

Одноступенчатые канальные вентиляторы высокого давления VAR

Вашему вниманию предлагаются следующие серии вентиляторов VAR, разработанные для выполнения самых разнообразных задач:

Одноступенчатые вентиляторы VAR

- Номинальный \varnothing 225-630 мм
См. настоящий каталог
- \varnothing до 1000 мм
См. отдельную брошюру

Параллельные блоки P-VAR: большой расход и высокое давление в компактном конструктивном исполнении.

Специально для вентиляции гаражей (предписания по гаражам и VDI 2053).

См. отдельную брошюру

Двухступенчатые вентиляторы TwinVent® Z-VAR: настоящие "силовые модули" с высокими показателями давления в компактном конструктивном исполнении. Универсальны в использовании.

См. отдельную брошюру

Дымоудаление согласно требованиям норм DIN 12101-3 F 300 (60 мин.)

Все модели VAR с $\varnothing > 280$ мм могут использоваться для дымоудаления и имеют температурный класс F 300 (60 мин.).

Также доступны типы F 400 (120 мин.) и F 600 (120 мин.).

Каталог противопожарного оборудования



Технологический прорыв.

Компания Helios делает все, чтобы соответствовать требованиям рынка. И система RADAX® VAR – лучшее доказательство тому.

Рецепт успеха вентиляторов высокого давления VAR состоит в комбинации рабочих характеристик центробежных вентиляторов при осевом прохождении воздушного потока. Эта синергия обеспечивает невероятные преимущества:

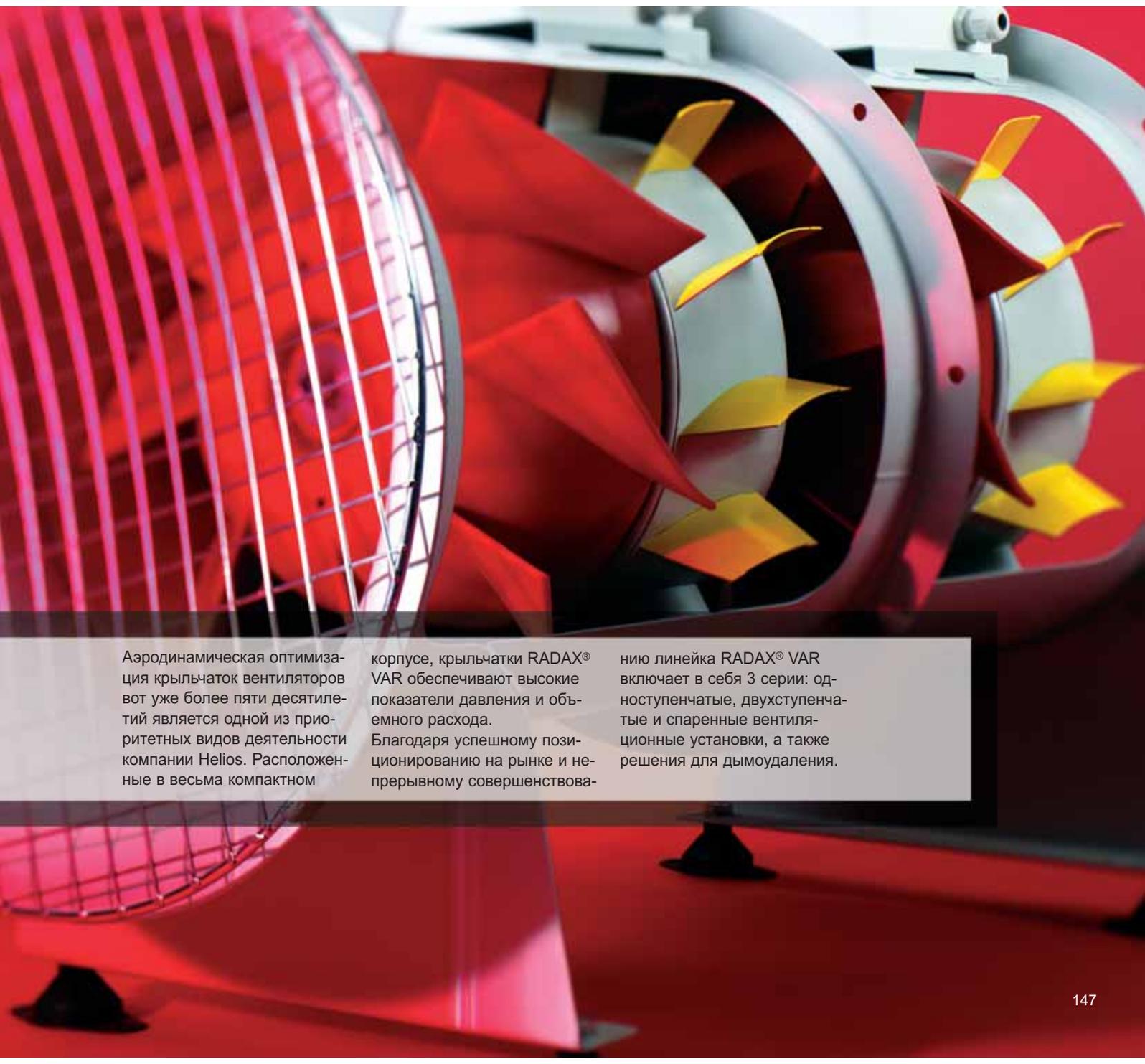
- Максимальная мощность при минимальных энергозатратах.
- Низкий уровень шума.

- Высокие показатели давления и объемного расхода при минимальных габаритах.

Система VAR закрывает пробел между осевыми вентиляторами низкого давления и центробежными вентиляторами. Прямолинейный воздуховод улучшает КПД, а также обеспечивает сокращение занимаемого места и упрощает прокладку системы воздуховодов по сравнению с традиционными решениями.

Как следствие:

- Расширение возможностей применения.
- Свобода планирования.
- Удаляются отводы при монтаже и фасонные детали вместе с создаваемым ими сопротивлением.
- Малые затраты на монтаж.
- Экономия энергии.



Аэродинамическая оптимизация крыльчаток вентиляторов вот уже более пяти десятилетий является одной из приоритетных видов деятельности компании Helios. Расположенные в весьма компактном

корпусе, крыльчатки RADAX® VAR обеспечивают высокие показатели давления и объемного расхода. Благодаря успешному позиционированию на рынке и непрерывному совершенствова-

нию линейка RADAX® VAR включает в себя 3 серии: одноступенчатые, двухступенчатые и спаренные вентиляционные установки, а также решения для дымоудаления.

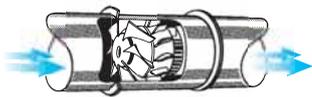
Эти указания дополняют “Общие технические указания”

■ Характеристики

RADAX®-VAR – серия канальных круглых вентиляторов высокого давления, которые идеально вписываются за счет своих преимуществ между осевыми и радиальными вентиляторами. Полуосевая крыльчатка с неподвижным спрямляющим аппаратом соединены так, что высокое давление и расход воздуха достигаются при высоком КПД.

■ Режим потока

Осевой режим потока позволяет уменьшить потери и тем самым повысить КПД вентилятора. Для монтажа центробежных вентиляторов требуются отводы и фасонные изделия, из-за которых увеличивается сопротивление. Таким образом снижаются затраты на монтаж и экономится энергия.



■ Корпус

Корпус в виде трубы с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3 с интегрированным набором направляющих лопаток и креплениями двигателя из оцинкованной стали. Типы с $n=2800$ об/мин (типоразмер 400, 450, 500, а также все модификации типоразмера 630) имеют сварной оцинкованный корпус. Клеммная коробка (IP 55) смонтирована на корпусе.

■ Крыльчатка

Полуосевая крыльчатка с 8 загнутыми лопатками. До типоразмера 355 из пластика; у типов с $n = 2800$ об/мин (типоразмер 355, а также всех типоразмеров 400 – 630) из оцинкованной стали. По запросу поставляется алюминиевая (за дополнительную плату). Высокий КПД, низкий шум при работе, высокая коррозионная стойкость, малые вибрации хода, благодаря динамическому балансированию согласно DIN ISO 1940, степень качества G 6.3.

■ Температура среды

Серийные модификации могут применяться в диапазоне от -30 °C до минимум $+40$ °C. См. также на страницах каталога. Разрешение на использование для высоких длительных температур возможно по запросу.

■ Взрывозащита

Взрывозащищенные типы соответствуют группе устройств II, категории 2G для работы в зонах 1 и 2. Согласно директиве EG 94/9/EG предписан увеличенный воздушный зазор, который ведет к снижению мощности приблизительно на 10%.

■ Направление подачи воздуха

Направление подачи воздуха вентилятором постоянно, однако определяется способом монтажа. Правильные направления вращения двигателя и подачи воздуха обозначены стрелками на корпусе вентилятора.

■ Монтаж

Для достижения данных значений мощности при свободном выпуске необходимы отрезок воздуховода длиной в 2 диаметра воздуховода и при промежуточном положении в воздуховоде соответствующая прямая труба (со стороны впуска и нагнетания) (рис. 1).

□ Вентиляторы RADAX®-VAR могут быть установлены в любом положении. Если корпус имеет отверстие для слива конденсата, обратите внимание на его положение при монтаже.

□ При установке вентилятора под открытым небом, во влажном и сыром помещении или с вертикальным положением вала обязательно укажите это при заказе. Место монтажа и крепление должно быть подобрано таким образом, чтобы вентилятор был установлен надежно и без перекосов.

■ Установка

Во избежание передачи колебаний рекомендуется применение демпферов (доп. оборудование SDD, SDZ). Двигатели большого конструктивного размера могут иметь выступ сзади и создавать неравномерную нагрузку из-за большого веса. Для равномерного распределения массы необходимо использовать трубу-удлинитель VR.. (комплектующие)!

■ Примеры монтажа

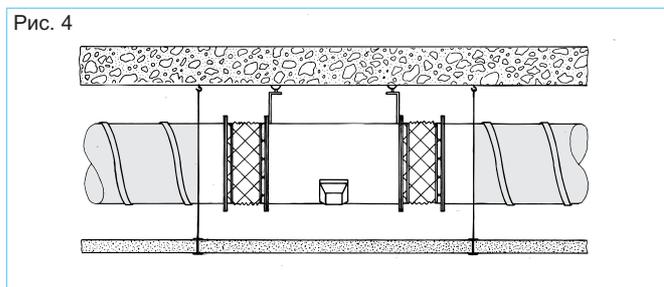
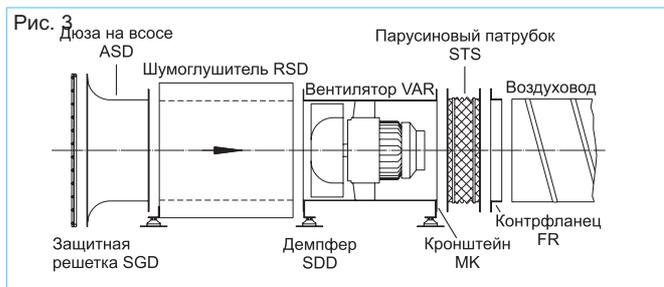
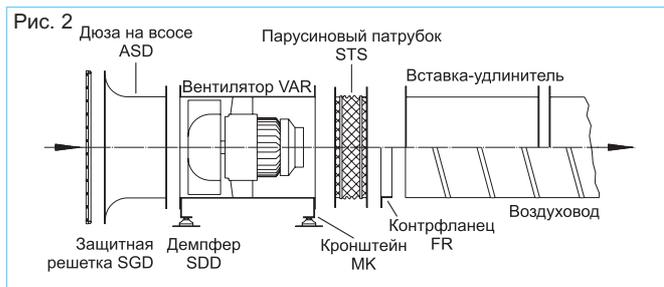
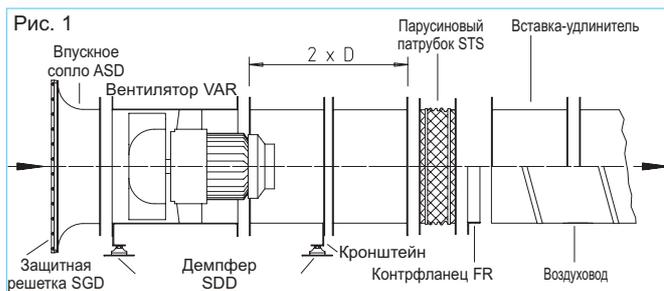
□ Горизонтально

– **Рис. 2** Свободный впуск, работа со стороны нагнетания. Крепление на потолке, стене или на полу.

– **Рис. 3** Свободный впуск, работа со стороны нагнетания с шумоглушителем между фланцами. Для уменьшения мощности шума со стороны впуска и нагнетания можно установить трубный шумоглушитель.

– **Рис. 4** Подвеска к потолку

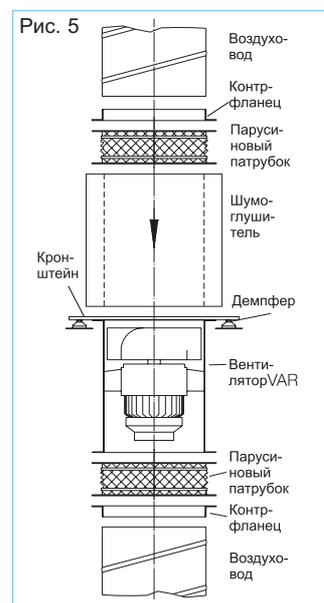
На рис. 4 продемонстрирован



пример установки для вентиляции помещения. Инсталляция системы VAR возможна без особых дополнительных расходов прямым подвесом на потолок или стены. Корпус в виде трубы с фланцами с обеих сторон (согласно DIN 24155-3) разработан для прямого монтажа в воздуховоды в поток воздуха.

