

ООО «ЗАВОД АЭРОЛАЙФ»

www.airlife.ru

Автономные приточные системы

СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОЗДУХА АЭРОЛАЙФ Б

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

АВТОНОМНЫЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА
ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

АЭРОЛАЙФ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	лист 3
2	НАЗНАЧЕНИЕ	лист 4
3	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	лист 5
4	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	лист 6
5	ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ	лист 7
6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	лист 10
7	ОПИСАНИЕ БЛОКОВ	лист 12
	БЛОК МЕХАНИЧЕСКОЙ ФИЛЬТРАЦИИ (ПРЕДФИЛЬТР)	лист 13
	БЛОК ЗАРЯДКИ АЭРОЗОЛЕЙ	лист 14
	БАРЬЕРНЫЙ НЕРА ФИЛЬТР	лист 16
	АДСОРБЦИОННО-КАТАЛИТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР	лист 17
	БЛОК ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ И АДСОРБЦИОННО-КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	лист 19
	ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКАЯ СТУПЕНЬ (ФК СТУПЕНЬ)	лист 20
8	МОНТАЖ	лист 22
9	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	лист 25
10	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	лист 34
11	СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	лист 34
12	РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	лист 36
13	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	лист 37
14	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ	лист 38
15	ОТМЕТКИ ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ	лист 39
16	ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ	лист 40

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за приобретение системы очистки воздуха «АЭРОЛАЙФ».

Внимание! Перед началом работ по монтажу и вводу изделия в эксплуатацию внимательно изучите данное Руководство, в котором изложена информация о правильной и безопасной эксплуатации системы очистки воздуха.

Система комплексной очистки и обеззараживания воздуха Аэролайф серии Б предназначена для очистки приточного воздуха от механических, аэрозольных, химических и биологических загрязнений.

Руководство по запуску и эксплуатации системы очистки воздуха Аэролайф содержит основную информацию о системе очистки воздуха и его функциональных элементах, монтаже, транспортировке и хранении. В Руководстве даны рекомендации по запуску и эксплуатации системы очистки воздуха. Соблюдение требований, изложенных в Руководстве, является основой правильной и безаварийной работы системы очистки воздуха.

Подробное ознакомление с данной инструкцией, эксплуатация системы очистки воздуха в соответствии с представленными в ней описаниями и соблюдение всех условий безопасности является основой правильной и безопасной работы системы очистки воздуха.

Работы, связанные с транспортировкой и разгрузкой, монтажом и подключением системы очистки воздуха, сервисное и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

Под квалифицированным персоналом понимаются лица, которые благодаря пройденному обучению, опыту, знанию необходимых норм, документации, а также инструкций по технике безопасности и условий труда могут вовремя обнаружить возможную опасность и избежать ее, а также допущенные к проведению таких работ.

Руководство не содержит подробной информации, касающейся всех возможных типов систем очистки воздуха, примеров их монтажа и подключения коммуникаций, а также запуска, эксплуатации, ремонта и технического обслуживания. Если система очистки воздуха эксплуатируется в соответствии с их назначением, то данное Руководство и другие сопроводительные документы содержат всю необходимую для квалифицированного персонала информацию.



Технические и эксплуатационные характеристики систем очистки воздуха могут изменяться в зависимости от конкретной модели. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора и отдельных его частей.

Установка комплексной очистки и обеззараживания приточного воздуха Аэролайф серии Б предназначена для подачи в обслуживаемое помещение воздуха с улицы, подготовленного по температуре и очищенного от механических, аэрозольных, химических и биологических загрязнителей.

Модельный ряд системы очистки воздуха Аэролайф серии Б состоит из трех типов-размеров и обеспечивает воздухопроизводительность от 150 до 600 м³/ч.

Оснащение системы очистки воздуха комплектом из разнообразных функциональных секций позволяет реализовать разнообразные процессы обработки воздуха. Система очистки воздуха может обеспечить как подачу/удаление воздуха, так и нагревание/охлаждение, снижение уровня шума.

Системы очистки воздуха Аэролайф серии Б предназначены для обработки наружного воздуха в пределах температурного диапазона от –35 до +50 °С.

Системы очистки воздуха Аэролайф соответствуют следующим нормативным документам:

- > ГОСТ Р МЭК 335-2-65-96 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к электрическим приборам для очистки воздуха и методы испытаний».
- > ГОСТ Р 51317.3.2-99 «Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе)».
- > ГОСТ Р 51318.14.1-99 Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от бытовых приборов, электрических инструментов и аналогичных устройств. Нормы и методы испытаний.



Срок службы для всех систем комплексной очистки воздуха АЭРОЛАЙФ составляет 5 лет.

- 1) Монтаж, подключение и запуск системы очистки воздуха должны производиться квалифицированным персоналом в условиях, отвечающих действующим нормам, особенно если это касается эксплуатации электрических устройств.
- 2) При подготовке к работе и эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75, ПОТ РМ-016-2001, «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- 3) Заземление должно быть организовано в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью установки, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,05 Ом (ПТЭ ЭП).
- 4) При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), следует применять защитные средства.
- 5) Работник, включающий систему очистки воздуха, обязан предварительно принять меры по прекращению всех работ на данной системе очистки воздуха (ремонт, очистка и др.) и оповестить персонал о пуске.
- 6) Запрещено включать напряжение сети до подключения установки ко всем предохранителям (автоматам).
- 7) Запрещаются ремонтные и наладочные работы без предварительного выключения питания системы очистки воздуха.
- 8) Работа системы очистки воздуха при открытых сервисных панелях запрещена.
- 9) Лицо, обслуживающее систему очистки воздуха, осуществляющее ремонт и обслуживание, должно иметь соответствующую квалификацию и допуск согласно правилам и нормам, действующим на территории страны, где оборудование эксплуатируется.
- 10) Место расположения системы очистки воздуха должно быть оснащено необходимым защитным оборудованием, обеспечивающим безопасное обслуживание, а также всеми противопожарными средствами согласно местным действующим нормам и требованиям.
- 11) Схема монтажа должна обеспечивать свободный доступ к зоне обслуживания во время эксплуатации.

