



Donaldson®
Filtration Solutions



Пылеуловители Даунфло® Овал

Большой поток воздуха, меньше фильтрующего материала

Самый лучший пылеуловитель из всех имеющихся

Серия пылеуловителей ДФО предлагает целый ряд преимуществ, которые выгодно отличают их от другого оборудования пылеулавливания, имеющегося сегодня на рынке.

- ▶ **Простой в использовании.** Быстроразъемные рукоятки обеспечивают простое снятие крышки и быстрый доступ к фильтру.
- ▶ **Компактный.** Снижение размеров установки в плане для приложений, где требуется максимальная эффективность очистки в условиях ограниченных площадей.
- ▶ **Мощный.** Пылеуловители ДФО обладают на 25% большей мощностью, чем другие установки таких же размеров.

25%

на

мощнее

- ▶ **Экономичный.** Благодаря запатентованной системе очистки фильтра Экстралайф™ повышено пиковое давление во время цикла очистки, а ее эффективность улучшена почти на 30% - действительно непревзойденное достижение.
- ▶ **Инновационный.** Уникальные овальные картриджи Ультра-Веб® обеспечивают более длительный срок службы фильтра и высочайшую эффективность фильтрации и, как следствие, — снижение эксплуатационных затрат.

Принцип работы моделей с 2-8 по 4-128



Модели ДФО с 1-1 по 4-128

- ▶ 26 стандартных типоразмера
- ▶ Возможны размеры под заказ
- ▶ Широкий выбор дополнительных элементов и аксессуаров
- ▶ Исключительно компактная конструкция
- ▶ высокая экономия энергии



Модели ДФО с 1-1, 2-2 и 3-3

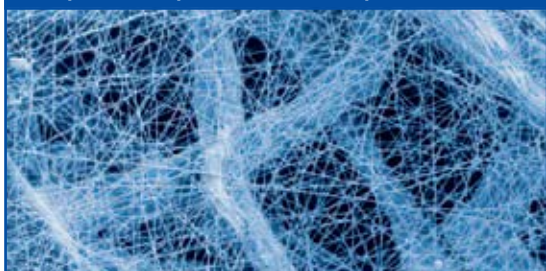
- ▶ включая эксклюзивные и уникальные особенности
- ▶ полностью закрытые, “готовые к запуску” типомодели
- ▶ в комплектации с электрическим приводом, панелью управления, шумоподавлятелем, контейнером для пыли и
- ▶ более необычайно тихая работа пылеуловителя
- ▶ очень компактная конструкция
- ▶ прост в передвижении



Замечательная история ДФО началась с создания овального картриджа

▶ Нановолоконный материал Ультра-Веб®. Поразительный продукт эволюции традиционной цилиндрической формы фильтрующих картриджей, овальные фильтры ДФО в сочетании с нашим запатентованным нановолоконным фильтрующим материалом собирают больше пыли на поверхности фильтра, чем традиционные типы материалов, например, обычная целлюлоза, полиэстер или их комбинации.

Материал Ультра-Веб (Ув. в 600 раз)



Нановолоконная технология существует во всех Ультра-Веб и Фибра-Веб картриджах.

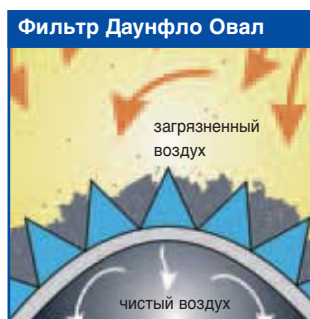
Обычный фильтрующий материал (Ув. в 600 раз)



в фильтрующем материале расстояние между волокнами составляет 60 микрон что позволяет пыли осесть глубже в волокне.

