

## МИКРА 150 Э



**МИКРА 150 Э** – комнатная энергосберегающая приточно-вытяжная установка с функцией догрева воздуха для оптимальной децентрализованной вентиляции социальных и коммерческих помещений, квартир и частных домов. Идеально подходит для организации простой и эффективной вентиляции в готовых и реконструируемых помещениях и не требует монтажа сети воздуховодов.

### ОСОБЕННОСТИ

- Эффективная приточно-вытяжная вентиляция отдельных помещений (комнат)
- Позисторный нагреватель мощностью 350 Вт с защитой от перегрева
- Полистирольный пластинчатый рекуператор противоточного типа с эффективностью рекуперации 82-92%
- ЕС вентиляторы с низким энергопотреблением (от 9 до 40 Вт)
- Интегрированная автоматика с 3-мя режимами работы (от 60 до 150 м³/ч)
- Бесшумная работа (30-38 дБА)
- Очистка воздуха при помощи двух встроенных фильтров G4
- Простой монтаж
- Компактные размеры

### КОРПУС

Корпус выполнен из металла со специальным полимерным покрытием и декором из зеркальной нержавеющей стали. Тепло- и звукоизоляция установки выполнена из слоя вспененного синтетического каучука толщиной 10 мм. Современный дизайн установки позволяет гармонично вписать ее в любой интерьер помещений. Лицевая панель легко открывается для обслуживания установки (например, для очистки или замены фильтров) и оснащена защитным датчиком открытия (открытие панели при работающей установке приводит к ее обесточиванию). Подача наружного воздуха в установку и удаление отработанного воздуха из помещения осуществляются через два канала диаметром 125 мм.

### ФИЛЬТРАЦИЯ ВОЗДУХА

Очистка приточного и вытяжного воздуха осуществляется через два встроенных фильтра со степенью очистки G4. Фильтры обеспечивают подачу свежего воздуха, очищенного от пыли, насекомых и служат защитой элементов установки от засорения.

### ПРИТОК И ВЫТЯЖКА ВОЗДУХА

Для притока и вытяжки воздуха применяются высокоэффективные ЕС двигатели с внешним ротором и рабочим колесом с вперед загнутыми лопатками. Двигатели вентиляторов оборудованы встроенной тепловой защитой от перегрева и шариковыми подшипниками для большего срока эксплуатации. Благодаря применению ЕС технологий комнатная установка отличается низким энергопотреблением и надежной работой.

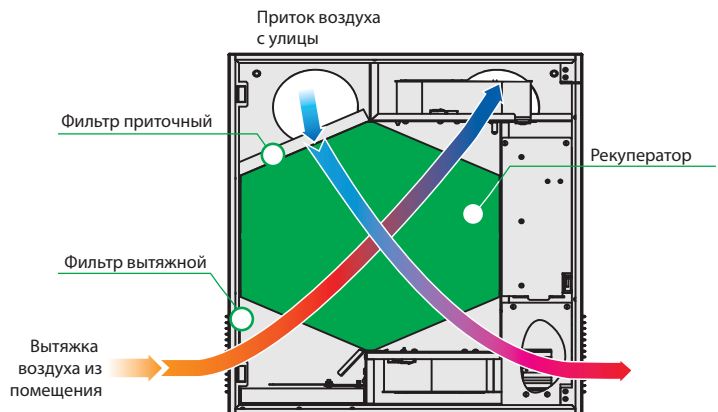
### ПОДДОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА

При работе теплообменника возможно образование конденсата, который собирается в специальном поддоне. При заполнении поддона конденсатом установка автоматически отключается, о чем сигнализирует световой индикатор на панели управления. Для продолжения работы установки необходимо слить конденсат из поддона и повторно включить установку.



