



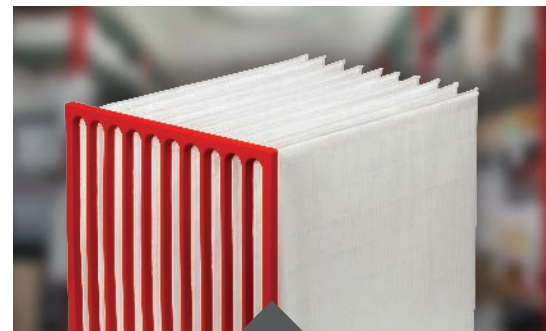
Краткое справочное руководство по продукту



Техническое руководство



Решения



Продукты

Bringing clean air to life.™

AAF понимает огромное значение чистого воздуха.

Именно поэтому мы стремимся очистить воздух в помещении во всем мире, чтобы улучшить качество жизни, повысить производительность, защитить важные процессы и оборудование и создать продукты, которые способствуют улучшению состояния человека

Указатель

Техническое руководство

ISO16890	4
EN1822:2009	6

Решения

Sensor360	8
TCO Diagnostic	10

Продукты

Прокладки и рулоны	12
Панельные фильтры	13
Карманные фильтры	15
Компактные фильтры	18
HEPA/HEPA/ULPA-фильтры	20
Высокотемпературные фильтры	23
Фильтры очистки газообразной фазы	25

Глоссарий по фильтрации воздуха	26
---------------------------------------	----

Классификация воздушных фильтров

Установление фактического срока службы — ISO 16890 заменяет EN779:2012

ISO Международная организация по стандартизации выпускает новый стандарт по испытаниям и классификации фильтров



ISO для фильтров грубой очистки — фильтры, отнесенные к данной категории, задерживают менее 50 % частиц PM10.

Достаточно сложно обеспечить точное определение PM10, PM2,5 и PM1, при этом непросто выполнить необходимые измерения. Такие государственные органы, как Агентство по охране окружающей среды (АООС) США или Федеральное агентство по охране окружающей среды Германии (Umweltbundesamt), все чаще используют в своих публикациях более простое обозначение PM10, так как размер гранулометрической фракции не превышает 10 мкм. Поскольку данное отклонение от вышеупомянутого сложного «официального» определения не оказывает существенного влияния на эффективность удаления частиц фильтрующих элементов, в документах ISO 16890 приводится упрощенное определение PM10, PM2,5 и PM1.



PM10 — относится к гранулометрической фракции в диапазоне от 0,3 до 10 мкм.



PM2,5 — относится к гранулометрической фракции в диапазоне от 0,3 до 2,5 мкм.



PM1 — относится к гранулометрической фракции в диапазоне от 0,3 до 1 мкм.

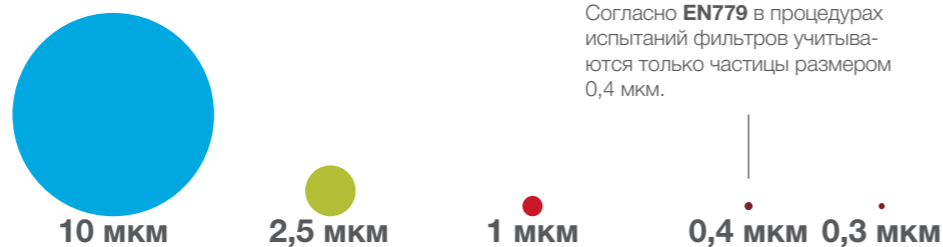
Более, чем логично — ISO 16890 предусматривает измерение фактического значения!

Организации, которые являются мировыми лидерами в области здравоохранения, считают тонкодисперсные пылевые фракции PM10, PM2,5 и PM1 наиболее важными и опасными для человека. В их общедоступной официальной документации всегда приводятся указанные уровни PM.

Более чем логично, что методы испытаний фильтров и классификации основываются на этом подходе, чтобы продемонстрировать показатели фильтрации по отношению к наиболее вредной тонкодисперсной пыли.



Основное различие между EN779 и ISO 16890

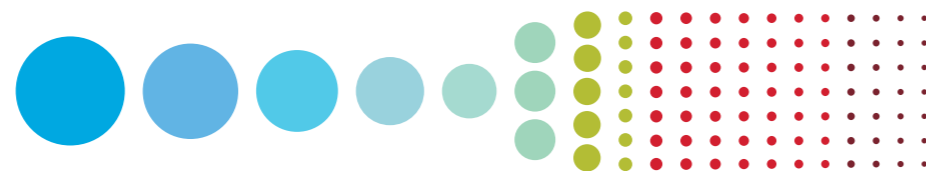


Согласно **ISO 16890** в процедурах испытаний фильтров учитывается диапазон от 10 до 0,3 мкм.

Согласно **EN779** в процедурах испытаний фильтров учитываются только частицы размером 0,4 мкм.

Частицы размером не более 1 мкм должны привлекать наибольшее внимание в связи с их вредностью, стойкостью и частотностью!

Чем легче и меньше частица, тем дольше она находится в воздухе.



Содержание частиц размером до **1 микрона** составляет всего несколько процентов в общей массе, при этом их количественные показатели **превышают 90 %**.

Процедура испытаний и классификации по ISO 16890



Шаг 1

Эффективность фильтра определяется при измерении содержания частиц размером от 0,3 до 10 мкм с использованием чистого (необработанного) фильтра.



Шаг 2

Фильтр подвергается обработке парами изопропанола, чтобы снять электростатический заряд.



Шаг 3

Эффективность фильтра определяется повторно при измерении содержания частиц размером от 0,3 до 10 мкм — теперь с использованием обработанного фильтра.



Шаг 4

Фактическая эффективность по размеру PM рассчитывается как средний показатель значений, полученных для обработанного и необработанного фильтров.

Важное примечание: Для определенной классификации PM минимальная эффективность должна составлять 50 % для необработанного и обработанного фильтров.



Шаг 5

Показатели включаются в группы по стандарту ISO.

Эффективность по ISO
Диапазон размеров, мкм

coarse	> 10
ePM10	0,3 ≤ x ≤ 10
ePM2,5	0,3 ≤ x ≤ 2,5
ePM1	0,3 ≤ x ≤ 1

Исходный КПД фильтров грубой очистки в гравитационных условиях по ISO определяется путем загрузки фильтра синтетической испытательной пылью. Данный шаг является необязательным для фильтров, отнесенных к категориям ePM10, ePM2,5 или ePM1.



Шаг 6

Показатель, сообщаемый для фильтра, представляет собой комбинацию выбранной группы по ISO и показателя эффективности, измеренного для данной группы, что всегда округляется в меньшую сторону с использованием шагов, составляющих 5 %.