В процессе развития складки фильтра ДФО стали более мелкими и жесткими

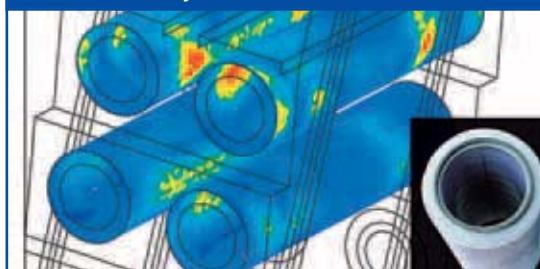
▶ Складки фильтрующего материала ДФО. Более мелкие и жесткие складки фильтра помогают снизить до минимума удерживание пыли и упрощают очистку фильтра. За счет снижения глубины складок со стандартных 50 до 38мм уменьшается вероятность сминания или смыкания складок материала, что может привести к капсуляции пыли и препятствовать ее удалению.



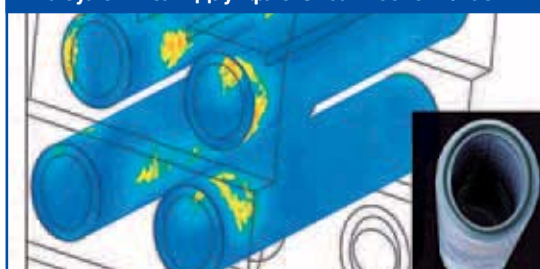
Новая овальная форма способствует увеличению потока воздуха

▶ Высокопроизводительные фильтры. Конструкция овальных фильтров Даунфло Овал отражает неизменные усилия компании Дональдсон по проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Фильтры овальной формы позволили увеличить поток воздуха сквозь установку на 25% без прироста скорости фильтрации, который может привести к их абразивному износу. Компьютерное аэродинамическое моделирование при помощи пакета Fluent®* показало, что овальные картриджи имеют намного меньше зон повышенной скорости, а это способствует снижению абразивного износа материала и увеличению его срока службы.

Обычный пылеуловитель: 12430 м³/час



Пылеуловитель Даунфло Овал: 15540 м³/час

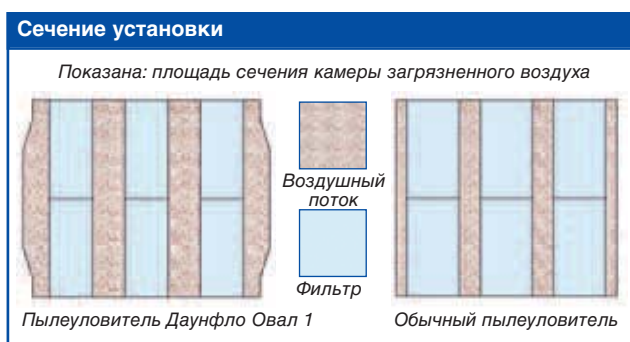


* FLUENT является зарегистрированной маркой фирмы FLUENT, Inc.

Улучшенная фильтрация, большой срок службы фильтра

Технические усовершенствования повысили пропускную способность и увеличили срок службы фильтра

► **Выпуклые боковые стенки.** Новая конструкция корпуса с выпуклыми боковыми стенками позволила увеличить поток воздуха сквозь фильтр и площадь сечения корпуса. Выпуклые боковые стенки помогли обеспечить большее расстояние между фильтрами, снижение скорости воздуха внутри фильтра и, как следствие, уменьшение абразивного воздействия.



Сечение камеры загрязненного воздуха

► **Технология импульсной очистки.** Система очистки фильтра Экстралайф использует патентованную, разработанную с помощью компьютерного моделирования технологию импульсной очистки для легкого “стряхивания”

пыли с поверхности фильтра, улучшая тем самым эффективность фильтрации и увеличивая срок службы фильтра. На диаграмме красным показано избыточное давление на входе в фильтр Даунфло, которое создает система Экстралайф. Голубым показана кривая давления обычного фильтра на патронных картриджах.

