



ПАСПОРТ ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ RVM-PVRM

С вперед загнутыми лопатками



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 радиальных прямоугольных вентиляторов с вперед назад загнутыми лопатками PVRM 400-200÷ PVRM 1000-500 и содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации вентиляторов и поддержания их в исправном состоянии. Данная серия отличается от PVR более низкой производительностью и соответственно более низкими шумами.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от -30°C до +40°C, не содержит липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/куб.м.

Вентиляторы применяются для непосредственной установки в прямоугольный канал систем вентиляции жилых, промышленных и общественных зданий.

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Вентиляторы состоят из корпуса, выполненного в виде воздуховода прямоугольного сечения, внутри которого находится спираль и фигурная переборка с закрепленными на ней делителем и диффузором. Рабочее колесо установлено непосредственно на внешнем роторе двигателя. Двигатель закреплен к кронштейну и корпусу вентилятора.

Узлы и детали вентилятора изготовлены из листовой оцинкованной стали.

В вентиляторах применяются асинхронные 1-фазные и 3-фазные компактные электро-двигатели с внешним ротором и якорем с высоким омическим сопротивлением. Конструкция вентилятора позволяет охлаждать электродвигатель при работе потоком воздуха. Применяемые электродвигатели позволяют достичь рабочего ресурса вентилятора более 40.000 часов без профилактики. В конструкцию вентилятора могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

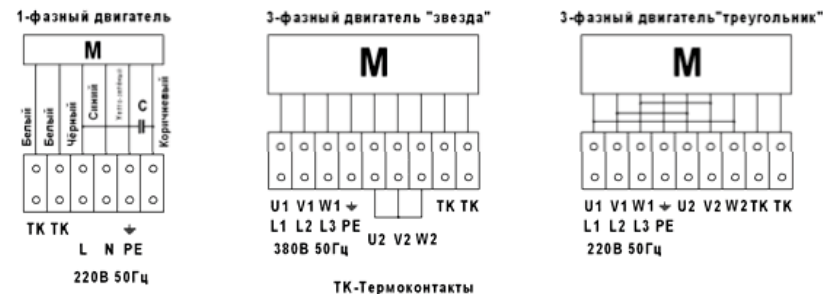
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расшифровка обозначения: **PVRM 400*200-200.4E**

Типовое обозначение вентилятора
 Присоединительный размер фланца, мм
 Диаметр рабочего колеса, мм
 Число полюсов электродвигателя
 Электродвигатель (Е - однофазный, D трехфазный)

Модель	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, Р, об/мин	Шум через корпус дБ(А)γ, N, кВт	Макс. электр. мощность, N, кВт	Напряжение двигателя, В.	Макс. ток, А	Макс. Допустим. Температура t° C
PVRM 400×200/200.4E	1200	225	1280	58.9	0.33	230	1.52	50
PVRM 400×200/200.4D	1200	225	1270	55.4	0.33	400	0.63	50
PVRM 500×250/200.4E	1300	248	1280	58.9	0.33	230	1.52	50
PVRM 500×250/200.4D	1300	248	1270	55.4	0.33	400	0.63	50
PVRM 500×300/225.4E	1830	340	1320	61	0.51	230	2.3	50
PVRM 500×300/225.4D	1730	340	1300	60.8	0.49	400	0.85	50
PVRM 600×300/250.4E	2700	400	1400	65.5	0.87	400	1.8	50
PVRM 600×300/250.4D	2550	425	1360	65.6	1.7	400	3.2	50
PVRM 600×350/280.4E	3000	420	1360	62.8	1.6	230	7.3	40
PVRM 600×350/280.4D	3700	500	1360	65.6	1.7	400	3.2	50
PVRM 600×350/280.6D	2400	240	900	58.8	0.45	400	0.85	50
PVRM 700×400/315.4D	4400	600	1360	69.5	2.2	400	4	40
PVRM 700×400/315.6D	3700	280	940	64.7	0.78	400	1.5	50
PVRM 800×500/355.4D	6000	900	1340	68.1	3.5	400	5.9	40
PVRM 800×500/355.6D	4600	460	900	61.6	1.15	400	2.3	50
PVRM 900×500/400.4D	7100	1100	1400	71.8	4.8	400	8.0	45
PVRM 900×500/400.6D	7800	590	870	65.7	2.8	400	4.85	40
PVRM 1000×500/450.D	8400	720	930	65.7	3,5	400	6.0	40

9. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



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 220 В.

