



ПАСПОРТ

Вентилятор Канальный ВКв

ТУ 4863-004-37922987-2015



Екатеринбург
2017 год

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом вентиляторов радиальных канальных с назад загнутыми лопатками ВКв 100 ÷ ВКв 315 (далее по тексту «вентиляторы»).

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

1. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других не взрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обычного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру до плюс 50°C (для ВКв 315/1 - 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 в круглый 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.

Устройство вентиляторов показано на рисунке 1 и 3. Вентиляторы состоят из пластикового корпуса, выполненного в виде воздуховода круглого сечения, внутри которого закреплён однофазный асинхронный электродвигатель с внешним ротором на котором закреплено рабочее колесо с назад загнутыми лопатками. Для установки в канал воздуховодов на обоих торцах корпуса отформованы круглые присоединительные фланцы под стандартные диаметры воздуховодов.

Принцип работы вентилятора заключается в перемещении газо-воздушной смеси за счет передачи ей энергии от рабочего колеса. Всасываемый поток через диффузор направляется к колесу, отбрасывается в камеру корпуса и далее поступает в систему.

Примечания:

1. Электродвигатели вентиляторов оснащены встроенными термоконтактами защиты которые автоматически отключают их при перегреве и включают при остывании.
2. В конструкцию вентиляторов могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Вентилятор в сборе	1	в картонной коробке
Паспорт вентилятора	1	

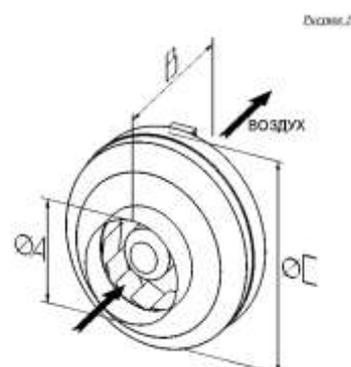
Примечание: Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

Массогабаритные параметры

Обозначение вентилятора	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. полное давление, Па	Частота вращения колеса, мин ⁻¹	Мощность электродвигателя, Вт	Рабочий ток, А
ВКв 100	260	312	2450	56	0,25
ВКв 125	365	310	2450	76	0,36
ВКв 160	675	390	2550	106	0,48
ВКв 200	970	460	2600	163	0,74
ВКв 250	1075	520	2500	210	0,96
ВКв 315	1845	660	2500	313	1,42

Технические характеристики

Обозначение	Размер			Масса, кг
	А	В	С	
ВКв 100	99	215	251	2,6
ВКв 125	124	220	251	2,65
ВКв 160	159	230	340	4,0
ВКв 200	199	250	340	4,6
ВКв 250	249	250	340	5,0
ВКв 315	314	285	405	6,6



3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 3.1. При подготовке вентиляторов к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75, «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- 3.2. К монтажу и эксплуатации вентиляторов допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
- 3.3. Монтаж вентиляторов должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации и наличие устройства, предохраняющие от попадания в вентилятор посторонних предметов.
- 3.4. Обслуживание и ремонт вентиляторов необходимо производить только при отключении их от электросети и полной остановки вращающихся частей.
- 3.5. Заземление вентиляторов производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ). Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой, доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.
- 3.6. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статистическим электричеством), следует применять защитные средства.
- 3.7. При испытаниях, наладке и работе вентиляторов всасывающее и нагнетательное отверстия должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и вращающимися частями.
- 3.8. Работник, включающий вентилятор, обязан предварительно принять меры по прекращению всех работ на данном вентиляторе (ремонт, очистка и др.), его двигателе и оповестить персонал о пуске.

4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1. Монтаж

- 4.5.1. Монтаж вентиляторов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СниП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.
- 4.5.2. Перед установкой необходимо произвести осмотр вентилятора. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.
- 4.5.3. Корпус вентилятора при монтаже может быть установлен в любом положении. Установка вентилятора осуществляется при помощи специального кронштейна (в комплект не входит).
- 4.5.4. Соединение корпуса вентилятора с воздуховодами осуществляется с помощью специальных соединительных хомутов обеспечивающих герметизацию соединения и исключающих передачу вибрации от него на воздуховоды (при этом их ответные фланцы не должны соприкасаться внутри хомута).
- 4.5.5. Чтобы избежать снижения производительности вентилятора, рекомендуется оставлять прямой участок воздухопроводов длиной 1-1,5 метра сразу после него по ходу движения воздуха.
- 4.5.6. При монтаже вентилятора необходимо:
 - а) убедиться в легком и плавном вращении рабочего колеса;
 - б) проверить надёжность крепления электродвигателя к корпусу;
 - в) проверить сопротивление изоляции двигателя (см. главу «Техническое обслуживание»);
 - г) электрическое присоединение двигателя производить в соответствии со схемой подключения (см. рисунок 2). Для питания электродвигателя вентиляторов необходимо использовать кабель сечением 3х0,75мм². Кабель проводится через резиновый сальник коробки электроподключения на корпусе.
 - д) заземлить электродвигатель вентилятора;
 - е) обеспечить электрическое соединение воздухопроводов по обеим сторонам вентилятора между собой;
 - ж) убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов;
 - з) проверить соответствие напряжений питающей сети и двигателя;
 - и) кратковременным включением двигателя проверить соответствие направления вращения рабочего колеса направлению стрелки (рис.3, поз.4) на корпусе.

