

Catálogo de Produtos

PAGÉ



Alameda Ascendino Moraes de Sá, 2183
CEP.: 88904-110 - Bairro Mato Alto - Araranguá - SC - Brasil
Tel.: +55 (48) 3521-0384 - E-mail: comercial.ups@page.ind.br

PAGÉ



A maior confiança em pós colheita, você encontra aqui.

Com 60 anos de história, a Industrial Pagé é considerada uma das maiores fabricantes de equipamentos para armazenagem e beneficiamento de grãos da América Latina.

Nosso polo industrial está localizado em Araranguá - SC, com 21.800 m² de área construída e dentro de uma área total de 126.000 m².

Hoje, a Industrial Pagé tem seu foco voltado para atender solução de armazenagem, visando menor custo operacional para seu cliente, utilizando os mais modernos conceitos de sistemas de armazenagem.

Silos para armazenagem, secadores de cereais, máquinas de pré-limpeza e limpeza de cereais, transportadores de cereais, elevadores de cereais, tolhas de expedição, sistemas de captação de pó, sistemas de parboilização de arroz, equipamentos portuários e peças de reposição, fazem da Industrial Pagé uma das empresas mais completas em pós-colheita.

A garantia de melhores resultados, aliada a um amplo portfólio de produtos e serviços, faz da Industrial Pagé umas das empresas que mais crescem no Brasil e uma das grandes potências do agronegócio mundial, presente nos cinco continentes.

Silos planos

A linha de silos fundo plano da Industrial Pagé possui como principal vantagem o baixo custo por tonelada armazenada, sendo a melhor opção para a armazenagem de grãos por longos períodos. Os silos são fabricados em chapas de aço estrutural galvanizado tipo ZAR 345, com cobertura de zinco de 350 g/m², obedecem aos critérios de normas internacionais de desenho estrutural, atendem às necessidades de armazenagem de qualquer tipo de cereal a granel e possuem capacidade de 98 m³ (1225 sacos) a 19.632,8 m³ (245034 sacos).

Especificações técnicas:



Modelos:	Ø5.5 – Ø33.0 (Soja / Milho / Arroz)
Capacidade (sacos):	*1.225 a 245.034
Volume (m³):	98 a 19632,8m ³
Diâmetro (m):	Ø5.5 a Ø33.0
Inclinação do telhado	30
(°):	Canal maior (SAF), canal menor (SA)
Areação:	e fundo falso total (SFP) Digital
Termometria (Opcional):	Gravitacional ou motorizado
Espalhador de carga:	Marinheiro ou caracol
Escadas:	Silo (Norma Europeia EN 1991.4:2006),
Normas Técnicas:	(EN 1993.4.1:2007), (ASAE EP433), NBR6123, DIN1055 / NR-12 / NPT-027 / CBMRS22 / NTCB44/2020

*Capacidade calculada com sacos de 60kg e produto com peso específico 750kg/m³

Acessos e segurança:

- Monovia para trole (a partir do 5,50); (Opcional);
- Porta de resgate: Silos a partir do Ø7.3 (Opcional);
- Pontos de ancoragem interna no corpo do silo a cada 4.0 m (Opcional);
- Anéis de vento;
- Apoio monopé para içamentos (opcional);
- Portas de acesso;
- Guarda corpo no telhado; (Opcional)
- Respiro rotomoldado;
- Linha de vida na escada marinheiro.

Silos de fundo cônico

São fabricados em chapa de aço estrutural, sendo a tampa fabricado em chapa de aço galvalume ASTM A792 VER AZM150 e seu corpo em chapas laterais de aço galvanizada ZAR345, com cobertura de zinco de 350g/m², montantes em chapa de aço ZAR345 e ARC600 galvanizado a fogo.

Dimensionados de acordo com as normas internacionais e oferecem capacidade de 5,8 a 1370 toneladas. Possuem cone de descarga padrão em ângulo de 45° e estrutura de sustentação metálica galvanizada a fogo. Como opcionais, possuem: rampa amortecedora, sistema de aeração, revestimento em chapa lisa e funil com ângulo de 60°.

Podem ser utilizados como silo de processo seja na recepção ou secagem, bem como ser utilizados para expedição rodoviária. Modelos SFC (Silo de fundo cônico), SFCA (Silo de fundo cônico com aeração) e SFCE (Silo fundo cônico de expedição).

