



DIKAI

DK-X Series

Системы дымоудаления

Руководство Пользователя

ver4 28-08-2023

Shanghai Dikai Coding Technology Co., LTD

Инструкция пользователя

Дорогой пользователь:

Для вашей безопасности, здоровья и прав, пожалуйста, обратите внимание на следующие вопросы.

1. В целях защиты окружающей среды и здоровья операторов своевременно заменяйте фильтр по мере необходимости. Когда фильтр используется в течение определенного периода времени, независимо от того, требуется ли его замена или перемещение, необходимо носить защитные перчатки и маску. Гарантия не распространяется на сокращение срока службы вентилятора или его повреждение из-за засорения из-за длительного отсутствия замены фильтра.
2. Поскольку вентилятор представляет собой мощный вентилятор с высоким отрицательным давлением, он имеет небольшой размер и высокую скорость. Нагрев машины при полной нагрузке является нормальным явлением.
3. Если у вас есть какие-либо вопросы об системе дымоудаления, пожалуйста, свяжитесь с Вашим дистрибьютором или позвоните по телефону: Компания Dikai Co., Ltd. - Тел: +86-21-51086700

Электронная почта: info@dkcoding.net

Оглавление

1. Описание продукта	4
2. Технические характеристики	4
4. Схема	6
5. Техника безопасности	9
6. Описание устройства	10
7. Работа с системой очистки воздуха.....	11
8. Партс каталог	16

1. Описание продукта

Это оборудование специально разработано для очистки продуктов горения, образующихся во время лазерной маркировки. Оно устраняет загрязнение окружающей среды, такое как пыль и вредные газы, а также загрязнение самого лазерного оборудования и может улучшить качество воздуха.

В серии DK-X используется магнит постоянного тока, высокое отрицательное давление, малошумный вентилятор, который может эффективно поглощать частицы дыма и максимально продлевать срок службы фильтрующего элемента.

Система управления лазерными очистителями дыма серий DK-X550 и DK-X750 отличается простотой управления. Когда фильтрующий элемент засорен, загорается красный индикатор с звуковым сигналом, указывающим на необходимость замены фильтрующего элемента.

Фильтровальные системы серий DK-X550Pro и DK-X750Pro состоят из предварительного дополнительного фильтра (опция), фильтрующего мешка органного типа и комбинированного фильтра. Он обладает характеристиками небольшого сопротивления воздушным потокам и большей пыле ёмкости и может поглощать большое количество крупных частиц в воздушном потоке. Основной фильтр состоит из высокоэффективного фильтрующего элемента HEPA, молекулярного сита, активированного угля и химического фильтрующего элемента. Эффективность фильтрации в целом - для частиц размером 0,3 мкм составляет 99,997%. Химический фильтрующий элемент может эффективно удалять вредные газы из воздушного потока.

