

Model K
(VRAAN)

CVC
VRAA

Назначение и область применения

Вентилятор представляет собой механическое устройство, предназначенное для перемещения чистого и сухого воздуха по воздуховодам систем кондиционирования и вентиляции и создающее необходимый для этого перепад давлений. Недопустимо перемещение липких, агрессивных (пары кислот, щелочей...) и взрывоопасных сред.

Температура перемещаемого воздуха $-30 +40^{\circ}\text{C}$ (без образования конденсата).

Вентиляторы VRAA устанавливаются на кровле в предварительно смонтированный монтажный стакан (см. п. 6).

Рабочее колесо вентиляторов имеет назад загнутые лопатки правого направления (по часовой стрелке, если смотреть на вентилятор со стороны всасывания).

Корпус изготавливается из оцинкованной стали. **Опционально, для увеличения стойкости к атмосферным осадкам, корпус может быть покрыт порошковой краской.** Соединение деталей корпуса производится с помощью саморезов или заклепок.

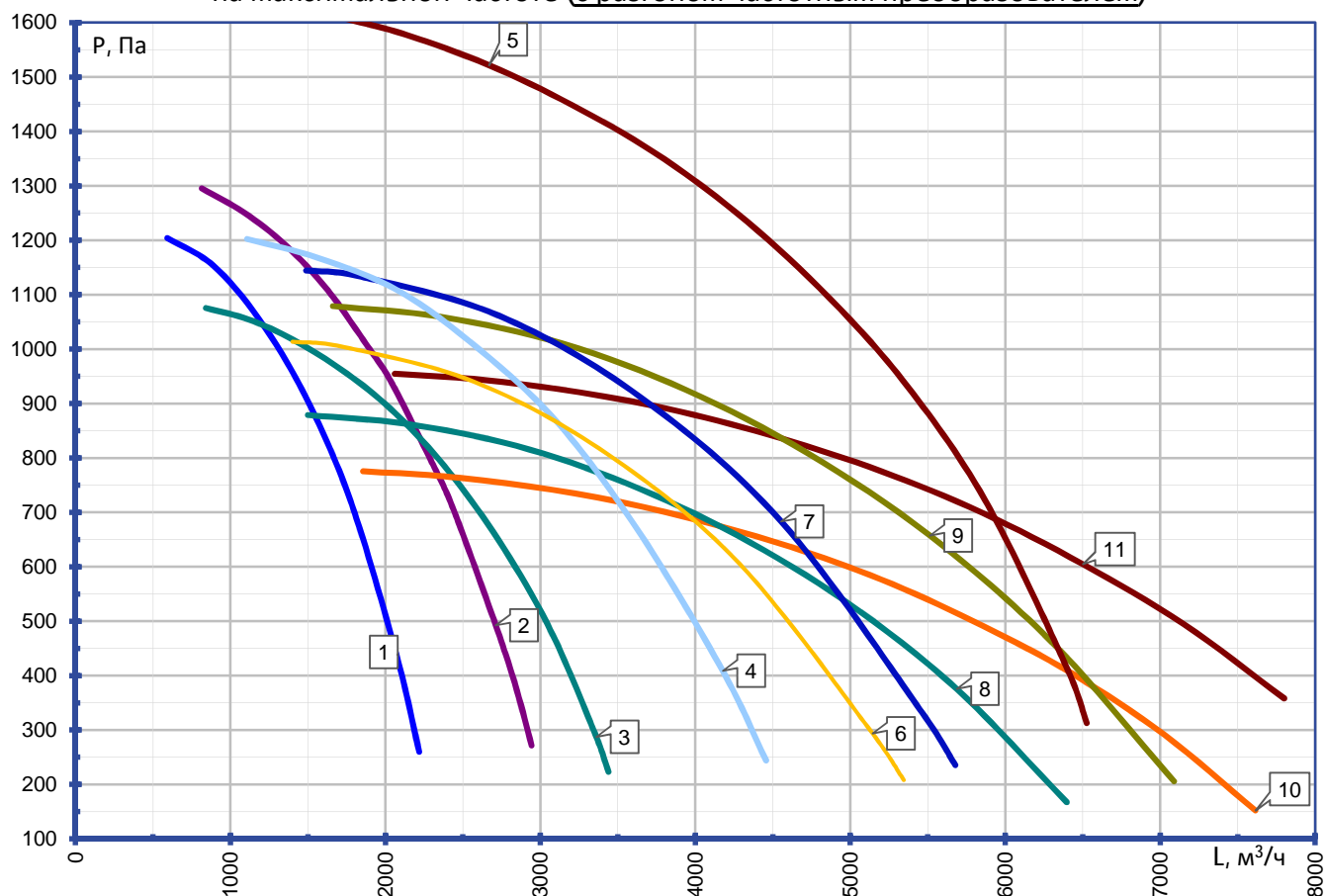


Номинальный диаметр подключения, указанный в наименовании, отражает диаметр воздуховода, который стыкуется к вентилятору. К вентилятору воздуховод присоединяется посредством адаптера при применении обычного монтажного стакана. В случае применения шумоглушащего монтажного стакана комплектация адаптером не требуется – в нижней части стакана уже предусмотрены посадочные отверстия под фланец воздуховода. Крепление воздуховода к адаптеру или шумоглушащему стакану производится круглым фланцевым соединением.