Especificações técnicas:



Modelos:	Ø3.6 ao Ø11.0
Capacidade (sacos):	*384 a 22.837
Volume (m³):	29.1 a 1.827
Diâmetro (m):	Ø3.6 a Ø11.0
Inclinação do telhado (graus):	30
Inclinação do funil (graus):	45 / 60 – 45 (Ø11.0)
Areação:	Opcional (ventiladores centrífugos, e uso de canaletas)
Escadas:	Caracol (a partir do silo 6,4) opcional ou Marinheiro.
Expedição:	Disponível estrutura para os modelos Ø3.6 ao Ø5.5 (altura livre 5,0 m)
Normas Técnicas:	Silo (Norma Europeia EN 1991.4:2006), (EN 1993.4.1:2007), (ASAE EP433), NBR6123, DIN1055. NR-12 / NPT-027 / CBMRS22 / NTCB44/2020.

*Capacidade calculada com sacos de 60kg e produto com peso específico 750kg/m³

Acessos e segurança:

- Linha de vida na tampa do silo (Opcional);
- Monovia para trole: silos a partir do 5.5 (Opcional);
- Porta de resgate: silos a partir do Ø7.3 (Opcional);
- Pontos de ancoragem interna no corpo do silo a cada 4.0 m (Opcional), (Silo 3,6 e 4,5 obrigatório norma NPT27);
- Apoio monopé para içamentos: silos a partir do Ø7.3 (Opcional);
- Porta de inspeção na tampa;
- Guarda corpo no telhado (Opcional);
- Respiros rotomoldado.
- Linha de vida na escada marinheiro.

Tulhas de expedição

As Tulhas para expedição rodoviária possuem corpo fabricado em painéis de aço galvanizado com vigas de reforço internas. São moduladas em células de 4x4 metros, cada célula possui capacidade de armazenagem de até 40 toneladas para produtos como grãos de soja, milho, sorgo, trigo, entre outros.

Cada célula possui dois funis de descarga com ângulo de inclinação de 45 graus com registro manual acionado à distância. Sua estrutura é composta de colunas tubulares quadradas e treliças metálicas fabricadas em aço estrutural galvanizada a fogo. Conta com portas de inspeção na tampa, passarela externa para acesso aos registros, escadas de marinheiro para acesso à tampa e escada interna para acesso ao corpo da tolha.

A Industrial Pagé desenvolve, também, tolhas especiais de expedição rodoviária e ferroviária, conforme a necessidade.

Especificações técnicas:



Modelos (m): Grãos (4 x 4 | 4 x 8 | 4 x 12 | 4 x 16)
Volume (m3): 55 a 165
Capacidade (sacos): *682 a 2.666
Normas de segurança: NR-12 / NPT-027 / CBMRS22 /
NTCP44/2020

*Capacidade calculada com sacos de 60kg e produto com peso específico 750kg/m3

Secadores de cereais

De construção metálica em chapa de aço galvanizado, seu corpo principal é constituído de câmaras de secagem e de resfriamento, formado por dutos triangulares, através dos quais o ar entra de um lado e sai de outro, atravessando a massa de grãos e promovendo a secagem.

Podem ser utilizados com secagem por sistema de coluna inteira, dois terços ou em secagem por lote (1/3). O sistema de descarga é efetuado por eclusas giratórias ou por mesa oscilante (acionada mecanicamente ou por sistema pneumático) ou por mesa basculante. Conforme o tipo de grão a ser secado e o percentual de umidade inicial, os secadores podem trabalhar em regime contínuo ou intermitente.

Projetados visando a preservação da qualidade física dos grãos com o menor impacto ambiental possível, são de simples operação, de fácil instalação e de alta performance nos resultados, além de possuírem maior uniformidade de secagem, melhor rendimento de secagem e melhor aproveitamento da energia térmica, que só a Industrial Pagé oferece.

Modelos:

- Secadores Contínuos (Cavaletes).
- Secadores Contínuos para Arroz (Cavaletes).
- Secadores de Dutos Variáveis.
- Secadores Contínuos de Coluna.

Especificações técnicas:



Modelos: 10 ao 200
Fluxo de ar: Coluna inteira / Recirculação do Resfriamento
Capacidade (th) – Fluxo: 10 a 200 (Soja) / 7.5 a 150 (Milho)
Capitação: Ciclônica
Potencia instalada (cv): 10 a 200
Sensores de nível: Mínimo e máximo
Sensores de temperatura: Conforme modelo
Carga: Gravidade ou transportador
Normas de segurança: NR-12 / NPT-027

*Capacidade calculada com sacos de 60kg e produto com peso específico 750kg/m3

Características:

- Monitoramento da operação para melhor rendimento de secagem;
- Segurança na operação com qualidade de secagem;
- Alarmes de eventos e manutenções preventivas.

