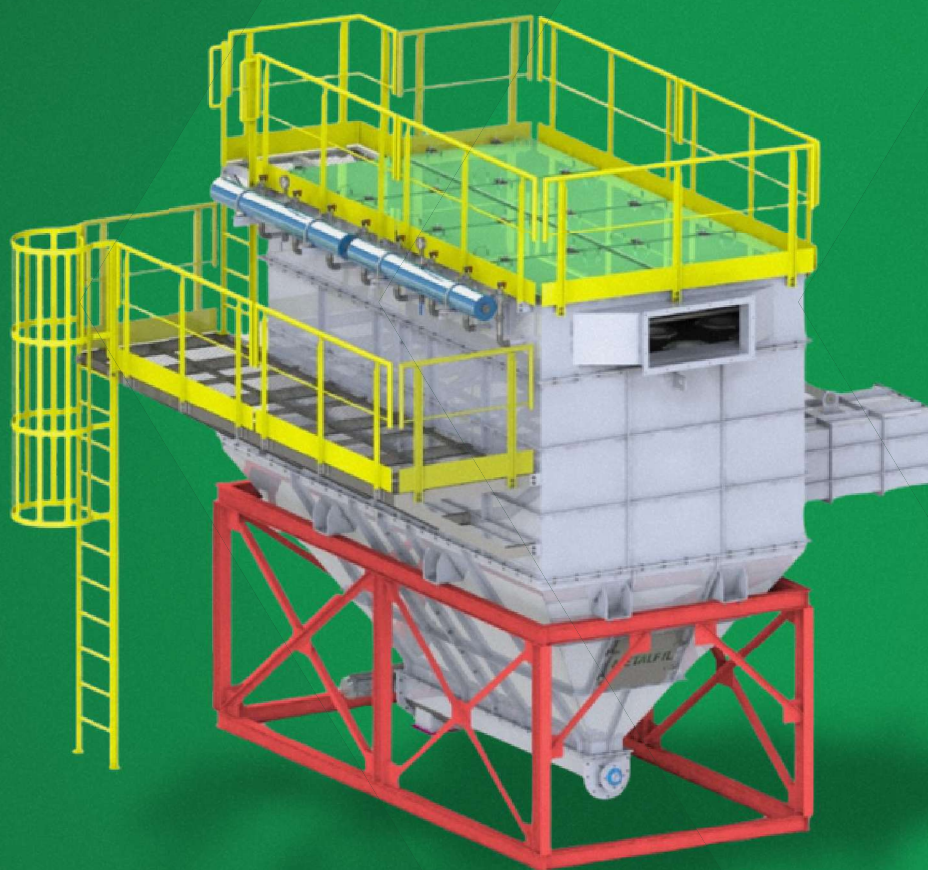


FILTRO CARTUCHO

CARTRIDGE FILTER | FILTRO DE CARTUCHO



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

FILTRO CARTUCHO

CARTRIDGE FILTER | FILTRO DE CARTUCHO

APLICAÇÃO | PORTUGUÊS

Os **filtros de cartucho** são amplamente utilizados em processos industriais que exigem controle rigoroso da qualidade do ar ou do fluido. São aplicados em **sistemas de ventilação e exaustão**, onde realizam a retenção de partículas sólidas presentes no ar de processo, garantindo a purificação e proteção de equipamentos e ambientes.

Também são empregados em **processos de filtração de líquidos**, como água industrial, solventes, óleos e produtos químicos, removendo impurezas que possam comprometer a eficiência do sistema ou a qualidade do produto final. Em muitos casos, são instalados como etapa de pré-filtração ou polimento, complementando outros equipamentos filtrantes.

Além disso, encontram aplicação em **setores como alimentício, farmacêutico, químico, metalúrgico e de tratamento de efluentes**, onde é essencial manter padrões elevados de limpeza e segurança. Sua versatilidade e capacidade de operação em diferentes condições tornam o filtro de cartucho um componente fundamental em sistemas de purificação e controle ambiental.

APPLICATION | ENGLISH

Cartridge filters are widely used in industrial processes that require strict control of air or fluid quality. They are applied in **ventilation and exhaust systems**, where they retain solid particles present in process air, ensuring purification and the protection of equipment and environments.

They are also used in **liquid filtration processes**, such as industrial water, solvents, oils, and chemicals, removing impurities that could compromise system efficiency or the quality of the final product. In many cases, they are installed as a **pre-filtration or polishing stage**, complementing other filtering equipment.

