

# **Квадратные каналные вентиляторы для круглых и квадратных каналов серии SF**



Руководство по эксплуатации

---

**Содержание**

Условные обозначения . . . . .	3
Требования по безопасности . . . . .	4
Область применения . . . . .	4
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции . . . . .	5
Описание . . . . .	7
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры . . . . .	7
Транспортировка и хранение . . . . .	8
Монтаж . . . . .	8
Подключение электропитания . . . . .	8
Схемы электрических соединений . . . . .	9
Обслуживание . . . . .	9
Возможные неисправности и пути их устранения . . . . .	10
Утилизация . . . . .	10
Гарантийные обязательства . . . . .	10
Для заметок . . . . .	14
Технические данные . . . . .	15

## Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

## Требования по безопасности

Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте агрегаты в других целях!



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранищими.



Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.



Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.



Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.

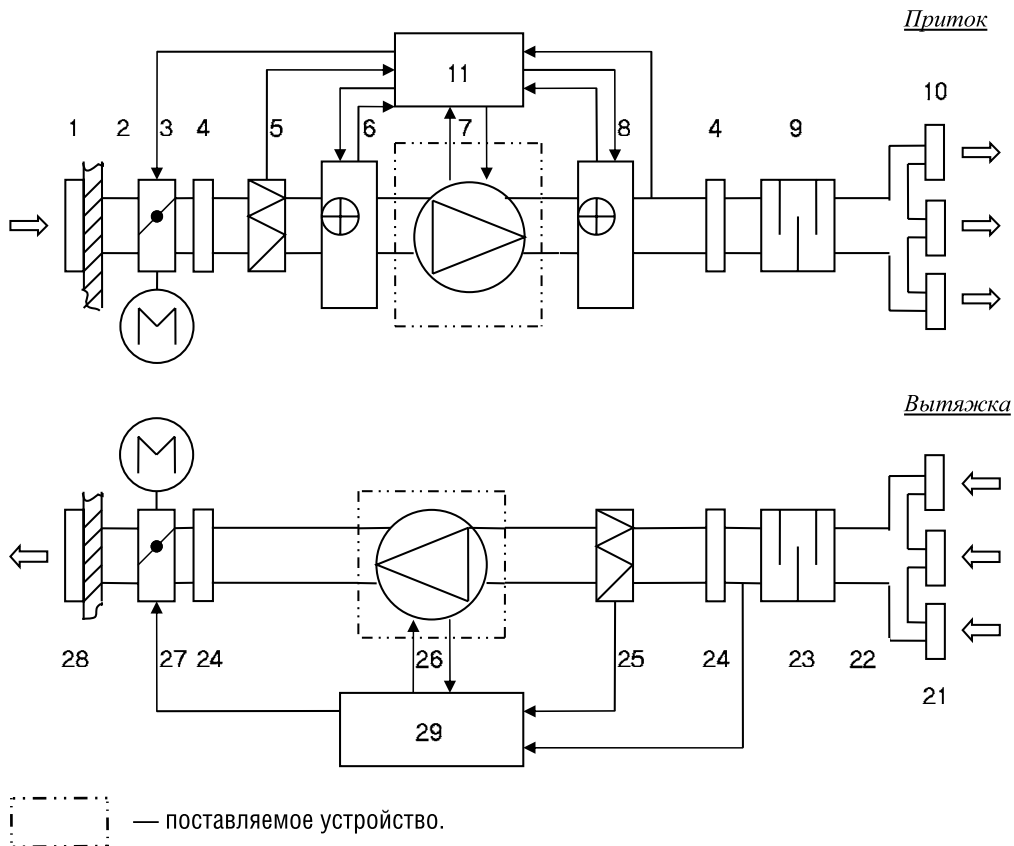


Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

## Область применения

Диагональные вентиляторы серии SF применяются для перемещения воздуха в круглых или квадратных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений.

## Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
1	воздухозаборная решетка	*	решетки PG, PGC, SA
2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
3	заслонка	*	воздушные клапаны DCA, DCGA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
5	приточный фильтр	*	фильтры FBCr
6	нагреватель	*	водяные нагреватели WHC
7	приточный вентилятор	+	
8	нагреватель	*	водяные нагреватели WHC, электрические нагреватели EHC
9	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
11	система управления	*	регуляторы скорости MTY, SRE, TR
21	вытяжные решетки, диффузоры	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
22	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
23	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
24	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
25	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr
26	вытяжной вентилятор	+	
27	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCA, DCGA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
28	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
29	система управления	*	регуляторы скорости MTY, SRE, TR

### Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- \* — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

## Описание

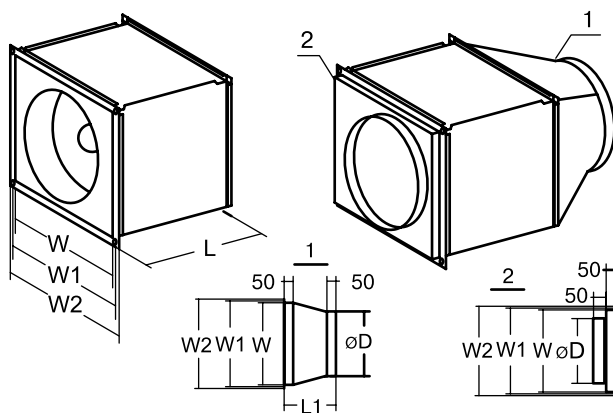
Корпус вентиляторов серии SF изготовлен из оцинкованной стали.

Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой и асинхронным двигателем с внешним ротором IP54, клеммная коробка IP55. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях.

Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания.

Защита двигателя вентилятора осуществляется встроенными термодатчиками, требующими подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости TR-T дополнительное защитное термореле не нужно. Регулирование скорости вентилятора осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR или однофазных плавных регуляторов скорости MTY, SRE. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

## Массогабаритные показатели



Тип вентилятора	Размеры, мм						Вес вентилятора, кг
	W	W1	W2	L	L1	D	
SFE 355/450	452	470	490	400	300	355	26
SFE 400/500	500	520	540	450	300	400	32
SFD 400/500	500	520	540	450	300	400	30
SFE 450/550	550	570	590	485	300	450	42
SFD 450/550	550	570	590	485	300	450	44
SFE 500/650	660	680	701	510	400	500	54
SFD 500/650	660	680	701	510	400	500	56
SFD 560/700	702	722	743	542	400	560	62

## Транспортировка и хранение



Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите их от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в сухом помещении, где относительная влажность воздуха не превышает 70% (при +20 °C), средняя температура окружающей среды — между +5 °C и +40 °C. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года.

## Монтаж



Вентиляторы поставляются готовые к подключению.

Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются, в основном, внутри помещения. При наружной установке вентиляторы должны быть защищены от внешних воздействий. Вентиляторы монтируются в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха (в соответствии со стрелкой на корпусе вентилятора). Необходимо предусмотреть доступ для обслуживания вентилятора.



### Не допускается:

- » использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- » монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

## Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений. На корпусе вентилятора находится клеммная коробка для подключения к электрической сети. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.

### Необходимо:



- » проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
- » проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
- » проверить направление движения воздуха.



### Важно:

- » вентилятор необходимо заземлить.



## Схемы электрических соединений

Схема №1 (1-230 В)

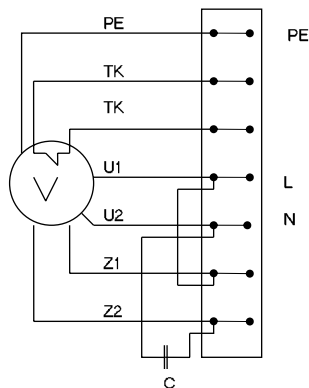


Схема №2 ( $\Delta$  — 3-400 В)

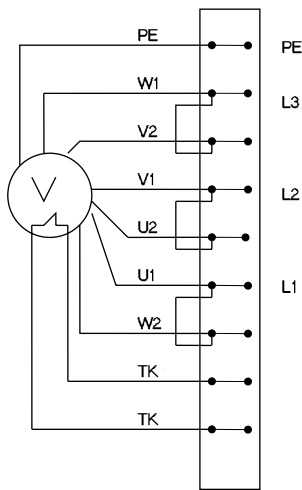
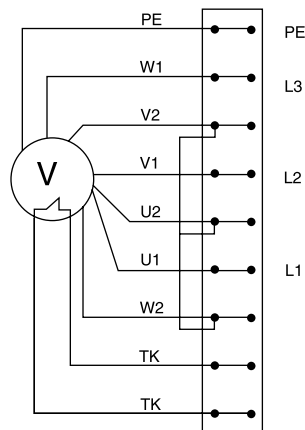


Схема №2 (Y—3-400 В)  
(пониженный расход воздуха)



PE — зелено-желтый;  
U1 — коричневый;  
U2 — синий;  
Z1 — черный;  
Z2 — оранжевый;  
TK — белый.

PE — зелено-желтый;  
U1 — коричневый;  
U2 — красный;  
V1 — синий;  
V2 — серый;  
W1 — черный;  
W2 — оранжевый;  
TK — белый.

PE — зелено-желтый;  
U1 — коричневый;  
U2 — красный;  
V1 — синий;  
V2 — серый;  
W1 — черный;  
W2 — оранжевый;  
TK — белый.

## Обслуживание



Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.



Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).



## Порядок очистки:

- » снять крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- » тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- » чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- » нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- » нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- » нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- » убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- » подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

## Возможные неисправности и пути их устранения

### При возникновении неисправностей:

1. Проверить, поступает ли напряжение на клеммную колодку и двигатель вентилятора.
2. Отключить напряжение и проверить, что крыльчатка не заблокирована.
3. При срабатывании термозащиты необходимо отключить напряжение, подождать, пока двигатель остынет, и устранить причину перегрева.
4. Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
5. При частом срабатывании автоматического выключателя проверить соответствие параметров автоматического выключателя параметрам вентилятора, проверить изоляцию кабелей и проводов, заземление, убедиться, что параметры сети электропитания соответствуют данным, указанным на вентиляторе.

