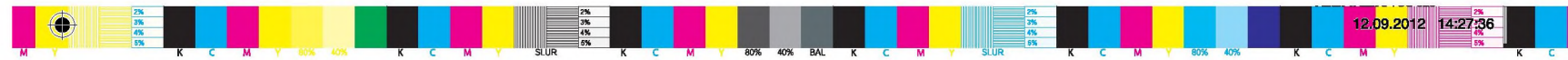




Donaldson®
Filtration Solutions



Решения Фильтрационных Систем

Ведущий мировой производитель систем фильтрации и запасных частей в течение более 85 лет.

Первый воздушный фильтр для двигателей внутреннего сгорания был изобретен Фрэнком Дональдсоном в 1915.

Все новаторские разработки в области основной фильтрации и акустических технологий с 1915 г. принадлежат компании Donaldson.

С тех пор Donaldson остается промышленным лидером в разработке и производстве передовых решений фильтрации.

Крупнейшие мировые производители полагаются на Donaldson в решении проблем фильтрации.

Передовая технология, обеспечивающая лучшие запасные части и качество.

Качество производства равно или выше, чем у исходных частей.

Запасные части Donaldson производятся по тем же стандартам, что и для Производителей Оригинального Оборудования.

Постоянное совершенствование технологий.

Donaldson составляет и разрабатывает свои собственные фильтровальные бумажные материалы — свыше 100 видов.

Высочайший уровень качества.

Полный диапазон запасных фильтров.

Более 6000 модификаций.

Фильтрация масла, топлива, охлаждающих жидкостей, и картерная вентиляция.



Donaldson защищает ваши вложения!



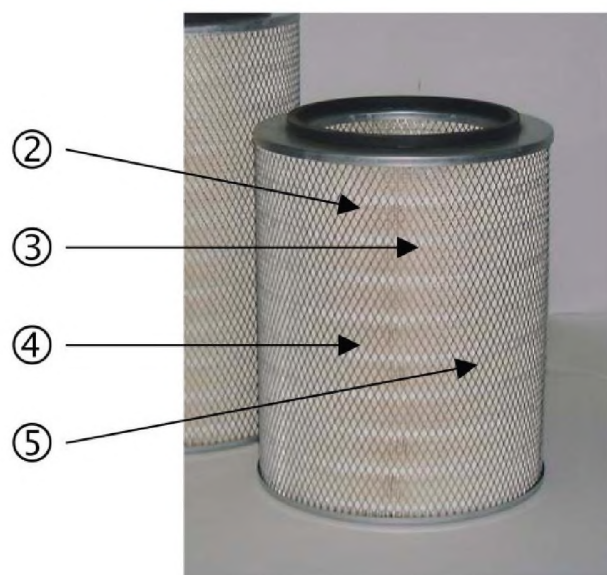
Преимущества систем фильтрации производства компании Donaldson

- На сегодняшний день Концерн Donaldson является мировым лидером по производству фильтров двигателей внутреннего сгорания для машин, спецтехники, строительной техники, сельскохозяйственной техники (тракторов, комбайнов), грузовиков и автобусов (автофильтры).
- Только фильтры Donaldson на постоянной основе поставляются в качестве серийных моделей на конвейеры и склады расходных материалов более 40 ведущих мировых и российских производителей двигателей, спецтехники и коммерческого транспорта. Среди них Liebherr, Caterpillar, Komatsu, Terex, Hitachi, Case New Holland, John Deere, КамАЗ, Volvo, Perkins, Detroit Diesel, Demag, Mitsubishi, МТЗ, и другие.
- Donaldson производит самую широкую номенклатуру фильтров для двигателей машин (фильтры спецтехники, грузовиков и т.д.) - более 40 000 позиций
- Используемые передовые технологии обеспечивают непревзойденный уровень качества фильтров. Donaldson принадлежат многочисленные инновационные разработки и патенты на самые передовые фильтровальные материалы и конструкции различных фильтров. Так широко известными и распространенными являются разработанные Donaldson технологии Ultra-Web™, PowerCore™, RadialSeal™ и многие другие.
- Благодаря этим и другим разработкам эффективность фильтров воздуха, масла, топлива и других веществ, необходимых для работы двигателя составляет до 99,99%.
- Не смотря на лидирующие в отрасли позиции, Donaldson не злоупотребляет ценами. Фильтры часто стоят дешевле аналогов конкурентов! Принимая во внимание более длительное время эксплуатации и максимальную защиту двигателей, выбор в пользу фильтров Donaldson становится еще более оправданным с экономической точки зрения.





