



THE WORLD LEADER IN  
FUME EXTRACTION TECHNOLOGY

## 2020 ДЫМОУЛОВИТЕЛИ ДЛЯ 3D ПРИНТЕРОВ



Серия 3D PrintPRO

# BOFA INTERNATIONAL – МИРОВОЙ ЛИДЕР В ПРОИЗВОДСТВЕ ДЫМОУЛОВИТЕЛЕЙ

Мы разрабатываем, проектируем и производим устройства пыле- и дымоудаления. Дымоуловители работают с различными задачами в разных сферах промышленности. Везде, где воздух на рабочем месте загрязняется.

Наша продукция гарантирует безопасность персонала. Дымоуловитель отводит и фильтрует вредную пыль и газы, генерируемые во время технологических операций.

## ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПАНИИ

- ✓ 30-ти летний опыт
- ✓ Лидер на рынке
- ✓ Лучшие специалисты в области фильтрации воздуха
- ✓ Инновации мирового уровня
- ✓ Высокое качество продукции
- ✓ Полный цикл от научных исследований до производства
- ✓ Защита окружающей среды

## ПРЕИМУЩЕСТВА ДЫМОУЛОВИТЕЛЯ

- ✓ Действительно необходимые и современные устройства
- ✓ Просто и быстро установить
- ✓ Низкий уровень шума
- ✓ Не занимает много места
- ✓ Низкая стоимость эксплуатации
- ✓ Патентованные технологии
- ✓ Безопасность и энергоэффективность



BOFA - часть компании Donaldson.  
Donaldson основана в 1915. Компания продает,  
производит и распространяет продукцию по  
всему миру.



## BOFA ищет новые методы защиты персонала и оборудования наших заказчиков. С другой стороны, они снизят простои производства и энергопотребление.

Мы стремимся удовлетворить растущие требования сократить эксплуатационные расходы. Постоянно появляются новые материалы и способы их обработки. А с ними появляются и новые загрязнители. BOFA регулярно обновляет линейку моделей дымоуловителей. Возможности BOFA достаточны для того, чтобы идти в ногу со временем и с опережением реагировать на потребности развивающегося рынка.

Наши системы гарантируют, что все опасные вещества будут отведены от рабочего места. Затем они будут полностью отфильтрованы. Поэтому выброс чистого воздуха из дымоуловителя не надо выводить в вентиляцию или в окно. Кроме дымоуловителя, дымоприемников и короткого воздуховода больше ничего не понадобится.

Дымоуловители BOFA - простые в использовании и недорогие устройства. Они не только необходимы по требованиям безопасности, но и действительно эффективно заботятся о вашем здоровье. Дымоуловитель спасет от жалоб соседей о запахе. На столе, в станке, на линии и в помещении исчезнет пыль. Когда воздух в рабочей зоне очищается, оборудование работает эффективнее, а сотрудникам приятно работать в чистоте.

В нашей компании принят такой подход к производству, когда абсолютно все делается внутри компании. Разработка, сборка и тестирование проводит наша компания. А сервисное обслуживание или консультацию могут сделать и наши представительства в вашем регионе. Любая нестандартная задача решается совместно с инженерами и сервисным отделом BOFA.



## 30 ЛЕТ БЕЗУПРЕЧНОСТИ

*Компания BOFA заключает в себе мировой опыт в местной очистке воздуха от дыма.*

1987

Основание  
BOFA UK Ltd

2003

Появление линейки  
ADVANTAGE

2004

Смена названия на  
BOFA International Ltd

2007

Появились линейки  
PrintPRO и PureBeauty

2008

Сформирована  
BOFA Americas Inc.

# ЛУЧШИЕ НА РЫНКЕ ТЕХНОЛОГИИ

Компания BOFA является лидером позиции в своей сфере, предоставляя качественные продукты. Дымоудаление – это важно.

Многолетние разработки и производство дымоуловителей и систем фильтрации воздуха накопили для компании большой опыт и непревзойденных экспертов. В проектировании и сборке нашей продукции мы пользуемся этим глубоким понимаем технологических процессов и задач.

