DVV

RU

Инструкция по хранению,
транспортировке, установке и работе
крышных вентиляторов дымоудаления
серии **DVV (400^{0}C/2 часа, 600^{0}C/2 часа)**

Сертификат соответствия РФ: ГОСТ № РОСС.SE.МЛ14.В00090

**Сертификаты на соответствие требованиям
Технического регламента о пожарной безопасности: C-SI.ПБ01.В.00161,
C-SI.ПБ01.В.00162
согласно Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ**

**Сертификат: Deutsches Institut fur Bautechnik Z-78.11-167
согласно EN 12101-3**

Systemair

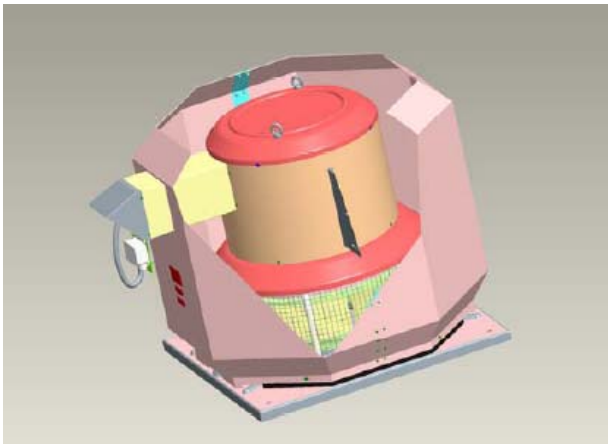
Инструкция по хранению, транспортировке, установке, запуске и работе крышных вентиляторов

для дымоудаления

модель DVV F600 (600˚C, 120 минут);
модель DVV F400 (400˚C, 120 минут)
согласно Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ), а также EN 12101-3

для общеобменной вентиляции

модель DVV 40°/120°



Внимание! Данная инструкция о моделях DVV вентиляторов дымоудаления. Однако, все общие сведения касаются также и вентиляторов, предназначенных для стандартных рабочих температур.

1.0 Вентиляторы дымоудаления

1.1 Назначение

Крышные вентиляторы дымоудаления предназначены для принудительного удаления дыма и нагретых газов вытяжными вентиляционными системами во время пожара, так и для общеобменной вентиляции.
Незадымленные помещения и эвакуационные выходы способствуют более быстрой эвакуации людей и оборудования в случае пожара, а также рациональному тушению пожара. Они защищают конструкцию зданий и оборудование от повышенных температур и снижают возможность распространения огня в сопредельные помещения и зоны.

- предел огнестойкости вентиляторов: 600^{0}C и 400^{0}C, 120 минут (в зависимости от модели)
- 6 различных диаметров рабочего колеса: от 400 до 1000 мм
- производительность до 44000 м3/час и статическое давление до 1600 Па
- устанавливаются на крышах
- минимальная рабочая температура -25^{0}C, по отдельному заказу комплектуются двигателями с минимальной рабочей температурой -40^{0}C
- вентиляторы DVV не должны использоваться во взрывоопасных зонах
- если вентилятор с 2-х скоростным электродвигателем, то обычно пониженная скорость используется для общеобменной вентиляции, а повышенная скорость – для удаления дыма в случае пожара.

Ненадлежащее использование может быть опасным!

2.0 Исполнение моделей 40°C и 100°C

Крышные вентиляторы моделей DVV 40° и DVV 100° предназначены для общеобменной вентиляции при работе в нормальных условиях.

• 6 различных диаметров рабочего колеса: от 400 до 1000 мм
• устанавливаются на крыше
• подходит для рабочих условий S1 согласно IEC (положение 34) - для средних температур 40°, соответственно для 100°C модель DVV 100°C с охлаждением двигателя
• для удаления агрессивных газов или аэрозолей вентилятор имеет специальное исполнение (по запросу)
• вентилятор DVV не пригоден для использования во взрывоопасных помещениях и перемещения взрывоопасных смесей.

Ненадлежащее использование может быть опасным!

3.0 Техническое описание

3.1 Корпус
Двигатель с рабочим колесом жестко установлен на опорной раме. Корпус вентилятора изготовлен из алюминия.

3.2 Рабочее колесо
Для моделей DVV F600 рабочее колесо изготавливается из нержавеющей стали, для DVV F400 – из оцинкованной стали. Ступица и зажимный винт соединены напрямую с валом двигателя. Динамически сбалансирован согласно ISO 1940 T1, класс G6,3.

