

Многолетний практический опыт работы в сфере вентиляции привел создателей компании к выводу о наличии серьезной проблемы, связанной с отсутствием на климатическом рынке сегмента оборудования, предназначенного для небольших жилых помещений.

Острее всего это касается вентиляции домов, расположенных в центре мегаполисов, либо вблизи автострад и промышленных центров. В таких местах обычная вентиляция, имеющая в составе только пылевой фильтр, не в силах справиться с огромной концентрацией вредных веществ в приточном воздухе. Также существует проблема повышенного шума от громоздких вентиляционных конструкций, установленных в помещениях, не говоря уже о шуме улицы при открытии окон.

Желание изменить сложившуюся ситуацию послужило главным толчком к созданию конструкторского бюро и производства, именуемого ныне компанией «VENTMACHINE»

Производственная база была основана в 2002 году, а в 2003 году в продажу вышла первая бесшумная вентиляционная установка «PVU-120», включившая в себя помимо вентиляционных качеств, еще и свойство мощного очистителя воздуха.

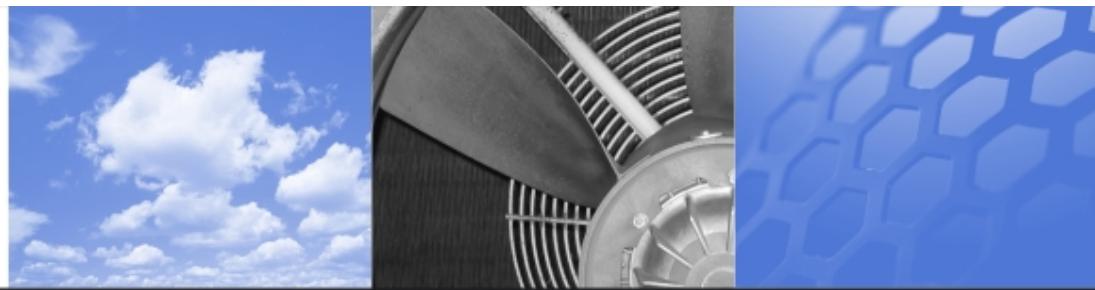
За время работы модельный ряд был расширен до 7 устройств, которые по отзывам непосредственных пользователей показали себя с наилучшей стороны.

Оборудование успешно применяется в большинстве регионов СНГ, а так же за его пределами.

В установках выпускаемых «VENTMACHINE» предпочтение отдается надежным комплектующим от известных европейских производителей, отлично зарекомендовавших себя за предыдущие годы.



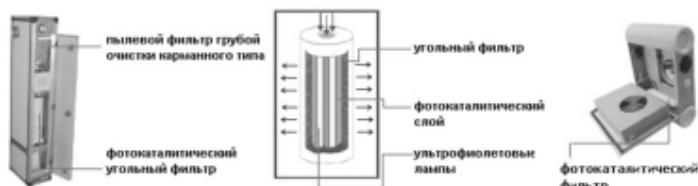
## ФКО очистители



**Очистка приточного воздуха — одна из приоритетных задач, поставленных перед собой компанией «Вентмашина».**

Кроме стандартно используемых пылевых фильтров, установки выпускаемые компанией «Вентмашина» дополнительно оснащены угольными (адсорбционными) и фотокаталитическими фильтрами.

В варианте «ПВУ-350» и «ВМ-200» они совмещены в единый блок, причем угольная кассета стоит третьей ступенью после пылевого и фотока-талитического фильтров, что позволяет увеличить срок службы угольной ступени до трех лет. Адсорбционные угольные фильтры для очистителей воздуха — улавливают практически все токсичные примеси воздуха с молекулярной массой более 40 атомных единиц. Однако, исследования и практика использования очистителей воздуха на основе адсорбционных угольных фильтров, показали, что уголь практически не адсорбирует легкие соединения, к числу которых относятся такие типичные загрязнители городского воздуха как окись углерода, окислы азота, формальдегид. Таким образом, воздухоочистители, использующие только угольные фильтры, оказались не эффективны для очистки городского воздуха от его основных экологических загрязнителей. Но в, то, же время, угольная ступень становится максимально полезной, являясь завершающим барьером в общей цепи очистителя.

