



ПАСПОРТ ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ RVM-VK



ООО «Циклон»
129343, г. Москва, пр. Серебрякова, д.14, стр.15
тел.: +7 (495) 646-10-69; c-one.ru; info@c-one.ru

ТУ 28.25.12-010-0124577652-2025

Настоящий паспорт является эксплуатационным документом крышных вентиляторов с назад загнутыми лопатками RVM-VK 30/22-2E + RVM-VK 100/71-6D и содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации вентиляторов и поддержания их в исправном состоянии.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы RVM-VK предназначены для вытяжки из помещений воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 30°C до плюс 40°C не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100мг/куб.м. Вентиляторы применяются для непосредственной установки на плоские и косые (совместно со специальным переходом) крыши в канал систем вентиляции жилых, промышленных и общественных зданий. Вентиляторы предназначены для наружной эксплуатации в климатических условиях УХЛ 1-ой категории размещения по ГОСТ 15150.

Вентиляторы состоят из корпуса, выполненного в виде короба прямоугольного сечения внутри которого на пластине подвешен электродвигатель с рабочим колесом (с назад загнутыми лопатками) установленным непосредственно на внешнем роторе двигателя. Принцип работы вентилятора заключается в перемещении газо-воздушной смеси за счет передачи ей энергии от рабочего колеса. Всасываемый поток из вентиляционной системы через диффузор направляется к колесу, и отбрасывается в атмосферу.

Детали вентилятора изготовлены из оцинкованной стали.

В вентиляторах применяются асинхронные 1-фазные и 3-фазные компактные электродвигатели с внешним ротором и якорем с высоким омическим сопротивлением.

Все вентиляторы оснащены термоконтактами (биметаллическая пластина, размыкающая эл. цепь при перегреве) типа Klixon. Причем трехфазные вентиляторы имеют два термоконтакта, последовательно соединённых между собой. При аварийном перегреве электродвигателя более 70/80°C (в случае перегрузки, обрыва фазы, высокой температуры воздуха и т.п.).

Трёхфазные вентиляторы имеют возможность управления трансформаторными регуляторами изменения напряжения (шаги регулирования 95V-145V-190V-240V-400V), фазовыми регуляторами и частотными регуляторами (в диапазоне 1 – 50Hz). Однофазные вентиляторы имеют возможность управления как трансформаторными регуляторами изменения напряжения (шаги регулирования 95V-110V-135V-170V-230V), так и фазовыми регуляторами.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер	Напряже- ние, В	Макс. давление , Па	Макс.расход воздуха, м3/ч	Потребляемая мощность, Вт	Ток, А	Мах. допустимая температура, tC°
VK 30/22-2E	220	470	1050	0,17	0,71	40
VK 40/31-4D	380	240	1570	0,11	0,23	40
VK 40/32-4D	380	270	1900	0,14	0,35	40
VK 56/35-4E	220	320	2450	0,24	1,1	40
VK 56/35-4D	380	330	2500	0,26	0,5	40
VK 56/40-4E 2	220	400	4100	0,54	2,4	40
VK 56/40-4D	380	380	4000	0,54	1,1	40
VK 63/45-4E 2	220	450	5300	0,73	3,3	40
VK 63/45-4D	380	450	5600	0,69	1,3	40
VK 63/50-4D	380	450	7400	1,2	2,3	40
VK 63/50-6D	380	310	4900	0,4	0,9	40
VK 90/56-4D	380	700	10800	1,9	3,50	40
VK 90/56-6D	380	350	7100	0,7	1,05	40
VK 90/63-6D 3	380	450	10050	1,05	2,2	40
VK 94/56-4D	380	940	13750	3,0	6,7	40
VK 94/63-4D	380	1175	19950	5,5	11,7	40
VK 94/63-6D	380	500	12777	2,2	5,6	40
VK 100/71-6D	380	475	18462	2,2	5,6	40

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К монтажу и эксплуатации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности для строительно-монтажных работ. Монтаж, обслуживание и ремонт завес должны производиться рабочими, знающими их устройство, принцип работы и правила эксплуатации, прошедшими инструктаж по охране труда и технике безопасности изложенными в ГОСТ 12.4.021-75 «ССБТ Системы вентиляционные. Общие требования».

