

## Fita de costura

### Desafio:

O cliente estava usando um coletor de pó de jato pulsante em uma aplicação na mineração de Caulim. O coletor de pó foi acrescentado a uma linha de produção já existente desse cliente, mas o coletor de pó era totalmente novo: dutos, exaustores, carcaças, mangas de filtro, gaiolas etc. No processamento do cliente, foi introduzida uma quantidade significativamente maior de material de partículas finas (menos de 2,5 microns) através do filtro de manga em comparação com a maioria dos outros coletores em operação. O cliente usou três conjuntos de mangas filtrantes em um período de 3 meses após a entrada em operação do novo equipamento, antes de envolver a Menardi. As mangas estavam falhando devido ao alto diferencial de pressão nos filtros de manga e a desvios de emissão.

### Solução:

Após analisar os dados operacionais do filtro de manga e revisar várias mangas “com falhas”, de dois fornecedores diferentes, começamos a entender a causa das falhas nas mangas filtrantes e no filtro de manga. Parte da nossa solução foi adicionar uma tecnologia de fita de costura nas costuras dos filtros. A fita de costura fornece uma barreira impermeável sobre os furos feitos pela agulha durante a fabricação das mangas filtrantes

### Resultados:

As mangas filtrantes Menardi, aprimoradas com a tecnologia de fita de costura, ainda estavam em uso após seis meses. As mangas foram testadas quanto ao desvio de emissão usando um microscópio eletrônico de varredura e não mostraram desvio. As expectativas são de um ciclo de vida útil superior a 1 ano para as mangas filtrantes, minimizando o tempo de inatividade e maximizando a produção.

