



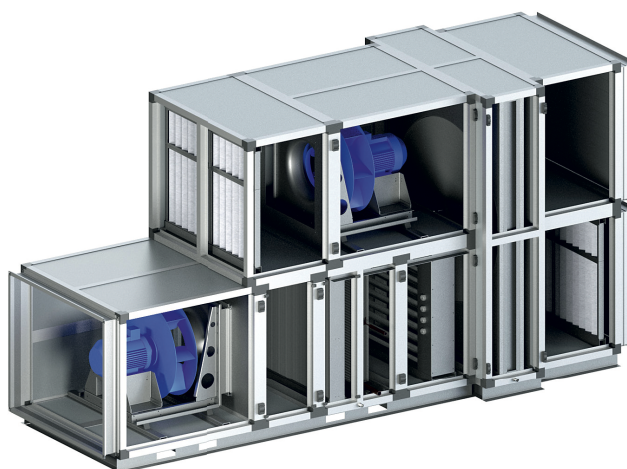
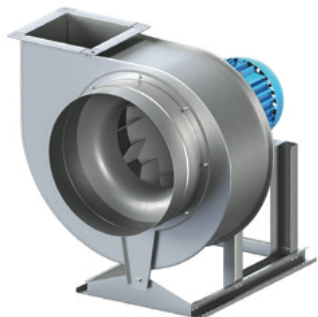
СКАЙТЕХ
ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ОВиК

2026

КАТАЛОГ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК И ОБОРУДОВАНИЯ

- Приточно-вытяжные установки
- Канальное оборудование
- Вентиляторы





О нас	3
Вентиляционные установки	6
Вентиляторы радиальные	43
Вентиляторы радиальные 86-77.....	47
Вентиляторы радиальные 300-45.....	60
Вентиляторы осевые 06-300.....	73
Вентиляторы осевые 30-160.....	79
Вентилятор ВКП-ФУД.....	85
Прямоугольное канальное оборудование.....	89
Воздушная завеса.....	111
Вентилятор крышный радиальный.....	113
Дефлектор статодинамический.....	129

Компания «Скайтех» — российский производитель приточно-вытяжных установок и вентиляторов для коммерческих, общественных и технологических объектов. Более 10 лет мы разрабатываем и выпускаем вентиляционное оборудование, ориентированное на надёжную и эффективную работу в проектах любой сложности.

Производственные мощности компании сосредоточены на собственном заводе в Ижевске общей площадью более 2 000 м². Предприятие оснащено современным станочным парком и отлаженной логистической инфраструктурой, что позволяет обеспечивать стабильные поставки оборудования в кратчайшие сроки.

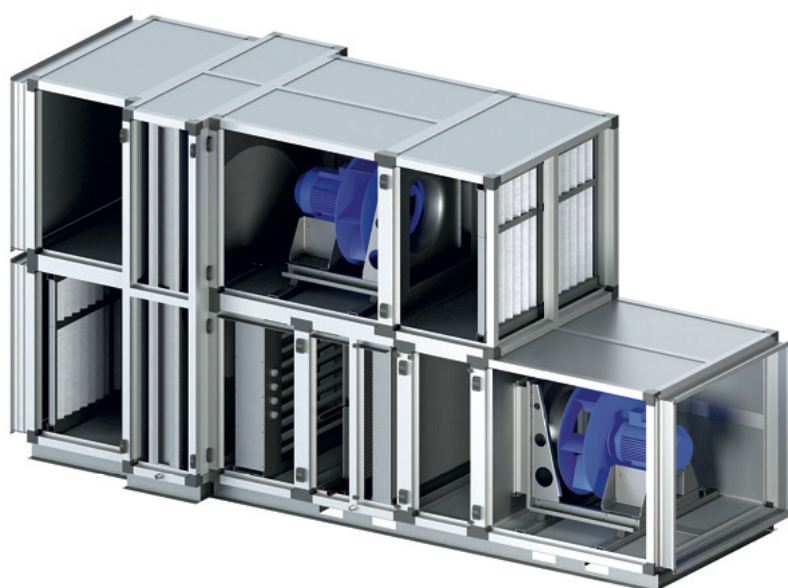
Ключевым направлением деятельности «Скайтех» является производство приточно-вытяжных установок и вентиляторов различных типов. Оборудование разрабатывается с учётом действующих нормативных требований, параметров энергоэффективности, пожарной безопасности и специфики эксплуатации на коммерческих и технологических объектах. Ассортимент включает в себя как стандартные изделия для массового строительства, так и инновационные, основанные на большом опыте решения для объектов с особыми требованиями к вентиляции.

Наличие собственного конструкторского отдела позволяет компании оперативно модернизировать серийную продукцию, разрабатывать новые модели вентиляторов и приточно-вытяжных установок, а также адаптировать оборудование под индивидуальные проектные задачи. Мы постоянно совершенствуем конструктивные решения и технологические процессы, повышая надёжность и эксплуатационные характеристики выпускаемой продукции.

Одним из приоритетов компании является работа с проектными организациями. Специалисты компании «Скайтех» оказывают профессиональную консультационную поддержку при подборе и замене приточно-вытяжных установок и вентиляторов, помогая находить оптимальные решения для задач конкретного объекта.

Высококвалифицированные сотрудники являются основой устойчивого развития компании. Их опыт и профессиональные компетенции позволяют внедрять современные технологии, обеспечивать стабильное качество продукции и поддерживать конкурентоспособность оборудования на рынке.

Компания «Скайтех» обеспечивает техническое сопровождение на всех этапах реализации проекта и придерживается индивидуального подхода к каждому партнёру. Мы ориентированы на долгосрочное сотрудничество и выпускаем вентиляционное оборудование, соответствующее актуальным требованиям рынка и ожиданиям клиентов.



Наши клиенты и реализованные проекты



Наши клиенты и реализованные проекты



**ЖК «Ocean city (Оушен сити)»
г. Ижевск**



**ЖК «Монблан»
г. Ижевск**



**ЖК «ARTNOVA» (Артнова)
г. Ижевск**

Жилые комплексы: «Азбука», «Трилогия», «Ёлки», «Соседи», «Речной парк», «MATRĚSHKA city 1-4», «Йога», «Холмогоровский», дом героев «Матросов», «Новая Тверская», «Атмосфера», «Лофтквартал 212», «5 континентов», «Ёлки», «Калинка Парк», «Новый Город Четвертый Квартал», жилой комплекс на Фруктовой, «Кислород», «Краски леса», «FOREST» (Форест), «Крылья», «BERSHACITY» (Бершасити), «ARTNOVA» (Артнова).

Общие сведения

Вентиляционные установки предназначены для подачи свежего и удаления загрязненного воздуха из обслуживаемого помещения, с целью создания и поддержания в нём благоприятного микроклимата. Они представляют собой набор последовательно размещённых секций, в корпусе моноблок (когда несколько секций расположены в одном корпусе) или поблочно (когда каждая секция размещена отдельно в каждом блоке). Вентиляционные установки отвечают требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», а также ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Особенности и преимущества вентиляционных установок

- Модельный ряд установок АПК разработан для решения обширного круга задач по организации микроклимата в помещениях любого назначения. Большой выбор серий и модулей в них позволяет подобрать установку, обеспечивающую подачу воздуха на любых параметрах расхода и давления.
- Возможность собрать установку как из единичных, так и комбинационных вариантов блоков.
- В конструкции установки применяется высокоэффективный вентилятор.
- Возможность использования внутреннего регулируемого агрегата, повышающего энергоэффективность теплообменного оборудования.
- В конструкцию вентиляторов и калорифера встроена автоматическая регулировка по сигналу от встроенного термостата. Возможен сбор автономных блоков управления температурой воздуха с установленными контроллерами.
- При высокой надежности вентиляционной установки АПК предусмотрена её экономичная эксплуатация.
- Установка имеет хорошую теплоизоляцию, позволяющую минимизировать теплотери помещения.
- Монтаж и обслуживание установки удобны благодаря разделению на модули, что позволяет выполнять монтаж оборудования на местах с ограниченным доступом, а также значительно упрощает обслуживание.
- В зависимости от специфики применения, параметры воздушного потока, мощности вентилятора и параметры нагрева воздуха могут быть изменены.

Категории размещения установок

У1 – размещение на улице (рабочие температуры до -40°C).

Для защиты секций от атмосферных осадков установка имеет крышу из оцинкованного стального листа, со стороны забора воздуха устанавливается козырёк, перед клапаном располагается решётка, защищающая внутреннее пространство установки от попадания в неё инородных тел, расположение воздушного клапана с приводом организовывается внутри приёмной камеры.

У2 – размещение в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственного регулирования климатических условий, в крытых помещениях, в капитальных помещениях с теплотериями.

Исполнение установок

Общепромышленное исполнение — для перемещения воздуха и других газообразующих смесей, не вызывающих ускоренной коррозии оцинкованной стали, не содержащих липких веществ, волокнистых материалов, пыли и других твёрдых примесей не более 0,1 г/м³.

Коррозионностойкое исполнение — предназначено для использования в помещениях с агрессивными неразбавленными воздушными смесями, не вызывающими ускоренной коррозии нержавеющей стали, допускающими влажность свыше 80%.

В зависимости от конструктивных решений установки делятся на:

Компактные (моноблочные) установки

Используются для обслуживания небольших помещений и, если помещение, отведённое под вентиляционное оборудование, имеет ограниченные габариты. Представляют собой готовый вентиляционный агрегат (моноблок), содержащий конкретный набор функциональных элементов обработки воздуха и работающий по определённому алгоритму, в соответствии с сенсорным наполнением. Исходя из требований, предъявляемых к обрабатываемому воздуху в помещении, выбирается готовое решение из предлагаемого сегмента оборудования.

К компактным установкам относятся:

- Компактные приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла, предназначенные для улучшения качества воздуха в помещениях специального и общего назначения. Основным элементом компактной приточно-вытяжной установки является роторный теплоутилизатор, позволяющий совместить в одном моноблоке функции подачи и вытяжки воздуха.
- Шумоизолированная компактная серия. Моноблочные приточно-вытяжные установки выполнены в блоках с повышенной шумоизоляцией и используются как автономные станции обработки воздуха.
- Установки компактные моноблочные для помещений, где предпочтительны облегчённая конструкция и меньшие габаритные размеры.

Вентиляционные установки блочного типа — имеют широкий набор функциональных блоков, что позволяет создать любую конфигурацию установки для обработки воздуха и решения задач по вентиляции и кондиционированию. Сочетание построенных последовательностей блоков позволяет легко и быстро подобрать оптимальную конфигурацию с учётом заданных параметров.

Тип 1

Имеют стандартные присоединительные размеры прямоугольной канальной серии. Диапазон перемещаемого объёма воздуха 1000–9000 м³/ч.

Тип 2

Установки выполняются в большом количестве типоразмеров, диапазон перемещаемого объёма воздуха 2000–85000 м³/ч.

Управление блочными установками осуществляется с помощью:

- Опциональный комплект автоматики (блоки управления с набором датчиков), обеспечивающий надёжную защиту, простую наладку и реализует любой алгоритм работы.
- Частотные преобразователи позволяют регулировать производительность блоков вентиляторов, корректируя их производительность.

Особенности конструкции, доступные к реализации в серии блочных установок:

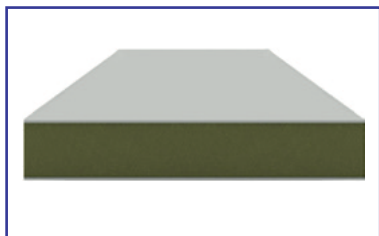
- Конструкция блочных приточно-вытяжных установок предусматривает широкий набор технических решений, доступных для реализации в серийном исполнении и позволяющих адаптировать оборудование под требования конкретного проекта.
- Вентиляторные блоки АПК изготавливаются с возможностью гибкой настройки производительности. Конструкция обеспечивает низкий уровень шума, высокую энергоэффективность и высокий коэффициент полезного действия. Реализуется организация «вентиляторной стены», при которой несколько вентиляторов работают параллельно, равномерно распределяя нагрузку и повышая отказоустойчивость системы.
- Для эксплуатации установок в уличном исполнении предусмотрено оснащение крышей или козырьком с защитной решёткой, что позволяет подготовить оборудование к размещению на открытом воздухе и защитить его от атмосферных воздействий.
- Гибкие вставки применяются для предотвращения передачи вибраций на систему воздуховодов, а также упрощают монтаж оборудования при наличии несоосности между установкой и воздуховодами.
- Опорная рама обеспечивает защиту конструкции при транспортировке и монтаже, а также позволяет надёжно закрепить агрегат на поверхности ограждающих конструкций зданий и сооружений, обеспечивая устойчивость и долговечность эксплуатации.

Возможные функциональные блоки обработки воздуха:

- Секция фильтрации - очистка воздуха от крупных частиц, мелкодисперсной пыли и неприятных запахов.
- Бактерицидная секция - обеззараживание воздуха ультрафиолетовым излучением.
- Секция нагрева воздуха в зимнее время: водяной нагреватель с теплоносителем различного типа – вода, незамерзающие жидкости либо электрический нагреватель.
- Секция охлаждения – для охлаждения в летний период и осушения воздуха; водяной охладитель с теплоносителем: вода, незамерзающие жидкости или хладагент фреон R407C и R410A.
- Секция теплоутилизации - утилизация тёплого/охлаждённого вытяжного воздуха с целью нагрева/охлаждения приточного и повышения энергоэффективности всей вентиляционной системы: Роторный регенератор (КПД теплоутилизации до 84%). Пластинчатый рекуператор (КПД теплоутилизации до 73%). Рекуператор с промежуточным теплоносителем (КПД теплоутилизации до 50%).
- Секция смешения - смешение двух потоков наружного воздуха с частью воздуха, удаляемого из помещения.
- Секция увлажнения - поддержание требуемой влажности в помещении: содовый увлажнитель или паровой увлажнитель.
- Секция шумоглушения - снижение уровня шума, до/после вентиляторного агрегата.

Вентиляционные установки АПК

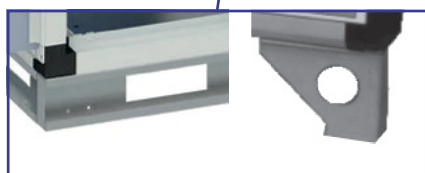
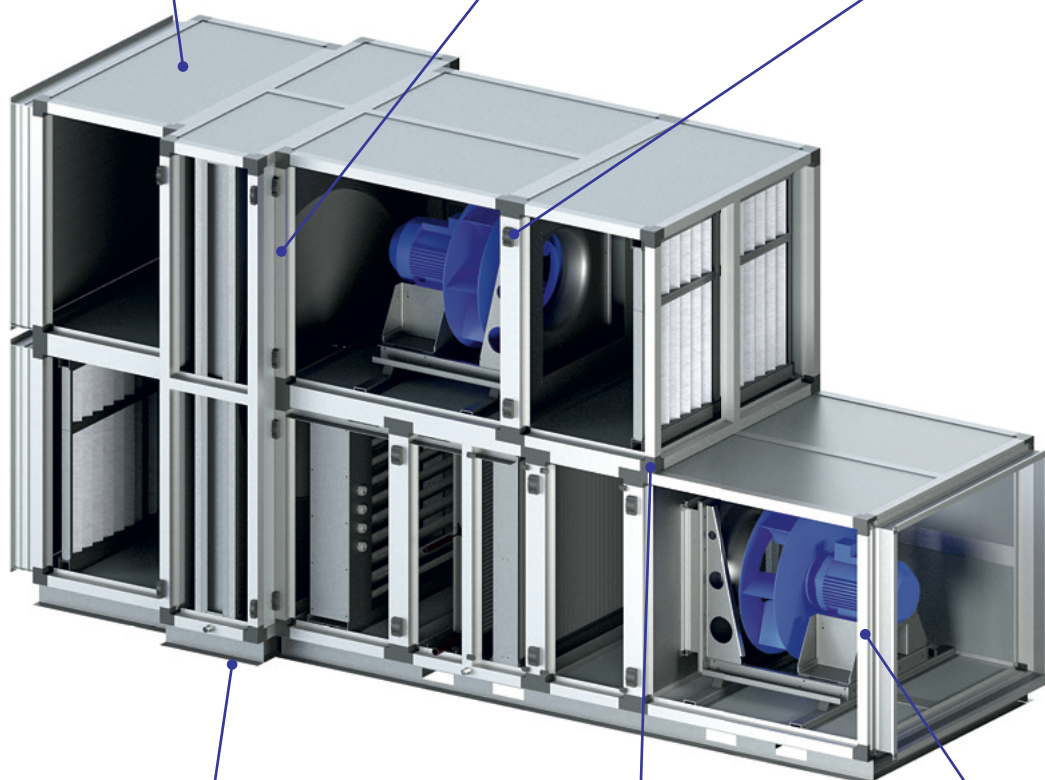
Сэндвич-панели
толщиной 25 мм или 45 мм



Уплотнитель



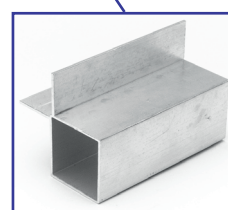
Специальные «стягивающие»
модули для простого соединения
блоков между собой или соедини-
тельные уголки скрытые в корпусе



Основание установки ножки или
рама высотой 100 мм либо 150 мм



Нейлоновые уголки

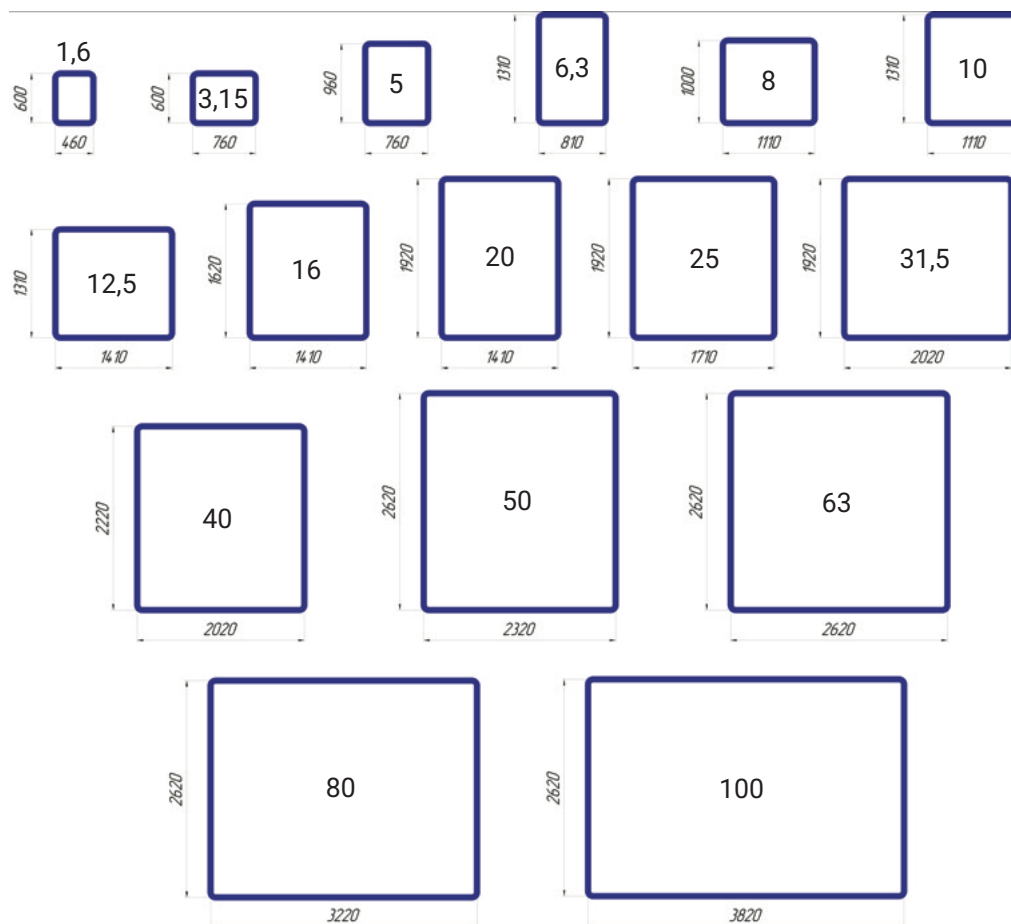
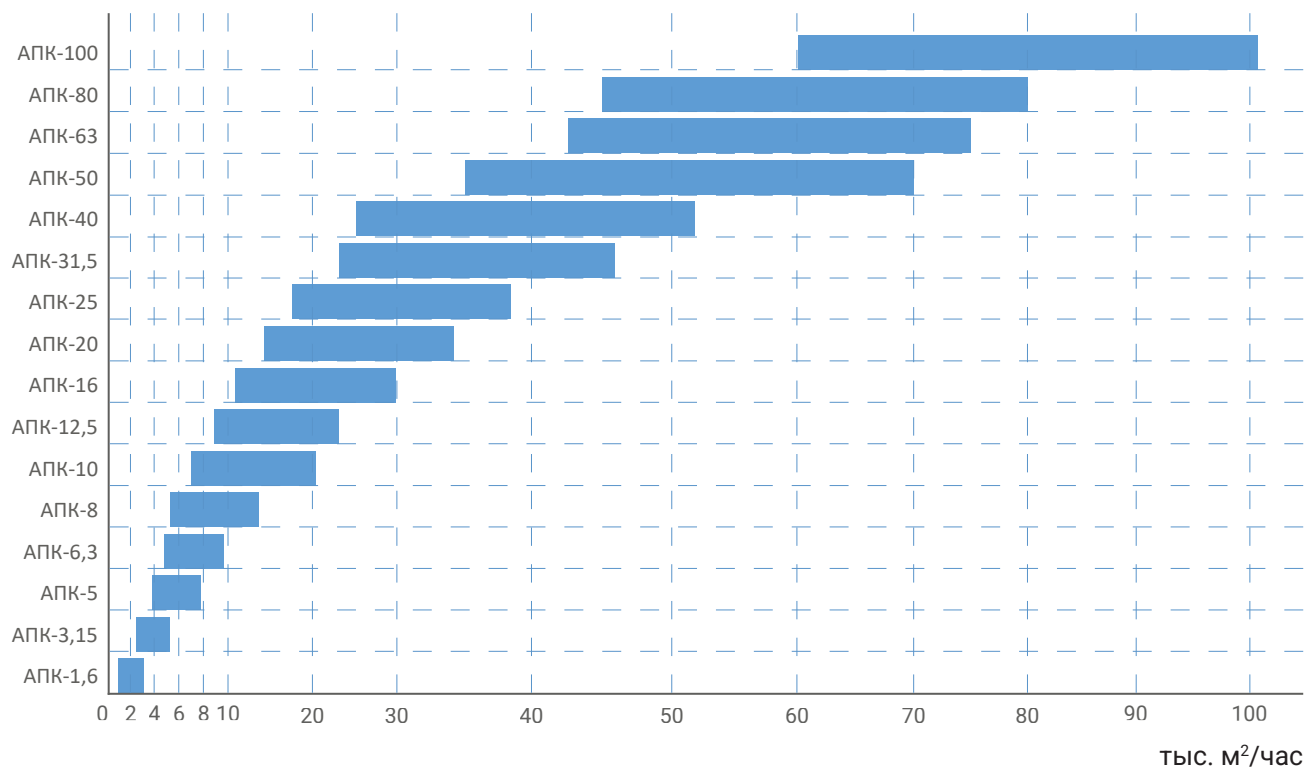


Алюминиевый профиль
шириной 30мм или 50 мм

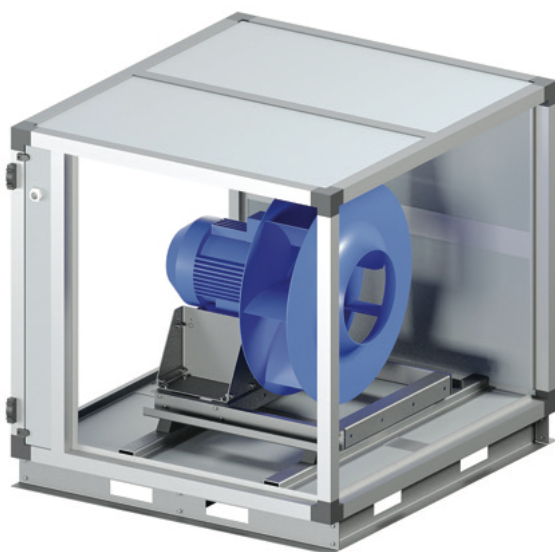
* Возможна дополнительная комплектация: панели со смотровыми окнами, внутренняя подсветка, для уличного исполнения: клапан с приводом внутри блока, крыша и козырёк.

График производительности вентиляционных установок АПК

Типоразмер



Блоки вентиляторов



Блок вентилятора со свободным колесом

Применяются в системах с расходом от 1000 м³/ч до 100000 м³/ч с относительно низким сопротивлением сети воздуховодов. Отличаются от клиноременных большей энергоэффективностью, за счет расположения рабочего колеса непосредственно на валу электродвигателя. Внутри блок представляет из себя конструкцию, из рабочего колеса с назад загнутыми лопатками и электродвигателя, установленную на виброизолированную раму. Также возможна параллельная установка нескольких рабочих колес в одном блоке, для достижения оптимального расхода электроэнергии и увеличения производительности. Для плавного регулирования расхода воздуха вентблоки могут комплектоваться частотными преобразователями. Стандартно в качестве привода используются трехфазные асин-

хронные двигатели с напряжением 380V степенью защиты до IP55 и классом энергоэффективности до IE2. Для обеспечения бесперебойной работы вентилятора в случае выхода из строя электродвигателя возможна установка дополнительного резервного привода в блок. По запросу возможна установка ЕС-двигателя. Специальные высокопроизводительные электроннокоммутируемые электродвигатели (ЕС) обладают значительно меньшим потреблением энергии и имеют встроенный регулятор оборотов. Резервирование вентиляторов с ЕС двигателем осуществляется путем параллельной установки дублирующего агрегата в блок.

Типоразмер установки	Диаметр рабочего колеса, мм
1,6	220, 250
3,15	250, 280, 310, 350, 400
5	280, 310, 350, 400
6,3	310, 350, 400
8	350, 400, 450, 500, 560
10	450, 500, 560, 630
12,5	500, 560, 630, 710
16	500, 560, 630, 710, 800
20	560, 630, 710, 800
25	630, 710, 800, 900
31,5	630, 710, 800, 900, 1000
40	630, 710, 800, 900, 1000
50	710, 800, 900, 1000

Комплектация рабочих колес электродвигателями

Диаметр рабочего колеса, мм	Электродвигатель		Номинальная сила тока при напряжении сети 380V и частоте 50Hz, А
	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	
220	0,37	3000	0,99
	0,55	3000	1,4
	0,75	3000	1,77
250	0,55	3000	1,4
	0,75	3000	1,77
	1,1	3000	2,55
	1,5	3000	3,4
280	0,75	3000	1,77
	1,1	3000	2,55
	1,5	3000	3,4
310	0,75	3000	1,77
	1,1	3000	2,55
	1,5	3000	3,4
	2,2	3000	4,8
350	0,75	1500	2,18
	1,1	1500	2,9
	1,5	1500	3,7
	1,5	3000	3,4
	2,2	3000	4,8
	3	3000	6,2
	4	3000	8,1
400	1,1	1500	2,9
	1,5	1500	3,7
	2,2	1500	5,3
	1,1	3000	2,55
	2,2	3000	4,8
	3	3000	6,2
	4	3000	8,1
	5,5	3000	11
450	0,55	1500	1,67
	0,75	1500	2,18
	1,1	1500	2,9
	1,5	1500	3,7
	3	3000	6,2
	4	3000	8,1
	5,5	3000	11
	7,5	3000	15
500	0,55	1000	1,74
	0,75	1000	2,3
	1,1	1000	3,2
	1,5	1000	4,1
	1,1	1500	2,9
	1,5	1500	3,7

Диаметр рабочего колеса, мм	Электродвигатель		Номинальная сила тока при напряжении сети 380V и частоте 50Hz, А
	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	
500	2,2	1500	5,3
	3	1500	6,8
	4	1500	8,8
	5,5	1500	11,7
	5,5	3000	11
	7,5	3000	15
	11	3000	21,1
560	0,55	1000	1,7
	0,75	1000	2,3
	1,1	1000	3,2
	2,2	1500	5,3
	3	1500	6,8
	4	1500	8,8
	5,5	1500	11,7
	7,5	1500	15,6
	7,5	3000	15
	11	3000	21,1
630	0,55	750	2,1
	0,75	750	2,1
	1,1	750	3
	1,5	1000	4,1
	2,2	1000	5,6
	3	1000	7,4
	3	1500	6,8
	4	1500	8,8
	5,5	1500	11,7
	7,5	1500	15,6
	0,75	750	2,1
710	1,1	750	3
	1,5	750	4,6
	2,2	1000	5,6
	3	1000	7,4
	4	1000	9,6
	5,5	1500	11,7
	7,5	1500	15,6
	11	1500	22,2
	15	1500	30,1
	1,1	750	3
800	1,5	750	4,6
	2,2	750	6,3
	3	750	8
	4	1000	9,6
	5,5	1000	12,9
	7,5	1000	16,5
	11	1500	22,2

Диаметр рабочего колеса, мм	Электродвигатель		Номинальная сила тока при напряжении сети 380V и частоте 50Hz, А
	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	
800	15	1500	30,1
	18,5	1500	36
	22	1500	43,2
900	2,2	750	6,3
	3	750	8
	4	750	10,5
	5,5	1000	12,9
	7,5	1000	16,5
	11	1000	24,2
	15	1000	33
	18,5	1000	36,9
	18,5	1500	36
	22	1500	43,2
	30	1500	57
1000	4	750	10,5
	5,5	750	13,6
	7,5	750	18
	11	750	26
	15	1000	33
	18,5	1000	36,9
	22	1000	44,7
	30	1000	59,6
	30	1500	57
	37	1500	70,9



Жидкостный нагреватель

Предназначен для нагрева воздуха в составе приточных систем вентиляции.

Конструкция

Корпус нагревателя изготовлен из оцинкованной стали. Трубки теплообменника изготовлены из меди с алюминиевым оребрением. Патрубки для подвода теплоносителя для соединения с системой теплоснабжения имеют внешнюю резьбу. Подвод пара осуществляется сверху, удаление конденсата снизу. Для нормальной работы теплообменника и защиты его от замерзания необходимо обеспечить постоянный отвод конденсата. Для этого на обратную линию необходимо установить конденсатоотводчик. Из-за сложности регулировки теплоотдачи парового нагревателя, для регулировки температуры приточного воздуха используют байпасную линию по воздуху, с регулирующим клапаном на ней. Помимо стандартно-

го исполнения теплообменника, возможно использование калорифера со специальными покрытиями для защиты от агрессивных сред и повышенной влажности.

Примечание. В стандартном теплообменнике температура пара не должна превышать 150°C, максимальное рабочее давление 16 бар.



Электрический нагреватель

Предназначен для нагрева воздуха в составе приточных систем вентиляции.

Конструкция

Корпус нагревателя изготовлен из оцинкованной стали. Нагревательные элементы сделаны из нержавеющей стали. Внутри нагревателей установлены алюминиевые распорки для предотвращения вибрации ТЭНов. Воздухонагреватели оснащены двухступенчатой защитой от перегрева. Реле первой ступени срабатывает, когда температура воздуха на выходе из нагревателя достигает 60°C. Реле второй ступени срабатывает при температуре 120°C. Степень защиты электронагревателя IP44. Регулирование температуры воздуха рекомендуется осуществлять подачей/отключением питания нагревательных элементов. Нагреватель может эксплуатироваться внутри поме-

щений или под навесом при температуре окружающей среды от -60° С до +40°С.

Примечание. Скорость воздуха в нагревателе должна быть не менее 1,5 м/с, максимальная температура на выходе не должна превышать 40°C.

Типоразмер установки	Общая мощность, кВт	Ступени нагрева, кВт	Мощность 1-го ТЭНа, кВт
1,6	5,82	5,82	1,94
	11,64	11,64	
	17,46	11,64+5,82	
	23,28	11,64+5,82+5,82	
3,15	11,64	11,64	1,94
	23,28	11,64+5,82+5,82	
	34,92	11,64+11,64+5,82+5,82	
	46,56	23,28+11,64+11,64	
5	10,8	7,2+3,6	1,2
	21,6	7,2+7,2+3,6+3,6	
	32,4	4 ступени по 7,2 + 1 ступень 3,6	
	43,2	14,4+14,4+7,2+7,2	
	54	5 ступеней по 10,8	
	64,8	4 ступени по 14,4 + 1 ступень 7,2	
6,3	16,2	10,8+5,4	1,8
	32,4	10,8+10,8+5,4+5,4	
	48,6	4 ступени по 10,8 + 1 ступень 5,4	
	64,8	4 ступени по 16,2	
	81	5 ступеней по 16,2	
	97,2	6 ступеней по 16,2	
8	18	7,2+7,2+3,6	1,2
	36	14,4+14,4+7,2	
	54	5 ступеней по 10,8	
	72	5 ступеней по 14,4	
	90	6 ступеней по 14,4 + 1 ступень 3,6	
	108	7 ступеней по 14,4 + 1 ступень 7,2	
10	27	16,2+10,8	1,8
	54	16,2+16,2+16,2+5,4	
	81	4 ступени по 16,2	
	108	6 ступеней по 16,2 + 1 ступень 10,8	
	135	9 ступеней по 16,2 + 1 ступень 5,4	
	162	10 ступеней по 16,2	
12,5	32,4	10,8+10,8+5,4+5,4	1,8
	64,8	4 ступени по 16,2	
	97,2	6 ступеней по 16,2	
	129,6	8 ступеней по 16,2	
	162	10 ступеней по 16,2	
	194,4	12 ступеней по 16,2	
16	43,2	14,4+14,4+14,4	2,4
	86,4	6 ступеней по 14,4	
	129,6	9 ступеней по 14,4	
	172,8	12 ступеней по 14,4	
	216	15 ступеней по 14,4	
	259,2	18 ступеней по 14,4	

Типоразмер установки	Общая мощность, кВт	Ступени нагрева, кВт	Мощность 1-го ТЭНа, кВт
20	55,8	18,6+18,6+18,6	3,1
	111,6	6 ступеней по 18,6	
	167,4	9 ступеней по 18,6	
	223,2	12 ступеней по 18,6	
	279	15 ступеней по 18,6	
	334,8	18 ступеней по 18,6	
25	74,4	4 ступени по 18,6	3,1
	148,8	8 ступеней по 18,6	
	223,2	12 ступеней по 18,6	
	297,6	16 ступеней по 18,6	
	372	20 ступеней по 18,6	
	446,4	24 ступени по 18,6	



Роторный рекуператор

Применяется для переноса тепловой энергии между приточным и вытяжным воздухом в системах вентиляции.

Конструкция

Теплоутилизатор представляет собой вращающийся ротор, расположенный в потоке приточного и вытяжного воздуха. Передача теплоты осуществляется за счет вращения теплообменника в потоках воздуха с разной температурой. В одном потоке теплота аккумулируется на пластинах ротора и переносится в другой поток, нагревая его. Роторный теплоутилизатор является самым эффективным среди остальных, но при этом следует учитывать, что конструкция блока допускает небольшое подмешивание вытяжного воздуха в приточный. Регулировка оборотов теплообменника осуществляется с помощью частотного преобразователя. Помимо стандартного исполнения теплообменника, возможно использование рекуператоров со специальными покрытиями для защиты от агрессивных сред и повышенной влажности, а также сорбционное покрытие для переноса явного и скрытого тепла.



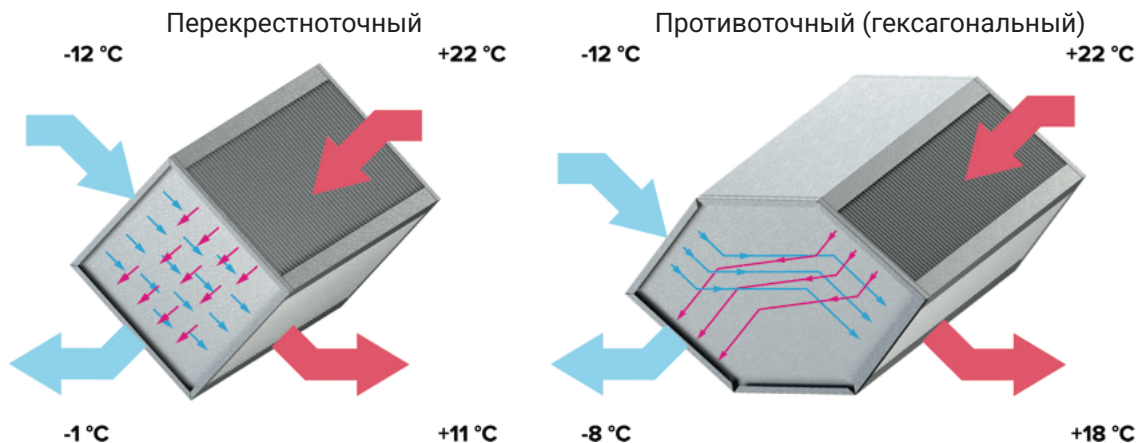
Пластинчатый рекуператор

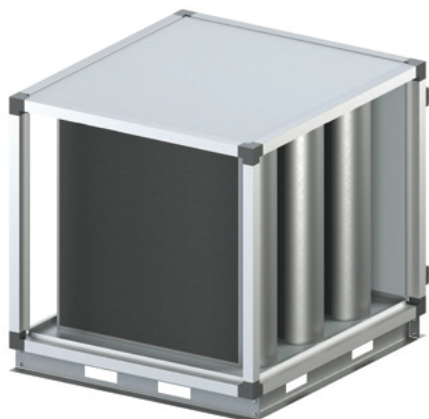
Перекрестноточный и противоточный (гексагональный) применяется для переноса тепловой энергии между приточным и вытяжным воздухом в системах вентиляции.

Конструкция

Благодаря специальной геометрии пластин теплообменника внутри рекуператора образуется два перекрестных, несвязанных между собой воздушных канала, по каждому из которых движется свой поток. Между холодным и теплым воздухом происходит активный обмен тепловой энергией. Использование энергии вытяжного воздуха значительно снижает затраты на нагрева или охлаждения приточного и повышает энергоэффективность всей системы. Корпус пластинчатого рекуператора изготовлен из оцинкованной стали. Теплообменная вставка состоит из алюминиевых пластин толщиной 0,2 мм. Снизу теплообменника располагается поддон для сбора конденсата из нержавеющей стали. Для нормальной работы рекуператора внутри блока предусмотрена байпасная линия с клапаном на притоке в обход рекуператора,

для оттайки в случае образования наледи. Помимо стандартного исполнения теплообменника, возможно использование рекуператоров со специальными покрытиями для защиты от агрессивных сред и повышенной влажности.





Блок шумоглушителя

Предназначены для снижения шума от вентиляторов и других элементов приточной установки.

Конструкция

Внутри блока на направляющих, расположенных параллельно движению воздуха, установлены специальные шумопоглощающие пластины. Пластина состоит из п-образного оцинкованного профиля, внутри которого находится специальный звукопоглощающий материал. Для снижения аэродинамического сопротивления со стороны входа воздушного потока на пластинах установлены обтекатели. Блоки могут быть изготовлены 3-х видов, с длиной шумоглушающей части 500мм, 1000мм или 1500мм, при необходимости возможна последовательная установка блоков, для достижения максимального снижения шума.



Блок фильтров

Предназначены для очистки воздуха и защиты элементов установки от пыли.

Конструкция

Внутри секции расположена специальная рама с ячейками, в которые по всей площади поперечного сечения устанавливаются фильтры стандартных размеров. При необходимости их легко извлечь с обслуживающей стороны и установить обратно. Фильтры делятся на кассетные со степенью очистки G4 и карманные со степенью очистки G4-F9. Кассетные и карманные фильтры со степенью очистки G4 применяются в качестве первой ступени очистки воздуха, в большинстве случаев достаточно только их. Для помещений с высокими требованиями по чистоте применяются последующие ступени фильтрации, для них используются карманные фильтры со степенью очистки M5-F9.

Типоразмер установки	Сечение фильтров	Количество фильтров	Количество карманов фильра		
			G4, M5	M6	F7-F9
1,6	592x287	1	6	8	8
3,15	592x592	1	6	8	8
5	592x592	1	6	8	8
	287x592	1	3	4	4
8	592x592	1	6	8	8
	592x287	1	6	8	8
	287x592	1	3	4	4
	287x287	1	3	4	4
10	592x592	2	6	8	8
	592x287	2	6	8	8
12,5	592x592	4	6	8	8
16	592x592	4	6	8	8
	287x592	2	3	4	4

Типоразмер установки	Сечение фильтров	Количество фильтров	Количество карманов фильтра		
			G4, M5	M6	F7-F9
20	592x592	6	6	8	8
25	592x592	6	6	8	8
	592x287	3	6	8	8
31,5	592x592	9	6	8	8
40	592x592	9	6	8	8
	592x287	3	6	8	8
50	592x592	12	6	8	8
	592x287	4	6	8	8
63	592x592	16	6	8	8
80	592x592	20	6	8	8
100	592x592	24	6	8	8

Примечание: допускается изготовление фильтров индивидуальных размеров.

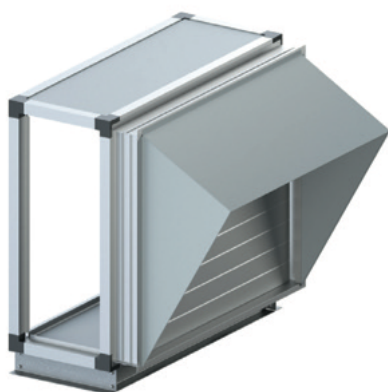
Класс очистки фильтра	Конечный перепад давления, Па
G4	250
M5	450
M6	450
F7-F9	450

*Замена фильтрующих вставок осуществляется по достижении ими конечного перепада давления.

Блок распределительный



Предназначены для забора приточного воздуха или для смешения приточного и рециркуляционного воздуха. Секция представляет собой пустой блок, в котором на торцах или сверху расположены клапаны. Стандартно, в качестве заслонок с площадью сечения до 2,5 м², в установках используются клапаны АВК, а свыше 2,5 м² клапаны КВУ. Заслонки регулируются с помощью электроприводов. Помимо стандартного исполнения с клапанами снаружи, есть возможность установки их внутри блока, а также установка электропривода внутрь клапана. По запросу заслонки комплектуются ТЭНами в местах сопряжения лопаток и гибким нагревательным кабелем по периметру для временного разогрева стыка лопаток и облегчения их открытия в случае обмерзания.



Рекомендации по выбору электропривода для клапанов

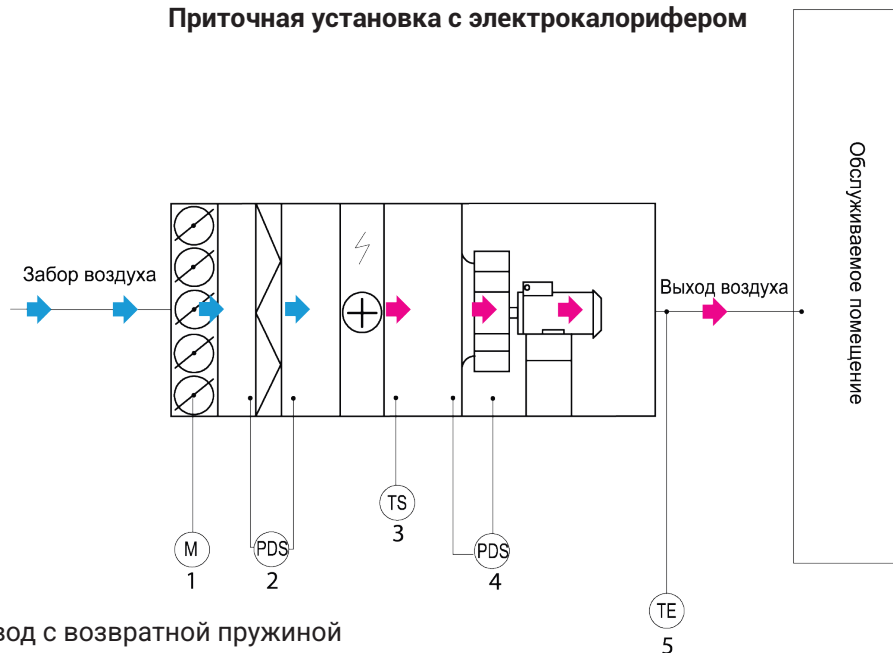
Рабочее сечение клапана S, м ²	Необходимое усилие привода, не менее Н x м
$S \leq 0,6$	4
$0,6 < S \leq 1,0$	8
$1,0 < S \leq 2,5$	15
$2,5 < S \leq 6,4$	2 привода по 15
$6,4 < S \leq 9,4$	3 привода по 15

Таблица комплектации стандартных воздухозаборных клапанов электроприводами

Типоразмер установки	Сечение клапана	Тип клапана	Электропривод
1,6	590x410	АВК	BLF230-05
3,15	590x710	АВК	BLF230-05
5	890x710	АВК	BLF230-05
6,3	1210x710	АВК	BLF230-05
8	900x1010	АВК	BLF230-05
10	1210x1010	АВК	BLF230-05
12,5	1210x1310	АВК	BLF230-15
16	1520x1310	АВК	BLF230-15
20	1820x1310	АВК	BLF230-15
25	1820x1610	КДМ-СЛ	2 привода BLF230-15
31,5	1820x1920	КДМ-СЛ	2 привода BLF230-15
40	2120x1920	КДМ-СЛ	2 привода BLF230-15
50	2220x2520	КДМ-СЛ	2 привода BLF230-15
63	2520x2520	КДМ-СЛ	2 привода BLF230-15
80	3120x2520	КДМ-СЛ	2 привода BLF230-15
100	3720x2520	КДМ-СЛ	2 привода BLF230-15

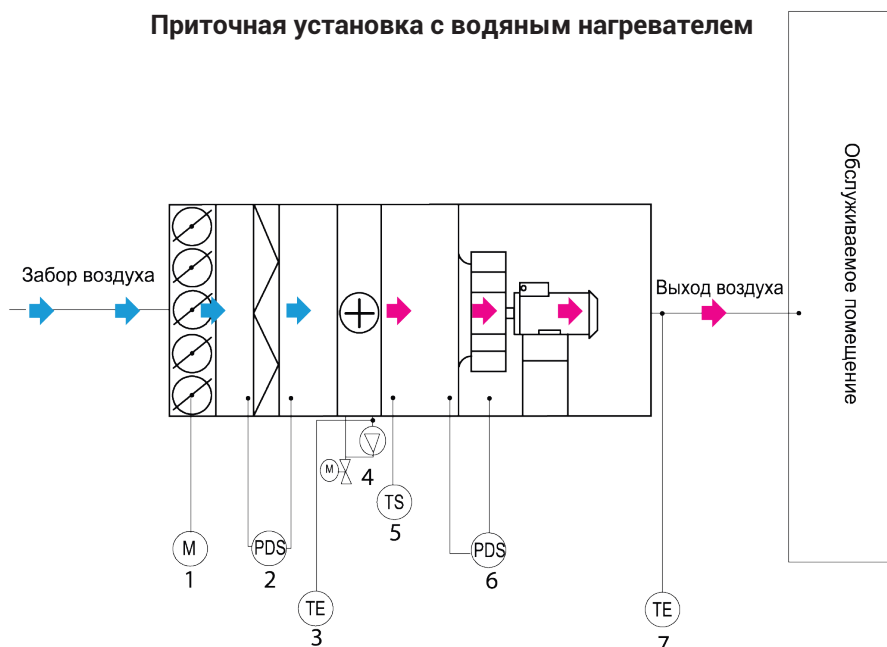
Функциональные схемы и комплектация КИП наиболее популярных приточных и приточно-вытяжных установок

Приточная установка с электрокалорифером



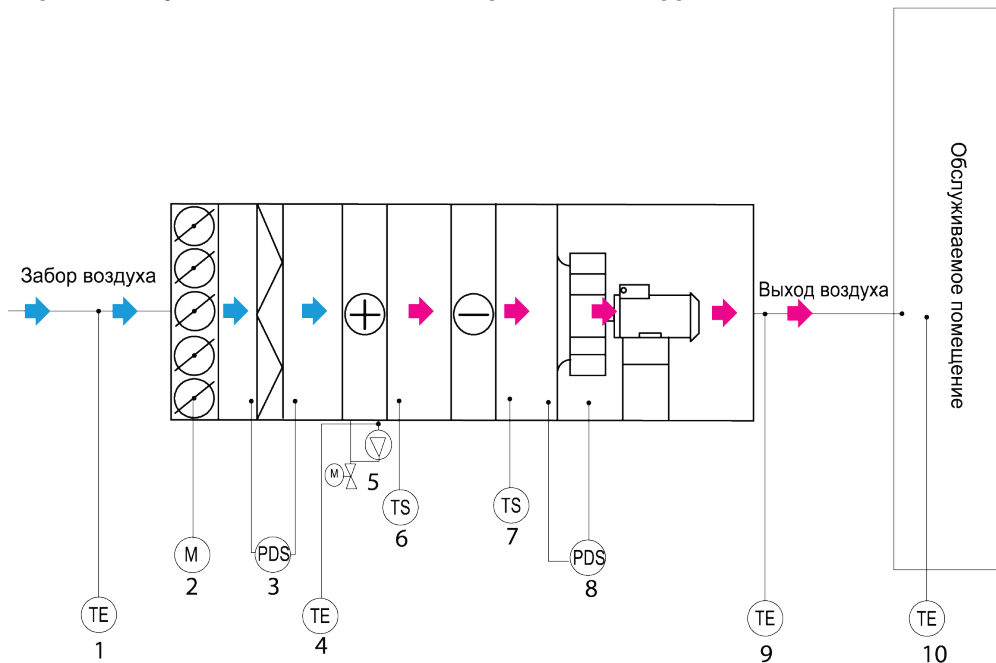
- 1 - Электропривод с возвратной пружиной
- 2 - Датчик перепада давления
- 3 - Термостат защиты от перегрева (встроенный)
- 4 - Датчик перепада давления
- 5 - Датчик температуры канальный

Приточная установка с водяным нагревателем



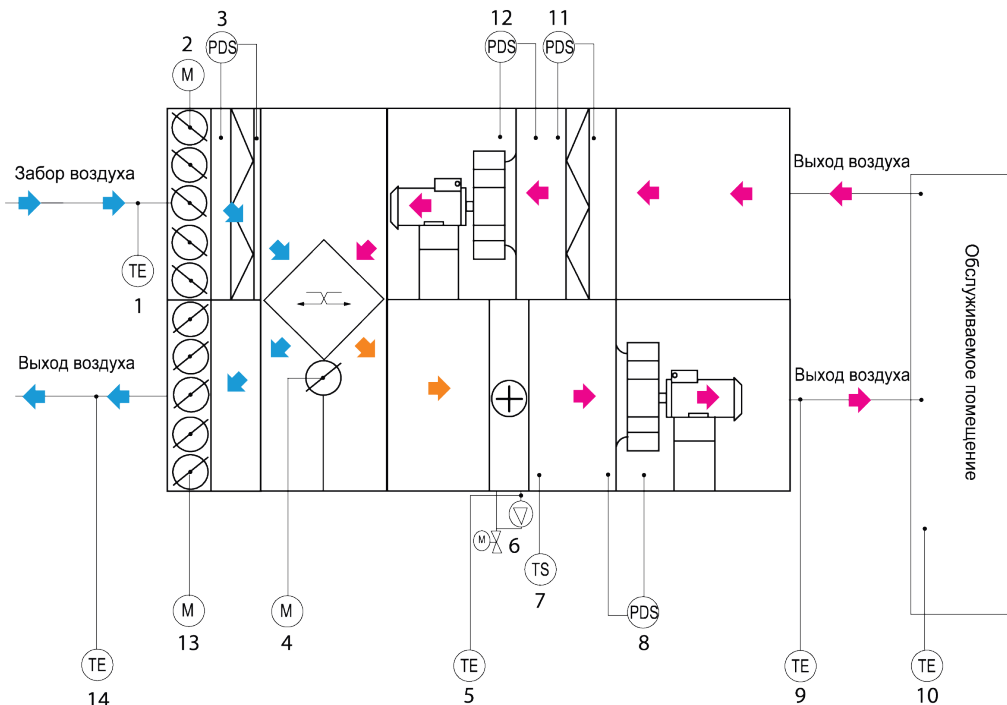
- 1 - Электропривод с возвратной пружиной
- 2 - Датчик перепада давления
- 3 - Датчик температуры обратной воды
- 4 - Узел водосмесительный
- 5 - Термостат защиты от замерзания
- 6 - Датчик перепада давления
- 7 - Датчик температуры канальный

Приточная установка с водяным нагревателем и фреоновым охладителем



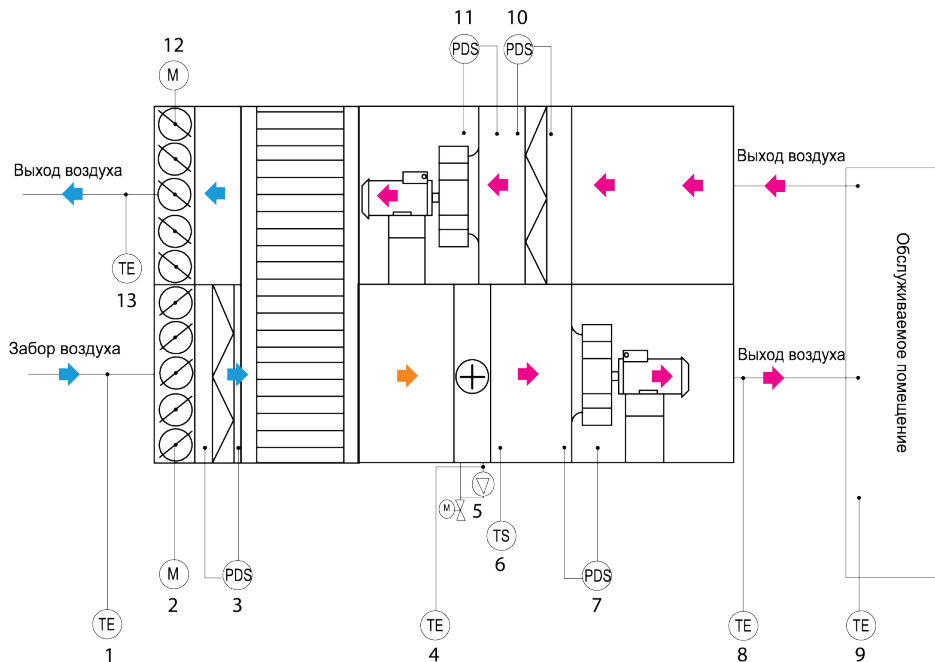
- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 - Датчик температуры уличный | 6 - Термостат защиты от заморозания |
| 2 - Электропривод с возвратной пружиной | 7 - Термостат защиты от заморозания |
| 3 - Датчик перепада давления | 8 - Датчик перепада давления |
| 4 - Датчик температуры обратной воды | 9 - Датчик температуры каналный |
| 5 - Узел водосмесительный | 10 - Датчик температуры комнатный |

Приточно-вытяжная установка с пластинчатым рекуператором и с водяным нагревателем



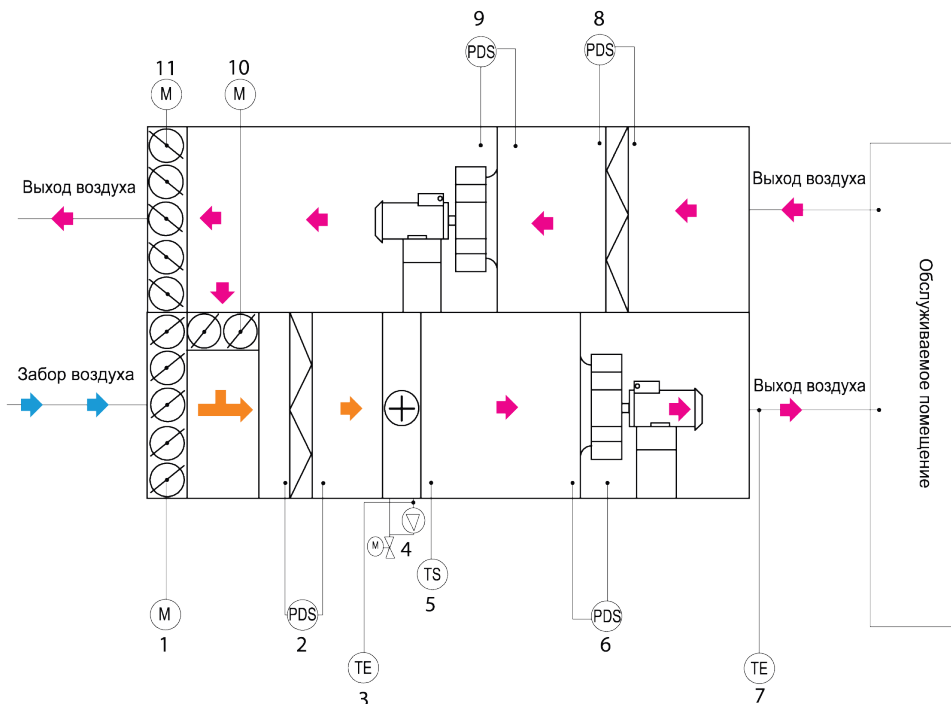
- | | |
|---|--|
| 1 - Датчик температуры уличный | 8 - Датчик перепада давления |
| 2 - Электропривод с возвратной пружиной | 9 - Датчик температуры каналный |
| 3 - Датчик перепада давления | 10 - Датчик температуры комнатный |
| 4 - Электропривод | 11 - Датчик перепада давления |
| 5 - Датчик температуры обратной воды | 12 - Датчик перепада давления |
| 6 - Узел водосмесительный | 13 - Электропривод с возвратной пружиной |
| 7 - Термостат защиты от заморозания | 14 - Датчик температуры каналный |

Приточно-вытяжная установка с роторным рекуператором и с водяным нагревателем



- | | |
|---|--|
| 1 - Датчик температуры уличный | 8 - Датчик температуры каналный |
| 2 - Электропривод с возвратной пружиной | 9 - Датчик температуры комнатный |
| 3 - Датчик перепада давления | 10 - Датчик перепада давления |
| 4 - Датчик температуры обратной воды | 11 - Датчик перепада давления |
| 5 - Узел водосмесительный | 12 - Электропривод с возвратной пружиной |
| 6 - Термостат защиты от замерзания | 13 - Датчик температуры каналный |
| 7 - Датчик перепада давления | |

Приточно-вытяжная установка с секцией рециркуляции и с водяным нагревателем



- | | |
|---|--|
| 1 - Электропривод с возвратной пружиной | 7 - Датчик температуры каналный |
| 2 - Датчик перепада давления | 8 - Датчик перепада давления |
| 3 - Датчик температуры обратной воды | 9 - Датчик перепада давления |
| 4 - Узел водосмесительный | 10 - Электропривод реверсивный |
| 5 - Термостат защиты от замерзания | 11 - Электропривод с возвратной пружиной |
| 6 - Датчик перепада давления | |

Системы автоматического управления приточными и вытяжными установками

Шкафы автоматического управления

Для функционирования оборудования вентиляции необходимо предусматривать системы автоматического управления. По требованию заказчика комплектуем производимое оборудование всей необходимой автоматикой, обеспечивающей работу вентиляционной системы по заданным параметрам и циклам. Системы управления включают в себя такие элементы, как: шкафы управления, датчики, узлы водосмесительные и электроприводы.



Шкаф для приточной установки

Предназначены для согласованного управления одно/трёхфазным электродвигателем приточного или вытяжного вентилятора, частотного преобразователя и клапана.



Шкаф для приточной установки

Предназначены для управления системами приточной и приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха по заданным параметрам. Изменение и регулировка параметров воздуха осуществляется путем постоянного сбора и анализа данных от контрольных датчиков (датчик перепада давления, датчик температуры и т.д.) и передачи соответствующих команд на исполнительные механизмы (электроприводы, насосы водосмесительных узлов и т.д.)

