

## ПВВУ MIRAVENT GR



- *Воздухопроизводительность: 350 м<sup>3</sup>/ч - 5900 м<sup>3</sup>/ч*
- *Количество типоразмеров: 6 шт.*
- *Режим работы: тепло / вентиляция*
- *Рекуператор: жидкостной*
- *Тип монтажа: напольный*
- *Автоматика: встроенная*
- *Вентиляторы: ЕС-двигатель*

**MIRAVENT серии GR** (далее MIRAVENT GR) - энергоэффективная приточно-вытяжная вентиляционная установка моноблочного типа, со встроенным жидкостным рекуператором и водяным или электрическим догревом приточного воздуха, которая совмещает в себе функции энергоэффективной вентиляции с нагревом воздуха в холодное время года для создания комфортного микроклимата в помещениях. В любое время года установка осуществляет подачу свежего, очищенного или подогретого (в зимнее время) воздуха, а отработанный воздух удаляет.

### Функции MIRAVENT GR

- Очистка приточного воздуха;
- Подача свежего воздуха в помещение (100% воздухообмен);
- Дополнительное энергосбережение за счет встроенного жидкостного рекуператора (КПД до 35%);
- Дополнительный нагрев приточного воздуха с помощью водяного или электрического калорифера;
- Удаление из помещения отработанного воздуха.

### Особенности MIRAVENT GR

#### АКТУАЛЬНОСТЬ

- Широкое применение установка нашла прежде всего в тех помещениях, где необходимо организовывать энергоэффективную вентиляцию для комфортного пребывания людей: это квартиры, коттеджи, офисы, склады, магазины, отели, музеи, кинозалы, рестораны, и т.д. Установка не требует подвешивания под потолком, достаточно установить ее на пол или в специально подготовленную нишу (вентиляционную камеру).

#### БЫСТРЫЙ И ЛЕГКИЙ МОНТАЖ

- Установка представляет собой моноблок, все элементы которой находятся в едином корпусе и готовы к работе, что обеспечивает быстрый и легкий монтаж, требующий только обвязать ее воздуховодами и подвести электропитание.

#### ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

- В установке используются комплектующие мировых производителей, лидирующих по качеству продукции, что значительно увеличивает срок службы оборудования, а пользователю не приходится задумываться о замене.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Встроенный жидкостной рекуператор обеспечивает дополнительное энергосбережение, благодаря чему пользователь экономит на затратах на электричество и горячую воду для нагрева приточного воздуха, так как в помещение попадает уже подогретый воздух.

#### ЭРГОНОМИЧНОСТЬ

- Вследствие того, что установка имеет малые габариты, небольшой вес, а также низкий уровень шума, монтировать ее возможно в помещениях с небольшой площадью с минимальными усилиями и затратами.

## Технические особенности MIRAVENT GR

### КОРПУС

- Корпус выполнен в каркасно-панельном исполнении, что добавляет дополнительную шумо- и теплоизоляцию:
  - Каркас из специального высокопрочного алюминиевого профиля Pro-lam;
  - Панели типа «сэндвич» из оцинкованного металла с наполнением толщиной 25 мм (свыше 25 мм - ОПЦИЯ).

### ФИЛЬТРАЦИЯ

- Установка оснащена приточным и вытяжным воздушными фильтрами класса фильтрации - G4 (EU4), которые очищают воздух, подаваемый в помещение, и защищают важные узлы оборудования от основных видов воздушных загрязнений.

### ЕС ВЕНТИЛЯТОРЫ

- Современные энергоэффективные вентиляторы с ЕС-двигателями от компании EBM-papst (Германия), установленные в изолированных друг от друга приточном и вытяжном каналах, обеспечивают необходимый воздухообмен в помещении.

### РЕКУПЕРАТОР (ЖИДКОСТНОЙ)

- За счет встроенного жидкостного рекуператора теплый воздух, удаляемый из помещения, отдает часть своего тепла холодному приточному воздуху посредством незамерзающей жидкости, циркулирующей в медных теплообменниках с алюминиевым оребрением, расположенных в приточном и вытяжном каналах. КПД (Коэффициент полезного действия), в зависимости от разности температур и объема воздухообмена, достигает 35%.

