Библиотека СОК



Вентиляторы канальные круглые серии VKKm EC

Руководство по эксплуатации

nevatom


ПРЕДАННОСТЬ КАЧЕСТВУ НА ПРОТЯЖЕНИИ 20 ЛЕТ
ПРЕДАННОСТЬ КАЧЕСТВУ НА ПРОТЯЖЕНИИ 20 ЛЕТ
ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ ВЕНТИЛЯТОРЫ НАГРЕВАТЕЛИ КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЕТАЛИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ТОМСК КРАСНОЯРСК ОМСК ОРЕНБУРГ УЛЬЯНОВСК БАРНАУЛ КЕМЕРОВО НОВОКУЗНЕЦК ЧЕЛЯБИНСК ТЮМЕНЬ ПЕРМЬ УФА ИРКУТСК ВЛАДИВОСТОК ХАБАРОВСК КАЗАНЬ АСТАНА АЛМАТЫ УЛАН-УДЭ МАГНИТОГОРСК СУРГУТ НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ САРАТОВ
САМАРА НОВОСИБИРСК ЕКАТЕРИНБУРГ МОСКВА
Нам доверяют лидеры.
nevatom
Нам доверяют лидеры.
nevatom

Настоящий документ представляет собой объединённый эксплуатационный документ на радиальные канальные вентиляторы в круглом металлическом корпусе серии EC с загнутыми назад лопатками **«Неватом» моделей VKK EC 100m — VKK EC 315m** (далее — вентиляторы), содержащий сведения, необходимые для их правильной, безопасной эксплуатации и поддержания в работоспособном состоянии.

1 Назначение и конструкция

Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и иных не взрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 25°С до плюс 50°С не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100мг/м^3.

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.

Вентиляторы состоят из оцинкованного корпуса, выполненного в виде воздуховода круглого сечения, внутри которого закреплён электро-коммутируемый двигатель с рабочим колесом, оснащённым 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 газовоздушной 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 встроенным электронным блоком, который в случае аварии отключает электродвигатель.

2. В конструкцию вентиляторов могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в паспорте.

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики вентиляторов представлены в таблице 1.

2.2 Класс защиты двигателя — IP54.

2.3 Габаритные и присоединительные размеры приведены на рисунке 1 — 3 и в таблице 2.

2.4 Уровень звуковой мощности приведен в таблице 3.

Таблица 1. Технические характеристики

Обозначение	Макс. расход, $м^3/ч$	Макс. давление, Па	Потребление, кВт	Частота вращения, об/мин	Ток, А	Температура перемещ. воздуха, °С	Питание, В/Гц	Уровень звук. мощности Lwa, вход/выход, дБ(А)
VKK-100m-EC	320	462	0,09	3400	0,75	-25/+50	230/50	79/84
VKK-125m-EC	500	432	0,1	3400	0,82	-25/+50	230/50	81/86
VKK-160m-EC	950	581	0,17	3000	1,3	-25/+50	230/50	77/82
VKK-200m-EC	1060	586	0,18	3000	1,3	-25/+50	230/50	79/84
VKK-250m-EC	1330	589	0,25	2900	1,8	-25/+50	230/50	74/79
VKK-315m-EC	1650	590	0,26	2600	1,9	-25/+50	230/50	74/79

