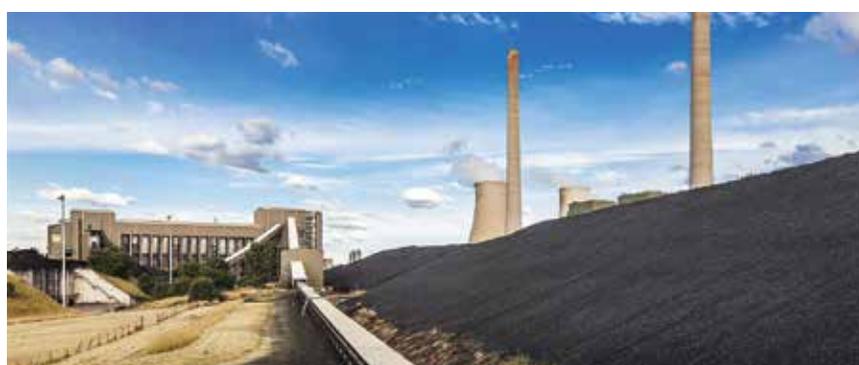


Revolucionária tecnologia de elementos filtrantes para a indústria



SOLAFT® PrimaFlow™

SOLAFT® PrimaFlow™ é uma combinação de propriedades revolucionárias e personalizadas de manga filtrante, gaiola e meio filtrante, sendo a próxima geração de mangas de superfície estendida (ESBsm sigla em inglês), com base no legado da SOLAFT® StarBag™.

O design exclusivo SOLAFT® PrimaFlow™ permite a distribuição correta do gás internamente na manga, permitindo o fluxo eficaz de gás ao longo de todo o comprimento da manga filtrante. Isso permite uma maior vazão, menor pressão diferencial e menos emissões, resultando em melhorias significativas nas operações.

As principais indústrias que se beneficiam da nossa SOLAFT® PrimaFlow™ incluem alumínio primário, termoelétricas a carvão, ferro, aço e cimento.

1966

Mangas filtrantes padrão

Melhorias contínuas da tecnologia padrão de mangas filtrantes desde 1966.

1994

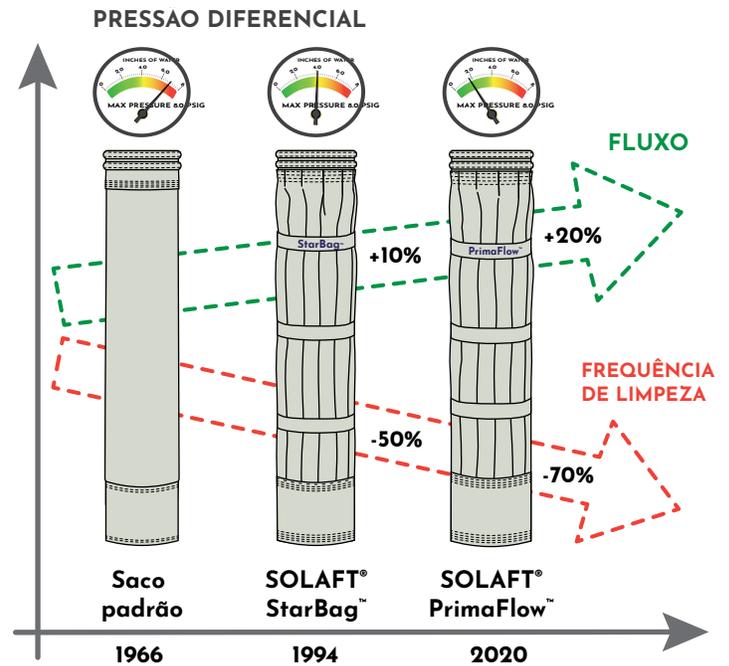
SOLAFT® StarBag™

É pioneira em inovação em mangas filtrantes de superfície estendida desde 1994.

2020

SOLAFT® PrimaFlow™

Em 2020, foi introduzido a SOLAFT® PrimaFlow™, levando a SOLAFT® StarBags™ para o próximo patamar de evolução tecnológica.



*Percentuais de melhoria em comparação com as mangas padrão

A evolução da tecnologia de mangas filtrantes

O Micronics Engineered Filtration Group tem se mantido na vanguarda do desenvolvimento de mangas filtrantes para melhor atender ao aumento da produção e aos requisitos regulatórios de emissões de nossos clientes.

A introdução da SOLAFT® PrimaFlow™ representa o futuro da tecnologia de mangas filtrantes hoje e destaca nossa busca contínua por excelência e pioneirismo em inovação.

SOLAFT® PrimaFlow™ é a melhor alternativa para eliminar rapidamente as restrições de produção impostas pelos filtros de processo, sendo uma escolha inteligente em termos tecnológicos e comerciais.

