

Nederman

MCP SmartFilter

Soluções à prova de obsolescência para aspiração de fumos e poeiras



Assuma o controle da sua filtragem de ar industrial

A linha MCP SmartFilter é a mais recente solução de filtragem de ar industrial lançada pela Nederman. Extração de poeiras e fumos comuns na indústria metalúrgica e outros processos industriais, incluindo o tratamento seguro de poeiras combustíveis.

Eficiência, desempenho e controle de custos

O sistema MCP SmartFilter agrega com êxito várias tecnologias de vanguarda de filtragem industrial que levam a uma melhoria da qualidade, custos operacionais reduzidos, processos aprimorados e segurança no trabalho. Mais importante, permite libertar mais tempo para o seu negócio, deixando à Nederman a tarefa de manter o ar limpo na fábrica.

Tecnologia e serviços à prova de obsolescência

Cada MCP SmartFilter vem equipado com tecnologia de ponta atual, mas também está pronto para o futuro. O sistema trabalha eficientemente e com fiabilidade graças a sensores e componentes que monitorizam componentes críticos. Combinado com a subscrição do serviço myAir para monitorização remota, serviço e suporte, está preparado para assumir o controle da sua filtragem de ar industrial.

Como é à prova de obsolescência? Os pontos fortes da Nederman como líder em tecnologia ambiental garantem o lançamento contínuo de novas soluções, atualizações e melhor manutenção. Proporcionar ar limpo, mesmo em ambientes industriais desafiadores e sempre com a sustentabilidade presente.

Projetado para as suas necessidades

Tem limitações para a instalação, como sejam pouco espaço ou baixo pé direito? Com design flexível, construção modular, diversas configurações, variedade de opções e acessórios, cada unidade MCP SmartFilter pode ser fornecida com soluções à medida, exclusivas para cada espaço.

Tecnologia de filtragem - pronto para Insight

O MCP SmartFilter oferece tecnologia de filtragem líder no setor incluindo design otimizado, filtros de nano fibra, controles avançados de limpeza de filtros e serviços Insight IIoT. Significa ar mais limpo, redução de custos operacionais e menos tempo de inatividade.

Plataforma digital - pronto para Insight

A plataforma Nederman Insight é uma solução especificamente projetada para sistemas de filtragem. É composta por uma solução em nuvem, a Nederman Insight Analytics e um dispositivo local, a Nederman Insight Control.

O MCP SmartFilter está pronto para a tecnologia Insight - ou seja, já vem preparado com um módulo pronto para se ligar ao Insight Analytics. Combine a solução do filtro com a subscrição do serviço Nederman myAir de modo a ter monitorização em tempo real, visualização e rastreamento do desempenho do sistema, incluindo painéis personalizados e alarmes para limites pré determinados.

Os dados de todo o processo de filtragem são fornecidos de maneira intuitiva e ilustram os principais parâmetros de filtragem. Os utilizadores ficam capacitados para manter o sistema de filtragem com mais eficiência, melhorando a produtividade, a segurança dos trabalhadores, assegurando a conformidade com as regulamentações e reduzindo o consumo de energia.

Especialistas em poeira combustível

Existem normas e regulamentos internacionais sobre como lidar com poeiras combustíveis. A captura na fonte adequada de poeiras é um dos requisitos necessários para que a instalação esteja em conformidade com as regras e para que se mantenham os funcionários e instalações em segurança. Líder no fornecimento de sistemas compatíveis com poeira combustível, a Nederman pode ajudar de acordo com as necessidades de conformidade das instalações sujeito às normas e regulamentos como ATEX, NFPA, OSHA e ACGIH.

Solução completa

A Nederman avalia as necessidades exclusivas de cada cliente e desenvolve soluções que eficazmente e eficientemente protegem trabalhadores e instalações. Apoiamos os nossos clientes colaborando no projeto, instalação, operação e serviço, garantindo que obtenha o melhor resultado com os nossos produtos.