Пример:

Фильтр демонстрирует следующие средние показатели эффективности:

Класс эффективности	Значение
ISO ePM10	89 %
ISO ePM2,5	63 %
ISO ePM1	49 %

- Минимальная эффективность, составляющая 50 %, достигается для ISO ePM10 и ISO ePM2,5 — но только 49 % для ISO ePM1, т. е. требование не выполняется.
- Следовательно, возможными группами по ISO являются ISO ePM2,5 и ISO ePM10.
- При выборе, например, группы ISO ePM2,5 значение, равное 63 %, округляется до 60 %.

В результате фильтр классифицируется следующим образом:

Классификация
ISO ePM2,5 60 %

Это означает, что данный фильтр способен улавливать 60 % частиц размером не более 2,5 микрон!

Сроки по ISO 16890



Классификация воздушных фильтров

EN1822:2009

Чтобы обеспечить самую высокую степень чистоты воздуха, для фармацевтических процессов необходимо использовать высокоэффективные воздушные фильтры для удаления частиц в качестве финишных фильтров. Классификация таких воздушных фильтров осуществляется в соответствии с требованиями EN1822:2009.

В стандарте EN1822:2009 проводится различие между восемью классами фильтров, которые относятся к трем группам фильтров: EPA, HEPA и ULPA.

Группы фильтров по EN1822:2009	
Группа E:	EPA (эффективный воздушный фильтр для удаления частиц)
Группа H:	HEPA (высокоэффективный воздушный фильтр для удаления частиц)
Группа U:	ULPA (фильтр сверхтонкой очистки воздуха)

Классификация воздушных фильтров согласно EN1822:2009

Класс фильтра	Целочисленное значение		Локальное значение	
	Эффективность, %	Проницаемость, %	Эффективность, %	Проницаемость, %
E10	≥ 85	≤ 15	—	—
E11	≥ 95	≤ 5	—	—
E12	≥ 99,5	≤ 0,5	—	—
H13	≥ 99,95	≤ 0,05	≥ 99,75	≤ 0,25
H14	≥ 99,995	≤ 0,005	≥ 99,975	≤ 0,025
U15	≥ 99,9995	≤ 0,0005	≥ 99,9975	≤ 0,0025
U16	≥ 99,99995	≤ 0,00005	≥ 99,99975	≤ 0,00025
U17	≥ 99,999995	≤ 0,000005	≥ 99,9999	≤ 0,0001

Возможности AAF для проведения испытаний

Все HEPA- и ULPA-фильтры, изготавливаемые компанией AAF, подвергаются испытаниям в стерильной среде согласно ISO 7 в полном соответствии со стандартом EN1822:2009. В современном испытательном устройстве по EN1822 каждый воздушный фильтр испытывается индивидуально перед отправкой заказчику.

HEPA- и ULPA-фильтры проверяются на герметичность с использованием аэрозоля диэтилгексилсебацата. Результаты испытаний указываются в протоколе испытаний, который предоставляется отдельно с каждым HEPA- или ULPA-фильтром. Он содержит полную информацию об испытанном воздушном фильтре, параметрах испытаний (включая воздушный поток, метод испытаний и аэрозоль), а также результаты испытаний согласно EN1822:2009. На ярлыках воздушных фильтров указываются следующие данные: тип воздушного фильтра, серийный номер для обеспечения полной отслеживаемости, используемый стандарт на проведение испытаний, класс фильтра согласно EN1822:2009, а также номинальная скорость воздушного потока, при которой осуществлялась классификация воздушного фильтра.

Строгие процедуры контроля качества позволяют обеспечить герметичность всех HEPA- и ULPA-фильтров, покидающих предприятие AAF, рабочие показатели согласно применимым стандартам, а также их соответствие индивидуальным требованиям заказчика.



В стандарте EN1822:2009 описана процедура определения показателей фильтрации с учетом эффективности при размере частиц с наибольшей проникающей способностью (MPPS). Он содержит стандартную классификацию таких воздушных фильтров на основании их целочисленного значения (для EPA) или целочисленного и локального значений (для HEPA и ULPA).

Стандарт EN1822-3:2009 применяется, чтобы регулировать процесс определения эффективности плоского листа материала для разных размеров частиц при номинальной скорости. MPPS устанавливается на основании полученной кривой зависимости эффективности от размера частиц. MPPS отличается для каждого типа материала и используемой скорости воздушного потока. В стандарте EN1822-4:2009 описываются отдельные испытания фильтрующих элементов групп H и U, чтобы подтвердить отсутствие утечек при номинальной скорости воздушного потока (утечка является предельно допустимым локальным объемом проникновения при MPPS, который должен быть как минимум в 5 раз меньше общего объема проникновения). Фильтрующие элементы группы H проверяются на герметичность с использованием аэрозольного датчика или, как вариант, метода визуального осмотра на наличие тонкой струи масла. Фильтрующие элементы, которые относятся к группе U, проверяются на герметичность методом сканирования MPPS с применением датчика для подсчета частиц. Порядок измерения общей эффективности фильтрующего элемента при номинальной скорости воздушного потока с использованием испытательного аэрозоля MPPS определен в стандарте EN1822-5:2009. Что касается воздушных фильтров групп H и U, упомянутая процедура должна выполняться в отношении каждого отдельного фильтрующего элемента.

Классификация воздушных фильтров согласно IEST-RP-CC001

Таблица 3. Рекомендуемые данные испытания и минимальные нормативные данные для фильтров типов A-K.

Установленный тип фильтра	Испытание на проникновение		Последнее испытание (сканирование) ¹			Номинальная эффективность	Минимальный объем утечки при проникновении
	Метод	Аэрозоль	Метод	Аэрозоль	Комментарии		
HEPA (тип A)	MIL-STD-282	Тепловой DOP	нет	нет		99,97 %	Н/П
HEPA (тип B)	MIL-STD-282	Тепловой DOP	нет	нет	Двухпоточная проверка герметичности	99,97 %	Н/П
HEPA (тип C) ¹	MIL-STD-282	Тепловой DOP	Фотометр	Полидисперсный DOP/PAO		99,99 %	0,010 %
HEPA (тип D) ¹	MIL-STD-282	Тепловой DOP	Фотометр	Полидисперсный DOP/PAO		99,999 %	0,0050 %
HEPA (тип E) ¹	MIL-STD-282	Тепловой DOP	нет	нет	Двухпоточная	99,97 %	Н/П
HEPA (тип F) ¹	IEST-RP-CC007	Открытый	Счетчик частиц	Открытый		99,9995 % при 0,1-0,2 или 0,2-0,3 мкм	0,00250%
HEPA (тип G) ¹	IEST-RP-CC007 ²	Открытый	Счетчик частиц	Открытый		99,9999 % при 0,1-0,2 или 0,2-0,3 мкм	0,0010 %
HEPA (тип H) ¹	IEST-RP-CC007	Открытый	нет	нет		99,97 % при 0,1-0,2 или 0,2-0,3 мкм	Н/П
HEPA (тип I) ¹	IEST-RP-CC007	Открытый	нет	Открытый	Двухпоточная проверка герметичности	99,97 % при 0,1-0,2 или 0,2-0,3 мкм	Н/П
HEPA (тип J) ¹	IEST-RP-CC007	Открытый	Счетчик частиц или Фотометр	Полидисперсный DOP/PAO		99,99 % при 0,1-0,2 или 0,2-0,3 мкм	0,010%
HEPA (тип K) ¹	IEST-RP-CC007	Открытый	Счетчик частиц Фотометр	Полидисперсный DOP/PAO		99,995 % при 0,1-0,2 или 0,2-0,3 мкм	0,0080%