3.3 Электродвигатель
Стандартные модели вентиляторов оснащены трехфазными электродвигателями, рассчитанными на напряжение 400 В, 50 Гц.
• Класс защиты: IP 54.
• Класс изоляции: F (IEC)
Корпус двигателя изолирован от потока воздуха отдельным корпусом с охлаждением свежим воздухом

4.0 Транспортировка и хранение

4.1 Транспортировка
Вентиляторы доставляются в деревянных ящиках. Рекомендуется при транспортировке к месту установки не вынимать вентилятор из ящика во избежании возможных повреждений.
Вентиляторы должны транспортироваться только в горизонтальном положении.
При получении вентиляторы должны быть осмотрены.

4.2 Хранение
Вентиляторы следует хранить в сухих закрытых помещениях. Если это невозможно, следует закрыть вентиляторы пленкой из полвинилхлорида и поднять их над полом.

5.0 Инструкция по монтажу

5.1 Осмотр до монтажа
Каждый вентилятор проходит испытание после выхода с производста.
После вскрытия упаковки и перед монтажом следует:
• изучить инструкцию по монтажу, запуску, эксплуатации и обслуживанию вентилятора
• проверить наличие возможных повреждений, возникших при перевозке
• вручную проверить безотказное вращение рабочего колеса.

5.2 Установка
• вентиляторы типов DVV F400 и F600 должны устанавливаться вне зон возможных пожаров;
• перед установкой проверьте несущие конструкции крыши под местом установки;
• вентилятор должен быть установлен только в вертикальном положении на подготовленной бетонной или стальной подставке, которая должна стоять горизонтально не ниже 25 см над уровнем кровли;
• вентилятор необходимо прикрепить к подставке при помощи 4-х винтов в углах рамы;
• кожух вентилятора не должен быть деформирован во время монтажа;
• необходимо обеспечить беспрепятственный выход воздуха из вентилятора.

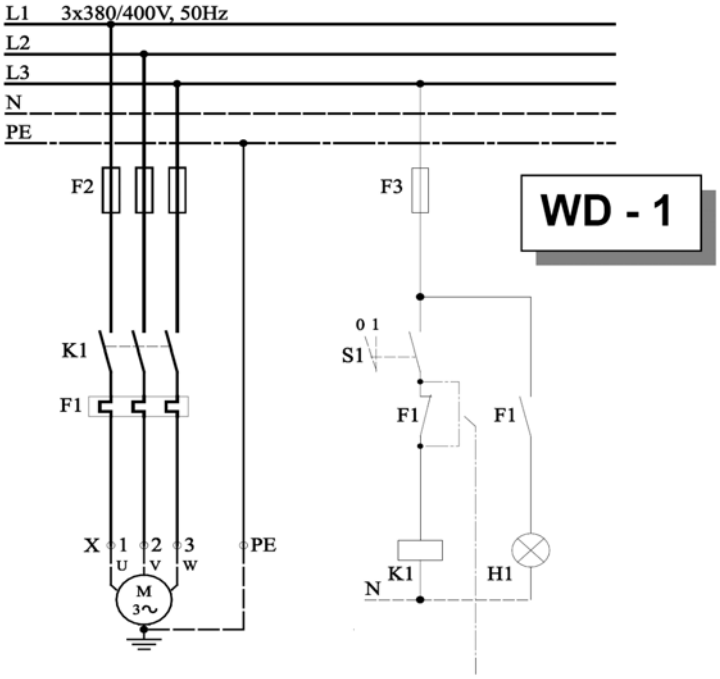
Примеры монтажа вентиляторов DVV с различными дополнительными принадлежностями приведены в Приложении 1.

5.3 Соединения
Со стороны всасывания вентилятор должен быть оснащен соединительным фланцем для канального присоединения согласно стандарту DIN 24154 R3. Для этих целей рекомендуется использовать монтажные высокотемпературные гибкие вставки для моделей DVV F400-F600 и стандартные гибкие вставки для типов DVV 40° и DVV 100°. Гибкие соединения должны соответствовать пределу огнестойкости также как и падению давления во время работы.
Должно быть предотвращено попадание предметов на крыльчатку двигателя (рекомендуем использовать защитную решетку, обратный клапан или удлинненный канал)!