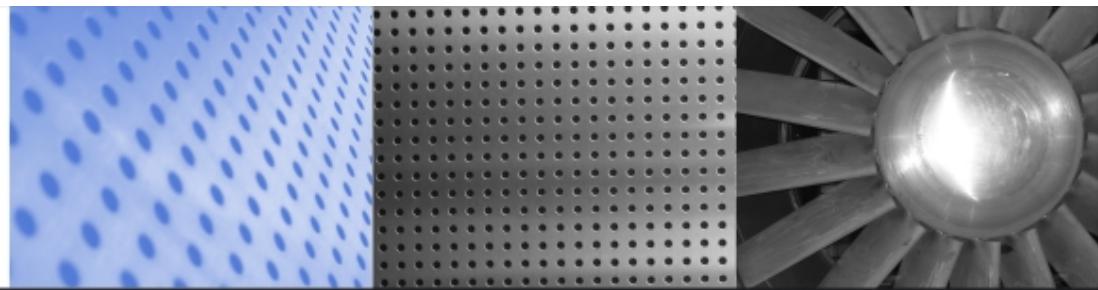


### Что такое фотокаталитическая очистка воздуха?

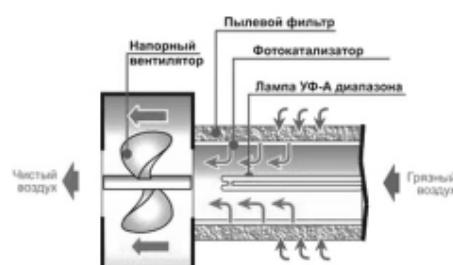
Современное понятие «фотокатализ» звучит как «изменение скорости или возбуждение химических реакций под действием света в присутствии веществ — фотокатализаторов, которые в результате поглощения ими квантов света способны вызывать химические превращения участников реакции, вступая с последними в промежуточные химические взаимодействия и регенерируя свой химический состав после каждого цикла таких взаимодействий». Сущность метода состоит в окислении веществ на поверхности катализатора под действием мягкого ультрафиолетового излучения диапазона «А» (с длиной волны более 300 нм). Реакция протекает при комнатной температуре и при этом токсичные примеси не накапливаются на фильтре, а разрушаются до безвредных компонентов воздуха, двуокиси углерода, воды и азота. Любой фотокаталитический очиститель воздуха включает в себя пористый носитель с нанесенным TiO<sub>2</sub> — фотокатализатором, который облучается светом и через который продувается воздух. Вредные органические и неорганические загрязнители, бактерии и вирусы, адсорбируются на поверхности фотокатализатора TiO<sub>2</sub>, нанесенного на пористый носитель (фотокаталитический фильтр). Под действием света от УФ лампы, диапазона «А», их органические и неорганические



## ФКО очистители



компоненты, окисляются до углекислого газа и воды. Фактически фотокаталитический метод дает уникальную возможность глубоко окислять органические соединения в мягких условиях. А простота самих устройств позволяет надеяться на прекрасные перспективы использования этого метода на практике.



### (ФКО) очищает от:

- Выхлопных газов
- Угарного газа (CO), окислов азота (NOx), фенола, формальдегида, озона
- Табачного дыма и запаха
- Пыли и копоти
- Аллергенов домашнего, растительного и животного происхождения
- Аммиака, сероводорода
- Вредных и неприятных запахов (пищевых и т.п.)
- Болезнетворных бактерий и вирусов (грипп, туберкулоз, плесень...)
- Токсичных органических соединений бытового и промышленного происхождения таких, как хлоро- и кислосодержащие углеводороды, эфиры, альдегиды и кетоны, ароматические и гетероциклические канцерогены.

### Мнения экспертов:

«Главной отличительной чертой ФКО является полное уничтожение органических загрязнений с превращением их в экологически безопасные вещества ( $H_2O$  и  $CO_2$ ), в то время как наиболее распространенные адсорбционные очистители лишь накапливают токсичные компоненты и требуют периодической замены и утилизации адсорбента. Кроме того, очистители других типов плохо справляются с примесями, имеющими небольшую молекулярную массу (например, с окисью углерода, в значительных количествах присутствующей в табачном дыму), фотокаталитические же устройства окисляют их наиболее активно».

Зам. Директора Института проблем химической физики РАН профессор В. Н. Троицкий

### Положительное мнение о ФКО также высказали:

Главный Государственный санитарный врач Онищенко Г.Г. Академик РАН Пармон В.Н. Главный врач Центра ГосСанЭпиднадзора в г. Москве Филатов Н.Н. Курчатовский институт Академии промышленной экологии Д.Ф.м.н. Академик Козлов В.Ф. Зам. начальника медицинского управления ГУИН Минюста России Бородулин А.Г. и другие.



## Приточная вентиляционная установка (ПВУ)

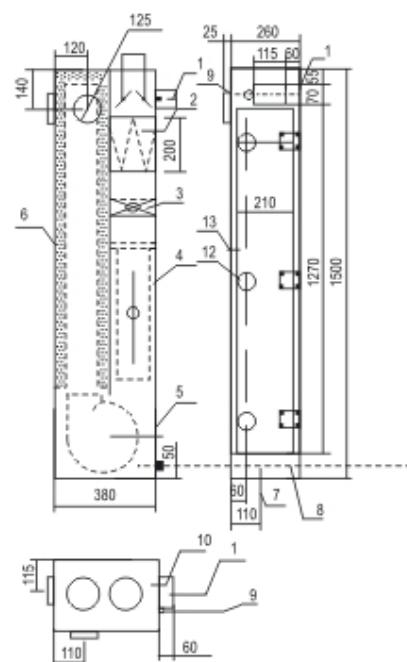
«ПВУ-350» приточная установка для бесшумной вентиляции квартир и офисов. «ПВУ-350» оснащена встроенным шумоглушителем, автоматикой и трехступенчатой очисткой воздуха (пылевой фильтр, фотокаталитический фильтр, угольный фильтр). Очень часто о необходимости вентиляции квартиры люди вспоминают уже после декоративной отделки помещения, поэтому «ПВУ-350» была создана таким образом, что бы монтаж вентиляции не нарушал уже законченный ремонт и отделку. Установка может располагаться как вертикально, так и горизонтально. В случаях размещения установки внутри помещения (на застекленном балконе), забор воздуха с улицы осуществляется посредством воздуховода, выведенного от заборного фланца на улицу. Малые размеры помещения (низкие потолки, отсутствие подсобных помещений), не препятствуют установке оборудования. Высокая степень очистки воздуха, заложенная в базовый комплект «ПВУ-350», очищает приточный воздух не только от вредных частиц, но и запахов.