¹ В отношении фильтров типов C, D, F может использоваться по согласованию один из двух методов испытаний со сканированием или альтернативный метод. Определенные данные по утечке, касающиеся упомянутых типов фильтров, приведены в документе IEST-RP-CC034.

² Фильтрующий материал испытывается при размере частиц с наибольшей проникающей способностью (MPPS) перед сборкой фильтра. Все фильтры проходят проверку на герметичность, но в некоторых случаях могут не подвергаться испытанию на общее проникновение. MPPS для испытания фильтра указанного типа определяется с учетом материала согласно документу IEST-RP-CC021.

Фильтры, которые соответствуют требованиям IEST-RP-CC001, подходят для применения в устройствах с чистым воздухом и в чистых помещениях, которые подпадают под действие ISO 14644, а также для использования в системах подачи воздуха и загрязненных выпускных системах, где требуется чрезвычайно высокая эффективность фильтра (99,97 % или выше) для частиц субмикронного (мкм) размера.

В документе IEST-RP-CC001 представлено описание 11 рабочих уровней фильтров и шесть уровней конструирования фильтров. Следует указать рабочий уровень и уровень конструирования. Также необходимо указать требуемую эффективность фильтра, если она не охватывается рабочим уровнем, приведенным в данных практических рекомендациях (Таблица 3).



Возможности AAF для проведения испытаний

Все HEPA- и ULPA-фильтры изготавливаются компанией AAF в стерильной среде согласно ISO 7 и подвергаются испытаниям в чистом помещении согласно ISO 4 в полном соответствии со стандартами IEST. В современном испытательном устройстве каждый воздушный фильтр испытывается индивидуально высококвалифицированным персоналом AAF перед отправкой заказчику.

HEPA- и ULPA-фильтры проверяются на герметичность с использованием испытательного аэрозоля. Результаты испытаний указываются в протоколе испытаний отдельно для каждого HEPA- или ULPA-фильтра. Данный протокол содержит полную информацию об испытанном воздушном фильтре, параметрах испытаний (включая воздушный поток, метод испытаний и аэрозоль), а также результаты испытаний согласно IEST-RP-CC001. Соответствующие данные предоставляются по каждому фильтру по запросу. На ярлыках воздушных фильтров указываются следующие данные: тип воздушного фильтра, серийный номер для обеспечения полной отслеживаемости, используемый стандарт на проведение испытаний, класс фильтра, а также номинальная скорость воздушного потока, при которой осуществлялась классификация воздушного фильтра.

Строгие процедуры контроля качества позволяют обеспечить герметичность всех HEPA- и ULPA-фильтров, покидающих предприятие AAF, рабочие показатели согласно применимым стандартам, а также их соответствие индивидуальным требованиям заказчика.

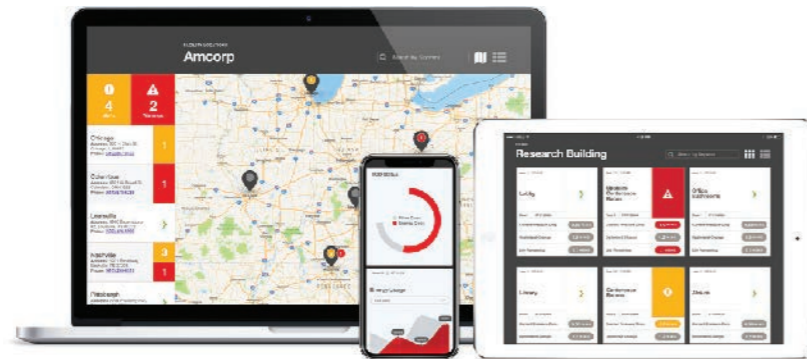
Инструмент мониторинга и управления нового поколения

- Первая IoT (Интернет вещей) запатентованная технологическая платформа для демонстрации эффективности системы фильтрации здания путем мониторинга уровня частиц
- Контролирует перепад давления, чтобы определить время замены фильтра, предлагая оптимальное значение и энергоэффективность
- Датчики с питанием от аккумуляторной батареи измеряют концентрацию частиц в нефилтрованном воздухе и воздухе в помещении, а также передают значения в приложение на мобильном устройстве / планшете / компьютере
- Датчики передают сигнал тревоги в приложение, когда уровни частиц находятся на неприемлемом уровне концентрации, чтобы проблемы IAQ могли быть оперативно решены
- В приложении можно настроить пользовательские оповещения
- Терминалы в вестибюле отображают информацию об уровнях частиц в воздухе в помещении и снаружи для людей, находящихся в здании
- Приложение немедленно предупреждает менеджеров объектов о том, что уровни частиц находятся в недопустимой концентрации, позволяя им оперативно решать проблемы
- Возможность применения на различных платформах – ПК, планшет или смартфон

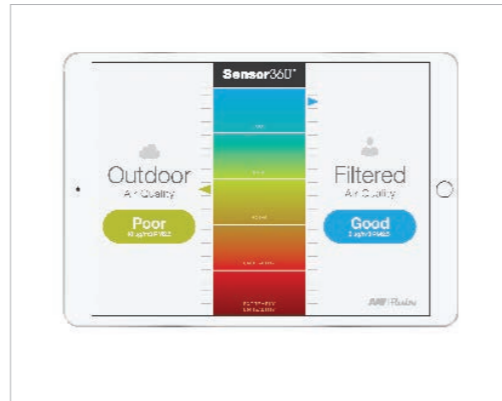
Sensor360 – позволяет вам лучше понять и планировать работу и обслуживание воздушного фильтра в совершенно новом виде

Плохое качество воздуха в помещении (IAQ) входит в пятерку экологических рисков для здоровья населения. Инструмент Sensor360 помогает менеджерам объектов решить эту проблему, контролируя воздух внутри здания, обеспечивая мгновенный мониторинг эффективности фильтрующей системы и автоматически отслеживая перепад давления и уровень частиц PM1, PM 2,5 и PM10.

