



Nederman



Серия SmartFilter

Системные решения будущего по фильтрации дыма и пыли с подключением к интернету вещей



Управляйте очисткой Вашего воздуха на производстве

Линейка SmartFilter – это новейшее решение Nederman по очистке воздуха на производстве. Улавливание пыли и дыма при металлообработке и других процессах включая обращение со взрывоопасной пылью.

Эффективность, производительность и сбережение

Системные решения SmartFilter объединяют передовую технологию фильтрации и более интеллектуальный подход, что приводит к улучшению качества воздуха, снижению эксплуатационных расходов, улучшению производства и безопасности труда. Но более важным является то, что это позволяет Вам уделить больше времени своему бизнесу, полагаясь на Nederman в удовлетворении потребностей Вашего производства в чистом воздухе.

Технология и сервис, нацеленные на будущее

Каждый SmartFilter оснащен технологиями для настоящего, но он также готов к завтрашнему дню. Датчики и система управления отслеживают критические компоненты, чтобы обеспечить надежную и эффективную работы системы. В комбинации с подпиской myAir для удаленного мониторинга, сервиса и поддержки, Вы подготовлены к тому, чтобы управлять фильтрацией воздуха на производстве. Преимущества Nederman, как ведущей технологической компании в области окружающей среды, гарантирует внедрение усовершенствованных решений, обновлений и пригодность в эксплуатации.

Создан для Ваших задач

У Вас есть определенные требования, например, ограниченное пространство на полу или низкая высота помещения? Благодаря гибкости линейки MCP SmartFilter (модульная конструкция, различные фильтрующие материалы и конфигурации, широкий ряд опций) мы сможем учесть Ваши требования.

Технология фильтрации – Insight ready

SmartFilter предлагает передовую технологию фильтрации, включая оптимизированную конструкцию фильтроэлементов, фильтрующий материал из нановолокна, продвинутую систему контроля очистки фильтроэлементов и сервисы Insight IIoT (интернет вещей). Это означает более чистый воздух, сниженные эксплуатационные расходы и уменьшение времени простоя.

Цифровая платформа - Insight ready

Платформа Nederman Insight – это специально разработанное решение для систем фильтрации. Она включает в себя облачный сервис, аналитику Nederman Insight Analytics и управление через Nederman Insight Control.

SmartFilter подготовлен для работы с интернетом вещей – он имеет соединительный модуль для подключения к аналитике Insight Analytics. Комбинация технологии фильтрации с подпиской Nederman myAir обеспечивает мониторинг в реальном времени, визуализацию и отслеживание производительности системы, включая индивидуально настроенные панели датчиков и предупреждений.

Вы получаете данные по всему процессу фильтрации и отображение ключевых параметров в интуитивно понятном виде. Это позволяет эффективно эксплуатировать и обслуживать систему фильтрации, увеличивая продуктивность, безопасность труда, соответствие нормативным требованиям и энергоэффективность.

Эксперты по взрывоопасной пыли

По всему миру существуют стандарты и нормативные требования по обращению со взрывоопасной пылью. Надлежащее удаление пыли от источника – это одна из обязанностей для соответствия вышеуказанным правилам, а также обеспечения безопасности для рабочих и производства. Nederman является мировым лидером в поставках систем для взрывоопасной пыли и может помочь предприятиям обеспечить соответствие требованиям стандартов и нормативных документов, например, ATEX, NFPA, OSHA и ACGIH.

Комплексный подход

Nederman оценивает потребности каждого заказчика и разрабатывает решение, которое эффективно защитит рабочих и производство. Мы обеспечиваем поддержку заказчиков на этапах проектирования системы, монтажа, эксплуатации и сервисного обслуживания, чтобы Вы получили максимальную выгоду от нашей продукции.



Серия SmartFilter



Параметр	MCP* SmartFilter
Тип фильтроэлементов	Картридж
Способ очистки фильтроэлементов	Импульсная продувка сж. воздухом
Применение	Дым, пыль
Размещение	Внутри или снаружи помещения
Применение для взрывоопасной пыли	Для пыли класса ST1 и ST2
Материал корпуса	Оцинкованная листовая сталь толщиной 2 мм
Допустимое рабочее разрежение	-6 000 Па
Максимальный номинальный воздушный поток	28 000 м ³ /час
Температурный диапазон воздушного потока	-20 до +70 °C
Давление сжатого воздуха	6 бар
Объем пылевого контейнера	50 л или 100 л

**MCP - ФВУ средней производительности с картриджами и импульсной очисткой. Также доступна версия с рукавами - MEP SmartFilter*

