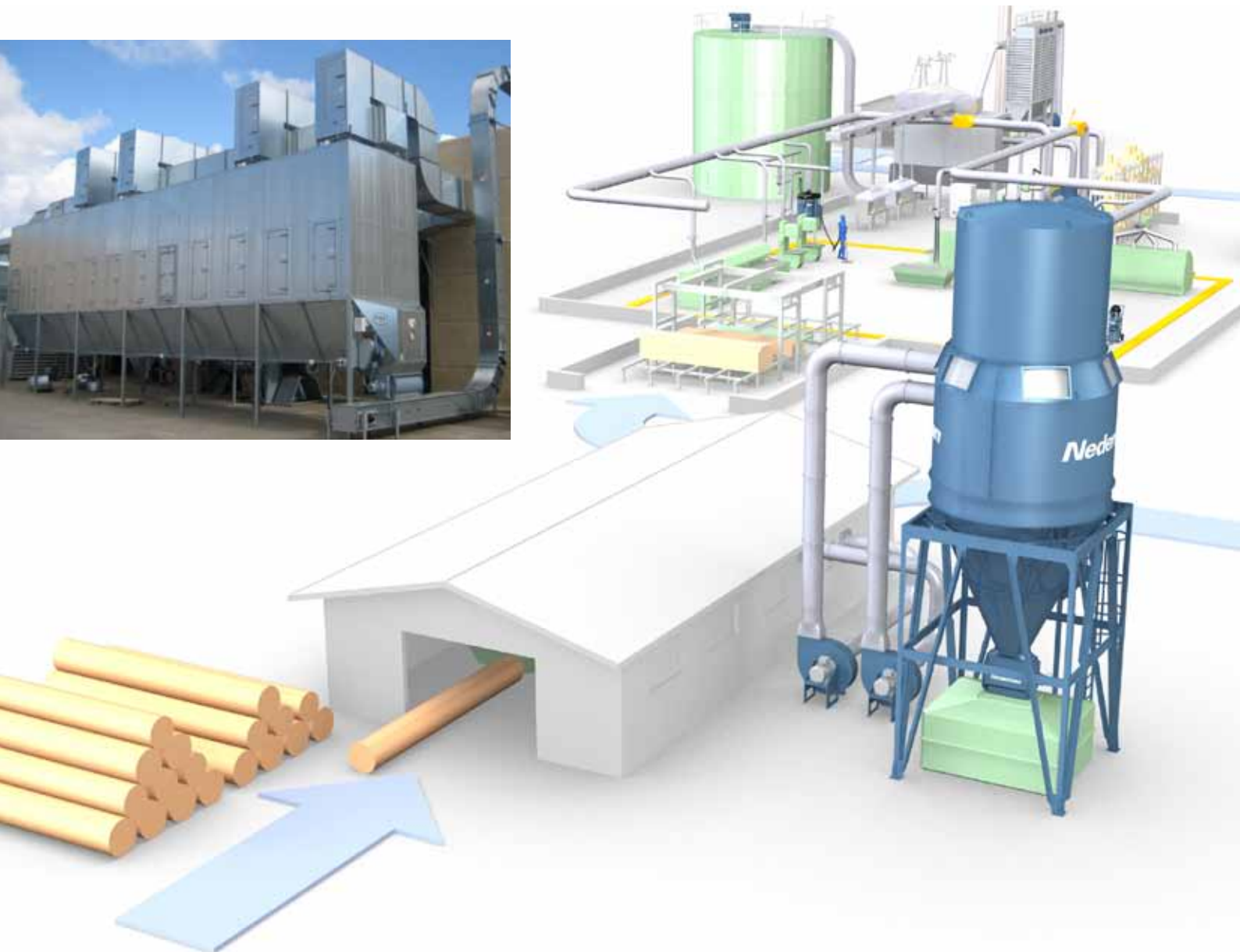


Деревообрабатывающая промышленность Комплексные решения по удалению и утилизации пыли и стружки



Оборудование для деревообрабатывающей промышленности от компании Nederman. Экологически эффективные решения для всех стадий процесса деревообработки

Наши решения – это сочетание заботы об окружающей среде и здоровье сотрудников с улучшением эффективности работы и повышением экономичности. Экологически и экономически эффективное оборудование.