### НАГРЕВ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

- Дополнительный водяной или электрический калорифер, при необходимости, с высокой точностью догревает приточный воздух до заданных значений.

### АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Встроенная система автоматики со всеми необходимыми силовыми элементами обеспечивает длительную работу установки в автоматическом режиме без дополнительного вмешательства пользователя.

### ЭРГОНОМИЧНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

- Настенный пульт управления позволяет настраивать и контролировать все основные параметры работы приточно-вытяжной вентиляционной установки MIRAVENT GR таких как:
  - скорость вращения вентилятора;
  - температуру подаваемого воздуха;
  - температуру в помещении.

## Комплектация MIRAVENT GR

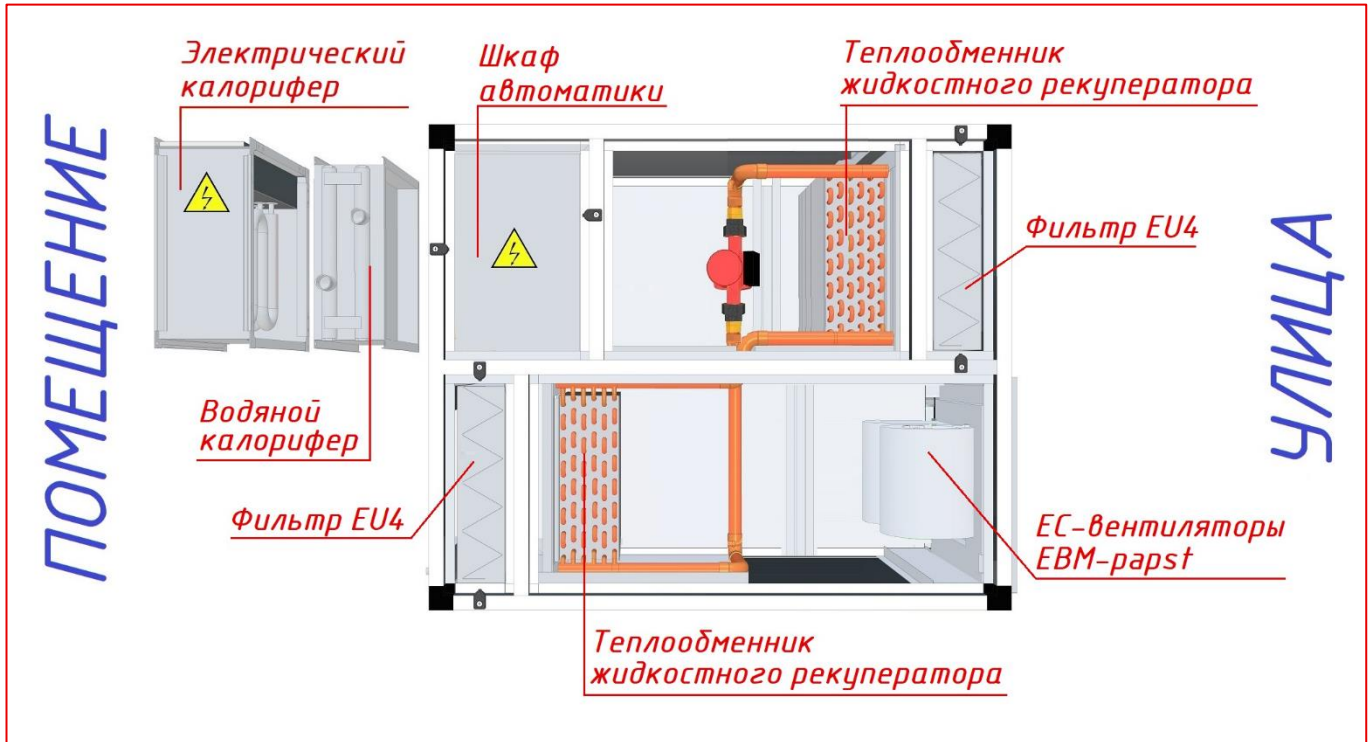
### Стандарт

- Блок автоматики (встроенный);
- Комплект температурных датчиков;
- Настенный пульт с Ж/К-дисплеем (длина кабеля 6 метров);
- Фильтр кассетный на притоке и на вытяжке (сменный) G4;
- ЕС вентиляторы от компании EBM-papst (Германия);
- Рекуператор жидкостной;
- Встроенный воздушный тепловой насос;
- Водяной или электрический калорифер;
- Водяная обвязка:
  - Смесительный узел в сборе
- Документация (паспорт, руководство по эксплуатации, руководство по монтажу).

### Опции

- Клапаны воздушные;
- Клапаны воздушные с электроприводами с возвратной пружиной;
- Удлинение соединительного кабеля для выносного (настенного) пульта с Ж/К дисплеем;
- Выносной блок автоматики;
- Дополнительная шумоизоляция корпуса.

