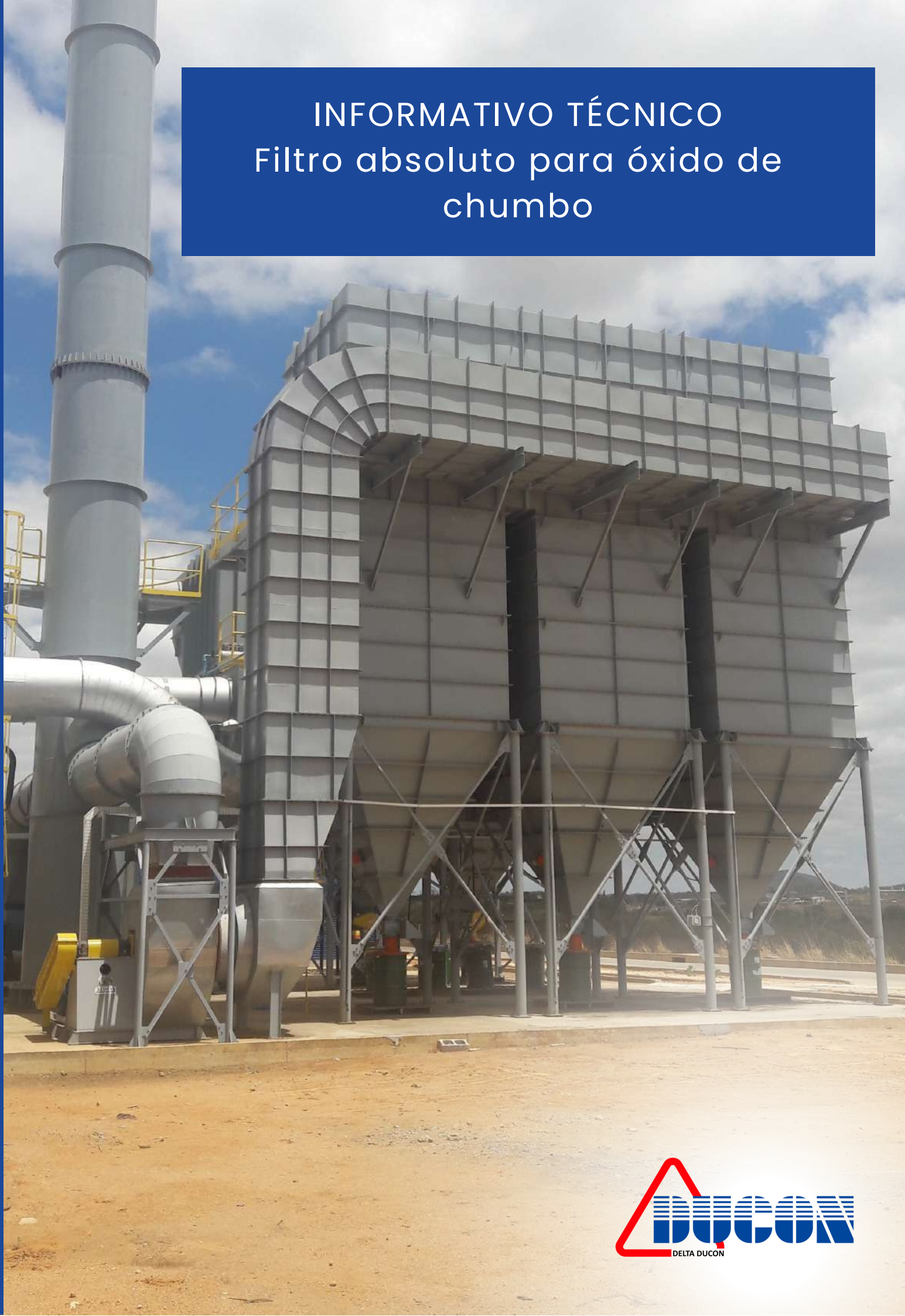


# INFORMATIVO TÉCNICO

## Filtro absoluto para óxido de chumbo



# FILTRO ABSOLUTO PARA ÓXIDO DE CHUMBO



## EFICIÊNCIA COMPROVADA

Alta eficiência na retenção de micropartículas. Equipamentos capazes de filtrar elementos muito pequenos em suspensão no ar.

## CONTROLE DE EMISSÕES

Desenvolvemos soluções completas para atender suas necessidades em cada processo



Consulte-nos para informações detalhadas e específicas de nossas tecnologias!