Грамотно спроектированные и эффективные установки по обработке древесных отходов – необходимый элемент деревообрабатывающей промышленности. Компания Nederman предлагает профессиональные решения для любых участков деревообрабатывающего производства – как для крупных производственных предприятий, так и для небольших столярных цехов.



Циклонный фильтр



NFS



Задачи, решаемые нами для деревообрабатывающей промышленности

Удаление и фильтрация

Компания Nederman – мировой лидер в области фильтрации воздуха с более чем 60-летним опытом. Мы предлагаем самый широкий на рынке ассортимент продуктов и решений в области пылеудаления и фильтрации:

- Пыль и другие отходы
- Дымовые газы
- Растворители
- Удаление непосредственно от оборудования и инструментов
- Горючая пыль



Управление ресурсами

Переработка производственных отходов и побочных продуктов в ценные ресурсы.

- Транспортировка материалов посредством системы пневмотранспорта и (или) конвейера
- Хранение
- Брикетирование
- Продукция, сертифицированная согласно директивам ATEX для горючих материалов
- Утилизация отходящего тепла: тепло может быть повторно использовано в производственном цикле или направлено, например, на отопление производственных помещений. Утилизация тепла – это экономия электроэнергии и снижение выбросов CO₂. В условиях растущих цен на энергоносители утилизация тепла часто является выгодной инвестицией с коротким сроком окупаемости.



Очистка

Чистая и здоровая среда на рабочих местах – необходимое условие для производства качественной продукции. Очистка является также составной частью стратегий непрерывного совершенствования – таких, как 6 Sigma, Kaizen, Lean и т.д.

- Мобильные пылеулавливающие установки
- Компактные пылеулавливающие установки
- Стационарные высоковакуумные системы
- Пресепараторы
- Циклоны



Оборудование, устанавливаемое на рабочем месте

Удобное оборудование и системы контроля для создания безопасного и экономичного рабочего места.

- Кабельные катушки
- Катушки для шлангов
- Автоматические системы управления и контроля для удаления, фильтрации и транспортировки.



Энергосбережение

Компания Nederman предлагает вспомогательное оборудование для максимального снижения расхода электроэнергии – например, при помощи автоматической регулировки скорости вращения вентиляторов в соответствии с рабочей нагрузкой. Такая автоматическая регулировка выполняется при помощи частотных преобразователей.

Компания предлагает решения «под ключ» – начиная со стадии проектирования и заканчивая установкой, вводом в эксплуатацию и сервисным обслуживанием:



Исследование

Планирование

Разработка решения

Установка

Ввод в эксплуатацию

Обучение

Сервисное обслуживание

Оборудование для деревообрабатывающей промышленности от компании Nederman

Удаление и утилизация древесных отходов – необходимое условие для производства качественной продукции



Первичная обработка древесины

Во время распиловки и строгания древесины образуется большое количество ценных древесных отходов. При работе с большими объемами, а также в условиях непрерывных производственных процессов, в соответствии с требованиями Заказчика могут быть разработаны комплексные беспылевые системы транспортировки. Существует возможность установки систем транспортировки замкнутого типа для хранения в силосных башнях или автоматического сброса в станции, состоящие из одной или нескольких тележек.



Вторичная обработка древесины – небольшие цеха

Компания Nederman предлагает широкий спектр решений вакуумного сбора древесных опилок и прочих древесных отходов непосредственно от их источника. Пылеуловители можно установить непосредственно на оборудование или ручной инструмент. Небольшие и средние объемы древесных отходов, как правило, удаляются при помощи фильтровального оборудования, работающего под разрежением, при этом вытяжной вентилятор монтируется со стороны выхода очищенного воздуха.