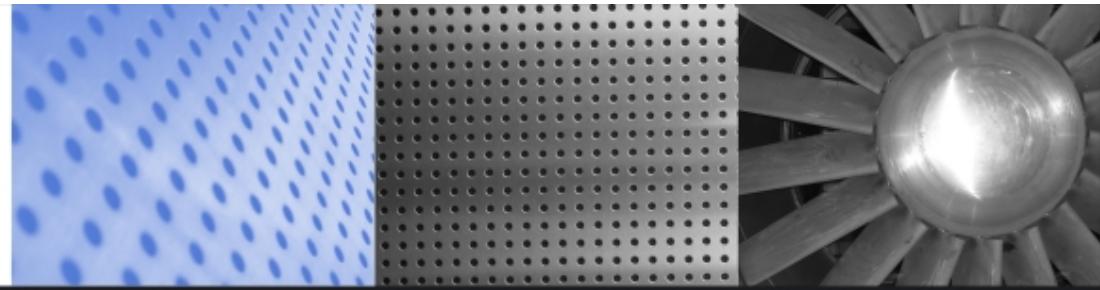
В сочетании с новой системой автоматики приточная установка «ПВУ-350» получила ряд дополнительных функций, таких как суточный таймер, трехдюймовый жидкокристаллический дисплей и т.д.



1. Электрический привод клапана с возвратной пружиной.
2. Фильтр EV-7.
3. Блок автоматики с нагревателем.
4. Угольно-фотокаталитический фильтр.
5. Радиальный вентилятор.
6. Шумоглушитель.
7. Гермоввод для кабеля питания.
8. Гермоввод для кабеля управления.
9. Гермоввод для кабеля эл. привода.
10. Воздухозаборный фланец.
11. Присоединительные фланцы.
12. Замок и петля двери.
13. Отверстия крепления установки к раме.
14. Шпилька крепления установки.
15. Защитный козырек.
16. Монтажная рама.



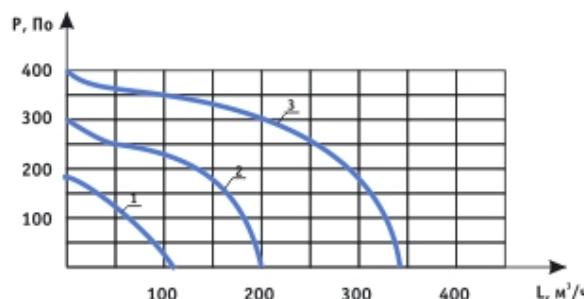
ПВУ

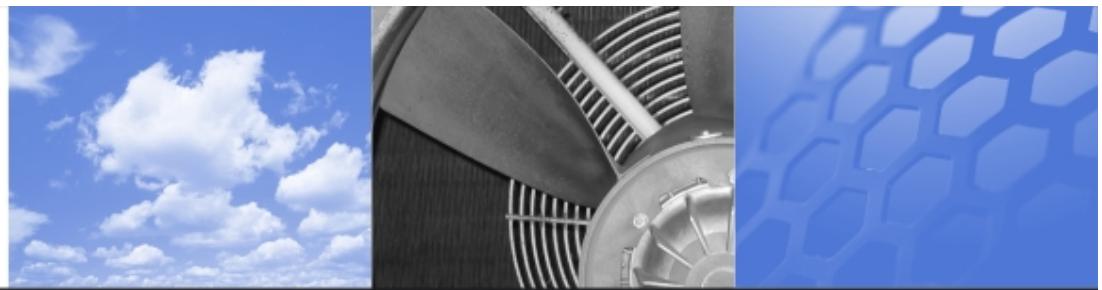


Технические данные

Скорость вращения вентилятора	1	2	3
Производительность, м <sup>3</sup> /час.	100	200	347
Шум на входе в установку, dbl	30	31	33
Шум на выходе из установки, dbl	29	31	33
Шум через корпус установки, dbl	30	32	34
Потребляемая мощность вентилятора, кВт		0,15	
Максимальная потребляемая мощность нагревателя, кВт		3	
Максимальная потребляемая мощность установки, кВт		3,15	
Напряжение питания, В		220	
Степень очистки воздуха:		EU7	
- Пылевой фильтр	Аллергены, вирусы, запахи, токсичные органические соединения.		
- Фотокаталитический фильтр	Токсичные примеси с молекулярной массой более 40 атомных единиц		
- Угольный фильтр			
Класс защиты		IP44	
Вес, кг		49	
Размещение		Внутреннее/Наружное	
Кабель электропитания		3*2,5	
Условия эксплуатации:			
-Температура уличного воздуха, С		-26/+50	
-Влажность воздуха, %		80	

Производительность установки при различных скоростях вращения вентилятора.