**Состав установки MIRAVENT GR (вид сбоку)**

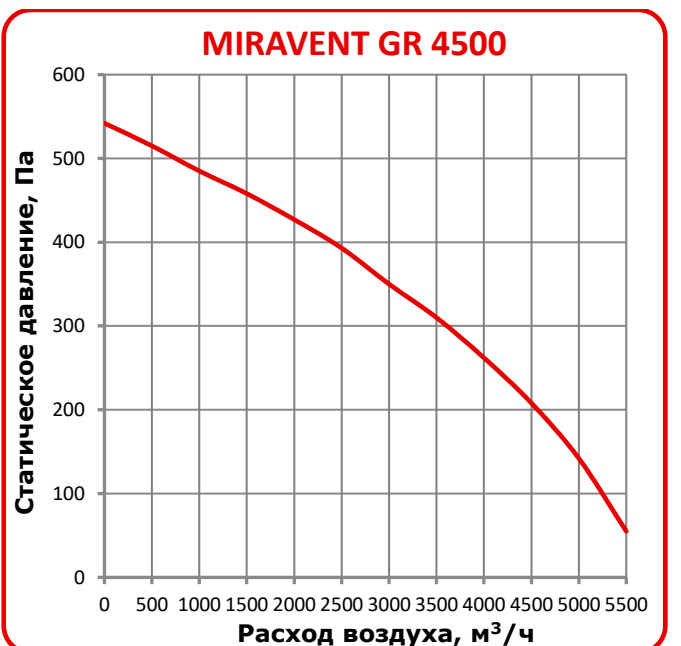
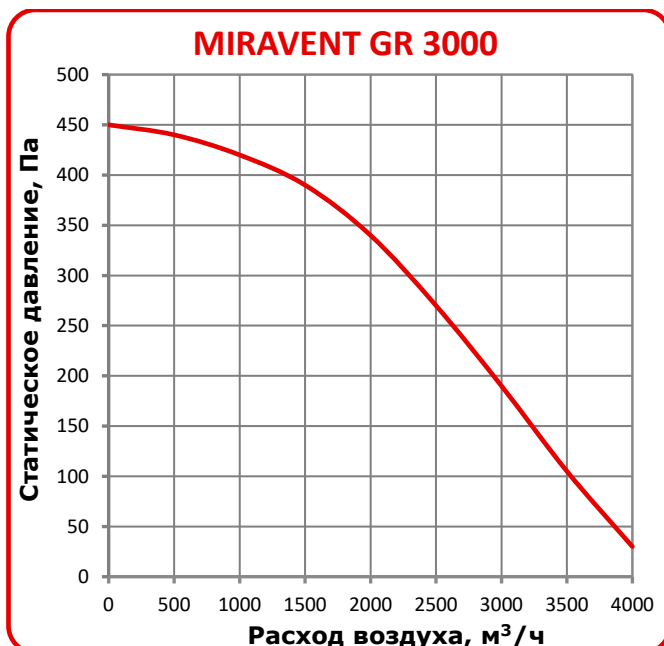