A família SmartFilter



Especificações	MCP* SmartFilter
Tipo de Filtro	Cartucho
Método de limpeza do filtro	Pulso de ar
Aplicações	Fumo, poeiras
Instalação	Interior, exterior
Adequado para poeira combustível	Opcional para poeira ST1 e ST2
Material da caixa	Chapa galvanizada de 2mm
Pressão de trabalho	-6 000 Pa
Caudal máximo nominal	28 000 m ³ /h
Gama de temperaturas do fluxo de ar	-20 a 70 °C
Requisitos de ar comprimido	6 Bar
Volume do balde de poeira	50 litros e 100 litros

*MCP Filtro de poeiras de média capacidade com filtro de cartucho e limpeza por pulso de ar.

Aplicações

- ✓ Fumos de soldadura / Fumos
- ✓ Corte a laser / Plasma
- ✓ Spray térmico
- ✓ Rebarbagem de metal
- ✓ Materiais em pó e a granel
- ✓ Pintura a pó e pigmentos
- ✓ Decapagem
- ✓ Decapagem com granalha
- ✓ Grãos / Agricultura
- ✓ Aplicações com poeira nociva

Especificações	MEP** SmartFilter
Tipo de Filtro	Envelope
Método de limpeza do filtro	Pulso de ar
Aplicações	Poeiras
Instalação	Interior, exterior
Adequado para poeira combustível	Opcional para poeira ST1 e ST2
Material da caixa	Chapa galvanizada de 2mm
Pressão de trabalho	-6 000 Pa
Caudal máximo nominal	10 000 m ³ /h
Gama de temperaturas do fluxo de ar	-20 a 70 °C
Requisitos de ar comprimido	6 Bar
Volume do balde de poeira	50 litros e 100 litros

**MEP Filtro de poeiras de média capacidade com mangas filtrantes em envelope e limpeza por pulso de ar.

A Solução certa para as suas necessidades exclusivas

O design modular permite soluções independentes ou com vários filtros. O MCP SmartFilter é otimizado para ter vida útil prolongada dos filtros proporcionando baixo custo de exploração e protegendo eficientemente os trabalhadores e a fábrica.

Filtros de cartucho inteligentes

O sistema de filtragem possui um novo e inovador design de cartucho (patente pendente). A forma dos elementos filtrantes em quadratura circular, otimiza o espaço quadrado da caixa do filtro proporcionando a implementação de mais cartuchos, ou seja mais caudal de ar por m^2 - o que diminui o tamanho e o espaço de implementação, otimizando o sistema.

Cartuchos posicionados na vertical evitam a passagem de poeira para outros elementos filtrantes aquando da limpeza e previnem a acumulação de poeiras no filtro. Manutenção fácil com acesso frontal aos cartuchos e substituição dos mesmos sem necessidade de ferramentas através de mecanismos de bloqueio de um quarto de volta para vedação eficaz do cartucho.

Sensores

Sensores monitorizam o desempenho dos componentes críticos do filtro, incluindo queda de pressão, caudal de ar, nível do balde de poeira, emissões e funcionamento do sistema de limpeza dos filtros. Estão disponíveis várias opções de sensores conforme a configuração do produto e a aplicação.

Sistema de limpeza otimizado UniClean® por pulsos de ar

O sistema de limpeza avançado, com grande diâmetro UniClean® melhora o sistema de distribuição de ar comprimido, originando um forte pulso de limpeza, o que significa utilização de menos ar comprimido e consequentemente menor consumo de energia. Garante ainda maior longevidade do cartucho. Em alguns casos, o dobro de muitas soluções comparáveis.

Funcionamento: nos cartuchos convencionais, a poeira tem tendência a acumular-se a partir do topo, onde a limpeza é menos eficaz, aumentando o entupimento nesta zona e reduzindo a área total necessária para uma efetiva filtragem. O design UniClean® contraria este efeito, incentivando o bolo de poeira a formar-se a partir do meio do cartucho para baixo em direção ao fundo.