+55 (11) 3218-6666

[www.deltaducon.com.br](http://www.deltaducon.com.br)

[comercial@deltaducon.br](mailto:comercial@deltaducon.br)

[deltaduconengenharia](https://www.linkedin.com/company/deltaduconengenharia)

Av. Ipiranga, 324 - 11º Andar- Edifício Investimento  
Centro - São Paulo - SP - CEP: 01046-010.



# FILTRO ABSOLUTO PARA ÓXIDO DE CHUMBO

A DELTA DUCON FORNECE SISTEMAS COM FILTROS DE MANGAS PARA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS DE ÓXIDO DE CHUMBO, COM GARANTIA DE EMISSÕES DE 0,03 mg/Nm<sup>3</sup>/h.

## Contaminação por Chumbo

A contaminação por óxido de chumbo é um problema gravíssimo para a saúde de seres vivos. O chumbo integra grupo de elementos químicos conhecidos como metais pesados, de grande força tóxica, que produzem doenças devastadoras. Nos seres humanos, a acumulação de chumbo no organismo pode afetar severamente as funções cerebrais, dos rins, do sistema reprodutor, entre várias outras complicações, inclusive com possibilidade de produzir mutações genéticas em descendentes.

Geralmente a contaminação se dá no contato direto com produtos que têm esse elemento químico em sua composição, bastante comum em processos produtivos nos quais pessoas possam permanecer expostas ao contaminante.

Ao longo dos anos, com o aumento da preocupação mundial com a saúde, segurança e meio ambiente nos locais de trabalho, com a obrigatoriedade de evitar passivos ambientais e com a adoção de processos produtivos que considerem o uso de tecnologias limpas, a legislação de controle de emissões tornou-se bastante restritiva para processos que emanem poluentes potencialmente perigosos. Para atendimento da exigente legislação, atualmente aplicam-se tecnologias avançadas como a utilização de elementos filtrantes especiais para controle de emissões de metais pesados.


## Produção limpa e sustentável

Nosso Cliente, um dos maiores players no segmento de auto peças na América Latina, consciente e comprometido com a proteção da saúde de seus colaboradores e orientado para implantação de procedimentos produtivos sustentáveis, confiou na tecnologia e experiência da DELTA DUCON para desenvolvimento e implantação de novos sistemas de filtros de mangas para o controle das emissões atmosféricas de seu novo parque industrial.


Consulte-nos para informações detalhadas e específicas de nossas tecnologias!

+55 (11) 3218-6666

 [www.deltaducon.com.br](http://www.deltaducon.com.br)

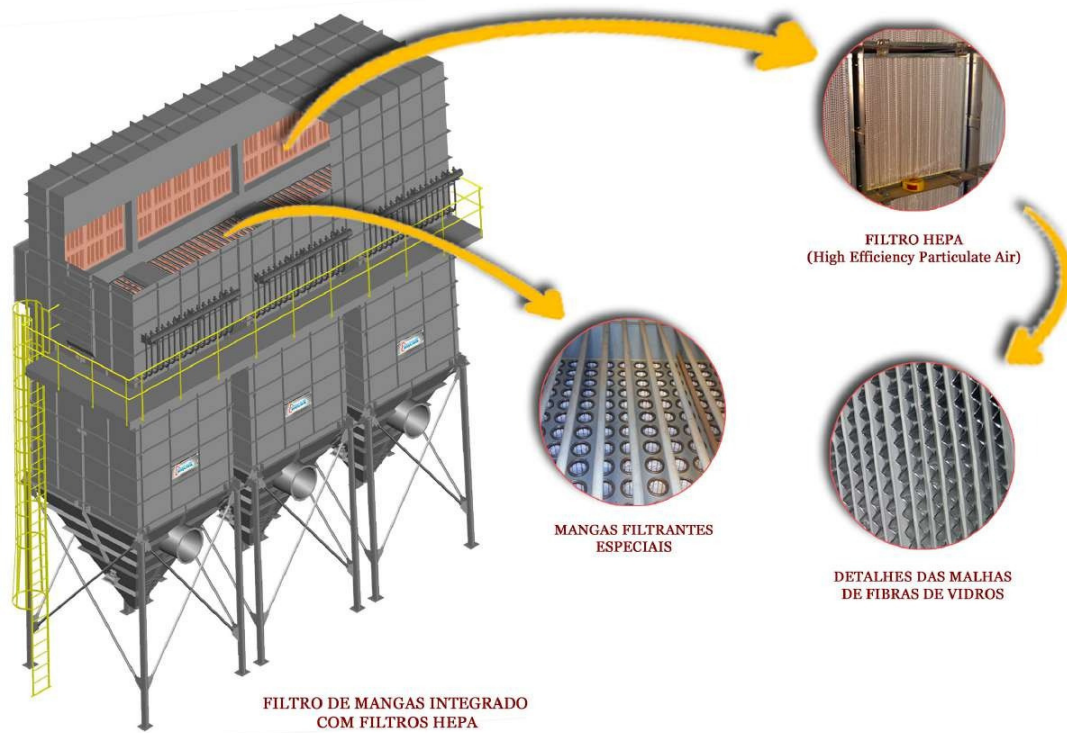
 [comercial@deltaducon.br](mailto:comercial@deltaducon.br)