2. Технические характеристики

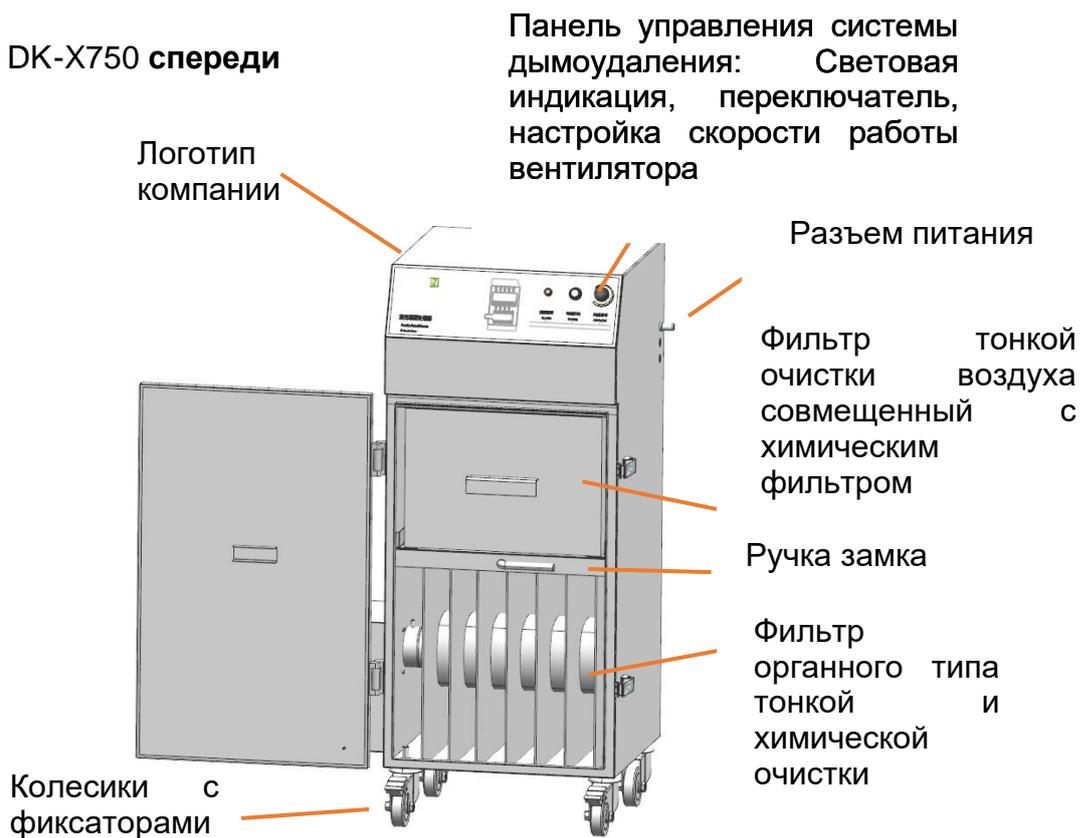
Модель	DK-X550	DK-X750
	DK-X550 Pro	DK-X750 Pro
Размеры	510*470*1050 (mm)	
Мощность	500 W	1000 W
Производительность	560 m ³ /h	780 m ³ /h
Скорость вращения	8000 rpm	12000 rpm
Напряжение питания	220V /50Hz	
Минимальный размер фильтрации частиц	0.3 μm	
Эффективность фильтрации	99.997 %	

3. Конфигурация

Наименование	Число	Описание
Основной материал конструкции	1	Нержавеющая сталь
Фильтр большой емкости	1	Органный фильтр для сбора и фильтрации крупных частиц продуктов горения
Комбинированный фильтр	1	Новое поколение высокоэффективной фильтрации класса Н и комбинированного фильтра очистки воздуха собственной разработки может эффективно улучшить скорость очистки от пыли и устранение запаха
Кабель питания	1	3м
Трубка дымоуловителя	1	Трубка диаметром $\varnothing 75$ мм, длиной 1,8 м, с резиновым покрытием Шланг диаметром $\varnothing 50$ мм, длина 2 м, с всасывающим патрубком из нержавеющей стали