«ВМ-200» — приточная вентиляционная установка нового поколения. Создана, как универсальный вариант между максимально комфортной установкой наружного размещения «ПВУ-350» и компактной установкой внутреннего размещения «Сфера». Оснащение «ВМ-200» полностью повторяет оснащение «ПВУ-350», но при этом «ВМ-200» как и «Сфера» монтируется непосредственно в вентилируемой комнате, что позволяет использовать ее в случае запрета размещения оборудования на фасаде здания.

«ВМ-200» имеет высокоеффективную трехступенчатую систему очистки приточного воздуха (пылевой, фотокаталитический и угольный фильтры). Поступающий в помещение воздух очищается от пыли, запахов и газов. Низкий уровень шума не беспокоит при ночном

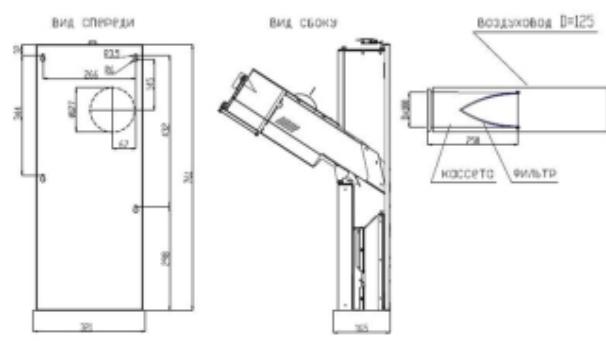
использовании. Корпус, основные детали и узлы изготовлены из нержавеющей шлифованной стали, что обеспечивает антикоррозийные свойства, высокое качество и приятный дизайн. Центральная панель декоративного корпуса выполнена из зеркальной стали, но может быть оформлена и другими различными цветами по желанию заказчика. Установка оснащена автоматической системой управления «ZENTEC», с большим жидкокристаллическим дисплеем (3,5''), суточным таймером вкл./выкл., и голубой подсветкой.

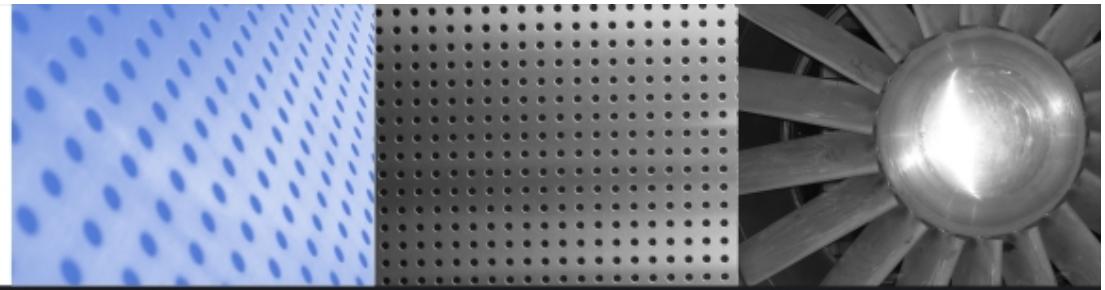


Как и все установки производимые компанией «VENTMACHINE» нагрев нагнетаемого воздуха производится керамическим Р.Т.С. нагревателем (пожаробезопасным и не «скисающим» кислород). Общее максимальное потребление установки не превышает 2кВт. На пульте можно включить один из двух режимов вентиляции. Режим вентиляции с автоматическим поддержанием заданной температуры или режим вентиляции без нагрева. Входной клапан с электроприводом, предотвращает попадание холодного и неочищенного воздуха в помещение при выключеной установке. Датчик засоренности пылевого фильтра выключает установку при повышенной засоренности фильтра, о чем выводится сообщение на дисплее. Система пожарной защиты выключает прибор при повышенной температуре, а автоматический выключатель при перегрузке по питанию.

Высокая технологичность устройства, обеспечивает легкий доступ ко всем узлам прибора, простоту обслуживания и монтажа.

1. Корпус несущий.
2. Корпус декоративный.
3. Вентилятор центробежный.
4. Дифференциальный датчик давления.
5. Клапан воздушный.
6. Эл. привод клапана.
7. Нагреватель полупроводниковый.
8. Кассета с пылевым фильтром EU-7.
9. Фотокаталитический очиститель воздуха с встроенным угольным фильтром.
10. Пульт управления.
11. Термодатчик.
12. Автоматика.
13. Наружная защитная решетка.
14. Воздуховод 125x500 мм.



**ВМ**

Скорость вращения вентилятора	1	2	3
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	60	120	190
Шум на выходе из установки, dbl	29	31	33
Потребляемая мощность вентилятора, кВт	0,105		
Максимальная потребляемая мощность нагревателя, кВт	2		
Максимальная потребляемая мощность установки, кВт	2,105		
Напряжение питания, В	220		
Степень очистки воздуха:	EU5		
-Пылевой фильтр	Аллергены, вирусы, запахи, токсичные органические соединения.		
-Фотокatalитический фильтр	Токсичные примеси с молекулярной массой более 40 атомных единиц		
-Угольный фильтр			
Класс защиты	IP20		
Вес, кг	19		
Размещение	Внутреннее		
Кабель электропитания	3*1,5		
Условия эксплуатации:			
-Температура уличного воздуха, °C	-26/+50		
-Влажность воздуха, %	80		

## «Сфера»



### Приточная вентиляционная установка «Сфера»

Отличительная черта установки «Сфера» — ее относительно небольшая стоимость, при достаточно серьезном оснащении.

