

ПАСПОРТ

ВЫСОКООБОРОТНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ в шумозащитном исполнении

FTEV-385nr
FTEV-470nr
FTEV-600nr
FTEV-765nr
FTEV-9000nr
FTEV-11000nr



СовПлим

The logo features a stylized graphic of three overlapping curved lines to the left of the company name 'СовПлим' in a bold, sans-serif font.

Производитель: АО "СовПлим", Россия, 195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.102, к.2

Тел.: +7 (812) 33-500-33

e-mail: info@sovplym.com
<http://www.sovplym.ru>

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом, объединяющим техническое описание, указание по эксплуатации и технические данные радиальных вентиляторов среднего давления FTEV-385nr, FTEV-470nr, FTEV-600nr и радиальных вентиляторов высокого давления FTEV-765nr, FTEV-9000nr, FTEV-11000nr (далее по тексту «вентиляторы») в исполнении с шумозащитным кожухом (ШК).

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации вентиляторов и поддержания их в исправном состоянии.

Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие, которые не ухудшают его технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию его конструкции или технологии производства.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

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

Вентиляторы предназначены для перемещения невзрывоопасных газо-воздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии металлов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год) с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Вентиляторы с двигателями в исполнении У2 предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от - 45 до + 40 град.С (под навесом при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков). Степень защиты IP54 по ГОСТ17494-87 (обеспечивается защита от попадания брызг воды).

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

2.1.1 Основные технические данные вентиляторов и уровень шума приведены в табл. 1,2 .

2.1.2. Аэродинамические характеристики представлены на рис. 1-6.

2.1.3. Габаритные, присоединительные и установочные размеры вентиляторов представлены на рис. 7-12.

2.1.4. Корпус вентилятора спиральный с несущими квадратными стенками; помещен в кожух с шумозащитными панелями. Корпус и кожух изготовлены из листовой стали; покрытие – порошковое, полимерное.

2.1.5. Рабочее колесо изготовлено из алюминиевого сплава и посажено на вал электродвигателя, направление вращения – левое.

2.1.6. Вентиляторы собраны на подставках и установлены на амортизационных опорах.

Основное расположение вентиляторов: исполнение - 0 градусов (т.е. выходной патрубок направлен вверх). Также предусмотрены исполнения (под заказ) 90 и 270 градусов .

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, изучившие его устройство, правила эксплуатации, прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
- 3.3. Во всех случаях работник, включающий вентилятор, обязан предварительно принять меры по прекращению всяких работ по обслуживанию (ремонту, очистке и др.) данного вентилятора и его двигателя и оповестить персонал о пуске.
- 3.4. В месте установки вентилятора должен быть обеспечен свободный доступ к зонам его обслуживания и эксплуатации.
- 3.5. Вентиляционная система должна иметь устройство, предохраняющее от попадания в вентилятор посторонних предметов.
- 3.6. Монтаж электрооборудования, а также заземление его и вентилятора производятся в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ). Сопротивление между заземляющим болтом и каждой доступной металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом. Обслуживание и ремонт вентилятора допускается производить только после отключения его от электросети и полной остановки вращающихся частей.
- 3.7. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током и статическим электричеством, следует применять защитные средства.
- 3.8. При испытании, наладке и работе вентилятора всасывающее и нагнетательное отверстие должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей.
- 3.9. Место установки вентилятора выбирается таким образом, чтобы уровни шума и вибрации, создаваемые вентиляционной системой на рабочих местах, не превышали значений, указанных в ГОСТ 12.1.003-83 и ГОСТ 12.1.012-90. Для обеспечения допустимых уровней шума и вибраций проектные организации должны предусматривать средства защиты по СниП 11-12-77, ГОСТ 12.1.029-80, ГОСТ 26568-85.
- 3.10. В процессе эксплуатации необходимо систематически производить профилактический осмотр и техническое обслуживание вентилятора. Следует обратить внимание на зазоры между рабочим колесом и входным патрубком, на состояние рабочего колеса, его износ, на повреждение лопаток, надежность крепления колеса на валу, на состояние заземления вентилятора и двигателя.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1. Монтаж

- 4.1.1 Монтаж вентилятора должен производиться в соответствии с требованиями проектной документации и настоящего паспорта.
- 4.1.2 Произвести осмотр вентилятора. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без оповещения завода-изготовителя или поставщика не допускается.
- 4.1.3 При монтаже вентилятора необходимо:
 - убедиться в легком и плавном (без касаний и заеданий) вращении рабочего колеса;
 - проверить зазор между рабочим колесом и входным патрубком вентилятора и при необходимости отрегулировать (обеспечив равномерный зазор);
 - проверить затяжку болтовых соединений; особое внимание следует обратить на крепление рабочего колеса и двигателя;
 - проверить электродвигатель согласно сопровождающей его документации;
 - установить вентилятор;
 - проверить сопротивление изоляции двигателя и при необходимости просушить его;
 - заземлить электродвигатель и вентилятор;

- подключить к электрической сети через магнитный пускатель и тепловое реле, соответствующие номинальному току двигателя вентилятора.
- осмотреть вентилятор, убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов, наличие которых недопустимо. Оградить всасывающее и нагнетающее отверстие. Проверить напряжение питающей сети и двигателя. Кратковременным включением двигателя проверить соответствие направления вращения рабочего колеса направлению стрелки на корпусе. Если соответствия нет – изменить направление вращения рабочего колеса переключением фаз на клеммах двигателя (для удобства монтажа клеммные контакты двигателя выведены в монтажную коробку на кожухе (см. Вид А, Рис.4,5,6));
- при помощи гибких вставок герметично соединить вентилятор с всасывающим и нагнетательным воздухопроводами. Для улучшения шумозащитных характеристик после монтажа гибкой вставки на входе вентилятора промежуток между патрубком и кожухом закрыть поролоновой прокладкой .

4.2. Пуск

4.2.1 При пуске вентилятора и во время его действия все работы на воздуховоде, вентиляторе (осмотр, очистка и т.п.) должны быть прекращены.

4.2.2 Для проверки работоспособности смонтированного вентилятора производят пробный пуск.