In addition, they are applied in sectors such as **food, pharmaceutical, chemical, metallurgical, and wastewater treatment**, where it is essential to maintain high standards of cleanliness and safety. Their **versatility** and ability to operate under various conditions make the cartridge filter a **key component** in purification and environmental control systems.

APLICACIÓN | ESPAÑOL

Los **filtros de cartucho** se utilizan ampliamente en procesos industriales que requieren un control riguroso de la calidad del aire o del fluido. Se aplican en **sistemas de ventilación y extracción**, donde realizan la retención de partículas sólidas presentes en el aire de proceso, garantizando la purificación y la protección de equipos y ambientes.

También se emplean en **procesos de filtración de líquidos**, como agua industrial, disolventes, aceites y productos químicos, eliminando impurezas que puedan comprometer la eficiencia del sistema o la calidad del producto final. En muchos casos, se instalan como una **etapa de prefiltración o pulido**, complementando otros equipos de filtración.

Además, encuentran aplicación en sectores como el alimentario, farmacéutico, químico, metalúrgico y de tratamiento de efluentes, donde es esencial mantener altos estándares de limpieza y seguridad. Su versatilidad y capacidad de operar en diferentes condiciones convierten al filtro de cartucho en un componente fundamental en los sistemas de purificación y control ambiental.

FILTRO CARTUCHO

CARTRIDGE FILTER | FILTRO DE CARTUCHO

CONCEITO TÉCNICO | PORTUGUÊS

Um filtro de cartucho é um equipamento de filtração utilizado para a remoção de partículas sólidas presentes em gases ou líquidos, garantindo a purificação do fluido e a proteção de equipamentos e processos subsequentes. Seu elemento filtrante é o cartucho, um cilindro poroso fabricado em materiais como papel, poliéster, celulose, fibra de vidro ou metal sinterizado, responsável por reter as impurezas durante a passagem do fluido.

O princípio de funcionamento baseia-se na passagem do ar ou líquido através do meio filtrante, onde as partículas ficam retidas na superfície ou nos poros do cartucho. Quando a perda de carga aumenta devido ao acúmulo de material, o cartucho pode ser limpo (em sistemas reutilizáveis) ou substituído.

Se destacam pela alta eficiência de filtração, baixo custo de manutenção e facilidade de operação, sendo empregados em sistemas de ventilação, exaustão, tratamento de ar, processos industriais e aplicações onde se exige elevado grau de pureza do fluido.

TECHNICAL CONCEPT | ENGLISH

A cartridge filter is a filtration device used for the removal of solid particles present in gases or liquids, ensuring fluid purification and protecting downstream equipment and processes. Its filtering element is the cartridge, a porous cylinder made from materials such as paper, polyester, cellulose, fiberglass, or sintered metal, responsible for retaining impurities as the fluid passes through.

The operating principle is based on the passage of air or liquid through the filter media, where particles are retained on the surface or within the pores of the cartridge. When pressure drop increases due to the accumulation of material, the cartridge can be cleaned (in reusable systems) or replaced.

Cartridge filters are known for their high filtration efficiency, low maintenance cost, and ease of operation. They are widely used in ventilation systems, exhaust systems, air treatment, industrial processes, and applications where a high level of fluid purity is required.

CONCEPTO TÉCNICO | ESPAÑOL

Un filtro de cartucho es un equipo de filtración utilizado para la eliminación de partículas sólidas presentes en gases o líquidos, garantizando la purificación del fluido y la protección de equipos y procesos posteriores. Su elemento filtrante es el cartucho, un cilindro poroso fabricado con materiales como papel, poliéster, celulosa, fibra de vidrio o metal sinterizado, encargado de retener las impurezas durante el paso del fluido.

El principio de funcionamiento se basa en el paso del aire o del líquido a través del medio filtrante, donde las partículas quedan retenidas en la superficie o en los poros del cartucho. Cuando la pérdida de carga aumenta debido a la acumulación de material, el cartucho puede limpiarse (en sistemas reutilizables) o sustituirse.

Los filtros de cartucho se destacan por su alta eficiencia de filtración, bajo costo de mantenimiento y facilidad de operación. Se utilizan ampliamente en sistemas de ventilación, extracción, tratamiento de aire, procesos industriales y en aplicaciones donde se requiere un alto grado de pureza del fluido.