5.4 Электрические подключения

Подключение вентиляторов к электрической сети может осуществлять только специально обученный персонал. Электрическое подсоединение должно осуществляться через клеммную коробку или пусковое утройство, размещенное на корпусе вентилятора. Просим Вас ознакомиться со схемой подключения, которая находится в прикрепленной к каждому вентилятору инструкции. Схема подключения также приведена в клеммной коробке. Электрические данные вентилятора написаны на ярлыке, который находится на корпусе каждого вентилятора.
Качество и монтаж питающих кабелей должны обеспечить бесперебойную работу вентиляторы, также и в случае пожара. Электрический кабель должен быть зафиксирован на корпусе вентилятора. Двигатели вентиляторов не имеют встроенной термозащиты, защита двигателя должна быть обеспечена при установке. В случае пожара все защитные устройства для двигателя должны быть отключены для дальнейшей работы.

Схема WD-1. Трехфазный односкоростной двигатель с прямым подключением.
Схема WD-2. Трехфазный односкоростной двигатель с подключением «звезда-треугольник».



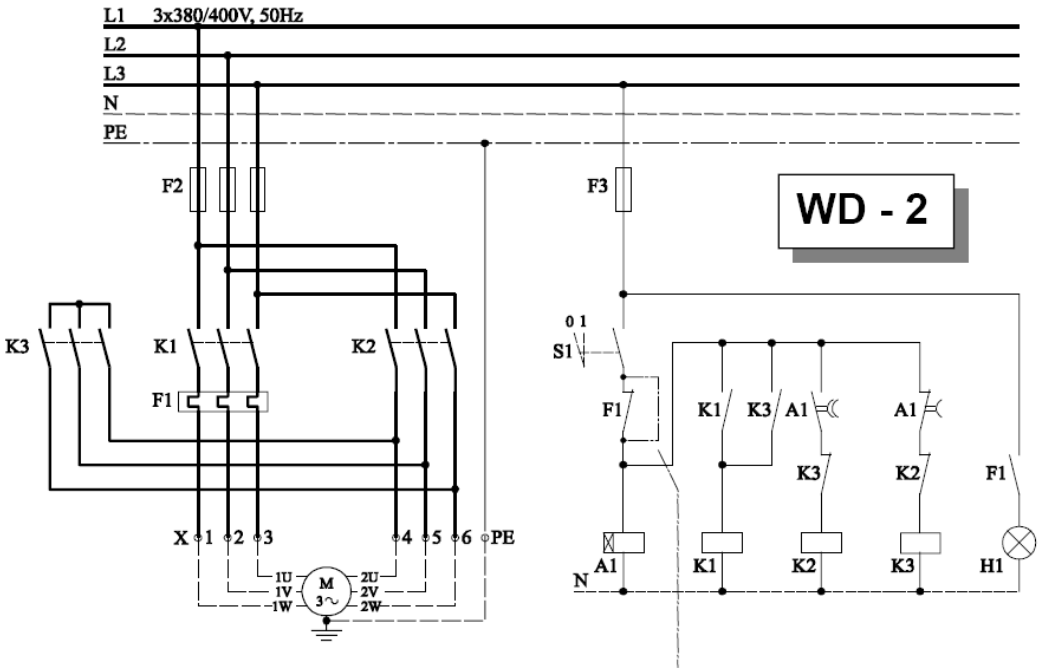
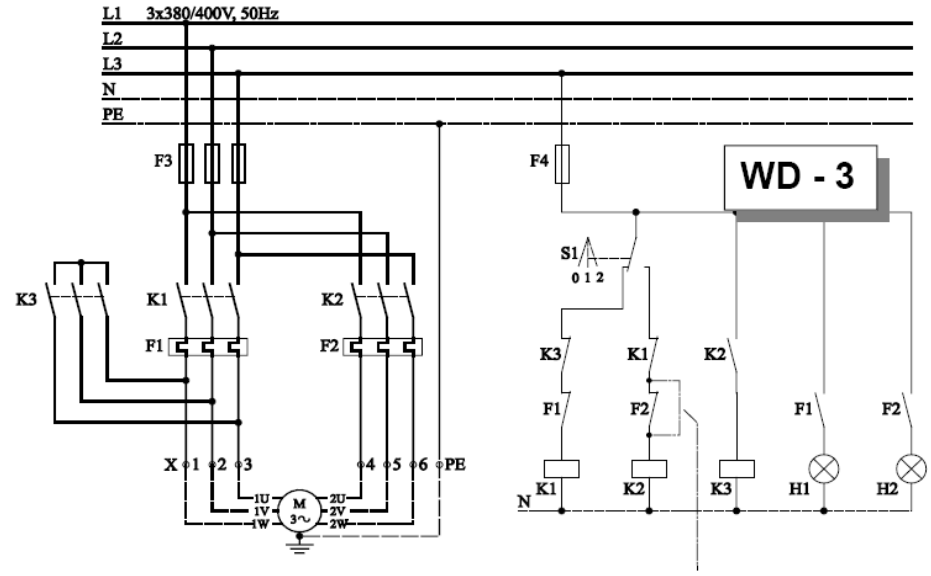
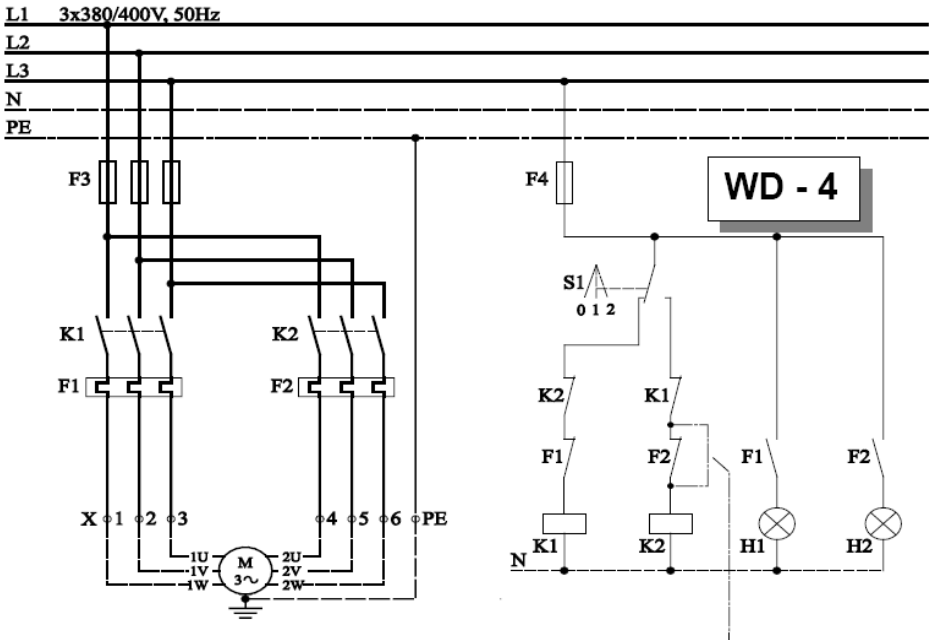