КОНКУРЕНТ X



Agco, Massey Ferguson, McCormick, Landini, Renault Agriculture, FERMEC, John Deere, Deutz, Same, Case New Holland, Manitou...



Renault V.I., Volvo, Scania, Freightliner, Iveco, ERF, Daimler Chrysler, DAF, MAN, Seddo Atkinson...



Caterpillar, Hitachi, Terex, Liebherr, Fiat-Kobelco, JCB Volvo CE, Furukawa, Bobcat, Case New Holland, Komatsu...



Manitou, Linde, JCB, Hindle, Hyster, Toyota, Komatsu, Boss (Jungheinrich)...



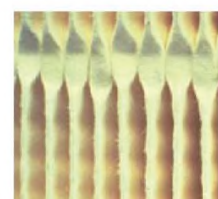
① Donaldson поставляет продукцию всем основным Производителям Оригинального Оборудования.



④ Donaldson использует вкладыши (защитную поддержку) из металлической сетки.



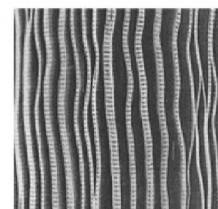
② Фильтрующие материалы Donaldson производятся на основе спецификаций Donaldson.



⑤ Гофрированный фильтроматериал поглощает физические ограничения, обеспечивает равномерное разделение складок и предотвращает их залипание.



③ Pleatloc™ - разработка Donaldson.



⑥ Залипание складок, вызываемое влажностью и влажной пылью.

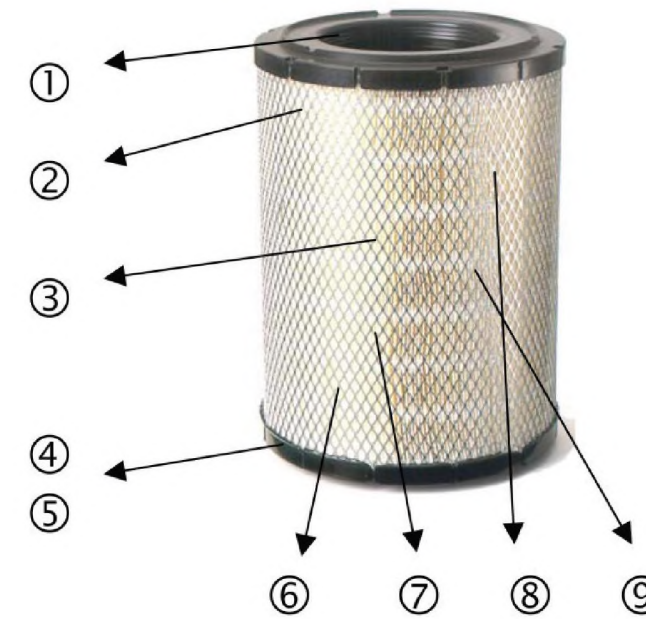
ДИАПАЗОН ПРОДУКЦИИ



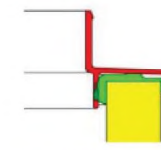
Donaldson и конкуренты



Конкурент X



① Лучший полиуретановый материал у Donaldson (собственный рецепт)



② Конструкция с тройным уплотнением Donaldson.



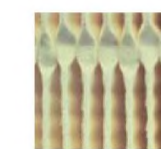
③ Pleatloc™ - новая разработка Donaldson.



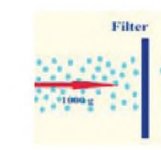
④ « Swirl » - собственный эксклюзивный логотип компании. Это знак качества.



⑤ Високотехнологичные гибкие, эластичные концевые пробки.



⑥ Более высокая пылевая нагрузка и лучшее качество фильтрующего материала.



⑦ Фильтры Donaldson всегда имеют более высокую эффективность.



⑧ Точное соответствие размеров с воздушным фильтром, что обеспечивает лучшую герметичность и обслуживание.