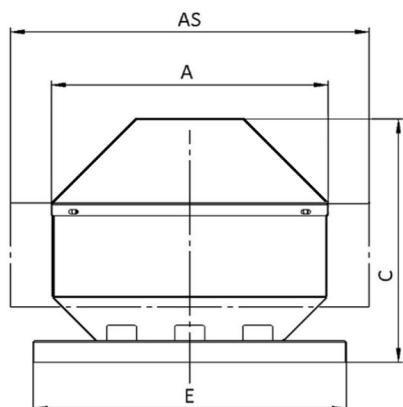
Основные технические параметры

Модель	№	Тип колеса	Двигатель	Мощность, кВт	Ток, А	Скорость ном., об/мин	Скорость макс., об/мин	Частота макс., Гц	Масса VRAA, кг	Масса VRAAN, кг
VRAA 200	1	220	63B2	0,55	1,4	2790	4140	74	26	39
VRAA 250	2	250	71A2	0,75	1,9	2740	3830	70	31	50
VRAA 280	3	280	71A2	0,75	1,9	2740	3165	58	34	54
VRAA 315	4	310	71B2	1,1	2,65	2760	2950	53	45	70
VRAA 355-1	5	350	80B2	2,2	4,9	2855	3030	53	53	86
VRAA 355-2	6	350	80A4	1,1	2,85	1390	2400	86	44	85
VRAA 355-3	7	350	80B4	1,5	3,72	1400	2550	91	52	86
VRAA 400-1	8	400	80A4	1,1	2,85	1390	1990	72	54	107
VRAA 400-2	9	400	80B4	1,5	3,72	1400	2205	79	65	109
VRAA 450-1	10	450	80A4	1,1	2,85	1390	1640	59	67	126
VRAA 450-2	11	450	80B4	1,5	3,72	1400	1820	65	79	128

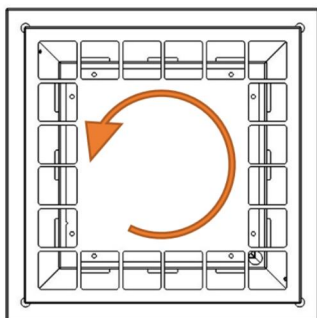
Аэродинамические характеристики
на максимальной частоте (с разгоном частотным преобразователем)



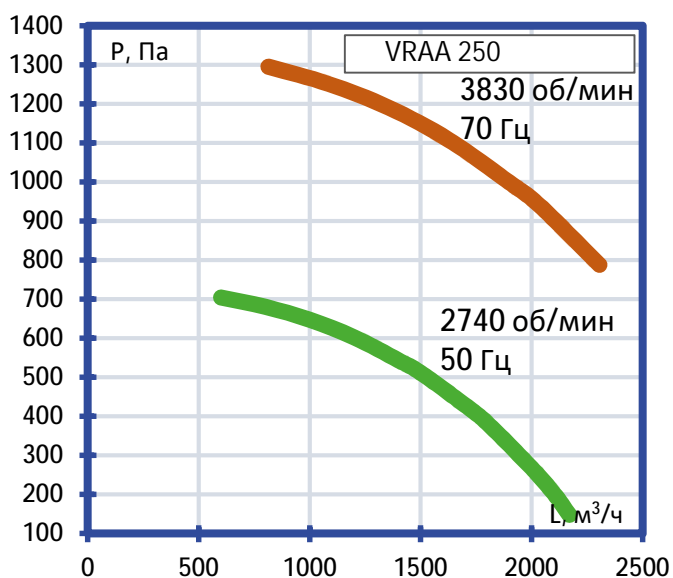
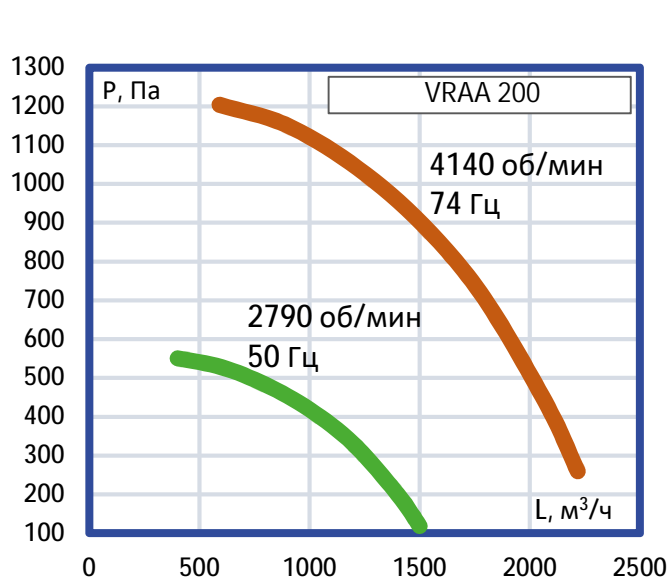
Габаритные размеры вентилятора