Мы также предлагаем удобные и быстромонтируемые воздуховоды QuickFit и удовлетворяющие требованиям Директивы АТЕХ заслонки и шлюзовые перегрузчики. Для общей очистки компания Nederman предлагает как стационарные, так и мобильные высоковакуумные системы, удовлетворяющие требованиям АТЕХ.

Зная потребности наших Клиентов, мы производим и поставляем широкий ряд промышленных фильтров различной производительности по очищаемому воздуху и транспортируемой уловленной пыли для постоянной и периодической работы. При небольшом объеме образующихся отходов они могут выгружаться непосредственно в специальные контейнеры.



Вторичная обработка древесины – большие цеха

Компания Nederman предлагает широкий набор оборудования, работающего под разрежением, для пылеудаления непосредственно от источника. Пылеуловители можно установить непосредственно на оборудование или ручной инструмент. Большие объемы древесных отходов, как прави-

ло, обрабатываются в системах, работающих при избыточном давлении, где вытяжной вентилятор монтируется с стороны входа запыленного воздуха. Мы также предлагаем удобные и быстромонтируемые воздуховоды QuickFit и удовлетворяющие требованиям Директивы АТЕХ заслонки и шлюзовые перегрузчики. Системы, работающие под разрежением, также можно использовать для общей очистки. Помимо традиционных систем пневмотранспорта материала, включающих вентиляторы, циклоны и шлюзовые перегрузчики, оборудование для транспортировки древесных отходов, производимое и поставляемое компанией Nederman, включает в себя набор силосных башен (объемом 80–1000 м³), конвейеры для транспортировки материала, а также сортировочное оборудование.



Брикетирование древесины

В виде гранул отходы можно использовать для получения энергии или продавать в качестве энергоносителя. В последние годы плата за захоронение отходов, стоимость автомобильного топлива и расходы на отопление помещений изменили ценность древесных отходов, что делает использование оборудования, перерабатывающего отходы в полезные субпродукты, все более и более рентабельным.



Сжигание древесных отходов

Древесные отходы можно сжигать для получения энергии и тепла, что представляет собой большую экономическую выгоду. Компания Nederman предлагает решения, включающие вентиляторы и промышленные фильтры, для обработки горячих газов, образующихся при сжигании древесных отходов.

Nederman также располагает решениями для утилизации отходящего тепла. В зависимости от процесса тепло может быть повторно использовано в производственном цикле или направлено, например, на отопление производственных помещений.






Циклофильтры или рукавные фильтры?

Наши циклофильтры с обратной продувкой могут работать при очень высокой пылевой нагрузке, занимают минимум пространства и благодаря отсутствию движущихся частей практически не требуют обслуживания.

Производимые нами рукавные фильтры позволяют внедрять более гибкие и универсальные решения. Предлагаемые рукавные фильтры имеют различные типы системы регенерации и различные варианты транспортировки уловленной пыли, включая цепной конвейер, шнековый конвейер, шлюзовую перегрузчик или герметичные бункеры. Предлагаемые рукавные фильтры быстро и легко устанавливаются и обеспечивают эффективную очистку.

Оборудование для деревообрабатывающей промышленности от компании Nederman Примеры задач, решаемых нами

- 1 Циклофильтр CJB
- 2 Вентиляторы Combifab
- 3 Рукавный фильтр NFSZ3000 со шлюзовым перегрузчиком или шнековым конвейером
- 4 Промышленные пылесосы, соответствующие требованиям Директивы ATEX
- 5 Стационарные высоковакуумные системы: FlexFilter Ex или FlexPak
- 6 Рукавный фильтр NFKZ3000 с цепным конвейером
- 7 Быстромонтируемые воздуховоды QuickFit
- 8 Обратный клапан CARZ
- 9 Фильтр Silosafe
- 10 Рукавный фильтр NFSZ3000 со шлюзовым перегрузчиком
- 11 Рукавный фильтр MJB/Плоскорукавный фильтр типа FS

-  Удаление и фильтрация
-  Управление ресурсами
-  Очистка
-  Оборудование, устанавливаемое на рабочем месте
-  Энергосбережение

Очистка дымовых газов

9



Хранение

5

7

Вторичная обработка больших цехов



Пылеуловители, устанавливаемые непосредственно на деревообрабатывающее оборудование – например, строгальные станки.

