



**ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ
КАНАЛЬНЫЕ ШУМОИЗОЛИРОВАННЫЕ
VKS 40-20 ÷ VKS 100-50**

ТУ4861-013-84166935-2015

Паспорт

ООО «ВЕНТТОРГ ВТ»

125599, г. Москва,
ул. Маршала Федоренко, д.15 , vent@venttorg.ru
тел.: (495) 967-65-76



Приложение Б. Отзыв о работе вентилятора

Вентилятор VKS _____

1. Заводской номер _____ Дата выпуска _____
2. Дата ввода вентилятора в эксплуатацию _____
3. Время работы установки в течение суток _____
4. Состав, температура и влажность перемещаемой вентилятором газо-воздушной смеси _____
5. Сколько часов отработано вентилятором с начала эксплуатации (в том числе до отказа) _____
6. Характеристика отказов, время их восстановления _____
7. Какие виды технического обслуживания были проведены и их количество _____
8. Сколько раз и каким видам ремонта был подвергнут вентилятор, их трудоемкость _____
9. Какие составные части за время эксплуатации были заменены _____
10. Какие изменения в конструкции вентилятора и его составных частей были внесены в процессе эксплуатации и ремонта _____
11. Ваши предложения по дальнейшему улучшению качества вентилятора _____
12. Ваш почтовый адрес _____
13. Должность, фамилия и подпись лица, составившего отзыв _____

Дата заполнения « ____ » _____ 20 ____ г.

Примечания:

1. Показатели по каждому пункту отзыва указываются за тот же период, что и количество отработанных часов.
2. При заполнении пунктов 6, 7, 8 и 9 следует указывать, через какое количество часов были произведены работы.

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом вентиляторов радиальных канальных шумоизолированных с вперед загнутыми лопатками VKS 40-20 ÷ VKS 100-50 (далее по тексту «вентиляторы»).

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

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Вентилятор VKS _____ ТУ4864-013-84166935-15

Заводской номер _____ Дата выпуска _____

Электродвигатель асинхронный с фазным ротором.

Потребляемая мощность из сети _____ кВт

Частота вращения _____ об/мин

Напряжение _____ В; Частота тока 50 Гц. Класс электроизоляции IP 54.

Заводской номер двигателя _____

Отметка о приеме качества _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

2. 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 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 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.

Устройство вентиляторов показано на рисунках 1, 2. Вентиляторы изготавливаются в шумозащищенном корпусе с элементами шумопоглощения из негорючего материала, внутри которого находится спираль и фигурная переборка с закрепленным на ней делителем и диффузором. Рабочее колесо установлено непосредственно на внешнем роторе двигателя. Двигатель закреплен на кронштейне, установленном на верхней стенке спирали.

Узлы и детали вентилятора изготовлены из оцинкованной стали.

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 спиральную камеру корпуса и через нагнетательное отверстие поступает в вентиляционную систему.

Рабочие колеса вентиляторов изготовлены из оцинкованного стального листа с загнутыми вперед лопатками. Рабочие колеса вентиляторов статически и динамически отбалансированы.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям ТУ4864-013-84166935-15 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в компанию « **ВЕНТТОРГ ВТ** » (125599 г. Москва, ул. Маршала Федоренко, д. 15.). Телефон “горячей линии”(495) 967-65-76.

Оборудование снимается с гарантии в случае проведения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования и его элементов без письменного согласования действий с компанией «**ВЕНТТОРГ ВТ**»

12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

12.2. 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.

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

Примечание: Отзыв о работе вентиляторов по форме, приведенной в Приложении Б просим направлять по адресу организации продавца:

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продан

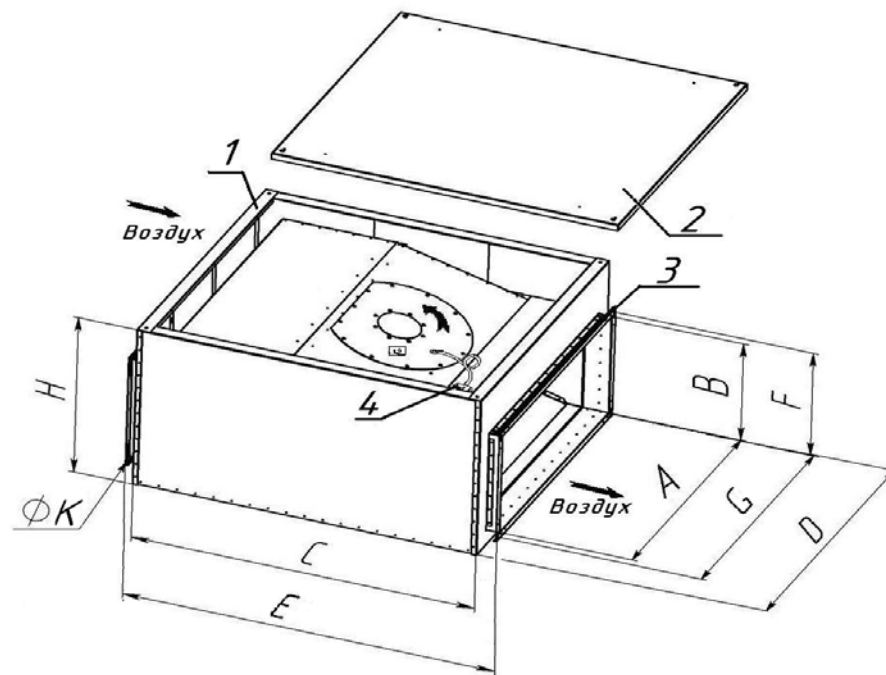
_____ (наименование организации-продавца)

_____ (адрес, тел, т/факс.)

Штамп организации продавца.

Дата продажи _____

Отметка дилера:



1-Корпус, 2-Крышка, 3- Фланец (2шт.), 4-Распаячная коробка.
Рисунок 2- Конструкция вентилятора VKC 100-50/63.4D.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

3.1. Устройство вентиляторов, их габаритные и присоединительные размеры приведены на рисунке 1, 2 и в таблице 1.

3.2. Технические характеристики вентиляторов приведены в таблице 2.

Таблица 1- Габариты и вес вентиляторов VKC

| Обозначение | Размеры, мм | | | | | | | | | Масса, кг |
|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----------|
| | A | B | C | D | H | E | F | G | K | |
| VKS 40-20/20.4E | 400 | 200 | 530 | 530 | 390 | 630 | 420 | 220 | 9 | 27,6 |
| VKS 40-20/20.4D | | | | | | | | | | 29,3 |
| VKS 50-25/22.4E | 500 | 250 | 590 | 630 | 440 | 690 | 520 | 270 | 9 | 36,9 |
| VKS 50-25/22.4D | | | | | | | | | | 36,5 |
| VKS 50-25/22.6D | | | | | | | | | | 35,5 |
| VKS 50-30/25.4E | 500 | 300 | 630 | 630 | 490 | 730 | 520 | 320 | 9 | 44,3 |
| VKS 50-30/25.4D | | | | | | | | | | 43,8 |
| VKS 50-30/25.6D | | | | | | | | | | 40,6 |

| | | | | | | | | | | |
|---|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|----|-----------------------|
| VKS 60-30/28.4E VKS 60-30/28.4D VKS 60-30/28.6D | 600 | 300 | 670 | 730 | 490 | 770 | 620 | 320 | 9 | 60 59,7 51,7 |
| VKS 60-35/31.4D VKS 60-35/31.6D | 600 | 350 | 730 | 730 | 540 | 830 | 620 | 370 | 9 | 69,8 63,6 |
| VKS 70-40/35.4D VKS 70-40/35.6D VKS 70-40/35.8D | 700 | 400 | 790 | 830 | 590 | 890 | 720 | 420 | 9 | 87,8 76 70,3 |
| VKS 80-50/40.4D VKS 80-50/40.6D VKS 80-50/40.8D | 800 | 500 | 860 | 930 | 690 | 960 | 830 | 520 | 9 | 118,4 115,4 101 |
| VKS 90-50/45.4D VKS 90-50/45.6D VKS 90-50/45.8D | 900 | 500 | 945 | 1030 | 690 | 1045 | 930 | 530 | 11 | 129 132,4 129,4 |
| VKS 100-50/63.4D | 1000 | 200 | 1315 | 1175 | 805 | 1415 | 1030 | 530 | 11 | 223 |