⑨ Тысячи часов лабораторного тестирования и миллионы километров и часов использования.

Donaldson защищает ваши вложения!

Технический бюллетень Данные по безопасности

Общее описание

RadialSeal™ был изобретен Donaldson в 1980. Уретановое уплотнение прижимается по окружности к наружной поверхности выходной трубы и создает уплотнение вокруг нее. RadialSeal™ обеспечивает самосовмещение и самоуплотнение фильтров во время установки.

Уплотняющие характеристики RADIALSEAL™

Уплотняющая прокладка разработана как многокромочная шаговая. Прокладка постепенно сжимается на уровне каждой кромки. Эта характеристика обеспечивает идеальное уплотнение, большую безопасность установки и равномерное сжатие на всей прокладке.

Характеристики материала

Целлюлозный фильтроматериал составлен и разработан компанией Donaldson. Он производится на базе технических спецификаций Donaldson и принадлежит компании.

Полиуретановый материал — второй по важности компонент картриджа фильтра. Он обеспечивает уплотнение между фильтрующей средой и выходной трубой. Это высокотехнологичный материал, в корне отличающийся от полиуретана, используемого в автомобильной промышленности. Он имеет очень высокие механические характеристики (сжатие, прогиб, износ, вибрация), необходимые для использования при тяжелых нагрузках. Он был составлен и разработан компанией Donaldson и эксклюзивно используется только ей. Этот материал используется как для закрытых, так и для открытых концевых пробок элемента RadialSeal™.

Вкладыши выполнены из металлической гальванизированной сетки, обеспечивающей наибольшее возможное сечение воздушного потока. Благодаря этому элемент RadialSeal™ имеет очень низкое начальное сопротивление, что удлиняет срок службы. Вкладыш имеет две функции: изнутри он укрепляет элемент, а снаружи защищает элемент RadialSeal™ при обращении с ним.

Валики: Присутствуют на некоторых элементах RadialSeal™: валики выполнены из полимерного полупластичного клея и прилегают к верхней части гофроматериала. Эта особенность, используемая в случаях с очень высокой пульсацией и вибрацией, позволяет предотвратить трение среды о вкладыши и избежать преждевременного старения. Это также стабилизирует среду.

Качество производства

AMQE. Воздушные фильтроэлементы RadialSeal™, предназначенные для рынка запасных частей, производятся на том же оборудовании и с использованием тех же компонентов и материалов, что и используемые для рынка Производителей Оригинального Оборудования (характеристики те же).

Поставщики. С целью достижения высочайшего уровня качества, Donaldson выбирает своих поставщиков на базе собственных критериев и спецификаций.

Стандарт качества

Фильтроэлементы RadialSeal™ производятся на заводах Donaldson, сертифицированных QS 9000 и ISO 9001.

Место производства

Фильтроэлементы RadialSeal™ в настоящее время производятся на заводе Халл (Великобритания) и на других заводах, расположенных в США и Японии.

Контроль качества

Используются три системы контроля качества, реализуемые в сотрудничестве с нашими поставщиками.

- 1) «Популочная стоимость Donaldson» — система контроля и непрерывного совершенствования наших поставщиков.
- 2) Процесс производства проходит самоконтроль: критерии производства определяются функцией продукции и типом материалов.
- 3) Поставляемые материалы соответствуют стандартам Donaldson.

Окружающая среда

Устав компании Donaldson предписывает соблюдение законодательных актов, касающихся защиты окружающей среды (руководство по качеству: GEN doc 001).

Указания по обслуживанию

- Никогда не заменяйте фильтроэлемент RadialSeal™ элементом, не соответствующим техническим характеристикам исходного компонента.
- Никогда не заменяйте фильтроэлемент RadialSeal™, основываясь только на визуальном осмотре.
- Поврежденные фильтроэлементы не подлежат использованию.
- Donaldson рекомендует избегать ударов по фильтроэлементу или его продувания при любых обстоятельствах.
- В случае необходимости работы фильтроэлемента в кислой среде свяжитесь с Donaldson.
- Заменяйте элемент при остановленном двигателе.