4



Чистая производственная среда более безопасна и более эффективна.

Вторичная обработка небольших цехов

Первичная обработка древесины

1

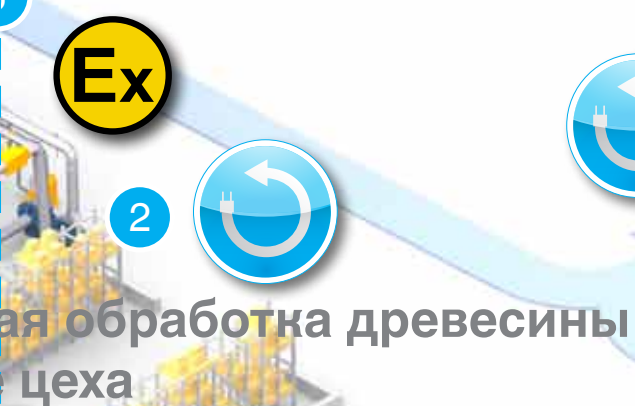


Древесные отходы
Эффективное управление избытками материала необходимо для обеспечения производственного потока; оно может сделать ваш бизнес гораздо более экономически эффективным. Такое управление должно быть надежным, весьма эффективным и экономически целесообразным.

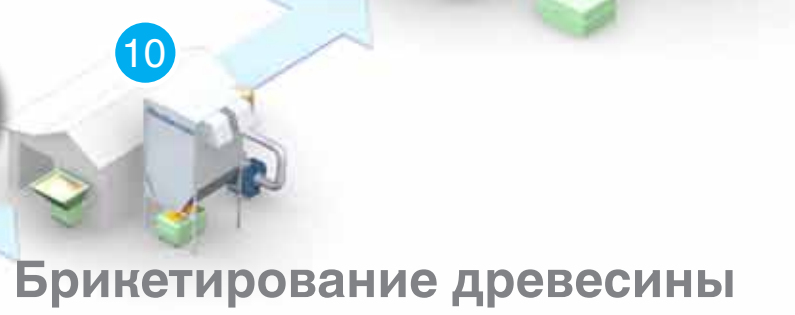
IX



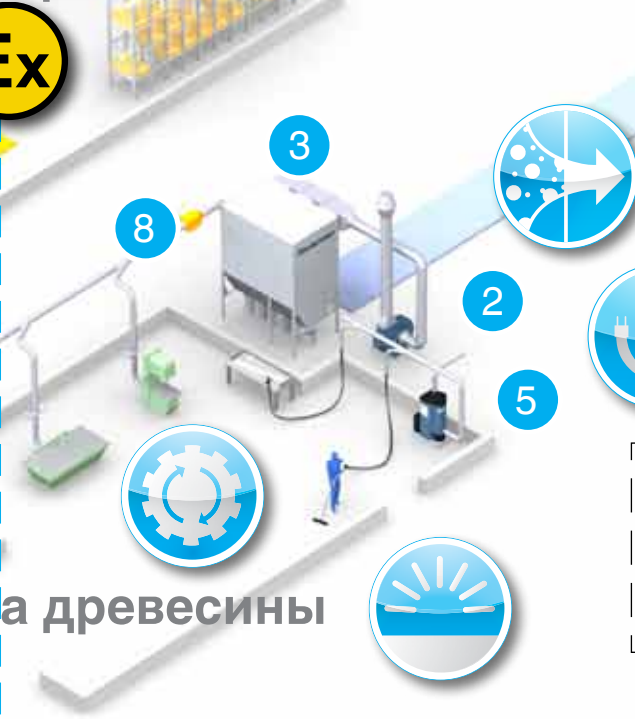
Наше оборудование способно фильтровать горячие дымовые газы от процесса сжигания, и утилизировать тепло, сохраняя энергию.



