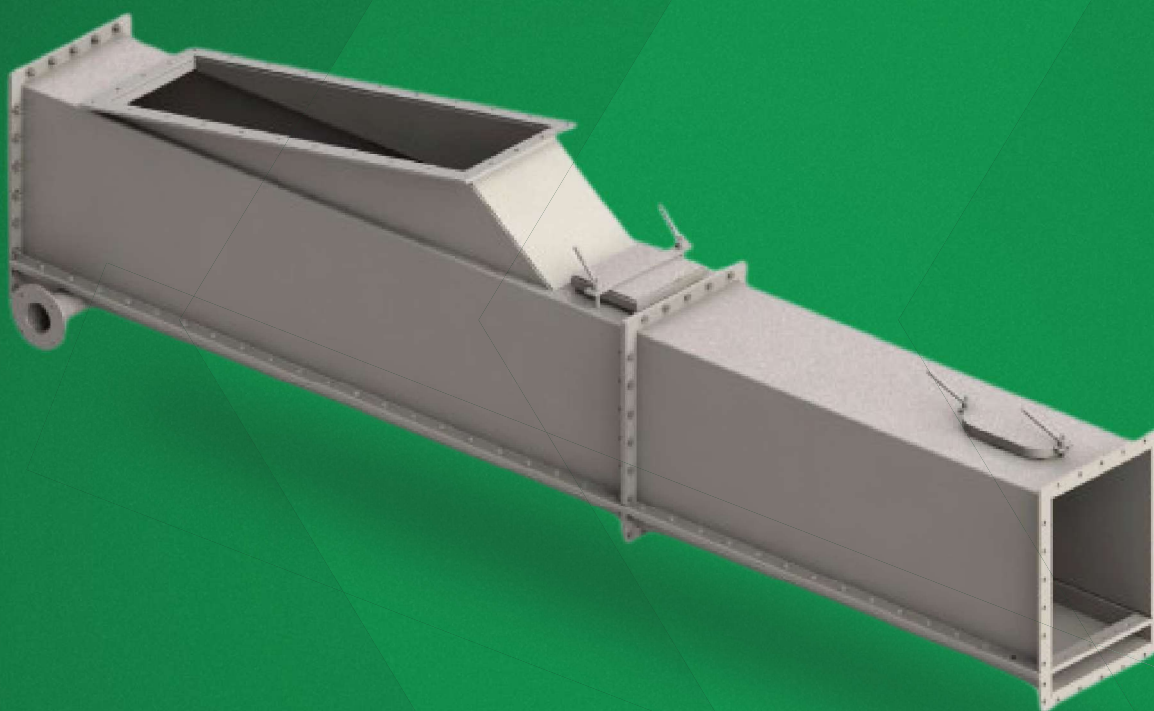


AIR SLIDE



Há mais de 15 anos contribuindo para que nossos clientes tenham as melhores soluções ambientais e tecnológicas aplicadas à indústria.

AIR SLIDE

APLICAÇÃO | PORTUGUÊS

O **Air Slide** é utilizado principalmente para o transporte de materiais pulverulentos, como **cimento, cal, alumina, farinha crua e cinzas volantes**. Ele é frequentemente aplicado em **indústrias de cimento**, movendo o material entre silos, para carregamento de caminhões e navios, e em sistemas de **homogeneização**. Além disso, é comum em **termoelétricas** e usinas, onde transporta subprodutos como cinzas volantes para armazenamento. Sua utilização se estende a outras indústrias que requerem movimentação suave e contínua de pós, mantendo a integridade do material.

A principal vantagem do Air Slide é sua **eficiência energética**, pois utiliza **ar comprimido** para fluidizar o material, resultando em baixo consumo de energia. Sem partes móveis, o sistema oferece **baixa manutenção** e operação silenciosa. Isso torna o Air Slide ideal para processos de transporte de materiais frágeis ou sensíveis, com a garantia de que o material será transportado sem perdas ou danos. A operação contínua e a facilidade de adaptação a diferentes layouts industriais são outros pontos fortes desse equipamento.