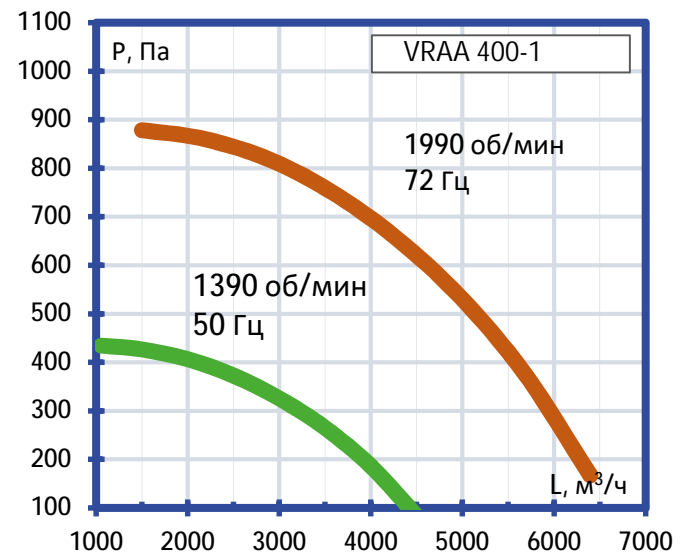
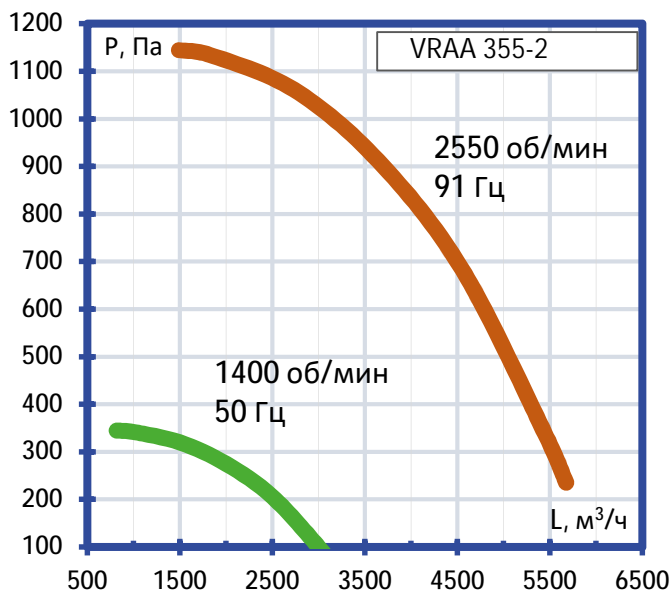
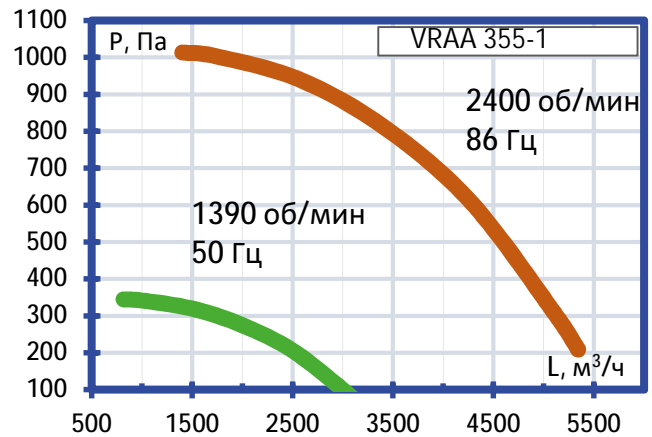
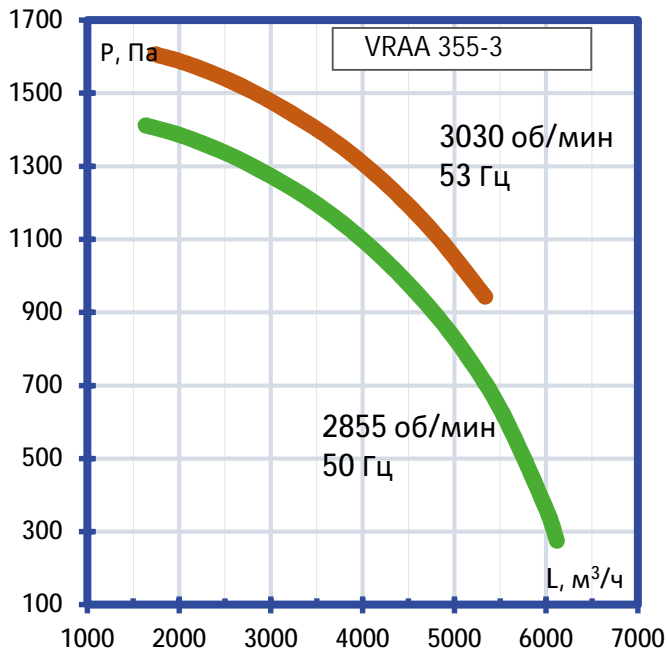
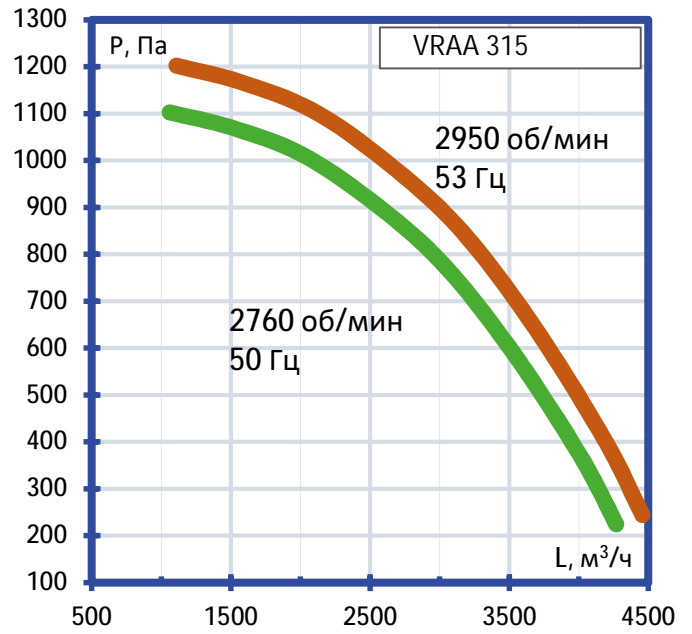
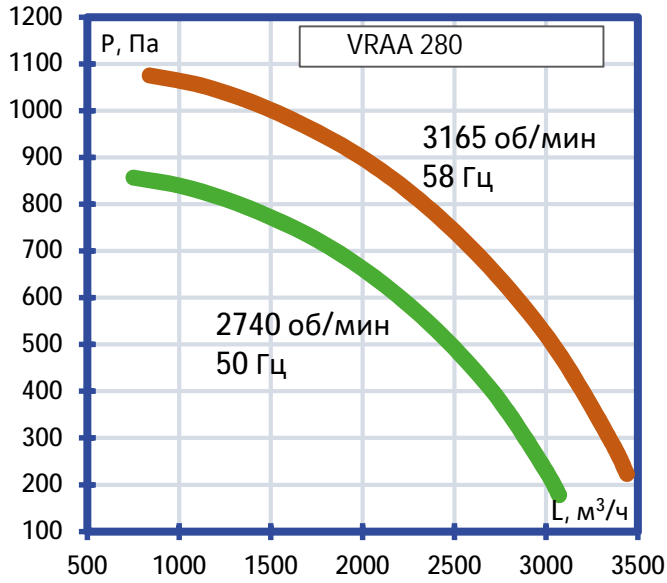


