

Архангельск (8182)63-90-72 **Иваново** (4932)77-34-06 **Магнитогорск** (3519)55-03-13 **Пермь** (342)205-81-47 **Сургут** (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132 **Ижевск** (3412)26-03-58 **Москва** (495)268-04-70 **Ростов-на-Дону** (863)308-18-15 **Тверь** (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04 **Казань** (843)206-01-48 **Мурманск** (8152)59-64-93 **Рязань** (4912)46-61-64 **Томск** (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60 **Калининград** (4012)72-03-81 **Набережные Челны** (8552)20-53-41 **Самара** (846)206-03-16 **Тула** (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64 **Калуга** (4842)92-23-67 **Нижний Новгород** (831)429-08-12 **Санкт-Петербург** (812)309-46-40 **Тюмень** (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52 **Кемерово** (3842)65-04-62 **Новокузнецк** (3843)20-46-81 **Саратов** (845)249-38-78 **Ульяновск** (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31 **Киров** (8332)68-02-04 **Новосибирск** (383)227-86-73 **Севастополь** (8692)22-31-93 **Уфа** (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48 **Краснодар** (861)203-40-90 **Омск** (3812)21-46-40 **Симферополь** (3652)67-13-56 **Хабаровск** (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59 **Красноярск** (391)204-63-61 **Орел** (4862)44-53-42 **Смоленск** (4812)29-41-54 **Челябинск** (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73 **Курск** (4712)77-13-04 **Оренбург** (3532)37-68-04 **Сочи** (862)225-72-31 **Череповец** (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89 **Липецк** (4742)52-20-81 **Пенза** (8412)22-31-16 **Ставрополь** (8652)20-65-13 **Ярославль** (4852)69-52-93

<http://www.nevatom.nt-rt.ru> || nmv@nt-rt.ru

ВЕНТИЛЯТОРЫ НЕВАТОМ КАТАЛОГ



Общая информация по вентиляторам

Область применения

ООО «Неватом» изготавливает вентиляторы различных модификаций, которые используются как в простых вентиляционных системах, так и в более сложных системах кондиционирования.

Для изготовления вентиляторов используются высококачественные материалы и комплектующие, обеспечивающие надежную работу оборудования длительное время. Все оборудование проходит операционный контроль качества.

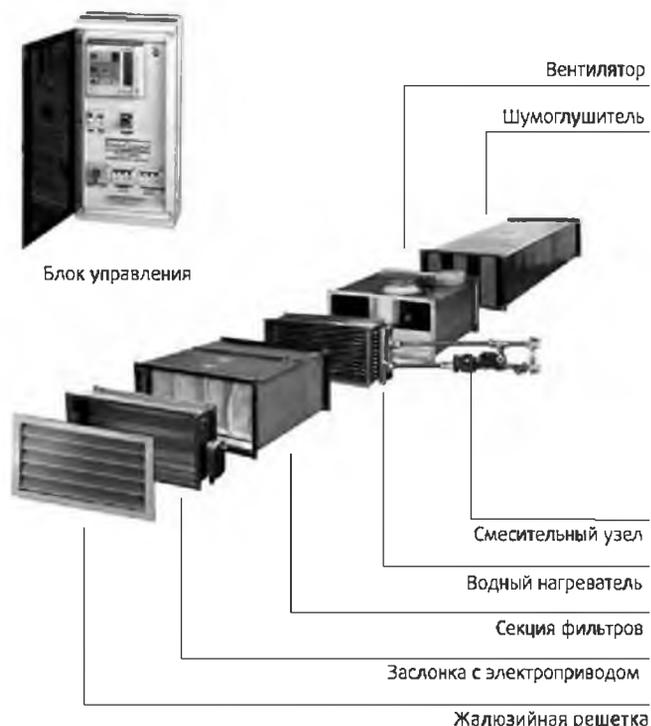
Вентилятор представляет собой механическое

устройство, предназначенное для перемещения воздуха по воздуховодам систем кондиционирования и вентиляции, а также для осуществления прямой подачи воздуха в помещение, либо вытяжки из помещения и создающее необходимый для этого перепад давления (на входе и выходе вентилятора).

Вентиляторы применяются для установки непосредственно в прямоугольный или круглый канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Назначение

Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых относительно стали не выше агрессивности воздуха, температура от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м^3 , в условиях умеренного климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69 (для канальных вентиляторов). Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.



Конструкция

Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Соединение деталей корпуса производится с помощью точечной сварки, саморезов, заклепок и резьбовых соединений.

В качестве привода вентилятора применяются асинхронные 1-фазные и 3-фазные компактные электромоторы с внешним ротором и омическим якорем немецких производителей.

Рабочее колесо с загнутыми назад лопатками изготовлено из алюминиевой пластины или композитного материала, что уменьшает вес вентилятора и повышает его коррозионную стойкость.

Благодаря оригинальной геометрии лопаток достигается значительное снижение уровня шума и существенное снижение потребляемой мощности (по сравнению с другими производителями).

Рабочие колеса с загнутыми вперед лопатками изготовлены из оцинкованной стали, залитые алюминием.

Двигатели имеют конструкцию с внешним ротором с классом защиты до **IP54**. Конструкция вентилятора позволяет охлаждать электродвигатель при работе потоком воздуха.

Электродвигатели вентиляторов оснащены встроенными термоконтактами. При критической высокой температуре термоконтакт открывается и прерывает подачу питания на вентилятор. Также, имеется защита с внешними выводами (встроенное реле контроля температуры). Защита электродвигателя гарантирована при соблюдении схемы подключения вентиляторов. Обмотка двигателя оснащена дополнительной защитой от влажности.

Регулирование оборотов двигателя

Производительность вентиляторов можно регулировать изменением скорости вращения двигателя. Изменение числа оборотов двигателя достигается с помощью частотных преобразователей, симисторных регуляторов или применением ступенчатых трансформаторных регуляторов.

Все вентиляторы изготавливаются в соответствии с ТУ 4861-001-58769768-2014

Сертификат соответствия:
РОСС RU.АГ35.Н02550

Декларация о соответствии:
ТС № RU Д^АRU.АД09.В00580

ООО «НЕВАТОМ» оставляет за собой право конструктивных изменений, не ухудшающих основных характеристик вентиляторов.

Общие рекомендации по монтажу вентиляторов

Монтаж вентилятора производится согласно требований указанных в паспорте на изделие.

Перед и за вентилятором рекомендуем устанавливать мягкие вставки.

Для защиты вентилятора и воздуховода от загрязнения оседающей пылью, рекомендуется в систему воздуховодов перед вентилятором устанавливать фильтры.

Для уменьшения потерь, связанных с турбулентностью воздушного потока, на входе и выходе из вентилятора должны соблюдаться следующие требования:

Со стороны всасывания:

- Расстояние до ближайшей стены должно быть больше, чем **0,75*** диаметра ввода
- Длина воздуховода на всасывании должна составлять не менее **1** диаметра воздуховода.
- Воздуховод на всасывании не должен иметь никаких препятствий для воздушного потока.

Со стороны нагнетания:

- Угол уменьшения поперечного сечения воздуховода должен составлять не менее **15%**.
- Угол расширения сечения воздуховода должен составлять не менее **7%**.
- Длина прямого участка воздуховода после вентилятора, должна составлять не менее трех диаметров воздуховода. Избегайте использования отводов под углом **90** градусов (используйте отводы под углом **45** градусов).

Электрические схемы подключений вентиляторов указаны на стр. **79-81**.



2. Вентиляторы серии Premium

2.1. Вентиляторы канальные круглые VKK рг

Применение

Вентиляторы применяются для непосредственной установки в круглый канал систем вентиляции жилых, промышленных и общественных зданий.

VKK – 100/125/160 рг



Преимущества и конструкция

- Прочный и легкий пластиковый корпус, не подвергающийся коррозии, а также более эффективно снижающий шум, по сравнению с традиционным стальным корпусом. Эстетичный внешний вид,
- Немецкие однофазные асинхронные двигатели с внешним ротором и назад загнутыми лопатками.
- Надежная защита от перегрева электродвигателя вентилятора при помощи встроенных термодатчиков с автоматическим перезапуском.
- Регулирование оборотов изменением подаваемого напряжения.
- Меньший вес.

Условия эксплуатации

Вентиляторы VKK предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от - 30°C до +40°C, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, в условиях умеренного климата, 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Вентиляторы VKK изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014

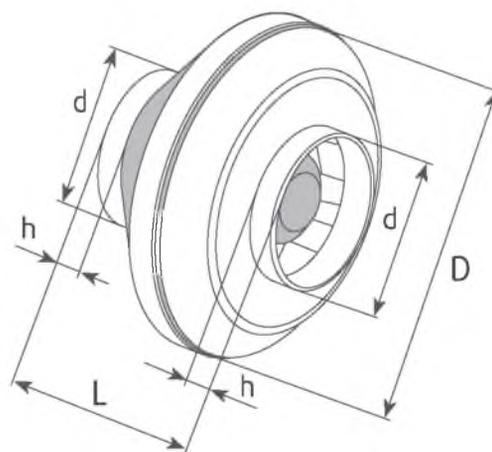
Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев



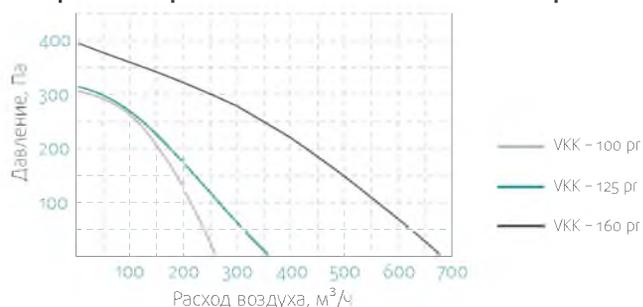
VKK – 100pr, 125pr, 160pr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKK - 100pr	VKK - 125pr	VKK - 160pr
d	99	124	159
L	215	220	229
D	251	251	340
h	30	30	30
Вес, кг	2,3	2,3	3,4

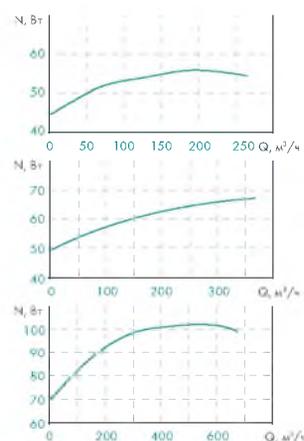


Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



Технические характеристики	VKK - 100pr	VKK - 125pr	VKK - 160pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50		
Ток, А	0,23	0,23	0,45
Потребляемая мощность, Вт	52	52	102
Число оборотов двигателя, об/мин	2350	2350	2500
Макс. расход воздуха, м³/час	270	360	680
Давление Па, при max КПД	310	310	400
Ёмкость конденсатора, мкФ	1,5	1,5	2,5
Класс защиты двигателя	IP 44		
Тип термозащиты	Автоматическая		

	Режим работы	Уровень звука (L _{ра} , дБА)	Уровень звуковой мощности (L _{ра} , дБА) в октавных полосах частот (Гц)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
VKK – 100pr Условия испытаний: P _п =200 Па	Шум нагнетания	67	50	54	61	62	62	56	50	35
	Шум через корпус	47	28	32	36	36	42	40	41	34
VKK – 125pr Условия испытаний: P _п =180 Па	Шум нагнетания	68	48	53	59	64	62	60	53	37
	Шум через корпус	47	30	33	36	36	41	40	42	35
VKK – 160pr Условия испытаний: P _п =310 Па	Шум нагнетания	70	44	53	62	66	66	57	58	42
	Шум через корпус	54	32	35,5	39,5	43,5	49,5	46,5	47,5	34,5

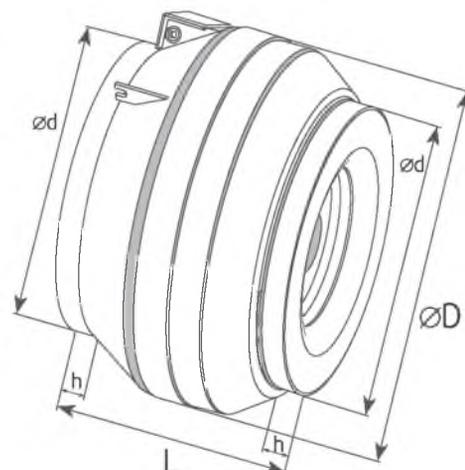




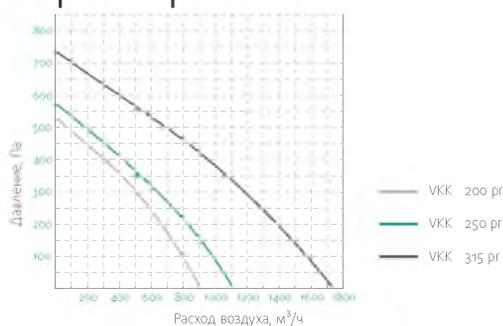
VKK - 200pr, 250pr, 315pr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKK - 200pr	VKK - 250pr	VKK - 315pr
d	199	249	314
L	250	250	284
D	339	339	405
h	30	30	30
Вес, кг	4,1	4,5	5,8

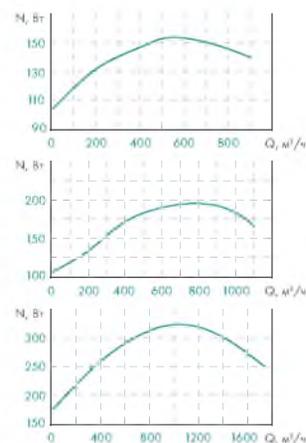


Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



Технические характеристики	VKK - 200pr	VKK - 250pr	VKK - 315pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50		
Ток, А	0,68	0,93	1
Потребляемая мощность, Вт	155	210	225
Число оборотов двигателя, об/мин	2500	2500	2700
Макс. расход воздуха, м³/час	900	1100	1700
Давление Па, при max КПД	540	580	750
Ёмкость конденсатора, мкФ	3,5	5	7
Класс защиты двигателя	IP 44		
Тип термозащиты	Автоматическая		

	Режим работы	Уровень звука (L _{ра} , дБА)	Уровень звуковой мощности (L _{ра} , дБА) в октавных полосах частот (Гц)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
VKK - 200pr Условия испытаний: P _n =355 Па	Шум нагнетания	69	48	57	62	65	61	57	55	47
	Шум через корпус	53	39	40,2	39,2	41,2	47,2	46,2	46,2	38,2
VKK - 250pr Условия испытаний: P _n =380 Па	Шум нагнетания	70	48	56	61	65	64	63	60	53
	Шум через корпус	53	33	36	40	43	48	47	46	38
VKK - 315pr Условия испытаний: P _n =355 Па	Шум нагнетания	70	46	54	58	63	63	67	59	57
	Шум через корпус	55	36	38	40	46	49	50	46	38





2.2. Вентиляторы канальные прямоугольные с вперед загнутыми лопатками VKP рг

Применение

Вентиляторы применяются для установки непосредственно в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Электромотор Е – однофазный (220 В),
D – трехфазное подключение (380 В)



VKP 40-20/20-4 E(D) рг



Преимущества и конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками изготовлено из оцинкованной стали, что повышает коррозионную стойкость вентилятора.
- Немецкие одно- или трехфазные асинхронные двигатели с внешним ротором и вперед загнутыми лопатками.
- Вентиляторы оснащены двигателями со встроенными термодатчиками с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.
- Монтаж в любом положении.
- Возможность регулирования скорости.
- Не требуют обслуживания и надежны в работе.

Условия эксплуатации

Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых, относительно стали, не выше агрессивности воздуха, температура от -40 °С до +90 °С (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, в условиях умеренного климата 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69. Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.

Вентиляторы VKP изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014.

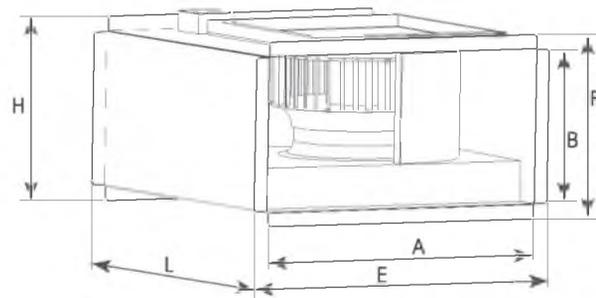
Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев.



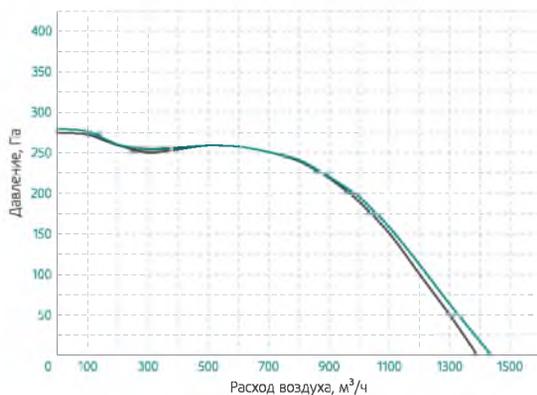
VKP 40-20/20-4Epr, VKP 40-20/20-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 40-20/20-4Epr	VKP 40-20/20-4Dpr
A, мм	400	400
B, мм	200	200
E, мм	440	440
F, мм	240	240
H, мм	265	265
L, мм	505	505
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)
Вес, кг	10	12



Технические характеристики	VKP 40-20/20-4E pr	VKP 40-20/20-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,25	0,58
Потребляемая мощность, Вт	280	285
Число оборотов двигателя, об/мин	1300	1350
Макс. расход воздуха, м³/час	1385	1440
Давление Па, при max КПД	275	278
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+40	-25/+45
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	8	-
Тип термозащиты	термоконттакты	термоконттакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKP 40-20/20-4D pr
— VKP 40-20/20-4E pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 40-20/20-4Epr	Вход дБ(А)	69	41	43	51	57	61	54	51	52
	Выход дБ(А)	71	44	44	53	58	65	59	57	57
	Корпус дБ(А)	59	27	29	38	47	51	47	43	42

Условия измерений L=365 м³/час; Ps=220 Па

VKP 40-20/20-4Dpr	Вход дБ(А)	68	29	37	49	55	59	53	49	50
	Выход дБ(А)	70	32	38	51	57	63	58	55	55
	Корпус дБ(А)	58	16	23	37	46	49	46	40	40

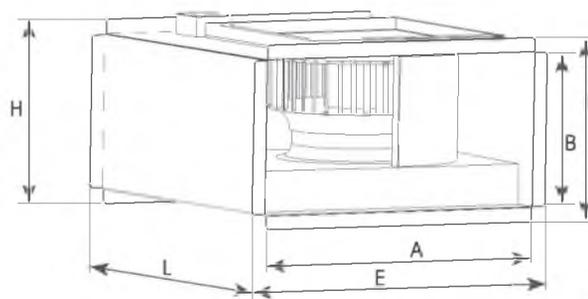
Условия измерений L=495 м³/час; Ps=212 Па



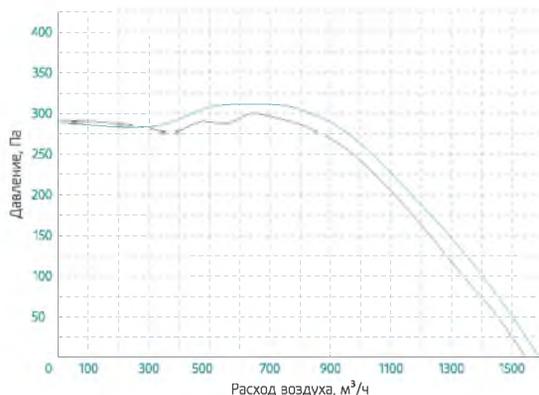
VKP 50-25/22-4Epr, VKP 50-25/22-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 50-25/22-4Epr	VKP 50-25/22-4Dpr
A, мм	500	500
B, мм	250	250
E, мм	540	540
F, мм	290	290
H, мм	315	315
L, мм	550	550
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)
Вес, кг	18	18



Технические характеристики	VKP 50-25/22-4E pr	VKP 50-25/22-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,98	0,75
Потребляемая мощность, Вт	395	380
Число оборотов двигателя, об/мин	1330	1350
Макс. расход воздуха, м³/час	1535	1590
Давление Па, при max КПД	292	310
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-40/+70	-40/+90
Класс защиты двигателя	IP54	IP54
Емкость конденсатора, мкФ	6	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKP 50-25/22-4D pr
— VKP 50-25/22-4E pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 50-25/22-4Epr	Вход дБ(А)	70	50	44	50	58	59	55	53	51
	Выход дБ(А)	73	51	45	51	63	67	61	60	59
	Корпус дБ(А)	59	34	32	40	53	51	44	49	46

Условия измерений L=673 м³/час; Ps=305Па

VKP 50-25/22-4Dpr	Вход дБ(А)	72	40	47	53	59	62	59	56	55
	Выход дБ(А)	76	40	48	54	64	70	65	63	63
	Корпус дБ(А)	62	25	35	43	52	55	48	46	46

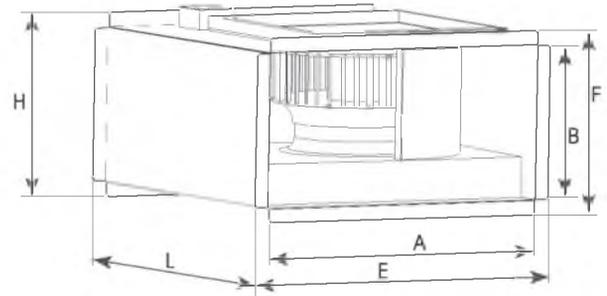
Условия измерений L=731 м³/час; Ps=290Па



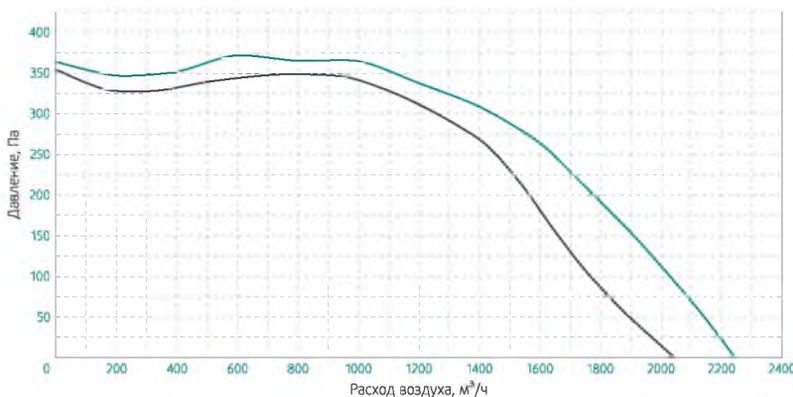
VKP 50-30/25-4Epr, VKP 50-30/25-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 50-30/25-4Epr	VKP 50-30/25-4Dpr
A, мм	500	500
B, мм	300	300
E, мм	540	540
F, мм	340	340
H, мм	365	365
L, мм	570	570
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)
Вес, кг	21	29



Технические характеристики	VKP 50-30/25-4E pr	VKP 50-30/25-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	2,48	1,60
Потребляемая мощность, Вт	570	750
Число оборотов двигателя, об/мин	1310	1400
Макс. расход воздуха, м³/час	2050	2250
Давление Па, при max КПД	350	364
Температура перемещаемого воздуха min/max С°	-40/+70	-25/+80
Класс защиты двигателя	IP54	IP54
Емкость конденсатора, мкФ	10	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKP 50-30/25-4D pr
— VKP 50-30/25-4E pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 50-30/25-4Epr	Вход дБ(А)	72	53	50	52	55	59	58	58	56
	Выход дБ(А)	75	51	51	55	62	67	63	64	60
	Корпус дБ(А)	63	41	37	50	50	54	47	46	42

Условия измерений L=1034 м³/час; Ps=365 Па

VKP 50-30/25-4Dpr	Вход дБ(А)	76	45	55	54	60	65	63	62	63
	Выход дБ(А)	79	42	54	57	65	71	67	67	66
	Корпус дБ(А)	64	33	38	50	50	55	51	49	49

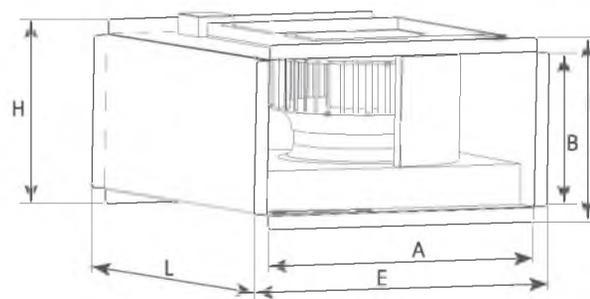
Условия измерений L=1180 м³/час; Ps=375 Па



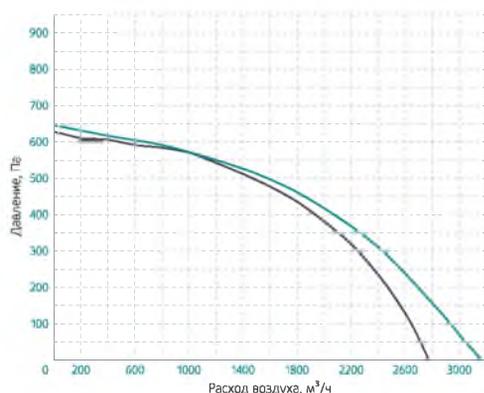
VKP 60-30/28-4Epr, VKP 60-30/28-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 60-30/28-4Epr	VKP 60-30/28-4Dpr
A, мм	600	600
B, мм	300	300
E, мм	640	640
F, мм	340	340
H, мм	365	365
L, мм	640	640
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)
Вес, кг	28	32



Технические характеристики	VKP 60-30/28-4E pr	VKP 60-30/28-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	4,75	2,75
Потребляемая мощность, Вт	1050	1320
Число оборотов двигателя, об/мин	1230	1330
Макс. расход воздуха, м³/час	2775	3160
Давление Па, при max КПД	630	645
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+65
Класс защиты двигателя	IP54	IP54
Емкость конденсатора, мкФ	16	-
Тип термозащиты	термоконттакты	термоконттакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 60-30/28-4Epr	Вход дБ(А)	76	67	59	54	61	66	64	61	59
	Выход дБ(А)	79	68	59	57	65	70	67	66	64
	Корпус дБ(А)	64	50	44	49	52	57	50	47	46

Условия измерений L=878 м³/час; Ps= 470 Па

VKP 60-30/28-4Dpr	Вход дБ(А)	80	52	64	58	65	70	69	66	64
	Выход дБ(А)	83	53	64	61	69	74	72	71	69
	Корпус дБ(А)	68	35	49	49	52	61	55	52	51

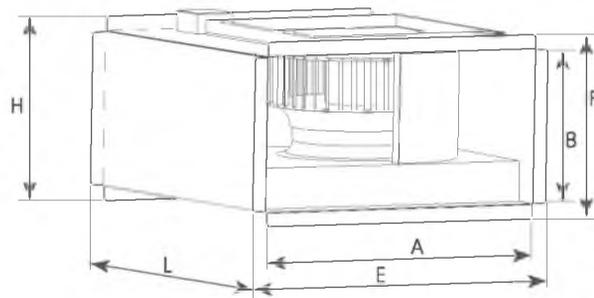
Условия измерений L=1654 м³/час; Ps=490 Па



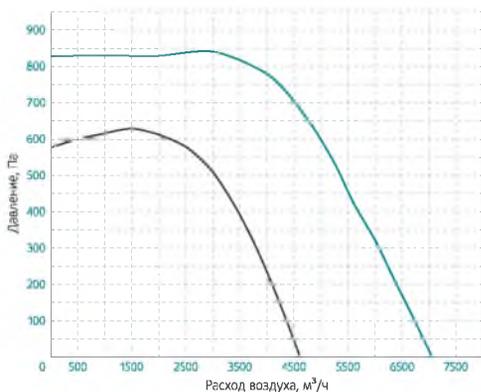
VKP 60-35/31-4Dpr, VKP 70-40/35-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 60-35/31-4Dpr	VKP 70-40/35-4Dpr
A, мм	600	700
B, мм	350	400
E, мм	640	740
F, мм	390	440
H, мм	415	475
L, мм	680	745
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 30 (Ш30)
Вес, кг	38	60



Технические характеристики	VKP 60-35/31-4D pr	VKP 70-40/35-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	3,90	7,95
Потребляемая мощность, Вт	2180	4370
Число оборотов двигателя, об/мин	1310	1300
Макс. расход воздуха, м³/час	4585	7045
Давление Па, при max КПД	630	840
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-40/+55	-40/+65
Класс защиты двигателя	IP54	IP20
Емкость конденсатора, мкФ	-	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKP 70-40/35-4D pr
— VKP 60-35/31-4D pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 60-35/31-4D pr	Вход дБ(А)	80	56	61	59	64	72	69	67	66
	Выход дБ(А)	84	56	62	62	70	77	72	72	70
	Корпус дБ(А)	68	43	49	47	54	60	55	55	54

Условия измерений L=2260 м³/час; Ps=615 Па

VKP 70-40/35-4Dpr	Вход дБ(А)	83	60	60	66	68	76	73	69	68
	Выход дБ(А)	88	61	63	68	74	81	77	75	73
	Корпус дБ(А)	75	48	46	58	65	67	61	60	58

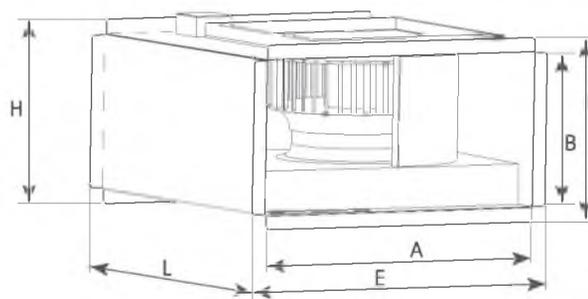
Условия измерений L=3083 м³/час; Ps=797 Па



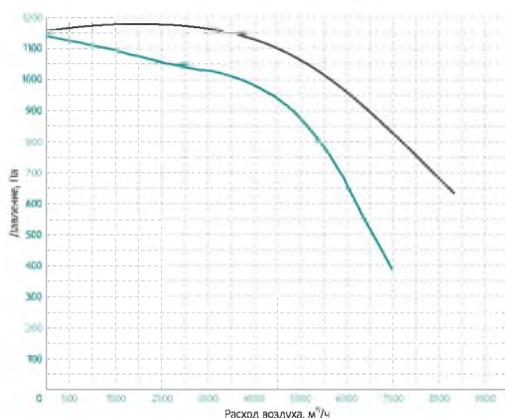
VKP 80-50/40-4Dpr, VKP 90-50/45-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 80-50/40-4Dpr	VKP 90-50/45-4Dpr
A, мм	800	900
B, мм	500	500
E, мм	860	960
F, мм	560	560
H, мм	575	575
L, мм	815	905
Тип соединения	T 30 (Ш30)	T 30 (Ш30)
Вес, кг	75	80



Технические характеристики	VKP 80-50/40-4D pr	VKP 90-50/45-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	8,50	8,30
Потребляемая мощность, Вт	4920	4900
Число оборотов двигателя, об/мин	1210	1180
Макс. расход воздуха, м³/час	7495	8800
Давление Па, при max КПД	1140	1150
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-40/+35	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP20	IP54
Емкость конденсатора, мкФ	-	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKP 80-50/40-4D pr
— VKP 90-50/45-4D pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 80-50/40-4Dpr	Вход дБ(А)	86	64	65	64	69	80	74	71	71
	Выход дБ(А)	90	64	68	69	75	83	79	77	75
	Корпус дБ(А)	75	53	54	54	62	68	62	59	59

Условия измерений L=4152 м³/час; Ps=905 Па

VKP 90-50/45-4Dpr	Вход дБ(А)	85	59	64	64	68	76	73	69	69
	Выход дБ(А)	90	62		69	77	83	79	76	74
	Корпус дБ(А)	75	48	55	55	65	69	62	59	59

Условия измерений L=4040 м³/час; Ps=995 Па



2.3. Вентиляторы канальные прямоугольные с вперед загнутыми лопатками VKP pr в шумоизолированном корпусе

Применение

Вентиляторы применяются для установки непосредственно в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Наличие тепло-звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с повышенными требованиями к уровню шума.

Электромотор E – однофазный (220 В), D – трехфазное подключение (380 В)

VKPrh 40-20/20-4 E(D)pr



Преимущества и конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Тепло- и шумоизоляция 50 мм из минеральной ваты. Рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками, изготовлено из оцинкованной стали, что повышает коррозионную стойкость вентилятора.
- Немецкие одно- или трехфазные асинхронные двигатели с внешним ротором и вперед загнутыми лопатками.
- Вентиляторы оснащены двигателями со встроенными термодатчиками с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.
- Съёмная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания и ремонта.
- Возможность регулирования скорости.
- Увеличенный срок гарантийной работы до 36 месяцев.

Условия эксплуатации

Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых, относительно стали, не выше агрессивности воздуха, температура от -40°C до +90°C (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, в условиях умеренного климата 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69. Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.

Вентиляторы VKP изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014.

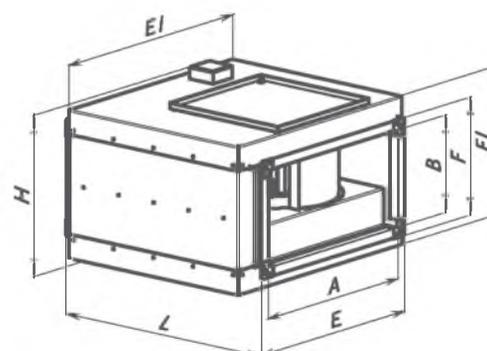
Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев.



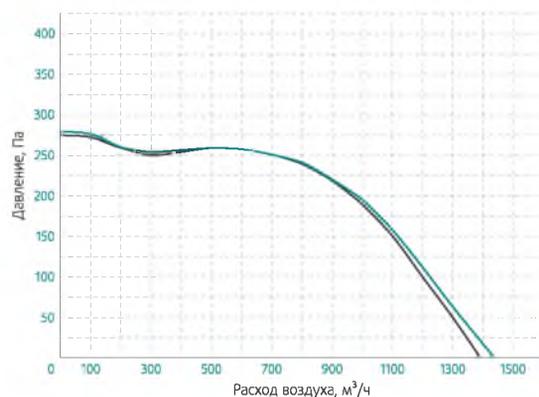
VKPsh 40-20/20-4Epr, VKPsh 40-20/20-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 40-20/20-4Epr	VKPsh 40-20/20-4Dpr
A, мм	400	400
B, мм	200	200
E, мм	440	440
F, мм	240	240
E1, мм	505	505
F1, мм	305	305
H, мм	330	330
L, мм	550	550
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPsh 40-20/20-4E pr	VKPsh 40-20/20-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,25	0,58
Потребляемая мощность, Вт	280	285
Число оборотов двигателя, об/мин	1300	1350
Макс. расход воздуха, м³/час	1385	1440
Давление Па, при max КПД	275	278
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+40	-25/+45
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	8	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKPsh 40-20/20-4E pr
— VKPsh 40-20/20-4D pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 40-20/20-4Epr	Вход дБ(А)	69	41	43	51	57	61	54	51	52
	Выход дБ(А)	71	44	44	53	58	65	59	57	57
	Корпус дБ(А)	43	20	22	31	37	40	37	35	35

Условия измерений L=365 м³/час; Ps=220 Па

VKPsh 40-20/20-4Dpr	Вход дБ(А)	68	29	37	49	55	59	53	49	50
	Выход дБ(А)	70	32	38	51	57	63	58	55	55
	Корпус дБ(А)	42	11	17	30	35	38	37	32	33

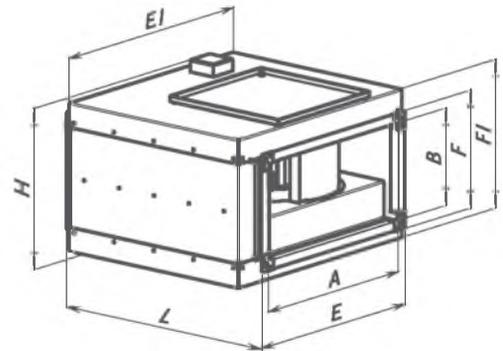
Условия измерений L=495 м³/час; Ps=212 Па



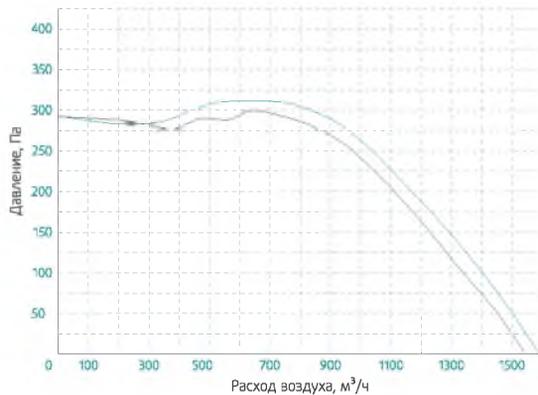
VKPsh 50-25/22-4Epr, VKPsh 50-25/22-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 50-25/22-4Epr	VKPsh 50-25/22-4Dpr
A, мм	500	500
B, мм	250	250
E, мм	540	540
F, мм	290	290
E1, мм	605	605
F1, мм	355	355
H, мм	380	380
L, мм	550	550
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPsh 50-25/22-4E pr	VKPsh 50-25/22-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,98	0,75
Потребляемая мощность, Вт	395	380
Число оборотов двигателя, об/мин	1330	1350
Макс. расход воздуха, м³/час	1535	1590
Давление Па, при max КПД	292	310
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-40/+70	-40/+90
Класс защиты двигателя	IP54	IP54
Емкость конденсатора, мкФ	6	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKPsh 50-25/22-4D pr
— VKPsh 50-25/22-4E pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 50-25/22-4Epr	Вход дБ(А)	70	50	44	50	58	59	55	53	51
	Выход дБ(А)	73	51	45	51	63	67	61	60	59
	Корпус дБ(А)	45	29	27	33	53	44	38	42	40

Условия измерений L=673 м³/час; Ps=305 Па

VKPsh 50-25/22-4Dpr	Вход дБ(А)	72	40	47	53	59	62	59	56	55
	Выход дБ(А)	76	40	48	54	64	70	65	63	63
	Корпус дБ(А)	49	20	30	35	44	47	41	40	41

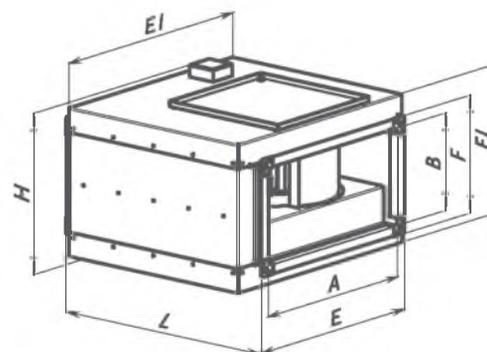
Условия измерений L=731 м³/час; Ps=290 Па



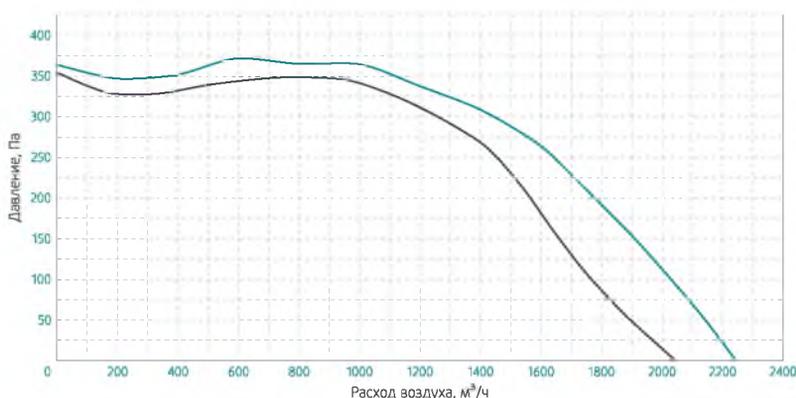
VKPsh 50-30/25-4Epr, VKPsh 50-30/25-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 50-30/25-4Epr	VKPsh 50-30/25-4Dpr
A, мм	500	500
B, мм	300	300
E, мм	540	540
F, мм	340	340
E1, мм	605	605
F1, мм	405	405
H, мм	430	430
L, мм	570	570
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPsh 50-30/25-4E pr	VKPsh 50-30/25-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	2,48	1,60
Потребляемая мощность, Вт	570	750
Число оборотов двигателя, об/мин	1310	1400
Макс. расход воздуха, м³/час	2050	2250
Давление Па, при max КПД	350	364
Температура перемещаемого воздуха min/max С°	-40+70	-25/+80
Класс защиты двигателя	IP54	IP54
Емкость конденсатора, мкФ	10	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKPsh 50-30/25-4D pr
— VKPsh 50-30/25-4E pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 50-30/25-4Epr	Вход дБ(А)	72	53	50	52	55	59	58	58	56
	Выход дБ(А)	75	51	51	55	62	67	63	64	60
	Корпус дБ(А)	49	34	33	37	43	44	39	39	35

Условия измерений L=1034 м³/час; Ps= 365 Па

VKPsh 50-30/25-4Dpr	Вход дБ(А)	76	45	55	54	60	65	63	62	63
	Выход дБ(А)	79	42	54	57	65	71	67	67	66
	Корпус дБ(А)	53	26	35	40	44	48	43	42	41

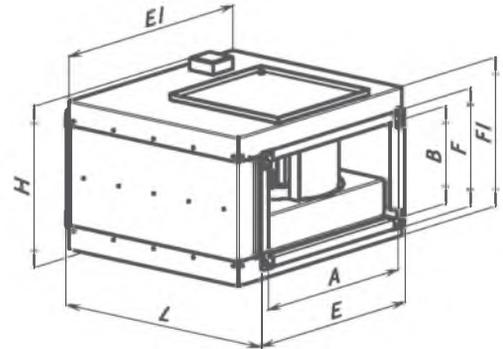
Условия измерений L=1180 м³/час; Ps= 375 Па



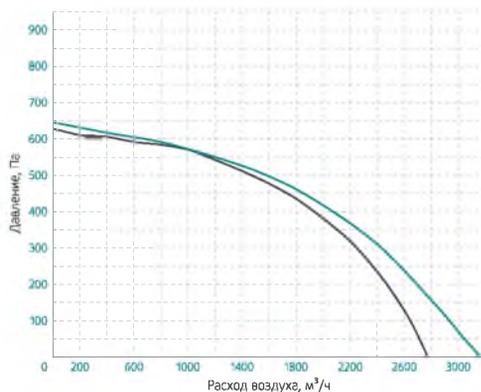
VKPsh 60-30/28-4Epr, VKPsh 60-30/28-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 60-30/28-4Epr	VKPsh 60-30/28-4Dpr
A, мм	600	600
B, мм	300	300
E, мм	640	640
F, мм	340	340
E1, мм	705	705
F1, мм	405	405
H, мм	430	430
L, мм	640	640
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPsh 60-30/28-4E pr	VKPsh 60-30/28-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	4,75	2,75
Потребляемая мощность, Вт	1050	1320
Число оборотов двигателя, об/мин	1230	1330
Макс. расход воздуха, м³/час	2775	3160
Давление Па, при max КПД	630	645
Температура перемещаемого воздуха min/max С°	-25/+50	-25/+65
Класс защиты двигателя	IP54	IP54
Емкость конденсатора, мкФ	16	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKPsh 60-30/28-4D pr
— VKPsh 60-30/28-4E pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 60-30/28-4Epr	Вход дБ(А)	76	67	59	54	61	66	64	61	59
	Выход дБ(А)	79	68	59	57	65	70	67	66	64
	Корпус дБ(А)	54	44	37	41	44	48	44	41	40

Условия измерений L=878 м³/час; Ps= 470 Па

VKPsh 60-30/28-4Dpr	Вход дБ(А)	80	52	64	58	65	70	69	66	64
	Выход дБ(А)	83	53	64	61	69	74	72	71	69
	Корпус дБ(А)	58	33	42	42	46	53	48	45	45

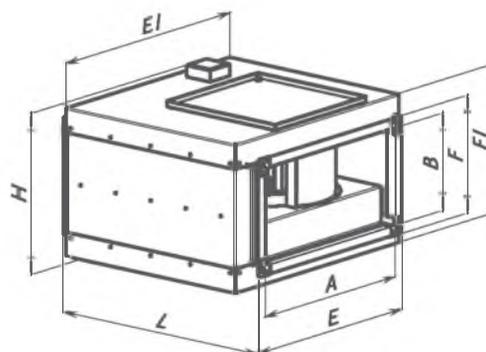
Условия измерений L=1654 м³/час; Ps=490 Па



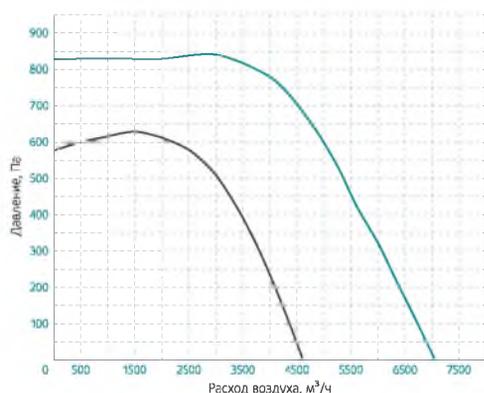
VKPsh 60-35/31-4Dpr, VKPsh 70-40/35-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 60-35/31-4Dpr	VKPsh 70-40/35-4Dpr
A, мм	600	700
B, мм	350	400
E, мм	640	740
F, мм	390	440
E1, мм	705	805
F1, мм	455	505
H, мм	480	530
L, мм	680	745
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 30 (Ш30)



Технические характеристики	VKPsh 60-35/31-4D pr	VKPsh 70-40/35-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	3,90	7,95
Потребляемая мощность, Вт	2180	4370
Число оборотов двигателя, об/мин	1310	1300
Макс. расход воздуха, м³/час	4585	7045
Давление Па, при max КПД	630	840
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-40/+55	-40/+65
Класс защиты двигателя	IP54	IP20
Емкость конденсатора, мкФ	-	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKPsh 70-40/35-4D pr
— VKPsh 60-35/31-4D pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 60-35/31-4D pr	Вход дБ(А)	80	56	61	59	64	72	69	67	66
	Выход дБ(А)	84	56	62	62	70	77	72	72	70
	Корпус дБ(А)	59	36	41	40	47	53	48	48	47

Условия измерений L=2260 м³/час; Ps=615 Па

VKPsh 70-40/35-4D pr	Вход дБ(А)	83	60	60	66	68	76	73	69	68
	Выход дБ(А)	88	61	63	68	74	81	77	75	73
	Корпус дБ(А)	65	41	41	49	55	58	54	52	51

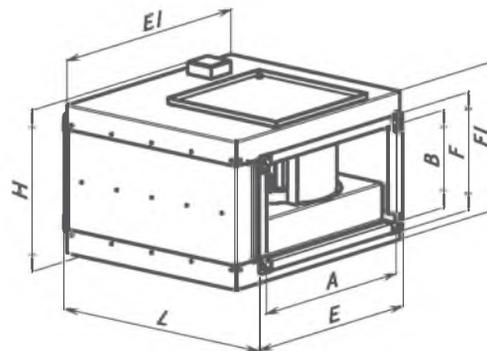
Условия измерений L=3083 м³/час; Ps=797 Па



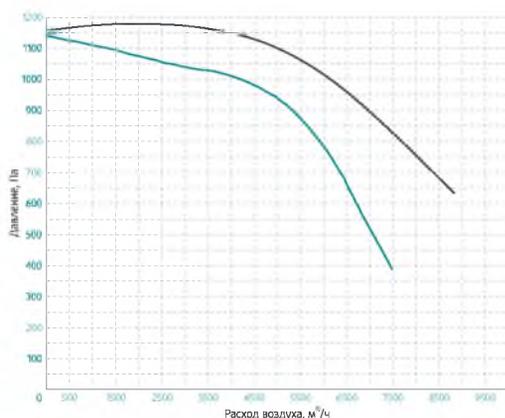
VKPsh 80-50/40-4Dpr, VKPsh 90-50/45-4Dpr

Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 80-50/40-4Dpr	VKPsh 90-50/45-4Dpr
A, мм	800	900
B, мм	500	500
E, мм	860	960
F, мм	560	560
E1, мм	905	1005
F1, мм	605	605
H, мм	630	630
L, мм	815	905
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPsh 80-50/40-4D pr	VKPsh 90-50/45-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	8,50	8,30
Потребляемая мощность, Вт	4920	4900
Число оборотов двигателя, об/мин	1210	1180
Макс. расход воздуха, м³/час	7495	8800
Давление Па, при max КПД	1140	1150
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-40/+35	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP20	IP54
Емкость конденсатора, мкФ	-	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты



Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов

— VKPsh 80-50/40-4D pr
— VKPsh 90-50/45-4D pr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 80-50/40-4Dpr	Вход дБ(А)	86	64	65	64	69	80	74	71	71
	Выход дБ(А)	90	64	68	69	75	83	79	77	75
	Корпус дБ(А)	68	47	48	50	56	63	56	53	53

Условия измерений L=4152 м³/час; Ps=905 Па

VKPsh 90-50/45-4Dpr	Вход дБ(А)	85	59	64	64	68	76	73	69	69
	Выход дБ(А)	90	62		69	77	83	79	76	74
	Корпус дБ(А)	69	45	49	51	59	63	56	53	53

Условия измерений L=4040 м³/час; Ps=995 Па



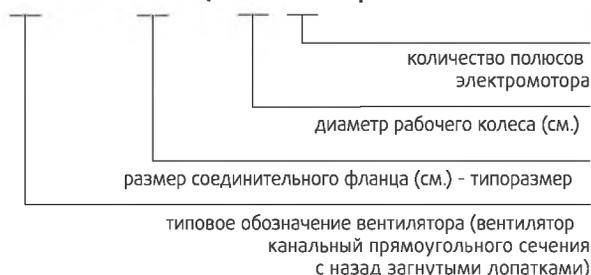
2.4. Вентиляторы канальные прямоугольные с назад загнутыми лопатками VKPN рг

Применение

Вентиляторы применяются для установки непосредственно в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Электродвигатель Е – однофазный (220 В),
D – трехфазный (380 В).

