

STAHLTECH

Equipamentos Agrícolas Ltda

CATÁLOGO DE PRODUTOS

SECADOR DE CEREAIS



1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os secadores STAHLTECH foram desenvolvidos com o objetivo de racionalizar o processo de secagem de grãos, tanto nas unidades armazenadoras das fazendas como nas unidades armazenadoras industriais.

Projetado para secagem dos mais variados tipos de grãos, os secadores STAHLTECH podem operar com os sistemas de secagem **contínuo** ou **intermitente**, e claro que as características dos grãos, bem como a taxa de umidade tem influência direta na escolha do sistema de secagem mais adequado.

O secador STAHLTECH é do tipo **secador de fluxo**, também conhecido como **secador de colunas**, possuindo modelos com capacidades estáticas de carga de 24,2 ton. a 155,0 ton.

As capacidades nominais de secagem dos secadores STAHLTECH vão de 20 Ton até 160 Ton, cabendo ressaltar que as capacidades horárias dos secadores dependem diretamente do teor de umidade do cereal, bem como das características fisiológicas dos grãos. Se o teor de umidade do produto é superior a 18%, normalmente se opera de forma intermitente, ou seja, o produto necessita recircular pelo secador. Assim, a capacidade horária é reduzida.

Estruturalmente, os secadores de fluxos possuem uma torre montada pela superposição vertical de caixa dutos. Uma caixa duto é formada por dutos montados em uma fileira horizontal.

E é por entre os dutos que circula a massa de grãos em movimento semelhante a pequenas colunas, o que define a denominação popular – **secador colunas**.

2. MODELOS

SECADORES DE COLUNA SIMPLES									
MODELO	Qtde Módulos do Secador	Volume Total m ³	Capacidade Estática Ton.	Quant. de Ventiladores	Potência do Ventilador (cv)	Potência Total (cv)	Dimensões Externas do Secador		
							Largura	Compr.	Altura
SGP-20T	2	32,27	24,2	1	20	20	2,61	6,86	9,15
SGP-30T	3	42,80	32,1	1	25	25	2,61	6,86	11,22
SGP-40T	4	53,34	40,0	2	20	40	2,61	6,86	13,29
SGP-50T	6	74,40	55,8	2	25	50	2,61	6,86	17,43
SGP-60T	7	84,93	63,7	3	20	60	2,61	6,86	19,50
SGP-70T	8	95,47	71,6	3	20	60	2,61	6,86	21,57

SECADORES DE COLUNA DUPLA									
MODELO	Qtde Módulos do Secador	Volume Total m ³	Capacidade Estática Ton.	Quant. de Ventiladores	Potência do Ventilador (cv)	Potência Total (cv)	Dimensões Externas do Secador		
							Largura	Compr.	Altura
SGP-80T	4	115,36	86,5	4	20	80	5,65	6,86	13,29
SGP-100T	5	138,18	103,6	4	25	100	5,65	6,86	15,36
SGP-120T	6	161,00	120,8	4	30	120	5,65	6,86	17,43
SGP-140T	7	183,83	137,9	6	25	150	5,65	6,86	19,50
SGP-160T	8	206,65	155,0	6	25	150	5,65	6,86	21,57

Observações:

- Adicionar a potência total + 2cv do motoredutor de acionamento da mesa de descarga.

- A capacidade estática do secador foi calculada com base em produto com densidade 0,75 ton/m³.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Os secadores STAHLTECH são fabricados com chapas de aço galvanizado de alta resistência conforme norma técnica NBR-7008 / ZAR-345, revestimento de zinco Z275, para peças com espessuras até 2,70mm. As peças com as espessuras superiores são fabricadas com aço patinável de alta resistência mecânica e a corrosão, com revestimento pintura esmalte sintético.

Os parafusos são de alta resistência grau G5, bi-cromatizados, 5/16 ou #3/8, contando ainda com vedação das caixas de ar com silicone de alta temperatura, a fim de evitar a perda de calor.

