Вентиляторы VR

Применение

Радиальные вентиляторы для прямоугольных каналов предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Конструкция и материалы

Вентиляторы VR представлены 9 типоразмерами, в каждом из которых доступны различные модификации, что увеличивает функциональные возможности линейки прямоугольного оборудования.

Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованного стального листа толщиной:

— 1 мм для типоразмеров 40 – 20 – 50 – 30;
— 1, 5 мм для типоразмеров 60 – 30 – 90 – 50;
— 2 мм для типоразмера 100 – 50.

VR 60-35 / 31 . 4 D

- Типовое обозначение вентилятора
- Присоединительные размеры фланца, см
- Диаметр рабочего колеса, см
- Число полюсов электродвигателя
- Электродвигатель (E — однофазный, D — трёхфазный)

Рабочие колёса из оцинкованного стального листа. В вентиляторе VR 100–50/63.4D используется «свободное» рабочее колесо с назад загнутыми лопатками, в остальных вентиляторах рабочие колёса с вперед загнутыми лопатками расположены в спиральном кожухе. Конструкция корпуса, кожуха и диффузоров позволяет получить высокие аэродинамические характеристики вентиляторов.
В качестве привода вентилятора используются компактные асинхронные однофазные и трёхфазные электродвигатели с внешним ротором и якорем с высоким омическим сопротивлением, не требующие дополнительного обслуживания. Статически и динамически сбалансированные рабочие колёса и применяемые электродвигатели позволяют достичь более 40 000 часов рабочего ресурса.
Степень защиты: IP 54. Конструктивно двигатель расположен в потоке перемещаемого воздуха, что способствует эффективному отводу теплоты.

Защита электродвигателя

Электродвигатели стандартно оснащены термоконтактами, расположенными внутри обмотки. Выведенные клеммы цепи позволяют подключить внешние защищающие устройства, что обеспечивает наиболее надёжную и точную защиту при перегреве, в случаях перегрузки, обрыва фазы, высокой температуры воздуха и т. п.

Регулирование производительности

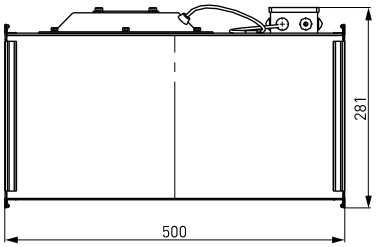
Производительность вентиляторов VR регулируется изменением числа оборотов электродвигателя.
Для однофазных электродвигателей рекомендуется использовать трансформаторные пятиступенчатые регуляторы оборотов, так как при их применении отсутствует угроза возникновения электропомех, шумов и вибраций электродвигателя.
Для трёхфазных вентиляторов рекомендуется использовать частотные преобразователи, влияющие на величину частоты и напряжения.

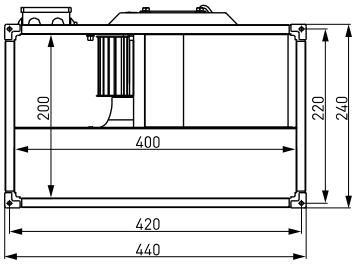
Монтаж

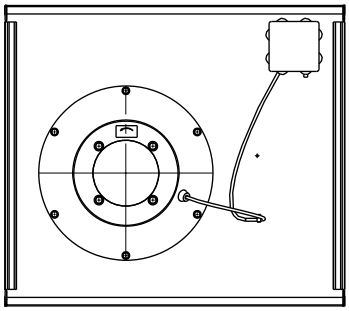
Вентиляторы устанавливаются в любом положении непосредственно в сеть воздуховодов. Для предотвращения передачи вибраций от вентилятора к воздуховоду рекомендуется монтировать до и после вентилятора гибкие вставки.
В помещениях с высоким влагосодержанием вентилятор необходимо устанавливать клеммной коробкой вверх для предотвращения скапливания в ней конденсата.

