



ПАСПОРТ ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ С ВПЕРЕД ЗАГНУТЫМИ ЛОПАТКАМИ RVM-RVRH

ТУ 28.25.12-010-0124577652-2025

В шумоизолированном корпусе



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

Настоящий паспорт является эксплуатационным документом радиальных прямоугольных вентиляторов с вперед назад загнутыми лопатками PVRH 400-200+PVRH 1000-500 и содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации вентиляторов и поддержания их в исправном состоянии. Канальные вентиляторы PVRH используются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха, где предъявляются повышенные требования к допустимому уровню шума, создаваемого вентиляционным оборудованием.

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 электродвигатели 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: PVRH 400x200-200. 4E

Типовое обозначение вентилятора

Звукоизолирующий корпус

Присоединительные размеры фланца, мм

Диаметр рабочего колеса, мм

Число полюсов электродвигателя

Электродвигатель (Е - однофазный, D - трехфазный)

Типоразмер	Макс.расход воздуха, м3/ч	Макс.полное давление, Па	Обороты при макс. КПД, Р,об/мин	Макс. электр. мощность, N, кВт	Макс. ток, А
PVRH-400×200-200.4E	1200	225	1280	0,33	1,52
PVRH-400×200-200.4D	1200	225	1270	0,33	0,63
PVRH-500×250-225.4E	1700	300	1320	0,51	2,30
PVRH-500×250-225.4D	1600	300	1300	0,49	0,82
PVRH-500×300-250.4E	2500	400	1330	0,90	4,10
PVRH-500×300-250.4D	2250	400	1400	0,87	1,80
PVRH-600×300-280.4E	2700	400	1360	1,60	7,30
PVRH-600×300-280.4D	3400	450	1360	1,70	3,20
PVRH-600×300-280.6D	2500	250	900	0,45	0,85
PVRH-600×350-315.4D	4200	560	1360	2,20	4,00
PVRH-600×350-315.6D	3200	250	940	0,78	1,50
PVRH-700×400-355.4D	5600	880	1340	3,50	5,90
PVRH-700×400-355.6D	4100	420	900	1,15	2,30
PVRH-800×500-400.4D	6500	1100	1400	4,80	8,00
PVRH-800×500-400.6D	7100	530	870	2,80	4,85
PVRH-800×500-400.8D	5800	340	700	1,70	3,70
PVRH-900×500-450.6D	7500	560	930	3,50	6,00
PVRH-900×500-450.8D	7200	380	680	2,00	4,10
PVRH-1000×500-630.4D	14000	1100	1320	3,80	7,30

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 PVRH_____

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. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

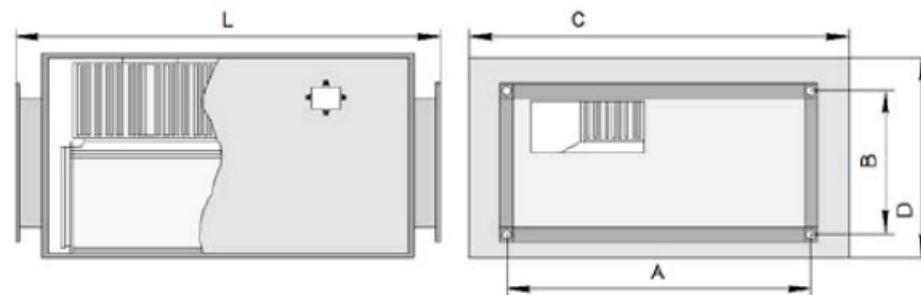
Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Недостаточная производительность вентилятора	1.Сопротивление воздушной сети выше расчетного. 2.Колесо вентилятора вращается в обратную сторону. 3.Утечка воздуха через неплотности	1.Уменьшить сопротивление сети. 2.Переключить фазы на клеммах двигателя. 3.Устранить утечки.
Избыточная производительность	Сопротивление воздушной сети ниже расчетной	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%.

8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	L, мм
PVRH-400×200-200.4E	420	220	460	300	600
PVRH-400×200-200.4D	420	220	460	300	600
PVRH-500×250-225.4E	520	220	560	380	630
PVRH-500×250-225.4D	520	220	560	380	630
PVRH-500×300-250.4E	520	320	570	450	665
PVRH-500×300-250.4D	520	320	570	450	665
PVRH-600×300-280.4E	620	320	660	480	765
PVRH-600×300-280.4D	620	320	660	480	765
PVRH-600×300-280.6D	620	320	660	480	770
PVRH-600×350-315.4D	620	370	670	530	770
PVRH-600×350-315.6D	620	370	670	530	770
PVRH-700×400-355.4D	730	430	770	550	885
PVRH-700×400-355.6D	730	430	770	550	885
PVRH-800×500-400.4D	830	530	862	660	1000
PVRH-800×500-400.6D	830	530	862	660	1000
PVRH-800×500-400.8D	830	530	862	660	1000
PVRH-900×500-450.6D	930	530	965	720	1120
PVRH-900×500-450.8D	930	530	965	720	1120
PVRH-1000×500-630.4D	1030	530	1065	770	1350

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 пробоя 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°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 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.

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.

7. ГАРАНТИИ

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.