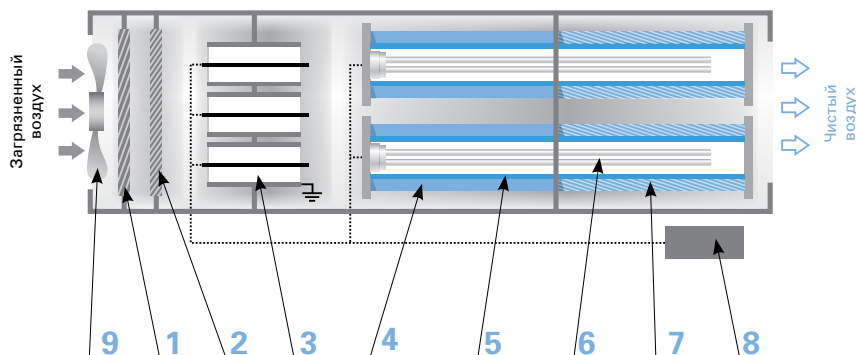
- 12) К монтажу и эксплуатации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности для строительно-монтажных работ.
- 13) Каждый случай технической неисправности или нарушения режима работы системы очистки воздуха должен быть зафиксирован и приняты меры по приведению системы очистки воздуха в исправное состояние.
- 14) Работы с высоковольтными блоками разрешается проводить не ранее чем через 40 минут после отключения системы очистки воздуха от электрической сети.

4

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Кол-во
1	Установка очистки воздуха	1
2	Руководство по эксплуатации	1
3	Паспорт устройства	1
4	Гарантийный талон	1
5	Панель ЖК	1
6	Шнур подключения панели	1
7	Крепления для монтажа	Под запрос
8	Воздуховоды для подключения	Под запрос
9	Фланцы подсоединительные (125 или 160 или 200 мм)	Под запрос

Структурная схема системы очистки воздуха



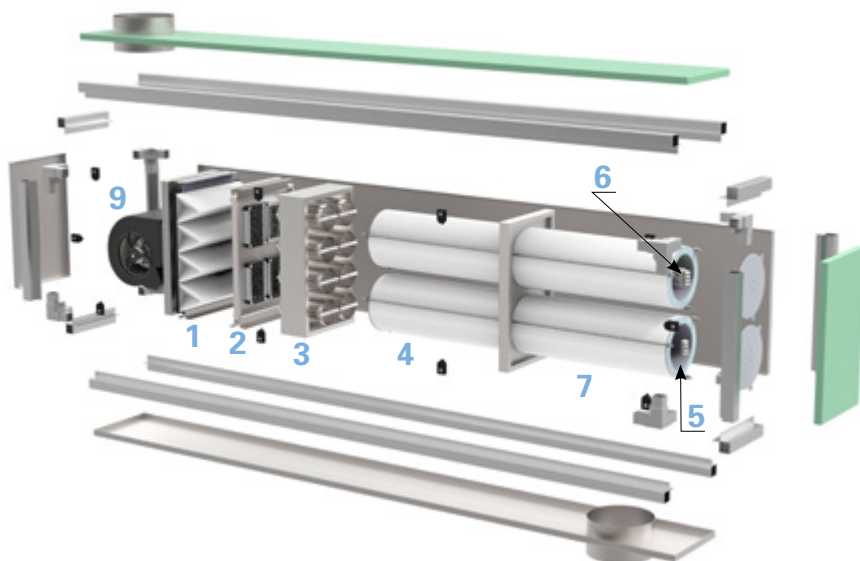
- 1) **Предфильтр** – улавливает крупные частицы пыли и уличного мусора, тополиный пух, шерсть животных и скопления сажи. Предфильтр защищает последующие фильтрующие элементы от преждевременного загрязнения крупными частицами. Класс фильтрации HEPA M5-F7 в соответствии с ГОСТ Р ЕН 779-2014.
- 2) **Нагревательные регистры на основе термисторов с положительным температурным коэффициентом (PTC)** – это элементы с динамическими характеристиками, применяемые для нагрева воздушного потока. Полная безопасность за счет эффекта автоматического ограничения температуры. Однородная и постоянная теплопередача, система автоматической регулировки мощности нагрева при изменении расхода воздуха.
- 3) **Блок зарядки аэрозолей** – выполнен в виде сотовых элементов с расположенными по центру элемента проволочным вольфрамовым электродом диаметром 17 мкм. Конструкция обеспечивает симметричное электростатическое поле внутри элемента и 99,8 % эффективность зарядки аэрозолей размерами 0,1 мкм – 100 мкм при линейной скорости воздушного потока до 4 м/с.

- 4) **Поляризованный электростатический HEPA-фильтр** – задерживает аэрозольные загрязнители и мельчайшие частицы пыли до 0,1 мкм и на которых могут быть адсорбированы неприятные запахи, гарь от автомобильного транспорта. Разработанная нами технология позволяет использовать поляризованный пылевой HEPA фильтр в качестве осадителя заряженных частиц, что позволяет добиться класса очистки HEPA E11 при минимальном сопротивлении воздушного потока. В результате достигается эффективность захвата 999 частиц аэрозолей из 1000 за один проход воздуха через фильтр. ГОСТ Р ЕН 71176-2023.
- 5) **Фотокаталитические фильтры** – при фотокатализе все газофазные загрязнители воздуха (неприятные запахи, токсичные газы, аллергены, вирусы, бактерии и т. д.) адсорбируются на поверхности фотокатализатора и под действием ультрафиолетового излучения (диапазона А) разлагаются до безвредных составляющих (углекислого газа и воды). В процессе работы загрязнители не накапливаются на фильтре, а полностью разлагаются.
- 6) **УФ-А излучатели** – ультрафиолетовое излучение дает энергию для активации фото катализатора. В приборах Аэролайф используются УФ лампы с диапазоном излучения – 320–400 нм (УФ-А диапазон).
- 7) **Адсорбционно-каталитический фильтр** – предотвращает проскок вредных веществ, адсорбируя их на поверхности каталитически активного, модифицированного угольного сорбента. Запатентованная технология совместной работы адсорбционного и фотокаталитического фильтра позволяет сделать адсорбент каталитически активным и регенерируемым в процессе работы.
- 8) **Блок управления, автоматики и сигнализации.**
- 9) **Вентилятор.**