Упаковка

На каждой коробке присутствует идентификационная маркировка. Эта этикетка содержит следующие пункты:

- Описание продукции
- Основное применение
- Номер артикула Donaldson
- Штрих-код
- Количество (шт.)
- Логотип
- Дата выпуска
- Название компании-производителя



Продукция Donaldson для двигателей Увеличенный срок службы и минимальное обслуживание



Системы фильтрации воздуха и комплектующие

Передовые конструкции двигателей требуют новых инженерных решений. Именно такие решения предлагают технологии фильтрации Donaldson: PowerCore™, RadialSeal™ и Alexin™. Мы поставляем полный диапазон первичных сухих, двухступенчатых и продувочных воздушных фильтров для двигателей тяжелой, средней и облегченной нагрузки. А также комплектующие части для всасывающих систем включая предварительные фильтры, зажимы, индикаторы и защитные колпаки от дождя и снега.

Фильтрация гидравлических систем и комплектующие

Donaldson поставляет многим Производителям Оригинального Оборудования (OEM) высокоэффективные, надежные, экономичные и легкие в использовании гидравлические системы фильтрации. Компания имеет давние традиции разработки фильтрующих материалов с использованием современных методов производства и тестирования синтетических и целлюлозных материалов.



Фильтрация масла, топлива, охлаждающих жидкостей, и картерная вентиляция

Расширенная номенклатура высококачественных фильтров Donaldson для фильтрации масла, топлива, охлаждающей жидкости и вентиляции картеров обеспечивает оптимальную защиту для дизельных двигателей с высокой нагрузкой. Donaldson Spiracle™ - замкнутая система картерной вентиляции для дизельных двигателей с турбонаддувом, — одно из передовых решений фильтрации для этого вида.

Выхлопные системы и комплектующие

Donaldson производит весь спектр комплектующих для выхлопной системы: высококачественные глушители, выхлопные трубы, монтажные приспособления и прочее.



Сменные фильтрующие элементы

Мы предлагаем широкий спектр сменных элементов для воздушных, масляных, топливных, гидравлических фильтров, и фильтров охлаждающих жидкостей для тяжелой строительной техники и коммерческого автотранспорта. Наша продукция имеет торговый знак Donaldson или знак наших OEM партнеров и поставки осуществляются через международную сеть дилеров/дистрибьюторов.



Donaldson защищает ваши вложения!

 **Donaldson**
Filtration Solutions

Гарантия по продукции для вторичного рынка ...на фильтрационные и выхлопные системы

Donaldson гарантирует свою продукцию для вторичного рынка от отказов из-за дефектов материалов или исполнения на период, указанный в условиях для каждого данного продукта.

Обязательства Donaldson по настоящей гарантии распространяются на замену отказавшей продукции, включая только транспортные расходы. Если отказ продукции Donaldson послужил исключительной и непосредственной причиной повреждением оборудования, на котором была установлена продукция, Donaldson возместит обоснованные расходы на восстановление оборудования до состояния, в котором оно было непосредственно перед отказом. Настоящая гарантия не распространяется на отказы из-за использования не по назначению, неправильного использования, небрежности, ржавления и коррозии (глушители), невыполнения правил обслуживания или модификаций, не одобренных Donaldson. Гарантии производителей двигателей и оборудования остаются в силе при использовании продукции Donaldson.

Компания Donaldson должна быть уведомлена в письменной форме о любых претензиях, в рамках настоящей гарантии, в течение 1 года со дня отказа. Donaldson, по своему усмотрению, или прибудет на объект, где возник отказ, или запросит, чтобы все части, и Donaldson, и все сопутствующие части, были доставлены с предоплатой в центральный офис, в лабораторию или как указано иначе.

Условия

Гарантия вступает в действие со дня и с показания пробега изделия, приобретенного пользователем, и истекает, когда проходит указанное количество лет или миль, что произойдет раньше.

Более подробную информацию можно найти в руководстве по эксплуатации "Donaldson Europe Operating Guide" или получить по специальному запросу.