CARACTERÍSTICAS | PORTUGUÊS

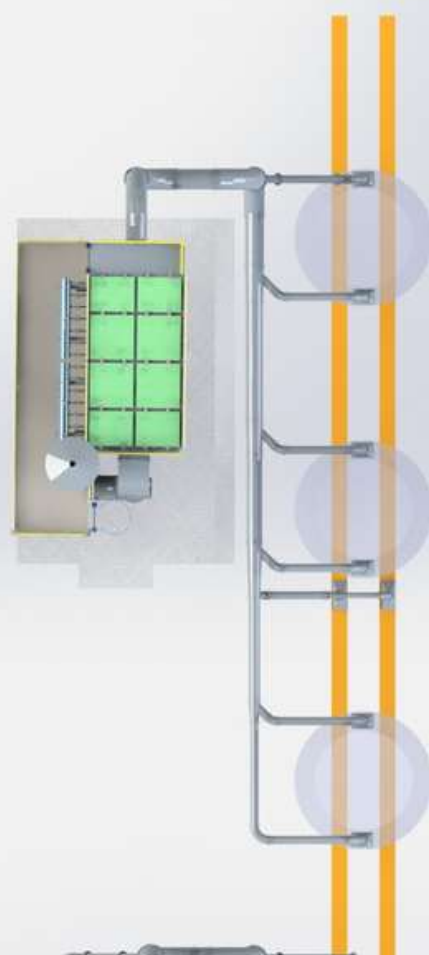
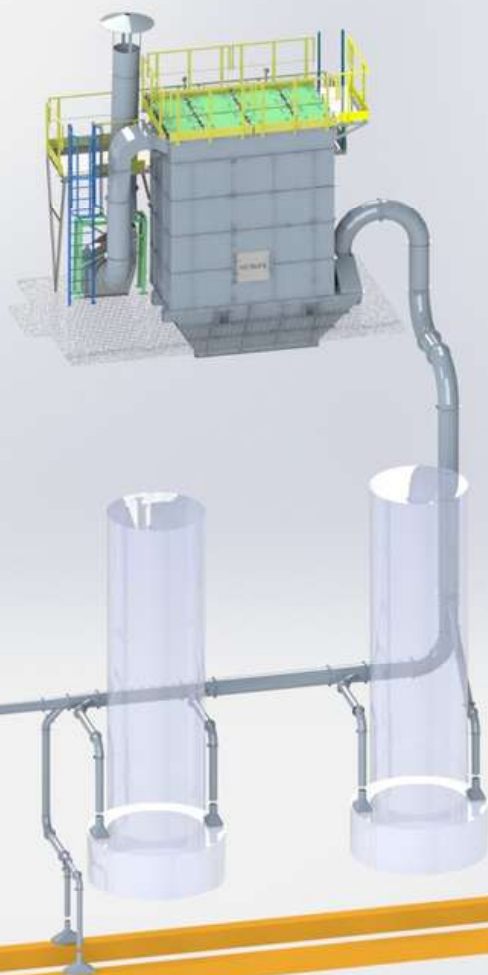
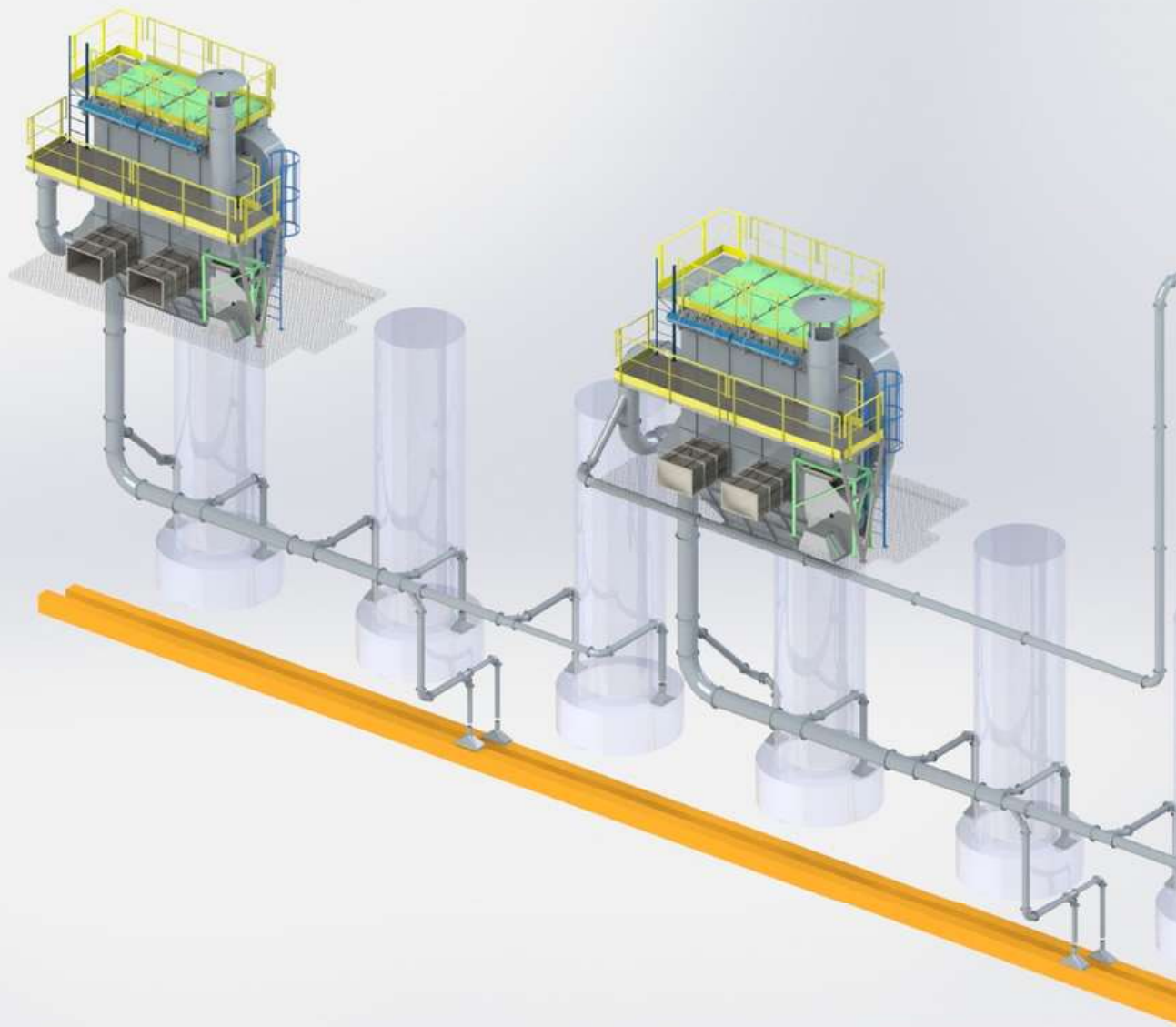
- **Finalidade:** Projetado para realizar a separação e retenção de partículas sólidas presentes em gases ou líquidos, assegurando a pureza do fluido processado.
- **Composição:** Constituído por um corpo metálico ou estrutural que abriga um ou mais cartuchos filtrantes dispostos de forma modular.
- **Elemento ativo:** O cartucho é o principal componente filtrante, confeccionado em materiais como papel, poliéster, celulose, fibra de vidro ou metal sinterizado, etc.
- **Desempenho:** Apresenta alta eficiência na retenção de partículas finas, mantendo baixa perda de carga durante a operação.
- **Sistema de limpeza:** Disponível com modelos de limpeza automática por jato de ar comprimido, o que prolonga a vida útil dos cartuchos.
- **Aplicabilidade:** Indicado para diferentes tipos de fluidos e processos industriais, desde ventilação e exaustão até filtração de líquidos de processo.
- **Benefícios:** Combina simplicidade operacional, baixo custo de manutenção, alta durabilidade e eficiência no controle de impurezas.

