

Радиальные вентиляторы среднего давления
со всасывающими патрубками диаметром 250 мм

РВС-1,1

РВС-1,5

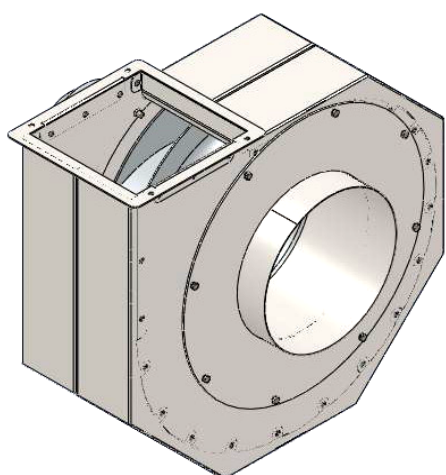
РВС-1,1-220В

РВС-1,5-220В

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КС 182.00.00.00 ПС

КС 183.00.00.00 ПС



СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение	3
2. Основные технические данные и характеристики	4
3. Меры безопасности	10
4. Подготовка к работе и порядок работы	11
5. Техническое обслуживание	11
6. Упаковка, хранение, транспортировка	13
7. Гарантийные обязательства.....	13
8. Комплект поставки	13
9. Свидетельство о приёмке	13
10. Адрес предприятия-изготовителя	13

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом, объединяющим техническое описание, технические данные и указания по эксплуатации радиальных вентиляторов среднего давления со всасывающими патрубками Ø 250 мм:

PBC-1,1

PBC-1,5

PBC-1,1-220B

PBC-1,5-220B

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации вентилятора и поддержания его в исправном состоянии.

1. Назначение

Вентиляторы применяются в стационарных системах вентиляции и кондиционирования для обеспечения санитарно-технических и производственных нужд.

Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержащих липких веществ, волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100мг/м³, с температурой не выше 80°С.

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от -10 до +40°С. Степень защиты IP 54 по ГОСТ 17494-87.

Расшифровка обозначений:

PBC-1,1-220B

**Вариант исполнения вентилятора
с однофазным эл/дв (220В.)**

Максимальная потребляемая мощность (кВт)

Обозначение радиального вентилятора среднего давления

2. Основные технические данные и характеристики

2.1. Основные технические данные вентиляторов приведены в табл.1.

Табл. 1

Тип вентилятора	Рекомендуемый режим работы		Электродвигатель					
	Полное давление, Па	Производительность, м ³ /ч	Тип	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота тока, Гц	Частота вращения, об/мин	Масса, кг
PBC-1,1	1850-500	0-3700	АИР71В2У3	1,1	380	50	2810	30
PBC-1,1-220B	1850-500	0-3700	АИРЕ71С2У3	1,1	220	50	2790	31
PBC-1,5	2230-600	0-4160	АИР80А2У3	1,5	380	50	2865	34
PBC-1,5-220B	2230-600	0-4160	АИРЕ80В2У3	1,5	220	50	2750	37

2.2. Аэродинамические характеристики вентиляторов представлены на Рис. 1–2.