Частота 50 Гц.

Отметка ОТК. _____ Подпись. _____

Дата выпуска « ____ » _____ 202 ____ г

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

7. ГАРАНТИЯ

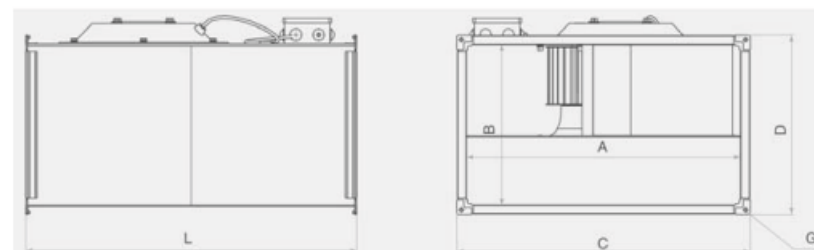
Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям ТУ 28.25.12-010-0124577652-2025 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа. Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи изделия. По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться 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 характеристик.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Недостаточная производительность вентилятора	1.Соппротивление 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	Соппротивление воздушной сети ниже расчетной	Задресселировать 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%.

3. ГАБАРИТЫ И РАЗМЕРЫ



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	L, мм	G, мм	Масса, кг
PVRM 400×200/200.4E	400	200	440	240	500	9	12.8
PVRM 400×200/200.4D	400	200	440	240	500	9	13.4
PVRM 500×250/200.4E	500	250	540	240	530	9	16.1
PVRM 500×250/200.4D	500	250	540	240	530	9	16.1
PVRM 500×300/225.4E	500	300	540	340	565	9	20.8
PVRM 500×300/225.4D	500	300	540	340	565	9	20.4
PVRM 600×300/250.4E	600	300	660	340	642	9	29.6
PVRM 600×300/250.4D	600	300	660	340	642	9	25.7
PVRM 600×350/280.4E	600	350	660	390	720	9	36.9
PVRM 600×350/280.4D	600	350	660	390	720	9	36.9
PVRM 600×350/280.6D	600	350	660	390	720	9	29.2
PVRM 700×400/315.4D	700	400	760	440	780	9	58.0
PVRM 700×400/315.6D	700	400	760	440	780	9	40.5
PVRM 800×500/355.4D	800	500	860	540	885	11	74.0
PVRM 800×500/355.6D	800	500	860	540	885	11	67.0
PVRM 900×500/400.4D	900	500	960	560	985	11	90.0
PVRM 900×500/400.6D	900	500	960	560	985	11	89.0
PVRM 1000×500/450.D	1000	500	1060	560	1210	11	130.0

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.

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:

а) техническое обслуживание №1(ТО-1) через первые 48 часов работы и далее ежемесячно;

б) 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);

в) 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:

а) внешний осмотр с целью выявления механических повреждений вентилятора и системы воздуховода, надежности крепления к конструкции здания, отсутствия не герметичности уплотнений;

б) проверка целостности электропроводки, крепления контактов, заземления и пробы на корпус вентилятора, электродвигателя и воздухопроводов;

в) 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:

а) ТО-1;

б) проверка всех болтовых соединений конструкций, особенно крепления рабочего колеса с двигателем к пластине;

в) 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°С (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 производятся:

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 6,3мм/с).

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

6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

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 труднодоступные 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.