VKPN 40-20/22-2 E рг



Преимущества и конструкция

- Монтаж в любом положении.
- Возможность регулирования скорости.
- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Рабочее колесо с назад загнутыми лопатками, изготовлено из алюминиевой пластины или композитного материала, что уменьшает вес вентилятора и повышает его коррозионную стойкость.
- Немецкие одно- или трехфазные асинхронные двигатели с внешним ротором и назад загнутыми лопатками.
- Благодаря оригинальной геометрии лопаток достигается значительное снижение уровня шума и существенно снижение потребляемой мощности.
- Увеличенный срок гарантийной работы до 36 месяцев.

Условия эксплуатации

Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых, относительно стали, не выше агрессивности воздуха, температура от -25°C до $+50^{\circ}\text{C}$ (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м^3 , в условиях умеренного климата 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69. Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.

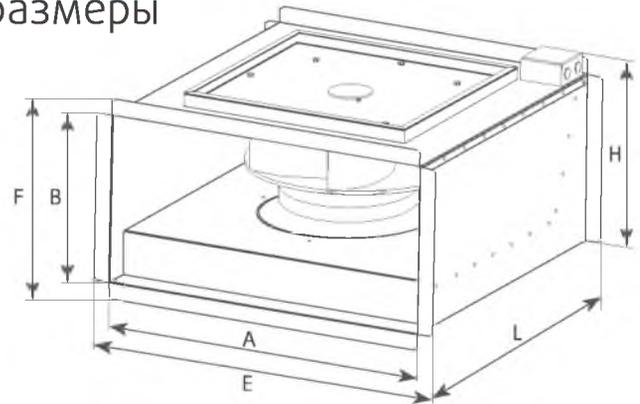
Вентиляторы VKPN изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев.



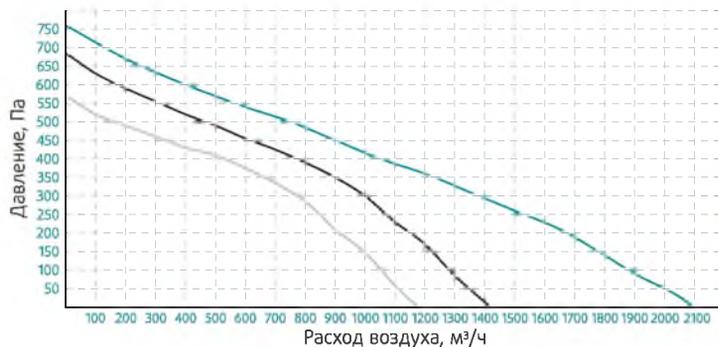
VKPN 40-20/22-2E pr, VKPN 50-25/25-2Epr, VKPN 50-30/28-2Epr Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 40-20/22-2E pr	VKPN 50-25/25-2Epr	VKPN 50-30/28-2Epr
A, мм	400	500	500
B, мм	200	250	300
E, мм	440	540	540
F, мм	240	290	340
H, мм	265	315	365
L, мм	450	490	500
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPN 40-20/22-2Epr	VKPN 50-25/25-2Epr	VKPN 50-30/28-2Epr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50		
Ток, А	0,68	0,93	1,00
Потребляемая мощность, Вт	155	210	225
Число оборотов двигателя, об/мин	2500	2500	2700
Макс. расход воздуха, м³/час	1195	1425	2110
Давление Па, при max КПД	580	680	760
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+70	-25/+50	-25/+40
Класс защиты двигателя	IP 44		
Тип термозащиты	термоконтакты		

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKPN 40-20/22-2E pr
- VKPN 50-25/25-2Epr
- VKPN 50-30/28-2Epr

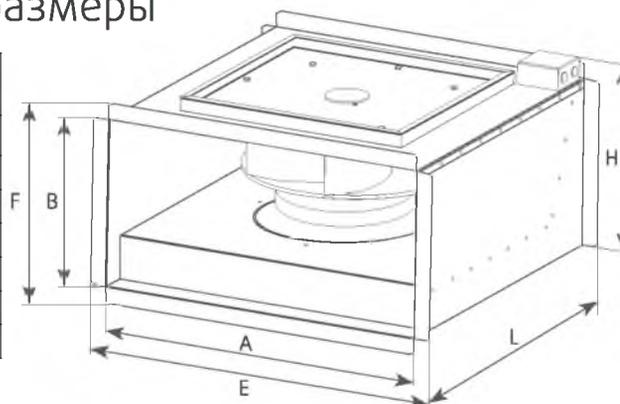
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 40-20/22-2E pr	Вход дБ(А)	67	51	63	61	59	53	53	52	46
	Выход дБ(А)	69	52	60	64	62	62	60	58	51
	Корпус дБ(А)	59	35	42	56	52	53	46	43	38
VKPN 50-25/25-2Epr	Вход дБ(А)	71	59	67	64	56	60	67	59	56
	Выход дБ(А)	75	57	64	65	66	69	67	64	61
	Корпус дБ(А)	60	36	47	55	55	52	49	44	47
VKPN 50-30/28-2Epr	Вход дБ(А)	73	61	69	64	60	63	64	62	58
	Выход дБ(А)	76	56	65	64	67	72	69	68	62
	Корпус дБ(А)	62	34	50	58	54	57	51	47	43



VKPN 60-30/35-4Epr, VKPN 60-30/35-4Dpr

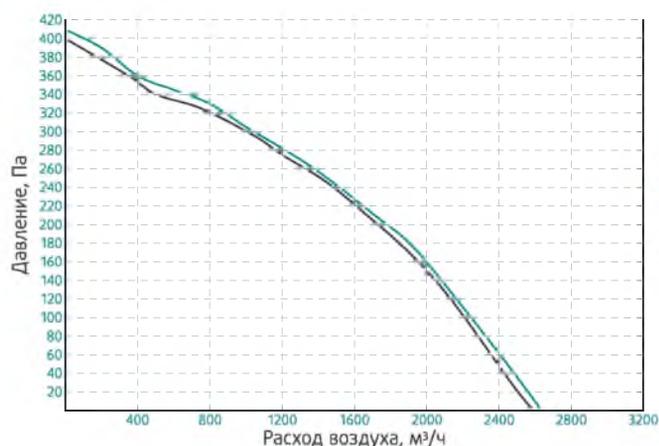
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 60-30/35-4Epr	VKPN 60-30/35-4Dpr
A, мм	600	600
B, мм	300	300
E, мм	640	640
F, мм	340	340
H, мм	365	415
L, мм	640	640
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPN 60-30/35-4E pr	VKPN 60-30/35-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	0,80	0,52
Потребляемая мощность, Вт	180	170
Число оборотов двигателя, об/мин	1400	1400
Макс. расход воздуха, м³/час	2695	2585
Давление Па, при max КПД	415	400
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+60	-25/+70
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPN 60-30/35-4E pr
 — VKPN 60-30/35-4Dpr

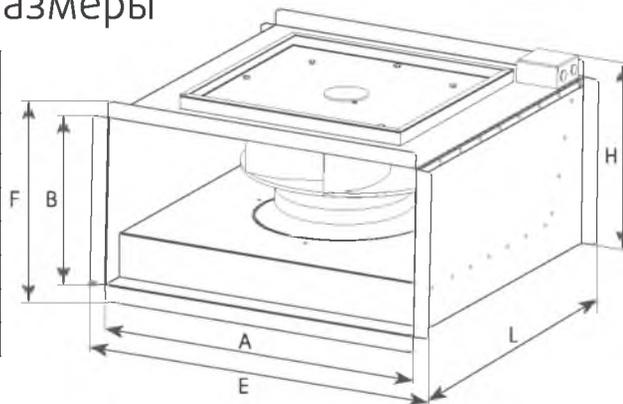
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 60-30/35-4E pr	Вход дБ(А)	64	49	60	52	47	51	52	49	50
	Выход дБ(А)	66	44	60	52	54	60	57	55	48
	Корпус дБ(А)	49	21	43	47	41	44	38	32	29
VKPN 60-30/35-4Dpr	Вход дБ(А)	66	58	60	56	54	58	59	55	51
	Выход дБ(А)	69	47	58	56	61	64	61	61	56
	Корпус дБ(А)	53	28	43	48	48	45	42	40	35



VKPN 60-35/40-4Epr, VKPN 60-35/40-4Dpr

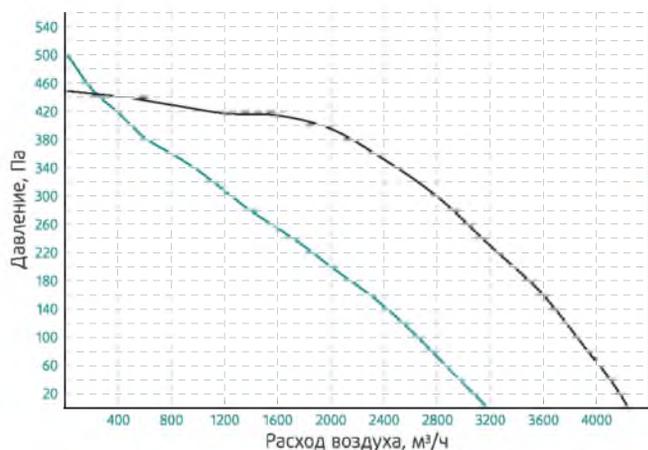
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 60-35/40-4Epr	VKPN 60-35/40-4Dpr
A, мм	600	600
B, мм	350	350
E, мм	640	640
F, мм	390	390
H, мм	415	475
L, мм	705	705
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPN 60-35/40-4E pr	VKPN 60-35/40-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,20	1,41
Потребляемая мощность, Вт	270	515
Число оборотов двигателя, об/мин	1300	1415
Макс. расход воздуха, м³/час	3160	4260
Давление Па, при max КПД	505	450
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+45	-25/+60
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPN 60-35/40-4Epr
 — VKPN 60-35/40-4Dpr

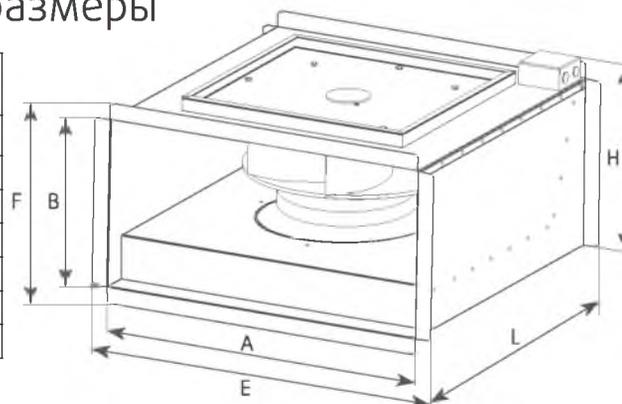
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 60-35/40-4E pr	Вход дБ(А)	65	56	61	52	53	57	56	53	49
	Выход дБ(А)	68	51	58	57	60	63	61	59	54
	Корпус дБ(А)	52	33	46	46	44	44	39	36	32
VKPN 60-35/40-4Dpr	Вход дБ(А)	67	58	63	54	55	59	58	55	51
	Выход дБ(А)	70	53	60	59	62	65	63	61	56
	Корпус дБ(А)	54	35	48	48	46	46	41	38	34



VKPN 70-40/45-4Epr, VKPN 70-40/45-4Dpr

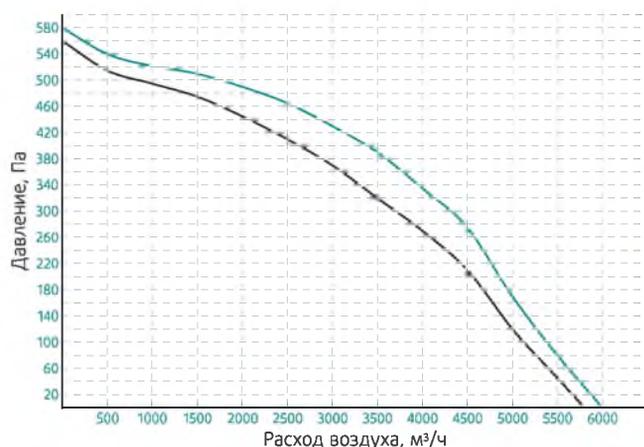
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 70-40/45-4Epr	VKPN 70-40/45-4Dpr
A, мм	700	700
B, мм	400	400
E, мм	740	740
F, мм	440	440
H, мм	475	475
L, мм	787	787
Тип соединения	T 30 (Ш30)	T 30 (Ш30)



Технические характеристики	VKPN 70-40/45-4E pr	VKPN 70-40/45-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	3,00	1,50
Потребляемая мощность, Вт	680	740
Число оборотов двигателя, об/мин	1250	1350
Макс. расход воздуха, м³/час	5810	6000
Давление Па, при max КПД	560	580
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-40/+70	-40/+80
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKPN 70-40/45-4E pr
- VKPN 70-40/45-4D pr

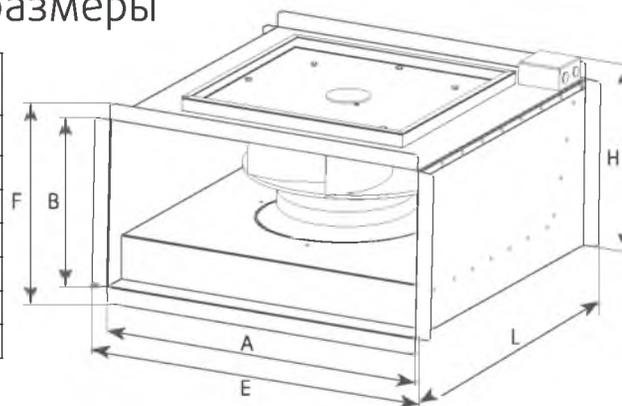
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 70-40/45-4Epr	Вход дБ(А)	64	59	58	50	50	55	54	51	48
	Выход дБ(А)	67	54	57	56	60	62	60	58	53
	Корпус дБ(А)	54	37	46	48	46	49	44	44	40
VKPN 70-40/45-4Dpr	Вход дБ(А)	68	63	62	54	54	59	58	55	52
	Выход дБ(А)	70	57	60	59	63	65	63	61	56
	Корпус дБ(А)	57	40	49	51	49	52	47	47	43



VKPN 80-50/50-4Dpr, VKPN 90-50/56-4Dpr

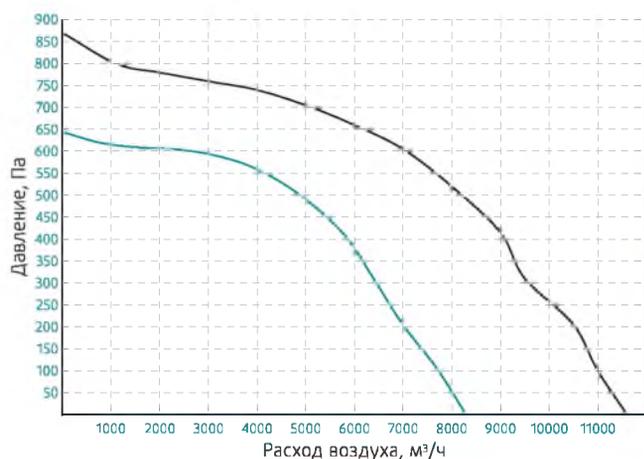
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 80-50/50-4Dpr	VKPN 90-50/56-4Dpr
A, мм	800	900
B, мм	500	500
E, мм	860	960
F, мм	560	560
H, мм	575	575
L, мм	815	915
Тип соединения	T 30 (ШЗО)	T 30 (ШЗО)



Технические характеристики	VKPN 80-50/50-4D pr	VKPN 90-50/56-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	3,00	5,00
Потребляемая мощность, Вт	1430	2380
Число оборотов двигателя, об/мин	1375	1365
Макс. расход воздуха, м³/час	8320	11700
Давление Па, при max КПД	640	860
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-40/+85	-40/+60
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPN 90-50/56-4Dpr
 — VKPN 80-50/50-4Dpr

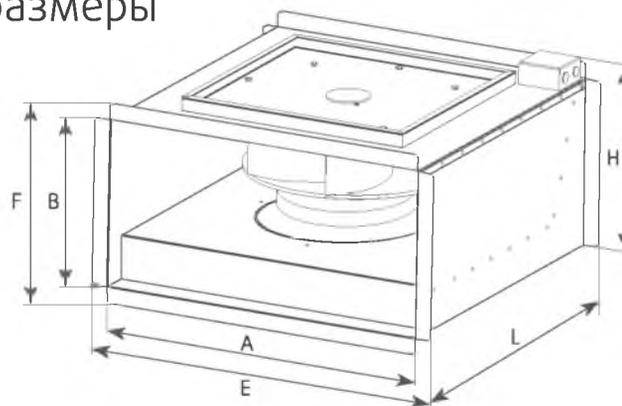
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 80-50/50-4Dpr	Вход дБ(А)	72	71	64	64	60	65	64	60	56
	Выход дБ(А)	79	60	67	66	71	75	73	70	64
	Корпус дБ(А)	64	46	57	58	56	58	53	39	47
VKPN 90-50/56-4Dpr	Вход дБ(А)	73	59	63	64	67	67	66	62	56
	Выход дБ(А)	81	63	68	74	75	77	72	65	56
	Корпус дБ(А)	62	51	56	54	56	55	54	49	42



VKPN 100-50/63-4Dpr

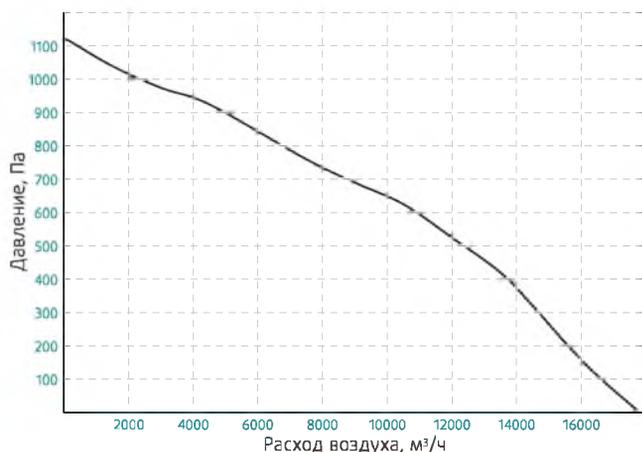
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 100-50/63-4Dpr
A, мм	1000
B, мм	500
E, мм	1060
F, мм	560
H, мм	580
L, мм	1020
Тип соединения	T 30 (ШЗО)



Технические характеристики	VKPN 100-50/63-4D pr
Напряжение /частота, В/Гц	380/50
Ток, А	7,40
Потребляемая мощность, Вт	4100
Число оборотов двигателя, об/мин	1285
Макс. расход воздуха, м³/час	17920
Давление Па, при max КПД	1130
Температура перемещаемого воздуха min/max С°	-40/+65
Класс защиты двигателя	IP 20
Тип термозащиты	термоконттакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPN 100-50/63-4Dpr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 100-50/63-4Dpr	Вход дБ(А)	76	62	66	67	70	70	69	65	59
	Выход дБ(А)	84	66	71	77	78	80	75	68	59
	Корпус дБ(А)	65	54	59	57	59	58	57	52	45



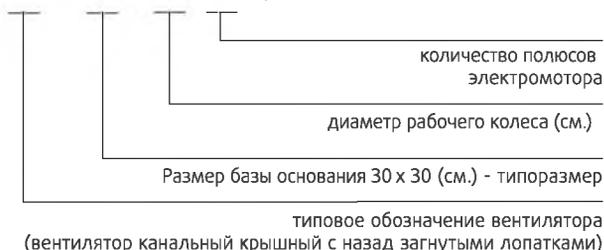
2.5. Вентиляторы крышные VKR рг

Применение

Вентиляторы предназначены для вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных зданий и сооружений. Применяются только для вытяжки воздуха. Вентиляторы имеют наружное исполнение и монтируются на крышах плоского и косоугольного типа, при помощи крышных переходов. Монтаж должен производиться строго в горизонтальном положении (ось вращения двигателя должна находиться в вертикальном положении).

Электродвигатель Е – однофазный (220 В),
D – трехфазный (380 В).

VKR 30/22-2E рг



Преимущества и конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Рабочее колесо с назад загнутыми лопатками изготовлено из алюминиевой пластины или композитного материала, что уменьшает вес вентилятора и повышает его коррозионную стойкость.
- Немецкие одно- или трехфазные асинхронные двигатели с внешним ротором.
- Вентиляторы оснащены двигателями со встроенными термодатчиками с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.
- Возможность регулирования скорости.
- Увеличенный срок гарантийной работы до 36 месяцев.

Условия эксплуатации

Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых, относительно стали, не выше агрессивности воздуха, температура от -25°C до +50°C (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей на более 100 мг/м³, в условиях умеренного климата 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69. Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.

Вентиляторы VKR изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014.

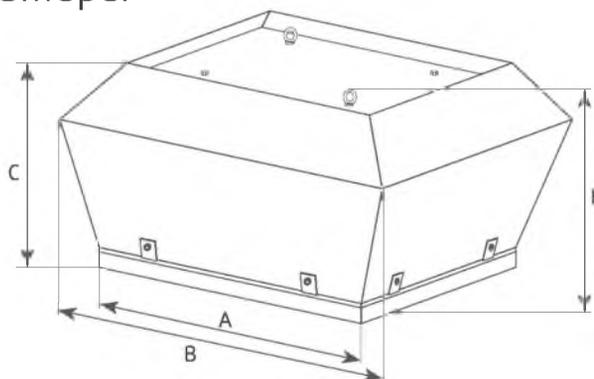
Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев.



VKR 30/22-2Epr, VKR 40/28-2Epr

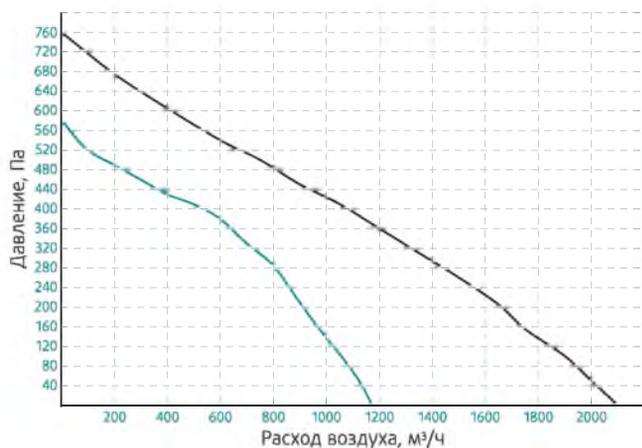
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKR 30/22-2Epr	VKR 40/28-2Epr
A, мм	300	400
B, мм	380	490
C, мм	223	266
H, мм	255	282
Вес, кг	9	14



Технические характеристики	VKR 30/22-2Epr	VKR 40/28-2Epr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	230/50
Ток, А	0,57	1,0
Потребляемая мощность, Вт	130	225
Число оборотов двигателя, об/мин	2660	2700
Макс. расход воздуха, м³/час	1175	2110
Давление Па, при max КПД	575	760
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKR 30/22-2Epr
 — VKR 40/28-2Epr

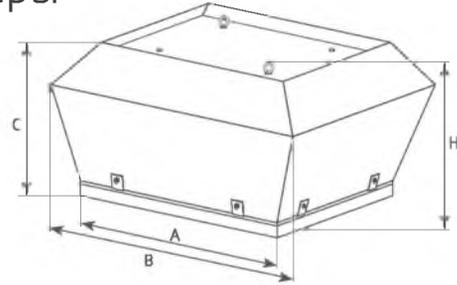
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKR 30/22-2Epr	Вход дБ(A)	67	51	63	61	59	53	53	52	46
	Выход дБ(A)	69	52	60	64	62	62	60	58	51
	Корпус дБ(A)	59	35	42	56	52	53	46	43	38
VKR 40/28-2Epr	Вход дБ(A)	73	61	69	64	60	63	64	62	58
	Выход дБ(A)	76	56	65	64	67	72	69	68	62
	Корпус дБ(A)	62	34	50	58	54	57	51	47	43



VKR 56/35-4Epr, VKR 56/40-4Epr, VKR 56/35-4Dpr

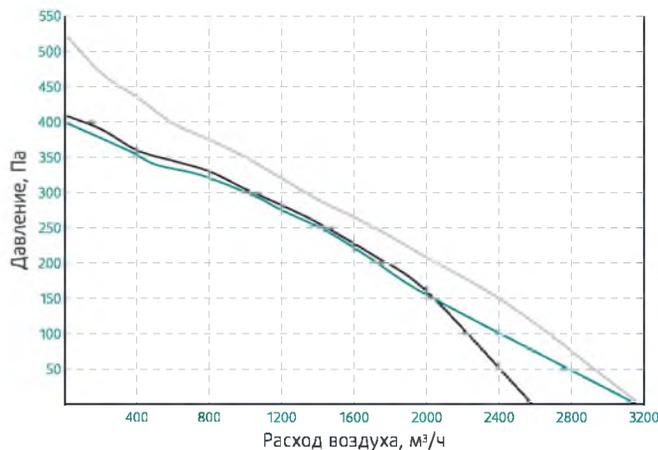
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKR 56/35-4Epr	VKR 56/35-4Dpr	VKR 56/40-4Epr
A, мм	560	560	560
B, мм	655	655	655
C, мм	332	332	333
H, мм	348	348	350
Вес, кг	25	25	25



Технические характеристики	VKR 56/35-4Epr	VKR 56/35-4Dpr	VKR 56/40-4Epr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50	230/50
Ток, А	0,8	0,52	1,2
Потребляемая мощность, Вт	180	170	270
Число оборотов двигателя, об/мин	1400	1400	1300
Макс. расход воздуха, м³/час	2585	3160	3160
Давление Па, при max КПД	405	400	520
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKR 56/35-4E pr
- VKR 56/35-4D pr
- VKR 56/40-4E pr

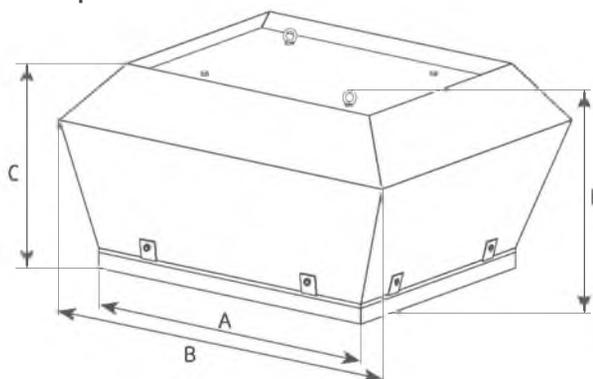
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKR 56/35-4E pr	Вход дБ(А)	64	49	60	52	47	51	52	49	50
	Выход дБ(А)	66	44	60	52	54	60	57	55	48
	Корпус дБ(А)	49	21	43	47	41	44	38	32	29
VKR 56/35-4D pr	Вход дБ(А)	66	58	60	56	54	58	59	55	51
	Выход дБ(А)	69	47	58	56	61	64	61	61	56
	Корпус дБ(А)	53	28	43	48	48	45	42	40	35
VKR 56/40-4E pr	Вход дБ(А)	65	56	61	52	53	57	56	53	49
	Выход дБ(А)	68	51	58	57	60	63	61	59	54
	Корпус дБ(А)	52	33	46	46	44	44	39	36	32



VKR 63/45-4E pr, VKR 63/50-4Dpr

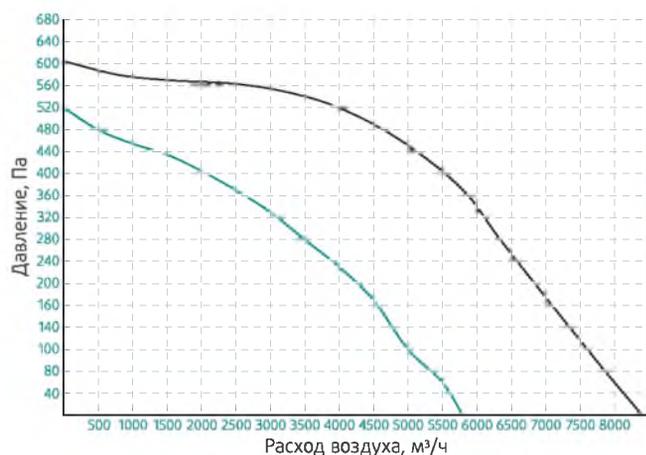
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKR 63/45-4E pr	VKR 63/50-4Dpr
A, мм	630	630
B, мм	775	775
C, мм	414	430
H, мм	429	443
Вес, кг	40	50



Технические характеристики	VKR 63/45-4E pr	VKR 63/50-4Dpr
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	2,51	3,0
Потребляемая мощность, Вт	574	1430
Число оборотов двигателя, об/мин	1350	1375
Макс. расход воздуха, м³/час	5810	8320
Давление Па, при max КПД	520	600
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKR 63/45-4E pr
— VKR 63/50-4Dpr

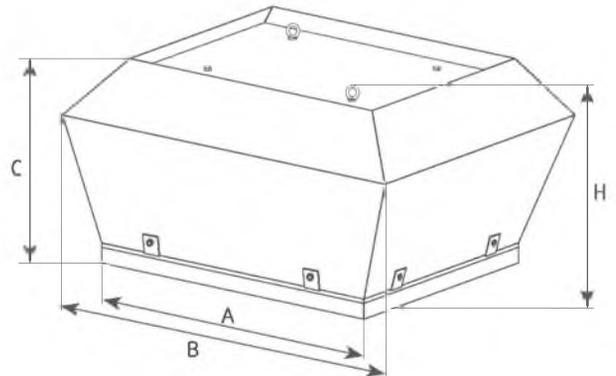
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKR 63/45-4E pr	Вход дБ(А)	64	59	58	50	50	55	54	51	48
	Выход дБ(А)	67	54	57	56	60	62	60	58	53
	Корпус дБ(А)	54	37	46	48	46	49	44	44	40
VKR 63/50-4Dpr	Вход дБ(А)	72	71	64	64	60	65	64	60	56
	Выход дБ(А)	79	60	67	66	71	75	73	70	64
	Корпус дБ(А)	64	46	57	58	56	58	53	39	47



VKR 90/56-4Dpr, VKR 90/63-4Dpr

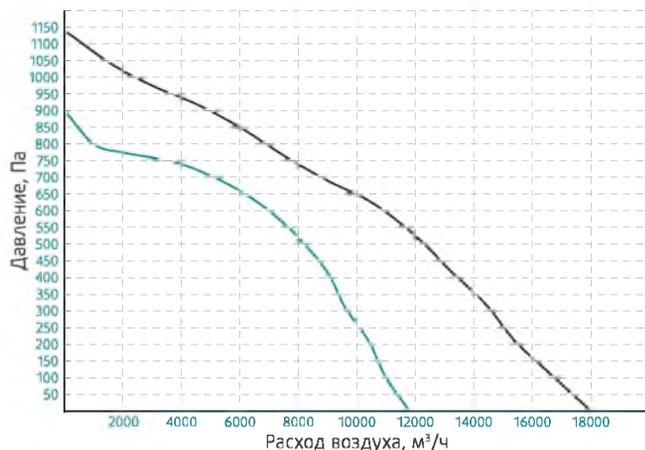
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKR 90/56-4Dpr	VKR 90/63-4Dpr
A, мм	900	900
B, мм	1015	1032
C, мм	461	509
H, мм	475	522
Вес, кг	78	86



Технические характеристики	VKR 90/56-4Dpr	VKR 90/63-4Dpr
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	5,0	7,4
Потребляемая мощность, Вт	2380	4100
Число оборотов двигателя, об/мин	1365	1285
Макс. расход воздуха, м³/час	11700	17920
Давление Па, при max КПД	900	1125
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконттакты	термоконттакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKR 90/56-4Dpr
— VKR 90/63-4Dpr

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKR 90/56-4Dpr	Вход дБ(А)	73	59	63	64	67	67	66	62	56
	Выход дБ(А)	81	63	68	74	75	77	72	65	56
	Корпус дБ(А)	62	51	56	54	56	55	54	49	42
VKR 90/63-4Dpr	Вход дБ(А)	76	62	66	67	70	70	69	65	59
	Выход дБ(А)	84	66	71	77	78	80	75	68	59
	Корпус дБ(А)	65	54	59	57	59	58	57	52	45



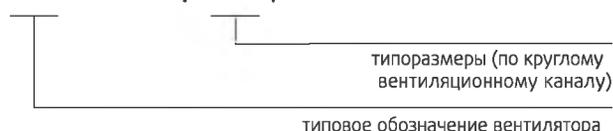
3. Вентиляторы серии Standart

3.1. Вентиляторы канальные круглые VKK m

Применение

Вентиляторы применяются для непосредственной установки в круглый канал систем вентиляции жилых, промышленных и общественных зданий.

VKK – 100/125/160 m



Преимущества и конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали.
- Однофазный асинхронный двигатель с внешним ротором и рабочим колесом с назад загнутыми лопатками.
- Надежная защита от перегрева электродвигателя вентилятора при помощи встроенных термоконтактов с автоматическим перезапуском.
- Регулирование оборотов изменением подаваемого напряжения.

Условия эксплуатации

Вентиляторы VKK предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от - 30°C до +40°C, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, в условиях умеренного климата, 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Вентиляторы VKK изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014

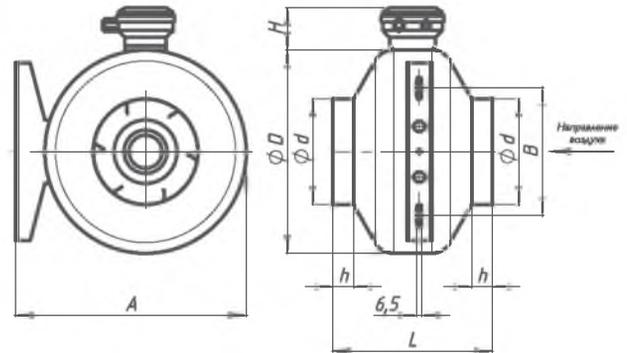
Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев



VKK - 100m, 125m, 160m

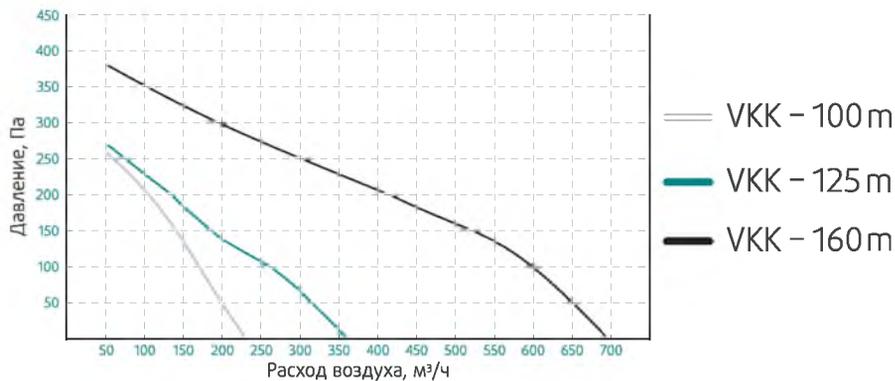
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKK - 100m	VKK - 125m	VKK - 160m
d	97	125	160
L	195	190	232
D	242	242	332
h	23	26	26
A	275	275	365
B	170	170	170
H	53	53	53
Вес, кг	3,2	3,4	4,7



Технические характеристики	VKK - 100m	VKK - 125m	VKK - 160m
Напряжение /частота, В/Гц	230/50		
Ток, А	0,3	0,3	0,5
Потребляемая мощность, Вт	70	70	115
Число оборотов двигателя, об/мин	2500	2400	2550
Макс. расход воздуха, м³/час	230	360	700
Давление Па, при max КПД	260	270	380
Ёмкость конденсатора, мкФ	2	2	3
Класс защиты двигателя	IP 44		
Тип термозащиты	Автоматическая		

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



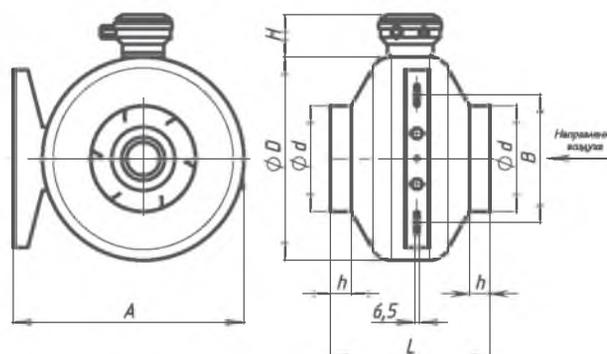
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKK - 100m	Канал дБ(А)	71	57	60	69	65	59	55	48	41
	Корпус дБ(А)	55	39	41	42	48	52	47	37	30
VKK - 125m	Канал дБ(А)	70	60	60	67	64	58	57	51	51
	Корпус дБ(А)	51	38	42	38	45	40	44	39	40
VKK - 160m	Канал дБ(А)	74	52	60	67	71	65	62	60	51
	Корпус дБ(А)	59	29	38	37	56	55	49	47	37



VKK - 200m, 250m, 315m

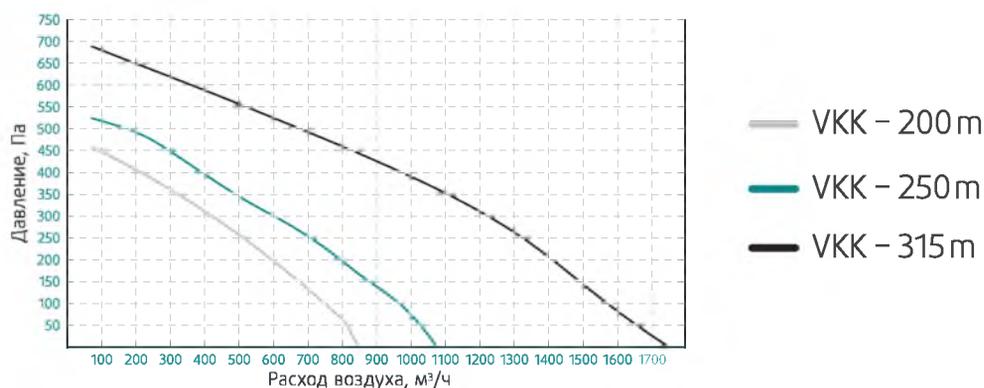
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKK - 200m	VKK - 250m	VKK - 315m
d	198	248	315
L	228	210	235
D	332	332	402
h	23	26	26
A	365	365	435
B	170	170	170
H	53	53	53
Вес, кг	5,1	4,8	6,1



Технические характеристики	VKK - 200m	VKK - 250m	VKK - 315m
Напряжение /частота, В/Гц	230/50		
Ток, А	0,7	0,9	1,1
Потребляемая мощность, Вт	150	200	250
Число оборотов двигателя, об/мин	2600	2500	2400
Макс. расход воздуха, м³/час	850	1085	1750
Давление Па, при max КПД	460	525	690
Ёмкость конденсатора, мкФ	4	6	8
Класс защиты двигателя	IP 44		
Тип термозащиты	Автоматическая		

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



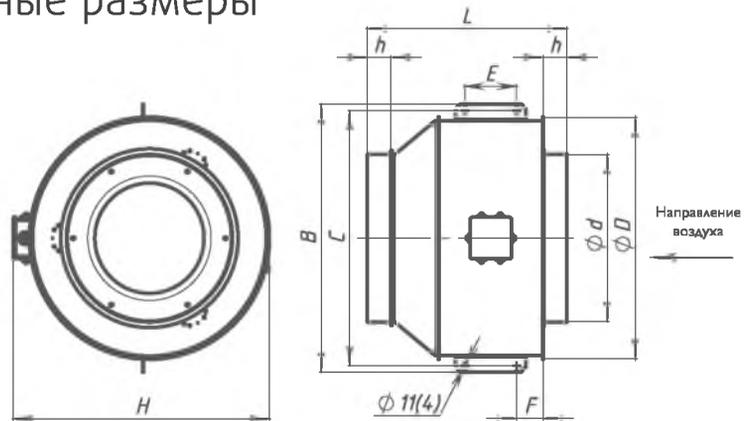
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKK - 200m	Канал дБ(А)	73	56	59	67	67	66	64	60	53
	Корпус дБ(А)	58	41	37	43	48	56	48	43	36
VKK - 250m	Канал дБ(А)	74	54	60	67	66	67	67	63	55
	Корпус дБ(А)	53	39	32	35	46	49	48	43	32
VKK - 315m	Канал дБ(А)	77	56	59	67	67	71	72	68	66
	Корпус дБ(А)	56	35	24	34	43	50	53	48	41



VKK - 355m

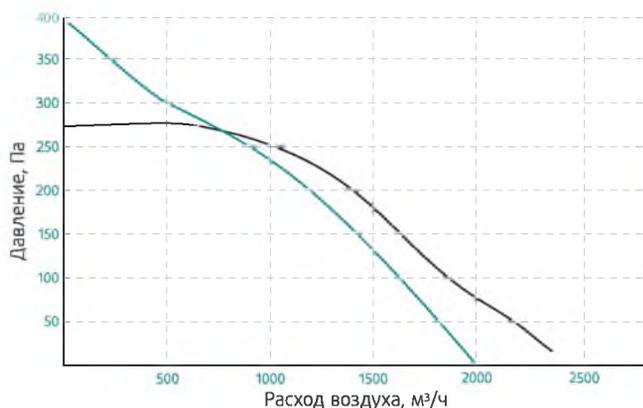
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKK - 355m
d	353
D	512
L	426
H	562
B	566
C	540
E	110
F	107
h	50
Вес, кг	14



Технические характеристики	VKK - 355-4E m	VKK - 355-4Dm
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,0	0,47
Потребляемая мощность, Вт	220	220
Число оборотов двигателя, об/мин	1360	1380
Макс. расход воздуха, м³/час	2000	2350
Давление Па, при max КПД	400	270
Ёмкость конденсатора, мкФ	6	-
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKK - 355-4E m
— VKK - 355-4Dm

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKK - 355-4E m	Вход дБ(А)	68	59	64	62	49	57	56	49	50
	Выход дБ(А)	72	63	67	69	56	61	61	54	48
	Корпус дБ(А)	61	43	55	54	55	53	49	48	35
VKK - 355-4Dm	Вход дБ(А)	66	68	60	56	54	58	59	55	51
	Выход дБ(А)	72	61	69	67	60	62	58	56	50
	Корпус дБ(А)	59	45	43	56	54	54	53	47	38



3.2. Вентиляторы канальные прямоугольные с вперед загнутыми лопатками VKP

Применение

Вентиляторы применяются для установки непосредственно в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Электродвигатель Е – однофазный (220 В),
D – трехфазный (380 В).

VKP 40-20/20-4 E(D)



Преимущества и конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками изготовлено из оцинкованной стали, что повышает коррозионную стойкость вентилятора.
- Рабочие колеса вентиляторов статически и динамически сбалансированы.
- Вентиляторы оснащены двигателями со встроенными термодатчиками с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.
- Монтаж в любом положении.
- Возможность регулирования скорости.
- Не требуют обслуживания и надежны в работе.

Условия эксплуатации

Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых, относительно стали, не выше агрессивности воздуха, температура от -25°C до +50°C (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, в условиях умеренного климата 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69. Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.

Вентиляторы VKP изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014.

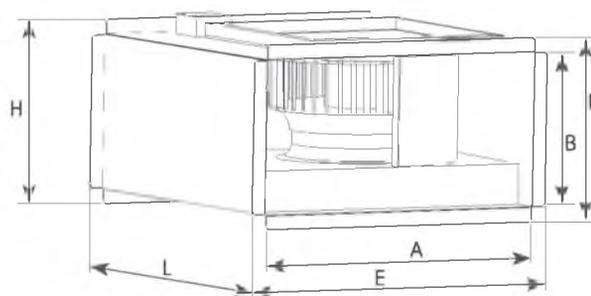
Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев.