□ Вертикально

– **Рис. 5** Установка в воздуховод с шумоглушителем со стороны впуска. Крепление на стену. Элементы должны подвешиваться раздельно согласно весу и положению. Для облегчения ревизий не рекомендуется монтировать вентилятор последним элементом конструкции.



| Указание | Стр. |
|--|------|
| Указания по проектированию, акустике, взрывозащите | 12 |
| Общие технические указания, регулирование мощности | 17 |

Комбинация параметров статического повышения давления $\Delta p_{\text{ст}}$, объемного расхода \dot{V} , скорости вращения об/мин, уровня шума дБ(А) на расстоянии 4 м, диаметра крыльчатки DN мм, указанных в настоящей таблице, значительно упрощает процедуру выбора тре-

буемого вентилятора высокого давления RADAX®-VAR. Характеристики типоразмеров диаметром 710 мм и выше, а также двухуровневых и параллельных систем VAR приведены в отдельной брошюре.

| Диаметр мм | Скорость вращения об/мин | Уровень шума, Впуск L _{РА} дБ(А) L = 4 м | Объемный расход \dot{V} м³/ч в зависимости от статического давления = Н / м² ($\Delta p_{\text{ст}}$), Па | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| 225 | 2800 | 61 | 1890 | 1810 | 1720 | 1620 | 1500 | | | | | | | | |
| 225 | 1450 | 46 | 970 | 780 | | | | | | | | | | | |
| 250 | 2800 | 64 | 2590 | 2500 | 2410 | 2300 | 2180 | 1890 | | | | | | | |
| 250 | 1450 | 49 | 1330 | 1140 | | | | | | | | | | | |
| 280 | 2800 | 68 | 3640 | 3540 | 3440 | 3330 | 3210 | 2930 | 2560 | | | | | | |
| 280 | 1450 | 52 | 1870 | 1670 | 1370 | | | | | | | | | | |
| 315 | 2800 | 71 | 5180 | 5080 | 4980 | 4870 | 4750 | 4480 | 4180 | 3810 | 3030 | | | | |
| 315 | 1450 | 56 | 2670 | 2470 | 2200 | 1780 | | | | | | | | | |
| 355 | 2800 | 75 | 7410 | 7300 | 7190 | 7080 | 6950 | 6660 | 6350 | 6010 | 5620 | 5100 | | | |
| 355 | 1450 | 60 | 3830 | 3610 | 3320 | 2980 | 2340 | | | | | | | | |
| 400 | 2800 | 78 | 10610 | 10490 | 10360 | 10230 | 10090 | 9800 | 9480 | 9120 | 8750 | 8330 | 7850 | 7220 | |
| 400 | 1450 | 63 | 5480 | 5230 | 4940 | 4600 | 4190 | | | | | | | | |
| 400 | 930 | 52 | 3500 | 3060 | 2290 | | | | | | | | | | |
| 450 | 2800 | 83 | 15650 | 15510 | 15380 | 15240 | 15095 | 14810 | 14480 | 14140 | 13760 | 13370 | 12960 | 12530 | 12050 |
| 450 | 1400 | 67 | 7810 | 7540 | 7230 | 6860 | 6460 | 5380 | | | | | | | |
| 450 | 930 | 56 | 4990 | 4520 | 3870 | | | | | | | | | | |

| Диаметр мм | Скорость вращения об/мин | Уровень шума, Впуск L _{РА} дБ(А) L = 4 м | Объемный расход \dot{V} м³/ч в зависимости от статического давления = Н / м² ($\Delta p_{\text{ст}}$), Па | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| | | | 0 | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1050 | 1200 | 1550 | 1800 | | |
| 500 | 2900 | 86 | 21470 | 20770 | 20380 | 20190 | 19700 | 19140 | 18580 | 17980 | 17330 | 15840 | 12780 | | |
| 500 | 1450 | 70 | 10720 | 9830 | 8650 | 6270 | | | | | | | | | |
| 500 | 930 | 59 | 6860 | 5150 | | | | | | | | | | | |
| 560 | 1450 | 73 | 15070 | 14110 | 12870 | 11360 | | | | | | | | | |
| 560 | 950 | 63 | 9850 | 8110 | | | | | | | | | | | |
| 560 | 725 | 56 | 7510 | | | | | | | | | | | | |
| 630 | 1450 | 77 | 21460 | 20410 | 19110 | 17610 | 15760 | | | | | | | | |
| 630 | 950 | 67 | 14040 | 12190 | 8740 | | | | | | | | | | |
| 630 | 725 | 60 | 10690 | 7810 | | | | | | | | | | | |

Описание следующих типоразмеров - см. в отдельном каталоге.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| 710 | 1480 | 81 | 31350 | 30210 | 28920 | 27370 | 25680 | 23710 | 20790 | | | | | | |
| 710 | 950 | 70 | 20110 | 18120 | 15390 | | | | | | | | | | |
| 710 | 725 | 64 | 15330 | 12380 | | | | | | | | | | | |
| 800 | 1480 | 85 | 44870 | 43580 | 42210 | 40610 | 38810 | 36910 | 34780 | 32130 | 26670 | | | | |
| 800 | 950 | 74 | 28770 | 26640 | 23850 | 19970 | | | | | | | | | |
| 800 | 725 | 67 | 21940 | 18810 | | | | | | | | | | | |
| 900 | 1480 | 88 | 63890 | 62450 | 60940 | 59300 | 57440 | 55410 | 53310 | 50990 | 48420 | 39610 | | | |
| 900 | 950 | 78 | 40990 | 38650 | 35710 | 32250 | 26830 | | | | | | | | |
| 900 | 725 | 71 | 31260 | 27910 | 23160 | | | | | | | | | | |
| 1000 | 1480 | 92 | 87640 | 86050 | 84410 | 82590 | 80770 | 78650 | 76400 | 74110 | 71650 | 66090 | 57450 | | |
| 1000 | 950 | 81 | 56220 | 53690 | 50670 | 47080 | 42960 | 36050 | | | | | | | |
| 1000 | 725 | 74 | 42880 | 39330 | 34590 | 25090 | | | | | | | | | |



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникно-

вения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты

IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме трехфазных взрывозащищенных типов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов).

Во всех однофазных взрывозащищенных вентиляторах термоконтакты соединены с обмоткой последовательно, отключение и включение после охлаждения происходит автоматически. Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

■ **Указание** **Стр.**

| | |
|----------------------------|-----|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

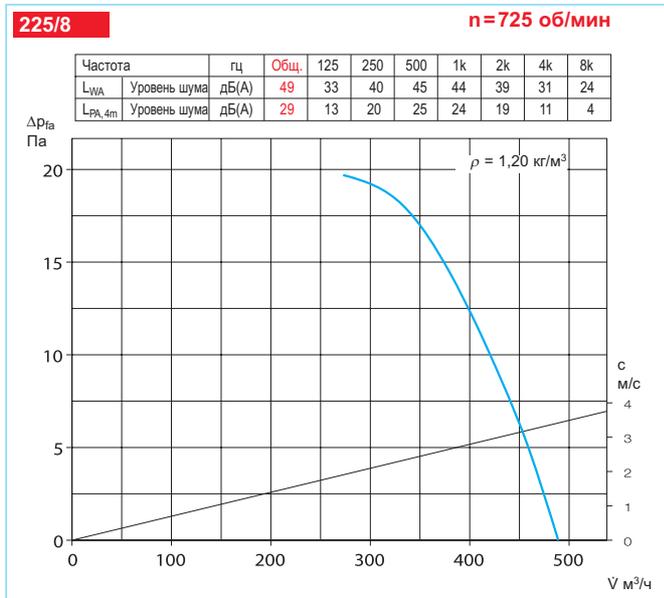
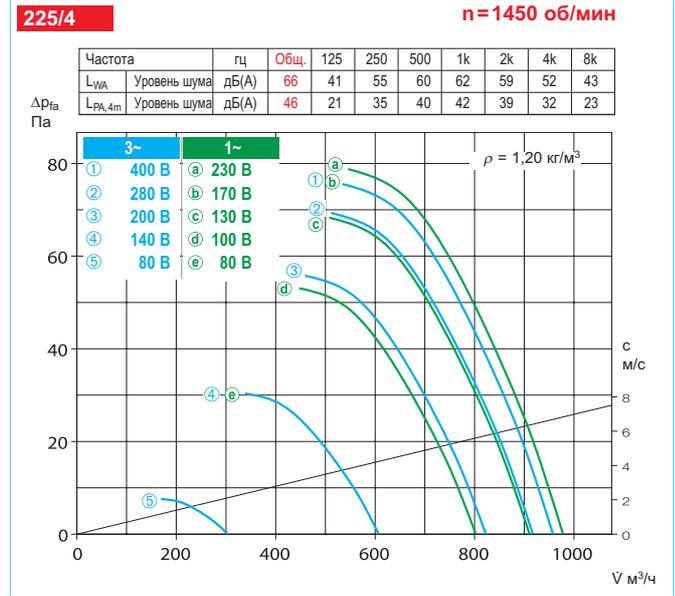
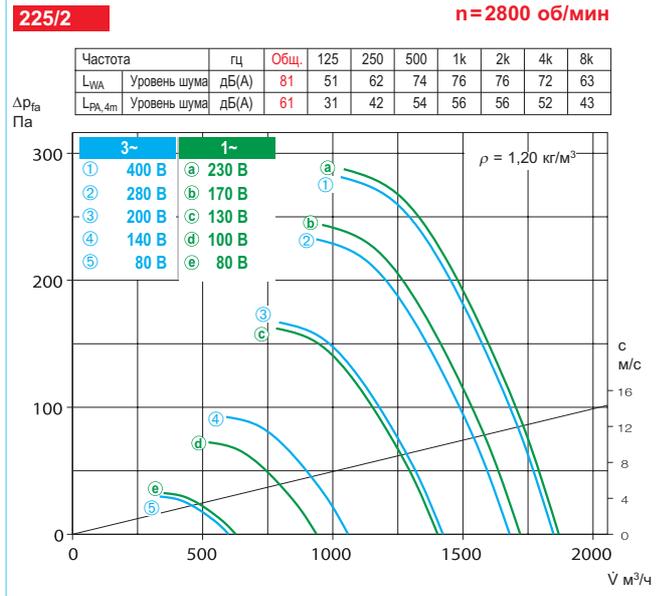
| Тип | № | Скорость вращения | Расход, свободный выпуск | Потребляемая мощность* | Напряжение | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме | Макс. температура среды при номин. напряжении | | Вес | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов | | Демпфер, номин. диаметр Сжатие Растяжение | | |
|--|------|-------------------|--------------------------|------------------------|------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|---|-----|------|--|--|-------------------|---|-------|-------|
| | | | | | | номин. напряжение | макс. при регулировании | | +°C | +°C | | | № | № | Тип | № | Тип |
| Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 225/4 | 6660 | 1450 | 980 | 0,10 | 230 | 0,50 | 0,55 | 966 | 60 | 40 | 10,5 | MWS 1,5 ¹⁾ | 1947 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARW 225/2 | 6661 | 2770 | 1870 | 0,35 | 230 | 1,90 | 2,50 | 966 | 60 | 40 | 10,5 | MWS 3 ¹⁾ | 1948 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 225/4 | 6662 | 1420 | 960 | 0,10 | 400Y | 0,20 | 0,20 | 469 | 60 | 40 | 10,5 | RDS 1 ¹⁾ | 1314 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 225/2 | 6663 | 2720 | 1830 | 0,28 | 400Y | 0,60 | 0,60 | 469 | 60 | 40 | 10,5 | RDS 1 ¹⁾ | 1314 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 225/8/4 | 6770 | 725/1450 | 490/980 | 0,03/0,07 | 400 | 0,10/0,22 | — | 472 | 60 | — | 10,5 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 225/4/2 | 6771 | 1450/2800 | 980/1890 | 0,07/0,30 | 400 | 0,25/0,70 | — | 472 | 60 | — | 10,5 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex d II B, однофазный переменный ток, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 225/4 Ex | 6733 | 1400 | 950 | 0,06 | 230 | 0,70 | — | 757 | 40 | — | 12,0 | не используется | — | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARW 225/2 Ex | 6734 | 2650 | 1780 | 0,18 | 230 | 1,23 | — | 757 | 40 | — | 12,5 | не используется | — | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 225/4 Ex | 6664 | 1400 | 940 | 0,12 | 400Y | 0,41 | — | 470 | 40 | — | 12,5 | не используется | не используется | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 225/2 Ex | 6665 | 2850 | 1930 | 0,25 | 400Y | 0,72 | — | 470 | 40 | — | 12,5 | не используется | не используется | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

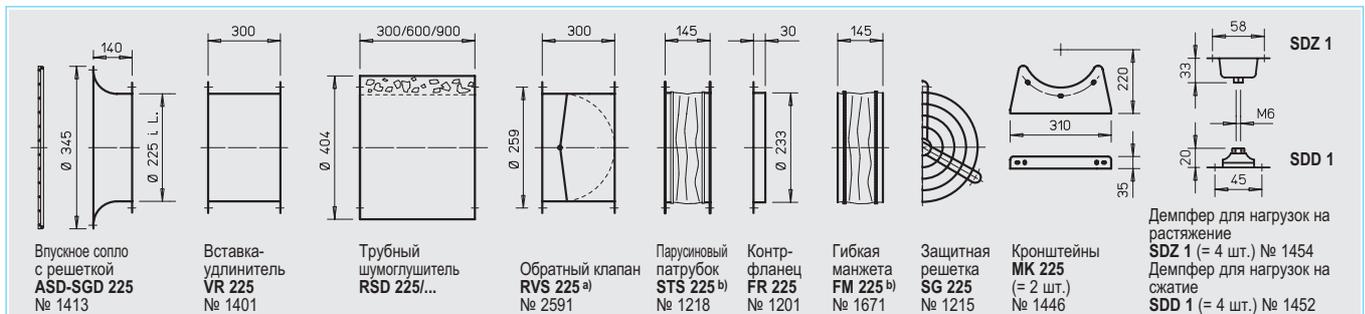
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"



| Комплектующие | Стр. |
|---|--------|
| б) Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов | |
| Парусиновый патрубок Тип STS 225 Ex | № 2500 |
| Гибкая манжета Тип FM 225 Ex | № 1687 |
| Шумоглушители | 312 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

Комплектующие: описание см. на стр. 170



а) Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

б) Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникно-

вения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты

IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме трехфазных взрывозащищенных типов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов).