Перед пуском вентилятора необходимо:

- осмотреть вентилятор, воздуховоды, убедиться в отсутствии внутри вентилятора посторонних предметов, наличие которых недопустимо;
- проверить соответствие напряжения питающей сети и двигателя;
- проверить надежность присоединения токоподводящего кабеля к зажимам коробки выводов;
- включить двигатель, проверить работу вентилятора в течение часа: при отсутствии посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации и других дефектов вентилятор включается в нормальную работу.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации вентилятора периодически необходимо проводить:

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

5.1. 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. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешние проявления и дополнит. признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1. Вентилятор при рабочей частоте вращения рабочего колеса не создает расчетного давления и не подает требуемого количества воздуха.	1. Неправильно произведен расчет вентиляционной сети. 2. Колесо вентилятора вращается в обратную сторону. 3. Негерметичность вентиляционной системы.	1. Откорректировать сеть. 2. Изменить направление вращения колеса. 3. Выполнить герметизацию системы и регулировку на требуемый расход воздуха.
2. Вентилятор при рабочей частоте вращения рабочего колеса подает больше воздуха, чем необходимо.	Сопротивление в воздуховоде ниже проектного.	Уточнить сопротивление воздуховода. Задросселировать сеть.
3. Повышенная вибрация вентилятора.	1. Нарушена балансировка колеса . 2. Слабо затянуты болтовые соединения .	1. Очистить колесо. 2. Затянуть болтовые соединения.
4. При работе вентилятора создается сильный шум, как в самом вентиляторе, так и в сети.	1. Отсутствуют мягкие вставки между вентилятором и сетью на всасывающей и нагнетательной сторонах. 2. Слабо затянуты болтовые соединения.	1. Установить мягкие вставки на всасывающей и нагнетательной сторонах вентилятора. 2. Затянуть болтовые соединения.

7. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА

- 7.1. Вентилятор консервации не подвергается.
- 7.2. Вентилятор транспортируется в собранном виде в упаковке. Хранить вентиляторы 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, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (группа условий хранения 2 ГОСТ 15150-69).
- 7.3. Вентилятор может транспортироваться без ограничения расстояния в условиях, исключающих механические повреждения, следующими видами транспорта:
- автомобильным транспортом согласно «Общим правилам перевозок грузов автотранспортом»;
 - железнодорожным транспортом согласно «Правилам перевозки грузов», «Техническим условиям перевозки и крепления грузов»;
 - речным транспортом согласно «Правилам перевозки грузов»;
 - морским транспортом согласно «Общим специальным правилам перевозки грузов».
- 7.4. **Комплект поставки см. приложение к паспорту «Опись вложения изделия».**

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Радиальный вентилятор
в шумозащитном кожухе

Заводской номер №

Номер двигателя №

Соответствует технической документации и ТУ 4861-006-05159840-2001 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска

Начальник ОТК

(подпись, дата)

(фамилия и.о.)

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 9.1. Гарантийный срок вентилятора при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения (по группе условий хранения 5 ГОСТ-15150) и условий категории размещения – 12 месяцев с момента продажи.
- 9.2. В течение срока гарантии предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности или заменить изделие и его составные части.
- 9.3. Установлена безотказная наработка 18000 ч.
- 9.4. При нарушении потребителем правил транспортировки, хранения, условий категории размещения предприятие-изготовитель ответственности не несет.

Реквизиты завода производителя:

АО "СовПлим", 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.102, к.2
Тел.: (812) 33-500-33, 527-48-60, 527-30-90, 527-30-91; факс: (812) 527-47-14, 227-26-10
e-mail: info@sovplym.com
<http://www.sovplym.ru>

Табл.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип вентилятора	Оптимальный режим работы*		Электродвигатель					Масса кг
	Полн. давление Па	Производительность м ³ /ч	Тип**	Мощность кВт	Напряжение В	Частота тока, Гц	Частота вращения, об/мин	
FTEV-385nr	1550-700	500-1900	АДМ71В2У2	1.1	380	50	2810	46
FTEV-470nr	2200-800	800-3500	АДМ80В2У2	2.2	380	50	2860	75
FTEV-600nr	2450-1000	1000-5000	АДМ100S2У2	4.0	380	50	2850	90
FTEV-765nr	3400-1200	1400-6900	АДМ100L2У2	5.5	380	50	2850	136
FTEV-9000nr	3750-1400	1600-9000	АДМ112М2У2	7.5	380	50	2910	218
FTEV-11000nr	4300-1400	1800-11200	АДМ132М2У2	11	380	50	2890	256

*Под оптимальным режимом работы вентилятора понимается режим работы, при котором КПД $\eta \geq 0,9 \eta_{max}$

**Производитель оставляет за собой право изменять марку двигателя с сохранением технических характеристик.

Табл.2 УРОВЕНЬ ШУМА

Модель	Уровень шума
FTEV-385nr	67...75 дБА
FTEV-470nr	73...75 дБА
FTEV-600nr	73...75 дБА
FTEV-765nr	78...80 дБА
FTEV-9000nr	80...82 дБА*
FTEV-11000nr	84...86 дБА*

*Измерения произведены на расстоянии 2 м от корпуса вентилятора с шумоглушителем на выходе.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Рис. 1 Характеристика вентилятора FTEV-385nr