Также возможна комплектация контроллерами с возможностью сенсорного управления непосредственно с контроллера, или с мобильного телефона.



Функции, осуществляемые всеми шкафами системы автоматического управления приточными и вытяжными установками.

- Заслонкой наружного воздуха - двухпозиционное регулирование
- Защита вентилятора от перегрузки по току
- Включение/выключение вентилятора кнопками со щита управления
- Отключение питания по сигналу пожарной сигнализации

Дополнительные функции управления, устанавливаемые по запросу

- Управление водяным калорифером с приводом клапана 24 В по сигналу 0-10 В
- Управление водяным охладителем с приводом клапана 24 В по сигналу 0-10 В
- Регулирование температуры приточного воздуха по канальному датчику температуры
- Регулирование температуры обратной воды по датчику температуры обратной воды
- Контроль загрязнения фильтра по датчику перепада давления
- Контроль работы вентилятора по датчику перепада давления
- Защита от замораживания по капиллярному термостату
- Управление электрокалорифером путем последовательного включения и отключения ступеней нагрева
- Регулирование температуры воздуха в помещении по комнатному датчику температуры
- Регулирование температуры и влажности воздуха в помещении по комнатному датчику температуры и влажности
- Управление основным и резервным вентилятором с помощью частотного преобразователя
- Управление заслонкой для рециркуляции воздуха с приводом клапана 24 В по сигналу 0-10 В
- Управление заслонкой байпаса пластинчатого рекуператора с приводом клапана по сигналу 0-10 В
- Управление скоростью вращения роторного рекуператора с помощью частотного преобразователя

Электроприводы



Электроприводы предназначены для управления воздушными клапанами и заслонками в системах вентиляции и кондиционирования.

Электроприводы поставляются двух видов с возвратной пружиной (открыто/ закрыто 220V) и без возвратной пружины (2-3-позиционный 220V и с плавным регулированием 24V).

Электропривод с возвратной пружиной в основном используется на воздухозаборных клапанах. При подачи напряжения на электропривод и перемещении его в рабочее положение, взводится пружина, которая при прекращении подачи напряжения возвращает привод в исходное положение. Электропривод без возвратной пружины в основном используется на клапанах для смешения воздуха внутри приточных установок. При подачи напряжения на электропривод, он переходит в рабочее положение, при отключении напряжения остается в том же положении.

Электроприводы на 220V могут использоваться как 2-х и 3-х позиционные, на 24V с плавным регулированием. Все электроприводы оснащены универсальным захватом для удобства монтажа непосредственно на вал заслонки или воздушного клапана.

Электропривод с возвратной пружиной (открыто/закрыто)

Наименование электропривода	Крутящий момент, Нм	Диапазон номинального напряжения	Потребляемая мощность, Вт		Степень защиты	Сечение провода, мм ²	Температура окружающей среды, °C
			В режиме ожидания	В режиме работы			
BLF230-03	3	AC 85 - 265V	3	5	IP54	0,75	От -20 до +50
BLF230-05	5			5			
BLF230-10	10			5			
BLF230-15	15			10			

Электропривод реверсивный(открыто/закрыто)

Наименование электропривода	Крутящий момент, Нм	Диапазон номинального напряжения	Потребляемая мощность, Вт		Степень защиты	Сечение провода, мм ²	Температура окружающей среды, °C
			В режиме ожидания	В режиме работы			
BLE230-07	7	AC 85 - 265V	0,7	5	IP54	0,75	От -20 до +50
BLE230-10	10			5			
BLE230-15	15			5			

Частотные преобразователи



Частотный преобразователь предназначен для плавного регулирования скорости асинхронного электродвигателя за счет преобразования сетевого трёхфазного или однофазного переменного тока частотой 50 Гц в трёхфазный или однофазный ток, заданной частоты.

- Напряжение питания: от 0,75 кВт до 30 кВт 380...480 В, 3 фазы
- Фильтр электромагнитной совместимости: встроенный.
- Встроенные коммуникации: Modbus, METASYS N2®, APOGEE FLN P1® и BACnet®.
- Степень защиты IP: IP21, IP31, IP54

Технические характеристики частотных преобразователей

Мощность двигателя, кВт	Максимальный ток в установившемся режиме, А	Максимальный ток в переходном режиме в течение 60 с, А	Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Степень защиты	Масса, кг
0,75	3	3,3	84x152x149	IP21	1,6
1,5	4	4,4	84x152x149		1,6
2,2	5	5,5	105x165x162		2
4	9,5	10,5	105x165x162		2
5,5	13	14,3	145x230x178		4
7,5	16	17,6	145x230x178		4
11	24	26,4	180x285x168		6
15	32	35,2	180x285x168		6
18,5	38	41,8	245x330x190		12
22	45	49,5	240x420x214		27
30	61	67,1	240x420x214		27
37	79	86,9	240x550x244		38
45	94	103,4	240x550x244		38
55	116	127,6	320x605x290		56

*Внимание: указаны ориентировочные параметры частотных преобразователей, характеристики конкретной модели стоит уточнить у производителя

Регуляторы скорости

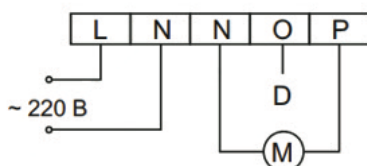


Схема подключения

Симисторные регуляторы серии CPC1,2 и CPM1-7

Предназначены для плавного изменения скорости вращения однофазного асинхронного двигателя. Работа регулятора основана на изменении выходного напряжения с помощью симистора.

Регулирование ведется от минимально возможного значения напряжения (при котором вентилятор начинает стабильно вращаться, обычно 120-150 В) до значения 220 В.

Допускается управлять несколькими двигателями, если общий потребляемый ток не превышает предельно допустимой величины.

Входная цепь регулятора защищена против перегрузки плавким предохранителем. В регуляторе есть возможность настройки нижнего предела регулирования.

Напряжение питания: $\sim 220 \text{ В} \pm 15\%$;

- Подаваемое напряжение на двигатель вентилятора: от 100 до 220 В;

- Диапазон рабочих температур: от 0 до 40 °C;

- Класс защиты: IP20;

- Присоединение: через зажимы для гибких проводов сечением до 2,5 мм²;

- Усилие затяжки: 0,3 Нм.

Таблица подбора регулятора скорости по мощности двигателя

Наименование регулятора	Максимальный рабочий ток, А	Мощность двигателя, Вт	Предохранитель, А	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Вариант монтажа
CPC1	1	220	2	80x80x70	0,15	скрытый
CPC2	2	440	3,15	80x80x70	0,15	скрытый
CPM1	1	220	2	80x80x53	0,2	поверхностный
CPM2	2	440	3,15	80x80x53	0,2	поверхностный
CPM3	3	660	5	80x80x53	0,2	поверхностный
CPM4	4	880	6,3	80x80x63	0,3	поверхностный
CPM5	5	1100	10	150x80x70	0,5	поверхностный
CPM7	7	1500	15	150x80x70	0,5	поверхностный



Симисторные регуляторы серии СРМ2,5Щ и СРМ5Щ для однофазных асинхронных двигателей

Предназначены для установки в щиты управления. Работа регулятора основана на изменении выходного напряжения с помощью симистора. Плавное регулирование ведется от 100 до 220 В.

Режимы работы

Возможны два режима управления вентилятором:

- Локальный — вентилятор управляется с лицевой панели регулятора, устанавливается при производителе по умолчанию.
- Дистанционный — управление числом оборотов вентилятора подаваемым внешним напряжением 0-10 В или переменным резистором 4,7 - 10 кОм. Недопустимо одновременное подключение сопротивления и сигнала 0-10 В.

Задание необходимого режима работы производится переключателем на лицевой панели регулятора.

Технические характеристики

- Напряжение питания: $\sim 220 \text{ В} \pm 15\%$;
- Подаваемое напряжение на двигатель вентилятора: от 100 до 220 В;
- Диапазон рабочих температур: от 0 до 40 °С;
- Степень защиты: IP20;
- Монтаж: на DIN-рейку;
- Присоединение: через зажимы для гибких проводов сечением до 2,5 мм²;
- Усилие затяжки: 0,3 Н*м.

Таблица подбора регулятора скорости по мощности двигателя

Наименование регулятора	Максимальный рабочий ток, А	Мощность двигателя, Вт	Предохранитель, А	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Вариант монтажа
СРМ2,5Щ	2,5	550	-	36x92x58	0,16	DIN рейка
СРМ5Щ	5	880	-	88x95x5	0,25	DIN рейка

Схема подключения СРМ2, 5Щ, локальный режим работы

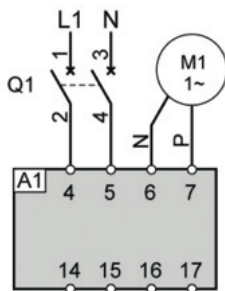


Схема подключения СРМ5Щ, локальный режим работы

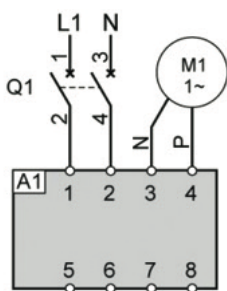


Схема подключения СРМ2, 5Щ, дистанционный режим работы

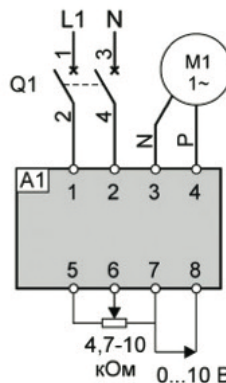
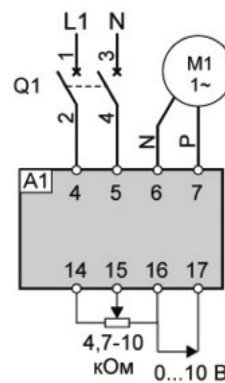


Схема подключения СРМ5Щ, дистанционный режим работы



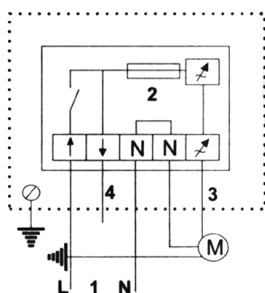


Схема подключения

Тиристорный 1-фазный регулятор скорости МТУ-1.5 ON

Плавный тиристорный регулятор скорости предназначен для регулирования скорости вращения электродвигателей вентиляторов. Применяется с вентиляторами, имеющими однофазные двигатели со встроенной автоматической термозащитой.

Корпус выполнен из влагостойкого синтетического материала, что позволяет использовать его в помещениях с повышенной влажностью. На передней панели регулятора находится ручка для регулировки со встроенным выключателем. Регулятор защищен плавким предохранителем.

Регулирование скорости электродвигателей осуществляется вручную с помощью выбора требуемого положения ручки регулятора.

Технические характеристики

- Напряжение питания: $\sim 220 \text{ В} \pm 15\%$;
- Подаваемое напряжение на двигатель вентилятора: от 0 до 220 В;
- Диапазон рабочих температур: от 0 до 40 °С;
- Степень защиты: IP44;
- Присоединение: через зажимы для гибких проводов сечением до 2,5 мм²;
- Усилие затяжки: 0,3 Н*м.

Таблица подбора регулятора скорости по мощности двигателя

Наименование регулятора	Максимальный рабочий ток, А	Мощность двигателя, Вт	Предохранитель, А	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Вариант монтажа
MTY-1,5 ON	1,5	330	1,5	82x82x70	0,224	Настенный
MTY-2,5 ON	2,5	550	2,5	82x82x70	0,224	Настенный
MTY-4.0 ON	4	880	4	82x82x70	0,350	Настенный

Регуляторы температуры



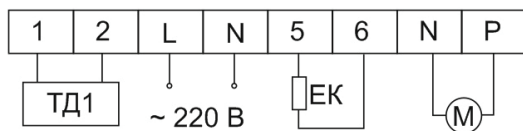
Симисторные регуляторы температуры МРТ.220.10-16 и МРТ.220.12-16

Разработаны для поддержания заданной температуры с помощью изменения мощности электрических нагревателей, работающих от сети 220 В. Переключение нагрузки производится симистором в тот момент, когда ток и напряжение на нагревателе равно нулю. Это исключает возникновение электромагнитных помех и увеличивает срок службы нагревателей.

Терморегулятор МРТ220.10-16 управляет нагревателями мощностью до 3-х кВт (максимальный рабочий ток 16 А) и в отличие от МРТ220.12-16 дополнительно имеет клавишу включения/выключения вентилятора.

К регулятору подключается канальный датчик температуры ТД1 или комнатный датчик КТД1. Температура воздуха поддерживается в пределах от 10 до 35 °С.

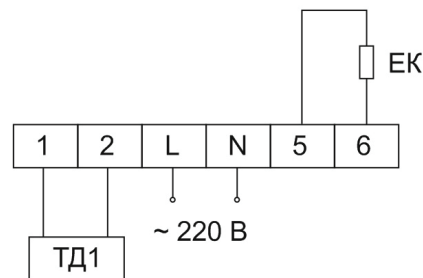
Схема подключения вентилятора на 220 В и нагревателя на 220 В мощностью до 3 кВт к терморегулятору МРТ220.10-16



Технические характеристики

- Напряжение питания: $\sim 220 \text{ В} \pm 15\%$;
- Максимальный рабочий ток: 16 А;
- Максимальный ток вентилятора: 2 А;
- Максимальная мощность нагревателя: 3 кВт;
- Диапазон регулируемых температур: 10...35 °С;
- Диапазон рабочих температур: от 0 до 40 °С;
- Степень защиты: IP20;
- Габаритные размеры: 150x80x70 мм;
- Вес: 0,6 кг;
- Присоединение: через зажимы до 2,5 мм²;
- Усилие затяжки: 0,3 Н*м.

Схема подключения нагревателя на 220 В мощностью до 3 кВт к терморегулятору МРТ220.12-16



Технические характеристики

- Напряжение питания: $\sim 220 \text{ В} \pm 15\%$;
- Максимальный рабочий ток: 16 А;
- Максимальная мощность нагревателя: 3 кВт;
- Диапазон регулируемых температур: от 10 до 35 °С;
- Степень защиты: IP20;
- Габаритные размеры: 150x80x70 мм;
- Вес: 0,6 кг;
- Присоединение: через зажимы до 2,5 мм²;
- Усилие затяжки: 0,3 Н*м.



Симисторные регуляторы температуры MPT.220.14-16

Разработаны для поддержания заданной температуры с помощью изменения мощности электрических нагревателей, работающих от сети 220 В. Переключение нагрузки производится симистором в тот момент, когда ток и напряжение на нагревателе равно нулю. Это исключает возникновение электромагнитных помех и увеличивает срок службы нагревателей.

Терморегулятор MPT220.14-16 управляет нагревателями мощностью до 3 кВт (максимальный рабочий ток 16 А) и дополнительно имеет блок регулировки скорости вращения вентилятора на 220 В до 440 В.

К регулятору подключается канальный датчик температуры ТД1 или комнатный датчик КТД1. Температура воздуха поддерживается в пределах от 10 до 35 °С.

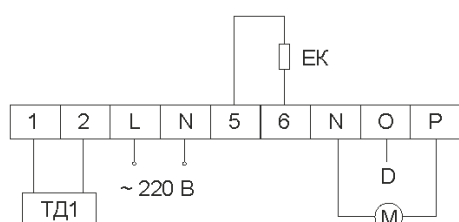


Схема подключения вентилятора 220 В (до 440 В) и нагревателя на 220 В (до 3-хкВт) к терморегулятору MPT220.14-16

ЕК – Электрический калорифер 220 В; М – вентилятор 220 В; D – сигнал «регулятор скорости включен» – 220В, можно не задействовать; ТД1 – температурный датчик.

Технические характеристики

- Напряжение питания ~ 220 В, ± 15%;
- Максимальный рабочий ток: 16 А;
- Максимальный ток вентилятора: 2 А;
- Максимальная мощность нагревателя: 3 кВт;
- Диапазон регулируемых температур: от 10 до 35 °С;
- Степень защиты: IP20;
- Габаритные размеры: 150x80x70 мм;
- Вес: 0,7 кг;
- Присоединение: через зажимы до 2,5 мм²;
- Усилие затяжки: 0,3 Н*м.

Симисторные регуляторы MPT380.14

Предназначены для поддержания температуры приточного воздуха в системах вентиляции и кондиционирования с электрическим калорифером.

Поддержание температуры происходит за счет управления трехфазными или двухфазными электрическими калориферами с напряжением питания 400 В.

Переключение нагрузки производится симисторами в тот момент, когда ток и напряжение на нагревателе равно нулю. Это исключает возникновение электромагнитных помех и увеличивает срок службы нагревателей.

Особенностью данного регулятора является то, что он разделен на две части: блок управления с выключателем и блок симисторов.

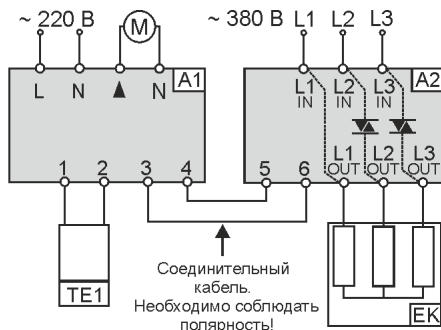
Технические характеристики

- Напряжение питания блока управления: ~ 220 В ± 15%;
- Напряжение коммутируемое блоком симисторов: ~ 400 В ± 15%;
- Диапазон рабочих температур: 0...40 °С;
- Степень защиты блока управления: IP20;
- Степень защиты блока симисторов: IP40;
- Монтаж: на стену или в щит управления.

Таблица подбора терморегулятора по мощности

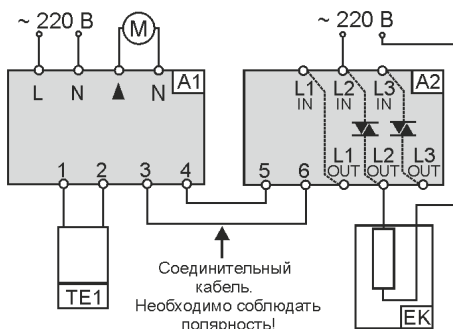
Наименование регулятора	Максимальный рабочий ток, А	Максимальная нагрузка, кВт	Выделяемая мощность, Вт	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
MPT380.14-40	40	26	195	300x202x88	1,8
MPT380.14-25	25	16	118	243x202x88	1,4

Схема подключения вентилятора и нагревателя на 400 В/ 3 фазы мощностью до 16(26)-ти кВт к терморегулятору МРТ.380.14-40(25)



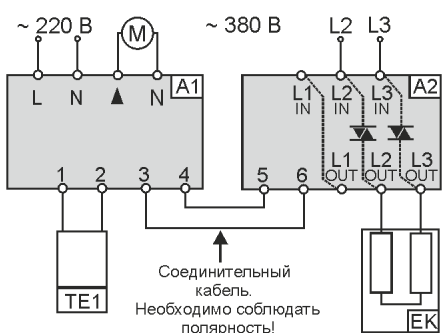
A1 – блок управления терморегулятора МРТ380.14;
A2 – блок симисторов терморегулятора МРТ380.14;
ТЕ1 – канальный (комнатный) датчик ТД-1 с измерительным элементом NTC10k;
М – вентилятор (либо контактор управляющий вентилятором);
ЕК – нагреватель 400В/ 3 фазы;
L1, L2, L3 – сеть ~380 В;
L1 нерегулируемая фаза.

Схема подключения вентилятора и нагревателя на 220 В мощностью до 5(8)-ти кВт к терморегулятору МРТ.380.14-40(25) к сети 220 В



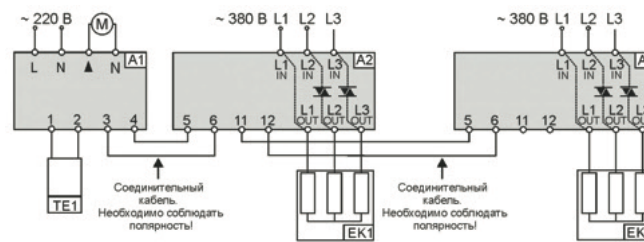
A1 – блок управления терморегулятора МРТ380.14;
A2 – блок симисторов терморегулятора МРТ380.14;
ТЕ1 – канальный (комнатный) датчик ТД-1 с измерительным элементом NTC10k;
М – вентилятор (либо контактор управляющий вентилятором);
ЕК – нагреватель 220В/ 1 фаза;
L1 нерегулируемая фаза.

Схема подключения вентилятора и нагревателей на 400В/ 2фазы мощностью до 11 (17,6)-ти кВт к терморегулятору МРТ380.14-40(25)



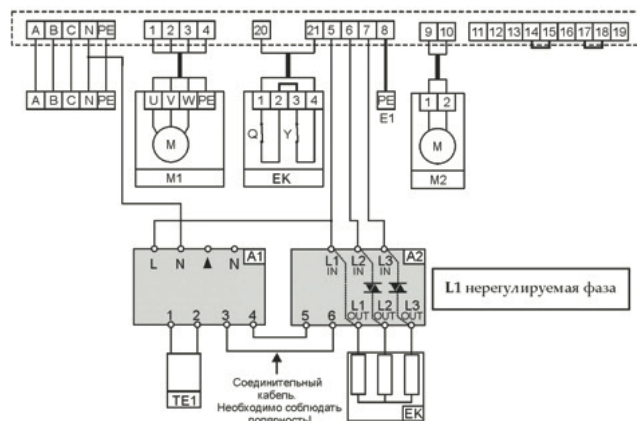
A1 – блок управления терморегулятора МРТ380.14;
A2 – блок симисторов терморегулятора МРТ380.14;
ТЕ1 – канальный (комнатный) датчик ТД-1 с измерительным элементом NTC10k;
М – вентилятор (либо контактор управляющий вентилятором);
ЕК – нагреватель 400В/ 2 фазы;
L2, L3 – сеть ~380 В;
L1 нерегулируемая фаза.

Схема подключения БРМ-25 к терморегулятору МРТ380.14-40(25)



A1 – блок управления терморегулятора МРТ380.14;
A2 – блок симисторов терморегулятора МРТ380.14;
A3 – блок расширения мощности БРМ-40;
TE1 – каналный (комнатный) датчик ТД-1
с измерительным элементом NTC10k;
M – вентилятор (либо контактор управляющий вентилятором) ;
ЕК1 – 1-я ступень мощности нагревателя 400В/ 3 фазы;
ЕК2 – 2-я ступень мощности нагревателя 400В/ 3 фазы;
L1, L2, L3 – сеть ~380 В;
L1 нерегулируемая фаза.

Схема подключения БРМ-25 к терморегулятору МРТ380.14-40(25)



M1 – приточный вентилятор мощностью до 7,5 кВт, 400 В;
M2 – электропривод воздушной заслонки с пружинным возвратом, питание 220 В (например, Belimo Lf230);
ЕК – электрический каналный нагреватель 3ф мощностью до 24 кВт, 400 В;
Q и Y – биметаллические термовыключатели электрического калорифера;
A1 – блок управления терморегулятора МРТ380;
A2 – блок симисторов МРТ380 ;
TE1 – датчик температуры ТД1 или КТД1;
A B C – сеть ~ 380 В;
N – рабочая нейтраль;
PE – защитная земля.
Между собой блок управления и блок симисторов должны быть соединены 4-х метровым кабелем, входящим в комплект поставки.
Важно соблюдать полярность! Для правильной работы, между клеммами 2 и 3 каналного нагревателя должна быть установлена перемычка. Для правильной работы блока силового между контактами 14-15 и 17-18 необходимо установить перемычки.

Симисторные регуляторы МРТ380.16

Предназначены для поддержания температуры воздуха и регулировки скорости вентилятора на 220В в системах вентиляции с электрическим калорифером.

Поддержание температуры происходит за счет периодического включения/выключения тэнов нагревателя.

Особенностью данного регулятора является то, что он разделен на две части: блок управления и блок симисторов.

Между собой блок управления и блок симисторов соединены длинным 4-х метровым кабелем, который входит в комплект поставки.



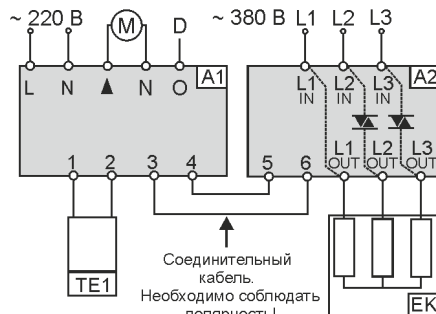
Технические характеристики

- Напряжение питания блока управления: $\sim 220 \text{ В} \pm 15\%$;
- Напряжение коммутируемое блоком симисторов: $\sim 400 \text{ В} \pm 15\%$;
- Максимальный ток вентилятора на 220В: 2А;
- Диапазон рабочих температур: от 0 до 40 °С;
- Степень защиты блока управления: IP20;
- Степень защиты блока симисторов: IP40;
- Монтаж: на стену или в щит управления.

Таблица подбора терморегулятора по мощности

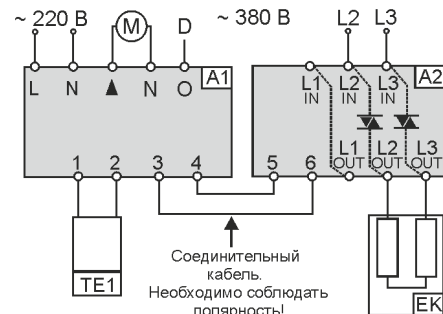
Наименование регулятора	Максимальный рабочий ток, А	Максимальная нагрузка, кВт	Выделяемая мощность, Вт	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
МРТ380.16-40	40	26	195	300x202x88	1,8
МРТ380.16-25	25	16	118	243x202x88	1,4

Схема подключения вентилятора и нагревателя на 400 В/ 3 фазы мощностью до 16(26)-ти кВт к терморегулятору МРТ.380.16-40(25)



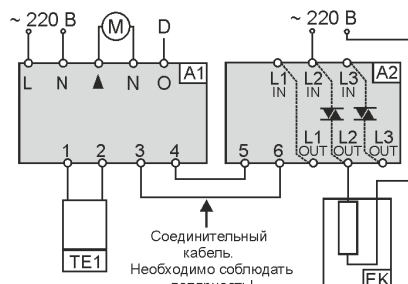
*Фаза L1 подается напрямую на нагреватель, минуя блок симисторов.

Схема подключения вентилятора и нагревателя на 400 В/ 2 фазы мощностью до 11(17,6)-ти кВт к терморегулятору МРТ.380.16-40(25)



*L1 и L2 – сеть.

Схема подключения вентилятора и нагревателя на 220 В мощностью до 5(8)-ти кВт к терморегулятору МРТ.380.16-40(25) к сети 220 В



ЕК – нагреватель;

М – вентилятор;

ТЕ1 – канальный (комнатный) датчик ТД-1 с измерительным элементом NTC10k;

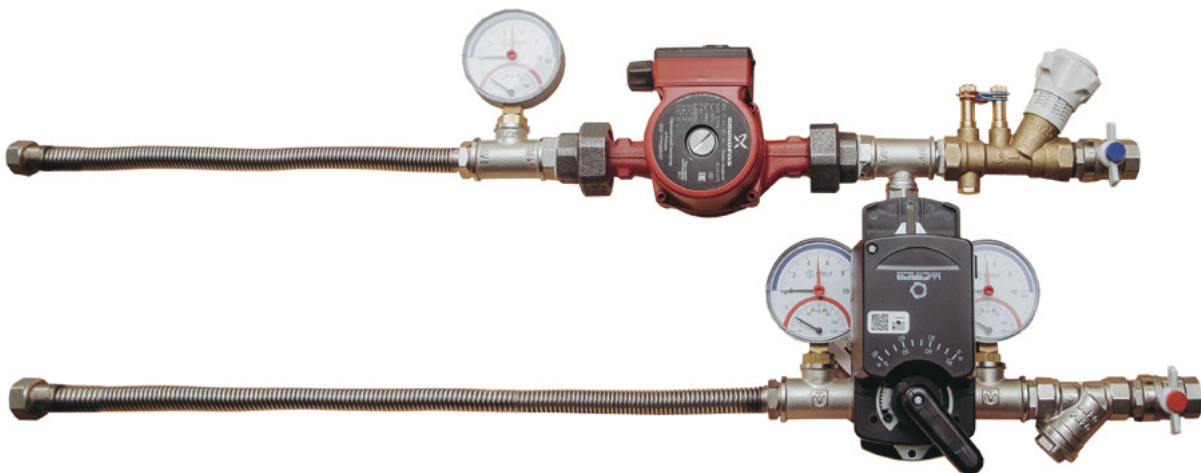
L1, L2, L3 – сеть;

D – сигнал «регулятор скорости включен» – 220В, можно не задействовать;

Узлы водосмесительные УВС

Узлы водосмесительные УВС предназначены для обеспечения циркуляции и регулирования температуры теплоносителя, используемого в теплообменниках вентиляционных систем. Также используется для защиты калориферов от замораживания.

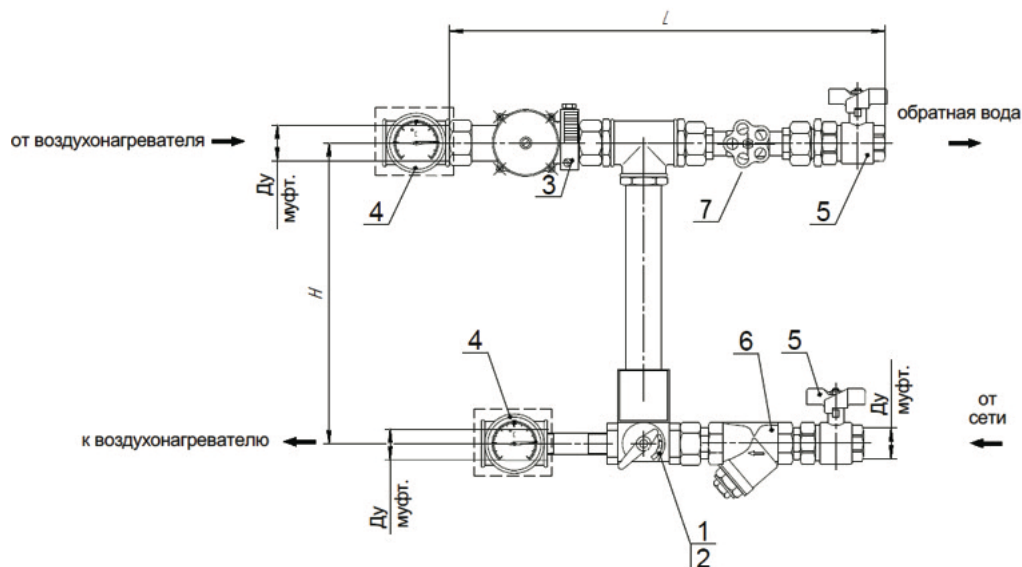
В качестве теплоносителя может использоваться вода и различные незамерзающие смеси без примесей и агрессивных химических веществ, способствующих коррозии или химическому разложению меди, латуни, нержавеющей стали цинка, пластмасс, резины и чугуна.



Исполнение 1

Принцип работы основан на плавном закрытии или открытии трехходового регулирующего крана при сохранении постоянного расхода теплоносителя через теплообменник, но при этом изменяется температура в подающем трубопроводе за счет смешивания потоков обратного и подающего теплоносителя в трехходовом кране. Благодаря такому регулированию обеспечивается защита от замораживания теплоносителя и поддержание температуры воздуха после калорифера в системе вентиляции.

Рекомендуется применение в системах с устойчивой гидравлической системой к перепадам давления у потребителей.

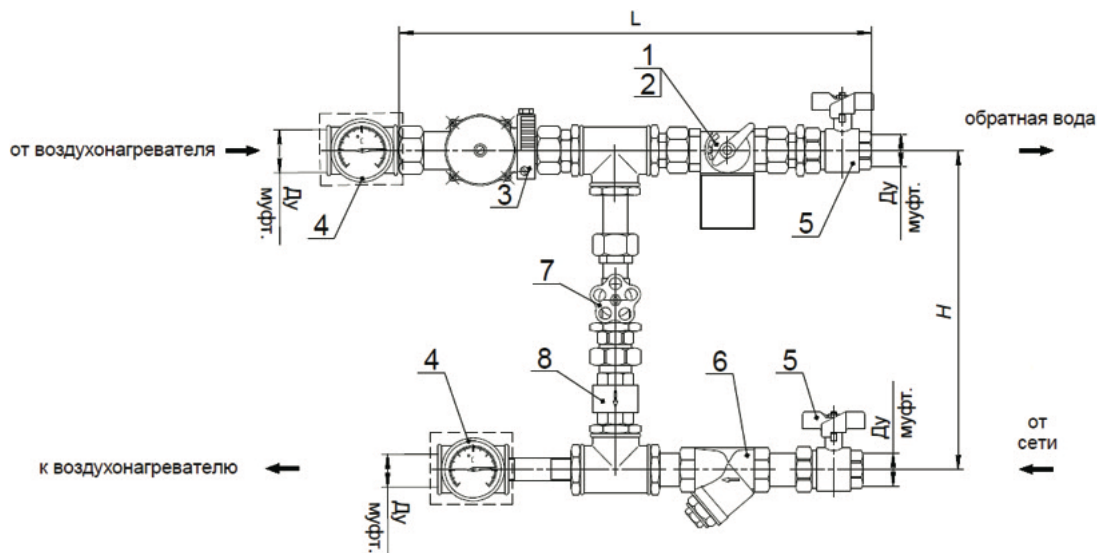


1. Клапан регулирующий 3-х ходовой. 2. Электропривод. 3. Циркуляционный насос. 4. Термоманометры (устанавливаются по запросу). 5. Кран шаровый запорный. 6. Фильтр сетчатый. 7. Вентиль.

Исполнение 2

Принцип работы основан на плавном закрытии или открытии трехходового регулирующего крана при сохранении постоянного расхода теплоносителя через теплообменник, но при этом изменяется температура в подающем трубопроводе за счет смешивания потоков обратного и подающего теплоносителя в трехходовом кране. Благодаря такому регулированию обеспечивается защита от замораживания теплоносителя и поддержание температуры воздуха после калорифера в системе вентиляции.

Посредством байпасной линии с установленным обратным и балансирующим клапаном обеспечивается регулировка постоянства расхода в тепловой сети.

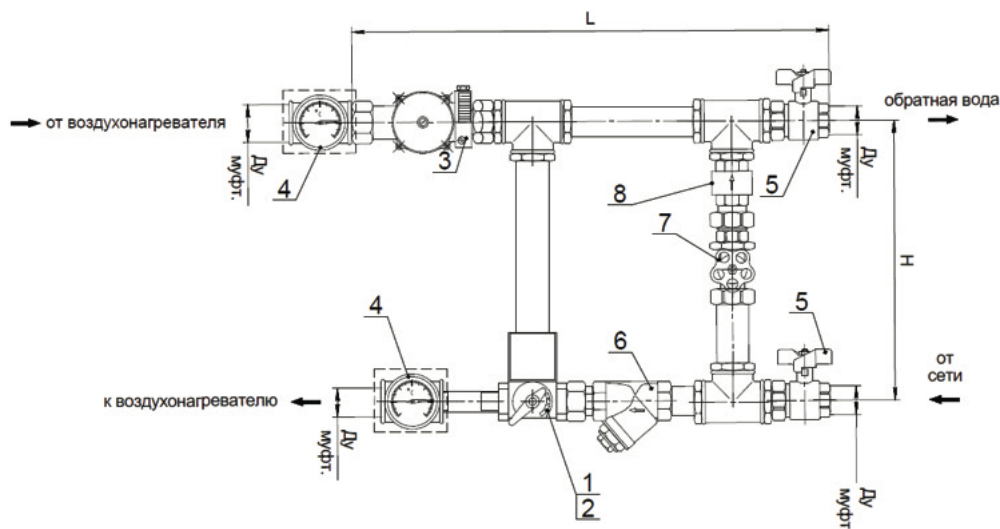


1. Клапан регулирующий 3-х ходовой. 2. Электропривод. 3. Циркуляционный насос. 4. Термоманометры (по запросу). 5. Кран шаровый запорный. 6. Фильтр сетчатый. 7. Вентиль. 8. Клапан обратный.

Исполнение 3

Принцип работы основан на плавном закрытии или открытии двухходового регулирующего крана при сохранении постоянного расхода теплоносителя через теплообменник, но при этом изменяется температура в подающем трубопроводе за счет смешивания потоков обратного и подающего теплоносителя после байпасной линии. Благодаря такому регулированию обеспечивается защита от замораживания теплоносителя и поддержание температуры воздуха после калорифера в системе вентиляции.

Рекомендуется применение в системах с устойчивой гидравлической системой к перепадам давления у потребителей.



1. Клапан регулирующий 2-х ходовой. 2. Электропривод. 3. Циркуляционный насос. 4. Термоманометры (по запросу). 5. Кран шаровый запорный. 6. Фильтр сетчатый. 7. Вентиль. 8. Клапан обратный.

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	Присоединительный размер, Ду	Н, мм	L, мм		
			Исп. 1	Исп. 2	Исп. 3
УВС-х-40-2.5	G¾"	270	520	630	660
УВС-х-40-4.0	G¾"	270	520	630	660
УВС-х-60-4.0	G¾"	285	520	630	660
УВС-х-60-6.3	G1"	310	570	650	690
УВС-х-80-6.3	G1"	310	570	650	690
УВС-х-80-10	G1"	350	570	650	690
УВС-х-80-16	G1¼"	350	640	700	760
УВС-х-110-25	G2"	400	700	770	800

Основные технические характеристики

Обозначение	Циркуляционный насос			Вентиль		Электропривод	
	Тип	U, В	N, Вт	Ду, мм	Kvs, м3/ч	Усилие, Нм	U, В
УВС-х-40-2.5	25-40	220	62	20	4.0	4	24
УВС-х-40-4.0	25-40	220	62	20	4.0	4	24
УВС-х-60-4.0	25-60	220	100	20	4.0	4	24
УВС-х-60-6.3	25-60	220	100	20	6.3	4	24
УВС-х-80-6.3	25-80	220	225	20	6.3	4	24
УВС-х-80-10	25-80	220	225	25	10.0	4	24
УВС-х-80-16	32-80	220	270	25	16.0	8	24
УВС-х-110-25	50-110	220	410	32	25.0	8	24

Датчики



Датчик температуры обратной воды ET-A Pt1000

Датчик температуры обратной воды предназначен для измерения температуры теплоносителя в системах приточной вентиляции с водяными теплообменниками. Диапазон измеряемых температур от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$.

Длина кабеля 1 м. Степень защиты IP65.

Датчик ET-A Pt1000 устанавливается на обратном трубопроводе теплоносителя сразу после калорифера, фиксация осуществляется с помощью стального хомута, входящего в комплект поставки.



Датчик температуры канальный ET-K Pt1000

Датчик температуры канальный предназначен для измерения температуры воздуха в системах вентиляции и кондиционирования. Диапазон измеряемых температур от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$. Длина кабеля 1 м. Степень защиты IP20.

Датчик ET-K Pt1000 устанавливается после теплообменника на расстоянии от 2 м до 3 м. Датчик монтируется непосредственно в воздушный канал через отверстие $\varnothing 10$ мм, крепление осуществляется с помощью специальной пластины, входящей в комплект поставки. Установка должна быть как можно ближе к центру воздуховода.



Датчик температуры комнатный ST-R2 Pt1000

Датчик температуры комнатный предназначен для измерения температуры воздуха в помещении. Диапазон измеряемых температур от -35°C до $+70^{\circ}\text{C}$. Степень защиты IP30.

Датчик ST-R2 Pt1000 устанавливается на стену помещения в котором требуется контролировать температуру. Монтаж осуществляется с помощью 2 саморезов или распорных дюбелей. При установке необходимо учесть, что не допускается воздействие на датчик прямых солнечных лучей и сквозняков.



Датчик наружной температуры ST-U1 Pt1000

Датчик наружной температуры предназначен для измерения температуры воздуха на улице, перед входом в приточную установку. Диапазон измеряемых температур от -35°C до $+90^{\circ}\text{C}$. Степень защиты IP65.

Датчик ST-U1 Pt1000 крепится к стене снаружи здания. Монтаж осуществляется с помощью 2 саморезов или распорных дюбелей. При установке необходимо учесть, что не допускается воздействие на датчик прямых солнечных лучей и дождя.



Датчик перепада давления DPD-5/DPD-10

Датчик перепада давления DPD применяется для контроля работоспособности фильтров и вентиляторов посредством измерения перепада давления до и после контролируемого элемента. При достижении установленного значения подаётся сигнал на устройство управления. Диапазон измерения DPD-5 от 50 Па до 500 Па, DPD-1000 от 100 Па до 1000 Па. Степень защиты IP54.

Датчик DPD имеет два штуцера для подключения к области высокого и низкого давления. Подключение осуществляется с помощью пвх трубок, которые устанавливаются до и после контролируемого элемента. Трубки монтируются непосредственно в воздушный канал с помощью щупов. В комплект поставки входят две ПВХ трубки с щупами и саморезы для установки корпуса датчика на поверхности приточной установки и фиксации трубок в воздушном канале.



Термостат защиты от замерзания КР61

Термостат КР61 выполняет функцию устройства защиты от замерзания теплообменников путем контроля температуры воздуха после теплообменника. При понижении температуры ниже 5°C подается сигнал на управляющее устройство. Настраиваемая температура срабатывания от -30°C до +15°C. Степень защиты IP30 Датчик поставляется в 3х вариантах: с длиной капиллярной трубки 3/6/11,5м.

Термостат КР61 состоит из корпуса, который устанавливается снаружи приточной установки и капиллярной трубки монтируемой в воздушном канале. Для установки корпуса и трубки используются специальные кронштейны с винтами, входящими в комплект поставки. Капилляр должен быть установлен после теплообменника, приблизительно на расстоянии 5 см от оребрения. Для правильной корпус термостата должен находиться в помещении с температурой не ниже +10°C



Датчик влажности и температуры РНТ-R1

Датчик РНТ-R1 предназначены для измерения и контроля относительной влажности и температуры воздуха в помещении. Диапазон измеряемой относительной влажности от 0% до 100%. Диапазон измеряемых температур от 0°C до +50°C. Степень защиты IP20.

Датчик РНТ-R1 устанавливается на стену помещения в котором требуется контролировать температуру и относительную влажность воздуха. Монтаж осуществляется с помощью 2 саморезов или распорных дюбелей. При установке необходимо учесть, что не допускается воздействие на датчик прямых солнечных лучей и сквозняков.

Датчик температуры ТД1

Канальный датчик температуры ТД1 для систем вентиляции сделан на основе измерительного элемента NTC10 кОм. Подходит для большинства выпускаемых на данный момент контроллеров, которые используют измерительные элементы стандарта NTC10 кОм. Так же они используются для работы с терморегуляторами МРТ220 и МРТ380. Сопротивление 10кОм / 25 °С, погрешность измерения $\pm 0,5$ °С / 25 °С.

Используется для измерения температуры приточного или вытяжного воздуха.

Датчики обладают отрицательным температурным коэффициентом, т.е. сопротивление измерительного элемента, используемого в этих датчиках, уменьшается при увеличении температуры.

Выпускаются в исполнении с 2-х, 10-ти и 20-ти метровым проводом. Пластиковый корпус диаметром 8 мм. Крепление в воздуховод через резиновый монтажный фланец, который поставляется вместе с датчиком. Глубина установки в воздуховод от 40 до 140 мм. внутри помещений.



Датчик температуры КТД1

Комнатный датчик температуры КТД1 для систем вентиляции сделан на основе измерительного элемента NTC10 кОм. Подходит для большинства выпускаемых на данный момент контроллеров, которые используют измерительные элементы стандарта NTC10 кОм. Так же они используются для работы с терморегуляторами МРТ220 и МРТ380. Сопротивление 10кОм / 25 °С, погрешность измерения $\pm 0,5$ °С / 25 °С.

Датчики обладают отрицательным температурным коэффициентом, т.е. сопротивление измерительного элемента, используемого в этих датчиках, уменьшается при увеличении температуры.

Выпускаются в исполнении с 2-х, 10-ти и 20-ти метровым проводом.

Комнатный датчик КТД1 монтируется на стену в местах, защищенных от воздействия обогревательных приборов и прямых солнечных лучей.

Высота установки датчика не менее 1,5 метра от пола.



Позиционер ПС1, ПН1

Позиционер может управлять любым исполнительным устройством, имеющими входной сигнал 0-10 В.

Применяется в системах вентиляции и кондиционирования для пропорционального регулирования угла открытия воздушной заслонки или для дистанционного задания параметров работы устройств через выходной сигнал 0-10 В.



Вентиляторы ООО ЗКТ Скайтех

Это надёжные конструкции, разработанные с использованием современных достижений в аэродинамике и технологий изготовления вентиляторов.

Это собственные оригинальные усовершенствованные аэродинамические схемы, которые обеспечивают максимально возможный КПД и повышают энергоэффективность оборудования.

Это гарантированная стабильность аэродинамических характеристик и их соответствие графикам, указанным в паспорте изделия.

Это реальные промежуточные диаметры колёс, позволяющие осуществлять рациональный подбор вентиляторов на любой режим с минимальным запасом по мощности, что даёт значительное снижение энергопотребления.

Аэродинамические характеристики вентиляторов соответствуют работе на воздухе при нормальных условиях (плотность $1,2 \text{ кг/м}^3$, барометрическое давление $101,34 \text{ кПа}$, температура $+20^\circ\text{C}$, относительная влажность 80%). Напряжение — 380 либо 220 В . Для вентиляторов, перемещающих воздух и газ, который имеет плотность, отличающуюся от $1,2 \text{ кг/м}^3$, аэродинамические характеристики должны пересчитываться по ГОСТ 10616-2015. В данном каталоге приведена комплектация вентиляторов двигателями обычного исполнения и взрывозащищённого.

Конструктивные исполнения радиальных вентиляторов даны по ГОСТ 5976-2020. Радиальные вентиляторы «Скайтех» выпускаются по 1 и 5 конструктивным исполнениям. По 1-му конструктивному исполнению рабочее колесо установлено непосредственно на валу двигателя. При 5-м конструктивном исполнении соединение рабочего колеса с приводом реализовано посредством ремённой передачи. При правом вращении рабочее колесо вращается по часовой стрелке, если смотреть на колесо со стороны входа воздуха, при левом вращении — против часовой стрелки. Допускаемые углы поворота корпуса приведены в настоящем каталоге для конкретных вентиляторов.

Конструктивные исполнения осевых вентиляторов — по ГОСТ 11442-2020. При конструктивном исполнении 1 направление потока воздуха — от рабочего колеса в сторону двигателя, при исполнении 2 (базовый) — со стороны двигателя на рабочее колесо. Как для радиальных, так и для осевых вентиляторов номер вентилятора обозначает диаметр рабочего колеса по внешним кромкам лопаток, выраженный в дециметрах. Например, радиальный вентилятор с рабочим колесом диаметром 630 мм обозначается № 6,3.

Условия эксплуатации.

Вентиляторы предназначены для применения в условиях умеренного (У) и тропического климата (Т). Категории размещения 1, 2 по ГОСТ 15150-69 приведены в каталоге для конкретных вентиляторов. 1-я категория размещения — на открытом воздухе; 2-я категория — для эксплуатации под навесом или в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (в палатках, кузовах, металлических помещениях без теплоизоляции и др.); 3-я категория — для эксплуатации в помещениях с естественно регулируемыми климатическими условиями, где колебания температуры и влажности воздуха, воздействие песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе (каменные, бетонные, деревянные помещения и др.).

Предприятие оставляет за собой право: вносить конструктивные изменения, не ухудшающие аэродинамические, массогабаритные и шумовые характеристики изделий; комплектовать вентиляторы другими типами двигателей, имеющими аналогичные технические характеристики. Все вентиляторы во взрывозащищённом исполнении комплектуются взрывозащищёнными электродвигателями.

Аэродинамические характеристики

К аэродинамическим характеристикам вентилятора относятся:

Q — производительность по воздуху, тыс.м³/час;

P — полное давление, Па;

P_d — динамическое давление, Па;

P_s — статическое давление, Па.

Полное давление вентилятора складывается из статического и динамического давлений $\Delta P = P_s + P_d$

Динамическое давление можно определить по формуле:

$$P_d = c^2 \frac{\rho}{2}$$

Где c — скорость потока газа;

ρ — плотность газа.

При пересчете аэродинамических характеристик в интервале температур от минус 40°C до 200°C применяется зависимость плотности воздуха от температуры:

$$\rho = \rho_n \frac{293}{273+t}$$

где t — температура в °C;

$\rho = 1,2$ кг/м³ — плотность воздуха при нормальных условиях ($t=20^\circ\text{C}$).

Для вентиляторов низкого давления (до 1000 Па), допуская ошибку не более 0,5%, потребляемую на перемещение газа, мощность можно определить по формуле:

$$N = Q \cdot \Delta P / \eta_h$$

где η_h — гидравлический КПД вентилятора.

Для вентиляторов среднего давления (до 3000 Па), допуская ошибку не более 0,5%, потребляемую на перемещение газа, мощность можно определить по формуле:

$$N = 2 \Delta P \frac{P_1}{(P_1 + P_2) \cdot \eta_h}$$

где P_1 и P_2 — давления на входе и на выходе из вентилятора.

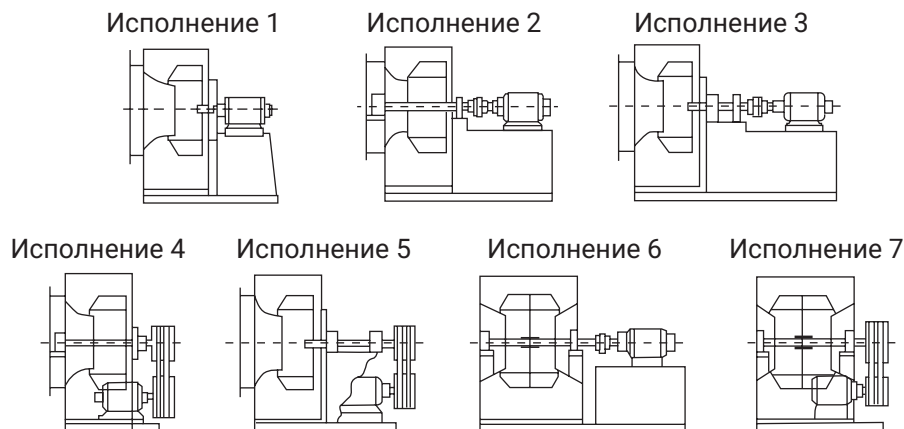
Режим работы вентилятора определяют как точку пересечения его аэродинамической характеристики с характеристикой сети, в которой он установлен. Режим, соответствующий максимальному значению полного КПД $\eta_{\max}$ называют номинальным. Рабочим участком (областью) характеристики вентилятора называют ту ее часть, для которой величина полного КПД $\eta \geq 0,9 \eta_{\max}$

Единое обозначение	Наименование единицы	Па = 1 Н/м ²	бар	мбар	мм. вод. ст	атм
Па = 1 Н/м ²	Паскаль	1	0,00001	0,1	0,10197	—
1 бар	бар	100000	1	1000	10197,2	0,98682
1 мбар	миллибар	100	0,001	1	10,197	0,00987
1 мм вод. ст	мм вод. столба	9,80665	—	0,9807	1	—
1 атм.	физ. атмосфера	101325	1,01325	1013,25	10332,3	1

Единое обозначение	Наименование единицы	Па = 1 Н/м ²	бар	мбар	мм. вод. ст	атм
Па = 1 Н/м ²	Паскаль	1	0,00001	0,1	0,10197	—
1 бар	бар	100000	1	1000	10197,2	0,98682
1 мбар	миллибар	100	0,001	1	10,197	0,00987
1 мм вод. ст	мм вод. столба	9,80665	—	0,9807	1	—
1 атм.	физ. атмосфера	101325	1,01325	1013,25	10332,3	1

Исполнение	Материал	Условное обозначение	Максимальная температура перемещаемой среды, °С	Группы взрывоопасной смеси	Классы взрывоопасных зон помещения	Назначение	Примечание
Общего назначения	Углеродистая сталь	—	80			Для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газопаровоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³ для радиальных вентиляторов и 0,01 г/м³ для осевых вентиляторов, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	
Общего назначения теплостойкие	Углеродистая сталь	Ж	200				
Коррозионностойкие	Нержавеющая сталь	К	80			Для перемещения агрессивных невзрывоопасных газопаровоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии нержавеющей стали (скорость коррозии не выше 0,1 мм/год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³ для радиальных вентиляторов и 0,01 г/м³ для осевых, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	
Коррозионностойкие теплостойкие	Нержавеющая сталь	КЖ	200				
Взрывозащищенные из разнородных металлов	Углеродистая сталь — латунь	Р	80	T1-T4	B-Ia B-Ib B-IIa	Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIА, IIВ категорий, не содержащих взрывчатых веществ, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали и латуни, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³ для радиальных вентиляторов и 0,01 г/м³ для осевых, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	Не применимы: для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением, а также для перемещения смесей, содержащих взрывчатые вещества
Взрывозащищенные из разнородных металлов теплостойкие	Углеродистая сталь — латунь	РЖ	150 200	T1-T3 T1-T2			Вентиляторы из алюминиевых сплавов также не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей, содержащих окислы железа.
Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов	Алюминиевые сплавы	КЗ	80	T1-T4	B-Ia B-Ib B-IIa	Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIА, IIВ категорий (за исключением взрывоопасных смесей с воздухом коксового газа - IIВТ1, окиси этилена IIВТ2, формальдегида IIВТ2, этилтрихлор-этилена - IIВТ3, этилдихлорсилена - IIВТ3) и других смесей по заключению проектной организации, не содержащих взрывчатых веществ, не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³ для радиальных вентиляторов и 0,01 г/м³ для осевых, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	Не применимы: для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением, а также для перемещения смесей, содержащих взрывчатые вещества
Взрывозащищенные коррозионностойкие	Нержавеющая сталь — латунь	РК	80	T1-T4	B-Ia B-Ib B-IIa	Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIА, IIВ категорий, не содержащих взрывчатых веществ и загрязненных примесями агрессивных газов и паров, в которых скорость коррозии нержавеющей стали и латуни не превышает 0,1 мм в год с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³ для радиальных вентиляторов и 0,01 г/м³ для осевых.	
Взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие	Нержавеющая сталь — латунь	РКЖ	150 200	T1-T3 T1-T2			
Пылевые	Углеродистая сталь	—	80			Для перемещения взрывобезопасных безабразивных, не липких пылегазовоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии нержавеющей стали (не более 0,1 мм в год), с содержанием механических примесей до 1 кг/м³	
Пылевые коррозионностойкие	Нержавеющая сталь	К	80			Для перемещения взрывобезопасных безабразивных, не липких пылегазовоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали, с содержанием механических примесей до 1 кг/м³	Не применимы: для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением, а также для перемещения смесей, содержащих взрывчатые вещества

Конструктивные исполнения радиальных вентиляторов



Конструктивные исполнения радиальных вентиляторов по ГОСТ 5976-90

исп.1 - одностороннего всасывания, колесо крепится непосредственно на вал электродвигателя консольно;

исп.2 - одностороннего всасывания, колесо крепится на вал подшипникового узла между подшипниковыми опорами, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через муфту;

исп.3 - одностороннего всасывания, колесо крепится на вал подшипникового узла консольно, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через муфту;

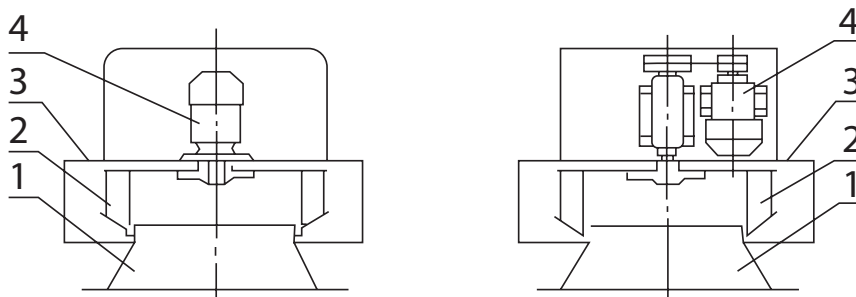
исп.4 - одностороннего всасывания, колесо крепится на вал подшипникового узла между подшипниковыми опорами, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через ременную передачу;

исп.5 - одностороннего всасывания, колесо крепится на вал подшипникового узла консольно, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через ременную передачу (по ГОСТ 5976-73 называлось исп.6!!!);

исп.6 - двухстороннего всасывания, колесо крепится на вал подшипникового узла между подшипниковыми опорами, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через муфту;

исп.7 - двухстороннего всасывания, колесо крепится на вал подшипникового узла между подшипниковыми опорами, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через ременную передачу.

Схемы крышных вентиляторов



1 - входной патрубок; 2 - рабочее колесо; 3 - корпус; 4 - электродвигатель.

Общие сведения:

- Низкого и среднего давления;
- Конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90;
- Одностороннего всасывания;
- Корпус спиральный поворотный;
- Назад загнутые лопасти;
- Количество лопаток - 12;
- Направление вращения - правое и левое.
- Аналог вентиляторов ВР 80-75, ВО 80-70, ВЦ 4-75, ВЦ 4-70 соответствующих типоразмеров.

Назначение:

- стационарные системы вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления;
- технологические установки различного назначения.

Варианты изготовления:

- Общего назначения и коррозионно-стойкие из углеродистой стали: -К; -Ж; -КЖ.
- Взрывозащищенные: Р; -КЗ; -РК; -РЖ; -РКЖ.

Условия эксплуатации:

Вентиляторы эксплуатируются в условиях (У) умеренного климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150. При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

Температура окружающей среды от минус 40°C до 40°C.

Температура среды, перемещаемой вентиляторами, до 80°C; для исполнения Ж, КЖ, РЖ, РКЖ - до 200°C.

Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентилятора, с содержанием пыли и твердых примесей не более 10 мг/м³ и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

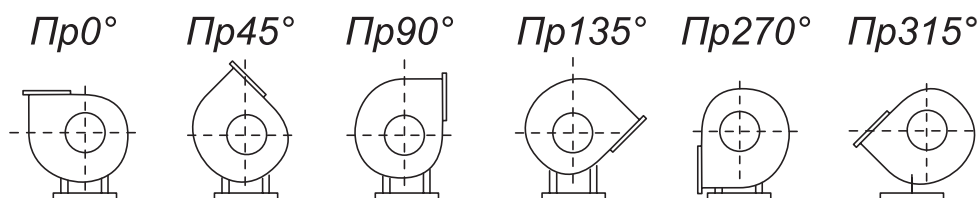
Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети. При работе на всасывание необходим диффузор на выходе.

Допускается комплектация двигателями других серий, соответствующих по мощности, частоте вращения и напряжению. Допускается комплектация двигателями бо льшей мощности при той же частоте вращения колеса, аэродинамические характеристики при этом не меняются.