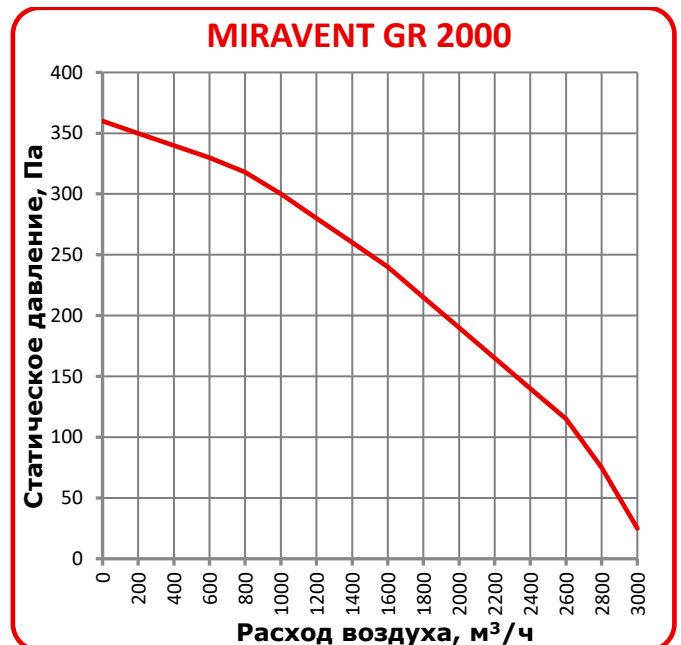
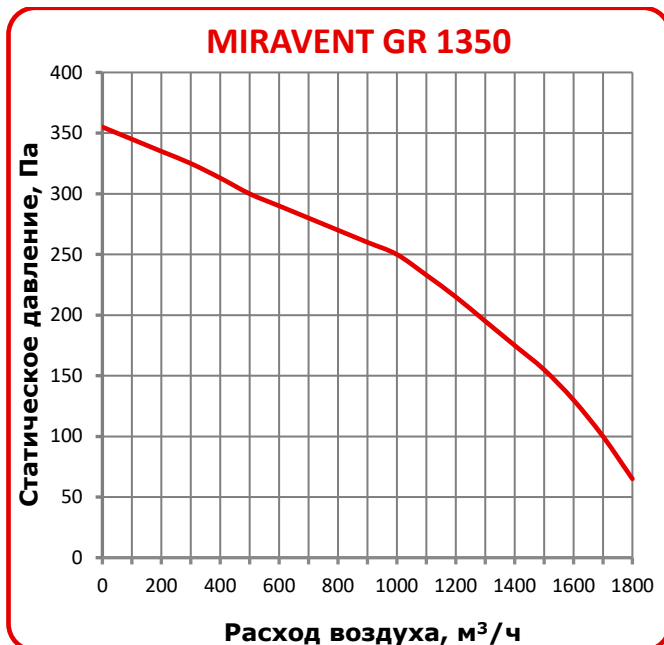
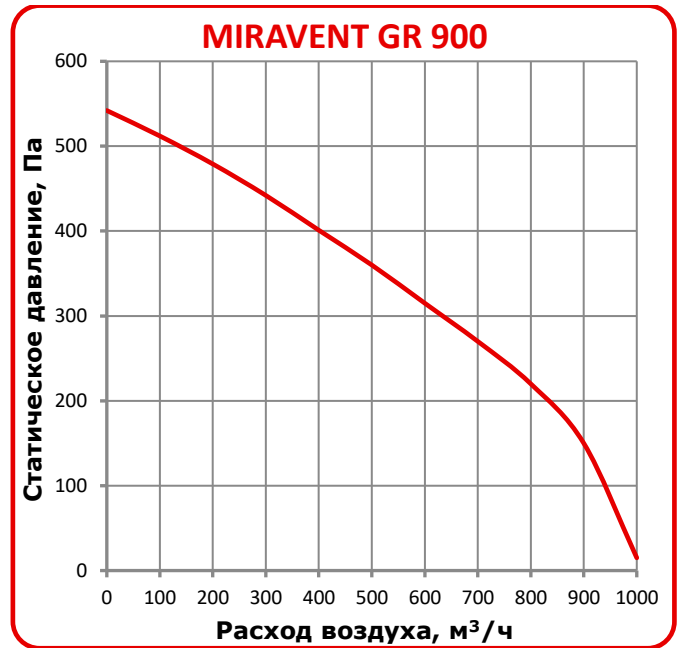
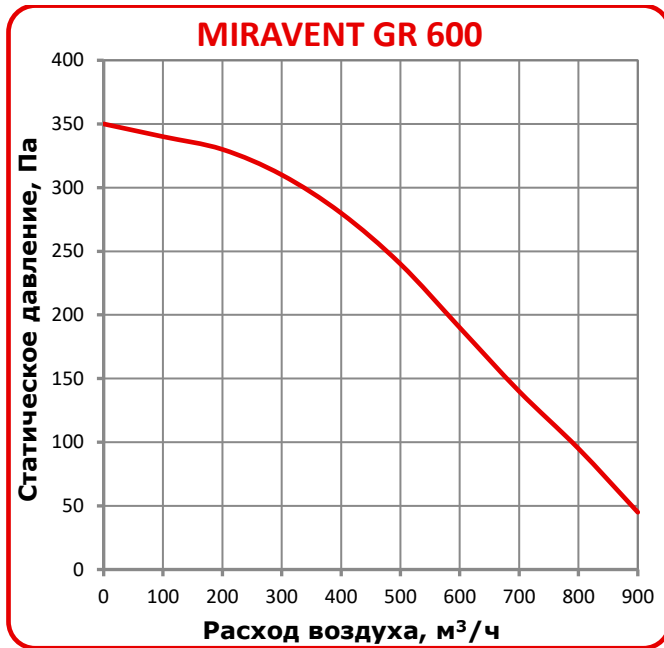