Рис. 1

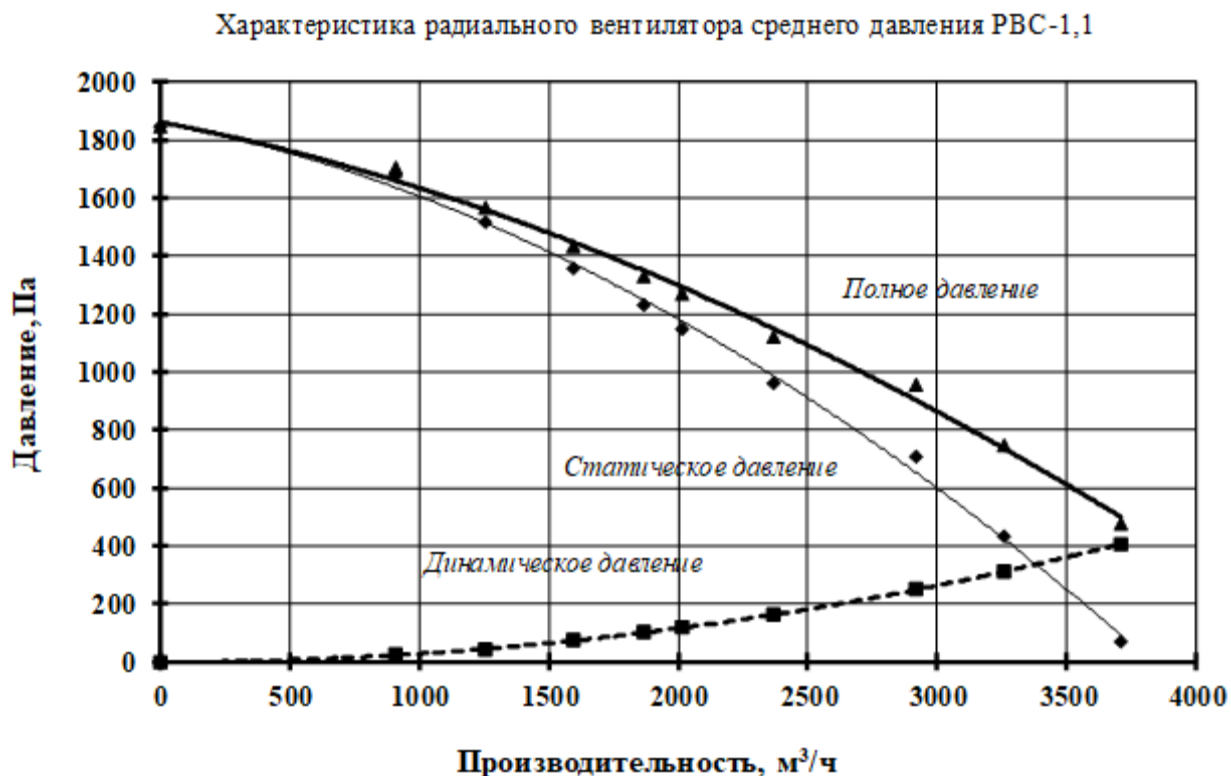
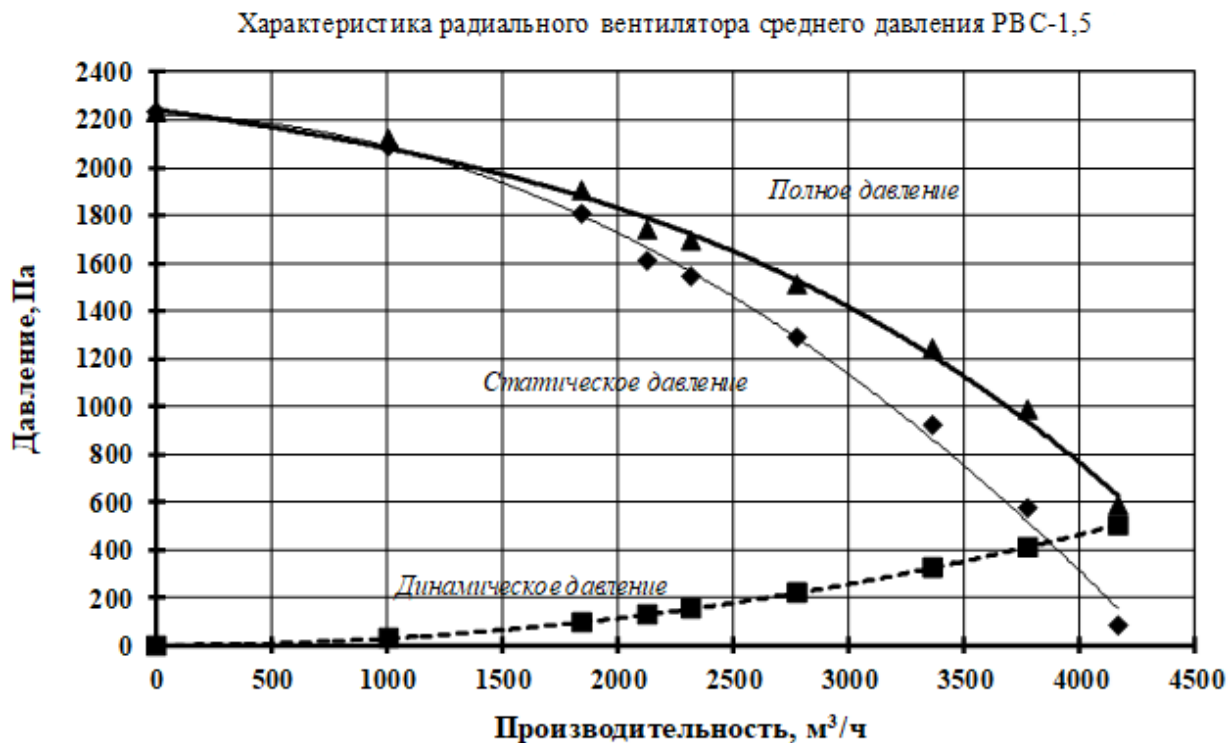


Рис. 2

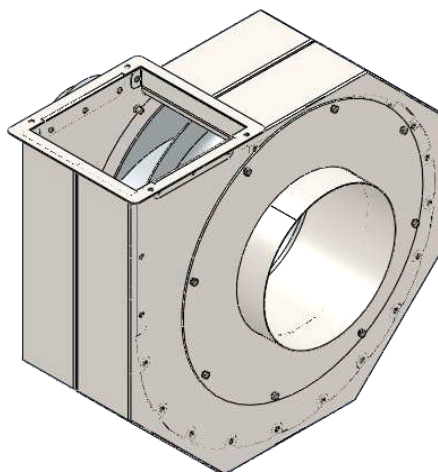


2.3. Спиральный усиленный корпус вентилятора выполнен из листовой углеродистой стали и имеет порошковое полимерное покрытие.

Алюминиевое рабочее колесо посажено на вал электродвигателя, направление вращения — правое. Конструкция вентилятора позволяет устанавливать спиральный корпус под различными углами установки (от 0 до 315° с шагом 45°) нагнетательного отверстия вентилятора относительно исходного нулевого положения. Базовое положение корпуса вентилятора - нагнетательное отверстие вертикально вверх (Pr0°) (рис. 3).