VKP 40-20/20-4E, VKP 40-20/20-4D

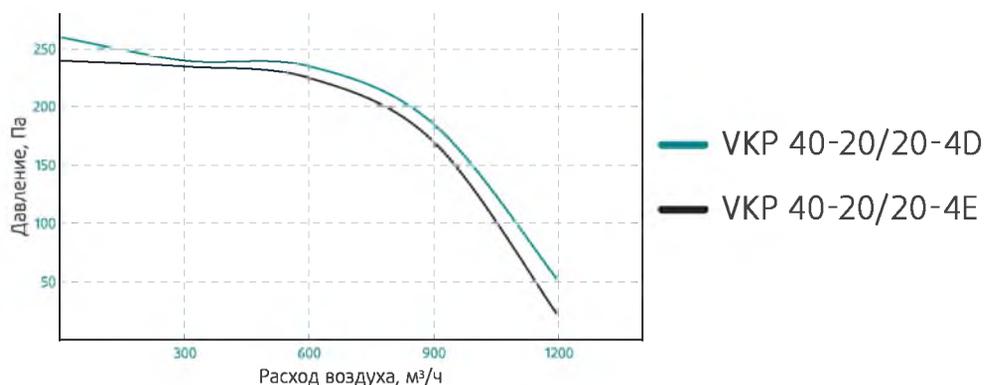
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 40-20/20-4E	VKP 40-20/20-4D
A, мм	400	400
B, мм	200	200
E, мм	440	440
F, мм	240	240
H, мм	265	265
L, мм	505	505
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)
Вес, кг	10	12



Технические характеристики	VKP 40-20/20-4E	VKP 40-20/20-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,52	0,63
Потребляемая мощность, Вт	330	330
Число оборотов двигателя, об/мин	1280	1270
Макс. расход воздуха, м³/час	1200	1200
Давление Па, при max КПД	240	255
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Емкость конденсатора, мкФ	6	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



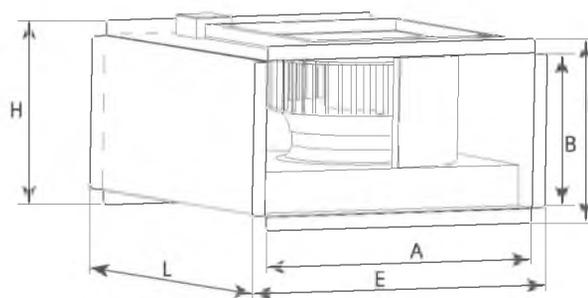
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 40-20/20-4E	Вход дБ(А)	70	54	66	64	62	56	56	55	49
	Выход дБ(А)	72	55	63	67	65	65	63	61	54
	Корпус дБ(А)	62	38	45	59	55	56	49	46	41
VKP 40-20/20-4D	Вход дБ(А)	70	54	66	64	62	56	56	55	49
	Выход дБ(А)	72	55	63	67	65	65	63	61	54
	Корпус дБ(А)	62	38	45	59	55	56	49	46	41



VKP 50-25/22-4E, VKP 50-25/22-4D

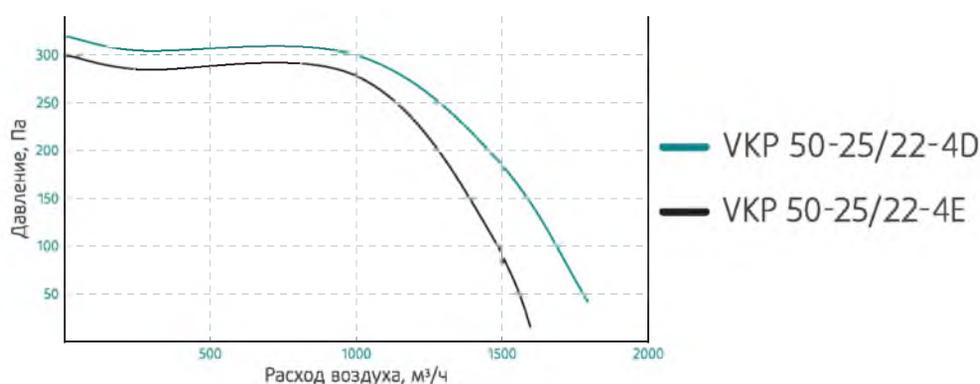
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 50-25/22-4E	VKP 50-25/22-4D
A, мм	500	500
B, мм	250	250
E, мм	540	540
F, мм	290	290
H, мм	315	315
L, мм	550	550
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)
Вес, кг	18	18



Технические характеристики	VKP 50-25/22-4E	VKP 50-25/22-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	2,3	0,82
Потребляемая мощность, Вт	510	490
Число оборотов двигателя, об/мин	1320	1300
Макс. расход воздуха, м³/час	1600	1800
Давление Па, при max КПД	300	310
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	8	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



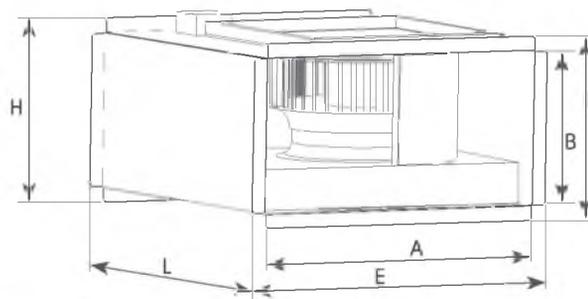
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 50-25/22-4E	Вход дБ(А)	74	62	70	67	59	63	64	62	59
	Выход дБ(А)	78	60	67	68	69	72	70	67	64
	Корпус дБ(А)	63	39	50	58	58	55	52	47	50
VKP 50-25/22-4D	Вход дБ(А)	63	51	60	56	52	53	53	50	44
	Выход дБ(А)	66	50	55	56	61	59	57	55	47
	Корпус дБ(А)	51	34	47	47	46	43	37	33	29



VKP 50-30/25-4E, VKP 50-30/25-4D

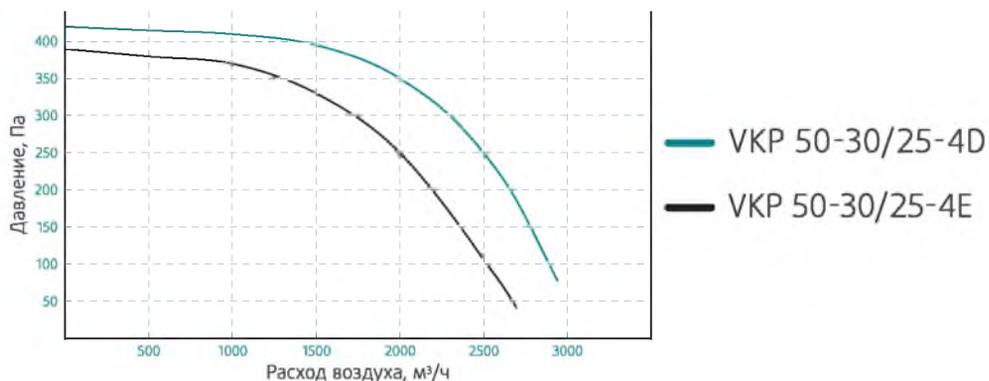
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 50-30/25-4E	VKP 50-30/25-4D
A, мм	500	500
B, мм	300	300
E, мм	540	540
F, мм	340	340
H, мм	365	365
L, мм	570	570
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)
Вес, кг	21	29



Технические характеристики	VKP 50-30/25-4E	VKP 50-30/25-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	4,1	1,8
Потребляемая мощность, Вт	900	870
Число оборотов двигателя, об/мин	1330	1400
Макс. расход воздуха, м³/час	2700	2950
Давление Па, при max КПД	380	410
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	16	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



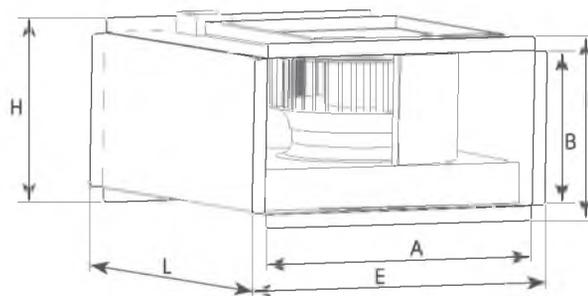
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 50-30/25-4E	Вход дБ(А)	77	65	73	68	64	67	68	66	62
	Выход дБ(А)	80	60	69	68	71	76	73	72	66
	Корпус дБ(А)	66	38	54	62	58	61	55	51	47
VKP 50-30/25-4D	Вход дБ(А)	76	65	71	65	63	66	67	66	62
	Выход дБ(А)	79	63	70	68	70	74	72	71	66
	Корпус дБ(А)	64	63	52	59	55	58	54	50	48



VKP 60-30/28-4E, VKP 60-30/28-4D

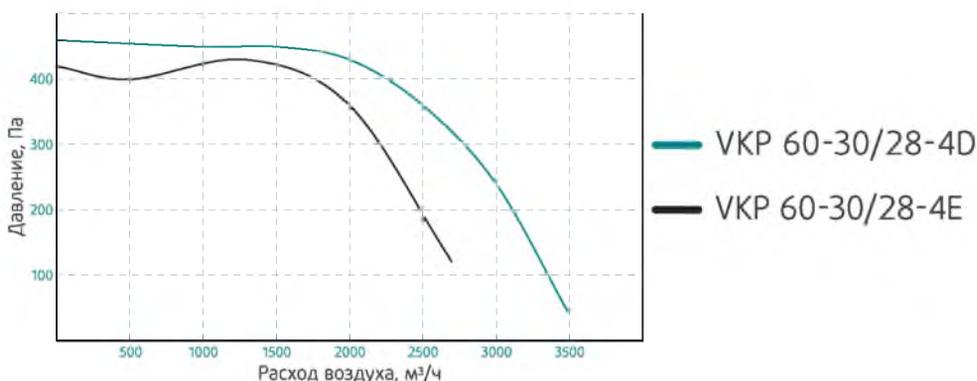
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 60-30/28-4E	VKP 60-30/28-4D
A, мм	600	600
B, мм	300	300
E, мм	640	640
F, мм	340	340
H, мм	365	365
L, мм	640	640
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)
Вес, кг	28	32



Технические характеристики	VKP 60-30/28-4E	VKP 60-30/28-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	7,3	3,2
Потребляемая мощность, Вт	1600	1700
Число оборотов двигателя, об/мин	1360	1360
Макс. расход воздуха, м³/час	2700	3500
Давление Па, при max КПД	410	450
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	31	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



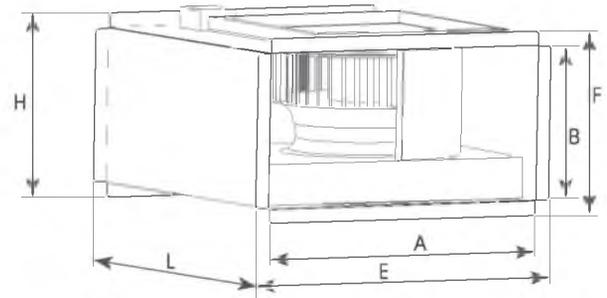
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 60-30/28-4E	Вход дБ(А)	83	68	79	71	66	70	71	68	69
	Выход дБ(А)	85	63	79	71	73	79	76	74	67
	Корпус дБ(А)	68	40	62	66	60	63	57	51	48
VKP 60-30/28-4D	Вход дБ(А)	78	70	72	68	66	70	71	67	63
	Выход дБ(А)	81	59	70	68	73	76	73	73	68
	Корпус дБ(А)	65	40	55	60	60	57	54	52	47



VKP 60-35/31-4D, VKP 70-40/35-4D

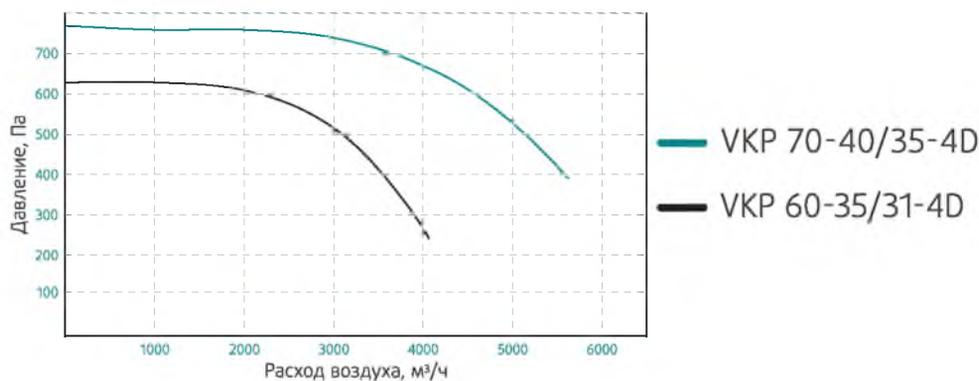
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 60-35/31-4D	VKP 70-40/35-4D
A, мм	600	700
B, мм	350	400
E, мм	640	740
F, мм	390	440
H, мм	415	475
L, мм	680	745
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 30 (Ш30)
Вес, кг	38	60



Технические характеристики	VKP 60-35/31-4D	VKP 70-40/35-4D
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	4	5,9
Потребляемая мощность, Вт	2200	3500
Число оборотов двигателя, об/мин	1360	1340
Макс. расход воздуха, м³/час	4200	5600
Давление Па, при max КПД	631	760
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	-	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



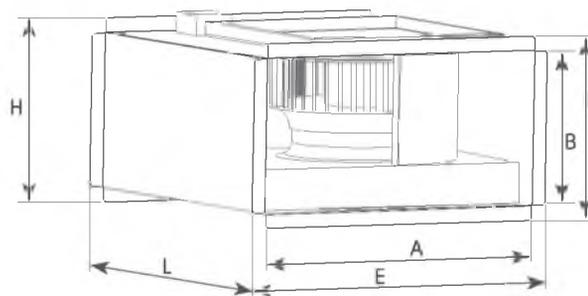
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 60-35/31-4D	Вход дБ(А)	81	72	77	68	69	73	72	69	65
	Выход дБ(А)	84	67	74	73	76	79	77	75	70
	Корпус дБ(А)	68	49	62	62	60	60	55	52	48
VKP 70-40/35-4D	Вход дБ(А)	84	79	78	70	70	75	74	71	68
	Выход дБ(А)	86	73	76	75	79	81	79	77	72
	Корпус дБ(А)	73	56	65	67	65	68	63	63	59



VKP 80-50/40-4D, VKP 90-50/45-6D

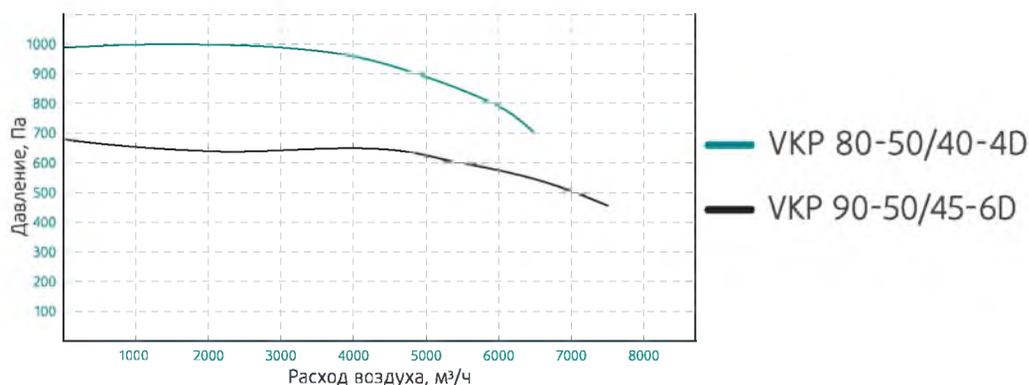
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 80-50/40-4D	VKP 90-50/45-6D
A, мм	800	900
B, мм	500	500
E, мм	860	960
F, мм	560	560
H, мм	575	575
L, мм	815	905
Тип соединения	T 30 (ШЗ0)	T 30 (ШЗ0)
Вес, кг	75	80



Технические характеристики	VKP 80-50/40-4D	VKP 90-50/45-6D
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	8	6
Потребляемая мощность, Вт	4800	3500
Число оборотов двигателя, об/мин	1400	930
Макс. расход воздуха, м³/час	6500	7500
Давление Па, при max КПД	1000	695
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Емкость конденсатора, мкФ	-	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



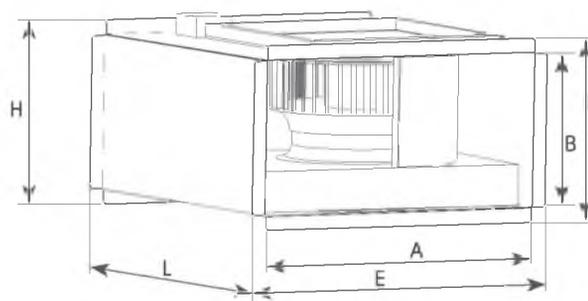
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 80-50/40-4D	Вход дБ(А)	83	82	75	75	71	76	75	71	67
	Выход дБ(А)	90	71	78	77	82	86	84	81	75
	Корпус дБ(А)	75	57	68	69	67	69	64	50	58
VKP 90-50/45-6D	Вход дБ(А)	79	72	69	68	71	72	72	69	65
	Выход дБ(А)	84	69	72	72	78	79	77	74	69
	Корпус дБ(А)	60	54	65	61	63	61	58	53	53



VKP 100-50/50-6D

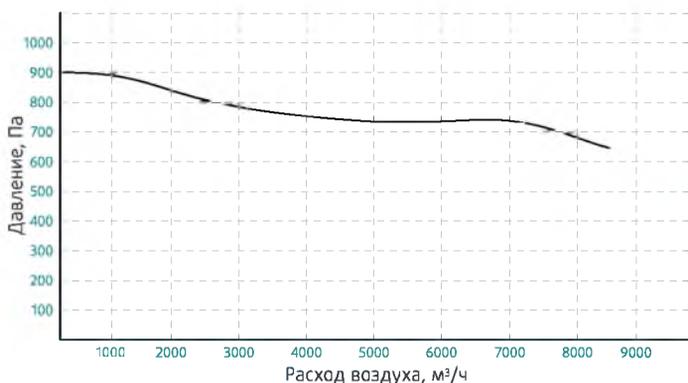
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKP 100-50/50-6D
A, мм	1000
B, мм	500
E, мм	1060
F, мм	560
H, мм	575
L, мм	905
Тип соединения	T 30 (ШЗ0)
Вес, кг	98



Технические характеристики	VKP 100-50/50-6D
Напряжение /частота, В/Гц	380/50
Ток, А	7,5
Потребляемая мощность, Вт	4400
Число оборотов двигателя, об/мин	900
Макс. расход воздуха, м³/час	8500
Давление Па, при max КПД	900
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-30/+40
Класс защиты двигателя	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKP 100-50/50-6D

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKP 100-50/50-6D	Вход дБ(А)	79	72	69	68	71	72	72	69	65
	Выход дБ(А)	84	69	72	72	78	79	77	74	69
	Корпус дБ(А)	60	54	65	61	63	61	58	53	53



3.3. Вентиляторы канальные прямоугольные с вперед загнутыми лопатками VKP в шумоизолированном корпусе

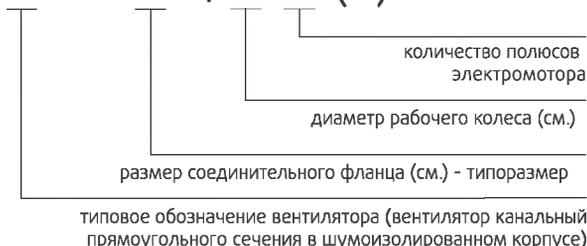
Применение

Вентиляторы применяются для установки непосредственно в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Наличие тепло-звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с повышенными требованиями к уровню шума.

Электродвигатель Е – однофазный (220 В),
D – трехфазный (380 В).

VKРsh 40-20/20-4E(D)



Преимущества и конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Тепло- и шумоизоляция 50 мм из минеральной ваты. Рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками, изготовлено из оцинкованной стали, что повышает коррозионную стойкость вентилятора.
- Рабочие колеса вентиляторов статически и динамически сбалансированы.
- Вентиляторы оснащены двигателями со встроенными термодатчиками с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.
- Монтаж в любом положении.
- Возможность регулирования скорости.
- Не требуют обслуживания и надежны в работе.

Условия эксплуатации

Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых, относительно стали, не выше агрессивности воздуха, температура от -25°C до +50°C (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, в условиях умеренного климата 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69. Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.

Вентиляторы VKP изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014.

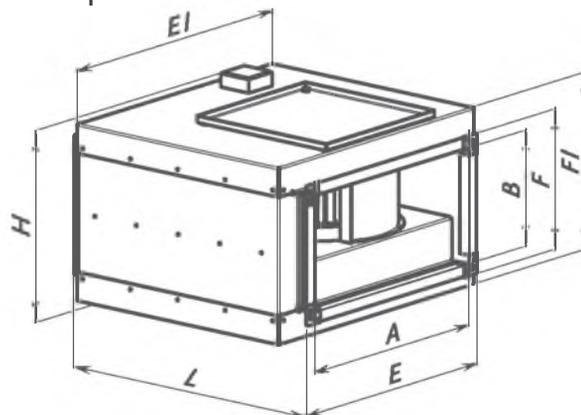
Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев.



VKPsh 40-20/20-4E, VKPsh 40-20/20-4D

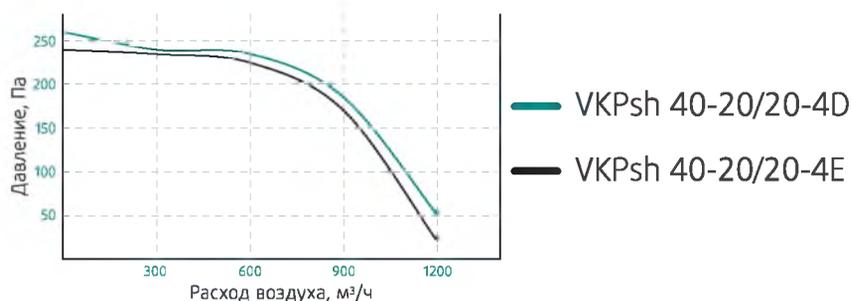
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 40-20/20-4E	VKPsh 40-20/20-4D
A, мм	400	400
B, мм	200	200
E, мм	440	440
F, мм	240	240
E1, мм	505	505
F1, мм	305	305
H, мм	330	330
L, мм	505	505
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPsh 40-20/20-4E	VKPsh 40-20/20-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,52	0,63
Потребляемая мощность, Вт	330	330
Число оборотов двигателя, об/мин	1280	1270
Макс. расход воздуха, м³/час	1200	1200
Давление Па, при max КПД	240	255
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Емкость конденсатора, мкФ	6	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



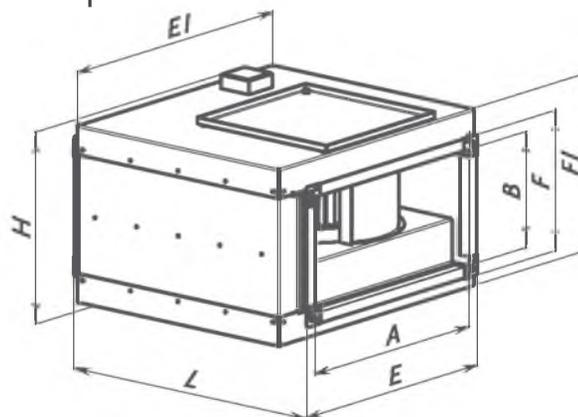
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 40-20/20-4E	Вход дБ(А)	70	54	66	64	62	56	56	55	49
	Выход дБ(А)	72	55	63	67	65	65	63	61	54
	Корпус дБ(А)	43	20	22	31	37	40	37	35	35
VKPsh 40-20/20-4D	Вход дБ(А)	70	54	66	64	62	56	56	55	49
	Выход дБ(А)	72	55	63	67	65	65	63	61	54
	Корпус дБ(А)	42	11	17	30	35	38	37	32	33



VKPsh 50-25/22-4E, VKPsh 50-25/22-4D

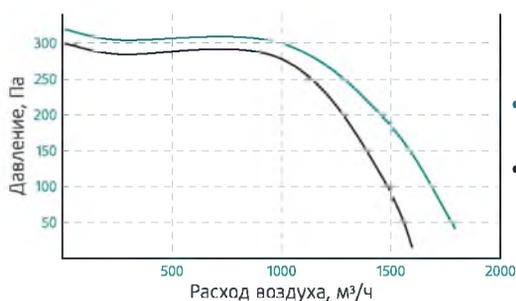
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 50-25/22-4E	VKPsh 50-25/22-4D
A, мм	500	500
B, мм	250	250
E, мм	540	540
F, мм	290	290
E1, мм	605	605
F1, мм	355	355
H, мм	380	380
L, мм	550	550
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKP 50-25/22-4E	VKP 50-25/22-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	2,3	0,82
Потребляемая мощность, Вт	510	490
Число оборотов двигателя, об/мин	1320	1300
Макс. расход воздуха, м³/час	1600	1800
Давление Па, при max КПД	300	310
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	8	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPsh 50-25/22-4D
— VKPsh 50-25/22-4E

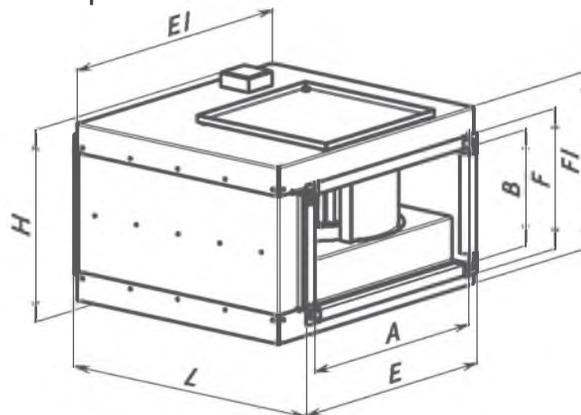
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 50-25/22-4E	Вход дБ(А)	74	62	70	67	59	63	64	62	59
	Выход дБ(А)	78	60	67	68	69	72	70	67	64
	Корпус дБ(А)	45	29	27	33	43	44	38	42	40
VKPsh 50-25/22-4D	Вход дБ(А)	63	51	60	56	52	53	53	50	44
	Выход дБ(А)	66	50	55	56	61	59	57	55	47
	Корпус дБ(А)	49	20	30	35	44	47	41	40	41



VKPsh 50-30/25-4E, VKPsh 50-30/25-4D

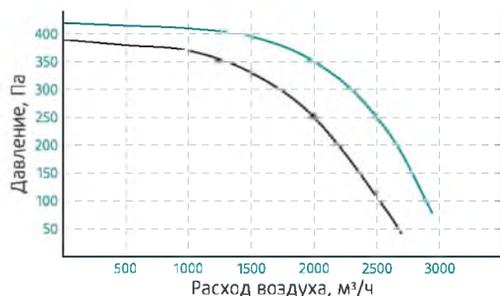
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 50-30/25-4E	VKPsh 50-30/25-4D
A, мм	500	500
B, мм	300	300
E, мм	540	540
F, мм	340	340
E1, мм	605	605
F1, мм	405	405
H, мм	430	430
L, мм	570	570
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPsh 50-30/25-4E	VKPsh 50-30/25-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	4,1	1,82
Потребляемая мощность, Вт	900	870
Число оборотов двигателя, об/мин	1330	1400
Макс. расход воздуха, м³/час	2700	2950
Давление Па, при max КПД	380	410
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	16	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPsh 50-30/25-4D
 — VKPsh 50-30/25-4E

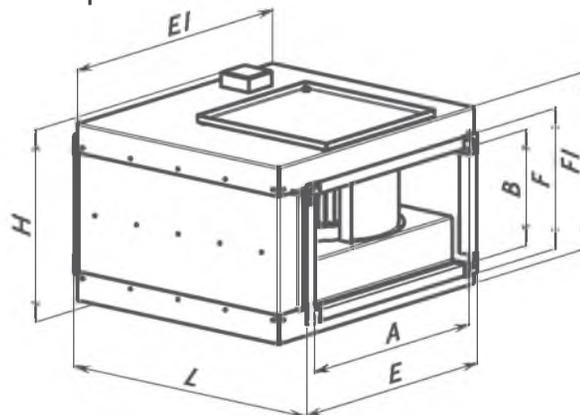
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 50-30/25-4E	Вход дБ(А)	77	65	73	68	64	67	68	66	62
	Выход дБ(А)	80	60	69	68	71	76	73	72	66
	Корпус дБ(А)	49	34	33	37	43	44	39	39	35
VKPsh 50-30/25-4D	Вход дБ(А)	76	65	71	65	63	66	67	66	62
	Выход дБ(А)	79	63	70	68	70	74	72	71	66
	Корпус дБ(А)	53	26	35	40	44	48	43	42	41



VKPsh 60-30/28-4E, VKPsh 60-30/28-4D

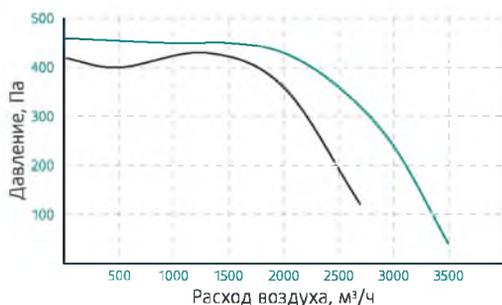
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 60-30/28-4E	VKPsh 60-30/28-4D
A, мм	600	600
B, мм	300	300
E, мм	640	640
F, мм	340	340
E1, мм	705	705
F1, мм	405	405
H, мм	430	430
L, мм	640	640
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPsh 60-30/28-4E	VKPsh 60-30/28-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	7,3	3,2
Потребляемая мощность, Вт	1600	1700
Число оборотов двигателя, об/мин	1360	1360
Макс. расход воздуха, м³/час	2700	3500
Давление Па, при max КПД	410	450
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	31	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPsh 60-30/28-4D

— VKPsh 60-30/28-4E

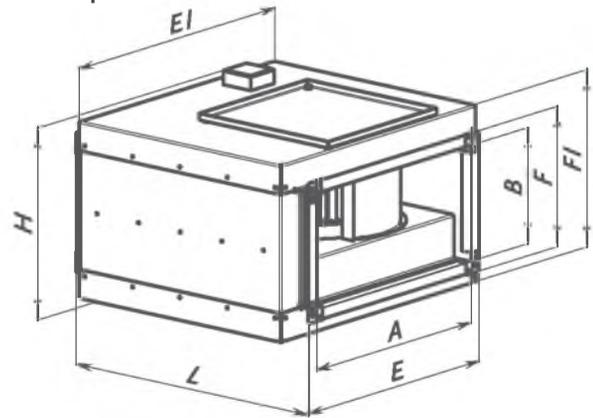
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 60-30/28-4E	Вход дБ(А)	83	68	79	71	66	70	71	68	69
	Выход дБ(А)	85	63	79	71	73	79	76	74	67
	Корпус дБ(А)	54	44	37	41	44	48	44	41	40
VKPsh 60-30/28-4D	Вход дБ(А)	78	70	72	68	66	70	71	67	63
	Выход дБ(А)	81	59	70	68	73	76	73	73	68
	Корпус дБ(А)	58	33	42	42	46	53	48	45	45



VKPsh 60-35/31-4D, VKPsh 70-40/35-4D

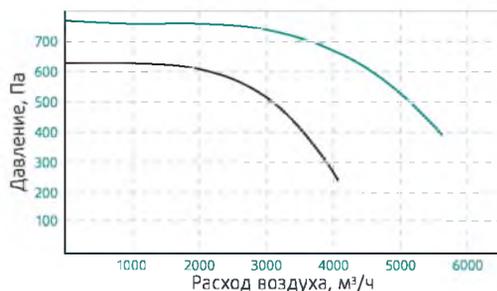
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 60-35/31-4D	VKPsh 70-40/35-4D
A, мм	600	700
B, мм	350	400
E, мм	640	740
F, мм	390	440
E1, мм	705	805
F1, мм	455	505
H, мм	480	530
L, мм	680	745
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 30 (Ш30)



Технические характеристики	VKPsh 60-35/31-4D	VKPsh 70-40/35-4D
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	4	5,9
Потребляемая мощность, Вт	2200	3500
Число оборотов двигателя, об/мин	1360	1340
Макс. расход воздуха, м³/час	4200	5600
Давление Па, при max КПД	631	760
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP44	IP44
Емкость конденсатора, мкФ	-	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKPsh 70-40/35-4D
- VKPsh 60-35/31-4D

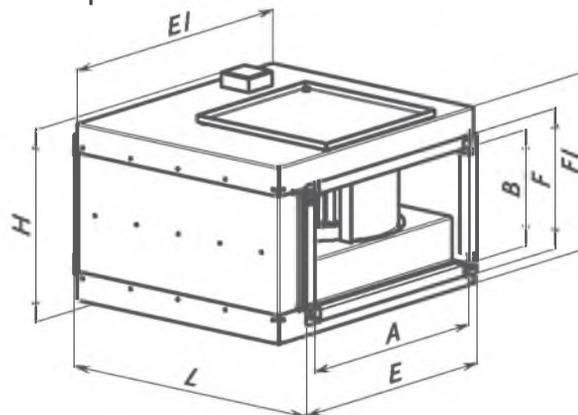
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 60-35/31-4D	Вход дБ(А)	81	72	77	68	69	73	72	69	65
	Выход дБ(А)	84	67	74	73	76	79	77	75	70
	Корпус дБ(А)	59	36	41	40	47	53	48	48	47
VKPsh 70-40/35-4D	Вход дБ(А)	84	79	78	70	70	75	74	71	68
	Выход дБ(А)	86	73	76	75	79	81	79	77	72
	Корпус дБ(А)	65	41	41	49	55	58	54	52	51



VKPsh 80-50/40-4D, VKPsh 90-50/45-6D

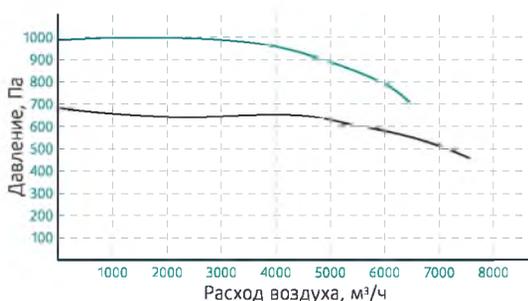
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 80-50/40-4D	VKPsh 90-50/45-6D
A, мм	800	900
B, мм	500	500
E, мм	860	960
F, мм	560	560
E1, мм	905	1005
F1, мм	605	605
H, мм	630	630
L, мм	815	905
Тип соединения	T 30 (Ш30)	T 30 (Ш30)



Технические характеристики	VKPsh 80-50/40-4D	VKPsh 90-50/45-6D
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	8	6
Потребляемая мощность, Вт	4800	3500
Число оборотов двигателя, об/мин	1400	930
Макс. расход воздуха, м³/час	6500	7500
Давление Па, при max КПД	1000	695
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Емкость конденсатора, мкФ	-	-
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKPsh 80-50/40-4D
- VKPsh 90-50/45-6D

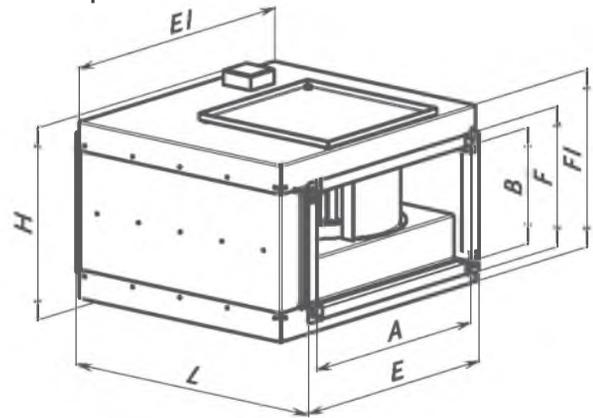
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPsh 80-50/40-4D	Вход дБ(А)	83	82	75	75	71	76	75	71	67
	Выход дБ(А)	90	71	78	77	82	86	84	81	75
	Корпус дБ(А)	68	47	48	50	56	63	56	53	53
VKPsh 90-50/45-6D	Вход дБ(А)	79	72	69	68	71	72	72	69	65
	Выход дБ(А)	84	69	72	72	78	79	77	74	69
	Корпус дБ(А)	69	45	49	51	59	63	56	53	53



VKPsh 100-50/50-6D

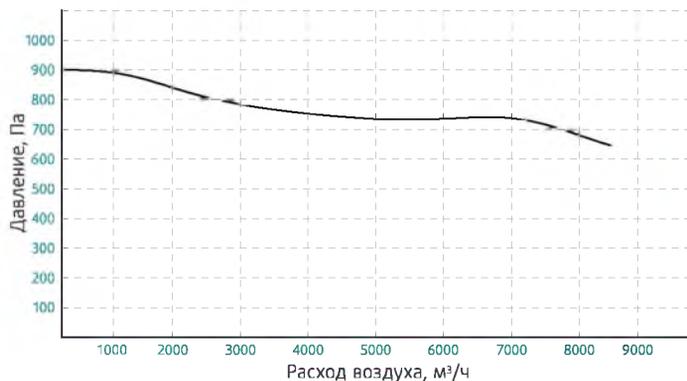
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPsh 100-50/50-6D
A, мм	1000
B, мм	500
E, мм	1060
F, мм	560
E1, мм	1105
F1, мм	605
H, мм	630
L, мм	905
Тип соединения	T 30 (ШЗО)



Технические характеристики	VKPsh 100-50/50-6D
Напряжение /частота, В/Гц	380/50
Ток, А	7,5
Потребляемая мощность, Вт	4400
Число оборотов двигателя, об/мин	900
Макс. расход воздуха, м³/час	8500
Давление Па, при max КПД	900
Температура перемещаемого воздуха min/max С°	-30/+40
Класс защиты двигателя	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPsh 100-50/50-6D

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1К	2К	4К	8К
VKPsh 100-50/50-6D	Вход дБ(А)	79	72	69	68	71	72	72	69	65
	Выход дБ(А)	84	69	72	72	78	79	77	74	69
	Корпус дБ(А)	60	54	65	61	63	61	58	53	53



3.4. Вентиляторы канальные прямоугольные с назад загнутыми лопатками VKPN

Применение

Вентиляторы применяются для установки непосредственно в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Электродвигатель Е – однофазный (220 В),
D – трехфазный (380 В).

VKPN 40-20/22-2 E



Преимущества и конструкция

- Монтаж в любом положении.
- Возможность регулирования скорости.
- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Рабочее колесо с назад загнутыми лопатками, изготовлено из оцинкованной стали, что уменьшает вес вентилятора и повышает его коррозионную стойкость.
- Вентиляторы оснащены двигателями со встроенными термоконтактами с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.

Условия эксплуатации

Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых, относительно стали, не выше агрессивности воздуха, температура от -25°C до $+50^{\circ}\text{C}$ (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м^3 , в условиях умеренного климата 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69. Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.

Вентиляторы VKPN изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014.

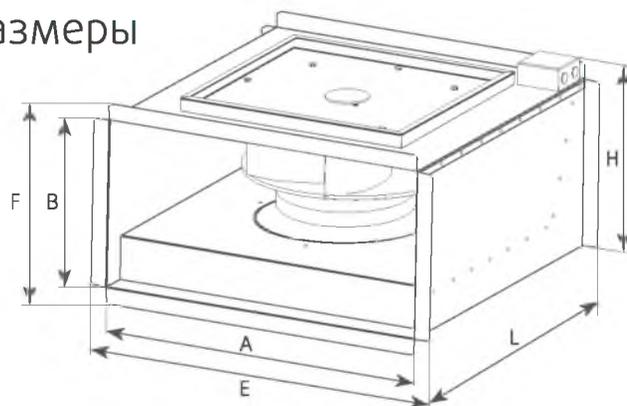
Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев.



VKPN 40-20/22-2E, VKPN 50-25/25-2E, VKPN 50-30/28-2E

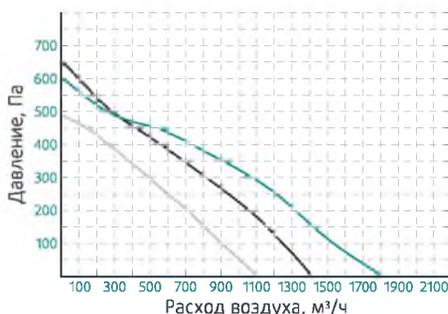
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 40-20/22-2E	VKPN 50-25/25-2E	VKPN 50-30/28-2E
A, мм	400	500	500
B, мм	200	250	300
E, мм	440	540	540
F, мм	240	290	340
H, мм	265	315	365
L, мм	450	490	500
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPN 40-20/22-2E	VKPN 50-25/25-2E	VKPN 50-30/28-2E
Напряжение /частота, В/Гц	230/50		
Ток, А	0,7	0,9	1,1
Потребляемая мощность, Вт	150	200	250
Число оборотов двигателя, об/мин	2600	2600	2500
Макс. расход воздуха, м³/час	1100	1400	1800
Давление Па, при max КПД	480	650	600
Температура перемещаемого воздуха min/max С°	-25/+50	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44		
Тип термозащиты	термоконтакты		

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKPN 40-20/22-2E
- VKPN 50-25/25-2E
- VKPN 50-30/28-2E

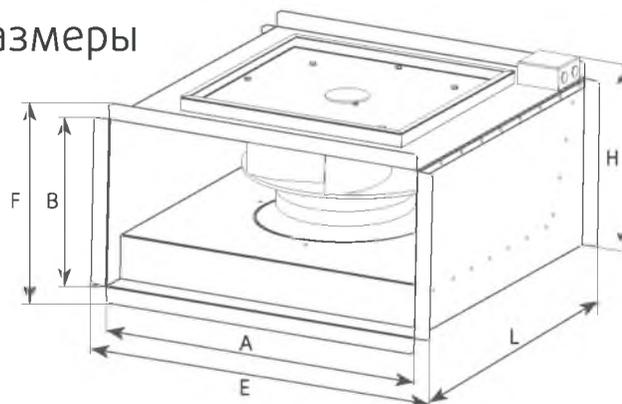
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 40-20/22-2E	Вход дБ(А)	71	51	57	64	60	64	60	57	50
	Выход дБ(А)	74	54	60	67	66	67	67	63	55
	Корпус дБ(А)	53	39	32	35	46	49	53	43	32
VKPN 50-25/25-2E	Вход дБ(А)	74	52	55	64	64	65	66	61	59
	Выход дБ(А)	77	56	59	67	67	71	72	68	66
	Корпус дБ(А)	56	35	24	34	43	50	53	48	41
VKPN 50-30/28-2E	Вход дБ(А)	75	54	65	64	60	66	64	62	58
	Выход дБ(А)	78	57	60	67	67	72	73	69	66
	Корпус дБ(А)	57	36	25	35	44	51	54	49	42



VKPN 60-30/35-4E, VKPN 60-30/35-4D

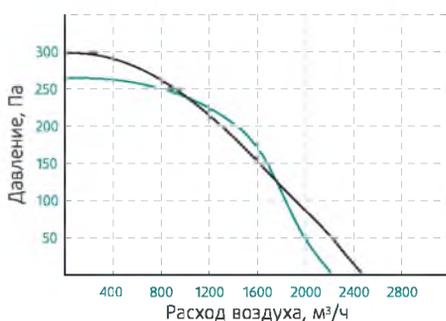
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 60-30/35-4E	VKPN 60-30/35-4D
A, мм	600	600
B, мм	300	300
E, мм	640	640
F, мм	340	340
H, мм	365	415
L, мм	640	640
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPN 60-30/35-4E	VKPN 60-30/35-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	1,0	0,47
Потребляемая мощность, Вт	220	220
Число оборотов двигателя, об/мин	1360	2200
Макс. расход воздуха, м³/час	2200	2500
Давление Па, при max КПД	260	300
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKPN 60-30/35-4E
- VKPN 60-30/35-4D

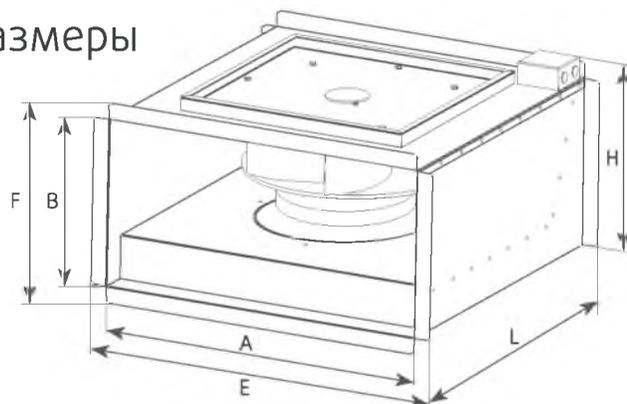
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 60-30/35-4E	Вход дБ(А)	68	59	64	62	49	57	56	49	50
	Выход дБ(А)	72	63	67	69	56	61	61	54	48
	Корпус дБ(А)	61	43	55	54	55	53	49	48	35
VKPN 60-30/35-4D	Вход дБ(А)	66	68	60	56	54	58	59	55	51
	Выход дБ(А)	72	61	69	67	60	62	58	56	50
	Корпус дБ(А)	59	45	43	56	54	54	53	47	38



VKPN 60-35/40-4E, VKPN 60-35/40-4D

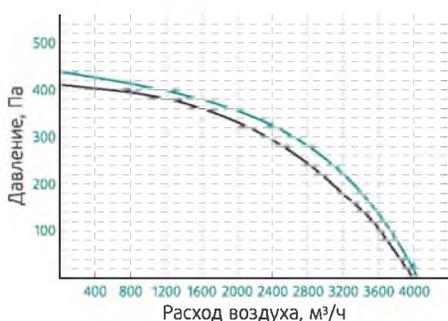
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 60-35/40-4E	VKPN 60-35/40-4D
A, мм	600	600
B, мм	350	350
E, мм	640	640
F, мм	390	390
H, мм	415	475
L, мм	705	705
Тип соединения	T 20 (Ш20)	T 20 (Ш20)



Технические характеристики	VKPN 60-35/40-4E	VKPN 60-35/40-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	2,46	1,0
Потребляемая мощность, Вт	560	540
Число оборотов двигателя, об/мин	1350	1350
Макс. расход воздуха, м ³ /час	4000	4000
Давление Па, при max КПД	400	400
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 54
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPN 60-35/40-4E

— VKPN 60-35/40-4D

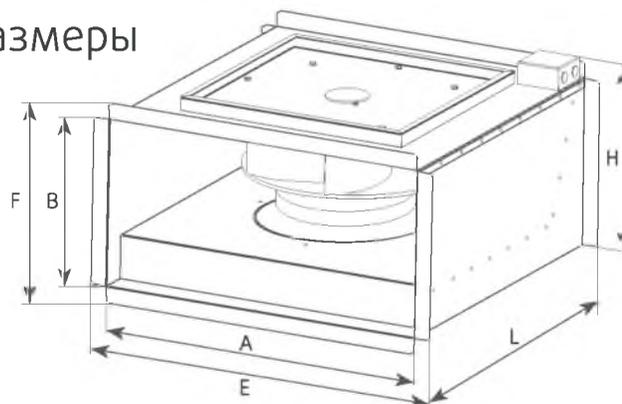
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 60-35/40-4E	Вход дБ(А)	65	56	71	62	53	57	56	53	49
	Выход дБ(А)	78	58	78	75	60	64	65	67	55
	Корпус дБ(А)	64	37	61	55	51	54	49	43	35
VKPN 60-35/40-4D	Вход дБ(А)	67	58	63	64	55	59	58	55	51
	Выход дБ(А)	72	57	59	72	66	64	65	58	47
	Корпус дБ(А)	65	40	53	61	57	55	54	47	38



VKPN 70-40/45-4E, VKPN 70-40/45-4D

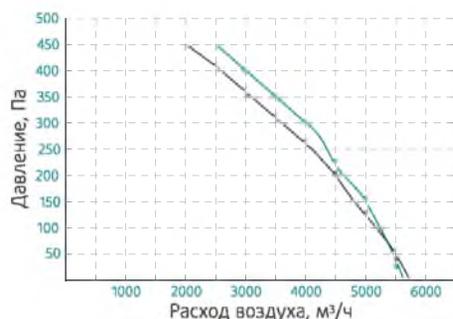
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 70-40/45-4E	VKPN 70-40/45-4D
A, мм	700	700
B, мм	400	400
E, мм	740	740
F, мм	440	440
H, мм	475	475
L, мм	787	787
Тип соединения	T 30 (Ш30)	T 30 (Ш30)



Технические характеристики	VKPN 70-40/45-4E	VKPN 70-40/45-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	4,1	1,26
Потребляемая мощность, Вт	840	690
Число оборотов двигателя, об/мин	1340	1280
Макс. расход воздуха, м³/час	5600	5700
Давление Па, при max КПД	450	450
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKPN 70-40/45-4D
- VKPN 70-40/45-4E

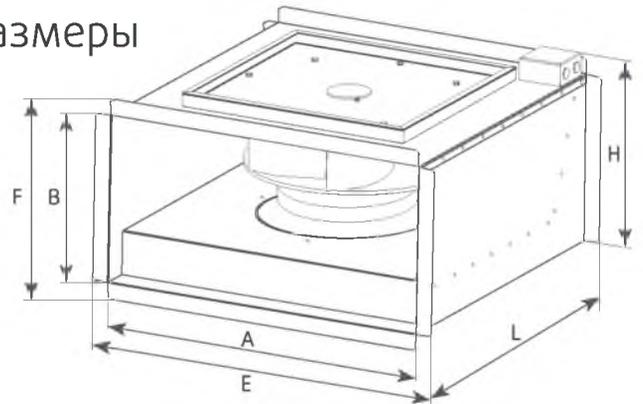
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 70-40/45-4E	Вход дБ(А)	64	59	58	50	50	55	54	51	48
	Выход дБ(А)	78	63	66	74	72	68	68	62	53
	Корпус дБ(А)	67	45	56	64	58	57	54	47	39
VKPN 70-40/45-4D	Вход дБ(А)	68	63	62	64	64	59	58	55	52
	Выход дБ(А)	79	59	68	59	72	69	70	65	57
	Корпус дБ(А)	68	44	59	64	58	59	58	52	45



VKPN 80-50/50-4D, VKPN 90-50/56-4D

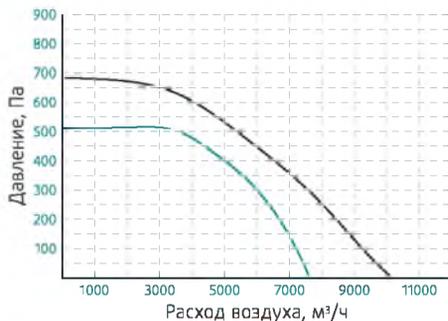
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKPN 80-50/50-4D	VKPN 90-50/56-4D
A, мм	800	900
B, мм	500	500
E, мм	860	960
F, мм	560	560
H, мм	575	575
L, мм	815	915
Тип соединения	T 30 (ШЗО)	T 30 (ШЗО)



Технические характеристики	VKPN 80-50/50-4D	VKPN 90-50/56-4D
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	2,9	3,7
Потребляемая мощность, Вт	1560	2300
Число оборотов двигателя, об/мин	1330	1325
Макс. расход воздуха, м³/час	7400	10000
Давление Па, при max КПД	510	680
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKPN 90-50/56-4D

— VKPN 80-50/50-4D

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKPN 80-50/50-4D	Вход дБ(А)	72	71	64	64	60	65	64	60	51
	Выход дБ(А)	78	59	68	70	74	71	73	64	57
	Корпус дБ(А)	67	45	56	61	63	59	58	51	45
VKPN 90-50/56-4D	Вход дБ(А)	73	59	63	64	67	67	66	62	56
	Выход дБ(А)	75	71	74	73	73	71	72	67	65
	Корпус дБ(А)	72	58	53	63	62	64	61	57	52



3.5. Вентиляторы крышные VKR

Применение

Вентиляторы предназначены для вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных зданий и сооружений. Применяются только для вытяжки воздуха. Вентиляторы имеют наружное исполнение и монтируются на крышах плоского и косоугольного типа, при помощи крышных переходов. Монтаж должен производиться строго в горизонтальном положении (ось вращения двигателя должна находиться в вертикальном положении).

Электродвигатель Е – однофазный (220 В),
D – трехфазный (380 В).