Параметр	LCP* SmartFilter
Тип фильтроэлементов	Картридж
Способ очистки фильтроэлементов	Импульсная продувка сж. воздухом
Применение	Дым, пыль
Размещение	Внутри или снаружи помещения
Применение для взрывоопасной пыли	Для пыли класса ST1 и ST2
Материал корпуса	Покрашенная листовая сталь толщиной 3 мм
Допустимое рабочее разрежение	-6 000 Па
Максимальный номинальный воздушный поток	100 000 м ³ /час
Температурный диапазон воздушного потока	-20 to +60 °C
Давление сжатого воздуха	6 бар
Объем пылевого контейнера	50 л или 100 л

**LCP - ФВУ большой производительности с картриджами и импульсной очисткой. Также доступна версия с рукавами - LBP SmartFilter*

Области применения

- ✓ Сварочный дым / аэрозоль
- ✓ Плазменная / Лазерная резка
- ✓ Термическое напыление
- ✓ Шлифование металлов
- ✓ Сыпучие и порошкообразные материалы
- ✓ Порошковая окраска и пигменты
- ✓ Дробеструйная обработка
- ✓ Дробеметная обработка
- ✓ Агробизнес
- ✓ Вредная пыль

Правильное решение для Ваших задач

Модульная конструкция позволяет получить как компактные фильтрационные установки, так и модели для большой производительности. SmartFilter оптимизирован для большого срока службы фильтроэлементов, обеспечивая низкую стоимость владения и эффективно защищая рабочих и производство.

Новые картриджи

Фильтрационная установка имеет новую и инновационную конструкцию картриджа (заявка на патент). Форма «квадрокруг» — это среднее между квадратом и кругом, позволяет использовать квадратное пространство внутри фильтрационной установки самым оптимальным способом и обеспечивает больше площади фильтрации — снижение размера и занимаемой площади системой.

Вертикально расположенные картриджи препятствуют отложению пыли на фильтрующей поверхности. Удобное обслуживание с фронтальным доступом к картриджам, чтобы установить MCP SmartFilter с учетом специфики помещения (потолки, воздуховоды и т.п.) и иметь доступ к фильтроэлементам. Замена без инструмента и хорошее уплотнение картриджа обеспечивается запирающим механизмом с поворотом на четверть оборота.

Датчики

Датчики отслеживают работу критически важных компонентов включая давление, воздушный поток, уровень заполнения контейнера, остаточная запыленность воздуха и работу системы очистки фильтроэлементов. Доступны различные комплекты датчиков в зависимости от области применения и конфигурации фильтрационной установки.

Оптимизированная вставка UniClean®, магистраль продувки и система импульсной очистки

Продвинутая система очистки, с большим диаметром вставки UniClean® и усовершенствованной системой подачи сжатого воздуха, обеспечивает мощный импульс очистки, что означает меньшее потребление сжатого воздуха и приводит к сокращению энергозатрат. В дальнейшем это обеспечивает долгий срок службы картриджа. Часто в два раза больше, чем у сравнимых решений.

Вот как это работает:

в обычных картриджах пылевая «шуба» нарастает сверху, где очистка наименее эффективна, приводя к забиванию картриджа в этой области. Это уменьшает эффективную область фильтрации. Конструкция UniClean® полностью решает эту проблему за счет нарастания пылевой «шубы» от середины картриджа и в сторону его нижней части.