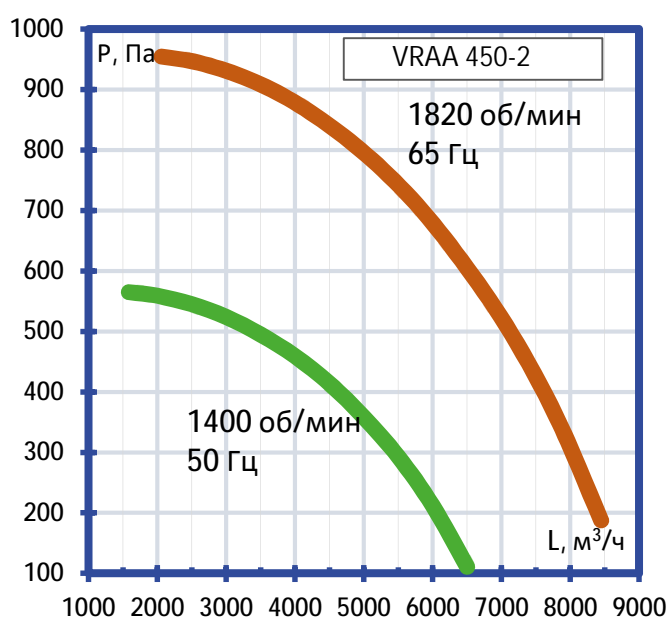
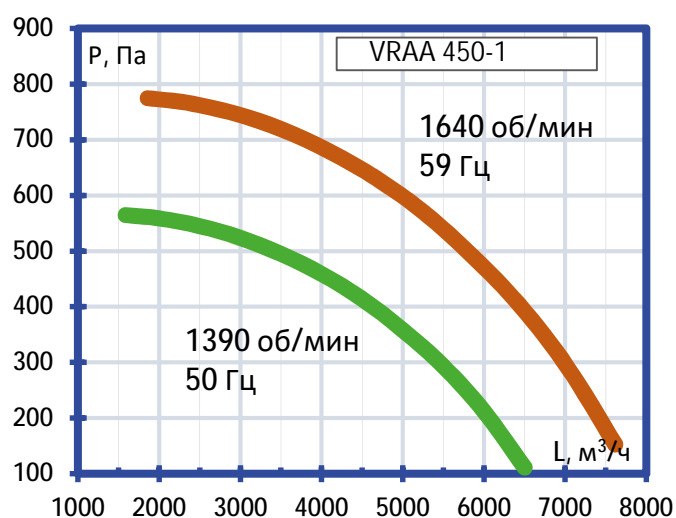
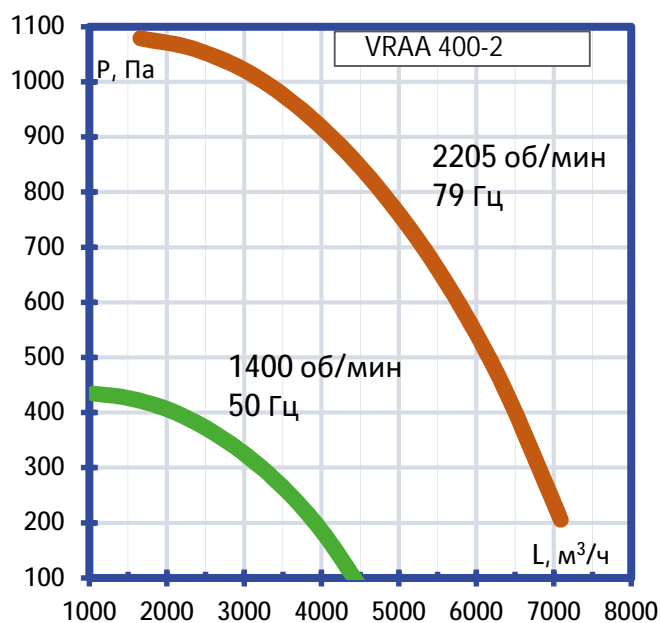
Модель	A	AS	C	E
VRAA 200	430	530	412	445
VRAA 250	444	544	459	494
VRAA 280	484	584	484	534
VRAA 315	494	594	498	582
VRAA 355-1	625	725	610	664
VRAA 355-2	625	725	610	664
VRAA 355-3	625	725	610	664
VRAA 400-1	685	785	610	724
VRAA 400-2	685	785	650	724
VRAA 450-1	745	845	612	784
VRAA 450-2	745	845	652	784