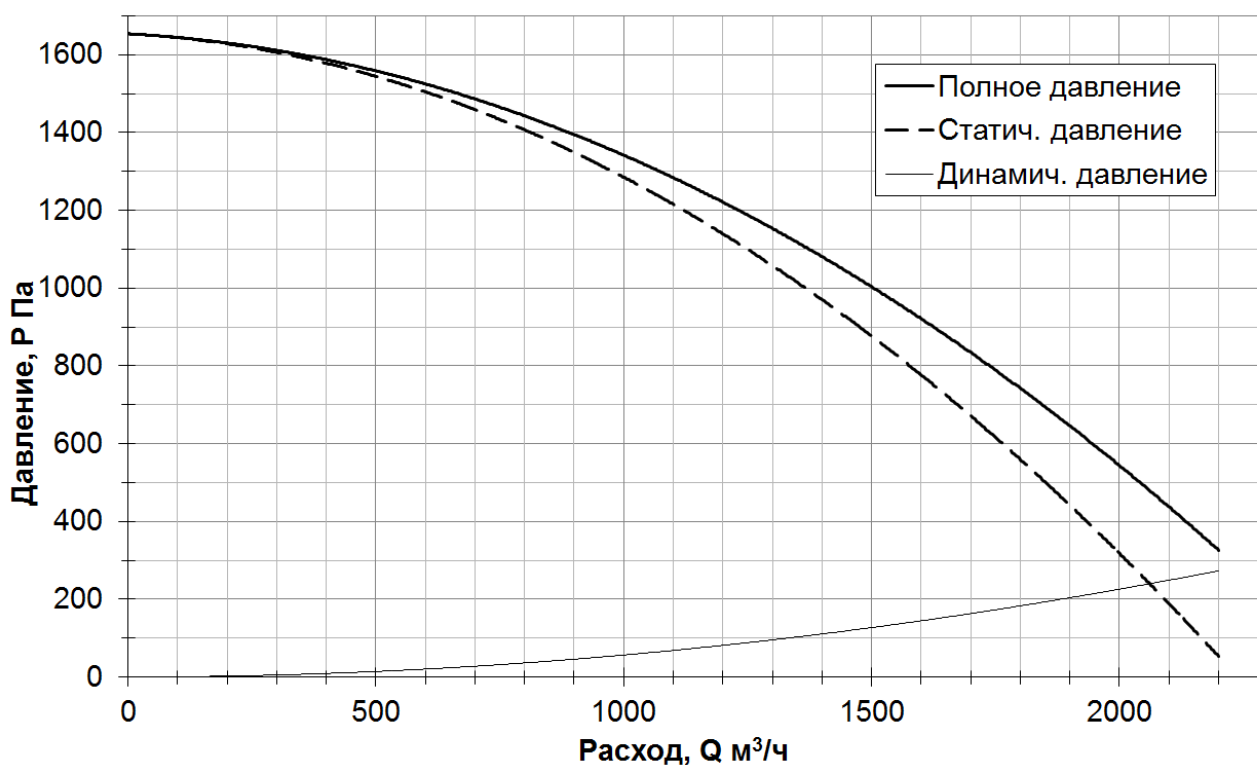


Рис. 2 Характеристика вентилятора FTEV-470nr

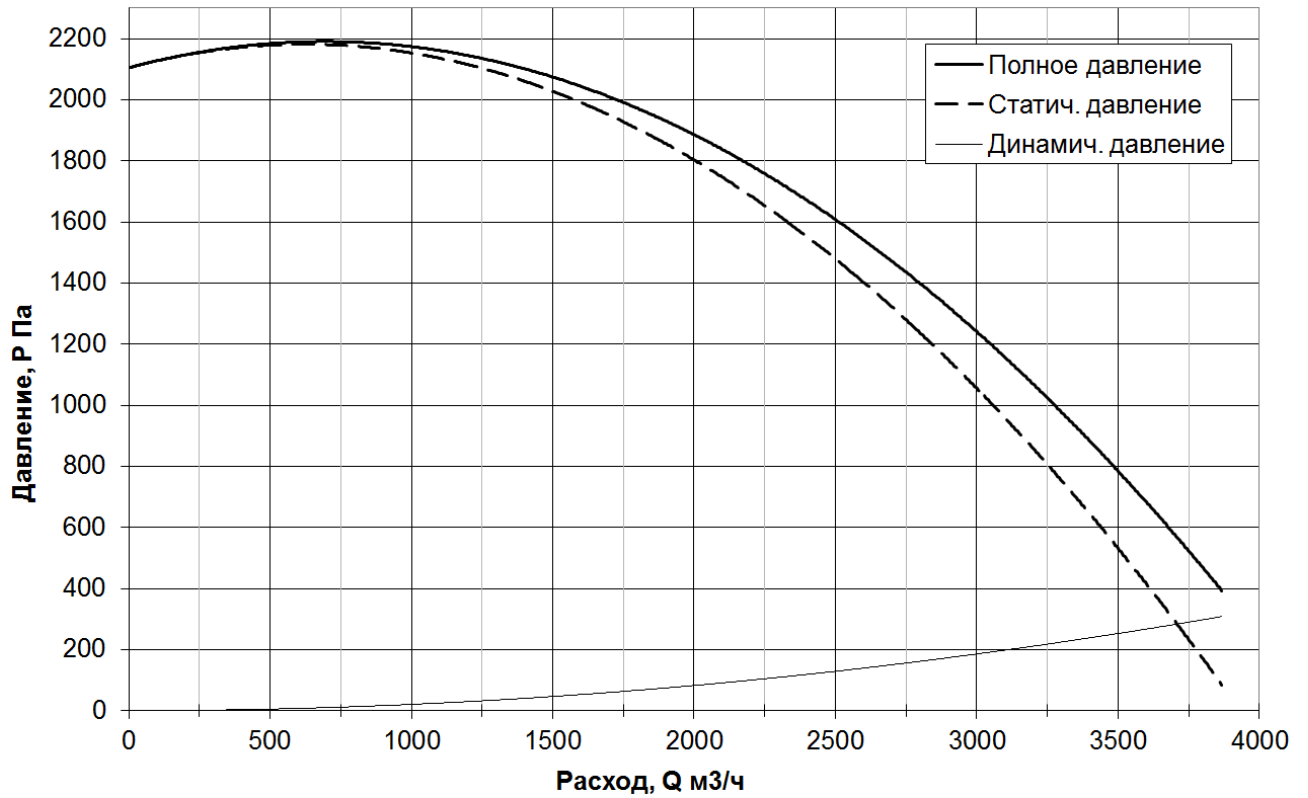


Рис. 3 Характеристика вентилятора FTEV-600nr