\* В связи с непрерывной работой по оптимизации и улучшению выпускаемого продукта серийные образцы могут отличаться от представленных концептов.

**Внешний вид MIRAVENT GR (вид сбоку)**



## Аэродинамические характеристики MIRAVENT GR



## Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		Ед. изм.	MIRAVENT GR 600		MIRAVENT GR 900	
Вид догревателя	«E» Электрический калорифер		«E»	«W»	«E»	«W»
	«W» Водяной калорифер					
<b>Производительность подачи и забора воздуха</b>						
Номинальная		м <sup>3</sup> /час	900	900	900	900
Максимальная		м <sup>3</sup> /час	1050	1050	1050	1050
Минимальная		м <sup>3</sup> /час	500	500	500	500
<b>Рекуператор (жидкостной) <sup>(1)</sup></b>						
КПД жидкостного рекуператора		%	≈35	≈35	≈35	≈35
Мощность жидкостного рекуператора на холод		кВт	1,07	1,07	1,07	1,07
Мощность жидкостного рекуператора на тепло		кВт	4,93	4,93	4,93	4,93
<b>Нагрев приточного воздуха</b>						
Мощность электрического калорифера (ТЭН)		кВт	4	—	4	—
Мощность водяного калорифера <sup>(3)</sup>		кВт	—	16	—	16
Максимальный расход теплоносителя в водяном калорифере		м <sup>3</sup> /час	—	0,71	—	0,71
<b>Максимальная потребляемая мощность установки</b>						
В режиме вентиляции		кВт	0,65	0,65	0,65	0,65
В режиме нагрева приточного воздуха с помощью электрического калорифера (ТЭН)		кВт	4,65	—	4,65	—
В режиме нагрева приточного воздуха с помощью водяного калорифера		кВт	—	0,65	—	0,65
<b>Электропитание</b>						
Тип электропитание установки		В/Гц/Ф	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Тип электропитания электрического калорифера (ТЭН)		В/Гц/Ф	220/50/1	—	220/50/1	—
<b>Уровень шума (на расстоянии 1 м. от установки) <sup>(4)</sup></b>						
В режиме вентиляции		дБ (А)	42	42	42	42
<b>Фильтрация</b>						
Фильтр на притоке			G4	G4	G4	G4
Фильтр на вытяжке			G4	G4	G4	G4
<b>Автоматика</b>						
Блок автоматики			да	да	да	да
Комплект температурных датчиков			да	да	да	да
Дистанционный настенный пульт с Ж/К дисплеем			да	да	да	да
<b>Водяная обвязка</b>						
Смесительный узел в сборе, термостат защиты от замерзания.			—	да	—	да
<b>Габаритные размеры установки (без доп. блоков)</b>						
Высота установки		мм	890	890	890	890
Ширина установки		мм	470	470	470	470
Длина установки (по ходу воздуха)		мм	1060	1060	1060	1060
Вес нетто		кг	115	120	115	120
Присоединительный размер установки			250	250	250	250
<b>Корпус</b>						
Сэндвич панель (цинк)		мм	25	25	25	25
Цвет			серый	серый	серый	серый
Профиль (алюминиевый)			P130/25	P130/25	P130/25	P130/25
<b>Дополнительная информация</b>						
Размещение <sup>(5)</sup>			внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное

(1) Данные по мощности рекуператора приведены для: Лето: состояния вытяжного воздуха +18°C и состояния наружного воздуха 25°C;  
Зима: состояния вытяжного воздуха +18°C и состояния наружного воздуха -5°C;"

(2) При температуре внутри помещения свыше +35 °C производитель не гарантирует соблюдение технических характеристик работающей установки.

(3) Температура подаваемого теплоносителя должна быть не ниже диапазона 80/60 °C, перепад давления не более 3,5 бар.

(4) Возможна погрешность +/-1,5 дБ (А).

(5) Если предусмотрен водяной калорифер, то он должен находиться в отапливаемом помещении. Для защиты от осадков, при уличном размещении установки, требуется смонтировать над ней навес.

(\*) Производитель оставляет за собой право менять технические характеристики для улучшения функционала оборудования.

**MIRAVENT серии GR\***

MIRAVENT GR 1350		MIRAVENT GR 2000		MIRAVENT GR 3000		MIRAVENT GR 4500	
«E»	«W»	«E»	«W»	«E»	«W»	«E»	«W»
1350	1350	2000	2000	3000	3000	4500	4500
1600	1600	2950	2950	4000	4000	5900	5900
750	750	1100	1100	1750	1750	2600	2600
≈35	≈35	≈35	≈35	≈35	≈35	≈35	≈35
1,61	1,61	2,38	2,38	3,57	3,57	5,36	5,36
7,39	7,39	10,95	10,95	16,42	16,42	24,63	24,63
6	—	9	—	12	—	18	—
—	23	—	37	—	50	—	76
—	1,021	—	1,642	—	2,219	—	3,373
1,12	1,12	1,56	1,56	2,02	2,02	2,94	2,94
7,12	—	10,56	—	14,02	—	20,94	—
—	1,12	—	1,56	—	2,02	—	2,94
220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3
380/50/3	—	380/50/3	—	380/50/3	—	380/50/3	—
42	42	46	46	48	48	50	50
G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
да	да	да	да	да	да	да	да
да	да	да	да	да	да	да	да
да	да	да	да	да	да	да	да
—	да	—	да	—	да	—	да
1000	1000	1200	1200	1470	1470	1600	1600
600	600	700	700	850	850	900	900
1200	1200	1400	1400	1450	1450	1500	1500
130	132	165	169	179	184	235	250
315	315	600x300	600x300	700x400	700x400	740x680	740x680
25	25	25	25	25	25	25	25
серый	серый	серый	серый	серый	серый	серый	серый
P130/25	P130/25	P130/25	P130/25	P130/25	P130/25	P130/25	P130/25
внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное	внутреннее/ наружное