O secador STAHLTECH possui escada externa no corpo com guarda-corpo e plataforma de manutenção no teto com corrimão, 3 portas de inspeção localizadas: uma na caixa de ar quente, uma na caixa de ar frio e outra na caixa silo.

A Mesa, colunas do e cone os construídos com aço patinável de alta resistência mecânica e a corrosão, com revestimento de zinco por galvanização a fogo.

O sistema de descarga é composto por bandejas acionadas por redutor Geremia, empresa reconhecida internacionalmente e que leva junto a sua marca as certificações ISO9001, ISO14001 e OHSAS1800, aliado a este temos toda tecnologia dos motores Weg, que também contam com certificação ISO9001, e cuja marca precede qualquer comentário.

Um depurador de ar que trabalha por centrifugação do ar saturado, e através de um captador de partículas pode reter até 90% das impurezas que são lançadas na atmosfera.

4. DETALHES TÉCNICOS

- ***Ventilador Axial***

Os secadores STAHLTECH são equipados com ventiladores axiais com potências de 20cv ou 25cv de acordo com o modelo do secador. Possuem hélices dimensionadas para gerar a pressão e volume necessário ao bom desempenho do processo de secagem.



- ***Depurador de Ar / Captador de Partículas***



O depurador de ar trabalha com a energia cinética gerada pelo ventilador axial fazendo com o ar saturado seja centrifugado dentro do corpo do depurador, com isso o material particulado é



arremessado para parede e direcionado ao captador de partículas retendo até 90% do material que seria lançado na atmosfera.

- ***Vista Superior da Torre de Secagem***

O secador de grão STAHLTECH possui na parte superior da torre de secagem uma caixa silo (reservatório de volume extra) destinado a completar a carga do secador quando há redução de volume da massa de grãos, evitando com isso a perda de ar quente pela coluna secagem. Este recurso é utilizado principalmente na secagem de milho com taxas de umidade elevadas, acima de 28%.



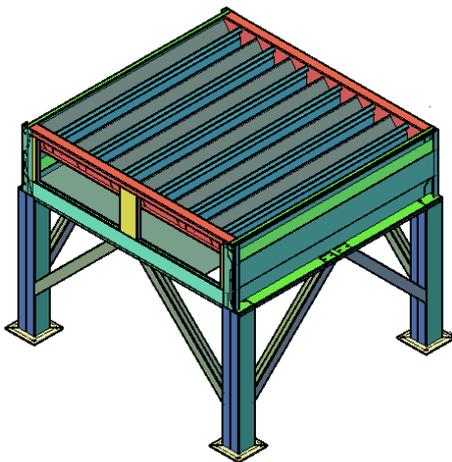
- ***Vista Interna da Coluna de Secagem***



A coluna de secagem é composta por dutos abertos e fechados dispostos para formar colunas menores por onde os grãos passam durante o processo de secagem. Estes dutos podem ser fabricados com aço preto com revestimento por tinta cromato

de zinco ou com aço galvanizado.

- ***Perspectiva da Base Metálica***



A base metálica do secador é construída com aço patinável de alta resistência mecânica e a corrosão, com revestimento de zinco por galvanização a fogo, ou pintura esmalte sintético.

5. MOTOR ELÉTRICO

A tecnologia Weg está presente no mundo inteiro nos mais diversos segmentos, e por este motivo foi a marca escolhida para estar presente nos equipamentos fabricados pela STAHLTECH, as características técnicas e a assistência técnica internacional contribuem para certeza de um produto de alta qualidade.



- Potência: 0,5a 200cv (0,37 a 150kW);
- Pólos: II, IV, VI , VIII;
- Carcaça em ferro fundido (90S a 315S/M);
- Placa de Bornes especial;
- Baixa tensão;
- Frequência: 60 ou 50Hz;
- Proteção: IP55 ou IPW55 (TFVE);
- De acordo com a Norma ABNT/IEC.

6. FLUXO DE SECAGEM