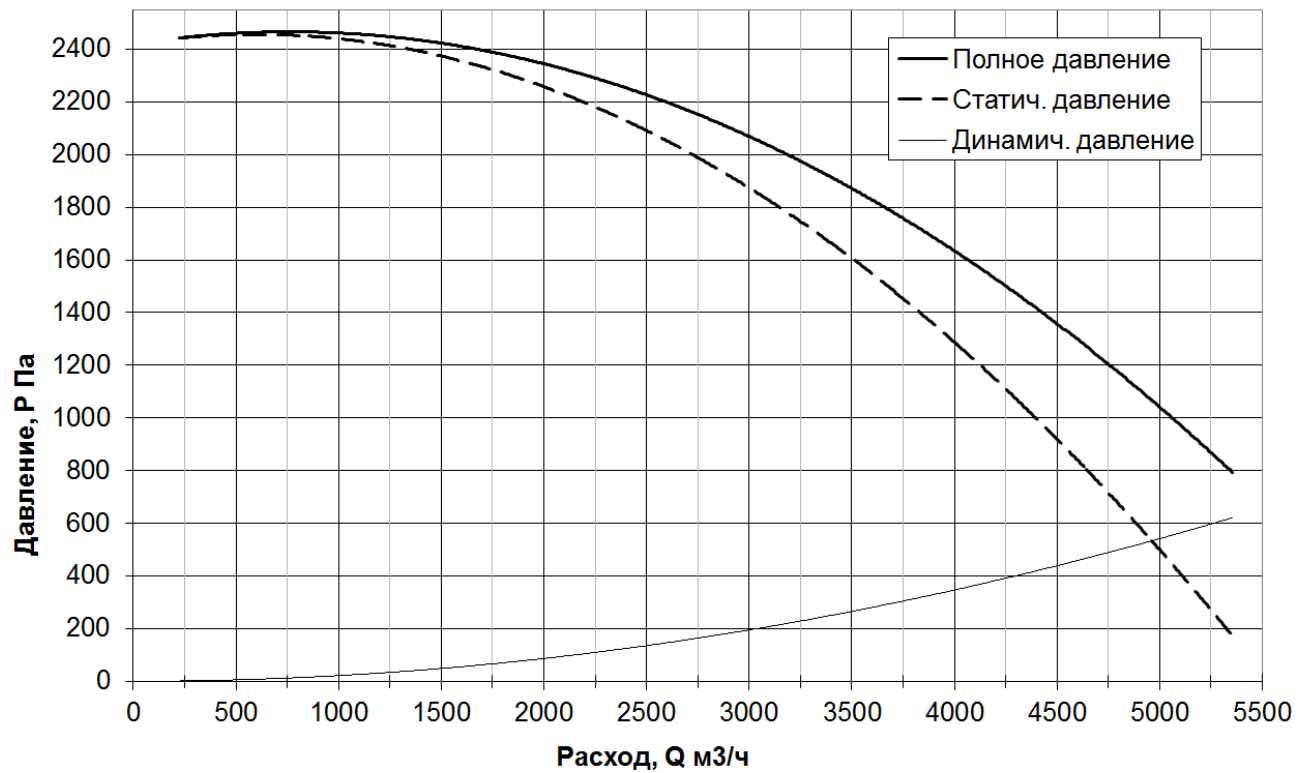


Рис. 4 Характеристика вентилятора FTEV-765nr

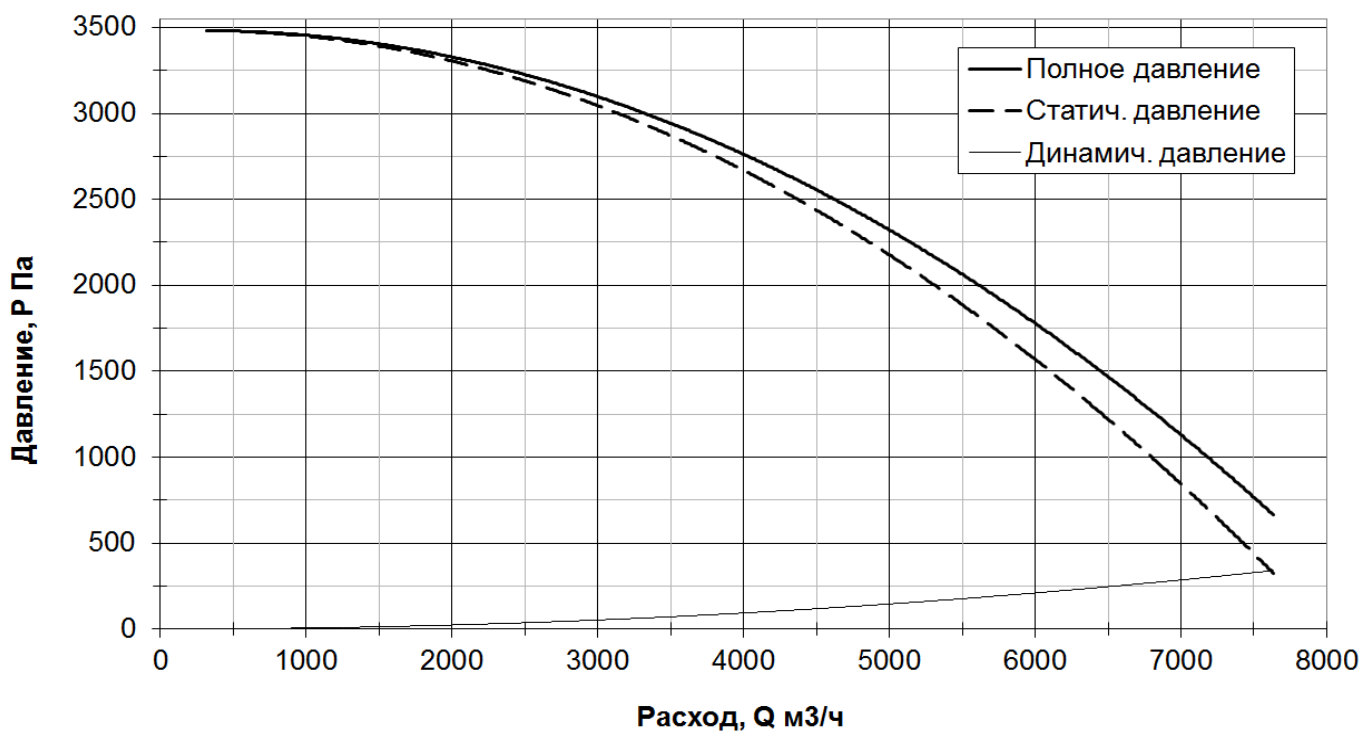


Рис. 5 Характеристика вентилятора FTEV-9000nr

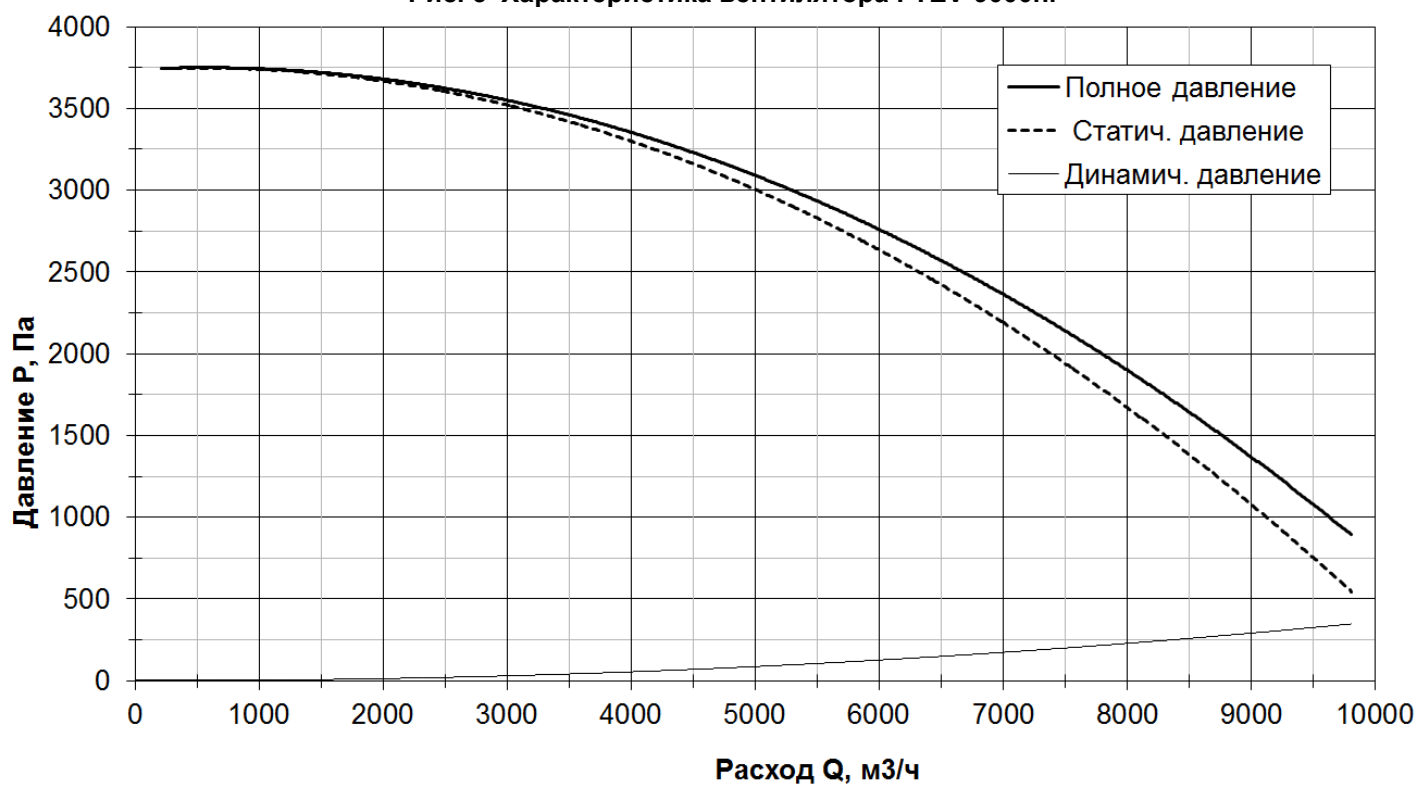
