

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ



Компактные приточно-вытяжные установки **RWC(N)** ROBEN улучшают качество воздуха в административных, жилых и общественных помещениях обеспечивают воздухообмен в жилых и коммерческих помещениях, одновременно сберегая тепловую энергию.

Установка типа **RWC(N)** – это новое поколение приточно-вытяжного оборудования с высокой эффективностью рекуперации, которое, благодаря одновременному притоку и вытяжке, обеспечивает эффективный воздухообмен и приводит к комфортному нахождению людей в обслуживаемых помещениях.

## ТИП УСТАНОВЛИВАЕМЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

- АС-двигатель

## ТИП УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

- электрический нагреватель (HE)

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий типоразмерный ряд: 8 типоразмеров с АС-двигателем
- Диапазон расхода воздуха от 250 м³/ч до 1200 м³/ч
- Компактные размеры корпуса
- Шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 20 мм
- Интегрированная автоматика в корпус установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: в горизонтальном и вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP40 – возможность монтажа в помещении при минимальной температуре окружающей среды - 5 °С
- Стандартные присоединительные размеры: от Ø160 до Ø250 мм
- Эффективность энтальпийного пластинчатого рекуператора до 77% – осуществляет не только перенос тепла, но и влаги
- Не требуется отвода конденсата, устройства дренажной системы
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Минимальный срок ввода в эксплуатацию – концепция «PLUG&PLAY»
- Низкий уровень шума от 31 дБ(А)
- Возможность управление по Wi-Fi со смартфона (опционально), интеграция установки в комплексную систему «Умный дом», возможность удаленного управления по Modbus

## Условное обозначение

**RWC-600-HE-AH (N)**

Наименование приточно-вытяжной установки

Типоразмер установки (производительность по воздуху): от 250 до 1200

Нагреватель воздуха: HE - электрический

Тип электродвигателя:

- встроенный (для моделей 250-500)
- внешний AH (для моделей 600-1200)

Тип пульта управления (сенсорный)

## БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный и вытяжной вентиляторы с АС-двигателем (3 скорости)
- Приточный и вытяжной кассетные фильтры G4
- Электрический нагреватель РТС встроенный (для моделей 250-500), внешний (для моделей 600-1200)
- Пластинчатый энтальпийный рекуператор
- Встроенная система автоматики с датчиками
- Сенсорный пульт

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Приточный и вытяжной воздушные клапаны с электроприводами с возвратной пружиной 220В, on/off
- Электрический нагреватель преднагрева
- Шумоглушитель
- Гибкие вставки
- Шлюз сетевой RW-net 01

## ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.



### Управление в автоматике производится:

- Управление приточным и вытяжным вентиляторами с АС -двигателями
- Управление приводами приточной и вытяжной воздушных заслонок
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного вентиляторов
- Функция запоминания настроек при отключении электропитания
- Управление калорифером преднагрева
- Управление байпасной воздушной заслонкой
- Настройка недельного таймера

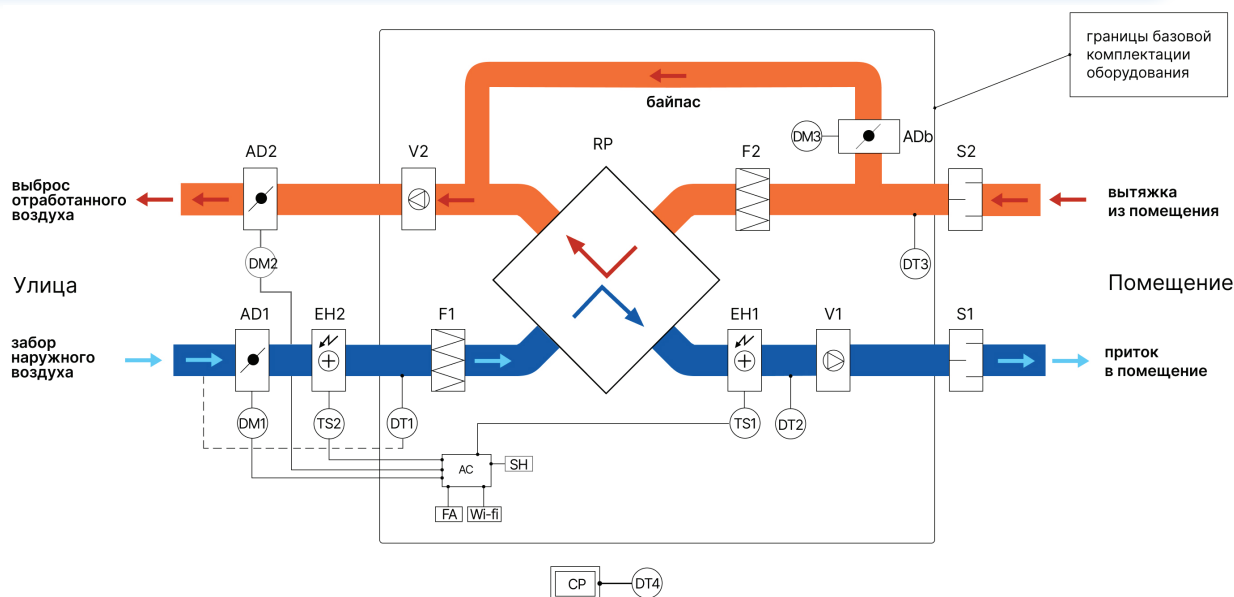
### В автоматике реализованы следующие защиты:

- Защита от перегрева калорифера по датчику температуры
- Защита от обмерзания пластинчатого рекуператора по датчику температуры наружного воздуха

### В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтров притока и вытяжки
- Индикация датчика температуры приточного воздуха
- Индикация датчика температуры воздуха в помещении
- Индикация датчика температуры наружного воздуха
- Отслеживание аварий

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWC(N) С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



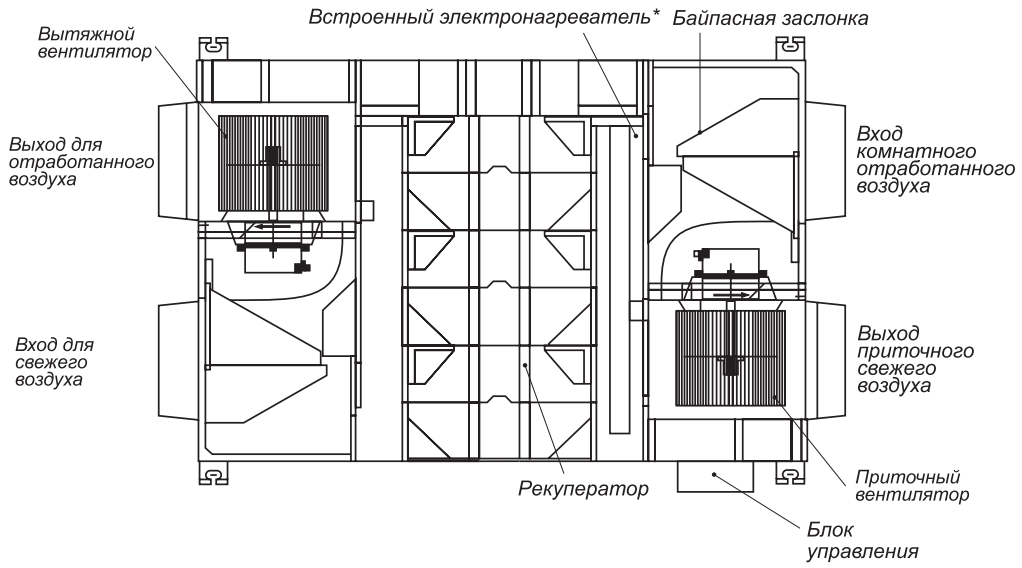
**Условные обозначения на структурной схеме:**

- V1** - приточный вентилятор;
- V2** - вытяжной вентилятор;
- F1** - приточный фильтр G4;
- F2** - вытяжной фильтр G4
- RP** - пластинчатый графеновый энтальпийный рекуператор;
- EH1** - электрический калорифер в комплекте 220В в корпусе (для моделей 250-500) или 380В выносной (для моделей 600-1200);
- ADb** - байпасный клапан с электроприводом DM3;
- AD1\*** - приточный клапан с электроприводом DM1;
- AD2\*** - вытяжной клапан с электроприводом DM2;
- DM1\***, **DM2\*** - электроприводы воздушных клапанов с возвратной пружиной, 220В, on/off;
- EH2\*** - электрический калорифер преднагрева;
- S1\*** - шумоглушитель приточный;