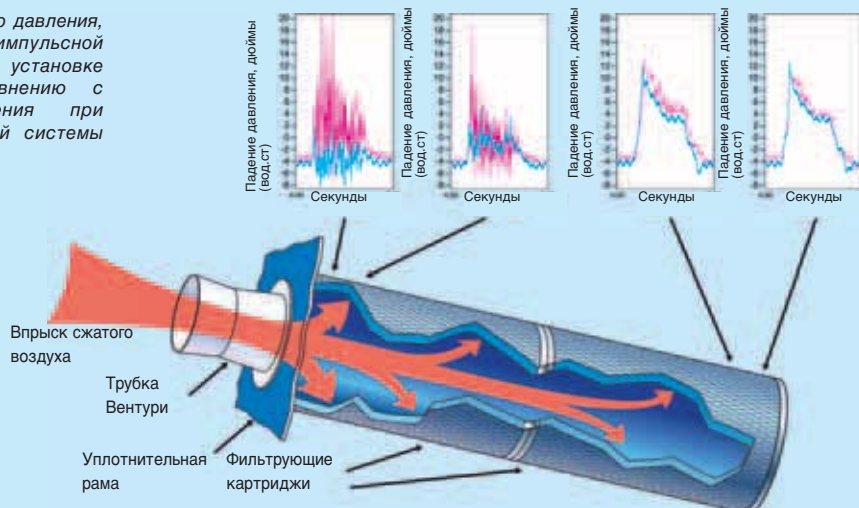
Удобство эксплуатации

► **Простая эксплуатация.** Благодаря новой конструкции быстроразъемных рукояток на крышке картриджа ДФО извлечение и обслуживание картриджа осуществляется практически моментально, достаточно просто сдвинуть зажим. Bag-In / Bag-Out приспособление улучшает замену фильтра и облегчает эксплуатацию опустошающего бункера, также способствует уменьшению рабочей нагрузки потенциально вредной пыли и редуцирует опасность загрязнения атмосферы.



Градиенты избыточного давления в фильтре Даунфло

Градиент избыточного давления, образуемого при импульсной очистке в обычной установке Даунфло, по сравнению с градиентом давления при использовании новой системы очистки Экстралайф.



Фильтрующие картриджи ДФО

Пылеуловители ДФО с запатентованной технологией нисходящего воздушного потока обладают высочайшей эффективностью фильтрации при пониженном энергопотреблении. Пылеуловитель ДФО, запатентованная система очистки Экстралайф и уникальные овалы картриджи Дональдсон вместе образуют непревзойденную систему. Выберите одну из наших современных серий фильтров, чтобы получить самое мощное техническое решение фильтрации из возможных.

Ультра-Веб®

Созданные по запатентованной нановолоконной технологии, картриджи Ультра-Веб обеспечивают высочайшую, не имеющую равных эффективность фильтрации 99.999% на частицах размером 0,5 мкм. Эта передовая технология поверхностной фильтрации гарантирует максимальный срок эксплуатации и минимальное падение рабочего давления для всего диапазона картриджей:

- ▶ Ультра-Веб
- ▶ Ультра-Веб FR (огнестойкий)



Фибра-Веб®

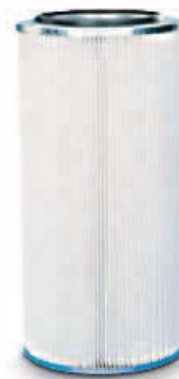
Созданные по запатентованной нановолоконной технологии, картриджи Фибра-Веб имеют конструкцию, позволяющую вскрывать их для промывки от волокнистой и другой слипающей пыли. Оригинальное сочетание различных синтетических волокон в базовом материале и большее расстояние между складками материала обеспечивают эффективность фильтрации 99.999% на частицах размером 0,5 мкм для двух вариантов картриджей:

- ▶ Фибра-Веб



Торит-Текс™

Имея значительную влагостойкость, картриджи Торит-Текс обеспечивают исключительную эффективность фильтрации 99.999% на частицах влажной, гигроскопичной и слипающей пыли размером 0,5 мкм. Торит-Текс выполнен из эластичного материала и быстроразъемных тефлоновых мембран Тетратекс®, имеющих микроскопические поры, что позволяет воздуху и влаге эффективно проникать сквозь них даже в тяжелых приложениях, увеличивая тем самым срок службы фильтра.