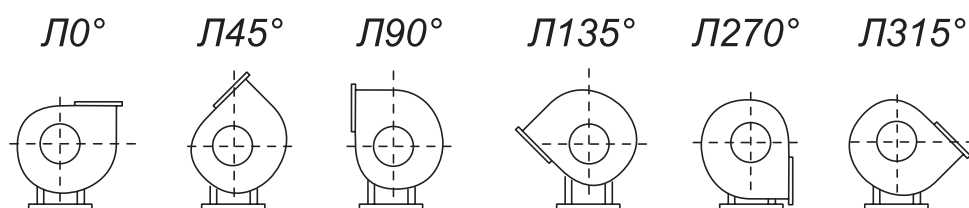
Положение корпуса вентилятора

Вид со стороны всасывания

Правого вращения

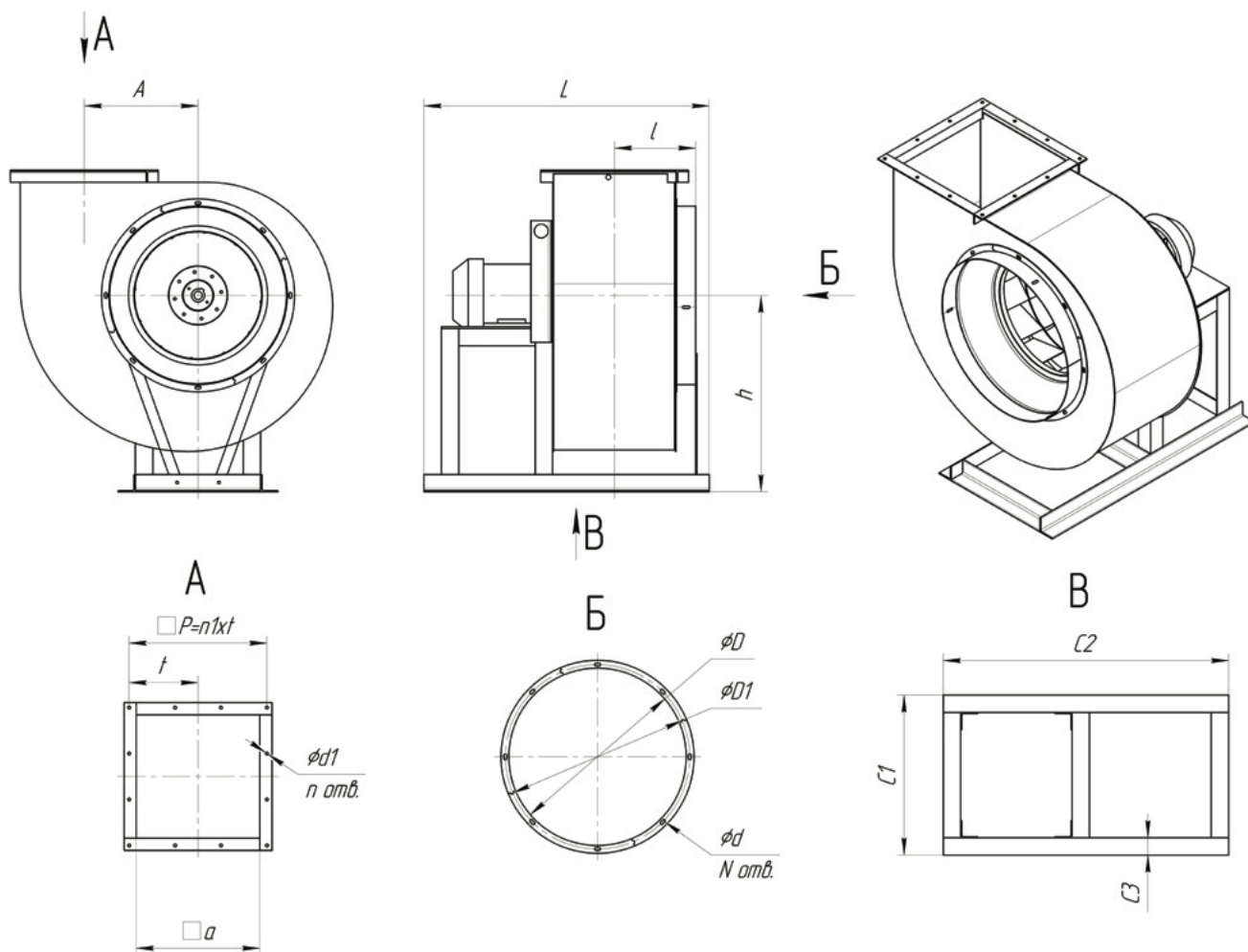


Левого вращения



По заявке покупателя возможно изготовление вентилятора с углом положения корпуса Пр180° или Л180°.

Габаритные и присоединительные размеры



Типоразмер №	h, мм	l, мм	L _{max} , мм	A, мм	D, мм	D1, мм	a, мм	P, мм	t, мм	C1**, мм	C2**, мм	C3**, мм	N	n	n1	d, мм	d1, мм
2,5	320	153	493	167	260	280	180	206	103	280	480	25	8	8	2	8,5	8
3,15	410	175	552	212	325	345	225	252	84	360	605	35	8	12	3	8,5	8
4	520	202	695	262	410	430	280	321	107	440	690	40	8	12	3	8,5	8
5	650	232	740	324	510	530	355	396	132	460	820	50	8	12	3	8,5	8
6,3	720	280	1000	413	640	660	445	486	162	566	960	63	16	12	3	8,5	8
8	905	340	1170	518	825	850	565	616	154	726	1200	63	16	16	4	8,5	8
10	1212	430	1504	630	1020	1040	710	760	190	910	1380	75	16	16	4	8,5	8
12,5	1350	542	1684	813	1270	1310	890	940	188	1430	1580	46	24	20	5	12	8

Технические характеристики

Исполнение1

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Двигатель			Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг			Виброизоляторы			
		Типоразмер		Мощность, кВт		Произво- дитель- ность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Общепром.	Взрыво- защ-е	Алюм-е	Тип			
		Общепром.	Взрыво-й								Общ-е	Кол-во	Взр-е	Кол-во
ВР 86-77-2,5	1	АИР56А4	-	0,12	1350	0,45-0,85	170-110	21	-	-	ДО-38	4	-	-
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,45-0,85	170-110	23	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР63В2	АИМУ63В2	0,55	2850	0,85-1,75	720-450	24	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4
	0,9	АИР56А4	-	0,12	1350	0,4-0,8	120-70	21	-	-	ДО-38	4	-	-
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,4-0,8	120-70	23	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР63А2	АИМУ63А2	0,37	2750	0,85-1,65	490-300	23	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4
	0,95	АИР63В2	АИМУ63В2	0,55	2750	0,85-1,65	490-300	24	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР56А4	-	0,12	1350	0,44-0,85	150-95	21	-	-	ДО-38	4	-	-
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,44-0,85	150-95	23	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4
	1,05	АИР63В2	АИМУ63В2	0,55	2750	0,9-1,75	620-380	24	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР56А4	-	0,12	1350	0,45-0,85	190-130	21	-	-	ДО-38	4	-	-
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,45-0,85	190-130	23	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4
1,1	АИР71А2	АИМУ71А2	0,75	2750	0,85-1,7	800-540	27	33	28	ДО-38	4	ВР-201	4	
	АИР56А4	-	0,12	1350	0,47-0,85	230-170	21	-	-	ДО-38	4	-	-	
	АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,47-0,85	230-170	23	28	23	ДО-38	4	ВР-201	4	
ВР 86-77-3,15	1	АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,85-1,84	280-170	31	35	28	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР80А2	АИМУ80А2	1,5	2750	1,8-4,0	1220-680	39	47	-	ДО-39	4	ВР-201	4
	0,9	АИР56А4	-	0,12*	1350	0,76-1,15	185-175	30	-	-	ДО-39	4	-	-
		АИР56В4	-	0,18	1350	0,76-1,82	185-110	30	-	-	ДО-39	4	-	-
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,76-1,82	185-110	31	35	28	ДО-39	4	ВР-201	4
	0,95	АИР71В2	АИМУ71В2	1,1	2850	1,65-3,80	830-480	37	41	-	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР56В4	-	0,18	1350	0,76-1,82	185-110	30	-	-	ДО-39	4	-	-
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,76-1,82	185-110	31	35	28	ДО-39	4	ВР-201	4
	1,05	АИР80А2	АИМУ80А2	1,5	2850	1,9-3,85	1080-640	41	47	-	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25	1350	0,9-1,9	320-190	31	35	28	ДО-39	4	ВР-201	4
	1,1	АИР80В2	АИМУ80В2	2,2	2850	1,7-4,0	1350-880	43	47	-	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР63В4	АИМУ63В4	0,37	1350	0,9-1,95	370-230	32	36	28	ДО-39	4	ВР-201	4
ВР 86-77-4	1	АИР80В2	АИМУ80В2	2,2	2850	1,7-4,1	1650-1070	43	47	-	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР63В6	-	0,25	880	1,4-2,7	210-120	49	-	-	ДО-40	4	-	-
		АИР71А4	АИМУ71А6	0,37	880	1,4-2,7	210-120	51	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР71В4	АИМУ71В4	0,75	1380	2,2-4,1	500-300	52	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4
	0,9	АИР100L2	АИМУ100L2	5,5	2850	4,3-8,3	2200-1250	74	75	-	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР63А6	-	0,18	880	1,2-2,6	140-75	48	-	-	ДО-40	4	-	-
		АИР71А6	АИМУ71А6	0,37	880	1,2-2,6	140-75	50	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР71А4	АИМУ71А4	0,55	1380	1,95-4,0	340-190	51	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4
	0,95	АИР 100S2	АИР 100S2	4,0	2850	3,9-7,5	1450-800	67	75	63	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР63А6	-	0,18	880	1,4-2,6	175-100	48	-	-	ДО-40	4	-	-
		АИР71А4	АИМУ71А6	0,37	880	1,4-2,6	175-100	50	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР71А4	АИМУ71А4	0,55	1380	2,3-4,0	430-250	51	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4
1,05	АИР71В4	АИМУ71В4	0,75	1380	2,3-4,0	430-250	52	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4	
	АИР 100S2	АИР 100S2	4,0	2850	4,1-7,9	1870-1050	68	75	63	ДО-40	4	ВР-201	4	
	АИР63В6	-	0,25	880	1,3-2,75	230-140	49	-	-	ДО-40	4	-	-	
	АИР71А6	АИМУ71А6	0,37	880	1,3-2,75	230-140	51	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4	
1,1	АИР71В4	АИМУ71В4	0,75*	1380	2,0-4,2	560-330	52	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4	
	АИР80А4	АИМУ80А4	1,1	1380	2,0-4,2	560-330	56	64	52	ДО-40	4	ВР-201	4	
	АИР112М2	АИМУ112М2	7,5	2850	4,3-8,6	2350-1500	90	100	-	ДО-40	4	ВР-201	5	
	АИР71А4	АИМУ71А4	0,37	880	1,3-2,7	270-180	51	58	46	ДО-40	4	ВР-201	4	
1,1	АИР80А4	АИМУ80А4	1,1	1380	2,1-4,2	670-440	56	64	46	ДО-40	4	ВР-201	4	
	АИР112М2	АИМУ112М2	7,5	2850	4,2-8,8	2850-1800	90	100	-	ДО-40	4	ВР-201	5	

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Двигатель			Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг			Виброизоляторы			
		Типоразмер		Мощность, кВт		Произво- дитель- ность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Общепром.	Взрыво- защ-е	Алюм-е	Тип			
		Общепром.	Взрыво-й								Общ-е	Кол-во	Взр-е	Кол-во
ВР 86-77-5	1	АИР71В6	АИМУ71В6	0,55*	920	2,75-4,1	340-315	92	98	78	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР80А6	АИМУ80А6	0,75	920	2,75-5,6	340-215	95	104	84	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР90Л4	АИМУ90Л4	2,2	1420	4,3-8,6	810-500	107	111	-	ДО-41	4	ВР-202	4
	0,9	АИР71В6	АИМУ71В6	0,55	920	2,4-5,3	230-140	91	97	77	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР80В4	АИМУ80В4	1,5	1420	3,6-8,2	550-340	95	102	-	ДО-41	4	ВР-202	4
	0,95	АИР71В6	АИМУ71В6	0,55	920	2,8-5,6	280-170	92	98	78	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР80В4	АИМУ80В4	1,5*	1420	4,5-5,3	700-680	96	103	-	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР90Л4	АИМУ90Л4	2,2	1420	4,5-8,7	700-400	101	105	-	ДО-41	4	ВР-202	4
	1,05	АИР80А6	АИМУ80А6	0,75	920	2,7-5,6	370-270	95	105	85	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР100S4	АИМУ100S4	3	1420	4,2-8,5	880-620	107	114	-	ДО-41	4	ВР-202	4
	1,1	АИР80В6	АИМУ80В6	1,1	920	3,0-5,7	460-315	97	102	82	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР100S4	АИМУ100S4	3	1420	4,6-8,8	1100-730	107	114	-	ДО-41	4	ВР-202	4
ВР 86-77-6,3	1	АИР100L6	АИМУ100L6	2,2	935	5,6-11,3	560-350	162	170	138	ДО-42	4	ВР-202	4
		АИР112M4	АИМУ112M4	5,5*	1435	8,6-12,0	1320-1250	179	202	-	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР132S4	АИМУ132S4	7,5	1435	8,6-17,5	1320-800	200	224	-	ДО-42	4	ВР-203	4
	0,9	АИР80В6	АИМУ80В6	1,1*	935	4,7-7,3	380-350	145	150	125	ДО-42	4	ВР-202	4
		АИР90L6	АИМУ90L6	1,5	935	4,7-11,0	380-230	150	153	128	ДО-42	4	ВР-202	4
		АИР100L4	АИМУ100L4	4,0*	1435	7,2-12,3	885-780	160	167	-	ДО-42	4	ВР-202	4
		АИР112M4	АИМУ112M4	5,5	1435	7,2-17,0	885-530	178	201	-	ДО-42	4	ВР-203	4
	0,95	АИР90L6	АИМУ90L6	1,5*	935	5,8-8,6	470-430	150	153	130	ДО-42	4	ВР-202	4
		АИР100L6	АИМУ100L6	2,2	935	5,8-11,5	470-280	162	170	135	ДО-42	4	ВР-202	4
		АИР112M4	АИМУ112M4	5,5	1435	9,0-17,5	1130-670	178	201	-	ДО-42	4	ВР-203	4
	1,05	АИР100L6	АИМУ100L6	2,2	935	5,4-11,5	610-400	165	173	140	ДО-42	4	ВР-202	4
		АИР132S4	АИМУ132S4	7,5	1435	8,3-17,5	1430-940	205	229	-	ДО-42	4	ВР-203	4
	1,1	АИР112МА6	АИМУ112МА6	3	935	6,2-11,5	750-530	180	203	182	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР132M4	АИМУ132M4	11	1435	9,2-17,8	1750-1200	205	218	-	ДО-42	4	ВР-203	4
ВР 86-77-8	1	АИР132S8	АИМУ132S8	4,0*	715	7,5-14,6	510-370	292	317	237	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР132M8	АИМУ132M8	5,5	715	7,5-15,6	500-230	302	317	237	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР132S6	АИМУ132S6	5,5*	960	12,0-17,0	950-880	292	317	237	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР132M6	АИМУ132M6	7,5	960	12,0-23,0	950-580	303	317	237	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР160S6	АИМУ160S6	11	960	12,0-23,0	950-880	352	405	325	ДО-43	4	ВР-203	5
		АИР160S4	АИМУ160S4	15,0*	1455	15,0-20,0	1900-1750	357	405	-	ДО-43	4	ВР-203	5
		АИР160M4	АИМУ160M4	18,5	1455	15,0-32,0	1900-1050	370	420	-	ДО-43	4	ВР-203	5
	0,9	АИР112MB6	АИМУ112MB6	4*	960	9,5-17,0	640-570	278	301	223	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР132S6	АИМУ132S6	5,5	960	9,5-23,0	640-380	285	310	232	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР132M4	АИМУ132M4	11*	1455	12,5-26,5	1350-980	297	310	-	ДО-43	4	ВР-203	4
	0,95	АИР132S6	АИМУ132S6	5,5	960	12,5-23,0	800-470	287	312	234	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР160S4	АИМУ160S4	15	1455	13,5-28,5	1650-710	352	400	-	ДО-43	4	ВР-203	5
	1,05	АИР132S8	АИМУ132S8	4	715*	8,0-15,9	610-450	296	321	240	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР132M8	АИМУ132M8	5,5	715	8,0-18,0	610-300	306	321	240	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР132M6	АИМУ132M6	7,5	960	11,0-24,0	1020-720	307	321	240	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР160M4	АИМУ160M4	18,5*	1455	14,5-27,5	2355-1850	374	424	-	ДО-43	4	ВР-203	5
		АИР180S4	АИМУ180S4	22	1455	14,5-32,4	2355-1225	404	439	-	ДО-43	4	ВР-203	5
	1,1	АИР132M8	АИМУ132M8	5,5	715	8,3-19,8	704-500	309	324	241	ДО-43	4	ВР-203	4
		АИР160S6	АИМУ160S6	11	960	13,0-24,0	1280-900	359	412	329	ДО-43	4	ВР-203	5
		АИР180S4	АИМУ180S4	22,0*	1455	16,5-27,0	2550-2200	407	442	-	ДО-43	4	ВР-203	5
		АИР160M4	АИМУ160M4	30	1455	16,5-37,5	2550-1755	427	471	-	ДО-43	4	ВР-203	5

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Двигатель			Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг			Виброизоляторы			
		Типоразмер		Мощность, кВт		Произво- дитель- ность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Общепром.	Взрыво- защ-е	Алюм-е	Тип			
		Общепром.	Взрыво-й								Обще-е	Кол-во	Взр-е	Кол-во
ВР 86-77-10	1	АИР160S8	АИМУ160S8	7,5	730	15,0-28,0	820-660	500	555	435	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР160M8	АИМУ160M8	11,0	730	15,0-30,5	820-610	525	575	455	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР180M6	АИМУ180M6	18,5*	980	20,5-39,0	1480-1200	560	605	-	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР200M6	АИМУ200M6	22,0	980	20,5-41,0	1480-1120	575	665	-	ДО-44	4	ВР-203	8
	0,9	АИР132S8	АИМУ132S8	4,0*	725	12,0-25,3	620-345	460	480	360	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР132M8	АИМУ132M8	5,5	725	12,0-27,3	620-250	470	480	360	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР160S6	АИМУ160S6	11,0	960	16,0-36,5	1090-430	510	555	-	ДО-44	4	ВР-203	6
	0,95	АИР132M8	АИМУ132M8	5,5*	725	17,1-24,0	740-550	470	480	360	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР160S8	АИМУ160S8	7,5	725	17,1-29,0	740-370	500	555	435	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР160M6	АИМУ160M6	15,0	960	23,0-38,5	1300-660	530	580	-	ДО-44	4	ВР-203	6
	1,05	АИР160M8	АИМУ160M8	11,0	725	17,0-35,5	1070-480	535	590	470	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР200M6	АИМУ200M6	22,0	960	23,1-46,5	1620-840	585	680	-	ДО-44	4	ВР-203	8
	1,1	АИР160M8	АИМУ160M8	11,0	725	17,6-35,8	1210-575	545	590	470	ДО-44	4	ВР-203	6
		АИР200L6	АИМУ200L6	30,0	980	23,3-51,9	1830-1250	640	700	-	ДО-44	4	ВР-203	8
		АИР225M6	АИМУ225M6	37,0	980	23,3-51,9	1830-1250	710	760	-	ДО-44	4	ВР-203	8
	ВР 86-77-12,5	1	АИР200M8	АИМУ200M8	18,5*	730	29,5-35,5	1320-1280	810	900	-	ДО-45	4	ВР-203
АИР200L8			АИМУ200L8	22,0*	730	29,5-50,0	1280-1200	825	920	-	ДО-45	4	ВР-203	10
АИР225M8			АИМУ225M8	30,0	730	29,5-60,0	1280-750	920	1000	-	ДО-45	4	ВР-203	10
АИР180M8			АИМУ180M8	15,0	725	23,7-54,6	980-385	780	825	-	ДО-45	4	ВР-203	10
0,9		АИР200M8	АИМУ200M8	18,5	725	33,7-58,1	1170-590	810	900	-	ДО-45	4	ВР-203	10
0,95		АИР2225M8	АИМУ2225M8	30,0	725	34,1-69,1	1600-750	920	980	-	ДО-45	4	ВР-203	10
1,05		АИР225M8	АИМУ225M8	30,0	725	34,1-69,1	1600-750	920	980	-	ДО-45	4	ВР-203	10
1,1		АИР250S8	АИМУ250S8	37,0	725	34,1-70,5	1870-895	1030	1200	-	ДО-45	4	ВР-203	12

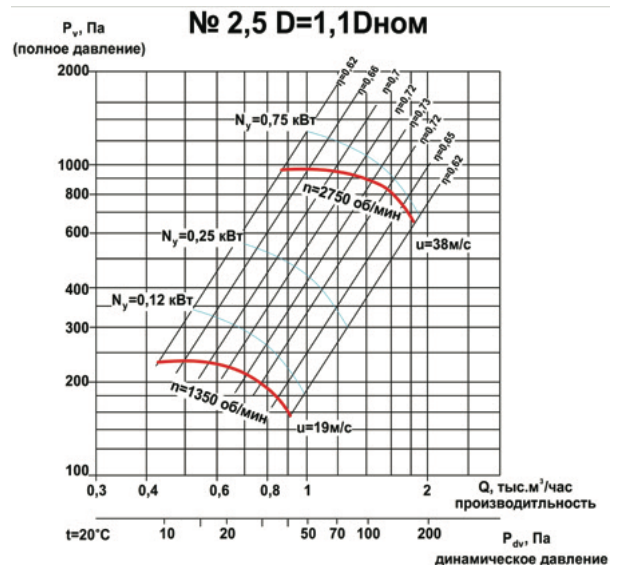
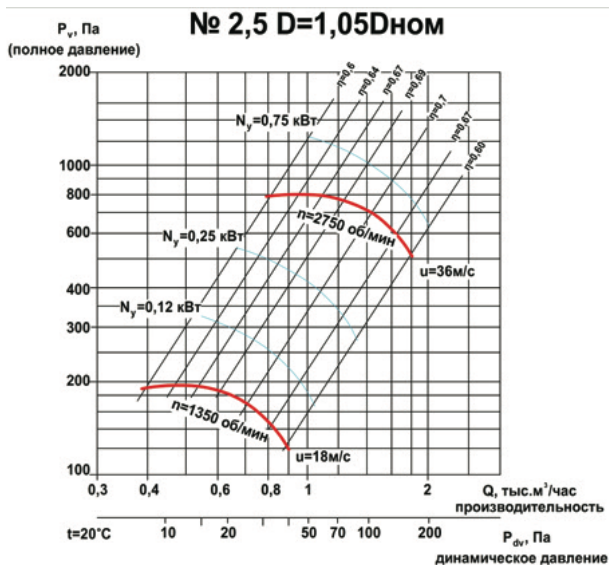
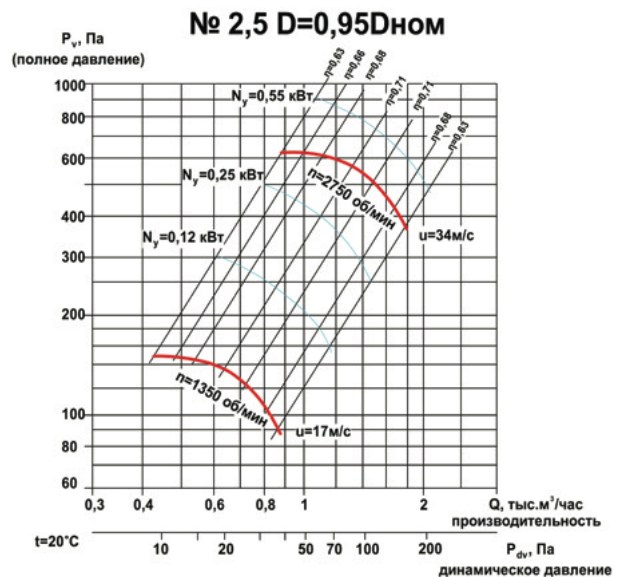
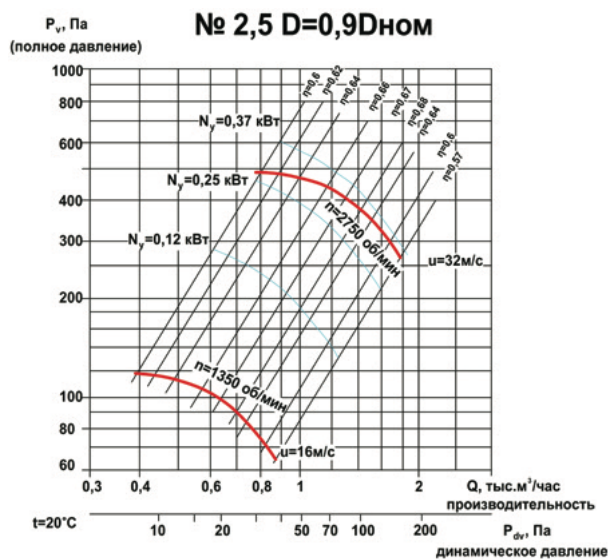
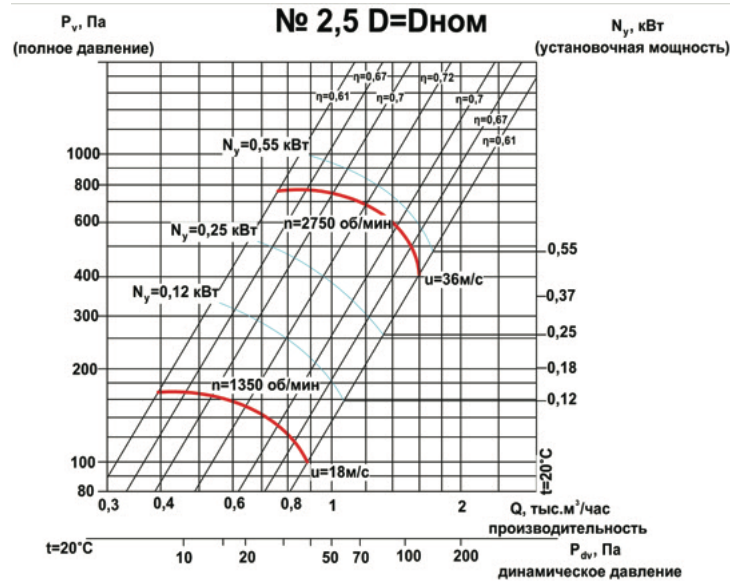
* При эксплуатации указанных вентиляторов возможно превышение значения номинальной силы тока электродвигателя. В связи с этим, данные вентиляторы возможно применять для кратковременной работы в режиме дымоудаления с контролем значения силы тока, а также в системах общеобменной вентиляции с применением частотного преобразователя или дросселирующего устройства, регулирующего подачу воздуха. При подборе вентилятора учитывать расположение рабочей точки относительно «линии мощности» на графике.

Все вентиляторы радиальные во взрывозащищенном исполнении комплектуются взрывозащищенными электродвигателями.

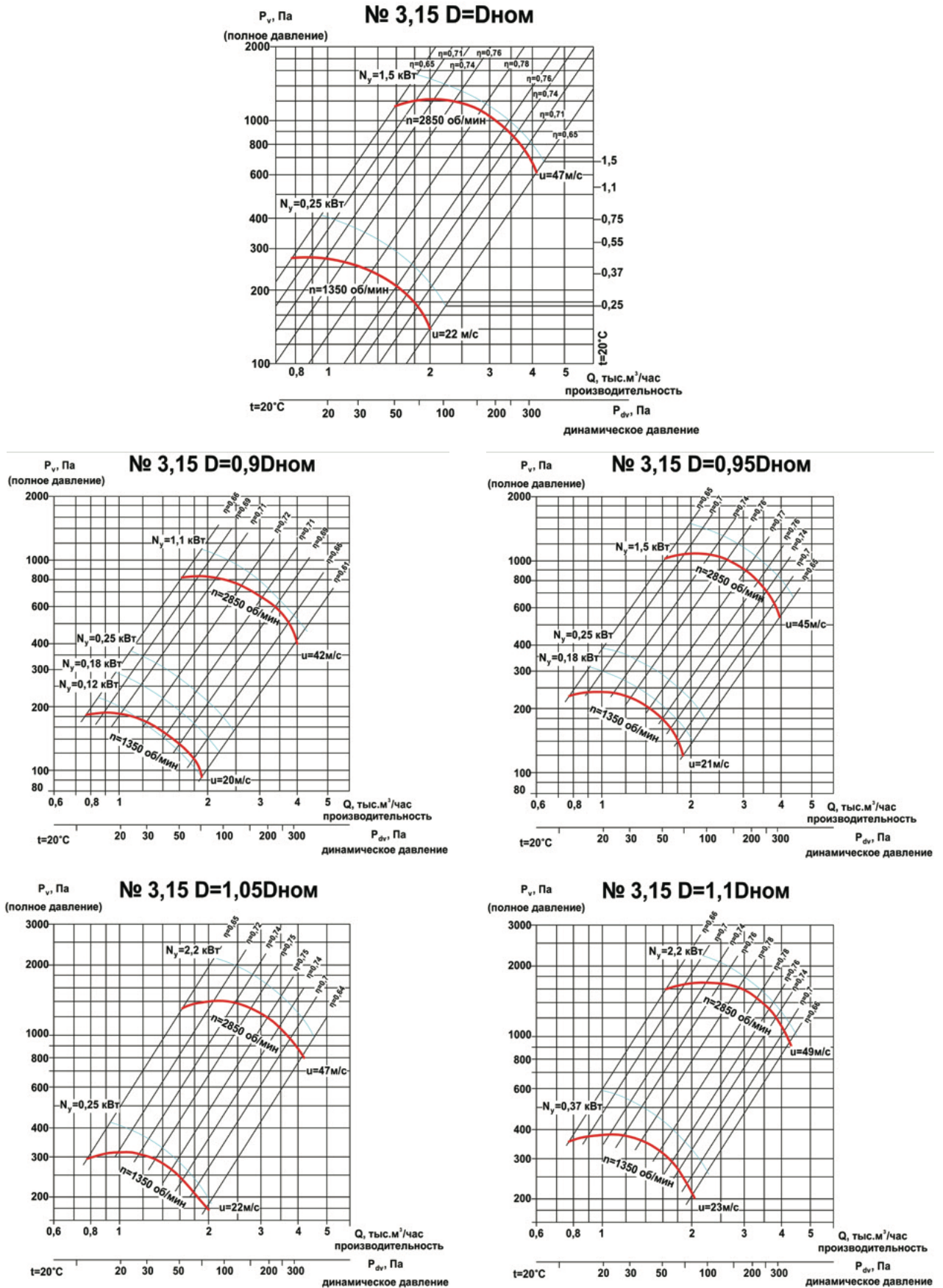
Акустические характеристики

Марка вентилятора	Частота вращения, об/мин	Значение Lp1, дБА в октавных f, Гц								LpA, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВР 86-77-2,5	1500	58	61	69	62	60	58	50	41	67
	3000	72	73	76	84	77	75	73	65	84
ВР 86-77-3,15	1500	66	68	76	69	67	65	57	48	74
	3000	79	81	84	92	85	83	81	73	92
ВР 86-77-4	1000	66	68	76	69	67	65	57	46	73
	1500	75	77	85	78	76	74	66	57	82
	3000	89	90	93	101	94	92	90	82	101
ВР 86-77-5	1000	71	73	81	71	72	70	62	53	78
	1500	80	84	92	85	83	81	73	64	89
ВР 86-77-6,3	1000	79	81	89	82	80	73	70	61	86
	1500	90	92	100	93	91	89	81	72	97
ВР 86-77-8	1000	89	91	99	92	90	88	80	71	96
ВР 86-77-10	750	91	94	90	88	85	80	73	64	90
	1000	92	95	100	96	94	91	86	79	99
ВР 86-77-12,5	750	98	101	97	95	92	87	80	71	97

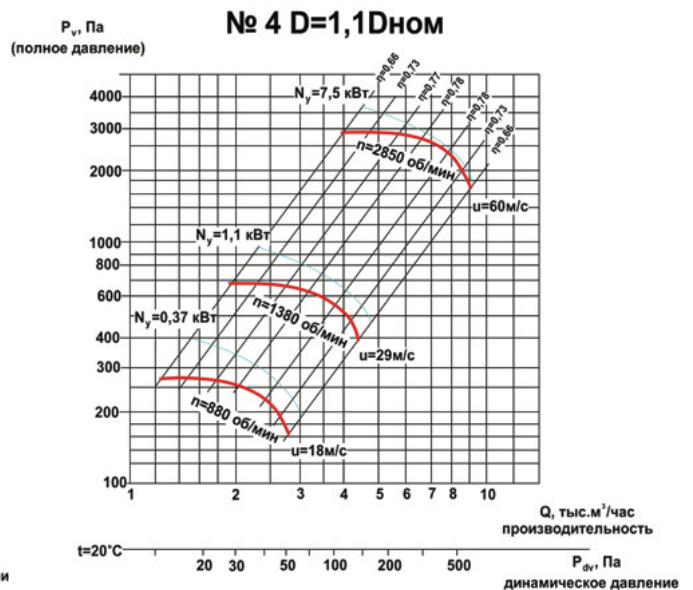
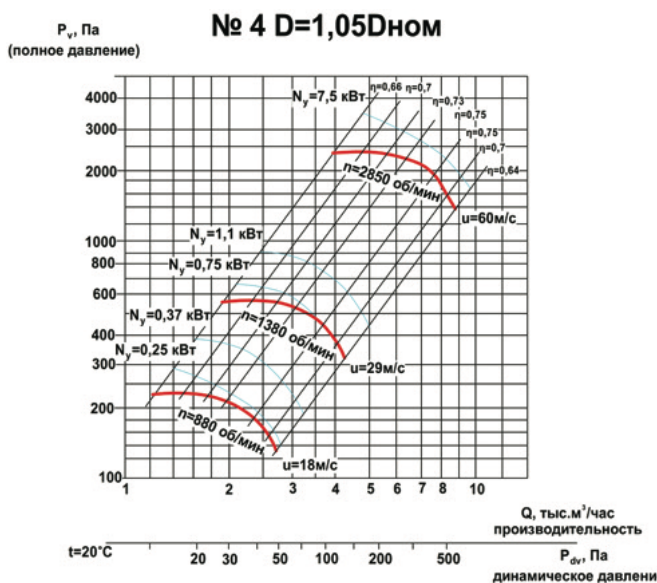
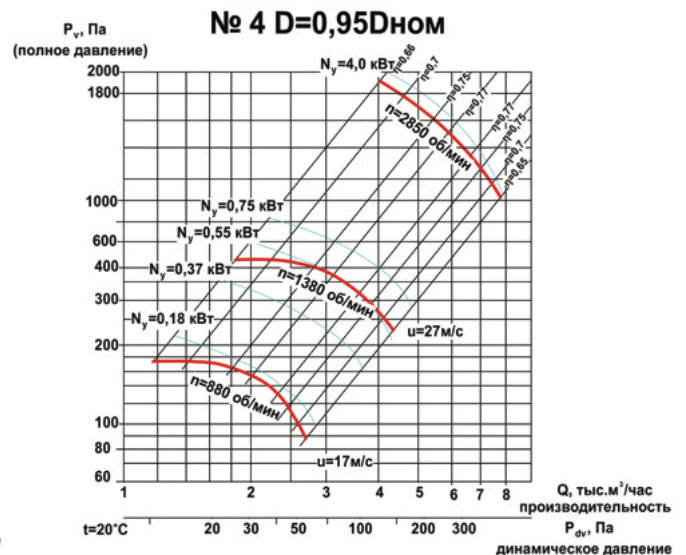
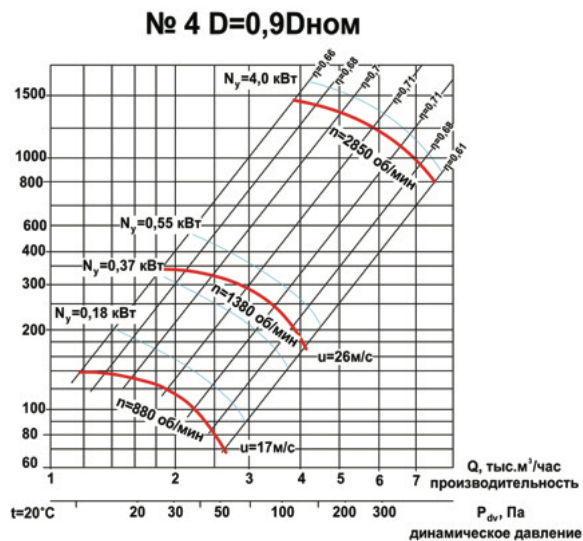
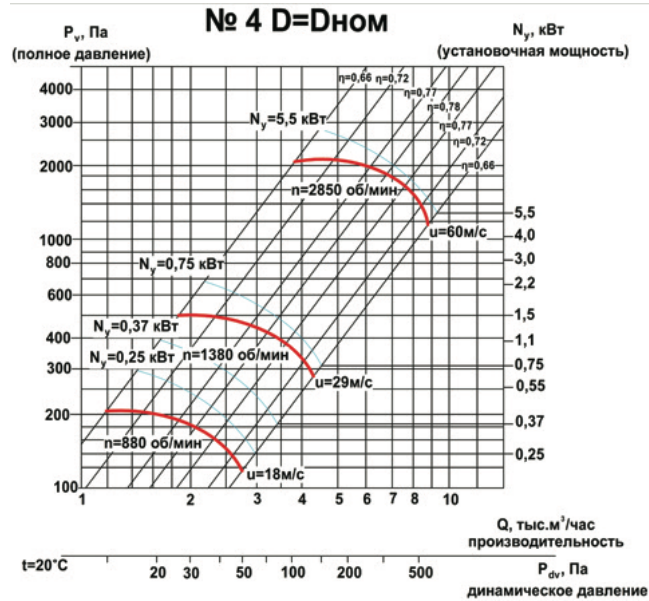
Аэродинамические характеристики



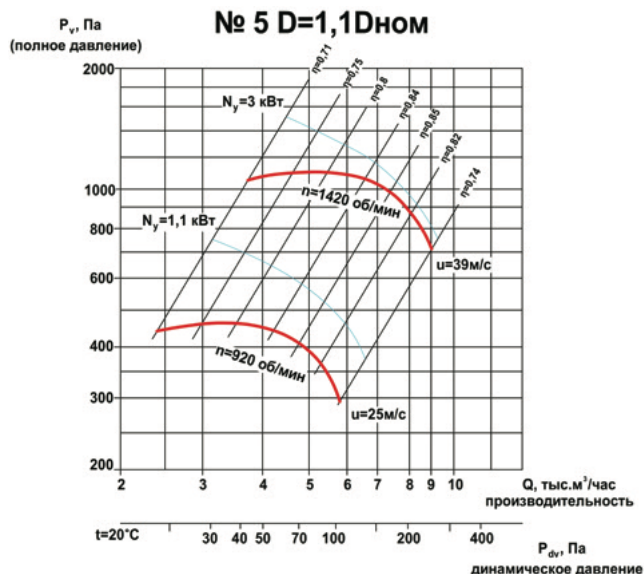
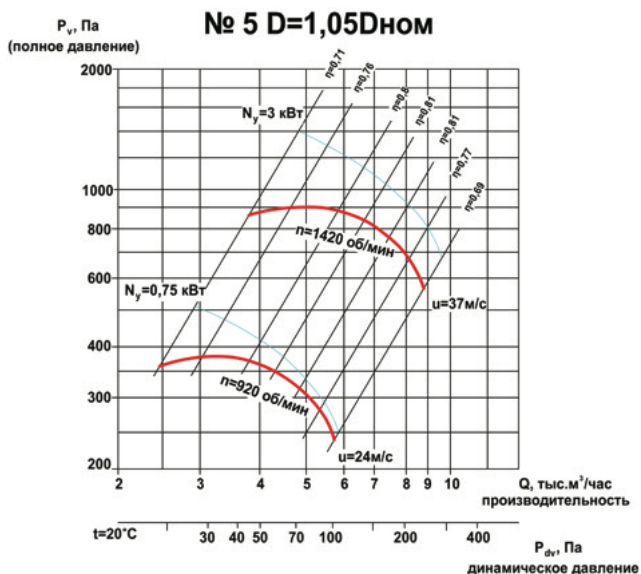
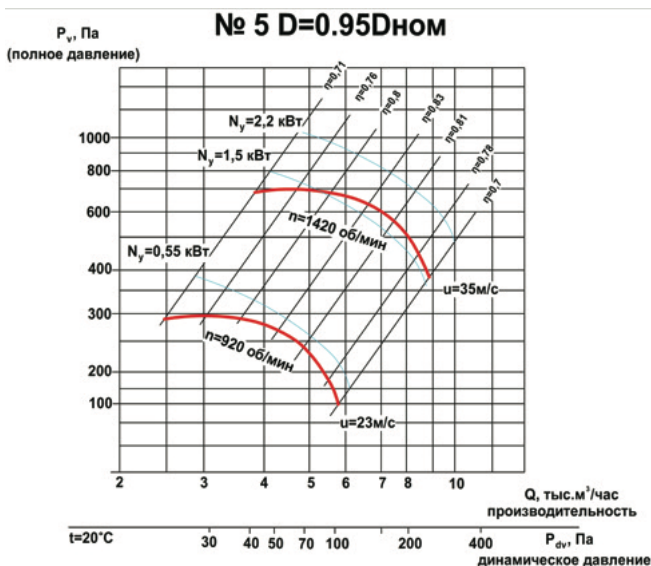
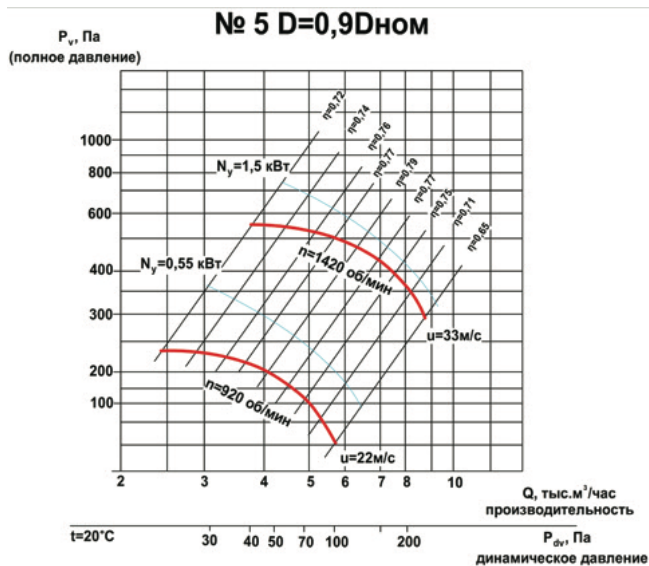
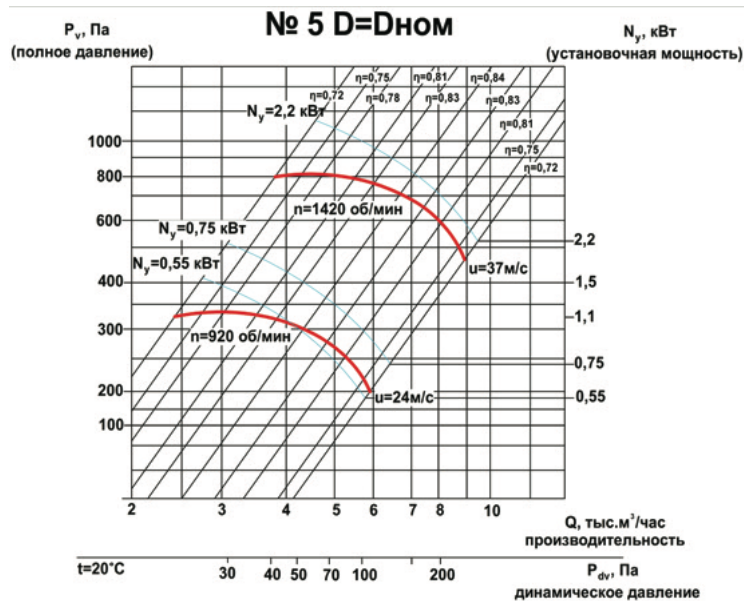
Аэродинамические характеристики



Аэродинамические характеристики

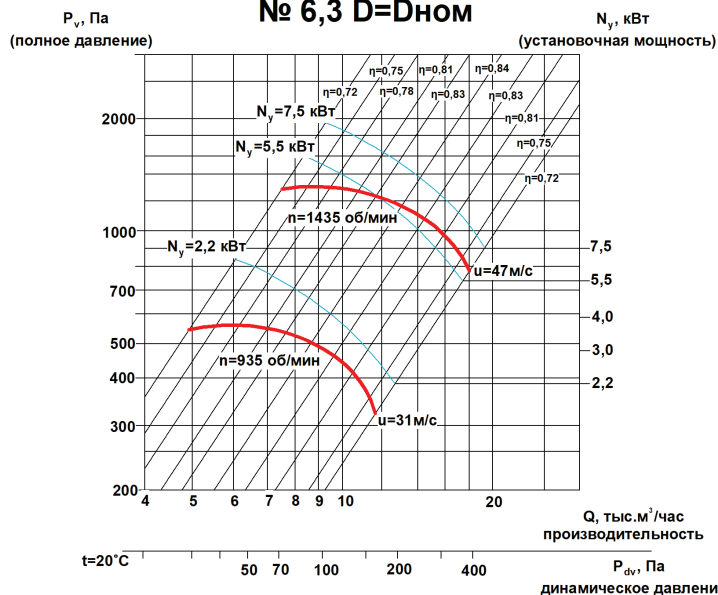


Аэродинамические характеристики

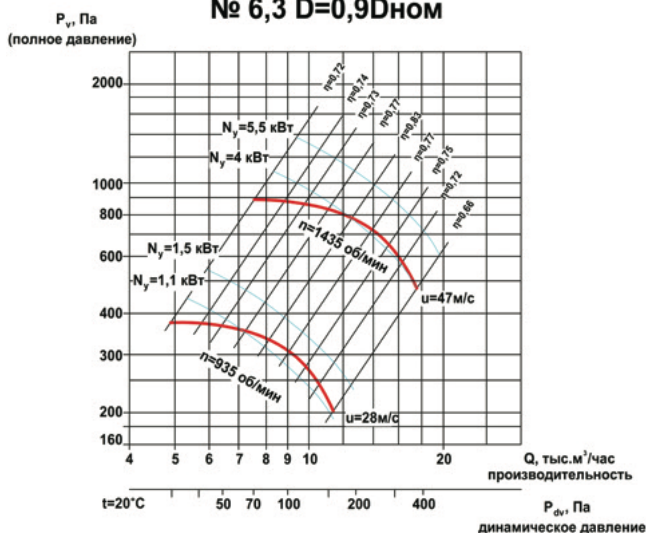


Аэродинамические характеристики

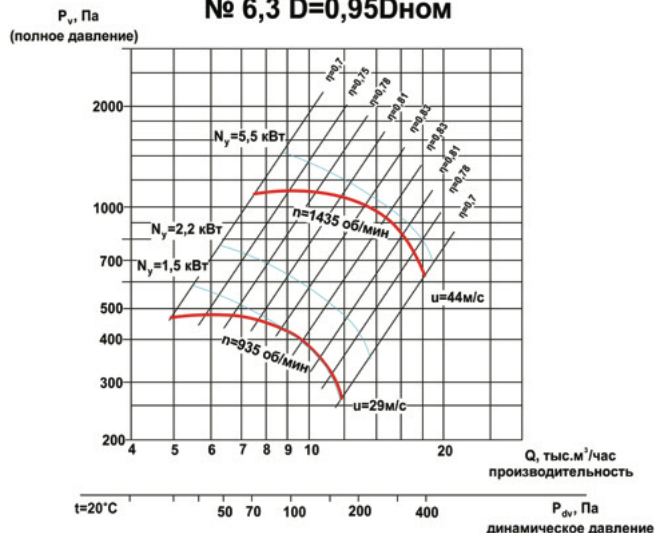
№ 6,3 D=Dном



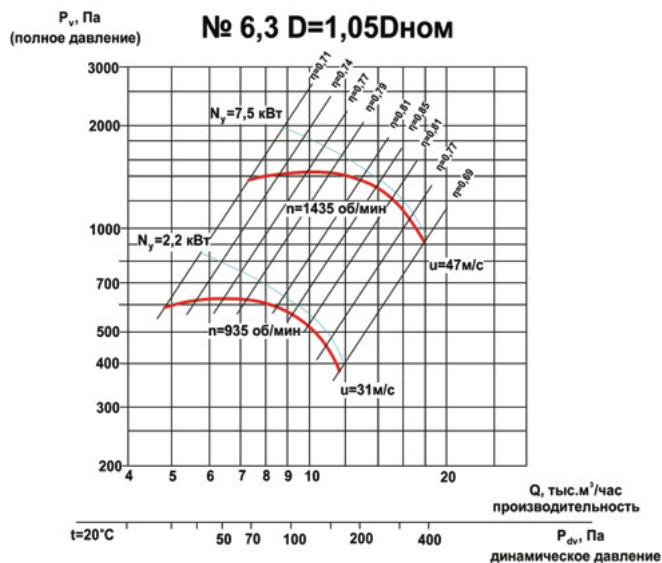
№ 6,3 D=0,9Dном



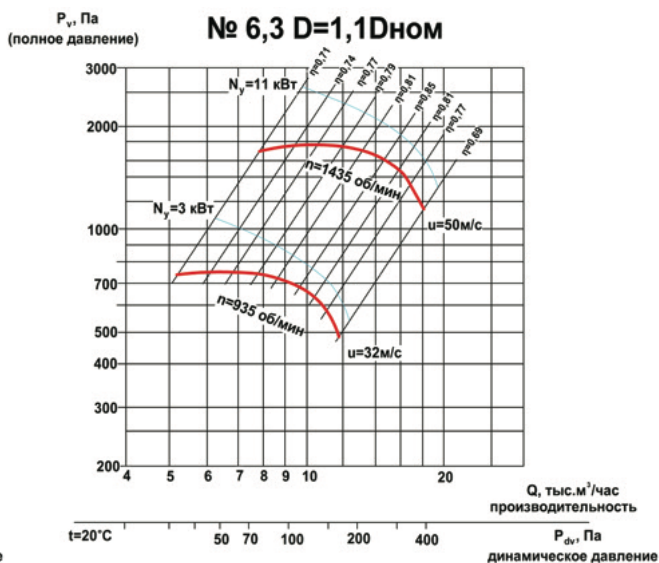
№ 6,3 D=0,95Dном



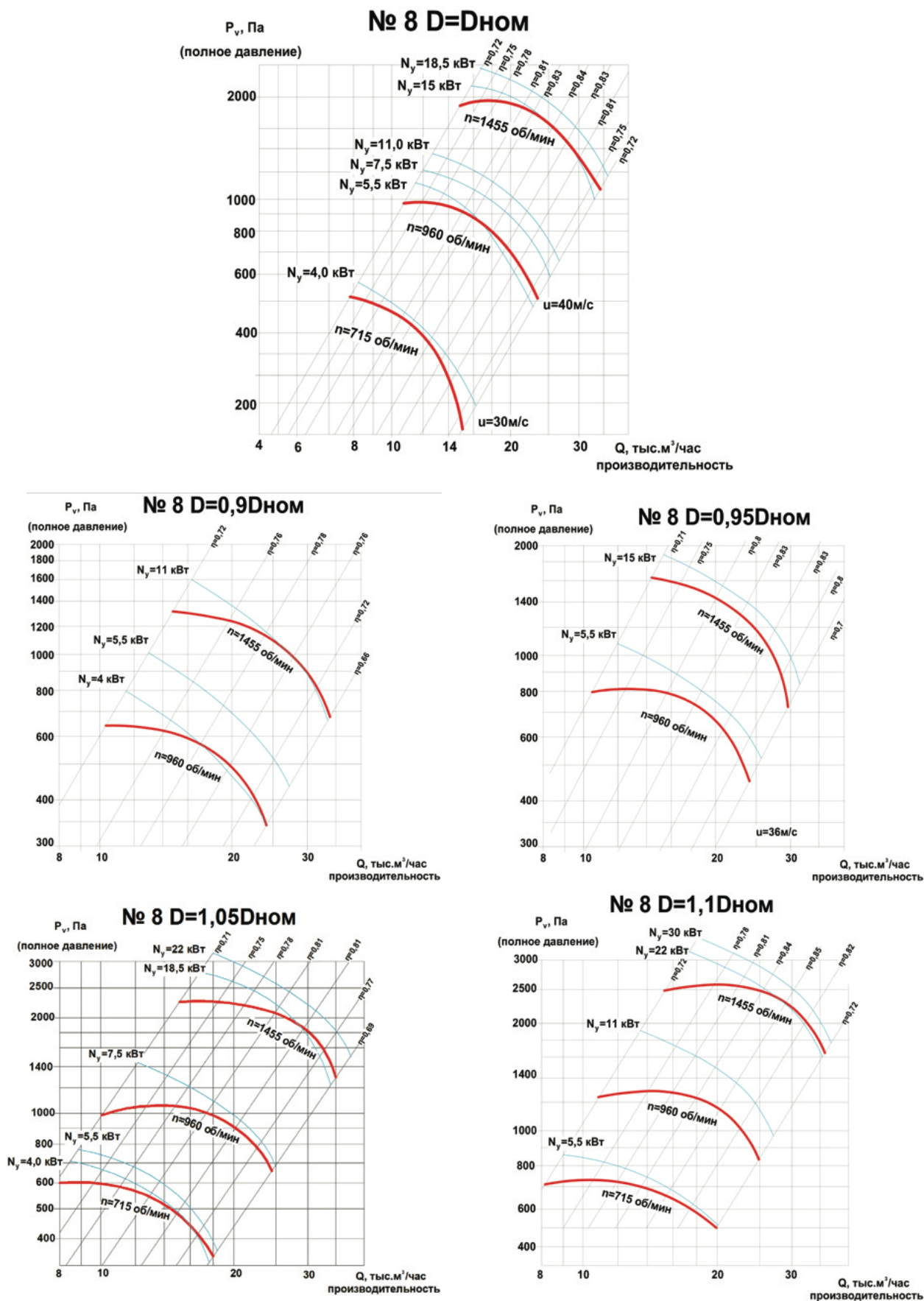
№ 6,3 D=1,05Dном



№ 6,3 D=1,1Dном

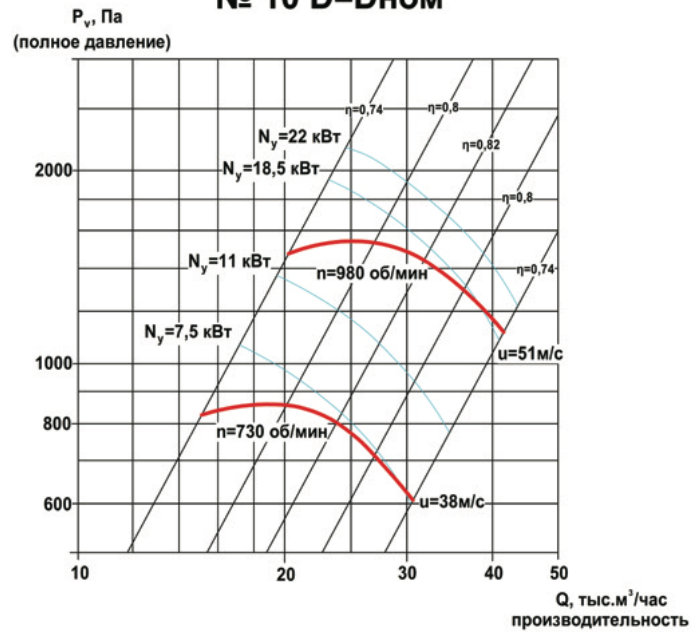


Аэродинамические характеристики

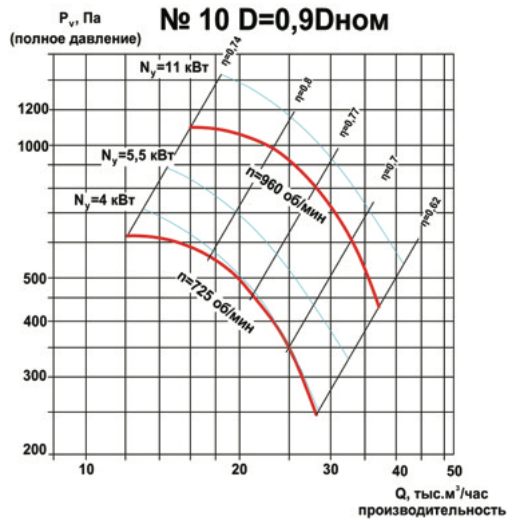


Аэродинамические характеристики

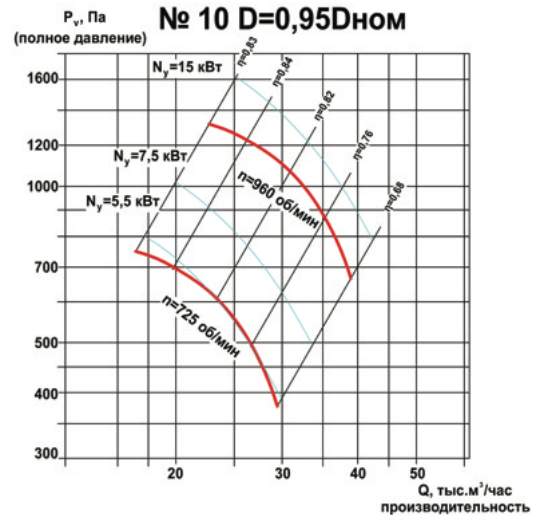
№ 10 D=Dном



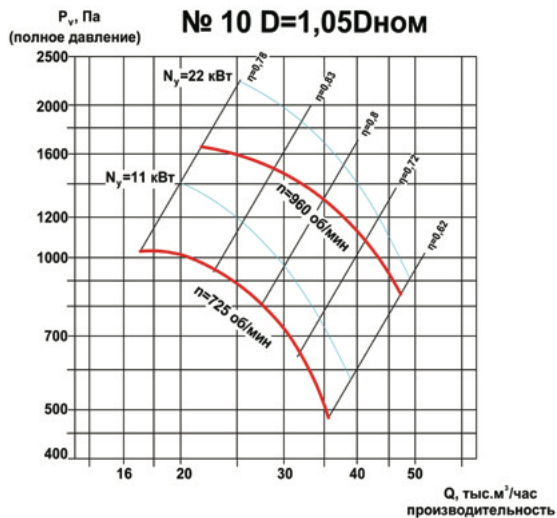
№ 10 D=0,9Dном



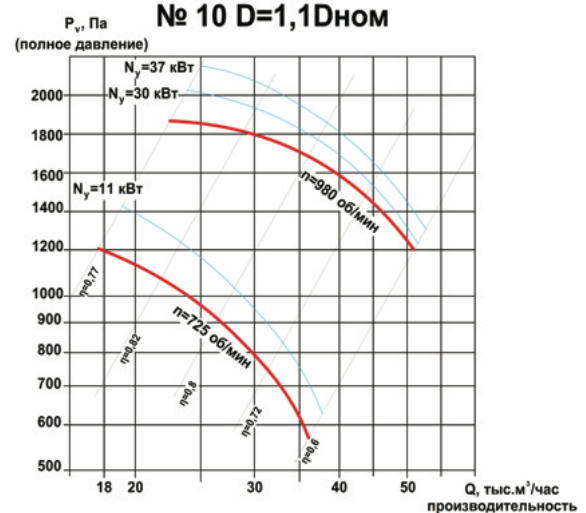
№ 10 D=0,95Dном



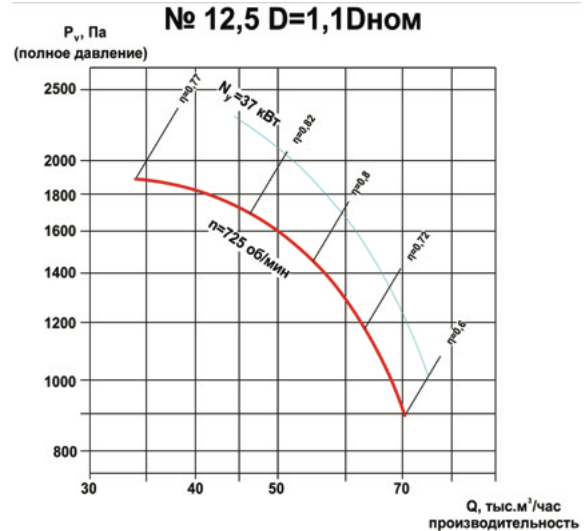
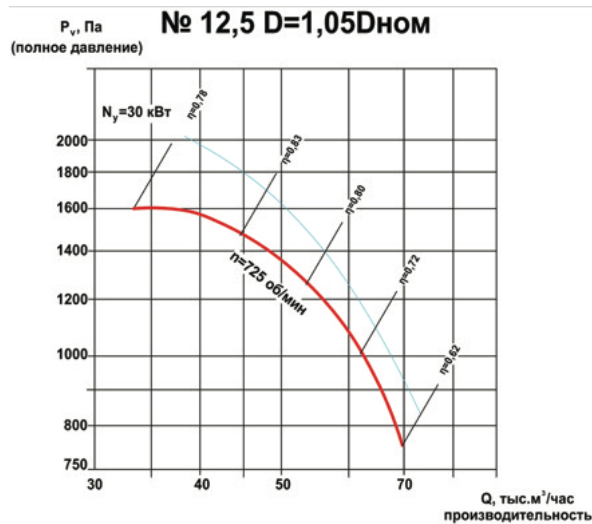
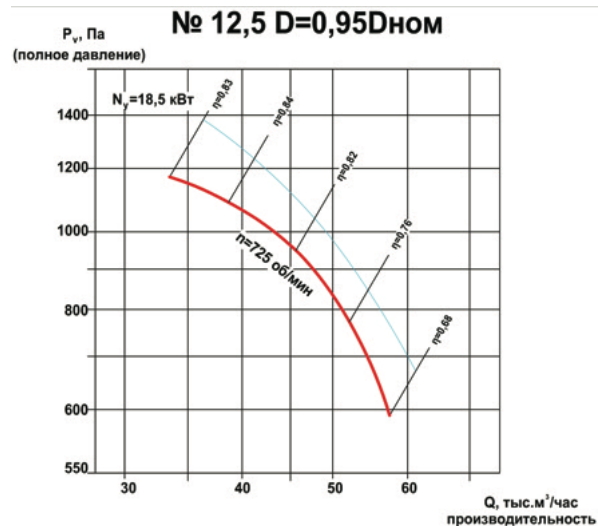
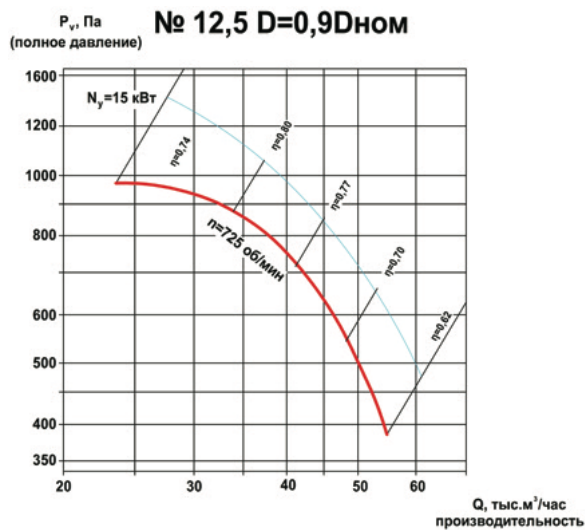
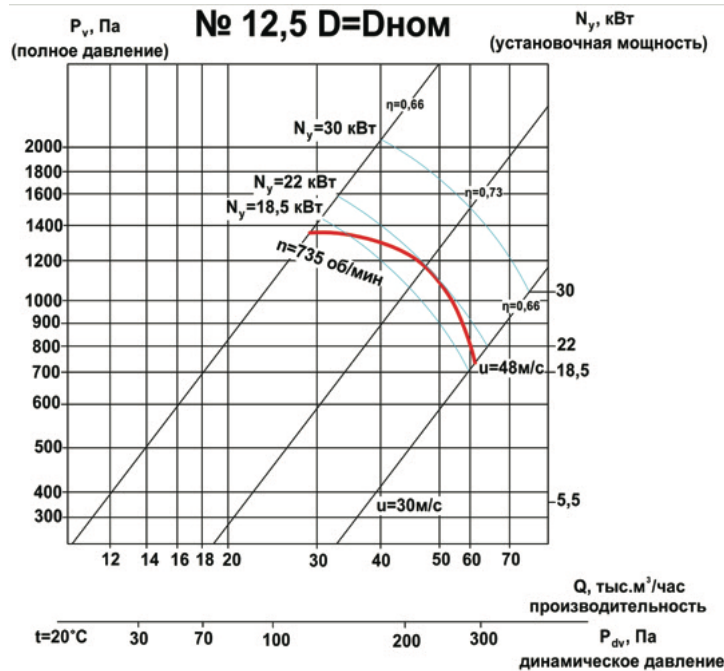
№ 10 D=1,05Dном



№ 10 D=1,1Dном



Аэродинамические характеристики



Общие сведения:

- низкого и среднего давления;
- конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90;
- одностороннего всасывания;
- корпус спиральный поворотный;
- вперед загнутые лопасти;
- количество лопаток - 32;
- направление вращения - правое и левое

Назначение:

- стационарные системы вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления;
- технологические установки различного назначения.