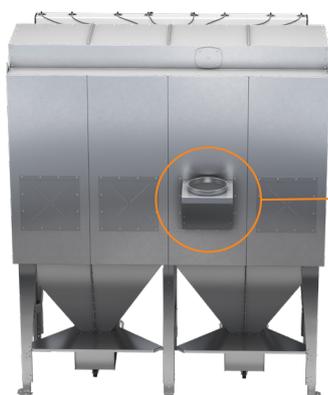
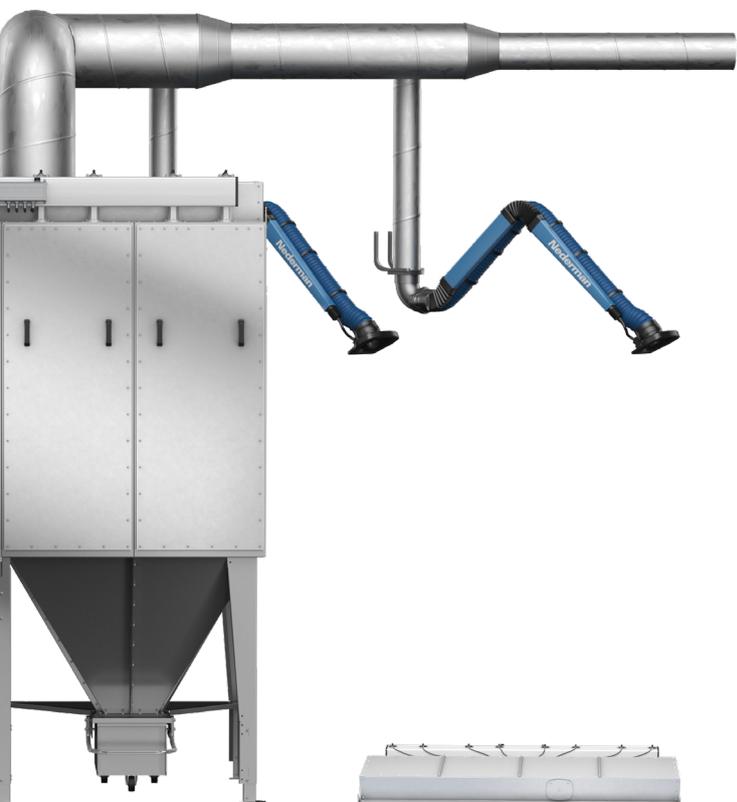


Auburn IntelliPULSE™

Modo de limpeza que ajusta automaticamente o tempo entre pulsos de ar. A tecnologia está incluída no Insight Control. O modo de limpeza IntelliPULSE™ faz variar automaticamente e otimiza o tempo entre pulsos de modo a que seja constante a queda de pressão diferencial nos elementos filtrantes. Isto faz com que apenas haja limpeza quando for preciso o que leva a grande redução do uso de ar comprimido e consequentemente menor consumo de energia.

Sistema dos ventiladores

Ventiladores disponíveis com montagem superior integrada ou montagem no solo com condutas. Ventiladores preparados para uso com variadores de frequência para redução de consumo de energia.



Materiais de filtragem - Tecnologia nano fibra

A tecnologia com nano fibras consiste numa fina camada de fibras sintéticas na superfície do filtro que capta as partículas antes que estas possam penetrar e entupir o elemento filtrante, melhorando significativamente o seu desempenho.

Tecnologia de válvula de imersão

As válvulas de pulso são imersas no cabeçote de ar comprimido e fornecem mais energia de limpeza ao filtro do que as tradicionais válvulas a 90 °.

Controlo da válvula pneumática

Nova linha de válvulas piloto no depósito de ar comprimido; mudança do controle elétrico das válvulas para controle pneumático das válvulas. Sem cabos elétricos, conexão simples com mangueira pneumática.

Acabamento galvanizado robusto

Painéis de chapa reforçada com acabamento durável resistente à corrosão. Construção em painel de aço galvanizado de 2 mm de espessura, para uso interior e exterior, com baixo peso para fácil instalação e transporte.

Entrada de ar poluído na traseira

O ar sujo entra na parte traseira da unidade. Conexão múltipla em sistema multi módulo. Pré-separador integrado como padrão para remover partículas maiores de poeira e garantir maior tempo de vida útil dos elementos filtrantes.