Схема WD-3. Трехфазный двухскоростной двигатель с подключением по схеме Даландера.
Схема WD-4. Трехфазный двухскоростной двигатель с раздельными обмотками.





6.0 Запуск

Перед запуском вентилятора просим ознакомиться с инструкцией по эксплуатации, а также:

- проверить надежность крепления вентилятора к подставке;
- проверить герметичность всех соеднений;
- проверить возможное наличие посторонних предметов в вентиляторе и в воздуховодах;
- проверить правильность выполения соединений электрических соединений;
- по окончании проверки запустить вентилятор и проверить безотказность его действия;
- **направление вращения колеса вентилятора должно совпадать с направлением, обозначенным стрелкой на корпусе.**

Затем включите вентилятор на непродолжительный период и выключите, проверьте направление вращения. Обязательно перед включением наденьте защитные очки во избежании попадания в глаза посторонних предметов. Если направление вращения рабочего колеса не совпадает с направлением стрелки на корпусе,

проверьте правильность подключения фаз. При перезапуске вентилятора проверьте вращение колеса, характеристики на разных скоростях, вибрации, шум.

7.0 Техническое обслуживание

Для выполнения любых профилакических работ с вентиляторами необходимо полностью выключить питание, тем самым предотвратить нежелательное включение оборудования в течение проведения работ! Также повесьте на пульт запуска вентилятора информативное сообщение **«Включать запрещено! Идут работы!»**

Вентиляторы дымоудаления серии DVV не требовательны к обслуживанию, но периодически мы рекомендуем (не реже 2 раз в год):
7.1 проверить ослабление болтов между колесом и ступицей и по мере необходимости подтянуть их;
7.2 проверить затянутость болта между ступицей и валом электродвигателя и по мере необходимости затянуть его;
7.3 проверять засоренность рабочего колеса вентилятора и очищать его по мере необходимости, с этой целью необходимо снять кожух вентилятора;
7.4 проверить фунциональность устройств защиты электродвигателя
7.5 проверить фунциональность устройств регулирования электродвигателя;
7.6 измерить сопротивление обмоток
7.7 измерить рабочий ток двигателя;
7.8 проверить наличие возможных вибраций;
7.9 проверить возможное наличие вибраций в подшипниках двигателя.
7.10 очистить отверстия для отвода воды;
7.11 осмотреть предусмотренные надписи, предупреждения и обозначения

Работы, связанные с безопасностью обслуживания, следует выполнять при выключенном электропитании двигателя (пункты 1,2, 3, 10), остальные работы (4-9), связанные с электрическими характеристиками, необходимо выполнять при подведенном питании. Полученные параметры не должны отличаться от номинальных значений (т.е. при монтаже). Если любой из указанных выше параметров отклоняется от начальных значений, то необходимо заменить или отремонтировать электродвигатель или рабочее колесо вентилятора. Изношенные элементы нужно заменять только оригинальными. В противном случае прекращается действие гарантии, которую мы предоставляем.

8.0 Возможные неисправности в работе вентилятора

8.1 Вентилятор не работает
Проверьте правильность подключения двигателя с питающей сетью и термозащитой. Если соединения выполнены верно, то проверьте двигатель. Если установлен 2-х скоростной двигатель – проверьте работу на разных скоростях.
8.2 Расход воздуха ниже заявленного
Проверьте направление вращения рабочего колеса и правильность подключения. Если подключение выполенено верно – проверьте рабочую точку и конструкцию сети воздуховодов.
8.3 Термозащита не включается
Проверьте правильность подсоединения защиты, а также характеристики двигателя.
8.4 Шум
Причиной могут быть изношенные подшипники, посторонние предметы в рабочем колесе. Если все в порядке – проверьте питание и электродвигатель.
8.5 Вибрации
Проверьте рабочую точку и конструкцию сети воздуховодов. Если фактические потери давления выше, чем преполагалось, это означает, что вентилятор работал в неустойчивой зоне характеристики. Также возможной причиной может служить загрязнение рабочего колеса или воздуховодов. Очистите воздуховоды или колесо.

Если причину неисправности Вам сложно устранить – просим проинформировать службу технической поддержки.

После работы вентилятора в условиях пожара просим Вас проинформировать слубжу технической поддержки и осуществить осмотр и проверку работоспособности вентилятора уполномоченными на это специалистами.

8.0 Гарантия
Гарантия на вентиляторы серии DVV предоставляется в течение 12 месяцев с момента отгрузки и действительна только в случае, если хранение, транспортировка, установка, подключение, присоединение, периодические осмотры выполнялись в соответствии с инструкцией.

Мы просим Вас тщательно проводить установку вентилятора, так как лишь в этом случае вы можете обеспечить безотказную и безопасную работу вентилятора!

9.0 Сертификаты

Сертификат соответствия РФ ГОСТ № РОСС.SE.МЛ14.В00090
Сертификаты на соответствие требованиям Технического регламента о пожарной безопасности: C-SI.ПБ01.B.00161, C-SI.ПБ01.B.00162
Сертификаты можно загрузить с сайта www.systemair.ru

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-SI.ПБ01.B.00161 ТР 0631174

ЗАЯВИТЕЛЬ Представительство АО «Системэйр АБ» (Швеция) 101000, г. Москва, Архангельский пер., д. 7, стр. 1, офис 2. Тел. (495) 933 14 36.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Systemair d.o.o Spelina ul. 002, Maribor, Slovenija, SI-2000. Tel. 386 2 4601 800, fax 386 2 4601 803.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143903, тел./факс (495) 529-85-61. ОГРН: 1025000508610 Аттестат рег. № ССПБ.RU.ПБ01 выдан 26.03.2009г. МЧС России

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Вентилятор дымоудаления крышный DVV-400/F400 - DVV-1000/F400 Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП) 48 6170

код ЕКПС

код ТН ВЭД России 8414 59 400 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ)

предел огнестойкости - не менее 2,0 часа при температуре 400°С
ГОСТ Р 53302-2009
«Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость».
СП 7.13130-2009 «Отопление, вентиляция, кондиционирование. Требования пожарной безопасности»

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Отчет о сертификационных испытаниях № 9255 от 09.09.2009 ИЛ НИЦ ПБ ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ССПБ. RU.ИН.056 от 26.03.2009.