4. Схема

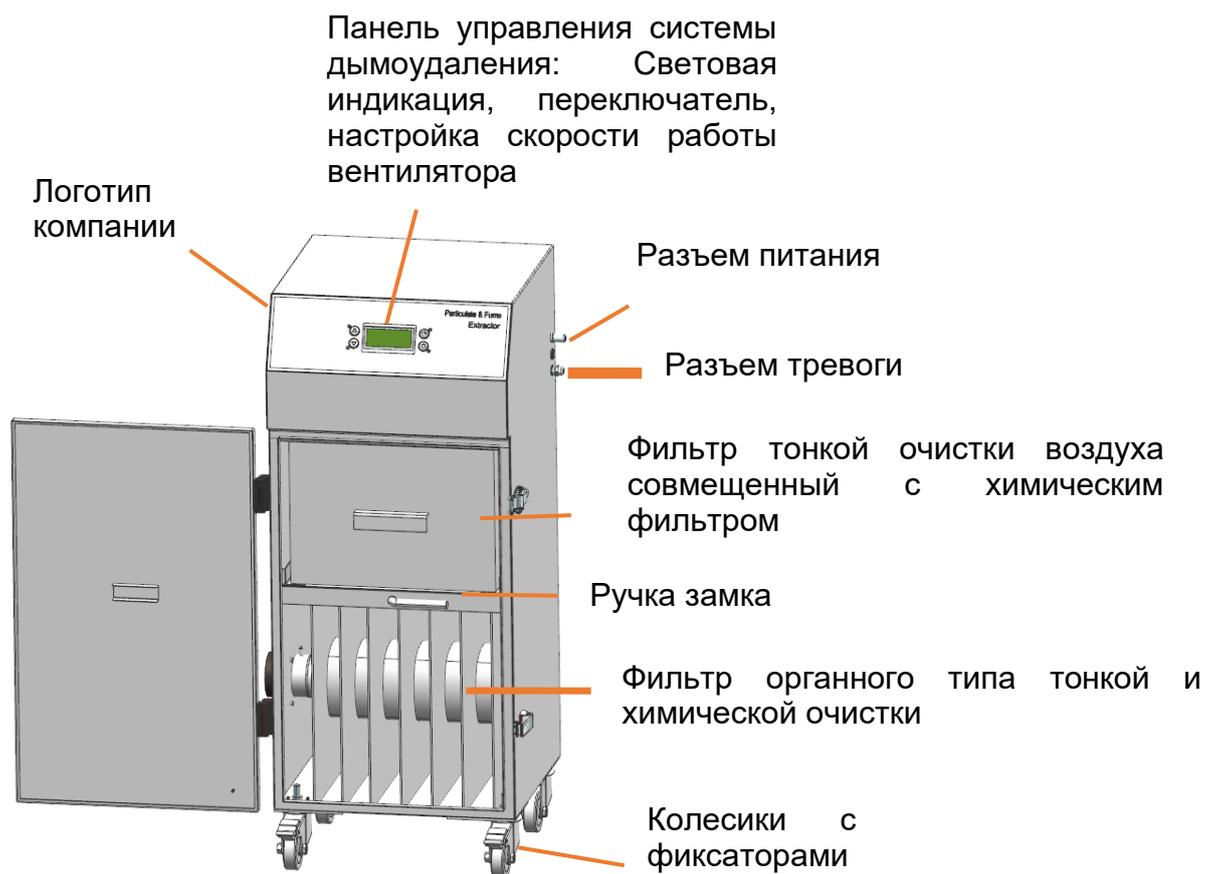
DK-X550 & DK-X750 **спереди**



DK-X550 & DK-X750 **сзади**



DK-X550Pro & DK-X750Pro **Спереди**



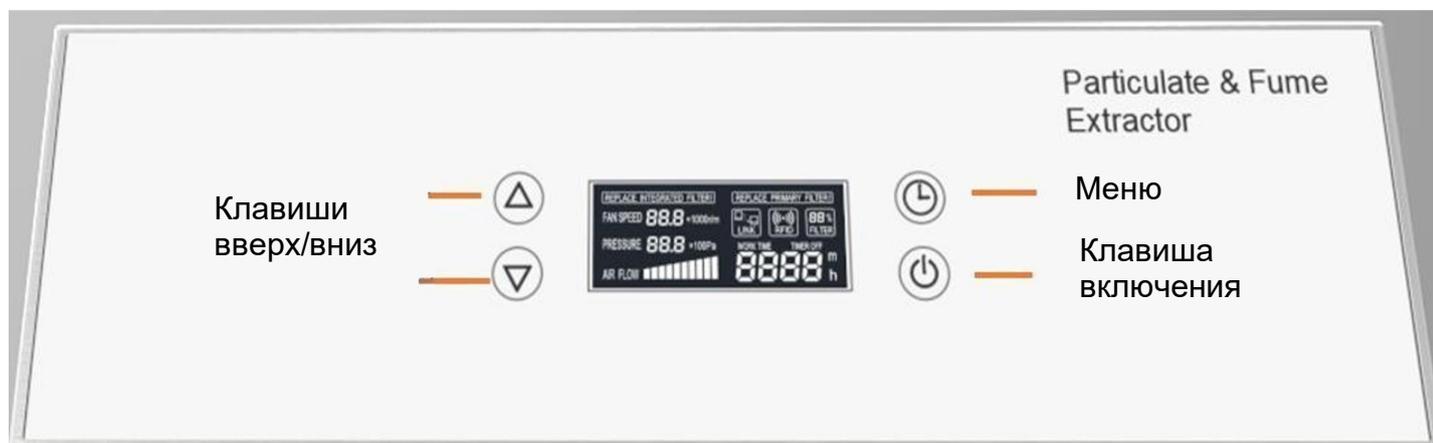
DK-X550 Pro & DK-X750 Pro **сбоку**



DK-X550Pro & DK-X750Pro Pre-filter (Опционально) спереди



Блок управления моделей серии Pro (в моделях не Pro скорость регулируется ручкой)



5. Техника безопасности

Соответствующие символы, используемые очистителями дыма, и их значения в данном руководстве