Таблица 2- Характеристики вентиляторов VKS

| Обозначение | Макс. расход воздуха, м ³ /чЗ | Макс. полн. давление, Па. | Об/мин при макс. КПД | Напр. Элек- тродв., В | Макс. электрич. мощность, кВт. | Макс. ток, А. |
|---|--|---------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
| VKS 40-20/20.4E VKS 40-20/20.4D | 1172 1180 | 210 230 | 1280 1270 | 220 380 | 0,33 0,33 | 1,52 1,8 |
| VKS 50-25/22.4E VKS 50-25/22.4D VKS 50-25/22.6D | 1596 1781 1331 | 280 290 140 | 1320 1300 930 | 220 380 380 | 0,51 0,49 0,3 | 2,3 0,82 0,81 |
| VKS 50-30/25.4E VKS 50-30/25.4D VKS 50-30/25.6D | 2408 2585 1722 | 358 382 167 | 1330 1400 910 | 220 380 380 | 0,9 0,87 0,32 | 4,1 1,8 0,81 |
| VKS 60-30/28.4E VKS 60-30/28.4D VKS 60-30/28.6D | 2515 3562 2330 | 415 494,7 226 | 1360 1360 900 | 220 380 380 | 1,26 1,7 0,45 | 7,3 3,2 0,85 |
| VKS 60-35/31.4D VKS 60-35/31.6D | 4510 3300 | 631,6 269 | 1360 940 | 380 380 | 2,2 0,8 | 4,0 1,5 |
| VKS 70-40/35.4D VKS 70-40/35.6D VKS 70-40/35.8D | 5470 3550 3672 | 760 380,1 213,4 | 1422 925 670 | 380 380 380 | 3,5 1,15 0,654 | 5,9 2,3 1,4 |
| VKS 80-50/40.4D VKS 80-50/40.6D VKS 80-50/40.8D | 6400 7360 4700 | 967 500 306,2 | 1400 870 700 | 380 380 380 | 4,8 2,8 1,7 | 8,0 4,85 3,7 |
| VKS 90-50/45.4D VKS 90-50/45.6D VKS 90-50/45.8D | 6558 8033 6600 | 1544,3 633 368 | 1265 930 680 | 380 380 380 | 4,92 3,5 2 | 8,3 6,0 4,1 |
| VKS 100-50/45.4D | 14000 | 1100 | 1360 | 380 | 4,0 | 6,6 |

9. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 9.1. Вентиляторы консервации не подвергаются.
9.2. 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.

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

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

10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, требования которых Государственным Законодательством РФ признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТС № RU Д-РУ.АВ45.В.86345 от 29.09.2015

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

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

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

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

7.2. Устанавливаются следующие виды технического обслуживания вентиляторов:

- техническое обслуживание №1 (ТО-1) через 150-170ч;
- техническое обслуживание №2 (ТО-2) через 600-650ч;
- техническое обслуживание №3 (ТО-3) через 2500-2600ч;

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

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

7.5. Эксплуатация и техническое обслуживание вентиляторов должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

7.6. При **ТО-1** производится:

- внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений;
- проверка состояния сварных и болтовых соединений;
- проверка надежности заземления вентилятора и двигателя.

7.7. При **ТО-2** производится:

- ТО-1
- проверка состояния и крепления рабочего колеса с двигателем к корпусу;
- проверка уровня вибрации (средняя квадратичная виброскорость вентилятора не должна превышать 6,3мм/с).

7.8. При **ТО-3** производится:

- ТО-2;
- осмотр внешних лакокрасочных покрытий (если они есть) и, при необходимости, их обновление;
- очистка внутренней полости вентилятора и рабочего колеса от загрязнений;
- проверка надежности крепления вентилятора к гибким вставкам и строительной конструкции здания.