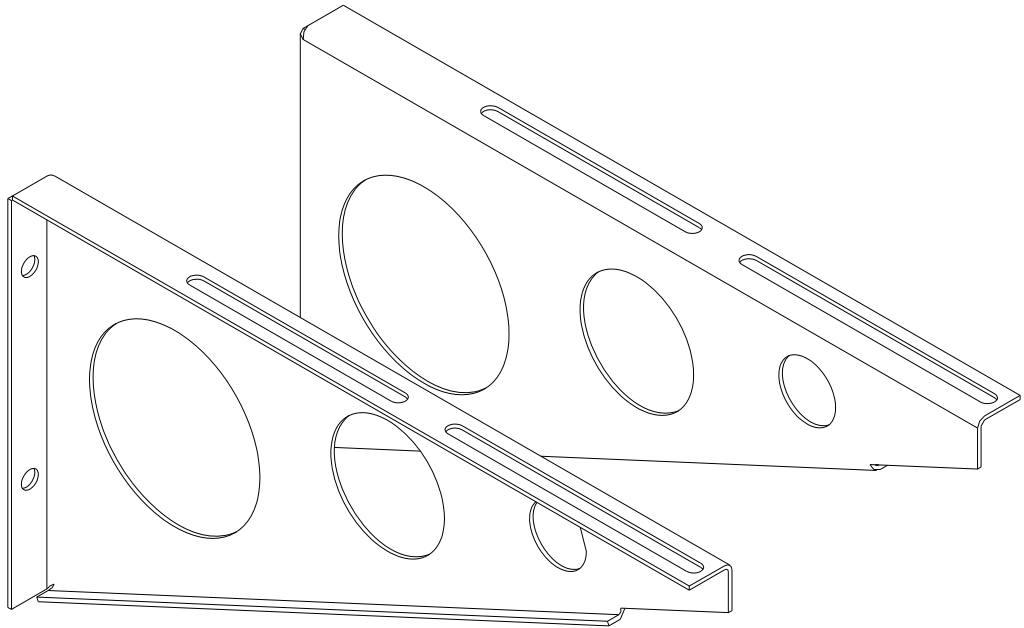
Примечание: По заказу возможно исполнение вентилятора левого вращения.

Рис. 3



2.4. Для монтажа вентиляторов на стену предусмотрены кронштейны (рис.4).