Аэродинамические характеристики (индивидуальные)







Электроподключения должен проводить только квалифицированный персонал, имеющий необходимый допуск к выполнению данных работ. Все элементы, требующие электроподключения, имеют электросхемы, в соответствии с которыми необходимо произвести подключение. Схемы продублированы на корпусах соответствующих элементов.

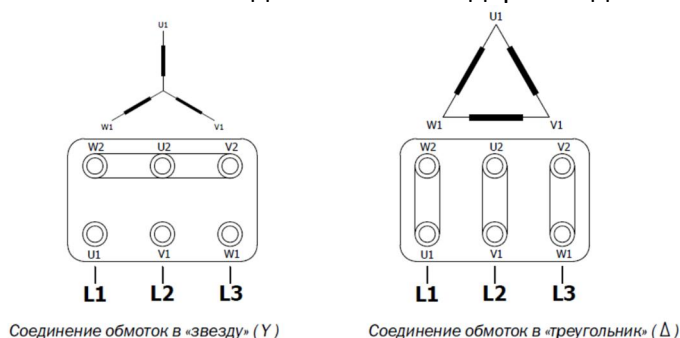
Электродвигатели оснащены термодатчиками – нормально замкнутый термоконттакт. Двигатели мощностью 11 кВт и более оснащены термозащитой на основе РТС датчиков (позисторная защита). **Контакты, выведенные в клеммную коробку вентилятора необходимо подключить к системе управления таким образом, чтобы размыкание данных контактов приводило к отключению питания, а возобновление питания было возможно только вручную – после проверки состояния двигателя.**

На линии питания вентилятора необходимо установить устройство тепловой защиты, которое должно быть настроено на номинальный ток двигателя.