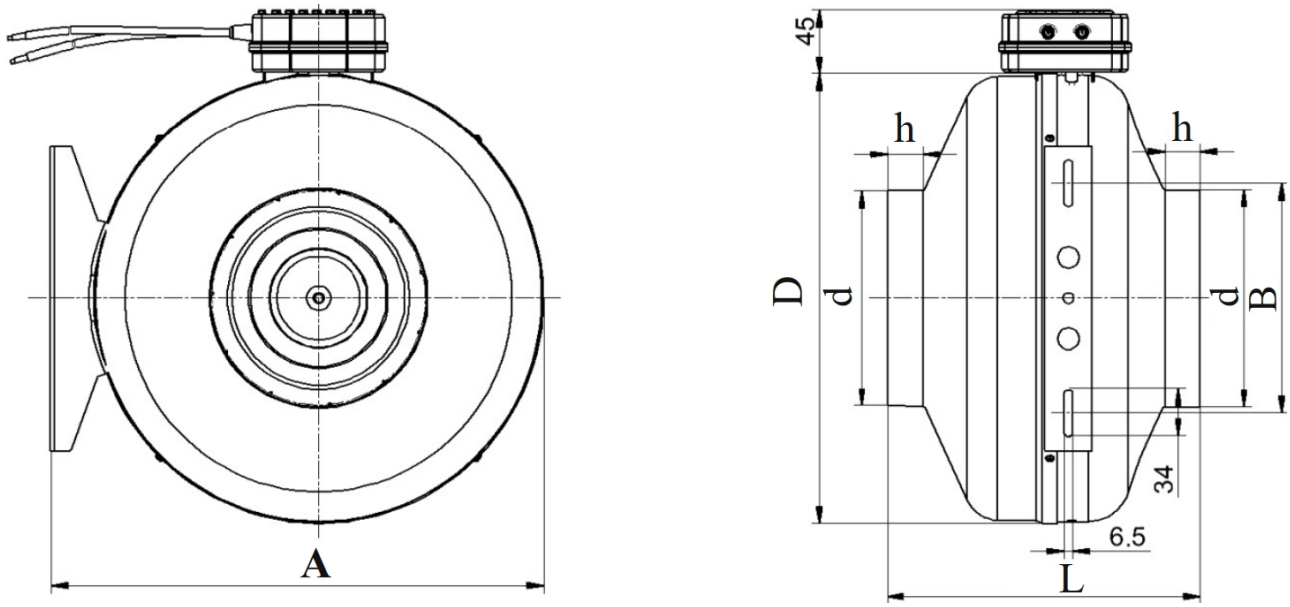


Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов VKK 100m-EC — VKK 160m-EC

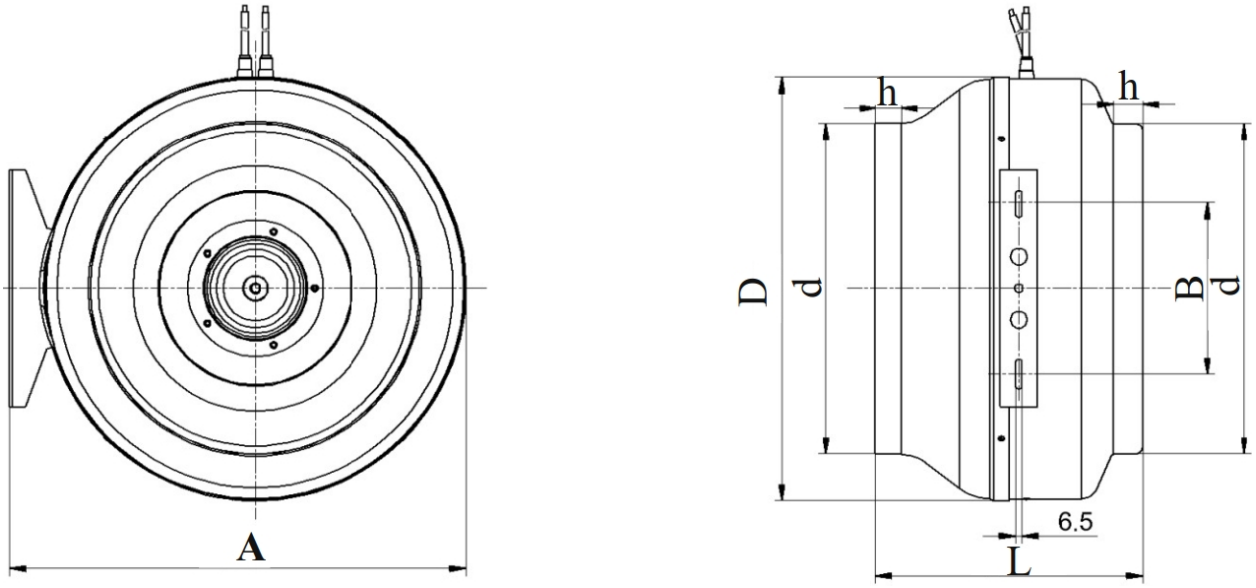


Рисунок 2 – Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов VKK 200m-EC; VKK 315m-EC