*В своих изделиях компания BOFA использует ряд особенных технологий:*



#### Интеллектуальная система управления IQ

Это запатентованная технология, получившая премию за инновации и имеющая два неоспоримых преимущества: понятный и простой интерфейс и систему сбора и анализа данных о работе устройства.



#### Предварительные фильтры DeepDleat

Конструкция таких фильтров выглядит как частая плотная гармошка с глубиной более 10см, что увеличивает эффективную площадь при небольших габаритах всей сборки. Такой фильтр нужно реже менять, а дымоуловитель будет компактным.



#### Предварительные фильтры DeepPleat DUO

Запатентованная технология таких фильтров максимизирует срок службы префильтра. Такие фильтры состоят из металлического лотка большой емкости и расположенного над ним гофрированного стекловолоконного фильтра с огромной эффективной площадью. Таким образом большие тяжелые частицы остаются в лотке, а мелкие частицы задерживаются в стекловолоконном слое.

Эти фильтры при своих небольших размерах справляются большими объемами загрязнений и большими воздушными потоками.



#### HEPA фильтр

Задерживает 99.97% частиц размером 0.3микрон



#### Автоматическое управление воздушным потоком AFC

AFC –это цифровая система поддерживающая установленный оператором воздушный поток в течение всего срока службы фильтров.



#### PROtect

Программа поддержки пользователей PROtect гарантирует, что ваша система фильтрации не останется без техподдержки в течение всего срока службы.



#### Реверсивный воздушный поток RFA

Система RFA значительно продлевает срок службы фильтров. Тяжелые большие частицы вылетают из основного потока воздуха в лоток, не засоряя основной фильтр. Обычно в такой системе воздух движется вертикально вверх, оставляя крупную пыль на дне корпуса фильтра.



#### Продвинутая угольная фильтрация ACF

Угольные фильтры ACF захватывают и абсорбируют опасные органические газообразные вещества. Загрязненный воздух должен проходить через слой активированного угля строго определенное время, чтобы все загрязнители успели осадиться на его микроструктуре.

Конструкция наших фильтров – это баланс между геометрическими размерами, объемом угля и пропускной способностью. В то же время технология производства гарантирует, что воздух будет находиться в фильтре не менее положенного времени и все опасные загрязнения не выйдут наружу. Вы ничего не почувствуете



#### Автоматическое определение напряжения сети

Некоторые блоки дымоуловителей оснащены двигателями, работающими от сети питания в разных странах 90-257В.



#### Патентованные технологии

Мы все время инвестируем в научно-исследовательскую деятельность нашей компании. Инновации всегда будут опробованы, протестированы и оправданы. Мы всегда заботливо относимся к нашей интеллектуальной собственности, линейка продукции включает в себя авторские права на патенты, дизайн, конструкцию и бренды.



#### Стандарт качества SureCHECK

Внутренняя система контроля качества SureCHECK затрагивает такие важные качества продукта как качество изготовления, безопасность для здоровья и окружающей среды. Мы интегрировали эту систему в производство каждого изделия.

2011

Появление линеек DentalPro и FumeCab

2012

Королевская премия за международную торговлю

2013

Премия PPMA

2013

Запуск серии 3D PrintPRO

2017

Королевская премия за инновации. Открыт офис в Германии

2018

Новый глобальный головной офис. Donaldson Inc. Купили компанию



THE WORLD LEADER IN FUME EXTRACTION TECHNOLOGY

# КАЧЕСТВЕННО СДЕЛАНО В ВЕЛИКОБРИТАНИИ



Наша философия – поддерживать контроль поставок и стандарты качества на всех стадиях производства наших продуктов. Мы располагаем растущим спектром действительно эффективных систем дымоудаления. Он покрывает все потребности производства – от рабочих мест мастеров до центральных систем фильтрации, и все, что находится между ними. Все это сделано по высоким Британским стандартам качества производства.

## КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ИННОВАЦИИ

Наша команда разработчиков обладает внушительным багажом знаний и высочайшим уровнем компетентности во всех областях бизнеса, как больших производств, так и маленьких мастерских.

Инновации – это ключ ко всему, что мы делаем, инновации позволяют нам выпускать наиболее технически совершенную продукцию. Но также наша компания обладает достаточной гибкостью, чтобы удовлетворить ваши требования.

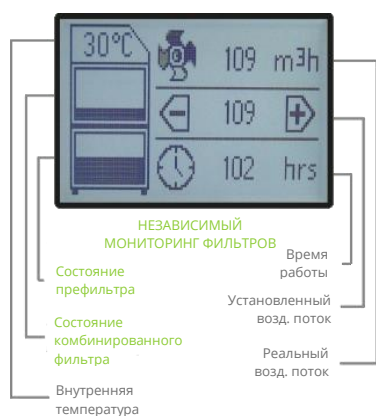


# ТЕХНОЛОГИЯ IQ, ПОЛУЧИВШАЯ НАГРАДУ

*Компания VOFA удостоена  
Королевской премии за  
инновации в 2017*

Это престижная премия для представителей бизнеса Великобритании, которые продемонстрировали превосходные достижения в своей сфере. VOFA получила её за внедрение интеллектуальной и технологичной системы управления IQ, которая несомненно помогает предприятиям по всему миру защитить здоровье своих сотрудников, улучшить процесс производства и защитить окружающую среду. Система IQ переводит уровень эффективности и безопасности на новый уровень и минимизирует эксплуатационные затраты и простои оборудования.

Ранее в 2012 году компания была удостоена Королевской премии за международную торговлю, так как более 90% продукции поставляется на экспорт.