 [deltaduconengenharia](https://www.linkedin.com/company/deltaduconengenharia)

 Av. Ipiranga, 324 - 11º Andar- Edifício Investimento  
Centro - São Paulo - SP - CEP: 01046-010.



# EQUIPAMENTO (FILTRO DE MANGAS INTEGRADO COM FILTRO HEPA)



A DELTA DUCON, acostumada com processos diferenciados e exigentes, desenvolveu filtros específicos para as aplicações, compostos por duplo estágio de filtragem. No primeiro estágio são utilizadas mangas filtrantes especiais que garantem baixa emissão de particulados.

No segundo estágio de filtragem, em construção integrada ao equipamento, no plenum são utilizados filtros absolutos tipo HEPA High Efficiency Particulate Air, compostos por malhas de fibras de vidros, responsáveis por reter partículas submicrônicas.

Estes filtros HEPA são geralmente utilizados em aplicações especiais e de alta tecnologia como aviões, centros cirúrgicos, processos de esterilização em farmacêuticas, etc. Efetua retenção de até 99,97% das partículas em suspensão, o que permite garantir baixíssimos valores de emissão atmosférica, totalmente compatíveis e seguros para operações com óxido de chumbo.

Este projeto atende-se plenamente as legislações ambientais em vigor tanto o Brasil, como no mercado norte americano e europeu. Garante emissões de particulados para atmosfera em valores ínfimos, menores ou iguais a 0,03 mg/Nm<sup>3</sup>.

**Consulte-nos para informações detalhadas e específicas de nossas tecnologias!**

+55 (11) 3218-6666

[www.deltaducon.com.br](http://www.deltaducon.com.br)

[comercial@deltaducon.br](mailto:comercial@deltaducon.br)

[deltaduconengenharia](https://www.linkedin.com/company/deltaduconengenharia)

Av. Ipiranga, 324 - 11º Andar- Edifício Investimento  
Centro - São Paulo - SP - CEP: 01046-010.



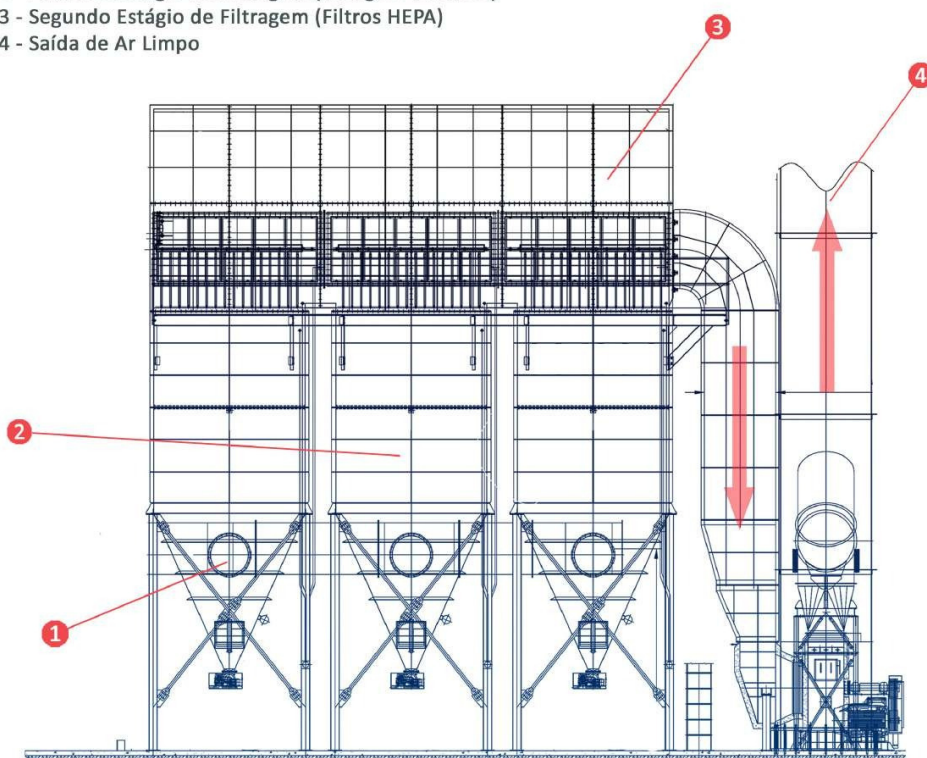
# PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