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

7.10. Предприятие-потребитель должно вести учет технического обслуживания по форме, приведенной в Приложении А.

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 вентилятора | Сопротивление воздушной сети ниже расчетного. | Задросселировать сеть. |
| Повышенная вибрация вентилятора | 1. Нарушение балансировки мотор-колеса. 2. Загрязнение мотор-колеса. 2. 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. |

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование | Количество | Примечание |
|---------------------|------------|------------|
| Вентилятор в сборе | 1 | |
| Паспорт вентилятора | 1 | |

Примечание Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. 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» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2. К монтажу и эксплуатации вентиляторов допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

5.3. Монтаж вентиляторов должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации и иметь устройства, предохраняющие от попадания в вентилятор посторонних предметов.

5.4. Обслуживание и ремонт вентиляторов необходимо производить только при отключении их от электро-сети и полной остановке вращающихся частей.

5.5. 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

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

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

5.8. 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.

6. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. Монтаж

6.1.1. Монтаж вентиляторов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.

6.1.2. Перед монтажом необходимо:

- произвести осмотр вентилятора, убедиться в легком и плавном вращении рабочего колеса;
- проверить затяжку болтовых соединений, особое внимание обратить на крепление рабочего колеса, двигателя к тарелке и к корпусу;
- проверить сопротивление изоляции двигателя и при необходимости просушить его (если вентилятор подвергался воздействию воды либо длительное время хранился на открытом воздухе). Сопротивление в холодном состоянии должно составлять не менее 1мОм по каждой обмотке;

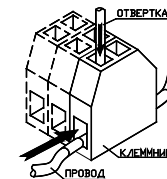
При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