Vantagens do SOLAFT® PrimaFlow™



Pressão diferencial mais baixa



Emissões reduzidas



Frequência de pulso reduzida



Melhor fluxo de gás



Maior captura de partículas



Maior captura de gases de exaustão

Estudo de caso 1

Indústria de alumínio, Oriente Médio

Uma redução de alumínio do Oriente Médio não estava alcançando os resultados desejados com os filtros de superfície estendida comuns. Estudos realizados por nossa equipe confirmaram que havia necessidade de minimizar a resistência interna gerada pela manga filtrante para alcançar o desempenho exigido.

Testamos o SOLAFT® PrimaFlow™ em uma das células, comparando-a com uma célula contendo as mangas de superfície estendida existentes, e conseguimos obter melhorias significativas na operação.

PARÂMETROS DO PROCESSO	Filtros SOLAFT® PrimaFlow™ x mangas ESB de outros designs
Horas para pré-coating	155% maior
dP após limpeza offline	30% menor
Tempo para atingir o limite	29% mais longo
dP operacional em vazão máxima	16% menor

As células de teste demonstraram que as mangas SOLAFT® PrimaFlow™ são mais fáceis para limpar e possuem menor resistência ao fluxo de gás, o que resultou em maior tempo de formação de pré-capa e menor pressão diferencial (dP) do filtro.

A planta de tratamento de gás (PTG) foi convertido para SOLAFT® PrimaFlow™, e os resultados, comparados a uma PTG contendo filtros ESB existentes.

Benefícios do SOLAFT® PrimaFlow™

- Pode ser adaptado sem modificação do sistemas de limpeza e chapa espelho já existentes. Isso permite um aumento na carga de produção sem a necessidade de atualização do sistema subdimensionado para a demanda
- Projetado para garantir uma operação com alta eficiência de filtragem e produtividade, com baixas emissões
- Maior vida útil do elemento filtrante pela redução da frequência de limpeza
- Menores custos operacionais e de manutenção devido ao menor consumo de energia e eliminação das intervenções não programadas

PARÂMETROS DO PROCESSO	Filtros SOLAFT® PrimaFlow™ x mangas ESB de outros designs
Frequência de pulsos	64% menor
Célula do filtro dP	10% menor

Quando comparado com o dP dos das mangas convencionais, SOLAFT® PrimaFlow™ foi 40% menor. Tanto a célula de teste quanto a conversão completa da PTG demonstraram que as características de menor resistência ao fluxo de gás do sistema SOLAFT® PrimaFlow™ produziram avanços mensuráveis e significativos, com uma redução do diferencial de pressão e na frequência de limpeza. Economias operacionais foram alcançadas no consumo de energia do ventilador de indução, no uso de ar de limpeza e na vida útil mais longa do elemento filtrante em relação à redução da fadiga por flexão.



Estudo de caso 2

Indústria de alumínio, Europa

Uma redução de alumínio primário europeia atualizou duas PTGs com mangas de superfície estendida padrão, com o objetivo de aumentar a amperagem da sala de cubas, aumentando o fluxo de gás e reduzindo o diferencial de pressão do filtro. O projeto não atingiu as metas exigidas, e a empresa nos procurou para encontrar uma solução adequada. Recomendamos a nossa SOLAFT® PrimaFlow™.

Foi realizado um teste em uma célula completa com SOLAFT® PrimaFlow™ comparando-a com outra célula contendo mangas de superfície estendida de um concorrente.

PARÂMETROS DO PROCESSO	Filtros SOLAFT® PrimaFlow™ x mangas de superfície estendida de concorrentes
dP do Filtro	32% menor
Fluxo de gás da célula do filtro	15% maior
Pressão de pulso de limpeza	50% menor
Frequência de limpeza	79% menor

Esse estudo nas células de teste demonstrou que a baixa resistência ao fluxo de gás para as peças SOLAFT® PrimaFlow™ permitiu a operação em um nível de frequência de pulso de limpeza mais baixo, um nível que não havia sido alcançado anteriormente na operação. A diminuição da pressão do pulso e na frequência de limpeza resultaram em uma redução potencial de 75% no consumo de ar comprimido durante a operação da PTG.

O sistema SOLAFT® PrimaFlow™ também alcançou um fluxo de gás em uma única célula, jamais atingido pela operação. De modo geral, o uso da SOLAFT® PrimaFlow™ superou as altas expectativas da empresa.



O SOLAFT® PrimaFlow™ representa a melhor opção para atender aos níveis regulatórios de emissões sem comprometer a produção.”