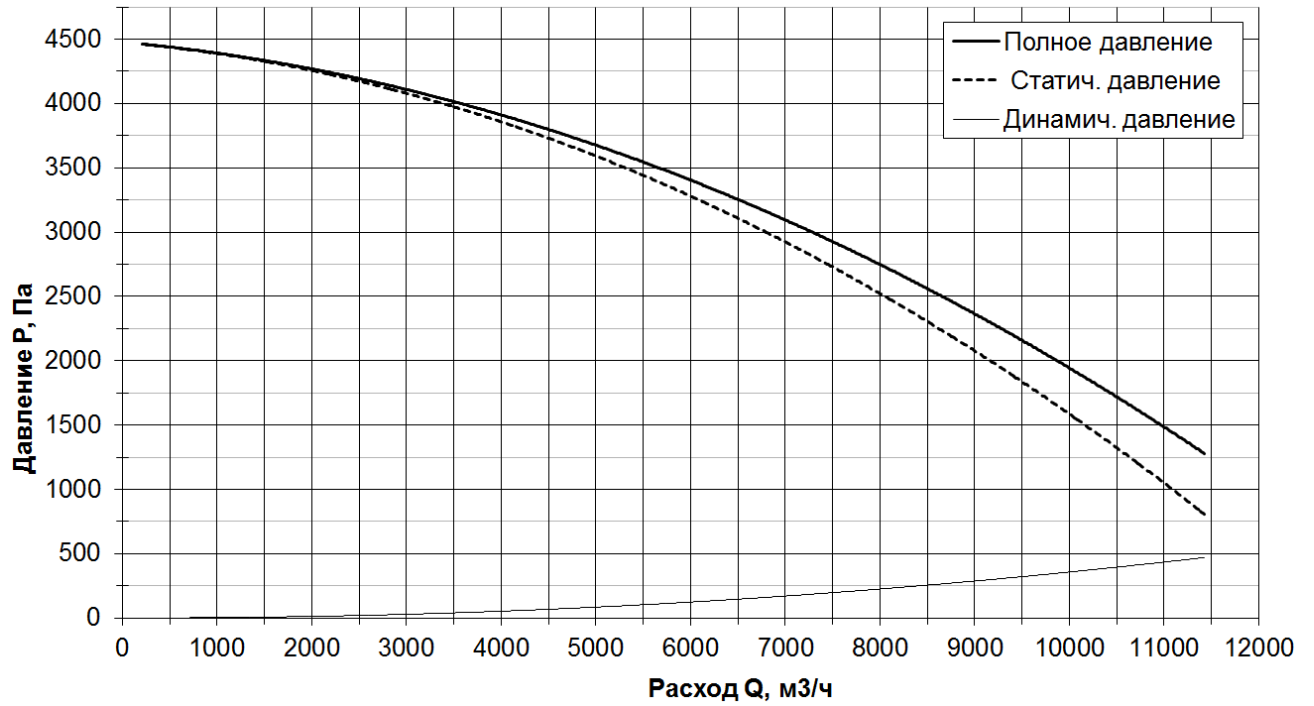


Рис. 6 Характеристика вентилятора FTEV-11000nr



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Рис. 7 Размеры вентилятора FTEV-385nr