В установке присутствуют все необходимые узлы полноценной вентиляции, и мощная система тройной очистки приточного воздуха. Таким образом «Сфера» совмещает в себе и вентиляционное устройство и воздухоочиститель. «Сфера» имеет небольшие размеры, декоративный дизайн и низкий уровень шума. Это позволяет использовать ее непосредственно внутри вентилируемой комнаты, будь то гостиная, спальня или кабинет. Более восьми лет установки «Сфера» работают в различных регионах России и зарекомендовали себя, как надежное оборудование, в полной мере выполняющее задачу вентиляции. Монтаж можно производить в уже отремонтированном помещении не нарушая отделки. Время монтажа с бурением занимает не более 2-х часов.

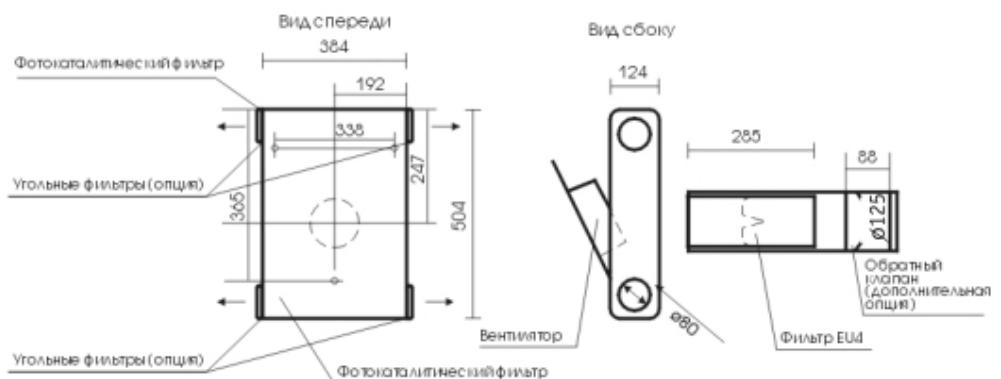


#### Комплектация:

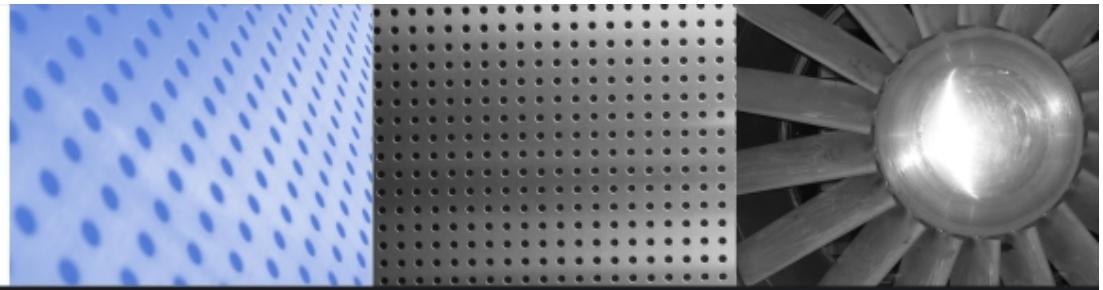
1. Корпус (звукозащищенный).
2. Пылевой фильтр (карманний) EU-4.
3. Блок регулирующей автоматики.
4. Керамический эл. нагреватель.
5. Вентилятор.
6. Фотокатализитический очиститель воздуха.

#### Опции:

- клапан с магнитным затвором;
- датчик засоренности фильтра;
- угольные фильтры.



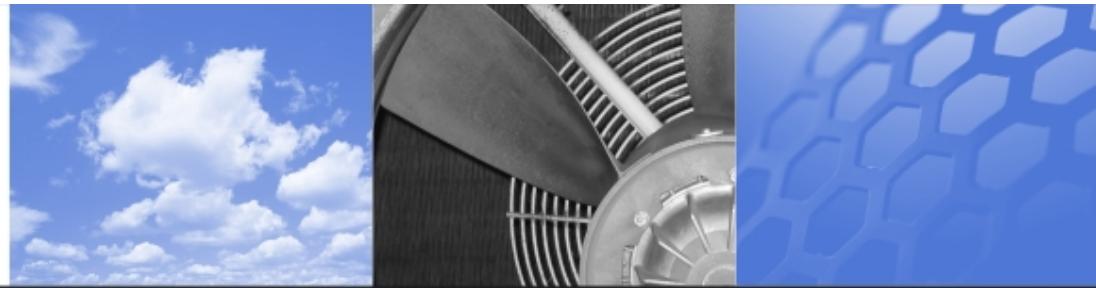
## «Сфера»



### Технические данные

Скорость вращения вентилятора	1	2	3
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	40	90	120
Шум на выходе из установки, dbl	29	32	34
Потребляемая мощность вентилятора, кВт	0,11		
Максимальная потребляемая мощность нагревателя, кВт	2		
Максимальная потребляемая мощность установки, кВт	2,11		
Напряжение питания, В	220		
Степень очистки воздуха:	EU4		
-Пылевой фильтр	Аллергены, вирусы, запахи, токсичные органические соединения.		
-Фотокatalитический фильтр			
Класс защиты	IP20		
Вес, кг	12		
Размещение	Внутреннее		
Кабель электропитания	3*2,5		
Условия эксплуатации:			
-Температура уличного воздуха, °C	-26/+50		
-Влажность воздуха, %	80		

## «Колибри»



### Приточная вентиляционная установка «Колибри»

Канальные приточные установки серии «Колибри» по общей комплектации и компоновке достаточно распространены на климатическом рынке. Похожие установки выпускаются многими производителями, но все же «Колибри» имеют ряд несомненных преимуществ.