Рис. 4



Варианты крепления вентиляторов на кронштейнах приведены на рис.5 и рис. 6

Рис. 5

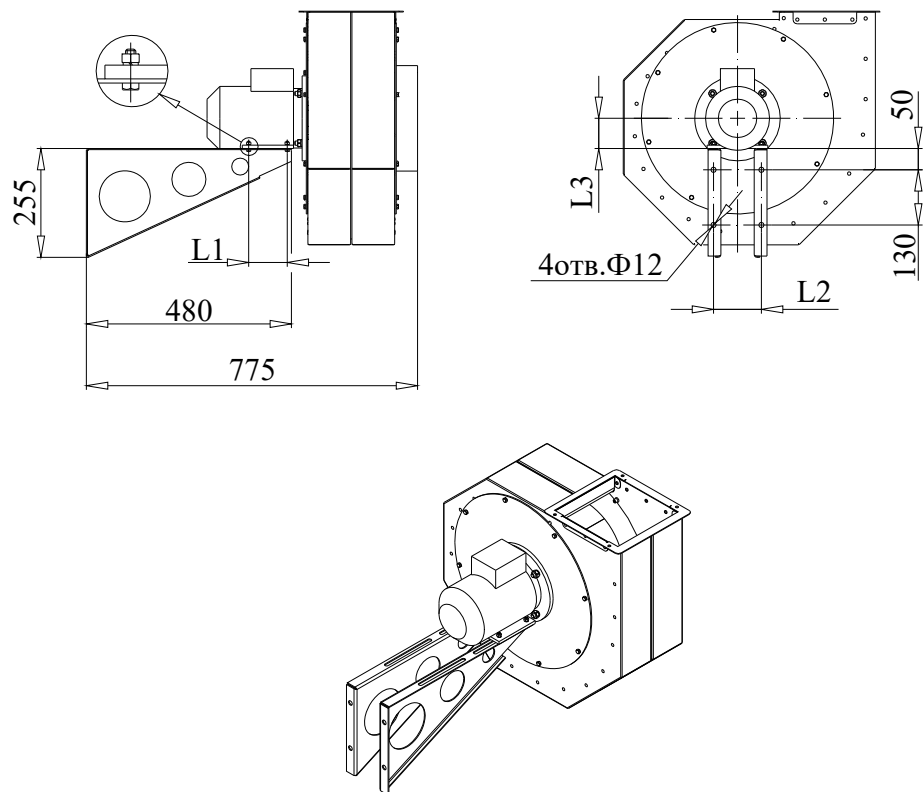


Рис. 6

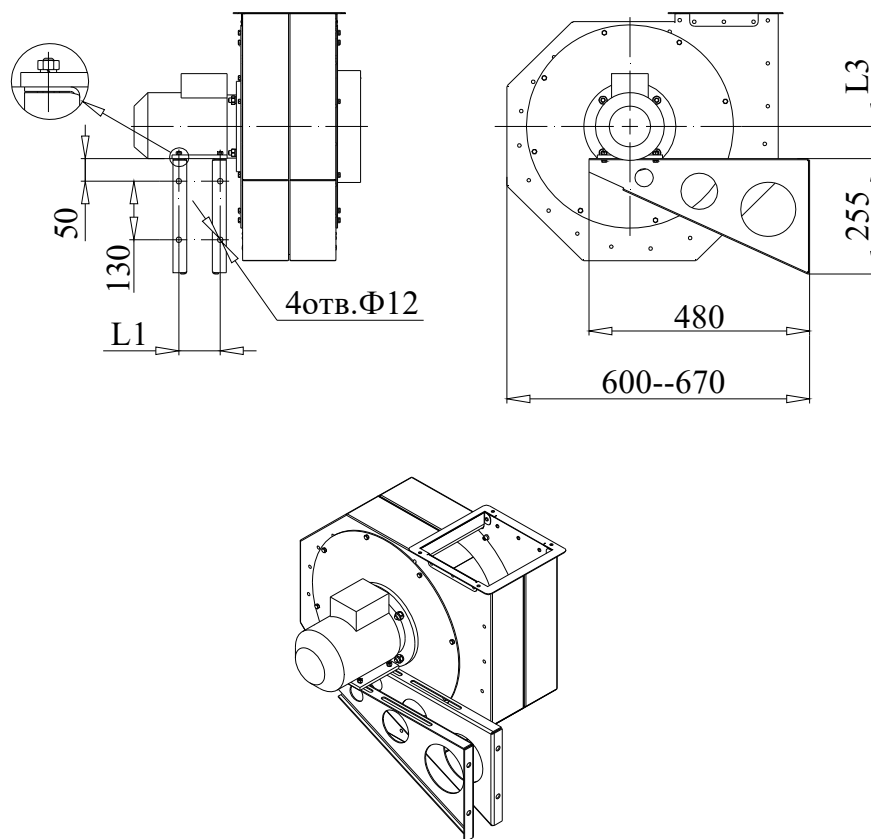


Табл. 2

Тип вентилятора	L1, мм	L2, мм	L3, мм
РВС-1,1	90	112	71
РВС-1,1-220В	90	112	71
РВС-1,5	100	125	80
РВС-1,5-220В	100	125	80

Примечание:

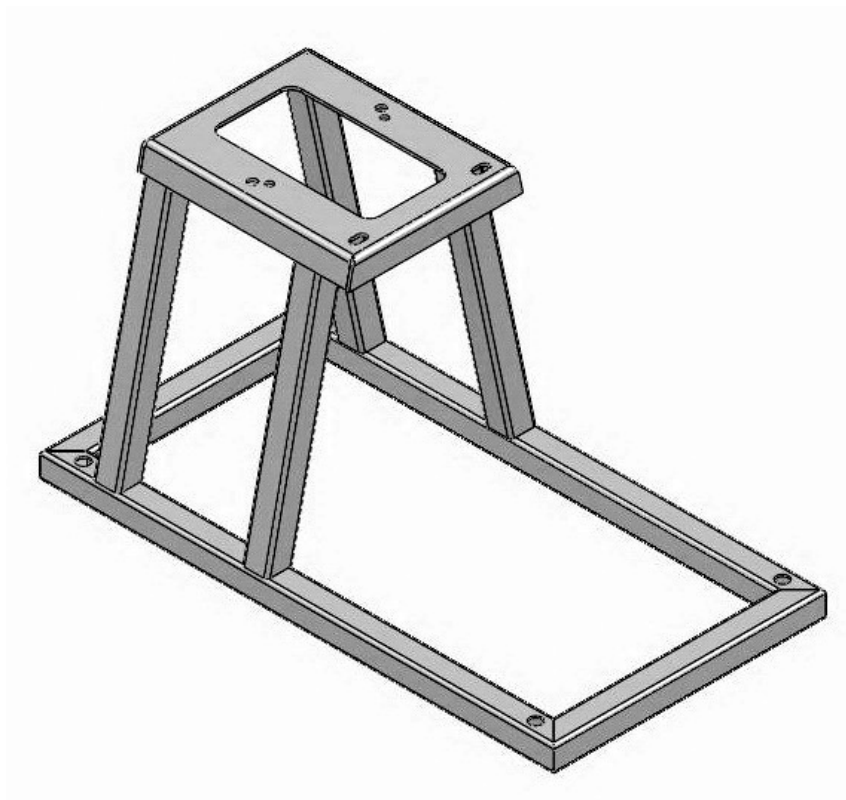
Кронштейны в комплект поставки не входят и заказываются отдельно.

Масса комплекта кронштейнов – 2,8 кг.

Кронштейны выполнены из листовой углеродистой стали и имеют порошковое полимерное покрытие.

2.5. Для монтажа вентиляторов стационарно (на пол) используется подставка (рис.7).