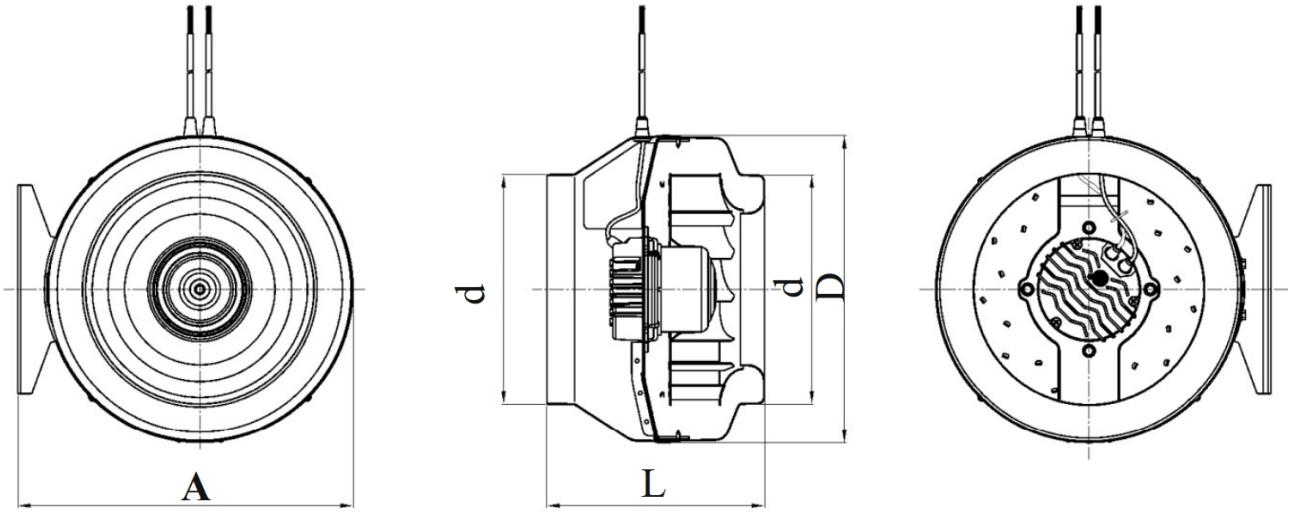


Рисунок 3 – Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов VKK 250m-EC

Таблица 2. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов

Обозначение	d, мм	L, мм	D, мм	h, мм	A, мм	B, мм	Масса, кг
VKK-100m-EC	97	195	242	23	275	170	2,6
VKK-125m-EC	125	195	242	26	275	170	2,6
VKK-160m-EC	160	232	332	26	365	170	4,1
VKK-200m-EC	198	228	332	26	365	170	4,6
VKK-250m-EC	248	235,5	333	-	364	-	5,6
VKK-315m-EC	315	260	402	26	435	170	6,6

Предприятие изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, не ухудшающие характеристики VKKm-EC.

Таблица 3. Уровень звуковой мощности

Обозначение	Lwa, дБ(А)	Общ.	Уровень звуковой мощности (Lwa, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
VKK 100m-EC	Вход	79	66	71	75	74	77	71	66	57
	Выход	84	71	76	80	79	82	76	71	62
VKK 125m-EC	Вход	81	66	71	72	80	77	73	68	59
	Выход	86	71	76	77	85	82	78	73	64
VKK 160m-EC	Вход	77	69	68	77	75	72	69	63	57
	Выход	82	74	73	82	80	77	74	68	62
VKK 200m-EC	Вход	79	75	78	76	78	74	69	60	53
	Выход	84	80	83	81	83	79	74	65	58
VKK 250m-EC	Вход	74	65	64	66	72	70	65	64	62
	Выход	79	70	69	71	77	75	70	69	67
VKK 315m-EC	Вход	74	59	57	69	71	70	64	64	61
	Выход	79	64	62	74	76	75	69	69	66

3 Меры безопасности

3.1 При подготовке вентиляторов к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021, «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

3.2 К монтажу и эксплуатации вентиляторов допускаются лица, изучившие 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, предохраняющее 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).