Данное устройство дает пользователю возможность решить потенциальные проблемы качества воздуха в помещении, прежде чем они негативно повлияют на людей, находящихся в здании. Люди в помещении также будут иметь четкое представление о качестве воздуха, которым они дышат. Используя Sensor360, пользователь может оптимизировать планирование профилактического обслуживания, уменьшить вероятность несвоевременного технического обслуживания, сэкономить деньги, снизить риск и выиграть время. Никакой другой инструмент на современном рынке не дает такого уровня ясности и конкретики в отношении производительности фильтра и IAQ.



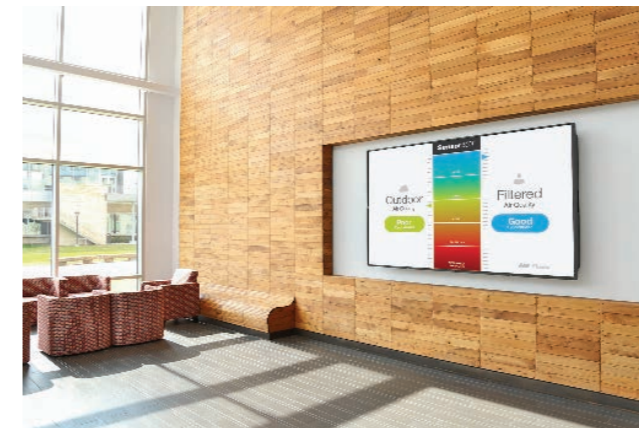
Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему торговому представителю AAF.



Путь к оптимизации расхода вашего чистого воздуха

Руководители и менеджеры по управлению объектами нуждаются в услугах проверенного консультанта, который сможет выполнять проверку и диагностику системы воздушной фильтрации с целью подтверждения выбора наиболее оптимального и эффективного решения, которое было реализовано в их системах фильтрации воздуха. Тщательная проверка воздушного фильтра систем HVAC является первым шагом к тому, чтобы предоставить вам профессиональное руководство и анализ с целью экономии затрат и снижения риска. Благодаря такой проверке мы можем выявить вашу текущую проблему, а затем использовать TCO Diagnostic и Sensor360, чтобы определить, как можно улучшить вашу работу.

Наш локально оптимизированный анализ фильтрации гарантирует разработку наилучшего решения для фильтрации воздуха, при этом минимизируя общие затраты на весь жизненный цикл. Данный процесс выполняется нами с использованием консультативно-технического подхода к пониманию ваших потребностей в области фильтрации воздуха, сферы применения и бизнес-целей, чтобы оптимизировать вашу производительность и снизить общие эксплуатационные расходы.



Многолетний опыт накопления технических знаний

Только компания AAF International отличается многолетней историей, техническими знаниями и наличием архивов, что позволяет предоставить заказчику решения, основанные на опыте, компетенции и надежных данных. Наша миссия – помочь вам защитить окружающую среду, снизить бизнес-риски и оптимизировать расходы на чистый воздух. Мы всегда будем стремиться вкладывать свое время и знания, чтобы помочь вам улучшить свой бизнес, а не просто продать вам продукт.



В AAF International функционирует Центр инноваций и исследований в области чистого воздуха (Clean AIR Center) рядом со штаб-квартирой в г. Луисвилле, штат Кентукки.



Обширные исследования показывают:

- **88 %** менеджеров объектов подтверждают тот факт, что **несвоевременное техническое обслуживание является проблемой**
- **5 миллионов евро** – годовая стоимость **несвоевременного технического обслуживания объекта**
- **HVAC** – система, **наиболее подверженная проблеме несвоевременного технического обслуживания**
- Примерно **50 %** **энергопотребления здания** уходит на нагрев, охлаждение и перемещение воздуха
- **До 37 %** больше энергии **потребляется** нецентральными системами воздухоподготовки (АНУ) с **загрязненными контурами** в сравнении с системами с чистыми контурами
- **56 %** коммерческих бригад технического обслуживания фактически признают, что техническое обслуживание **IAQ не выполняется в соответствии с инструкциями IAQ**
- Объекты с плохим IAQ могут рассчитывать на общее **снижение ежедневной производительности** примерно на 9 % наряду с отдельными потерями **до 33 %**



Высокая стоимость несвоевременного технического обслуживания

Современная конкурентная бизнес-среда становится все более сложной и конкурентоспособной, а это значит, что каждый должен делать «больше с меньшими затратами». К сожалению, эта тенденция в виде несвоевременного технического обслуживания наносит серьезный ущерб объектам. Если решать проблемы после их возникновения, вместо того, чтобы предотвращать их, то даже самые незначительные задержки могут привести к чрезмерным затратам из-за:

- Отказа оборудования
- Рисков безопасности и страховых претензий
- Неисправности объекта
- Перерасхода энергии

HVAC – система, наиболее подверженная проблеме несвоевременного технического обслуживания

Когда техническое обслуживание систем HVAC проводится не вовремя или не по плану, они работают не так, как должны, требуя от вас дополнительное время и деньги. Затраты на электроэнергию на объектах с несвоевременным техническим обслуживанием на 81 % выше. 71 % такого увеличения связано с HVAC. Учитывая, что половина затрат на электроэнергию объекта связана с нагревом, охлаждением и передвижением воздуха, надлежащее техническое обслуживание фильтров является важным для рациональной и эффективной работы систем HVAC. Правильный выбор воздушных фильтров имеет решающее значение для производительности системы и может продлить срок службы компонентов, сократить энергозатраты и снизить затраты на рабочую силу.

Оптимизация планов профилактического технического обслуживания и общих эксплуатационных расходов

Фильтры играют важную роль в уменьшении несвоевременного технического обслуживания, поэтому наличие оптимизированной программы для технического обслуживания и замены фильтров имеет важное значение для работы объекта. TCO Diagnostic® представляет собой программу анализа системы фильтрации HVAC, которая помогает сократить невыполненные работы по несвоевременному техническому обслуживанию и сократить время реагирования, анализируя данные HVAC каждого объекта, оптимизируя графики профилактического технического обслуживания и увеличивая цикл замены при самых низких общих эксплуатационных расходах. Данный инструмент обеспечивает полную оптимизацию вашей системы фильтрации, чтобы определить наиболее рациональный и эффективный выбор фильтра на основании потребностей вашего объекта, экономия ваше время и деньги и одновременно снижая риск.