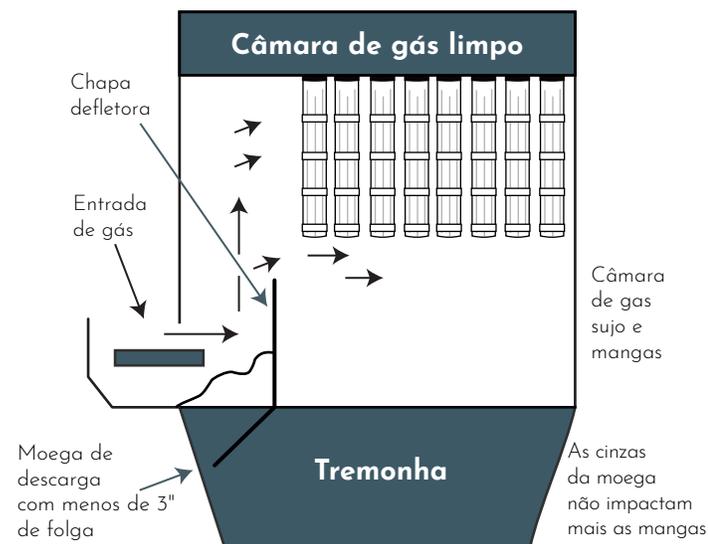


Estudo de caso 3

Indústria de geração de energia, América do Norte

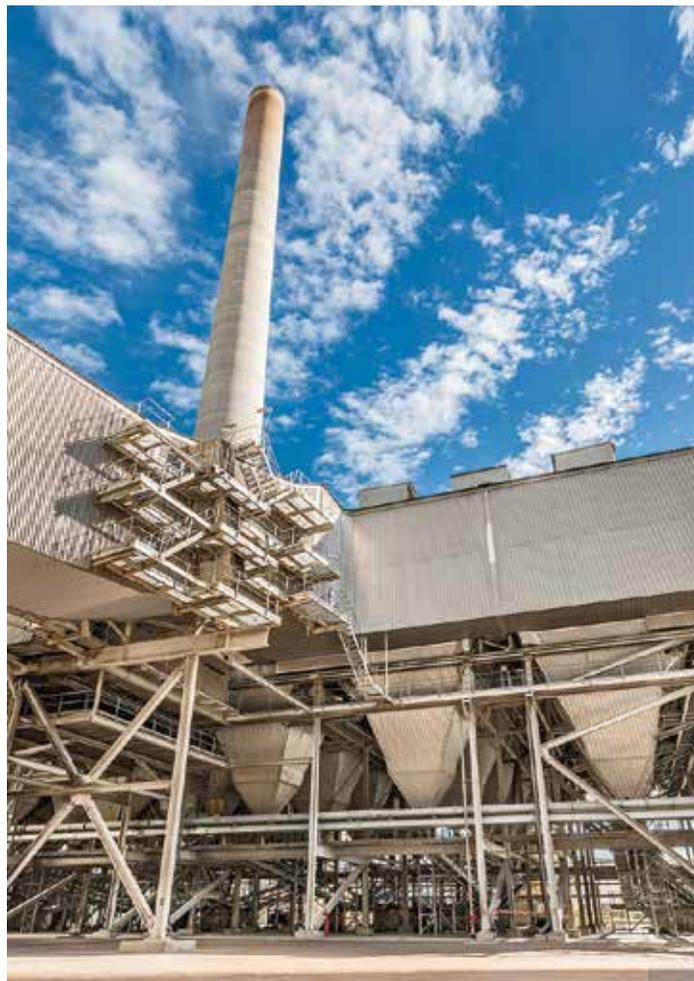
Uma central termoeétrica na América do Norte estava sofrendo falhas prematuras devido à abrasão das mangas filtrantes, alinhadas à parte superior da placa defletora do filtro de mangas. A abrasão no fundo das mangas também ocorreu devido à alta velocidade de gás causado pelos altos níveis de cinzas na moega. O problema de abrasão afetou de 10 a 20% das mangas filtrantes, com falhas ocorrendo após duas a três semanas da instalação. A solução encontrada pela empresa, era a substituição constante das mangas defeituosas, visando evitar qualquer violação dos regulamentos de emissões

A empresa investigou várias opções em um esforço para mitigar os problemas. Uma célula de teste com as mangas SOLAFT® PrimaFlow™ foi instalada e após um teste bem-sucedido, todas as mangas filtrantes foram substituídas. A implementação das mangas SOLAFT® PrimaFlow™ permitiu a formação de um espaço vazio abaixo das mangas, para reduzir a velocidade do gás e promover a pré-separação de cinzas. Desde o início da operação, a pressão de pulso foi mantida em 50% comparado as mangas convencionais.



A pressão diferencial reduziu 30% como o uso da SOLAFT® PrimaFlow™, enquanto a vazão de gás foi mantida igual à das mangas convencionais. Não foram necessárias intervenções de manutenção corretiva para resolver a abrasão e as emissões permaneceram abaixo do limite solicitado.