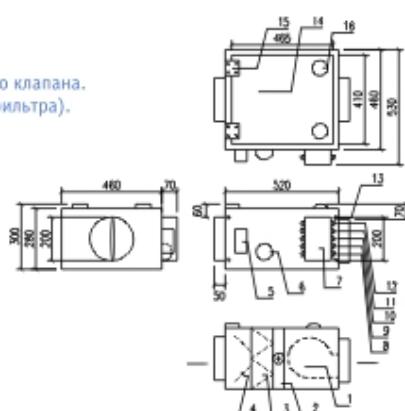
Поскольку все вентиляционные установки производимые компанией «Вентмашина» оснащаются керамическими полупроводниковыми нагревателями, температура нагрева которых не превышает 250°C, появилась возможность существенно сократить расстояние между рабочими узлами прибора и этим значительно уменьшить общие габариты.

Так же положительное значение имеет и то, что в воздухе, подогретом таким нагревателем, не сжигается кислород. Установки «Колибри» имеют малые размеры, высокое качество и при этом низкую стоимость. В установке присутствуют все компоненты полноценного устройства готового к запуску. Серия «Колибри» сертифицирована по классу защиты проникновения влаги IP-44, что позволяет монтировать установки, как внутри помещений, так и снаружи. Благодаря небольшим габаритам возможен монтаж установок в сложных условиях, например, при наличии существующего потолка типа «Армстронг», без его разборки. Установка проста в обслуживании. Через открывающийся на петлях люк легко поменять пылевой фильтр (EU-4) и получить доступ к остальным узлам прибора.

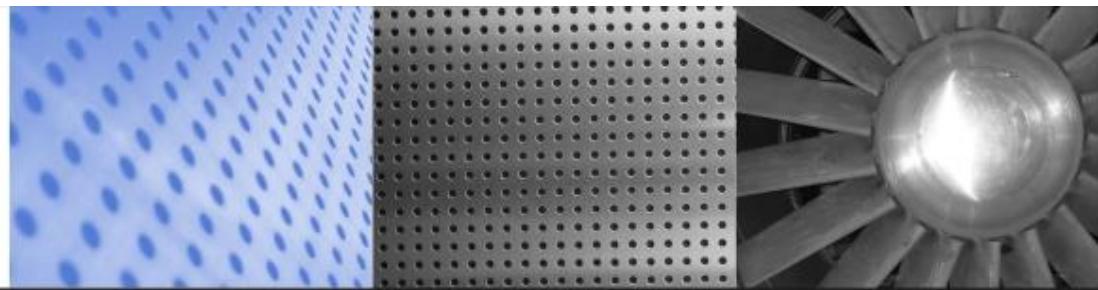
Приточные установки серии «Колибри» имеют выносной пульт управления, который обеспечивает включение и выключение установки, управление температурой приточного воздуха, переключение скоростей вентилятора, а также индикацию режимов работы установки и засоренности фильтра.

### Комплектация:

1. Радиальный вентилятор.
2. Электрический нагреватель.
3. Фильтр пылевой.
4. Клапан воздушный.
5. Электрический привод воздушного клапана.
6. Датчик давления (засоренности фильтра).
7. Клеммная коробка.
8. Вывод термодатчика.
9. Вывод внешнего стопа.
10. Вывод электропитания.
11. Вывод пульта ДУ.
12. Вывод вытяжного вентилятора.
13. Резьба под винт М6 8 шт.
14. Ревизионный люк.
15. Петля люка.
16. Замок люка.
17. Пульт ДУ.
18. Автоматика регулирующая.
19. Датчик температуры.

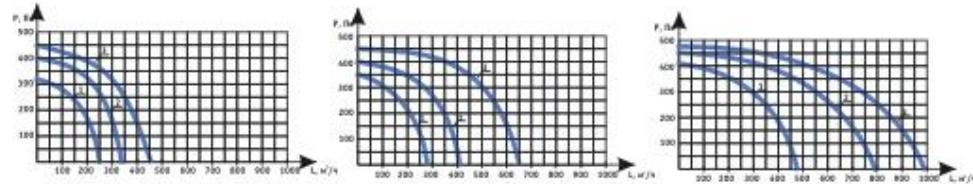


## «Колибри»



Технические данные	«Колибри 500»			«Колибри 700»			«Колибри 1000»		
Скорость вращения вентилятора	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Производительность, м <sup>3</sup> /ч.	217	340	506	305	510	720	455	735	1004
Шум на входе в установку, dbl	30	33	35	30	34	36	32	34	37
Шум через корпус установки, dbl	35	38	41	36	40	43	37	41	43
Шум на выходе из установки, dbl	38	42	48	40	43	51	47	51	60
Потребляемая мощность вентилятора, кВт	0,15			0,205			0,355		
Максимальная потребляемая мощность нагревателя, кВт	5			7			12		
Максимальная потребляемая мощность установки, кВт	5,15			7,205			12,355		
Напряжение питания, В	220			380			380		
Степень очистки воздуха: -Пылевой фильтр	EU4			EU4			EU4		
Класс защиты	IP44			IP44			IP44		
Вес, кг	20			22			23		
Размещение	Внутреннее/Наружное			Внутреннее/Наружное			Внутреннее/Наружное		
Кабель электропитания	3*2,5			5*2,5			5*2,5		
Условия эксплуатации:									
-Температура уличного воздуха, С	-26/+50			-26/+50			-26/+50		
-Влажность воздуха, %	80			80			80		

Производительность установки при различных скоростях вращения вентилятора.