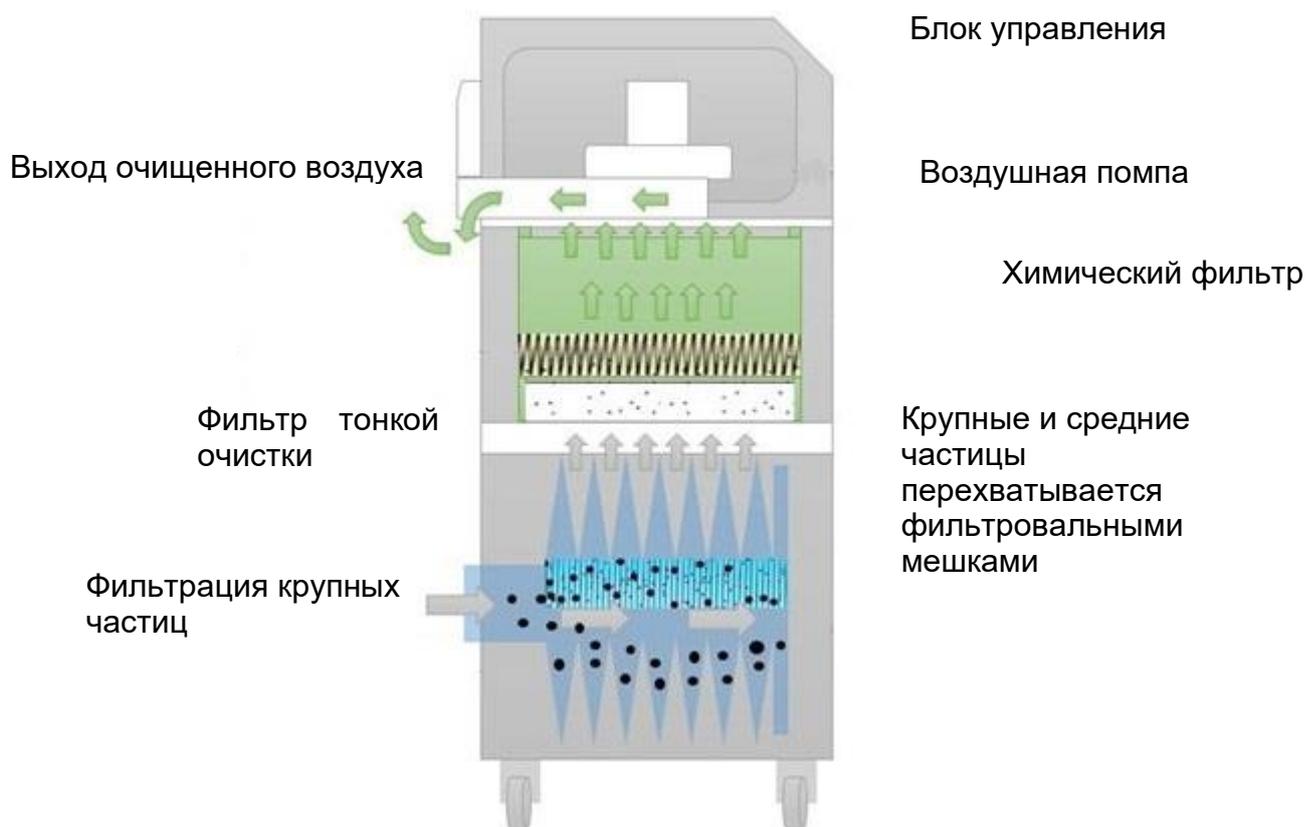


- 1.1. Электробезопасность: это устройство соответствует требованиям безопасности Директивы по низковольтному оборудованию 2014/35/EU LVD.
- 1.2. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** при эксплуатации этого оборудования с открытым электрическим отсеком возможен контакт с частями, находящимися под напряжением (220 В). Обязательно соблюдайте соответствующие правила и положения по работе с частями, находящимися под напряжением.



- 1.3. Важная информация: во избежание риска возгорания, поражения электрическим током или травм, обязательно отключите основной источник питания при открытии электрической коробки. Сетевая розетка должна быть надежно заземлена и эксплуатироваться в соответствии с данным руководством.
- 1.4. Опасности для дыхательной системы и кожи: после ввода оборудования в эксплуатацию в трубопроводе и корпусе будет образовываться микро пыль, вызванная лазером, которая может вызвать раздражение кожи или дыхательной системы. При замене фильтра обязательно надевайте защитные перчатки и пылезащитные маски.