Во всех однофазных взрывозащищенных вентиляторах термодатчики соединены с обмоткой последовательно, отключение и включение после охлаждения происходит автоматически. Двигатели без термодатчиков требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

■ **Указание** **Стр.**

| | |
|----------------------------|-----|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжением, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

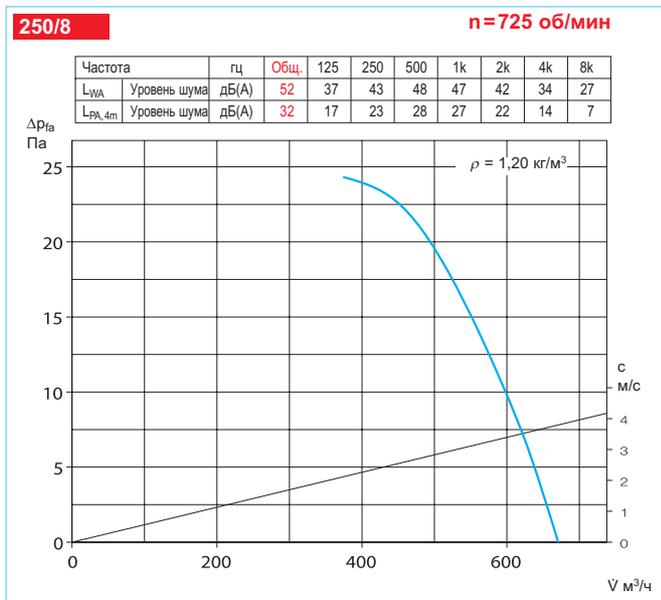
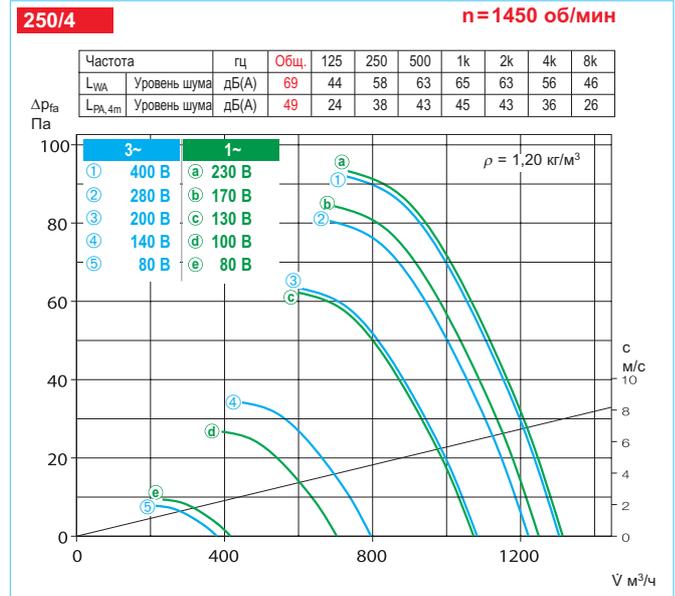
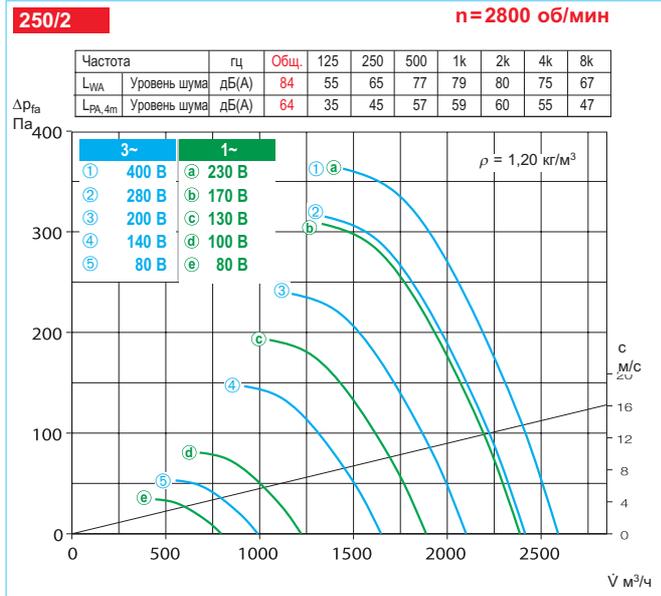
| Тип | № | Скорость вращения | Расход, свободный выпуск | Потребляемая мощность* | Напряжение | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме | Макс. температура среды при номин. регулировании | | Вес | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термодатчиков | | Демпфер, номин. диаметр | | |
|--|------|-------------------|--------------------------|------------------------|------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|--|-----|------|--|---|-------------------|-------------------------|-------|-------|
| | | | | | | номин. напряжение | макс. при регулировании | | °C | °C | | | № | № | Тип | Тип | |
| | | об/мин | м³/ч | кВт | В | А | А | № | +°C | +°C | кг | № | № | № | № | | |
| Однофазный переменный ток, 50 Гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 250/4 | 6666 | 1420 | 1310 | 0,12 | 230 | 0,46 | 0,60 | 966 | 60 | 40 | 11,5 | MWS 1,5 ¹⁾ | 1947 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARW 250/2 | 6667 | 2800 | 2590 | 0,55 | 230 | 2,40 | 3,00 | 966 | 60 | 40 | 13,0 | MWS 5 ¹⁾ | 1949 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| 3~, 50 Гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 250/4 | 6668 | 1410 | 1300 | 0,09 | 400Y | 0,30 | 0,30 | 469 | 60 | 40 | 11,5 | RDS 1 ¹⁾ | 1314 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 250/2 | 6669 | 2800 | 2590 | 0,47 | 400Y | 1,10 | 1,10 | 469 | 60 | 40 | 11,5 | RDS 2 ¹⁾ | 1315 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 Гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 250/8/4 | 6772 | 725/1450 | 670/1340 | 0,04/0,09 | 400 | 0,12/0,25 | — | 472 | 60 | — | 11,5 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 250/4/2 | 6773 | 1450/2800 | 1340/2590 | 0,10/0,53 | 400 | 0,30/1,10 | — | 472 | 60 | — | 13,0 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex d II B, однофазный переменный ток, 50 Гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 250/4 Ex | 6735 | 1400 | 1290 | 0,06 | 230 | 0,70 | — | 757 | 40 | — | 13,0 | не используется | — | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 Гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 250/4 Ex | 6670 | 1400 | 1300 | 0,12 | 400Y | 0,41 | — | 470 | 40 | — | 13,0 | не используется | не используется | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 250/2 Ex | 6671 | 2825 | 2590 | 0,37 | 400Y | 0,95 | — | 470 | 40 | — | 15,5 | не используется | не используется | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

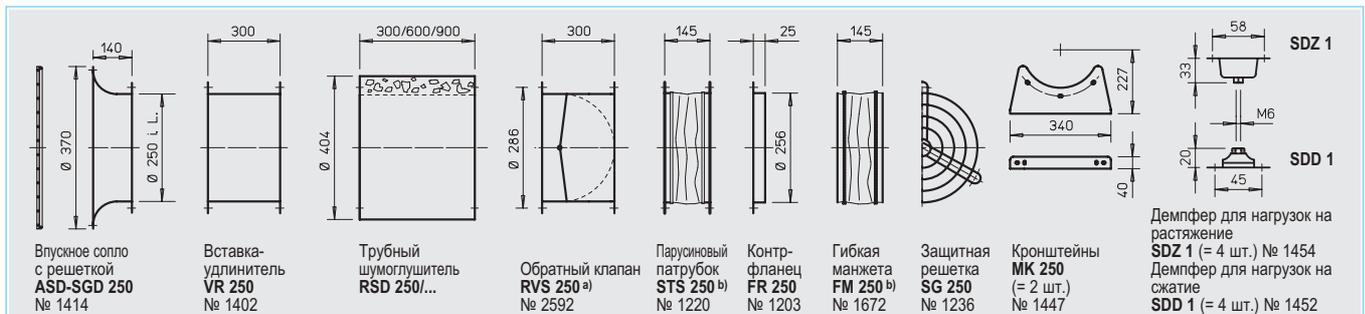
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"



- | Комплектующие | Стр. |
|--|--------|
| б) Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов | |
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 250 Ex | № 2501 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 250 Ex | № 1688 |
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{а)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{б)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникно-

вения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке “Макс. потребление тока при регулировании” указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку “Регуляторы скорости вращения”). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощностей взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты

IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме трехфазных взрывозащищенных типов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов).

Во всех однофазных взрывозащищенных вентиляторах термодатчики соединены с обмоткой последовательно, отключение и включение после охлаждения происходит автоматически. Двигатели без термодатчиков требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

| Указание | Стр. |
|----------------------------|------|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе “Технические указания”. Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

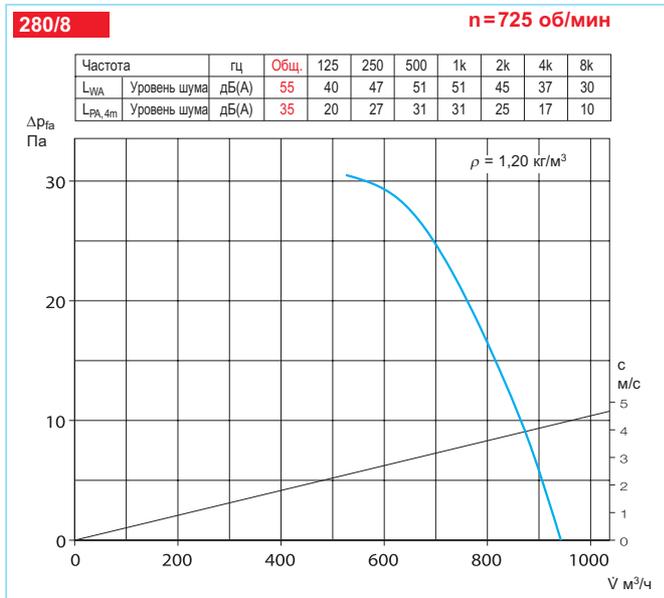
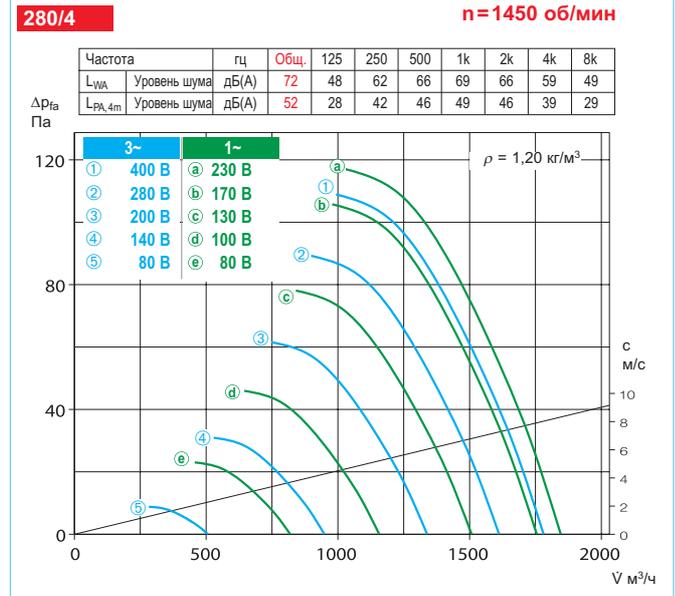
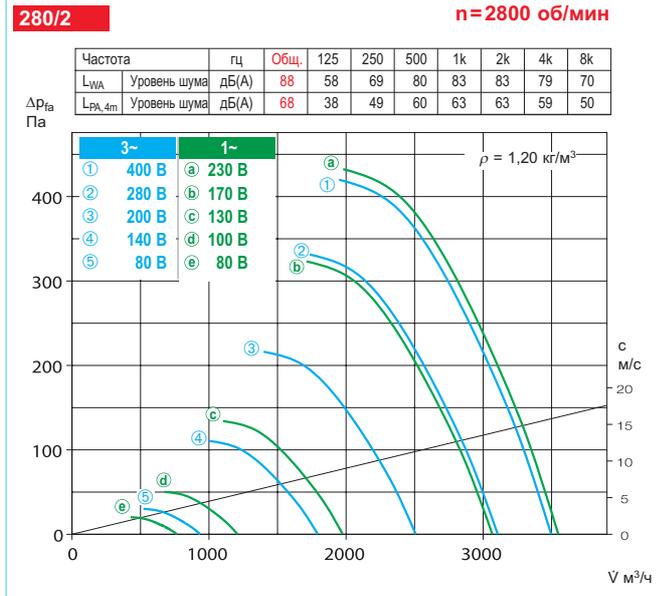
| Тип | № | Скорость вращения | Расход, свободный выпуск | Потребляемая мощность* | Напряжение | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме | Макс. температура среды при номин. регулировании | | Вес | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термодатчиков | | Демпфер, номин. диаметр | |
|--|------|-------------------|--------------------------|------------------------|------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|--|----|------|--|-----------------|---|------|-------------------------|-------|
| | | | | | | номин. напряжение | макс. при регулировании | | °C | °C | | № | № | Тип | № | Тип | № |
| Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 280/4 | 6672 | 1420 | 1840 | 0,14 | 230 | 0,75 | 0,85 | 966 | 60 | 40 | 12,0 | MWS 1,5 ¹⁾ | 1947 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARW 280/2 | 6659 | 2730 | 3550 | 0,79 | 230 | 4,00 | 4,50 | 967 | 60 | 40 | 14,0 | MWS 5 ¹⁾ | 1949 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 280/4 | 6673 | 1370 | 1780 | 0,12 | 400Y | 0,35 | 0,35 | 469 | 60 | 40 | 12,0 | RDS 1 ¹⁾ | 1314 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 280/2 | 6674 | 2690 | 3490 | 0,77 | 400Y | 1,60 | 1,80 | 469 | 60 | 40 | 13,5 | RDS 2 ¹⁾ | 1315 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 280/8/4 | 6774 | 725/1450 | 940/1880 | 0,04/0,13 | 400 | 0,15/0,35 | — | 472 | 60 | — | 12,0 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 280/4/2 | 6775 | 1450/2800 | 1880/3640 | 0,13/0,90 | 400 | 0,65/1,95 | — | 472 | 60 | — | 13,5 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex d II В, однофазный переменный ток, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 280/4 Ex | 6737 | 1330 | 1720 | 0,18 | 230 | 1,25 | — | 757 | 40 | — | 14,0 | не используется | — | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 280/4 Ex | 6675 | 1400 | 1820 | 0,12 | 400Y | 0,41 | — | 470 | 40 | — | 16,0 | не используется | не используется | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARW 280/2 Ex | 6676 | 2860 | 3720 | 0,75 | 400Y | 1,65 | — | 470 | 40 | — | 18,0 | не используется | не используется | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