Прокладки и рулоны

AmerGlas® M57

Простой в установке фильтрующий материал из стекловолокна с нарастающей плотностью, доступный в виде прокладки или рулона

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: Н/П
- Класс фильтра EN779: G2–G4
- Материал: стекловолокно
- Опционально: бактериостатическая обработка
- Предельная температура: 80 °С



Roll-O-Mat®

Рулонный фильтрующий материал внутри с высокой прочностью на разрыв для оптимальной работы на протяжении всего срока службы

Рекомендованное применение:

Для использования в автоматической рулонной фильтрующей системе Roll-O-Matic® AAF в качестве предварительной фильтрации в жестких условиях

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: Н/П
- Класс фильтра EN779: G3
- Материал: стекловолокно
- Поставляется с бактериостатической обработкой
- Предельная температура: 80 °С



AmerTex

Эффективный фильтрующий материал с оптимизированной смесью из синтетических волокон, доступный в виде прокладки или рулона

Рекомендованное применение:

Фильтрация для защиты воздухопроводов и вентиляторов в кабинах для распыления краски или для центральных систем кондиционирования воздуха

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: coarse 35 %, 40 %, 45 %, 50 %
- Класс фильтра EN779: G2–M5
- Материал: синтетический
- В наличии: серия F и R
- Предельная температура: 100 °С



AmerKleen M80

Фильтрующий материал из стекловолокна с нарастающей плотностью для повышенной пылеулавливающей способности, доступный в виде прокладки или рулона

Рекомендованное применение:

Впускная фильтрация для турбин, двигателей и компрессоров

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: Н/П
- Класс фильтра EN779: Н/П
- Материал: стекловолокно
- Опционально: сухой вариант без адгезивной обработки
- Предельная температура: 100 °С



AmerGlas® PaintStop

Фильтрующий материал из стекловолокна с оптимизированной структурой для длительного срока службы, обеспечивает снижение выбросов и доступен в виде прокладки или рулона

Рекомендованное применение:

Фильтрация для защиты воздухопроводов, вентиляторов и двигателей в лакокрасочных цехах

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN779: Н/П
- Материал: стекловолокно
- В наличии: Оранжевый и Зеленый
- Предельная температура: 80 (Оранжевый) – 120 °С (Зеленый)



Панельные фильтры

AmerGlas®

Легкий панельный фильтр из стекловолокна в сложной конструкции для оптимизации пылеулавливающей способности

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции для регулярного и использования в жестких условиях

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: Н/П
- Класс фильтра EN779: G2–G3
- Материал: стекловолокно
- Опционально: бактериостатическая обработка
- В наличии: Стандартный и 5700
- Предельная температура: 75 °С



HV2000

Постоянный моющийся металлический фильтр с материалом из сплетенной проволоки в металлической раме для надежной эксплуатации

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в требовательных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции для сбора жира и масляного тумана

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: coarse 35 %
- Класс фильтра EN779: G2–G3
- Материал: сплетенная стальная проволока
- Опционально: бактериостатическая обработка
- Рама фильтра: оцинкованная или нержавеющая сталь
- Предельная температура: 65 (с обработкой)–200 °С (без обработки)



MetaNet

Постоянный моющийся металлический фильтр с материалом из многослойной сплетенной стальной проволоки и высокой пылеудерживающей способностью

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в требовательных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции для сбора жира и масляного тумана

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: coarse 35 %
- Класс фильтра EN779: G2–G3
- Материал: оцинкованная нержавеющая сталь
- Опционально: бактериостатическая обработка
- Рама фильтра: оцинкованная сталь
- Предельная температура: 65 (с обработкой)–500 °С (без обработки)



Chevronet

Легкий панельный фильтр из синтетических материалов с оптимизированным составом для равномерной фильтрации

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: coarse 65 %
- Класс фильтра EN779: G4
- Материал: синтетический
- Рама фильтра: оцинкованная сталь
- Предельная температура: 100 °С



PerfectPleat®

Панельный фильтр с автономным материалом, соответствующим расстоянием между складками и отличной жесткостью и долговечностью

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции для использования во влажных условиях и условиях турбулентности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: coarse 65 %
- Класс фильтра EN779: G4
- Материал: синтетический
- Рама фильтра: картон для напитков
- В наличии: С большой и сверхбольшой пропускной способностью (бактериостатическая обработка)
- Предельная температура: 75 °С



Панельные фильтры

AmAir® 300

Панельный фильтр с гофрированным материалом из синтетики с поддерживающей передней решеткой для повышения стабильности

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции для использования в условиях высокой влажности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: coarse 60 %
- Класс фильтра EN779: G4
- Материал: синтетический
- Рама фильтра: картон для напитков
- Также в наличии: версия для применения в турбинах
- Предельная температура: 75 °C



AmAir® 500

Панельный фильтр с гофрированным материалом из стекловолокна с поддерживающей передней решеткой для повышения стабильности

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM10
- Класс фильтра EN779: M5
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: штампованный картон или металл
- Предельная температура: 75 °C



Карманные фильтры

DriPak® SX

Карманный фильтр из синтетического материала в новой конической конструкции с уменьшенным перепадом давления и надежной фильтрацией

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM2,5 и ePM10
- Класс фильтра EN779: M5–F7
- Материал: синтетический
- Опционально: бактериостатическая обработка
- Рама фильтра: литевой полиуретан, оцинкованная сталь или полистирольная пластмасса
- Опционально: неопреновая прокладка
- Предельная температура: 70 °C



DriPak® GX

Карманный фильтр из стекловолокна в конической конструкции для очень низкого перепада давления и высокоэффективной фильтрации

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM1 и ePM 10
- Класс фильтра EN779: M5–F7, F9
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: полистирольная пластмасса или оцинкованная сталь
- Опционально: неопреновая прокладка
- Предельная температура: 70 °C



DriPak® NX

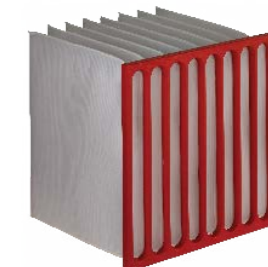
Высокоэффективный синтетический карманный фильтр в новой конической конструкции AAF с чрезвычайно низким перепадом давления и длительным сроком службы

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM1 и ePM 2,5
- Класс фильтра EN779: F7, F9
- Материал: высокоэффективный синтетический
- Рама фильтра: литевой полиуретан, оцинкованная сталь или бук
- Опционально: этилен-пропилен-диен-каучук (плоская прокладка)
- Предельная температура: 70 °C



DriPak® Base SF

Карманный фильтр из синтетического материала в стандартном исполнении для хорошей фильтрации в соответствии с применимыми стандартами

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM2,5 и ePM10
- Класс фильтра EN779: G4–F7, coarse 60 %
- Материал: синтетический
- Опционально: бактериостатическая обработка
- Рама фильтра: металлическая или пластмассовая
- Опционально: сухая уплотнительная прокладка
- Предельная температура: 70 °C