Вентиляторы VR 40-20

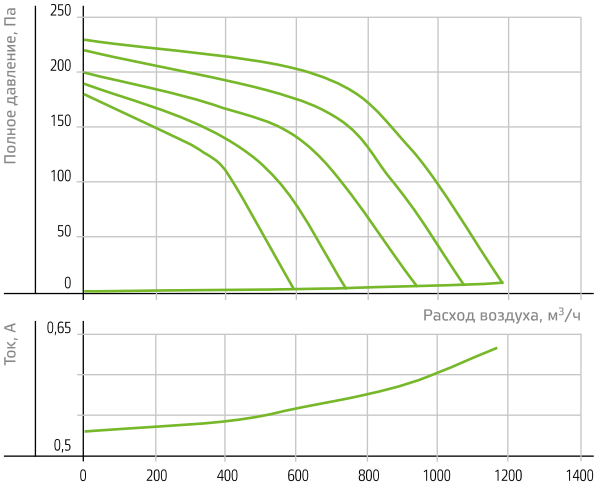
		VR 40-20/20.4E	VR 40-20/20.4D
Напряжение питания	В	1~220	3~380 / 3~220
Потребляемая мощность	Вт	330	330
Ток	А	1,8	0,63 / 1,09
Макс. расход воздуха	м³/ч	1172	1180
Макс. полное давление	Па	210,0	230,0
Частота вращения	об/мин	1410	1390
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40	-30…+40
Масса	кг	14,0	14,8
Степень защиты		IP54	IP54
Тип термозащиты		S-ET 10	STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 3x1,5	ВВГ 4x1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2x0,75	ПВС 2x0,75
Регулятор производительности 5-ступенчатый		RE 2 G	-
Регулятор производительности бесступенчатый		-	FC-051P1K75







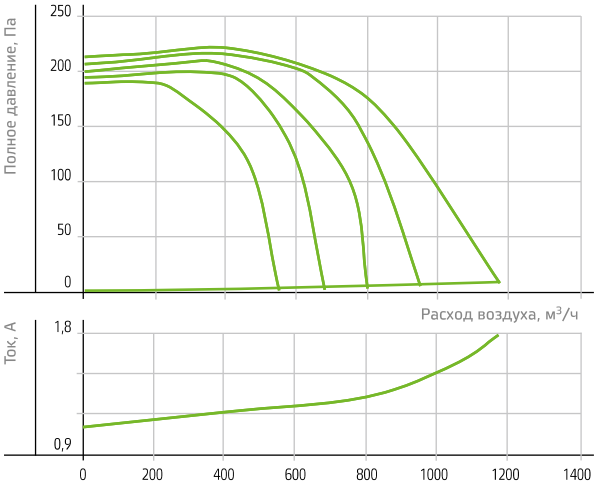
VR 40-20/20.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	59,8	26,8	38,8	27,7	51,2	56	53	52	47,5
Шум на нагнетании	67,1	32,1	41,3	58,7	60,3	62,8	58,9	56,8	49,9
Шум через корпус	52,8	31,6	42,6	43,7	44,4	46,2	45,5	44,5	41,3

Условия испытаний: Рп=210Па

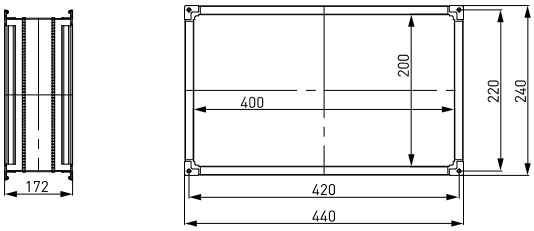
VR 40-20/20.4E



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	62,3	27	38,3	48,4	54	56	57	55,4	50,9
Шум на нагнетании	67,8	32	44,1	55,3	59,6	62,8	62,3	60,1	48,8
Шум через корпус	56	32,7	44,5	48,8	46,9	46,2	49,9	48,8	45,1