VKR 30/22-2E



Преимущества и конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали. Рабочее колесо с назад загнутыми лопатками изготовлено из алюминиевой пластины или композитного материала, что уменьшает вес вентилятора и повышает его коррозионную стойкость.
- Благодаря оригинальной геометрии лопаток, достигается значительное снижение уровня шума и существенное снижение потребляемой мощности.
- Вентиляторы оснащены двигателями со встроенными термодатчиками с выводами для подключения внешнего устройства защиты двигателя.
- Возможность регулирования скорости.

Условия эксплуатации

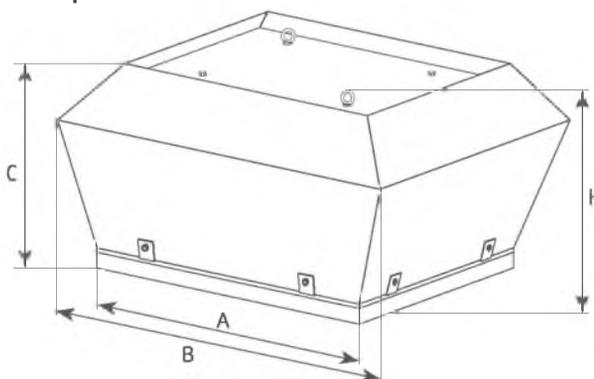
Все вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых, относительно стали, не выше агрессивности воздуха, температура от -25°C до +50°C (в зависимости от модели), не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, в условиях умеренного климата 3-ей категории размещения по ГОСТ 15150-69. Вентиляторы не требуют периодического технического обслуживания и надежны в эксплуатации.

Вентиляторы VKR изготавливаются в соответствии с ТУ 4861 – 001 – 58769768 – 2014.
Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев.



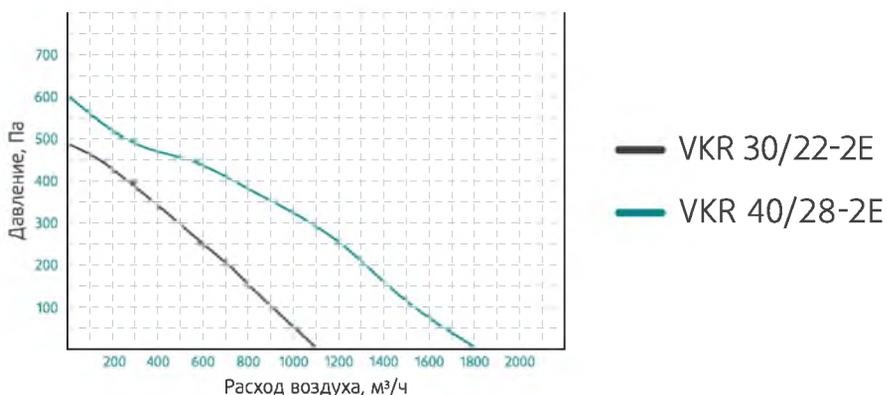
VKR 30/22-2E, VKR 40/28-2E, Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKR 30/22-2E	VKR 40/28-2E
A, мм	300	400
B, мм	380	490
C, мм	223	266
H, мм	255	282
Вес, кг	8,4	12,1



Технические характеристики	VKR 30/22-2E	VKR 40/28-2E
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	230/50
Ток, А	0,7	1,1
Потребляемая мощность, Вт	150	250
Число оборотов двигателя, об/мин	2600	2500
Макс. расход воздуха, м³/час	1000	1800
Давление Па, при max КПД	490	600
Температура перемещаемого воздуха min/max C°	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



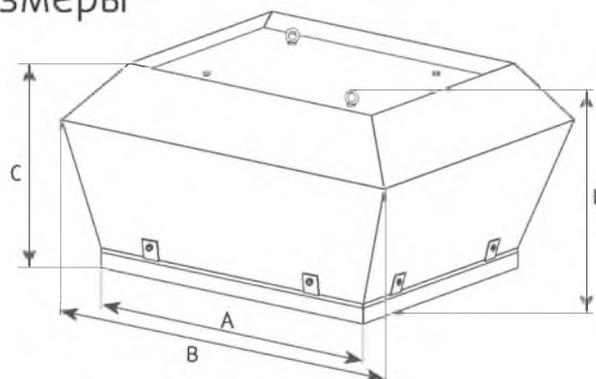
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1К	2К	4К	8К
VKR 30/22-2E	Вход дБ(А)	67	51	63	61	59	53	53	52	46
	Выход дБ(А)	69	52	60	64	62	62	60	58	51
	Корпус дБ(А)	59	35	42	56	52	53	46	43	38
VKR 40/28-2E	Вход дБ(А)	73	61	69	64	60	63	64	62	58
	Выход дБ(А)	76	56	65	64	67	72	69	68	62
	Корпус дБ(А)	62	34	50	58	54	57	51	47	43



VKR 56/35-4E, VKR 56/40-4E, VKR 56/35-4D

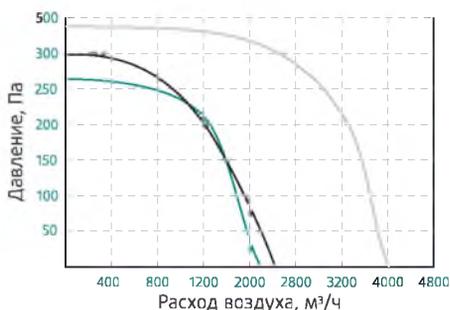
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKR 56/35-4E	VKR 56/35-4D	VKR 56/40-4E
A, мм	560	560	560
B, мм	655	655	655
C, мм	332	332	333
H, мм	348	348	350
Вес, кг	24	24	27,8



Технические характеристики	VKR 56/35-4E	VKR 56/35-4D	VKR 56/40-4E
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50	230/50
Ток, А	1,0	0,47	2,46
Потребляемая мощность, Вт	220	220	560
Число оборотов двигателя, об/мин	1360	1380	1350
Макс. расход воздуха, м³/час	2200	2500	4000
Давление Па, при max КПД	260	300	480
Температура перемещаемого воздуха min/max С°	-25/+50	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 44	IP 44	IP 44
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



- VKR 56/35-4D
- VKR 56/35-4E
- VKR 56/40-4E

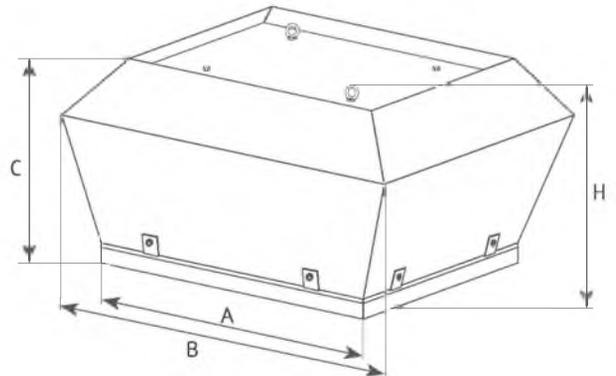
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKR 56/35-4E	Вход дБ(А)	64	49	60	52	47	51	52	49	50
	Выход дБ(А)	66	44	60	52	54	60	57	55	48
	Корпус дБ(А)	49	21	43	47	41	44	38	32	29
VKR 56/35-4D	Вход дБ(А)	66	58	60	56	54	58	59	55	51
	Выход дБ(А)	69	47	58	56	61	64	61	61	56
	Корпус дБ(А)	53	28	43	48	48	45	42	40	35
VKR 56/40-4E	Вход дБ(А)	65	56	61	52	53	57	56	53	49
	Выход дБ(А)	68	51	58	57	60	63	61	59	54
	Корпус дБ(А)	52	33	46	46	44	44	39	36	32



VKR 63/45-4E, VKR 63/50-4D

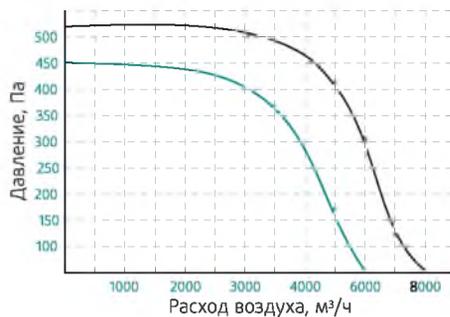
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKR 63/45-4E	VKR 63/50-4D
A, мм	630	630
B, мм	775	775
C, мм	414	430
H, мм	429	443
Вес, кг	36,2	45,8



Технические характеристики	VKR 63/45-4E	VKR 63/50-4D
Напряжение /частота, В/Гц	230/50	380/50
Ток, А	4,1	2,9
Потребляемая мощность, Вт	830	1560
Число оборотов двигателя, об/мин	1340	1330
Макс. расход воздуха, м³/час	6000	8000
Давление Па, при max КПД	450	530
Температура перемещаемого воздуха min/max Co	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконттакты	термоконттакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



— VKR 63/45-4E
— VKR 63/50-4D

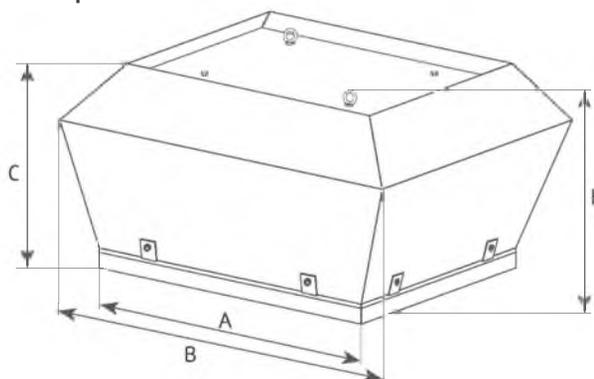
		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKR 63/45-4E	Вход дБ(А)	64	59	58	50	50	55	54	51	48
	Выход дБ(А)	67	54	57	56	60	62	60	58	53
	Корпус дБ(А)	54	37	46	48	46	49	44	44	40
VKR 63/50-4D	Вход дБ(А)	72	71	64	64	60	65	64	60	56
	Выход дБ(А)	79	60	67	66	71	75	73	70	64
	Корпус дБ(А)	64	46	57	58	56	58	53	39	47



VKR 90/56-4D, VKR 90/63-4D

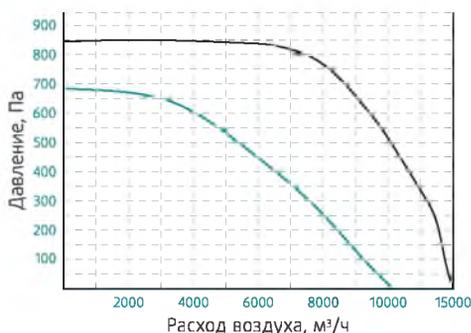
Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	VKR 90/56-4D	VKR 90/63-4D
A, мм	900	900
B, мм	1015	1032
C, мм	461	509
H, мм	475	522
Вес, кг	71,4	95,9



Технические характеристики	VKR 90/56-4D	VKR 90/63-4D
Напряжение /частота, В/Гц	380/50	380/50
Ток, А	3,7	6,8
Потребляемая мощность, Вт	2300	4300
Число оборотов двигателя, об/мин	1325	1370
Макс. расход воздуха, м³/час	10000	15000
Давление Па, при max КПД	700	900
Температура перемещаемого воздуха min/max Co	-25/+50	-25/+50
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54
Тип термозащиты	термоконтакты	термоконтакты

Аэродинамические и акустические характеристики вентиляторов



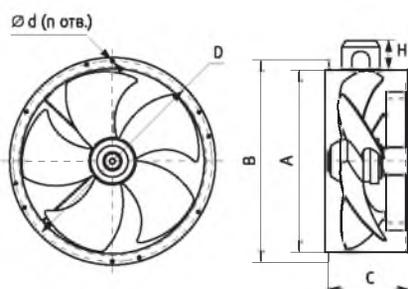
- VKR 90/56-4D
- VKR 90/63-4D

		Октавные полосы частот, Гц								
		Общ	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
VKR 90/56-4D	Вход дБ(А)	73	59	63	64	67	67	66	62	56
	Выход дБ(А)	81	63	68	74	75	77	72	65	56
	Корпус дБ(А)	62	51	56	54	56	55	54	49	42
VKR 90/63-4D	Вход дБ(А)	76	62	66	67	70	70	69	65	59
	Выход дБ(А)	84	66	71	77	78	80	75	68	59
	Корпус дБ(А)	65	54	59	57	59	58	57	52	45

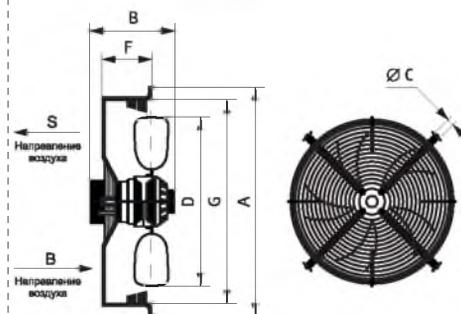


3.6. Вентиляторы осевые

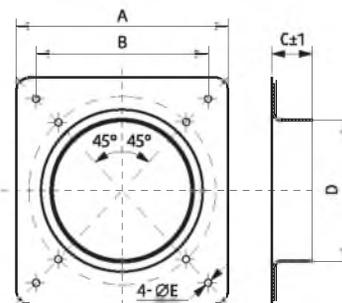
Серия 01



Серия 02



Серия 03



Примечание

Осевые вентиляторы легко монтируются в стеновых проемах или других несущих конструкциях. Могут использоваться для отвода тепла или обдува различных технологических установок и оборудования.

Вентиляторы оснащены крыльчаткой с серповидными лопастями, которая имеет динамическую балансировку в двух плоскостях для достижения минимального уровня шума. Для защиты электродвигателя от перегрева вентиляторы оборудованы встроенными термоконтактами.

По умолчанию изготавливаются с направлением движения воздуха «В»

Обозначения

VO 200 - 4 E/D 01/02/03
1 2 3 4 5

- 1 - **VO** - вентилятор осевой
- 2 - **200** - типоразмер
- 3 - **4** - количество полюсов
- 4 - **E** - однофазное подключение (220В)
- **D** - трехфазное подключение (380В)
- 5 - серия



Преимущества

- Малая монтажная ширина.
- Встроенные термоконтакты.
- Регулировка скорости вращения.
- Не требуют обслуживания и надежны в работе.

Конструкция

Компактные, малошумные осевые вентиляторы используются для установки в системах вентиляции производственных и общественных помещений, а также холодильной техники и кондиционирования.

Корпус вентилятора круглого сечения, с расположенными с двух сторон монтажными фланцами, изготавливается из оцинкованной стали с полимерным покрытием. Лопастей вентиляторов имеют серповидную форму и изготовлены из оцинкованной стали, покрыты эмалью. Вентиляторы данной серии имеют электродвигатели с внешним ротором.

Конструктивное исполнение

Вентиляторы VO изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014

Условия эксплуатации

Вентиляторы осевые VO предназначены для перемещения невзрывоопасного газа с температурой не выше 75 °С, содержащего твердые примеси не более 100 мг/м³, не содержащего липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150-69, с температурой окружающей среды до плюс 40 °С.

Гарантийный срок эксплуатации

18 месяцев.



Серия 01
(фланцевое исполнение)



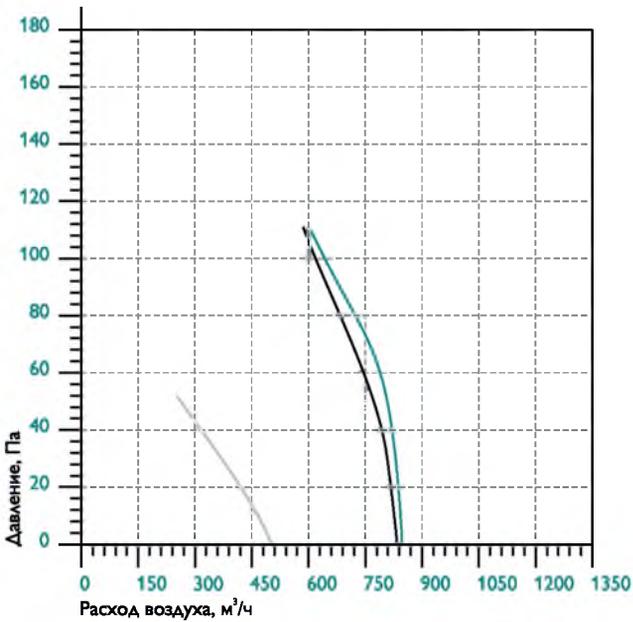
Серия 02
(с защитной решеткой)



Серия 03
(с настенной панелью)

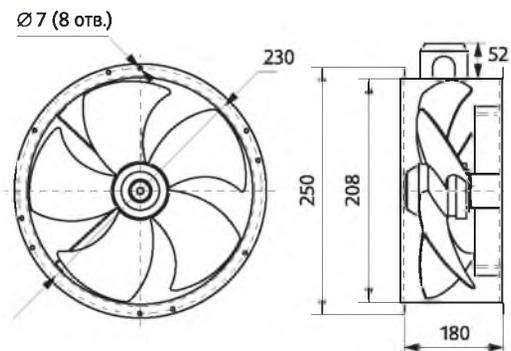


Технические характеристики	VO 200-2E	VO 200-2D	VO 200-4E
Макс. расход воздуха, м³/час	870	870	490
Давление, Па	110	110	52
Частота вращения, об/мин	2700	2650	1460
Напряжение, В	230	380	230
Емкость конденсатора, мкФ	2	-	1
Потребляемая мощность, Вт	80	70	29
Ток, А	0,35	0,16	0,12
Уровень шума, дБА	60	60	48

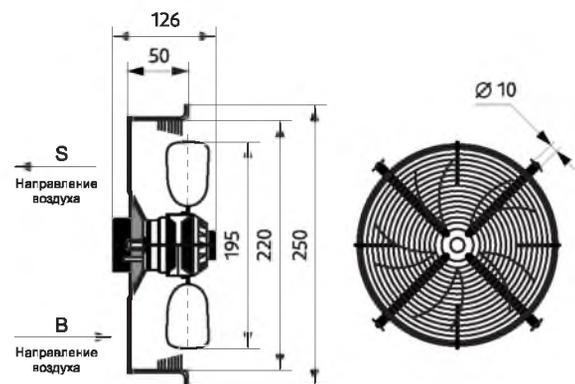


- VO 200-2E
- VO 200-2D
- VO 200-4E

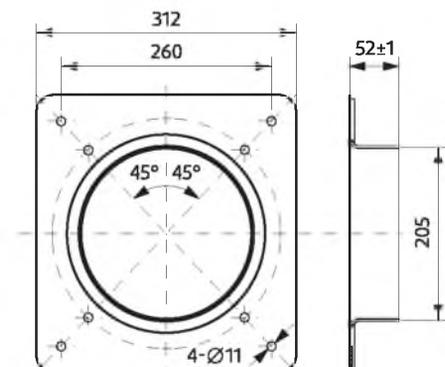
Серия 01



Серия 02

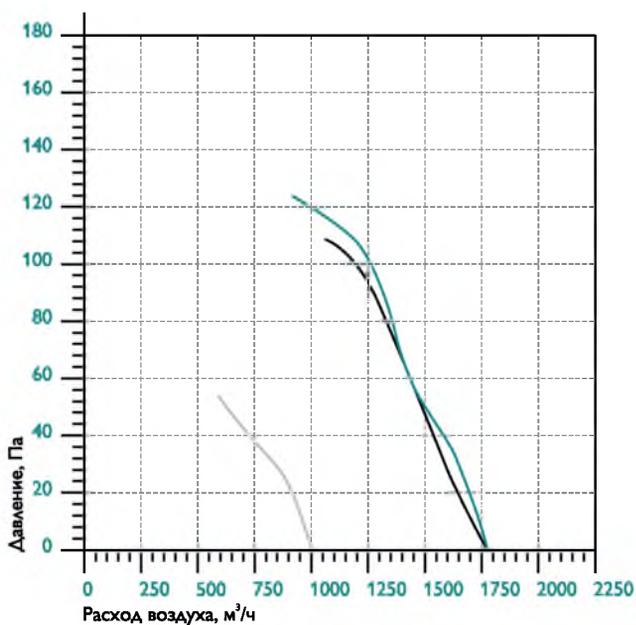


Серия 03



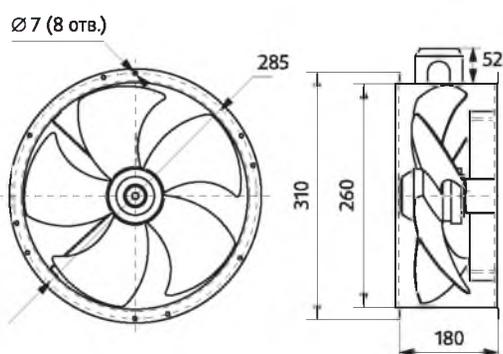


Технические характеристики	VO 250-2E	VO 250-2D	VO 250-4E	VO 250-4D
Макс. расход воздуха, м³/час	1800	1800	1000	1000
Давление, Па	110	120	55	55
Частота вращения, об/мин	2500	2550	1380	1350
Напряжение, В	230	380	230	380
Емкость конденсатора, мкФ	4	-	1,5	-
Потребляемая мощность, Вт	180	160	50	60
Ток, А	0,78	0,3	0,22	0,13
Уровень шума, дБА	65	65	75	75

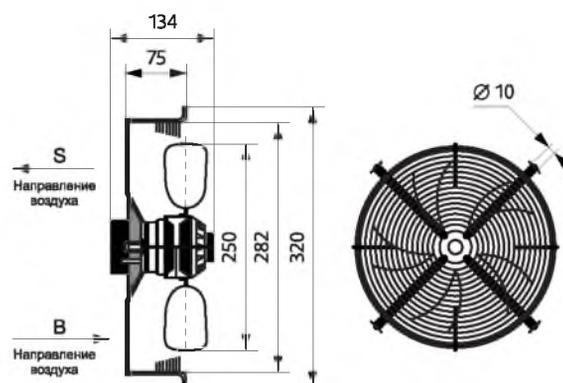


- VO 250-2E
- VO 250-2D
- VO 250-4E
- VO 250-4D

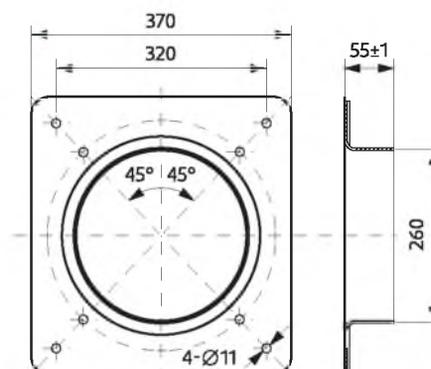
Серия 01



Серия 02

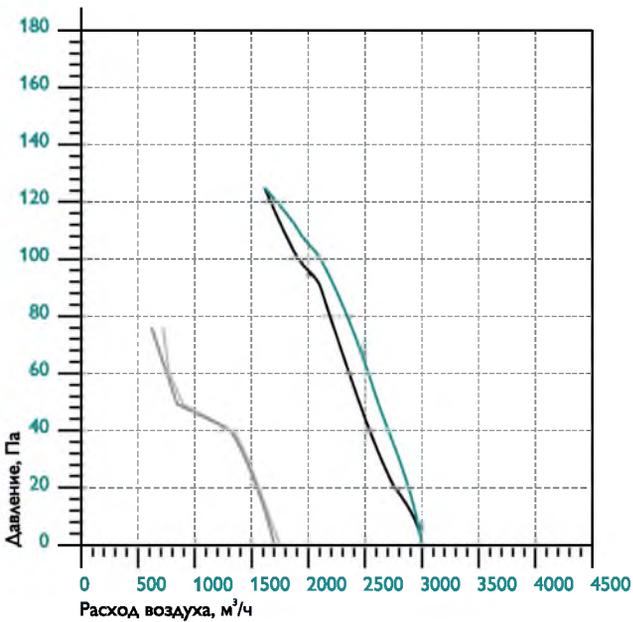


Серия 03



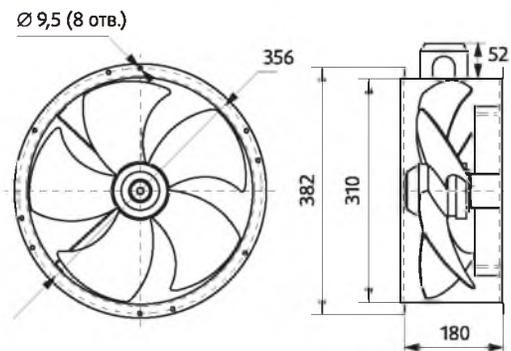


Технические характеристики	VO 300-2E	VO 300-2D	VO 300-4E	VO 300-4D
Макс. расход воздуха, м³/час	3000	3000	1700	1750
Давление, Па	125	125	75	75
Частота вращения, об/мин	2530	2500	1370	1400
Напряжение, В	230	380	230	380
Емкость конденсатора, мкФ	6	-	3	-
Потребляемая мощность, Вт	250	250	90	95
Ток, А	1,1	0,45	0,38	0,26
Уровень шума, дБА	70	72	55	55

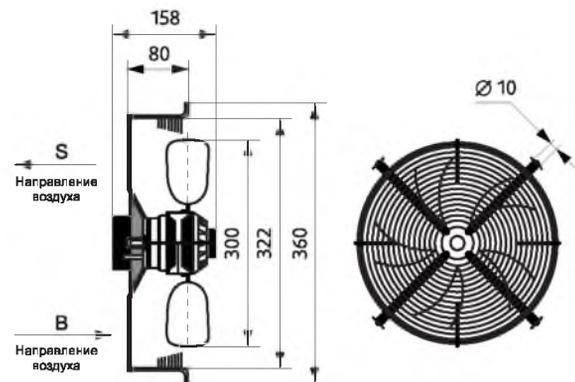


- VO 300-2E
- VO 300-2D
- VO 300-4E
- VO 300-4D

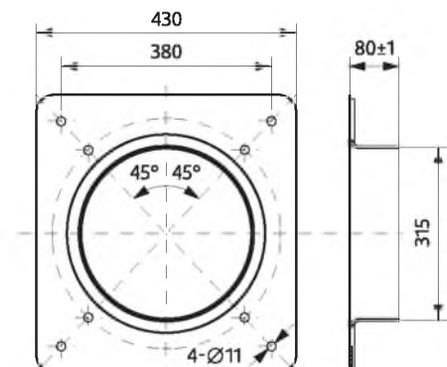
Серия 01



Серия 02

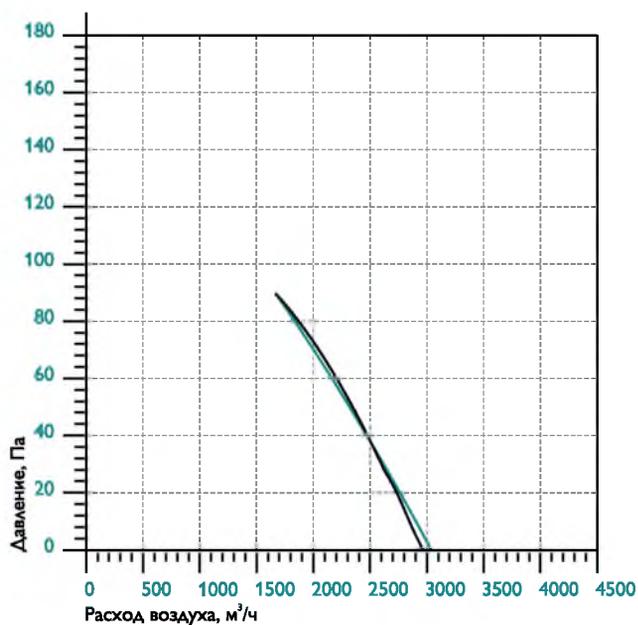


Серия 03





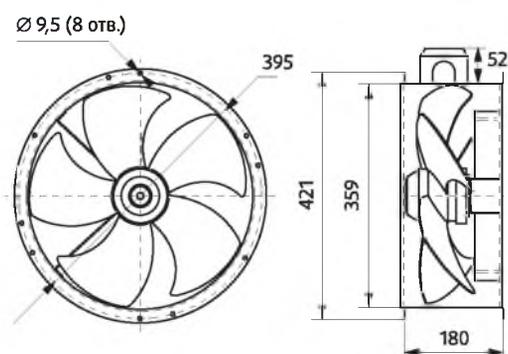
Технические характеристики	VO 350-4E	VO 350-4D
Макс. расход воздуха, м³/час	2980	3110
Давление, Па	90	90
Частота вращения, об/мин	1370	1390
Напряжение, В	230	380
Емкость конденсатора, мкФ	4	-
Потребляемая мощность, Вт	138	145
Ток, А	0,68	0,37
Уровень шума, дБА	62	63



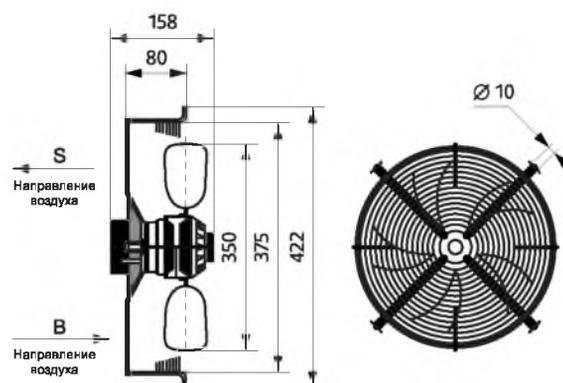
— VO 350-4E

— VO 350-4D

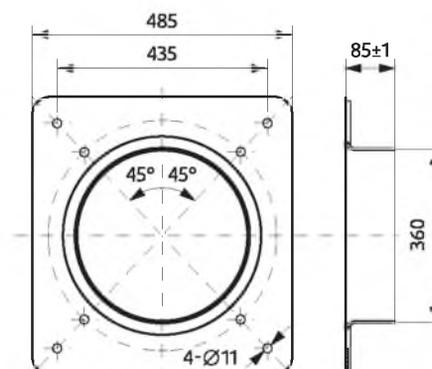
Серия 01



Серия 02

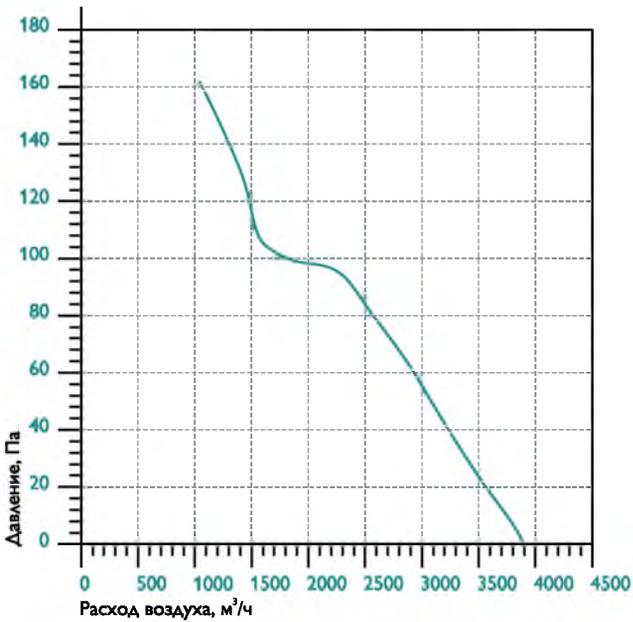


Серия 03





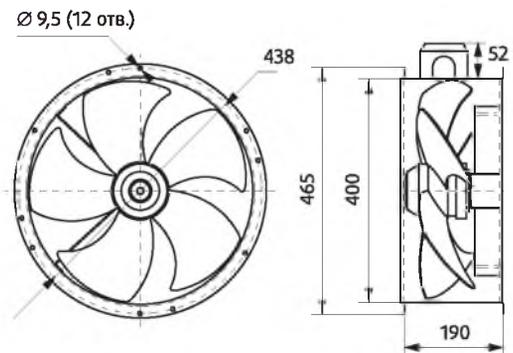
Технические характеристики	VO 400-4E	VO 400-4D
Макс. расход воздуха, м³/час	3900	3900
Давление, Па	160	160
Частота вращения, об/мин	1350	1380
Напряжение, В	230	380
Емкость конденсатора, мкФ	6	-
Потребляемая мощность, Вт	180	190
Ток, А	0,81	0,48
Уровень шума, дБА	67	67



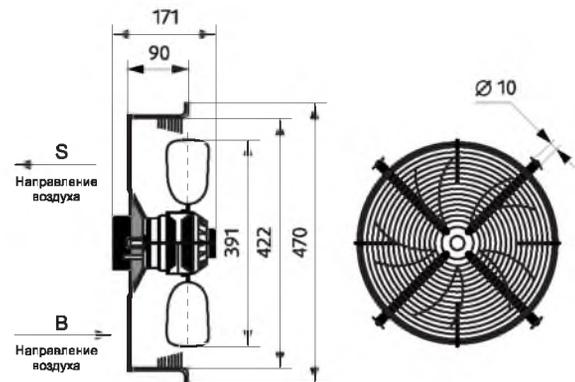
— VO 400-4E

— VO 400-4D

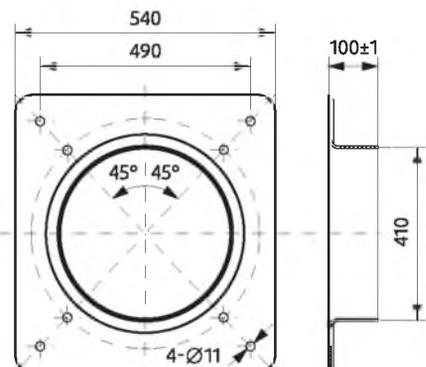
Серия 01



Серия 02

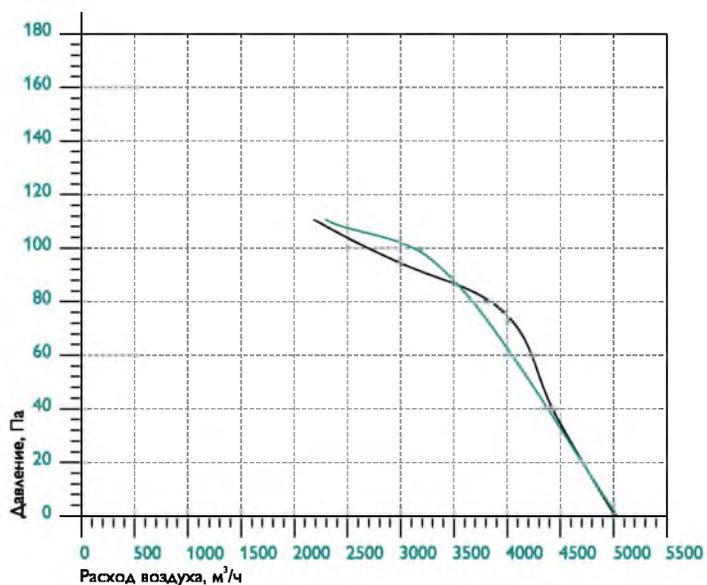


Серия 03





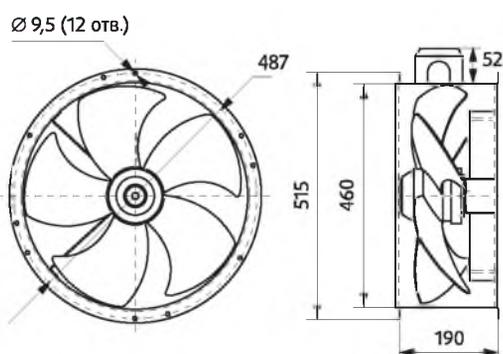
Технические характеристики	VO 450-4E	VO 450-4D
Макс. расход воздуха, м³/час	5100	5000
Давление, Па	110	110
Частота вращения, об/мин	1380	1400
Напряжение, В	230	380
Емкость конденсатора, мкФ	8	-
Потребляемая мощность, Вт	250	250
Ток, А	1,15	0,58
Уровень шума, дБА	71	68



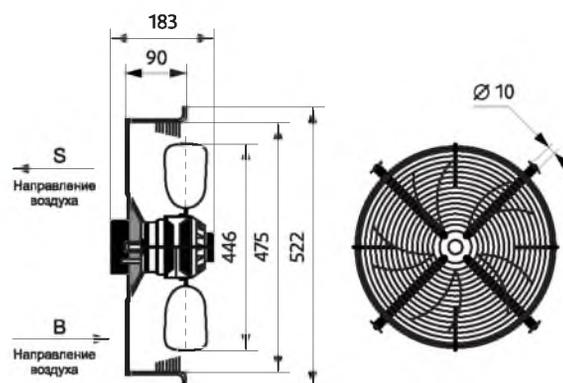
— VO 450-4E

— VO 450-4D

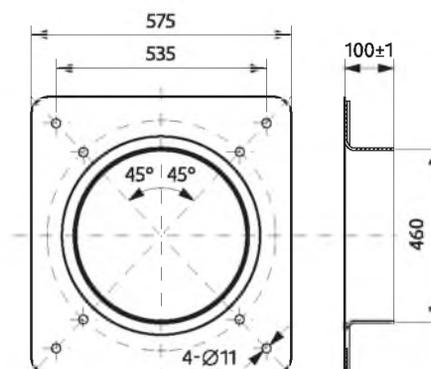
Серия 01



Серия 02

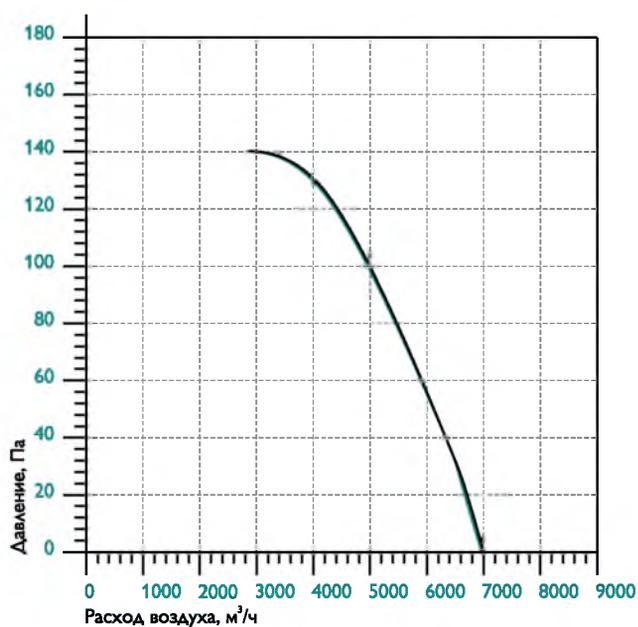


Серия 03





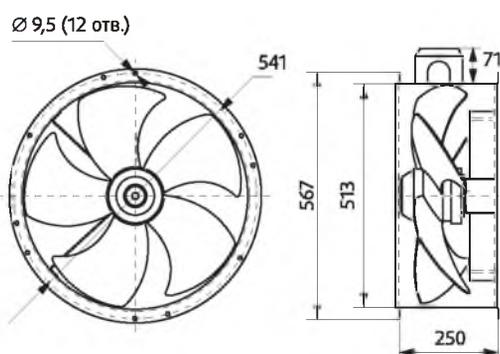
Технические характеристики	VO 500-4E	VO 500-4D
Макс. расход воздуха, м³/час	6950	7000
Давление, Па	140	140
Частота вращения, об/мин	1320	1320
Напряжение, В	230	380
Емкость конденсатора, мкФ	12	-
Потребляемая мощность, Вт	420	450
Ток, А	1,85	0,93
Уровень шума, дБА	72	72



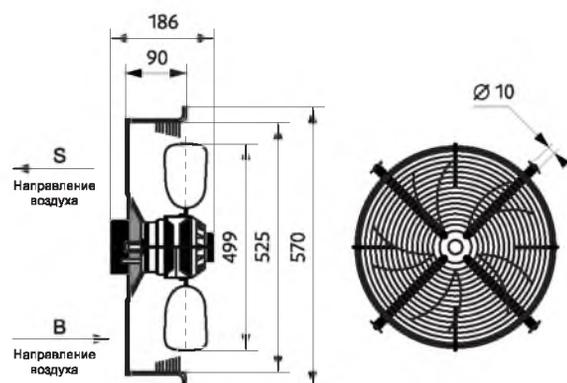
— VO 500-4E

— VO 500-4D

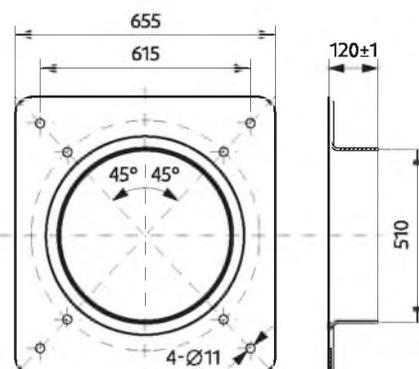
Серия 01



Серия 02

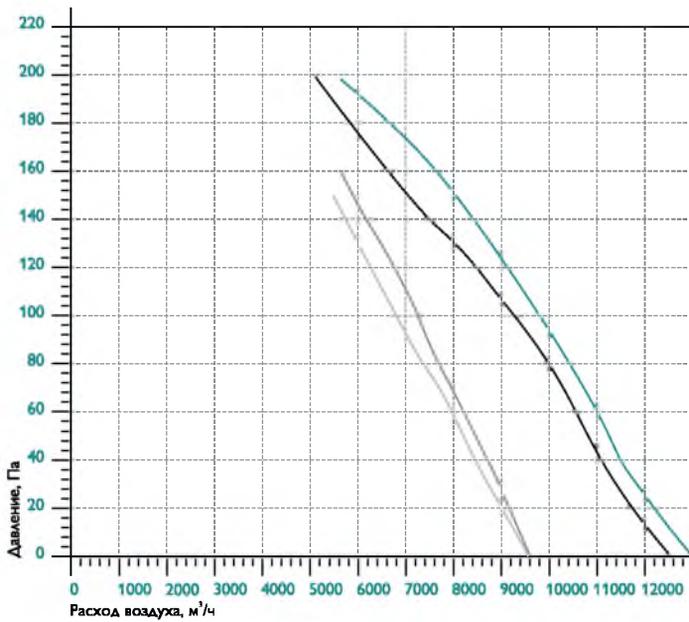


Серия 03



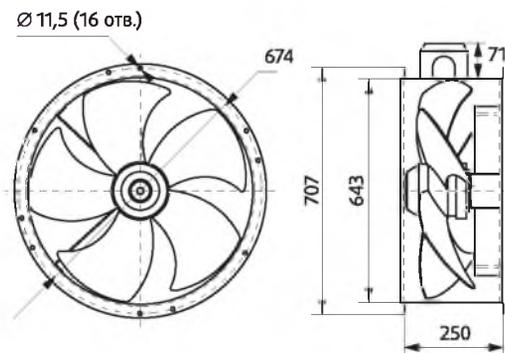


Технические характеристики	VO 630-4E	VO 630-4D	VO 630-6E	VO 630-6D
Макс. расход воздуха, м³/час	12500	13000	9600	9580
Давление, Па	200	190	160	150
Частота вращения, об/мин	1315	1365	930	920
Напряжение, В	230	380	230	380
Емкость конденсатора, мкФ	16	-	14	-
Потребляемая мощность, Вт	810	860	500	550
Ток, А	3,5	1,95	2,2	1,57
Уровень шума, дБА	78	81	75	75

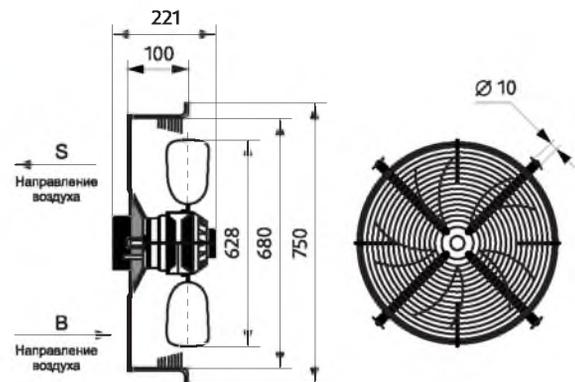


- VO 630-4E
- VO 630-4D
- VO 630-6E
- VO 630-6D

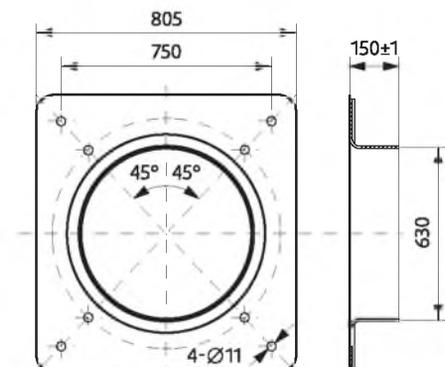
Серия 01



Серия 02

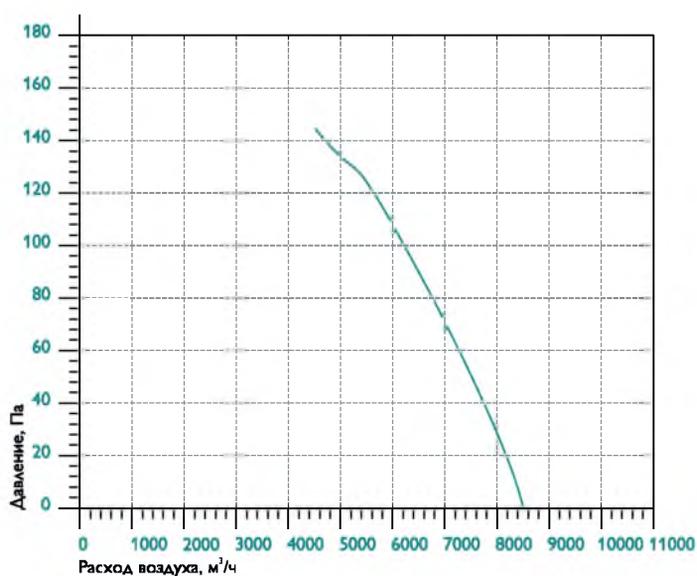


Серия 03





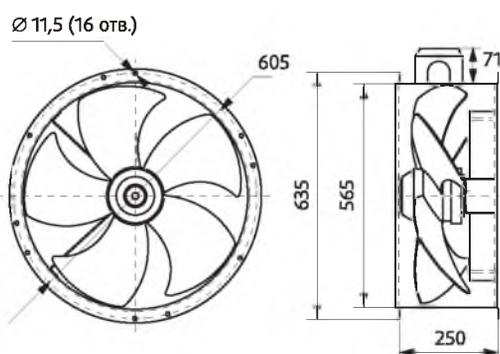
Технические характеристики	VO 560-4E	VO 560-4D
Макс. расход воздуха, м³/час	8500	8500
Давление, Па	150	150
Частота вращения, об/мин	1310	1300
Напряжение, В	230	380
Емкость конденсатора, мкФ	12	-
Потребляемая мощность, Вт	550	650
Ток, А	2,45	1,2
Уровень шума, дБА	74	74



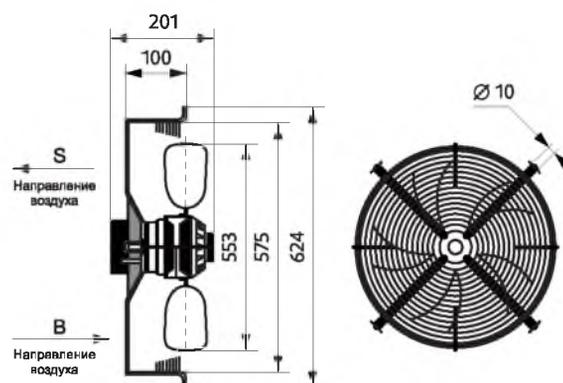
— VO 560-4E

— VO 560-4D

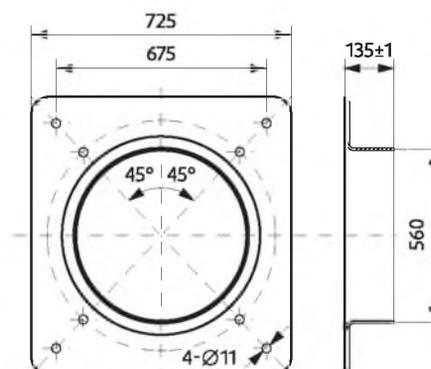
Серия 01



Серия 02



Серия 03





4. Крышные переходы. КР/КРУ

Применение

Крышные переходы КР (рис. 1) / и крышные переходы утепленные КРУ (рис. 2) служат соединительным элементом между крышными вентиляторами серии VKR и сетью воздуховодов. Обеспечивают надежное соединение и защиту от попадания воды в помещение и канал воздуховода. Устанавливаются на крышу здания в предварительно подготовленное отверстие в кровле, после чего переход жестко закрепляется к крышной конструкции болтами и гидроизолируется.