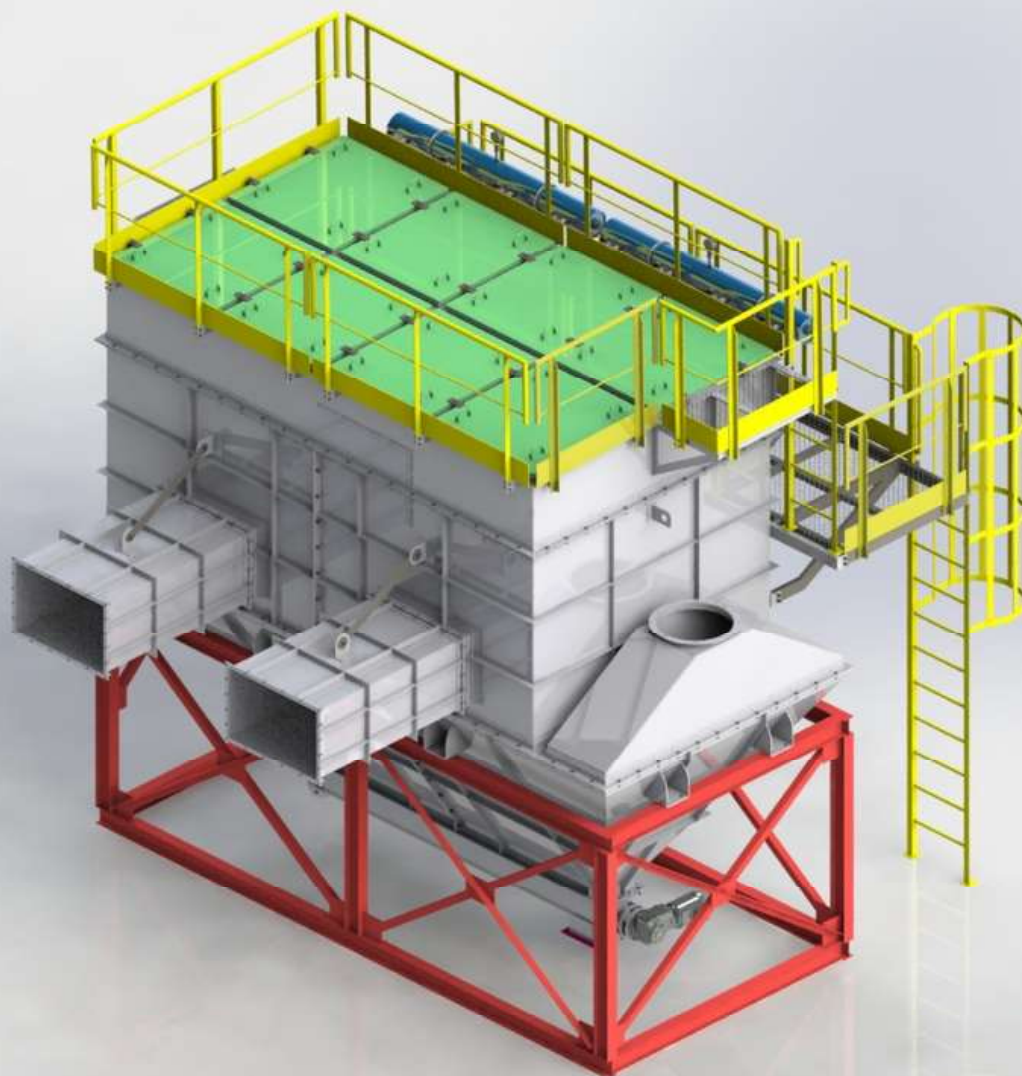
FEATURES | ENGLISH

- **Purpose:** Designed to perform the separation and retention of solid particles present in gases or liquids, ensuring the purity of the processed fluid.
- **Composition:** Consists of a metallic or structural body that houses one or more filter cartridges arranged in a modular configuration.
- **Active element:** The cartridge is the main filtering component, made from materials such as paper, polyester, cellulose, fiberglass, or sintered metal, etc.
- **Performance:** Offers high efficiency in retaining fine particles while maintaining low pressure drop during operation.
- **Cleaning system:** Available with models featuring automatic cleaning by compressed air jet, which extends the service life of the cartridges.
- **Aplicabilidade:** Indicado para diferentes tipos de fluidos e processos industriais, desde ventilação e exaustão até filtração de líquidos de processo.
- **Benefits:** Combines operational simplicity, low maintenance cost, high durability, and effective impurity control.

CARACTERÍSTICAS | ESPAÑOL

- **Finalidad:** Diseñado para realizar la separación y retención de partículas sólidas presentes en gases o líquidos, asegurando la pureza del fluido procesado.
- **Composición:** Constituido por un cuerpo metálico o estructural que alberga uno o más cartuchos filtrantes dispuestos de forma modular.
- **Elemento activo:** El cartucho es el componente principal de filtración, fabricado con materiales como papel, poliéster, celulosa, fibra de vidrio o metal sinterizado, etc.
- **Desempeño:** Presenta alta eficiencia en la retención de partículas finas, manteniendo una baja pérdida de carga durante la operación.
- **Sistema de limpieza:** Disponible con modelos de limpieza automática mediante chorro de aire comprimido, lo que prolonga la vida útil de los cartuchos.
- **Aplicabilidad:** Indicado para diferentes tipos de fluidos y procesos industriales, desde ventilación y extracción hasta la filtración de líquidos de proceso.
- **Beneficios:** Combina simplicidad operativa, bajo costo de mantenimiento, alta durabilidad y eficiencia en el control de impurezas.







**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.