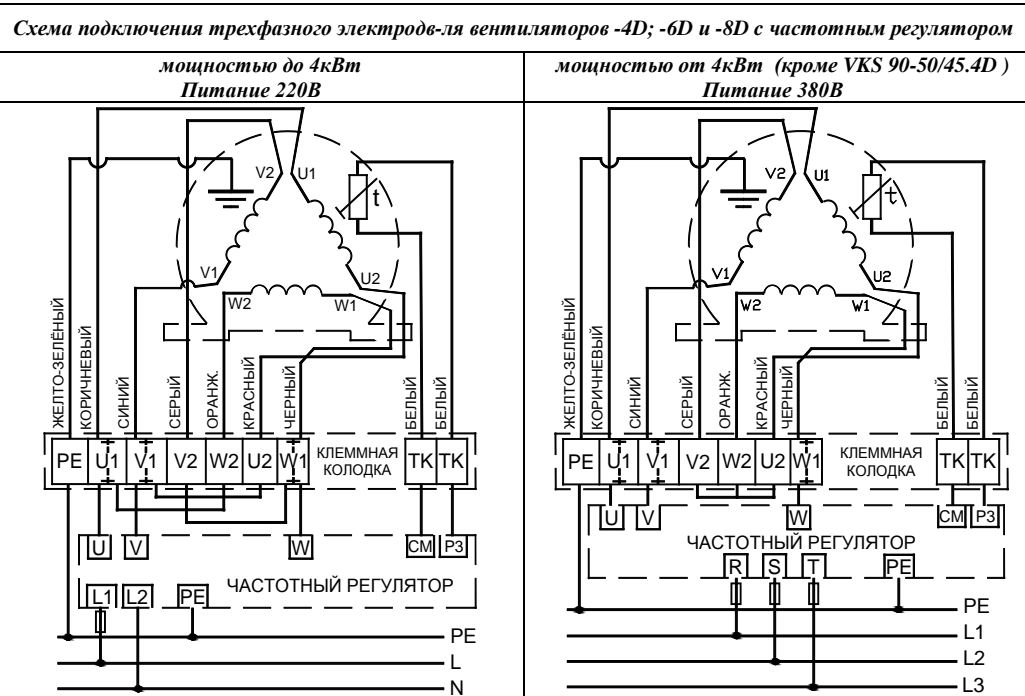
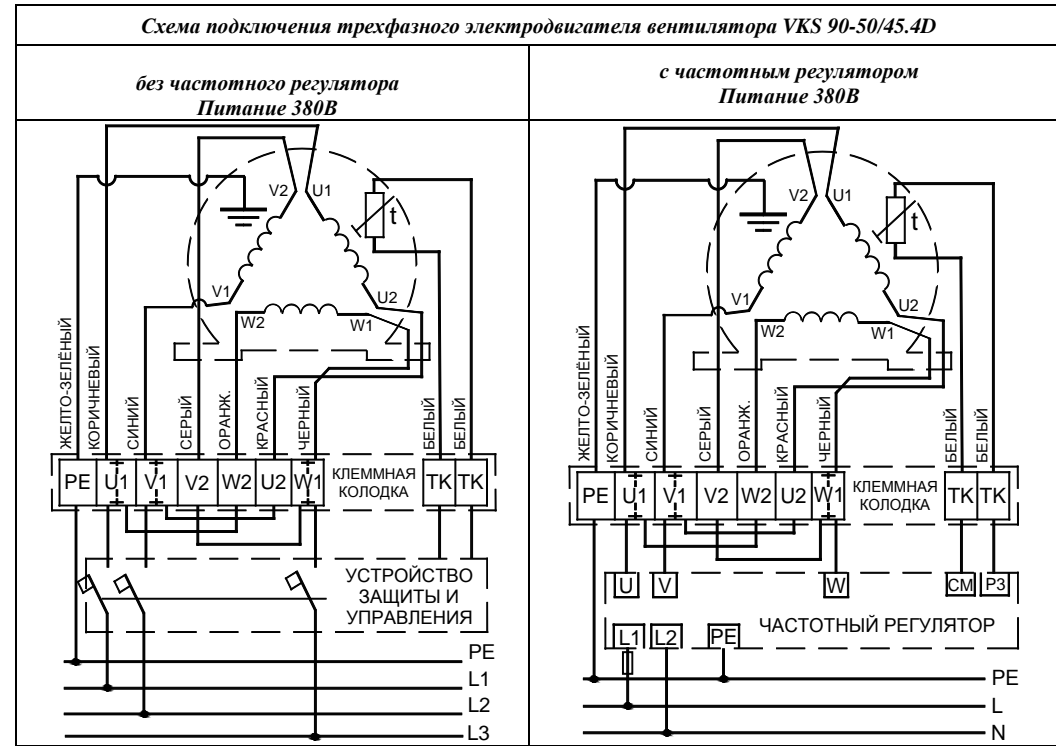
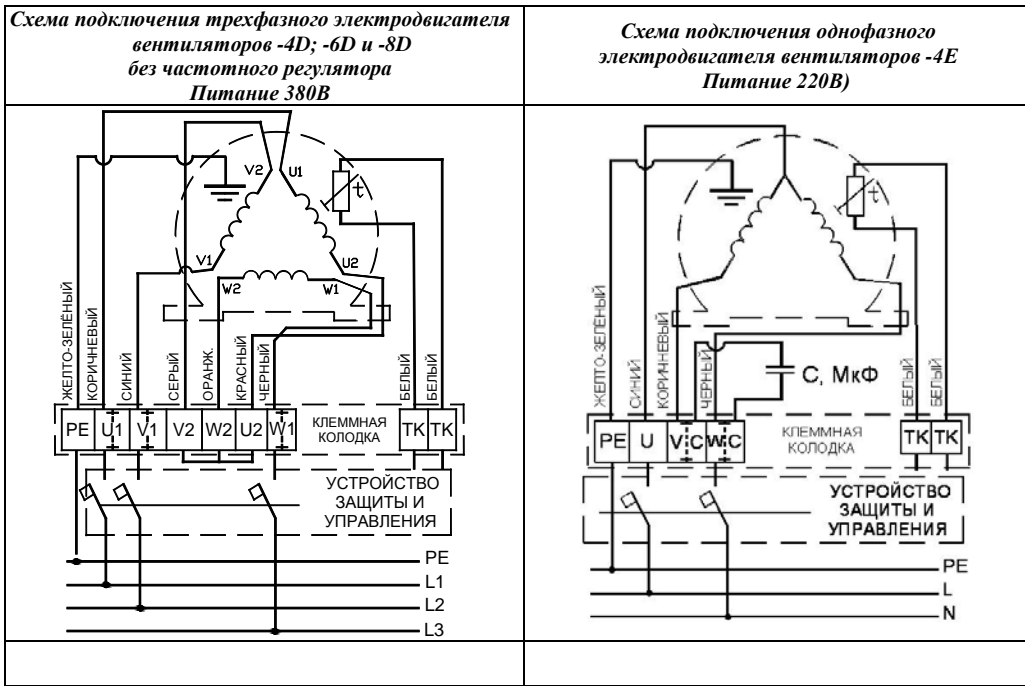
6.1.3. Располагать вентилятор разрешается на индивидуальном креплении в любом положении таким образом, чтобы был обеспечен сервисный доступ к верхней крышке. В случае, если перемещаемый воздух содержит много влаги, рекомендуется избегать расположения верхней крышки вентилятора в нижнем положении.