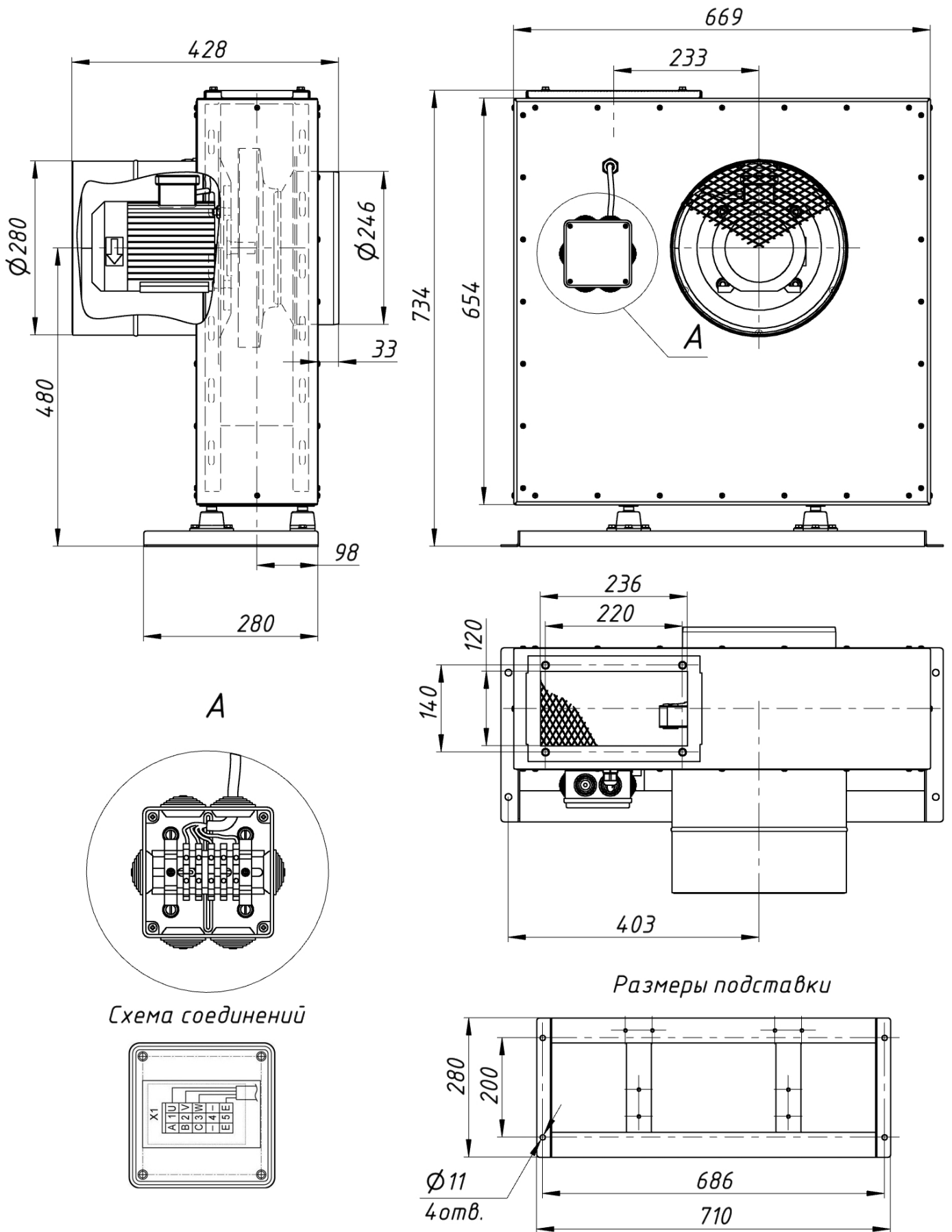


Схема соединений

Размеры подставки

Рис. 8 Размеры вентилятора FTEV-470nr

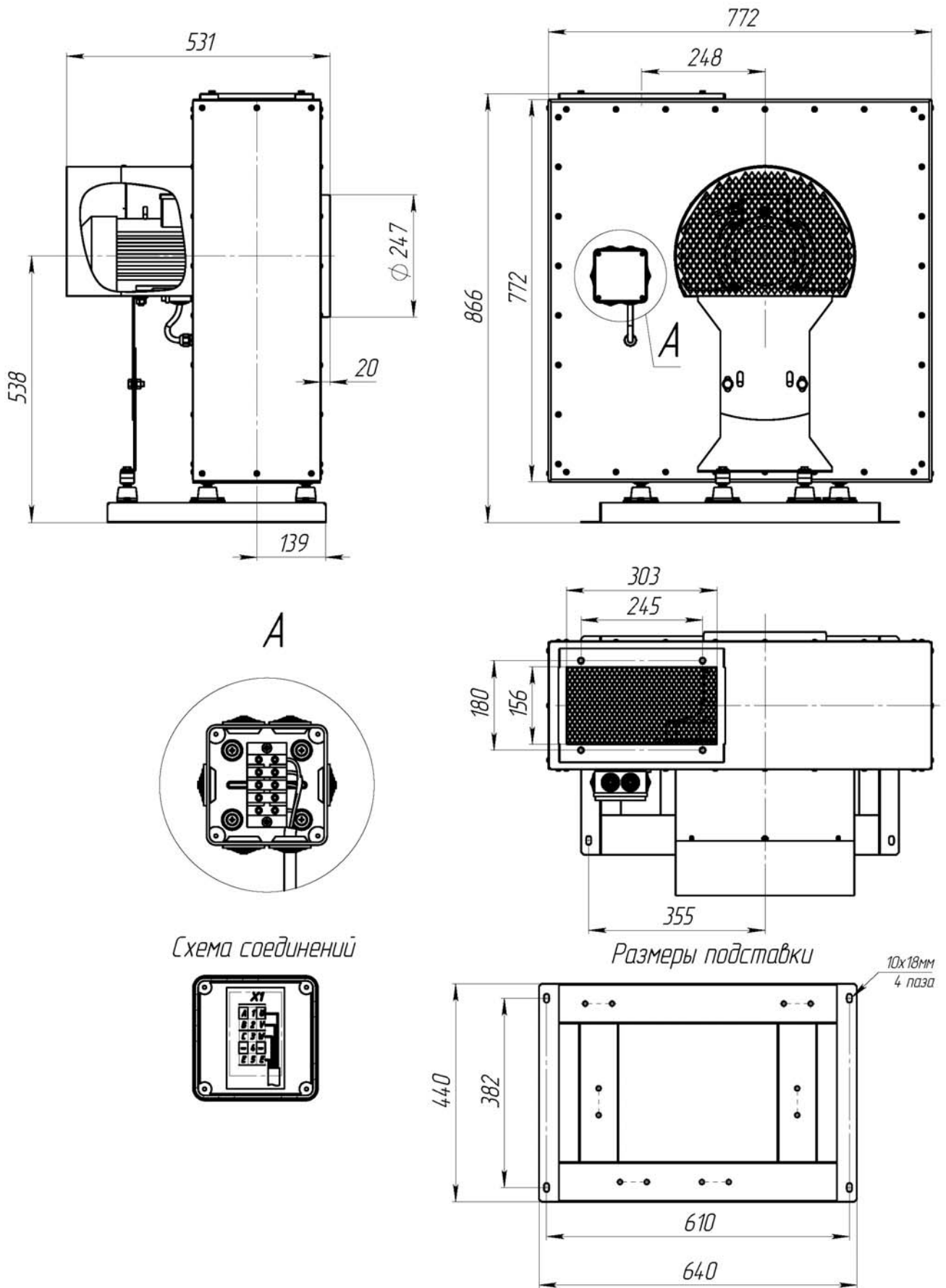