Рис.7



Примечание:

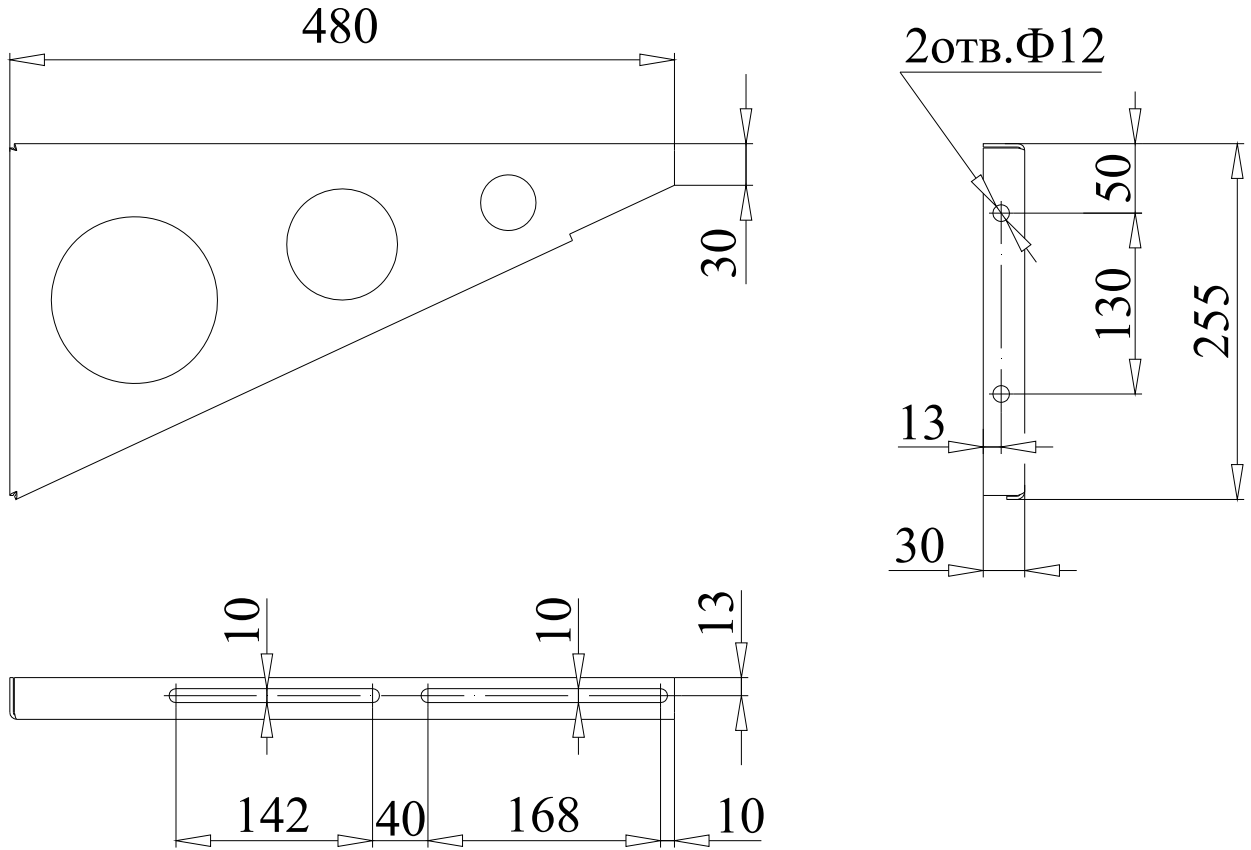
Подставка в комплект поставки не входит и заказывается отдельно.

Масса подставки – 4кг.

Подставка выполнена из листовой углеродистой стали и имеет порошковое полимерное покрытие.

2.6. Габаритные, присоединительные и установочные размеры кронштейна и подставки приведены на рис.8, рис.9 и в табл.2.