3.6 Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой, доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

3.7 При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статистическим электричеством), следует применять защитные средства.

3.8 При испытаниях, наладке и работе вентиляторов всасывающее и нагнетательное отверстия должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и вращающимися частями.

3.9 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

4.1.1 Монтаж вентиляторов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021, СП 73.13330, проектной документации и паспорта.

4.1.2 Монтаж необходимо проводить таким образом, что бы исключить прямой контакт с вращающимися частями.

4.1.3 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.

4.1.4 Корпус вентилятора при монтаже может быть установлен в любом положении. Установка вентилятора осуществляется при помощи специального кронштейна (в комплект не входит).

4.1.5 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).

4.1.6 Для уменьшения потерь связанных с турбулентностью воздушного потока, на входе и выходе из вентилятора должен быть расположен прямой участок воздуховода (или глушитель). Минимальные рекомендуемые длины этих прямых секций составляют: 1 диаметр воздуховода со стороны входа и не менее 3 диаметров воздуховода со стороны выхода. На данных секциях не должны быть установлены фильтры или подобные устройства.

4.1.7 Данные вентиляторы нельзя эксплуатировать во взрывоопасных помещениях.

4.1.8 При монтаже вентилятора необходимо:

а) проверить внешний вид и комплектующие на отсутствие повреждений

б) убедиться в легком и плавном вращении рабочего колеса;

в) проверить надёжность крепления электродвигателя к корпусу;

д) электрическое присоединение двигателя производить в соответствии со схемой подключения (см. Рисунок 4).

Электрическая схема подключения электродвигателя

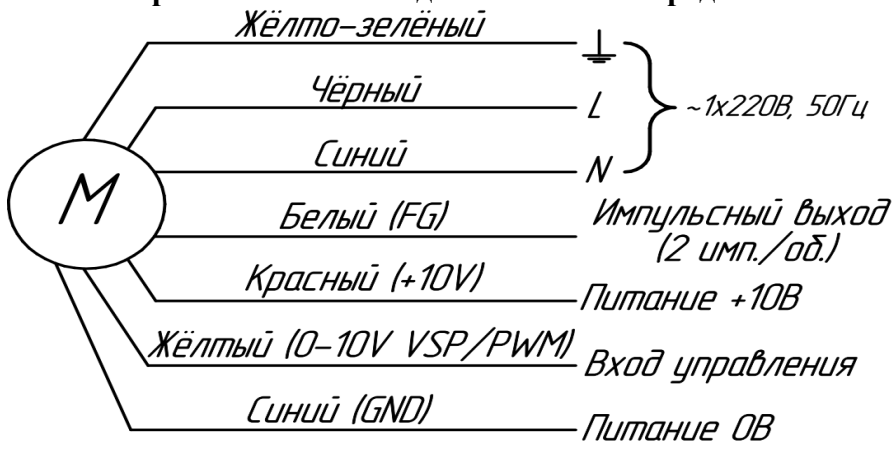


Рисунок 4 - Схема подключения одногофазного двигателя

Для питания электродвигателя вентиляторов необходимо использовать кабель сечением 3х0,75мм2.

г) заземлить электродвигатель вентилятора;

д) обеспечить электрическое соединение воздуховодов по обеим сторонам вентилятора между собой;

е) убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов;

ж) проверить соответствие напряжений питающей сети и двигателя. Рекомендуется применять электротепловое реле с точной подстройкой порога срабатывания защиты;

з) кратковременным включением двигателя проверить соответствие направления вращения рабочего колеса направлению стрелки на корпусе.