Ниже приведены рекомендуемые сечение вводного кабеля и номинал автоматического выключателя. Данные значения носят рекомендательный характер и должны подбираться в соответствии с ПУЭ - по типу применяемого кабеля и по условиям его прокладки.

Модель и типоразмер	Сечение вводного кабеля	Вводной автоматический выключатель
VRAA 200	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 250	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 280	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 315	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 355-1	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 355-2	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 355-3	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 400-1	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 400-2	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 450-1	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6
VRAA 450-2	5*1,5 мм ² (L1, L2, L3, N, PE)	3P C6

Электрические схемы подключения стандартных двигателей



Запуск, наладка, эксплуатация, техническое обслуживание и меры безопасности

ВНИМАНИЕ! Сеть электропитания должна быть оснащена стабилизатором напряжения, который не позволит подавать напряжение более чем на 10% отличающегося от номинального значения.

Запуск должен производить специально обученный персонал. Перед запуском необходимо проверить правильность монтажа и электроподключений, убедиться, что питающее напряжение соответствует номинальным параметрам. При первом запуске необходимо убедиться в правильности вращения вентилятора. Стрелка направления указана на корпусе вентилятора. После запуска необходимо проверить рабочие токи электродвигателей и сравнить их с номинальными. **Если рабочие токи превышают номинальные значения или наблюдается перегрев двигателя, дальнейшая эксплуатация запрещена.** Завышение рабочих токов электродвигателей центробежных вентиляторов может быть связано с заниженным сопротивлением сети (как следствие – завышенные расходы). В данном случае необходимо снизить расход воздуха до расчетных параметров. При использовании регуляторов скорости, необходимо ограничивать минимальную скорость вращения на таком уровне, чтобы вентилятор работал без перегрева.

При выводе на рабочую точку не допускается чрезмерное снижение частоты вращения посредством частотного преобразователя. Не рекомендуется снижать частоту ниже 30 Гц, так как это может существенно снизить ресурс работы двигателя.

При первом запуске и испытании вентилятора, а также после вывода его на рабочую точку, помимо контроля токов, необходимо **осуществлять периодическую проверку температуры двигателя.**

Наладку необходимо проводить согласно пособию к СНиП 3.05.01-85 и другим нормативным документам.

Необходимо регулярно проводить осмотры и техническое обслуживание оборудования.

Вентиляторы должны эксплуатироваться во взрывобезопасных помещениях.

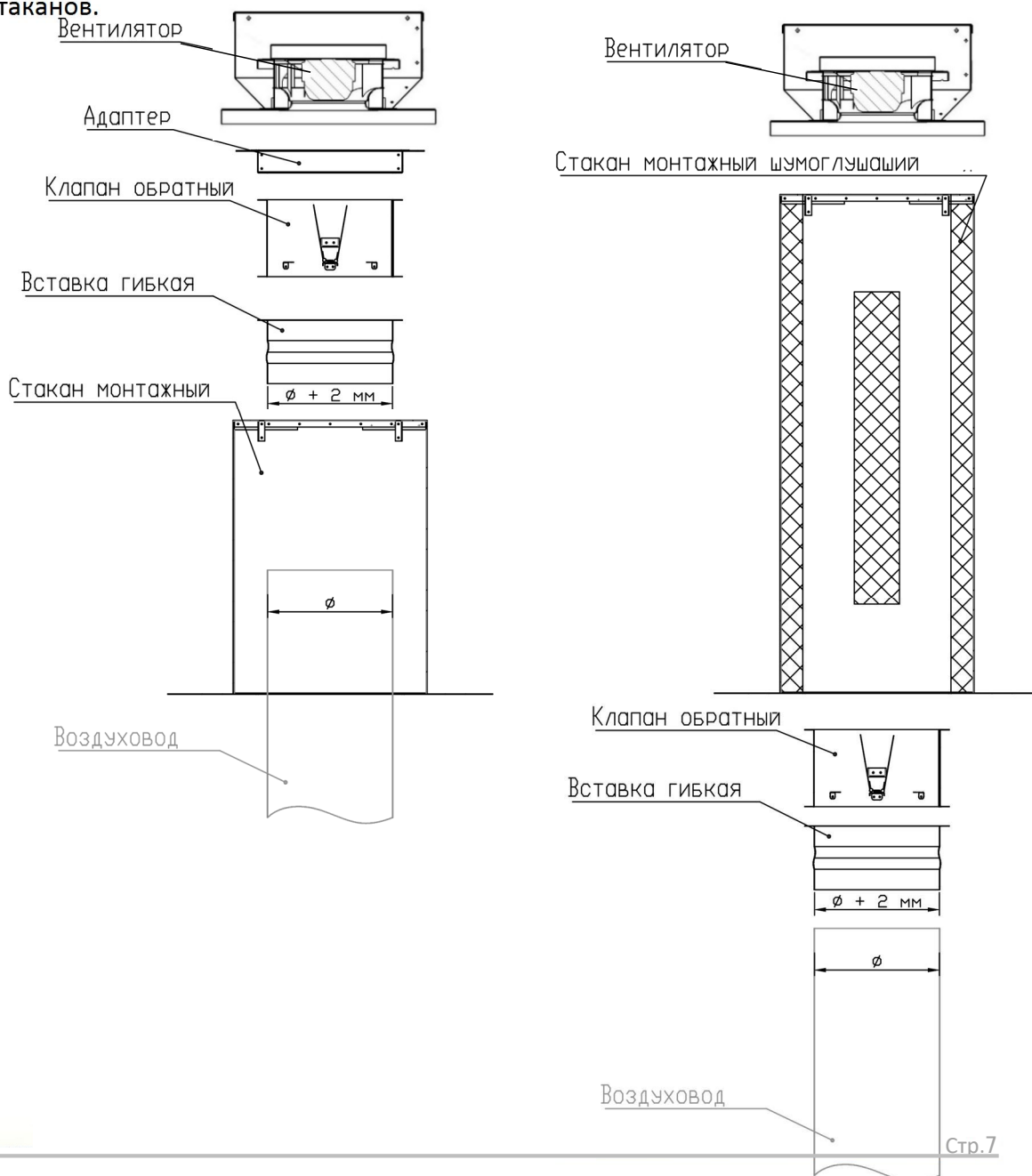
ВНИМАНИЕ! Для сохранения гарантийных обязательств, после запуска необходимо составить отчет с указанием рабочих параметров установки (напряжение, токи, расход воздуха), времени проведения пусконаладочных работ, ответственного лица (с подписью).