Baldes de poeira com despertar rápido

Balde com rodas disponíveis em vários tamanhos para facilitar a operação da remoção de poeira.

Painel de controlo do Insight

Um controlador inteligente com tela sensível ao toque para controlo operacional local da unidade e transmissão segura de dados dos sensores para a nuvem via porta de conexão - caso tenha contrato de serviço (Perform ou Perform Plus).

Suporte e tecnologia à prova de obsolescência

De palpites a factos sobre filtração. Com o MCP SmartFilter e informações digitais, é fácil maximizar negócios. Evite inatividade dispendiosa através de medidas preventivas a tempo.

Assuma o controle



Através do ecrã táctil do Insight Control instalado no controle do MCP SmartFilter pode controlar todas as funções do sistema de filtração, incluindo limpeza do filtro e funcionamento do ventilador. A Nederman oferece uma gama completa de variadores de frequência (VFDs) que maximizam a economia de energia e reduzem os custos operacionais. Com módulos de monitorização Nederman myAir, os dados dos sensores são carregados por meio de porta de segurança para a nuvem onde ficam acessíveis através de painéis personalizados em que os alarmes estão configurados para manutenção. Estes dados podem ser analisados para otimizar a performance do sistema.

O Nederman Insight Analytics é uma plataforma IIoT baseada numa nuvem desenvolvida especificamente para sistemas de filtração que fornece monitorização em tempo real, visualização e rastreamento do desempenho do sistema incluindo, painéis e alarmes personalizados. Os dados recolhidos em tempo real são armazenados na nuvem para análise de tendências e desempenho e podem ser acessíveis via web ou por dispositivos móveis. O sistema permite aos utilizadores compreenderem o funcionamento do sistema de filtração, melhorando a produtividade da fábrica, a segurança dos trabalhadores, a conformidade com a legislação e o consumo de energia.

Painel de controle: solução 3 em 1

Ecrã táctil

- Interface de utilizador nova e moderna
- Ilustra os principais parâmetros de filtração em tempo real

Porta de conexão de dados

- Conectividade com 3G / 4G, Ethernet e Wifi disponíveis
- Pronto para Insight. Faça a subscrição do Insight Analytics

Controlador

- Sistema de controle específico e exclusivo do filtro.
- Permite um padrão Nederman para sistemas de controle de filtro.

Melhora a segurança e eficiência energética

Garantia de tempo operacional

Tome iniciativas antes que o sistema pare ou reduza o seu desempenho. Dados históricos e tendências do filtro ajudam a melhorar o desempenho e minimizam o risco de paragens não planeadas.

Vida útil do sistema prolongada

Correções precoces de falhas ajudam a melhorar a vida útil do equipamento.

Rastreamento de desempenho

Obtenha dados valiosos sobre o funcionamento do filtro.

Monitorização remota

Supervisione o filtro a partir de um local remoto dentro ou fora da fábrica. Analise convenientemente o funcionamento do sistema de filtração em qualquer lugar a qualquer momento para tomar decisões inteligentes e assertivas.

Redução de manutenções não planeadas

A manutenção é menos dispendiosa quando planeada.

Maior segurança para pessoas e instalações

Alertas precoces de incêndio ou de possível explosão minimizam ferimentos nos funcionários e danos na propriedade.

Eficiência energética

Um sistema com todos os componentes a funcionarem corretamente, tem consumos energéticos mais reduzidos.