# ДЫМОУЛОВИТЕЛИ ДЛЯ 3D ПРИНТЕРОВ

СЕРИЯ 3D PrintPRO

## ПРИМЕНЕНИЕ

Стереолитография

DLP

Струйная печать

FFF и FDM

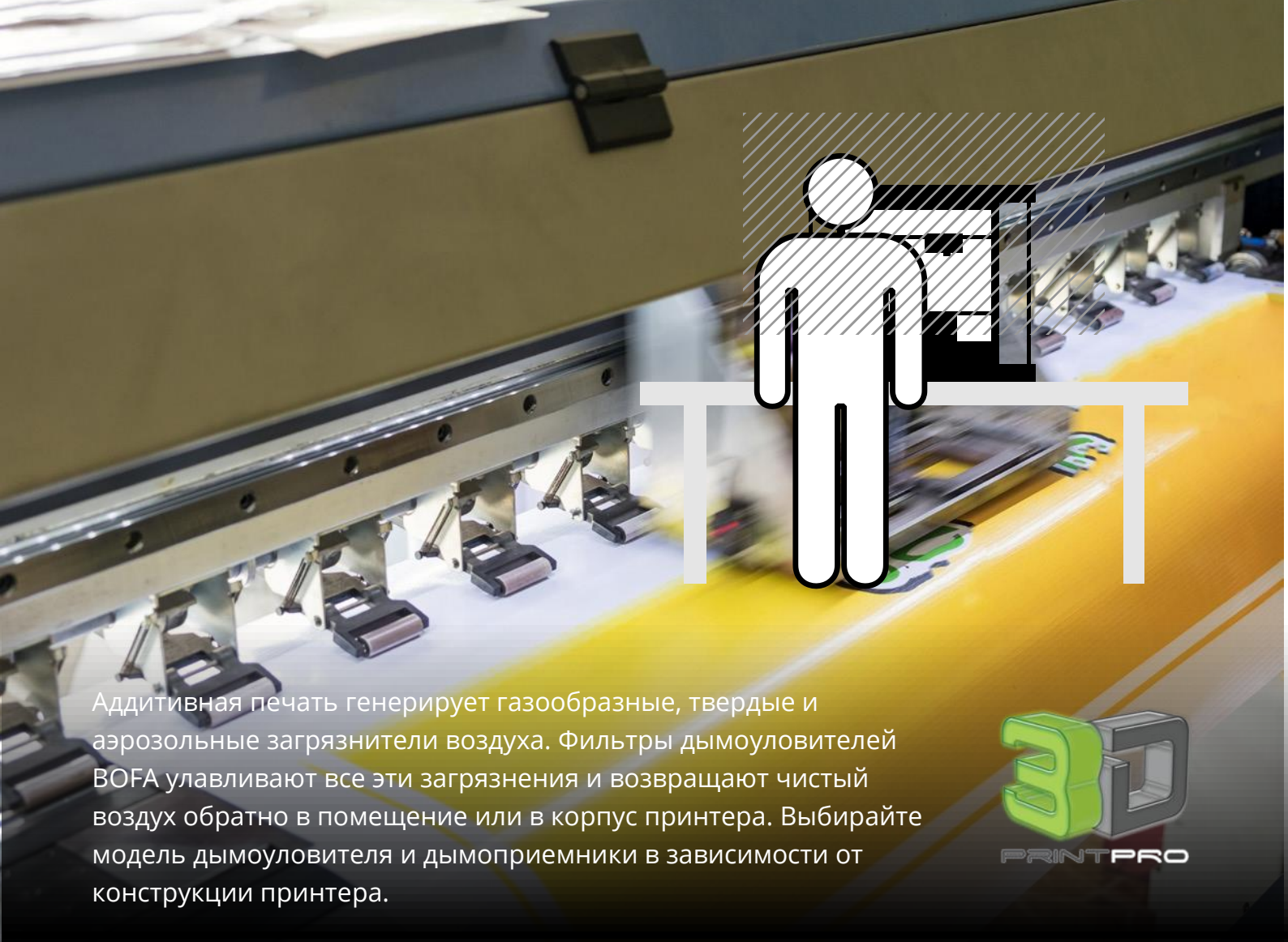
Наноструйная печать

Лазерное спекание

Электронно-лучевая  
плавка

Лазерная  
микрообработка





Аддитивная печать генерирует газообразные, твердые и аэрозольные загрязнители воздуха. Фильтры дымоуловителей BOFA улавливают все эти загрязнения и возвращают чистый воздух обратно в помещение или в корпус принтера. Выбирайте модель дымоуловителя и дымоприемники в зависимости от конструкции принтера.



## НАПЕЧАТАЙТЕ ДЫМОПРИЕМНИКИ



50MM INLET / OUTLET  
3D PRINTPRO 3

### Две модели коллекторов для воздушной завесы

Каждый из коллекторов состоит из четырех частей: соединительный патрубок; первый концевой элемент; средняя часть (которую можно повторить, чтобы удлинить коллектор); и конец.

Выходное отверстие для воздуха имеет прорези в верхней части коллектора, что позволяет чистой полосе ультрачистого воздуха заливать открытую поверхность принтера.

Воздухозаборный коллектор имеет открытую решетку с шестиугольниками, всасывающими загрязненный воздух, который отводит все пары и печатающие пары из области 3D-печати

[bofainternational.com/en/print-your-own](http://bofainternational.com/en/print-your-own)

Лучший выбор и лучшее в своем классе решение с уникальными функциями



# ДЫМОУЛОВИТЕЛИ ДЛЯ 3D ПРИНТЕРОВ

Серия 3D PrintPRO

## 3D PrintPRO 2

ДЛЯ НЕБОЛЬШИХ **ОТКРЫТЫХ ПРИНТЕРОВ**



Новая линейка вытяжек-дымоуловителей 3D PrintPRO предназначена специально для 3D принтеров, как промышленных, так и небольших офисных и любительских. Дымоуловитель 3D PrintPRO 2, обладая небольшими габаритами, отлично подходит для таких технологий печати как: Стереолитография, Селективное лазерное спекание (SLS), 3D печать, FDM, технология PolyJet, Осаждение воска (WDM).