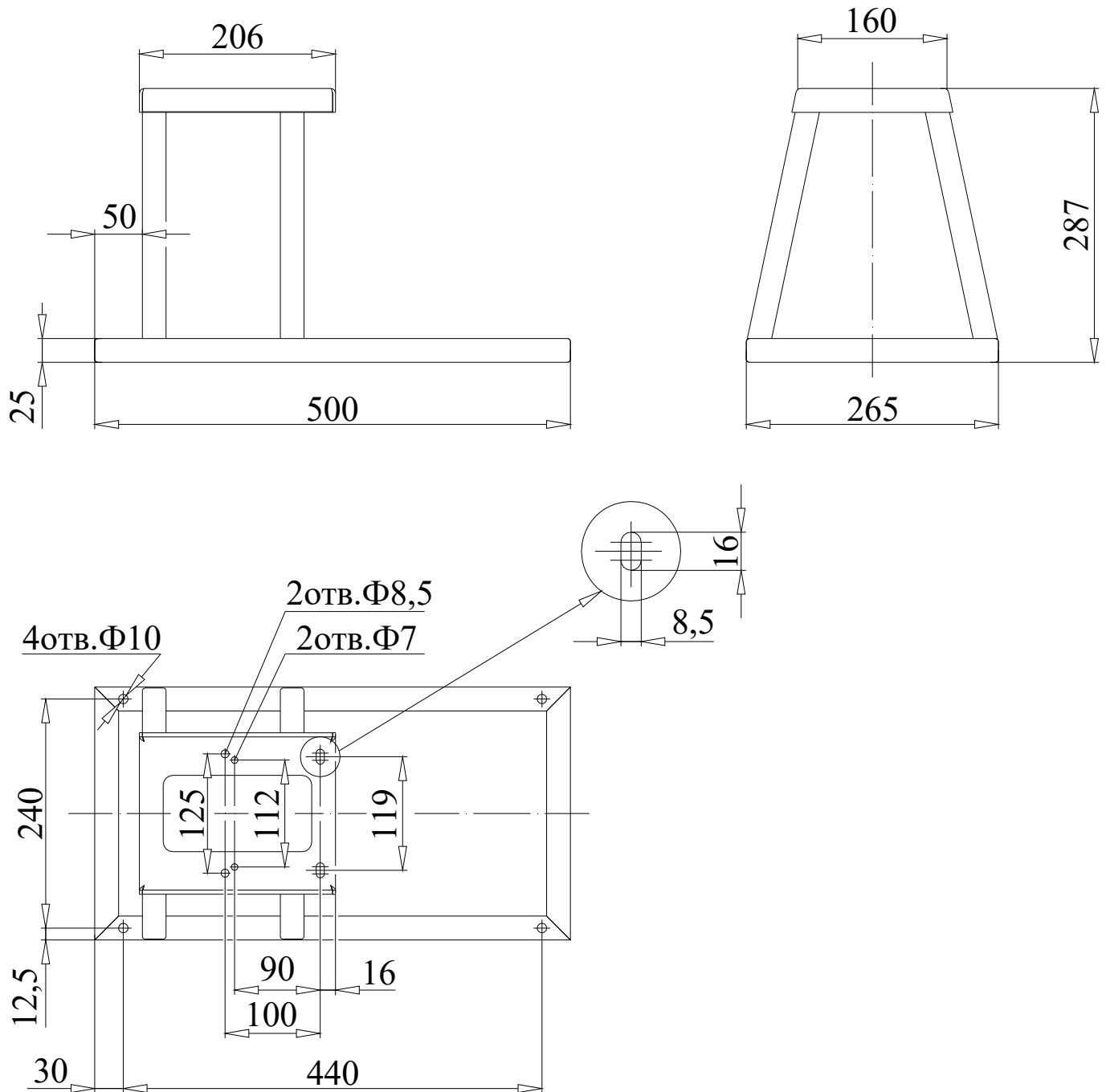
Рис. 8



Примечание:

Кронштейны являются зеркальными друг к другу.

Рис. 9



Вариант крепления вентиляторов на подставке представлен на рис.10.