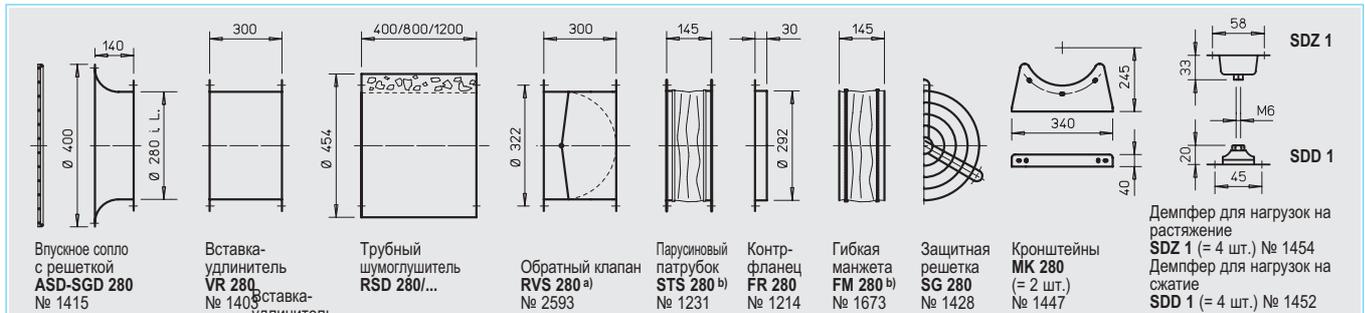
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе “Выключатели”



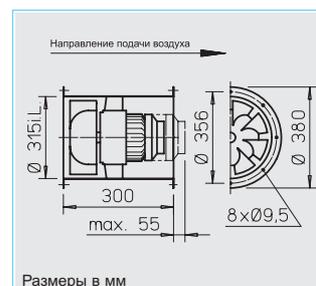
- | Комплектующие | Стр. |
|--|--------|
| б) Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов | |
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 280 Ex | № 2502 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 280 Ex | № 1689 |
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{а)} Запорный клапан с сервоприводом RVS 280 комплектующие № 1403

^{б)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникно-

вения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке “Макс. потребление тока при регулировании” указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку “Регуляторы скорости вращения”). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты

IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме трехфазных взрывозащищенных типов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов).

Во всех однофазных взрывозащищенных вентиляторах термодатчики соединены с обмоткой последовательно, отключение и включение после охлаждения происходит автоматически. Двигатели без термодатчиков требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

■ **Указание** **Стр.**

| | |
|----------------------------|-----|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе “Технические указания”. Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

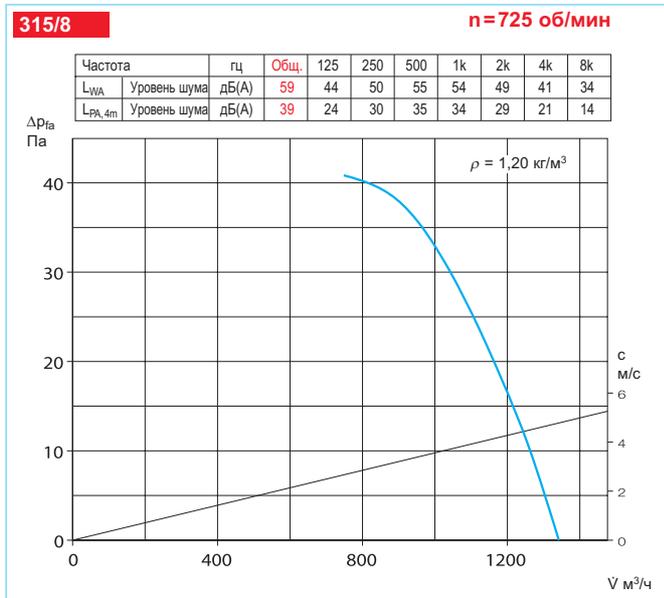
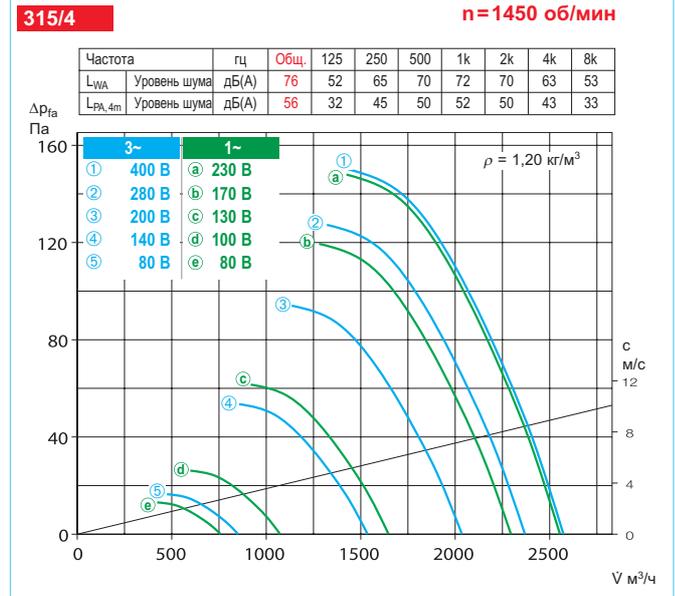
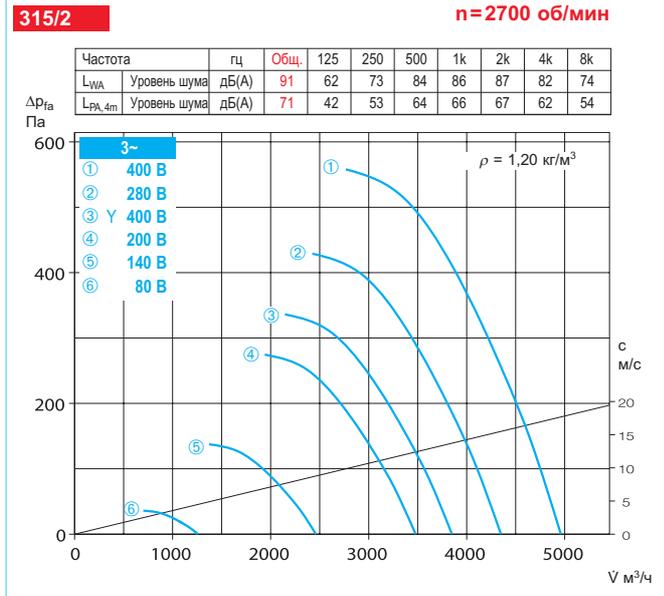
| Тип | № | Скорость вращения | Расход, свободный выпуск | Потребляемая мощность* | Напряжение | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме | Макс. температура среды при номин. регулировании | | Вес | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термодатчиков | | Демпфер, номин. диаметр | | |
|--|------|-------------------|--------------------------|------------------------|------------|-------------------|------|----------------------------|--|---------------------------|------|--|-----------------------|---|------|-------------------------|-------|-----|
| | | об/мин | м³/ч | | | кВт | В | | номин. А | макс. при регулировании А | | № | +°С | +°С | кг | Тип | № | Тип |
| Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 315/4 | 6677 | 1380 | 2550 | 0,23 | 230 | 1,10 | 1,30 | 966 | 60 | 40 | 13,0 | MWS 3 ¹⁾ | 1948 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 | |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARД 315/4 | 6678 | 1390 | 2570 | 0,23 | 400Y | 0,70 | 0,70 | 469 | 60 | 40 | 13,0 | RDS 1 ¹⁾ | 1314 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 | |
| Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARД 315/2/2 | 6679 | 2080/2680 | 3850/5000 | 1,00/1,40 | 400Y/Δ | 1,6/2,5 | 2,8 | 520 | 60 | 40 | 20,5 | RDS 4 ¹⁾ | 1316 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 1 | SDZ 1 | |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Переключатель полюсов | | | | | |
| VARД 315/8/4 | 6776 | 725/1450 | 1340/2680 | 0,07/0,23 | 400 | 0,25/0,55 | — | 472 | 60 | — | 14,5 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 | |
| VARД 315/4/2 | 6777 | 1480/2890 | 2730/5340 | 0,42/1,83 | 400 | 1,2/3,3 | — | 472 | 60 | — | 20,5 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 | |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex d II В, однофазный переменный ток, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 315/4 Ex | 6738 | 1450 | 2680 | 0,18 | 230 | 1,25 | — | 757 | 40 | — | 15,0 | не используется | — | — | — | SDD 1 | SDZ 1 | |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARД 315/4 Ex | 6680 | 1420 | 2610 | 0,37 | 400Y | 1,14 | — | 470 | 40 | — | 17,0 | не используется | не используется | — | — | SDD 1 | SDZ 1 | |
| VARД 315/2 Ex | 6681 | 2860 | 5260 | 1,50 | 400Y | 3,15 | — | 470 | 40 | — | 23,0 | не используется | не используется | — | — | SDD 1 | SDZ 1 | |

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

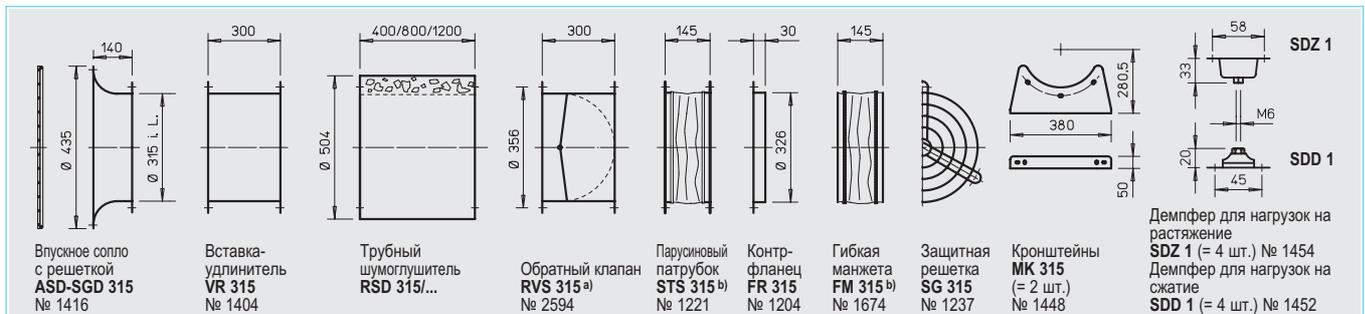
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе “Выключатели”



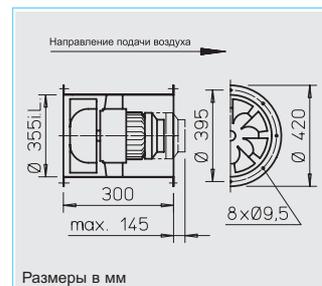
| Комплектующие | Стр. |
|---|--------|
| б) Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов | |
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 315 Ex | № 2503 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 315 Ex | № 1690 |
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{а)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{б)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из высококачественного пластика. В типах с $n = 2800$ об/мин крыльчатка изготовлена из оцинкованной огнем стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена

от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типа VARD 355/4/2) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

| Указание | Стр. |
|----------------------------|------|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17.

| Тип | № | Скорость вращения | Расход, свободный выпуск | Потребляемая мощность* | Напряжение | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме | Макс. температура среды при номин. напряжении | | Вес | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | | Автомат защиты двигателя, подклю. встроен. термоконтактов | | Демпфер, номин. диаметр | |
|---|------|-------------------|--------------------------|------------------------|------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|---|-----|------|--|-----------------|---|-----------------|-------------------------|-------|
| | | | | | | номин. | макс. при регулировании | | +°C | +°C | | Тип | № | Тип | № | Тип | Тип |
| Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 355/4 | 6682 | 1380 | 3680 | 0,35 | 230 | 1,70 | 2,00 | 966 | 60 | 40 | 15,5 | MWS 3 ¹⁾ | 1948 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 355/4 | 6683 | 1380 | 3625 | 0,41 | 400Y | 1,15 | 1,15 | 469 | 60 | 40 | 15,5 | RDS 1 ¹⁾ | 1314 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 355/2/2 | 6684 | 2400/2800 | 6320/7370 | 2,09/2,66 | 400Y/Δ | 3,40/4,60 | 5,60 | 520 | 60 | 30 | 21,5 | RDS 7 ¹⁾ | 1578 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера Y/Y), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 355/8/4 | 6778 | 725/1450 | 1920/3840 | 0,10/0,39 | 400 | 0,40/1,10 | — | 472 | 60 | — | 15,5 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 355/4/2 | 6779 | 1465/2870 | 3880/7610 | 0,56/3,30 | 400 | 1,40/5,60 | — | 471 | 40 | — | 29,0 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 355/4 Ex | 6685 | 1420 | 3740 | 0,37 | 400Y | 1,14 | — | 470 | 40 | — | 19,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 355/2 Ex ⁴⁾ | 6686 | 2860 | 7580 | 2,50 | 400/690 | 4,85/2,77 | — | 498 | 40 | — | 33,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 1 | SDZ 1 |