Фильтры	Гарантийный период
Воздушные фильтры и комплектующие	1год
Фильтры для жидких сред и комплект.	1год
Воздушно-жидкостные фильтры	Макс.1год
Выхлопные системы	Гарантийный срок
Выхлопн.системы для внедорожной техники	1год (1500 часов работы)
Выхлопн.системы для дорожной техники	2года (300 тыс.км)
Комплектующие для выхлопных систем	1год



Преимущества перед конкурентами

- Эффективность фильтрации 98% и ускоренное нагружение - безопасность.
- Соответствие 100%/Установка RadialSeal™ - качество.
- Качество OEM продукции - качество + надежность.
- Наилучшая защита.
- Компания Donaldson первой внедрила предохранительный элемент - лучшая технология.
- Фильтрующий материал разработан Donaldson.
- Donaldson производит фильтры с 1915.
- Стойкость к влажности и вибрации.
- Отличное сжатие/прогиб прокладки для идеального уплотнения (AxialSeal).
- Плотно приклеена прокладка (AxialSeal).
- Стойкий к коррозии вкладыш из гальванизированной металлической сетки (AxialSeal).
- Полиуретановый материал собственной разработки (RadialSeal™).

AxialSeal - Осевое уплотнение



Фильтроэлемент AxialSeal

Воздушный фильтроэлемент.

Предохранительный элемент

Donaldson производит фильтры с 1915.



БЕЗОПАСНОСТЬ

- Производитель оригинальной продукции.
- Собственные фильтрующие материалы.
- Фильтрующие материалы, стойкие к влажности.
- Уникальные характеристики.

КАЧЕСТВО

- Производство в соответствии с требованиями ISO 9001 и QS 9000.
- Продукция рассчитана на работу в экстремальных условиях.

ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Сокращенное время обслуживания.
- Увеличенные интервалы обслуживания.
- Индикатор обслуживания.

Donaldson защищает ваши вложения!

RadialSeal™ Радиальное уплотнение

Инновационная разработка Donaldson

Сертифицированный оригинальный RadialSeal™.

Концепция элемента изобретена Donaldson в 1982.

Donaldson формулирует и разрабатывает свой собственный фильтрующий материал.

Легко устанавливаемый фильтроэлемент

Фильтроэлемент с RadialSeal™ заменяется практически сам собой.

Типичный воздушный фильтр: ALEXIN™, HYBRID, FPG, EPG, ERB...

Большие преимущества в установке по сравнению с AxialSeal.

Для обслуживания элемента RadialSeal™ не требуется инструментов.

Безопасность

Наши элементы произведены на основе высокопроизводительных фильтрующих материалов, разработанных Donaldson.

Значительное снижение вероятности неправильного совмещения.

Предохранительный элемент для сверхзащиты.

Высокотехнологичный полиуретановый материал обеспечивает уплотняющее давление в течение месяцев использования.

Элементы устойчивы к перепадам температур, сохраняют герметичность при очень высоких и низких температурах.

Повышенная надежность и долговечность уплотнения.

Протестировано на вибрацию.



Donaldson защищает ваши вложения!



RadialSeal™ Радиальное уплотнение



Фильтроэлемент RadialSeal™

Воздушный фильтроэлемент.

Предохранительный элемент



БЕЗОПАСНОСТЬ

- Ошибки при установке невозможны.
- Температурная стабильность.
- Стойкость к вибрации.
- Очень небольшая остаточная деформация присжатии.

КОМФОРТ

- Простота установки.
- Не требуется инструментов для обслуживания.
- Легкий вес.

ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Сокращенное время обслуживания.
- Увеличенные интервалы обслуживания.
- Индикатор обслуживания.

Donaldson защищает ваши вложения!

AxialSeal - Осевое уплотнение

- Компания Donaldson была пионером в разработке почти всех основных передовых решений в области воздушной фильтрации большегрузной техники с 1915.
- Donaldson разрабатывает и составляет свои собственные фильтрующие материалы.
- Pleatloc™ - технология дистанционирования фильтрующего материала по отношению к глубине складки.
- Лучшая пылевая нагрузка и эффективность фильтрации.
- Большое количество складок = большая допустимая пылевая нагрузка.
- Фильтрующие материалы, рассчитанные на стойкость к перепадам температуры и влажности.
- Прочная, гибкая прокладка, обеспечивающая уплотнение без утечек.
- Плотна приклеена прокладка
- Коррозионностойкие поддерживающие вкладыши, выдерживающие большие нагрузки.
- Вкладыши выполнены из металлической сетки и обеспечивают максимальный воздушный поток.



Donaldson защищает ваши вложения!