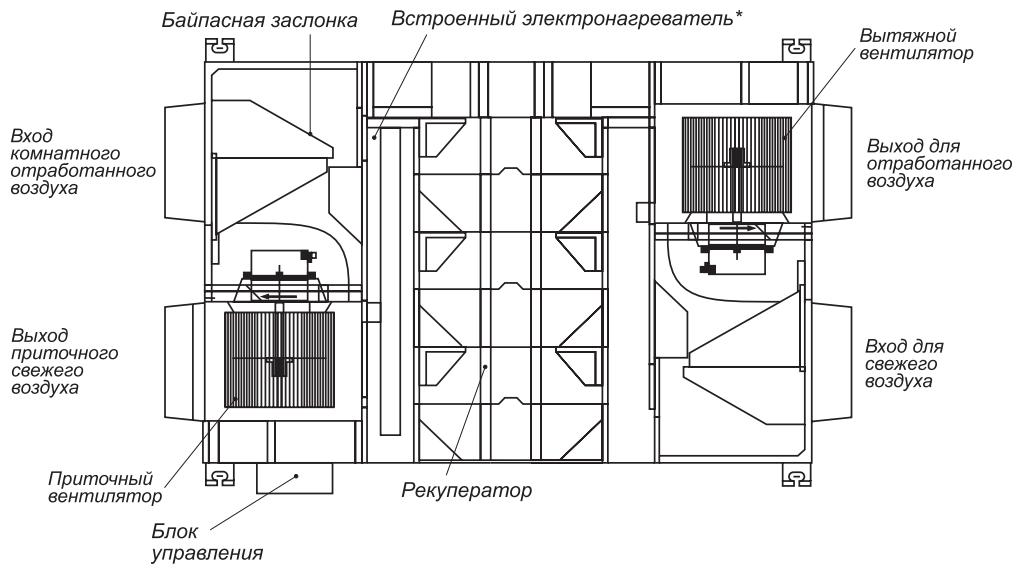
- S2\*** - шумоглушитель вытяжной;
  - DT1** - датчик температуры наружного воздуха (плюс дополнительный датчик в комплекте для выноса датчика за калорифер преднагрева EH2);
  - DT2** - датчик температуры приточного воздуха;
  - DT3** - датчик температуры вытяжного воздуха;
  - DT4** - комнатный датчик температуры воздуха (в корпусе пульта);
  - CP** - пульт управления;
  - AC** - контроллер автоматики;
  - FA** - отключение по сигналу «Пожар»;
  - SH** - подключения к системе «Умный Дом» по ModBus RS-485;
  - Wi-fi\*** - возможность подключения модуля Wi-fi для управления установкой с мобильного приложения RowenControl;
- \* - дополнительные устройства/функции по запросу.

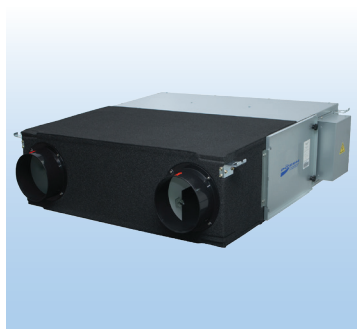
**СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWC(N)**