Máquina de pré-limpeza e pós-limpeza

As Máquinas de pré-limpeza e pós-limpeza são projetadas para suportar regime de trabalho pesado, com mais economia e sem perda na qualidade final de limpeza.

O sistema de limpeza atua por peneiramento, no qual são retiradas as impurezas maiores e menores independentes do peso, e por aspiração, que retira as impurezas leves através do ventilador. Possuem sistema de captação de pó através de ciclone ou filtro de mangas, acompanhados de tubulação para ligação da máquina ao sistema de captação. Suas peneiras são intercambiáveis e de fácil troca, podendo trabalhar com diversos tipos de cereais. As impurezas das peneiras e da calha de aspiração são coletadas manualmente ou podem ter sua coleta automatizada.

Especificações técnicas:

Modelos: MPL 40 a MPL 240/ ML
40 a MPL 240

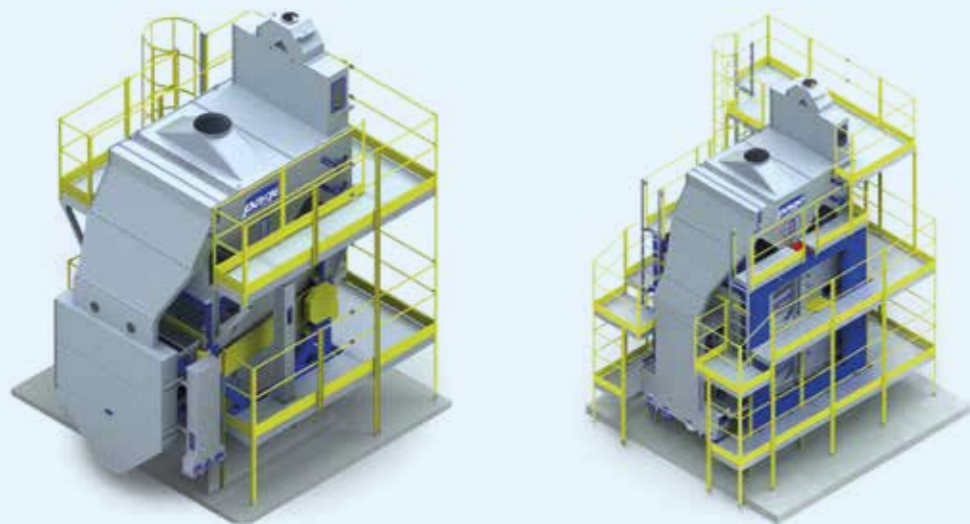
Potência: 5,0 cv a 12,5 cv

Capacidade de pré-limpeza (t/h): 25 a 240 ton/h

Capacidade de limpeza (t/h): 16 a 156 ton/h

Área de abertura de peneira (m2): 15,8 a 35 m²

Scalper



O Objetivo da Máquina de pré-limpeza e pós-limpeza de cereais concentra em eliminar o maior número possível de impurezas para oferecer uma boa secagem e/ou armazenamento, sendo um dos equipamentos de fundamental importância em unidades armazenadoras de grãos, pois, além de aumentar a qualidade dos grãos armazenados, diminui o consumo de energia dos secadores. Observação: Máquinas blindadas modelo 150/200 quando utilizadas no modelo pré-limpeza devem trazer o escalper.

Elevadores de cereais

Os elevadores de cereais são projetados para operar na movimentação vertical de grãos sólidos em regime contínuo. Construídos inteiramente em chapas de aço galvanizado, eles têm capacidade de 5 a 1.500 t/h e possuem acionamento por motorreductores ou por conjunto motor e reductor.

Modelos:

Módulo padrão

Fabricado em chapa de aço galvanizado, são unidos por sistema de recravamento denominado CLINCH, e possuem flange em perfis estruturais galvanizados eletrolítico.

Módulo Pé

Fabricado em chapa de aço galvanizado e perfis estruturais, possui moegas de carga revestida em aço sae 1045 resistentes ao desgaste, sistema de limpeza através de gaveta, polia raiada, polia lisa e eixo montado sobre mancais com sistema de estiramento da correia através de fusos.

Módulo de Acionamento

Fabricada em chapa de aço galvanizado, possui revestimento em chapa SAE 1045 nos pontos de contato do grão, garantindo maior vida útil contra desgaste. Sistema de acionamento composto por polia motora, eixo montado sobre mancais autocompensadores de rolos e acionado por motorreductor de eixo vazado com acoplamento direto.