Por meio da ação de exaustor centrífugo, o gás contendo óxido de chumbo é coletado nos pontos de captação, sendo transportado por sucção até o filtro de mangas. No filtro de mangas, uma parte do fluxo, com as partículas maiores, precipita-se em direção a parte inferior (moega).

Outra parte ascende para o copo do filtro em direção às mangas filtrantes (primeiro estágio de filtragem). O fluxo de ar filtrado através das mangas filtrantes é direcionado para a parte superior do equipamento (plenum), onde ocorrerá o segundo estágio de filtragem, por meio dos elementos filtrantes HEPA High Efficiency Particulate Air.

● Etapas de Funcionamento:

- 1 - Entrada de Ar
- 2 - Primeiro Estágio de Filtragem (Mangas Filtrantes)
- 3 - Segundo Estágio de Filtragem (Filtros HEPA)
- 4 - Saída de Ar Limpo



## É TECNOLOGIA DELTA DUCON CONTRIBUINDO PARA A PROTEÇÃO DA VIDA E SAÚDE DE PESSOAS.

Utilize nossas equipes de engenharia e know how para o desenvolvimento de seus sistemas de controle de emissões atmosféricas. Temos ampla gama de soluções, customizadas para as suas necessidades.

**Consulte-nos para informações detalhadas e específicas de nossas tecnologias!**

+55 (11) 3218-6666

[www.deltaducon.com.br](http://www.deltaducon.com.br)

[comercial@deltaducon.br](mailto:comercial@deltaducon.br)

[deltaduconengenharia](https://www.linkedin.com/company/deltaduconengenharia)

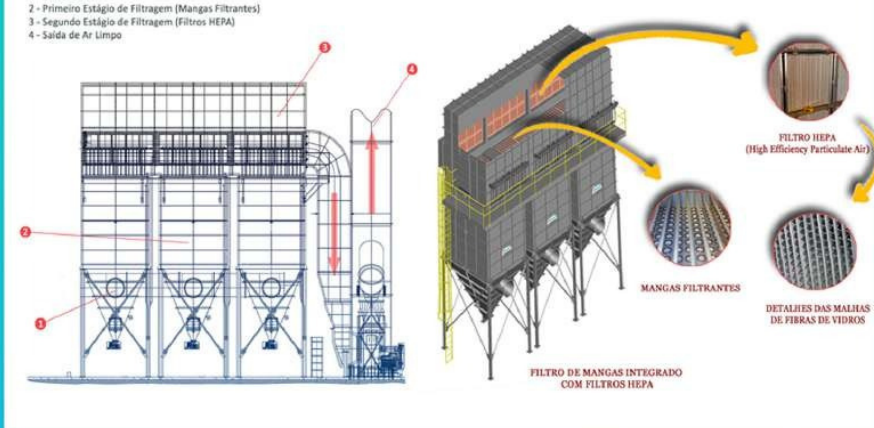
Av. Ipiranga, 324 - 11º Andar- Edifício Investimento  
Centro - São Paulo - SP - CEP: 01046-010.



# FORNECIMENTOS COMPLETOS PARA DESPOEIRAMENTO DE ÓXIDO DE CHUMBO

**Princípio de Funcionamento:**

- 1 - Entrada de Ar
- 2 - Primeiro Estágio de Filtragem (Mangas Filtrantes)
- 3 - Segundo Estágio de Filtragem (Filtros HEPA)
- 4 - Saída de Ar Limpo