Работники, осуществляющие электромонтажные работы, дополнительно должны соблюдать требования безопасности, изложенные в «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей» и иметь 3-ю группу электробезопасности. При проведении пусковых испытаний необходимо убедиться в надежности крепления болтовых соединений. Запрещается производить какие-либо виды обслуживания при работающем вентиляторе до полной остановки вращающихся частей.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Комплект поставки

Наименование _____

Вентилятор в сборе 1 шт.

Паспорт вентилятора 1 шт.

Свидетельство о приемке

Вентилятор соответствует техническим условиям
ТУ 28.25.12-010-0124577652-2025 и признан годным для эксплуатации

Вентилятор KVRH _____

Двигатель ZIEHL-ABEGG, Ebmpapst _____

Заводской номер _____

Заказ № _____

Потребляемая мощность подключаемого двигателя _____ кВт

Напряжение питания _____ В.

Частота 50 Гц.

Отметка ОТК. _____ Подпись _____

Дата выпуска « _____ » _____ 202__ г

8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Схема подключения трехфазных двигателей вентиляторов

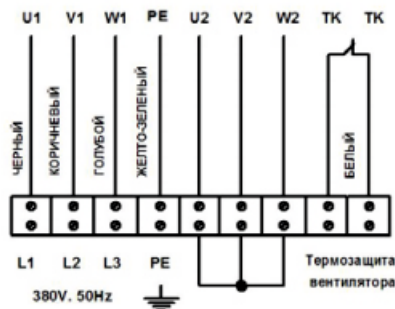
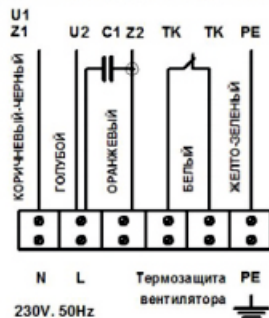


Схема подключения однофазных двигателей вентиляторов



Работник, включающий вентилятор, обязан предварительно принять меры по прекращению всех работ на ней (ремонт, очистка и др.) и оповестить персонал о пуске. Обслуживание и ремонт следует производить только при отключении её от электросети и выключенных автоматах защиты. Монтаж вентилятора должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации и иметь устройства, предохраняющие от попадания в них посторонних предметов.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надежной и эффективной работы вентиляторов, повышения их долговечности необходим правильный и регулярный технический уход.

Устанавливаются следующие виды технического обслуживания вентиляторов:

- техническое обслуживание №1(ТО-1) через первые 48 часов работы и далее ежемесячно;
- техническое обслуживание №2(ТО-2) через каждые 2000-2500 часов работы (или, независимо от интенсивности эксплуатации раз в полгода и по завершении сезонного периода эксплуатации);
- техническое обслуживание №3(ТО-3) через каждые 5000-5500 часов работы(или, независимо от интенсивности эксплуатации проводится ежегодно (допускается совмещение с очередным ТО-2);

Все виды технического обслуживания проводятся по графику вне зависимости от технического состояния вентиляторов.

Эксплуатация и техническое обслуживание вентиляторов должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

При ТО-1 производятся:

- внешний осмотр с целью выявления механических повреждений вентилятора и системы воздуховода, надежности крепления к конструкции здания, отсутствия не герметичности уплотнений;
- проверка целостности электропроводки, крепления контактов, заземления и пробоя на корпус вентилятора, электродвигателя и воздухопроводов;
- проверка работы автоматики и силы тока электродвигателя вентилятора по фазам, значение которой не должно превышать величины, указанной в шильдике технических характеристик на корпусе;

При ТО-2 производятся:

- ТО-1;
 - проверка всех болтовых соединений конструкций, особенно крепления рабочего колеса с двигателем к пластине;
 - проверка сопротивления изоляции кабелей питания электродвигателя. На холодной установке при напряжении мегомметра 1000В оно должно быть не менее 0,5 Мом.
- Примечание: Измерения сопротивления изоляции электродвигателя вентилятора производится периодически во время всего срока службы работы, после длительных перерывов в работе, а так же при монтаже вентилятора. Высокое сопротивление изоляции является одним из признаков достаточной электрической прочности изоляции.