Внешний вид



Устройство системы очистки воздуха

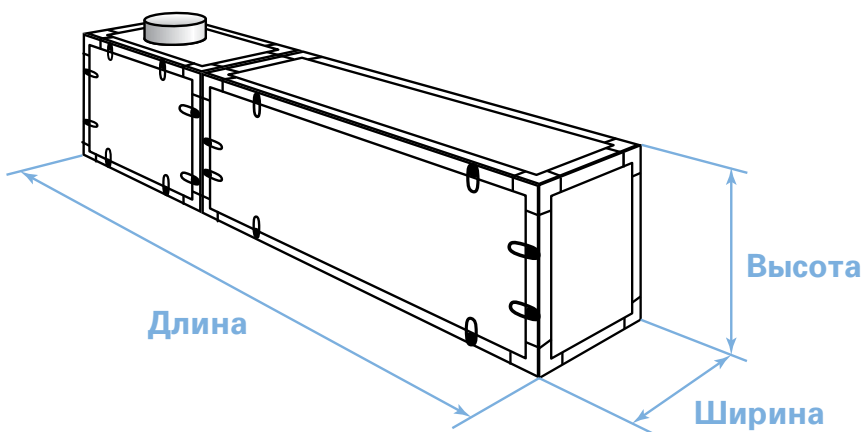


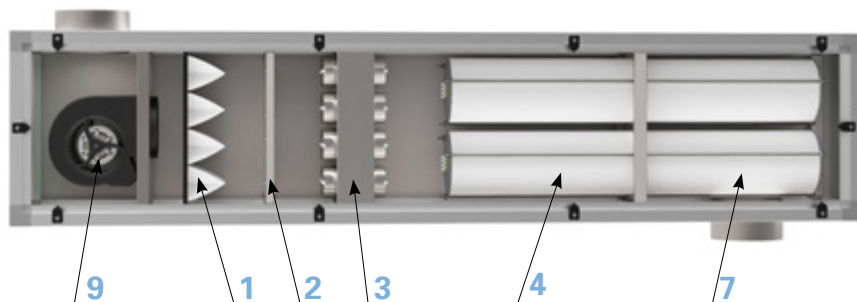
6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Б150	Б300	Б600
Производительность по воздуху, м³/час	150	300	600
Габаритные размеры			
Длина, мм	2020	2020	2020
Ширина, мм	310	480	480
Высота, мм	290	290	480
Рекомендуемый диаметр подключаемых воздуховодов, мм	160	160	200
Масса, кг	34	52	74
Количество ступеней очистки воздуха:	6	6	6
Потребляемая мощность			
Установка очистки, кВт	0,18	0,33	0,54
Калорифер, кВт	1,2	2,4	4,8
Напряжение питания, В	220	220	380
Шум к окружению, dB(A)	28–44	28–44	28–48
Эффективность очистки за один проход:			
от аэрозолей, дыма, сажи и копоти	98 %		
от органических газофазных загрязнителей, включая табачные запахи	98 %		
от пыли	99,99 %		
от бактериальных загрязнителей: вирусы, бактерии, плесень, грибок	99,90 %		

Эффективность очистки атмосферного воздуха от дисперсных примесей соответствует классу фильтра E11 согласно ГОСТ Р 71176-2023. Средняя эффективность улавливания наиболее проникающих аэрозольных частиц с размером от 0,2 до 0,5 мкм составляет 98 % при номинальном расходе фильтруемого воздуха, соответственно.

Важно! Системы очистки воздуха Аэролайф серии Б предназначены для обработки наружного воздуха в пределах температурного диапазона от -35 до $+50$ °С.





Система очистки воздуха Аэролайф серии Б состоит из надежного тихого вентилятора EBM Papst (9), предварительного фильтра класса F5 (1), нагревательных регистров на основе термисторов с положительным температурным коэффициентом (2), блока зарядки аэрозолей (3), барьерного HEPA-фильтра (4), двух ступеней фотокаталитических фильтров и финишного адсорбционно-каталитического фильтра (7).

Контроль и управление системой очистки воздуха осуществляется с помощью контроллера GTS, более подробно см. Система управления Аэолайф серии Б (стр. 21).

Производительность системы очистки воздуха, количество фильтрующих элементов, потребляемая мощность и габаритные размеры указаны в разделе «Технические характеристики» настоящего Руководства.

БЛОК МЕХАНИЧЕСКОЙ ФИЛЬТРАЦИИ (ПРЕДФИЛЬТР)

Предназначен для фильтрации воздуха за счет инерции, зацепления и диффузионного захвата аэрозольных частиц. В качестве фильтрующих элементов используется нетканый синтетический материал, предназначенный для карманных фильтров. Обеспечивает очистку воздуха по классу фильтрации M5 по наиболее проникающим частицам с размером от 5 до 50 мкм согласно ГОСТ Р ЕН 779-2014. Фильтрующие элементы закреплены на несущей металлической раме. После забивания фильтрующий материал должен быть заменен новым.

Класс фильтрации	F5
Количество фильтрующих элементов в установке, шт.	1
Масса, кг	1
Начальное аэродинамическое сопротивление при номинальном потоке, Па	30
Эффективность очистки, %	
пыль ($d \sim 1$ мкм)	65
аэрозоли ($d \sim 0,1$ мкм)	10

БЛОК ЗАРЯДКИ АЭРОЗОЛЕЙ

В блоке электростатической фильтрации в захват частиц включаются электростатические силы превышающие инерционные в 100 и более раз. С помощью электростатических сил удастся с эффективностью 99,5%, т.е. по классу E12, улавливать частицы «ленивых аэрозолей», с размерами частиц 0,1–0,3 мкм. Отметим, что не менее 95% носителей запахов переносятся именно аэрозолями и лишь 5% газообразными веществами.

Зона зарядки аэрозолей представляет собой ячеистую конструкцию из нержавеющей стали (см. рисунок). Число шестигранных ячеек в зоне зарядки аэрозолей определяется максимальной производительностью установки.