Варианты изготовления:

- Общего назначения и коррозионно-стойкие из углеродистой стали: -К; -Ж; -КЖ.
- Взрывозащищенные: -Р; -КЗ; -РК; -РЖ; -РКЖ.

Условия эксплуатации:

Вентиляторы эксплуатируются в условиях (У) умеренного климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150. При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

Температура окружающей среды от минус 40°С до 40°С.

Температура среды, перемещаемой вентиляторами, до 80 ° С; для исполнения Ж, КЖ, РЖ, РКЖ - до 200 ° С.

Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентилятора, с содержанием пыли и твердых примесей не более 100мг/м³ и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети. При работе на всасывание необходим диффузор на выходе.

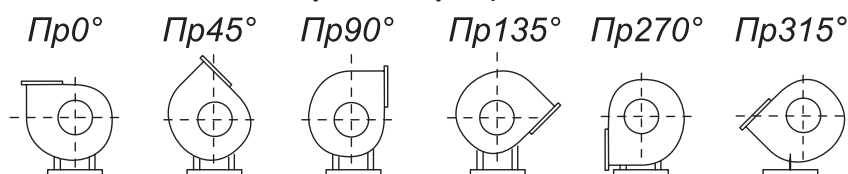
Работа вентилятора без дроссельной заслонки ЗАПРЕЩАЕТСЯ во избежание перегрева электродвигателя.

Допускается комплектация двигателями других серий, соответствующих по мощности, частоте вращения и напряжению. Допускается комплектация двигателями большей мощности при той же частоте вращения колеса, аэродинамические характеристики при этом не меняются.

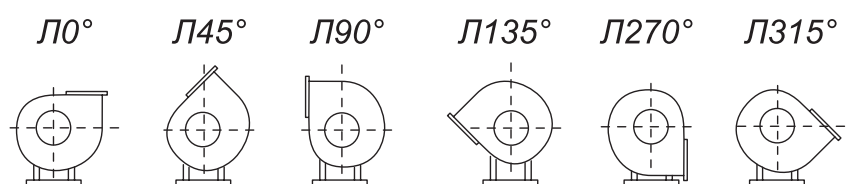
Положение корпуса вентилятора

Вид со стороны всасывания

Правого вращения

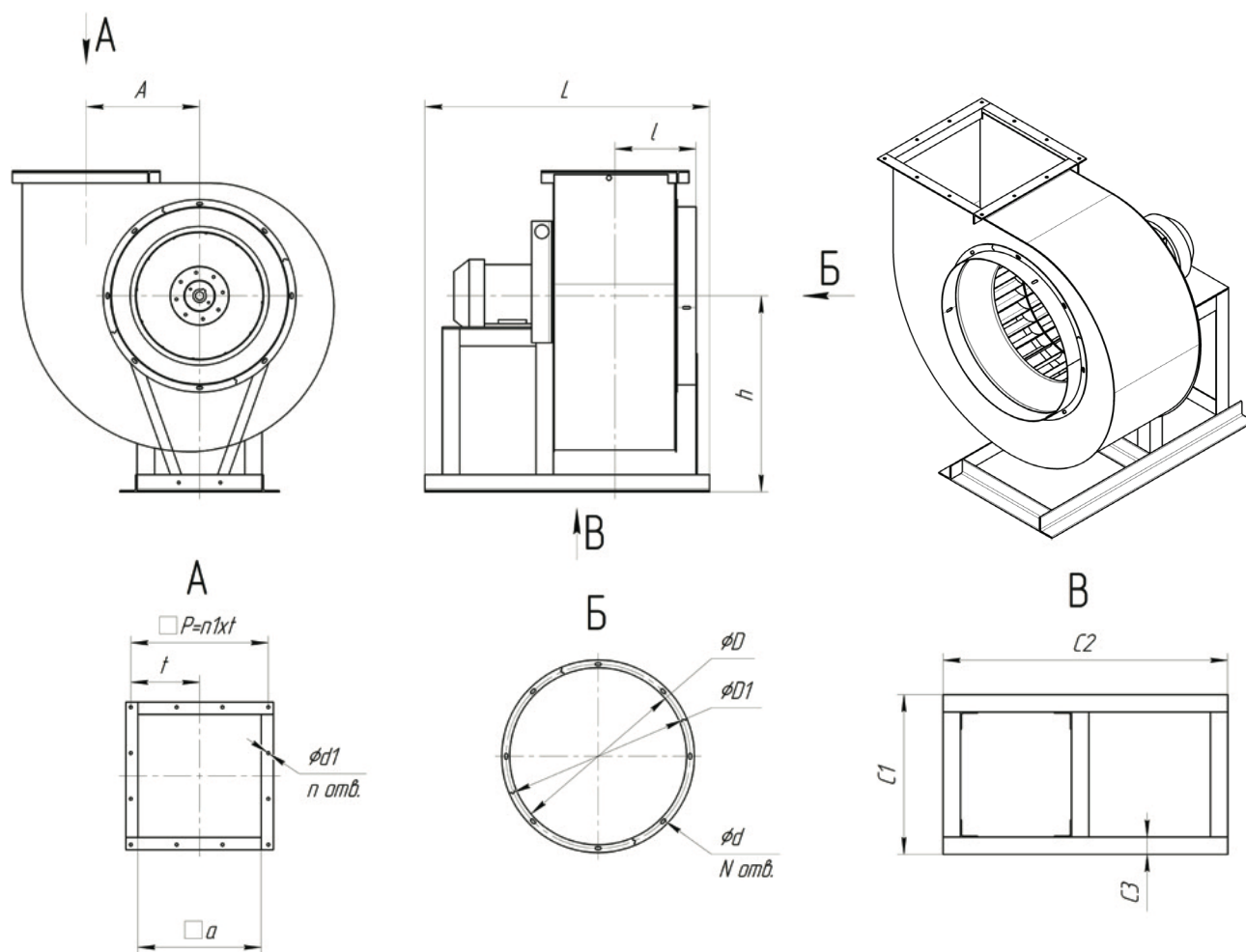


Левого вращения



По заявке покупателя возможно изготовление вентилятора с углом положения корпуса Пр180° или Л180°.

Габаритные и присоединительные размеры



Типоразмер №	h, мм	l, мм	L_{max} , мм	A, мм	D, мм	D1, мм	a, мм	P, мм	t, мм	C1**, мм	C2**, мм	C3**, мм	N	n	n1	d, мм	d1, мм
2,5	320	153	493	167	260	280	180	206	103	280	480	25	8	8	2	8,5	8
3,15	410	175	552	212	325	345	225	252	84	360	605	35	8	12	3	8,5	8
4	520	202	695	262	410	430	280	321	107	440	690	40	8	12	3	8,5	8
5	650	232	740	324	510	530	355	396	132	460	820	50	8	12	3	8,5	8
6,3	720	280	1000	413	640	660	445	486	162	566	960	63	16	12	3	8,5	8
8	905	340	1170	518	825	850	565	616	154	726	1200	63	16	16	4	8,5	8
10	1212	430	1504	630	1020	1040	710	760	190	910	1380	75	16	16	4	8,5	8
12,5	1350	542	1684	813	1270	1310	890	940	188	1430	1580	46	24	20	5	12	8

**По заявке покупателя возможно изготовление вентилятора с углом положения корпуса $Pr180^\circ$ или $L180^\circ$.

Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Двигатель			Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг			Виброизоляторы			
		Типоразмер		Мощность, кВт		Произво- дитель- ность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Общепром.	Взрыво- защ-е	Алюме	Тип			
											Обще- про	Кол-во	Взр-е	Кол-во
ВР 300-45-2	1	АИР56В4	-	0,18*	1330	0,6-0,9	260-270	16,2	-	-	ДО-38	4	-	-
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25*	1330	0,6-1,15	260-265	18,1	25	22	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР63В4	АИМУ63В4	0,37	1330	0,6-1,15	260-265	19,3	25	22	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР80А2	АИМУ80А2	1,5*	2850	1,3-2,0	1200-1250	26,4	35	32	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР80В2	АИМУ80В2	2,2	2850	1,3-2,5	1200-1200	28,2	36	33	ДО-38	4	ВР-201	4
	0,9	АИР56В4	-	0,18*	1350	0,7-0,98	250-265	16,1	-	-	ДО-38	4	-	-
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25*	1350	0,98-1,15	265-270	18	25	22	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР63В4	АИМУ63В4	0,37	1350	0,98-1,2	265-275	19,2	25	22	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР71А2	АИМУ71А2	0,75*	2820	0,8-1,15	910-995	21	27,8	26	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР71В2	АИМУ71В2	1,1*	2820	1,15-1,55	1000-1080	22	28	27	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР80А2	АИМУ80А2	1,5*	2820	1,55-2,0	1110-1150	26,3	35	32	ДО-38	4	ВР-201	4
	1,05	АИР80В2	АИМУ80В2	2,2	2820	2,0-2,5	1150-1200	28,1	36	33	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР63А4	АИМУ63А4	0,25*	1320	0,87-1,1	295-310	18,3	25,2	22	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР63В4	АИМУ63В4	0,37*	1320	1,13-1,5	305-325	19,5	25,2	22	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР71А4	АИМУ71А4	0,55	1350	1,13-1,65	305-330	20,5	30,2	27	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР71В2	АИМУ71В2	1,1*	2805	1,05-1,57	1075-1240	22,3	28,2	27	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР80А2	АИМУ80А2	1,5*	2850	1,57-1,95	1260-1350	26,6	35,2	32	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР80В2	АИМУ80В2	2,2*	2850	1,95-2,75	1350-1410	28,4	36,2	33	ДО-38	4	ВР-201	4
	ВР 300-45-2,5	1	АИР90I2	АИМУ90I2	3	2850	2,75-3,3	1410-1460	33	39,2	36	ДО-38	4	ВР-201
АИР71А4			АИМУ71А4	0,55*	1350	1,1-1,8	430-500	27,1	34,1	31,2	ДО-38	4	ВР-201	4
АИР71В4			АИМУ71В4	0,75	1350	1,1-2,2	430-510	27,4	34,4	31,5	ДО-38	4	ВР-201	4
АИР90L2			АИМУ90L2	3,0*	2850	2,4-2,7	1950-2000	36,6	40,4	37,4	ДО-39	4	ВР-201	4
АИР100S2			АИМУ100S2	4,0*	2850	2,4-3,4	1950-2200	42,1	51,3	48,3	ДО-39	4	ВР-201	4
0,95		АИР100L2	АИМУ100L2	5,5	2850	2,4-4,4	1950-2300	48	53	50	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР63В4	АИМУ63В4	0,37*	1320	0,8-1,6	335-380	25,5	34,1	31,2	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР71А4	АИМУ71А4	0,55	1320	1,6-1,8	380-410	27,1	34,1	31,2	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР71В4	АИМУ71В4	0,75	1320	1,6-1,8	380-410	27,4	34,4	31,4	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР80В2	АИМУ80В2	2,2*	2850	1,8-2,7	1600-1750	31,6	37,5	33,5	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР90L2	АИМУ90L2	3,0*	2850	2,7-3,2	1650-1750	36,6	40,4	37,4	ДО-39	4	ВР-201	4
1,05		АИР100S2	АИМУ100S2	4	2850	3,5-3,85	1650-1760	42,1	51,3	48,3	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР71А4	АИМУ71А4	0,55*	1350	1,1-2,1	435-520	27,5	34,7	31,7	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР71В4	АИМУ71В4	0,75	1350	2,1-2,35	520-510	27,8	34,7	31,7	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР80А4	АИМУ80А4	1,1	1395	2,1-2,35	520-510	30,8	39,7	36,7	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР90L2	АИМУ90L2	3,0*	2850	2,4-3,1	1800-2040	37	40,8	37,8	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР100S2	АИМУ100S2	4,0*	2850	3,1-4,0	2040-2150	42,3	51,7	48,7	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР100L2	АИМУ100L2	5,5	2850	4,0-4,95	2150-2100	48,4	51,7	48,7	ДО-39	4	ВР-201	4
ВР 300-45-3,15	1	АИР112M2	АИМУ112M2	7,5	2850	4,0-4,95	2150-2100	72,6	75,9	72,9	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР71В6	АИМУ71В6	0,55*	920	1,5-2,7	330-370	36	41,6	31,6	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР80А6	АИМУ80А6	0,75	920	1,5-3,5	330-360	36,2	47,2	37,2	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР80В4	АИМУ80В4	1,5*	1400	2,3-3,5	800-880	38,5	47,2	37,2	ДО-39	4	ВР-201	4
	0,95	АИР90L4	АИМУ90L4	2,2	1400	2,3-5,1	800-850	40,7	50	40	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР71А6	АИМУ71А6	0,37*	915	1,15-1,95	280-320	35	42,5	32,5	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР71В6	АИМУ71В6	0,55	915	1,95-2,8	320-325	36	41,6	31,6	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР80А4	АИМУ80А4	1,1*	1395	1,7-3,0	675-770	36,5	44,9	34,9	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР80В4	АИМУ80В4	1,5*	1395	3,0-3,9	770-780	38,5	47,2	37,2	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР90L4	АИМУ90L4	2,2	1395	3,9-4,45	775-780	40,7	50	40	ДО-39	4	ВР-201	4
	1,05	АИР71В6	АИМУ71В6	0,55*	915	1,54-2,6	345-395	36,5	42,3	32,3	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР80А6	АИМУ80А6	0,75*	915	2,7-3,45	380-405	39,5	45,3	35,3	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР80В6	АИМУ80В6	1,1	915	3,45-4,05	370-390	43,4	47,2	37,2	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР80В4	АИМУ80В4	1,5*	1410	2,3-3,65	780-900	39	47,3	37,3	ДО-38	4	ВР-201	4
		АИР90L4	АИМУ90L4	2,2*	1410	3,65-5,0	900-920	41,2	50	40	ДО-39	4	ВР-201	4
		АИР100S4	АИМУ100S4	3	1410	5,0-6,1	920-930	47,5	58,6	48,6	ДО-39	4	ВР-201	4

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Двигатель			Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг			Виброизоляторы			
		Типоразмер		Мощность, кВт		Произво- дитель- ность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Общепром.	Взрыво- защ-е	Алюм-е	Тип			
		Общепром.	Взрыво-й								Обще-е	Кол-во	Взре-е	Кол-во
ВР 300-45-4	1	АИР90L6	АИМУ90L6	1,5*	930	3,5-5,2	550-670	69,1	72,5	55,5	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР100L6	АИМУ100L6	2,2	930	3,5-6,6	550-680	74,3	81,3	62,3	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР100S4	АИМУ100S4	3	930	3,5-7,5	550-660	99,2	122,2	103,2	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР100L4	АИМУ100L4	4,0*	1430	5,2-6,0	1320-1400	74,3	81,3	62,3	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР112M4	АИМУ112M4	5,5*	1430	5,2-8,3	1320-1520	105,6	127,9	107,6	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132S4	АИМУ132S4	7,5	1430	5,2-10,8	1320-1550	111,8	135,6	115,6	ДО-41	4	ВР-202	4
	0,9	АИР80B6	АИМУ80B6	1,1*	930	2,2-3,7	457-550	65,1	69,5	52	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР90L6	АИМУ90L6	1,5*	930	3,7-4,55	555-580	69,2	72,2	55,1	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР100L6	АИМУ100L6	2,2	930	4,55-6,0	570-590	74,1	81,3	62,1	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР100S4	АИМУ100S4	3,0*	1430	3,5-4,7	1085-1230	73,3	81,3	62,1	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР100L4	АИМУ100L4	4,0*	1430	6,0-6,7	1230-1310	74,5	81,3	62,1	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР112M4	АИМУ112M4	5,5	1430	6,0-8,45	1340-1360	104	127,1	107,4	ДО-41	4	ВР-202	4
	1,05	АИР100L6	АИМУ100L6	2,2*	920	4,5-6,4	670-720	76,5	83,6	64,2	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР112MA6	АИМУ112MA6	3	945	6,4-8,0	720-735	74,3	83,6	64,2	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР100L4	АИМУ100L4	4,0*	1430	4,6-5,5	1300-1400	76,2	83,6	64,2	ДО-40	4	ВР-201	4
		АИР112M4	АИМУ112M4	5,5*	1450	5,5-7,5	1410-1525	108,3	130,2	110,3	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132S4	АИМУ132S4	7,5*	1450	7,4-8,9	1570-1665	115,5	140,5	119,2	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132M4	АИМУ132M4	11	1450	8,9-12,2	1630-1675	127,5	140,5	119,2	ДО-41	4	ВР-202	4
ВР 300-45-5	1	АИР112MB6	АИМУ112MB6	4,0*	970	6,0-8,4	950-1070	141,2	164,5	147,1	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132S6	АИМУ132S6	5,5*	970	6,0-11,5	950-1120	148,5	174,2	156,2	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132M6	АИМУ132M6	7,5	970	6,0-14,5	950-1180	159,3	174,2	156,2	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132M4	АИМУ132M4	11,0*	1460	9,0-11,0	2200-2350	161,6	174,2	-	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР160S4	АИМУ160S4	15,0*	1460	9,0-14,5	2200-2500	213,2	261,3	-	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160M4	АИМУ160M4	18,5*	1460	9,0-17,0	2200-2550	226,4	273,3	-	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР180S4	АИМУ180S4	22	1460	9,0-20,0	2200-2500	256,3	291,4	-	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР180M4	АИМУ180M4	30	1460	9,0-23,0	2200-2400	276,9	320,1	-	ДО-42	4	ВР-203	4
	0,95	АИР112MA6	АИМУ112MA6	3,0*	960	5,3-7,2	830-940	136,9	158,9	144,1	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР112MB6	АИМУ112MB6	4,0*	960	7,2-7,9	950-980	140,2	163,9	146,8	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132S6	АИМУ132S6	5,5	950	9,4-12,0	1000-1020	148,1	173,9	156	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132M4	АИМУ132M4	11,0*	1460	8,1-12,0	1980-2220	160,8	173,9	-	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР160S4	АИМУ160S4	15,0*	1460	12,0-15,0	2220-2320	212,9	260,8	-	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160M4	АИМУ160M4	18,5	1460	15,0-18,0	2320-2360	226	272,7	-	ДО-41	5	ВР-203	4
	1,05	АИР132S6	АИМУ132S6	5,5*	950	8,2-11,0	1100-1200	150,9	176,6	158	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР132M6	АИМУ132M6	7,5*	960	11,0-14,0	1220-1270	163,3	176,6	158	ДО-41	4	ВР-202	4
		АИР160S6	АИМУ160S6	11	980	14,0-16,2	1270-1290	215,2	266,6	248,1	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160S4	АИМУ160S4	15,0*	1460	11,0-14,0	2430-2670	215,2	264,2	-	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160M4	АИМУ160M4	18,5*	1460	14,0-16,0	2670-2780	230,4	276,3	-	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР180S4	АИМУ180S4	22,0*	1460	16,0-18,7	2800-1980	260,3	294,2	-	ДО-42	4	ВР-203	4
ВР 300-45-6,3	1	АИР180M4	АИМУ180M4	30	1460	18,7-24,1	2890-2905	281,2	323,6	-	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР132M8	АИМУ132M8	5,5*	730	9,2-13,0	890-980	217	232	200	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160S8	АИМУ160S8	7,5	730	9,2-17,0	890-1040	265	320	287	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160M8	АИМУ160M8	11	730	9,2-23,0	890-1020	290	340	307	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР160S6	АИМУ160S6	11,0*	975	12,3-15,0	1580-1700	267	320	-	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160M6	АИМУ160M6	15,0*	975	12,3-19,5	1580-1800	295	345	-	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР180M6	АИМУ180M6	18,5*	975	12,3-24,0	1580-1820	325	370	-	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР200M6	АИМУ200M6	22	975	12,3-28,0	1580-1800	380	430	-	ДО-42	5	ВР-203	5
	0,95	АИР200L6	АИМУ200L6	30	975	12,3-29,1	1580-1800	430	465	-	ДО-42	5	ВР-203	5
		АИР132S8	АИМУ132S8	4,0*	720	7,8-11,0	770-860	205	230	198	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР132M8	АИМУ132M8	5,5*	720	11,0-13,5	850-900	215	230	198	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160S8	АИМУ160S8	7,5	720	14,5-18,3	920-940	260	318	285	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160S6	АИМУ160S6	11,0*	975	10,6-17,0	1440-1600	262	318	-	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160M6	АИМУ160M6	15,0*	975	17,0-21,0	1600-1640	290	343	-	ДО-42	4	ВР-203	4

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Двигатель			Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг			Виброизоляторы			
		Типоразмер		Мощность, кВт		Произво- дитель- ность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Общепром.	Взрыво- защ-е	Алюм-е	Тип			
		Общепром.	Взрыво-й								Общ-е	Кол-во	Взр-е	Кол-во
ВР 300-45-6,3	1,05	АИР132М8	АИМУ132М8	5,5*	730	10,8-13,5	920-1000	223	230	205	ДО-41	5	ВР-203	4
		АИР160S8	АИМУ160S8	7,5*	730	13,5-16,2	1040-1090	270	325	292	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР160М8	АИМУ160М8	11	730	16,2-23,0	1090-1120	272	345	312	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР160М6	АИМУ160М6	15,0*	970	14,6-19,0	1700-1900	300	350	-	ДО-42	4	ВР-203	4
		АИР180М6	АИМУ180М6	18,5*	975	19,0-23,0	1900-1950	330	375	-	ДО-42	4	ВР-203	4
ВР 300-45-8,0	1	АИР200М6	АИМУ200М6	22,0*	975	23,0-26,5	1960-2000	385	435	-	ДО-42	5	ВР-203	5
		АИР200L6	АИМУ200L6	30	975	26,5-31,0	2000-2050	440	470	-	ДО-42	5	ВР-203	5
		АИР180М8	АИМУ180М8	15,0*	735	19,0 -22,5	1430-1530	410	455	380	ДО-42	5	ВР-203	5
		АИР200М8	АИМУ200М	18,5*	735	19,0-27,5	1430-1620	440	515	440	ДО-42	5	ВР-203	5
		АИР200L8	АИМУ200L8	22	735	19,0-32,0	1430-1640	455	540	465	ДО-42	5	ВР-203	6
		АИР225М8	АИМУ225М8	30	735	19,0-41,0	1430-1630	545	610	535	ДО-42	6	ВР-203	6
		АИР225М6	АИМУ225М6	37,0*	985	24,5-31,0	2600-2750	550	610	-	ДО-42	6	ВР-203	6
	0,95	АИР250S6	АИМУ250S6	45	985	24,5-37,0	2600-2850	700	795	-	ДО-43	5	ВР-203	8
		АИР160М8	АИМУ160М8	11,0*	730	16,6-20,5	1200-1270	350	425	350	ДО-42	4	ВР-203	5
		АИР180М8	АИМУ180М8	15,0*	730	19,5-26,0	1270-1400	405	450	375	ДО-42	5	ВР-203	5
		АИР200М8	АИМУ200М8	18,5	730	26,0-31,0	1400-1430	435	510	440	ДО-42	5	ВР-203	5
		АИР200L8	АИМУ200L8	22	730	31,0-33,0	1440-1460	450	535	465	ДО-42	5	ВР-203	6
		АИР225М8	АИМУ225М8	30	735	31,0-33,0	1440-1460	540	605	535	ДО-42	6	ВР-203	6
		АИР200L6	АИМУ200L6	30	975	22,3-28,0	2150-2380	470	550	-	ДО-42	5	ВР-203	6
	1,05	АИР200L6	АИМУ225М6	37,0*	985	28,0-35,0	2440-2510	545	605	-	ДО-42	6	ВР-203	6
		АИР250S6	АИМУ250S6	45	985	35,0-40,0	2470-2530	695	790	-	ДО-43	5	ВР-203	8
		АИР200М8	АИМУ200М8	18,5*	730	22,6-27,0	1470-1580	445	520	440	ДО-42	5	ВР-203	6
		АИР200L8	АИМУ200L8	22,0*	730	27,0-31,0	1600-1650	460	615	465	ДО-42	5	ВР-203	6
		АИР225М	АИМУ225М8	30	730	31,0-39,0	1680-1740	550	615	535	ДО-42	6	ВР-203	6
		АИР250S8	АИМУ250S8	37	740	39,0-46,0	1740-1760	660	795	720	ДО-43	4	ВР-203	8

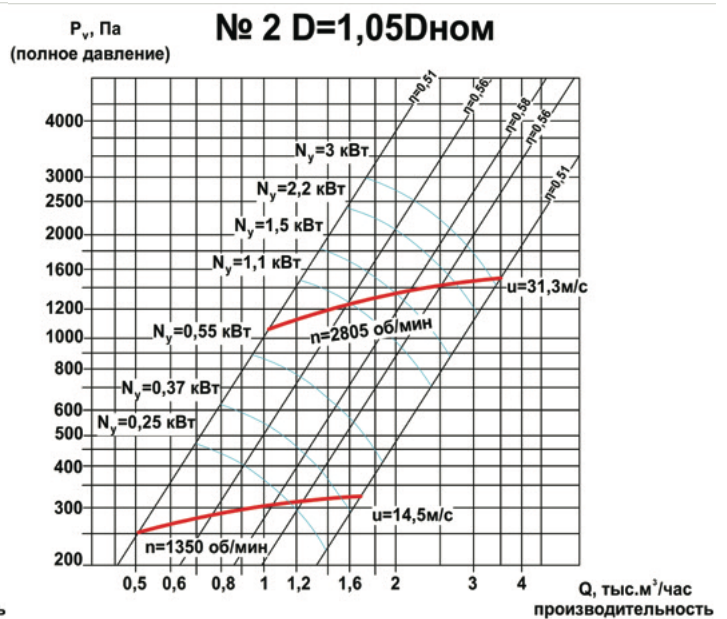
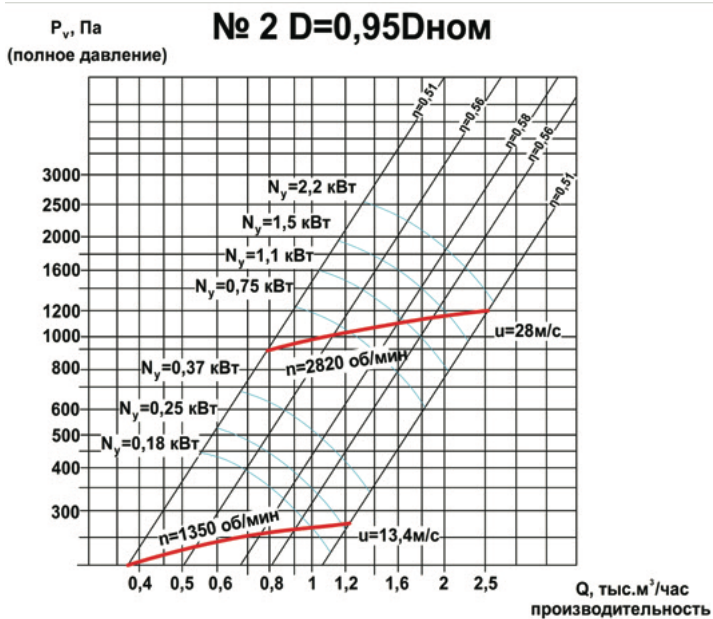
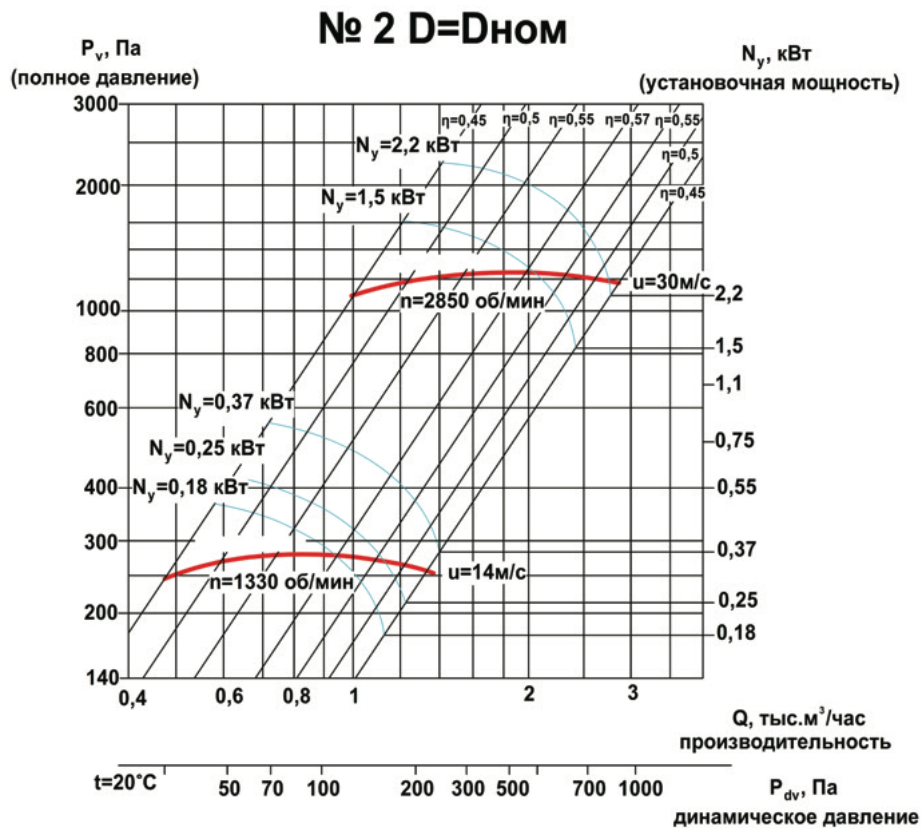
* При эксплуатации указанных вентиляторов возможно превышение значения номинальной силы тока. В связи с этим, данные вентиляторы возможно применять для кратковременной работы в режиме дымоудаления с контролем значения силы тока, а также в системах общеобменной вентиляции с применением частотного преобразователя или дросселирующего устройства, регулирующего подачу воздуха. При подборе вентилятора учитывать расположение рабочей точки относительно «линии мощности» на графике.

Все вентиляторы радиальные во взрывозащищенном исполнении комплектуются взрывозащищенными электродвигателями.

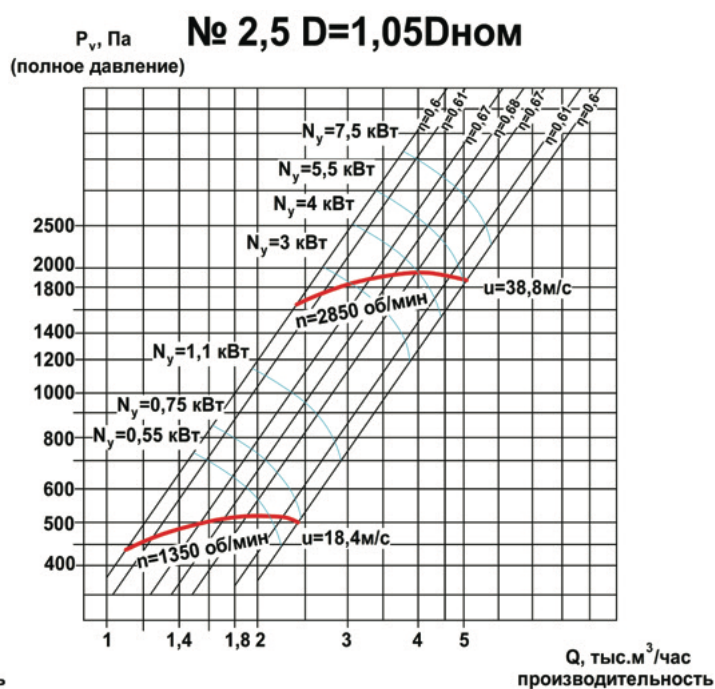
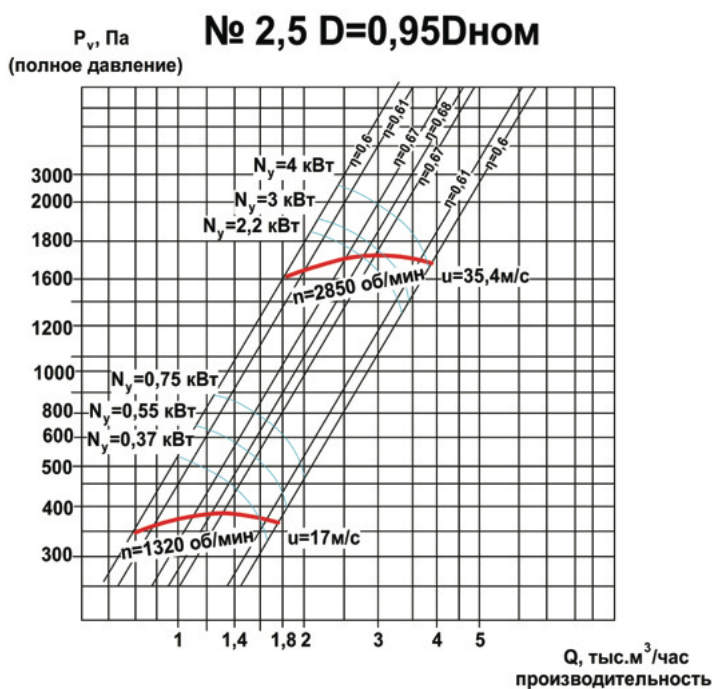
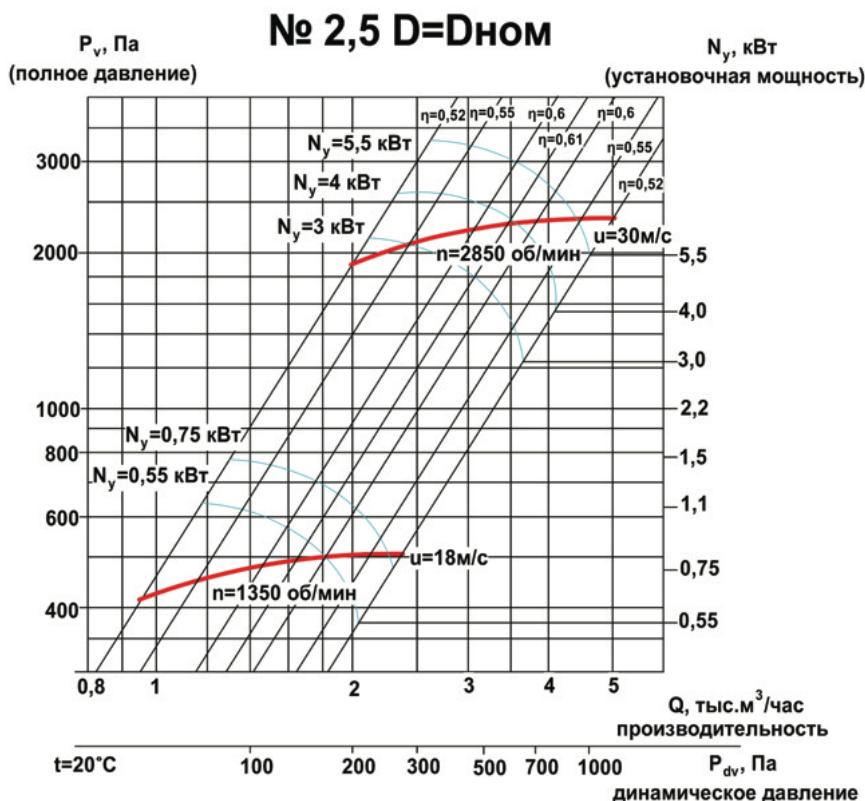
Акустические характеристики

Марка вентилятора	Частота вращения, об/мин	Значение Lp1, дБА в октавных f, Гц								LpA, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВР 300-45-2	1500	71	71	75	77	84	70	67	60	86
	3000	83	83	88	91	94	95	87	84	99
ВР 300-45-2,5	1500	76	76	77	78	79	74	72	70	83
	3000	91	92	93	94	95	95	90	88	100
ВР 300-45-3,15	1000	74	74	76	82	69	66	59	56	83
	1500	79	79	83	85	91	78	75	68	92
ВР 300-45-4	1000	82	83	83	85	81	78	75	68	87
	1500	90	92	93	92	94	91	88	75	96
ВР 300-45-5	1000	87	88	92	94	90	86	81	73	94
	1500	95	96	97	101	103	99	95	88	106
ВР 300-45-6,3	750	88	89	93	95	91	87	82	74	93
	1000	96	97	101	103	99	95	90	82	110
ВР 300-45-8	750	96	97	101	103	99	95	90	82	103
	1000	103	104	108	110	106	102	97	89	110

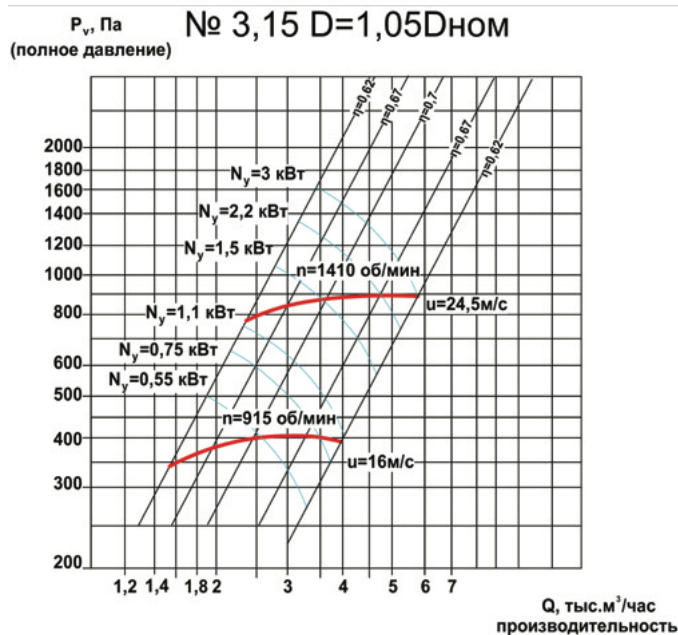
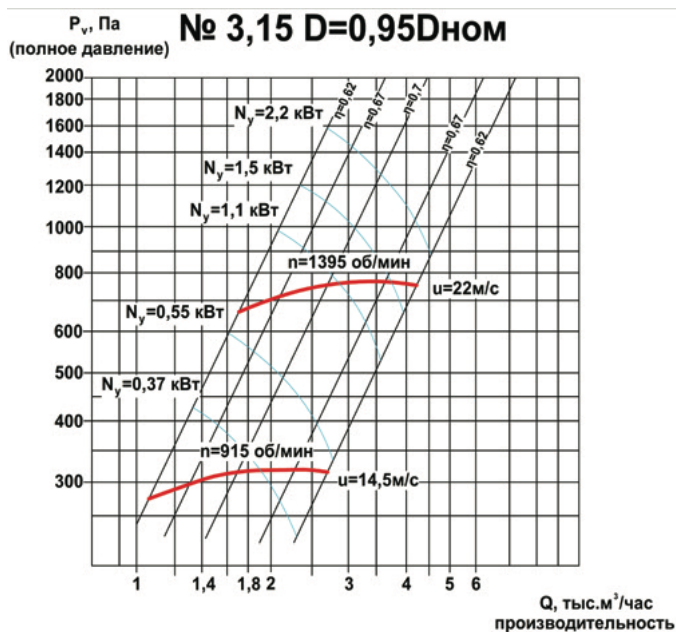
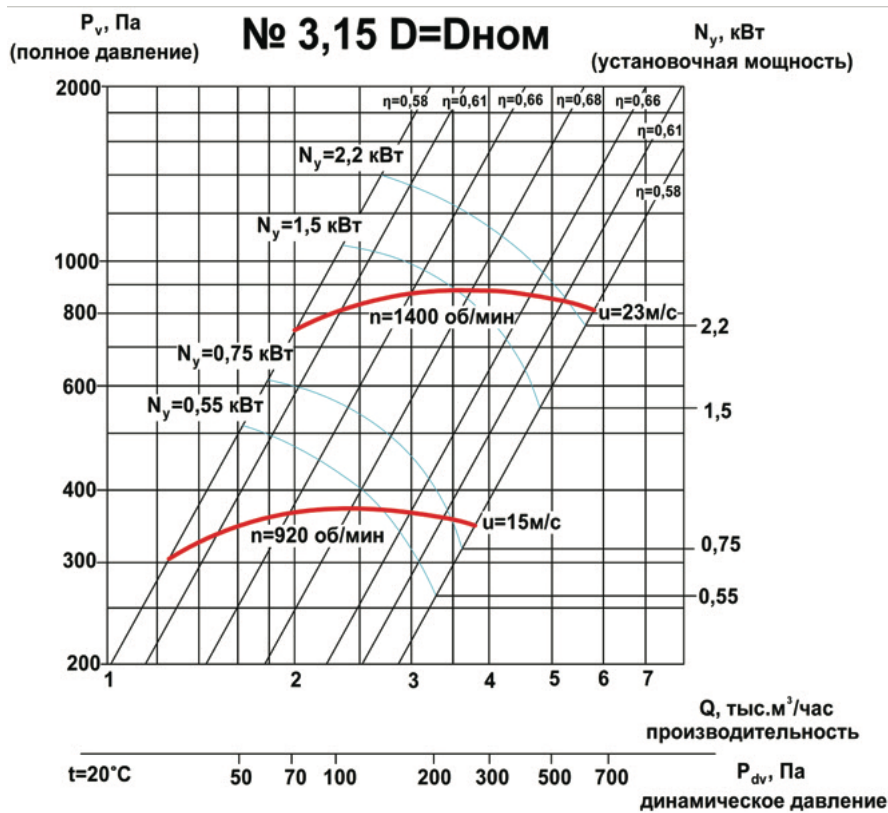
Аэродинамические характеристики



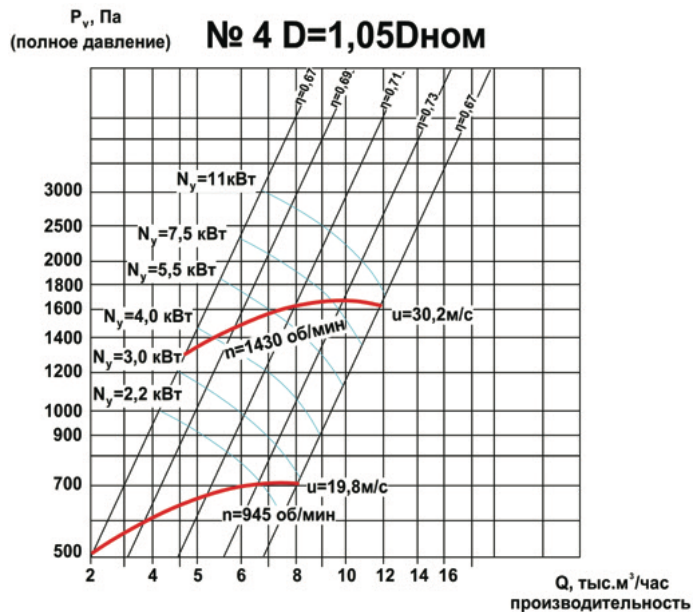
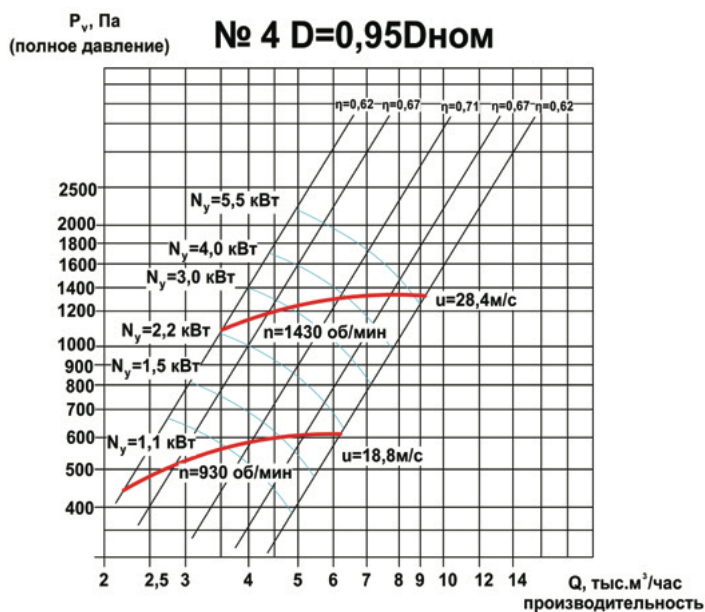
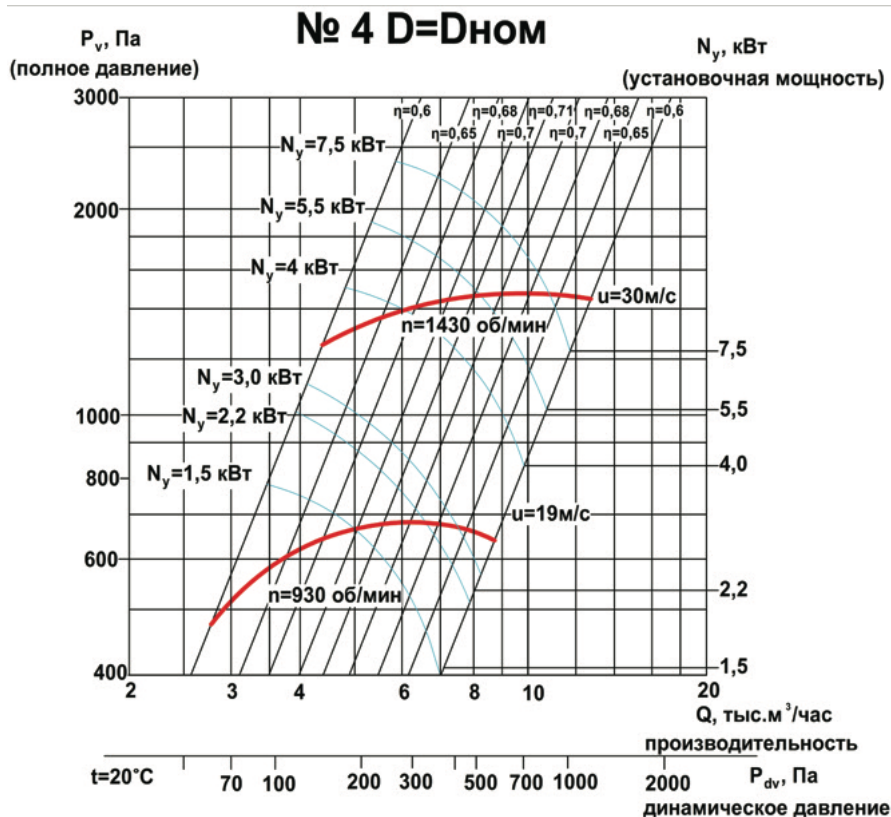
Аэродинамические характеристики



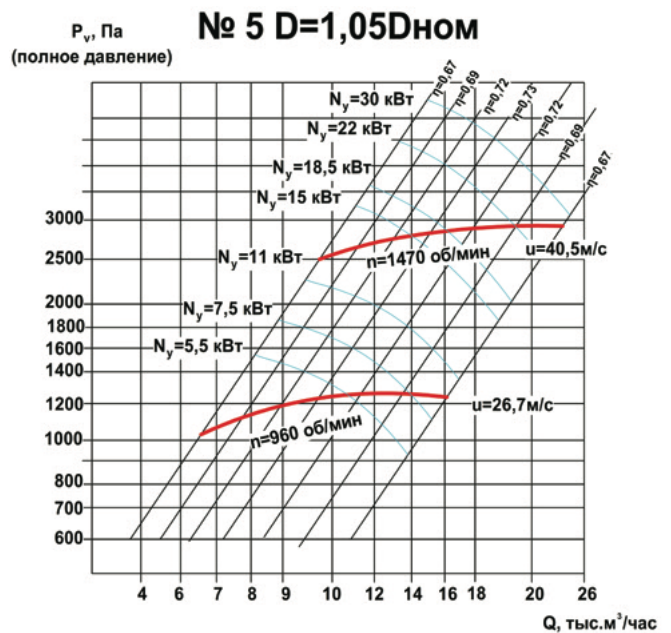
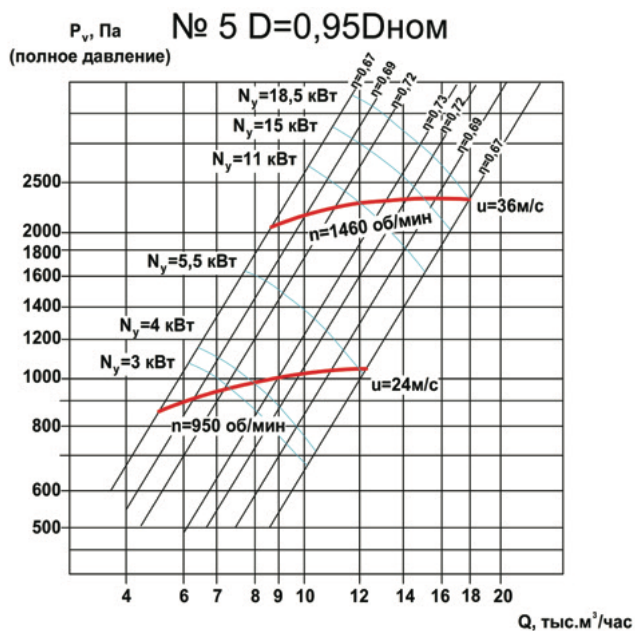
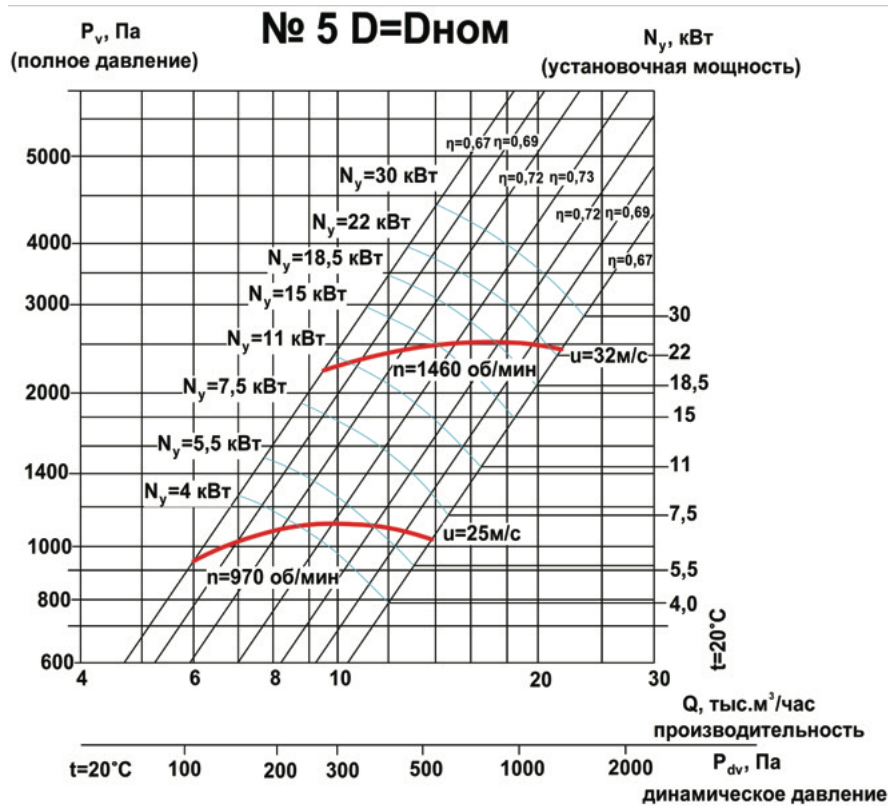
Аэродинамические характеристики



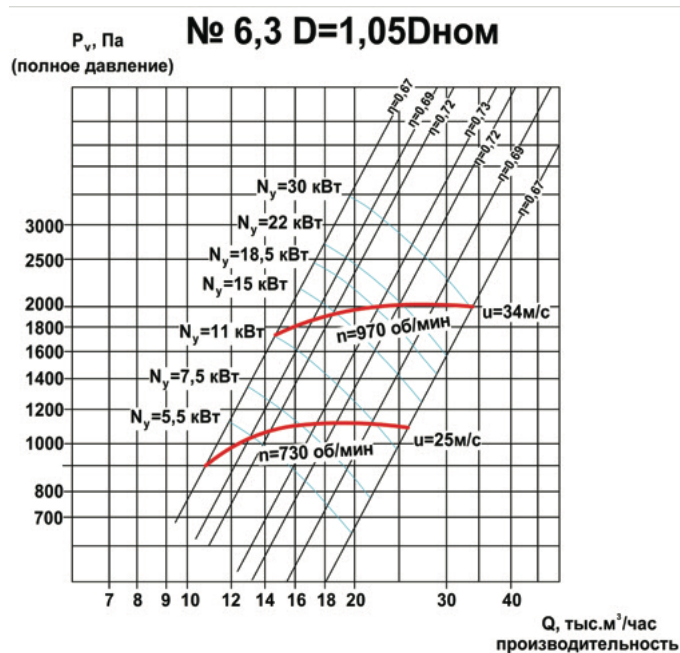
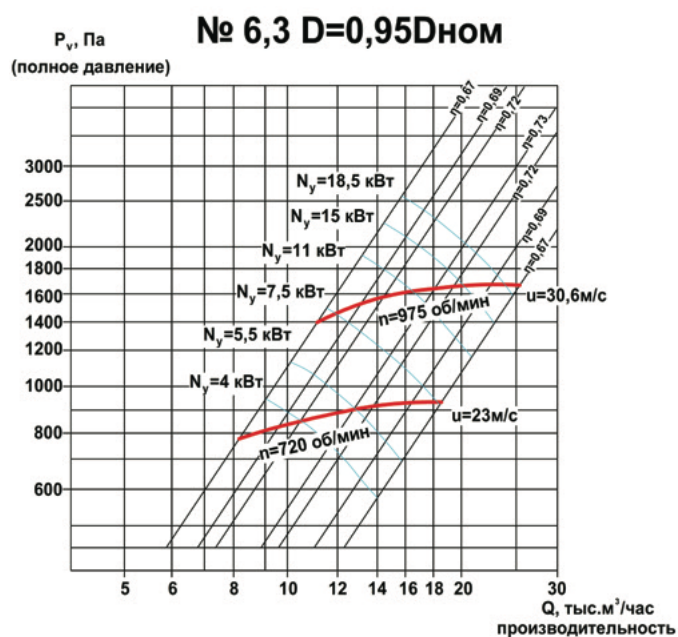
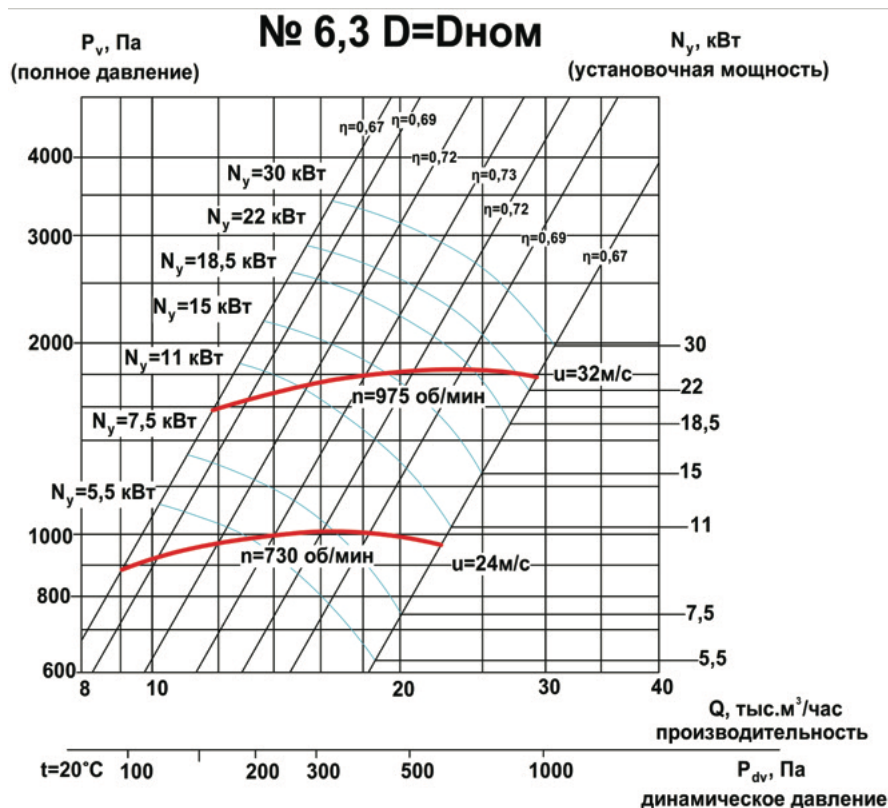
Аэродинамические характеристики