Акт о результатах анализа состояния производства № 10198, 10199, 10494 от 28.07.2009 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ССПБ.RU.ПБ01 от 26.03.2009.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 10.09.2009 по 10.09.2014

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации А.И. Майоров

М.П.

Эксперт (эксперты) Е.М. Бородаенко

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-SI.ПБ01.B.00162 ТР 0631187

ЗАЯВИТЕЛЬ Представительство АО «Системэйр АБ» (Швеция) 101000, г. Москва, Архангельский пер., д. 7, стр. 1, офис 2. Тел. (495) 933 14 36.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Systemair d.o.o Spelina ul. 002, Maribor, Slovenija, SI-2000. Tel. 386 2 4601 800, fax 386 2 4601 803.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143903, тел./факс (495) 529-85-61. ОГРН: 1025000508610 Аттестат рег. № ССПБ.RU.ПБ01 выдан 26.03.2009г. МЧС России

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Вентилятор дымоудаления крышный DVV-400/F400 - DVV-1000/F400 Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП) 48 6170

код ЕКПС

код ТН ВЭД России 8414 59 400 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ)

предел огнестойкости - не менее 2,0 часа при температуре 400°С
ГОСТ Р 53302-2009
«Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость».
СП 7.13130-2009 «Отопление, вентиляция, кондиционирование. Требования пожарной безопасности»

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Отчет о сертификационных испытаниях № 9256 от 09.09.2009 ИЛ НИЦ ПБ ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ССПБ. RU.ИН.056 от 26.03.2009.

Акт о результатах анализа состояния производства № 10198, 10199, 10494 от 28.07.2009 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ССПБ.RU.ПБ01 от 26.03.2009.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 10.09.2009 по 10.09.2014