Caçambas

As caçambas são plásticas (Poliétileno ou Nylon), tendo como opcional caçambas metálicas (normal e inox), dependendo do uso do produto a ser transportado e do modelo do elevador.

Especificações técnicas:



Modelos: 4010 – 5013 – 6018 – 6028 – 6034 – 8040 –
10050 – 10060 – 10090

Capacidade (t/h) – grãos: 5 a 800 t/h (0,75 t/m³) / 4 a 640 t/h (0,60 t/m³)

Velocidade (m/s): 1,5 a 3,5 m/s

Modulagem de calhas (m): 1,0 - 1,5 - 2,0

Acionamentos: 2,0 cv a 300 cv.

Correias: 5" a 34 "

Sensores: Movimento, Embuchamento, desalinhamento e temperatura dos mancais. (Opcional)

Escadas: NR-12 ou NPT027

Normas de segurança: NR-12 / NPT027

*Capacidade calculada com sacos de 60kg e produto com peso específico 750kg/m³

Tulhas de expedição

Os transportadores de cereais da Industrial Pagé são equipamentos projetados para o transporte horizontal de grânéis sólidos, visando a alta capacidade de transporte aliada à preservação da integridade física dos grãos e baixo consumo energético.

Transportadores de correias:

Destinado ao transporte horizontal ou inclinado de cereais a granel e farelados, os transportadores de correia Industrial Pagé são equipamentos de manuseio eficientes que visam a preservação da integridade do produto transportado. São fabricados em chapa de aço galvanizado, com acionamento por motorreductor, e possuem capacidade de até 3000t/h.



Modelos:	16"; 20"; 24"; 30" (Fornecimento maiores capacidades sob consulta)
Capacidade (t/h):	60 a 3000 Peso específico 0,75ton/m ²
Velocidade (m/s):	2,4 a 3,5 m/s
Modulagem (m):	modular 1 m; 2 m; 3 m
Operação com inclinação:	máxima de 12°
Sensores:	Movimento, embuchamento, desalinhamento, chave de emergência e temperatura dos mancais
Normas de segurança:	NR-12 / NPT-027

Transportadores helicoidais:

Os transportadores helicoidais Industrial Pagé são equipamentos para transporte horizontal contínuo, com inclinação máxima de 25 graus, de baixo custo e fácil aplicabilidade. São acionados por motorredutores e podem ter seu corpo em calha dobrada ou calandrada em formato de "U". Cada módulo possui calha, chapa de cobertura, caracol e outros componentes que variam conforme o tipo de módulo, tais como registros manual e/ou pneumático, tampas de inspeção, entre outros.



Modelos:	200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700. (fornecimento especial sob consulta)
Capacidade (t/h):	8 a 400
Velocidade (rpm):	40 a 200
Modulagem (m):	modular 1 m; 2 m; 2,5 m; 3 m.
Operação com inclinação:	máxima de 25°
Sensores:	Embuchamento, movimento, temperatura dos mancais
Registro:	manual/pneumático (Opcional)
Normas de segurança:	NR-12 / NPT-027

*Capacidade calculada com sacos de 60kg e produto com peso específico 750kg/m³

Transportadores de cereais

Os transportadores de cereais da Industrial Pagé são equipamentos projetados para o transporte horizontal de grânéis sólidos, visando a alta capacidade de transporte aliada à preservação da integridade física dos grãos e baixo consumo energético.

Transportadores de corrente:

Os Transportadores de Corrente Industrial Pagé são uma forma eficiente e versátil para a movimentação de grânéis a curta e média distância. São fabricados em chapa de aço galvanizado e com corrente em aço de alta resistência a abrasão. Seu acionamento se dá por meio de motorreductor e pode possuir vários pontos de carga e descarga em um mesmo transportador, além da possibilidade de trabalhar de forma reversível. São totalmente fechados, eliminando a infiltração de água e evitando a saída de particulados provenientes da movimentação do grão ao ambiente.