Конструкция

Корпус крышных переходов состоит из стального листа и уплотнен от проникновения воды. Внутренняя изоляция против конденсации устроена из полиэтиленовой плиты толщиной 20-25 мм с самозатухающей обработкой, которая приклеена и закреплена механически. В верхней части имеется фланец с крепежной резьбой М8 для подсоединения к выходному отверстию крышного вентилятора VKR. Нижняя часть перехода заканчивается кромкой с отверстиями для закрепления на крыше.

Монтаж крышных переходов и вентиляторов VKR

- Крышные переходы КР и КРУ значительно облегчают и ускоряют монтаж вентиляторов VKR. Переходы могут использоваться практически на каждой крыше.

- Отверстие в кровле не должно быть больше, чем несущее основание вентилятора и должно быть квадратной формы. Основание перехода необходимо просверлить и прикрепить к кровле. Стыковку основания перехода к кровле необходимо тщательно уплотнить герметиком. (рис. 3)

- Через переход может свободно проходить электромонтажный кабель, который выведется через полость в корпусе вентилятора VKR к клеммной коробке.

- Крышные переходы можно заказать и с наклонным основанием для закрепления на скатной крыше. В заявке необходимо указать угол наклона крыши. (рис. 4). При этом монтаж перехода подобен монтажу на плоской крыше.

- К стандартным крышным переходам возможно присоединить и воздуховод. (рис. 5)

- Перед монтажом необходимо между нижней поверхностью основания и верхним основанием подставки приклеить самоклеющийся уплотнитель.

Рис. 3. Монтаж перехода на плоской крыше.



Рис. 4. Монтаж крышного перехода на косой крыше.

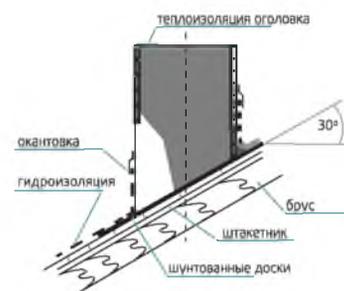


Рис. 5. Присоединение воздуховода к крышному переходу.

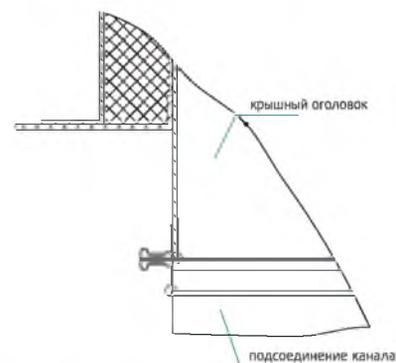




Рис.1. Крышный переход КР

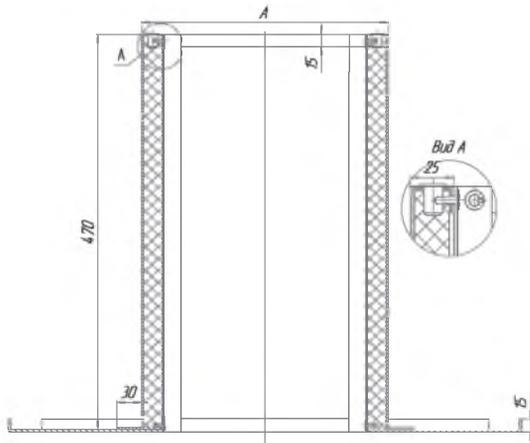
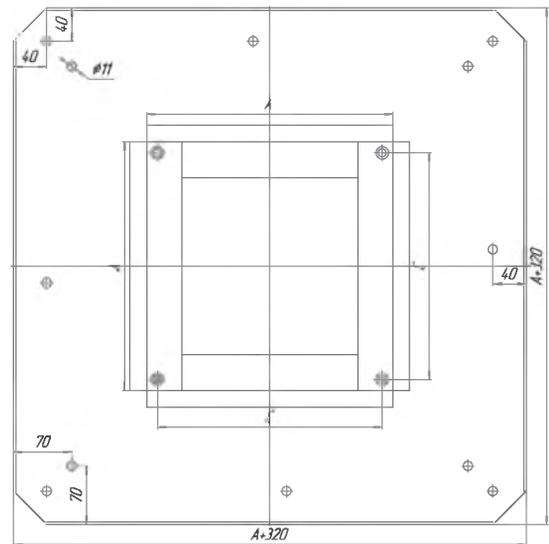
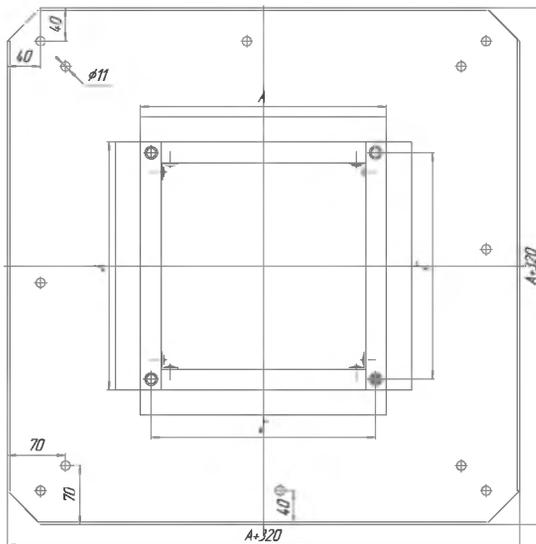
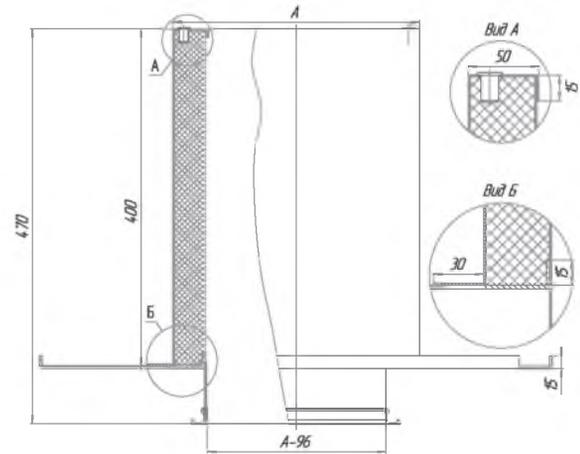


Рис.2. Крышный переход КРУ (утепленный)



Размеры крышных переходов КР и КРУ

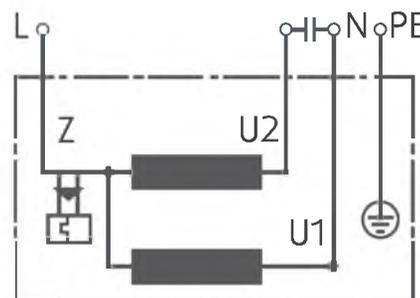
Тип перехода	A, мм	C, мм	Шинорейка
КР 30	296	270	
КРУ 30	296	270	20
КР 40	396	370	
КРУ 40	396	370	20
КР 56	556	530	
КРУ 56	556	530	20
КР 63	626	600	
КРУ 63	626	600	20
КР 90	896	870	
КРУ 90	896	870	30



5. Электрические схемы подключения

Подключение вентиляторов VKK

VKK 100, VKK 125, VKK 160,
VKK 200, VKK 250, VKK 315



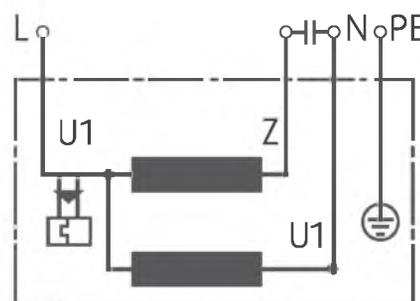
U1 – серый (синий)
U2 – черный
Z – коричневый
PE – зеленый/желтый

Подключение вентиляторов VKPN и VKR

Однофазные электродвигатели

VKPN 40-20/22-2E, VKPN 50-25/25-2E,
VKPN 50-30/28-2E, VKPN 60-30/35-4E,
VKPN 60-35/40-4E.

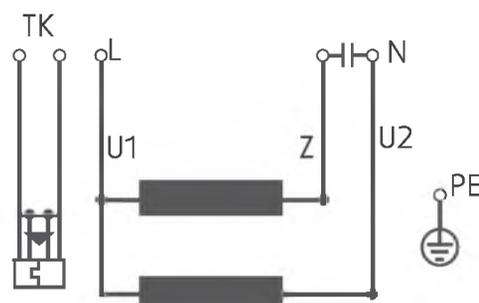
VKR 30/22-2E, VKR 40/28-2E,
VKR 56/35-4E, VKR 56/40-4E.



U1 – серый (синий)
U2 – черный
Z – коричневый
PE – зеленый/желтый

VKPN 70-40/45-4E

VKR 63/45-4E



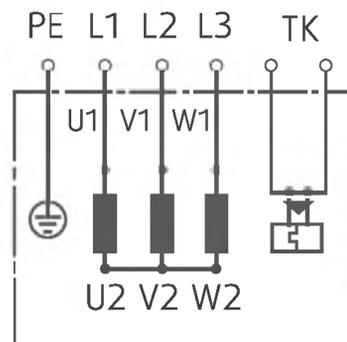
U1 – серый (синий)
U2 – черный
Z – коричневый
PE – зеленый/желтый
TK - 2*серый



Трехфазные электродвигатели

VKPN 60-30/35-4D,
VKPN 60-35/40-4D,
VKPN 70-40/45-4D,
VKPN 80-50/50-4D,
VKPN 90-50/56-4D,
VKPN 100-50/63-4D.

VKR 56/35-4D, VKR 63/50-4D,
VKR 90/56-4D, VKR 90/63-4D.



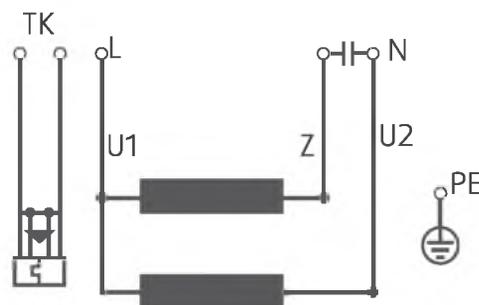
L1 = U1 – черный, L2 = V1 – синий
PE – зеленый/желтый, L3 = W1 – коричневый
PE – зеленый/желтый
TK – 2* серый
U2 – зеленый, V2 – белый, W2 – желтый

Изменение направления вращения достигается перестановкой двух фаз.
Соединение по схеме звезды

Подключение вентиляторов VKP

Однофазные электродвигатели

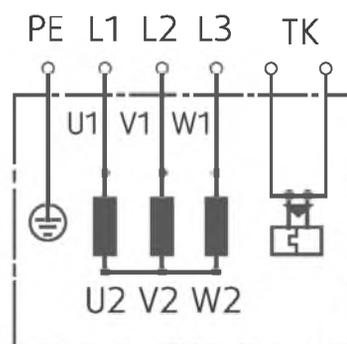
VKP 40-20/20-4E
VKP 50-25/22-4E
VKP 50-30/25-4E
VKP 60-30/28-4E



U1 – синий
U2 – черный
Z – коричневый
PE – желто-зеленый
TK – 2*белый

Трехфазные электродвигатели

VKP 40-20/20-4D, VKP 50-25/22-4D,
VKP 50-30/25-4D, VKP 60-30/28-4D,
VKP 60-35/31-4D, VKP 70-40/35-4D,
VKP 80-50/40-4D, VKP 90-50/45-6D.



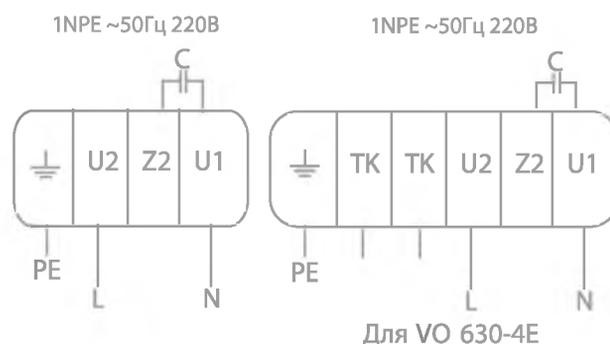
Изменение направления вращения достигается перестановкой двух фаз.
Соединение по схеме звезды.



Подключение вентиляторов VO

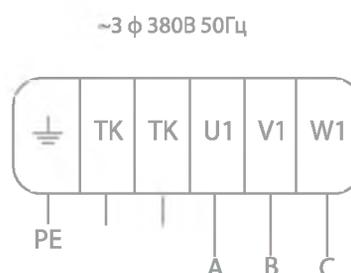
Однофазные электродвигатели

VO 200-2E, VO 200-4E, VO 250-2E,
VO 250-4E, VO 300-2E, VO 300-4E,
VO 350-4E, VO 400-4E, VO 450-4E,
VO 500-4E, VO 560-4E, VO 630-4E,
VO 630-6E



Трехфазные электродвигатели

VO 200-2D, VO 250-2D, VO 350-4D,
VO 400-4D, VO 450-4D, VO 500-4D,
VO 560-4D, VO 630-4D, VO 630-6D



6. Регуляторы скорости и гибкие вставки для серии Premium

Вентиляторы VKK

	VKK 100	VKK 125	VKK 160	VKK 200	VKK 250	VKK 315
Регулятор скорости	симисторный SRM 1, SRS 1	симисторный SRM 1, SRS 1	симисторный SRM 1, SRS 1	симисторный SRM 2, SRS 2	симисторный SRM 2, SRS 2	симисторный SRM 2, SRS 2

Вентиляторы VKPN

	VKPN 40-20/22-2E	VKPN 50-25/ 25-2E	VKPN 50-30/28-2E	VKPN 60-30/35-4E	VKPN 60-30/35- 4D
Регулятор скорости	трансформаторный R-E-1,5G	трансформаторный R-E-1,5G	трансформаторный R-E-1,5G	трансформаторный R-E-1,5G	частотный Vascon 20 0,75 кВт
Гибкие вставки (2 шт.)	ВГ 40-20	ВГ 50-25	ВГ 50-30	ВГ 60-30	ВГ 60-30

	VKPN 60-35/40-4E	VKPN 60-35/ 40-4D	VKPN 70-40/45-4E	VKPN 70-40/45-4D	VKPN 80-50/50- 4D
Регулятор скорости	трансформаторный R-E-1,5G	частотный Vascon 20 0,75 кВт	трансформаторный R-E-6G	частотный Vascon 20 0,75 кВт	частотный Vascon 20 1,5 кВт
Гибкие вставки (2 шт.)	ВГ 60-35	ВГ 60-35	ВГ 70-40	ВГ 70-40	ВГ 80-50

	VKPN 90-50/56-4D	VKPN 100-50/ 63-4D
Регулятор скорости	частотный Vascon 20 2,2 кВт	частотный Vascon 20 3,0 кВт
Гибкие вставки (2 шт.)	ВГ 90-50	ВГ 100-50



Вентиляторы VKP

	VKP 40-20/20-4E	VKP 40-20/20-4D	VKP 50-25/22-4E	VKP 50-25/22-4D	VKP 50-30/25-4E
Регулятор скорости	трансформаторный R-E-6G	частотный Vacon 20 0,75 кВт	трансформаторный R-E-6G	частотный Vacon 20 0,75 кВт	трансформаторный R-E-6G
Гибкие вставки (2 шт.)	BГ 40-20	BГ 40-20	BГ 50-25	BГ 50-25	BГ 50-30

	VKP 50-30/25-4D	VKP 60-30/ 28-4E	VKP 60-30/ 28-4D	VKP 60-35/31-4D	VKP 70-40/35-4D
Регулятор скорости	частотный Vacon 20 1,5 кВт	трансформаторный R-E-9G	частотный Vacon 20 1,5 кВт	частотный Vacon 20 4,0 кВт	частотный Vacon 20 4,0 кВт
Гибкие вставки (2 шт.)	BГ 50-30	BГ 60-30	BГ 60-30	BГ 60-35	BГ 70-40

	VKP 80-50/40-4D	VKP 90-50/ 45-6D
Регулятор скорости	частотный Vacon 20 5,5 кВт	частотный Vacon 20 5,5 кВт
Гибкие вставки (2 шт.)	BГ 80-50	BГ 90-50

Вентиляторы VKR

	VKR 30/22-2E	VKR 40/28-2E	VKR 56/35-4E	VKR 56/40-4E	VKR 56/35-4D
Регулятор скорости	трансформаторный R-E-1,5G	трансформаторный R-E-1,5G	трансформаторный R-E-1,5G	трансформаторный R-E-1,5G	частотный Vacon 20 0,75 кВт

	VKR 63/45-4E	VKR 63/50-4D	VKR 90/56-4D	VKR 90/63-4D
Регулятор скорости	трансформаторный R-E-6G	частотный Vacon 20 1,5 кВт	частотный Vacon 20 2,2 кВт	частотный Vacon 20 3,0 кВт

Вентиляторы VO

	VO 200-2E	VO 200-2D	VO 200-4E	VO 250-2E	VO 250-2D
Регулятор скорости	симисторный SRM 1, SRS 1	частотный Vacon 20 0,75 кВт	симисторный SRM 1, SRS 1	симисторный SRM 1, SRS 1	частотный Vacon 20 0,75 кВт

	VO 250-4E	VO 250-4D	VO 300-2E	VO 300-2D	VO 300-4E
Регулятор скорости	симисторный SRM 1, SRS 1	частотный Vacon 20 0,75 кВт	симисторный SRM 2, SRS 2	частотный Vacon 20 0,75 кВт	симисторный SRM 1, SRS 1

	VO 300-4D	VO 350-4E	VO 350-4D	VO 400-4E	VO 400-4D
Регулятор скорости	частотный Vacon 20 0,75 кВт	симисторный SRM 1, SRS 1	частотный Vacon 20 0,75 кВт	симисторный SRM 1, SRS 1	частотный Vacon 20 0,75 кВт

	VO 450-4E	VO 450-4D	VO 500-4E	VO 500-4D	VO 560-4E
Регулятор скорости	симисторный SRM 2, SRS 2	частотный Vacon 20 0,75 кВт	симисторный SRM 2, SRS 2	частотный Vacon 20 0,75 кВт	симисторный SRM 3, SRS 3

	VO 560-4D	VO 630-4E	VO 630-4D	VO 630-6E	VO 630-6D
Регулятор скорости	частотный Vacon 20 0,75 кВт	симисторный SRM 4, SRS 4	частотный Vacon 20 1,5 кВт	симисторный SRM 3, SRS 3	частотный Vacon 20 0,75 кВт

1. Общие сведения

Радиальные вентиляторы служат для механического побуждения тяги в системах общеобменной, приточной и вытяжной вентиляций и кондиционирования по СП 60.13330.2016 в системах аварийной противодымной вентиляции, а также для работы в агрессивных и во взрывоопасных средах.

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в умеренном (У) или умеренно-холодном климатах 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150.

При защите двигателя вентилятора от прямых атмосферных воздействий допускается применение вентиляторов в умеренном климате по 1-ой категории размещения.

В зависимости от величины полного давления, которое вентиляторы создают при перемещении воздуха, различают вентиляторы:

- низкого давления до 1000 Па (вентиляторы серии ВР 86-77);
- среднего давления от 1000 Па до 3000 Па (вентиляторы серии ВР 280-46).

В зависимости от состава перемещаемой среды и условий эксплуатации вентиляторы подразделяются на:

- обычные или общепромышленные для воздуха (газов) с температурой до 80 °С;
- коррозионностойкие (для агрессивной среды);
- термостойкие (для воздуха и газов с температурой до 200 °С);
- взрывозащищенные (для взрывоопасных сред);
- вентиляторы дымоудаления (для систем аварийной противодымной вентиляции).

В настоящее время мы изготавливаем вентиляторы указанных серий и условий эксплуатации в конструктивном исполнении 1 - рабочее колесо закреплено непосредственно на валу электродвигателя.

По направлению вращения рабочего колеса вентиляторы выпускаются левого и правого исполнения. Направление вращения рабочего колеса вентиляторов определяется со стороны всасывающего патрубка. Если рабочее колесо вращается по часовой стрелке - вентилятор правого вращения, против часовой стрелки - левого.

Конструкция вентилятора позволяет менять угол поворота улитки в пределах от 0 до 135 и от 270 до 315 градусов.

Вентиляторы с углом поворота улитки 180 градусов изготавливаются по индивидуальному заказу и имеют нестандартную раму, разработанную с учетом особенностей размещения таких вентиляторов на объектах заказчиков.

Положение спирального корпуса радиального вентилятора определяют углом поворота относительно исходного нулевого положения.

Углы поворота отсчитывают по направлению вращения рабочего колеса, ПР - правого; Лев - левого вращения Рис. 1.

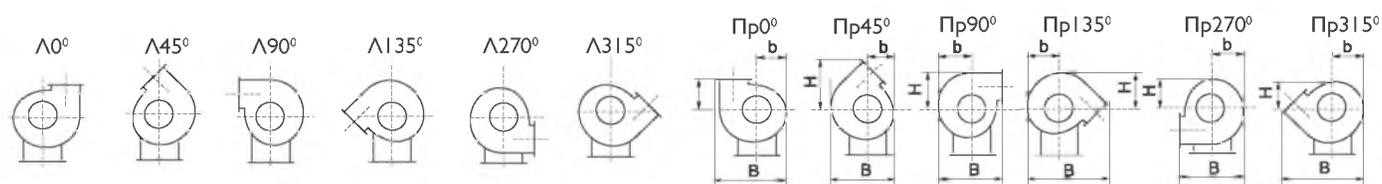


Рис.1 – Направление вращения и углы разворота улитки радиальных вентиляторов

1.1. Конструктивное исполнение вентиляторов

Радиальные вентиляторы серий ВР 86-77 и ВР 280-46 состоят из следующих основных элементов:

1 – Входного патрубка; 2 – Конфузора; 3 – Рабочего колеса; 4 – Спирального корпуса; 5 – Опорной рамы; 6 – Электродвигателя; 7 и 8 – Виброопор и монтажной рамы (поставляются опционально).

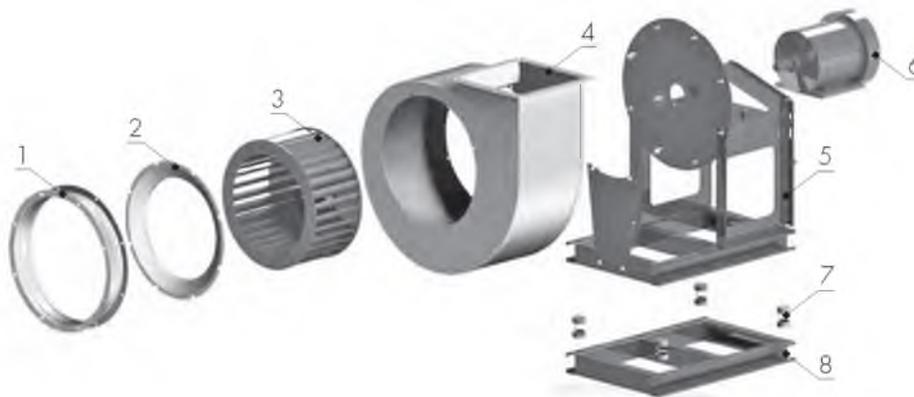


Рис. 2 Устройство и основные элементы радиального вентилятора

Спиральный корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной тонколистовой стали. Щеки корпуса изготавливаются на оборудовании с ЧПУ, что обеспечивает точность положения впускного отверстия и отверстий для сборки и монтажа.

Щеки и образующая корпуса соединяются с помощью «Питтсбургского фальца», обеспечивающего герметичные, прочные швы и дополнительную жесткость корпуса (рис. 3).



Рис. 3 Сборка корпуса вентилятора на питтсбургском фальце

В вентиляторах серии ВР 86-77 входной конфузор обеспечивает перекрытие с покрывным конусом рабочего колеса в осевом направлении и небольшой радиальный зазор. Входной конфузор и его взаимное положение с рабочим колесом существенно влияют на КПД вентиляторов ВР 86-77 и создаваемый ими шум.

Рабочее колесо вентиляторов серии ВР 86-77 (рис. 4) имеет загнутые назад лопатки и собирается сваркой на роботизированном сварочном комплексе. Материал колес – углеродистая сталь с полимерным покрытием. Данные рабочие колёса характеризуются высоким КПД.

Рабочее колесо вентиляторов серии ВР 280-46 (рис. 5) имеет загнутые вперед лопатки и собирается с № 2 по № 4 закаткой установочных усов без применения сварки, материал колес – оцинкованная сталь. № 5; 6,3 и 8 – сваркой на роботизированном сварочном комплексе, материал колес – углеродистая сталь с полимерным покрытием.



Рис. 4 Рабочее колесо ВР 86-77



Рис. 5 Рабочее колесо ВР 280-46

Опорная рама вентилятора с непосредственным приводом состоит из площадки под электродвигатель, закрепленной между двумя вертикальными стойками, установленными на сварное основание. Рама имеет опорный диск для крепления к ней спирального корпуса.

В радиальных вентиляторах применяются трехфазные (380 В/50 Гц) асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором серии АИР и их аналоги:

Класс защиты электродвигателей IP54 по ГОСТ 17494, в пыле- и брызгозащищенном исполнении:

- Класс изоляции «F»;
- Климатическое исполнение У2 (по ГОСТ 15150), умеренный климат;
- Рабочая температура от - 45° С до + 40° С;
- Средняя наработка на отказ не менее 20 000 ч.

При эксплуатации вентиляторов в помещении допускается их комплектование двигателями 3-ей категории размещения.

Компания может комплектовать вентиляторы двигателями других типов, в том числе импортными, имеющими те же технические характеристики.

По допустимому значению дисбаланса и уровню вибрации вентиляторы ВР86-77 и ВР280-46 относятся к категории ВУ-3. Применение при изготовлении современных балансировочных станков обеспечивает динамическую балансировку рабочих колес вентиляторов по классу точности G6,3 ГОСТ ИСО 1940-1-2007 (4 класс точности по ГОСТ 22061-76).

Вибрация вентиляторов контролируется в процессе изготовления и при приемо-сдаточных испытаниях.

В соответствии с требованиями ГОСТ 31350-2007 допустимые предельные значения вибрации (не более):

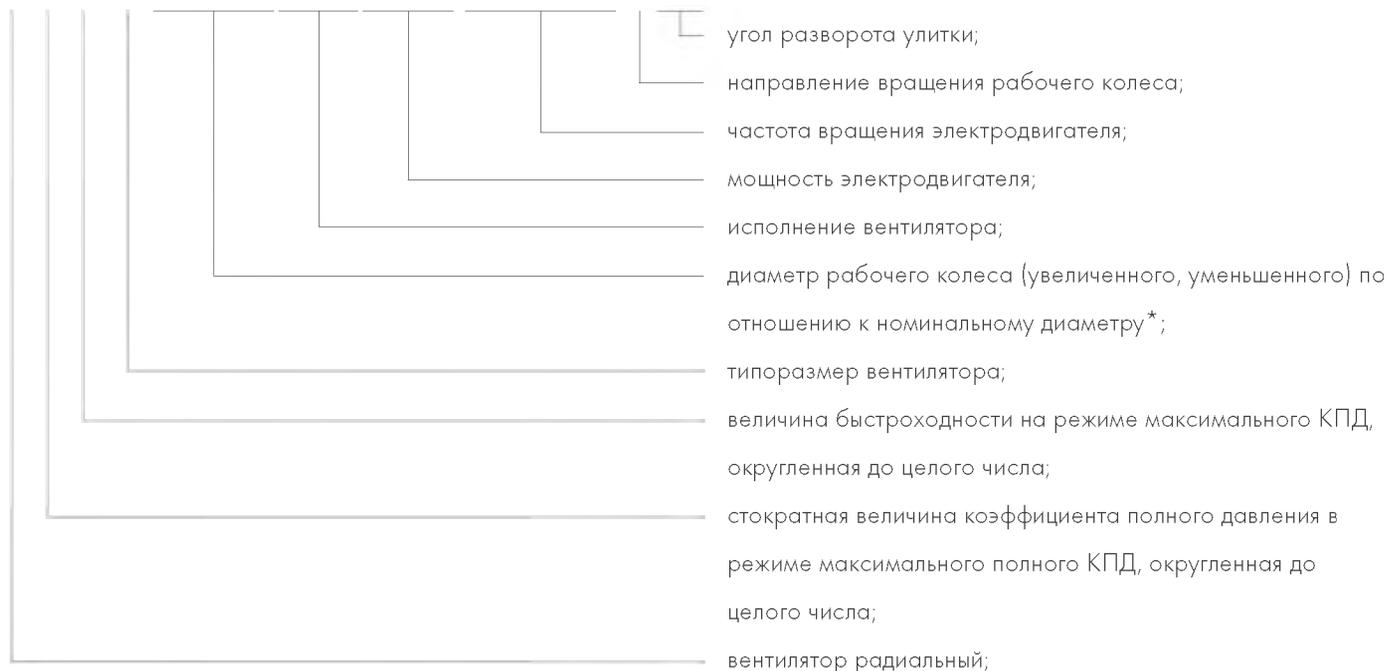
- при испытаниях в заводских условиях: 2,8-3,5 мм/с;
- при запуске в эксплуатацию на месте эксплуатации: 4,5-6,3 мм/с
- 7,1-11,8 мм/с в состоянии «Предупреждение».

Среднее квадратическое значение виброскорости от внешних источников в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.

1.2. Обозначения вентиляторов

Пример условного обозначения для вентиляторов:

BP 86-77-2,5 D_к=0,9* D_н ДУ400 0,55 кВт 3000 об/мин Пр270°, где



* Рабочие колеса вентиляторов BP 280-46 изготавливаются с рабочим колесом только номинального размера (D_к=D_н).

1.3. Гарантия

Гарантийный срок 18 месяцев.

1.4. Комплектность поставки вентиляторов

По умолчанию в комплект вентилятора входит:

- вентилятор;
- паспорт по ГОСТ 2.601.

По согласованию с потребителем вентилятор может дополнительно комплектоваться следующими опциями:

- гибкие вставки;
- защитные решетки;
- монтажная рама;
- обратные фланцы для соединения вентилятора с воздуховодом;
- комплект виброизоляторов;
- защитный козырек или зонт для защиты от попадания внутрь вентилятора атмосферных осадков при установке на улице;
- защитный кожух электродвигателя при установке на улице;
- шкаф управления.

1.5. Аэродинамические характеристики

В каталоге аэродинамические характеристики вентиляторов приводятся в виде зависимости полного давления P_v от производительности Q при постоянной асинхронной частоте вращения электродвигателя n . Все характеристики приведены к нормальным атмосферным условиям:

$\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$ – плотность воздуха;

$t = 20^\circ \text{ C}$ – температура воздуха на входе в вентилятор;

$P = 760 \text{ мм.рт.ст.} = 101,3 \text{ кПа}$ – атмосферное давление;

$\phi = 50\%$ – относительная влажность воздуха.

Аэродинамические характеристики получены при испытаниях вентиляторов на испытательном стенде по ГОСТ 10921-90 тип С. Схема испытательного стенда приведена на рис. 6.

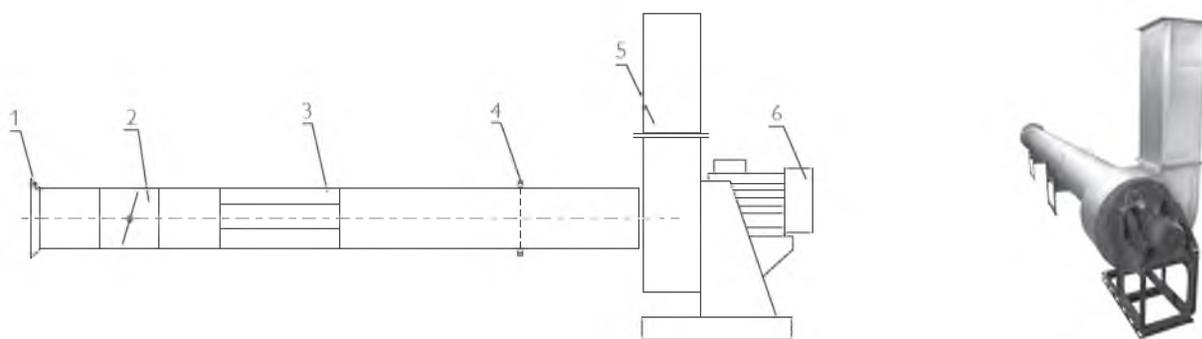


Рис. 6 Схема стенда тип С ГОСТ 10921-90

1 - Коллектор; 2 - Дроссель-клапан; 3 - Струевыпрямитель; 4 - Измерительное сечение статического давления; 5 - Выпрямляющий канал; 6 - Испытываемый вентилятор.

1.6. Общие правила подбора вентилятора

В качестве примера рассмотрим график для центробежного вентилятора среднего давления ВР 280-46 №5 (ВЦ 14-46 №5). По горизонтальной оси: Q – производительность (количество воздуха, перекачиваемое вентилятором в единицу времени), измеряется $\text{м}^3/\text{ч}$. По вертикальной оси: P – полное давление. Полное давление вентилятора равно разности полных давлений потока за вентилятором и перед ним. Масштаб осей графиков – логарифмический.

На графике:

P – полное давление, Па;

Q – производительность, тыс. $\text{м}^3/\text{час}$;

N_y – установочная мощность, кВт;

n – частота вращения рабочего колеса, об/мин;

η – КПД агрегата.

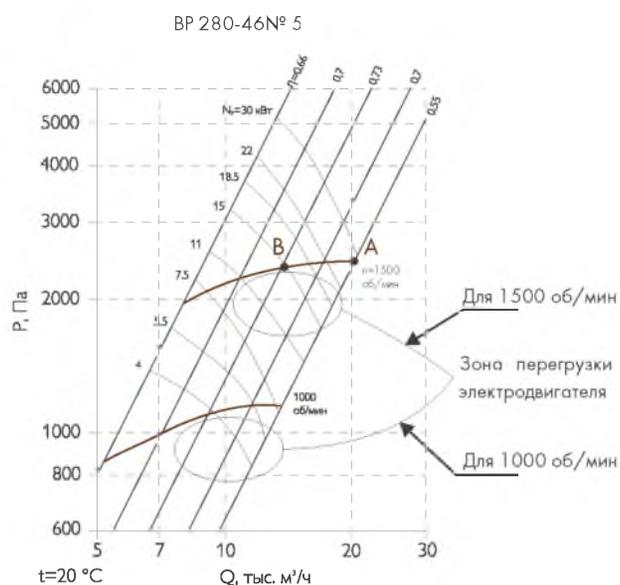


Рис. 7 Типовой график аэродинамических характеристик вентилятора

Реальные кривые полного давления вентилятора $P(Q)$ при вращении его рабочего колеса (крыльчатки) при оборотах $n=1000$ об/мин и $n=1500$ об/мин обозначены двумя жирными линиями. Здесь же приведена серия ниспадающих кривых, пересекающих кривые $P(Q)$ (тонкие линии). Эти кривые называют кривыми мощности или кривыми равной мощности. Для каждой такой кривой приведена мощность электродвигателя. На самом деле, это кривые полного давления $P'(Q)$, которое имел бы этот вентилятор, если бы он работал с переменной частотой вращения, но при постоянной мощности, слева от точки пересечения с реальной кривой $P(Q)$ (точка В) — с повышенной частотой вращения относительно номинала, а правее точки В — с пониженной частотой. Из всего сказанного следует понимать, что в левой части, до пересечения мнимой кривой (тонкой линии) с реальной (жирной линией) (точка В) электродвигатель вентилятора работает с запасом по мощности, а в правой части после пересечения — электродвигатель перегружен, и при длительной работе может выйти из строя.

Например, если взять вентилятор ВР 280-46 №5 (ВЦ 14-46 №5), укомплектовать его электродвигателем 15 кВт 1500 об/мин и включить такой вентилятор с открытым входом, то в таком случае рабочая точка вентилятора сместится в крайнее правое положение на кривой полного давления $P(Q)$ для $n=1500$ об/мин (при этом $Q > 20$ тыс. куб м и $P_v=2500$ Па) (точка А на графике). Но, чтобы переместить такое количество воздуха и с таким давлением, нужна установочная мощность электродвигателя не менее 30 кВт. Поэтому, в таком режиме электродвигатель 15 кВт 1500 об/мин будет работать с большой перегрузкой и, наверняка, очень скоро перегреется и выйдет из строя (если у него нет соответствующей защиты).

Выбор типоразмера вентилятора сводится, как правило, к подбору вентилятора, потребляющего наименьшее количество энергии, то есть имеющего наибольший КПД в данной «рабочей точке». Иногда решающим является требование минимизации габаритов.

Подбор вентилятора по заданным значениям производительности Q и полного давления P_v производится по сводному графику, при этом выбирается вентилятор с характеристикой, ближе всего расположенной к заданным параметрам. Полученная точка со значениями Q и P_v принимается «рабочей точкой» вентилятора.

При подборе вентилятора следует учитывать наличие и сторону подключения сети к вентилятору. Так, если со стороны нагнетания вентилятора есть сеть, то подбор осуществляется по полному давлению P_v . При наличии сети со стороны всасывания подбор необходимо проводить по статическому давлению PSV .

Пример подбора радиального вентилятора:

Требуется подобрать радиальный вентилятор исполнения 1 для перемещения воздуха с параметрами близкими к стандартным. Проектная производительность вентиляции составляет 3000 м³/ч при аэродинамическом сопротивлении системы вентиляции $P=400$ Па.

Решение:

Заданным расчетным параметрам соответствуют вентиляторы ВР 86-77. По техническим характеристикам предварительно устанавливаем, что исходным данным отвечают вентиляторы номер 4, имеющие при $n=1500$ об/мин. рабочий диапазон параметров: производительность — $V = 1900-4200$ м³/ч, полное давление — 230—480 Па.

По индивидуальной аэродинамической характеристике вентилятора находим рабочую точку вентилятора и соответствующие ей параметры:

- Производительность – 3000 м³/ч;
- Полное давление – 420 Па;
- Число оборотов колеса – 1500 об/мин;
- КПД вентилятора – 0,80;
- Максимальный КПД вентилятора – 0,81;
- Установленную мощность электродвигателя – 0,75 кВт.

Проверяем выполненные условия:

- $n \geq 0,90 \cdot n_{\max}$
- $\eta_B = 0,80 \geq 0,90 \cdot 0,81 = 0,729$;
- Требуемая мощность на валу электродвигателя, Вт:
 $N = (3000 \cdot 400) / (3600 \cdot \eta_B) = 457,20 \text{ Вт}$;
- Установленная мощность электродвигателя, кВт, при коэффициенте запаса $K_3 = 1,50$ (таблица 1):
 $N_y = K_3 \cdot N = 1,50 \cdot 457,20 = 686 \text{ Вт}$;
- Установленная мощность комплектующего электродвигателя
 $N_y = 750 \text{ Вт}$.

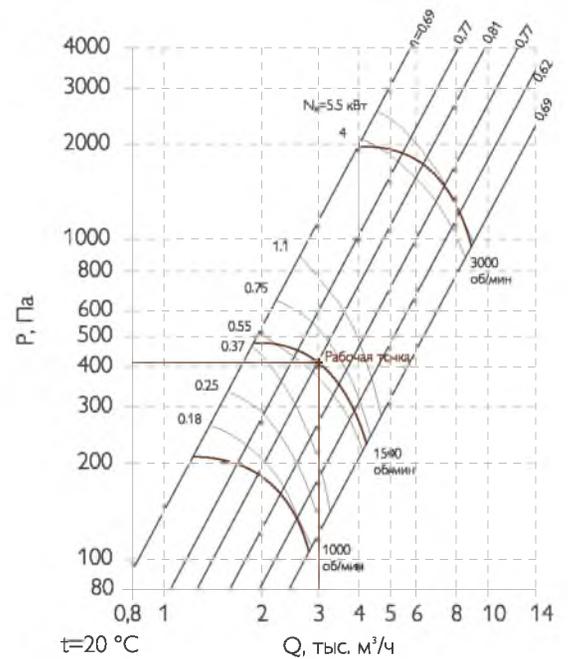


Рис. 8 Пример подбора вентилятора

Таблица 1 – Коэффициент запаса мощности

Мощность на валу электродвигателя, кВт	Коэффициент запаса мощности, K_3
< 0,5	1,50
0,51 – 1	1,30
1,01 – 2	1,20
2,01 – 5	1,15
> 5	1,10

Пересчет аэродинамических характеристик вентиляторов на другие частоты вращения n' , диаметры рабочих колес и плотности перемещаемого газа ρ' без поправок, учитывающих изменение числа Рейнольдса и влияние сжимаемости, проводят по формулам:

$$\begin{aligned}
 P'_v &= P_v \left(\frac{n'}{n} \right)^2 \left(\frac{D'}{D} \right)^2 \left(\frac{\rho'}{\rho} \right); & P'_{sv} &= P_{sv} \left(\frac{n'}{n} \right)^2 \left(\frac{D'}{D} \right)^2 \left(\frac{\rho'}{\rho} \right); \\
 P'_{dv} &= P_{dv} \left(\frac{n'}{n} \right)^2 \left(\frac{D'}{D} \right)^2 \left(\frac{\rho'}{\rho} \right); & Q' &= Q \left(\frac{n'}{n} \right) \left(\frac{D'}{D} \right)^3; \\
 N' &= N \left(\frac{n'}{n} \right)^3 \left(\frac{D'}{D} \right)^5 \left(\frac{\rho'}{\rho} \right); & \eta' &= \eta = \frac{Q \cdot P_v}{N}; \\
 & & \eta'_s &= \eta_s;
 \end{aligned}$$

1.7. Применение преобразователя частоты

Применение преобразователей частоты является наиболее экономичным способом регулирования производительности вентилятора. В этом случае частоту вращения рабочего колеса вентилятора исполнения 1 можно изменять, меняя частоту питающего напряжения приводного электродвигателя.

Основные преимущества частотного управления двигателем являются:

1. Возможность точной настройки вентилятора на требуемую производительность в системе без потерь потребляемой мощности (напр. потерь на дросселирование) за счет плавного регулирования оборотов рабочего колеса вентилятора;
2. Возможность плавного пуска электродвигателя, предотвращающего высокие пусковые токи;
3. Возможность простых решений обеспечения многорежимной работы вентилятора в одной сети, например, режима общеобменной вентиляции с одной производительностью и режима дымоудаления с другой, или режимов «зима - лето»;
4. Возможность обеспечения защиты электродвигателя от перегрузок с постоянной диагностикой его работы. Вопрос об использовании преобразователей частоты должен рассматриваться индивидуально, каждый раз исходя из экономической целесообразности.

1.8. Рекомендации по монтажу вентиляторов

При монтаже вентиляторов на месте эксплуатации, для их нормальной работы, необходимо следовать следующим указаниям и рекомендациям:

- При отсутствии воздуховода присоединенного к всасывающему патрубку, входное отверстие должно быть закрыто защитной решеткой;
- Для исключения поломки всасывающего и нагнетательного фланцев в процессе эксплуатации не допускается соединение воздухопроводов с вентилятором без гибкой вставки;
- Для стабилизации воздушного потока участок воздуховода, непосредственно примыкающий к вентилятору, рекомендуется оставлять прямым на длине не менее 2 диаметров воздуховода. Прямой участок воздуховода позволяет снизить турбулентность и связанные с ней шум и вибрацию;
- Для вентиляторов с высокими скоростями вращения рабочего колеса рекомендуется применять резинометаллические виброизоляторы;
- На нагнетательной стороне вентилятора должны быть предусмотрены расширительные патрубки с углом не более 30° , а на всасывающей – не более 60° . Это правило является общим для всего вентиляционного контура системы. Резкое изменение сечения каналов, как правило, приводит к появлению эффекта «гула».

1.9. Исполнение вентиляторов по назначению и материалам

Таблица 2.

Исполнение	Материалы	Условное обозначение	Максимальная температура перемещаемой среды	Группа взрывоопасной смеси	Классы взрывоопасных зон помещения	Назначение	Примечание
Общего назначения	Углеродистая и оцинкованная сталь	-	80			Для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ .	
Теплостойкое	Углеродистая сталь	Ж	200				
Коррозионно-стойкое	Нержавеющая сталь	К	80			Для перемещения воздуха с примесью паров и газов, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих ускоренную коррозию обычной углеродистой стали, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ , не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	
Коррозионно-стойкое теплоустойчивое	Нержавеющая сталь	КЖ	200				
Взрывозащищенное	Углеродистая сталь + латунь	В	80	T1-T4	B-Ia, B-Iб, B-IIa	Для перемещения газопаровоздушных смесей IIА, IIВ категорий, не содержащих взрывчатых веществ, не вызывающих ускоренную коррозию углеродистой стали и латуни (скорость коррозии – не более 0,1 мм/год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ , 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
Взрывозащищенное теплоустойчивое	Углеродистая сталь + латунь	ВЖ	200	T1-T3	B-Ia, B-Iб, B-IIa		
Взрывозащищенное коррозионно-стойкое	Нержавеющая сталь + латунь	ВК	80	T1-T4	B-Ia, B-Iб, B-IIa		
Взрывозащищенное	Алюминиевые сплавы	ВА	80	T1-T4	B-Ia, B-Iб, B-IIa	Для перемещения газопаровоздушных смесей IIА, IIВ категорий (за исключением взрывоопасных смесей с воздухом коксового газа - IIВТ1, окиси пропилена - IIВТ2, окиси этилена - IIВТ2, формальдегида - IIВТ2, этилтри-хлор-этилена - IIВТ2, этилена - IIВТ2, винил-трихлор-селена - IIВТ3, этилди-хлорселена - IIВТ3) и других смесей, по заключению проектных организаций, не содержащих взрывчатых веществ, не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов (скорость – не выше 0,1 мм/год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ , не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	Не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей, содержащих окислы железа

2. Радиальный вентилятор низкого давления ВР 86-77



- Назад загнутые лопатки, количество лопаток – 12;
- Направление вращения – правое или левое;
- Вентилятор ВР 86-77 взаимозаменяем по аэродинамическим характеристикам с вентиляторами ВР 80-75, ВР 85-77;
- Вентиляторы изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014.

Условия эксплуатации.

- Температура окружающей среды от -45°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Умеренный климат: 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора по 1-й категории размещения.
- По согласованию с производителем возможно изготовление вентиляторов для условий холодного климата (УХЛ, ХЛ) с температурой окружающей среды до -60°C .

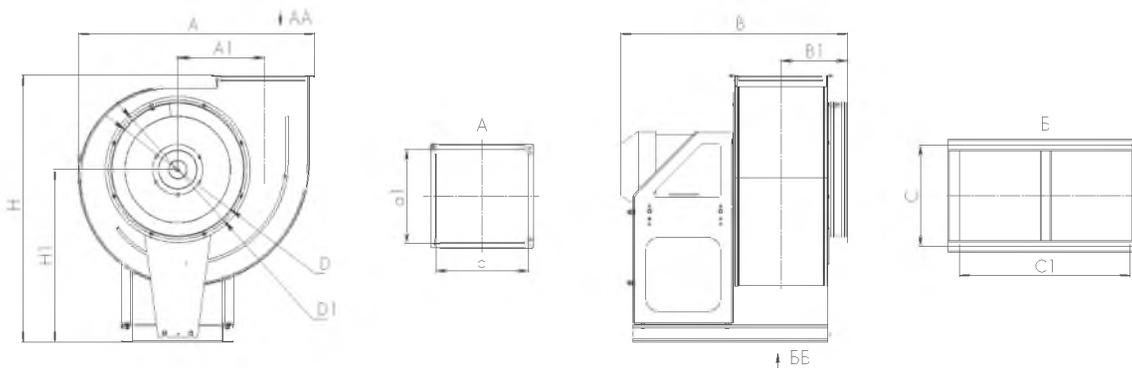


Рис. 9 Основные размеры радиальных вентиляторов серии ВР 86-77 общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.

Таблица 3 – Габаритные и присоединительные размеры радиальных вентиляров серии ВР 86-77 общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.

№	Вентилятор	Диаметр входного патрубка, D, мм	A, мм	B, мм	H, мм	a, мм	a1, мм	D1, мм	H1, мм	A1, мм	B1, мм	C, мм	C1, мм
1	№ 2,5	250	458	454	519	175	175	280	330	162	165	220	300
2	№ 3,15	315	572	525	650	220.5	220.5	345	410	204	187	220	385
3	№ 4,0	400	729	664	813	280	280	425	520	260	217	290	500
4	№ 5,0	500	904	762	1006	350	350	531	650	325	253	380	575
5	№ 6,3	630	1131	895	1157	441	441	661	750	409	298	460	760
6	№ 8,0	800	1427	1150	1450	560	560	825	905	519,5	357	606	973,5
7	№ 10,0	1000	1777	1473	1880	700	700	1025	1212	650	427	870	1206
8	№ 12,5	1250	2215	1807	2255	875	875	1282	1400	812	515	1450	1448

Таблица 4 – Основные технические характеристики вентиляторов низкого давления серии ВР 86-77 общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.

