



# 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.

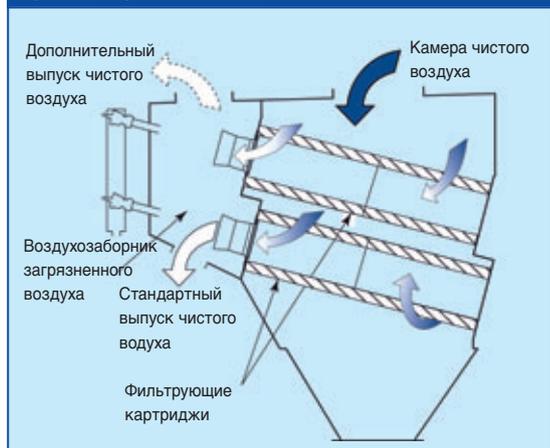
- ▶ **Простой в использовании.** Быстроразъемные рукоятки обеспечивают простое снятие крышки и быстрый доступ к фильтру.
- ▶ **Компактный.** Снижение размеров установки в плане для приложений, где требуется максимальная эффективность очистки в условиях ограниченных площадей.
- ▶ **Мощный.** Пылеуловители 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

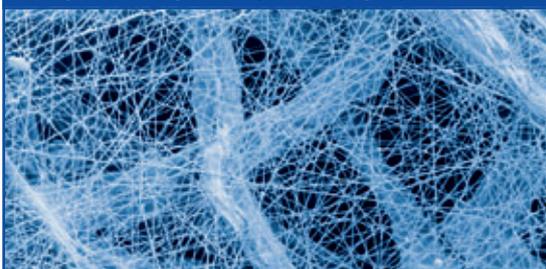
- ▶ включая эксклюзивные и уникальные особенности
- ▶ полностью закрытые, “готовые к запуску” типомодели
- ▶ в комплектации с электрическим приводом, панелью управления, шумоподавлятелем, контейнером для пыли и
- ▶ более необычайно тихая работа пылеуловителя
- ▶ очень компактная конструкция
- ▶ прост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

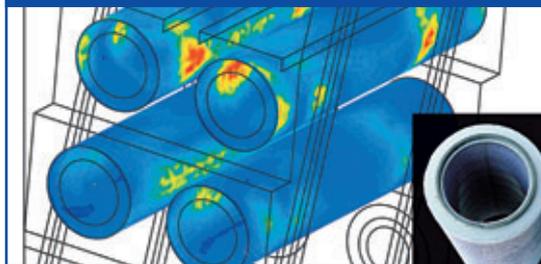
▶ Складки фильтрующего материала ДФО. Более мелкие и жесткие складки фильтра помогают снизить до минимума удерживание пыли и упрощают очистку фильтра. За счет снижения глубины складок со стандартных 50 до 38мм уменьшается вероятность сминания или смыкания складок материала, что может привести к капсуляции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



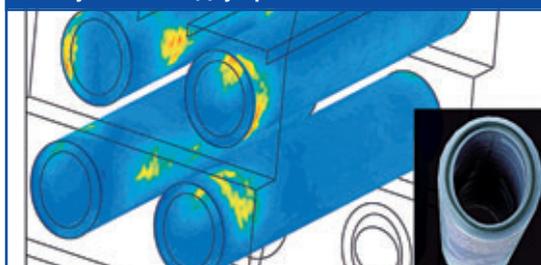
## Новая овальная форма способствует увеличению потока воздуха

▶ 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

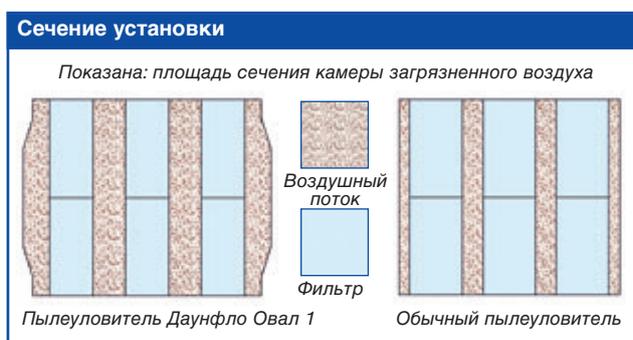


\* FLUENT является зарегистрированной маркой фирмы FLUENT, Inc.

# 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.

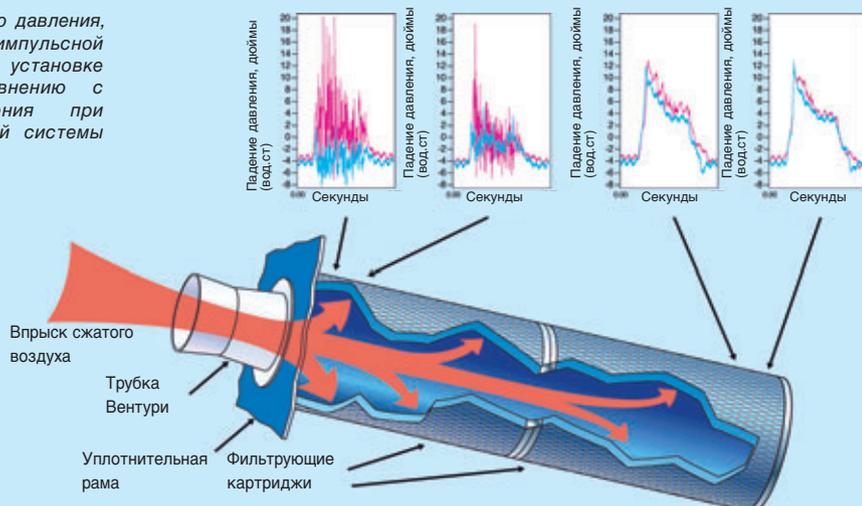
## Удобство эксплуатации

► **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 слипающейся 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 слипающейся 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 Nederland B.V.

World Trade Center • office 1903 B  
Krasnopresnenskaya nab., 12  
123610 Moscow  
Russia  
Phone +7 964 515 42 43  
IAF-ru@donaldson.com  
www.donaldson.com