Dentro de 2 a 3 semanas após a bem-sucedida implementação dos filtros SOLAFT® PrimaFlow™, os problemas anteriores de abrasão e manutenção corretiva foram totalmente eliminados.



Benefícios de escolher SOLAFT® PrimaFlow™

- Somos pioneiros no desenvolvimento de ESBs para grandes PTGs e sistema de filtragem;
- A Micronics oferece soluções de filtragem comprovadas, projetadas para garantir o desempenho ideal nas indústrias e aplicações exigentes de nossos clientes;
- A Micronics possui especialistas globais para cada tipo de indústria, que entendem os negócios dos nossos clientes;
- Suporte técnico disponível quando você precisar.

Notas:

Notas:

O Micronics Engineered Filtration Group é uma empresa líder mundial em filtragem industrial, composta por marcas confiáveis: SOLAFT®, AFT®, NFM®, FilterFab, CPE, UPC e SFM.

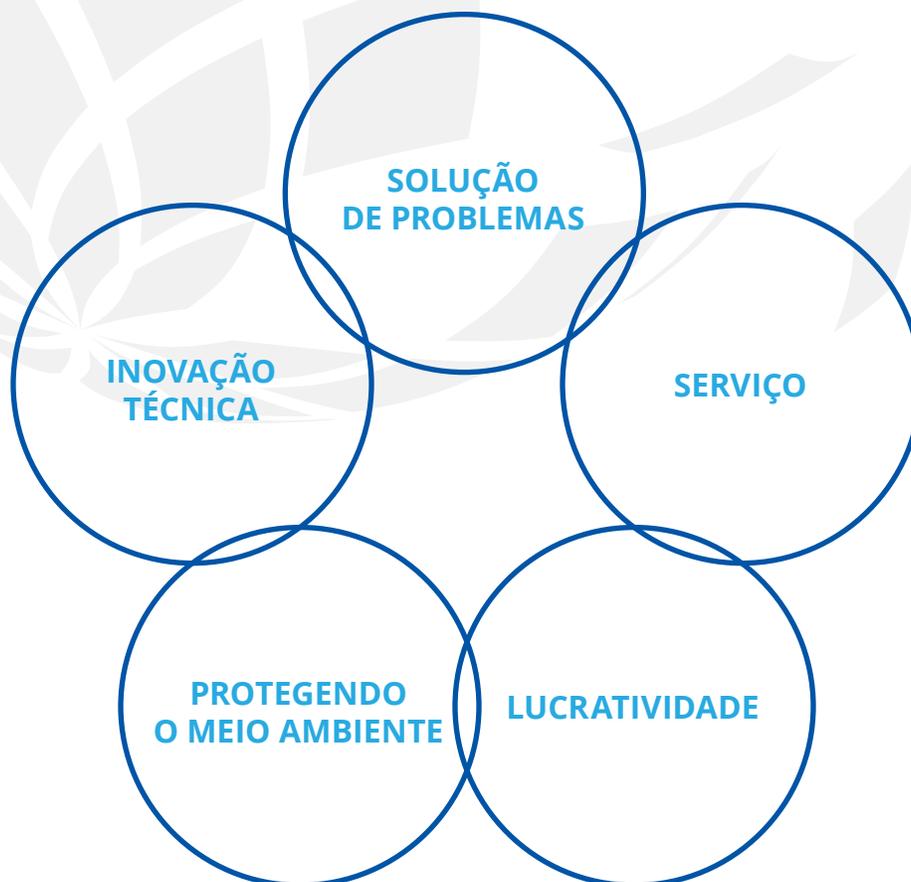
Fornecemos soluções de filtragem totalmente projetadas, incluindo os melhores meios filtrantes, equipamentos de filtragem, serviços de campo, peças e acessórios de reposição, serviços internos de laboratório e treinamentos para nossos valiosos clientes globais. Nossas soluções abrangem a filtração seca e líquida, incluindo a filtragem sob pressão e a vácuo.

Nossa reputação é construída com base na especialização em filtragem de nossa equipe global. Temos orgulho de nossos produtos de filtragem de alta qualidade e operações de serviço nos EUA, Canadá, México, Brasil, Reino Unido, Austrália, China e Índia. Coletivamente, estamos comprometidos em fornecer soluções que contribuam para a proteção ambiental e reduzam as emissões... hoje e amanhã.

Entre em contato com o Micronics Engineered Filtration Group para saber mais sobre SOLAFT® Starbag™ e SOLAFT® PrimaFlow™ e nossa linha completa de soluções de filtragem industrial

MICRONICS

ENGINEERED FILTRATION GROUP



MICRONICS

SFM



AFT

SOLAFT



NFM

Filterfab