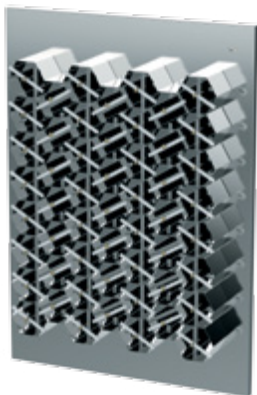
В центре каждой шестигранной ячейки расположен коронирующий электрод и специальная проволока диаметром 0,17 мм. К электроду приложен потенциал от 8,0 кВ до 11,5 кВ. В этом диапазоне напряжений коронаторов, ток электронов от центрального электрода к стенкам для каждой ячейки равен ~40–60 мкА, а концентрация тепловых электронов в объеме ячейки в среднем $C_e=50 \times 1,6 \times 10^{16}/1500 \approx 5,3 \times 10^{14}$ шт./см³. Данного количества электронов хватает, чтобы зарядить все пролетающие сквозь зарядную ячейку частицы аэрозолей, поэтому для сильнозагрязненного воздуха выбираются большие значения потенциала коронатора. Заряд, приобретаемый частицей диаметром d в ячейке коронатора пропорционален площади ее поверхности т. е. d². В таблице для разных частиц показан приобретенный каждой из них заряд.

Зависимость заряда частицы от ее размера

d (мкм)	Заряд (ед. электронов)
0,1-0,2	1
1	10
10	100

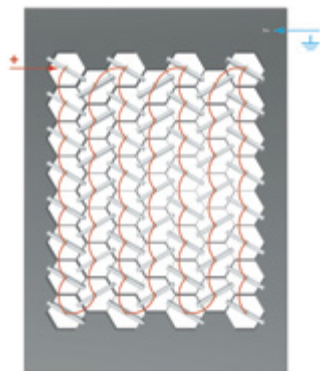
1

Общий вид



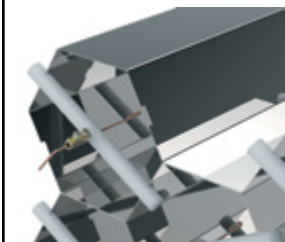
2

Размещение нитей изоляторов и их соединение



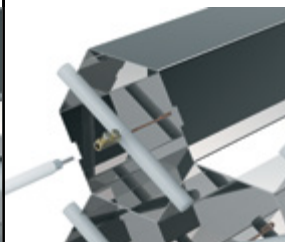
3

Сборка и замена изоляторов и нитей коронаторов



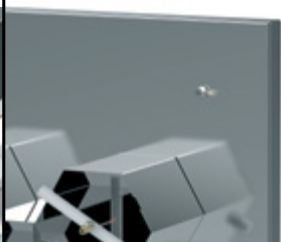
4

Подключение высоковольтного кабеля



5

Точка заземления блока зарядки аэрозолей



ПОЛЯРИЗОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ НЕРА-ФИЛЬТР

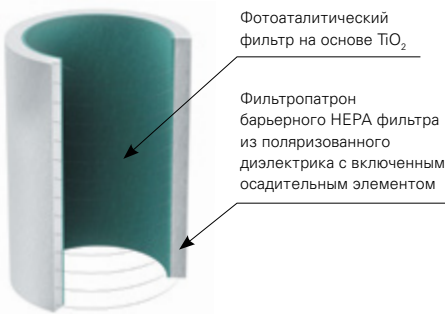
Предназначен для высокоэффективного улавливания аэрозольных, механических частиц. Осаждение аэрозолей происходит за счет электростатических эффектов и механической фильтрации на волокнах и гранулах многослойной пористой структуры фильтропатрона. Электростатическая фильтрация заряженных частиц обусловлена поляризацией материала волокнистого фильтропатрона во внешнем электрическом поле.

При номинальном расходе фильтруемого воздуха эффективность фильтрации аэрозольных частиц с размером от 0,2 до 0,5 мкм соответствует классу фильтрации от E10 до H14 (ГОСТ Р 71176-2023) в зависимости от решаемой задачи.

На рисунке приведена принципиальная схема цилиндрического, многослойного фильтропатрона барьерного НЕРА фильтра с блоком фотокатализа. Структура фильтра состоит из полипропиленовых волокон различной толщины. Технология производства – методом экструзии полипропиленового волокна. На внутренней стенке фильтропатрона нанесен слой фотокатализатора, где происходит окисление и деконтаминация обрабатываемого воздушного потока от молекулярных, химических газообразных загрязнителей.

Аэродинамическое сопротивление блока барьерных НЕРА фильтров не превышает 75 Па (в чистом состоянии).

Барьерный
НЕРА фильтр



Технические характеристики:

Назначение блока	Финишная фильтрация аэрозольных загрязнителей «заряженных» в блоке зарядки
Масса	4 кг
Габаритные размеры (ДхВхШ)	800хD280 мм
Начальное аэродинамическое сопротивление при номинальном потоке	75 Па

БЛОК ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ И АДСОРБЦИОННО-КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ

Блок фотокаталитической очистки (ФКО) выполнен в виде полипропиленового волокнистого картриджа с механически закрепленным носителем катализатора из модифицированного полиэфирного волокна. Конструктивно блок ФКО 1-й ступени расположен под электростатическим фильтром тонкой очистки. Озон, генерируемый коронным разрядом, предотвращает отравление фотокатализатора и увеличивает скорость полного (до CO_2 и H_2O) окисления углеводородных загрязнителей. Возбуждение фотокатализатора осуществляется излучением двух ламп типа Philips Cleo 80 W в УФ-А диапазоне 320–400 нм.

Технические характеристики

Назначение блока	Фильтрация и окисление газофазных загрязнителей
Масса	11 кг
Габаритные размеры (ДхВхШ)	810х D250 мм
Начальное аэродинамическое сопротивление при номинальном потоке	75 Па
Количество УФ-излучателей в блоке	2
Тип УФ- излучателей	Philips Cleo 80 W
Диапазон излучения	320-400 нм
Тип носителя катализатора	Photocat™
тип адсорбционного катализатора	Galcon Carbon 3M5
Модифицирующая присадка	Fe_2+ / фталоцианин
Скорость потока воздуха через поверхности цилиндрических элементов	0,35 м/с
Срок службы ламп, не менее	4 000 часов
Соединение ламп в блоке	Последовательное
Индикация работы ламп	Электронная

Вторая ступень фотокаталитической очистки конструктивно совмещена с адсорбционно-каталитическим блоком. Роль этой ступени заключается в разложении озона и генерации пероксидов для очистки поверхности адсорбционного катализатора.

ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКАЯ СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ)

Твердые и жидкие аэрозоли, осевшие на второй ступени блока электростатической фильтрации имеют в своем составе летучие химические соединения, обладающие специфическим запахом. Концентрация запаховых газообразных веществ в воздухе находится на уровне 0,1–25 мкг/м³. Но и при такой низкой концентрации многие вещества, например, сераорганические соединения, органические соединения содержащие азот, а также альдегиды и карбоновые кислоты уже ощущаются человеком и раздражают его.

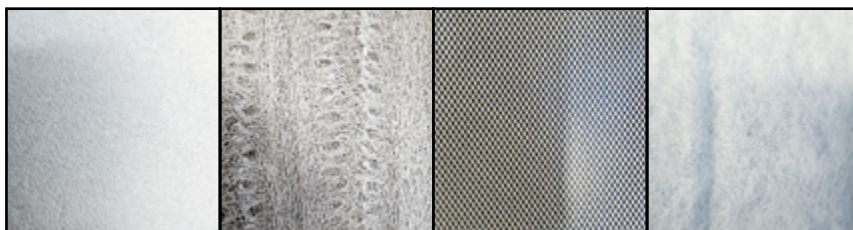
В системах Аэролайф для разрушения, а точнее, окисления газообразных летучих загрязнителей до CO₂, H₂O и N₂ служит фотокаталитическая ступень очистки воздуха. Эта ступень очистки состоит из фотокатализатора TiO₂, нанесенного на носитель. В качестве носителя фотокатализатора используется неорганический материал, пропускающий воздух. При возбуждении фотокатализатора УФ-светом с длиной волны 320–400 нм на его поверхности и вблизи этой поверхности образуются химически активные кислородные молекулы обеспечивающие полное окисление адсорбированных загрязнителей воздуха.

Носитель
фотокатализатора
из спеченых
стеклянных
шариков

Носитель
фотокатализатора
из натуральной
Люфа

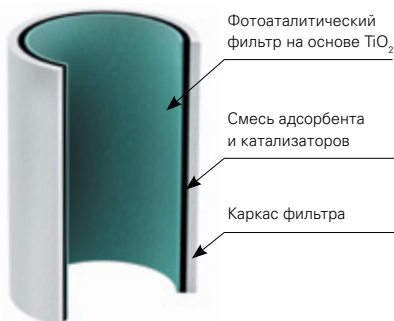
Носитель
фотокатализатора
из алюминиевой
сетки

Носитель
фотокатализатора
из специального
синтетического,
неорганического
материала –
Photocat®

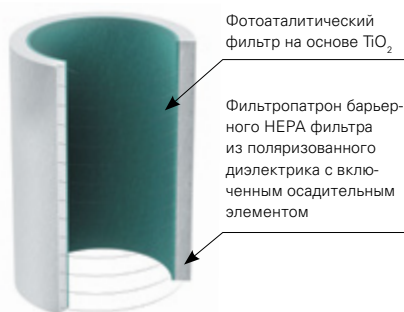


Источниками света в фотокаталитическом (ФК) блоке служат люминесцентные лампы Philips 80 W Cleo или опционально, ультрафиолетовые светодиоды UV-A. В ФК блоке, рассчитанном на очистку 1000 м³/час воздуха установлено 2 или 3 таких лампы. В УФ-А область каждая лампа излучает 25 Вт УФ-излучения. Таким образом ФК блок имеет либо 50 Вт либо 75 Вт УФ-А мощности и способен окислять до CO₂ и H₂O от 10 мг/мин до 15 мг/мин газообразных летучих загрязнений. Если взять максимальную концентрацию летучих органических соединений в 5 мкг/м³ и умножить на минутную производительность ФК блока равную 1000/60 м³/мин или 16,7 м³/мин, то количество загрязнений, попадающих на поверхность фотокатализатора равно 0,83 мг/мин в 10÷20 раз больше окислительной способности ФК блока.

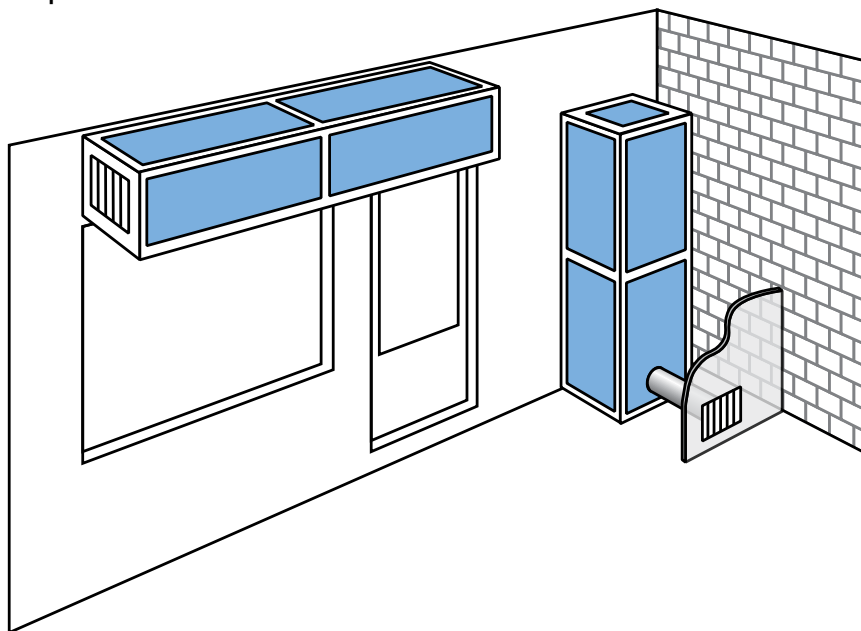
Расположение фотокаталитического блока в адсорбционно-каталитическом фильтре



Расположение фотокаталитического блока в барьерном электростатическом HEPA фильтре



Варианты монтажа



Внимание. Монтажный набор не входит в комплект поставки.

Монтаж

Монтаж системы очистки воздуха должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 3.05.01-83, проектной документации и данного Руководства.

Перед началом работ по монтажу удалите транспортную упаковку и проведите визуальный осмотр всех элементов системы очистки воздуха на наличие повреждений, вызванных неправильной транспортировкой или хранением. При обнаружении повреждений свяжитесь с предприятием-изготовителем или уполномоченным представителем для определения возможности дальнейшей эксплуатации изделия.