APPLICATION | ENGLISH

The **Air Slide** is primarily used for conveying **powdery materials** such as **cement, lime, alumina, raw meal, and fly ash**. It is commonly applied in the **cement industry**, where it transfers materials between **silos, for truck and ship loading, and in homogenization systems**. Additionally, it is widely used in **thermal power plants and industrial facilities**, where it handles by-products like fly ash for **storage**. Its application extends to other industries requiring **smooth and continuous handling of powders**, while preserving **material integrity**.

The main advantage of the Air Slide is its **energy efficiency**, as it uses **compressed air** to fluidize the material, resulting in **low energy consumption**. With **no moving parts**, the system ensures **low maintenance and quiet operation**. This makes the Air Slide ideal for transporting **fragile or sensitive materials**, ensuring they are conveyed without **losses or degradation**. Its **continuous operation and flexibility to adapt** to various industrial layouts are additional strengths of this equipment.

APLICACIÓN | ESPAÑOL

El **Air Slide** se utiliza principalmente para el transporte de **materiales pulverulentos**, como **cemento, cal, alúmina, harina cruda y cenizas volantes**. Es comúnmente empleado en la **industria cementera**, moviendo material entre **silos**, para el **cargue de camiones y barcos**, y en **sistemas de homogeneización**. Asimismo, se utiliza en **plantas termoeléctricas y centrales industriales**, donde transporta subproductos como las cenizas volantes hacia sistemas de **almacenamiento**. Su uso se extiende a otras industrias que requieren una **manipulación suave y continua de polvos**, manteniendo la **integridad del material**.

La principal ventaja del Air Slide es su **eficiencia energética**, ya que emplea **aire comprimido** para fluidizar el material, lo que resulta en un **bajo consumo energético**. Al no contar con **partes móviles**, el sistema ofrece **bajo mantenimiento y operación silenciosa**. Esto hace que el Air Slide sea ideal para el transporte de **materiales frágiles o sensibles**, garantizando su movimiento **sin pérdidas ni daños**. Su **funcionamiento continuo** y la **facilidad de adaptación** a distintos diseños industriales son también puntos fuertes de este equipo.

AIR SLIDE

CONCEITO TÉCNICO | PORTUGUÊS

O Air Slide, também conhecido como aerodeslizador ou calha fluidizada, é um equipamento utilizado para o transporte pneumático gravitacional de materiais sólidos a granel em forma de pó fino.

Seu princípio de funcionamento baseia-se na fluidização parcial do material por meio da injeção de ar sob pressão, que reduz o atrito interno entre as partículas e permite o escoamento por gravidade ao longo de um canal inclinado.

Consiste em um canal metálico, normalmente em formato de “U” ou retangular, com inclinação típica entre 5° e 12°. Uma lona técnica permeável ao ar (geralmente feita de poliéster, aramida ou outros tecidos industriais) divide longitudinalmente o canal em duas seções:

- **Câmara inferior** (câmara de ar)
- **Câmara superior** (câmara de transporte do produto).

TECHNICAL CONCEPT | ENGLISH

The Air Slide, also known as a fluidized conveying chute or aeromechanical conveyor, is equipment used for the gravity-based pneumatic conveying of bulk solid materials in the form of fine powder.

Its operating principle is based on the partial fluidization of the material through the injection of pressurized air, which reduces internal friction between particles and enables flow by gravity along an inclined channel.

The system consists of a metallic channel, typically in a U-shape or rectangular cross-section, with a typical slope between 5° and 12°. A technical air-permeable fabric (usually made of polyester, aramid, or other industrial-grade textiles) longitudinally divides the channel into two sections:

- **Lower chamber** (air plenum or air supply chamber)
- **Upper chamber** (product conveying chamber)

CONCEPTO TÉCNICO | ESPAÑOL

El Air Slide, también conocido como canal fluidizado o transportador aeromecánico, es un equipo utilizado para el transporte neumático por gravedad de materiales sólidos a granel en forma de polvo fino.

Su principio de funcionamiento se basa en la fluidización parcial del material mediante la inyección de aire a presión, lo cual reduce la fricción interna entre las partículas y permite el flujo por gravedad a lo largo de un canal inclinado.