Вентилятор	D/D _н	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Марка и кол-во виброизоляторов
		Марка двигателей общепромышленного исполнения	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па		
№ 2,5	0,9	АИР56В4	0,18	1500	0,40 – 0,65	180 – 90	20,2	ДО38 - 4 шт.
		АИР63А4	0,25	1500	0,40 – 0,65	180 – 90	25,2	
		АИР63А2	0,37	3000	0,80 – 1,65	730 – 390	24,6	
	1	АИР56В4	0,18	1500	0,45 – 0,95	180 – 85	20,2	
		АИР63А4	0,25	1500	0,45 – 0,95	180 – 85	25,2	
		АИР63В2	0,55	3000	0,95 – 2,15	735 – 415	25,1	
	1,05	АИР56В4	0,18	1500	0,6 – 1,3	250 – 125	20,2	
		АИР63А4	0,25	1500	0,6 – 1,3	250 – 125	25,2	
		АИР71А2	0,75	3000	1,3 – 2,6	1000 – 515	25,9	
№ 3,15	0,9	АИР56В4	0,18	1500	0,8 – 1,6	290 – 160	29,6	ДО38 - 4 шт.
		АИР71В2	1,1	3000	1,7 – 2,8	1160 – 880	37,5	
		АИР80А2	1,5	3000	1,7 – 3,2	1160 – 640	42,5	
	1	АИР56В4	0,18	1500	0,95 – 1,4	290 – 250	29,6	
		АИР63А4	0,25	1500	0,95 – 2,05	290 – 160	34	
		АИР80А2	1,5	3000	1,95 – 4,2	1250 – 600	42,5	
	1,05	АИР63В4	0,37	1500	1,3 – 2,45	395 – 250	34,5	
		АИР80В2	2,2	3000	2,55 – 4,2	1600 – 1300	46,5	
№ 4,0	0,9	АИР63А6	0,18	1000	1,1 – 2,0	210 – 140	48	ДО39 - 4 шт.
		АИР71А4	0,55	1500	1,7 – 3,1	470 – 300	48,9	
		АИР100С2	4	3000	3,4 – 6,1	1880 - 1200	75,2	
	1	АИР63В6	0,25	1000	1,3 – 2,8	210 - 105	48,5	
		АИР71В4	0,75	1500	1,9 – 4,2	480 - 230	50,9	
		АИР100Л2	5,5	3000	4,0 – 9,0	1970 - 950	79,2	
	1,05	АИР71А6	0,37	1000	1,75 – 3,25	285 - 180	50,6	
		АИР80А4	1,1	1500	2,6 – 4,95	640 - 400	56,2	
АИР100Л2	5,5	3000	4,85 – 9,2	2150 - 1350	79,2			
№ 5,0	0,9	АИР71В6	0,55	1000	2,1 – 3,95	325 - 220	68,5	ДО39 - 6 шт.
		АИР80В4	1,5	1500	3,2 – 5,95	735 - 490	75,4	
	1	АИР80А6	0,75	1000	2,6 – 5,3	340 - 170	73,1	
		АИР90Л4	2,2	1500	3,95 – 6,7	800 - 600	91,1	
		АИР100С4	3	1500	3,95 – 8,65	800 - 415	93,6	
	1,05	АИР80А6	0,75	1000	3,4 – 4,5	445 - 425	73,1	
		АИР80В6	1,1	1000	3,4 – 6,4	445 - 285	76,9	
АИР100С4	3	1500	5,1 – 9,7	1000 - 630	93,6			

Таблица 4 – продолжение

Вентилятор	D/D _н	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Марка и кол-во виброизоляторов
		Марка двигателей общепромышленного исполнения	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па		
№ 6,3	0,9	АИР80В6	1,1	1000	4,35 – 6,0	520 – 475	118,2	ДО41 - 6 шт.
		АИР90Л6	1,5	1000	4,35 – 7,75	520 – 360	123,9	
		АИР112М4	5,5	1500	6,4 – 11,8	1170 – 800	170	
	1	АИР90Л6	1,5	1000	5,35 – 8,0	545 – 480	123,9	
		АИР100Л6	2,2	1000	5,35 – 10,7	545 – 270	133,4	
		АИР132S4	7,5	1500	7,85 – 17,25	1270 – 690	181,7	
	1,05	АИР112МА6	3	1000	6,65 – 12,5	710 – 485	150,5	
		АИР132S4	7,5	1500	9,6 – 12,0	1590 – 1560	181,7	
		АИР132М4	11	1500	9,6 – 18,2	1595 – 1160	178,6	
№ 8,0	0,9	АИР112МА8	2,2	750	4,6 – 10,8	395 – 230	205	ДО41 - 6 шт.
		АИР112МВ6	4	1000	6,6 – 14,3	670 – 450	215	
		АИР132S6	5,5	1000	6,6 – 15,6	670 – 380	234	
		АИР160М4	18,5	1500	11 – 24,5	1525 – 830	305	
	1	АИР112МА8	2,2	750	6,5 – 7,85	540 – 510	205	
		АИР112МВ8	3	750	6,5 – 16,3	540 – 270	213	
		АИР132S6	5,5	1000	8,5 – 11,6	965 – 910	234	
		АИР132М6	7,5	1000	8,5 – 21,2	965 – 515	250	
		АИР160М4	18,5	1500	13,3 – 17,75	2240 – 2110	305	
	1,05	АИР180S4	22	1500	13,3 – 31	2240 – 1220	335	
		АИР112МВ8	3	750	7,3 – 9,5	640 – 610	213	
		АИР132S8	4	750	7,3 – 17,75	640 – 350	226	
		АИР132М6	7,5	1000	9,8 – 15,85	1050 – 995	250	
		АИР160S6	11	1000	9,8 – 24,1	1050 – 590	290	
		АИР180S4	22	1500	16,4 – 19,05	2305 – 2185	335	
№ 10,0	0,9	АИР180М4	30	1500	16,4 – 37,25	2305 – 1300	360	ДО43 - 6 шт.
		АИР160S8	7,5	750	10,05 – 23,4	665 – 405	531,3	
		АИР160S6	11	1000	13,9 – 27,25	1105 – 910	533,4	
	1	АИР160М6	15	1000	13,9 – 31,2	1105 – 730	554,4	
		АИР160S8	7,5	750	13,75 – 24,5	855 – 750	522,9	
		АИР160М8	11	750	13,75 – 31,5	855 – 510	543,9	
		АИР160М6	15	1000	18,7 – 22,4	1515 – 1465	546	
АИР180М6	18,5	1000	18,7 – 36,2	1515 – 1190	597,5			

Таблица 4 – продолжение.

Вентилятор	D/D _н	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Марка и кол-во виброизоляторов
		Марка двигателей общепромышленного исполнения	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па		
№ 10,0	1	АИР200М6	22	1000	18,7 – 42,95	1515 – 835	629	ДО43 - 6 шт.
	1,05	АИР160М8	11	750	14,8 – 33,4	1000 – 595	562,8	
		АИР200М6	22	1000	18,85 – 30,5	1775 – 1660	613,2	
		АИР200Л6	30	1000	18,85 – 43,75	1775 – 1005	639,5	
№ 12,5	0,9	АИР180М8	15	750	19,4 – 43,5	975 – 655	1028	ДО43 - 6 шт.
		АИР250S6	45	1000	26 – 56,75	1895 – 1255	1312,5	
	1	АИР200М8	18,5	750	27,6 – 32,15	1270 – 1185	1186,5	
		АИР200Л8	22	750	27,6 – 43	1270 – 1185	1202,3	
		АИР225М8	30	750	27,6 – 61,3	1270 – 800	1262,1	
		АИР250S6	45	1000	36,35 – 43,35	2300 – 2160	1412,3	
		АИР250М6	55	1000	36,35 – 65,2	2300 – 2000	1443,8	
		АИР280S6	75	1000	36,35 – 80,1	2300 – 1550	1559,3	
	1,05	АИР225М8	30	750	29,1 – 54,5	1450 – 1215	1228,5	
		АИР250S8	37	750	29,1 – 64,9	1450 – 930	1315,7	
АИР280S6		75	1000	38,9 – 85,7	2640 – 1770	1525,7		

Таблица 5 – Акустические характеристики радиальных вентиляторов серии ВР 86-77 общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.

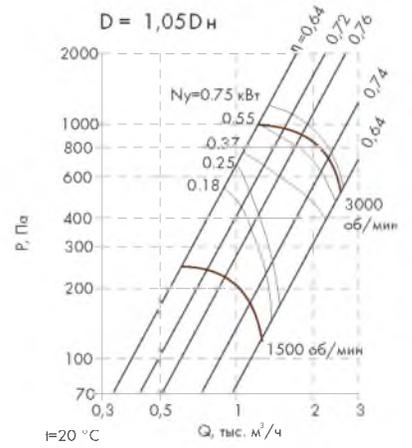
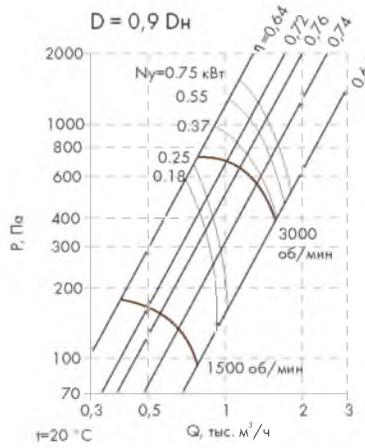
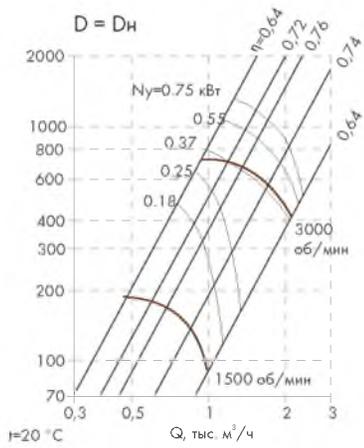
Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _А
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 2,5	1500	58	61	69	62	60	58	50	41	67
	3000	70	73	76	84	77	75	73	65	84
№ 3,15	1500	65	76	76	69	67	65	57	48	74
	3000	78	68	84	92	85	83	81	73	92
№ 4,0	1000	69	68	74	70	64	60	51	46	77
	1500	74	77	85	78	76	74	66	57	82
	3000	87	90	93	101	94	92	90	82	101
№ 5,0	1000	70	73	81	74	72	70	62	53	78
	1500	81	84	92	85	83	81	73	64	89
№ 6,3	1000	78	81	89	82	80	73	70	61	86
	1500	89	92	100	93	91	89	81	72	97

Таблица 5 – Продолжение

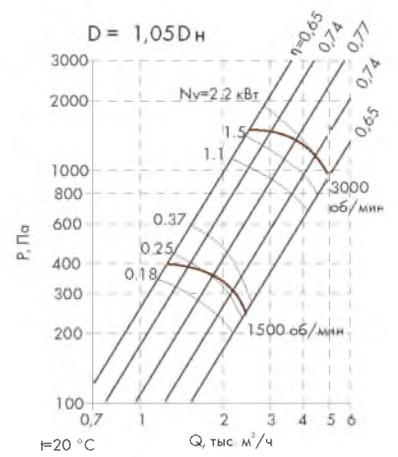
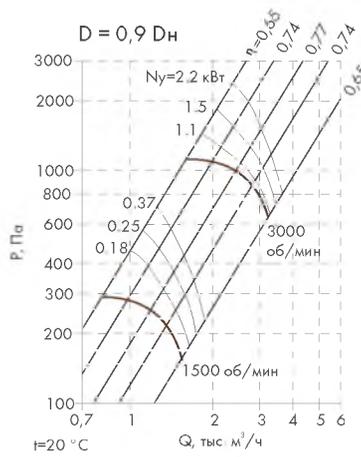
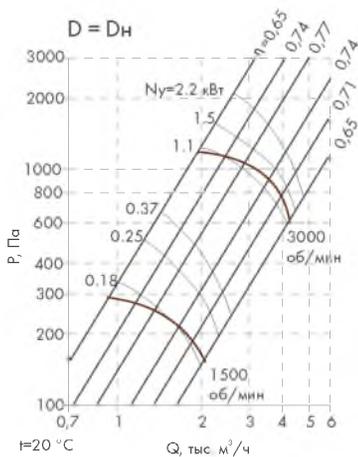
Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _А
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 8,0	750	83	82	90	84	76	74	65	60	91
	1000	88	91	99	92	90	88	80	71	96
	1500	90	93	103	95	93	92	83	75	99
№ 10,0	750	91	94	90	88	85	80	73	64	90
	1000	92	95	100	96	94	91	86	79	99
№ 12,5	750	98	101	97	95	92	87	80	71	97
	1000	99	102	107	103	101	98	93	86	106

Аэродинамические характеристики вентиляторов низкого давления серии ВР 86-77

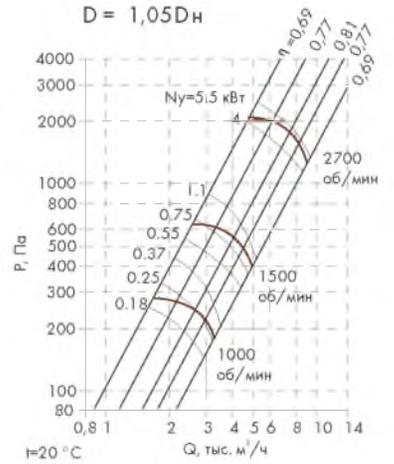
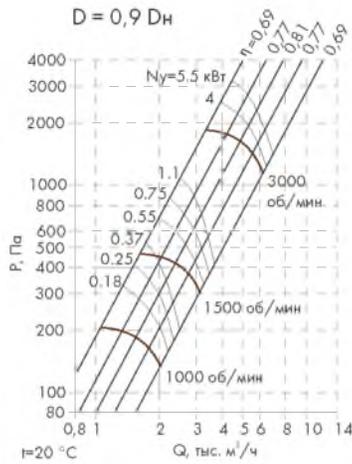
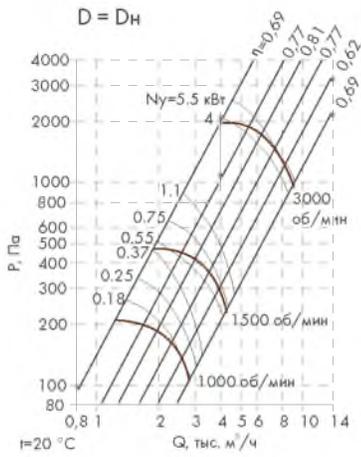
ВР 86-77№ 2,5



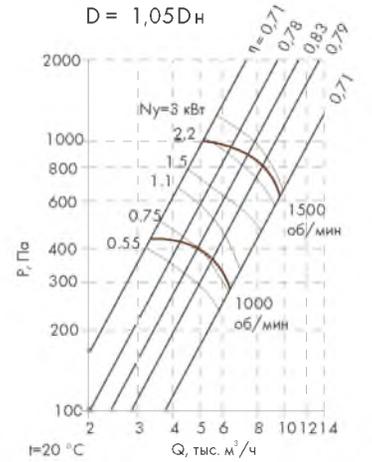
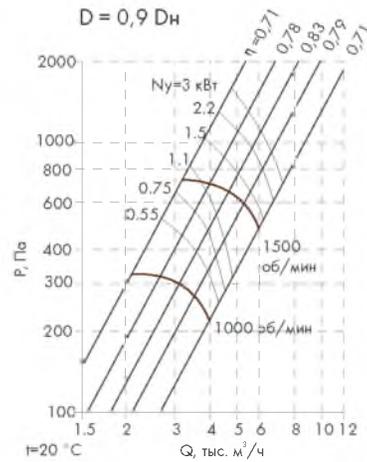
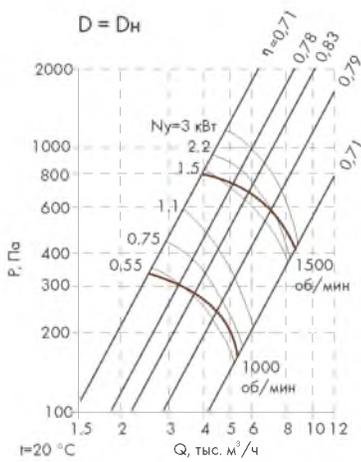
ВР 86-77№ 3,15



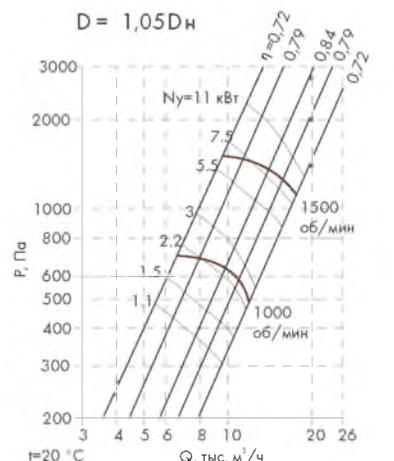
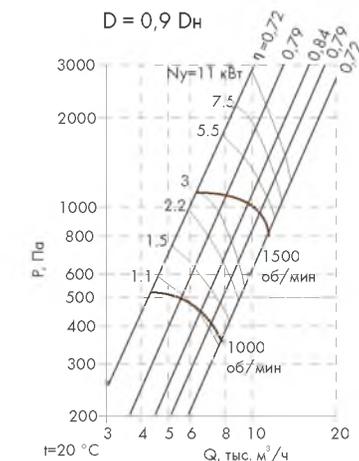
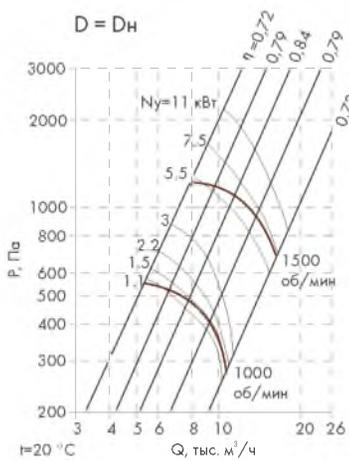
BP 86-77N^o 4,0



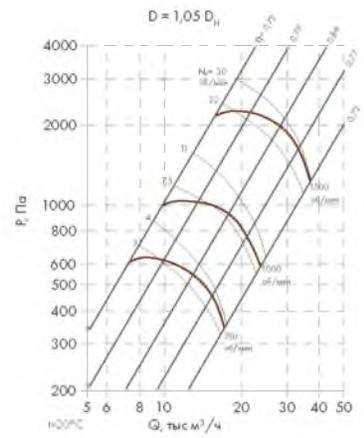
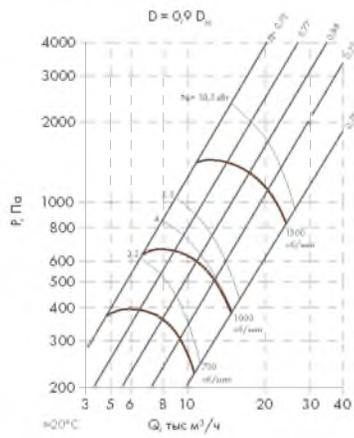
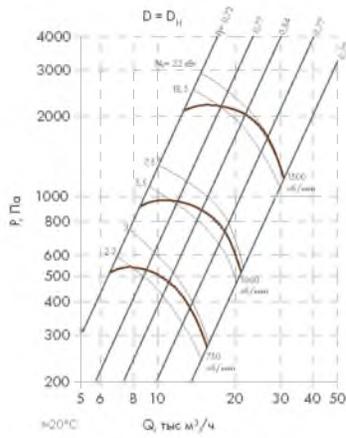
BP 86-77N^o 5,0



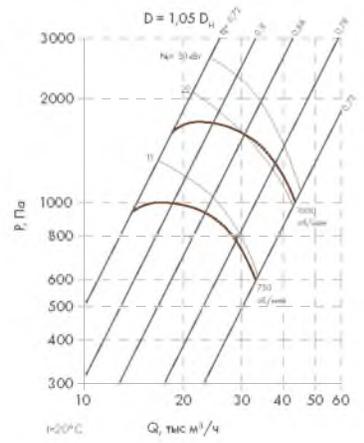
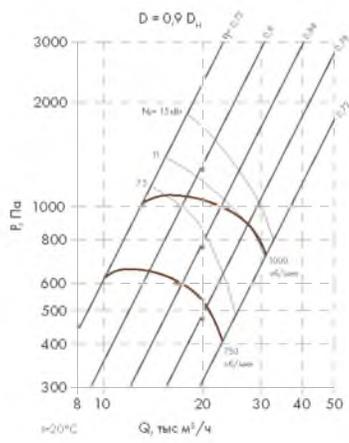
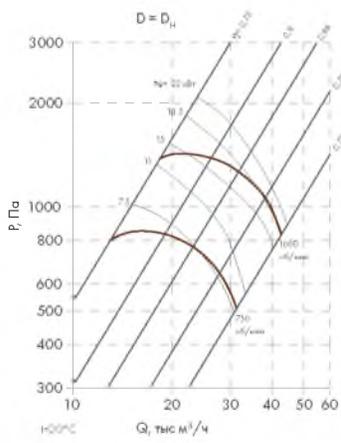
BP 86-77N^o 6,3



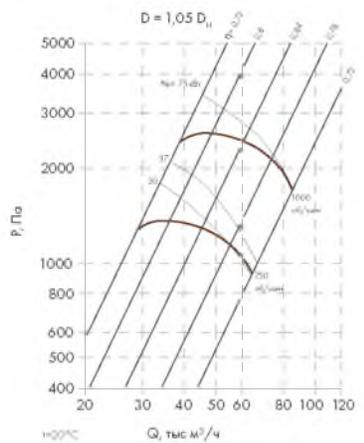
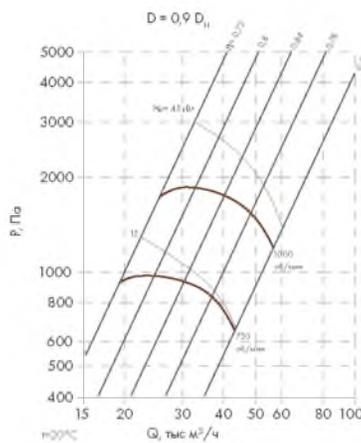
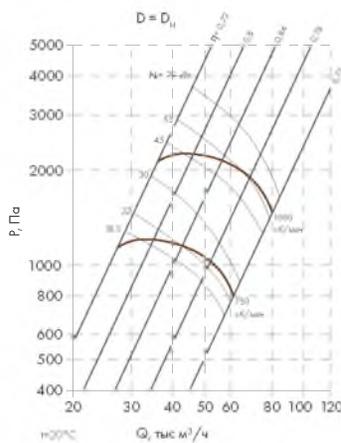
BP 86-77 № 8,0



BP 86-77 № 10,0



BP 86-77 № 12,5



3. Радиальный вентилятор среднего давления ВР 280-46



- Вперед загнутые лопатки, количество лопаток – 32;
- Направление вращения – правое или левое;
- Вентилятор ВР 280-46 взаимозаменяем по аэродинамическим характеристикам с вентиляторами серии ВР 300-45;
- Вентиляторы изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014.

Условия эксплуатации.

- Температура окружающей среды от -45°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Умеренный климат: 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора по 1-й категории размещения.
- По согласованию с производителем возможно изготовление вентиляторов для условий холодного климата (УХЛ, ХЛ) с температурой окружающей среды до -60°C .

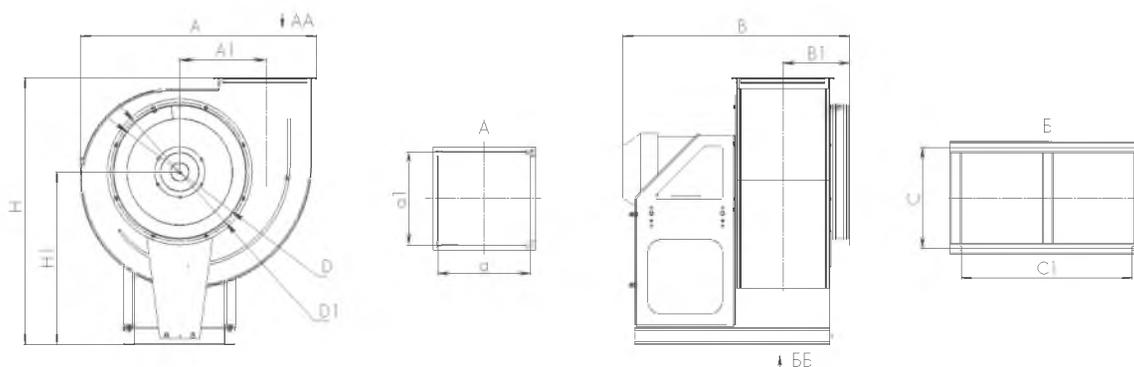


Рис. 10 Основные размеры радиальных вентиляторов серии ВР 280-46 общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.

Таблица 6 – Габаритные и присоединительные размеры радиальных вентиляров серии ВР 280-46 общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.

№	Вентилятор	Диаметр входного патрубка, D, мм	A, мм	B, мм	H, мм	a, мм	a1, мм	D1, мм	H1, мм	A1, мм	B1, мм	C, мм	C1, мм
1	№2,0	220	332	498	443	140	140	200	270	130	147	252	350
2	№2,5	250	410	569	529	175	175	250	330	162	165	264	350
3	№3,15	315	516	592	650	220,5	220,5	315	410	204	187	336	355
4	№4,0	400	728	720	813	280	280	400	520	260	217	366	420
5	№5,0	500	903	968	1006	350	350	500	650	325	253	380	690
6	№6,3	630	1021,5	950	1187	441	441	630	750	409	298	460	826
7	№8,0	800	1429	1150	1542	560	560	1282	920	519,5	357	1028	1250

Таблица 7 – Основные технические характеристики вентиляторов среднего давления серии ВР 280-46 общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.

Вентилятор	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Марка и кол-во виброизоляторов
	Марка двигателей общепромышленного исполнения	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па		
№ 2,0	АИР56В4	0,18	1500	0,4 – 0,8	240 – 290	21,8	ДО38 - 4 шт.
	АИР63А4	0,25	1500	0,4 – 0,95	240 – 300	26,6	
	АИР63В4	0,37	1500	0,4 – 1,15	240 – 300	27,2	
	АИР71В4	0,75	1500	0,4 – 1,15	240 – 300	28,8	
	АИР71В2	1,1	3000	0,9 – 1,5	900 – 1200	30,5	
	АИР80А2	1,5	3000	0,9 – 1,9	900 – 1350	36	
	АИР80В2	2,2	3000	0,9 – 2,5	900 – 1400	40,4	
№ 2,5	АИР63В4	0,37	1500	0,82 – 1,5	380 – 470	34	
	АИР71А4	0,55	1500	0,82 – 1,8	380 – 480	35	
	АИР71В4	0,75	1500	0,82 – 2,2	380 – 485	37,2	
	АИР80В2	2,2	3000	1,8 – 2,4	1600 – 1700	47,2	
	АИР90L2	3	3000	1,8 – 3,0	1600 – 1870	52,4	
	АИР100S2	4	3000	1,8 – 3,8	1600 – 1950	63,9	
	АИР100L2	5,5	3000	1,8 – 4,7	1600 – 1950	68,3	
№ 3,15	АИР71В6	0,55	1000	1,2 – 2,6	290 – 380	44,8	ДО38 - 4 шт.
	АИР80А6	0,75	1000	1,2 – 3,2	290 – 380	49,8	
	АИР80В4	1,5	1500	1,85 – 3,3	780 – 880	52,4	
	АИР90L4	2,2	1500	1,85 – 4,2	780 – 890	69,6	
	АИР100S4	3,0	1500	1,85 – 4,8	780 – 890	72,4	
№ 4,0	АИР80В6	1,1	1000	2,5 – 4,0	570 – 640	67,9	ДО39 - 4 шт.
	АИР90L6	1,5	1000	2,5 – 5,2	570 – 660	77,9	
	АИР100L6	2,2	1000	2,5 – 6,8	570 – 660	87,9	
	АИР100L4	4	1500	3,8 – 6,5	1300 – 1450	92,1	
	АИР112М4	5,5	1500	3,8 – 8,3	1300 – 1500	126,3	
	АИР132S4	7,5	1500	3,8 – 10,5	1300 – 1500	138,6	
№ 5,0	АИР112МВ6	4	1000	5,2 – 9,0	860 – 1150	133,6	ДО41 - 6 шт.
	АИР132S6	5,5	1000	5,2 – 12,3	860 – 1200	157,4	
	АИР132М6	7,5	1000	5,2 – 14,7	860 – 1250	156,2	
	АИР132М4	11	1500	8,2 – 12,0	1970 – 2100	158,3	
	АИР160S4	15	1500	8,2 – 14,5	1970 – 2210	232,4	ДО42 - 6 шт.
	АИР160М4	18,5	1500	8,2 – 16,0	1970 – 2350	248,1	
	АИР180S4	22	1500	8,2 – 18,0	1970 – 2450	291,2	
	АИР180М4	30	1500	8,2 – 20,5	1970 – 2500	318,5	

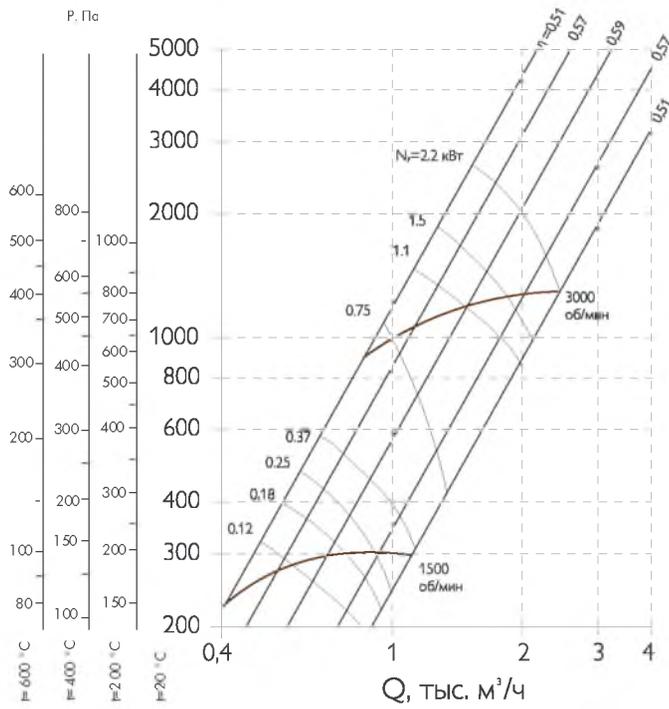
Таблица 7 – продолжение.

Вентилятор	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Марка и кол-во виброизоляторов
	Марка двигателей общепромышленного исполнения	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па		
№ 6,3	AIP132M8	5,5	750	7,0 – 13,0	770 – 900	289,9	ДО42 - 6 шт.
	AIP160S8	7,5	750	7,0 – 15,0	770 – 920	288,9	
	AIP160M8	11	750	7,0 – 19,2	770 – 920	309,9	
	AIP160S6	11	1000	7,9 – 15,2	1220 – 1450	291	
	AIP160M6	15	1000	7,9 – 19,2	1220 – 1470	312	
	AIP180M6	18,5	1000	7,9 – 22,1	1220 – 1470	319,3	
	AIP200M6	22	1000	7,9 – 24,7	1220 – 1470	328,9	
№ 8,0	AIP180M8	15	750	16,7 – 23,4	1360 – 1570	346,5	ДО43 - 6 шт.
	AIP200M8	18,5	750	16,7 – 28,4	1360 – 1650	412,7	
	AIP200L8	22	750	16,7 – 32,2	1360 – 1675	447,3	
	AIP225M8	30	750	16,7 – 40,0	1360 – 1690	486,2	
	AIP225M6	37	1000	21,8 – 29,3	2300 – 2675	513,5	
	AIP250S6	45	1000	21,8 – 36,9	2300 – 2860	631,1	
	AIP250M6	55	1000	21,8 – 44,6	2300 – 2945	679,4	
	AIP280S6	75	1000	21,8 – 56,0	2300 – 2960	828,5	

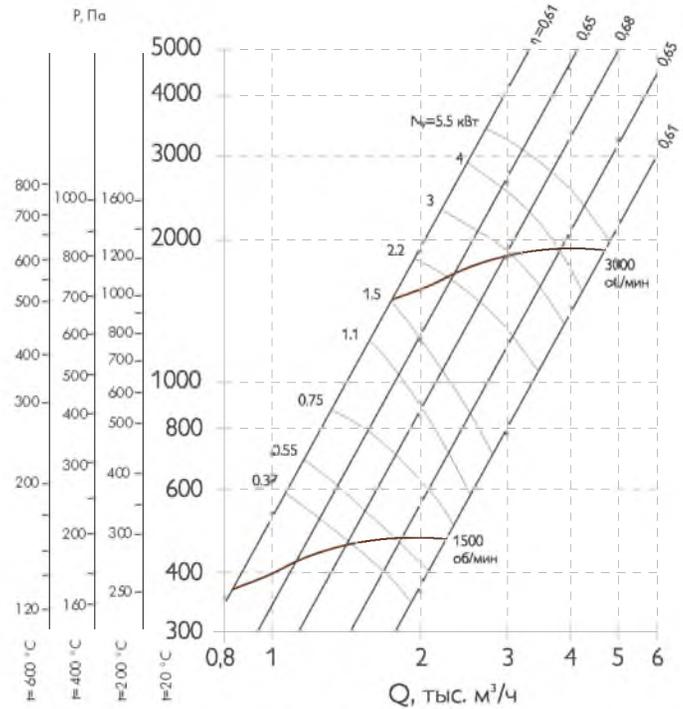
Таблица 8 – Акустические характеристики радиальных вентиляторов серии ВР 280-46 общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.

Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _А
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 2,0	1500	71	71	75	77	84	70	67	60	86
	3000	83	73	76	84	77	75	73	65	99
№ 2,5	1500	76	76	77	78	79	74	72	70	83
	3000	91	92	92	93	94	95	90	88	100
№ 3,15	1000	74	74	76	82	69	66	59	56	83
	1500	79	79	83	85	91	78	75	68	92
№ 4,0	1000	82	83	83	85	81	78	75	68	87
	1500	90	92	93	92	94	91	88	75	96
№ 5,0	1000	87	88	92	94	90	86	81	73	94
	1500	95	96	97	101	103	99	95	88	106
№ 6,3	750	88	89	93	95	91	87	82	74	93
	1000	96	97	101	103	99	95	90	82	110
№ 8,0	750	94	97	101	103	99	95	90	82	105
	1000	101	104	108	110	106	102	97	89	112

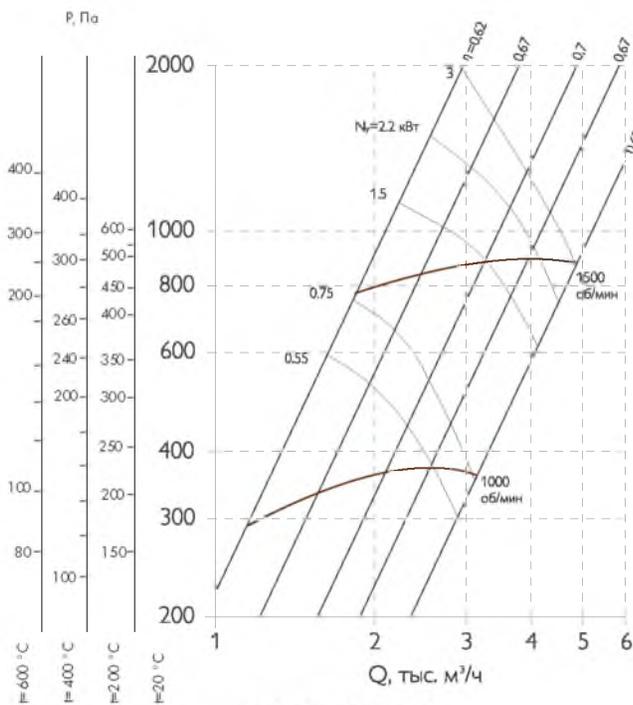
Аэродинамические характеристики радиальных вентиляторов среднего давления серии ВР 280-46 (ВЦ 14-46) общепромышленного исполнения и исполнений В, К, ВК.



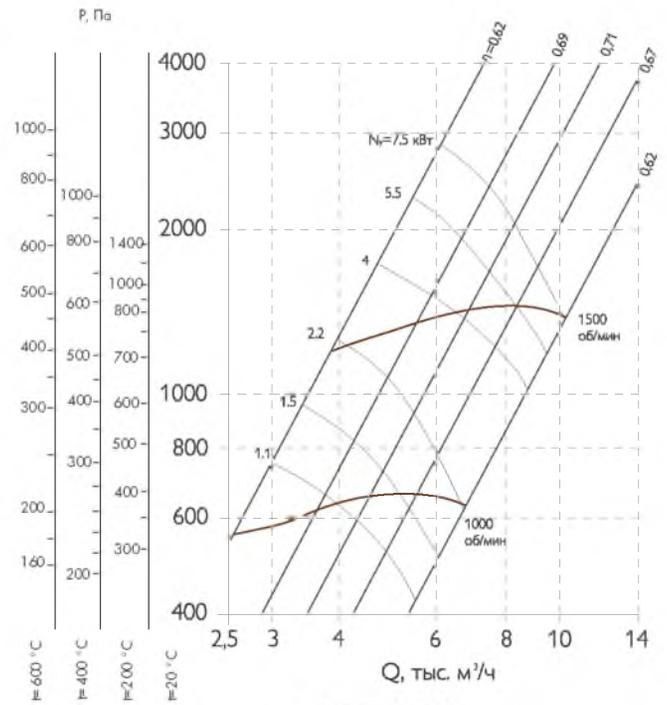
ВР 280-46№ 2,0



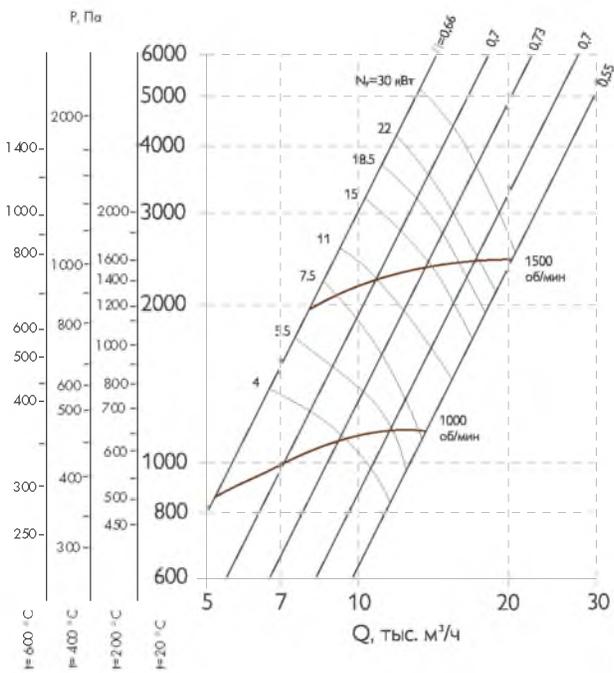
ВР 280-46№ 2,5



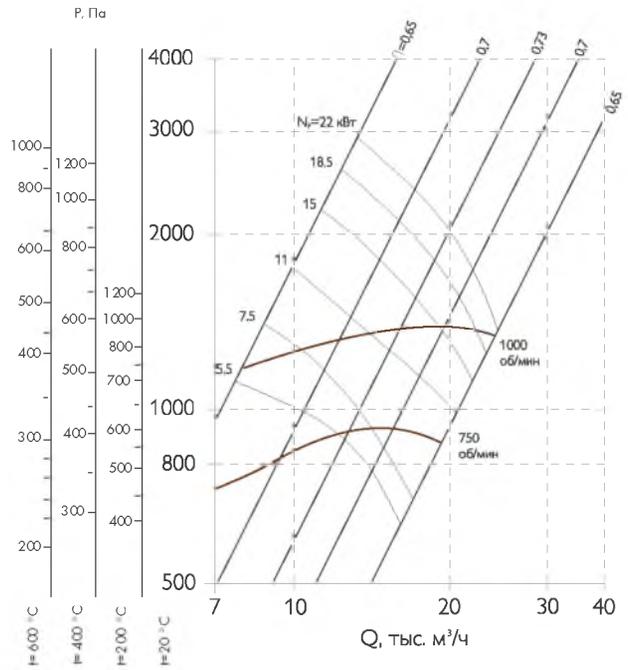
ВР 280-46№ 3,15



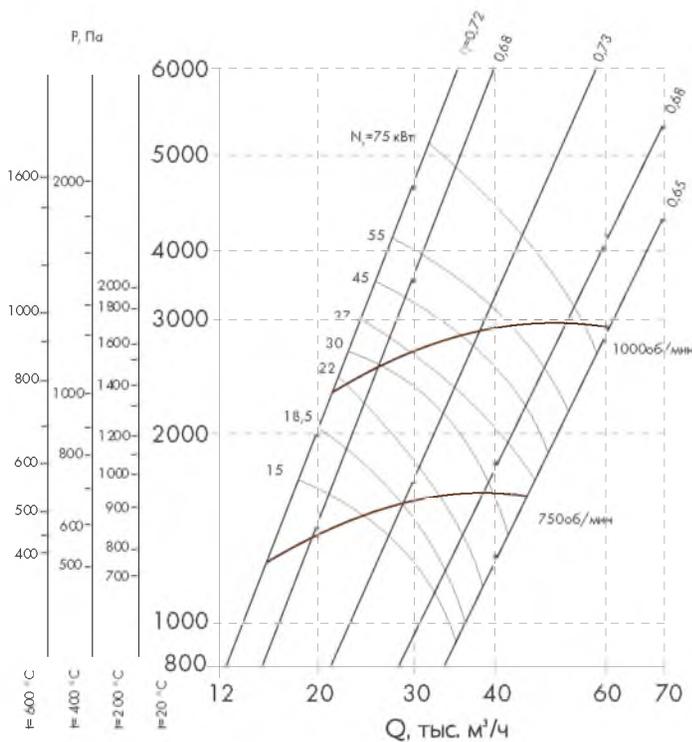
ВР 280-46№ 4



BP 280-46N⁵



BP 280-46N^{6,3}



BP 280-46N^{8,0}

4. Радиальные вентиляторы дымоудаления

4.1. Радиальные вентиляторы низкого давления ВР 86-77 ДУ400 (ДУ600)



- Назад загнутые лопатки, количество лопаток – 12;
- Направление вращения – правое или левое;
- Вентилятор ВР 86-77 ДУ400 (ДУ600) взаимозаменяем по аэродинамическим характеристикам с вентиляторами ВР 80-75 ДУ1 (ДУ2), ВР 85-77 ДУ1 (ДУ2);
- Вентиляторы изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014.

Назначение

Для отвода тепла и одновременного удаления возникающих при пожаре газов с температурой до 400°С в течение 120 минут, до 600°С – 90 минут, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям, обыкновенного качества, не выше агрессивности воздуха, не содержащего пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов.

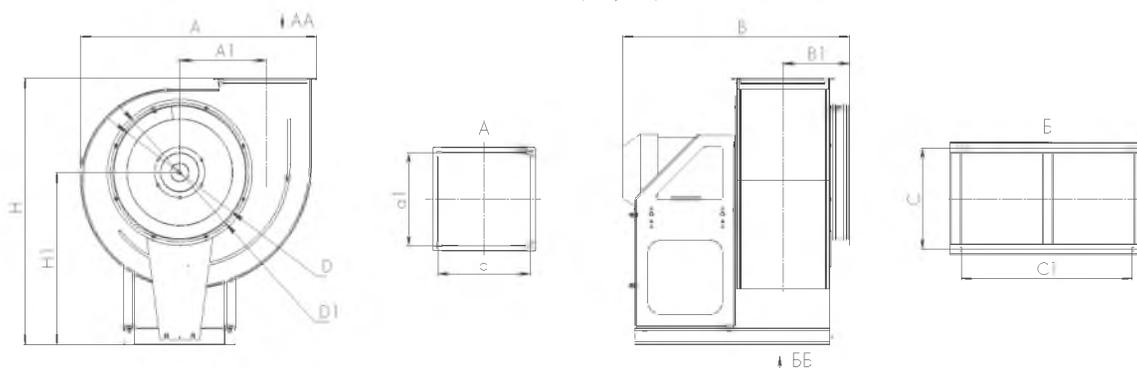


Рис. 11 Основные размеры радиальных вентиляторов серии ВР 86-77 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.

Таблица 9 – Габаритные и присоединительные размеры радиальных вентиляров серии ВР 86-77 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.

№	Вентилятор	Диаметр входного патрубку, D, мм	A, мм	B, мм	H, мм	a, мм	a1, мм	D1, мм	H1, мм	A1, мм	B1, мм	C, мм	C1, мм
1	№ 2,5	250	458	454	519	175	175	280	330	162	165	220	300
2	№ 3,15	315	572	525	650	220,5	220,5	345	410	204	187	220	385
3	№ 4,0	400	729	664	813	280	280	425	520	260	217	290	500
4	№ 5,0	500	904	762	1006	350	350	531	650	325	253	380	575
5	№ 6,3	630	1131	895	1157	441	441	661	750	409	298	460	760
6	№ 8,0	800	1427	1150	1450	560	560	825	905	519,5	357	606	973,5
7	№ 10,0	1000	1777	1473	1880	700	700	1025	1212	650	427	870	1206
8	№ 12,5	1250	2215	1807	2255	875	875	1282	1400	812	515	1450	1448

Таблица 10 – Основные технические характеристики вентиляторов дымоудаления серии ВР 86-77 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.