Установите систему очистки воздуха в месте последующей эксплуатации. При этом должна быть выполнена механическая привязка к строительным конструкциям (к полу, к стене, к потолку). Убедитесь, что гарантирован удобный доступ к сервисной панели и электрическому блоку, а также в наличии необходимого для проведения сервисных работ свободного пространства (ширина установки + 0,5 метра) перед сервисной панелью.

Соедините систему очистки воздуха с вентиляционной системой. Рекомендуется использование гибких вставок.

Система очистки воздуха подключается к электрической сети с напряжением питания 220 В или 380 В, в зависимости от модели и выбранной компоновки. Наличие заземления обязательно.

Электрическое подключение

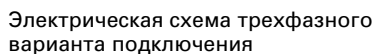
Перед вводом системы очистки воздуха в эксплуатацию необходимо подключить ее к сети электрического питания. Подключение выполняется по схеме «TN-S» цепью переменного тока с межфазным напряжением 220 В или 380 В с сечением проводников не менее 2,5 мм.

Подключение производится с помощью клеммной колодки, которая располагается в закрепленной на электрическом блоке коммутационной коробке. При этом используется стандартная схема подключения согласно ПУЭ-7*.

После подключения к клеммной колодке необходимо убедиться, что автоматический выключатель в электрическом блоке находится в положении «ВЫКЛ», подать напряжение на кабель питания и проверить правильность подключения электрической цепи.

Если проверка показала, что подключение выполнено правильно, переведите автоматический выключатель в положение «ВКЛ»; при этом должна заработать индикация, показывающая, что установка готова к работе.

* ПУЭ-7 – Правила устройства электроустановок, 7-е издание.



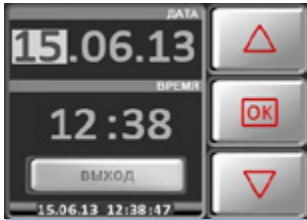
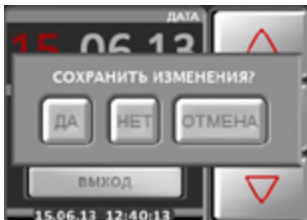
Действие	Описание	Отображение на экране
Включение питания	Отображается «логотип GTC»	
	Через 2–3 с включается «дежурный режим» (если он активирован см. Установки пользователя)	
Основное меню – прикосновение к любой части экрана	Выход в основное меню	 основное меню – система выключена
Удерживать в течение 5 с кнопку  Примечание: во время старта системы все «кнопки» панели блокируются до завершения циклограммы запуска	Выполняется циклограмма запуска системы с индикацией выполняемых операций (шильдик над кнопкой ВКЛ) и обратным отсчетом времени их выполнения в поле часов	 основное меню – система включена

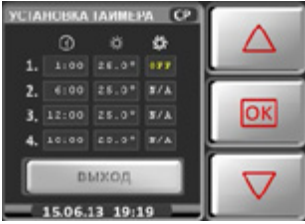
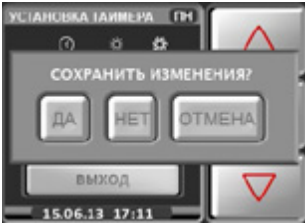
Действие		Отображение на экране
Установка температуры – в основном меню нажать на кнопку		
В открывшемся меню «Температура» и установить требуемую температурой кнопками		
		
Подтверждение (сохранение) и выход в основное меню – кнопкой		меню «Температура»
Установка скорости		
В открывшемся меню «Скорость» и установить кнопками		
		
Подтверждение (сохранение) и выход в основное меню – кнопкой		меню «Скорость»
Меню «Настройки» – в основном меню нажать на кнопку		
В открывшемся меню «Настройки» нажатием на соответствующие кнопки осуществляется выход в меню: – установка «Времени и даты»; – установка «Таймера»; – настройки пользователя; – конфигурация (см. КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ); – график.		
		меню «Настройки»

меню «Температура»

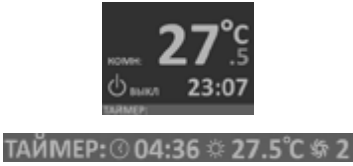
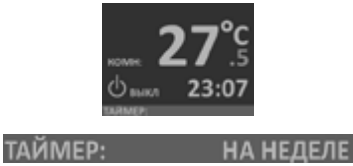
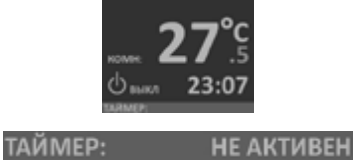
меню «Скорость»

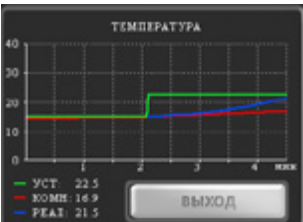
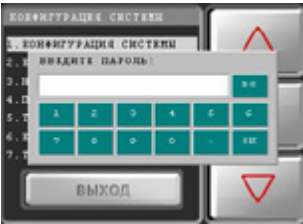
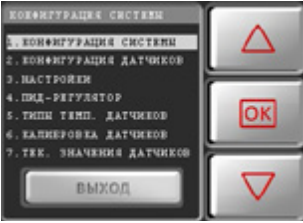
меню «Настройки»

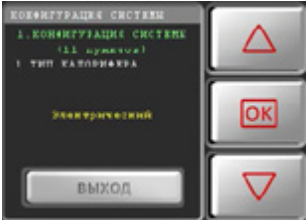
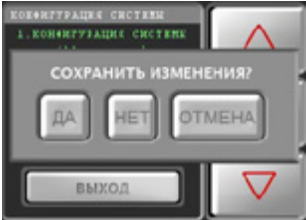
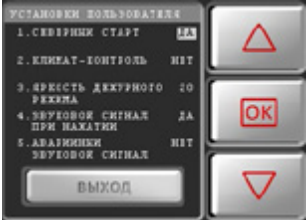
Действие		Отображение на экране
Установка «Времени и даты», в меню «Настройки» нажать на кнопку «Часы».		  меню «Установка времени и даты»
В открывшемся подменю «Установка времени и даты» кнопками подвести белое поле выделения к нужному значению		
		
Для начала его редактирования нажать на кнопку, при этом редактируемое значение подкрашивается другим цветом.		
Изменение значения производить кнопками		
		
Подтвердить изменения повторным нажатием кнопки		 окно диалога
Для выхода из режима установки часов нажмите кнопку ВЫХОД		
Если осталось неподтвержденное изменение, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения. Примечание: часы не имеют автоматического перевода зимнего и летнего времени.		