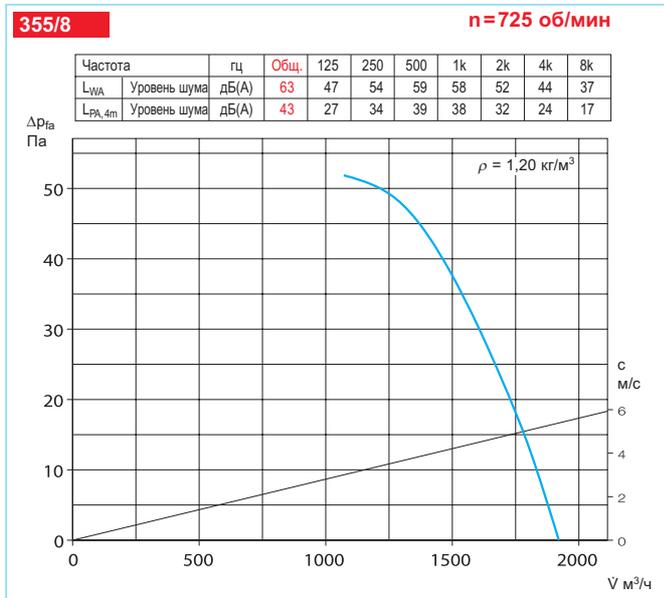
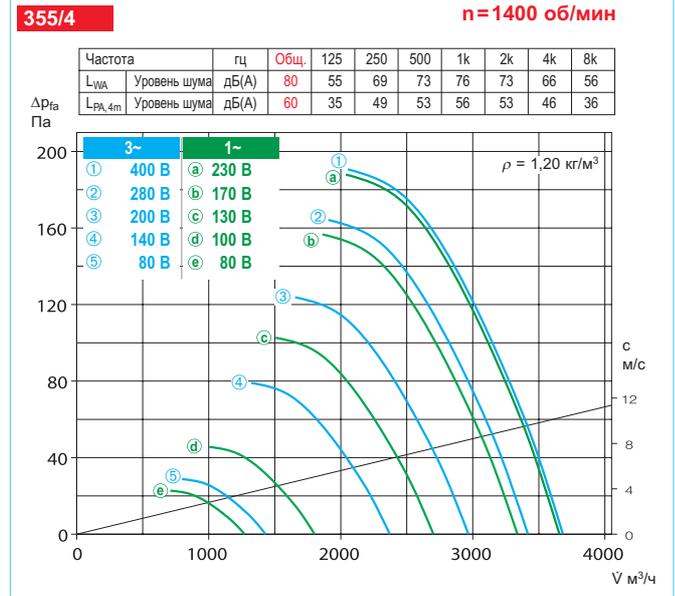
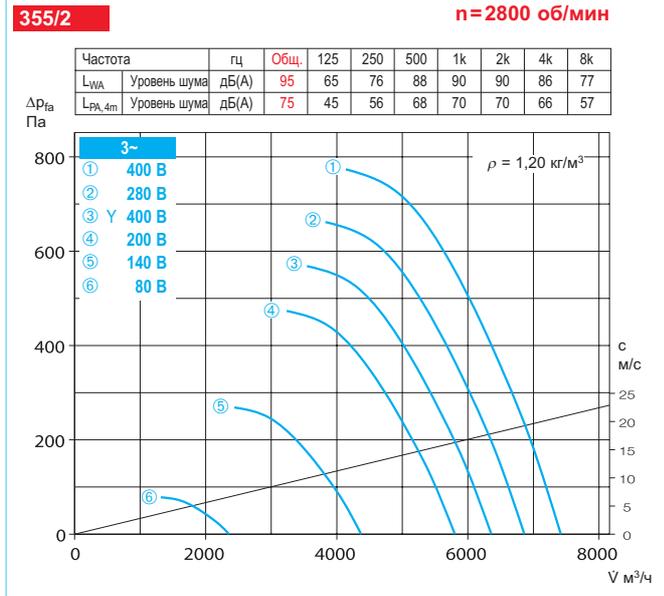
* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

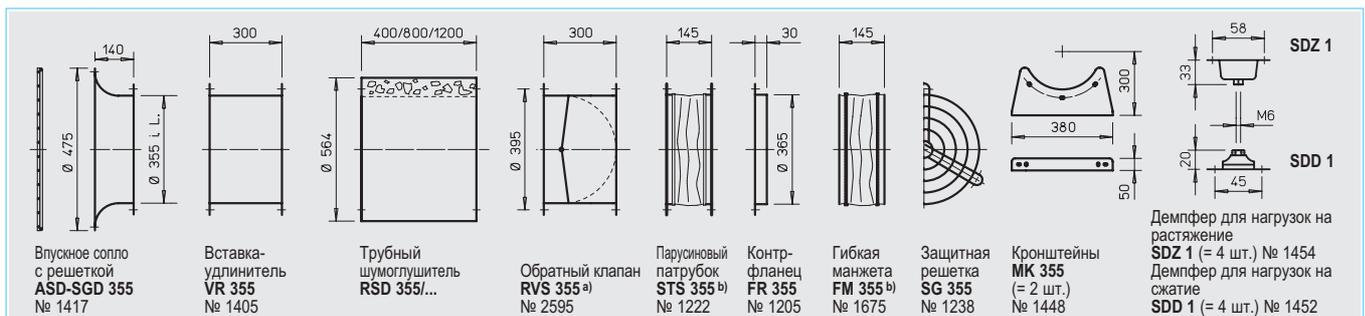
³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



- | Комплектующие | Стр. |
|---|--------|
| ^{b)} Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов | |
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 355 Ex | № 2504 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 355 Ex | № 1691 |
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{a)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{b)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники.

Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типа VARD 400/4/2) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

■ **Указание** **Стр.**

| | |
|----------------------------|-----|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ **Комплектующие** **Стр.**

■ **Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов**

| | |
|-----------------------------|--------|
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 400 Ex | № 2505 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 400 Ex | № 1692 |

| | |
|--|-----|
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

| Тип | № | Скорость вращения | Расход, свободный выпуск | Потребляемая мощность* | Напряжение | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме | Макс. температура среды при номин. напряжении | | Вес | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов | | | Демпфер, номин. диаметр | |
|---|------|-------------------|--------------------------|------------------------|------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|---|-----|------|--|--|-------------------|-----------------|-------------------------|-------|
| | | | | | | номин. | макс. при регулировании | | +°C | +°C | | | № | № | № | Тип | Тип |
| | | об/мин | м³/ч | кВт | В | А | А | № | +°C | +°C | кг | Тип | № | Тип | № | Тип | Тип |
| Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 400/6 | 6687 | 910 | 3440 | 0,28 | 230 | 1,20 | 1,25 | 967 | 60 | 40 | 19,5 | MWS 3 ¹⁾ | 1948 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARW 400/4 | 6688 | 1390 | 5270 | 0,73 | 230 | 3,20 | 3,70 | 967 | 60 | 40 | 22,5 | MWS 5 ¹⁾ | 1949 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 400/6 | 6689 | 920 | 3480 | 0,25 | 400Y | 0,75 | 0,75 | 469 | 60 | 40 | 19,5 | RDS 1 ¹⁾ | 1314 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 400/4 | 6690 | 1400 | 5300 | 0,73 | 400Y | 2,00 | 2,00 | 469 | 60 | 40 | 22,5 | RDS 4 ¹⁾ | 1316 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 400/2/2 | 6691 | 2370/2800 | 8980/10610 | 3,70/4,90 | 400Y/Δ | 5,9/8,0 | 10,00 | 520 | 60 | 40 | 74,0 | RDS 11 ¹⁾ | 1332 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 1 | SDZ 2 |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера Y/Y), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Переключатель полюсов | | | | | |
| VARD 400/8/4 | 6781 | 710/1420 | 2690/5380 | 0,22/0,78 | 400 | 1,00/2,00 | — | 472 | 60 | — | 22,5 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | M 3 ²⁾ | 1293 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 400/4/2 | 6782 | 1460/2890 | 5530/10950 | 1,20/4,80 | 400 | 2,60/10,0 | — | 471 | 40 | — | 74,0 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | — | — | SDD 1 | SDZ 2 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 400/6 Ex | 6692 | 900 | 3390 | 0,18 | 400Y | 0,71 | — | 470 | 40 | — | 21,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 400/4 Ex | 6693 | 1400 | 5360 | 0,55 | 400Y | 1,51 | — | 470 | 40 | — | 25,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 400/2 Ex ⁴⁾ | 6694 | 2895 | 10950 | 4,60 | 400/690 | 8,20 | — | 498 | 40 | — | 83,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 2 | SDZ 2 |

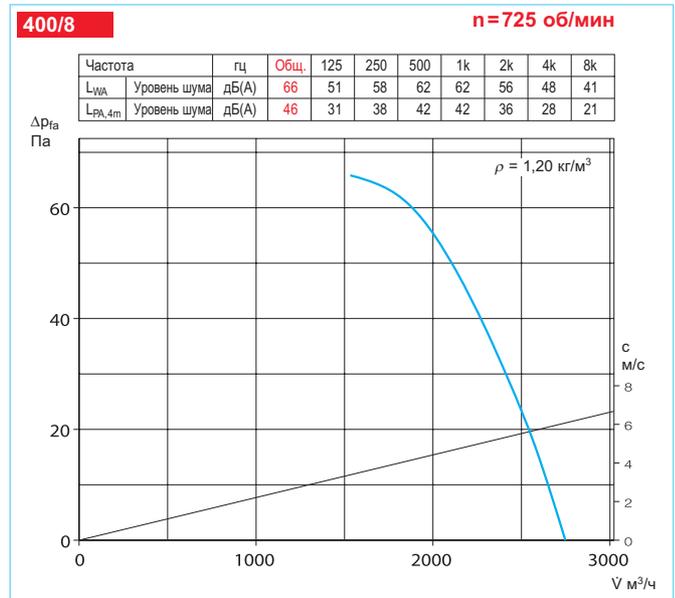
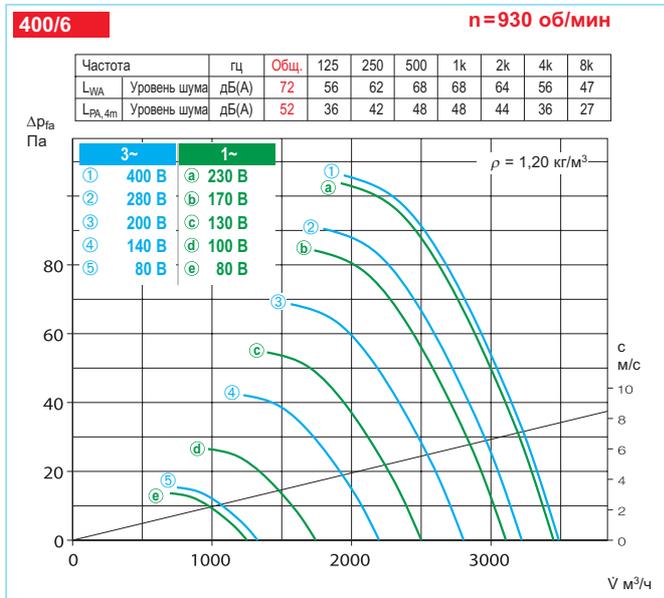
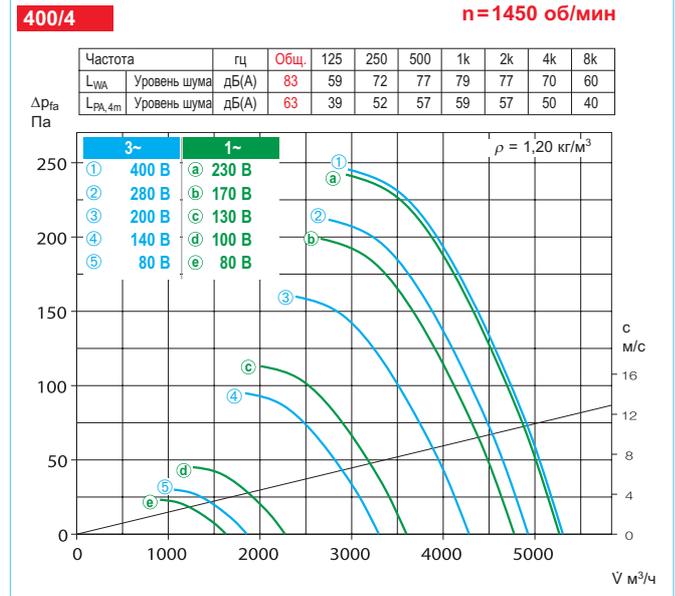
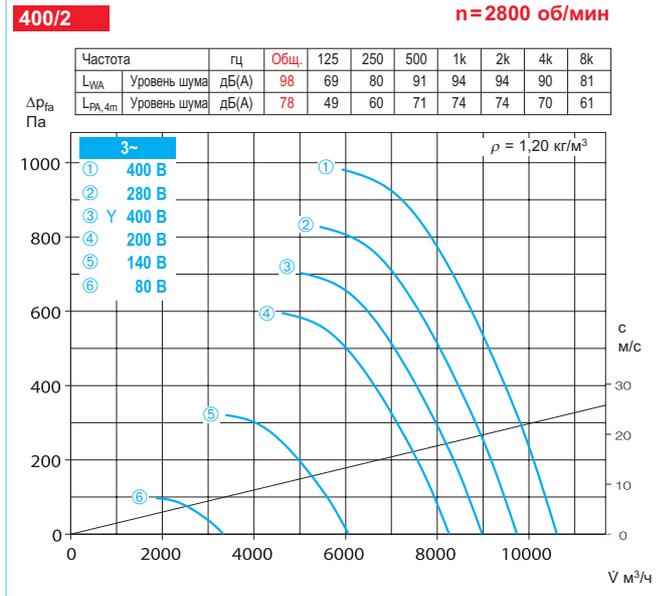
* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

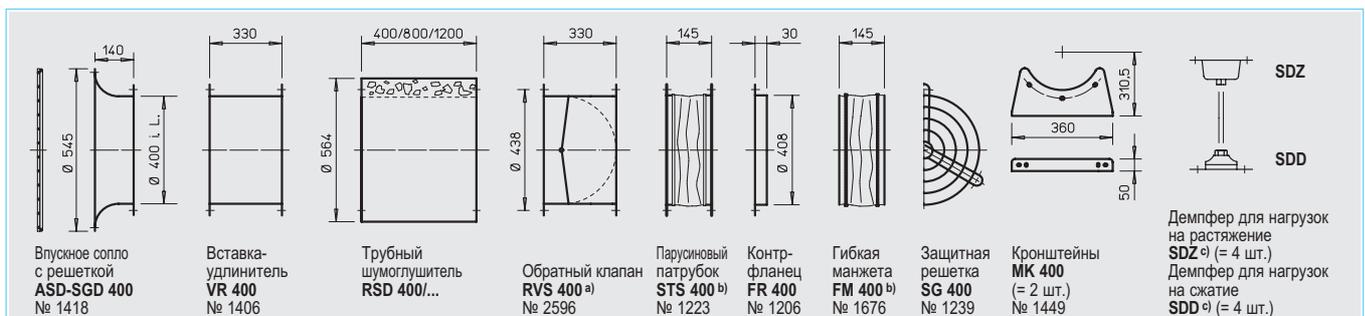
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



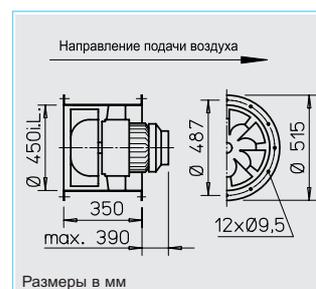
Комплектуемые: описание см. на стр. 170



a) Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

b) Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже

c) Соответствие типов см. таблицу



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники.

Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Укажите при заказе, предполагается ли использовать частотный преобразователь. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типов с переключением полюсов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термодатчиков требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Техническое указание". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

| Указание | Стр. |
|----------------------------|------|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ **Комплектующие**

| Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов | Стр. |
|---|------|
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 450 Ex № 2506 | |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 450 Ex № 1693 | |
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

| Тип | № | Скорость вращения | Расход, свободный выпуск | Потребляемая мощность* | Напряжение | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме | Макс. температура среды при напряжении | | Вес | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термодатчиков | | Демпфер, номин. диаметр | | |
|---|------|-------------------|--------------------------|------------------------|------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|--|----|-------|--|---|-------------------|-------------------------|------------|-------|
| | | | | | | номин. напряжение | макс. при регулировании | | °C | °C | | | № | № | Сжатие | Растяжение | |
| Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 450/6 | 6695 | 930 | 5020 | 0,53 | 230 | 2,40 | 2,60 | 967 | 60 | 40 | 45,0 | MWS 3 ¹⁾ | 1948 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARW 450/4 | 6736 | 1330 | 7180 | 1,47 | 230 | 6,50 | 7,00 | 968 | 60 | 40 | 45,0 | MWS 7,5 ¹⁾ | 1950 | MW | 1579 | SDD 1 | SDZ 1 |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 450/6 | 6696 | 930 | 5020 | 0,43 | 400Y | 1,15 | 1,15 | 469 | 60 | 40 | 45,0 | RDS 2 ¹⁾ | 1315 | MD | 5849 | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 450/2 | 6698 | 2890 | 15590 | 8,00 | 400/690 | 15,0 | — | 776 | 60 | — | 95,0 | FUS 16 ¹⁾ | 6098 | MSA ⁴⁾ | 1289 | SDD 2 | SDZ 2 |
| Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 450/4/4 | 6697 | 1100/1370 | 5930/7390 | 0,74/1,00 | 400Y/Δ | 1,2/2,3 | 2,3 | 520 | 60 | 40 | 45,0 | RDS 4 ¹⁾ | 1316 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 1 | SDZ 1 |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Переключатель полюсов | | | | |
| VARD 450/8/4 | 6784 | 710/1420 | 3830/7660 | 0,25/1,10 | 400 | 1,1/2,6 | — | 471 | 60 | — | 50,0 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | — | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 450/4/2 | 6785 | 1460/2920 | 7880/15760 | 1,20/8,00 | 400 | 4,20/16,5 | — | 471 | 60 | — | 105,0 | PDA 25 | 5060 | — | — | SDD 2 | SDZ 2 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 450/6 Ex | 6699 | 900 | 5020 | 0,25 | 400Y | 0,99 | — | 470 | 40 | — | 48,0 | не используется | — | не используется | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 450/4 Ex | 6700 | 1425 | 7640 | 1,10 | 400Y | 2,55 | — | 470 | 40 | — | 51,0 | не используется | — | не используется | — | SDD 1 | SDZ 1 |
| VARD 450/2 Ex ⁵⁾ | 6701 | 2930 | 15810 | 7,50 | 400/690 | 14,10 | — | 498 | 40 | — | 120,0 | не используется | — | не используется | — | SDD 2 | SDZ 3 |

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

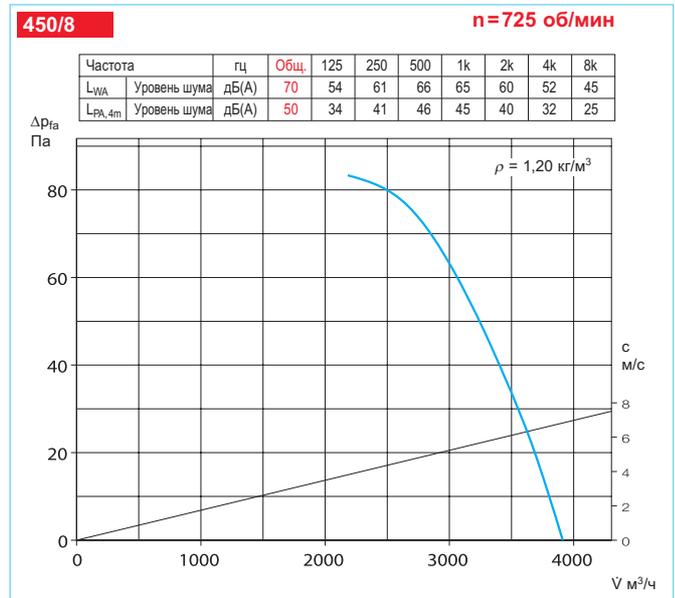
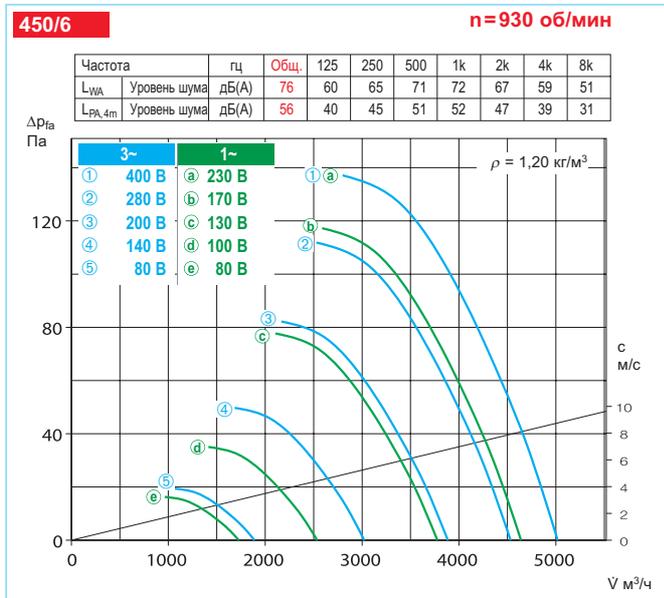
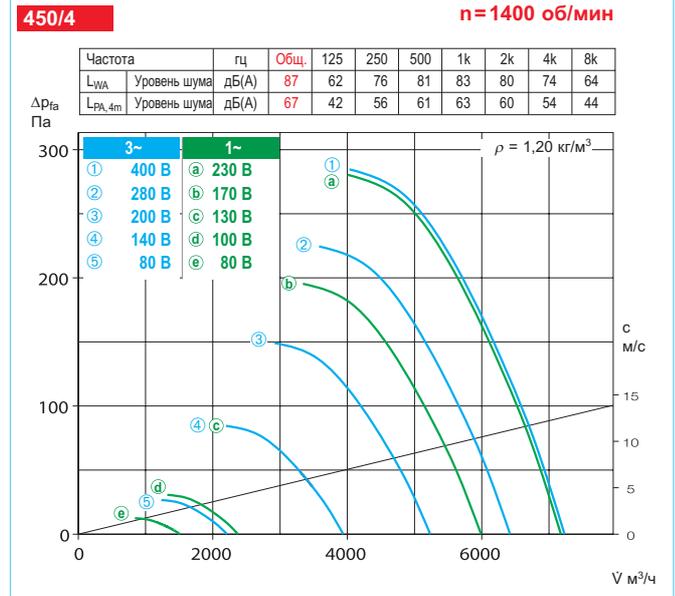
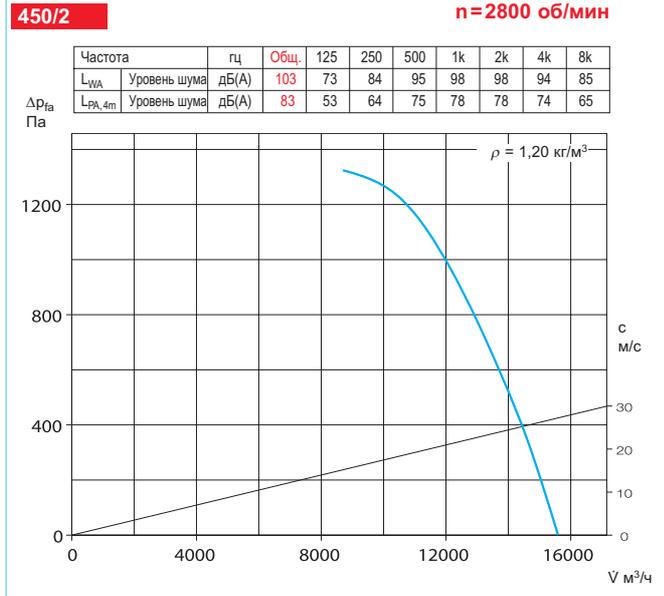
¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

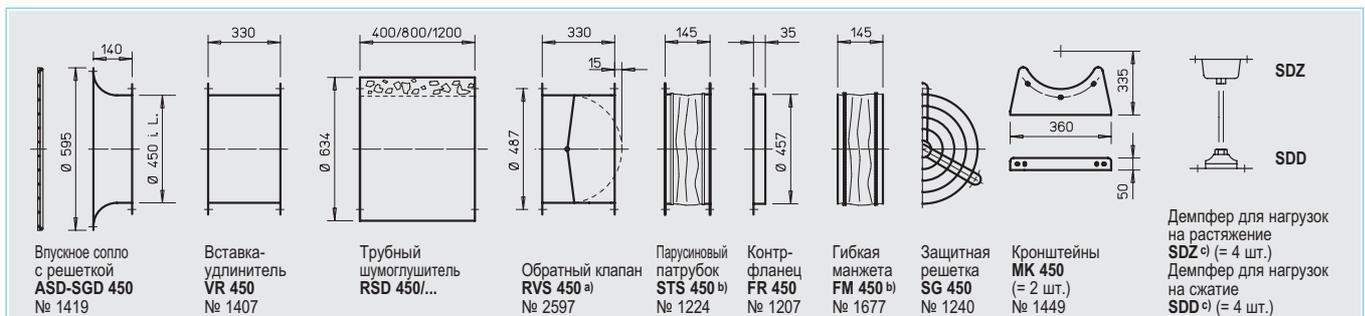
³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Для позисторного датчика температуры

⁵⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



Комплектуемые: описание см. на стр. 170



а) Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

б) Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже

в) Соответствие типов см. таблицу



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники.

Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типов с переключением полюсов) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

■ **Указание** **Стр.**

| | |
|----------------------------|-----|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ **Комплектующие** **Стр.**

■ **Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов**

| | |
|-----------------------------|--------|
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 500 Ex | № 2507 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 500 Ex | № 1694 |

| | |
|--|-----|
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

| Тип | № | Скорость вращения об/мин | Расход, свободный выпуск m³/h | Потребляемая мощность* кВт | Напряжение В | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме № | Макс. температура среды при напряжении, регулировании | | Вес кг | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов | | Демпфер, номин. диаметр | | |
|---|------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|---|-----|-----------|--|-----------------|--|-----------------|-------------------------|-------|--|
| | | | | | | номин. напряжение А | макс. при регулировании А | | +°C | +°C | | Тип | № | Тип | № | Тип | Тип | |
| Однофазный переменный ток, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 500/6 | 6702 | 920 | 6810 | 0,63 | 230 | 3,00 | 3,90 | 967 | 60 | 40 | 70,0 | MWS 5 ¹⁾ | 1949 | MW | 1579 | SDD 2 | SDZ 2 | |
| VARW 500/4 | 6739 | 1340 | 9920 | 2,02 | 230 | 9,10 | 9,10 | 968 | 60 | 40 | 70,0 | MWS 10 ¹⁾ | 1946 | MW | 1579 | SDD 2 | SDZ 2 | |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 500/6 | 6703 | 900 | 6660 | 0,62 | 400Y | 1,70 | 1,70 | 469 | 60 | 40 | 70,0 | RDS 2 ¹⁾ | 1315 | MD | 5849 | SDD 2 | SDZ 2 | |
| VARW 500/2 | 6705 | 2935 | 21730 | 15,00 | 400/690 | 29/16,7 | — | 776 | 60 | — | 180,0 | FUS 37 ¹⁾ | 6101 | MSA ⁴⁾ | 1289 | SDD 2 | SDZ 3 | |
| Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 500/4/4 | 6704 | 1120/1370 | 8360/10070 | 1,2/1,8 | 400Y/Δ | 2,1/3,9 | 3,9 | 520 | 60 | 40 | 70,0 | RDS 7 ¹⁾ | 1578 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 2 | SDZ 2 | |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Переключатель полюсов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 500/8/4 | 6787 | 690/1400 | 5110/10360 | 0,55/2,20 | 400 | 1,7/5,1 | — | 471 | 60 | — | 75,0 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | — | — | SDD 2 | SDZ 2 | |
| VARW 500/4/2 | 6788 | 1475/2935 | 10920/21730 | 2,50/15,00 | 400 | 6,0/23,5 | — | 471 | 60 | — | 165,0 | PDA 25 | 5060 | — | — | SDD 2 | SDZ 3 | |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARW 500/6 Ex | 6706 | 930 | 6810 | 0,55 | 400Y | 1,83 | — | 470 | 40 | — | 70,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 2 | SDZ 2 | |
| VARW 500/4 Ex | 6707 | 1400 | 10470 | 1,50 | 400Y | 3,40 | — | 470 | 40 | — | 75,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 2 | SDZ 2 | |
| VARW 500/2 Ex ⁵⁾ | 6708 | 2930 | 21760 | 12,50 | 400/690 | 23,50 | — | 498 | 40 | — | 215,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 3 | SDZ 3 | |