ая обработка древесины
цеха



Брикетирование древесины



а древесины



8

Система удаления пыли компании Nederman удовлетворяет требованиям Директивы АТЕХ:

- Устойчивость фильтра к взрыву подтверждена практическими испытаниями.
- Соответствие требованиям Директивы АТЕХ обеспечивается установкой специальных легкобрасываемых дверей или панелей, обеспечивающих безопасное отведение взрывной волны в случае ее возникновения.
- Риск распространения взрыва может быть предотвращен путем установки предохранительного оборудования, такого как шлюзовые перегрузчики, обратные клапана и т.д.
- Вентиляторы прошли сертификацию согласно Директиве АТЕХ для работы со взрывоопасной пылью.



Пылеулавливающее оборудование Nederman для деревообрабатывающей промышленности



Циклофильтр CJB

Циклофильтр CJB – рукавный фильтр, максимально эффективно удаляющий пыль из газопотока. Как следствие, снижаются скорость восходящего потока и пылевая нагрузка, и увеличивается срок службы фильтровальных рукавов. Низкая пылевая нагрузка в значительной степени повышает эффективность работы фильтра даже в установках с самыми неблагоприятными условиями работы, обеспечивая, как правило, объем вредных выбросов на уровне 0,1 мг / м³, при этом требуется лишь 50% фильтрующей поверхности по сравнению с фильтром с цепным конвейером. Благодаря таким характеристикам достигается эффективность фильтрации до 99,99974%.

Циклофильтр сочетает в себе преимущества циклонной сепарации и эффективности рукавных фильтров. Предусмотрена возможность поставки как решений, работающих при избыточном давлении, так и решений, работающих под разрежением.

Преимущества

- Циклофильтр эксплуатируется при высокой пылевой нагрузке.
- Оборудован легкобросаемыми предохранительными панелями; сертифицирован согласно требованиям Директивы ATEX.
- Снижает остаточную запыленность до значения менее чем 0,1 мг/м³ (0,00047 г/фут³).
- Автоматическая импульсная регенерация фильтровальных рукавов возможна "по запросу".
- Работает круглосуточно даже в условиях очень высокой запыленности газопотока.
- Для работы управляемой системы регенерации требуется весьма небольшой расход сжатого воздуха.
- Экономичный и эффективный.
- Благодаря отсутствию движущихся частей практически не требует обслуживания.
- Долговечный корпус фильтра.
- Малая занимаемая площадь.



NFKZ3000

Фильтр NFKZ3000 подходит для очистки больших объемов воздуха. Данный рукавный фильтр имеет модульную конструкцию и выполнен из листа оцинкованной стали. Фильтр имеет регулируемые телескопические опоры; пригоден для установки и эксплуатации вне помещений. Каждый модуль (размером 2400 мм) фильтра оборудован легкобросаемой предохранительной панелью. Регенерация фильтра осуществляется при помощи специальных регенерационных вентиляторов. Фильтр снабжен уникальными запатентованными фильтровальными рукавами SUPERBAG. Пылесборник фильтра и его входная камера (заказывается дополнительно) отделяют частицы среднего и большого размера и распределяют газопоток на фильтровальные рукава. Цепной конвейер, расположенный в нижней части пылесборника, транспортирует уловленный материал к шлюзовому перегрузчику для его дальнейшей выгрузки.

Преимущества

- Производительность от 6.000 до 500.000 м³/ч.
- Сертифицирован согласно Директиве ATEX для работы с пылью классов St1 и St2 и показателем Kst до 300 бар м/с.
- Компактная конструкция.
- Рассчитан на непрерывный режим работы.
- Возможность монтажа как на земле, так и на крыше.
- Возможность работы при избыточном давлении или под разрежением до 5.000 Па.
- Отвод взрывной волны при возникновении взрыва в сторону или вверх.
- Эффективная регенерация в процессе работы при помощи надежных и эффективных регенерационных вентиляторов.
- Запатентованные антистатические фильтровальные рукава SUPERBAG из полиэстера.
- Простота установки на месте эксплуатации и возможность увеличения производительности в случае необходимости.
- Низкое энергопотребление.