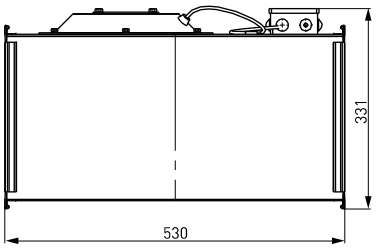
Условия испытаний: Рп=210Па

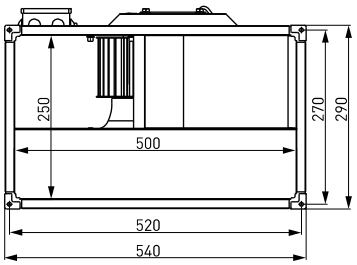
Гибкие вставки FH

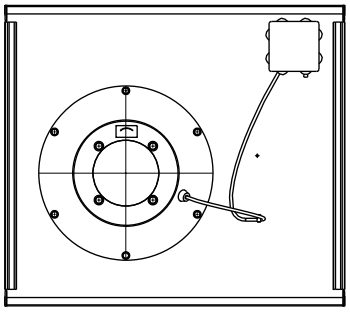


Вентиляторы VR 50-25

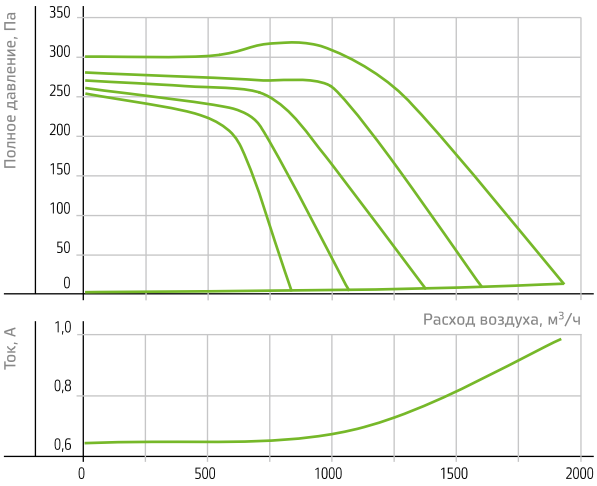
		VR 50-25/22.4E	VR 50-25/22.4D	VR 50-25/22.6D
Напряжение питания	В	1~220	3~380 / 3~220	3~380 / 3~220
Потребляемая мощность	Вт	510	510	300
Ток	А	2,3	1,1 / 1,91	0,8 / 1,39
Макс. расход воздуха	м³/ч	1596	1781	1331
Макс. полное давление	Па	280,0	290,0	140,0
Частота вращения	об/мин	1418	1428	952
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40	-30…+40	-30…+40
Масса	кг	19,8	19,4	18,4
Степень защиты		IP54	IP54	IP54
Тип термозащиты		S-ET 10	STDT 16	STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 3х1,5	ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75
Регулятор производительности 5-ступенчатый		RE 6 G	-	-
Регулятор производительности бесступенчатый		-	FC-051P1K75	FC-051P1K75







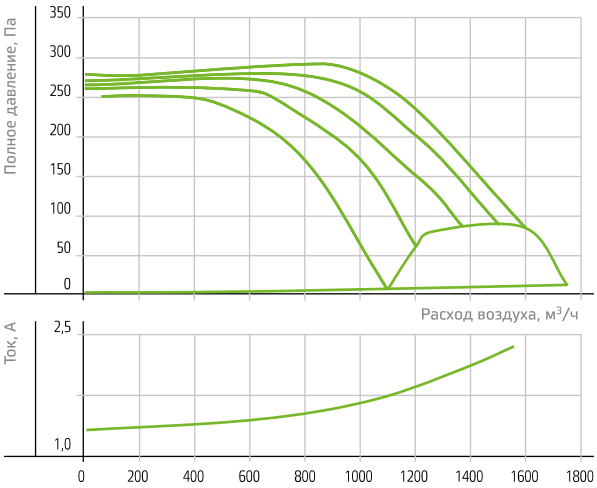
VR 50-25/22.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	65,8	35,9	50,2	45,3	56,6	60,9	60,6	58,1	51,8
Шум на нагнетании	71,4	37,9	49,6	57,4	64,3	67,9	63,9	62	55,9
Шум через корпус	56,8	35,9	48,1	50,9	48,3	49,4	48,4	46,2	42,6

Условия испытаний: Рп=305Па

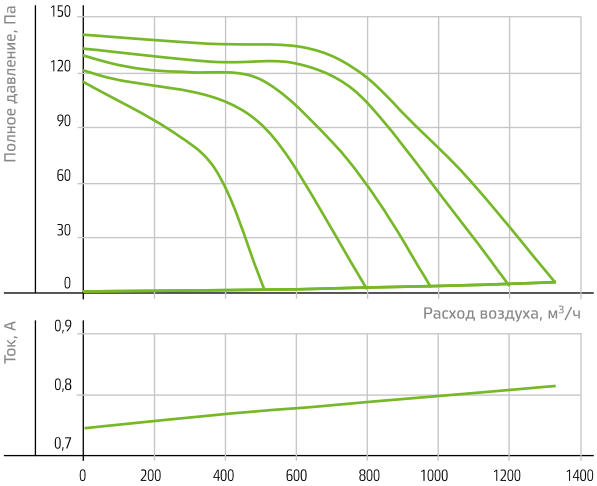
VR 50-25/22.4E



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	61,6	33,8	46,2	49,3	55	56	55,5	53,2	46,6
Шум на нагнетании	69,7	36,4	45,9	54,8	63,5	65,6	62,8	60,2	53,3
Шум через корпус	54,5	34,4	48,1	44,7	45,7	47,3	48	44,1	39,2