DriPak® KX

Карманный фильтр, изготовленный из незаряженных синтетических материалов с характерной жесткостью, высокой способностью удерживать пыль и длительным сроком службы

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в автомобильных лакокрасочных кабинках, учреждениях здравоохранения, коммерческих зданиях и других промышленных сферах применения

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM 10, coarse 80 %
- Класс фильтра EN779: M5, M6
- Материал: синтетический
- Рама фильтра: литевой полиуретан
- Предельная температура: 70 °C



Карманные фильтры

DriPak GC

Карманный фильтр, изготовленный из микростекла с характерными свойствами жесткости, удаляет как частицы, так и газы

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в условиях интенсивных транспортных потоков, больницы, школ, детских садов

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM1
- Класс фильтра EN779: F7
- Материал: микростекло и гранулы активированного угля
- Рама фильтра: оцинкованная сталь
- Предельная температура: 50 °C



Компактные фильтры

VariCel®

Высокоэффективный компактный фильтр с глубоко гофрированным материалом, поддерживаемым алюминиевыми сепараторами в прочной конструкции

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках в жестких условиях

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM1 и ePM10
- Класс фильтра EN779: M6–F8
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: оцинкованная сталь и прессованный алюминий
- Опционально: сухая уплотнительная прокладка
- Предельная температура: 70 °C (с прокладкой)–150 °C (без прокладки)



VariCel® II

Мини-гофрированный фильтр с легкой рамой и низким перепадом давления для легкой установки и снижения энергопотребления

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки в условиях турбулентности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: H/П
- Класс фильтра EN779: M6–F8
- Материал: стекловолокно
- Опционально: бактериостатическая обработка
- Рама фильтра: древесно-волоконная плита средней плотности (MDF) или картон для напитков
- Опционально: сухая уплотнительная прокладка
- Предельная температура: 70 °C



VariCel® EcoPak

Очень компактный фильтр с однородным материалом для обеспечения высокой эффективности фильтрации мелкой пыли в легкой и полностью сгораемой раме

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках с ограниченным пространством

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM 1 и ePM 10
- Класс фильтра EN779: M6–F9
- Материал: стекловолокно
- Опционально: бактериостатическая обработка
- Рама фильтра: HIPS
- Опционально: сухая уплотнительная прокладка
- Предельная температура: 70 °C



VariCel® M-Pak

Легкий и малогабаритный компактный фильтр с увеличенной площадью фильтрующей поверхности в коррозионноустойчивой и полностью сгораемой раме

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках в условиях турбулентности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM 1 и ePM 10
- Класс фильтра EN779: M6–F9
- Материал: стекловолокно
- Опционально: бактериостатическая обработка
- Рама фильтра: HIPS
- Опционально: сухая уплотнительная прокладка
- Предельная температура: 70 °C



VariPak

Мини-гофрированный фильтр со сверхтонким материалом из стекловолокна, низким перепадом давления и различными вариантами конфигураций

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM 1, ePM 2,5 и ePM 10
- Класс фильтра EN779: M6–F9
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий или MDF
- Опционально: сухая уплотнительная или гелевая уплотнительная прокладка
- Предельная температура: 70 °C



VariCel® VXLE

Воздушный фильтр с большой пропускной способностью в прочной V-образной конфигурации с легким и полностью сгораемым пластиковым корпусом

Рекомендованное применение:

Предназначен для обеспечения превосходной производительности в сочетании с высокой энергосберегающей способностью как в промышленных, так и в коммерческих установках отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC)

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM 1
- Класс фильтра EN779: F7–F9
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: сочетание двухслойного ударопрочного соэкструзионного полистирола (HIPS) и акрилонитрилбутадиенстирола (ABS)
- Опционально: вспененный полиуретан
- Предельная температура: 70 °C



VariCel® VXL

Воздушный фильтр с большой пропускной способностью в прочной V-образной конфигурации с легким и полностью сгораемым пластиковым корпусом

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и сложных промышленных установках, предварительная фильтрация для чистых помещений

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM 1 и ePM 10
- Класс фильтра EN779: M6–F9
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: сочетание HIPS и ABS
- Опционально: сухая уплотнительная прокладка/обратный поток воздуха
- Предельная температура: 70 °C



ЕРА/HEPA/ULPA-фильтры

BioCel®

Высокоэффективный фильтр с глубоко гофрированным материалом, поддерживаемым алюминиевыми сепараторами в прочной конструкции

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках в условиях турбулентности, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E10
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: оцинкованная сталь и прессованный алюминий
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C (с прокладкой)–120 °C (без прокладки)



BioCel® II

Мини-гофрированный фильтр с легкой рамой и низким перепадом давления для легкой установки и снижения энергопотребления

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках в условиях турбулентности, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E11
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий
- Прокладка: сухая уплотнительная, гелевая уплотнительная или клиновидная
- Предельная температура: 70 °C



BioCel® III

Высокоэффективный фильтр в V-образной конфигурации с оптимизированным материалом из стекловолокна, подходящими для высоких скоростей потока воздуха

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в системах воздухоподготовки с высоким потоком воздуха, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E11
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: оцинкованная сталь
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C



BioCel® M-Pak

Легкий и малогабаритный фильтр с увеличенной площадью фильтрующей поверхности в коррозионностойкой и полностью сгораемой раме

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках в условиях турбулентности, предварительная фильтрация для чистых помещений

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E10
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: HIPS
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C



BioCel® VXL

Воздушный фильтр с большой пропускной способностью в прочной V-образной конфигурации и легким и полностью сгораемым пластиковым корпусом

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и сложных промышленных установках, предварительная фильтрация для чистых помещений

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E10–E12
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: сочетание двухслойного ударопрочного соэкструзионного полистирола (HIPS) и акрилонитрилбутадиенстирола (ABS)
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C



BioPak®

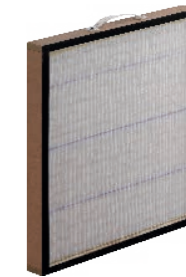
Мини-гофрированный фильтр со сверхтонким материалом из стекловолокна и низким перепадом давления, доступен с рамой в различных исполнениях

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E11
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий или MDF
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C



AstroCel® I

Эффективный HEPA-фильтр с большой пропускной способностью и глубоко гофрированным материалом, поддерживаемым алюминиевыми сепараторами

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E12 – H14
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий, сталь или MDF
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C (стандартная прокладка)–120 °C (без прокладки)–260 °C (силиконовая прокладка)



AstroCel® II

Высококачественный и малогабаритный мини-гофрированный фильтр, отдельно испытанный на наличие гарантированных характеристик фильтрации

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для стерильных помещений и систем турбулентного или ламинарного потока воздуха

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: H14–U17
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий
- Также в наличии: TM Hood (терминальный модуль)
- Прокладка: сухая уплотнительная, гелевая уплотнительная или клиновидная
- Предельная температура: 70 °C