6. Описание устройства



Используйте работу вентилятора только с высоким отрицательным давлением, а также основной фильтр большой емкости, чтобы продлить срок службы фильтра и повысить эффективность очистки воздуха.

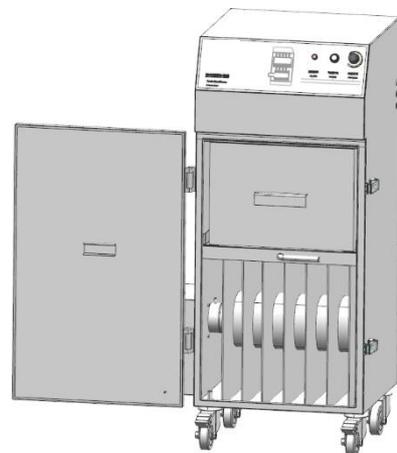
Вентилятор управляется PWM, входное напряжение вентилятора является плавным, а объем воздуха можно точно контролировать, что гарантирует безотказный срок службы вентилятора более 40 000 часов.

Предварительный опциональный фильтр, предназначен для больших рабочих объемов дыма и пыли, использует стекловолоконный материал или нержавеющую сталь (может быть очищен). Эти материалы поглощают большое количество крупных частиц дыма и пыли в воздушном потоке, снижая стоимость и частоту замены основных расходных материалов расходных материалов и этот фильтр легко заменить.

7. Работа с системой очистки воздуха

Перед началом инсталляции

Выньте фильтровальный мешок и фиксирующее устройство. Перед установкой проверьте устройство дымоудаления на наличие повреждений. Вся упаковка должна быть удалена перед подключением устройства к источнику питания. Пожалуйста, внимательно прочитайте все инструкции в этом руководстве перед использованием этой системы дымоудаления.



Переместите устройство в положение, в котором он будет в дальнейшем установлен и снимите внешнюю упаковку. Устройство должно быть установлено в хорошо проветриваемом месте.

Откройте главную дверцу. **ВНИМАНИЕ:** из-за веса системы дымоудаления перемещайте его, соблюдая соответствующие меры предосторожности. Обязательно оставьте 500 мм свободного пространства вокруг вентиляционной панели вытяжного устройства для достаточного притока воздуха.

После установки устройства заблокируйте 2 передних ролика. **ВНИМАНИЕ:** не блокируйте и не закрывайте вентиляционные отверстия устройства, так как это сильно затруднит поток воздуха и может привести к повреждению устройства. **ВНИМАНИЕ:** не закрывайте выпускное отверстие, так как это будет препятствовать потоку воздуха и приведет к перегреву устройства.

Прежде чем закрыть и заблокировать дверной замок, убедитесь, что фильтр находится в правильном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ. Дверца не закроется полностью, если комбинированный фильтр не зафиксирован на месте внутренней ручкой.

Свободное
движение



Зафиксированная
позиция

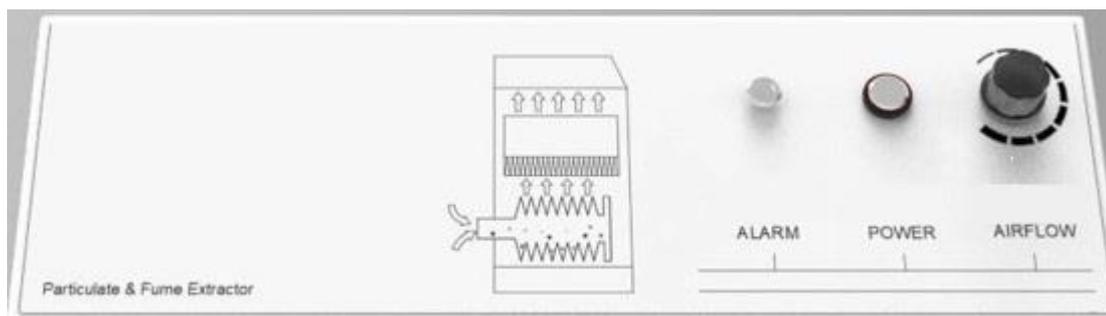


Операция установки (при замене или перемещении фильтрующего элемента необходимо использовать защитные перчатки и маски)

1. Подсоедините трубку/шланг к воздухозаборному патрубку машины. После сборки трубку можно отрегулировать в соответствии с требуемым углом.
2. Подключите источник питания, нажмите кнопку переключателя, чтобы запустить устройство (обычные модели — это выключатель питания, а ручкой изменения потока воздуха можно отрегулировать его напор), индикатор кнопки переключателя горит; после запуска устройства отрегулируйте уровень в соответствии с кнопками панели управления в соответствии с подсказкой на дисплее, чтобы увеличить или уменьшить поток всасываемого воздуха.