Условия испытаний: Рп=305Па

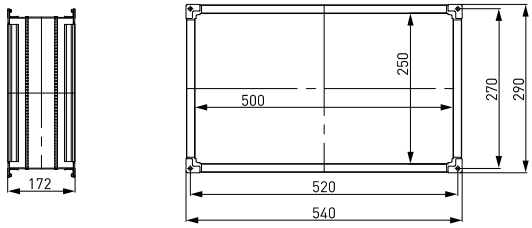
VR 50-25/22.6D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	58,2	23	36,2	53,5	49,8	50,7	50,9	49	40,4
Шум на нагнетании	61,5	29,5	37	44,4	56,7	56,8	54,5	51,6	41,3
Шум через корпус	49,8	27,9	40,1	43,6	43	42,2	41,7	38,6	36,1

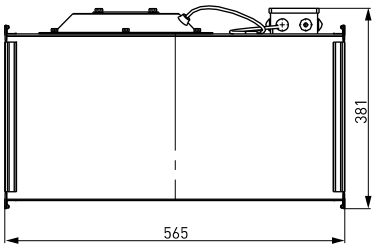
Условия испытаний: Рп=120Па

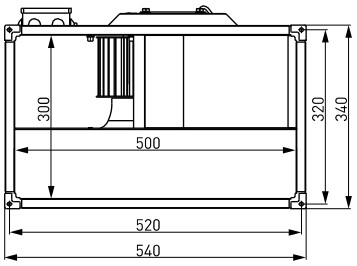
Гибкие вставки FH

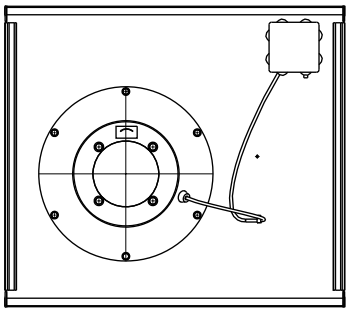


Вентиляторы VR 50-30

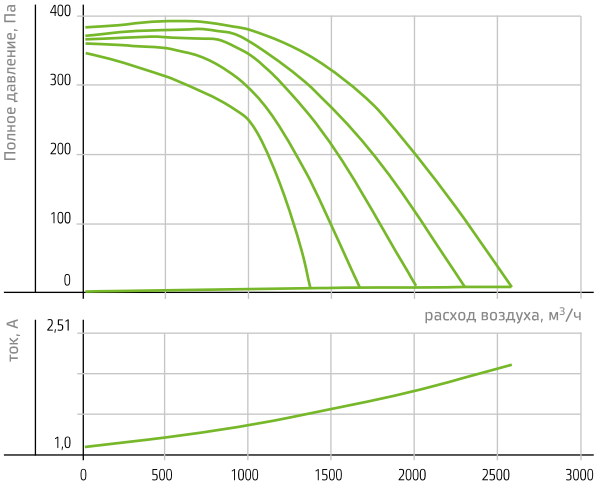
		VR 50-30/25.4E	VR 50-30/25.4D	VR 50-30/25.6D
Напряжение питания	В	1~220	3~380 / 3~220	3~380 / 3~220
Потребляемая мощность	Вт	1000	940	355
Ток	А	4,6	2,2 / 3,8	0,92 / 1,6
Макс. расход воздуха	м³/ч	2408	2585	1722
Макс. полное давление	Па	358,0	382,0	167,0
Частота вращения	об/мин	1390	1461	930
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40	-30…+40	-30…+40
Масса	кг	25,6	24,8	21,6
Степень защиты		IP54	IP54	IP54
Тип термозащиты		S-ET 10	STDT 16	STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 3х1,5	ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75
Регулятор производительности 5-ступенчатый		RE 6 G	-	-
Регулятор производительности бесступенчатый		-	FC-051P1K75	FC-051P1K75