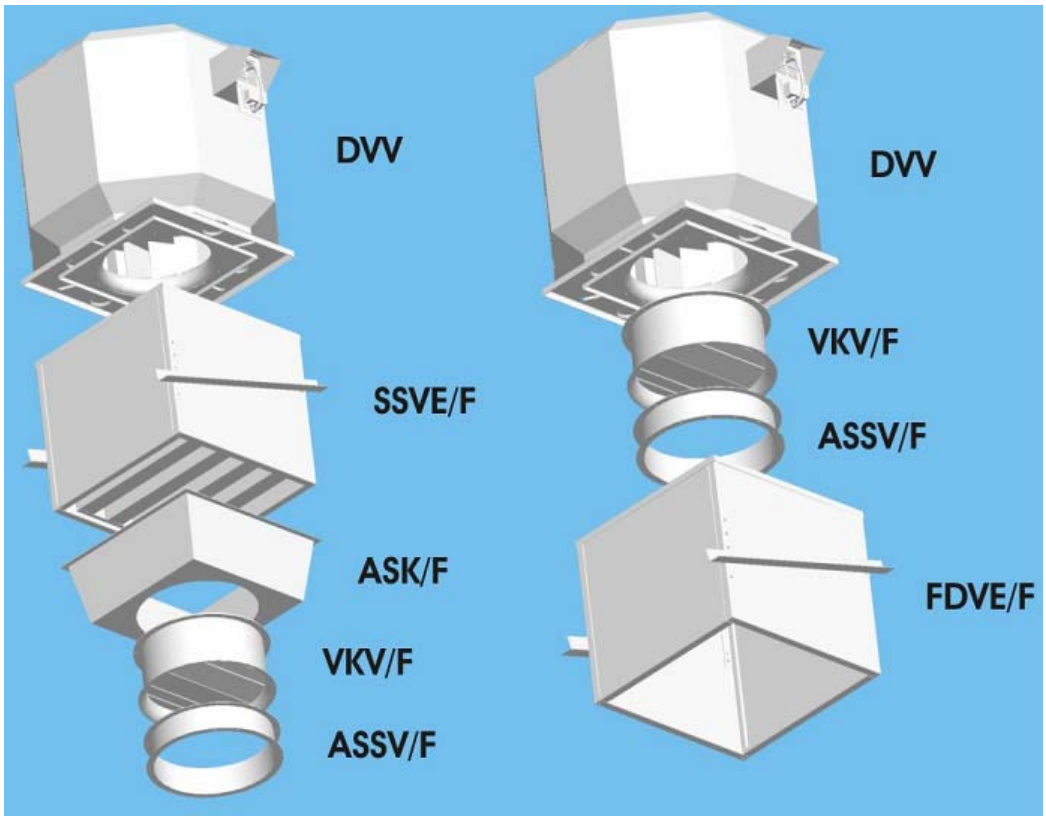
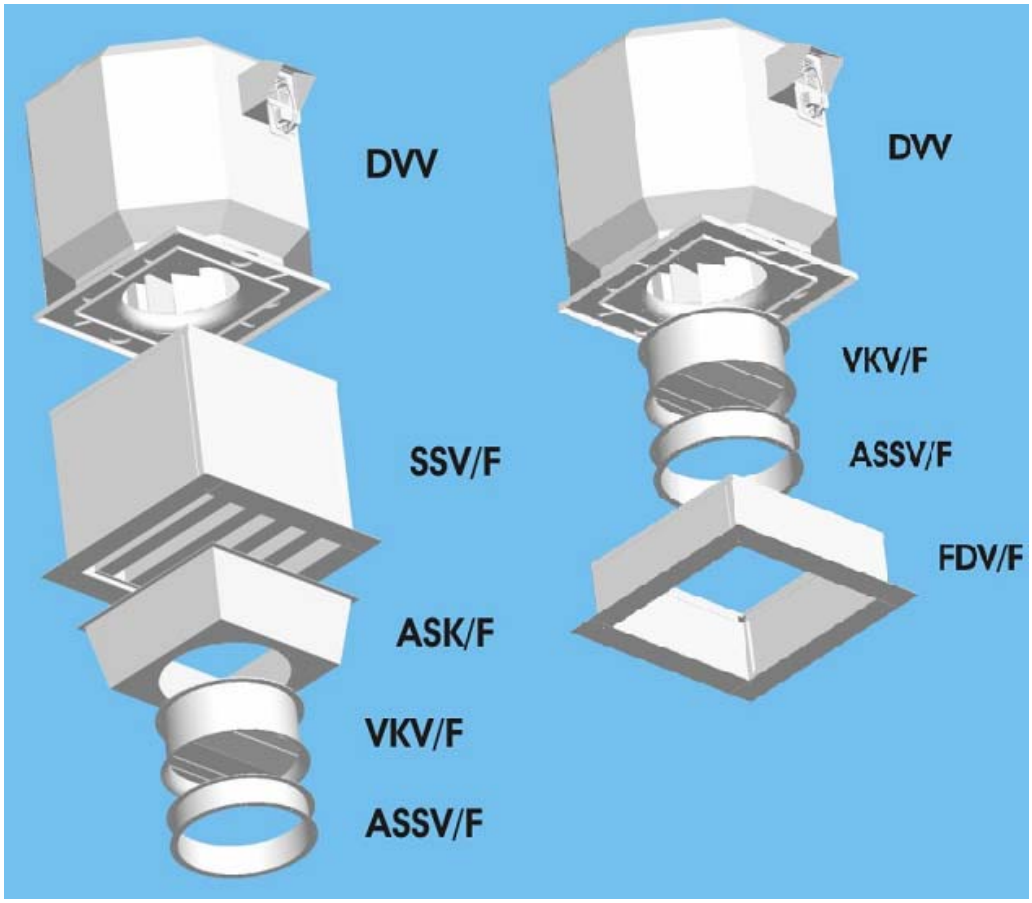
Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации В.В. Яшин

М.П.

Эксперт (эксперты) Е.М. Бородаенко

10. Представительства Systemair в России и странах СНГ

101000, Россия, Москва,
Архангельский пер., д. 7, стр. 1, офис 2
Тел: +7 (495) 933 14 36, 933 14 37,
Факс: +7 (495) 933 14 31
www.systemair.ru
info@systemair.ru

04080, Украина, Киев,
ул. Викентия Хвойко 21, оф. 410
Тел: +38 (044) 223 34 34
Факс: +38 (044) 223 33 11
www.systemair.ua
info@systemair.ua

Приложение 1. Примеры монтажа вентиляторов DVV с дополнительными принадлежностями