Contrato de serviços para ar limpo

myAir™

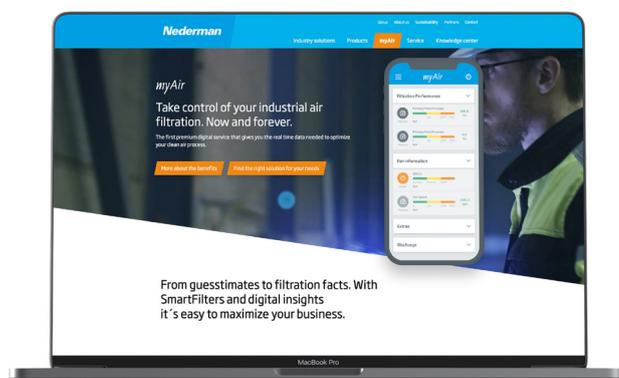
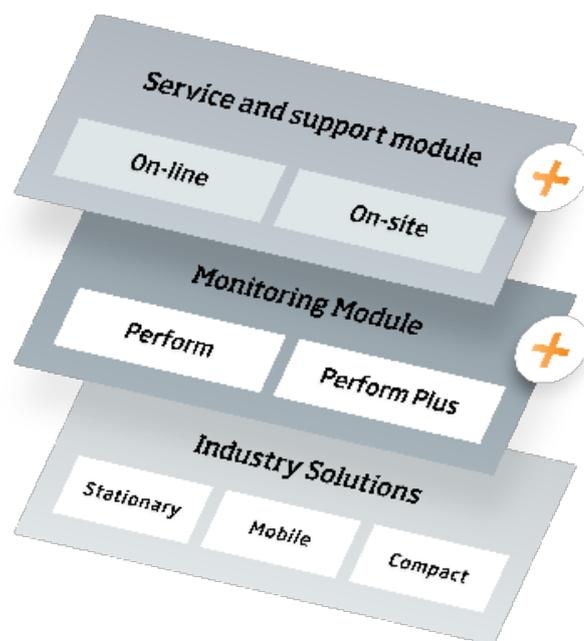
Criar e manter um ambiente de trabalho limpo e seguro é essencial para o sucesso de qualquer operação. Os produtos Nederman de alta performance estão equipados para o futuro. As soluções MCP SmartFilter combinadas com o Nederman myAir maximizam a capacidade de proteger os trabalhadores, as instalações e o meio ambiente.

O módulo de monitorização consiste em dois planos de subscrição Perform e Perform Plus. O Nederman Insight Analytics permite monitorização remota e solução de problemas proativa através de tendências e algoritmos a partir dos dados obtidos pelos sensores. É uma licença corporativa limitada a cada sistema de filtragem que permite que qualquer pessoa dentro da empresa possa ter acesso ao serviço, caso seja solicitado.

A Nederman possui amplos recursos de serviço e suporte baseados em 75 anos de experiência no setor industrial. O módulo de serviço e suporte possui duas opções: suporte no local e/ou suporte on-line que podem ser adquiridos separadamente ou em conjunto.

A opção local consta de atividades de serviço nas instalações do cliente realizadas por técnicos da Nederman. A opção online é o suporte fornecido pela equipa de serviço e suporte da Nederman que ajuda a resolver problemas do cliente através de balcão de apoio. Inclui também monitorização proativa de modo a garantir a atividade operacional do sistema.

Com base nos dados recolhidos pelo Nederman Insight Analytics a equipa de serviço da Nederman alerta os clientes quando são necessárias ações como por exemplo, esvaziamento do balde de poeira, substituição do filtro, entre outros.



Saiba mais sobre a subscrição da monitorização e do módulo de serviços e suporte em nedermanmyair.com



Nederman



The Clean Air Company

A nossa promessa - contribuir para um futuro sustentável

O ar limpo é uma pedra angular da produção sustentável. Os nossos clientes desejam aumentar os lucros, tornando as operações o mais eficientes possível. Eles querem atender a altos padrões ambientais e manter os funcionários a salvo de fumos e poeiras nocivos. A Nederman pode ajudá-los. É assim que criamos valor.

The Clean Air Company - Visão 2025

A Nederman comemorou o seu 75º aniversário em 2019. Desde o início, a ideia de negócio foi sempre o ar puro. Hoje, o meio ambiente e a sustentabilidade são mais relevantes do que nunca e há mais exigência para contribuir ativamente para uma produção industrial mais eficiente com menos emissões. A próxima geração de soluções para caudais de ar industriais limpos está a caminho. A Nederman está na vanguarda desse desenvolvimento.