Обычные модели: DK-X550, DK-X750

Обычные модели: DK-X550, DK-X750

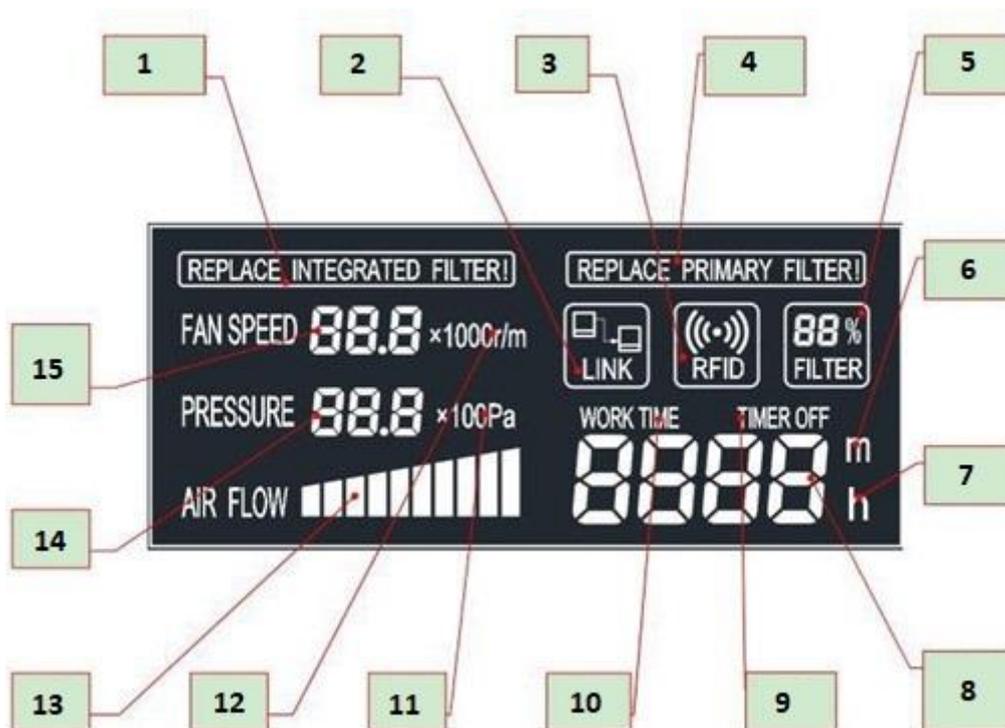


Выключатель питания: Нажмите «Питание» - (Power), чтобы запустить машину. Светящийся индикатор на выключателе питания указывает на то, что питание включено и работает.

Регулировка потока воздуха: если вам нужно увеличить или уменьшить поток всасываемого воздуха во время использования, поверните кнопку «Регулировка объема воздуха» (AirFlow) по часовой стрелке или против часовой стрелки.

Индикация аварийного сигнала (Alarm): когда машина работает, сетка внутреннего фильтра может быть заблокирована. Сигнальная лампочка начинает мигать, когда достигается номинальная максимальная мощность двигателя.

Описание дисплея



1. Встроенное напоминание о замене фильтра. Когда комбинированный таймер использования фильтра достигает 1800 часов, машина сообщит о необходимости замены. Это предупреждение можно сбросить вручную если Вы уверены, что загрязненность фильтра минимальна и устройство может проработать еще длительное время без замены фильтра. Однако поставщик рекомендует иметь в запасе комплект фильтров дабы избежать простоя линии из-за неработающей системы дымоудаления.
2. Онлайн индикация. Включите эту функцию, если для запуска и остановки требуется внешнее оборудование дистанционного управления.
3. Значок RFID отображается при обнаружении RFID-метки встроенной в фильтр (Используется опционально).
4. Появляется аварийный сигнал фильтра первого уровня. Когда отрицательное давление меньше значения допустимого уровня, отображается значок, и желтый индикатор синхронно мигает.
5. Значок шкалы на экране первичного фильтра показывает шкалу в соответствии с фактическим давлением, обнаруженным во время работы.
6. Единица измерения времени m означает минуты.
7. Единица времени h означает час.
8. Период использования встроенного сетчатого фильтра будет сброшено после замены.
9. Настройка отключения по таймеру.
10. Отображение общей наработки.
11. Единица измерения давления: **X100 Па
12. Единица измерения скорости: ***X1000 об/м
13. Скорость вентилятора. 1-10 передач для регулировки скорости