## ▶ ПРИНЦИП РАБОТЫ

Поступающий с улицы холодный воздух проходит через фильтр и рекуператор и подается в помещение при помощи приточного центробежного вентилятора. Теплый загрязненный воздух из помещения проходит через фильтр и рекуператор и выбрасывается через стену на улицу при помощи вытяжного центробежного вентилятора. В рекуператоре происходит обмен тепловой энергии теплого загрязненного воздуха, поступающего из комнаты, и чистого холодного воздуха, поступающего с улицы. Этот обмен ведет к уменьшению потерь тепловой энергии и снижению затрат на обогрев помещений в холодный период года. Потоки приточного и вытяжного воздуха не смешиваются, благодаря чему исключается передача одним потоком другому загрязнений, запахов и микробов.



## ▶ РЕКУПЕРАТОР

В установке используется высокотехнологичный пластинчатый рекуператор противоточного типа из полистирола с эффективностью рекуперации 82-92%. В зимнее время рекуператор использует тепло удаляемого воздуха для нагрева приточного, тем самым снижая нагрузку на систему отопления. В летнее время, наоборот, охлаждает приточный воздух более холодным вытяжным. Таким образом, установка МИКРА 150 Э снижает нагрузку на системы отопления и кондиционирования, чем значительно экономит средства.

## ▶ НАГРЕВАТЕЛЬ

Для догрева воздуха до комфортной температуры в установке применяется полупроводниковый позисторный нагреватель, который поддерживает заданную температуру и обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционными трубчатými электронагревателями: поддержание расчетной температуры, экономичность, пожаробезопасность (не перегревается), экологичность, саморегулирование, высокая электропрочность, высокая удельная мощность, низкий уровень инфракрасного излучения, простота и надежность эксплуатации. КПД нагревателя повышается с увеличением производительности воздушного потока, проходящего через него, и достигает 90-95%.

## ▶ ЗАЩИТА ОТ ОБМЕРЗАНИЯ

Приточно-вытяжная установка **МИКРА 150 Э** комплектуется встроенной системой защиты от обмерзания. В процессе работы рекуператора в холодный период года происходит передача тепла от теплого вытяжного к холодному приточному воздуху. При этом в рекуператоре в процессе охлаждения вытяжного воздуха может образовываться конденсат, который собирается в специальном поддоне. При низких температурах наружного воздуха конденсат может замерзнуть внутри рекуператора. Во избежание этого процесса применяется электронная система защиты. При понижении температуры вытяжного воздуха за рекуператором ниже порогового значения приточный вентилятор останавливается. Теплый вытяжной воздух прогревает рекуператор, и температура вытяжного воздуха за рекуператором повышается. После этого приточный вентилятор снова включается, и установка продолжает работу в обычном режиме.

## ▶ УПРАВЛЕНИЕ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Установка оборудована панелью управления. В комплект поставки входит дистанционный пульт управления. Система автоматики поддерживает 3 режима работы:

- **1 скорость** - работа установки с производительностью 60 м<sup>3</sup>/ч и возможностью догрева;
- **2 скорость** - работа установки с производительностью 105 м<sup>3</sup>/ч и возможностью догрева;
- **3 скорость** - работа установки с производительностью 150 м<sup>3</sup>/ч и возможностью догрева.

Также доступны следующие функции:

- дополнительный подогрев приточного воздуха;
- таймер включения максимальной скорости на 20-60 мин;
- настройка скорости вентиляторов;
- настройка недельного расписания работы установки;
- индикация необходимости замены фильтров и аварий.



## ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ НА БАЗЕ МИКРА 150 Э

В каждом помещении, требующем вентиляции, устанавливается одна или несколько установок **МИКРА 150 Э**. Одна установка способна обеспечить эффективную вентиляцию в помещении площадью до 60м<sup>2</sup>. Система вентиляции с применением приточно-вытяжной установки **МИКРА 150 Э** обеспечивает непрерывный воздухообмен в помещении, зимой сохраняя тепло, а летом – прохладу.



Приточно-вытяжная установка **МИКРА 150 Э** монтируется на фасадную стену внутри помещения с толщиной не менее 100 мм. В начале монтажа, с помощью картонного шаблона, который входит в комплект поставки, на стене размечаются отверстия для воздуховодов. После высверливания отверстий картонный шаблон крепится к стене при помощи дюбелей и шурупов.