Modelos:	200; 250; 300; 350; 400; 500 ;600 (fornecimento especial sob consulta)
Capacidade (t/h):	72 a 500t/h (0,75 t/m ³)
Velocidade (m/s):	0,50 a 0,72.
Modulagem (m):	modular 1 m; 1,5 m; 2 m; 2,5 m, 3 m.
Operação com inclinação:	máxima de 14°
Sensores:	Embuchamento, movimento e temperatura dos mancais. (Opcional)
Registro:	manual/pneumático (Opcional)
Normas de segurança:	NR-12 / NPT-027

Transportadores de corrente tipo Bulk-Flow:

Os Transportadores de Corrente Industrial Pagé "Tipo Bulk-Flow" são uma forma eficiente, segura e versátil para a movimentação de grânéis a curta e média distância. Devido as características de seu projeto permite que estes transportadores operem em angulações de 0 - 75 graus. Totalmente fabricados em chapa de aço galvanizada e com corrente em aço de alta resistência a abrasão. Seu acionamento se dá por meio de motorreductor e pode possuir vários pontos de carga e descarga em um mesmo transportador. Transportadores de Corrente Industrial Pagé "Tipo Bulk-Flow" também são totalmente fechados, eliminando a infiltração de água e evitando a saída de particulados provenientes da movimentação do grão ao ambiente.



Modelos:	200 ao 700 (fornecimento especial sob consulta)
Capacidade (t/h):	25 a 300 t/h (0,75t/m ³) (c/inclinação de 45 graus)
Velocidade (m/s):	0,4 a 0,6.
Modulagem (m):	modular 0,5 m; 1 m; 1,5 m; 2 m.
Operação com inclinação:	máxima de 90°
Sensores:	Embuchamento, movimento e temperatura dos mancais.
Registro:	manual/pneumático (Opcional)
Normas de segurança:	NR-12 / NPT-027

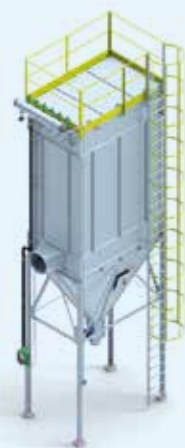
*Capacidade calculada com sacos de 60kg e produto com peso específico 750kg/m³

Equipamentos para o meio ambiente

Coletor centrífugo:

Visando a reduzir significativamente a quantidade de particulado do ar na exaustão dos secadores de grãos, sem a utilização de água no processo, a Industrial Pagé desenvolveu uma linha de captador centrífugo com hélice, modelos simples e duplos.

Estes captadores têm alta eficiência na retirada de particulados grossos do ar e média eficiência na retirada de particulados finos. Ideal para ser instalado em unidades que não estão em zona residencial, pelo baixo custo operacional.



Os filtros de mangas Industrial Pagé são fabricados em chapa de aço galvanizado ou pintada, com mangas de poliéster que dão ao equipamento uma excelente eficiência na retirada de particulados do ar contaminado proveniente de equipamentos como transportadores, máquina de pré-limpeza, entre outros.

Podem ser fabricados com sistema de limpeza por pulso de ar (automático) ou com limpeza de forma manual.

A descarga do particulado retido é feita através de válvula rotativa blindada e em modelos maiores há um transportador helicoidal interno que transporta o material até a válvula.

Em todos os modelos, o acesso às mangas é fácil e a troca pode ser feita de maneira rápida, evitando a parada por longos períodos.

Hidrociclone:

Utilizado para retenção de particulados do ar proveniente de secadores de grãos, o hidrociclone é o equipamento de melhor eficiência no mercado para a retenção de particulados grossos e finos. É um sistema centrífugo de captação aliado a um sistema de aspersão de água em regime fechado. São construídos em chapa de aço carbono galvanizado ou pintado.

Peças de reposição

A Industrial Pagé Ltda, atua no mercado agrícola produzindo além de equipamentos para armazenagem, transporte e beneficiamento de grãos e cereais, componentes de reposição para todos os equipamentos produzidos pela empresa e por outros fabricantes.

Na Industrial Pagé você encontra peças originais de reposição para silos, secadores, máquinas de pré-limpeza e toda movimentação necessária de carga e descarga que completam os equipamentos, além de canalizações completas, tubos, descargas, amortecedores, anéis e presilhas.

Todos os produtos são fabricados com a qualidade e tecnologia que só a Industrial Pagé possui, para atender clientes no Brasil e exterior.



Contato para peças de reposição

📞 +55 (48) 3521-0309

📞 +55 (48) 99925-9611

✉️ vendas@page.ind.br

Do Brasil para o mundo



Industrial Pagé, uma empresa que pensa no futuro, cresce a cada dia e consolida-se em qualidade de produtos.

Mercado nacional e internacional

Os equipamentos fabricados pela Industrial Pagé consolidaram-se no mercado nacional e internacional. No Brasil, a Industrial Pagé possui vendedores, supervisores e representantes estrategicamente espalhados em todo o território nacional.

No mercado internacional, possui forte presença global atuando nos países da América do Sul, América Central, Caribe e África, além do México, Estados Unidos, Ucrânia, Turquia e Camboja, entre outros.