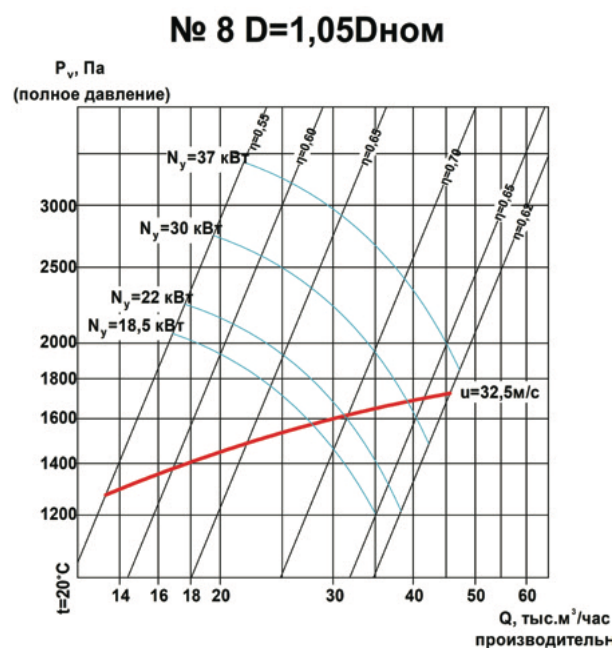
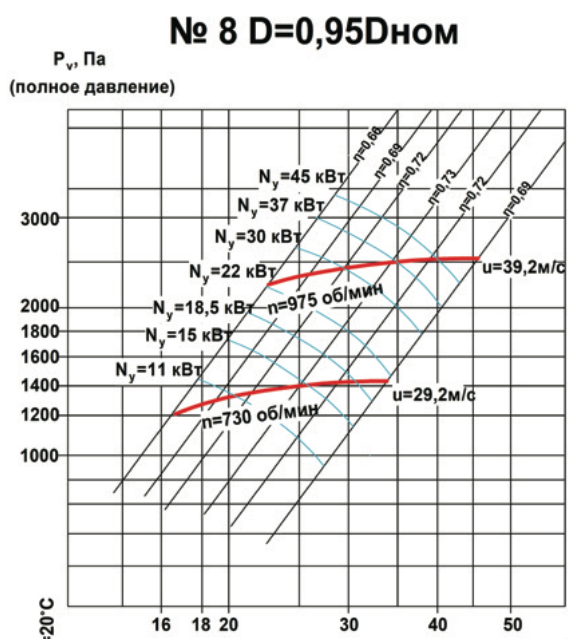
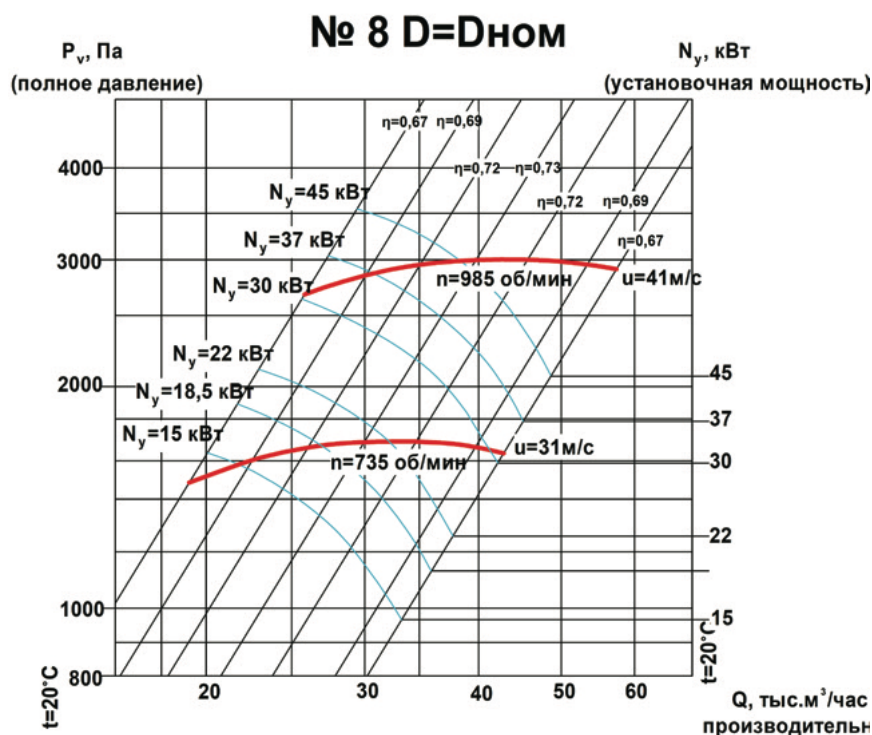
Аэродинамические характеристики



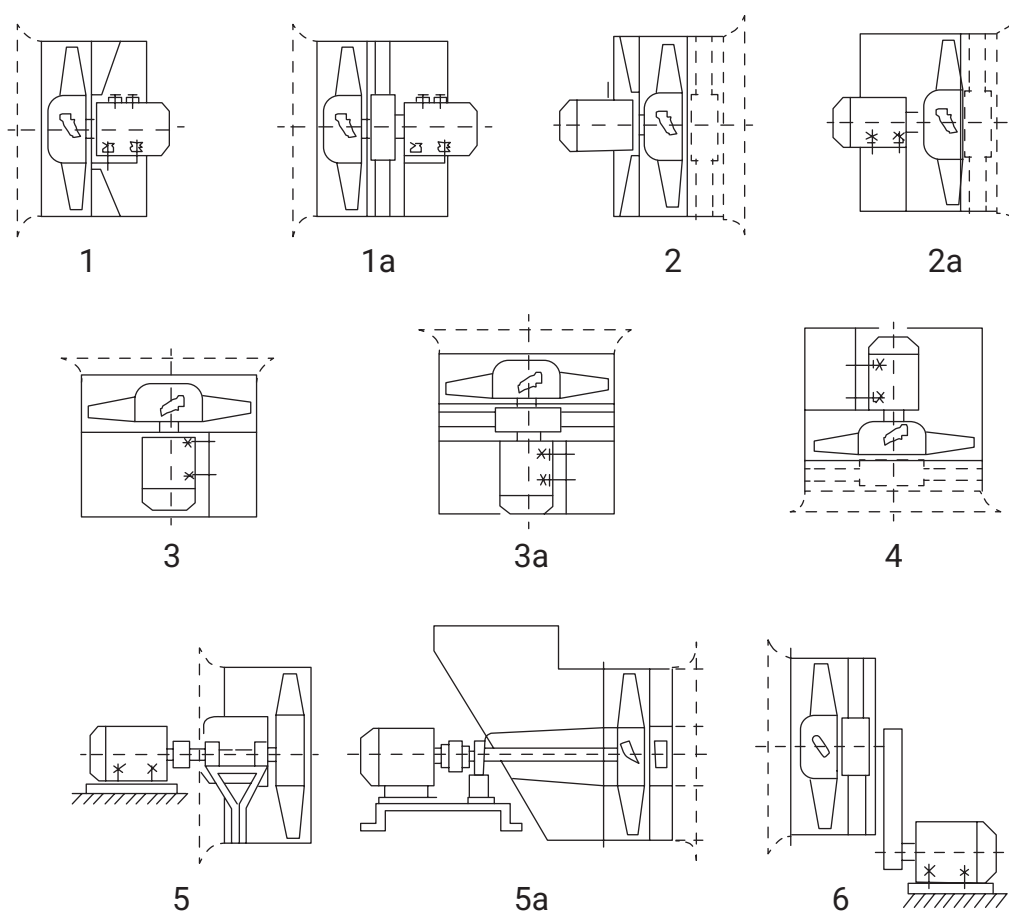
Аэродинамические характеристики



Аэродинамические характеристики



Конструктивные исполнения осевых вентиляторов



Конструктивные исполнения осевых вентиляторов по ГОСТ 11442-90

исп.1 - колесо крепится непосредственно на вал электродвигателя консольно, направление потока воздуха - от колеса к двигателю, ось вращения колеса располагается горизонтально;

исп.1a - колесо крепится непосредственно на вал электродвигателя консольно, направление потока воздуха - от колеса к двигателю, после колеса устанавливается спрямляющий аппарат, ось вращения колеса располагается горизонтально;

исп.2 - колесо крепится непосредственно на вал электродвигателя консольно, направление потока воздуха - от двигателя к колесу, ось вращения колеса располагается горизонтально;

исп.2a - колесо крепится непосредственно на вал электродвигателя консольно, направление потока воздуха - от двигателя к колесу, ось вращения колеса располагается горизонтально;

исп.3 - колесо крепится непосредственно на вал электродвигателя консольно, направление потока воздуха - от колеса к двигателю, ось вращения колеса располагается вертикально;

исп.3a - колесо крепится непосредственно на вал электродвигателя консольно, направление потока воздуха - от колеса к двигателю, после колеса устанавливается спрямляющий аппарат, ось вращения колеса располагается горизонтально;

исп.4 - колесо крепится непосредственно на вал электродвигателя консольно, направление потока воздуха - от двигателя к колесу, ось вращения колеса располагается вертикально;

исп.5 - колесо крепится на вал подшипникового узла консольно, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через муфту, ось вращения колеса располагается горизонтально;

исп.5a - колесо крепится на вал подшипникового узла между подшипниковыми опорами, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через муфту, ось вращения колеса располагается горизонтально, вентилятор оснащается всасывающим карманом;

исп.6 - колесо крепится непосредственно на вал подшипникового узла консольно, вращение с вала электродвигателя на вал подшипникового узла передается через ременную передачу, ось вращения колеса располагается горизонтально.

Общие сведения:

- Низкого;
- Одностороннего всасывания;
- Количество лопаток - 3*;
- Конструктивное исполнение 1 и 2 (по направлению потока воздуха);
- По согласованию, вентиляторы до типоразмера №8 комплектуются дополнительной опорой. С №8 все вентиляторы комплектуются опорой;

* Возможно изготовление с количеством лопастей по техническому заданию заказчика.

Назначение:

- Замена вентиляторов ВО 14-320, ВО 12-320, ВО 12-300, ВО 12-303, ВО 16-300, ВО 16-310;
- Применяются в системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

Варианты изготовления:

- Общего назначения из углеродистой стали.
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали (K1)
- Взрывозащищенные из разнородных металлов (B1)
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали (BK1)

Условия эксплуатации:

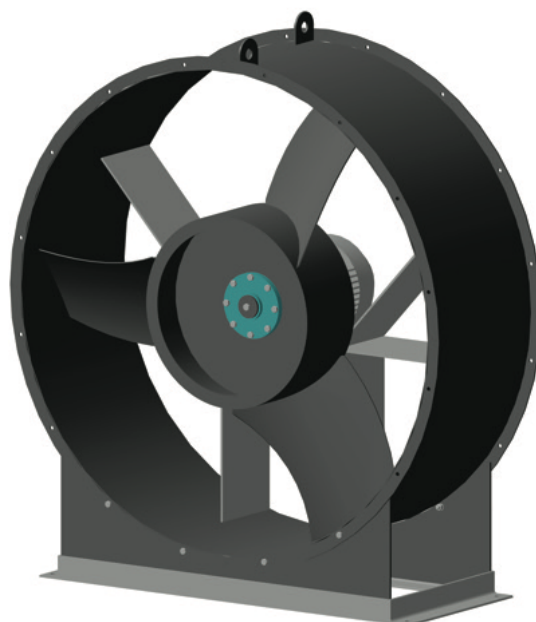
Вентиляторы эксплуатируются в условиях (У) умеренного климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150. При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

Температура окружающей среды от минус 40°C до 40°C.

Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентилятора, с содержанием пыли и твердых примесей не более 100мг/м³ и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Все вентиляторы осевые во взрывозащищенном исполнении комплектуются взрывозащищенными электродвигателями.

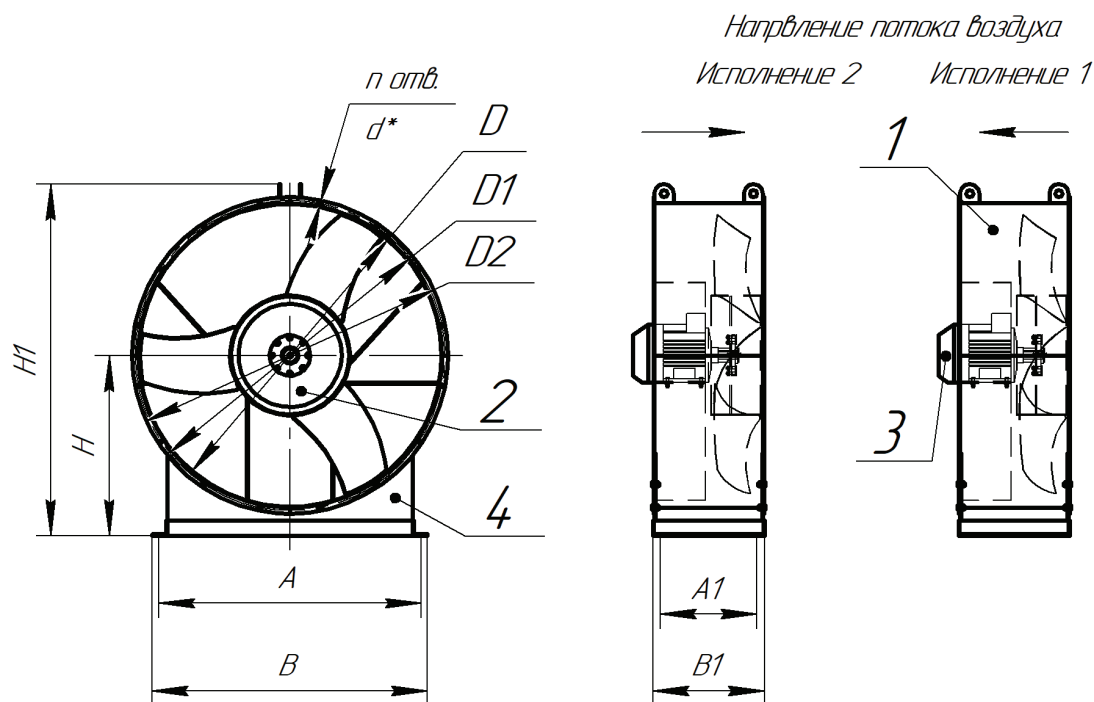
Допускается комплектация двигателями других серий, соответствующих по мощности, частоте вращения и напряжению. Допускается комплектация двигателями большей мощности при той же частоте вращения колеса, аэродинамические характеристики при этом не меняются.



Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг	Суммарный уровень звуковой мощности не более, дБ
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м³/час	Полное давление, Па		
BO-06-300-2,5	AIP56A4	0,12	1500	0,4-1,1	37-23	19	71
	AIP56B4	0,18	1500	0,4-1,1	37-23		
	AIP63A4	0,25	1500	0,4-1,1	37-23		
	AIP63B4	0,37	1500	0,4-1,1	37-23		
	AIP56B2	0,35	3000	0,8-1,5	82-35		
	AIP63A2	0,37	3000	0,8-1,5	82-35		
BO-06-300-3,15	AIP56A4	0,12	1500	2,0-2,8	50-10	22	77
	AIP56B4	0,18	1500	2,0-2,8	50-10		
	AIP63A4	0,25	1500	2,0-2,8	50-10		
	AIP63B4	0,37	1500	2,0-2,8	50-10		
	AIP63A2	0,37	3000	3,8-4,9	160-95		
	AIP63B2	0,55	3000	4,0-4,9	160-95		
BO-06-300-4	AIP56B4	0,18	1500	2,3-3,2	85-40	25	86
	AIP63A4	0,25	1500	2,3-3,2	85-40		
	AIP63B4	0,37	1500	2,3-3,2	85-40		
	AIP71A4	0,55	1500	2,3-3,2	85-40		
	AIP71A4	0,55*	3000	4,8-6,7	340-200		
	AIP71A2	0,75	3000	4,8-6,7	340-200		
BO-06-300-5	AIP71B2	1,1	3000	4,8-6,7	340-200	35	96
	AIP63B4	0,37	1500	4,4-7,0	125-75		
	AIP71A4	0,55	1500	4,5-7,0	125-75		
	AIP71A6	0,37	1000	5,8-8,5	90-55		
	AIP71B6	0,55	1000	5,8-8,5	90-55		
	AIP80A6	0,75	1000	5,8-8,5	90-55		
BO-06-300-6,3	AIP71B4	0,75*	1000	9,6-12,5	235-140	50	102
	AIP80A4	1,1	1500	9,6-12,5	235-140		
	AIP80B4	1,5	1500	9,6-12,5	235-140		
	AIP80A6	0,75	1000	14,0-18,0	120-80		
	AIP80B6	1,1	1000	14,0-18,0	120-80		
	AIP100S4	3	1500	18,0-28,3	300-220		
BO-06-300-8	AIP100L4	4	1500	18,0-28,3	300-220	85	103
	AIP100L8	1,5	750	15,0-28,0	116-80		
	AIP100L6	2,2	1000	28,0-37,0	210-145		
	AIP112MA6	3	1000	28,0-37,0	210-145		
	AIP132S4	7,5	1500	30,0-49,0	450-250		
	AIP112MB8	3,0*	750	35,0-53,0	190-125		
BO-06-300-10	AIP132S8	4	750	40,0-53,0	190-125	127	105
	AIP112M8	5,5	750	40,0-53,0	190-125		
	AIP112M6	7,5	1000	48,0-63,0	330-200		
	AIP112M8	5,5	750	40,0-53,0	190-125		
	AIP112M6	7,5	1000	48,0-63,0	330-200		
	AIP112M8	5,5	750	40,0-53,0	190-125		
BO-06-300-12,5	AIP112M6	7,5	1000	48,0-63,0	330-200	230	108
	AIP112M8	5,5	750	40,0-53,0	190-125		
	AIP112M6	7,5	1000	48,0-63,0	330-200		
	AIP112M8	5,5	750	40,0-53,0	190-125		
	AIP112M6	7,5	1000	48,0-63,0	330-200		
	AIP112M8	5,5	750	40,0-53,0	190-125		

*При эксплуатации указанных вентиляторов возможно превышение значения номинальной силы тока. В связи с этим, данные вентиляторы возможно применять в системах общеобменной вентиляции с применением частотного преобразователя или дросселирующего устройства, регулирующего подачу воздуха.

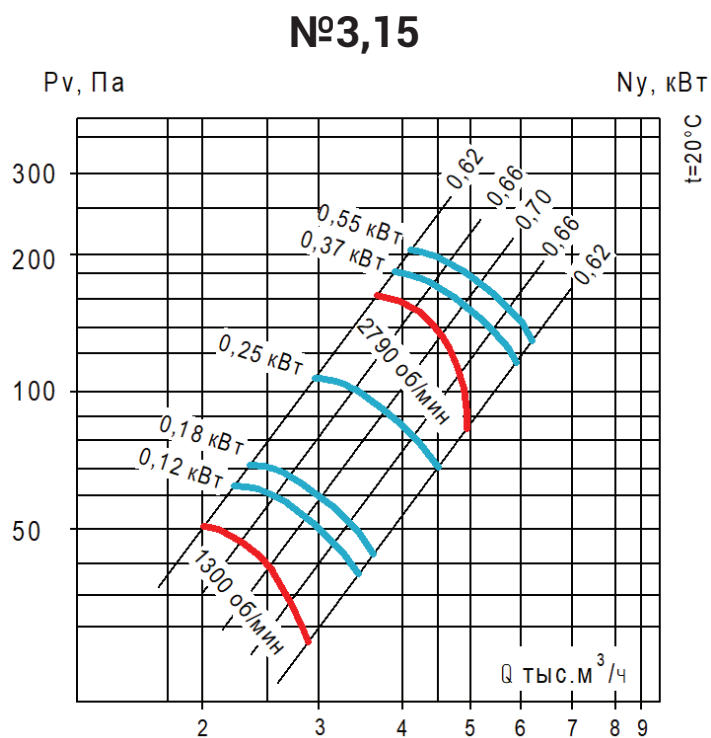
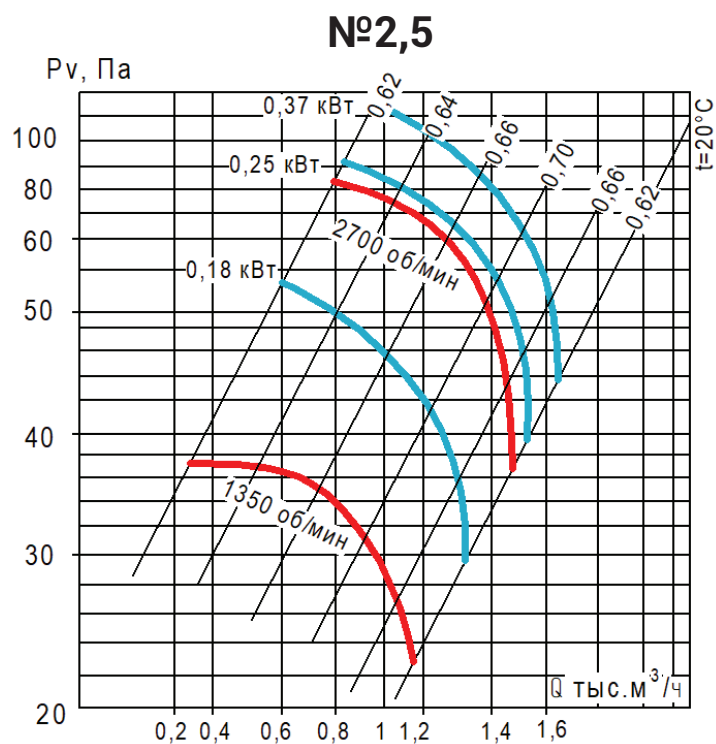
Габаритные и присоединительные размеры


1. Корпус
2. Колесо рабочее
3. Электродвигатель
4. Опора (дополнительная комплектация)

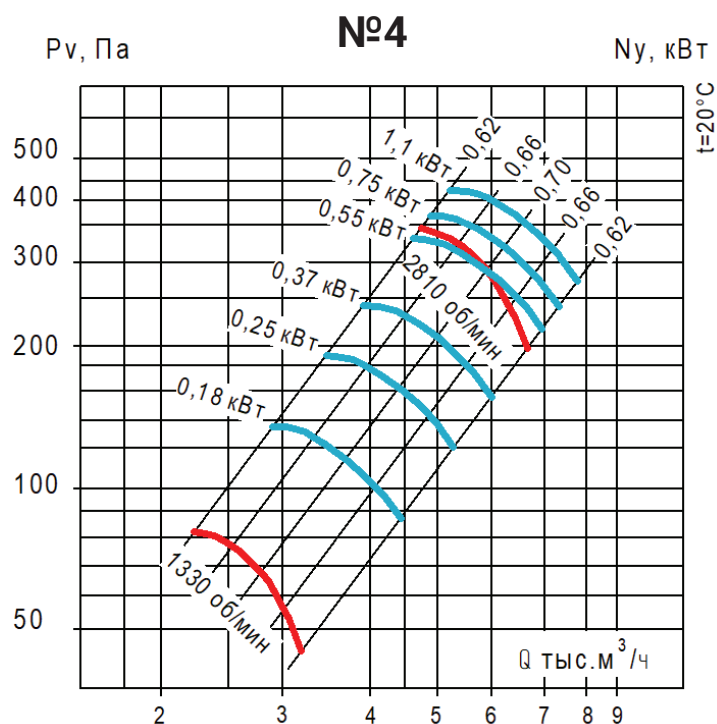
Типоразмер №	A, мм	A1, мм	B, мм	B1, мм	D, мм	D1, мм	L_{max} , мм	d, мм	d1, мм	H1, мм	H, мм	n	n1
2,5	230	120	250	180(90*)	250	280	270(420*)	8,5	8	320	180	8	4
3,15	280	190	365	200(300*)	315	345	300(420*)	8,5	8	380	210	8	4
3,5	310	190	400	250(300*)	350	385	350(420*)	8,5	8	420	230	8	4
4	360	190	470	250	400	430	350	8,5	8	480	250	8	4
5	450	200	570	260	500	530	370	8,5	8	580	300	10	4
6,3	550	220	685	300	630	660	450	8,5	8	735	390	12	4
8	750	240	870	320	800	830	470	11	8	900	480	16	4
10	900	320	1070	400	1000	1040	570	11	8	1075	625	16	4
12,5	1100	380	1146	460	1250	1290	630	11	8	1463	750	16	4

*Размеры для взрывозащищенного исполнения.

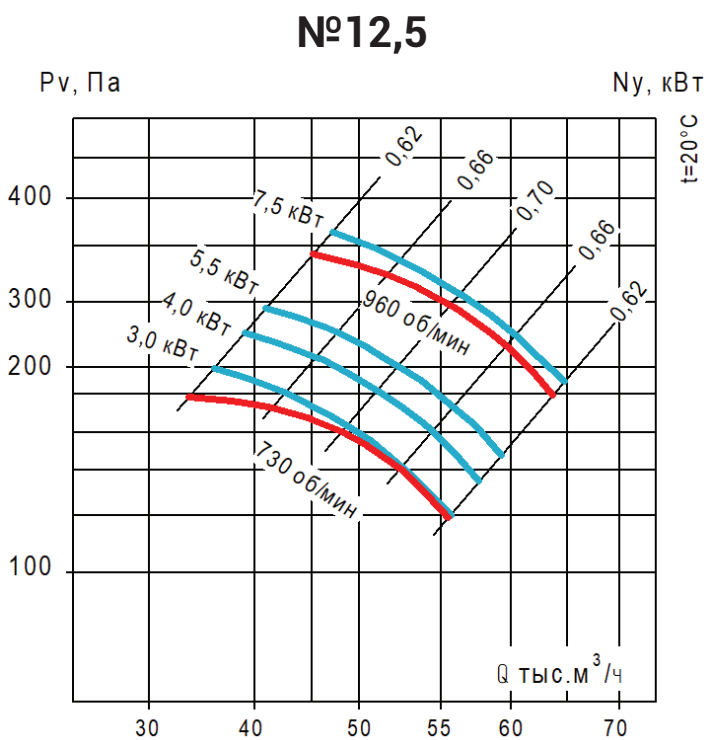
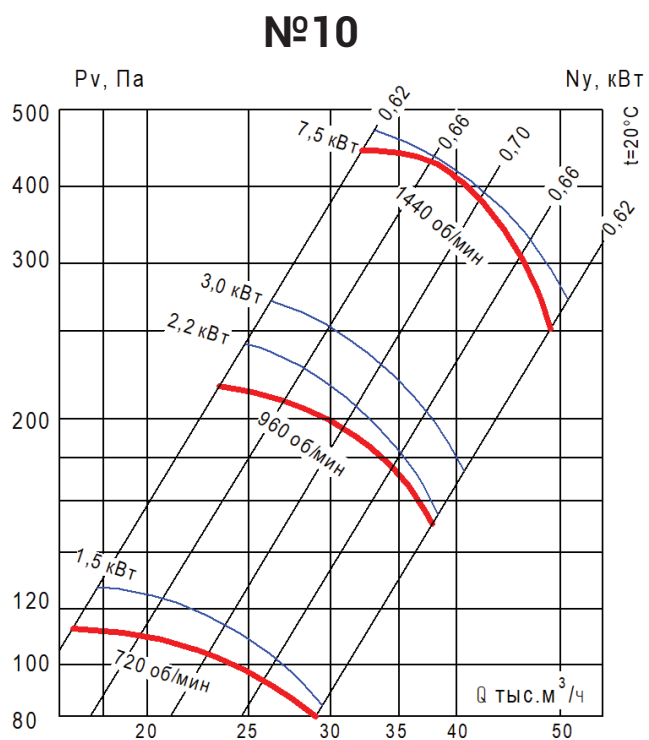
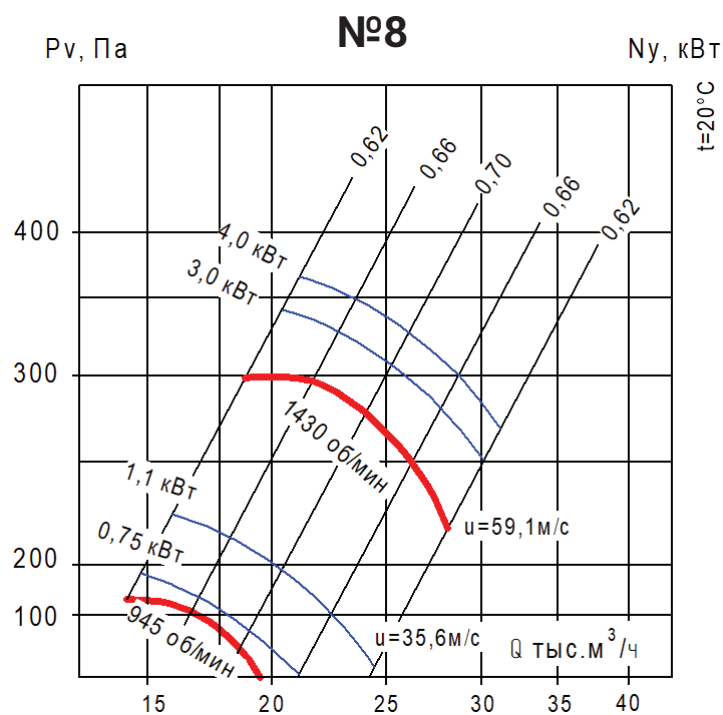
Аэродинамические характеристики



Аэродинамические характеристики



Аэродинамические характеристики



Общие сведения:

- Одностороннего всасывания;
- Количество лопаток - 16;
- Конструктивное исполнение 1 и 2 отличающиеся креплением обечайки (исп.1 -фланцевое, исп.2 - на опоре).

Назначение:

- Предназначены для использования в системах приточной вентиляции промышленных и общественных зданий;
- Предназначены для создания избыточного давления в лестничные клетки, тамбуры-шлюзы и шахты лифтов и зданий, чтобы предотвратить проникновение дыма в эти помещения и создать возможность проведения работ по борьбе с пожаром и по спасению людей и оборудования.

Варианты изготовления:

- Общего назначения из углеродистой стали.
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали (K1)
- Взрывозащищенные из разнородных металлов (B1)
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали (BK1)

Условия эксплуатации:

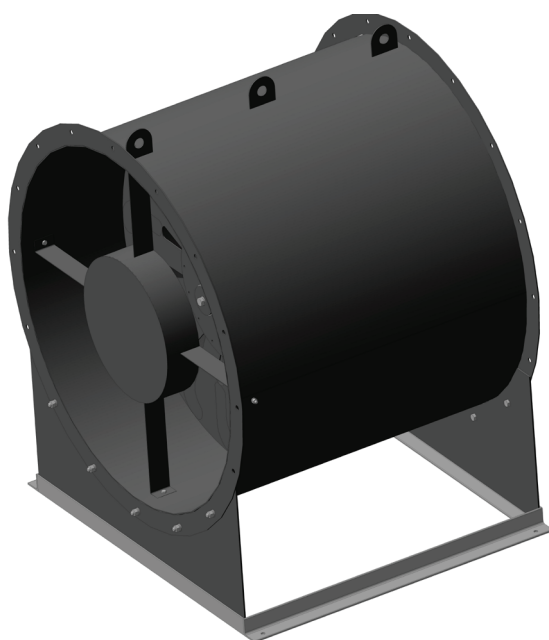
Вентиляторы эксплуатируются в условиях (У) умеренного климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150. При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

Температура окружающей среды от минус 40°С до 40°С.

Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентилятора, с содержанием пыли и твердых примесей не более 100мг/м³ и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Все вентиляторы осевые во взрывозащищенном исполнении комплектуются взрывозащищенными электродвигателями.

Допускается комплектация двигателями других серий, соответствующих по мощности, частоте вращения и напряжению. Допускается комплектация двигателями большей мощности при той же частоте вращения колеса, аэродинамические характеристики при этом не меняются.



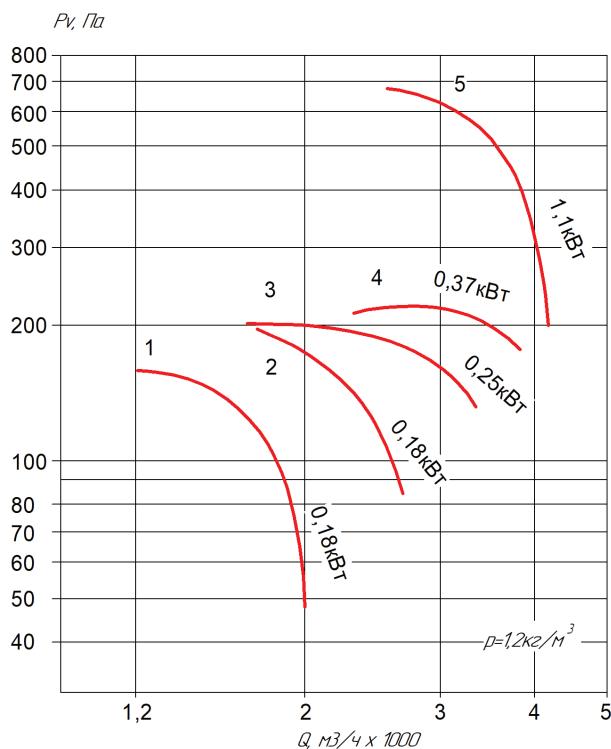
Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Номер кривой	Угол установки лопаток, град	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг
			Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	
BO-30-160-040	1	18	AIP56A4	0,18	1500	1,2-2,0	160-48	36
	2	26	AIP56B4	0,18	1500	1,8-2,6	197-83	37
	3	38	AIP63A4	0,25	1500	2,0-3,3	200-130	38
	4	46	AIP63B4	0,37	1500	2,3-3,9	210-180	38
	5	18	AIP71B2	1,1	3000	2,6-4,1	670-193	44
BO-30-160-050	1	18	AIP63B4	0,37	1500	2,4-3,9	255-70	45
	2	26	AIP71B4	0,55	1500	3,5-5,45	320-140	49
	3	38	AIP71B4	0,75	1500	4,0-6,9	350-220	49
	4	46	AIP80A4	1,1	1500	4,9-8,0	390-305	52
	5	18	AIP90L2	3	3000	5,0-8,1	1100-305	59
BO-30-160-063	1	18	AIP80A4	1,1	1500	5,0-8,3	430-54	67
	2	26	AIP90L4	2,2	1500	6,9-10,8	505-215	72
	3	38	AIP90L4	2,2	1500	8,0-13,8	550-345	72
	4	46	AIP100S4	3	1500	9,5-16,2	580-465	78
BO-30-160-071	1	18	AIP90L4	2,2	1500	7,0-11,6	525-75	89
	2	26	AIP100S4	3	1500	9,8-15,7	645-274	95
	3	38	AIP112M4	5,5	1500	11,8-20,8	760-475	126
	4	46	AIP132S4	7,5	1500	14,2-24,3	840-640	132
BO-30-160-080	1	18	AIP100L4	4	1500	10,4-17,2	720-100	124
	2	26	AIP112M4	5,5	1500	14,7-23,2	880-375	154
	3	38	AIP132M4	11	1500	16,8-29,4	930-590	172
	4	46	AIP132M4	11	1500	20,0-34,0	990-790	172
BO-30-160-090	1	18	AIP100L6	2,2	1000	9,7-16,5	380-110	205
	2	26	AIP112M6	3	1000	13,8-23,0	465-200	231
	3	38	AIP132S6	5,5	1000	18,0-27,0	500-320	242
	4	46	AIP132M6	7,5	1000	19,0-32,0	525-450	253
	5	18	AIP132S4	7,5	1500	15,0-25,0	900-250	243
	6	26	AIP132M4	11	1500	21,0-34,5	1020-210	255
	7	38	AIP160S4	15	1500	24,5-42,5	1100-780	307
	8	46	AIP180S4	22	1500	29,0-49,0	1150-1000	350
BO-30-160-100	1	18	AIP112MB6	4	1000	13,0-22,5	500-100	257
	2	26	AIP132S6	5,5	1000	19,0-29,5	590-250	264
	3	38	AIP132M4	7,5	1000	22,0-38,5	660-420	277
	4	46	AIP160S4	11	1000	26,5-45,0	720-570	329
	5	18	AIP132M4	11	1500	20,5-34,0	110-295	277
	6	26	AIP160M4	18,5	1500	29,0-46,0	1400-590	342
	7	38	AIP180M4	30	1500	34,0-58,0	1500-950	392
BO-30-160-112	1	18	AIP132S6	5,5	1000	18,8-32,0	600-180	260
	2	26	AIP160S6	11	1000	27,0-42,0	760-340	350
	3	38	AIP160M6	15	1000	32,0-54,0	820-540	350
	4	46	AIP180M6	18,5	1000	37,0-61,0	900-720	409
BO-30-160-125	1	18	AIP160S6	11	1000	25,0-44,0	790-213	387
	2	26	AIP160M6	15	1000	37,5-59,0	975-415	416
	3	38	AIP200M6	22	1000	43,5-75,0	1050-660	416
	4	46	AIP225M6	37	1000	52,5-87,0	1130-900	574

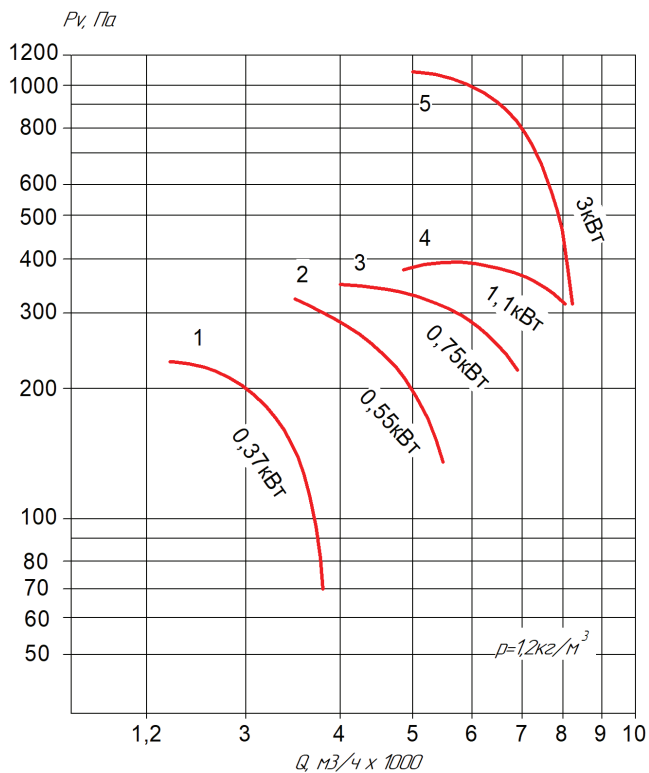
Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении комплектуются взрывозащищенными электродвигателями серии AIP.

Аэродинамические характеристики

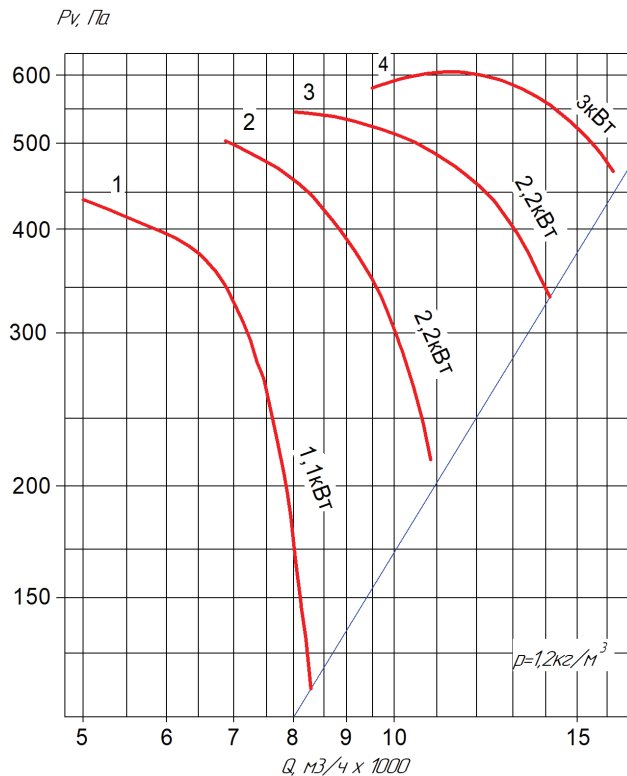
ВО-30-160-040



ВО-30-160-050

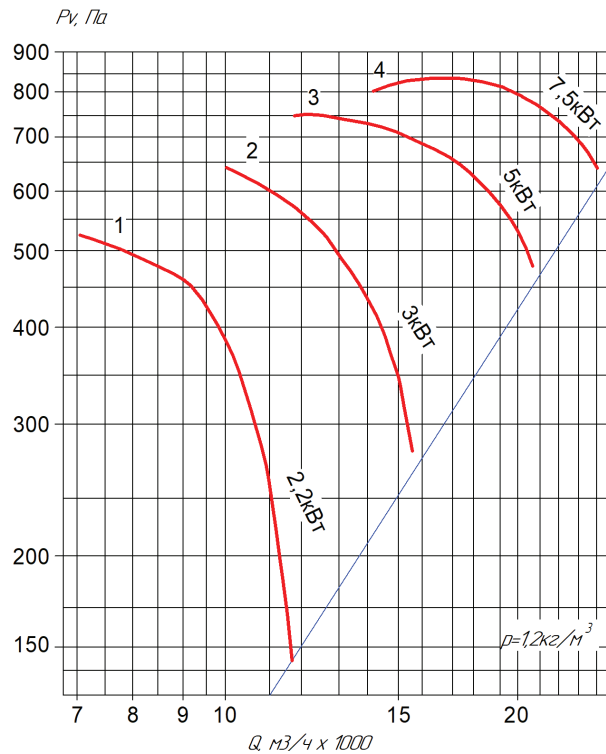


ВО-30-160-063

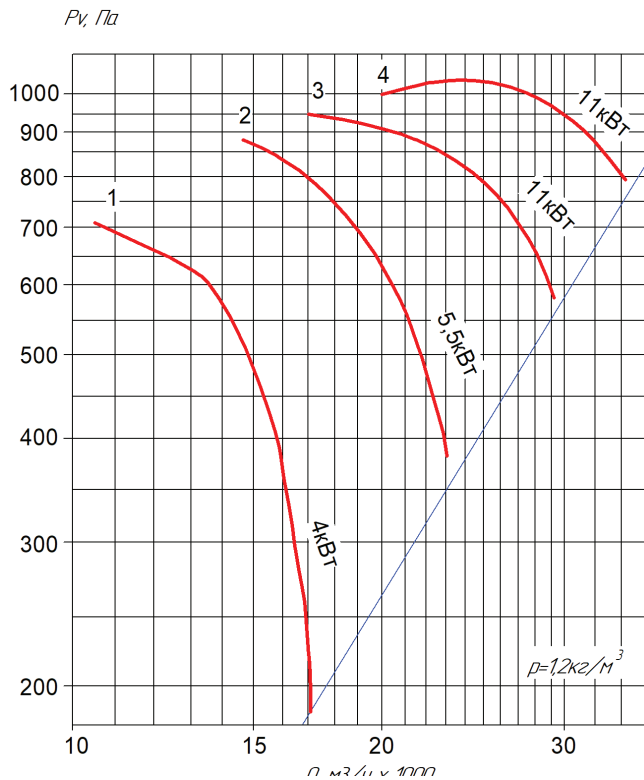


Аэродинамические характеристики

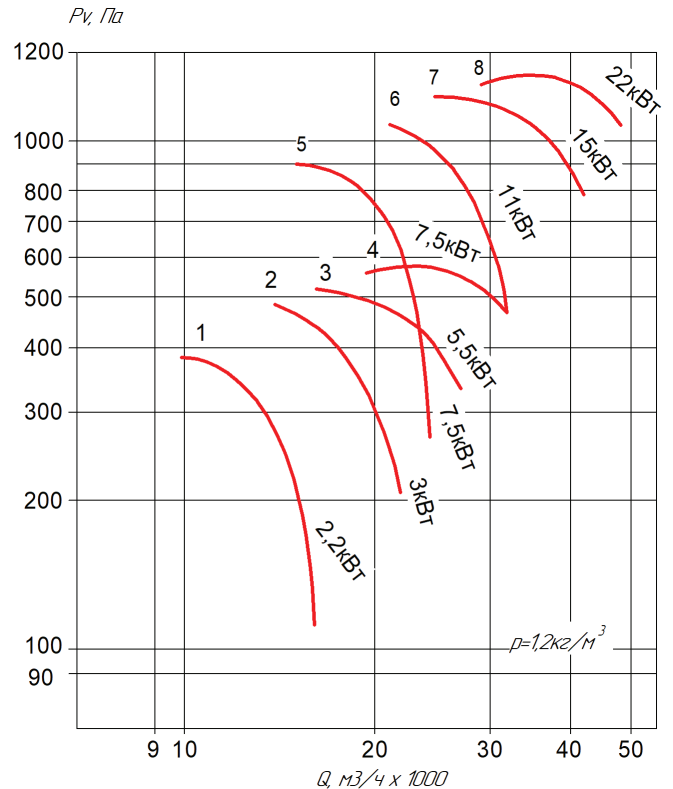
ВО-30-160-071



ВО-30-160-080

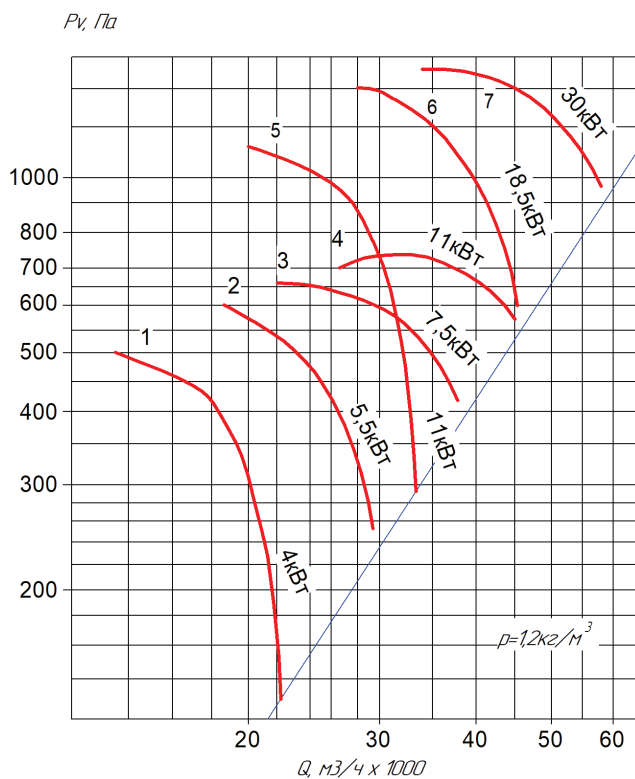


ВО-30-160-090

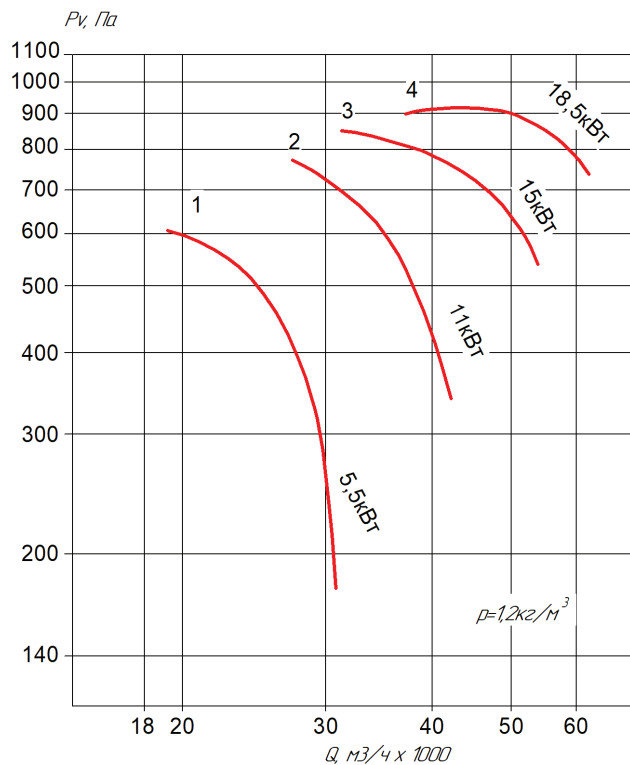


Аэродинамические характеристики

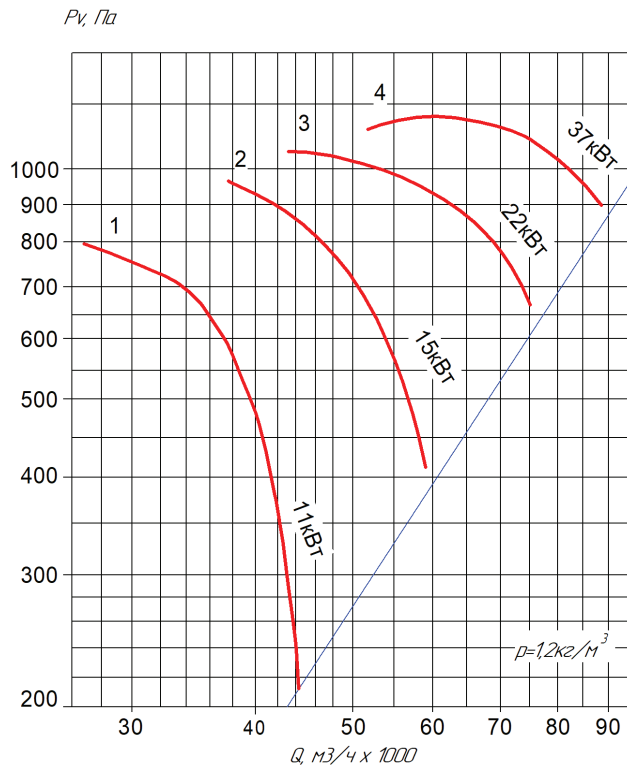
ВО-30-160-100



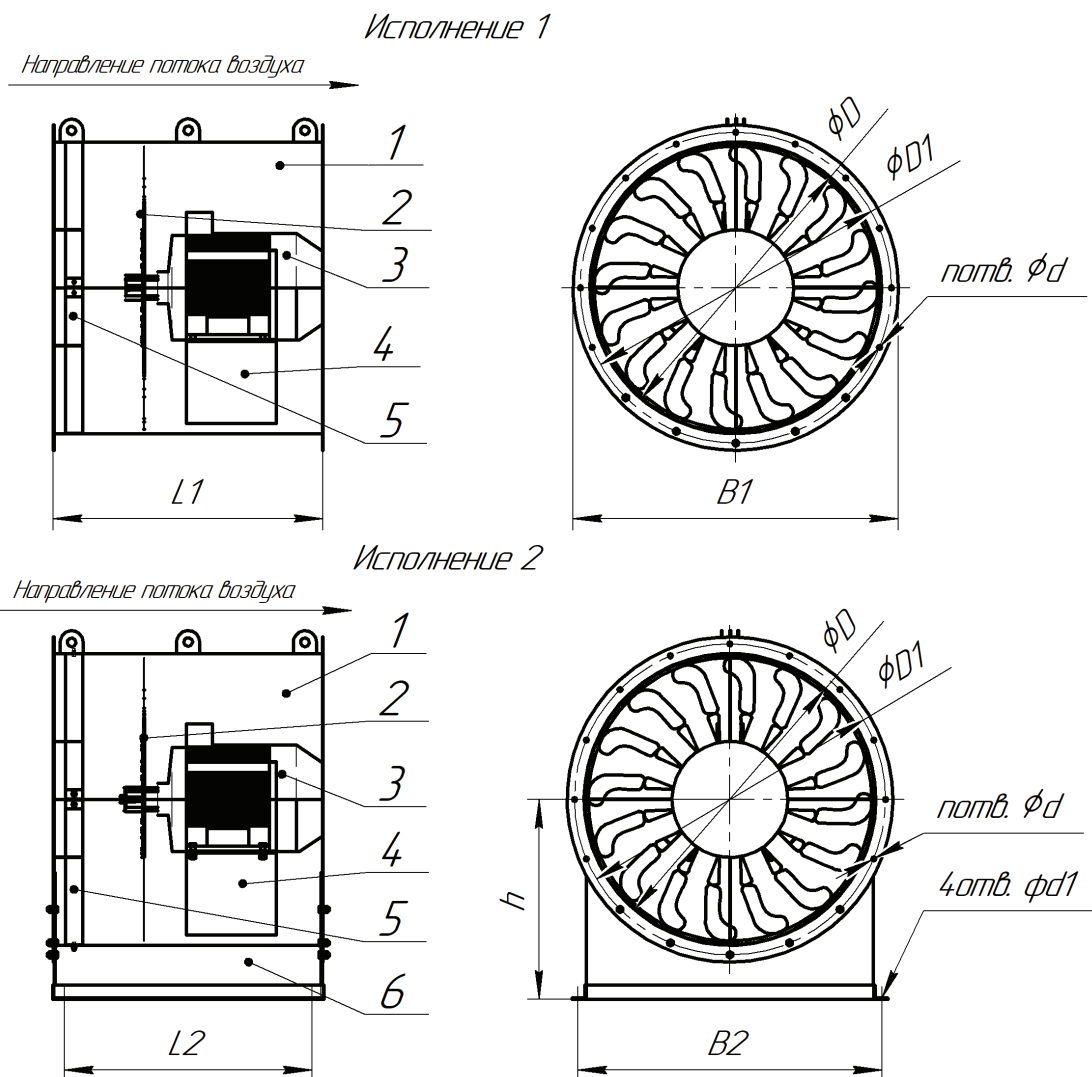
ВО-30-160-112



ВО-30-160-125



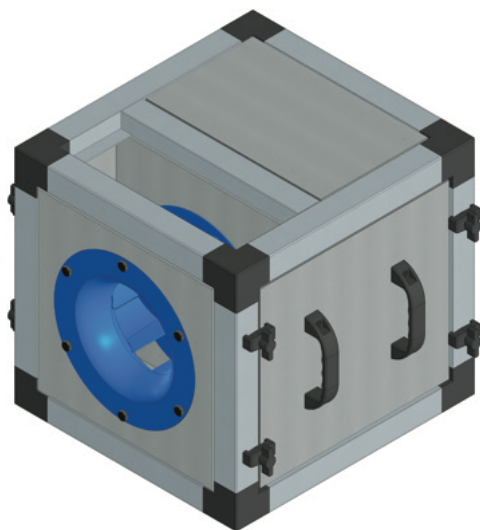
Габаритные и присоединительные размеры



1. Корпус 2. Колесо рабочее 3. Электродвигатель 4. Площадка 5. Направляющая 6. Опора

Типоразмер №	D, мм	D1, мм	h, мм	L1, мм	L2, мм	B1, мм	B2, мм	d, мм	d1, мм	n, мм
ВО-30-160-040	400	450	290	445	370	500	440	10	12	8
ВО-30-160-050	500	550	360	525	450	580	580	12	12	12
ВО-30-160-063	630	680	450	630	555	720	670	12	12	12
ВО-30-160-071	710	760	500	700	622	800	770	12	13	12
ВО-30-160-080	800	850	560	750	672	880	840	12	13	16
ВО-30-160-090	900	950	650	875	800	1000	950	14	13	16
ВО-30-160-100	1000	1060	690	930	854	1122	1050	14	13	16
ВО-30-160-112	1120	1180	740	980	900	1220	1160	14	13	16
ВО-30-160-125	1250	1310	790	1140	1060	1350	1300	14	13	16

Вентилятор радиальный с назад загнутыми лопатками



Вентилятор ВКП-ФУД

Предназначен для кухонных вытяжных вентиляционных систем квадратного сечения. Отличается низким энергопотреблением и простой настройкой вентилятора для выхода на рабочую точку системы.

Корпус выполнен из алюминиевого каркаса и двух съёмных сэндвич панелей из оцинкованной стали, которая характеризуется высокой звукоизоляцией и низким коэффициентом теплопотерь, благодаря чему снижается шум при работе вентилятора, а также вероятность выпадения конденсата на панелях. Благодаря съёмным панелям вентилятор имеет 3 стороны выхлопа: влево, вправо и вверх (вид со стороны всаса).

В вентиляторах применяются стандартные асинхронные двигатели. Для снижения производительности от номинальных значений применяется преобразователь частоты.

Стандартно изготавливаются в климатическом исполнении УЗ по ГОСТ 15150-69. При условии защиты вентиляторов от атмосферных осадков и попадания прямых солнечных лучей допускается применять их в климатических районах У2.

Рекомендации по применению

Вентиляторы ВКП-ФУД возможно оснастить каплеуловителями для задерживания паров воды и сбора конденсата. В случае применения вентилятора для удаления влажного воздуха рекомендуется располагать его в теплом помещении для исключения замерзания дренажной системы.

Содержание пыли в перемещаемой среде не должно превышать 0,1 г/м³. Не допускается наличие липких, волокнистых и абразивных компонентов, а также взрывоопасных примесей.

**Для вытяжной вентиляции
промышленных кухонь**

**Подходит для удаления
загрязнённого воздуха**

**Полное давление
100... 1000 Па.**

Цинковое покрытие 275 г/м²

**Воздухопроизводительность
500... 20000 м³/ч.**

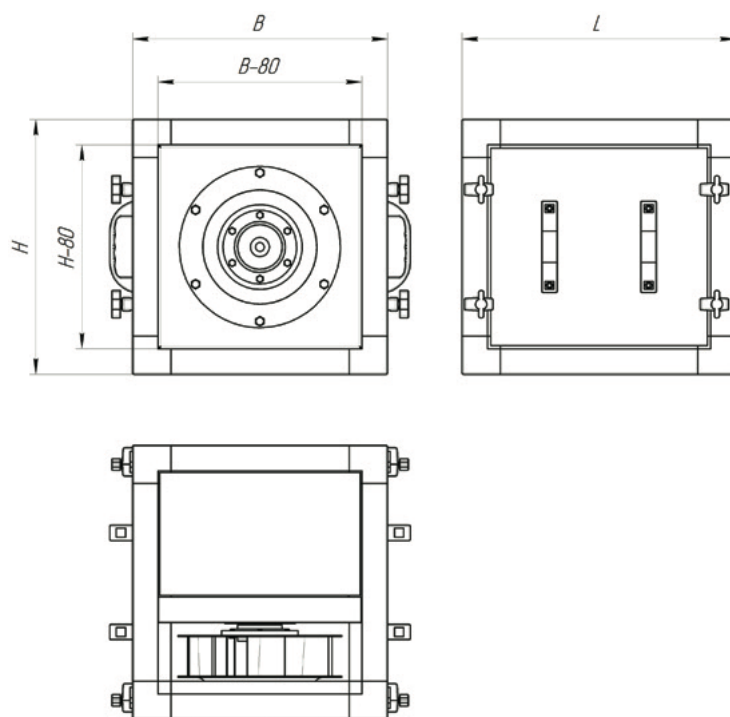
**Температура перемещаемой
среды от -40 °С до +100 °С**

Степень защиты IP54.