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

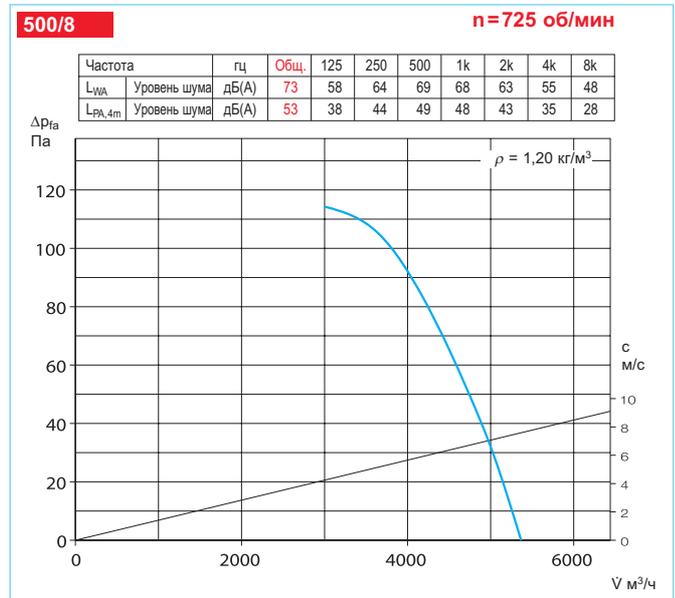
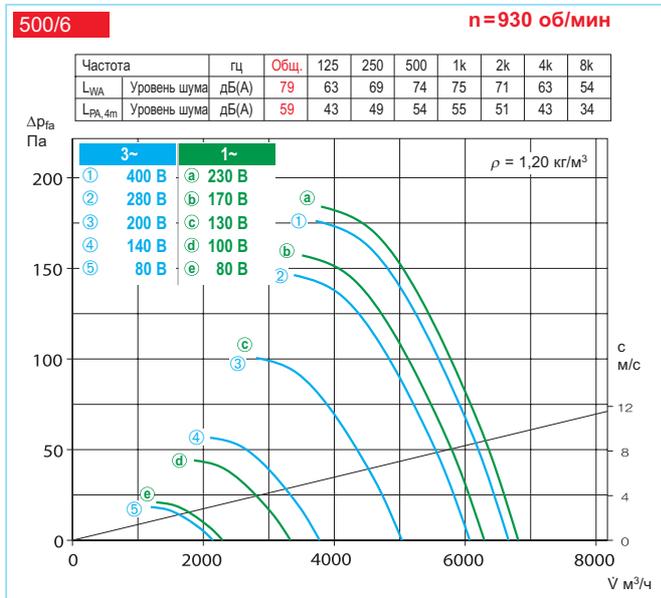
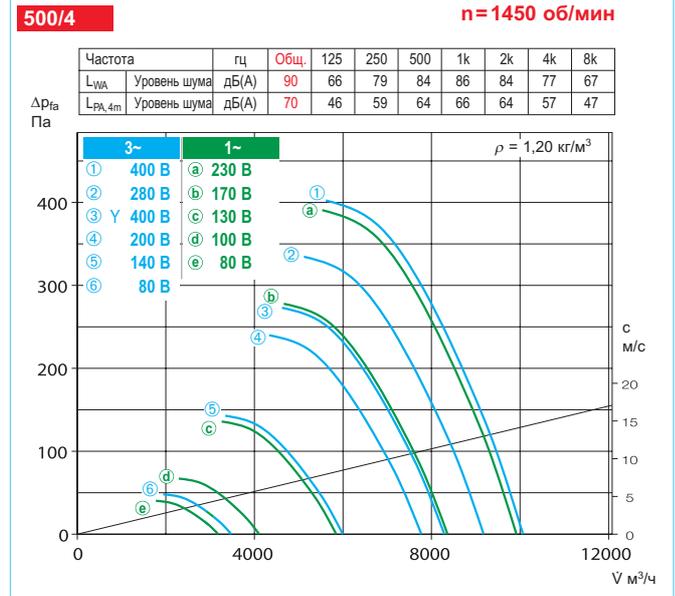
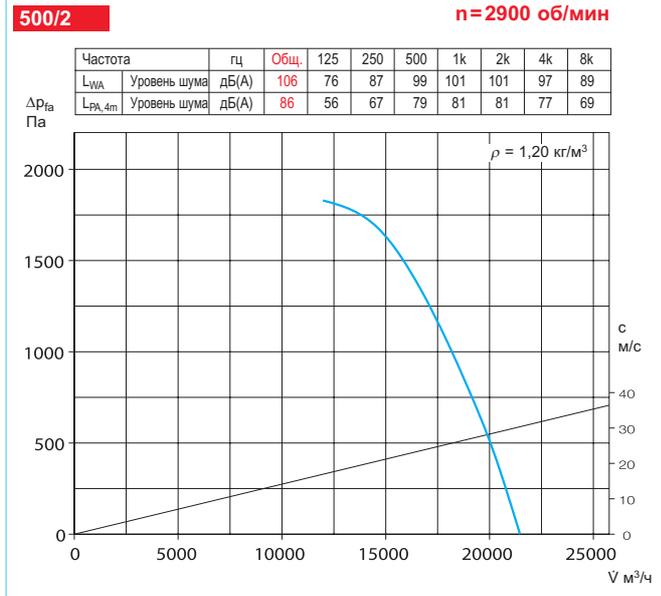
¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

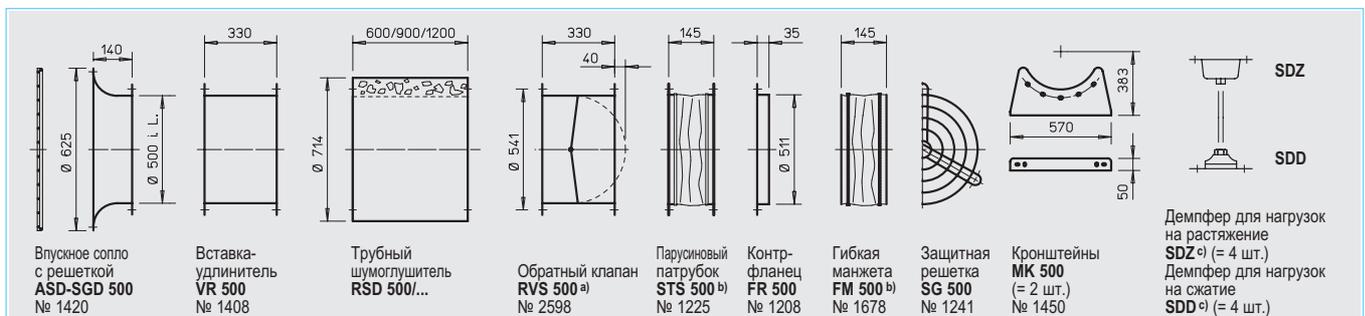
³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Для позисторного датчика температуры

⁵⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



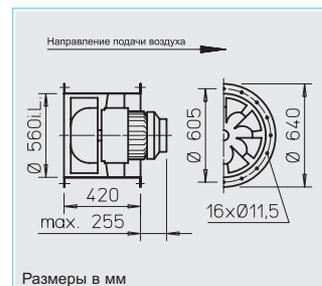
Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{а)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{б)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже

^{с)} Соответствие типов см. таблицу



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может

иметь отверстия для слива конденсата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типов с переключением полюсов) оснащены термодатчиками. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термодатчиков требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

| Указание | Стр. |
|----------------------------|------|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотоустойчивость по запросу.

Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

| Комплектующие | Стр. |
|---------------|------|
|---------------|------|

^{b)} **Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов**

| | |
|-----------------------------|--------|
| Парусиновый патрубок | |
| Тип STS 560 Ex | № 2508 |
| Гибкая манжета | |
| Тип FM 560 Ex | № 1695 |

| | |
|--|-----|
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

| Тип | № | Скорость вращения об/мин | Расход, свободный выпуск m³/ч | Потребляемая мощность* кВт | Напряжение В | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме № | Макс. температура среды при номин. регулировании °C | | Вес кг | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термодатчиков | | Демпфер, номин. диаметр Сжатие Растяжение | |
|---|------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|----|-----------|--|------|---|------|--|-------|
| | | | | | | номин. напряжение А | макс. при регулировании А | | °C | °C | | Тип | № | Тип | № | Тип | Тип |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VAR 560/8 | 6709 | 700 | 7280 | 0,53 | 400Y | 1,30 | 1,40 | 469 | 60 | 40 | 95,0 | RDS 2 ¹⁾ | 1315 | MD | 5849 | SDD 2 | SDZ 2 |
| Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VAR 560/6/6 | 6710 | 770/910 | 7890/9320 | 0,70/0,98 | 400Y/Δ | 1,2/2,4 | 2,4 | 520 | 60 | 40 | 85,0 | RDS 4 ¹⁾ | 1316 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 2 | SDZ 2 |
| VAR 560/4/4 | 6711 | 1180/1390 | 12090/14240 | 2,10/3,00 | 400Y/Δ | 3,5/5,9 | 6,5 | 520 | 60 | 40 | 95,0 | RDS 7 ¹⁾ | 1578 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 2 | SDZ 2 |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера Y/Y), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VAR 560/8/4 | 6790 | 705/1430 | 7330/14870 | 0,90/3,60 | 400 | 3,0/8,1 | — | 471 | 60 | — | 100,0 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | — | — | SDD 2 | SDZ 2 |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VAR 560/8 Ex | 6712 | 700 | 7120 | 0,37 | 400Y | 1,61 | — | 470 | 40 | — | 85,0 | не используется | — | не используется | — | SDD 2 | SDZ 2 |
| VAR 560/6 Ex | 6713 | 900 | 9360 | 1,10 | 400Y | 3,10 | — | 470 | 40 | — | 90,0 | не используется | — | не используется | — | SDD 2 | SDZ 2 |
| VAR 560/4 Ex ⁴⁾ | 6714 | 1440 | 14980 | 3,60 | 400/690 | 7,70 | — | 498 | 40 | — | 105,0 | не используется | — | не используется | — | SDD 2 | SDZ 2 |

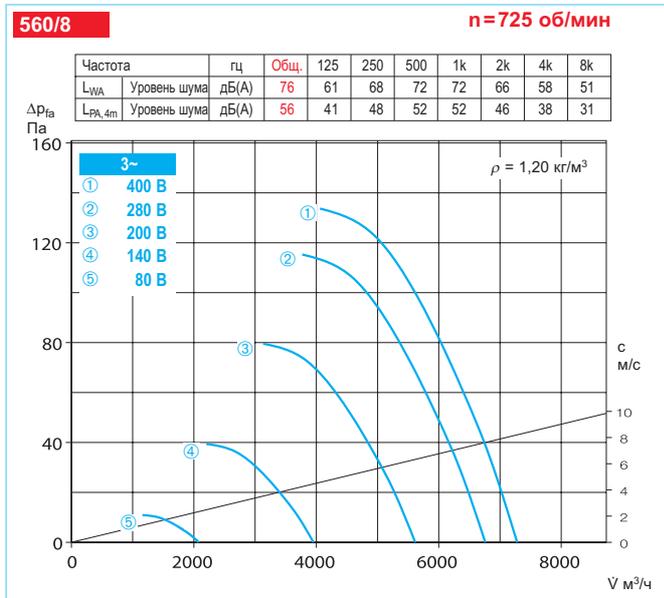
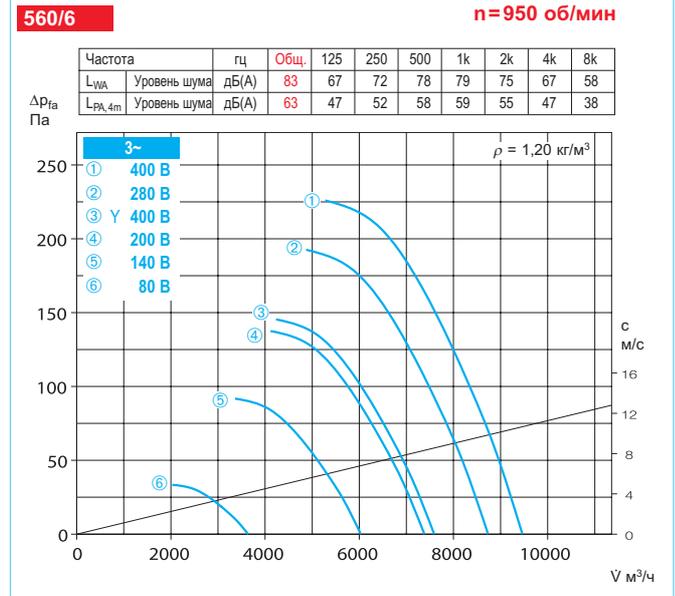
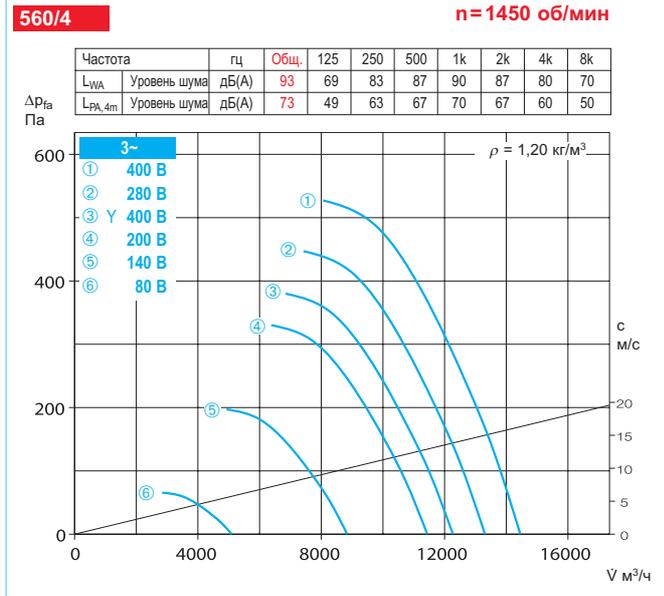
* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