14. Статическое давление вентилятора. Обнаружение в режиме реального времени значения давления воздуха на входе
15. Скорость вентилятора в реальном времени. Определение скорости вращения вентилятора в режиме реального времени

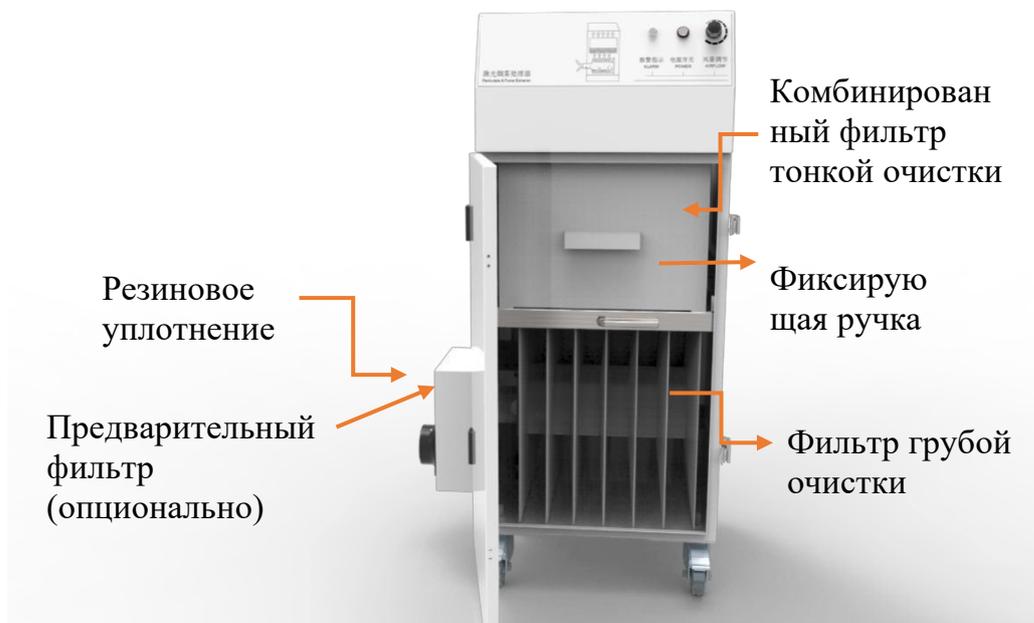
Когда индикатор состояния зеленый, это означает, что оборудование работает нормально; когда индикатор состояния желтый, оборудование напоминает оператору о замене фильтрующего элемента; когда индикатор состояния красный, двигатель может быть неисправен или время использования встроенного фильтра истекло, и следует немедленно устранить неисправность двигателя или заменить встроенный фильтр.

Номер	Наименование фильтра	Рекомендуемая периодичность замены
1	Фильтр грубой очистки	3-6 месяцев
2	Фильтр тонкой очистки	6-9 месяцев

Время замены только для справки. Фактическое время использования связано с частотой производственного использования, свойствами материала и экологическими требованиями.

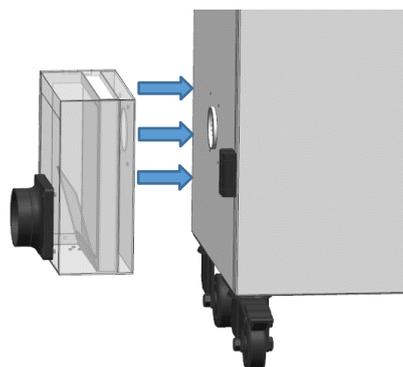
Чтобы заменить основной фильтр, сначала отключите питание, откройте дверцу коробки, поверните ручку блокировки фильтра на 90° по часовой стрелке, чтобы она находилась в горизонтальном положении в положении блокировки фильтра. Дайте фильтру немного опуститься, затем отпустите и переместите основной фильтр вперед, потянув, затем полностью снимите его. Вставьте старый фильтр в прилагаемое уплотнение, вставьте новый фильтр в машину, убедитесь, что этикетка фильтра направлена вперед, а стрелка потока воздуха указывает вверх, поверните ручку блокировки фильтра на 90° по часовой стрелке, чтобы она находилась на одном уровне с фильтром. Зафиксируйте положение и закройте дверь.