**Исполнение:
общепромышленное.**

Технические характеристики

Модель	Диаметр рабочего колеса, мм	Номинальная мощность, кВт	Ток, А	Масса, кг не более
ВКП-ФУД-40-40-9-2,5-2-400	250	0,55	1,4	31
ВКП-ФУД-42-42-9-2,8-2-400	280	0,75	1,9	37
ВКП-ФУД-46-46-9-3,15-2-400	315	1,5	3,6	48
ВКП-ФУД-50-50-9-3,55-2-400	355	3	6,5	62
ВКП-ФУД-67-67-9-4-4-400	400	0,55	1,8	72
ВКП-ФУД-67-67-9-4,5-4-400	450	1,1	3,0	80
ВКП-ФУД-67-67-9-5-6-400	500	0,55	1,9	76
ВКП-ФУД-67-67-9-5-4-400	500	2,2	5,3	83
ВКП-ФУД-80-80-9-5,6-6-400	560	1,1	3,2	114
ВКП-ФУД-80-80-9-5,6-4-400	560	3	7,2	125
ВКП-ФУД-80-80-9-6,3-6-400	630	1,5	4,2	120
ВКП-ФУД-80-80-9-6,3-4-400	630	5,5	12,3	176
ВКП-ФУД-100-100-9-7,1-6-400	710	3	7,9	224



Типоразмер	H, мм	B, мм	L, мм
40-40	250	0,55	1,4
42-42	280	0,75	1,9
46-46	315	1,5	3,6
50-50	355	3	6,5
67-67	400	0,55	1,8
80-80	450	1,1	3,0
100-100	500	0,55	1,9

Маркировка

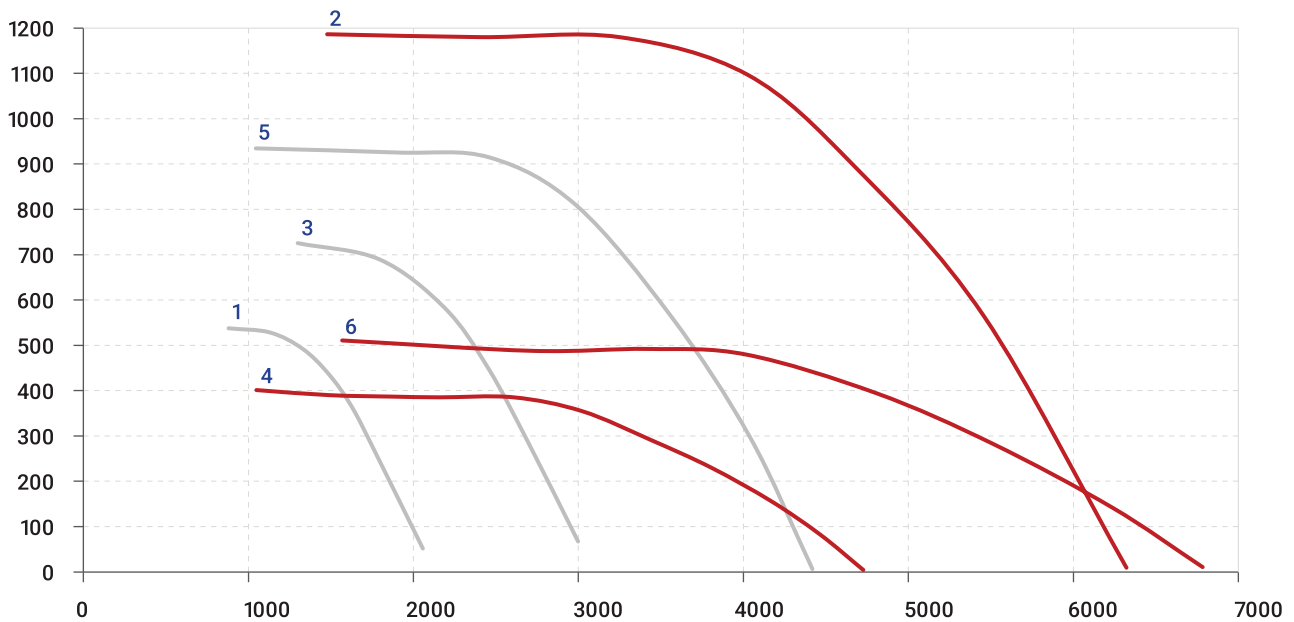
Пример: Вентилятор канальный радиальный с назад загнутыми лопатками Канал-КВАРК-ФУД; присоединительное сечение вентилятора: В = 40 см и Н = 40 см; количество лопаток рабочего колеса 9; диаметр рабочего колеса 2,5 дм; число полюсов электродвигателя 4; напряжение питания электродвигателя 400 В:



Акустические характеристики

Модель	Уровень звуковой мощности, дБ(А)		
	На входе	На выходе	К окружению
ВКП-ФУД-40-40-9-2,5-2-400	70	61	55
ВКП-ФУД-42-42-9-2,8-2-400	73	64	58
ВКП-ФУД-46-46-9-3,15-2-400	77	68	64
ВКП-ФУД-50-50-9-3,55-2-400	80	72	68
ВКП-ФУД-67-67-9-4-4-400	69	61	56
ВКП-ФУД-67-67-9-4,5-4-400	72	65	58
ВКП-ФУД-67-67-9-5-6-400	66	59	52
ВКП-ФУД-67-67-9-5-4-400	77	69	62
ВКП-ФУД-80-80-9-5,6-6-400	70	63	56
ВКП-ФУД-80-80-9-5,6-4-400	79	72	65
ВКП-ФУД-80-80-9-6,3-6-400	74	68	60
ВКП-ФУД-80-80-9-6,3-4-400	85	78	71
ВКП-ФУД-100-100-9-7,1-6-400	84	77	69

Аэродинамические характеристики



1 - 40-40-9-250-2-400

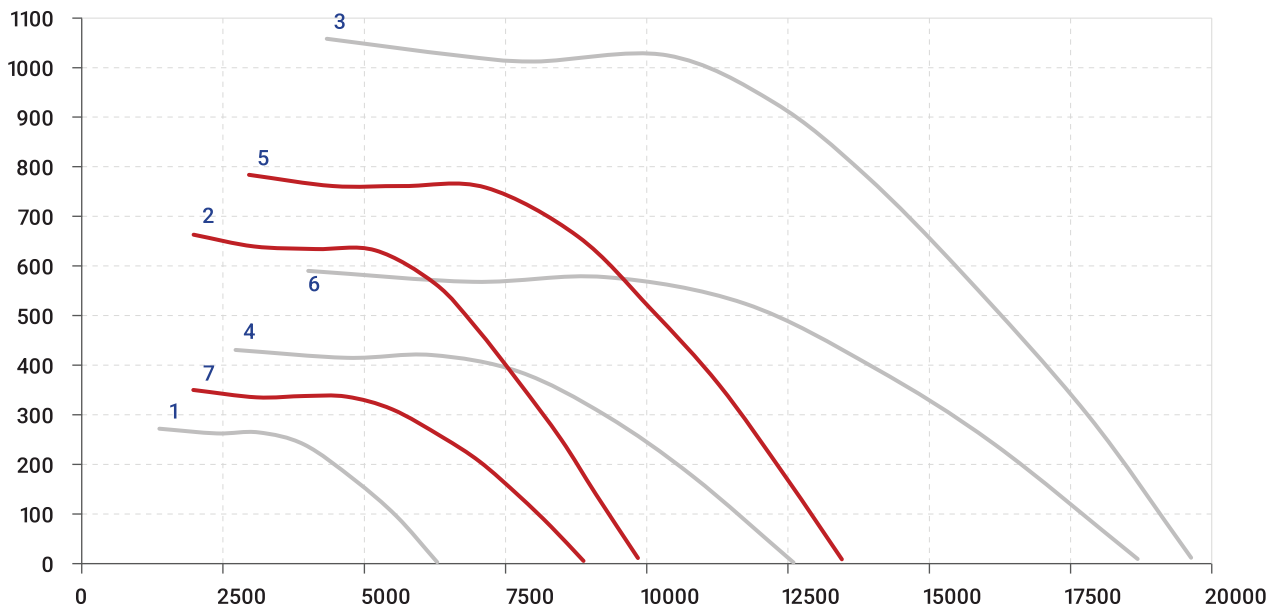
2 - 50-50-9-355-2-400

3 - 42-42-9-280-2-400

4 - 67-67-9-400-4-400

5 - 46-46-9-315-2-400

6 - 67-67-9-450-4-400



1 - 67-67-9-500-2-400

2 - 67-67-9-500-4-400

3 - 80-80-9-630-4-400

4 - 80-80-9-630-6-400

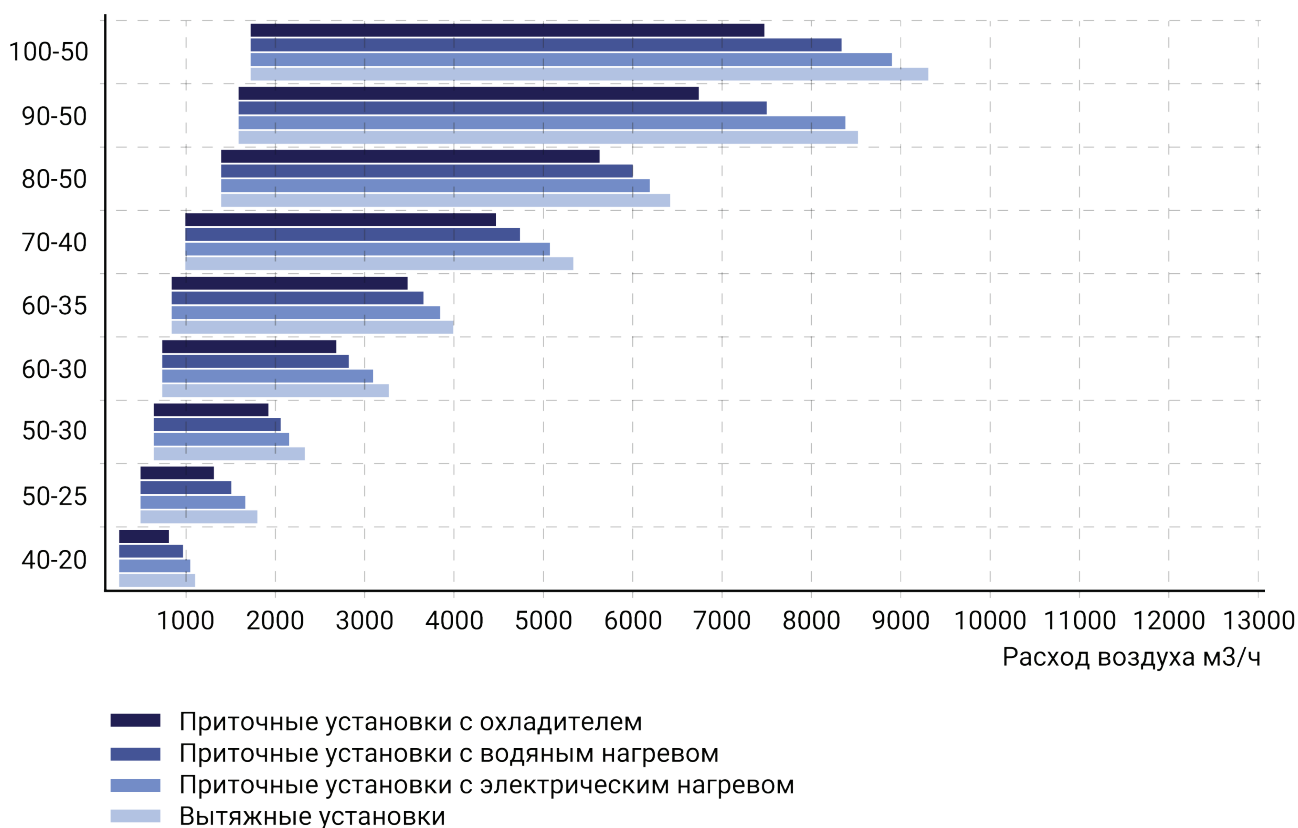
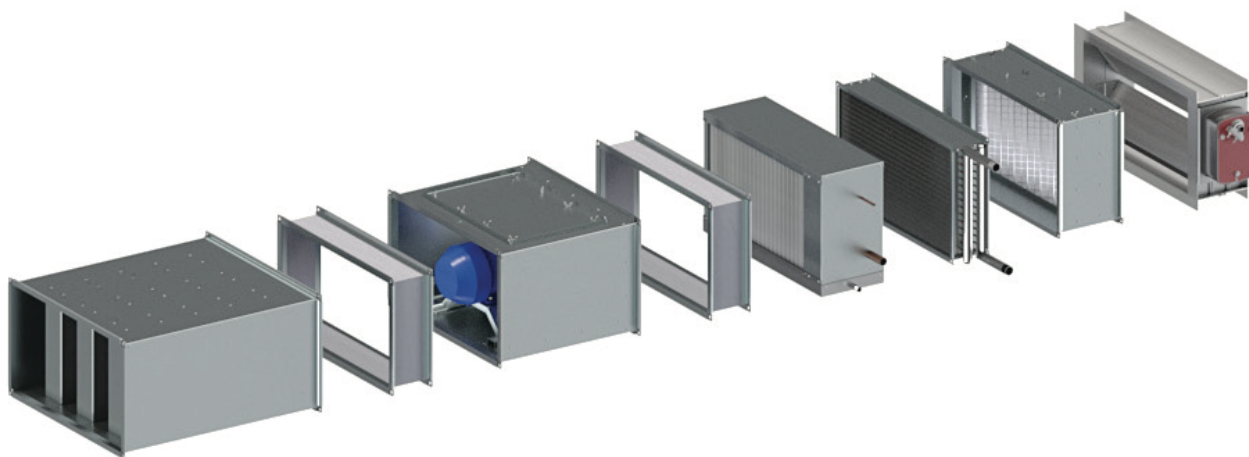
5 - 80-80-9-560-4-400

6 - 100-100-9-710-6-400

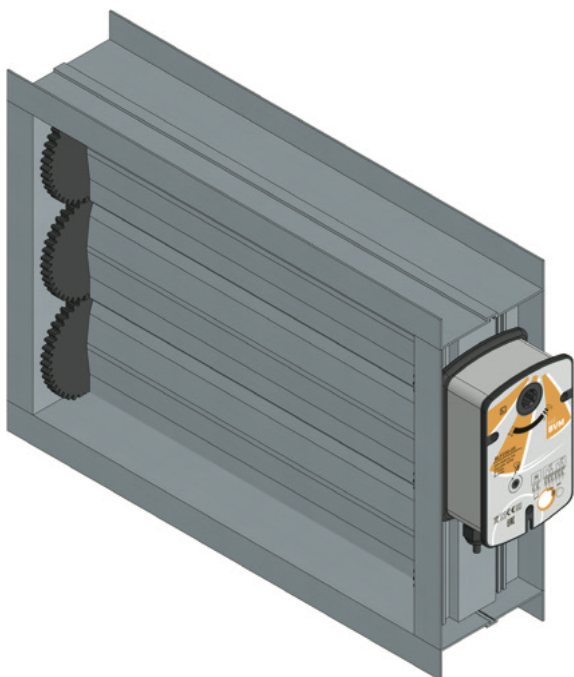
7 - 80-80-9-560-6-400

Общие сведения

Приточные канальные прямоугольные установки представляют из себя набор унифицированных по типоразмеру прямоугольных элементов вентиляционного оборудования, таких как клапаны, воздушные фильтры, канальные вентиляторы, нагреватели, охладители и т. д. Основным преимуществом прямоугольных установок является широкий диапазон элементов для обработки воздуха, позволяющий решить большинство проектных решений, а также простота монтажа и относительно низкая цена. Каждая установка может дополнительно комплектоваться системой автоматического управления.



Алюминиевый воздушный клапан АВК

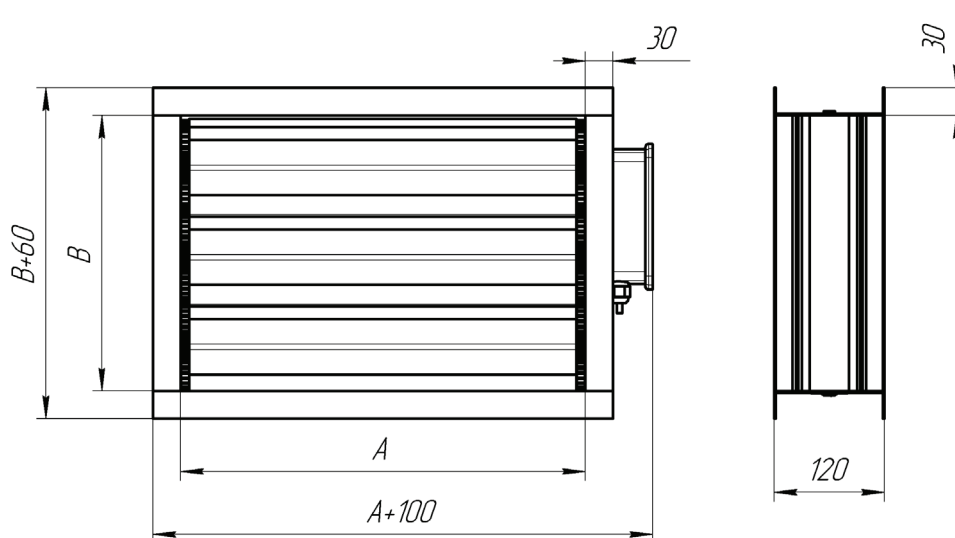


Назначение

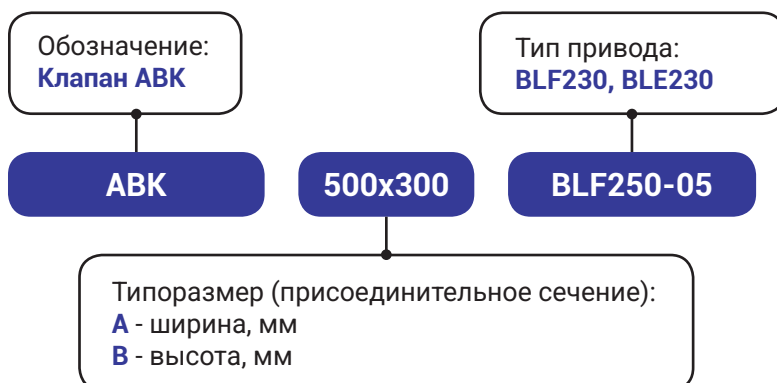
Клапан воздушный АВК предназначен для регулирования объема воздуха, проходящего через клапан и полного перекрытия воздушного канала в системах вентиляции и кондиционирования.

Конструкция

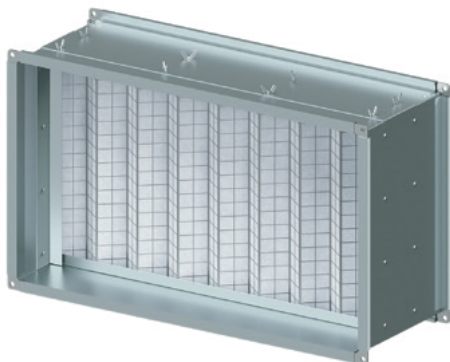
Клапан АВК состоит из корпуса прямоугольного сечения и поворотных жалюзи, расположенных внутри. Управление клапаном осуществляется с помощью электропривода. Для герметизации клапана на лопатках наклеен уплотнитель. Корпус и жалюзи изготавливаются из алюминия. Клапан АВК может эксплуатироваться внутри помещений или под навесом при любой пространственной ориентации и температуре окружающей среды от -60°C до $+50^{\circ}\text{C}$. Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.



Маркировка



Фильтр воздушный кассетный



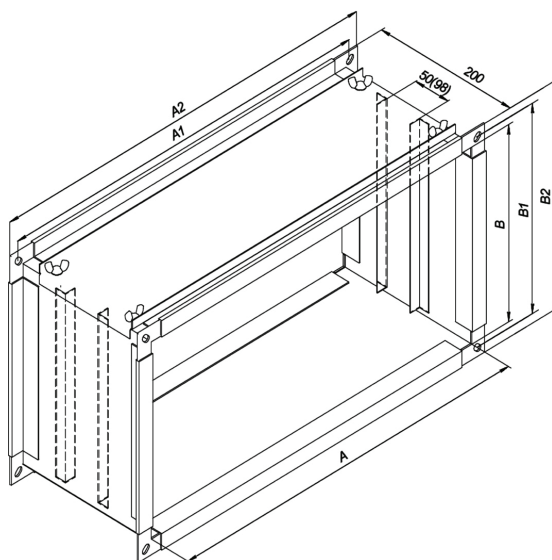
Назначение

Фильтры ФВКас предназначены для очистки наружного и рециркуляционного воздуха для защиты вентиляционного оборудования от пыли в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Класс очистки по ГОСТ Р EN779-2014 G4 и M5.

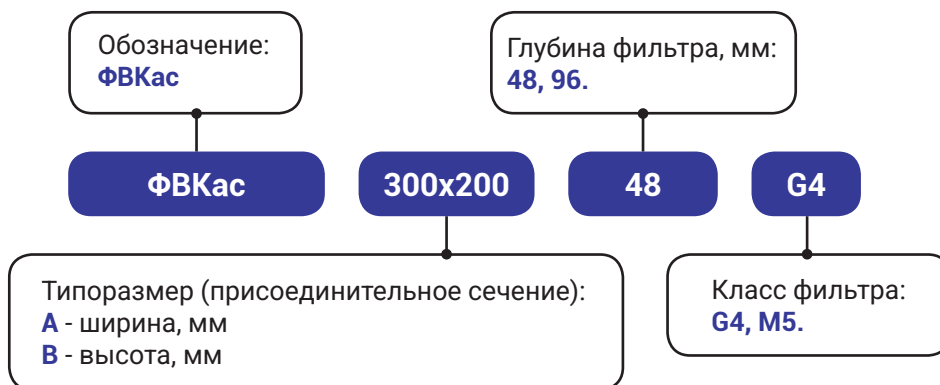
Конструкция

Фильтры ФВКас состоят из корпуса (рамки), изготавливаемой из оцинкованной стали, внутри которой уложен объемный фильтрующий материал, опирающийся со стороны выхода воздуха на каркасную гофрированную сетку. Фильтрующий материал: химволокно (100% полиэстер). Для установки фильтра используется специальный корпус из оцинкованной стали. В процессе эксплуатации следует контролировать степень загрязнения фильтра, и

по необходимости производить замену фильтрующего материала. Для удобства обслуживания и замены фильтров сверху на корпусе есть крышка которая крепится на барашковых винтах. Фильтр ФВКас может эксплуатироваться внутри помещений или под навесом при любой пространственной ориентации и температуре окружающей среды от -40°C до +70°C.

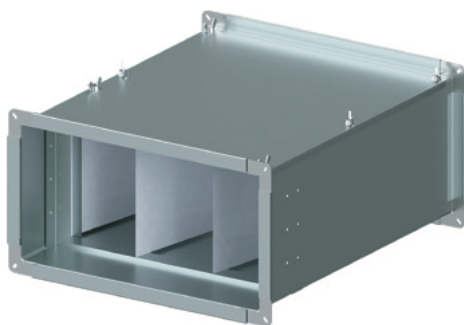


Маркировка



Примечание: по запросу возможно изготовление фильтров индивидуальных размеров, с учетом технологических ограничений.

Фильтр воздушный карманный



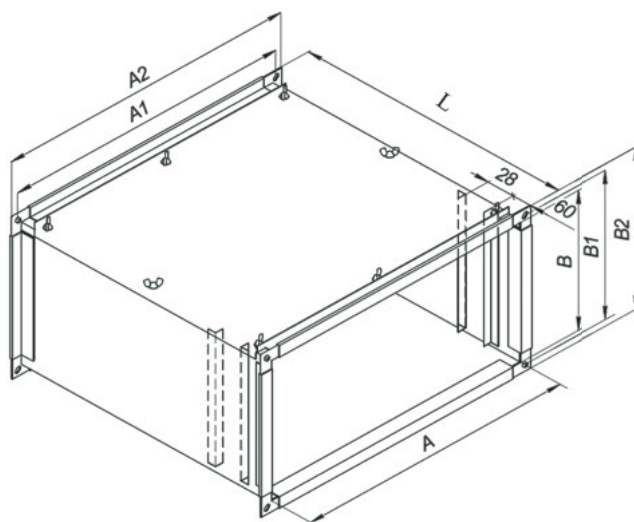
Назначение

Фильтры ФВК предназначены для очистки наружного и рециркуляционного воздуха для защиты вентиляционного оборудования от пыли в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Класс очистки по ГОСТ Р ЕН 779-2014 G4-F9.

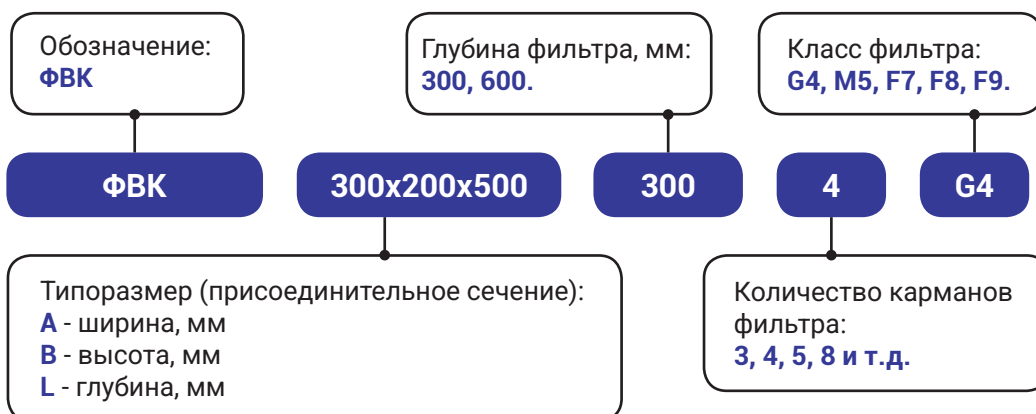
Конструкция

Фильтр состоит из металлической рамки и фильтрующего материала, сшитого в виде карманов. Рамка фильтра выполнена из оцинкованной стали. Фильтрующий материал: химволокно (100% полиэстер). Для установки фильтра используется специальный корпус из оцинкованной стали. В процессе эксплуатации следует контролировать степень загрязнения фильтра, и по необходимости про-

изводить замену фильтрующего материала. Для удобства обслуживания и замены фильтров сверху на корпусе есть крышка которая крепится на барашковых винтах. Фильтр ФВК может эксплуатироваться внутри помещений или под навесом при любой пространственной ориентации и температуре окружающей среды от -40°C до +70°C.



Маркировка



Примечание: по запросу возможно изготовление фильтров индивидуальных размеров, с учетом технологических ограничений.

Электрический нагреватель



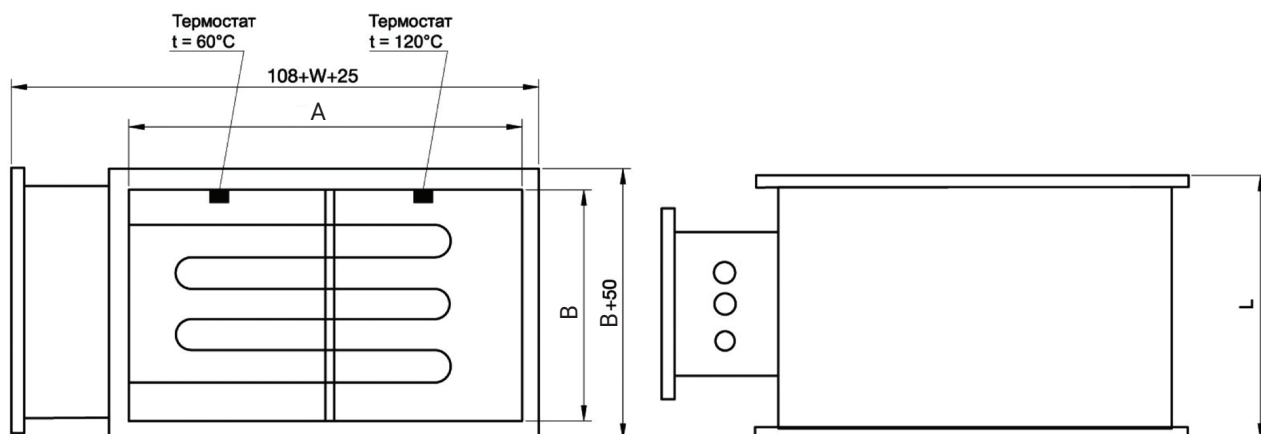
Назначение

Электрический нагреватель для прямоугольных каналов предназначен для нагрева воздуха в составе приточных систем вентиляции и кондиционирования.

Конструкция

Корпус нагревателя EHR изготовлен из оцинкованной стали. Нагревательные элементы сделаны из нержавеющей стали. Внутри нагревателей установлены алюминиевые распорки для предотвращения вибрации ТЭНов. Воздуонагреватели оснащены двух ступенчатой защитой от перегрева. Реле первой ступени срабатывает, когда температура воздуха на выходе из нагревателя достигает 60 °С. Реле второй ступени срабатывает при температуре

120 °С. Степень защиты электронагревателя IP44. Регулирование температуры воздуха рекомендуется осуществлять подачей/отключением питания нагревательных элементов. Нагреватель EHR может эксплуатироваться внутри помещений или под навесом при температуре окружающей среды от -60 °С до +40 °С. Расстояние от нагревателя до следующего элемента сети должно быть не менее двух диаметров присоединительного патрубка. Нагреватели возможно устанавливать в вертикальных и горизонтальных участках сети. При монтаже на горизонтальном участке не допускается расположение коммутационной коробки вниз или вверх.



Маркировка



Примечание: Скорость воздуха в нагревателе должна быть не менее 1,5 м/с, максимальная температура на выходе не должна превышать 40 °С.

Схема электрических соединений

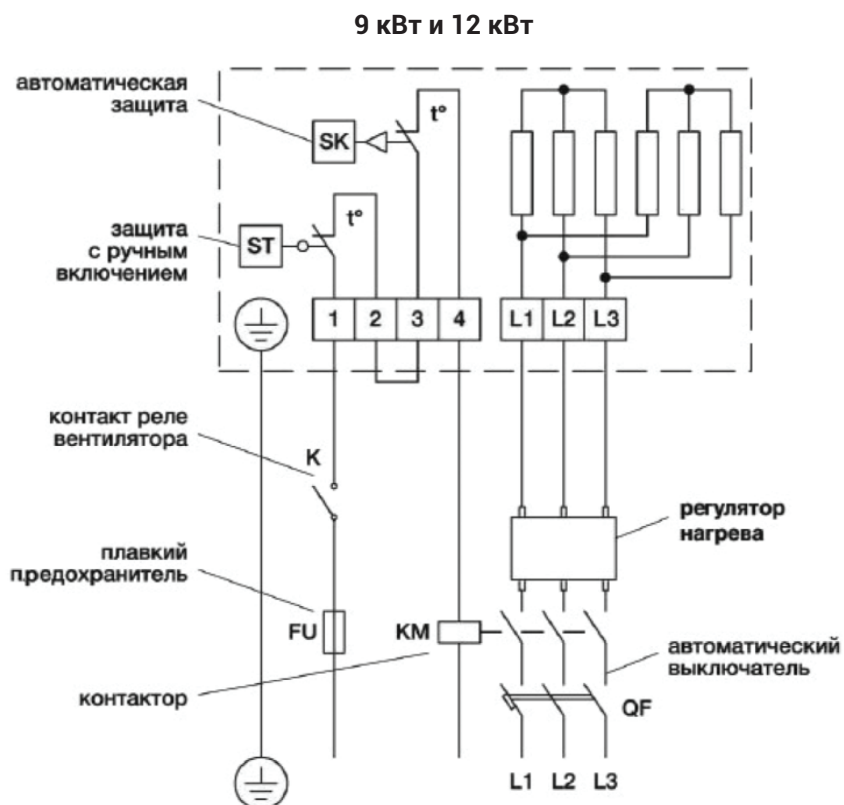
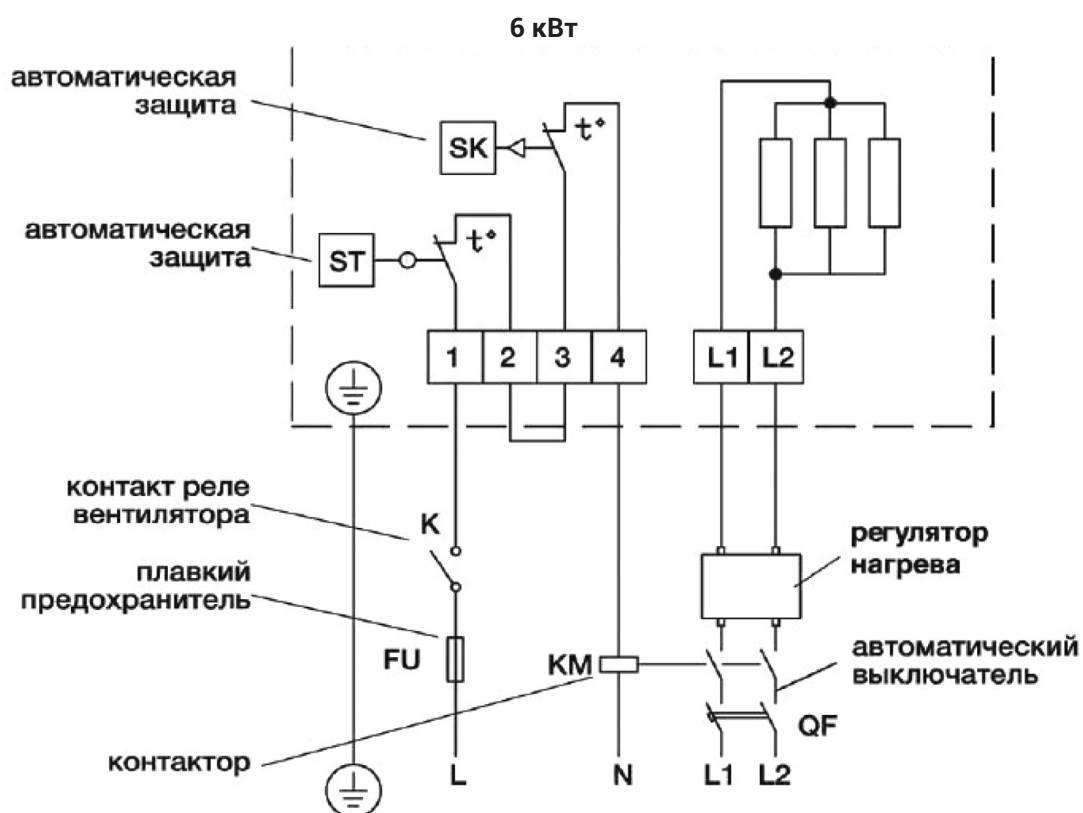
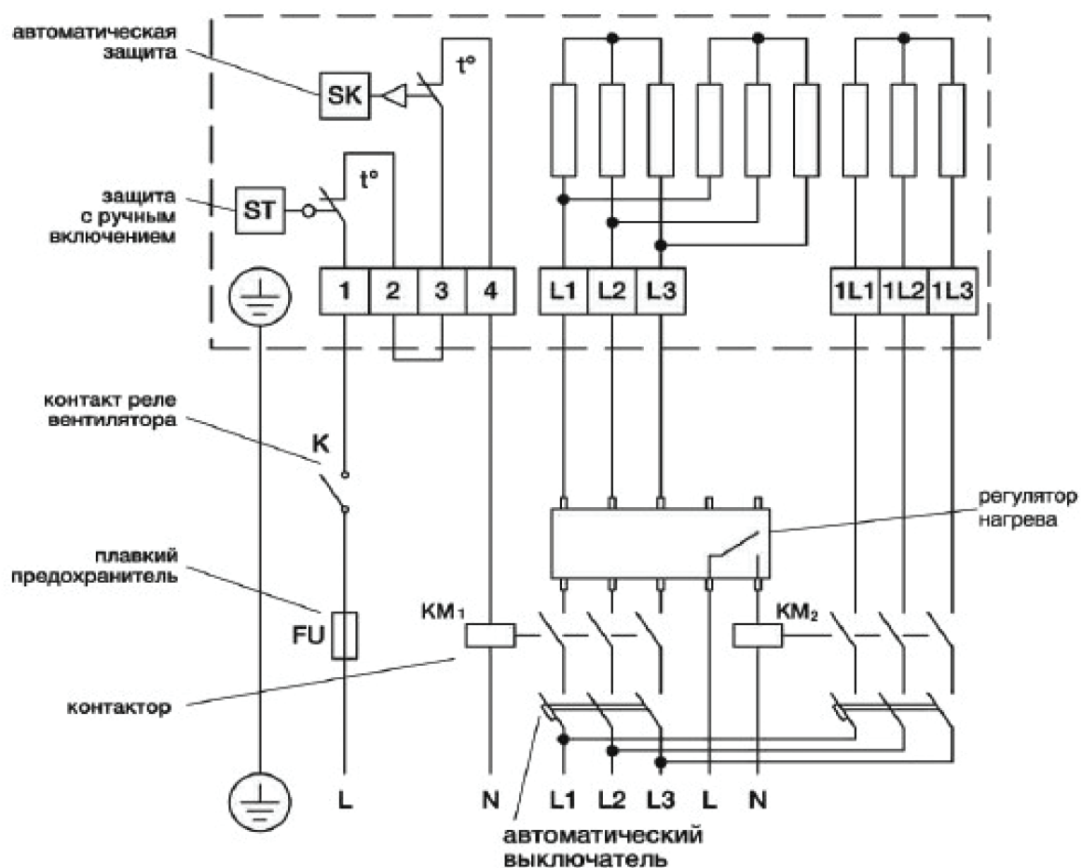


Схема электрических соединений

15 кВт, 18 кВт и 22,5 кВт



24 кВт и 30 кВт (ТЭНы по 2,5 кВт)

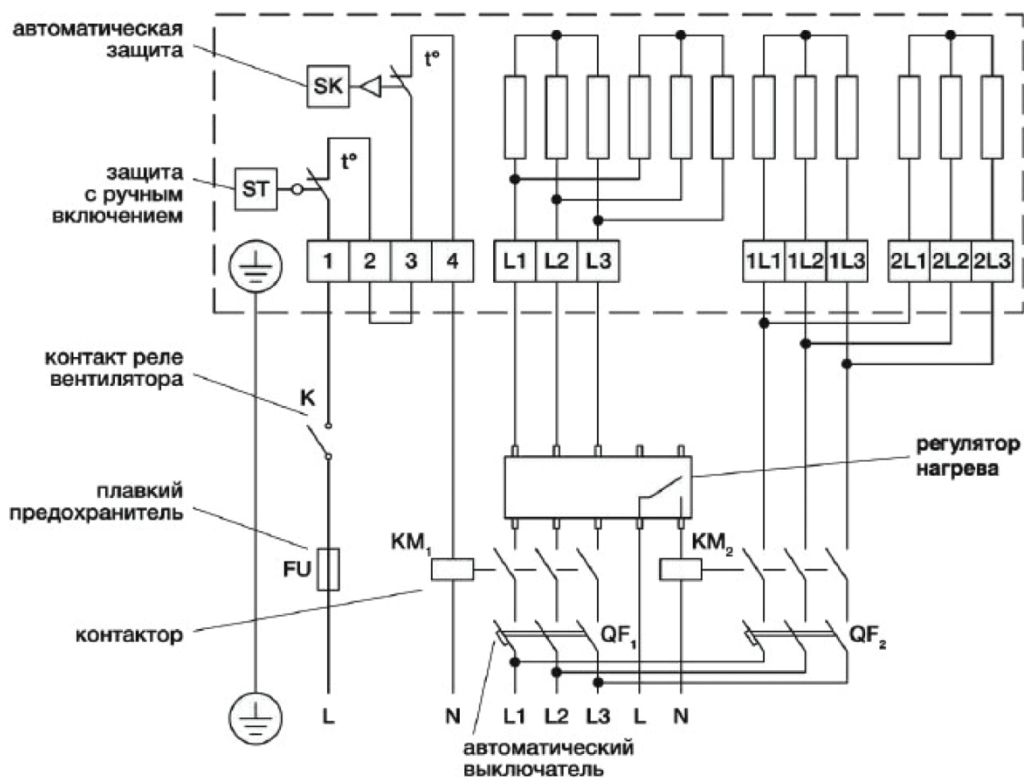
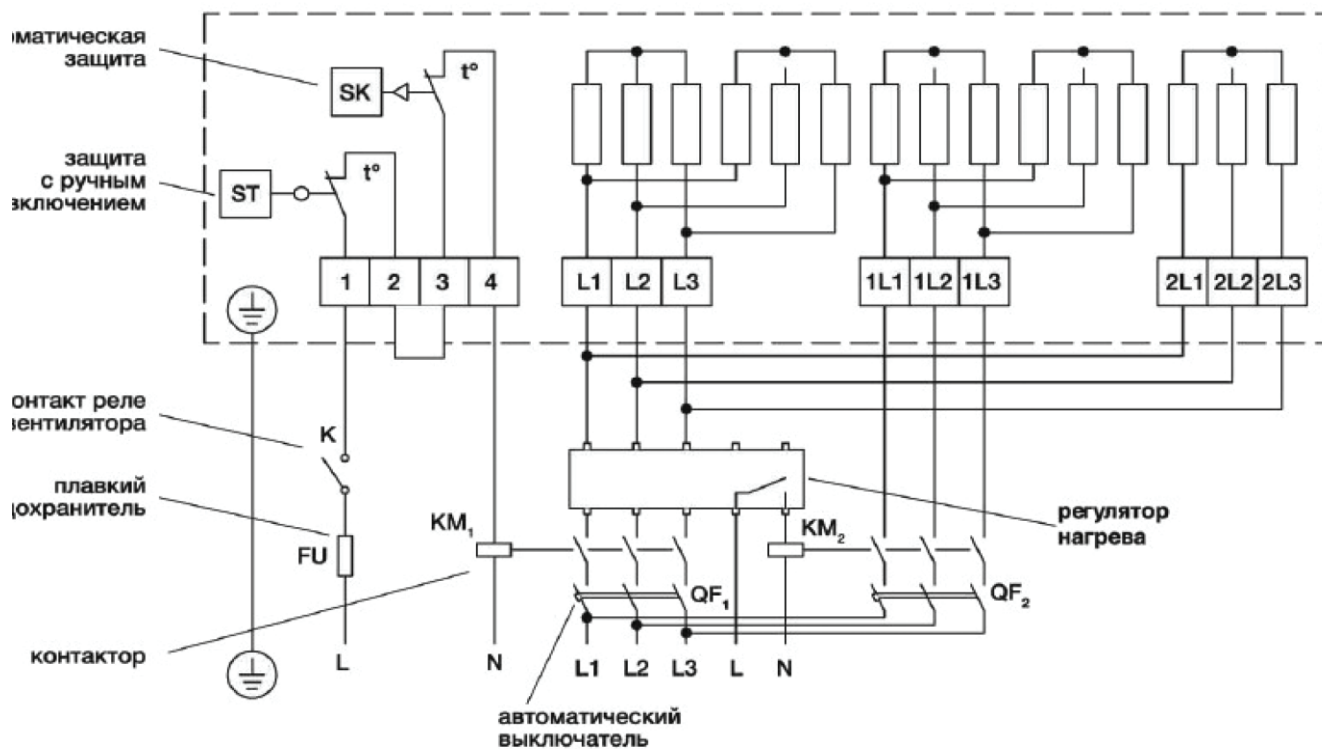


Схема электрических соединений

30 кВт (ТЭНы по 2кВт)



36 кВт и 45 кВт

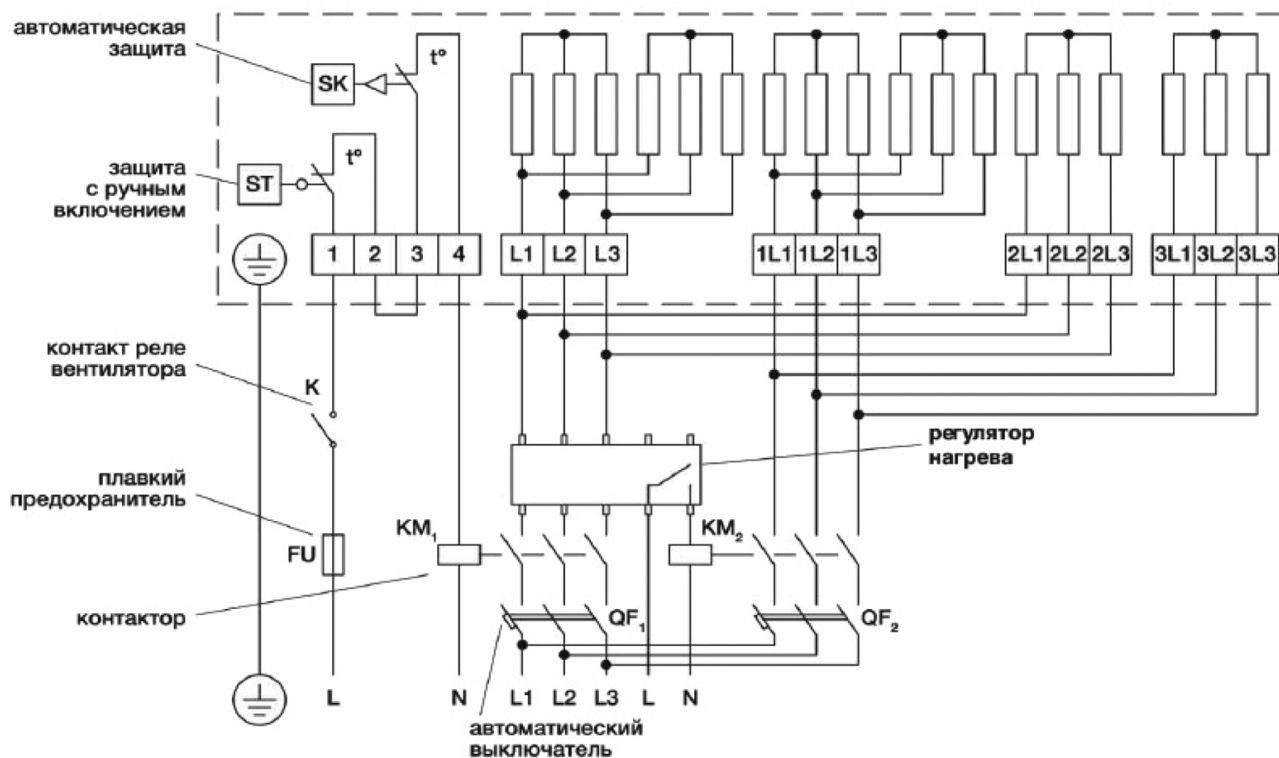
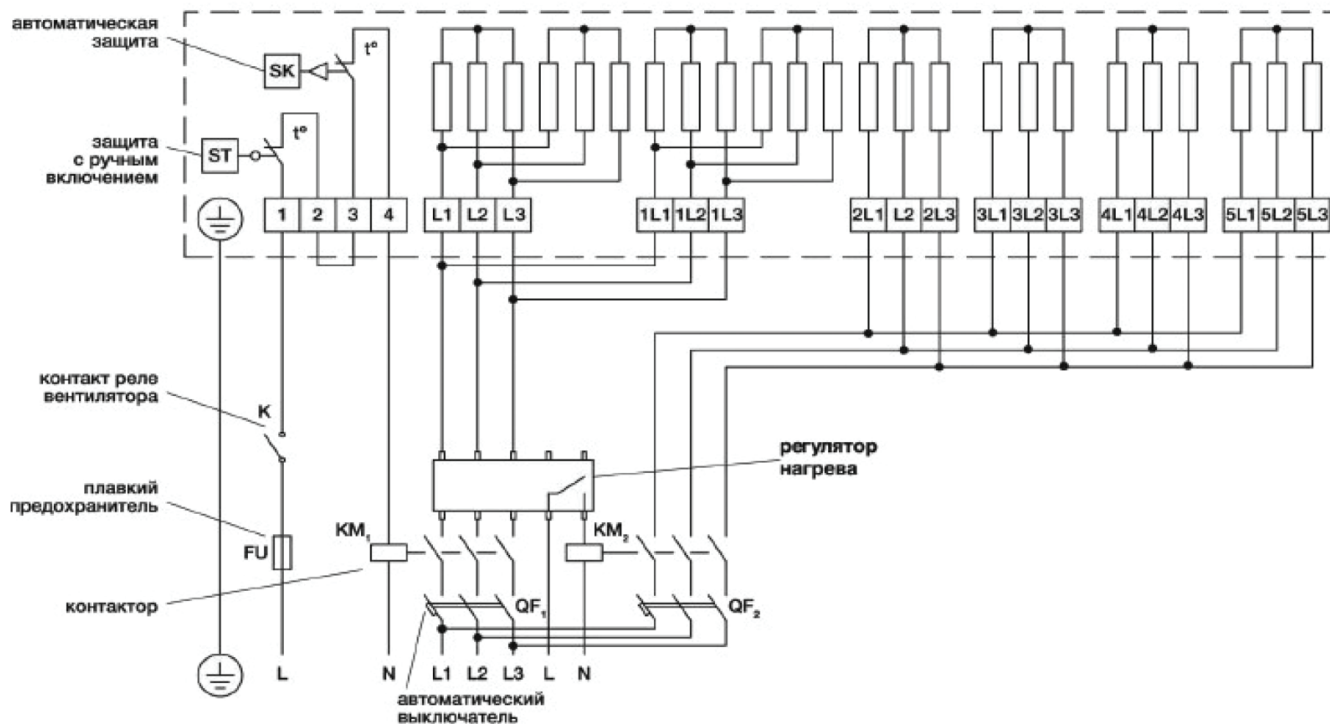
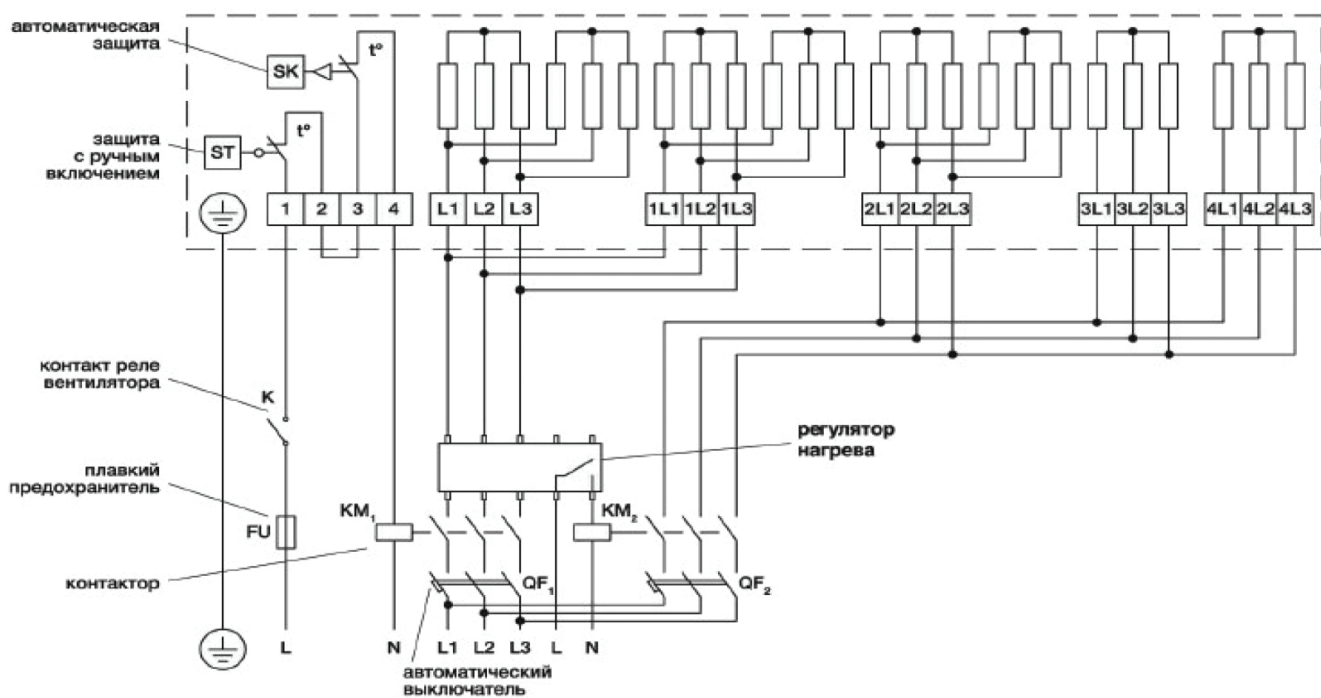


Схема электрических соединений

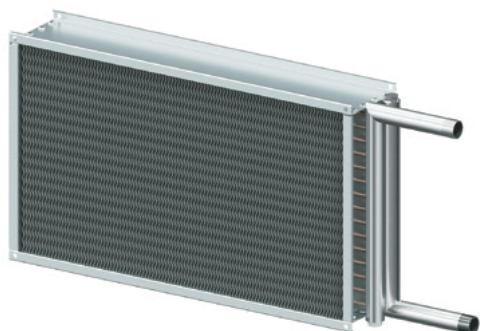
48 кВт



60 кВт



Водяной нагреватель



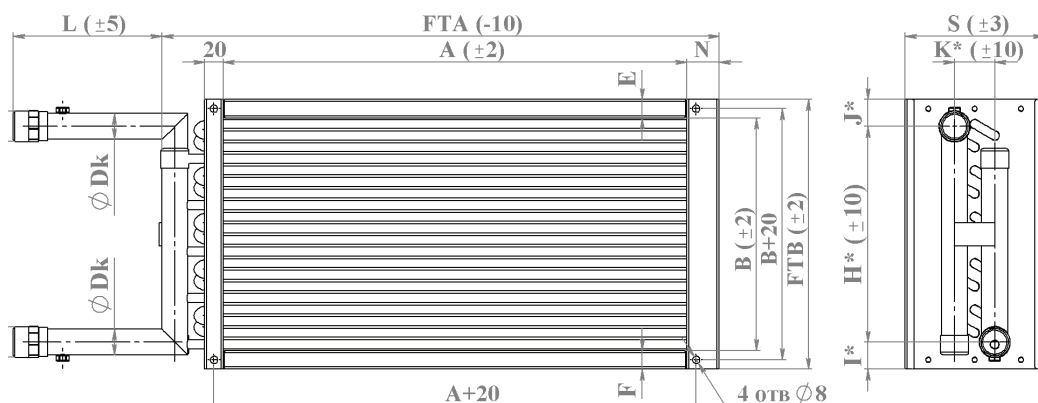
Назначение

Жидкостный нагреватель для прямоугольных каналов предназначен для нагрева воздуха в составе приточных систем вентиляции.

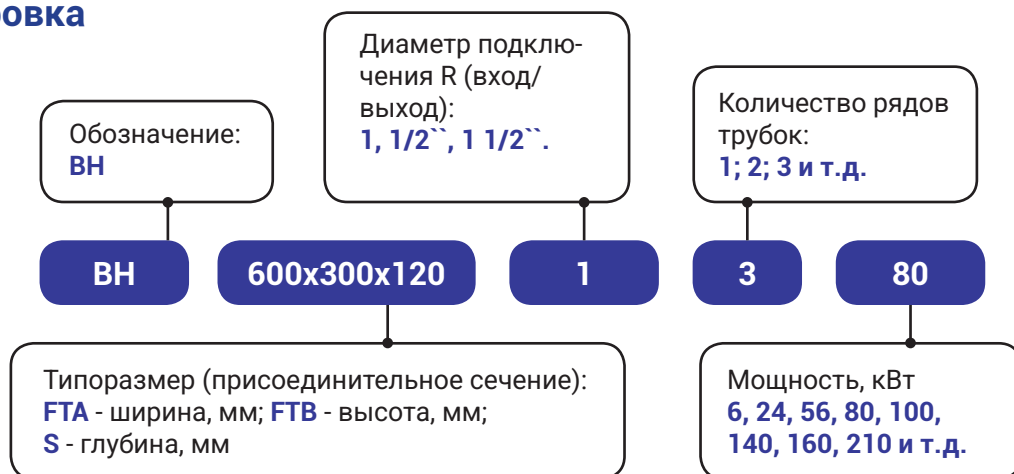
Конструкция

Корпус нагревателя КВН изготовлен из оцинкованной стали. Трубки теплообменника изготовлены из меди с алюминиевым оребрением. Шаг оребрения 2,1 мм. Патрубки для подвода теплоносителя для соединения с системой теплоснабжения имеют внешнюю резьбу. Сверху и снизу патрубков имеются пазы для установки устройств для слива воды и удаления воздуха из системы. В качестве теплоносителя могут использоваться как вода так и различные незамерзающие смеси. Для нормальной работы теплообменника необходимо предусма-

тривать защиту от замерзания. Защита от замерзания осуществляется с помощью шкафа автоматического управления (ШСАУ) и имеет две ступени. Первая ступень непрерывно контролирует температуру обратного теплоносителя с помощью накладного датчика температуры. Вторая ступень реализуется с помощью термостат защиты от замерзания по воздуху. Регулировка температуры приточного воздуха осуществляется с помощью шкафа автоматического управления (ШСАУ) и водосмесительного узла (УВС). Нагреватель ВНС допускается использовать внутри помещения в положении позволяющем провести отвод воздуха. Расстояние от нагревателя до следующего элемента вентиляционной сети должно быть не менее диагонали теплообменника.



Маркировка



Примечание: Температура теплоносителя не должна превышать 150°C, максимальное рабочее давление 16 бар.

График потери давления

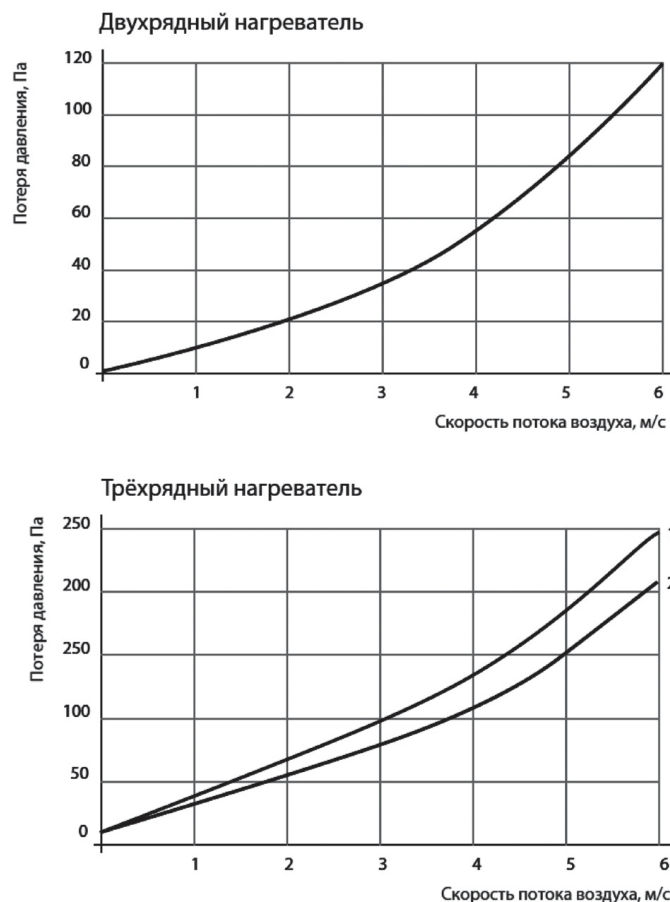
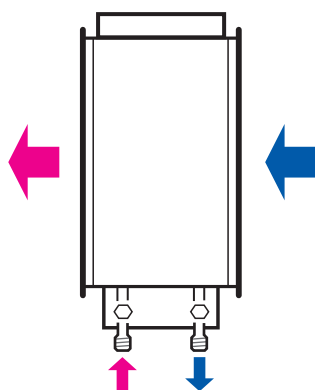
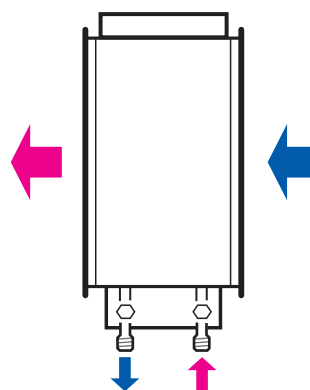


Схема подключения теплоносителя

Противоточная схема



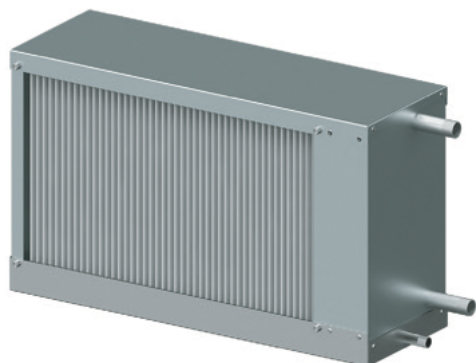
Прямоточная схема



По противоточной схеме теплоноситель движется навстречу воздуху. В данной схеме обеспечивается максимальная мощность нагрева, при этом увеличивается риск заморозки.