Если неисправности не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

## Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

## Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации. Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

## Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несет ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

## Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Модель	Серийный номер	Срок гарантии, мес.

Покупатель	Дата продажи
Продавец	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>.....</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>

## **Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:**

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

**Примечание:** в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ №55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



## Сведения о монтажных и пусконаладочных работах\*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	Мастер (ф.и.о., подпись)	Работу принял (ф.и.о., подпись)

\* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

## Сведения о гарантийном ремонте

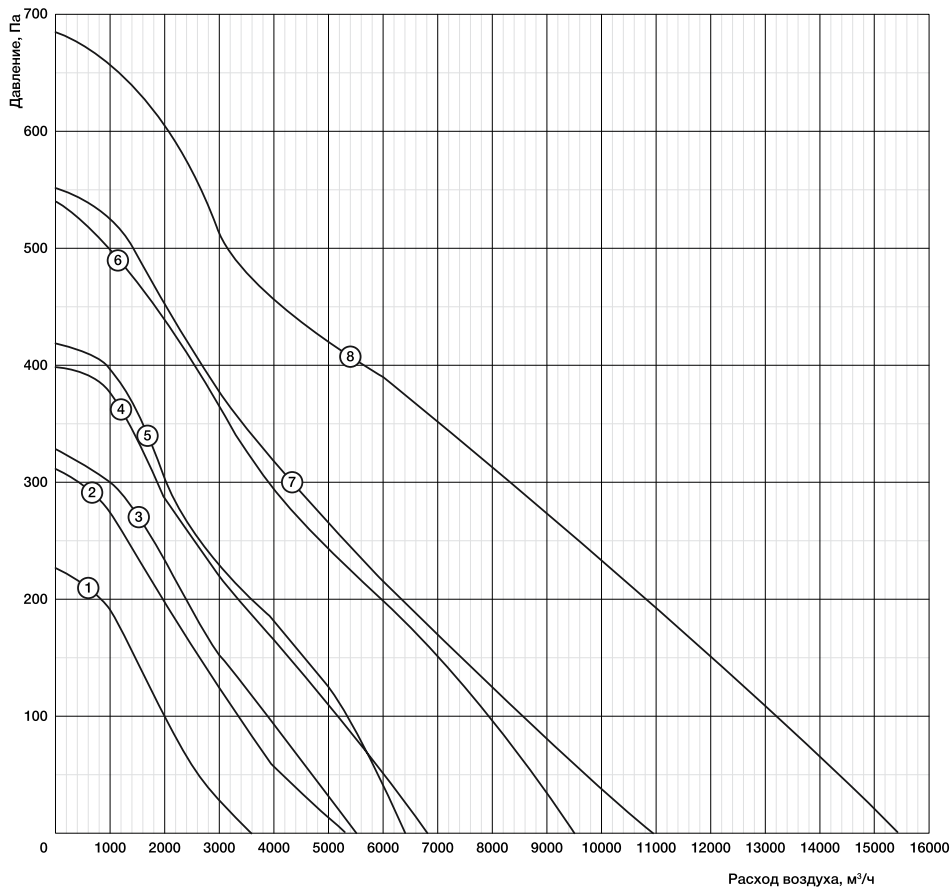
Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (ф.и.о., подпись)	Работу принял (ф.и.о., подпись)



Для заметок

## Технические данные

### Сводные характеристики



№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м <sup>3</sup> /час/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м <sup>3</sup> /час/Па	Напряжение, В (50 Гц)	Электропотребление, кВт/ рабочий ток, А	Схема электрического соединения	Частота вращения, об./мин.	Уровень шума, ДWAобщ окр/ вх./вых, дБ(А)	Максимальная температура перемещаемого воздуха, °С
1	SFE 355/450	3400/0	0/225	230	0,31/1,35	1	1390	53/72/74	60
Опция: адаптер-переход с 450×450 мм на Ø 355 мм (комплект 2 шт.)									
2	SFE 400/500	5070/0	0/310	230	0,52/2,20	1	1280	62/74/76	60
3	SFD 400/500	5400/0	0/330	400	0,57/1,05	2	1370	57/75/78	40
Опция: адаптер-переход с 500×500 мм на Ø 400 мм (комплект 2 шт.)									
4	SFE 450/550	6800/0	0/400	230	0,96/4,30	1	1330	60/76/82	40
5	SFD 450/550	6500/0	0/410	400	0,89/1,65	2	1330	61/76/81	40
Опция: адаптер-переход с 550×550 мм на Ø 450 мм (комплект 2 шт.)									
6	SFE 500/650	9650/0	0/540	230	1,45/6,10	1	1310	68/79/86	40
7	SFD 500/650	11000/0	0/550	400	1,35/2,30	2	1320	69/81/84	40
Опция: адаптер-переход с 650×650 мм на Ø 500 мм (комплект 2 шт.)									
8	SFD 560/700	15200/0	0/670	400	2,40/4,30	2	1350	70/84/88	40
Опция: адаптер-переход с 700×700 мм на Ø 560 мм (комплект 2 шт.)									