В отверстия вставляются пластиковые воздуховоды. Кондуктор фиксирует воздуховоды в нужном положении для совпадения осей патрубков и воздуховодов. С наружной стороны стены монтируется двойной металлический колпак, который защищает установку от попадания воды и посторонних предметов. После того, как воздуховоды зафиксированы в нужном положении колпаком и шаблон, щели между воздуховодами и стеной заполняются монтажной пеной (для этого в шаблоне предусмотрены специальные вырезы). Когда пена затвердеет, шаблон снимается, а излишки воздуховодов и пены срезаются до уровня поверхности стены. Для монтажа корпуса установки необходимо открыть декоративную панель и вынуть рекуператор. Корпус установки монтируется патрубками в пластиковые воздушные каналы и фиксируется к стене при помощи дюбелей и шурупов. Установка поставляется с подключенным кабелем питания и евровилкой. При необходимости, установка может быть подключена к общей сети питания через клеммные выводы. Для этого необходимо отсоединить кабель питания от клеммной коробки и подключить заранее выведенные провода питания. После завершения монтажа корпуса и электрического подключения необходимо установить обратно рекуператор и закрыть лицевую панель. Установка готова к работе.

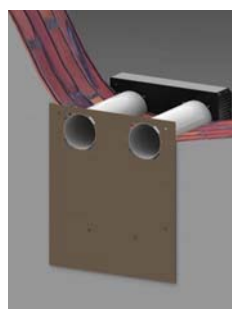
Для создания максимально эффективной системы вентиляции помещений в дополнение к приточно-вытяжной установке **МИКРА 150 Э** мы рекомендуем установить в санузле вытяжной вентилятор **BEHC BH**.



1



2



3

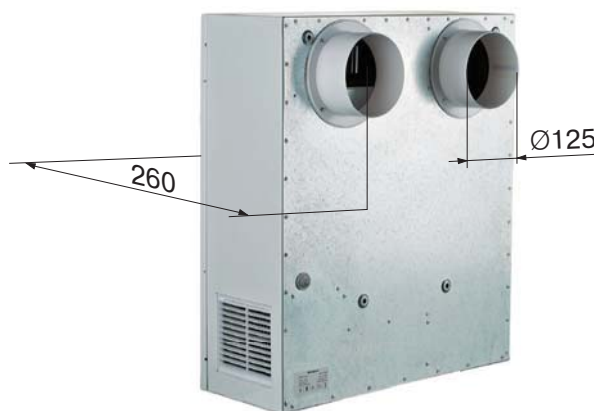


4

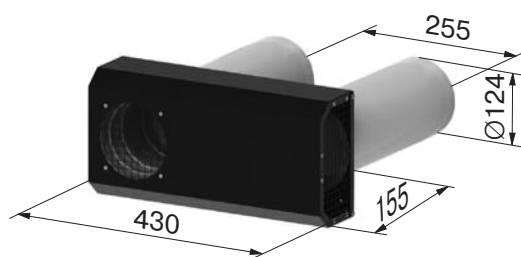
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	МИКРА 150 Э		
Скорость	1	2	3
Напряжение питания, В / 50 Гц	230		
Максимальная мощность вентиляторов, Вт	9	16	40
Мощность нагревателя, Вт	350		
Максимальный ток установки с функцией нагрева, А	1,68		
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	60	105	150
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	450	780	2000
Уровень звукового давления на раст. 3 м, дБ(А)	30	35	38
Эффективность рекуперации, %	92	87	82
Максимальная температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+50		
Диаметр патрубков, мм	125		
Толщина теплоизоляции, мм	10		
Масса, кг	20		

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



### Монтажный комплект **МК МИКРА 150:**

- два пластиковых воздуховода (Ø 125 мм, длина 500 мм);
- двойной наружный металлический колпак.