4.1.9 Электрическое подключение выполняется в соответствии с электрической схемой в распределительной коробке и меткам на клеммах и кабелях.

ВНИМАНИЕ! Электрическое подключение должно проводиться квалифицированными персоналом и в соответствии с местными электрическими нормами!

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 надежность подключения токопроводящих жил и жилы заземления

кабеля к клеммникам;

в) проверить правильность электрического подключения;

д) проверить установку защитного оборудования, если оно предусмотрено;

е) проверить отсутствие в корпусе остатков материала и других посторонних предметов.

4.2.2 Так же перед первым запуском необходимо полностью перекрыть подвод воздуха к вентилятору для того чтобы избежать перегрева двигателя и затем плавно открывать его, постоянно замеряя потребляемый ток. Максимальное значение тока не должно превышать указанного на шильдике технической характеристики. Если потребляемый ток выше допустимого, то необходимо увеличить сопротивление воздушной сети.

4.2.3 Включить двигатель и провести обкатку вентилятора в течение часа. При отсутствии посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации и других дефектов вентилятор включается в нормальную работу.

4.3 Эксплуатация

4.3.1 При эксплуатации вентилятора следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.4.021 и паспорта.

4.3.2 Вентилятор не требует обслуживания в процессе работы, при соблюдении потребителем правил эксплуатации.

4.3.3 Срок службы установок до списания составляет 12000 часов (или 6 лет) при соблюдении правил эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

5 Техническое обслуживание

5.1 Перед обслуживанием убедитесь, что:

- отключено питание,
- рабочее колесо вентилятора полностью остановилось,
- выполняется требование техники безопасности.

5.2 Проверьте, что бы крыльчатка не была заблокирована и защита двигателя не активирована. Если вентилятор не работает после подачи питания и проверки и защита двигателя перезапущена, обратитесь к поставщику.

6 Контроль требований охраны окружающей среды

6.1 Отработанные отходы (брак, отсевы сырья) по 3.1 утилизируют в соответствии со статьей 22 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999, СанПиН 2.1.3684 и Федеральным законом «Об отходах

производства и потребления» № 99-ФЗ от 24.06.1999.

7 Упаковка, хранение

7.1 Вентиляторы консервации не подвергаются.

7.2 Вентиляторы транспортируются в собранном виде.

При транспортировке водным транспортом вентиляторы упаковываются в ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10199. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы вентиляторы упаковываются по ГОСТ 15947.

7.3 Вентиляторы могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующим на транспорте используемого вида.

7.4 Вентиляторы следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

8 Гарантийные обязательства

8.1 Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям ТУ 28.25.20-021-58769768-2022 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

8.2 Гарантийный срок - 18 месяцев со дня продажи изделия.

8.3 Условия предоставления гарантийных обязательств:

- отсутствие внешних повреждений изделия;
- соблюдение всех рекомендаций и предписаний Производителя, касающихся монтажа, подключения, применения и эксплуатации вентиляторов.
- отсутствие несанкционированных производителем переделок или изменения конструкции изделия.

8.4 Предприятие изготовитель не несет гарантийных обязательств в следующих случаях:

- при несоблюдении условий п.3 и п.4 паспорта;
- при отсутствии проекта вентиляции;
- при нарушении потребителем правил транспортирования, хранения, условий категории размещения и условий эксплуатации.

8.5 Гарантийные обязательства распространяются на :

- дефекты материала;

- функциональные дефекты;

- дефекты возникшие при производстве изделия.

8.6 Гарантия не действует при обнаружении влаги в двигателе и наличии дефектов, возникших по вине покупателя.

8.7 При нарушении потребителем перечисленных выше правил, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

9 Сведения о рекламациях

9.1 Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

9.2 При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца, для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии.

9.3 При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации вентиляторов претензии по качеству не принимаются.

10 Комплект поставки

В комплекте: вентилятор, паспорт, упаковка-коробка.