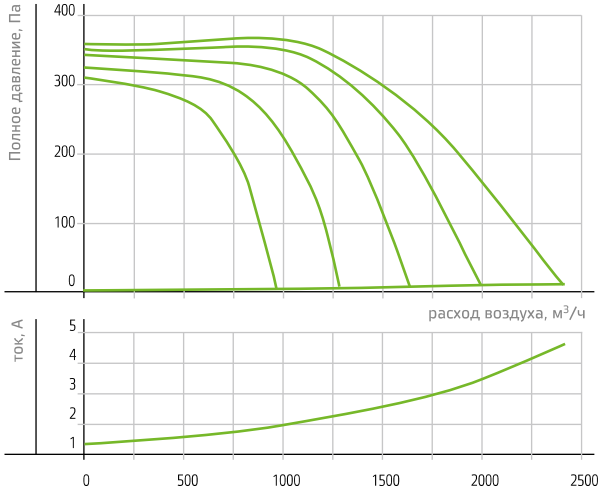
VR 50-30/25.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	70	37,9	56,2	56,2	59,8	64,7	63,8	64	56,6
Шум на нагнетании	76,8	40,1	59,3	61,5	68,9	72,4	69,8	69,6	61,5
Шум через корпус	60,2	36,1	50,9	53,1	52,4	53,2	52,5	51,1	44,9

Условия испытаний: Рп=370Па

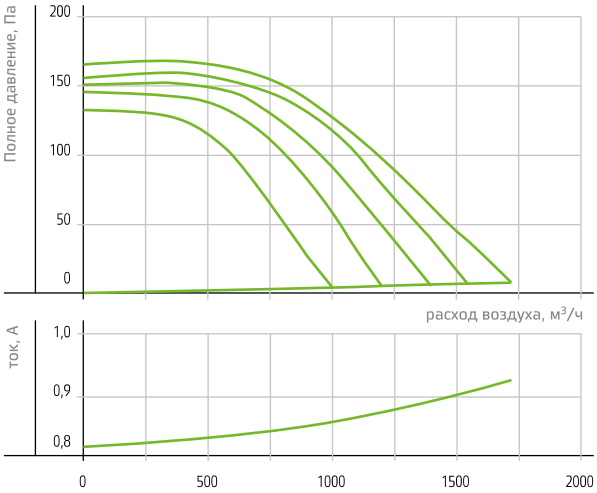
VR 50-30/25.4E



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	68,6	35,8	55	56,5	58,8	62,5	63	62,1	54,6
Шум на нагнетании	76	39,5	59,7	59,4	67,9	71,1	71	67,7	58,8
Шум через корпус	59,7	35,6	54,7	50,5	50,2	51,6	51,7	49,6	46,2

Условия испытаний: Рп=325Па

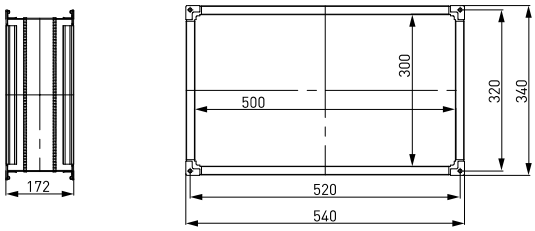
VR 50-30/25.6D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	59,2	27,9	46,8	49,1	49,2	54	52,8	51,6	45,5
Шум на нагнетании	64,7	31,8	49	50	59,2	58,9	58,5	56,5	44,8
Шум через корпус	52,3	30,6	42,2	43,3	43,7	46,3	45,3	43,3	39,5