**FILTRO HEPA (High Efficiency Particulate Air)**

**MANGAS FILTRANTES**




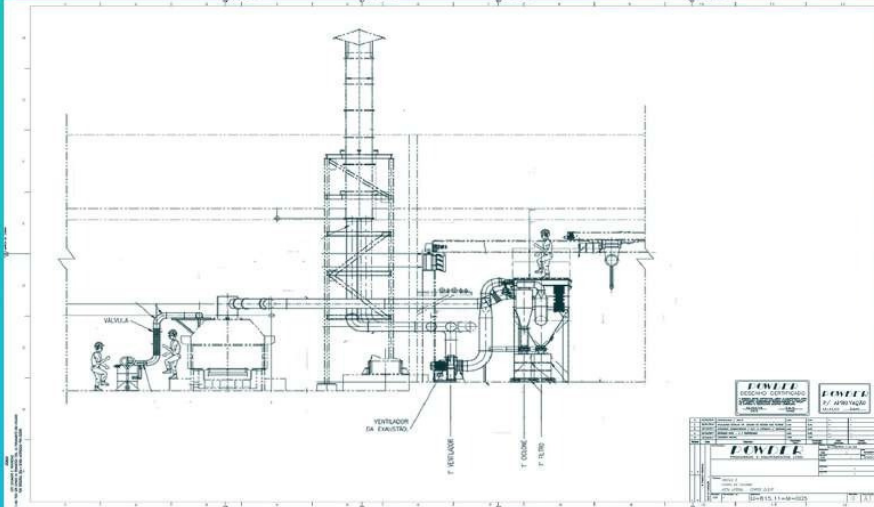

**DETALHES DAS MALHAS DE FIBRAS DE VIDROS**

**FILTRO DE MANGAS INTEGRADO COM FILTROS HEPA**






**Sistema de Despoeiramento com Filtro Absoluto para Óxido de Chumbo (Filtro de Mangas com Construção Integrada com Filtros HEPA - High Efficiency Particulate Air)**

- Filtro de Mangas com Walk In Plenum
- Válvula Rotativa de Descarga
- Mangas Filtrantes e Filtros HEPA
- Ventilador Centrífugo / Motor 200 CV - 4 Polos
- Painel Elétrico e Engenharia para Rede de Dutos
- Garantia de Emissão: 0,03 Mg/Nm<sup>3</sup>
- Vazão: 68.500 m<sup>3</sup>/h
- Localização: Belo Jardim - PE

**Sistema de Despoeiramento para Forno de Chumbo T2, Galvanização 2, Trefila 2, Composto por:**

- Filtro Policial Absoluto
- 03 Conjuntos de Ciclones TWIN 2X50 VM-810/150
- 03 Filtros de Cartuchos FC-12S-325-1000-SRSV
- 03 Ventiladores VC-DL-520-2/4 (15 CV | 2 Polos)
- 03 Conjuntos de Interligação com Ventilador
- 01 Conjunto de Coifa de Aspiração Móvel
- 01 Painel de Força e Comando
- Vazão Total: 18.000 m<sup>3</sup>/h
- Garantia de Emissão: Inferior a 3 mg/Nm<sup>3</sup>
- Local: Sapucaia do Sul - RS

Consulte-nos! Fazemos sistemas integrados e dedicados a sua necessidade.

+55 (11) 3218-6666

[www.deltaducon.com.br](http://www.deltaducon.com.br)

[comercial@deltaducon.br](mailto:comercial@deltaducon.br)

[deltaduconengenharia](https://www.linkedin.com/company/deltaduconengenharia)

Av. Ipiranga, 324 - 11º Andar- Edifício Investimento  
Centro - São Paulo - SP - CEP: 01046-010.



# AS MELHORES SOLUÇÕES DO MERCADO

As tecnologias dos Precipitadores Eletrostáticos da DELTA DUCON oferecem eficiência máxima na remoção de partículas, independente da aplicação.

Nossos sistemas operam com altas temperaturas, baixa manutenção, componentes elétricos e mecânicos de qualidade / longa duração, controles avançados para operação sem riscos e com alta disponibilidade.

Estamos localizados no coração de São Paulo, maior metrópole da América do Sul, em localização privilegiada, exatamente entre os edifícios mais conhecidos da cidade: Copan e Itália. Nossa equipe técnica e comercial encontra-se à disposição para desenvolver soluções customizadas para atender suas necessidades em cada processo.



**Consulte-nos para informações detalhadas e específicas de nossas tecnologias!**

+55 (11) 3218-6666

[www.deltaducon.com.br](http://www.deltaducon.com.br)

[comercial@deltaducon.br](mailto:comercial@deltaducon.br)

[deltaduconengenharia](https://www.linkedin.com/company/deltaduconengenharia)

Av. Ipiranga, 324 - 11º Andar- Edifício Investimento  
Centro - São Paulo - SP - CEP: 01046-010.