Рис. 10

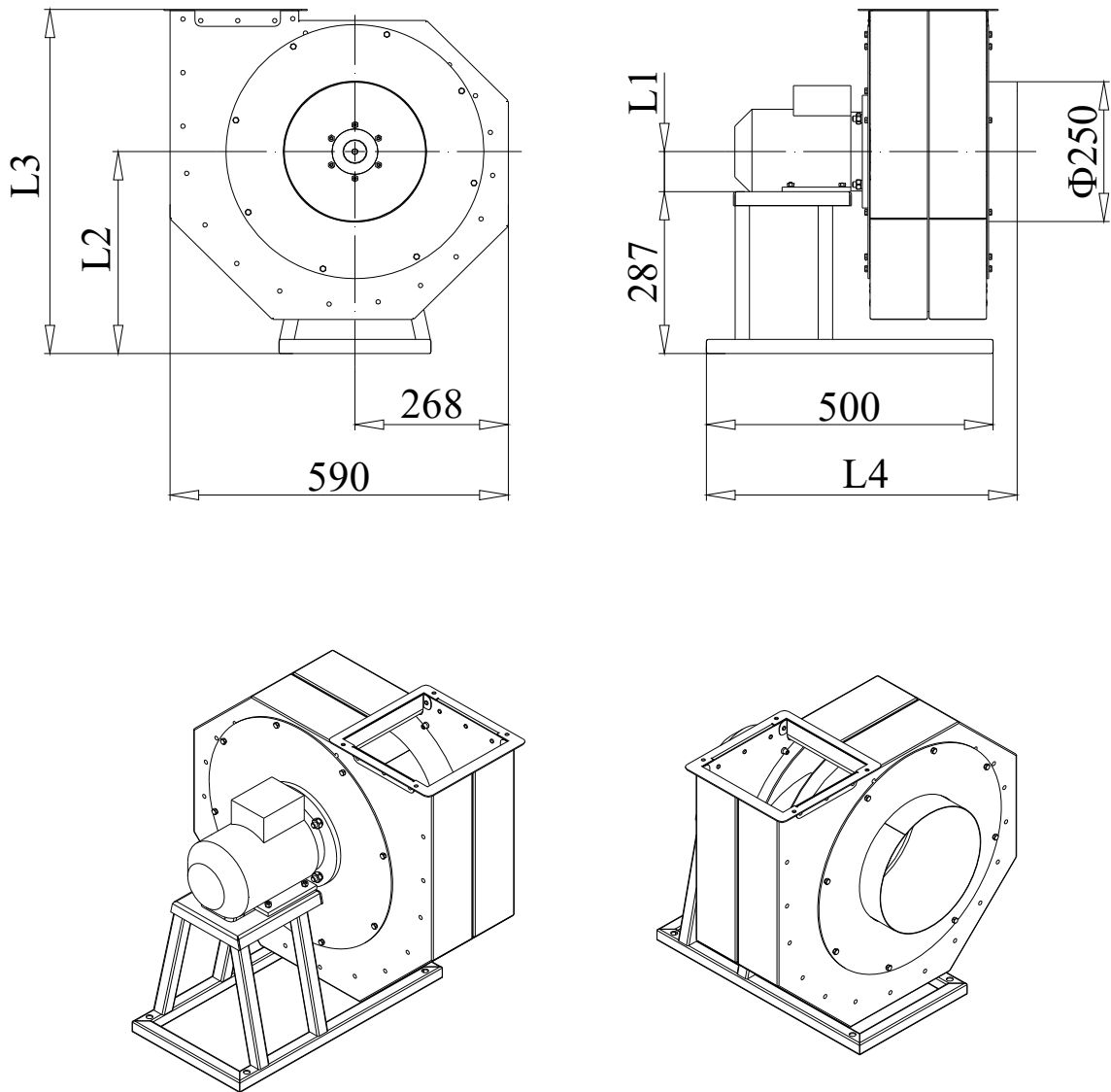


Табл. 3

Тип вентилятора	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
РВС-1,1	71	358	610	542
РВС-1,1-220В	71	358	610	542
РВС-1,5	80	367	619	547
РВС-1,5-220В	80	367	619	547

2.7. Габаритно-присоединительные размеры вентиляторов представлены на рис.11 и в табл.4.

Рис. 11

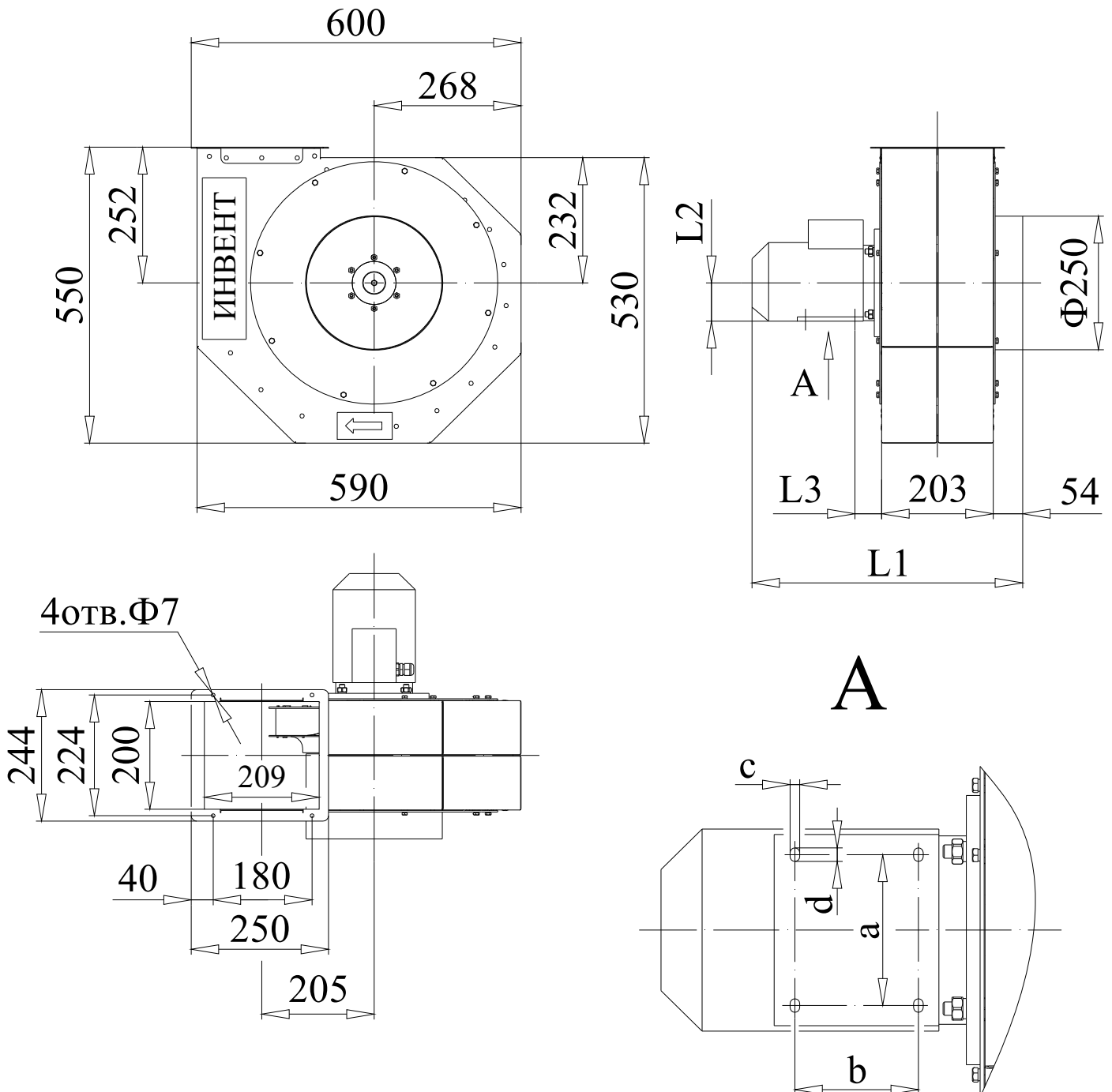


Табл. 4

Тип вентилятора	L1, мм	L2, мм	L3, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм
PBC-1,1	493	71	45	112	90	7	10
PBC-1,1-220B	493	71	45	112	90	7	10
PBC-1,5	507	80	50	125	100	10	12
PBC-1,5-220B	531	80	50	125	100	10	12

3. Меры безопасности

3.1. При подготовке вентилятора к работе и при его эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности, в том числе «Правила устройства электроустановок»; «Электродвигатели и пускорегулирующие аппараты»; «Правила устройства электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

3.2. К монтажу и эксплуатации вентилятора допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, изучившие правила эксплуатации и устройство вентилятора.