**Правая (базовая)**



**Левая (базовая)**



**Приточно-вытяжные компактные установки с АС-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем**


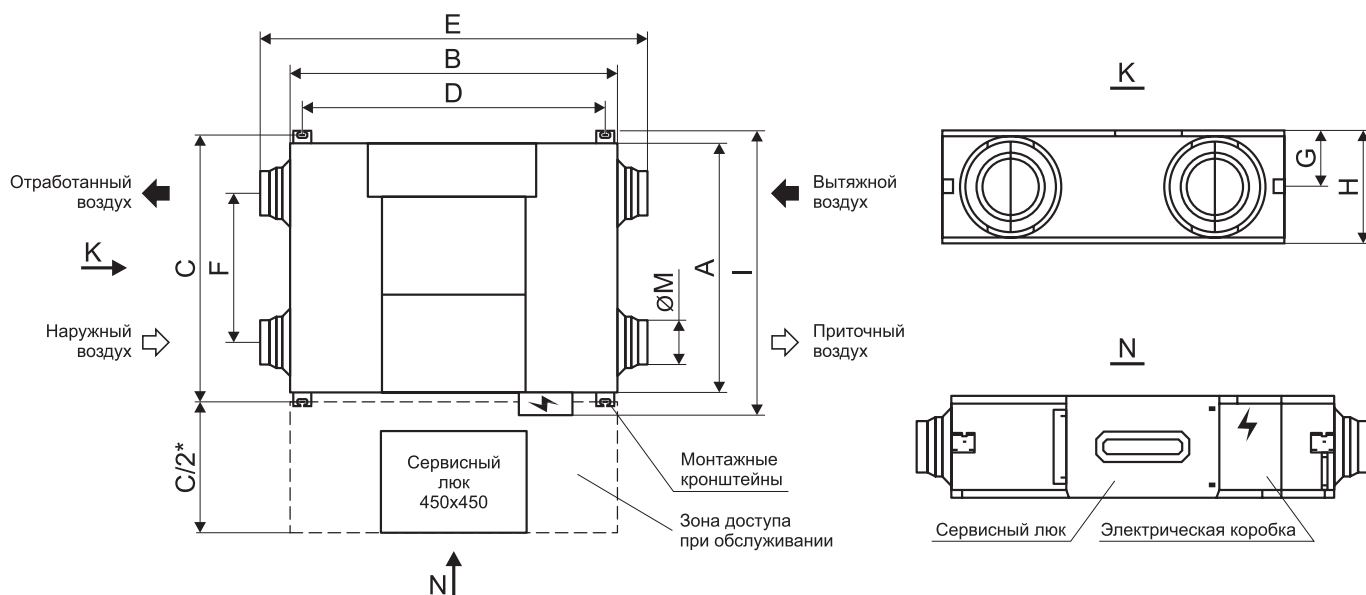
- Надежный АС-двигатель вентиляторов
- Расход воздуха от 250 до 1200 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 20 до 350 м²
- Электрический РТС нагреватель
- Фильтры G4

**Технические характеристики установок с АС-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем**

Модель		RWC-250-HE(N)	RWC-350-HE(N)	RWC-400-HE(N)	RWC-500-HE(N)	RWC-600-HE-AH(N)	RWC-800-HE-AH(N)	RWC-1000-HE-AH(N)	RWC-1200-HE-AH(N)
Электропитание RWC(N), В-Ф-Гц		220-1-50							
Электропитание внешнего электронагревателя, В-Ф-Гц		-				380-3-50			
Производительность воздуха, м³/ч		250/200/160	350/310/260	400/350/310	500/450/400	600/540/450	800/700/600	1000/900/800	1200/1100/1000
Обогрев	Эффективность теплопереноса, %	75/76/77	71/75/77	72/73/74	74/75/76	74/75/76	72/73/74	73/74/75	73/74/75
	Энтальпия теплопереноса, %	57/58/60	56/59/60	56/59/60	56/59/60	56/59/60	58/59/60	56/59/60	51/52/55
Охлаждение	Эффективность теплопереноса, %	68/69/72	67/68/71	65/67/70	65/68/72	64/65/68	65/68/70	66/68/70	62/65/65
	Энтальпия теплопереноса, %	51/53/55	51/53/55	51/53/55	51/53/55	51/53/55	51/53/55	51/53/55	48/49/52
Мощность электронагревателей, кВт		2	2,5	3	3	5	6	7	7,5
Общая потребляемая мощность установки, кВт		2,105	2,64	3,15	3,22	5,23	6,35	7,485	8
Характеристики вентиляторов	Класс защиты	IP40							
	Энергопотребление, кВт	0,105	0,14	0,15	0,22	0,23	0,35	0,485	0,5
	Номинальный ток, А	0,48	0,65	0,7	0,98	1,0	1,55	2,2	2,3
	Частота вращения, об/мин	1050	1120	1150	1050	1100	1200	1200	1230
	Материал	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
Тип		Центробежные							
Уровень звукового давления, дБ(А)		35/33/31	36/34/31	37/35/32	38/35/32	39/36/32	41/37/33	41/37/33	42/37/33
Внутренний блок	Размер без упаковки, (ДхШхВ), мм	1075 x 784 x 270	1075 x 924 x 270	1075 x 924 x 270	1130 x 1106 x 312	1130 x 1106 x 312	1488 x 995 x 396	1488 x 1246 x 396	1488 x 1246 x 396
	Размер с упаковкой, (ДхШхВ), мм	1125 x 830 x 345	1125 x 985 x 345	1125 x 985 x 345	1190 x 1150 x 386	1190 x 1150 x 386	1545 x 1045 x 470	1545 x 1300 x 470	1545 x 1300 x 470
	Вес нетто/брутто, кг	30/32	34/36	39/41	45/47	45/47	64/66	75/77	78/80
Сечение кабелей	Электропитание, мм²	3x2,5	2x2,5	2x4,0	2x4,0	4x2,5+1x4,0(N)	5x2,5+1x4,0(N)	5x4,0+1x6,0(N)	5x4,0+1x6,0(N)
	Сигнальный экранированный, мм²	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75	3x0,75
Диаметр подключения воздуховодов, мм		150	150	150	200	200	250	250	250