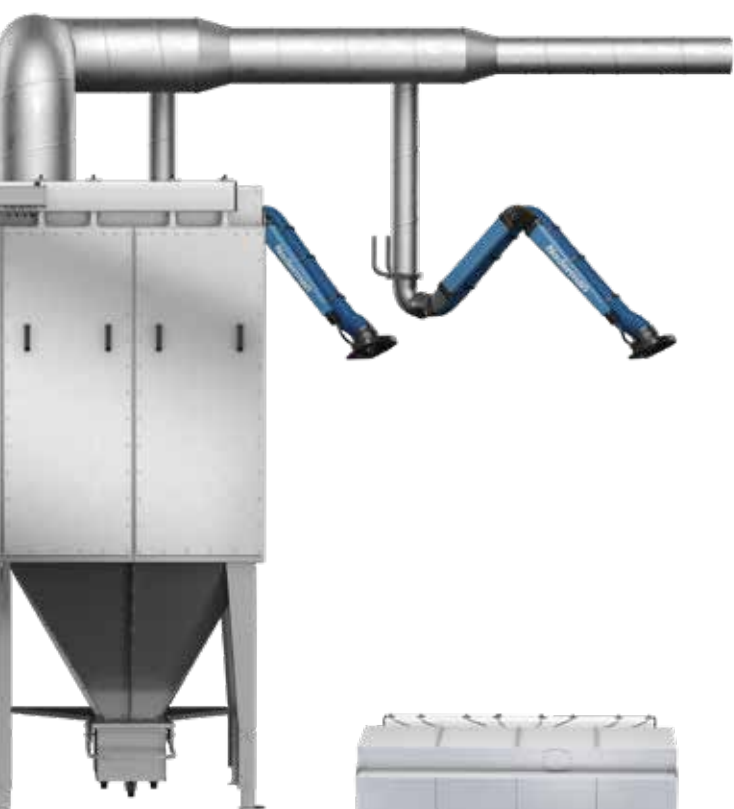


Auburn IntelliPULSE™

Режим очистки по необходимости, который автоматически регулирует интервал между импульсами очистки. Данная технология включена в систему управления Insight Control. Режим очистки IntelliPULSE™ автоматически меняет и оптимизирует интервал между импульсами, чтобы обеспечить постоянный перепад давления на фильтроэлементе, используя минимальное количество сжатого воздуха.

Вентиляторы

Доступны как встроенные вентиляторы с монтажом на крыше фильтрационной установки, так и отдельные вентиляторы, стоящие на полу. Поддержание системой управления постоянного воздушного потока приводит к снижению энергозатрат вентилятора.



Фильтрующий материал с нанослоем

Нанослой – это тонкий слой синтетических волокон, которые нанесены на фильтрующую поверхность и улавливают частицы на поверхности до того, как они могут проникнуть и забить фильтрующий материал, что значительно увеличивает пропускную способность.

Технология погружных клапанов

Импульсные клапаны «погружены» в ресивер сжатого воздуха и выдают больше энергии для очистки фильтроэлементов по сравнению с традиционными угловыми клапанами.

Пневматическое управление клапанами

Новая линейка управляющих блоков клапанов на ресивере сжатого воздуха; замена электрического управления клапанами на пневматическое. Нет электрических кабелей, простое подключение через пневматические шланги.

Прочное оцинкованное покрытие

Панели из листовой стали толщиной 2 мм с прочным коррозионностойким оцинкованным покрытием для размещения как внутри, так и снаружи помещения, обеспечивают прочную и легкую конструкцию для облегчения монтажа и снижения стоимости доставки.

Вход загрязненного воздуха

Загрязненный воздух попадает в фильтрационную установку через заднюю панель. Для многосекционных исполнений доступно несколько точек подключения. В стандартную комплектацию входит пре-сепаратор для удаления крупных частиц пыли и увеличения срока службы фильтроэлементов.

Быстроразъемные пылевые контейнеры

Передвижные пылевые контейнеры на колесах различного объема.

Контроллер Insight Control

Интеллектуальный контроллер с сенсорным дисплеем, который управляет работой фильтрационной установки, собирает и безопасно отправляет данные с датчиков в «облако» через шлюз – последнее при условии подписки на Perform или Perform Plus.

Перспективная технология и техподдержка

От догадок к фактам. С системными решениями SmartFilter и цифровыми данными легко усовершенствовать свой бизнес. Избегайте дорогостоящего простоя благодаря превентивным мерам, вовремя.

Получите контроль

Панель SmartFilter управляет всеми функциями, связанными с аспирационной системой, включая очистку фильтроэлементов и работу вентилятора, через сенсорный экран Insight Control. Nederman предлагает линейку интегрированных частотных преобразователей для максимального энергосбережения и снижения эксплуатационных расходов.

С подпиской на модули мониторинга Nederman myAir данные датчиков загружаются в «облако» через шлюзовое подключение и затем доступны через индивидуально настроенные панели датчиков, где предупреждения могут быть настроены на тех обслуживание, а данные – проанализированы для оптимальной производительности системы. Nederman Insight Analytics – это облачная IIoT платформа, разработанная специально для систем фильтрации и обеспечивает мониторинг, визуализацию и отслеживание производительности системы, включая индивидуально настроенные панели приборов и предупреждений. Данные в реальном времени доступны через веб-интерфейс или на мобильных устройствах и затем хранятся в «облаке» для отслеживания тенденций и аналитики. Insight позволяет пользователям более эффективно эксплуатировать и обслуживать систему фильтрации, увеличивая продуктивность, безопасность труда, соответствие нормативным требованиям и энергоэффективность.

Панель управления: решение 3 в 1

Сенсорный экран

- Новый и современный интерфейс пользователя
- Показывает ключевые параметры системы фильтрации в реальном времени

Шлюз

- Подключение через 3G/4G, Ethernet и Wi-Fi
- Insight Ready. Просто подпишитесь на Insight Analytics

Контроллер

- Уникальная и специализированная система управления для фильтрационных установок.
- Стандарт Nederman для систем управления ФВУ.