Фильтр типа FS

Основными элементами **плоскорукавного фильтра типа FS** являются камера входа неочищенного газа, корпус фильтра, пылесборник с опорной конструкцией и устройство выгрузки пыли. Плоские рукава фильтра расположены в камере неочищенного газа корпуса фильтра горизонтально, а их крепление на шлицевой перегородке выполняется при помощи прижимной рамки и прижимной пружины и является герметичным. Газопоток, поступающий на фильтр, движется сверху вниз (нисходящий поток). Очищенный газ попадает в камеру очищенного газа фильтра после прохождения через плоский фильтровальный рукав. В процессе фильтрации пыль задерживается на поверхности фильтрующего материала, образуя при этом т.н. «дополнительный фильтрующий слой», который играет важную роль для процесса фильтрации. По истечении заданного промежутка времени осуществляется полностью программируемый процесс регенерации фильтровального материала, в ходе которого пыль удаляется с поверхности фильтровального рукава. Пыль попадает в пылесборник и удаляется из системы посредством транспортирующего конвейера и устройства выгрузки пыли.

Преимущества

- Каждый блок фильтра может иметь производительность от 10.000 до 250.000 м³/ч.
- Площадь фильтрующей поверхности, приходящаяся на один блок фильтра, составляет 100-2.500 м².
- Модульная конструкция.
- Тщательная очистка.
- Низкая остаточная запыленность благодаря особому фильтрующему материалу.
- Может эксплуатироваться при температурах до 250 °С.



MJB

В нашем ассортименте имеются также фильтры, рассчитанные на работу с большими объемами очищаемого воздуха, высокой температурой отходящих газов и высокой запыленностью. Среди основных характеристик таких фильтров – прочная жесткая конструкция, позволяющая системе круглосуточно работать как под разрежением, так и при избыточном давлении.

Преимущества

- Прочная сварная конструкция из листовой стали.
- Замена фильтрующих рукавов со стороны выхода чистого воздуха.
- Водонепроницаемость.
- Соответствие Директиве ATEX для работы со взрывоопасной пылью классов St1, St2 и St3.
- Встроенный пресепаратор с возможностью направления газопотока вниз, а также распределения его в поперечном направлении.
- Широкий выбор встроенных вентиляторов.
- Расход воздуха до 190.000 м³ на каждый фильтрующий модуль.
- Рассчитан на работу с постоянной высокой температурой очищаемых газов.
- До 250 °С.



FlexFilter Ex

Фильтр FlexFilter Ex предназначен для работы под избыточным давлением, создаваемым потенциально взрывоопасной средой, и оборудован панелью сброса давления. Опасное воздействие взрыва снижается путем отвода избыточного давления и пламени через панель в безопасную зону. Пылесборник полностью заземлен во всех модульных элементах конструкции. Все электрооборудование имеет исполнение «Ex» для работы со взрывоопасной пылью.

Для сбора пыли предусматриваются различные варианты: в стандартный контейнер объемом 70 л (18 галлон), имеющий устройство выравнивания давления для возможности использования токопроводящего пла-стикового мешка для удобного удаления уловленной пыли, а также с использованием полностью автоматической системы разгрузки в токопроводящие мешки с заземляющими кабелями для больших установок. В качестве стандартного элемента поставляется контрольный фильтр, который можно использовать в вакуумных установках без взрывозащиты.

Преимущества

- Автоматическая регенерация фильтра и удаление пыли.
- Низкое энергопотребление.



Auto M-Z

Фильтр серии Auto M-Z – это отдельно устанавливаемый фильтр с автоматической системой регенерации посредством механического встряхивания. Это последняя модель, в основу которой лег более чем 30-летний опыт непрерывной работы по повышению качества и эффективности работы.