Примечание: Все вышеизложенные данные измерялись при рабочем внешнем давлении, а уровень шума - на расстоянии 1,5 м от RWC (N) при внешнем давлении 0 Па. Завод производитель оставляет за собой право изменять спецификацию оборудования без предварительного уведомления.

## Габаритные размеры установок с АС-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем, мм



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØM
RWC-250-HE (N)	666	884	720	814	1074	342	112	272	779	146
RWC-350-HE (N)	806	884	860	814	1074	482	112	272	919	146
RWC-400-HE (N)										
RWC-500-HE (N)	997	966	1051	869	1130	728	138	312	1108	195
RWC-600-HE-AH (N)										
RWC-800-HE-AH (N)	882	1322	938	1254	1490	431	169	390	995	245
RWC-1000-HE-AH (N)	1132	1322	1188	1254	1490	681	169	390	1245	245
RWC-1200-HE-AH (N)	1132	1322	1188	1254	1490	681	169	390	1245	245

\* Размер C/2 это минимальный размер для зоны доступа при обслуживании установки.

## Дополнительные элементы для комплектации установок с АС-двигателем



Заслонки АЗД-122м  
стр. 134



Электропривод RWF  
стр. 138



Шумоглушители  
стр. 140



Хомут  
стр. 145



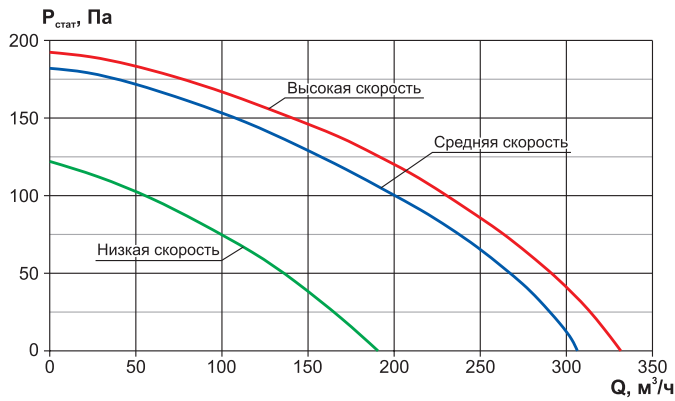
Воздуонагреватель  
электрический ЭНК  
стр. 124