Вентилятор	D/D _н	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне					Масса, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление при t=200°C, Па	Полное давление при t=400°C, Па	Полное давление при t=600°C, Па		
№ 2,5	0,9	АИР56В4	0,18	1500	0,40 – 0,65	180 – 90	125 – 70	80 – 35	60 – 30	22,2
		АИР63А4	0,25	1500	0,40 – 0,65	180 – 90	125 – 70	80 – 35	60 – 30	27,2
		АИР63А2	0,37	3000	0,80 – 1,65	730 – 380	400 – 250	315 – 155	240 – 115	27,1
	1	АИР56В4	0,18	1500	0,45 – 0,95	180 – 85	125 – 65	80 – 40	60 – 30	22,2
		АИР63А4	0,25	1500	0,45 – 0,95	180 – 85	125 – 65	80 – 40	60 – 30	27,2
		АИР63В2	0,55	3000	0,95 – 2,15	735 – 415	400 – 270	315 – 170	240 – 125	27,6
	1,05	АИР56В4	0,18	1500	0,6 – 1,3	250 – 125	170 – 90	105 – 55	75 – 40	22,2
		АИР63А4	0,25	1500	0,6 – 1,3	250 – 125	170 – 90	105 – 55	75 – 40	27,2
		АИР71А2	0,75	3000	1,3 – 2,6	1000 – 515	530 – 310	435 – 215	340 – 160	28,5
№ 3,15	0,9	АИР56В4	0,18	1500	0,8 – 1,6	290 – 160	190 – 100	120 – 80	95 – 55	32,6
		АИР71В2	1,1	3000	1,7 – 2,8	1160 – 880	700 – 570	490 – 420	370 – 310	41,3
		АИР80А2	1,5	3000	1,7 – 3,2	1160 – 640	700 – 440	490 – 270	370 – 200	46,8
	1	АИР56В4	0,18	1500	0,95 – 1,4	290 – 250	185 – 170	120 – 100	95 – 85	32,6
		АИР63А4	0,25	1500	0,95 – 2,05	290 – 160	185 – 100	120 – 80	95 – 55	37,4
		АИР80А2	1,5	3000	1,95 – 4,2	1250 – 600	730 – 415	520 – 250	390 – 190	46,8
	1,05	АИР63В4	0,37	1500	1,3 – 2,45	395 – 250	275 – 160	160 – 100	140 – 85	38
		АИР80В2	2,2	3000	2,55 – 4,2	1600 – 1300	900 – 600	685 – 410	495 – 305	51,2
		АИР63А6	0,18	1000	1,1 – 2,0	210 – 140	140 – 85	90 – 55	70 – 45	50,4
№ 4,0	0,9	АИР71А4	0,55	1500	1,7 – 3,1	470 – 300	300 – 195	205 – 130	155 – 100	51,3
		АИР100S2	4	3000	3,4 – 6,1	1880 – 1200	1185 – 775	800 – 500	625 – 385	79
		АИР63В6	0,25	1000	1,3 – 2,8	210 – 105	140 – 80	90 – 45	70 – 35	50,9
	1	АИР71В4	0,75	1500	1,9 – 4,2	480 – 230	300 – 150	205 – 100	160 – 75	53,4
		АИР100L2	5,5	3000	4,0 – 9,0	1970 – 950	1240 – 655	875 – 415	665 – 320	83,2
		АИР71А6	0,37	1000	1,75 – 3,25	285 – 180	185 – 125	125 – 75	95 – 60	53,1
	1,05	АИР80А4	1,1	1500	2,6 – 4,95	640 – 400	435 – 260	275 – 175	215 – 135	59
		АИР100L2	5,5	3000	4,85 – 9,2	2150 – 1350	1320 – 860	930 – 555	725 – 430	83,2
		АИР71В6	0,55	1000	2,1 – 3,95	325 – 220	220 – 160	140 – 95	110 – 70	71,9
№ 5,0	0,9	АИР80В4	1,5	1500	3,2 – 5,95	735 – 490	415 – 295	320 – 210	245 – 160	79,2
		АИР80А6	0,75	1000	2,6 – 5,3	340 – 170	225 – 120	145 – 70	115 – 55	76,8
	1	АИР90L4	2,2	1500	3,95 – 6,7	800 – 600	445 – 370	345 – 220	270 – 170	95,7
		АИР100S4	3	1500	3,95 – 8,65	800 – 415	445 – 265	345 – 180	270 – 140	98,3
		АИР80А6	0,75	1000	3,4 – 4,5	445 – 425	280 – 270	190 – 180	150 – 140	76,8
	1,05	АИР80В6	1,1	1000	3,4 – 6,4	445 – 285	280 – 200	190 – 125	150 – 95	80,7
		АИР100S4	3	1500	5,1 – 9,7	1000 – 630	540 – 365	435 – 275	335 – 210	98,3

Таблица 10 – продолжение

Вентилятор	D/D _H	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне					Масса, кг	
		Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление при t=20°С, Па	Полное давление при t=200°С, Па	Полное давление при t=400°С, Па	Полное давление при t=600°С, Па		
№ 6,3	0,9	АИР80В6	1,1	1000	4,35 – 6,0	520 – 475	320 – 300	225 – 205	175 – 160	124,1	
		АИР90Л6	1,5	1000	4,35 – 7,75	520 – 360	320 – 250	225 – 155	175 – 120	130,1	
		АИР112М4	5,5	1500	6,4 – 11,8	1170 – 800	690 – 470	490 – 350	380 – 270	178,5	
	1	АИР90Л6	1,5	1000	5,35 – 8,0	545 – 480	335 – 300	240 – 205	185 – 160	130,1	
		АИР100Л6	2,2	1000	5,35 – 10,7	545 – 270	335 – 205	240 – 120	185 – 90	178,5	
		АИР132С4	7,5	1500	7,85 – 17,25	1270 – 690	750 – 390	530 – 295	405 – 230	130,1	
	1,05	АИР112МА6	3	1000	6,65 – 12,5	710 – 485	400 – 305	305 – 210	235 – 165	140,1	
		АИР132С4	7,5	1500	9,6 – 12,0	1590 – 1560	960 – 920	660 – 635	505 – 485	190,8	
		АИР132М4	11	1500	9,6 – 18,2	1595 – 1160	960 – 685	660 – 485	505 – 375	187,5	
№ 8,0	0,9	АИР112МА8	2,2	750	4,6 – 10,8	395 – 230	275 – 150	175 – 95	135 – 65	215,3	
		АИР112МВ6	4	1000	6,7 – 14,3	670 – 450	410 – 335	290 – 200	225 – 155	225,8	
		АИР132С6	5,5	1000	6,7 – 15,6	670 – 380	410 – 270	290 – 170	225 – 130	245,7	
		АИР160М4	18,5	1500	11 – 24,5	1525 – 830	815 – 500	630 – 360	485 – 280	320,3	
	1	АИР112МА8	2,2	750	6,5 – 7,85	540 – 510	350 – 335	235 – 225	185 – 170	215,3	
		АИР112МВ8	3	750	6,5 – 16,3	540 – 270	350 – 205	235 – 120	185 – 90	223,7	
		АИР132С6	5,5	1000	8,5 – 11,6	965 – 910	560 – 535	420 – 395	325 – 305	245,7	
		АИР132М6	7,5	1000	8,5 – 21,2	965 – 515	560 – 340	420 – 225	325 – 175	262,5	
		АИР160М4	18,5	1500	13,3 – 17,75	2240 – 2110	1200 – 1150	960 – 910	745 – 705	320,3	
		АИР180С4	22	1500	13,3 – 31	2240 – 1220	1200 – 670	960 – 510	745 – 395	351,8	
	1,05	АИР112МВ8	3	750	7,3 – 9,5	640 – 610	400 – 385	280 – 265	215 – 205	223,7	
		АИР132С8	4	750	7,3 – 17,75	640 – 350	400 – 250	280 – 150	215 – 115	237,3	
		АИР132М6	7,5	1000	9,8 – 15,85	1050 – 995	605 – 580	450 – 435	350 – 335	362,5	
		АИР160С6	11	1000	9,8 – 24,1	1050 – 590	605 – 375	450 – 255	350 – 195	304,5	
		АИР180С4	22	1500	16,4 – 19,85	2305 – 2185	1225 – 1175	985 – 940	760 – 725	351,8	
		АИР180М4	30	1500	16,4 – 37,25	2305 – 1300	1225 – 700	985 – 535	760 – 415	378	
	№ 10,0	0,9	АИР160С8	7,5	750	10,05 – 23,4	665 – 405	410 – 280	285 – 180	225 – 135	531,3
			АИР160С6	11	1000	13,9 – 27,25	1105 – 910	675 – 630	475 – 395	365 – 305	533,4
АИР160М6			15	1000	13,9 – 31,2	1105 – 730	675 – 445	475 – 315	365 – 245	554,5	
1		АИР160С8	7,5	750	13,75 – 24,5	855 – 750	520 – 455	370 – 325	285 – 250	522,9	
		АИР160М8	11	750	13,75 – 31,5	855 – 510	520 – 335	370 – 220	285 – 170	543,9	
		АИР160М6	15	1000	18,7 – 22,4	1515 – 1465	950 – 910	625 – 600	480 – 465	546	
		АИР180М6	18,5	1000	18,7 – 36,2	1515 – 1190	950 – 725	625 – 500	480 – 385	597,5	

Таблица 10 – продолжение

Вентилятор	D/D _н	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне					Масса, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление при t=20°С, Па	Полное давление при t=200°С, Па	Полное давление при t=400°С, Па	Полное давление при t=600°С, Па	
№ 10,0	1	АИР200М6	22	1000	18,7 – 42,95	1515 – 835	950 – 505	625 – 365	480 – 280	629
	1,05	АИР160М8	11	750	14,8 – 33,4	1000 – 595	615 – 380	440 – 260	335 – 200	562,8
		АИР200М6	22	1000	18,85 – 30,5	1775 – 1660	1175 – 1065	750 – 690	575 – 530	613,2
		АИР200Л6	30	1000	18,85 – 43,75	1775 – 1005	1175 – 615	750 – 440	575 – 340	639,5
№ 12,5	0,9	АИР180М8	15	750	19,4 – 43,5	975 – 655	750 – 570	425 – 285	325 – 220	1028
		АИР250S6	45	1000	26 – 56,75	1895 – 1255	1190 – 845	810 – 520	625 – 400	1312,5
	1	АИР200М8	18,5	750	27,6 – 32,15	1270 – 1185	850 – 820	525 – 495	405 – 380	1186,5
		АИР200Л8	22	750	27,6 – 43	1270 – 1185	850 – 820	525 – 495	405 – 380	1202,3
		АИР225М8	30	750	27,6 – 61,3	1270 – 800	850 – 650	525 – 345	405 – 270	1262,1
		АИР250S6	45	1000	36,35 – 43,35	2300 – 2160	1435 – 1350	985 – 730	760 – 715	1412,3
		АИР250М6	55	1000	36,35 – 65,2	2300 – 2000	1435 – 1270	985 – 870	760 – 670	1443,8
		АИР280S6	75	1000	36,35 – 80,1	2300 – 1550	1435 – 965	985 – 640	760 – 490	1559,3
	1,05	АИР225М8	30	750	29,1 – 54,5	1450 – 1215	920 – 830	590 – 505	460 – 390	1228,5
		АИР250S8	37	750	29,1 – 64,9	1450 – 930	920 – 725	590 – 405	460 – 310	1315,7
АИР280S6		75	1000	38,9 – 85,7	2640 – 1770	1640 – 1095	1130 – 740	870 – 570	1525,7	

Таблица 11 – Акустические характеристики радиальных вентиляторов серии ВР 86-77 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.

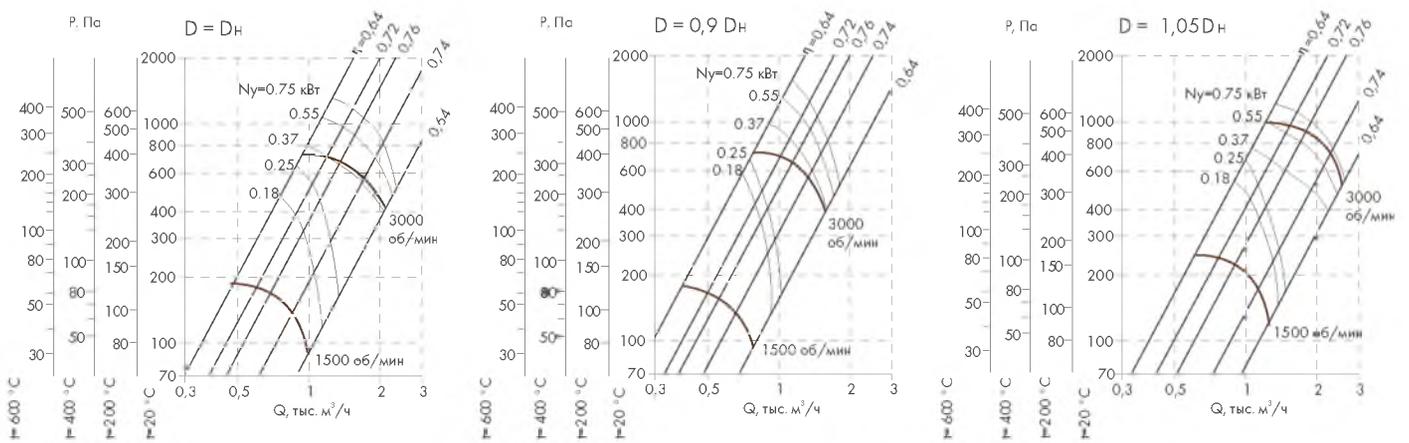
Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _А
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 2,5	1500	58	61	69	62	60	58	50	41	67
	3000	70	73	76	84	77	75	73	65	84
№ 3,15	1500	65	76	76	69	67	65	57	48	74
	3000	78	68	84	92	85	83	81	73	92
№ 4,0	1000	69	68	74	70	64	60	51	46	77
	1500	74	77	85	78	76	74	66	57	82
	3000	87	90	93	101	94	92	90	82	101
№ 5,0	1000	70	73	81	74	72	70	62	53	78
	1500	81	84	92	85	83	81	73	64	89
№ 6,3	1000	78	81	89	82	80	73	70	61	86
	1500	89	92	100	93	91	89	81	72	97

Таблица 11 – Продолжение

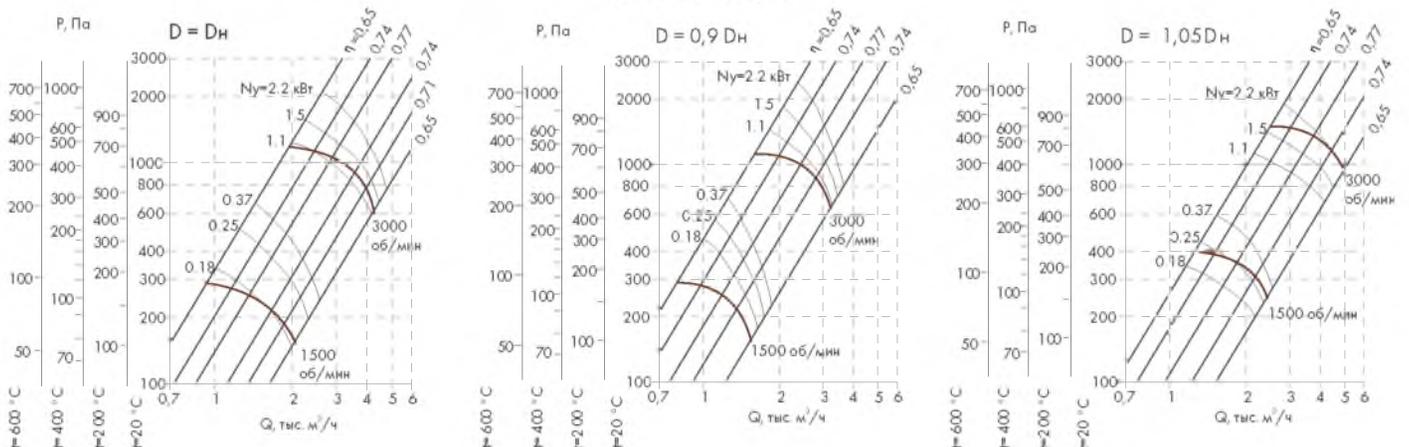
Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _A
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 8,0	750	83	82	90	84	76	74	65	60	91
	1000	88	91	99	92	90	88	80	71	96
	1500	90	93	103	95	93	92	83	75	99
№ 10,0	750	91	94	90	88	85	80	73	64	90
	1000	92	95	100	96	94	91	86	79	99
№ 12,5	750	98	101	97	95	92	87	80	71	97
	1000	99	102	107	103	101	98	93	86	106

Аэродинамические характеристики радиальных вентиляторов дымоудаления серии ВР 86-77 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.

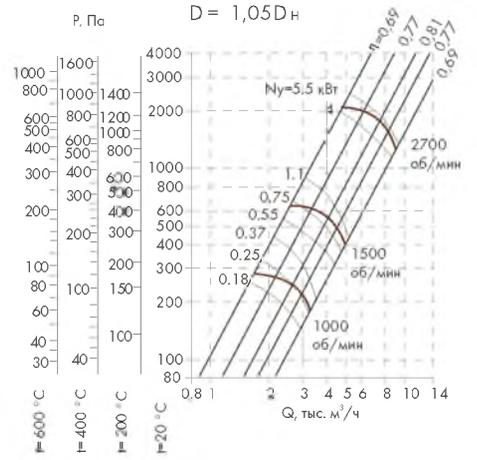
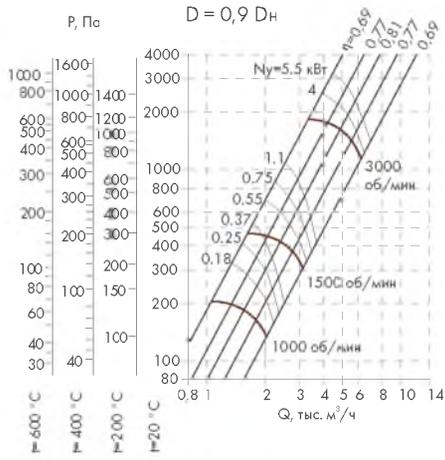
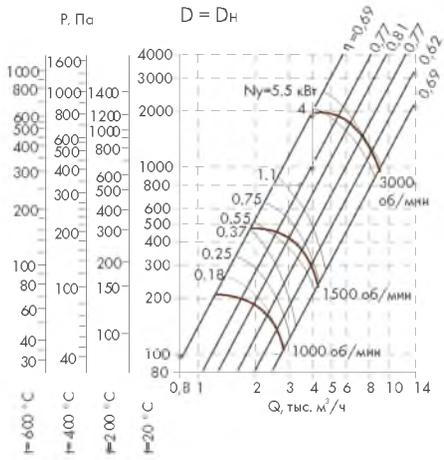
ВР 86-77№ 2,5



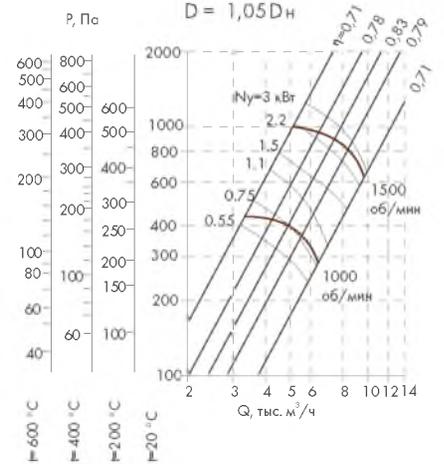
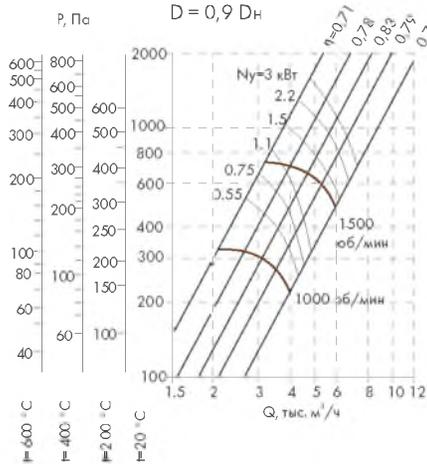
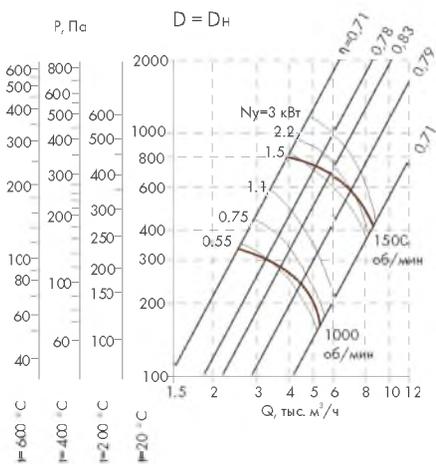
ВР 86-77N° 3,15



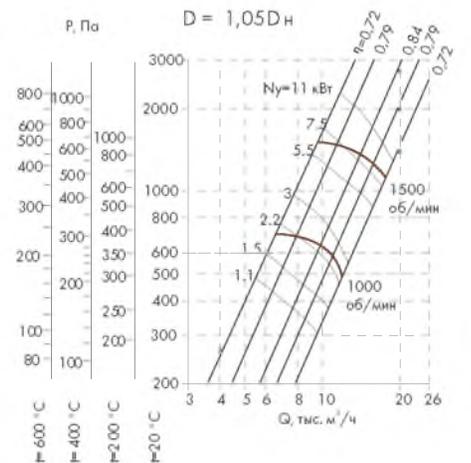
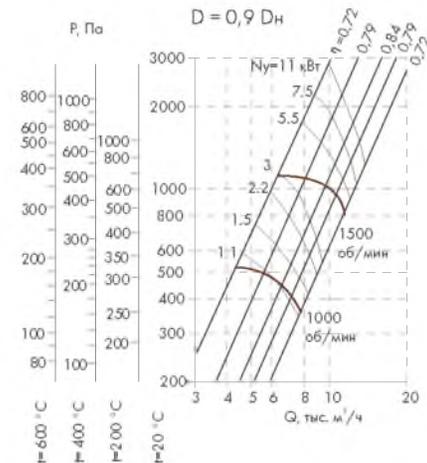
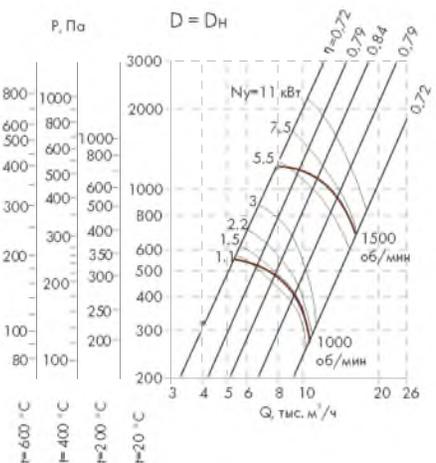
ВР 86-77№ 4,0

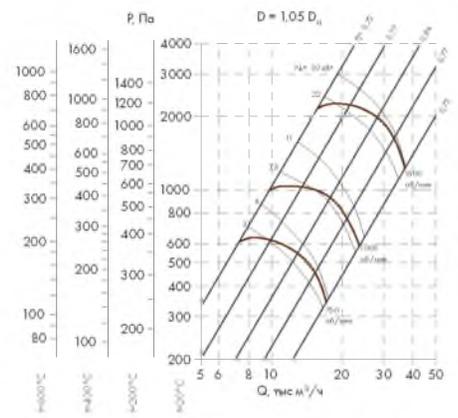
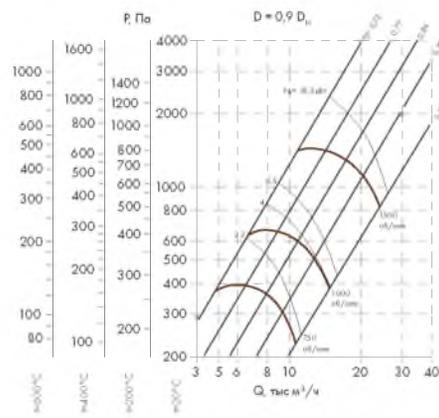
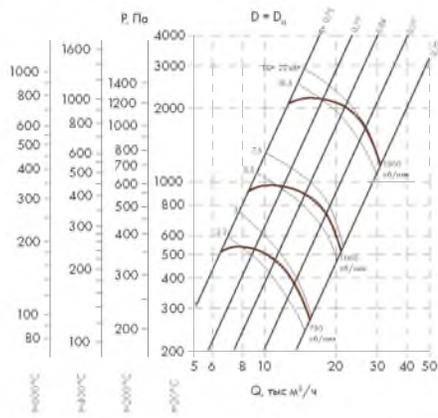


ВР 86-77№ 5,0

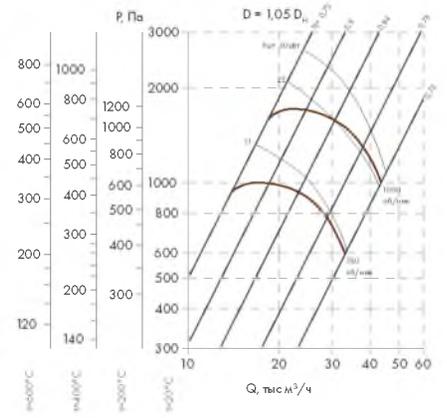
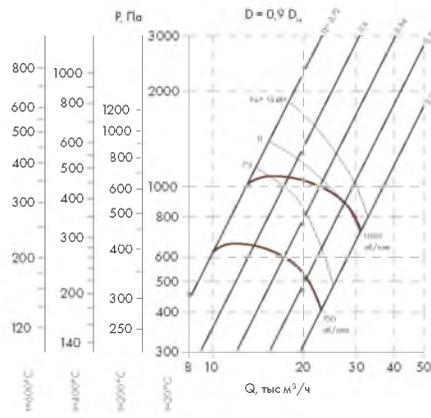
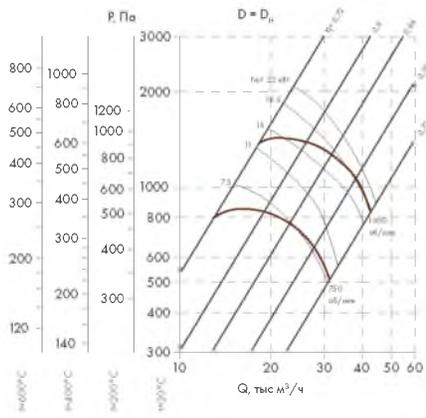


ВР 86-77№ 6,3

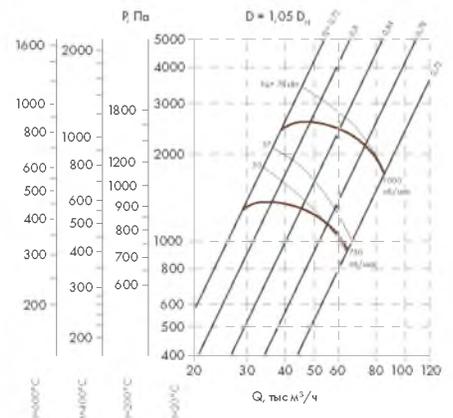
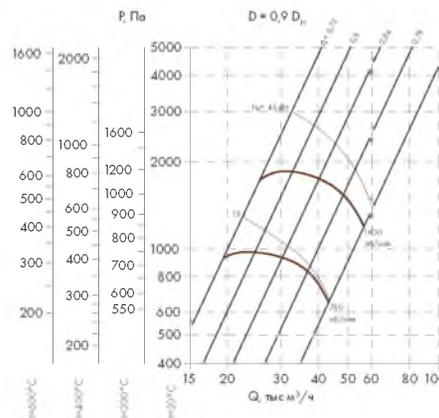
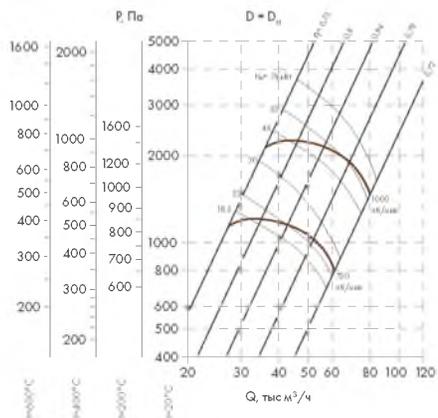




BP 86-77 № 10,0



BP 86-77 № 12,5



4.2. Радиальные вентиляторы среднего давления ВР 280-46 ДУ400 (ДУ600)



- Вперед загнутые лопатки, количество лопаток – 32;
- Направление вращения – правое или левое;
- Вентилятор ВР 280-46 ДУ400 (ДУ600) взаимозаменяем по аэродинамическим характеристикам с вентиляторами серии ВР 300-45 ДУ1 (ДУ2);
- Вентиляторы изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014.

Назначение

Для отвода тепла и одновременного удаления возникающих при пожаре газов с температурой до 400°С в течение 120 минут, до 600°С – 90 минут, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям, обыкновенного качества, не выше агрессивности воздуха, не содержащего пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов.

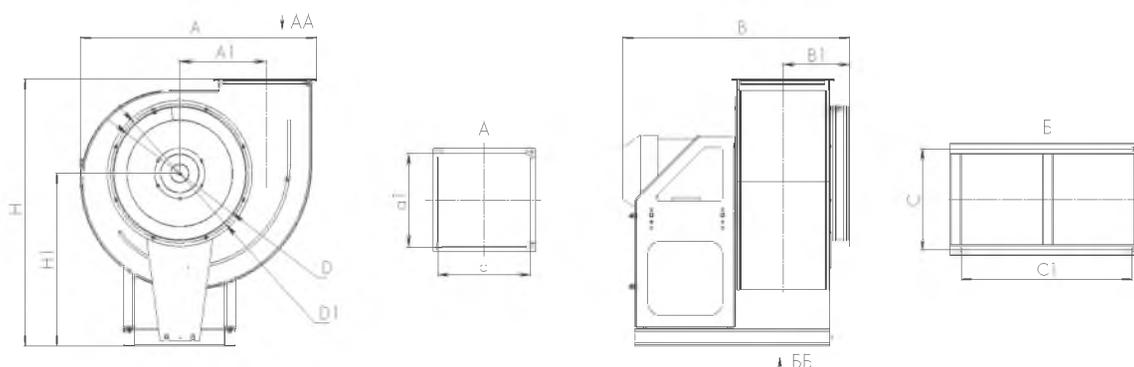


Рис. 12 Основные размеры радиальных вентиляторов серии ВР 280-46 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж

Таблица 12 – Габаритные и присоединительные размеры радиальных вентиляторов серии ВР 280-46 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.

№	Вентилятор	Диаметр входного патрубка, D, мм	A, мм	B, мм	H, мм	a, мм	a1, мм	D1, мм	H1, мм	A1, мм	B1, мм	C, мм	C1, мм
1	№2,0	220	332	498	443	140	140	200	270	130	147	252	350
2	№2,5	250	410	569	529	175	175	250	330	162	165	264	350
3	№3,15	315	516	592	650	220.5	220.5	315	410	204	187	336	355
4	№4,0	400	728	720	813	280	280	400	520	260	217	366	420
5	№5,0	500	903	968	1006	350	350	500	650	325	253	380	690
6	№6,3	630	1021,5	950	1187	441	441	630	750	409	298	460	826
7	№8,0	800	1429	1150	1542	560	560	1282	920	519,5	357	1028	1250

Таблица 13 – Основные технические характеристики вентиляторов дымоудаления серии ВР 280-46 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.

Вентилятор	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне					Масса, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление при t=20°С, Па	Полное давление при t=200°С, Па	Полное давление при t=400°С, Па	Полное давление при t=600°С, Па	
№ 2,0	АИР56В4	0,18	1500	0,4 – 0,8	240 – 290	150 – 195	110 – 140	80 – 100	21,8
	АИР63А4	0,25	1500	0,4 – 0,95	240 – 300	150 – 200	110 – 145	80 – 100	26,6
	АИР63В4	0,37	1500	0,4 – 1,15	240 – 300	150 – 200	110 – 145	80 – 100	27,2
	АИР71В4	0,75	1500	0,4 – 1,15	240 – 300	150 – 200	110 – 145	80 – 100	28,8
	АИР71В2	1,1	3000	0,9 – 1,5	900 – 1200	600 – 760	430 – 530	320 – 390	30,5
	АИР80А2	1,5	3000	0,9 – 1,9	900 – 1350	600 – 800	430 – 550	320 – 405	36
	АИР80В2	2,2	3000	0,9 – 2,5	900 – 1400	600 – 810	430 – 560	320 – 415	40,4
№ 2,5	АИР63В4	0,37	1500	0,82 – 1,5	380 – 470	245 – 305	165 – 205	160 – 130	34
	АИР71А4	0,55	1500	0,82 – 1,8	380 – 480	245 – 310	165 – 210	160 – 130	35
	АИР71В4	0,75	1500	0,82 – 2,2	380 – 485	245 – 310	165 – 210	160 – 130	37,2
	АИР80В2	2,2	3000	1,8 – 2,4	1600 – 1700	960 – 1090	690 – 750	510 – 567	47,2
	АИР90L2	3	3000	1,8 – 3,0	1600 – 1870	960 – 1225	690 – 815	510 – 630	52,4
	АИР100S2	4	3000	1,8 – 3,8	1600 – 1950	960 – 1260	690 – 840	510 – 645	63,9
	АИР100L2	5,5	3000	1,8 – 4,7	1600 – 1950	960 – 1260	690 – 840	510 – 645	68,3
№ 3,15	АИР71В6	0,55	1000	1,2 – 2,6	290 – 380	170 – 230	120 – 150	85 – 110	44,8
	АИР80А6	0,75	1000	1,2 – 3,2	290 – 380	170 – 230	120 – 150	85 – 110	49,8
	АИР80В4	1,5	1500	1,85 – 3,3	780 – 880	445 – 510	280 – 310	215 – 250	52,4
	АИР90L4	2,2	1500	1,85 – 4,2	780 – 890	445 – 515	280 – 315	215 – 260	69,6
	АИР100S4	3,0	1500	1,85 – 4,8	780 – 890	445 – 515	280 – 315	215 – 260	72,4
№ 4,0	АИР80В6	1,1	1000	2,5 – 4,0	570 – 640	325 – 380	245 – 275	190 – 215	67,9
	АИР90L6	1,5	1000	2,5 – 5,2	570 – 660	325 – 405	245 – 290	190 – 220	77,9
	АИР100L6	2,2	1000	2,5 – 6,8	570 – 660	325 – 405	245 – 290	190 – 220	87,9
	АИР100L4	4	1500	3,8 – 6,5	1300 – 1450	745 – 920	530 – 615	410 – 475	92,1
	АИР112М4	5,5	1500	3,8 – 8,3	1300 – 1500	745 – 950	530 – 630	410 – 485	126,3
	АИР132S4	7,5	1500	3,8 – 10,5	1300 – 1500	745 – 950	530 – 630	410 – 485	138,6
№ 5,0	АИР112МВ6	4	1000	5,2 – 9,0	860 – 1150	505 – 640	375 – 485	290 – 370	133,6
	АИР132S6	5,5	1000	5,2 – 12,3	860 – 1200	505 – 665	375 – 500	290 – 385	157,4
	АИР132М6	7,5	1000	5,2 – 14,7	860 – 1250	505 – 670	375 – 505	290 – 390	156,2
	АИР132М4	11	1500	8,2 – 12,0	1970 – 2100	1200 – 1420	860 – 985	660 – 750	158,3
	АИР160S4	15	1500	8,2 – 14,5	1970 – 2210	1200 – 1505	860 – 1040	660 – 790	232,4
	АИР160М4	18,5	1500	8,2 – 16,0	1970 – 2350	1200 – 1535	860 – 1060	660 – 805	248,1
	АИР180S4	22	1500	8,2 – 18,0	1970 – 2450	1200 – 1550	860 – 1070	660 – 815	291,2
	АИР180М4	30	1500	8,2 – 20,5	1970 – 2500	1200 – 1555	860 – 1075	660 – 815	318,5

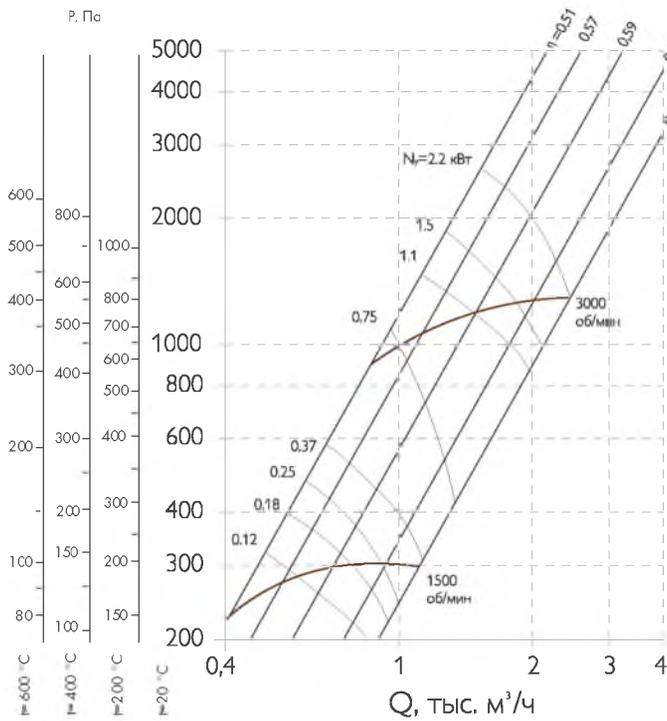
Таблица 13 – продолжение

Вентилятор	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне					Масса, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление при t=20°С, Па	Полное давление при t=200°С, Па	Полное давление при t=400°С, Па	Полное давление при t=600°С, Па	
№ 6,3	АИР132М8	5,5	750	7,0 – 13,0	770 – 900	455 – 485	320 – 390	245 – 300	289,9
	АИР160S8	7,5	750	7,0 – 15,0	770 – 920	455 – 595	320 – 400	245 – 305	288,9
	АИР160М8	11	750	7,0 – 19,2	770 – 920	455 – 595	320 – 400	245 – 305	309,9
	АИР160S6	11	1000	7,9 – 15,2	1220 – 1450	760 – 925	520 – 585	395 – 450	291
	АИР160М6	15	1000	7,9 – 19,2	1220 – 1470	760 – 980	520 – 600	395 – 465	312
	АИР180М6	18,5	1000	7,9 – 22,1	1220 – 1470	760 – 980	520 – 600	395 – 465	319,3
	АИР200М6	22	1000	7,9 – 24,7	1220 – 1470	760 – 980	520 – 600	395 – 465	328,9
№ 8,0	АИР180М8	15	750	16,7 – 23,4	1360 – 1570	810 – 915	565 – 650	430 – 500	346,5
	АИР200М8	18,5	750	16,7 – 28,4	1360 – 1650	810 – 960	565 – 685	430 – 530	412,7
	АИР200L8	22	750	16,7 – 32,2	1360 – 1675	810 – 980	565 – 700	430 – 540	447,3
	АИР225М8	30	750	16,7 – 40,0	1360 – 1690	810 – 990	565 – 705	430 – 545	486,2
	АИР225М6	37	1000	21,8 – 29,3	2300 – 2675	1385 – 1560	985 – 1145	760 – 880	513,5
	АИР250S6	45	1000	21,8 – 36,9	2300 – 2860	1385 – 1675	985 – 1230	760 – 950	631,1
	АИР250М6	55	1000	21,8 – 44,6	2300 – 2945	1385 – 1730	985 – 1280	760 – 985	679,4
	АИР280S6	75	1000	21,8 – 56,0	2300 – 2960	1385 – 1740	985 – 1290	760 – 990	828,5

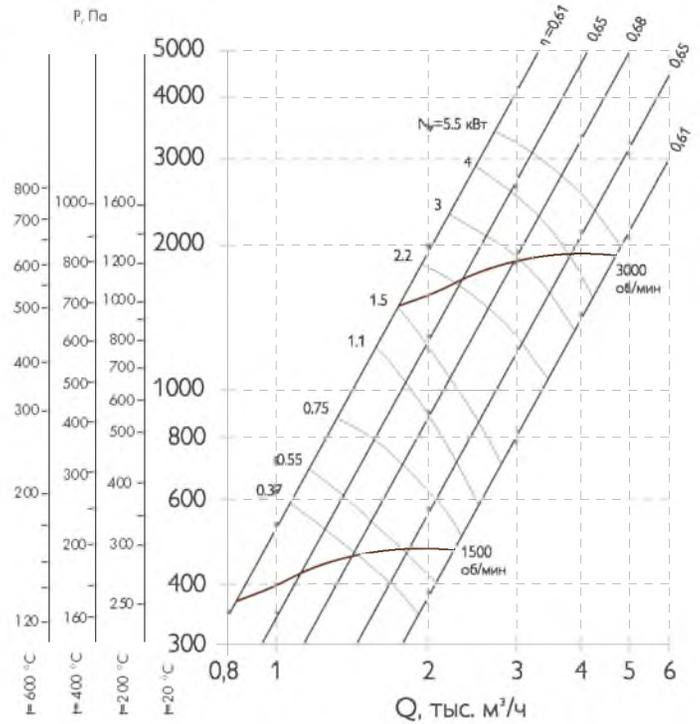
Таблица 14 – Акустические характеристики радиальных вентиляторов серии ВР 280-46 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.

Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _А
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 2,0	1500	71	71	75	77	84	70	67	60	86
	3000	83	73	76	84	77	75	73	65	99
№ 2,5	1500	76	76	77	78	79	74	72	70	83
	3000	91	92	92	93	94	95	90	88	100
№ 3,15	1000	74	74	76	82	69	66	59	56	83
	1500	79	79	83	85	91	78	75	68	92
№ 4,0	1000	82	83	83	85	81	78	75	68	87
	1500	90	92	93	92	94	91	88	75	96
№ 5,0	1000	87	88	92	94	90	86	81	73	94
	1500	95	96	97	101	103	99	95	88	106
№ 6,3	750	88	89	93	95	91	87	82	74	93
	1000	96	97	101	103	99	95	90	82	110
№ 8,0	750	94	97	101	103	99	95	90	82	105
	1000	101	104	108	110	106	102	97	89	112

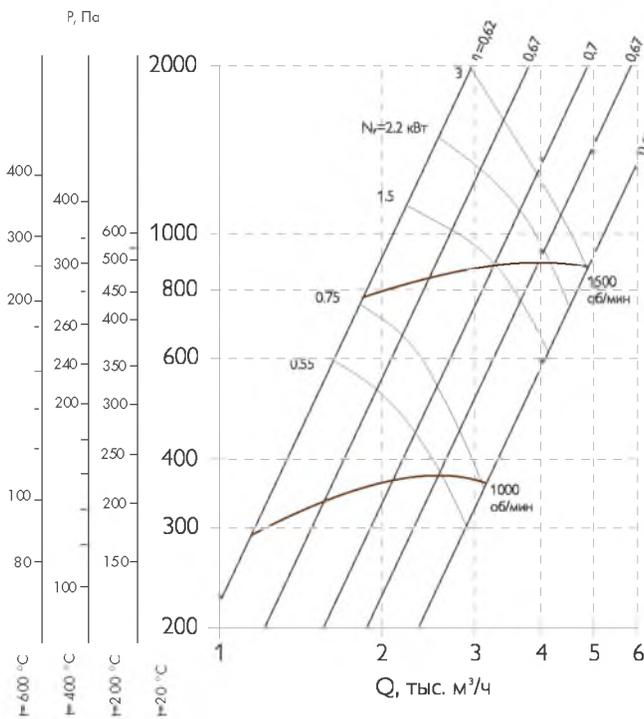
Аэродинамические характеристики радиальных вентиляторов дымоудаления серии ВР 280-46 ДУ400, ДУ600 и теплостойкого исполнения Ж.



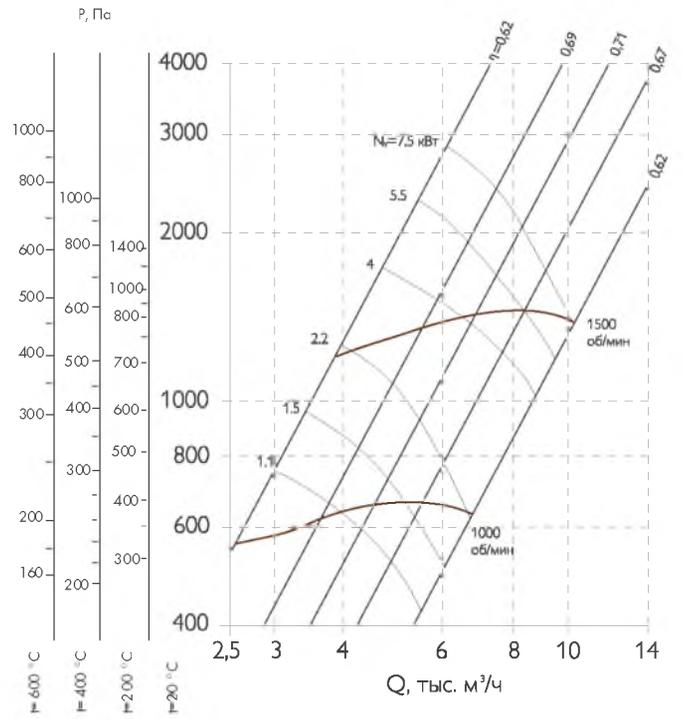
ВР 280-46N²,0



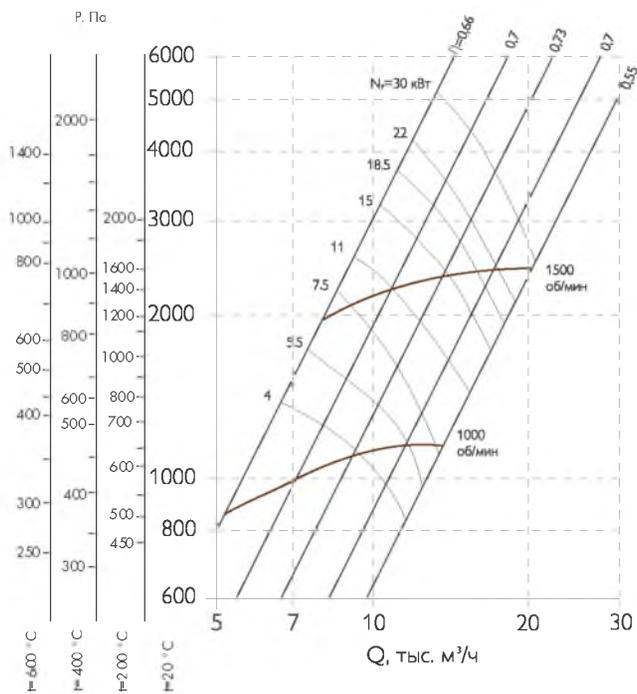
ВР 280-46N²,5



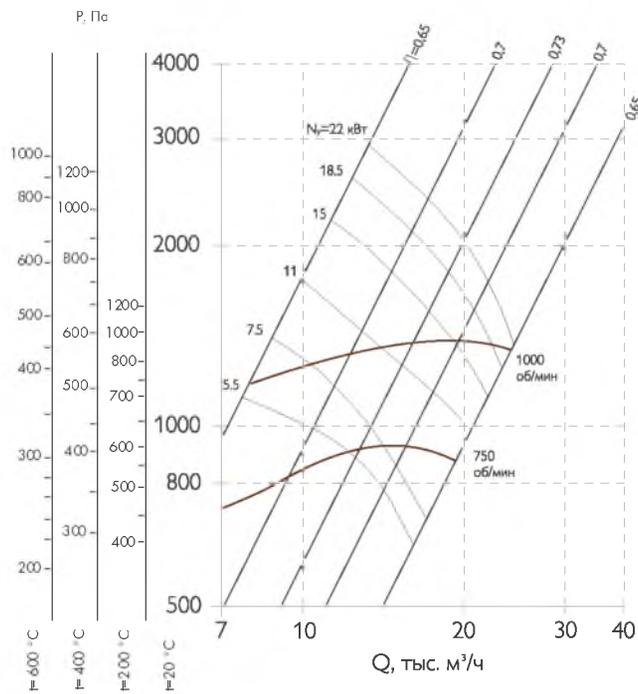
ВР 280-46N³,15



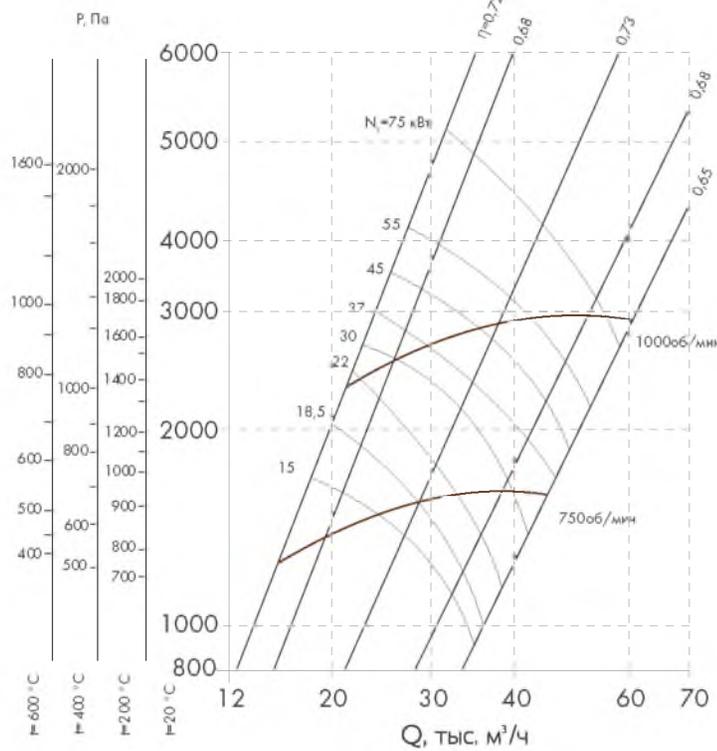
ВР 280-46N⁴



BP 280-46N^o 5



BP 280-46N^o 6,3



BP 280-46N^o 8,0

5. Вентиляторы крышные радиальные

5.1. Общие сведения

Вентиляторы крышные радиальные (VKR) применяются для перемещения воздуха в системах вытяжной вентиляции по СП 60.13330.2016 в зависимости от исполнения и условий эксплуатации, выпускаются по ГОСТ 24814.

Вентилятор VKR удобен в использовании и экономит полезную площадь, а так же имеет высокую производительность. Вентилятор можно использовать как с системой воздуховодов, так и без неё. Из преимуществ так же можно отметить легкость, надежность корпуса и низкий уровень шума.

Вентиляторы размещаются на кровлях жилых, общественных и производственных зданий по 1 категории размещения в условиях умеренного (У), умеренного и холодного климата (УХЛ) по ГОСТ 15150.

По величине полного давления вентиляторы относятся к низкому давлению (до 1000 Па).

В зависимости от состава перемещаемой среды и условий эксплуатации вентиляторы подразделяются на:

- обычные или общепромышленные для воздуха (газов) с температурой до 80 °С;
- коррозионностойкие для коррозионной среды;
- термостойкие для воздуха и газов с температурой до 200 °С;
- вентиляторы дымоудаления для систем аварийной противодымной вентиляции.

Вентиляторы крышные радиальные имеют выброс воздуха вверх (VKRF) или в стороны (VKRS). Электродвигатели вентиляторов VKRF и VKRS защищены от попадания дождя и снега защитным кожухом.

5.2. Конструктивное исполнение

Вентиляторы радиальные VKR состоят из следующих компонентов:

1 — Электродвигатель; 2 — Рабочее колесо; 3 — Корпус; 4 — Конфузор; 5 — Решетки или 6 — Карманы.