Преимущества

- Полный доступ для обслуживания устройства через его фронтальную стенку.
- Контейнер для сбора пыли.
- Отсутствие необходимости подвода сжатого воздуха.
- Соответствие Директиве ATEX для работы со взрывоопасной пылью классов St1, St2 и St3.
- Эффективный автоматический электромеханизм встряхивания.
- Защита от атмосферных воздействий, позволяющая использовать устройство вне помещений.
- Удобная и компактная конструкция, обеспечивающая простоту установки.
- Десять типоразмеров фильтров – от 7,5 до 90 м² установленной фильтрующей поверхности.
- Девять типоразмеров вентиляторов – от 0,75 до 15 кВт.



Серия S

Фильтр серии S – это популярнейший «младший брат» хорошо зарекомендовавшего себя и признанного фильтра для деревообрабатывающей отрасли семейства NF. Легко устанавливаемый и простой в эксплуатации, данный фильтр является идеальным решением для небольших цехов или отдельных рабочих мест.

Данный фильтр предназначен для работы в помещениях и соответствует последним требованиям Национальной ассоциации пожарной безопасности 664 8.2.2.5.1.4*(7).

Фильтры серии S рассчитаны на производительность до 8500 м³/ч (5.000 куб. фут./мин) и представлены в одиннадцати модификациях.

Производительность: от 2.500 до 8.500 м³/ч (от 1.500 до 5.000 куб. фут./мин).

Преимущества

- Простая и компактная конструкция.
- Быстрая и легкая установка.
- Варианты исполнения – со стальным контейнером или с мешком для сбора пыли.
- Стандартные модули в одиннадцати типоразмерах.
- Мешок для сбора пыли одного размера и подходит ко всем корпусам.
- Бесшумные и производительные вентиляторы со скоростью вращения от 1.450 & 2.900 об/мин.
- Простота обслуживания.
- Воздуховоды соединяются при помощи универсальных креплений Quick Fit.
- 4 типоразмера вентиляторов – мощность от 2,2 до 11 кВт.
- Также предусмотрена возможность установки механизма встряхивания.



FlexPAK

Компактное устройство для удаления пыли, стружки, сварочного дыма и прочих веществ.

Фильтр FlexPAK – это вакуумный фильтр с вентилятором высокого давления прямого привода, устанавливаемый на стальной раме в одном корпусе со встроенным пусковым устройством, блоком управления и трансформатором на 24 В. Автоматическая регенерация фильтра. Для удаления сварочного дыма, пыли, стружки и композитных материалов. Служит также в качестве центрального пылеулавливающего аппарата в системах очистки для рабочих мест и станков. Фильтр FlexPak поставляется также в исполнении «Ex» для сбора взрывоопасной пыли.

Преимущества

- Компактная конструкция = простота и удобство при размещении.
- Корпус фильтра оцинкован, что обеспечивает долгий срок службы.
- Функция автоматического пуска/остановки.
- Частотный преобразователь и контроль работы посредством PLC.
- Контейнер емкостью 70 л (18 галлон) на транспортировочных колесах.
- Прост в обслуживании.
- Возможна поставка пылесборника в исполнении «Ex».

Наша задача – удаление, транспортировка и хранение древесных отходов

К числу наших дополнительных продуктов и услуг относятся:



Обратный клапан CARZ

Предохранительное устройство, предназначенное для исключения возможности обратного распространения пламени и взрывной волны от места взрыва пыли по воздуховоду в сторону производственного цеха.



Системы управления и энергосберегающее оборудование

Мы производим специальные современные системы управления, обеспечивающие эффективную и безотказную работу оборудования по удалению и обработке древесных отходов. Мы предлагаем также вспомогательное энергосберегающее оборудование – модули управления для вентиляторов, пусковые устройства для вентиляторов, заслонки и частотные преобразователи для вентиляторов.



Вентиляторы Combifab

Для самых взыскательных клиентов – сверхмощные центробежные вентиляторы с тремя различными конструкциями рабочего колеса и четырьмя сочетаниями корпуса и привода. Энергосберегающие инверторные приводы обеспечивают идеальное соответствие вентиляторов требуемому режиму работы с минимальным воздействием на окружающую среду.



Конвейеры и устройства выгрузки

Литые и сборные шлюзовые перегрузчики, механические или оснащенные приводом одинарные или двойные маятниковые заслонки, шнековые и цепные конвейеры для удаления уловленного материала из пылесборников и дальнейшей его обработки.