6.1.4. При монтаже необходимо учитывать, что для снижения дополнительного сопротивления сети, снижающего производительность вентилятора, рекомендуется оставлять прямой участок воздуховодов длиной 1 – 1,5метра после вентилятора по ходу движения воздуха.

6.1.5. Рекомендуется предусмотреть предварительную очистку воздуха фильтрами перед вентилятором во избежание быстрого его загрязнения.

6.1.6. Соединение с системой вентиляции осуществляется посредством гибких вставок присоединяемых к ответным фланцам воздуховодов при помощи болтов с гайками и шайбами “травер” и скоб (в комплект поставки не входят). Стяжные скобы рекомендуется устанавливать на фланцы с длиной стороны более 40см. Места соединения фланцев необходимо герметизировать.





6.1.8. Подключение частотного регулятора к трехфазным электродвигателям вентиляторов (кроме VKS 90-50/45.4D) производится через установленные сдвоенные клеммы (U1, V1 и W1) путем монтажа дополнительных перемычек U1-W2, V1-U2 и W1-V2 (в комплект поставки не входят) согласно схеме (установленная перемычка V2-W2-U2 удаляется). В состоянии поставки электроустановка выполнена по схеме без использования регулятора.

6.1.9. Все вентиляторы имеют функцию защиты и оснащены так называемыми термоконтактами (на схемах - TK) которые в обязательном порядке должны быть подключены к управляемому блоку или регулятору оборотов или защитному реле, которые должны исключать самопроизвольный повторный пуск до обнаружения и устранения причин срабатывания.

ВНИМАНИЕ!!! Электродвигатели вентиляторов нельзя защищать обычными токоограничивающими предохранительными элементами.

- 6.1.10. Для подвода электропитания рекомендуется использовать кабели:
 ВВГ 3×1,5 – питание для однофазных электродвигателей (-4E);
 ВВГ 4×1,5 – питание для трёхфазных электродвигателей (-4D; -6D; и -8D);
 ПВС 2×0,75 (ШВВП 2×0,75) – для термоконтактов (TK);

6.1.11. Обязательно заземлить корпус вентилятора и электродвигатель.

6.2. Пуск

6.2.1. Перед пробным пуском необходимо:

- убедиться в отсутствии внутри вентилятора посторонних предметов;
- прекратить все работы на пускаемом вентиляторе и воздухопроводе и убрать с них посторонние предметы;
- проверить надежность присоединения токоподводящего кабеля к зажимам коробки выводов, а заземляющего проводника – к зажимам заземления;

6.2.2. При пробном пуске для трёхфазных двигателей (-4D; -6D; и 8D) необходимо убедиться в соответствии направления вращения рабочего колеса (поз.2, рис.1) стрелке (поз.5) на корпусе вентилятора. Изменение направления производится путем переключения фаз. При отсутствии визуального контроля вращения рабочего колеса на тарелке крепления двигателя к корпусу имеется отверстие с заглушкой (поз.4) (правильное направление потока определяется по выдуванию полоски бумаги из отверстия при снятой заглушке, если полоска втягивается внутрь направление не верно):