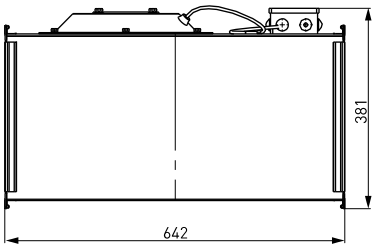
Условия испытаний: Рп=160Па

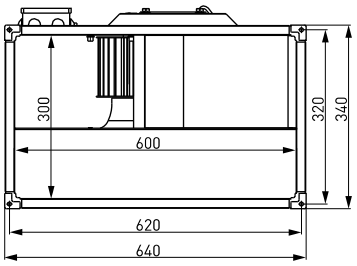
Гибкие вставки FH

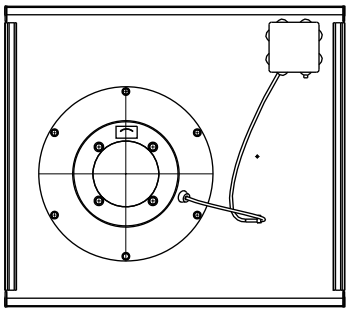


Вентиляторы VR 60-30

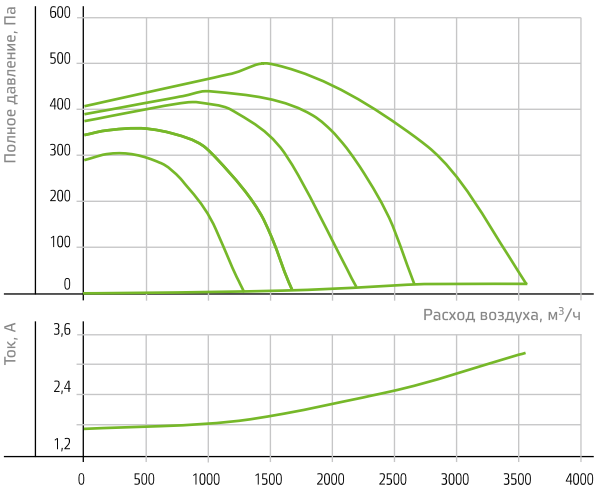
		VR 60-30/28.4E	VR 60-30/28.4D	VR 60-30/28.6D
Напряжение питания	В	1~220	3~380 / 3~220	3~380 / 3~220
Потребляемая мощность	Вт	1250	1700	580
Ток	А	5,6	3,2 / 5,54	1,58 / 2,74
Макс. расход воздуха	$м^3$/ч	2515	3562	2330
Макс. полное давление	Па	415,0	494,7	226,0
Частота вращения	об/мин	1370	1415	955
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40	-30…+40	-30…+40
Масса	кг	38,2	37,8	29,8
Степень защиты		IP54	IP54	IP54
Тип термозащиты		S-ET 10	STDT 16	STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 3х1,5	ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75
Регулятор производительности 5-ступенчатый		RE 6 G	-	-
Регулятор производительности бесступенчатый		-	FC-051P1K5	FC-051P1K75







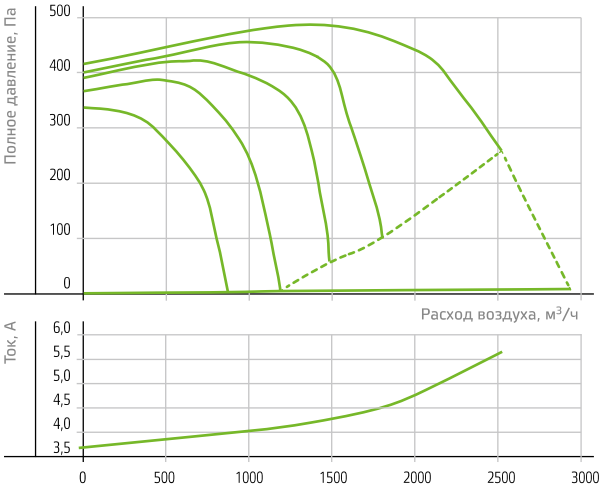
VR 60-30/28.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	72,7	41,9	61	59,1	59,7	68	66,5	65,7	60,1
Шум на нагнетании	77,9	41,5	65,2	62,5	69,4	73,5	70,5	70,8	63,6
Шум через корпус	62,4	40	57,9	50,9	51,6	55,7	54,4	51,2	46,8