El sistema consiste en un canal metálico, generalmente con sección transversal en forma de “U” o rectangular, con una inclinación típica entre 5° y 12°. Una tela técnica permeable al aire (habitualmente fabricada en poliéster, aramida u otros tejidos industriales) divide longitudinalmente el canal en dos secciones:

- **Cámara inferior** (cámara de aire o plenum de aire)
- **Cámara superior** (cámara de transporte del producto)

CARACTERÍSTICAS | PORTUGUÊS

- Transporte por gravidade com auxílio de ar comprimido (princípio de fluidização).
- Sem partes móveis, o que reduz desgaste e necessidade de manutenção.
- Membrana porosa interna (lona técnica) que permite a passagem de ar, mas impede a passagem de pó.
- Ar de fluidização fornecido por sopradores ou compressores, com pressão entre 0,2 e 0,8 bar.
- Fluxo contínuo e uniforme de materiais em pó fino.
- Estrutura modular, permitindo montagem em trechos retos e curvos.
- Funcionamento silencioso e com pouca vibração.
- Sistema fechado, evitando a emissão de pó para o ambiente.
- Capacidade de transporte elevada, dependendo da largura da calha e das propriedades do material.
- Fabricado em aço carbono ou inox, conforme a aplicação e o material transportado.
- Indicado para materiais pulverulentos secos, como cimento, cal, alumina, farinha crua, cinzas volantes, entre outros.

FEATURES | ENGLISH

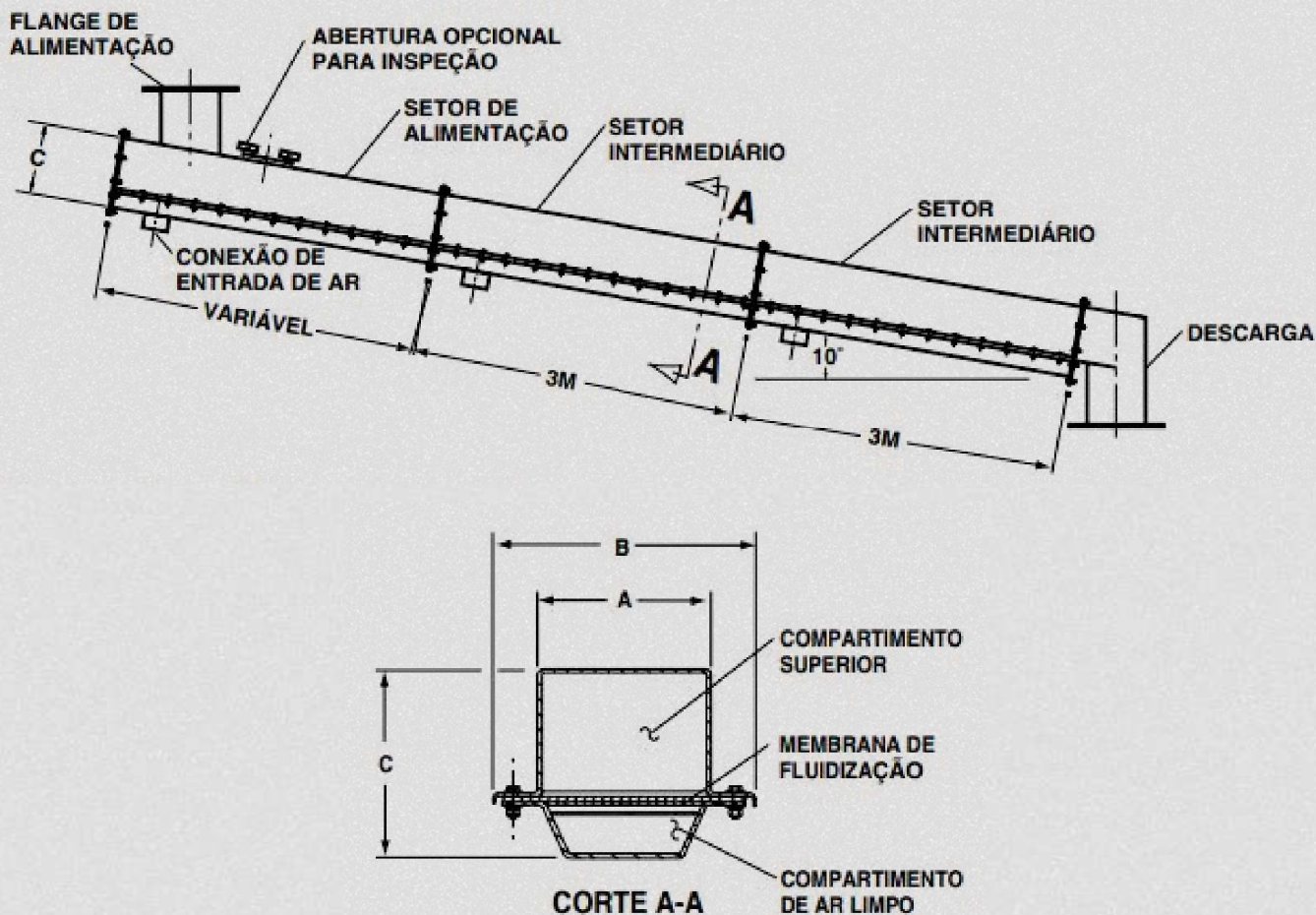
- Gravity conveying assisted by compressed air (fluidization principle).
- No moving parts, which reduces wear and minimizes maintenance requirements.
- Internal porous membrane (technical fabric) allows air passage while preventing powder leakage.
- Fluidization air is supplied by blowers or compressors, operating at a pressure range of 0.2 to 0.8 bar.
- Ensures a continuous and uniform flow of fine powder materials.
- Modular structure, allowing assembly in both straight and curved sections.
- Silent operation with minimal vibration.
- Closed system, preventing dust emissions into the environment.
- High conveying capacity, depending on the width of the chute and material properties.
- Manufactured in carbon steel or stainless steel, depending on the application and material handled.
- Suitable for dry, powdery materials such as cement, lime, alumina, raw meal, fly ash, among others