HEPA и угольный фильтр модели 3D PrintPRO 2 специальной конструкции эффективно задерживают и абсорбируют широкий спектр вредных и опасных веществ в виде газов и твердых частиц, в том числе МЭК, кетоны и озон, образующийся под УФ лучами. К блоку подключается дымоприемник 50мм в диаметре.

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Индикатор заполнения фильтров
- Угольный фильтр АСF
- HEPA фильтр
- Предварительный фильтр
- Низкий уровень шума и небольшие габариты
- Бесщёточный двигатель
- Минимальные эксплуатационные затраты

### ОПЦИИ

- Интерфейс Старт-Стоп для запуска двигателя принтером

ПОТОК / РАЗРЯЖЕНИЕ **45м³/час / 30мБар**



### Артикулы для заказа

3D PrintPRO 2	L5444-0000
3D PrintPRO 2 + комплект воздуховодов	L5444-0002
Старт-Стоп	A2001
Предварительный фильтр	A1030102
Комбинированный фильтр	A1030099

### Технические характеристики

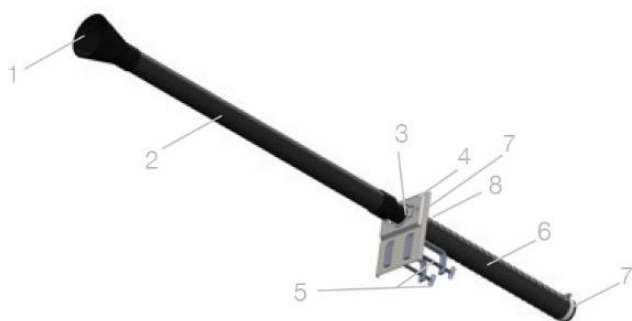
Габариты	338 x 283 x 256мм
Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием
Воздушный поток	45м³/час
Электропитание	230В 50Гц 100мА
Уровень шума	<49дБ
Масса	7.8кг

### Предварительный фильтр

Материал	Стекловолокно
Эффективная площадь	-
Конструкция	Губка
Эффективность	F7 96% для частиц 2мкм

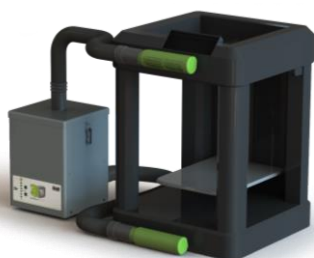
### Комбинированный фильтр

Материал корпуса	Мягкая сталь Zintec
Материал HEPA	Стекловолокно
Конструкция HEPA	Гармошка
Эффективность HEPA	H14 99.997% на 0.3мкм



# 3D PrintPRO 3

## ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ **ЗАКРЫТЫХ И ПОЛУОТКРЫТЫХ ПРИНТЕРОВ**



Эта модель подходит для установки вытяжки с фильтрацией и рециркуляцией. С ее помощью вы сможете сделать воздушную завесу. Эту конструкцию размещают снаружи 3D принтера с двух сторон от окна кожуха. Воздух движется от одного сопла к другому и захватывает загрязнения.

BOFA 3D PrintPRO 3 недорогой в эксплуатации. Полимерные принтеры выделяют не много крупной пыли. Фильтры прослужат долго, ориентировочно год, так как угольный фильтр впитывает влагу из воздуха и теряет свои свойства со временем.

Производитель предлагает самостоятельно распечатать сопла для воздушной завесы: [bofainternational.com/en/print-your-own](http://bofainternational.com/en/print-your-own)

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Регулировка воздушного потока с цифровым управлением
- Индикатор заполнения фильтров
- Угольный фильтр АСФ
- HEPA фильтр
- Бесщёточный двигатель
- Патрубок рециркуляции для организации воздушной завесы
- Воздуховоды в комплекте