## «Колибри<sup>NEW</sup>»



«Колибри<sup>NEW</sup>» — это новое поколение приточных установок канального типа серии «Колибри».

В новой модели применен совершенно новый подход к оборудованию — подход с точки зрения удобства, технологичности и эстетики. К критерию удобство можно отнести простоту монтажа, удобство гарантийного и после гарантийного обслуживания. Быстрый доступ и демонтаж узлов установки без специальных навыков.

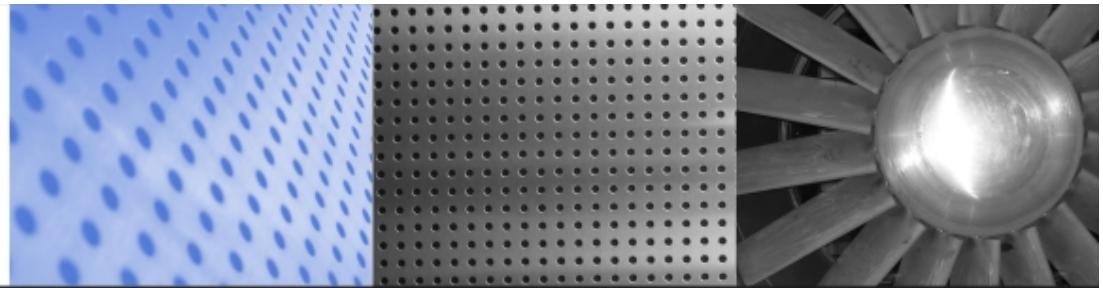
Любой узел «Колибри<sup>NEW</sup>» может быть доступен или демонтирован из установки за несколько минут, без снятия основного корпуса. Для этого нужно всего лишь отсоединить нужный разъем или защелку и вынуть весь требуемый узел. Это качество, существенно облегчает работу с оборудованием монтажным службам, и далеко нелишнее для конечного потребителя.

Технологичность установки видна во всем даже с первого взгляда. К примеру, прижимное устройство крепления пылевого фильтра позволяет быстро установить фильтрующий элемент с помощью двух кнопок, после чего проход даже малейшего количества неочищенного приточного воздуха минуя фильтр, становится невозможным. Корпус установки абсолютно герметичен и теплоизолирован, не имеет тепломостов даже в местах соединения основных панелей. Класс защиты (IP-44). Для безопасности обслуживания в прибор встроены автоматы эл. отключения и кнопка ручного принудительного обесточивания всей установки. Контрольные датчики температуры находятся внутри корпуса установки и уже подключены к системе управления. Датчик состояния пылевого фильтра подает сигнал на пульт дистанционного управления при необходимости замены фильтрующего элемента. Воздушный клапан герметичен и оснащен эл. Приводом с возвратной пружиной, закрывающей клапан в случае отключения эл. Энергии во избежании выхолаживания помещения. Для нагрева приточного воздуха используются керамические полупроводниковые нагреватели, пожаробезопасные и не сжигающие кислород в приточном воздухе. Хорошо сбалансированный вентилятор имеет встроенные амортизаторы, тем самым снижая и без того невысокий уровень шума.

Эстетические качества «Колибри<sup>NEW</sup>» выгодно выделяют ее на фоне конкурентов. Все детали корпуса выполнены по технологии лазерной резки и безупречно скомпонованы. Рациональное использование любого свободного пространства в корпусе обеспечило компактные габаритные размеры при максимальной комплектации. Сегментный корпус покрыт прочной металопорошковой краской, гармонично подобранных цветов. Управление прибором осуществляется специально разработанной автоматикой с множеством удобных для пользователя настроек. На тонком трехдюймовом, жидкокристаллическом дисплее дистанционного пульта, показываются все режимы работы установки. При нажатии на любую кнопку дисплея, включается приятная синяя подсветка.

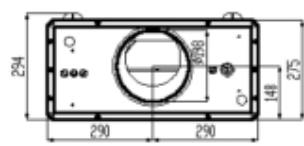
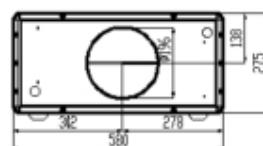
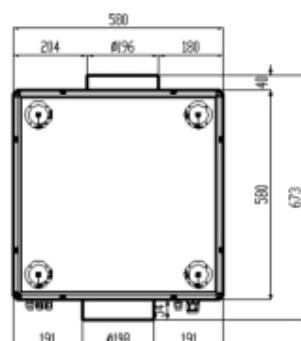


«Колибри<sup>NEW</sup>»



**Комплектация:**

1. Корпус.
2. Клапан воздушный.
3. Электропривод клапана с возвратной пружиной.
4. Пылевой фильтр EU-5.
5. Кнопка принудительного обесточивания.
6. Дифференциальный датчик давления.
7. Пульт с ЖК дисплеем.
8. Автомат электрозащиты
9. Основной блок:
  - плата контроллера;
  - плата управления нагревателями;
  - керамические PTC нагреватели;
  - температурный датчик;
  - центробежный вентилятор;
  - пожарные датчики.