Рис. 9 Размеры вентилятора FTEV-600nr

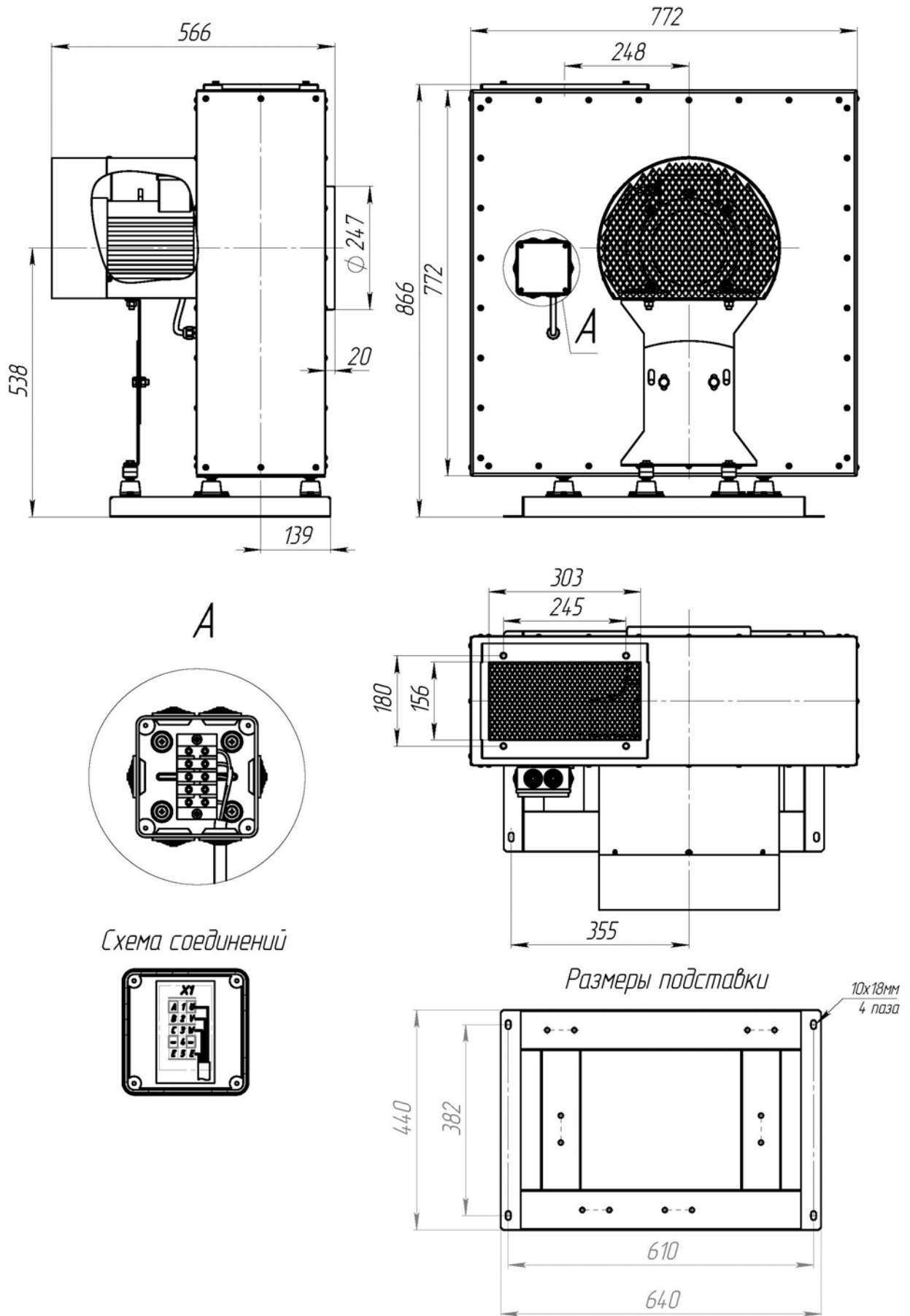


Рис. 10 Размеры вентилятора FTEV-765nr