AstroCel® III

Высокоэффективный фильтр в V-образной конфигурации с оптимизированным материалом из стекловолокна, подходящими для высоких скоростей потока воздуха

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках, в зонах обработки опасных материалов

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E12 – H14
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: сталь
- Прокладка: сухая уплотнительная или гелевая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C (стандартная версия)–120 °C (ядерный класс)



AstroCel® VXL

Воздушный фильтр с большой пропускной способностью в прочной V-образной конфигурации с легким и полностью сгораемым пластиковым корпусом

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E10–E12
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: сочетание HIPS и ABS
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C



Высокотемпературные фильтры

AstroPak®

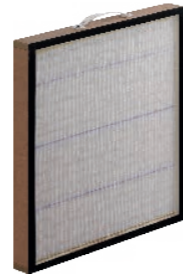
Мини-гофрированный фильтр со сверхтонким материалом из стекловолокна и низким перепадом давления, доступен с рамой в различных исполнениях

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках, предварительная фильтрация для стерильных помещений

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: H13–H14
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий или MDF
- Прокладка: сухая уплотнительная или гелевая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C



MEGAcel®

Энергоэффективный мини-гофрированный фильтр с прочной алюминиевой рамой, безборным материалом и сепаратором без дегазации

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для стерильных помещений с чувствительными микроэлектронными системами и систем ламинарного потока воздуха

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: U16
- Материал: мембрана ePTFE
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий
- Также в наличии: TM Hood (терминальный модуль)
- Прокладка: сухая уплотнительная, гелевая уплотнительная или клиновидная
- Предельная температура: 70 °C



MEGAcel® I

Высокоэффективный HEPA-фильтр с глубоко гофрированным материалом, поддерживаемым алюминиевыми сепараторами, и очень низким перепадом давления

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация в промышленных установках и стерильных помещениях

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: H13–H14
- Материал: мембрана ePTFE
- Рама фильтра: оцинкованная или нержавеющая сталь
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C



MEGAcel® II

Высококачественный и прочный мини-гофрированный фильтр с высокой эффективностью и очень низкой характеристикой перепада давления

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для чистых помещений с системами турбулентного или ламинарного потока воздуха

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: H14–U16
- Материал: мембрана ePTFE
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий
- Также в наличии: TM Hood (терминальный модуль)
- Прокладка: сухая уплотнительная, гелевая уплотнительная или клиновидная
- Предельная температура: 70 °C



MEGAcel® III

Высокоэффективный фильтр в V-образной конфигурации для обработки интенсивного расхода воздуха при чрезвычайно низком перепаде давления

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и промышленных установках, в зонах обработки опасных материалов

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: H13–H14
- Материал: мембрана ePTFE
- Рама фильтра: оцинкованная сталь или ABS
- Прокладка: сухая уплотнительная
- Предельная температура: 70 °C



AmAir® HT

Силиконовый высокотемпературный панельный фильтр с гофрированным материалом из стекловолокна и с передней решеткой для повышения устойчивости

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация высокотемпературных процессов в автомобильной промышленности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: coarse 90 %
- Класс фильтра EN779: G4
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: алюминий
- Предельная температура: 260 °C



VariCel® HT

Не содержащий силикона высокоэффективный компактный фильтр с глубоко гофрированным материалом в раме из алитированной стали

Рекомендованное применение:

Предварительная или окончательная фильтрация для сушильных печей в автомобильной промышленности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM 1 и ePM10
- Класс фильтра EN779: M6–F8
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: алитированная сталь и прессованный алюминий
- Опционально: уплотнительная прокладка из стекловолокна
- Предельная температура: 385 °C



VariCel® II HT

Не содержащий силикона мини-гофрированный фильтр с материалом из стекловолокна в прочной алюминиевой раме и с защитой с обеих сторон

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для сушильных печей в автомобильной промышленности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: H/П
- Класс фильтра EN779: M6, F8
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: анодированный экструдированный алюминий
- Прокладка: стекловолокно
- Предельная температура: 385 °C (максимально 480 °C 1 ч)



VariCel® V HT

Не содержащий силикона воздушный фильтр в V-образной конфигурации с прочной конструкцией из алитированной стали для высокой безопасности

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для систем рециркуляции сушильных шкафов в условиях турбулентности в автомобильной промышленности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: H/П
- Класс фильтра EN779: M6–F7
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: алитированная сталь и прессованный алюминий
- Прокладка: стекловолокно
- Предельная температура: 385 °C (максимально 480 °C 1 ч)



VariCel® XL HT

Не содержащий силикона высокотемпературный компактный фильтр с глубоко гофрированным материалом в раме из алитированной стали и низким перепадом давления

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для сушильных печей в автомобильной промышленности

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: ePM 1 и ePM10
- Класс фильтра EN779: M6–F8
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: алитированная сталь и прессованный алюминий
- Опционально: уплотнительная прокладка из стекловолокна
- Предельная температура: 385 °C (максимально 480 °C 1 ч)



Фильтры очистки газообразной фазы

BioCel® HT

Высокоэффективный компактный фильтр с глубоко гофрированным материалом в не содержащей силикона раме из алитированной стали

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для сушильных печей в автомобильной промышленности

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E10
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: алитированная сталь и прессованный алюминий
- Прокладка: стекловолокно
- Предельная температура: 260 °C (максимально 480 °C 1 ч)



BioCel® V HT

Не содержащий силикона воздушный фильтр в V-образной конфигурации с прочной конструкцией из алитированной стали для высокой безопасности

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для систем рециркуляции сушильных шкафов в условиях турбулентности в автомобильной промышленности

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E10
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: алитированная сталь и прессованный алюминий
- Прокладка: стекловолокно
- Предельная температура: 385 °C (максимально 480 °C 1 ч)



AstroCel® I HTD

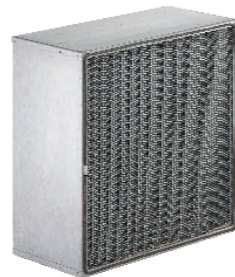
Не содержащий силикона высокотемпературный фильтр с рамой из стали горячего алитирования и термостойкими алюминиевыми сепараторами

Рекомендованное применение:

Окончательная фильтрация для важных зон промышленного производства в условиях высоких температур и динамических условий

Конфигурация и производительность:

- Класс фильтра EN1822: E12
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: сталь горячего алитирования
- Прокладка: стекловолокно
- Предельная температура: 250 °C (максимально 500 °C 1 ч)



AstroCel® I HTP

Не содержащий силикона HEPA-фильтр с превосходной прочностью, отличающийся высокой надежностью и превосходной производительностью в соответствии с положениями Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA) / Надлежащей производственной практики (GMP)