4.2. Пуск

- 4.2.1. Перед пробным пуском необходимо:
 - а) прекратить все работы на пускаемом вентиляторе и воздуховодах и убрать с них посторонние предметы;
 - б) проверить надёжность присоединения токоподводящего кабеля к зажимам коробки выводов, а заземляющего проводника – к зажимам заземления;
- 4.2.2. Включить двигатель и провести обкатку вентилятора в течение часа. При отсутствии посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации и других дефектов вентилятор включается в нормальную работу.

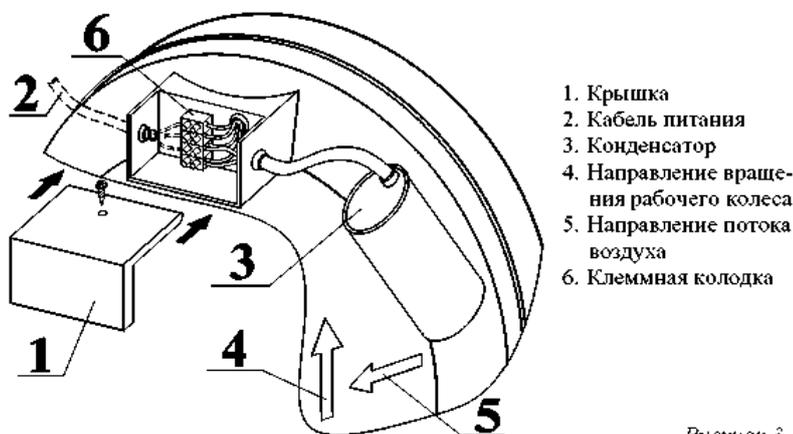


Рисунок 3

- 4.2.3. При эксплуатации вентилятора следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3..002-75, ГОСТ 12.4.021.-75 и настоящего паспорта.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

5.2. Устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- 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, не зависимо от интенсивности эксплуатации раз в полгода и по завершении сезонного периода эксплуатации);

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

5.4. Уменьшить установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

5.5. При **ТО-1** производятся:

а) внешний осмотр вентилятора и его крепления с целью выявления механических повреждений, утечек воздуха и надёжности крепления к воздуховодам и конструкции здания;

б) проверка надёжности заземления электродвигателя;

5.6. При **ТО-2** производятся:

а) ТО-1

б) проверка надёжности крепления контактов в клеммной колодке(рис.3, поз.6);

в) проверка работы автоматики и силы тока электродвигателя вентилятора по фазам, значение которой не должно превышать величины, указанной в шильдике технических характеристик на корпусе;

г) проверка сопротивления изоляции кабелей питания электродвигателя. На холодном вентиляторе при напряжении мегомметра 1000В оно должно быть не менее 0,5МОм;

Примечание: Измерения сопротивления изоляции электродвигателя производится после длительных перерывов в работе, а так же при монтаже. Величина сопротивления изоляции нагретой машины 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), 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.

д) проверка состояния и крепления рабочего колеса с двигателем к корпусу (при снятом вентиляторе);

е) очистка внутренней и наружной поверхностей корпуса и рабочего колеса от загрязнений;

5.7. Техническое обслуживание изделия должно производиться в объеме и сроки приведенные в настоящем паспорте

При рекламации наличие наклейки со штампом ОТК на изделие обязательно!

Уважаемый покупатель! ООО «ВЗ Аэровент» благодарит Вас за покупку!

Свои предложения и пожелания Вы можете направить по адресу:

Россия, 620085, Екатеринбург, ул. Монтёрская, д. 3А офис 307

или по e-mail: info@vpk66.ru

Контактный телефон: +7 (343) 216-97-71; 8-800-777-04-78.

www.vpk66.ru.