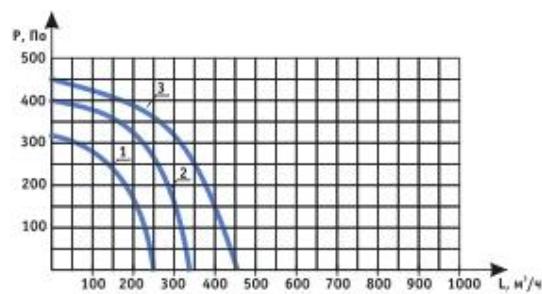


## «Колибри<sup>NEW</sup>-500»

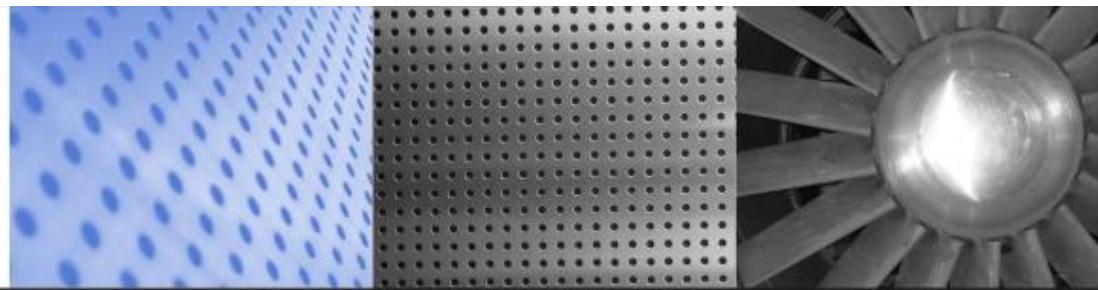


### Технические данные

	1	2	3
Скорость вращения вентилятора			
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	215	345	500
Шум на входе в установку, dbl	33	36	39
Шум на выходе из установки, dbl	36	40	46
Шум через корпус установки, dbl	28	31	33
Потребляемая мощность вентилятора, кВт		0,15	
Максимальная потребляемая мощность нагревателя, кВт		4	
Максимальная потребляемая мощность установки, кВт		4,15	
Напряжение питания, В		220	
Степень очистки воздуха: -Пылевой фильтр		EU5	
Класс защиты		IP44	
Вес, кг		30	
Размещение		Внутреннее/Наружное	
Кабель электропитания		3*2,5	
Условия эксплуатации:			
-Температура уличного воздуха, °C		-26/+50	
-Влажность воздуха, %		80	

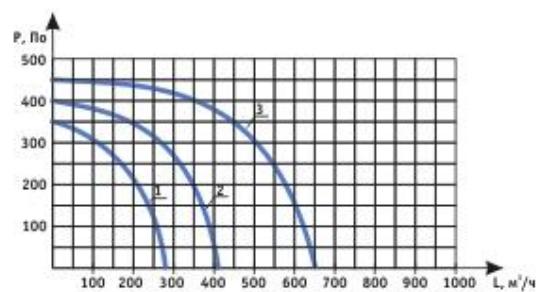


## «Колибри<sup>NEW</sup>-700»



### Технические данные

Скорость вращения вентилятора	1	2	3
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	310	510	715
Шум на входе в установку, dbl	34	38	41
Шум на выходе из установки, dbl	38	41	49
Шум через корпус установки, dbl	30	32	34
Потребляемая мощность вентилятора, кВт		0,205	
Максимальная потребляемая мощность нагревателя, кВт		8	
Максимальная потребляемая мощность установки, кВт		8,205	
Напряжение питания, В		380	
Степень очистки воздуха: -Пылевой фильтр		EU5	
Класс защиты		IP44	
Вес, кг		30	
Размещение		Внутреннее/Наружное	
Кабель электропитания		5*2,5	
Условия эксплуатации:			
-Температура уличного воздуха, °C		-26/+50	
-Влажность воздуха, %		80	



## «Колибри<sup>NEW</sup>-1000»



### Технические данные

Скорость вращения вентилятора	1	2	3
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	450	730	1000
Шум на входе в установку, dbl	35	39	41
Шум на выходе из установки, dbl	45	49	58
Шум через корпус установки, dbl	30	32	35
Потребляемая мощность вентилятора, кВт	0,355		
Максимальная потребляемая мощность нагревателя, кВт	12		
Максимальная потребляемая мощность установки, кВт	12,355		
Напряжение питания, В	380		
Степень очистки воздуха: -Пылевой фильтр	EU5		
Класс защиты	IP44		
Вес, кг	30		
Размещение	Внутреннее/Наружное		
Кабель электропитания	5*2,5		
Условия эксплуатации:			
-Температура уличного воздуха, °C	-26/+50		
-Влажность воздуха, %	80		