Увеличьте безопасность и энергоэффективность

Уверенность в безотказной работе

Примите меры до того, как система остановится или снизит свою производительность. Архивные данные и тренды помогают улучшить производительность и минимизировать риск незапланированного простоя.

Улучшенный срок службы системы

Ранние корректировки ошибок помогают увеличить срок службы оборудования.

Отслеживание производительности

Получите ценные данные о том, как работает Ваша фильтрационная система.

Удаленный мониторинг

Наблюдайте за фильтрационной установкой дистанционно. Имейте доступ к данным без труда в любом месте и любое время для принятия взвешенных решений.

Снижение незапланированного техобслуживания

Техобслуживание дешевле, когда оно запланировано.

Улучшенная безопасность для людей и производства

Ранние предупреждения о пожаре или возможном взрыве минимизирует травматизм и повреждение имущества.

Энергоэффективность

Система и ее компоненты потребляют меньше энергии при надлежащей работе.



Сервисы подписки на чистый воздух

myAir™

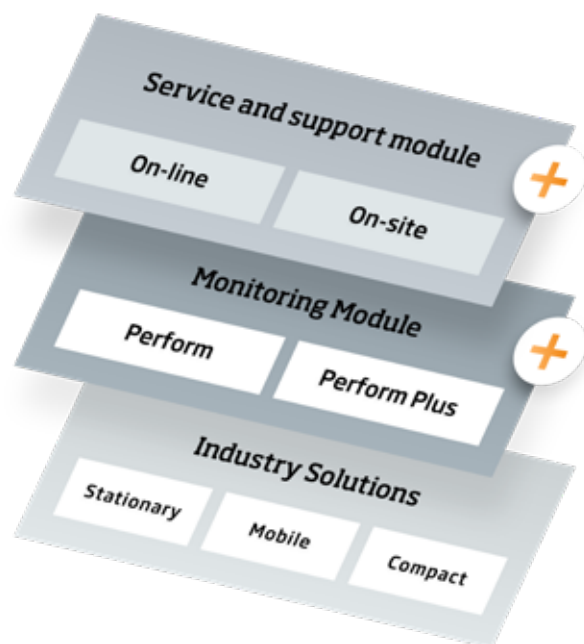
Создание и поддержание чистой и безопасной рабочей среды важно для любого успешного производства. Высокоэффективное оборудование Nederman укомплектовано для будущего. Установки MCP SmartFilter с сервисом myAir максимально увеличивают возможность защиты Ваших рабочих, производства и окружающей среды.

Модуль мониторинга состоит из двух планов подписки - Perform и Perform Plus. Nederman Insight Analytics обеспечивает удаленный мониторинг и упреждающее решение проблем через тренды и алгоритмы для данных с датчиков. Корпоративная лицензия распространяется на одну фильтрационную систему и позволяет любому сотруднику Вашей организации, кому это может потребоваться, получить доступ к сервису.

Nederman имеет обширные возможности в области сервиса и техподдержки, основанные на более чем 75-летнем опыте в этой области. Модуль сервиса и техподдержки имеет две опции: поддержка на площадке и/или поддержка онлайн. Они могут быть заказаны отдельно или в комбинации для наилучшего сервиса и техподдержки.

Сервис на площадке – это сервисные работы на объекте заказчика, выполняемые сервисными специалистами Nederman. Онлайн-сервис – это поддержка, осуществляемая командой Nederman, которая помогает решить проблемы заказчика через систему «help desk». Сервис, также, включает упреждающий мониторинг фильтрационной системы для обеспечения безотказной работы системы.

Служба поддержки предупреждает заказчиков о необходимых действиях, основываясь на данных о фильтрационной установке, полученных от Nederman Insight Analytics, например, что пылевой контейнер должен быть опорожнен, фильтроэлементы заменены и т.п.



Узнайте больше о подписке на мониторинг и модулях сервиса и техподдержки на nedermanmyair.com



Nederman



The Clean Air Company

Наше обязательство – внесение вклада в экологически устойчивое будущее

Чистый воздух – это краеугольный камень ответственного производства. Наши заказчики хотят повысить прибыльность, делая свои операции максимально эффективными. Они хотят соответствовать высоким стандартам в области охраны окружающей среды и ограждать рабочих от воздействия дыма и пыли. Nederman может помочь таким заказчикам во всех отношениях. Так мы создаем ценность.

The Clean Air Company - Видение 2025

В 2019 году Nederman отпраздновал 75-летний юбилей. С самого начала бизнес-идеей был чистый воздух. Сегодня окружающая среда и ответственность значимы как никогда, растут требования к активному участию в более эффективном производстве и снижению производственных выбросов. В разработке следующее поколение решений для очистки воздуха на производстве. Nederman – в авангарде этих разработок.

nederman.com



75⁺
SINCE 1944
Nederman