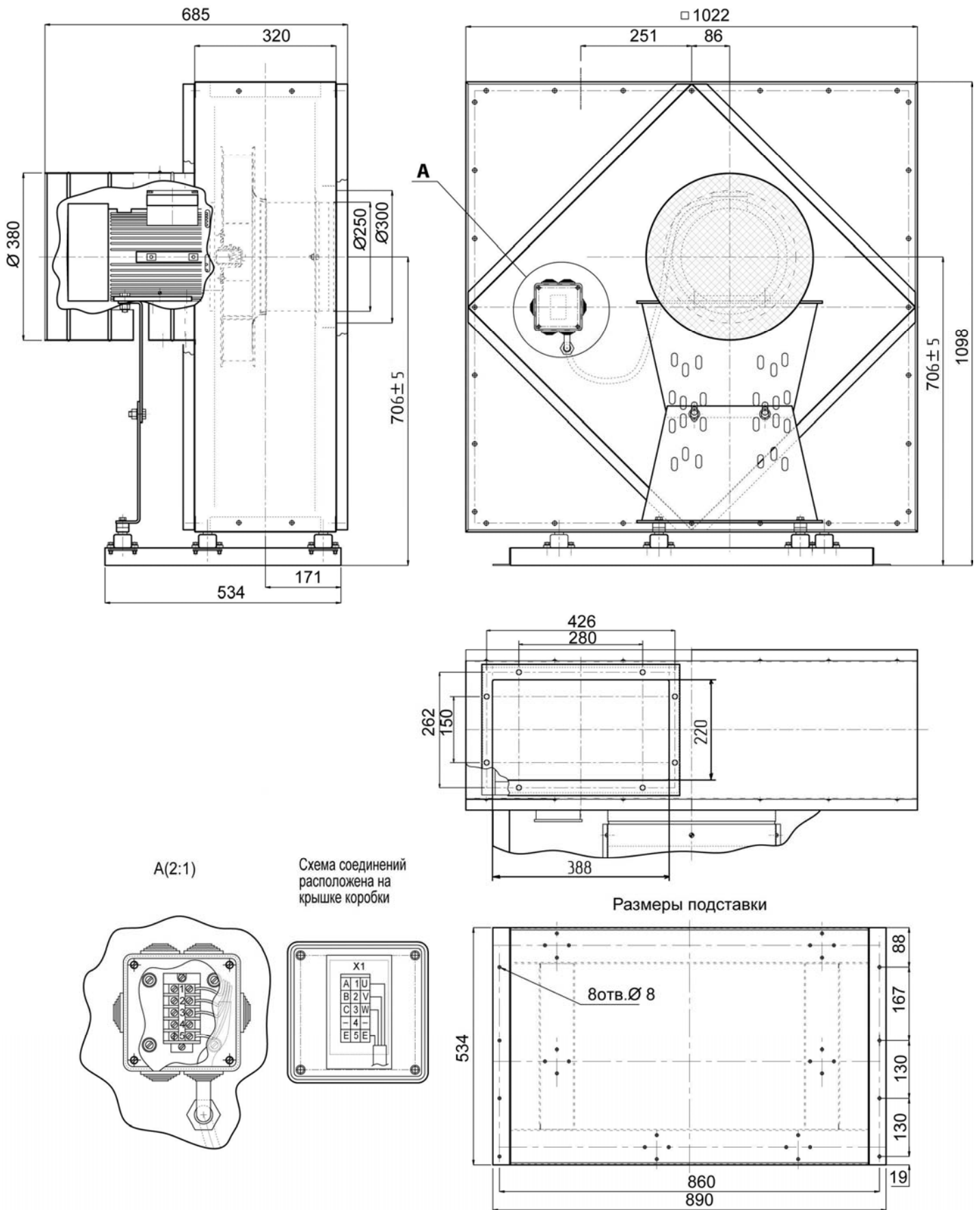


Рис. 11 Размеры вентилятора FTEV-9000nr

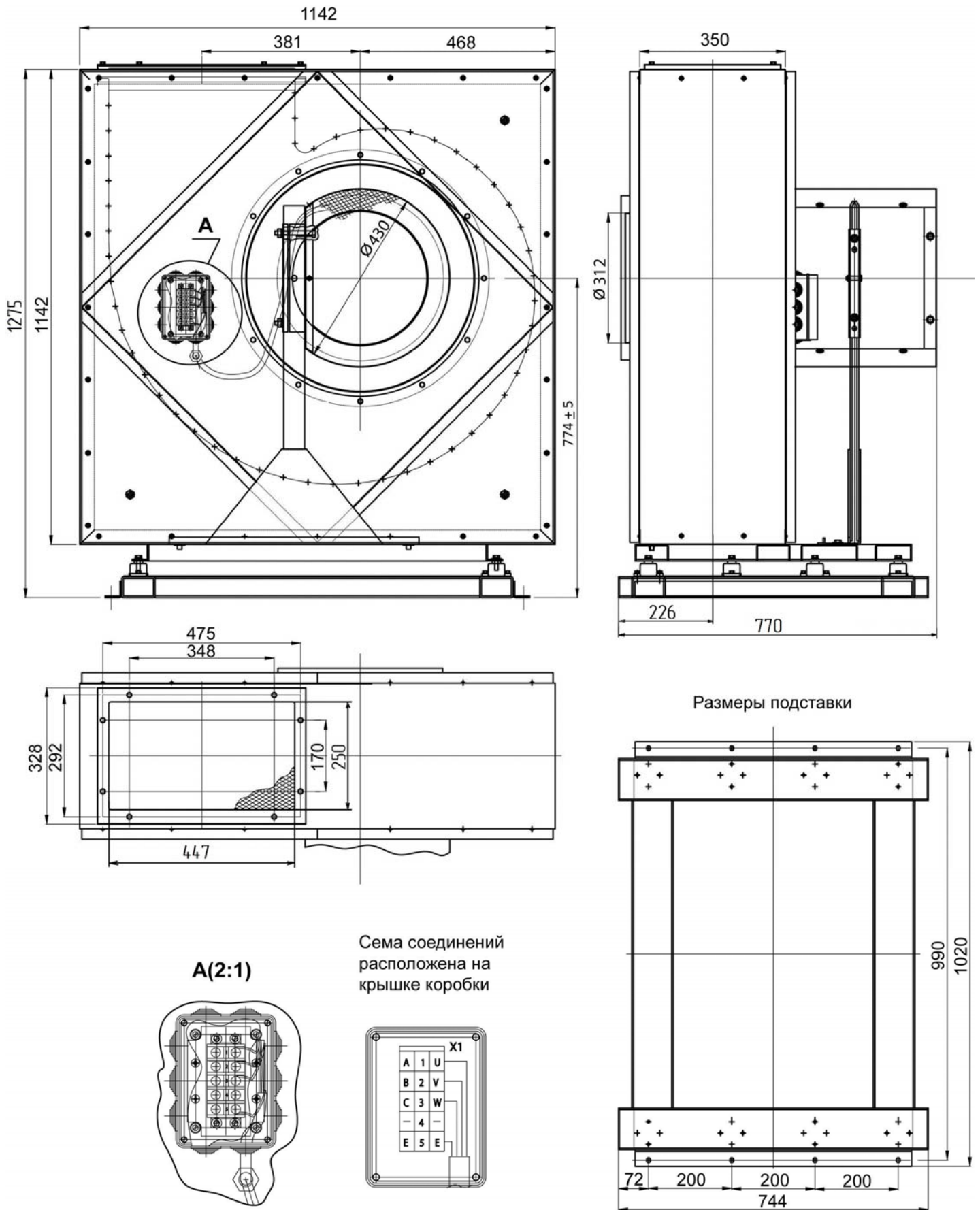


Рис. 12 Размеры вентилятора FTEV-11000nr