CARACTERÍSTICAS | ESPAÑOL

- Transporte por gravedad con asistencia de aire comprimido (principio de fluidización).
- Sin partes móviles, lo que reduce el desgaste y minimiza las necesidades de mantenimiento.
- Membrana porosa interna (tela técnica) que permite el paso del aire pero impide el paso del polvo.
- El aire de fluidización es suministrado por sopladores o compresores, con una presión entre 0,2 y 0,8 bar.
- Proporciona un flujo continuo y uniforme de materiales en polvo fino.
- Estructura modular, que permite el montaje en tramos rectos y curvos.
- Funcionamiento silencioso, con bajas vibraciones.
- Sistema cerrado, que evita la emisión de polvo al ambiente.
- Alta capacidad de transporte, en función del ancho del canal y las propiedades del material.
- Fabricado en acero al carbono o acero inoxidable, según la aplicación y el material transportado.
- Recomendado para materiales pulverulentos y secos, como cemento, cal, alúmina, harina cruda, cenizas volantes, entre otros.

DIMENSÕES E ESPECIFICAÇÕES		TAMANHO											
		4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	30"	36"
A	Poleg.	4.75	6.88	8.88	11	13	14.25	16.25	18.25	20.25	24.25	30.25	36.25
	Milímetros	121	175	225	279	330	362	413	464	514	616	768	921
B	Poleg.	8.75	10.88	12.88	15	17	18.25	20.25	22.25	24.25	28.25	34.25	40.25
	Milímetros	222	276	327	381	432	464	514	565	616	718	870	1022
C	Poleg.	5.88	7.88	9.88	11.88	13.88	15.88	17.88	19.88	21.88	25.88	31.88	37.88
	Milímetros	149	200	251	302	352	403	454	505	556	657	810	962
Peso	Lb/ft	15	19	24	28	32	36	40	45	49	57	68	80
	Kg/m	7	9	11	13	14	16	18	20	22	26	31	37
Capac.	Ft³/h	400	1000	2000	3000	4000	6000	8000	13500	17000	21000	32000	48000
	m³/h	11	28	57	85	113	170	227	382	481	595	906	1359

Capacidade, consumo de ar e outras características operacionais devem ser verificadas em teste na Planta Piloto da Dynamic Air com o material a ser transportado.





**Fale com nossos especialistas e encontre
a solução ideal para o seu negócio.**



+55 (27) 99667-3828 | +55 (27) 98835-6416



Email: comercial@metalfil.com.br



www.metalfil.com.br



**Rua Maitaca, 76, Novo Horizonte Serra, ES - Brasil.
CEP: 29.163-327**

Metalfil Indústria e Comércio Ltda.

Há mais de 15 anos contribuindo para que nossos clientes tenham
as melhores soluções ambientais e tecnológicas aplicadas à indústria.