По прямоточной схеме теплоноситель движется в одном направлении с воздушным потоком. В данной схеме обеспечивается максимальная защита от замораживания, при этом снижается мощность нагрева.

Водяной охладитель



Назначение

Жидкостный охладитель для прямоугольных каналов предназначен для охлаждения воздуха в составе приточных систем вентиляции и кондиционирования.

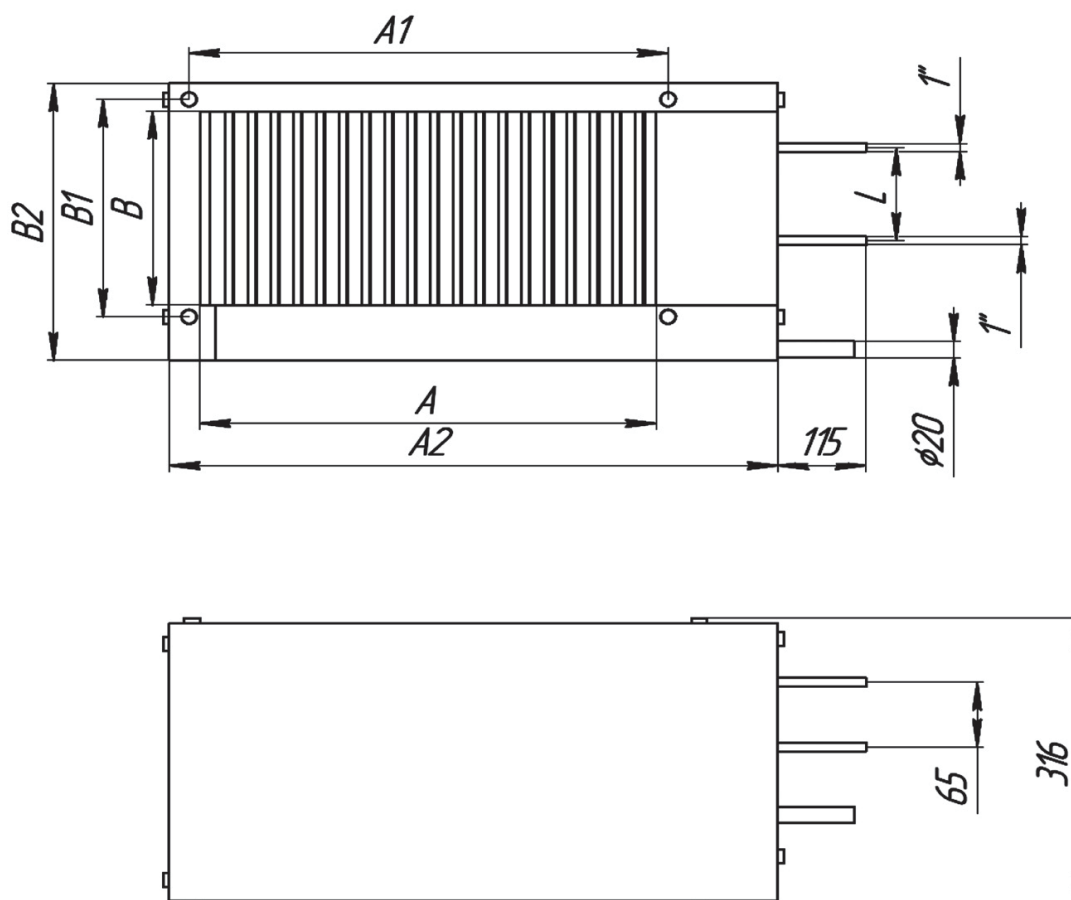
Конструкция

Корпус охладителя КВО изготовлен из оцинкованной стали. Трубки теплообменника изготовлены из меди с алюминиевым оребрением. Шаг оребрения 2,1 мм. Исполнение охладителя – трехрядное. Теплообменник оснащен каплеуловителем из пластикового профиля и нержавеющей поддоном с патрубком для отвода конденсата. Подвод хладагента в стандартном исполнении осуществляется слева по ходу движения воздуха. Возможно осу-

ществить подвод хладагента справа по заказу. Регулировка температуры приточного воздуха осуществляется с помощью шкафа автоматического управления (ШСАУ) и двухходового вентиля с приводом или узла водосмесительного (УВС). Охладитель КВН допускается использовать внутри помещения в горизонтальных участках воздухопроводов, поддоном вниз. Расстояние от теплообменника до следующего элемента вентиляционной сети должно быть не менее диагонали теплообменника. Движение холодоносителя должно осуществляться снизу вверх и навстречу потоку воздуха. В качестве холодоносителя могут использоваться как вода так и различные незамерзающие смеси.

Примечание: Максимальное рабочее давление 16 бар.

Габаритные размеры водяного охладителя



Технические характеристики

ВОК	Расход воздуха, м³/ч	Температура воздуха после теплообменника, °С	Мощность теплообменника, кВт	Расход воды м³/ч	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Аэродинамическое сопротивление охладителя, Па
400x200	775	17,8	3,51	0,6	3,7	88
500x250	1210	17,3	6,05	1,04	8,1	91
500x300	1460	17,3	7,8	1,25	8,2	92
600x300	1760	16,9	9,32	1,6	15,2	94
600x350	2040	16,9	10,8	1,86	15,1	93
700x400	2760	16,7	15,2	2,6	25,2	97
800x500	3880	17,8	17,6	3,01	3,7	88
900x500	4380	17,6	20,9	3,58	7,9	90
1000x500	4850	17,3	24,2	4,15	8,2	91

*Табличные значения приведены для воздуха с температурой +30°С и относительной влажностью 40% и водой с параметрами 7/12°С

Маркировка

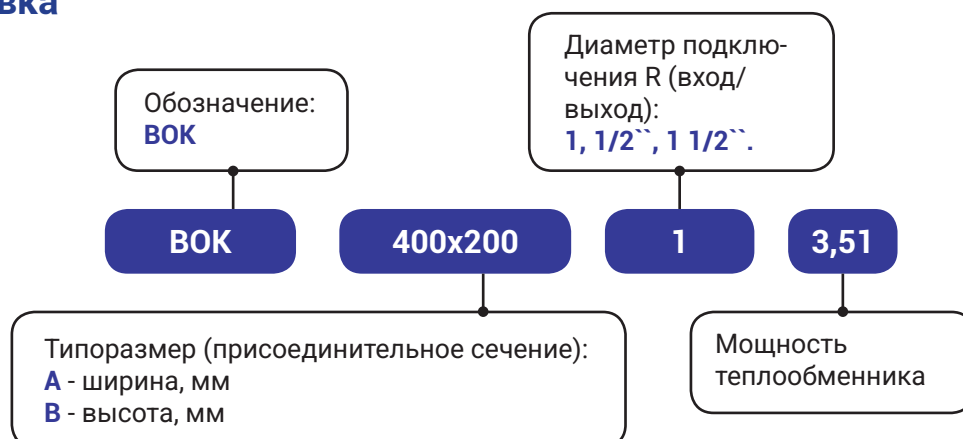


График потери давления

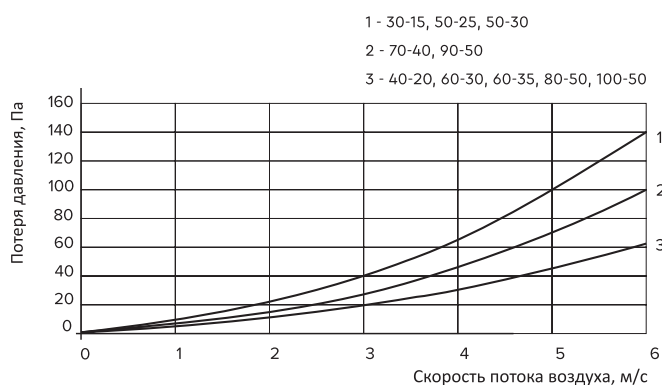
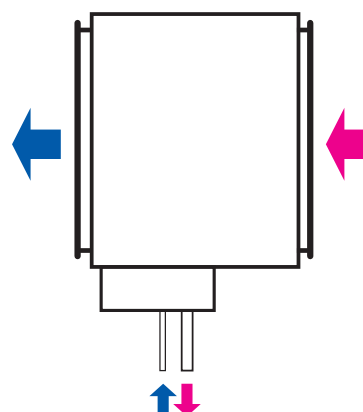


Схема движения охладителя



Вставка гибкая

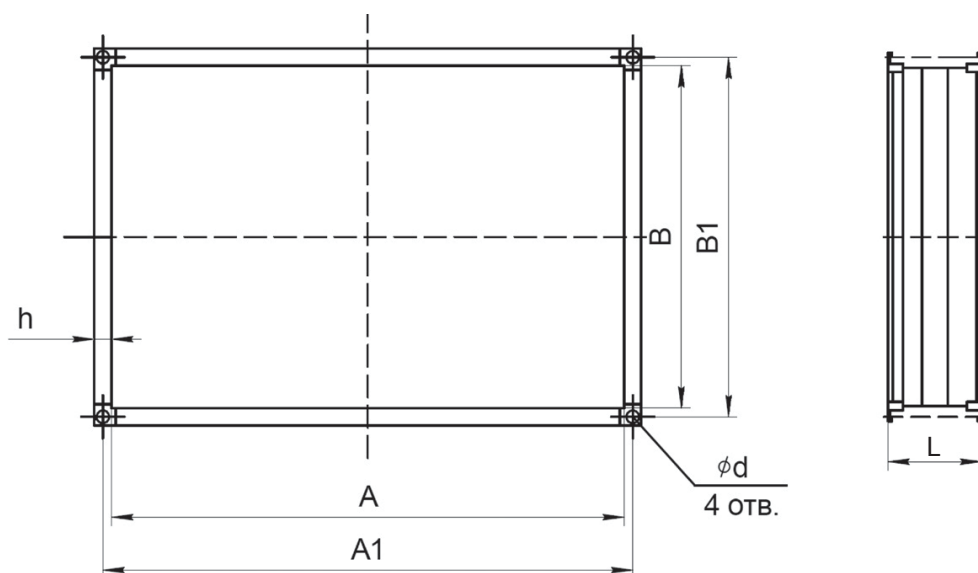


Назначение

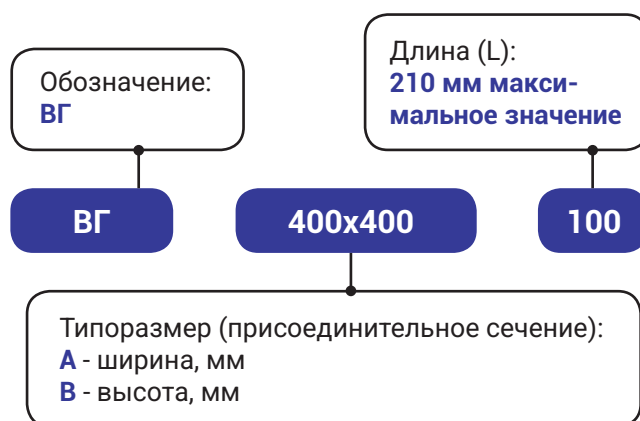
Гибкие вставки предназначены для предотвращения передачи вибраций к воздуховодам, а так же для снижения уровня шума от вентиляторов.

Конструкция

Гибкие вставки изготавливаются из ленты, которая представляет собой две полосы из оцинкованной стали, между которыми герметично зафиксирована полоса из ПВХ. Конструкция вставки позволяет крепить её к вентиляторам и другим элементам вентиляционных систем с помощью болтового соединения.



Маркировка



Рекуператор

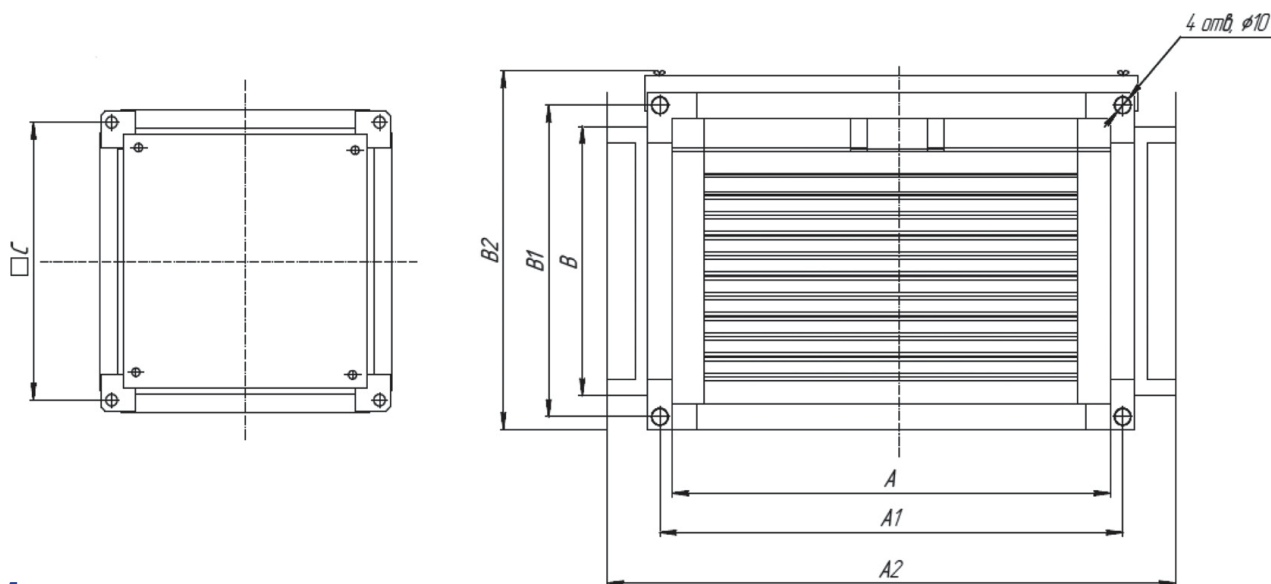


Назначение

Пластинчатый рекуператор для прямоугольных каналов применяется для переноса тепловой энергии между приточным и вытяжным воздухом в системах вентиляции. Благодаря специальной геометрии пластин теплообменника внутри рекуператора образуется два перекрестных, несвязанных между собой воздушных канала, по каждому из которых движется свой поток. Между холодным и теплым воздухом происходит активный обмен тепловой энергией, при этом отсутствует подмес вытяжного воздуха в приточный. Использование энергии вытяжного воздуха значительно снижает затраты на нагрева или охлаждения приточного и повышает энергоэффективность всей системы.

Конструкция

Корпус пластинчатого рекуператора изготовлен из оцинкованной стали. Теплообменная вставка состоит из алюминиевых пластин толщиной 0,2 мм. Снизу теплообменника располагается поддон для сбора конденсата из оцинкованной стали. Крепление к воздуховодам осуществляется с помощью четырех фланцев из шинорейки расположенных на корпусе рекуператора. Для нормальной работы рекуператора рекомендуется предусматривать байпасную линию на притоке в обход рекуператора, для оттайки в случае образования наледи. Рекуператор RHPg допускается устанавливать в помещениях на горизонтальных участках воздуховодов поддоном вниз. Расстояние от теплообменника до следующего элемента сети должно быть не менее трех диагоналей рекуператора.



Маркировка

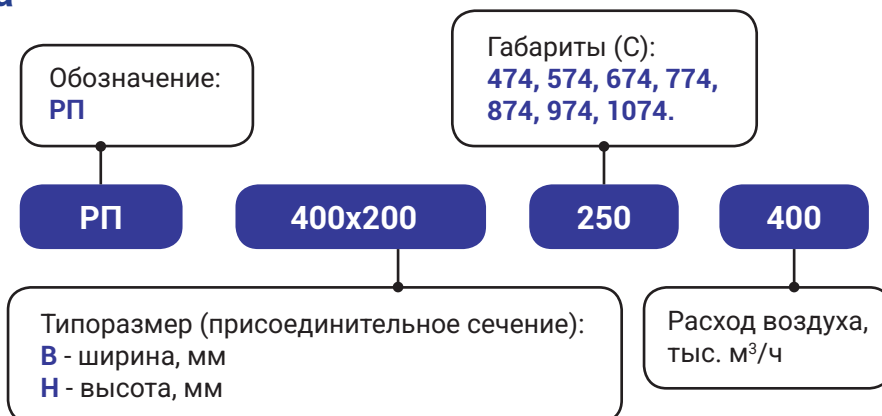
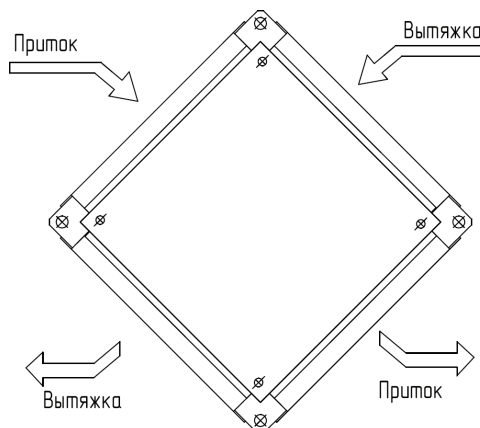
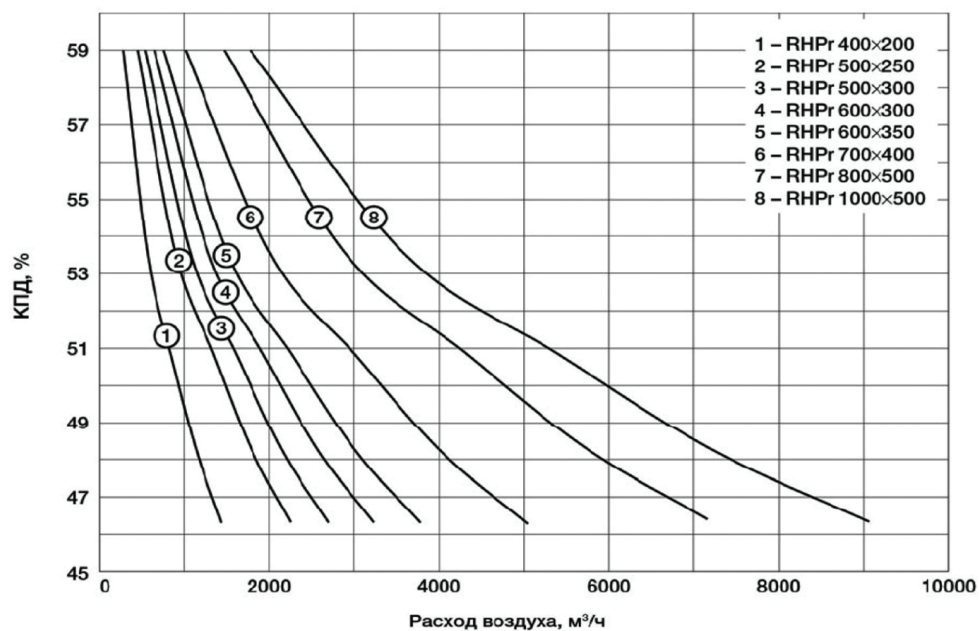
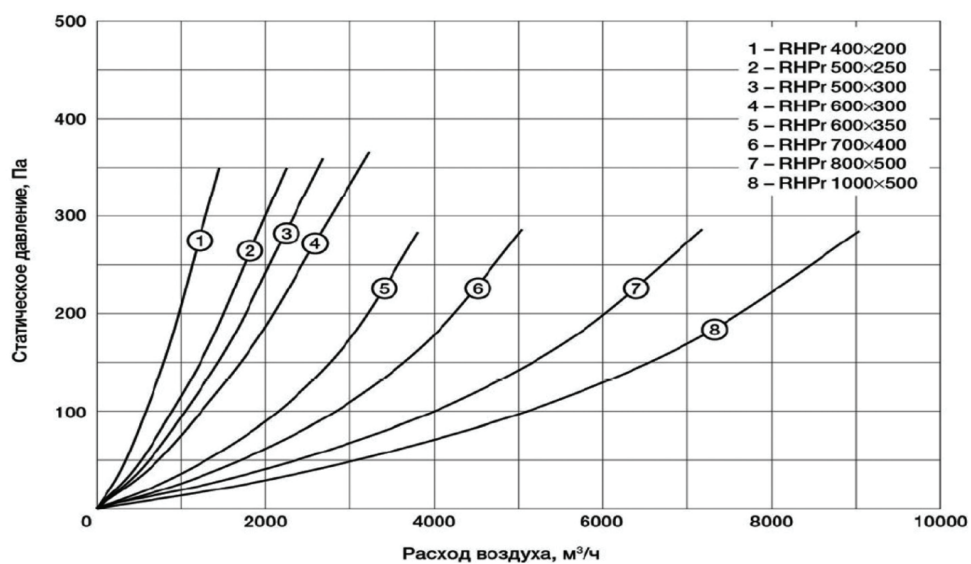


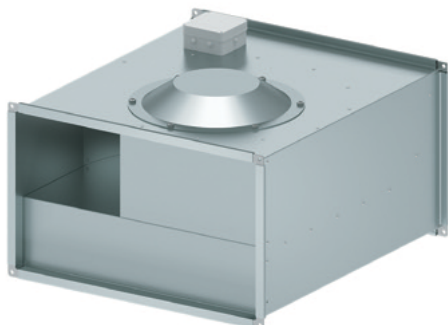
Схема движения воздуха через рекуператор



Технические характеристики



Вентилятор канальный прямоугольный (ВКП)



Назначение

Вентиляторы канальные прямоугольные ВКП применяются в системах приточно-вытяжной вентиляции промышленных и общественных зданий. Они компактны и легко монтируются в любом положении. К системе воздуховодов вентиляторы присоединяются с помощью гибких вставок с фланцами на шинорейке.

Конструкция

Корпус вентилятора изготавливается из оцинкованной стали. У ВКПш снаружи расположен специальный кожух, заполненный звукопоглощающим материалом. Лопатки рабочих колес загнуты вперед. Используются однофазные или трехфазные асинхронные электродвигатели с внешним ротором. Однофазные электродвигатели снабжены пусковым конденсатором, закрепленным на корпусе вентилятора. Для защиты от перегрева вентиляторы

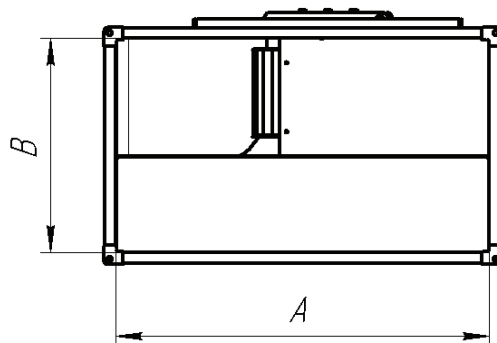
оснащены встроенными термоконтактными реле с выводами для подключения к устройству защиты двигателя. Для обеспечения полноценной защиты двигателя термореле должны быть включены в цепь катушки пускателя. Кроме этого рекомендуется использовать автоматические выключатели.

Конструкция

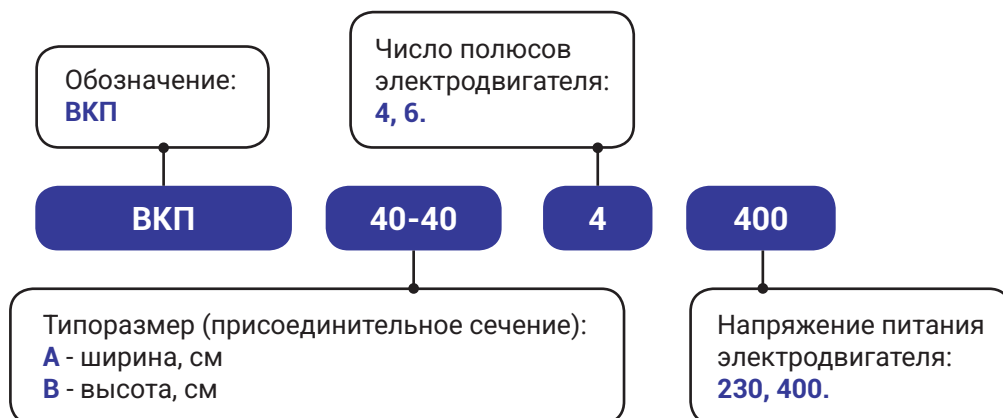
Вентиляторы канальные ВКП (ВКПш) предназначены для перемещения невзрывоопасных газовых сред с температурой не ниже -20°C и не выше $+60^{\circ}\text{C}$, содержащих твердые примеси не более $0,1 \text{ г/м}^3$, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Регулирование скорости

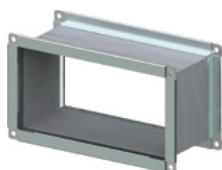
Скорость вентиляторов можно регулировать с помощью бесступенчатого симисторного регулятора скорости для однофазных двигателей и при помощи преобразователя частоты для трехфазных двигателей.



Маркировка



Дополнительные принадлежности (ВКП)



Гибкая вставка



Преобразователь частоты



Шкаф управления

Схема электрических соединений

Схема подключения трехфазных вентиляторов на 380 В с термозащитой

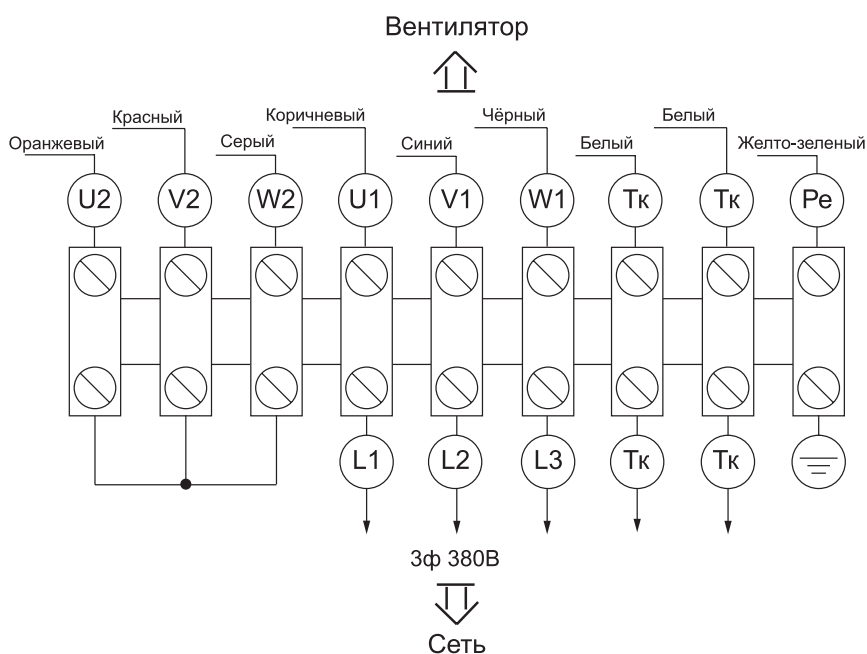
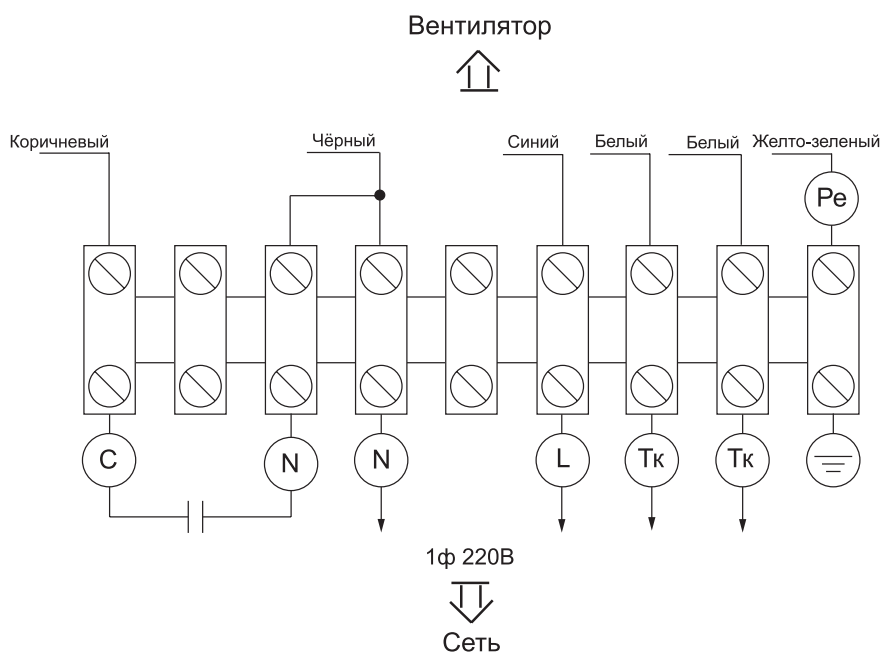
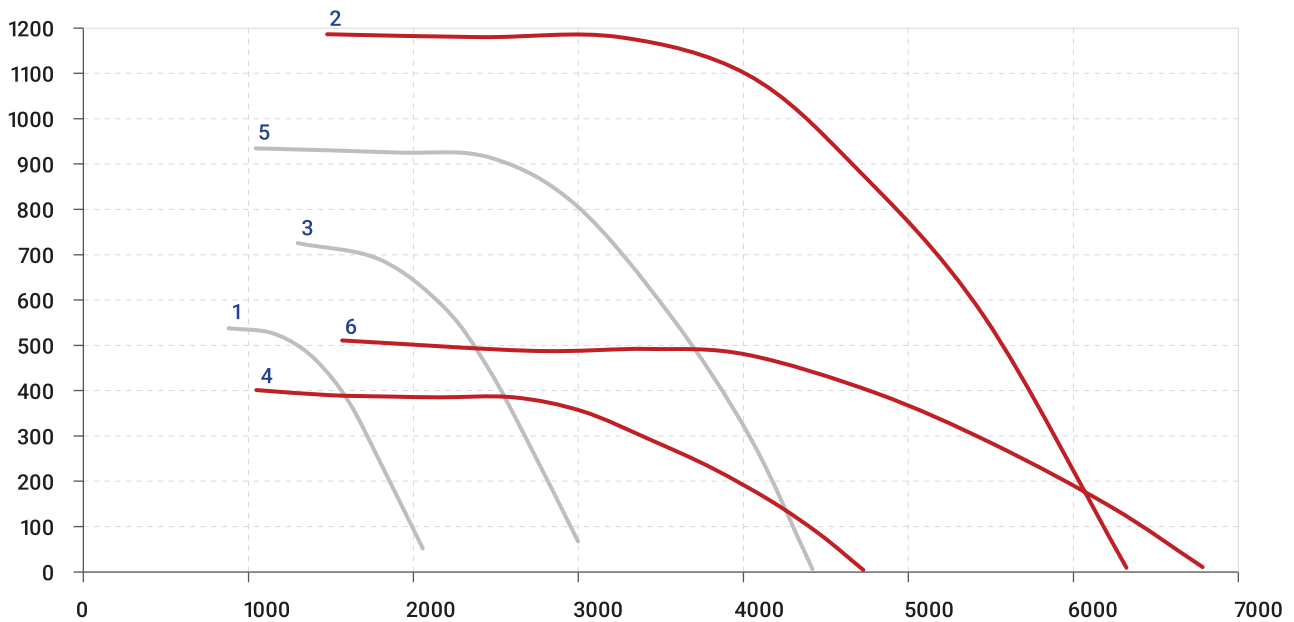


Схема подключения трехфазных вентиляторов на 220 В с термозащитой



Аэродинамические характеристики



1 - 40-40-9-250-2-400

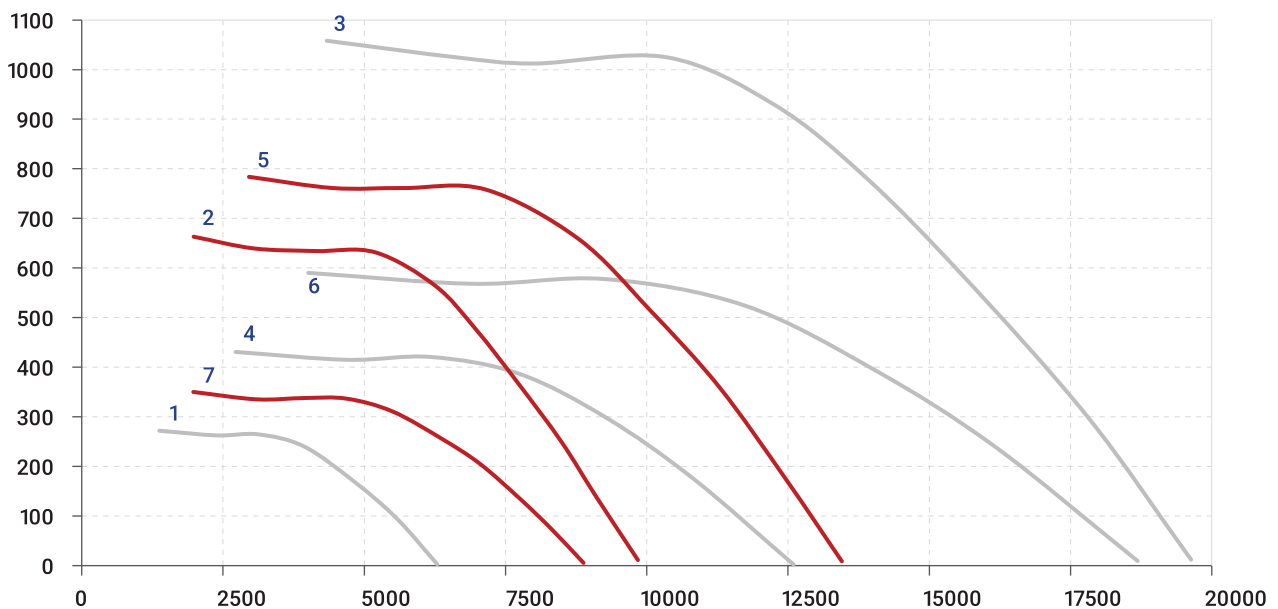
3 - 42-42-9-280-2-400

5 - 46-46-9-315-2-400

2 - 50-50-9-355-2-400

4 - 67-67-9-400-4-400

6 - 67-67-9-450-4-400



1 - 67-67-9-500-2-400

4 - 80-80-9-630-6-400

6 - 100-100-9-710-6-400

2 - 67-67-9-500-4-400

5 - 80-80-9-560-4-400

7 - 80-80-9-560-6-400

3 - 80-80-9-630-4-400

Вентиляторы канальные прямоугольные со свободным колесом



Назначение

Вентиляторы канальные прямоугольные ВКПс применяются для перемещения воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Конструкция

Корпус вентилятора изготавливается из оцинкованной стали. Внутри корпуса находится колесо из полиамида армированного стекловолокном. Лопатки загнуты назад, колесо расположено непосредственно на валу электродвигателя. Все комплектные электродвигатели трехфазные на 380В. Для удобства обслуживания вентилятора, на корпусе расположена крышка закрепленная барашковыми винтами. Крепление вентиляторов к системе воздуховодов осуществляется с помощью гибких вставок

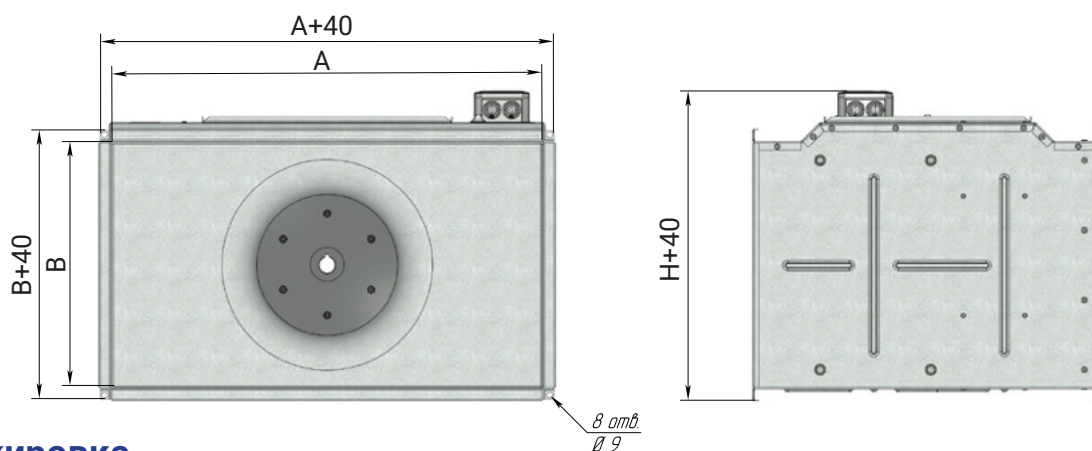
с фланцами на шинорейке. Степень защиты электродвигателя не ниже IP54. Вентиляторы канальные ВКПс допускается устанавливать в помещении или под навесом с температурой окружающей среды от -45° С до +40° С.

Эксплуатация

Вентиляторы канальные ВКПс предназначены для перемещения невзрывоопасных газовых сред с температурой не ниже -20 °С и не выше +60 °С, содержащих твердые примеси не более 0,1 г/м3, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Регулирование скорости

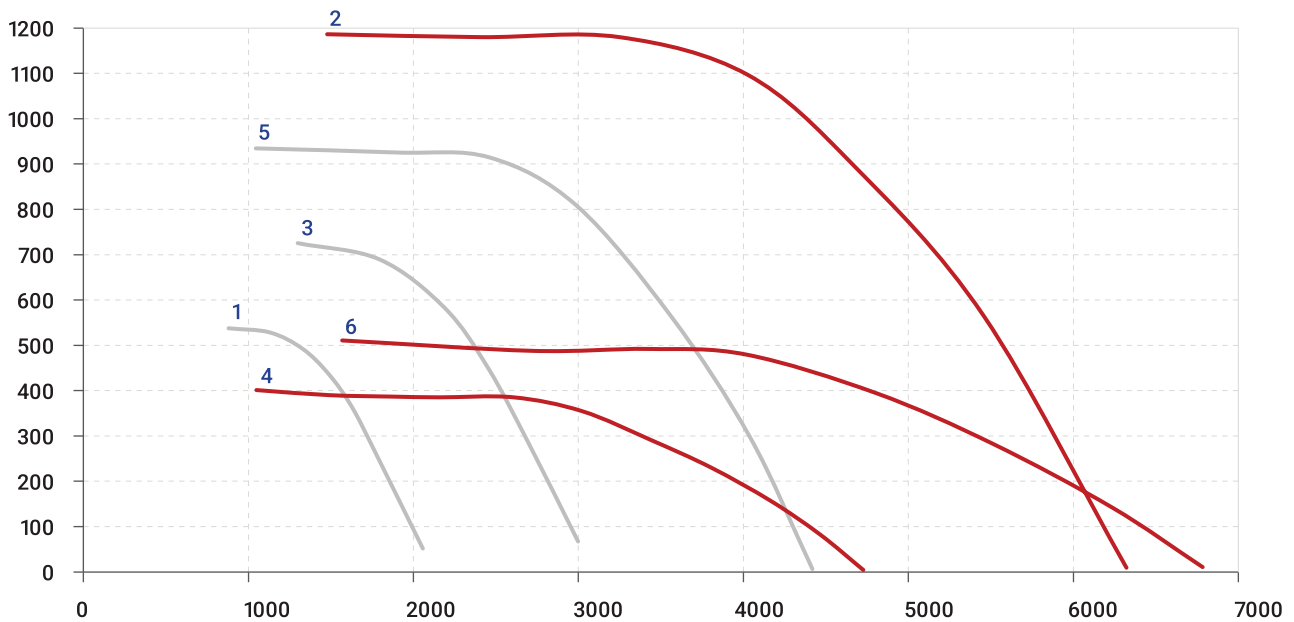
Для регулировки частоты оборотов электродвигателя рекомендуется использовать частотные преобразователи.



Маркировка



Аэродинамические характеристики



1 - 40-40-9-250-2-400

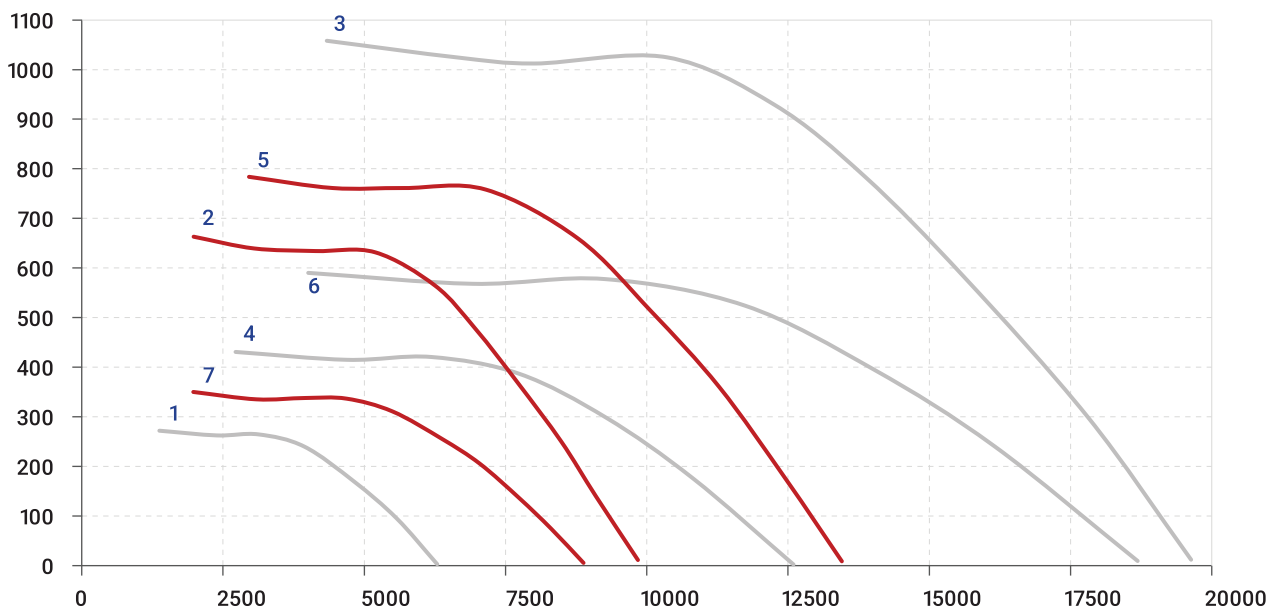
2 - 50-50-9-355-2-400

3 - 42-42-9-280-2-400

4 - 67-67-9-400-4-400

5 - 46-46-9-315-2-400

6 - 67-67-9-450-4-400



1 - 67-67-9-500-2-400

2 - 67-67-9-500-4-400

3 - 80-80-9-630-4-400

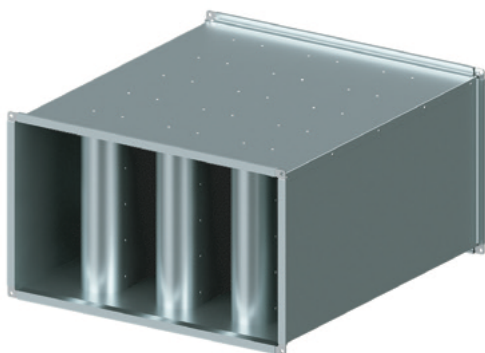
4 - 80-80-9-630-6-400

5 - 80-80-9-560-4-400

6 - 100-100-9-710-6-400

7 - 80-80-9-560-6-400

Шумоглушители

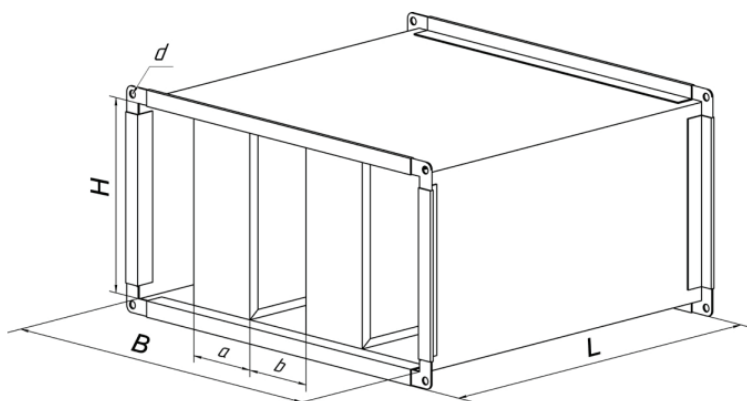


Назначение

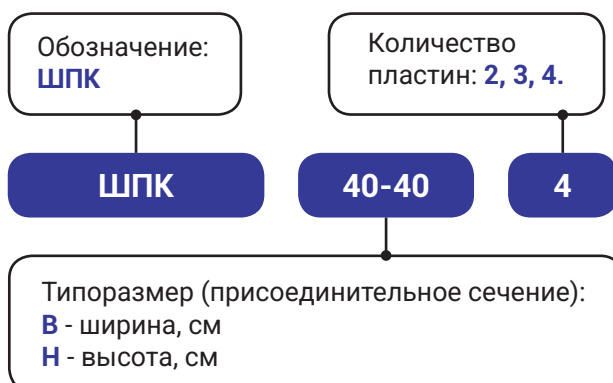
Шумоглушители пластинчатые канальные ГПК предназначены для снижения уровня шума в канальных системах вентиляции и кондиционирования, создаваемого потоком воздуха.

Конструкция

Шумоглушитель пластинчатый канальный состоит из оцинкованного корпуса с направляющими в которых расположены пластины шумоглушения. Пластины располагаются параллельно движению воздуха. В качестве звукопоглощающего материала используется минеральный утеплитель на основе кварца, обтянутый тканью для предотвращения выдувания частиц. Шумоглушитель может эксплуатироваться внутри помещений или под навесом при любой пространственной ориентации и температуре окружающей среды от -60°C до $+70^{\circ}\text{C}$. Для достижения максимального эффекта шумоглушения рекомендуется предусмотреть прямой участок длиной 1 м перед шумоглушителем.



Маркировка



Воздушная завеса



Назначение

Воздушно тепловые завесы предназначены для предотвращения перетекания воздуха между помещением и улицей, путем создания воздушного барьера между ними.

Конструкция

Завеса имеет сборную конструкцию и состоит из раздаточного оцинкованного короба, вентилятора, кассетного фильтра в корпусе, воздухозаборной решетки и опционально трехрядного водяного или электрического нагревателя. Ширина выходной щели составляет 5,0 мм.

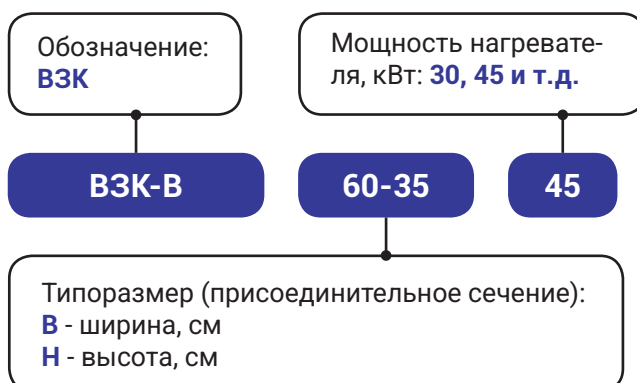
ВЗК-В – завеса с водяным нагревателем.

ВЗК-Э – завеса с электрическим нагревателем.

ВЗК-БН – завеса без нагрева.

Установку завесы можно осуществлять как в вертикальном положении (сбоку от ворот), так и в горизонтальном (над воротами).

Маркировка

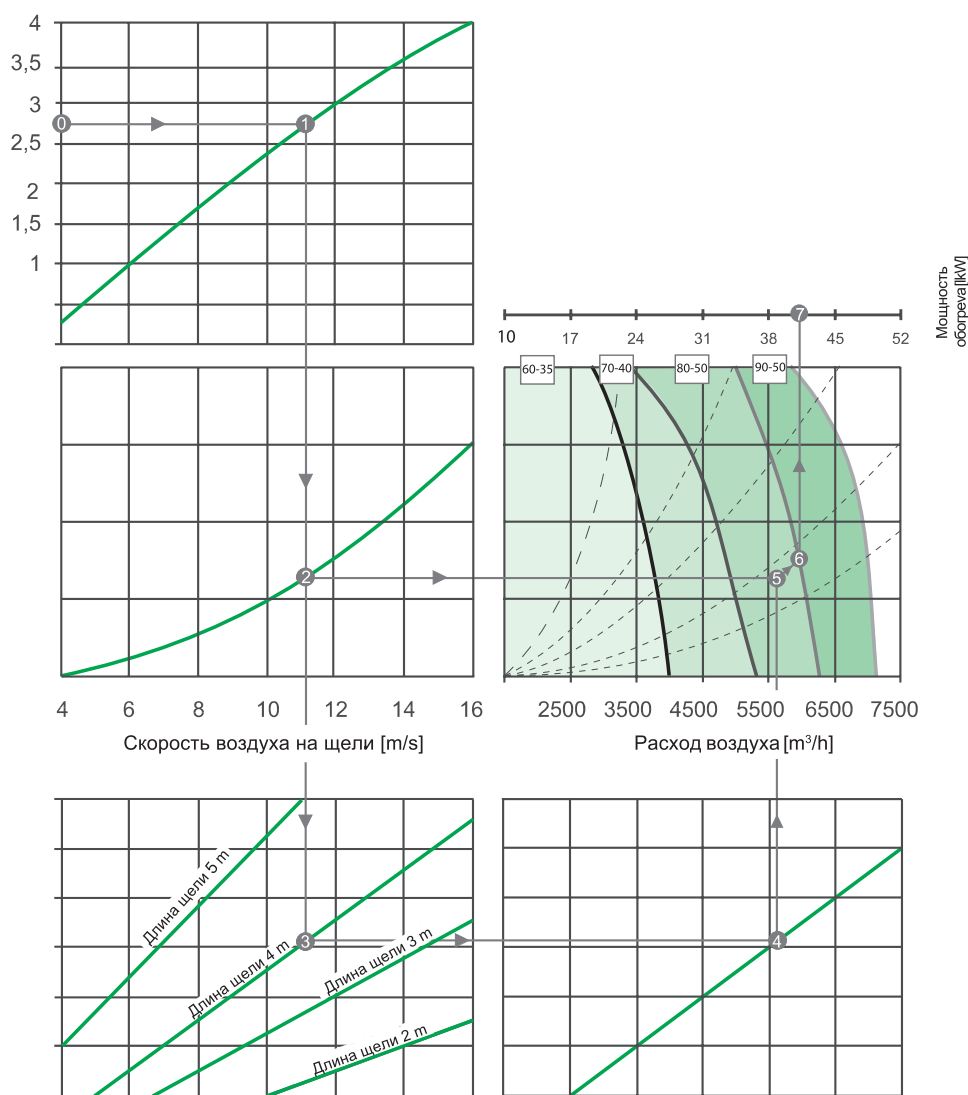


Пример подбора воздушной завесы

Необходимо подобрать горизонтальную завесу с электрическим нагревом над воротами высотой 2,75 м и шириной 4 м.

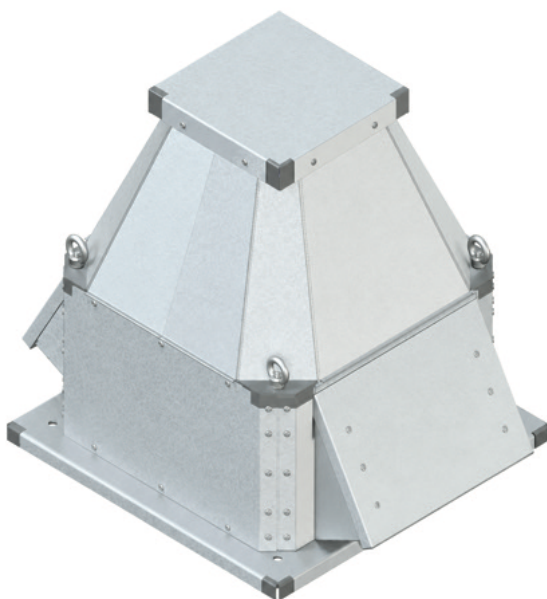
1. По приложению верхней номограмме выбираем дальность действия завесы (точка 0).
2. Из точки 0 находим точку 1 и 2, как показано на номограмме.
3. Из точки 2 проводим прямую вертикальную линию и определяем выходную скорость воздуха из щели раздаточного короба.
4. Определяем по приложению 1 длину щели и продляем прямую из точки 2 до требуемой прямой. Получаем точку 3.
5. Из точки 3 находим точку 4, как показано на номограмме.
6. Из точки 2 проводим горизонтальный луч вправо, а из точки 4 вертикальный луч вверх. Пересечением этих лучей будет точка 5. Эта в которой находится точка, определяет типоразмер завесы.
7. Проводим линию по параболе из точки 5 до пересечения с кривой, ограничивающей зону сверху, и определяем фактическую рабочую точку завесы 6.
8. По реальному расходу воздуха соответствующая необходимая отопительная мощность — точка 7.

Номограмма для подбора



По полученным данным нам подходит завеса типоразмером 80-50 с электрическим нагревателем на 40 кВт, так как нагреватель данного сечения изготавливается с мощностью нагрева 30 кВт и 45 кВт, то примем больший из них. Так же необходимо указать способ установки завесы (односторонняя, двухсторонняя) и ее расположение относительно ворот

Вентиляторы крышные радиальные для удаления газов при пожаре



Назначение

Системы вентиляции и воздушного отопления. Санитарно-технические и производственные установки. Системы противодымной вентиляции.

Конструкция

Вентиляторы дымоудаления ВКР используют новое улучшенное рабочее колесо с загнутыми назад лопатками, торoidalный входной патрубок с большим диаметром входа. Рабочее колесо (с повышенным КПД) установлено непосредственно на валу двигателя. Вентиляторы комплектуют высококачественными 3-х фазными асинхронными односкоростными двигателями. Возможно применение частотного регулирования скорости вращения. Вентиляторы ВКР имеют продуманный дизайн корпуса с 4-х и 6-гранной формой кожуха двигателя с подвижным и очень прочным встроенным обратным клапаном гравитационного типа, формирующий факельный выброс. Обеспечивается максимальная защита от снега и от дождя. Вентиляторы на кровле легко устанавливаются с помощью монтажного стакана.

Условия эксплуатации

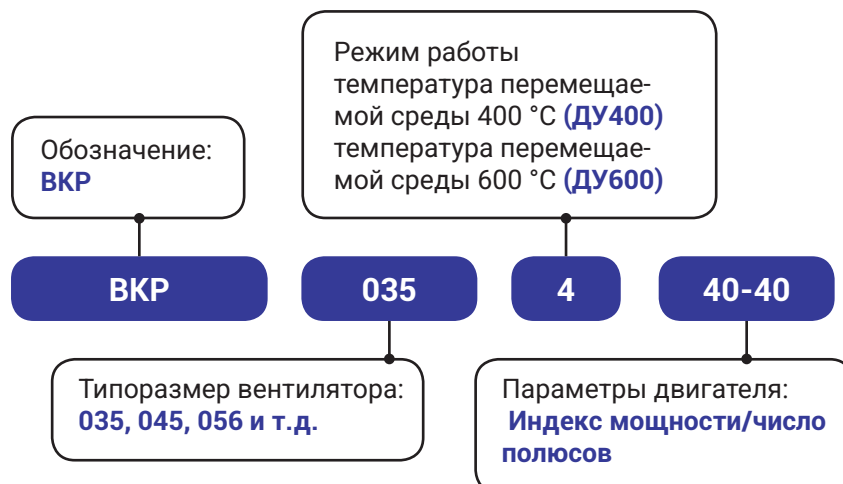
Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У), умеренного и холодного (УХЛ) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-69. Температура окружающей среды от минус 45 до +40 °С для умеренного климата, от минус 60 до +40 °С для умеренного и холодного климата; от минус 10 до +50 °С для тропического климата. Среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

Режим работы

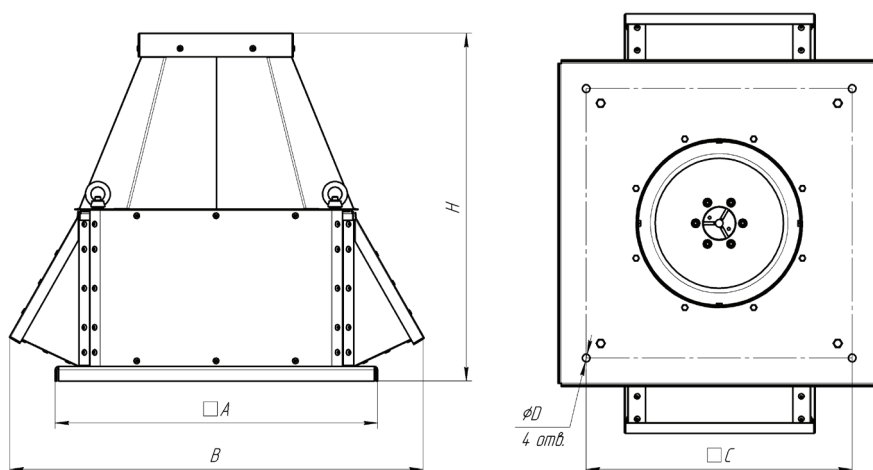
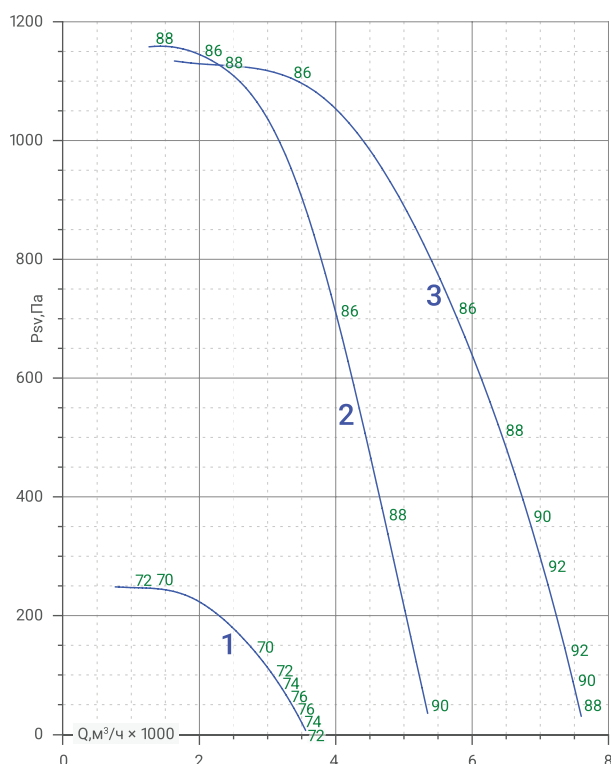
ДУ — вентилятор предназначен только для аварийной работы во время пожара. Он удаляет высокотемпературный дым и газы из помещений. В обычное время такой вентилятор отключен и не используется для постоянной вентиляции здания.