Замените фильтровальный мешок. Фильтр-мешок расположен под основным фильтром. Форма такая же, как и у сумки. Сначала отключите питание, откройте дверцу коробки и медленно переместите всасывающий колпак из мягкой резины с левой стороны старого мешочного фильтра вправо. Снимите всасывающее отверстие и медленно извлеките его. Затем вставьте новый мешок фильтра. Вставьте горловину мягкого пластикового мешка во входное отверстие для воздуха, затем равномерно распределите мешок фильтра и закройте дверцу ящика (как показано ниже).

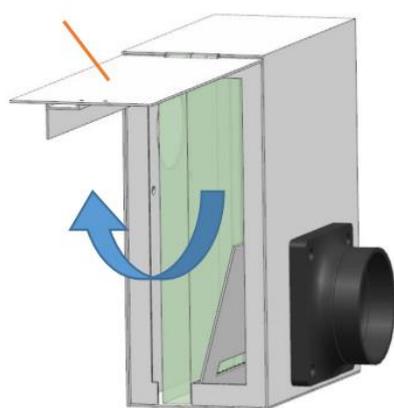


Установка предварительного фильтра

Сначала приложите боковую часть фильтра внутрь к круглому ограничителю отверстия на внешней стороне корпуса по направлению стрелки и плотно приклейте, а затем по очереди прикрутите винтами 4-М4.



Крышка



Предварительный промываемый фильтр

Так как предварительный фильтр расположен в передней части коробки фильтра, будет всасываться много пыли. Если вам нужно заменить или очистить фильтр, вы можете поднять заднюю крышку и вынуть его в направлении, указанном стрелкой.

Предварительный фильтр является дополнительным аксессуаром. Он оснащен промываемым первичным фильтром из нержавеющей стали или (стекловолоконный материал). При использовании дополнительного фильтра оборудование может продлить срок службы основного фильтра и фильтр-мешка, а также снизить частоту замены расходных материалов.

8. Партс каталог

Артикул	Наименование	Спецификация	Изображение
BCB-DSLW	BCB系列 袋式滤网 BCB Pocket Filter	Size: 350*350 GW: 1kg	
BCB-ZHLW	BCB系列 组合滤网 BCB Main Filter	Size: 365*365*260 GW: 1kg	
BCB-ZD5002	500w电机 500W Motor	500W	
BCB-ZD5001	500w驱动板 500W Drive Board		
BCB-ZD10002	1000w电机 1000W Motor	1000W	
BCB-ZD10001	1000w驱动板 1000W Drive Board		
BCB-ZF5003	旋钮调速器 Speed Controlling Knob	1	
BCB-ZD55001	显示屏 Interface	1	
BCB-ZD55002	主控板 Main PCB	1	
BCB-ZT001	竹节管 Bamboo Tube	Standard 1.8m	
BCB-ZT0	软管 Flexible Pipe	Standard 3m	

Код неисправности	Неисправность	Метод устранения	Состояние светового оповещения	Статус оборудования
E1	Мигает RFID или не распознается. Возможно, проблема с платой управления	1) Перезагрузить панель управления 2) Требуется замена платы управления	Красный	Неисправно
E3	Двигатель не работает или имеет некорректную скорость. (нет сигнала о скорости)	Проверить не ослаблена ли соединительная линия платы привода и платы управления, перезапустите.	Красный	Неисправно
E4	Превышено время работы встроенного фильтра	Необходимо заменить фильтр, затем сбросить время	Красный	Неисправно
L2	Перегрузка вентилятора (некорректное соотношение частоты вращения к передаточному числу)	Требуется перезапустить. Слишком быстрое нажатие кнопки регулировки скорости	Желтый	Неисправно
L3	Нет обратной связи по скорости двигателя	1) Проверить соединительную линию двигателя и платы привода 2) Требуется замена двигателя или платы привода.	Желтый	Неисправно