3.3. Во всех случаях работник, включающий вентилятор, обязан предварительно принять меры по прекращению всяких работ по обслуживанию (ремонту, очистке и т.д.) данного вентилятора и оповестить персонал о пуске.

3.4. В месте установки вентилятора должен быть обеспечен свободный доступ к зонам его обслуживания.

3.5. Вентиляционная система должна иметь устройство, предохраняющее от попадания в вентилятор посторонних предметов.

3.6. При испытании, наладке и работе вентилятора всасывающее и нагнетательное отверстия должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей.

3.7. Монтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок», гл. 1.7 «Заземление и защитные меры электробезопасности» и гл. 5.3 «Электродвигатели и их коммутационные аппараты».

3.8. Значение сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической токоведущей частью изделия, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом по ГОСТ 12.2.007.0.

3.9. Обслуживание и ремонт вентилятора допускается производить только после отключения его от электросети и полной остановки вращающихся частей.

3.10. Место установки вентилятора должно выбираться таким образом, чтобы уровни шума и вибрации, создаваемые вентиляционной системой на рабочих местах, не превышали значений, указанных в ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012. В случае превышения указанных значений конструкцией вентиляционных систем должны быть предусмотрены средства его снижения по СНиП 11-12-77, ГОСТ 26568, ГОСТ 12.1.029 до нормированных значений.

3.11. В процессе эксплуатации необходимо систематически производить техническое обслуживание и профилактический осмотр в соответствии с п.5 настоящего паспорта.

4. Подготовка к работе и порядок работы

4.1. Монтаж.

4.1.1. Монтаж вентиляторов должен производиться в соответствии с требованиями настоящего паспорта и проектной документации.

4.1.2. Вентилятор должен быть подключен к электрической сети через магнитный пускатель в комплекте с тепловым реле, соответствующим номинальному току электродвигателя.

4.1.3. Конструкция вентилятора допускает варианты монтажа с любым пространственным расположением вала электродвигателя.

4.1.4. При монтаже вентилятора необходимо:

- осмотреть вентилятор, убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов;
- убедиться в легком и плавном, без посторонних шумов, касаний и заеданий вращении рабочего колеса;
- проверить сопротивление изоляции электродвигателя. Двигатели, имеющие сопротивление изоляции менее 5Мом должны быть подвергнуты сушке;
- закрепить вентилятор;
- заземлить вентилятор. Проверить соответствие напряжения питающей сети электродвигателю;
- оградить всасывающее и нагнетающее отверстия вентилятора;
- кратковременным включением вентилятора проверить соответствие направления вращения рабочего колеса направлению стрелки на корпусе. Если соответствия нет — изменить направление вращения рабочего колеса переключением фаз на клеммах электродвигателя;
- подсоединить вентилятор к всасывающему и нагнетающему воздуховодам.

4.2. Пуск.

4.2.1. При пуске вентилятора и во время его работы все работы на вентиляторе и воздуховодах по их обслуживанию должны быть прекращены.

4.2.2. Для проверки работоспособности смонтированного вентилятора производят пробный пуск. Включить вентилятор, проверить его работу: при отсутствии посторонних шумов, стуков, повышенной вибрации и других дефектов, вентилятор включается в нормальную работу.

5. Техническое обслуживание

5.1. В процессе эксплуатации вентилятора периодически необходимо проводить:

- внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений;
- проверку состояния болтовых соединений и крепления вентилятора;
- проверку надежности заземления вентилятора;
- проверку состояния и крепления рабочего колеса, при необходимости очищать рабочее колесо и внутреннюю полость вентилятора от загрязнений.

5.2. Средний ресурс вентилятора до капитального ремонта не менее 20000 ч.

5.3. Учет технического обслуживания.

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации или после ремонта	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность, фамилия, подпись ответственного лица

6. Упаковка, хранение, транспортировка

- 6.1. Вентиляторы поставляются в упакованном виде без консервации.
- 6.2. Вентиляторы транспортируются любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 6.3. Вентиляторы следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих их механическое повреждение.
- 6.4. Вентиляторы хранить в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (группа условий хранения 2 ГОСТ 15150-69).

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации вентиляторов при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и условий категории размещения — 12 месяцев со дня продажи.

В течение срока гарантии предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности или заменить изделие и его составные части.

При нарушении потребителем правил транспортировки, хранения и условий категории размещения предприятие-изготовитель ответственности не несет.

8. Комплект поставки

Вентилятор.....	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

9. Свидетельство о приемке

Вентилятор PBC _____ Заводской № _____

соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Начальник ОТК _____
 Личная подпись Расшифровка подписи

10. Адрес предприятия-изготовителя

ЗАО «Промышленная группа «ИнВент»
197342, Россия, г. Санкт–Петербург, Красногвардейский переулок, д. 23, лит. К
Тел./факс: +7 (812) 245-61-51, сайт: www.pg-invent.ru