Термо-Тек™

Разработанные для высокотемпературных приложений, картриджи Термо-Тек демонстрируют исключительную эффективность фильтрации 99.99% на частицах размером 1 мкм. Особые термостойчивые элементы и уплотнители сохраняют прочность и герметичность при температуре до 135° С.



Дополнительная комплектация для моделей ДФО с 1-1 по 4-128

- ▶ нержавеющая сталь 316L (гибридная сварка & сборка)
- ▶ сертификация по взрывобезопасности АTEX
- ▶ Стойкий к абразивному износу ввод входного коллектора
- ▶ уловитель воспламенения
- ▶ Бункеры с крутопадающими стенками
- ▶ Взрывозащита
- ▶ Шиберы и заслонки
- ▶ Окраска устойчивая в агрессивной среде
- ▶ Облицованная камера чистого воздуха (от импульсных шумов)
- ▶ Вторичные фильтры
- ▶ интегрированный шумоподавитель (стандартные опции)*
- ▶ Вентиляторы с прямым приводом*
- ▶ Модуль распределяющий загрязненный воздух**
- ▶ Увеличенная камера загрязненного воздуха**
- ▶ Шумоподавители камеры и выпускного коллектора**
- ▶ Поворотные клапаны и переходники**
- ▶ Платформы для обслуживания (для больших установок)**
- ▶ Коробки электромагнитных клапанов**
- ▶ Управление дифференциальным давлением и очисткой (Total Control Board)**

Стандартная комплектация для моделей ДФО с 1-1 по 4-128

- ▶ Ультра-Веб и Фибра-Веб картриджи
- ▶ Система очистки Экстралайф
- ▶ Быстросъемные дверцы для доступа
- ▶ Бункер без горизонтальной обвязки

ДФО предлагает:

- ▶ Меньшие начальные расходы на обработку кубометра воздуха в час
- ▶ Более редкую замену фильтров
- ▶ Сниженные расходы на утилизацию фильтров
- ▶ Простой запуск системы
- ▶ Меньшую потребность в обслуживании

* только ДФО 1-1, 2-2, 3-3

** только ДФО 4-128

Фирма оставляет за собой право вносить конструктивные изменения (1/2009)

патенты США 6,364,921; 6,488,746; 6,387,162; 6,368,388; 4,395,269; 5,562,746; 5,882,379; 6,090,173; 6,955,755; 6,924,028; 6,716,274; 6,743,273

Дональдсон. И все сразу наладится.

Полный контроль над фильтрацией

▶ Дональдсон предлагает широкий диапазон технических решений для снижения энергозатрат, повышения производительности, гарантирует высокое качество производства и помогает защитить окружающую среду.

Фильтрация сжатого воздуха, стерильная фильтрация, технологическая фильтрация, осушка хладагента, адсорбционная осушка, конденсатоотводчики, системы очистки конденсата, водяное охлаждение, разделение водомасляных смесей, удаление пыли и дыма, технологический воздух и обработка газа, удаление масляного тумана, промышленная гидравлика

Полный набор услуг по фильтрации

▶ Обширный диапазон услуг, специально разработанных для поддержания уровня вашего производства на вершине эффективности при минимальных общих издержках владения.

Donaldson Europe B.V.B.A.

Research Park Zone • Interleuvenlaan 1
B-3001 Leuven • Belgium
Phone +32 (0)16 38 39 70 • Fax +32 (0)16 38 39 38
IFS-europe@donaldson.com
www.donaldson.com



Donaldson
Filtration Solutions

Donaldson
Ultrafilter

Donaldson
Torit® DCE®