Величина сопротивления изоляции нагретой машины при измерении мегомметром должна быть для каждой фазы статора асинхронного электродвигателя не менее 1 МОм. Если изоляция электродвигателя имеет не достаточное сопротивление, что чаще всего происходит при его отсыревании после нахождения на открытом воздухе или работы в условиях высокой влажности воздуха, то его сушат. При отсутствии печей или других сушильных устройств, электродвигатель сушат нагреванием электрическим током: ротор двигателя затормаживается, к обмоткам статора подводится такое пониженное напряжение, при котором в обмотках машины возникают токи, нагревающие их до температуры 70-75°C (эта температура является конечной, начинать же процесс нужно с меньших температур). Величина питающего напряжения оказывается в 5-7 раз меньше номинального напряжения электродвигателя. Процесс сушки, в зависимости от мощности электродвигателя, длится от нескольких часов до 5-6 суток и заканчивается, когда сопротивление изоляции достигает нормальной величины.

При ТО-3 производится:

а) ТО-2;

б) очистка внутренней полости вентилятора, рабочего колеса и воздуховода от загрязнений; в) проверка уровня вибрации (средняя квадратичная виброскорость вентилятора не должна превышать 6,3 мм/с).

Техническое обслуживание двигателя производится в объеме и в сроки, предусмотренные техническим описанием и инструкцией по эксплуатации двигателя.

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Вентиляторы транспортируются в собранном виде без упаковки. При транспортировке водным транспортом вентиляторы упаковываются в ящики по ГОСТ 2991-85 или ГОСТ 10198-79. При транспортировании в районы Крайнего Севера и трудно доступные районы вентиляторы упаковываются по ГОСТ 15846-79.

Транспортирование допускается всеми видами закрытого транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующим на транспорте используемого вида.

Вентиляторы должны храниться на складах или под навесом при температуре окружающей среды от -20°C до +40°C и относительной влажности не более 95%, не подвергаясь консервации.

6. ГАРАНТИЯ

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям ТУ 28.25.12-010-0124577652-2025 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа. Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи изделия. По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в компанию ООО «Циклон» (129343, г. Москва, пр. Серебрякова, д. 14, стр. 15 Тел. 8-495-646-10-69). Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с компанией ООО «Циклон». Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его характеристики.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Недостаточная производительность вентилятора	1. Сопротивление воздушной сети выше расчетного. 2. Колесо вентилятора вращается в обратную сторону. 3. Утечка воздуха через неплотности	1. Уменьшить сопротивление сети. 2. Переключить фазы на клеммах двигателя. 3. Устранить утечки.
Избыточная производительность	Сопротивление воздушной сети ниже расчетной	Задросселировать сеть
Повышенная вибрация вентилятора	1. Нарушение балансировки мотор-колеса. 2. Загрязнение мотор-колеса. 3. Слабая затяжка болтовых соединений.	1. Отбалансировать мотор-колесо. 2. Очистить мотор-колесо от загрязнений. 3. Затянуть болтовые соединения.
Сильный шум при работе вентилятора	1. Отсутствуют гибкие вставки между вентилятором и воздуховодами. 2. Слабо затянуты болтовые соединения	1. Оснастить систему гибкими вставками. 2. Затянуть болтовые соединения.

ВНИМАНИЕ! При первом срабатывании (размыкании) термоконтакта (клеммы ТК на схеме) необходимо обесточить электродвигатель и устранить вероятную причину перегрева которая может быть в превышении нагрузки (избыточное сопротивление воздушной сети, загрязнение воздушного фильтра, попадания в сеть посторонних предметов или слишком высокой температуры воздуха), или отклонения параметров напряжения питающей сети более чем на 10%.