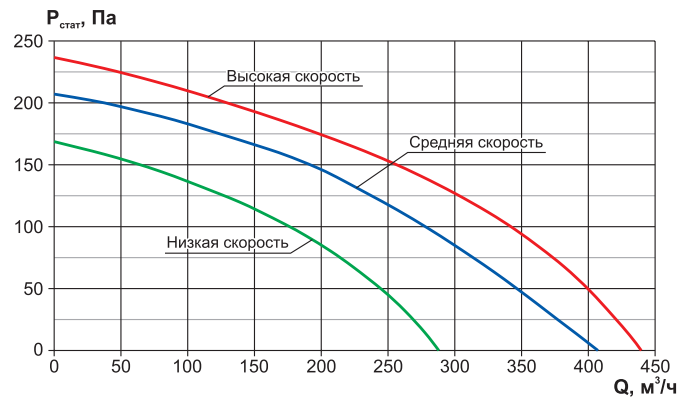
Шлюз сетевой  
RW-net 01  
стр. 159

**Аэродинамические характеристики установок с АС-двигателем, энтальпийным рекуператором и электрическим нагревателем**

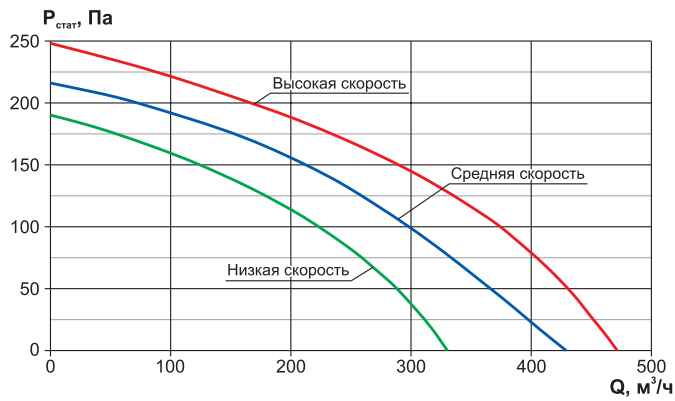
**RWC-250 (N)**



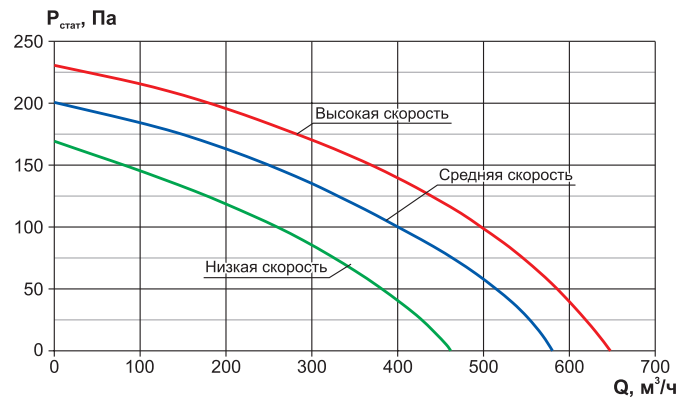
**RWC-350 (N)**



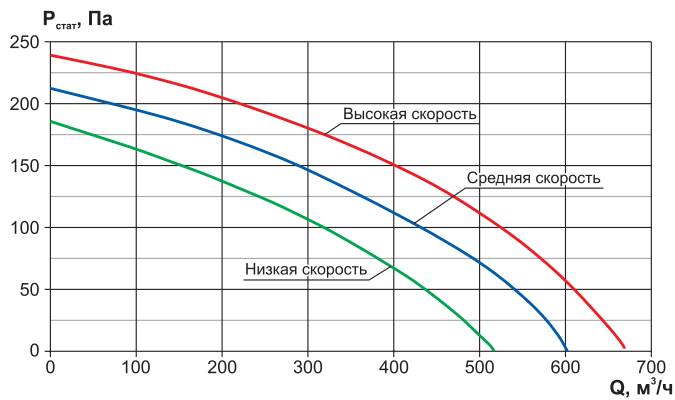
**RWC-400 (N)**



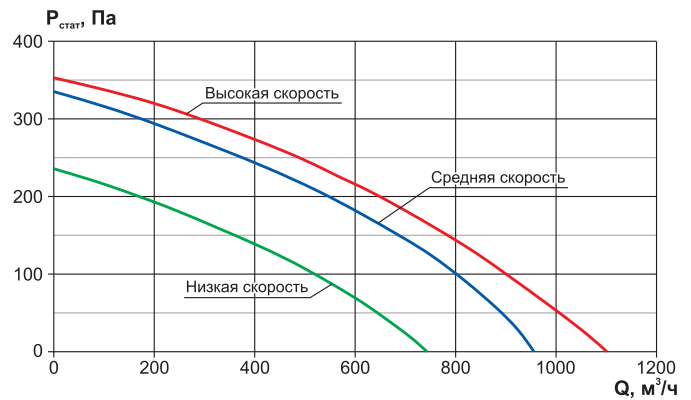
**RWC-500 (N)**



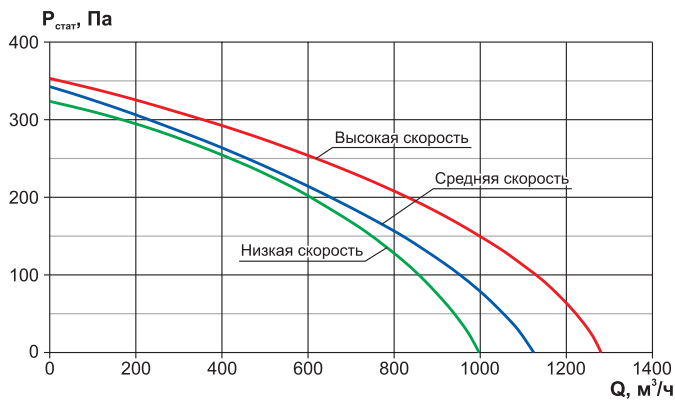
**RWC-600 (N)**



**RWC-800 (N)**



**RWC-1000 (N)**



**RWC-1200 (N)**