### ОПЦИИ

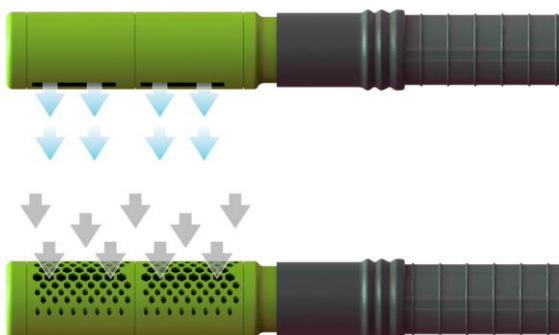
- Интерфейс Старт-Стоп для запуска двигателя гравером

ПОТОК / РАЗРЯЖЕНИЕ **150м³/час**



### Артикулы для заказа

BOFA 3D PrintPRO 3	L5544-0000
Старт-Стоп	A2001
Предварительный фильтр	A1030102
Комбинированный фильтр	A1030099



### Технические характеристики

Габариты	400 x 290 x 300мм
Материал корпуса	Сталь с порошковой покраской
Воздушный поток	150м³/час
Электропитание	230В 50Гц 0.7А
Уровень шума	<57дБ
Масса	11кг

### Предварительный фильтр

Материал	Стекловолокно
Эффективная площадь	-
Конструкция	Губка
Эффективность	F7 96% для частиц 2мкм

### Комбинированный фильтр

Материал корпуса	Мягкая сталь Zintec
Материал HEPA	Стекловолокно
Конструкция HEPA	Гармошка
Эффективность HEPA	H14 99.997% на 0.3мкм

# ДЫМОУЛОВИТЕЛИ ДЛЯ 3D ПРИНТЕРОВ

Серия 3D PrintPro

## 3D PrintPRO 4

ДЛЯ **ЗАКРЫТЫХ** ПРИНТЕРОВ **СРЕДНИХ РАЗМЕРОВ**



VOFA 3D PrintPRO 4 быстро отводит и фильтрует воздух. Британские инженеры создали ее специально для закрытых принтеров с патрубками для вентиляции. Чистый воздух возможно вернуть обратно в кожух принтера или в помещение. В случае рециркуляции воздуха в принтере температура внутри корпуса будет постоянной.

Блок оснастили цифровой регулировкой воздушного потока. Эта система поддерживает установленный воздушный поток постоянным по мере засорения фильтров. К блоку подключаются воздуховоды 50мм в диаметре. Такие воздуховоды просто проложить и спрятать.

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Индикатор заполнения фильтров
- Угольный фильтр ACF 6.75кг
- HEPA фильтр
- Предварительный фильтр DeepPleat 1.74м<sup>2</sup>
- Бесщеточный двигатель
- Средний уровень шума <55дБ
- Воздуховоды 2 x 1.5м в комплекте

### ОПЦИИ

- Интерфейс Старт-Стоп для запуска двигателя гравером
- Интерфейс сигнал о засоренном фильтре

ПОТОК / РАЗРЯЖЕНИЕ **165м<sup>3</sup>/час**



### Артикулы для заказа

3D PrintPRO 4	L5644
Старт-Стоп	A2001
Сигнал о неполадках	A2002
Предварительный фильтр	A1030153
Комбинированный фильтр	A1030191

### Технические характеристики

Габариты	670 x 375 x 410мм
Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием
Воздушный поток/при разрежении	165м <sup>3</sup> /час
Электропитание	230В 50Гц 1А
Уровень шума	<55дБ
Масса	32кг

### Предварительный фильтр

Материал	Стекловолокно
Эффективная площадь	1.74м <sup>2</sup>
Конструкция	Гармошка 50мм
Эффективность	F8 95% для частиц 0.9мкм

### Комбинированный фильтр

Материал корпуса	Мягкая сталь Zintec
Материал HEPA	Стекловолокно
Конструкция HEPA	Гармошка 50мм
Эффективность HEPA	H14 99.997% на 0.3мкм
Масса угля	6.75кг