Кабельные катушки

Высококачественные кабельные катушки для производственных цехов. Конструкция, выполненная из ударопрочных композитных материалов. Оборудованы поворотным стеновым кронштейном, который просто прикрепляется к барабану, что обеспечивает легкость установки и для безопасного предохранительный замок для безопасного обслуживания. Удобны для использования с электрическими инструментами.



Катушки для наматывания шлангов

Катушка серии 881 в исполнении «Ех» предназначена для работы с длинными и тяжелыми вакуумными шлангами. Катушка обеспечивает аккуратное и надежное хранение шлангов в смотанном виде, когда они не используются.

Катушка оснащена автоматическим фиксатором, открывающимся и закрывающимся во время сматывания/разматывания шланга.



Ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и запасные части

Обслуживание и уход для всех моделей пылеулавливающего оборудования; периодическая проверка или полный восстановительный ремонт/ модернизация с целью снижения амортизационного износа; профессиональный первоначальный и повторный ввод в эксплуатацию с целью обеспечения оптимальных эксплуатационных показателей и долгого срока службы, начиная с первых дней эксплуатации оборудования, а также после последующей замены фильтровального рукава или картриджа. Конкурентоспособные цены на оригинальные фильтровальные рукава, картриджи и все остальные запчасти. Испытание локальной вытяжной вентиляции с целью выполнения требований учета опасных для здоровья человека веществ.



Воздуховоды

Воздуховоды Nordfab QF, монтируемые посредством специальных клипсовых зажимов, и фланцевые воздуховоды FL – это простые в установке, легко изменяемые и удлиняемые системы воздуховодов из оцинкованной стали; широкий выбор соединительных установочных элементов.



Циклоны и сепараторы

Имеется в наличии широкий выбор аппаратов предварительной очистки – от средне- и высокоэффективных циклонов и мультициклонов до высокопроизводительных пресепараторов и скиммеров, предназначенных для удаления крупных частиц и искр в установках по очистке дымовых газов.



Шлюзовые перегрузчики

Компания Nederman производит надежные, соответствующие требованиям АТЕХ шлюзовые перегрузчики для непрерывного удаления отфильтрованных компонентов.



Фильтр SiloSafe

Это картриджный фильтр с системой регенерации сжатым воздухом и площадью фильтрующей поверхности 24 м². Фильтр используется для вентиляции силосных башен и бункеров. Прочная сварная конструкция, выполненная из 4 мм оцинкованной стали.



Модуль PowerBox с консолью

Модуль PowerBox от компании Nederman и поставляемая в комплекте с ним консоль – идеальное решение для рабочих мест, где необходимо удаление пыли, наличие электропитания и сжатого воздуха. Консоль для модуля PowerBox обеспечивает отличный радиус действия и удобство работы, при этом модуль PowerBox удовлетворяет самым строгим требованиям к рабочему месту.



Мобильные фильтрующие установки

Мобильные фильтрующие установки Nederman могут быть использованы для множества различных производственных участков: общая пылеуборка, сбор жидкостей, транспортировка сыпучих материалов и т.д.

Nederman
www.nederman.com

Офисы продаж компании Nederman в: Австралии, Австрии, Бельгии, Бразилии, Канаде, Китае, Чешской республике, Дании, Франции, Германии, Венгрии, Индии, Индонезии, Малайзии, Нидерландах, Норвегии, Польше, Португалии, Румынии, России, Словакии, Испании, Швеции, Турции, Великобритании, США, Таиланде и Вьетнаме.

Официальные представители компании Nederman в: Аргентине, Болгарии, Чили, на Кипре, в Египте, Эстонии, Финляндии, Греции, Гонконге, Исландии, Италии, Корее, Латвии, Литве, Мексике, Новой Зеландии, Омане, на Филиппинах, в Саудовской Аравии, Сербии, Сингапуре, Словении, ЮАР, Швейцарии, Тайване (НРП) и ОАЭ.