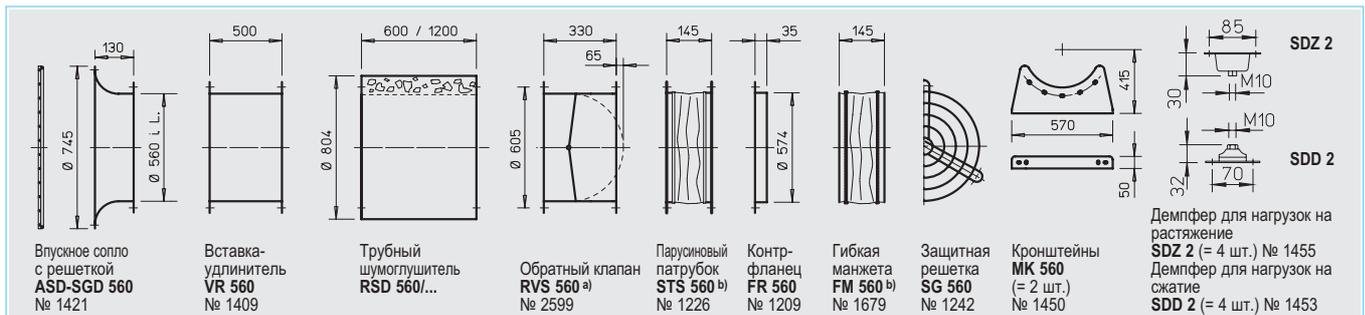
²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

⁴⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)

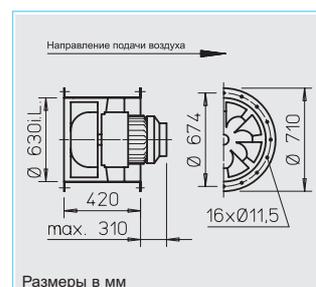


Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{a)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{b)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже



■ **Описание для всех типов**

□ **Корпус**

Труба с фланцами с обеих сторон согласно DIN 24155-3. Из оцинкованной листовой стали, имеет стационарный спрямляющий аппарат с внутренней втулкой для установки фланцевого электродвигателя. Типы с n=2800 об/мин имеют сварной оцинкованный корпус.

□ **Крыльчатка**

Оптимизированная геометрия для высоких показателей давления и расхода. Специальная разработка с изогнутыми лопатками из оцинкованной стали.

□ **Привод**

Прямой, посредством не требующего обслуживания фланцевого электродвигателя. Закрытая конструкция IP 54. Алюминиевый или чугунный корпус с ребрами охлаждения. Не генерирует радиопомех, имеет герметичные подшипники. Обмотка защищена от проникновения влаги по методу погружения. По желанию заказчика может иметь отверстия для слива конден-

сата, для этого при заказе необходимо указать тип монтажа.

□ **Регулирование мощности**

Для типов, регулируемых посредством ограничения напряжения, в колонке "Макс. потребление тока при регулировании" указано значение, которое необходимо учитывать при выборе регулятора (см. колонку "Регуляторы скорости вращения"). Значения объемного расхода указаны в соотв. графиках. Регулирование мощности взрывозащищенных типов не предусмотрено.

□ **Подключение к сети**

При помощи серийной клеммной коробки (степень защиты IP 55), закрепленной снаружи на корпусе

□ **Монтаж**

Возможен в любом положении, в зависимости от особенностей эксплуатации необходимо учитывать расположение отверстий для слива конденсата.

□ **Защита двигателя**

Все типы (кроме взрывозащищенных типов и типов с переключением полюсов) оснащены термоконтактами. Для эффективной защиты двигателя их необходимо подключить к автомату защиты (см. таблицу типов). Двигатели без термоконтактов требуют установки защитного выключателя (за счет заказчика).

□ **Уровень шума**

См. графики. Определение наименьшего значения звукового давления можно произвести при помощи диаграммы, приводимой в разделе "Технические указания". Подробнее об эмиссии шума и акустике в помещении см. стр. 12.

| Указание | Стр. |
|----------------------------|------|
| Техническое описание | 148 |
| Таблица выбора | 149 |
| Указания по проектированию | 12 |

■ **Специальное исполнение**

Отличающееся напряжение, частота, степень защиты, повышенная рабочая температура, и кислотозащита по запросу. Соблюдайте указания, приводимые на стр. 17

■ **Комплектующие**

□ **Комплектующие для взрывозащищенных вентиляторов**

Парусиновый патрубков
Тип STS 630 Ex № 2509
Гибкая манжета
Тип FM 630 Ex № 1696

| | |
|--|-----|
| Фильтры и шумоглушители | 299 |
| Запорные клапаны и вент. решетки | 345 |
| Регуляторы скорости вращения и выключатели | 381 |

| Тип | № | Скорость вращения об/мин | Расход, свободный выпуск m³/ч | Потребляемая мощность* кВт | Напряжение В | Потребление тока* | | Подключение согласно схеме № | Макс. температура среды при номин. регулировании °C | | Вес кг | Регулятор скорости вращения, 5-ступ. переключатель полюсов | | Автомат защиты двигателя, подключ. встроен. термоконтактов | | Демпфер, номин. диаметр Сжатие Растяжение | | |
|---|------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|----|-----------|--|-----------------|--|-----------------|--|-------|--|
| | | | | | | номин. напряжение А | макс. при регулировании А | | Тип | № | | Тип | № | Тип | Тип | | | |
| 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 630/4 | 6717 | 1440 | 21320 | 6,20 | 400/690 | 12,0/6,9 | — | 776 | 60 | — | 145,0 | FUS 16 ¹⁾ | 6098 | MSA ⁴⁾ | 1289 | SDD 2 | SDZ 2 | |
| Двухскоростной, 3~, 50 гц, схема Y/Δ, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 630/8/8 | 6715 | 580/680 | 8590/10070 | 0,50/0,88 | 400Y/Δ | 1,9/3,1 | 3,1 | 520 | 60 | 40 | 110,0 | RDS 4 ¹⁾ | 1316 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 2 | SDZ 2 | |
| VARD 630/6/6 | 6716 | 770/920 | 11180/13630 | 1,10/1,56 | 400Y/Δ | 2,0/3,9 | 3,9 | 520 | 60 | 40 | 110,0 | RDS 7 ¹⁾ | 1578 | M 4 ²⁾ | 1571 | SDD 2 | SDZ 2 | |
| Переключение полюсов, 2 скорости вращения (обмотка Даландера YYY), 3~, 50 гц, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 630/8/4 | 6792 | 715/1430 | 10590/21170 | 1,40/5,50 | 400 | 5,0/12,0 | — | 471 | 60 | — | 145,0 | PDA 12 ³⁾ | 5081 | — | — | SDD 2 | SDZ 2 | |
| Взрывозащищенное исполнение, Ex e II, 3~, 50 гц, класс температуры T1-T3, степень защиты IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VARD 630/8 Ex | 6718 | 700 | 10220 | 0,95 | 400Y | 2,75 | — | 470 | 40 | — | 110,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 2 | SDZ 2 | |
| VARD 630/6 Ex | 6719 | 950 | 13990 | 1,90 | 400Y | 4,70 | — | 470 | 40 | — | 130,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 2 | SDZ 2 | |
| VARD 630/4 Ex ⁵⁾ | 6720 | 1435 | 21400 | 6,80 | 400/690 | 13,1 | — | 498 | 40 | — | 165,0 | не используется | не используется | не используется | не используется | SDD 2 | SDZ 3 | |

* Для Ex-типов: характеристики двигателей см. стр. 18

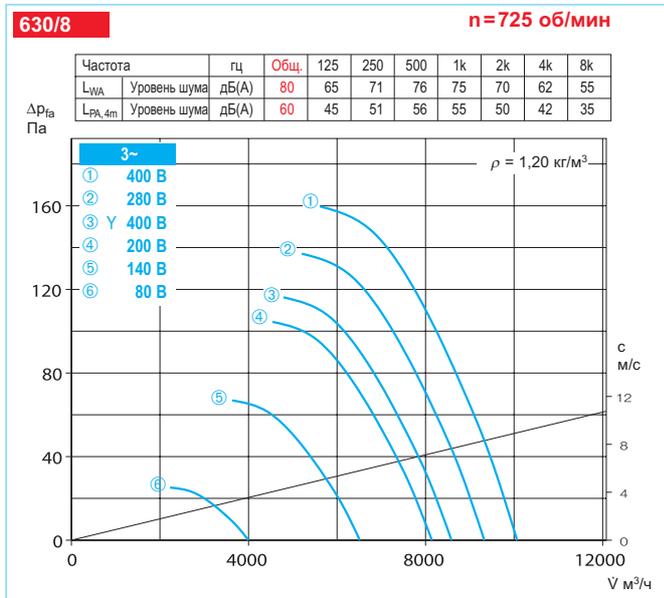
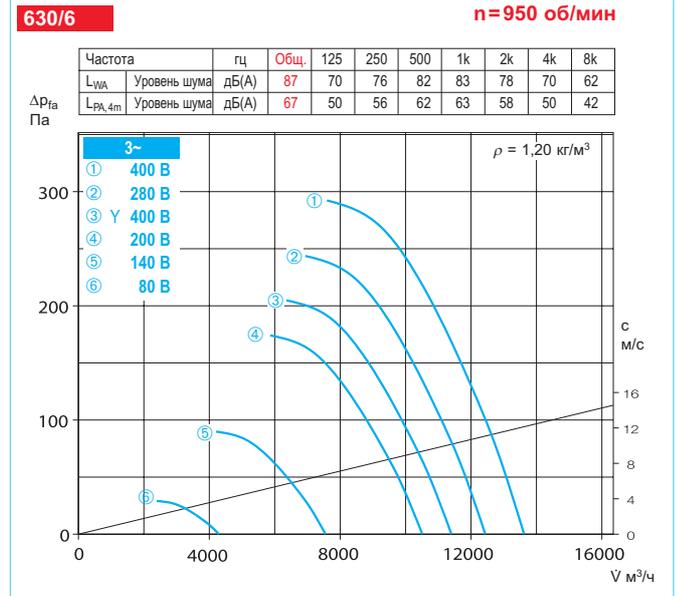
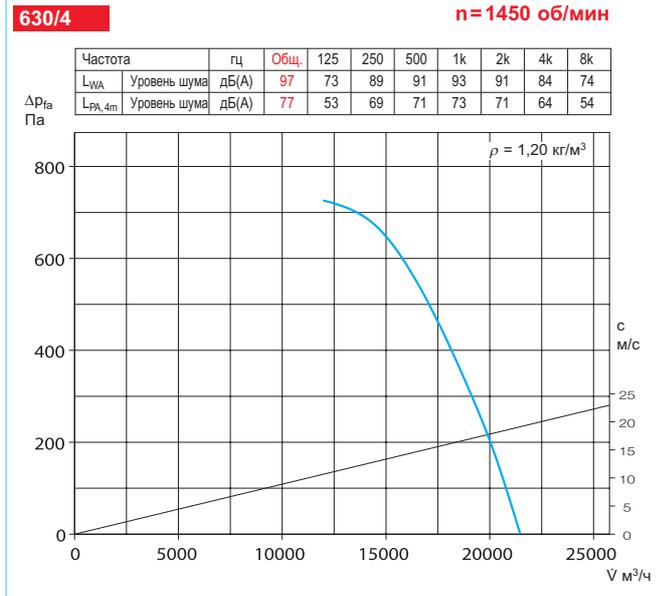
³⁾ Модификация для скрытого монтажа см. в разделе "Выключатели"

¹⁾ Имеет автомат защиты двигателя

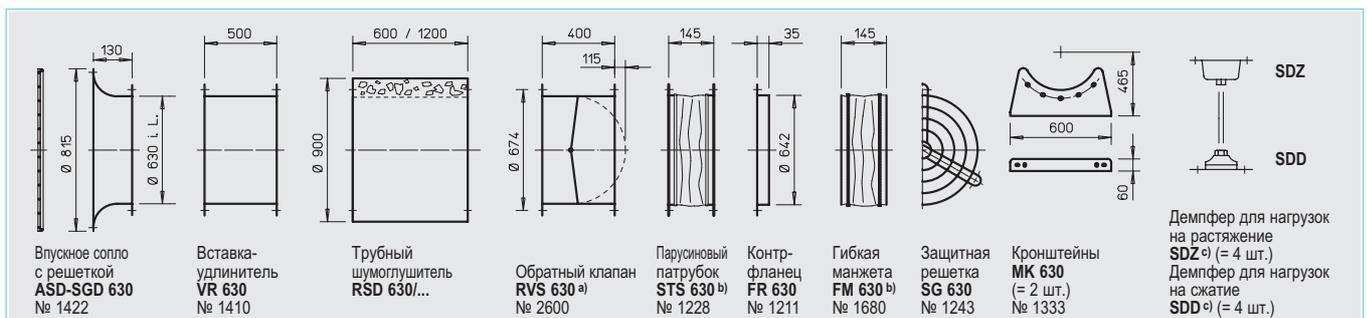
⁴⁾ Для позисторного датчика температуры

²⁾ Имеет переключатель режимов и скорости вращения

⁵⁾ Согласно DIN EN 14986 необходима система контроля уровня вибраций (за счет заказчика)



Комплектующие: описание см. на стр. 170



^{a)} Запорный клапан с сервоприводом, см. комплектующие

^{b)} Типы для взрывозащищенных вентиляторов см. ниже

^{c)} Соответствие типов см. таблицу