Хранение и транспортировка

Вентиляторы транспортируются в собранном виде. Запрещается поднимать вентилятор за клеммную коробку. Вентиляторы консервации не подвергаются.

Оptionальные принадлежности

В зависимости от того какой выбран способ монтажа могут быть различные варианты комплектации опциями. Ниже приведено два примера оснащения в зависимости от выбранных монтажных стаканов.



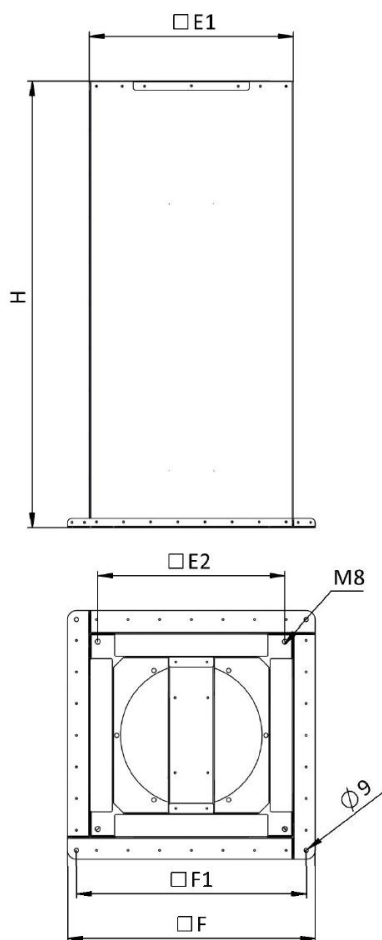
Ниже приведено более подробное описание основных опциональных компонентов.

Стакан монтажный

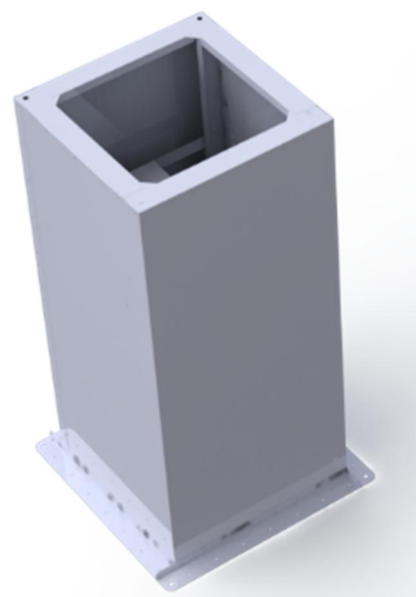
Стакан монтажный предназначен для установки крышного вентилятора. Изготавливается из оцинкованной стали. Стакан может быть выполнен в шумоглушащем исполнении. В этом случае стенки стакана покрыты слоем теплошумоизоляции. Кроме того, внутри устанавливается кулиса для шумоглушения. Если стакан без изоляции, то, для предотвращения конденсации на его стенках, необходимо произвести наружную изоляцию.