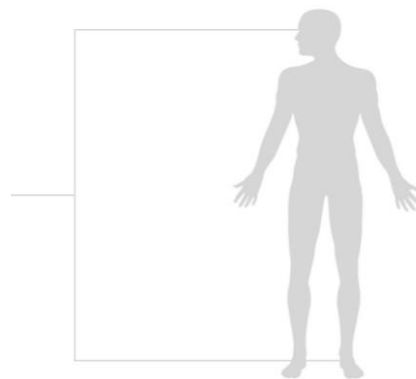
# ЗАЧЕМ НУЖНА ВЫТЯЖКА

## РИСКИ ДЛ Я ЗДОРОВЬЯ

Ультратонкие частицы (UFP) в наноскопических размерах (<100 мкм) - слишком малы, чтобы их увидеть. **Но опасность реальна.**

Летучие органические соединения (ЛОС) вы заметите как неприятные, токсичные запахи.

Воздух загрязняют вещества разных форм и размеров. Но есть особенно вредные виды. Они влияют на организм человека: от головных болей, раздражения глаз и проблем с кожей до повреждения дыхательных путей, профессиональной астмы, повреждения ЦНС и рака.



## БЕСКОНТРОЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИВЕДЕТ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ

На выбросы влияет состав материала: красители, добавки и само вещество. Конструкция принтера, ее настройки и рабочие температуры тоже влияют на характер загрязнений. Все загрязнители потенциально вредны. Не важно где вы используете 3D принтер, на заводе или в школе.

### Пользователю

Поскольку 3D-печать связана с высокими температурами, плавлением и спеканием, принтеры выделяют совершенно разнообразные загрязняющие вещества в окружающий воздух. Последствия вдыхания или реакция организма на частицы могут быть продолжительными и даже опасными для жизни.

### Оборудованию

Неконтролируемые выбросы твердых частиц и газов могут отрицательно повлиять на работу 3D-принтера. Они загрязняют конечный продукт. Постоянное высвобождение липких пластиковых капель приведет к скоплению материала на движущихся частях машины. Принтер потребует дополнительного ремонта.

### Окружающей среде

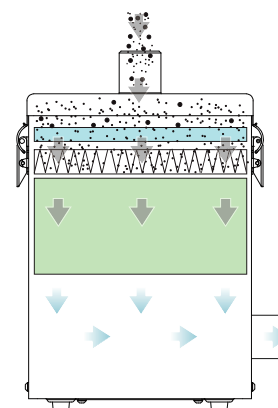
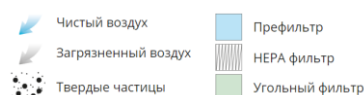
Ответственное производство подразумевает ответственное отношение к природе. Мы заботимся о мире, в котором мы живем.

## УСТРАНЕНИЕ ВРЕДНОГО ФАКТОРА – ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА

Без надлежащей фильтрации даже нетоксичные ультрадисперсные частицы (наночастицы) могут вызывать окислительный стресс, высвобождение медиатора воспаления и вызывать сердечные заболевания и другие системные нарушения в организме. Существует устойчивая связь между уровнем мелких частиц в воздухе и раком легкого и сердечно-легочной болезнью. Установите вытяжку и забудьте о всем этом.

## УСТАНОВИВ ДЫМОУЛОВИТЕЛЬ, ВЫ ПОЛУЧИТЕ:

- Хорошую очистку воздуха от всех видов твердых частиц и аэрозолей
- В помещении не останется запахов от оплавленного пластика или металла
- Вы будете уверены, что здоровье не пострадает
- Микроклимат в машине 3D печати будет стабильным
- Не нужна приточная вентиляция с подогревом или кондиционированием, как для вытяжки в форточку





THE WORLD LEADER IN  
FUME EXTRACTION TECHNOLOGY



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ARGUS X**

Тел: +7 (495) 123-81-01 Факс: (495) 642-24-64 Email: [info@argus-x.ru](mailto:info@argus-x.ru) Web: [www.argus-x.ru](http://www.argus-x.ru)

Москва, 3-й проезд Перова поля 8/11, офисы 407, 409