ДУВ — вентилятор предназначен для совмещенного (двойного) режима работы. В штатном режиме он работает каждый день как обычная вытяжная общеобменная вентиляция здания. При возникновении аварийной ситуации (пожара) автоматика переводит его в форсированный режим для удаления дыма и токсичных газов.

Маркировка



ВКР 035

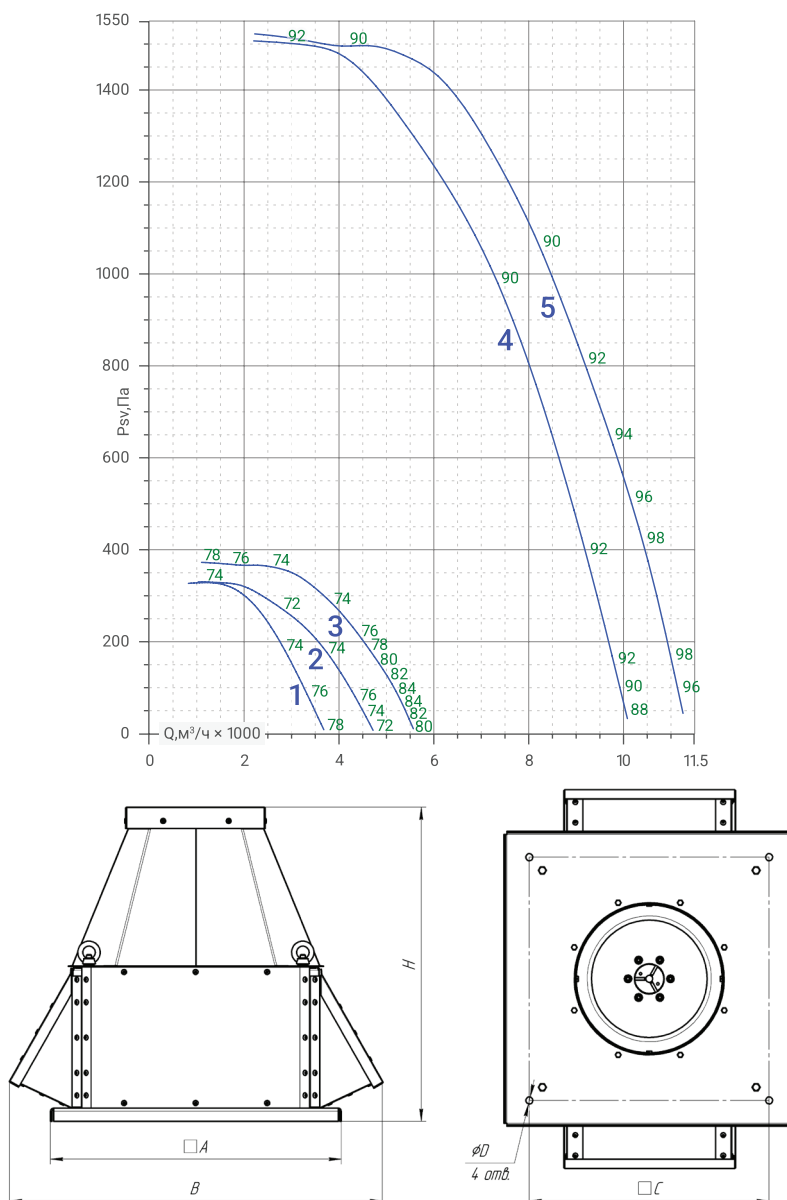


№ кровей	Кол-во лопаток	$N_{\text{ном}}$, кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	9	0,25	4	АИР63А4	1,16	570	750	480	635
2*	6	1,5	2	АИР80А2	3,46	570	750	480	635
3**	9	190	2	АИР80В2	4,86	570	750	480	635

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

** Нет в коррозионностойком исполнении.

ВКР 040



Режим ДУ и ДУВ

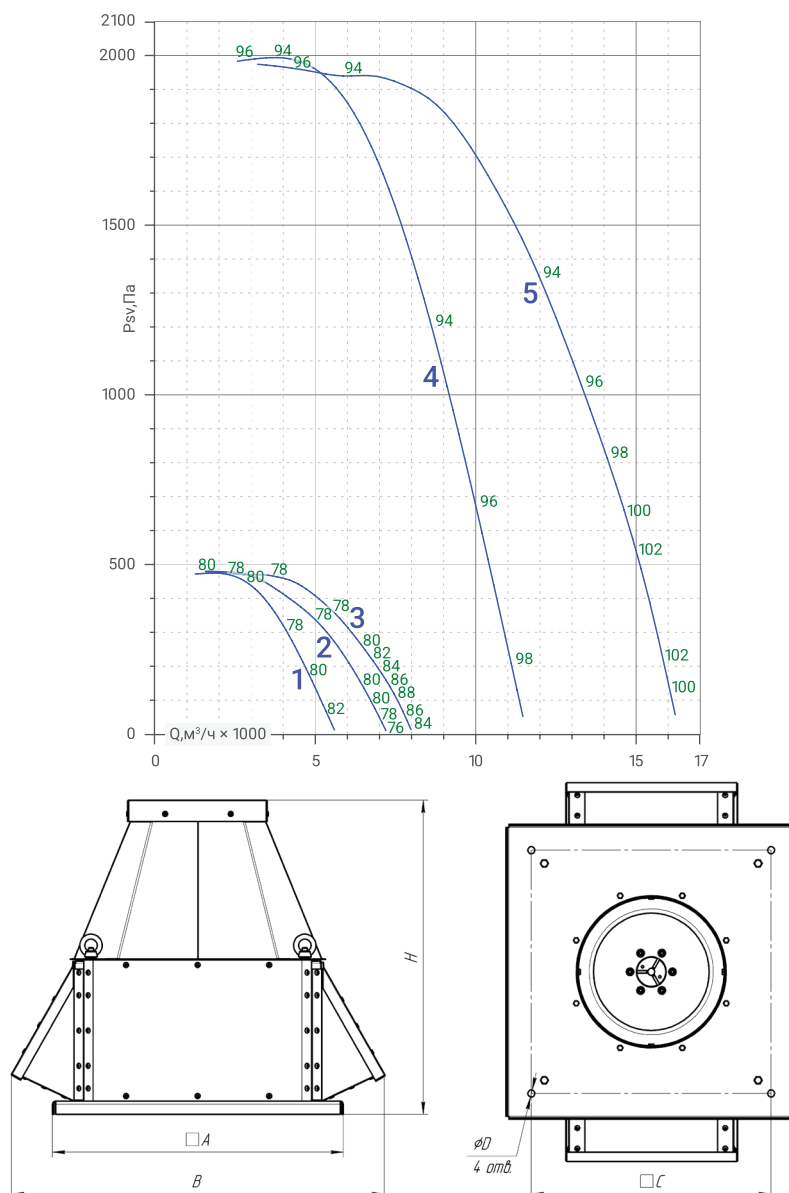
№ кровей	Кол-во лопаток	$N_{ном}$, кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	6	0,25	4	АИР63А4	1,16	625	825	530	670
2	6	0,37	4	АИР63В4	1,37	625	825	530	670
3	9	0,55	4	АИР71А4	1,80	625	825	530	670

Режим ДУ и ДУВ

№ кровей	Кол-во лопаток	$N_{ном}$, кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
4	6	3	2	АИР90L2	7,03	625	825	530	735
5	9	4	2	АИР100S2	7,03	625	825	530	735

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 045



Режим ДУ и ДУВ

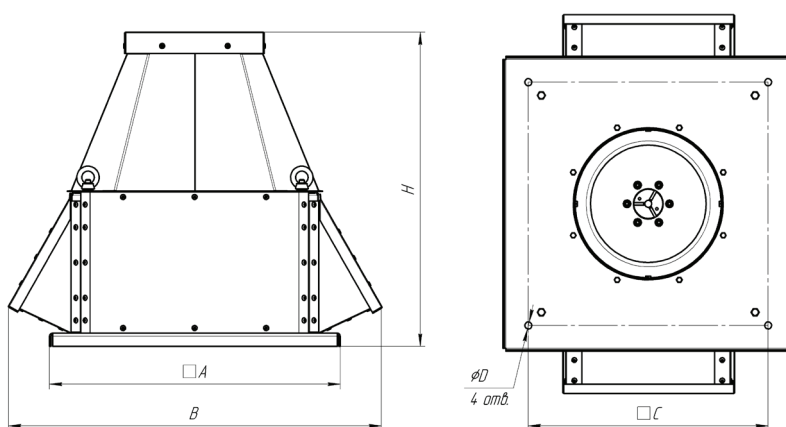
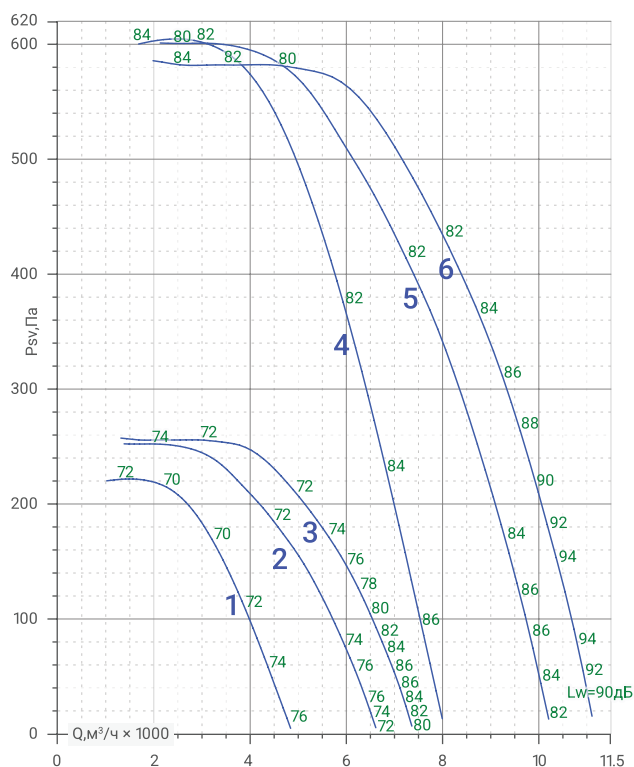
№ кровой	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	6	0,55	4	АИР71А4	1,8	680	890	580	750
2	6	0,75	4	АИР71В4	2,23	680	890	580	750
3	9	1,1	4	АИР80А4	3,03	680	890	580	750

Режим ДУ

№ кровой	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
4	6	5,5	2	АИР100L2	10,70	680	890	580	910
5	9	7,5	2	АИР112М2	15,00	680	890	580	910

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 050

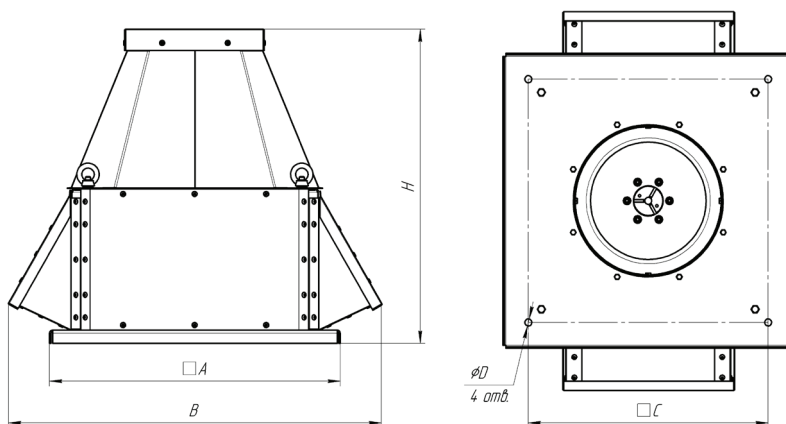
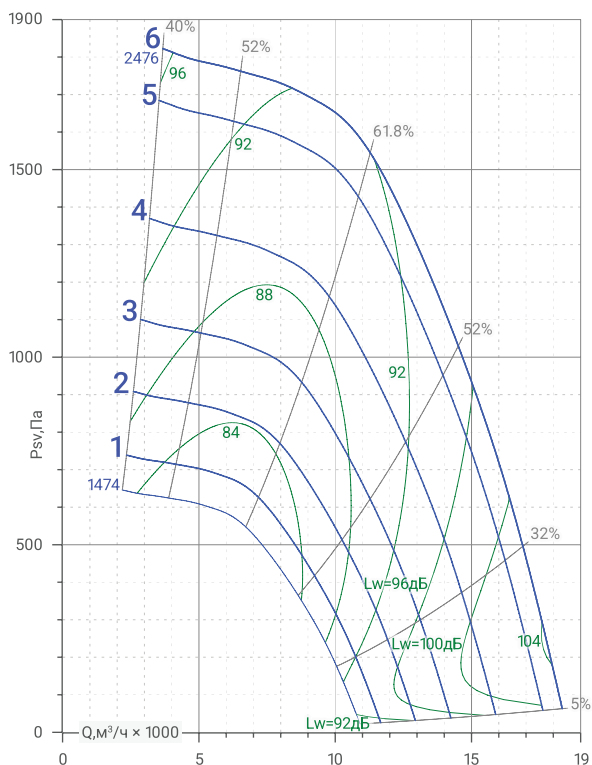


Режим ДУ и ДУВ

№ кровой	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	6	0,25	6	АИР63В6	1,29	710	950	630	780
2	6	0,37	6	АИР71А6	1,55	710	950	630	780
3	9	0,55	6	АИР71В6	2,00	710	950	630	780
4	6	1,1	4	АИР80А4	3,03	710	950	630	780
5	6	1,5	4	АИР80В4	3,78	710	950	630	780
6	9	2,2	4	АИР90L4	5,78	710	950	630	850

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 050 с преобразователем частоты

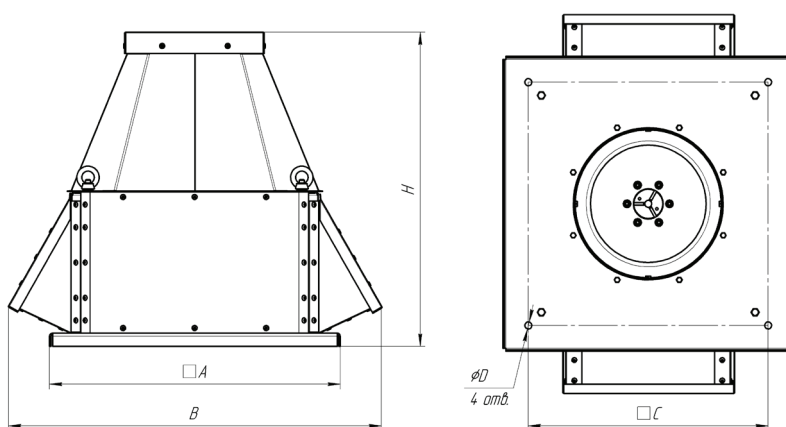
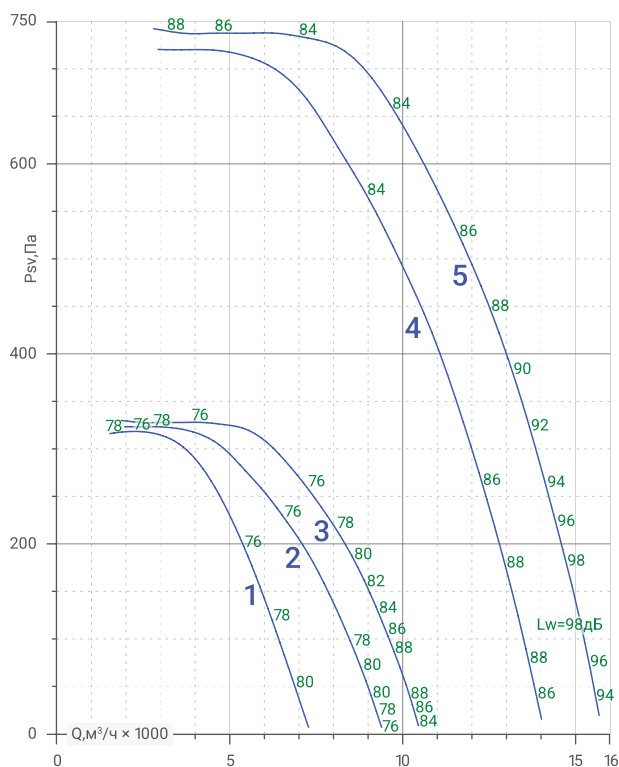


Режим ДУВ с ПЧ

№ кровой	Кол-во лопаток	$N_{\text{ном}}$, кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	A, мм	B, мм	C, мм	H
1	9	2,2	4	AIP90L4	5,78	710	950	630	850
2	9	3	4	AIP100S4	7,17	710	950	630	850
3	9	4	4	AIP100L4	8,5	710	950	630	850
4	9	5,5	4	AIP112M4	12	710	950	630	920
5	9	7,5	4	AIP132S4	15,6	710	950	630	920
6	9	11	4	AIP132M4	23	710	950	630	920

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 056

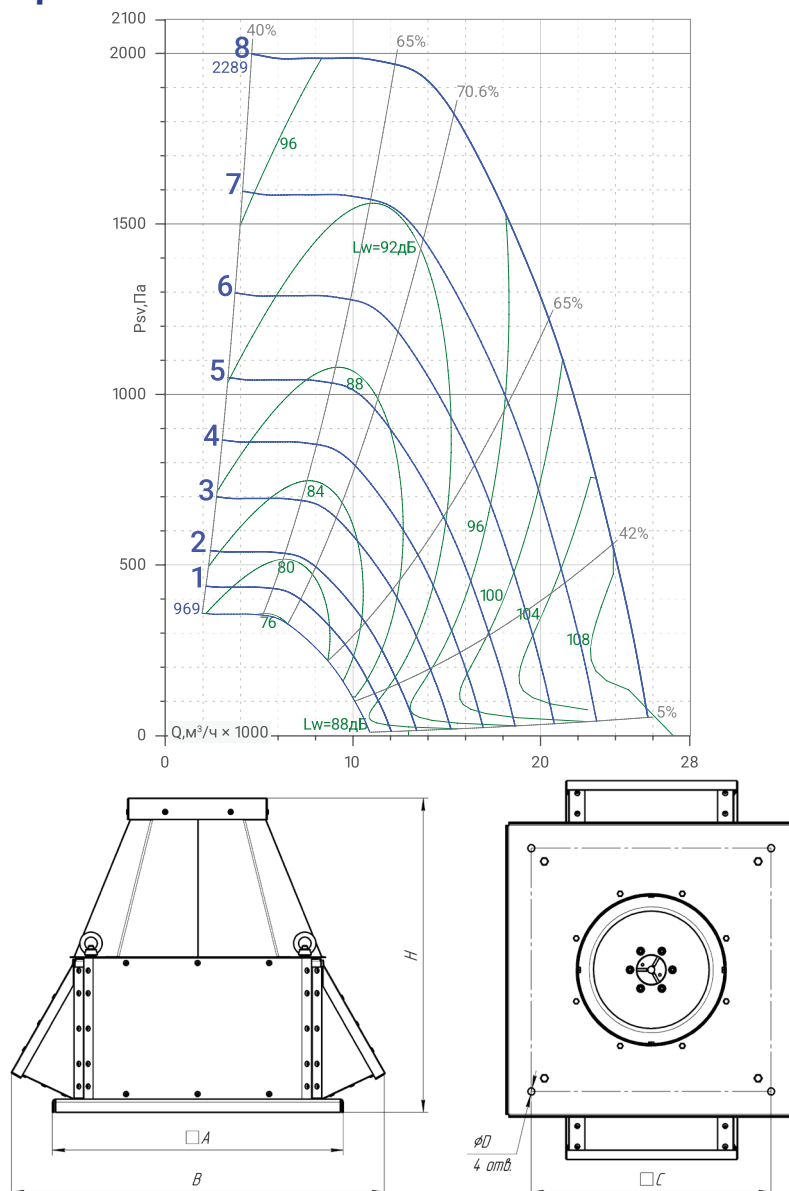


Режим ДУ и ДУВ

№ кровей	Кол-во лопаток	$N_{ном}$, кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	A, мм	B, мм	C, мм	H
1	6	0,55	6	AIP71B6	2	820	1080	690	890
2	6	0,75	6	AIP80A6	2,61	820	1080	690	890
3	9	1,1	6	AIP80B6	3,39	820	1080	690	890
4	6	2,2	4	AIP90L4	5,78	820	1080	690	890
5	9	3	4	AIP100S4	7,17	820	1080	690	890

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 056 с преобразователем частоты

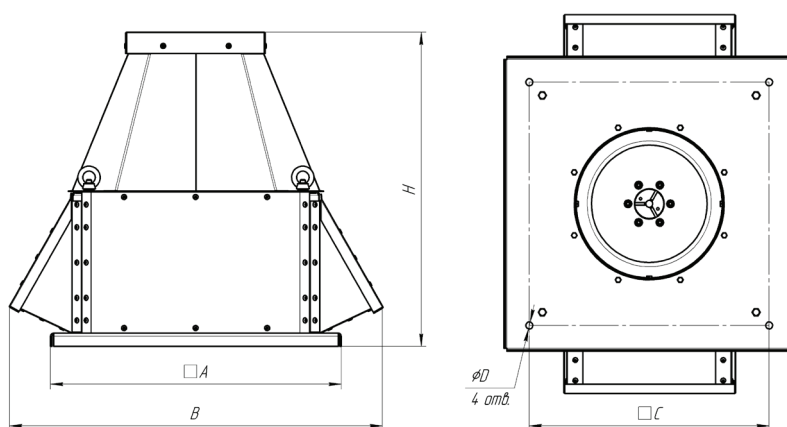
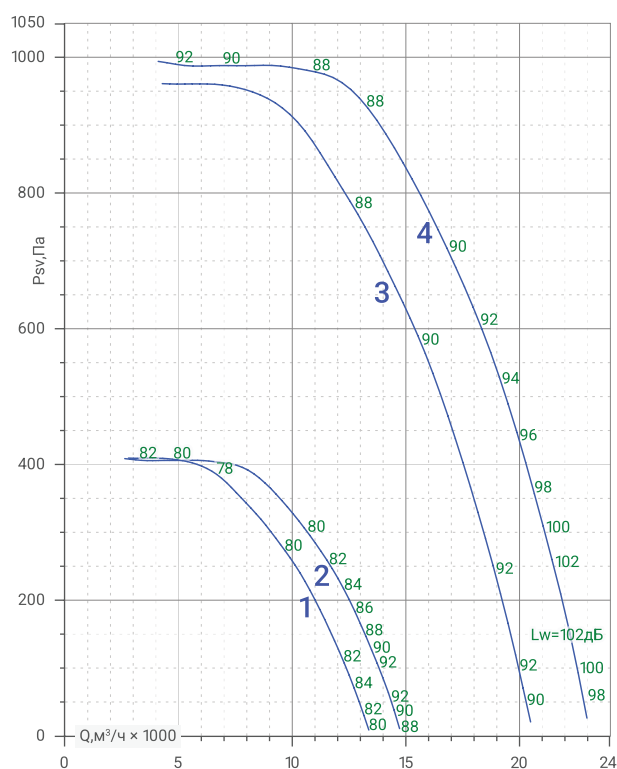


Режим ДУВ с ПЧ

№ кровой	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	9	1,1	6	АИР80В6	3,39	820	1080	690	890
2	9	1,5	6	АИР90L6	4,74	820	1080	690	890
3	9	2,2	6	АИР100L6	6,1	820	1080	690	890
4	9	3	4	АИР100S4	7,17	820	1080	690	890
5	9	4	4	АИР100L4	8,5	820	1080	690	890
6	9	5,5	4	112М4	12	820	1080	690	1000
7	9	7,5	4	132S4	15,6	820	1080	690	1000
8	9	11	4	132М4	23	820	1080	690	1000

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 063

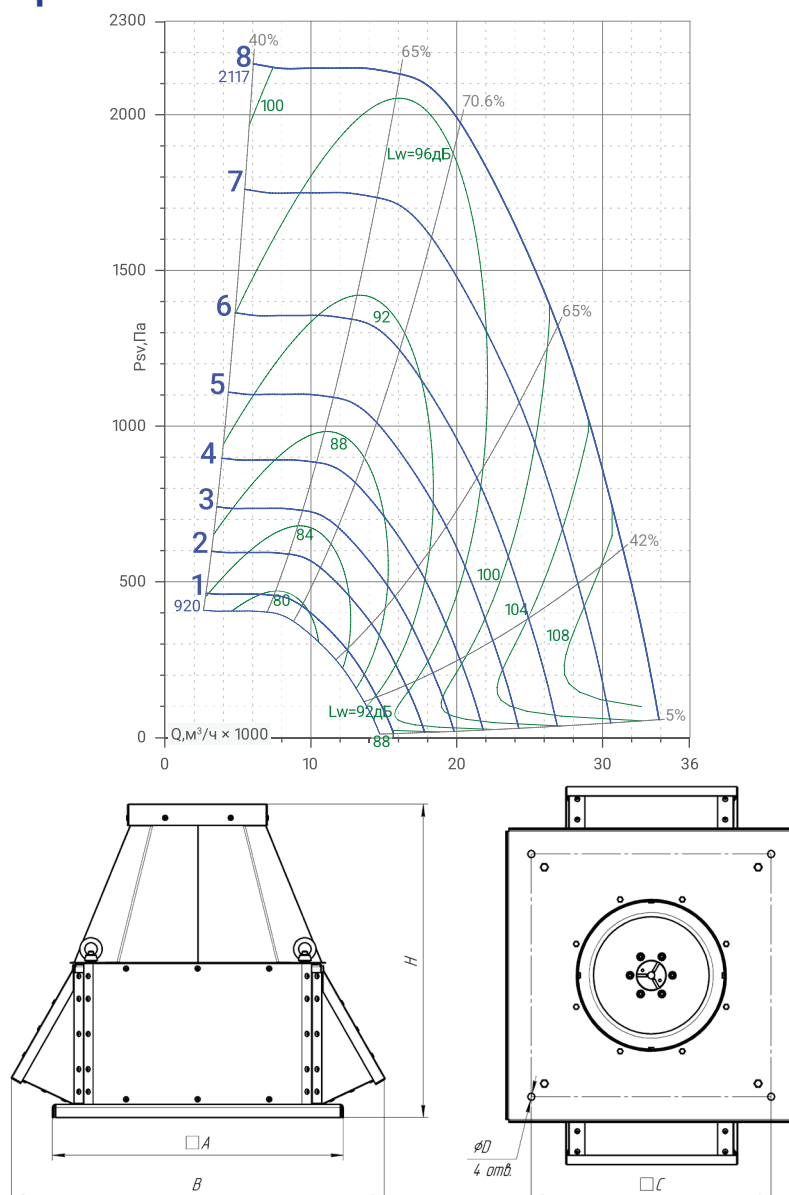


Режим ДУ и ДУВ

№ кровой	Кол-во лопаток	$N_{\text{ном}}, \text{кВт}$	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	A, мм	B, мм	C, мм	H
1	6	1,1	6	AIP80B6	3,39	850	1150	755	880
2	9	1,5	6	AIP90L6	4,74	850	1150	755	880
3	6	4	4	AIP100L4	8,5	850	1150	755	940
4	9	5,5	4	AIP 112M4	12	850	1150	755	1035

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

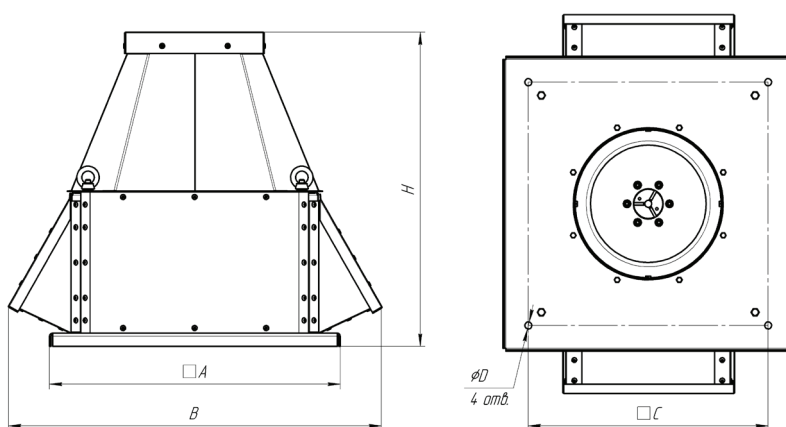
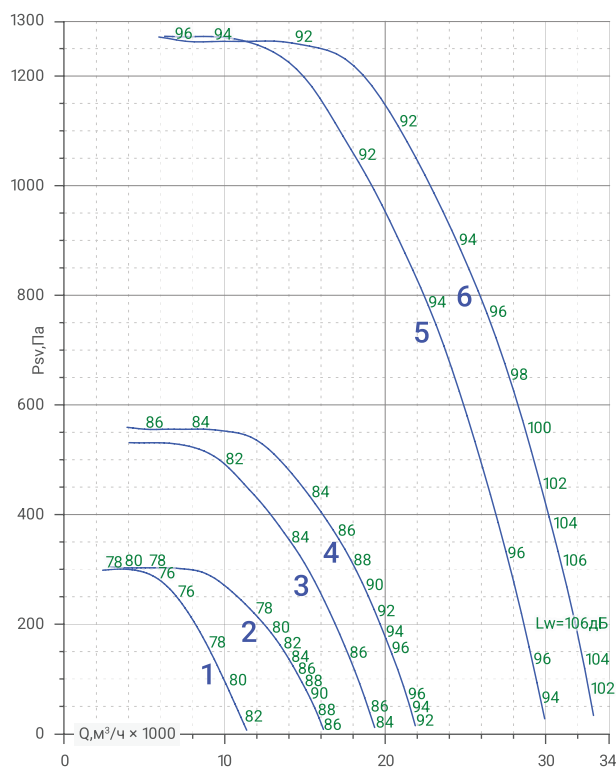
ВКР 063 с преобразователем частоты



Режим ДУВ с ПЧ

№ кровой	Кол-во лопаток	$N_{ном}, \text{кВт}$	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	A, мм	B, мм	C, мм	H
1	9	1,5	6	AIP90L6	4,47	850	1150	755	880
2	9	2,2	6	AIP100L6	6,1	850	1150	755	940
3	9	3	6	AIP112MA6	7,6	850	1150	755	1035
4	9	4	6	AIP112MB6	9,4	850	1150	755	1035
5	9	5,5	4	AIP112M4	12	850	1150	755	1035
6	9	7,5	4	AIP132S4	15,6	850	1150	755	1035
7	9	11	4	AIP132M4	23	850	1150	755	1035
8	9	15	4	AIP160S4	29	850	1150	755	1125

ВКР 071

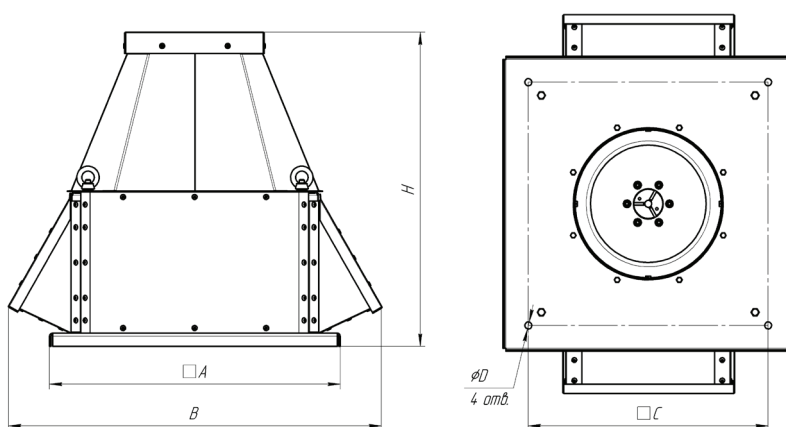
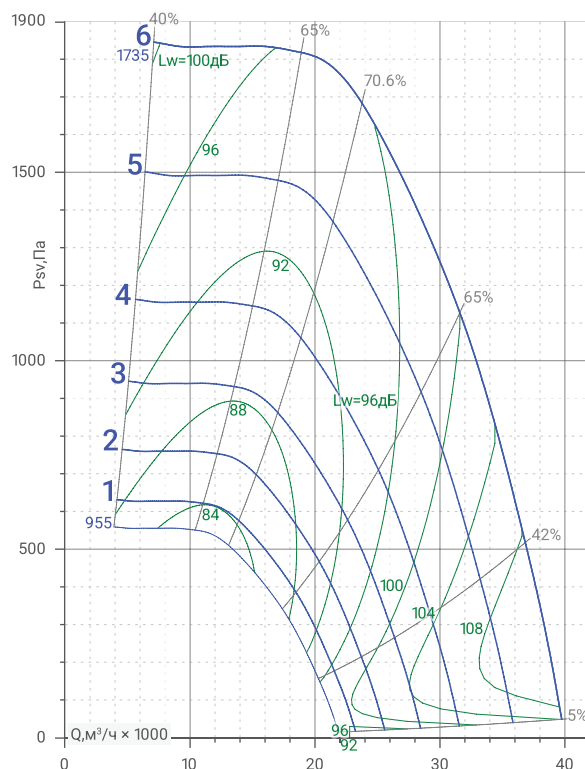


Режим ДУ и ДУВ

№ кровой	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	6	0,75	8	АИР90ЛА8	2,99	950	1300	840	1035
2	9	1,1	8	АИР90ЛВ8	4,09	950	1300	840	1035
3	6	2,2	6	АИР100Л6	6,1	950	1300	840	1035
4	9	3	6	АИР112МА6	7,6	950	1300	840	1175
5	6	7,5	4	АИР132S4	15,6	950	1300	840	1175
6	9	11	4	АИР132М4	23	950	1300	840	1175

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 071 с преобразователем частоты

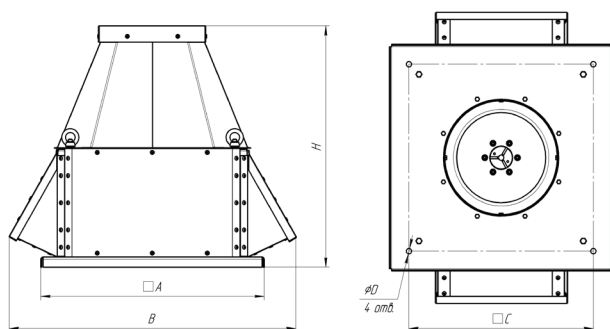
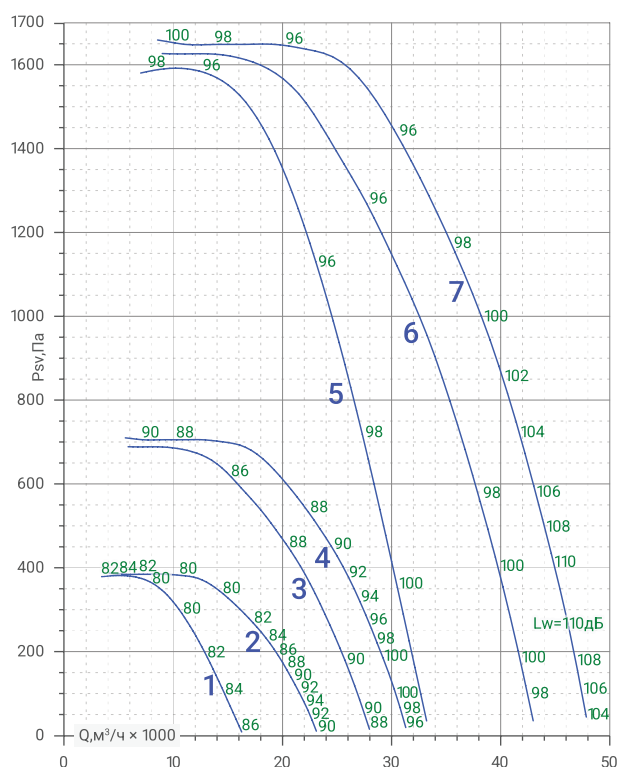


Режим ДУВ с ПЧ

№ кровой	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	9	3	6	АИР112МА6	7,6	950	1300	840	1175
2	9	4	6	АИР112МВ6	9,4	950	1300	840	1175
3	9	5,5	6	АИР132S6	12	950	1300	840	1175
4	9	7,5	6	АИР132М6	17,5	950	1300	840	1175
5	9	11	4	АИР132М4	23	950	1300	840	1175
6	9	15	4	АИР160S4	29	950	1300	840	1255

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 080



Режим ДУ и ДУВ

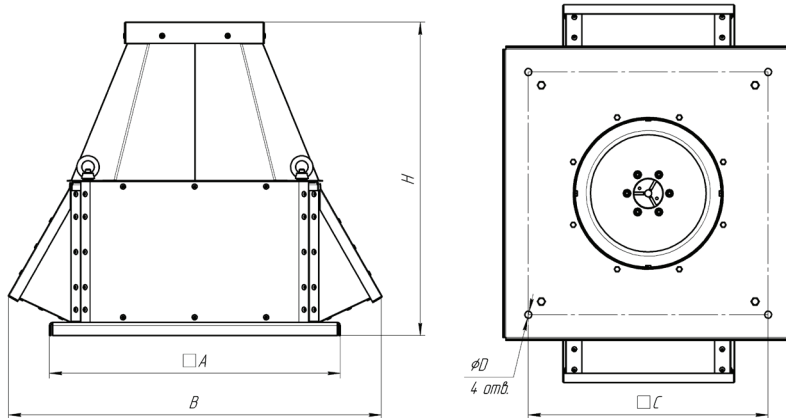
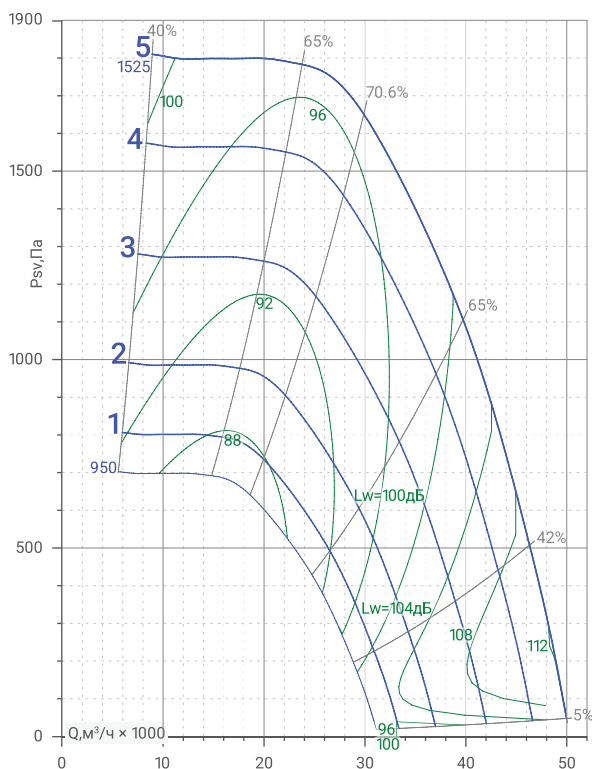
№ кровей	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	6	1,5	8	АИР100L8	4,83	1080	1385	1005	1025
2	9	2,2	8	АИР112МА8	6,74	1080	1385	1005	1095
3	6	4	6	АИР112МВ6	9,4	1080	1385	1005	1095
4	9	5,5	6	АИР132S6	12	1080	1385	1005	1095

Режим ДУ

№ кровей	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
5	6	11	4	АИР132М4	23	1080	1385	1005	1095
6	6	15	4	АИР160S4	29	1080	1385	1005	1140
7	9	18,5	4	АИР160М4	35	1080	1385	1005	1235

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 080 с преобразователем частоты

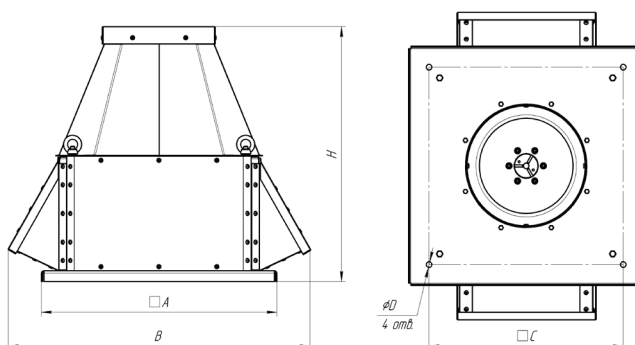
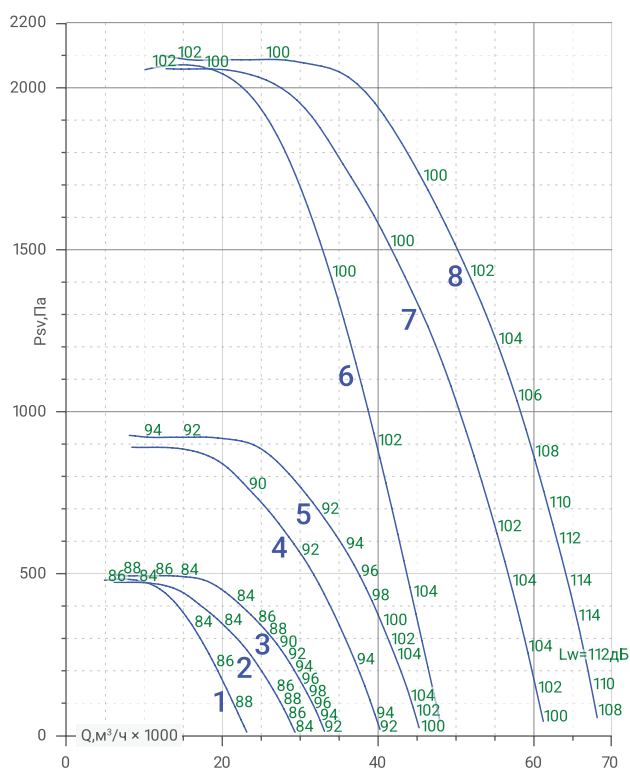


Режим ДУВ с ПЧ

№ кровой	Кол-во лопаток	$N_{\text{ном}}$, кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	9	5,5	6	АИР132S6	12	1080	1385	1005	1095
2	9	7,5	6	АИР132М6	17,5	1080	1385	1005	1095
3	9	11	6	АИР160S6	23	1080	1385	1005	1140
4	9	15	6	АИР160М6	31	1080	1385	1005	1140
5	9	18,5	4	АИР160М4	35	950	1300	840	1235

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 090



Режим ДУ и ДУВ

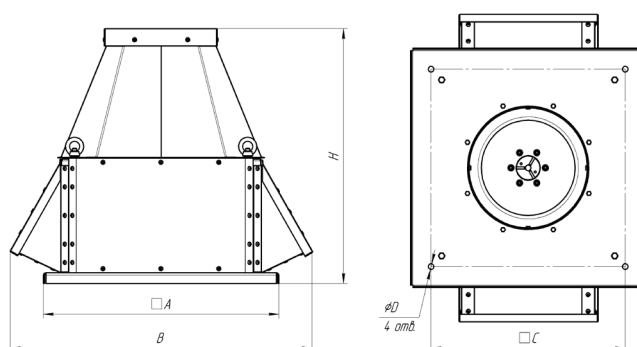
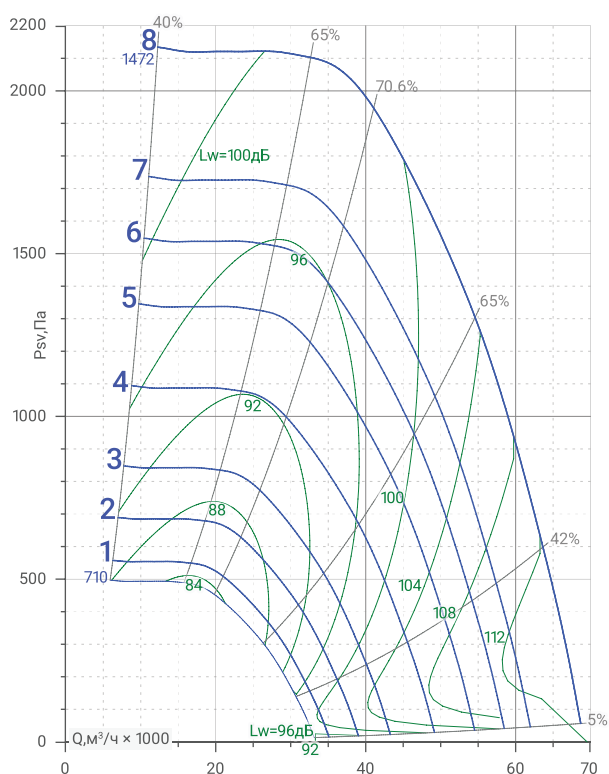
№ кровей	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	6	2,2	8	АИР112МВ8	6,74	1130	1465	1050	1220
2	6	3	8	АИР112МВ8	9,10	1130	1465	1050	1220
3	9	4	8	АИР132S8	10,50	1130	1465	1050	1220
4	6	7,5	6	АИР132М6	17,50	1130	1465	1050	1220
5	9	11	6	АИР160S6	23,00	1130	1465	1050	1320

Режим ДУ

№ кровей	Кол-во лопаток	N _{ном} , кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
6	6	22	4	АИР180S4	42	1130	1465	1050	1420
7	6	30	4	АИР180М4	56	1130	1465	1050	1420
8	9	37	4	АИР200М4	70	1130	1465	1050	1420

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

ВКР 090 с преобразователем частоты



Режим ДУВ с ПЧ

№ кровой	Кол-во лопаток	$N_{ном}$, кВт	Число полюсов	Двигатель	Ток, А	А, мм	В, мм	С, мм	Н
1	9	4	8	АИР132S8	10,5	1080	1385	1005	1220
2	9	5,5	8	АИР132M8	13,6	1080	1385	1005	1220
3	9	7,5	8	АИР160S8	18,0	1080	1385	1005	1320
4	9	11	6	АИР160S6	23,0	1080	1385	1005	1320
5	9	15	6	АИР160M6	31,0	1080	1385	1005	1320
6	9	18,5	6	АИР180M6	37,0	1080	1385	1005	1420
7	9	22	6	АИР200M6	44,0	1080	1385	1005	1420
8	9	30	4	АИР180M4	56,0	1080	1385	1005	1420

* При изменении типа двигателя масса может изменяться.

Дефлектор статодинамический



Назначение

Дефлектор статодинамический предназначен для поддержания разряжения в шахте естественной вентиляции в любое время года в независимости от погодных условий

Конструкция

Активный дефлектор оснащен осевым вентилатором низкого давления и системой автоматического управления. В состав автоматики входит: шкаф автоматики с контроллером, датчик давления и датчик температуры.

Условия эксплуатации

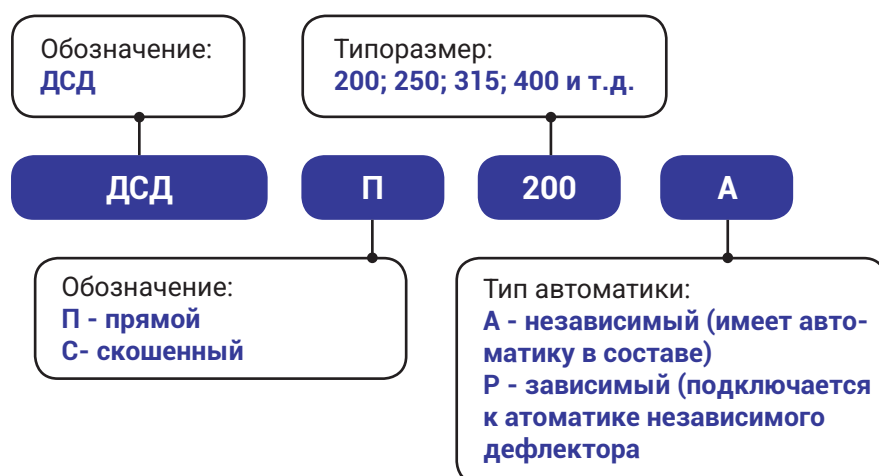
Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³. Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 У1.

Предельные рабочие температуры окружающего воздуха -40 °С +40 °С. Степень защиты IP54.

Режим работы

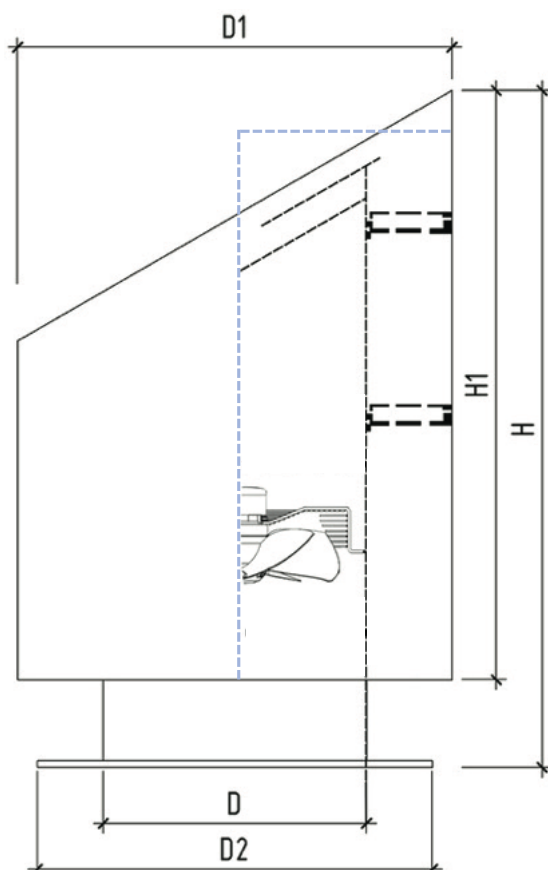
Принцип действия активных дефлекторов основан на совместной работе естественной и механической системах вентиляции. При наличии разницы температур внутреннего и наружного воздуха возникает естественная тяга и, как следствие, движение воздуха. При недостаточной разнице температур и дополнительную разницу давлений обеспечивает вентилатор с плавным регулированием скорости вращения рабочего колеса.

Маркировка

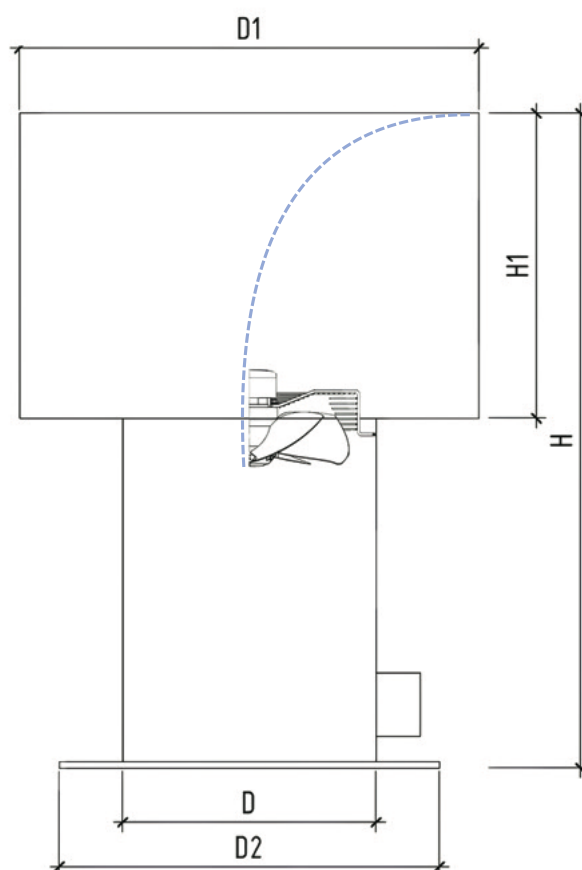


Размеры дефлектора статодинамического

ДСД-С (скошенный)



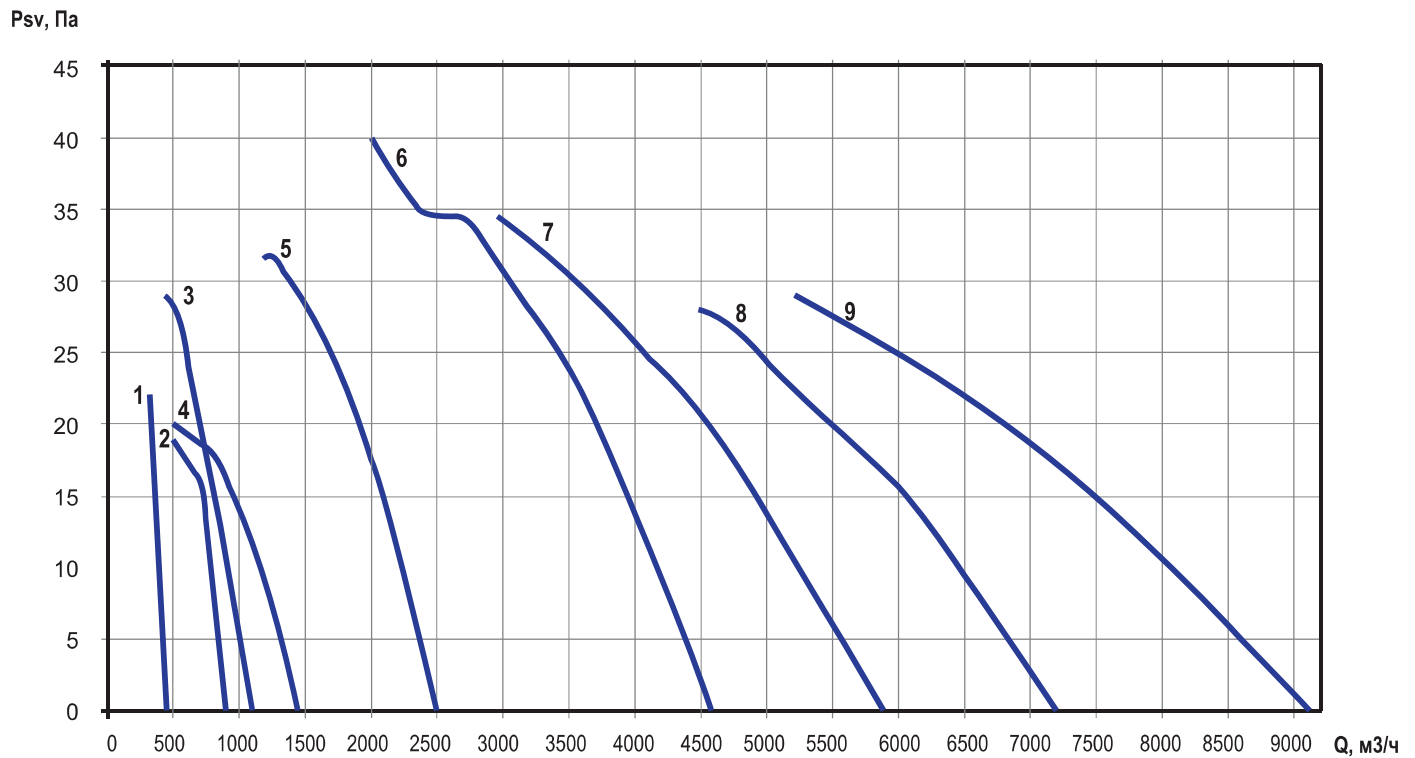
ДСД-П (прямой)



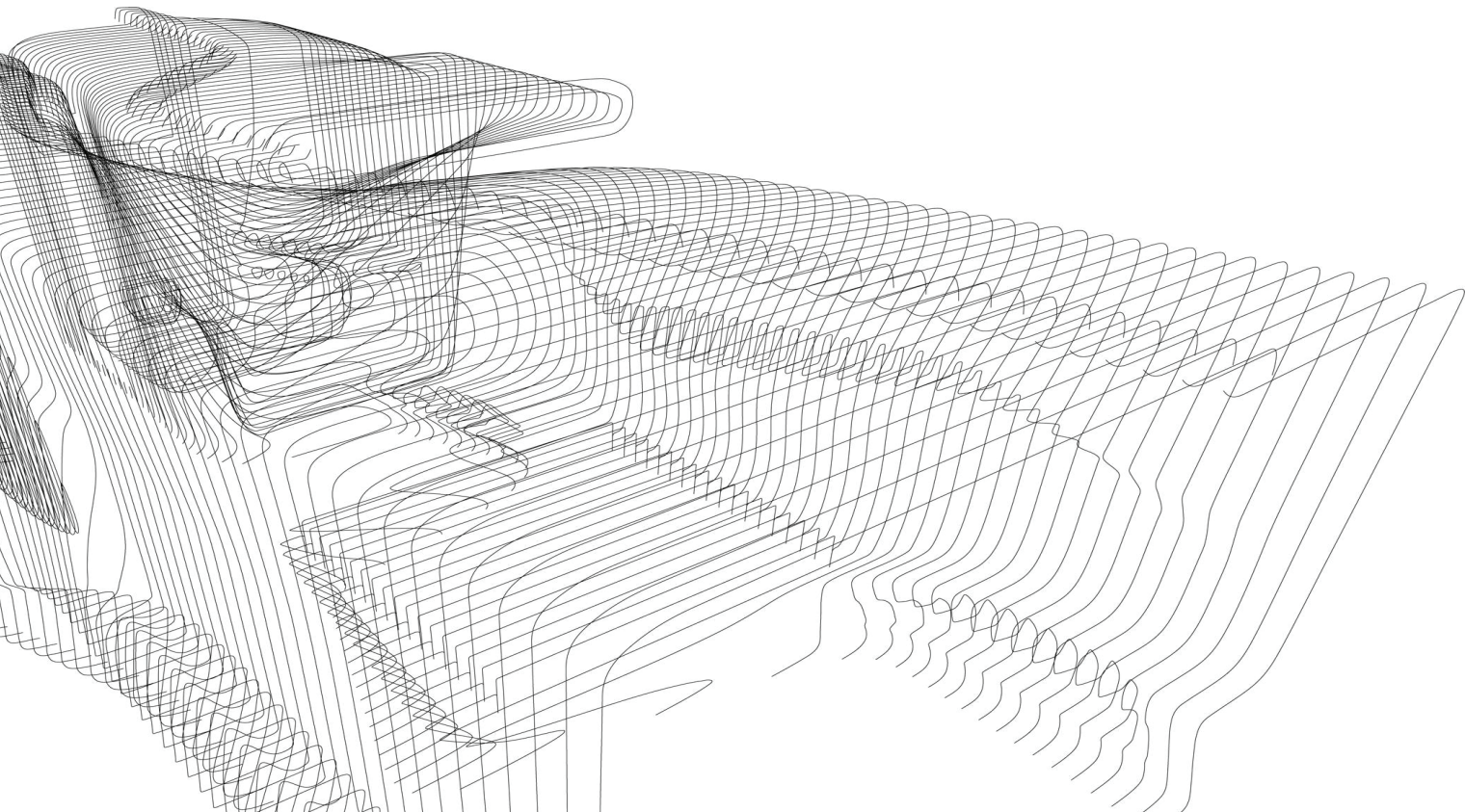
Типоразмер	№ кривой	D, мм	D1, мм	H, мм	D2, мм
200	1	200	400	870	260
250	2	250	470	870	310
315	3	315	580	870	375
355	4	355	600	910	415
400	5	400	660	970	460
450	6	450	770	1090	510
500	6	500	810	1180	560
630	7	630	1030	1576	690
710	8	710	1100	1640	770
800	9	800	1200	1776	860

Типоразмер	№ кривой	D, мм	D1, мм	H, мм	D2, мм
200	1	200	393	870	260
250	2	250	463	870	310
315	3	315	573	930	375
355	4	355	644	985	415
400	5	400	725	1030	460
450	6	450	815	1120	510
500	6	500	905	1230	560
630	7	630	1139	1400	690
710	8	710	1283	1510	770
800	9	800	1445	1710	860

Аэродинамические характеристики



P_{sv} - статическое давление
Q - производительность



Контакты

тел.: 8 (912) 856-65-59
8 (905) 876-08-26
sky-teh018@yandex.ru

ООО «ЗКТ СкайТех»
ИНН 1800009357

Производство: г. Ижевск, ул. Пойма, 91 Н.
Время работы - с 7-00 до 16-00

Офис: г. Ижевск, ул. Красногеройская 16, офис 1.
Время работы - с 8-00 до 17-00