Так как шумоглушащий стакан имеет в проеме кулису, то сетевые элементы не могут быть закреплены непосредственно к вентилятору (как в случае со стандартным стаканом), поэтому с нижней части шумоглушащего стакана предусмотрено круглое подключение для фланцевого сетевого компонента (обратного клапана, гибкой вставки, фланца-ниппеля...) – адаптер в данном случае не нужен. Крепление монтажного стакана осуществляется посредством металлического профиля. Крепление профиля к корпусу стакана – посредством саморезов, заклепок или болтового соединения.

Монтажный стакан после установки должен быть тщательно герметизирован. При креплении вентилятора к монтажному стакану необходимо использовать шайбы с резиновой прокладкой.



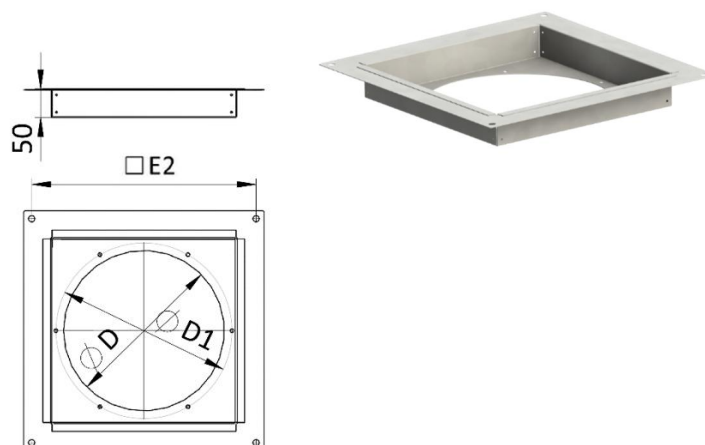
Модель	E1	E2	F	F1
MS 200	435	395	535	495
MS 250	484	444	584	544
MS 280	524	484	624	584
MS 315	571	531	671	631
MS 355	664	624	764	724
MS 400	714	678	814	774
MS 450	774	744	884	844



H = 500 мм – для стандартного стакана
H = 1000 мм – для шумоглушащего стакана

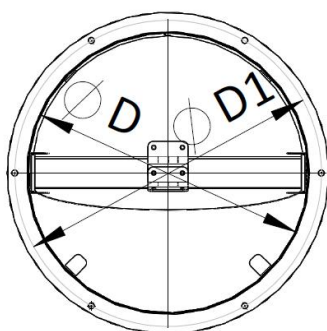
Адаптер для крышного вентилятора

Адаптер предназначен для того, чтобы к вентилятору присоединить сетевые элементы (обратный клапан, гибкую вставку, фланец воздуховода...). Адаптер изготавливается из оцинкованной стали. С верхней (квадратной) стороны адаптера предусмотрены четыре отверстия для фиксации с корпусом вентилятора и монтажного стакана.



Клапан обратный

Обратный клапан предназначен для перекрытия потока воздуха при неработающем вентиляторе. Обратный клапан – лепесткового типа. Монтаж осуществляется на адаптер крышного вентилятора или непосредственно на шумоглушащий монтажный стакан. Ось клапана должна быть направлена вертикально.



Модель	n x d	D	D1	D2
ОК 200	6 x 7	200	220	240
ОК 250	6 x 7	250	270	290
ОК 280	6 x 7	280	300	320
ОК 315	6 x 7	315	335	355
ОК 355	6 x 7	355	375	395
ОК 400	8 x 9	400	420	440
ОК 450	8 x 9	450	479	500

Вставка гибкая

Вставка гибкая предназначена для снижения передачи вибраций от вентилятора к воздуховоду.

С одной стороны, гибкая вставка имеет фланец для крепления, который подходит к адаптеру вентилятора, обратному клапану или непосредственно к шумоглушащему монтажному стакану. С противоположной стороны у гибкой вставки муфтовое подключение для стыковки с круглым воздуховодом. При этом диаметр муфты на два миллиметра больше диаметра воздуховода для нормальной посадки снаружи воздуховода.



Фланец-ниппель

Фланец-ниппель предназначен для осуществления подключения круглого воздуховода к элементам крышного вентилятора (адаптеру, обратному клапану или шумоизолированному монтажному стакану).

С одной стороны, имеется фланец, а с противоположной стороны - ниппельное подключение для стыковки с круглым воздуховодом. При этом диаметр ниппеля на два миллиметра меньше диаметра воздуховода для нормальной посадки внутрь воздуховода.



Срок гарантии: 2 года

Гарантийный талон с печатью и подписью поставляется комплектно с оборудованием.



195426
mail:kontseptventklimat@mail.ru