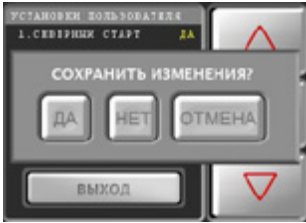
Действие	Отображение на экране
Установка «Таймера» – в меню «Настройки» нажать кнопку	
В открывшемся меню «Установка таймера» расположены кнопки выбора дня недели, кнопка ВКЛ и кнопка выхода из меню. Выбрать необходимый день недели (например, СРЕДА) нажатием соответствующей кнопки. Откроется меню «Установка таймера» на день недели СРЕДА	 
Кнопками выбрать номер таймера	
	
Нажать кнопку, при этом подсвечивается значение часов, еще одно нажатие кнопки переведет на значение минут, далее температура установки, затем скорость	
Кнопками выставляется требуемое значение	
	
Подтверждается нажатием на кнопку	
Таким образом, последовательно выставляются все значения времени срабатывания таймера, температуры и скорости. В поле скорости вентилятора можно выставить значение OFF – команда на выключение системы, и N/A – таймер не активен. Для выхода из меню нажать кнопку	 
Если изменение не было подтверждено, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения.	 окно диалога

Действие	Отображение на экране
Для включения всех активных таймеров нажать кнопку	
При этом кнопки дней недели, в которых есть активные таймеры, обрамляются оранжевым ободком.	
Включение (выключение) таймеров дня недели – нажать и удерживать в течение 4 с соответствующую кнопку. При нажатии ободок окрашивается красным – например	
Включение/выключение всех таймеров – нажать кнопку	меню «Установка таймера» – основное меню таймера

Действие	Отображение на экране
Подтверждением включения таймеров будут следующие надписи в ОСНОВНОМ МЕНЮ в поле ТАЙМЕР – если в текущих сутках есть активные таймеры, то в поле ТАЙМЕР будет показано значение параметров ближайшего из активных.	
Подтверждением включения таймеров будут следующие надписи в меню ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА в поле ТАЙМЕР – если в текущих сутках есть активные таймеры, то в поле ТАЙМЕР будет показано значение параметров ближайшего из активных.	
Если в ближайших сутках нет активных таймеров, но они есть в другие дни недели, то в поле ТАЙМЕР будет надпись НА НЕДЕЛЕ.	
	
Если нет ни одного активного таймера или таймеры отключены кнопкой ВЫКЛ, то будет надпись НЕ АКТИВЕН.	
	

Действие	Отображение на экране
Окно «График температур», нажать кнопку ГРАФИК. В открывшемся окне изображены графики изменения текущих значений температур, а также их мгновенные значения в цифровом выражении: – заданная температура (температура установки); – комнатная температура (по датчику на панели управления); – температура воздуха в канале при включенной системе (по каналному датчику). Параметр растяжения временной оси (пиксел/секунду) можно изменить в МЕНЮ УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. КОЛИЧЕСТВО СЕКУНД НА ОДИН ПИКСЕЛ. Окно «График температуры», в отличие от других окон, не сбрасывается в дежурный режим автоматически, а отображается вплоть до нажатия кнопки ВЫХОД или при возникновении аварийной ситуации.	   график температуры
Меню «Конфигурация системы» – в меню «Настройки» нажать кнопку КОНФИГУРАЦИЯ. В всплывающее окно ввести код доступа (пароль).	  запрос пароля
В открывшемся меню «Конфигурация системы» кнопками выбрать пункт Нажать кнопку	    меню «Конфигурация системы»

Действие		Отображение на экране
Затем аналогичным образом выбрать пункт подменю кнопками		
		
Нажать кнопку, сделать необходимые изменения (изменяемый параметр поменяет цвет с белого на желтый), подтвердить сделанный выбор повторным нажатием кнопки		
Для выхода из меню (подменю) нажать кнопку		
Если изменение не было подтверждено, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения. Содержание меню и описание значений – см. «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ».		 окно диалога
Меню «Установки пользователя» – в меню «Настройки» нажать кнопку		
В открывшемся меню «Установки пользователя» кнопками выбрать пункт меню		
		
Нажать кнопку, сделать необходимые изменения (изменяемый параметр поменяет цвет с белого на желтый), подтвердить сделанный выбор повторным нажатием кнопки		 окно диалога

Действие	Отображение на экране
Если изменение не было подтверждено, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения. Содержание меню и описание значений – см. «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ».	 запрос пароля

10 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

До введения в эксплуатацию систему очистки воздуха следует хранить и транспортировать в заводской упаковке. При транспортировке необходимо обеспечить защиту от резких ударов, падений и воздействия климатических факторов.

Система очистки воздуха поставляется на место монтажа в собранном состоянии.

Непосредственно после получения системы очистки воздуха, необходимо проверить состояние упаковки, комплектность поставки на основании прилагаемых спецификаций и товарно-транспортных накладных.

Допускается складирование и хранение в неотапливаемых хранилищах при температурах воздуха от -10 до $+50$ °C и относительной влажности воздуха не более 80 %. При транспортировке, складировании и хранении должны соблюдаться нанесенные на упаковку манипуляционные знаки.

Системы очистки воздуха Аэролайф изготовлены из нетоксичных материалов, в соответствии с требованиями технических условий, и не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду. Системы очистки воздуха Аэролайф в процессе эксплуатации не выделяют токсичных веществ в окружающую среду и не являются источниками химических, механических и биологических загрязнителей.

11 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание системы очистки воздуха заключается в замене предварительных фильтров, очистке зарядных и осадительных элементов электростатического блока, в замене барьерных НЕРА фильтров, адсорбционно-каталитических фильтров и ультрафиолетовых ламп в соответствии с естественной выработкой ими своего ресурса.