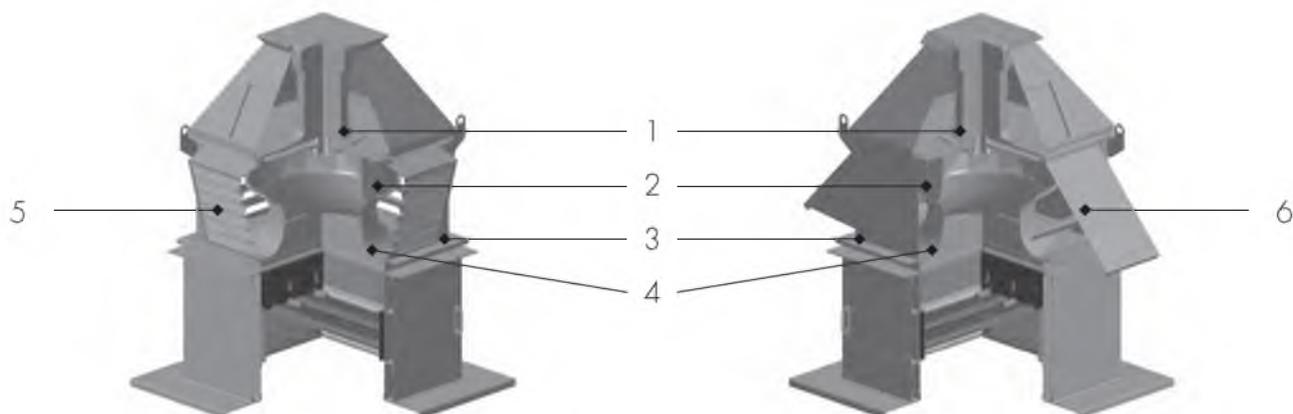


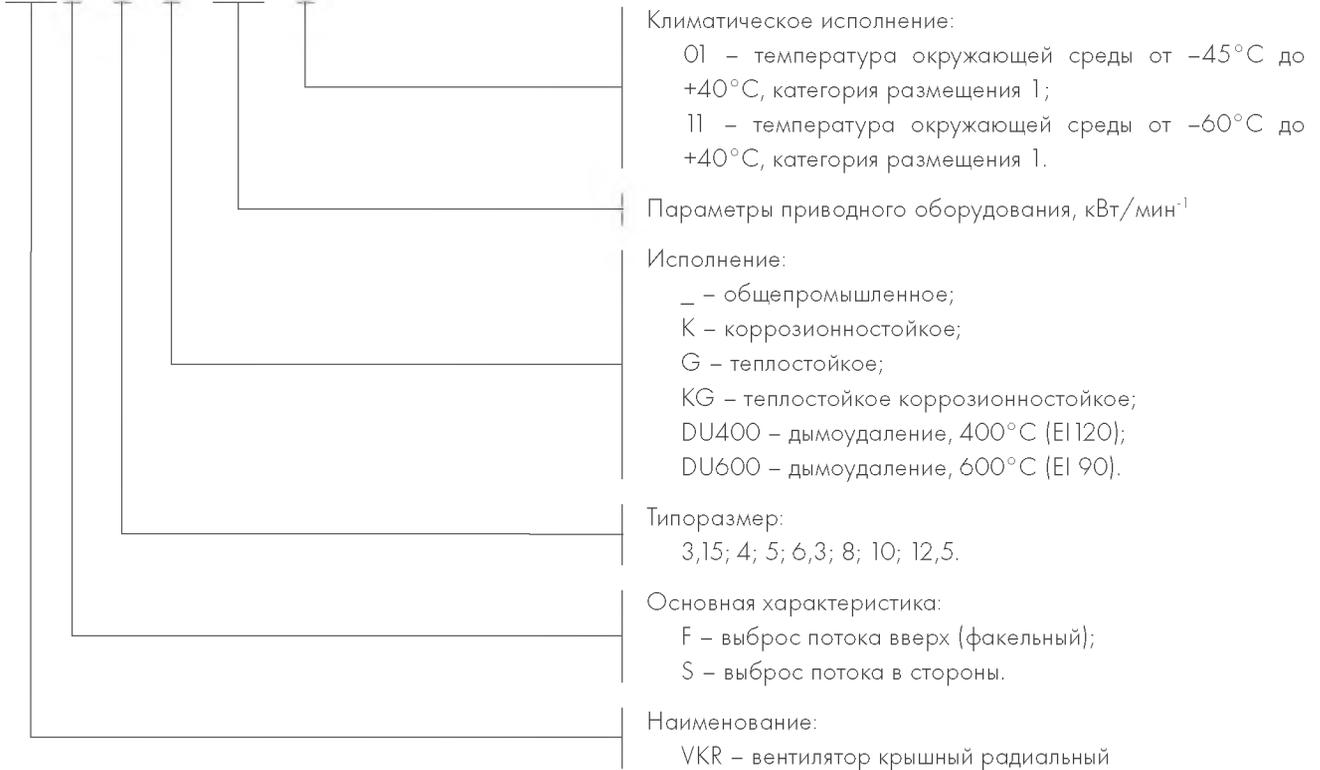
Рис. 13 Устройство и основные элементы вентиляторов крышных радиальных

Корпус изготавливается из оцинкованной стали (для некоторых исполнений — из нержавеющей стали).

5.3. Обозначения вентиляторов

Пример условного обозначения для вентиляторов:

VKR X – X – X – X/X – X, где



Пример условного обозначения при заказе:

VKRF-4-G-5,5/3000-01 – Вентилятор крышный радиальный с выбросом потока вверх (факельный), типоразмер 4, теплостойкое исполнение, двигатель 5,5 кВт с частотой вращения 3000 об/мин, в климатическом исполнении 01.

5.4. Комплектность поставки вентиляторов

По умолчанию в комплект вентилятора входит:

- вентилятор;
- паспорт по ГОСТ 2.601.

По согласованию с потребителем вентилятор может дополнительно комплектоваться следующими опциями:

- монтажный стакан;
- воздушный клапан;
- щит управления;
- поддон.

5.5. Рекомендации по монтажу вентиляторов

При монтаже вентиляторов VKR на месте эксплуатации для их нормальной работы необходимо следовать следующим указаниям:

- Вентиляторы VKR рекомендуется устанавливать на монтажные стаканы для исключения протечек (стр. 52);
- Минимальная рекомендуемая высота между нижней отметкой вентилятора и кровли должна составлять 400 мм;
- При монтаже следует учитывать попадание влаги в виде атмосферных осадков, конденсата, а также предусмотреть установку поддона;
- Для исключения обратного течения наружного воздуха и улучшения теплоизоляции помещения рекомендуется использовать монтажные стаканы с воздушными клапанами.

Рабочие колёса имеют загнутые назад лопадки и собираются методом сварки на роботизированном сварочном комплексе. Материал колёс — углеродистая сталь с полимерным покрытием (для некоторых исполнений — нержавеющая сталь).

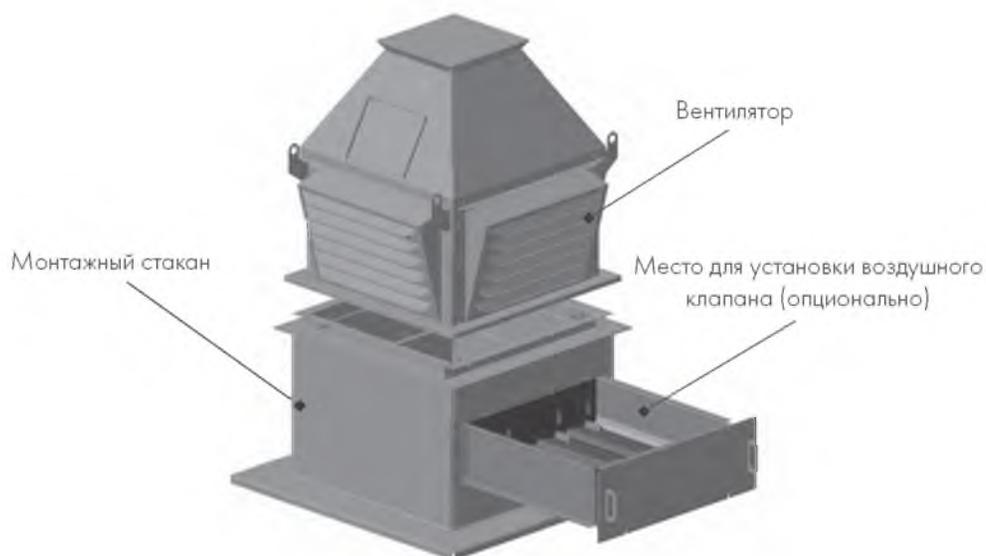


Рис. 14 Установка вентилятора крышного радиального на монтажный стакан.

6. Вентиляторы крышные радиальные общепромышленного исполнения

6.1. Вентилятор крышный радиальный с выбросом в сторону VKRS



- Назад загнутые лопатки, количество лопаток – 12;
- 4 выхода потока воздуха;
- Корпус из оцинкованной стали (нержавеющая сталь для некоторых исполнений)
- Исполнения: общепромышленное, коррозионностойкое (К);
- Вентиляторы изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014.

Условия эксплуатации.

- Температура перемещаемой среды до +80°С.
- По согласованию с производителем возможно изготовление вентиляторов для условий холодного климата (УХЛ, ХЛ) с температурой окружающей среды до -60°С.

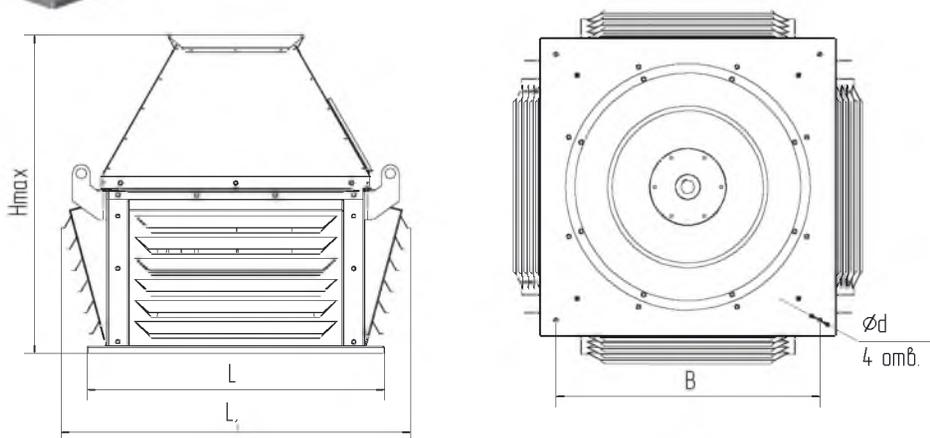


Рис. 15 Основные размеры вентиляторов крышных радиальных серии VKRS общепромышленного, К исполнений.

Таблица 15 – Габаритные и присоединительные размеры VKRS общепромышленного, К исполнений.

№	Вентилятор	L, мм	L ₁ max, мм	B, мм	Hmax, мм	d, мм
1	№ 3,15	520	620	440	565	8
2	№ 4,0	625	730	530	690	8
3	№ 5,0	710	860	630	755	10
4	№ 6,3	850	1050	755	940	10
5	№ 8,0	1080	1355	1005	1260	10
6	№ 10,0	1500	1800	1389	1480	15
7	№ 12,5	1650	2050	1550	1690	15



Таблица 16 – Основные технические характеристики вентиляторов крышных радиальных серии VKRS общепромышленного, К исполнений.

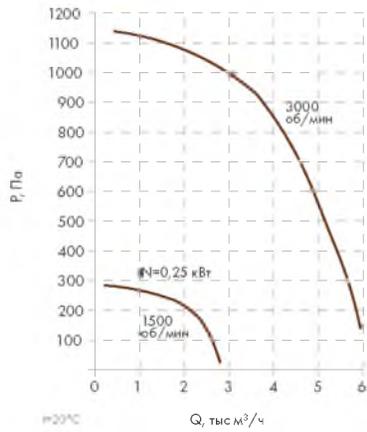
Вентилятор	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг
	Марка двигателей общепромышленного исполнения	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
№ 3,15	AIP63A4	0,25	1500	0,21 – 2,97	285 - 35	32
	AIP80B2	2,2	3000	0,43 – 5,94	1140 - 140	42
№ 4	AIP63B6	0,25	1000	0,29 – 4,05	200 - 25	56
	AIP71B4	0,75	1500	0,44 – 6,08	460 - 60	60
	AIP100L2	5,5	3000	0,88 – 12,15	1840 - 230	85
№ 5	AIP80A6	0,75	1000	0,57 – 7,91	320 - 40	74
	AIP90L4	2,2	1500	0,85 – 11,87	720 - 90	82
№ 6,3	AIP100L6	2,2	1000	1,14 – 15,82	500 - 60	127
	AIP132S4	7,5	1500	1,72 – 23,73	1140 - 140	173
№ 8	AIP112MB8	3	750	1,76 – 24,3	460 - 60	286
	AIP132M6	7,5	1000	2,36 – 32,4	815 - 100	316
	AIP180S4	22	1500	3,52 – 48,62	1835 - 230	410
№ 10	AIP160M8	11	750	3,44 – 47,48	720 - 90	476
	AIP200M6	22	1000	4,58 – 63,3	1275 - 160	557
№ 12,5	AIP225M8	30	750	6,7 – 92,7	1120 - 140	696
	AIP280S6	75	1000	8,92 – 123,63	1990 - 250	979

Таблица 17 – Акустические характеристики вентиляторов крышных радиальных серии VKRS общепромышленного, К исполнений.

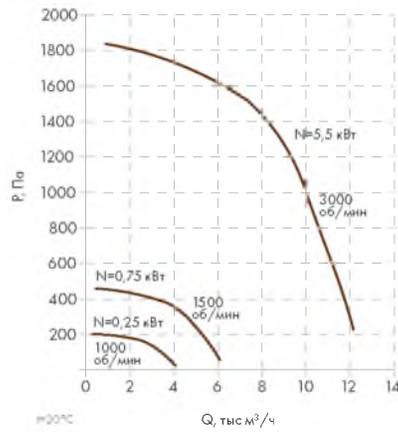
Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _A
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 3,15	1500	69	62	61	66	63	59	55	50	68
	3000	78	68	69	79	70	69	67	59	78
№ 4,0	1000	68	59	60	63	58	57	53	48	64
	1500	77	69	67	77	68	67	64	57	76
№ 5,0	3000	90	83	82	91	83	79	77	72	90
	1000	76	66	65	75	70	65	61	53	75
№ 6,3	1500	86	77	78	86	80	74	71	65	85
	1000	83	75	74	84	78	73	69	64	84
№ 8,0	1500	95	86	87	94	88	84	80	75	94
	750	85	77	76	82	78	75	69	65	83
№ 10,0	1000	94	85	85	91	86	82	77	70	91
	1500	98	90	90	95	93	88	86	84	97
№ 12,5	750	95	85	84	90	87	81	77	73	91
	1000	101	93	92	95	93	90	89	85	98
№ 12,5	750	105	95	94	92	90	89	87	85	96
	1000	115	108	108	105	100	98	96	95	107

Аэродинамические характеристики вентиляторов крышных радиальных с выбросом в сторону VKRS общепромышленного, К исполнений.

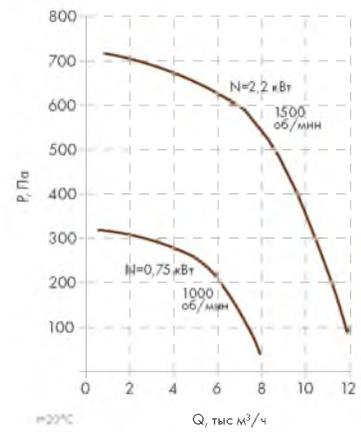
VKRS № 3,15



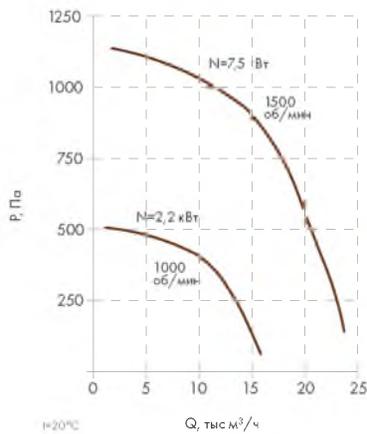
VKRS № 4



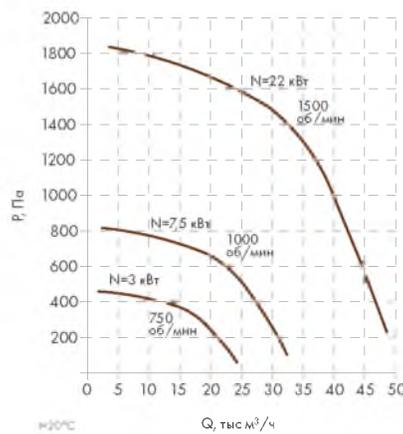
VKRS № 5



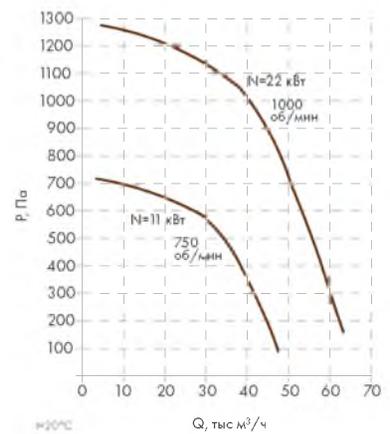
VKRS № 6,3



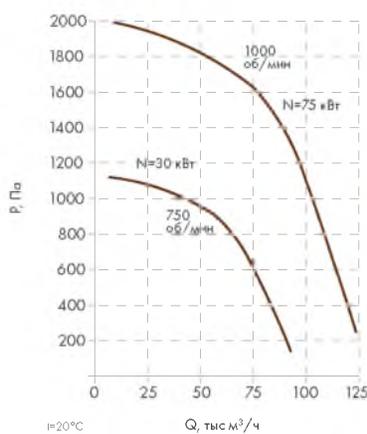
VKRS № 8



VKRS № 10



VKRS № 12,5



6.2. Вентилятор крышный радиальный с выбросом вверх VKRF



- Назад загнутые лопатки, количество лопаток – 12;
- Выход потока воздуха вверх;
- Корпус из оцинкованной стали (нержавеющая сталь для некоторых исполнений)
- Исполнения: общепромышленное, коррозионностойкое (К);
- Защищен от атмосферных осадков;
- Вентиляторы изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014.

Условия эксплуатации.

- Температура перемещаемой среды до +80°С.
- По согласованию с производителем возможно изготовление вентиляторов для условий холодного климата (УХЛ, ХЛ) с температурой окружающей среды до -60°С.

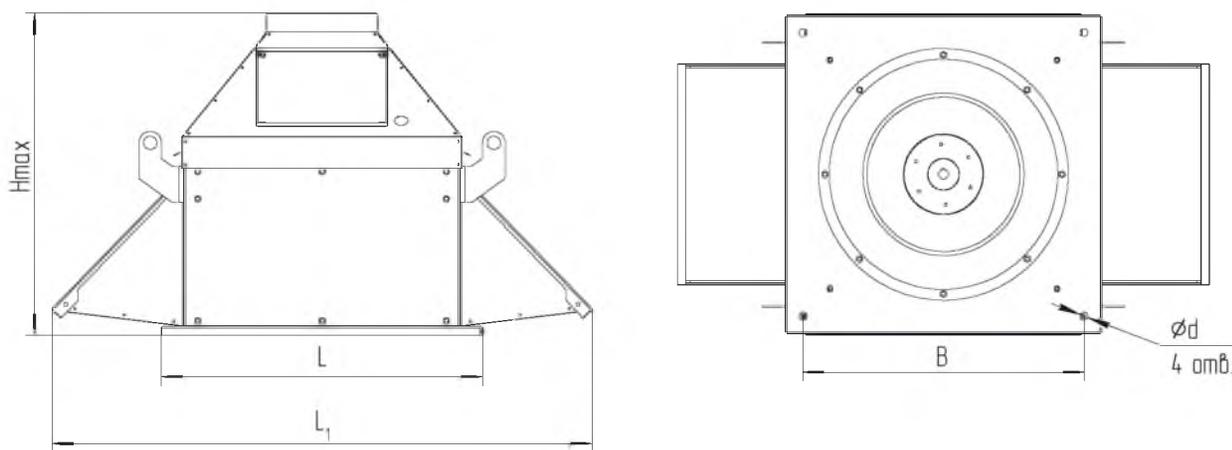


Рис. 16 Основные размеры радиальных вентиляторов серии VKRF общепромышленного, К исполнений.

Таблица 18 – Габаритные и присоединительные размеры VKRF общепромышленного, К исполнений.

№	Вентилятор	L, мм	L ₁ max, мм	B, мм	Hmax, мм	d, мм
1	№ 3,15	520	780	440	565	8
2	№ 4,0	625	975	530	690	8
3	№ 5,0	710	1190	630	755	10
4	№ 6,3	850	1445	755	940	10
5	№ 8,0	1080	1875	1005	1260	10
6	№ 10,0	1500	2490	1389	1480	15
7	№ 12,5	1650	2890	1550	1690	15

Таблица 19 – Основные технические характеристики вентиляторов крышных радиальных серии VKRF общепромышленного, К исполнений.

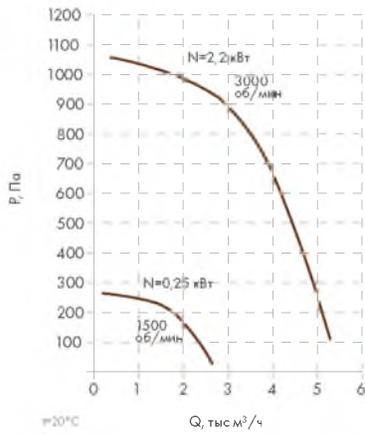
Вентилятор	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг
	Марка двигателей общепромышленного исполнения	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
№ 3,15	AIP63A4	0,25	1500	0,19 – 2,64	265 - 30	35
	AIP80B2	2,2	3000	0,37 – 5,3	1060 - 110	45
№ 4	AIP63B6	0,25	1000	0,25 – 3,61	190 - 20	61
	AIP71B4	0,75	1500	0,38 – 5,4	425 - 45	65
	AIP100L2	5,5	3000	0,77 – 10,82	1700 - 180	90
№ 5	AIP80A6	0,75	1000	0,5 – 7,04	295 - 30	80
	AIP90L4	2,2	1500	0,75 – 10,56	665 - 70	88
№ 6,3	AIP100L6	2,2	1000	1 – 14,08	470 - 50	140
	AIP132S4	7,5	1500	1,5 – 21,13	1060 - 110	185
№ 8	AIP112MB8	3	750	1,53 – 21,64	425 - 45	311
	AIP132M6	7,5	1000	2,04 – 28,84	760 - 80	341
	AIP180S4	22	1500	3,06 – 43,27	1700 - 180	435
№ 10	AIP160M8	11	750	3 – 42,26	665 - 70	516
	AIP200M6	22	1000	4 – 56,34	1180 - 125	597
№ 12,5	AIP225M8	30	750	5,84 – 82,56	1035 - 110	756
	AIP280S6	75	1000	7,8 – 110,04	1850 - 190	1039

Таблица 20 – Акустические характеристики вентиляторов крышных радиальных серии VKRF общепромышленного, К исполнений.

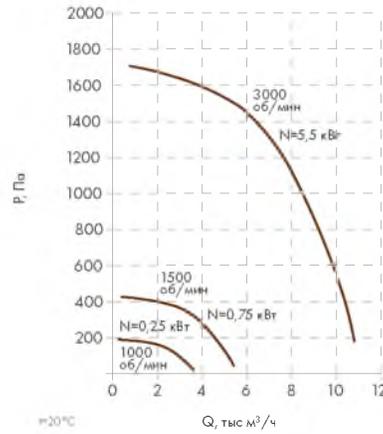
Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _A
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 3,15	1500	69	62	61	66	63	59	55	50	68
	3000	78	68	69	79	70	69	67	59	78
№ 4,0	1000	68	59	60	63	58	57	53	48	64
	1500	77	69	67	77	68	67	64	57	76
№ 5,0	3000	90	83	82	91	83	79	77	72	90
	1000	76	66	65	75	70	65	61	53	75
№ 6,3	1500	86	77	78	86	80	74	71	65	85
	1000	83	75	74	84	78	73	69	64	84
№ 8,0	1500	95	86	87	94	88	84	80	75	94
	750	85	77	76	82	78	75	69	65	83
№ 10,0	1000	94	85	85	91	86	82	77	70	91
	1500	98	90	90	95	93	88	86	84	97
№ 12,5	750	95	85	84	90	87	81	77	73	91
	1000	101	93	92	95	93	90	89	85	98
№ 12,5	750	105	95	94	92	90	89	87	85	96
	1000	115	108	108	105	100	98	96	95	107

Аэродинамические характеристики вентиляторов крышных радиальных с выбросом в сторону VKRS общепромышленного, К, KV и V исполнений.

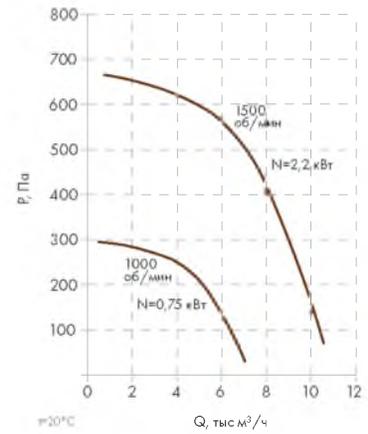
VKRF № 3,15



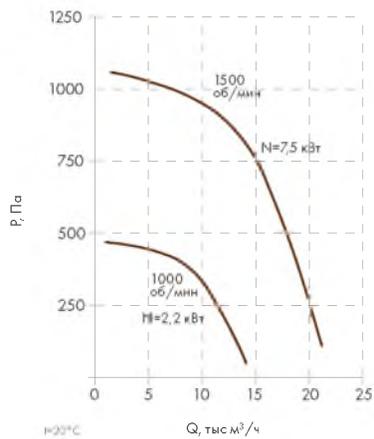
VKRF № 4



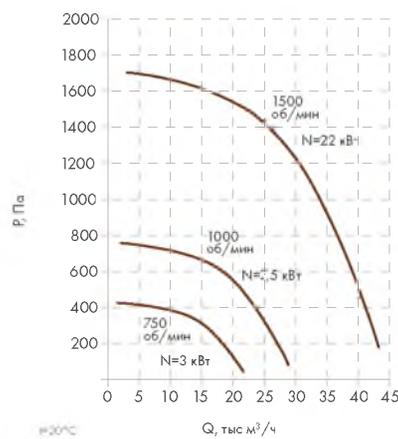
VKRF № 5



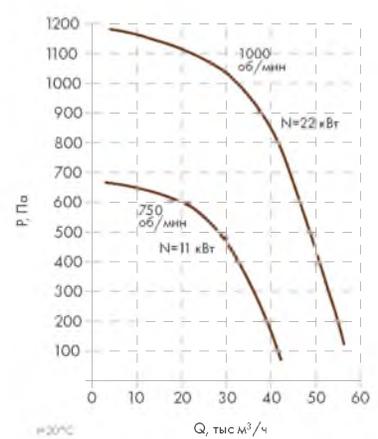
VKRF № 6,3



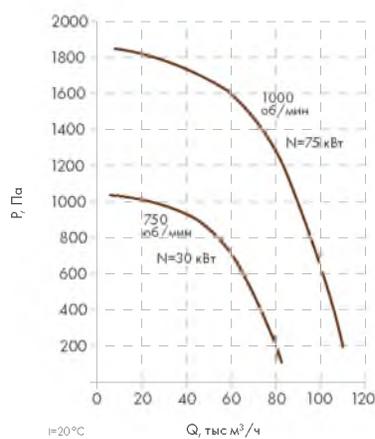
VKRF № 8



VKRF № 10



VKRF № 12,5



7. Вентиляторы крышные радиальные дымоудаления

7.1. Вентилятор крышный радиальный дымоудаления с выбросом в сторону VKRS DU400 (DU600)



- Назад загнутые лопатки, количество лопаток – 12;
- 4 выхода потока воздуха;
- Корпус из оцинкованной стали (нержавеющая сталь для некоторых исполнений);
- Исполнения: дымоудаления, теплостойкое (G), теплостойкое коррозионностойкое (KG);
- Вентиляторы изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014.

Назначение.

Для отвода тепла и одновременного удаления возникающих при пожаре газов с температурой до 400°С в течении 120 минут, до 600°С – 90 минут, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям, обыкновенного качества, не выше агрессивности воздуха, не содержащего пыли и других твёрдых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а так же липких веществ и волокнистых материалов.

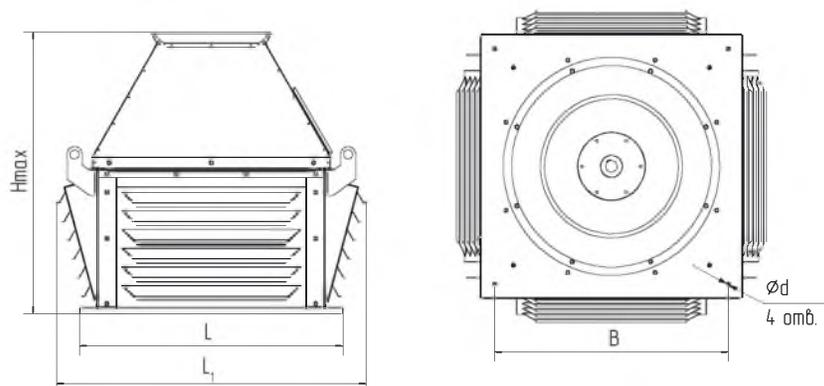


Рис. 17 Основные размеры вентиляторов крышных радиальных серии VKRS DU400 (DU600), G, KG исполнений.

Таблица 21 – Габаритные и присоединительные размеры VKRS DU400 (DU600), G, KG исполнений.

№	Вентилятор	L, мм	L ₁ max, мм	B, мм	Hmax, мм	d, мм
1	№ 3,15	520	620	440	565	8
2	№ 4,0	625	730	530	690	8
3	№ 5,0	710	860	630	755	10
4	№ 6,3	850	1050	755	940	10
5	№ 8,0	1080	1355	1005	1260	10
6	№ 10,0	1500	1800	1389	1480	15
7	№ 12,5	1650	2050	1550	1690	15

Таблица 22 – Основные технические характеристики вентиляторов крышных радиальных дымоудаления VKRS DU400 (DU600), G, KG исполнений.

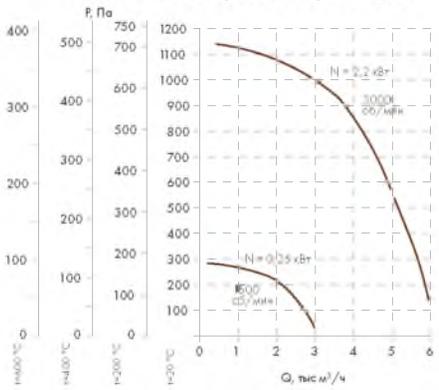
Вентилятор	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне					Масса, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление при t=20°C, Па	Полное давление при t=200°C, Па	Полное давление при t=400°C, Па	Полное давление при t=600°C, Па	
№ 3,15	AIP63A4	0,25	1500	0,21 – 2,97	285 - 35	175 - 20	125 - 15	95 - 10	32,5
	AIP80B2	2,2	3000	0,43 – 5,94	1140 - 140	705 - 85	495 - 60	380 - 45	42,5
№ 4,0	AIP63B6	0,25	1000	0,29 – 4,05	200 - 25	125 - 15	90 - 10	70 - 5	56,5
	AIP71B4	0,75	1500	0,44 – 6,08	460 - 60	285 - 35	200 - 25	155 - 20	60,5
	AIP100L2	5,5	3000	0,88 – 12,15	1840 - 230	1140 - 140	800 - 100	615 - 75	85,5
№ 5,0	AIP80A6	0,75	1000	0,57 – 7,91	320 - 40	195 - 25	140 - 20	105 - 15	74,5
	AIP90L4	2,2	1500	0,85 – 11,87	720 - 90	445 - 55	310 - 40	240 - 30	82,5
№ 6,3	AIP100L6	2,2	1000	1,14 – 15,82	500 - 60	315 - 40	220 - 25	170 - 20	127,5
	AIP132S4	7,5	1500	1,72 – 23,73	1140 - 140	705 - 90	495 - 60	380 - 50	173,5
№ 8,0	AIP112MB8	3	750	1,76 – 24,3	460 - 60	285 - 35	200 - 25	155 - 20	286,5
	AIP132M6	7,5	1000	2,36 – 32,4	815 - 100	505 - 60	355 - 45	275 - 35	316,5
	AIP180S4	22	1500	3,52 – 48,62	1835 - 230	1140 - 140	800 - 100	615 - 75	410,5
№ 10,0	AIP160M8	11	750	3,44 – 47,48	720 - 90	445 - 55	310 - 40	240 - 30	476,5
	AIP200M6	22	1000	4,58 – 63,3	1275 - 160	790 - 100	555 - 70	430 - 55	557,5
№ 12,5	AIP225M8	30	750	6,7 – 92,7	1120 - 140	695 - 85	490 - 60	375 - 45	696,5
	AIP280S6	75	1000	8,92 – 123,63	1990 - 250	1235 - 155	870 - 110	670 - 85	979,5

Таблица 23 – Акустические характеристики вентиляторов крышных радиальных серии VKRS DU, G, KG исполнений.

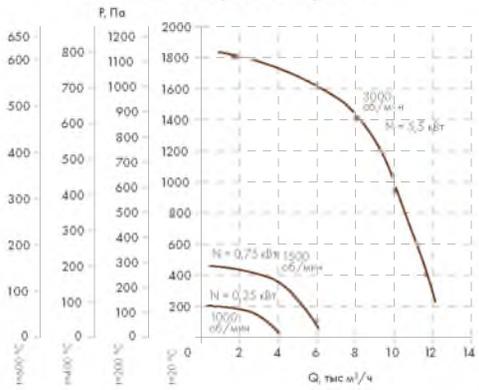
Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _A
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 3,15	1500	69	62	61	66	63	59	55	50	68
	3000	78	68	69	79	70	69	67	59	78
№ 4,0	1000	68	59	60	63	58	57	53	48	64
	1500	77	69	67	77	68	67	64	57	76
№ 5,0	3000	90	83	82	91	83	79	77	72	90
	1000	76	66	65	75	70	65	61	53	75
№ 6,3	1500	86	77	78	86	80	74	71	65	85
	1000	83	75	74	84	78	73	69	64	84
№ 8,0	1500	95	86	87	94	88	84	80	75	94
	750	85	77	76	82	78	75	69	65	83
	1000	94	85	85	91	86	82	77	70	91
№ 10,0	1500	98	90	90	95	93	88	86	84	97
	750	95	85	84	90	87	81	77	73	91
№ 12,5	1000	101	93	92	95	93	90	89	85	98
	750	105	95	94	92	90	89	87	85	96
№ 12,5	1000	115	108	108	105	100	98	96	95	107
	750	105	95	94	92	90	89	87	85	96

Аэродинамические характеристики вентиляторов крышных радиальных с выбросом в сторону VKRS DU400 (DU600), G, KG исполнений.

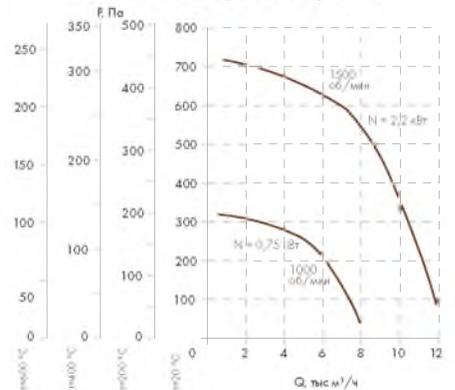
VKRS DU400(DU600) № 3,15



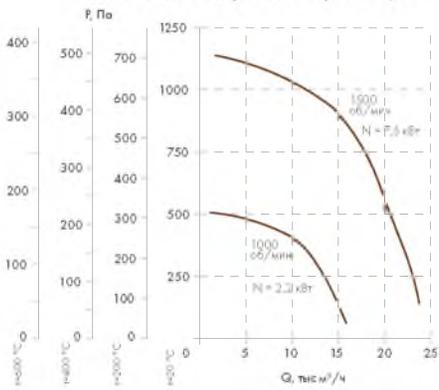
VKRS DU400(DU600) № 4



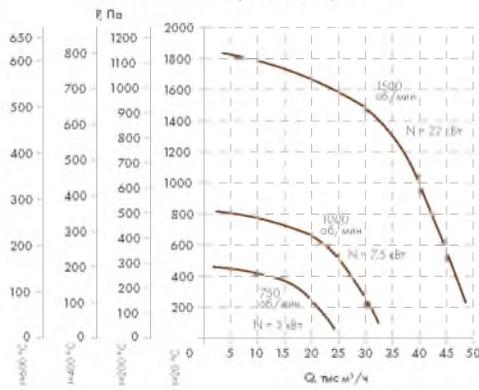
VKRS DU400(DU600) № 5



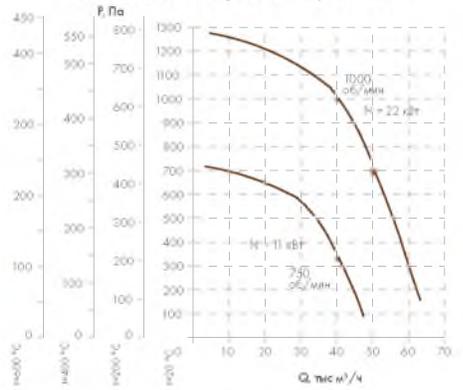
VKRS DU400(DU600) № 6,3



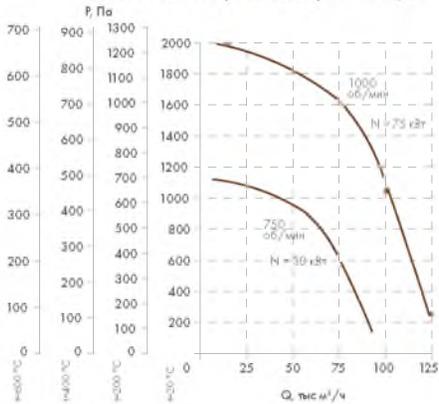
VKRS DU400(DU600) № 8



VKRS DU400(DU600) № 10



VKRS DU400(DU600) № 12,5



7.2. Вентилятор крышный радиальный дымоудаления с выбросом вверх VKRF DU400 (DU600)



- Назад загнутые лопатки, количество лопаток – 12;
- Выход воздуха вверх;
- Корпус из оцинкованной стали (нержавеющая сталь для некоторых исполнений);
- Исполнения: дымоудаления, теплостойкое (G), теплостойкое коррозионностойкое (KG);
- Защищен от атмосферных осадков;
- Вентиляторы изготавливаются по ТУ 4861-001-58769768-2014.

Назначение.

Для отвода тепла и одновременного удаления возникающих при пожаре газов с температурой до 400°С в течении 120 минут, до 600°С – 90 минут, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям, обыкновенного качества, не выше агрессивности воздуха, не содержащего пыли и других твёрдых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а так же липких веществ и волокнистых материалов.

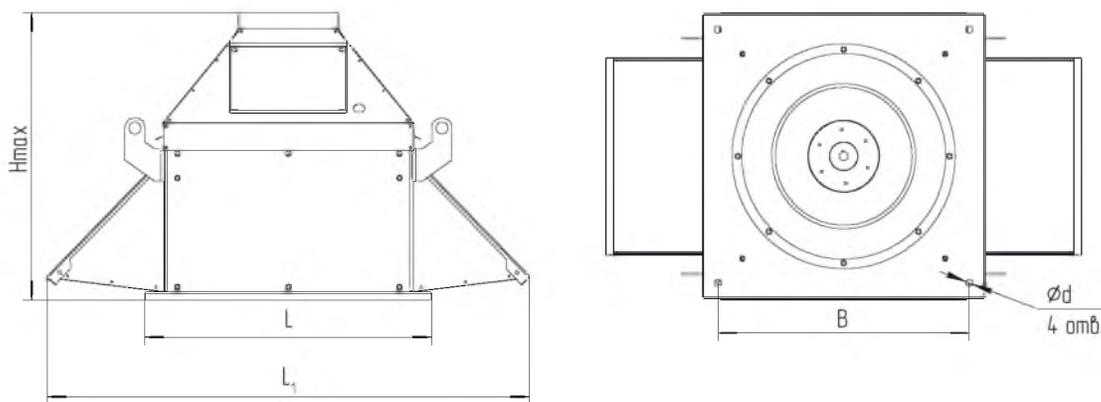


Рис. 18 Основные размеры радиальных вентиляторов серии VKRF DU400 (DU600), G, KG исполнений.

Таблица 24 – Габаритные и присоединительные размеры VKRF DU400 (DU600), G, KG исполнений.

№	Вентилятор	L, мм	L ₁ max, мм	B, мм	Hmax, мм	d, мм
1	№ 3,15	520	780	440	565	8
2	№ 4,0	625	975	530	690	8
3	№ 5,0	710	1190	630	755	10
4	№ 6,3	850	1445	755	940	10
5	№ 8,0	1080	1875	1005	1260	10
6	№ 10,0	1500	2490	1389	1480	15
7	№ 12,5	1650	2890	1550	1690	15

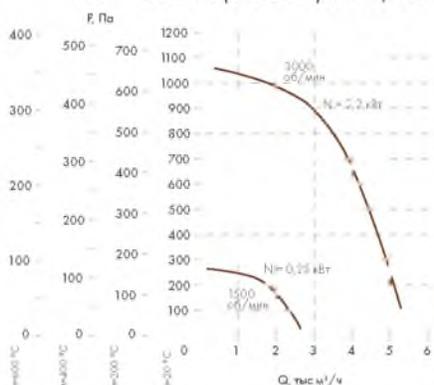
Таблица 25 – Основные технические характеристики вентиляторов крышных радиальных дымоудаления VKRF DU400 (DU600), G, KG исполнений.

Вентилятор	Приводной электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне					Масса, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление при t=20°C, Па	Полное давление при t=200°C, Па	Полное давление при t=400°C, Па	Полное давление при t=600°C, Па	
№ 3,15	AIP63A4	0,25	1500	0,19 – 2,64	265 - 30	165 - 20	115 - 15	90 - 10	35,5
	AIP80B2	2,2	3000	0,37 – 5,3	1060 - 110	655 - 70	460 - 50	355 - 35	45,5
№ 4,0	AIP63B6	0,25	1000	0,25 – 3,61	190 - 20	120 - 15	85 - 10	65 - 5	61,5
	AIP71B4	0,75	1500	0,38 – 5,4	425 - 45	265 - 30	185 - 20	145 - 15	65,5
	AIP100L2	5,5	3000	0,77 – 10,82	1700 - 180	1055 - 110	745 - 80	575 - 60	90,5
№ 5,0	AIP80A6	0,75	1000	0,5 – 7,04	295 - 30	185 - 20	130 - 15	100 - 10	80,5
	AIP90L4	2,2	1500	0,75 – 10,56	665 - 70	415 - 45	290 - 30	225 - 25	88,5
№ 6,3	AIP100L6	2,2	1000	1 – 14,08	470 - 50	290 - 30	205 - 20	160 - 15	140,5
	AIP132S4	7,5	1500	1,5 – 21,13	1060 - 110	655 - 70	460 - 50	355 - 35	185,5
№ 8,0	AIP112MB8	3	750	1,53 – 21,64	425 - 45	265 - 30	185 - 20	145 - 15	311,5
	AIP132M6	7,5	1000	2,04 – 28,84	760 - 80	470 - 50	330 - 35	255 - 25	341,5
	AIP180S4	22	1500	3,06 – 43,27	1700 - 180	1055 - 110	740 - 80	570 - 60	435,5
№ 10,0	AIP160M8	11	750	3 – 42,26	665 - 70	415 - 45	290 - 30	225 - 25	516,5
	AIP200M6	22	1000	4 – 56,34	1180 - 125	730 - 75	515 - 55	395 - 40	597,5
№ 12,5	AIP225M8	30	750	5,84 – 82,56	1035 - 110	640 - 75	450 - 50	350 - 35	756,5
	AIP280S6	75	1000	7,8 – 110,04	1850 - 190	1145 - 120	805 - 85	620 - 65	1039,5

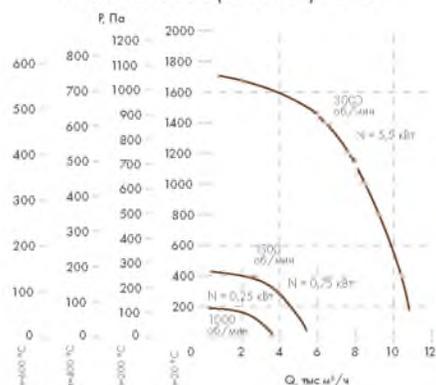
Таблица 26 – Акустические характеристики вентиляторов крышных радиальных серии VKRF DU, G, KG исполнений.

Вентилятор	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБ _A
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№ 3,15	1500	69	62	61	66	63	59	55	50	68
	3000	78	68	69	79	70	69	67	59	78
№ 4,0	1000	68	59	60	63	58	57	53	48	64
	1500	77	69	67	77	68	67	64	57	76
№ 5,0	3000	90	83	82	91	83	79	77	72	90
	1000	76	66	65	75	70	65	61	53	75
№ 6,3	1500	86	77	78	86	80	74	71	65	85
	1000	83	75	74	84	78	73	69	64	84
№ 8,0	1500	95	86	87	94	88	84	80	75	94
	750	85	77	76	82	78	75	69	65	83
	1000	94	85	85	91	86	82	77	70	91
№ 10,0	1500	98	90	90	95	93	88	86	84	97
	750	95	85	84	90	87	81	77	73	91
	1000	101	93	92	95	93	90	89	85	98
№ 12,5	750	105	95	94	92	90	89	87	85	96
	1000	115	108	108	105	100	98	96	95	107

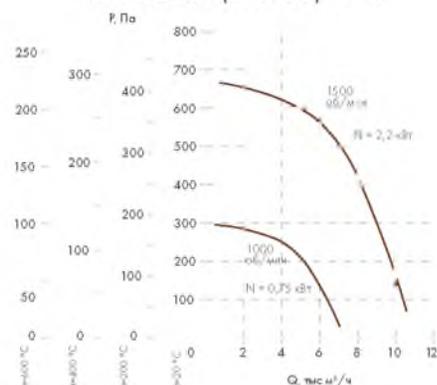
VKRF DU400(DU600) № 3,15



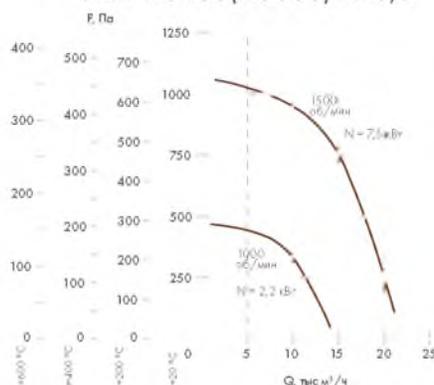
VKRF DU400(DU600) № 4



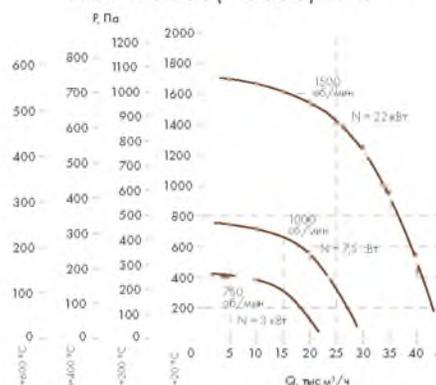
VKRF DU400(DU600) № 5



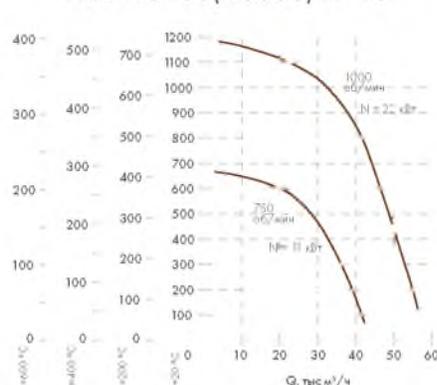
VKRF DU400(DU600) № 6,3



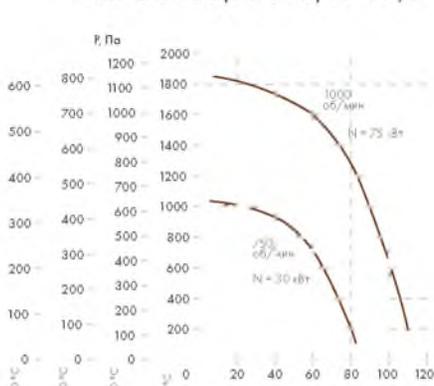
VKRF DU400(DU600) № 8



VKRF DU400(DU600) № 10



VKRF DU400(DU600) № 12,5



Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93