Рекомендованное применение:

Фильтрация при высокой температуре для стерилизации сухим жаром и удаления пирогенов в фармацевтической промышленности

Конфигурация и производительность:

- Эффективность: ≥ 99,99 % при размере частиц 0,3 мкм, ≥ 99,95 % при размере наиболее проникающих частиц (MPPS)
- Материал: стекловолокно
- Рама фильтра: нержавеющая сталь
- Прокладка: стекловолокно
- Предельная температура: 350 °C (максимально 400 °C 1 ч)



VariSorb® XL / VariSorb® XL SAAFCity

Полностью сгораемый комбинированный фильтр для улавливания частиц и молекулярной фильтрации с широким выбором химических материалов

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции для удаления газообразных загрязняющих веществ

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: H/П
- Класс фильтра EN779: M5 (SAAFCity)
- Материал: синтетический с активированным углем
- Рама фильтра: сочетание HIPS и ABS
- Относительная влажность: 10–95 %
- Предельная температура: 55 °C



AmAir® / CF

Легкий панельный фильтр с устойчивым материалом из синтетического материала и активированного угля

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки, кондиционирования воздуха и вентиляции для удаления газообразных загрязняющих веществ

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: H/П
- Класс фильтра EN779/EN1822: H/П
- Материал: синтетический с активированным углем
- Рама фильтра: штампованный картон
- Относительная влажность: 10–70 %
- Предельная температура: 40 °C



Корпус SAAF™

Молекулярная система фильтрации, состоящая из цилиндрических картриджей с различными химическими материалами, установленными в оцинкованную раму

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и вентиляции для удаления газообразных загрязняющих веществ

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: H/П
- Класс фильтра EN779/EN1822: H/П
- Материал: активированный уголь, активированный оксид алюминия, смеси
- Картридж: HIPS, оцинкованная или нержавеющая сталь
- Рама: оцинкованный листовой металл
- Относительная влажность: 10–95 %
- Предельная температура: 55 °C



Кассета SAAF™

Запатентованная система фильтрации для очистки газообразной фазы с несколькими кассетами в V-образной конструкции, предварительно заполненными химическими материалами

Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки и вентиляции для удаления газообразных загрязняющих веществ

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: H/П
- Класс фильтра EN779/EN1822: H/П
- Материал: активированный уголь, активированный оксид алюминия, смеси
- Кассета: HIPS, нержавеющая сталь или сталь с эпоксидным покрытием
- Относительная влажность: 10–95 %
- Предельная температура: 55 °C



Материал SAAF™

Высокоэффективная фильтрация для удаления нежелательных газообразных загрязнителей с широким выбором вариантов и комбинаций материалов


Рекомендованное применение:

Предварительная фильтрация в центральных системах воздухоподготовки для удаления газообразных загрязняющих веществ

Конфигурация и производительность:

- ISO 16890: H/П
- Класс фильтра EN779/EN1822: H/П
- Материал: активированный уголь
- Опционально: различные добавки для улучшения конкретных адсорбционных свойств
- Относительная влажность: 10–95 %
- Предельная температура: 55 °C





Компания AAF обладает глубоким пониманием проблем и возможностей в области фильтрации воздуха.

Такое понимание и технические возможности позволяют компании AAF стать предпочтительным партнером для оптимизации качества вашего воздуха.

Отделы продаж AAF

Австрия и Восточная Европа

AAF Luftreinigungssysteme
Gesellschaft m.b.H.
Campus 21, Europaring F12/401
2345 Brunn am Gebirge
Телефон: +43 2236 677 628
Факс: +43 2236 677 628-1
Эл. почта: sales.austria@aafeurope.com

Dinair Finland

Dinair Clean Air,
Koivuvaarankuja 2,
01640 Vantaa
Телефон: +358 10 3222610
Факс: +46 (0)143-125 81

Франция

AAF S.A.
9, Avenue de Paris
94300 Vincennes
Телефон: +33 143 984 223
Факс: +33 158 641 142
Эл. почта: sales.france@aafeurope.com

Германия

AAF-Lufttechnik GmbH
Robert-Bosch-Straße 30-32
64625 Bensheim
Телефон: +49 6251 80368-0
Факс: +49 6251 80368-20
Эл. почта: sales.germany@aafeurope.com

Великобритания и Ирландия

Air Filters Ltd (AAF International)
Bassington Lane, Cramlington
Northumberland NE23 8AF
Телефон: +44 1670 591 790
Факс: +44 1670 590 262
Эл. почта: airfilter@aafeurope.com

Греция

AAF-Environmental Control Epe
1 Ifaistou & Kikladon
15354 Glika Nera
Телефон: +30 210 663 20 15
Факс: +30 210 663 51 09
Эл. почта: greece@aafeurope.com

Италия

AAF S.r.l.
Via Friuli, 28/30
21047, Saronno (VA)
Телефон: +39 02.9624096
Факс: +39 02.9606409
Эл. почта: sales.italy@aafeurope.com

Dinair Norway

Dinair Ekonomifilter AS
Prof Birkelands vei 36
1081 Oslo
Телефон: +47 22 90 59 00
Факс: +47 22 90 59 09

Страны СНГ и Прибалтики

Dinair Filton SIA
Rupnicu st. 4, Olaine
LV-2114, Латвия
Телефон: +371 670 698 23

Испания

AAF S.A.
Severo Ochoa 38, Edificio B2, Planta 2,
Modulo 6-7, P.A.E. Casablanca I
28108 Alcobendas - Madrid
Телефон: +34 916 624 866
Факс: +34 916 624 275
Эл. почта: info@aaf.es

Dinair Sweden

Dinair AB
Hamngatan 5
SE-592 30 Vadstena
Телефон: +46 (0)143-125 80
Факс: +46 (0)143-125 81

Нидерланды

AAF Verkoop Nederland
Phileas Foggstraat
7800 AC Emmen
Телефон: +31 591 664 466
Факс: +31 591 664 477
Эл. почта: aaf.verkoop@aafeurope.com

Турция

AAF Hava Filtreleri ve Ticaret A.S.
Zumrutevler Mahallesi
Nil Caddesi No : 4 A Blok / DAIKIN
Binasi Kat 3
34852 Maltepe - Istanbul
Телефон: +90 216 449 51 64
Факс: +90 216 449 5150
Эл. почта: bilgi@aaf.com.tr



AAF International
European Headquarters
Robert-Bosch-Straße 30-32, 64625 Bensheim
Tel: +49 6251 80368 – 0, Fax: +49 6251 80368 – 20
aafintl.com

AAF has a policy of continuous product research and improvement and reserves the right to change design and specifications without notice.

©2017 AAF International
and its affiliated companies.

ISO Certified Firm AB_302_EN_082018