Замена указанных выше элементов и прочие виды технического обслуживания, связанные с непосредственным вмешательством в работу прибора, осуществляются персоналом предприятия-изготовителя, сотрудниками уполномоченного сервисного центра либо иными уполномоченными техническими специалистами в соответствии с договором сервисного обслуживания.

Рекомендуется периодически осматривать систему очистки воздуха на предмет появления физических повреждений корпуса, нехарактерных шумов и т. п. возможных признаков штатной работы.

ВНИМАНИЕ! Все работы по техническому обслуживанию должны производиться при отключенном электропитании системы очистки воздуха!

Периодичность сервисного обслуживания зависит от степени загрязненности обрабатываемого воздушного потока

№	Наименование	Периодичность
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ Загородные дома и квартиры, расположенные вне города.		
1	Замена предварительного фильтра	1 раз в 6 месяцев
2	Очистка блока зарядки аэрозолей	1 раз в 6 месяцев
3	Замена поляризованного электростатического HEPA-фильтра	1 раз в 12 месяцев
4	Замена адсорбционно-каталитического фильтра	1 раз в 24 месяца
5	Замена УФ-А излучателей	1 раз в 48 месяцев
СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ Городские районы с умеренным уровнем загрязненности.		
1	Замена предварительного фильтра	1 раз в 4 месяца
2	Очистка блока зарядки аэрозолей	1 раз в 4 месяца
3	Замена поляризованного электростатического HEPA-фильтра	1 раз в 9 месяцев
4	Замена адсорбционно-каталитического фильтра	1 раз в 12 месяцев
5	Замена УФ-А излучателей	1 раз в 48 месяцев
ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ Жилые дома и квартиры, расположенные вблизи магистралей, промышленных производств и т. п.		
1	Замена предварительного фильтра	1 раз в 3 месяца
2	Очистка блока зарядки аэрозолей	1 раз в 3 месяца
3	Замена поляризованного электростатического HEPA-фильтра	1 раз в 6 месяцев
4	Замена адсорбционно-каталитического фильтра	1 раз в 6 месяцев
5	Замена УФ-А излучателей	1 раз в 24 месяцев

12 РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Системы очистки воздуха очистки воздуха Аэролайф серии Б содержат расходные элементы

Код товара	Маркировка	Полное название
CH1	HEPA 440	Поляризованный электростатический HEPA-фильтр 440 мм с функцией электростатического осаждения со встроенным блоком фотокатализа
CH3	Уголь 440	Адсорбционно-каталитический фильтр 440 мм со встроенным блоком фотокатализа
CH5	Лампа 440	УФ-А излучатель 440 мм
CH16	Предварительный фильтр	Предварительный карманный фильтр. Класс F5

Количество сменных элементов в установках очистки воздуха Аэролайф серии Б

Модель	Предварительный фильтр	HEPA 440	Уголь 440	Лампа 440
Б150	1 шт.	1 шт.	1 шт.	2 шт.
Б300	1 шт.	2 шт.	2 шт.	4 шт.
Б450	1 шт.	3 шт.	3 шт.	6 шт.
Б600	1 шт.	4 шт.	4 шт.	8 шт.

Гарантийным талоном производитель изделия ООО «ЗАВОД АЭРОЛАЙФ» подтверждает отсутствие дефектов в поставляемом изделии и обязуется обеспечить ремонт и замену вышедших из строя элементов в течение всего гарантийного срока.

Гарантия производителя 12 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев с даты изготовления.

Условия гарантии указаны в гарантийном талоне. Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить руководство по эксплуатации изделия и проверить правильность заполнения гарантийного талона. Обратите внимание на наличие наименования изделия, модели, серийного номера, гарантийного срока, подписи продавца и даты продажи изделия.

Изготовитель обеспечивает ремонт изделия по истечении гарантийного срока в течение всего срока службы по отдельному договору с потребителем.



Внимание! Данный талон является основанием для проведения гарантийного обслуживания. Проверяйте правильность заполнения данного талона. Производитель оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании оборудования в случае неправильного заполнения талона, отсутствия печати организации-продавца и даты продажи!

Условия предоставления гарантийного обслуживания:

- > Гарантия действительна только при предъявлении заполненного гарантийного талона.
- > Гарантия не распространяется на плановое периодическое обслуживание.
- > Гарантия не распространяется на случаи использования воздухоочистителя в несоответствии с требованиями, приведенными в руководстве по эксплуатации.

Гарантийное обслуживание не производится:

- > Если отсутствует гарантийный талон, либо в гарантийном талоне отсутствуют штамп ОТК и печать организации, продавшей изделие.
- > При наличии следов самостоятельного ремонта, разбора-сборки, модификации изделия или его ремонта в не уполномоченных производителем мастерских.
- > Если не читается (стерт, подчищен, исправлен или уничтожен) серийный номер изделия.

Модель	Б-_____
Серийный номер	_____
Производительность по воздуху	_____ м ³ в час
Номинальная мощность	_____ кВт
Напряжение питания	_____ В
Масса	_____ кг
Габаритные размеры	_____ мм
Габаритные размеры предварительного фильтра	_____ мм
Дополнительно: _____	

ОТМЕТКА ОТК

--

Дата ремонта	«__» _____ 20__ г.	Дата ремонта	«__» _____ 20__ г.
Подпись и печать сервисного центра	_____/_____ М. П.	Подпись и печать сервисного центра	_____/_____ М. П.

Дата ремонта	«__» _____ 20__ г.	Дата ремонта	«__» _____ 20__ г.
Подпись и печать сервисного центра	_____/_____ М. П.	Подпись и печать сервисного центра	_____/_____ М. П.

Дата ремонта	«__» _____ 20__ г.	Дата ремонта	«__» _____ 20__ г.
Подпись и печать сервисного центра	_____/_____ М. П.	Подпись и печать сервисного центра	_____/_____ М. П.

Производитель	ООО «ЗАВОД АЭРОЛАЙФ» , 119607, г. Москва, Раменский бульвар, д. 1 Тел.: +7 (495) 923-27-20, info@airlife.ru
Наименование изделия	Аэролайф
Модель	Б-_____
Серийный номер	
Дата выпуска	« _____ » _____ 20__ г.
Продавец	
Дата продажи	« _____ » _____ 20__ г.
Подпись и печать продавца	 _____/_____ М. П.

WWW.AIRLIFE.RU

INFO@AIRLIFE.RU