Условия испытаний: Pп=480Па

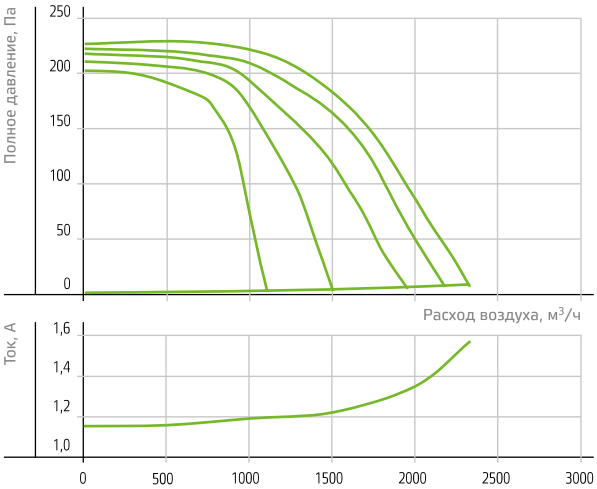
VR 60-30/28.4E



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	71,3	39,1	59,9	57,3	57,7	67,8	64,1	63,2	57,7
Шум на нагнетании	76,3	40	65,2	61,4	68,2	71,9	69	68,6	60,5
Шум через корпус	58,4	39	55,8	47,8	45,8	49,7	47,1	46,6	39,9

Условия испытаний: Pп=485Па

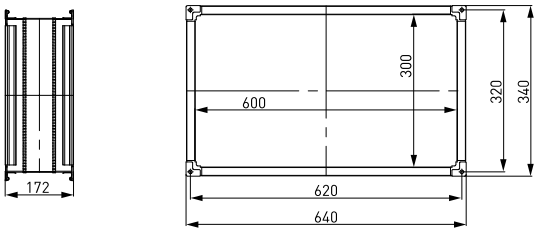
VR 60-30/28.6D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	60,4	32,6	49	48,5	50,2	56,1	53,1	53,2	44,4
Шум на нагнетании	65,3	35	53,5	52,6	58,2	60,2	57,5	58,3	45,8
Шум через корпус	54	30,6	44,4	46,1	48,8	47,2	45,8	40,4	34,5

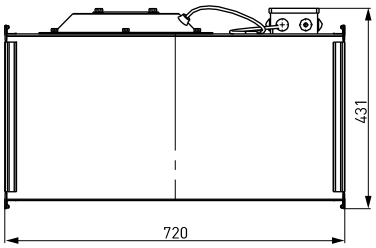
Условия испытаний: Pп=215Па

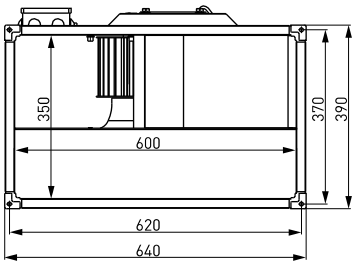
Гибкие вставки FH

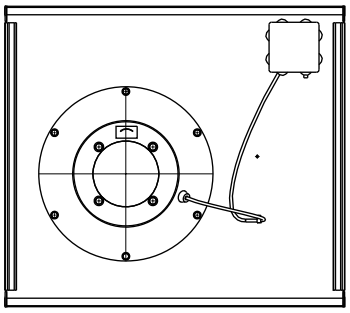


Вентиляторы VR 60-35

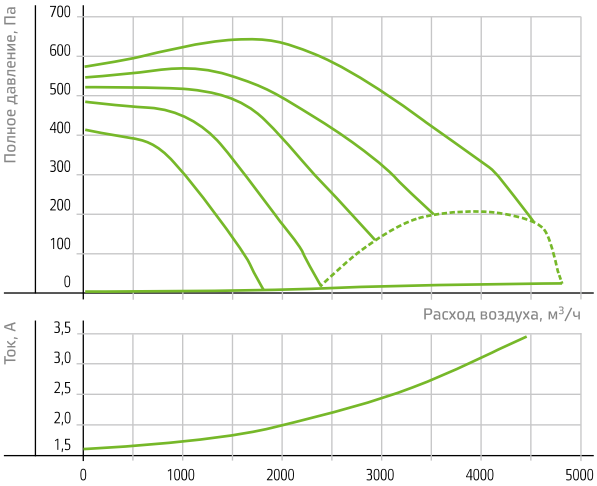
		VR 60-35/31.4D	VR 60-35/31.6D
Напряжение питания	В	3~380 / 3~220	3~380 / 3~220
Потребляемая мощность	Вт	2200	800
Ток	А	4 / 6,93	1,5 / 2,6
Макс. расход воздуха	м³/ч	4510	3300
Макс. полное давление	Па	631,6	269,0
Частота вращения	об/мин	1415	930
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40	-30…+40
Масса	кг	46,2	40,0
Степень защиты		IP54	IP54
Тип термозащиты		STDT 16	STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75
Регулятор производительности бесступенчатый		FC-051P2K2	FC-051P1K75







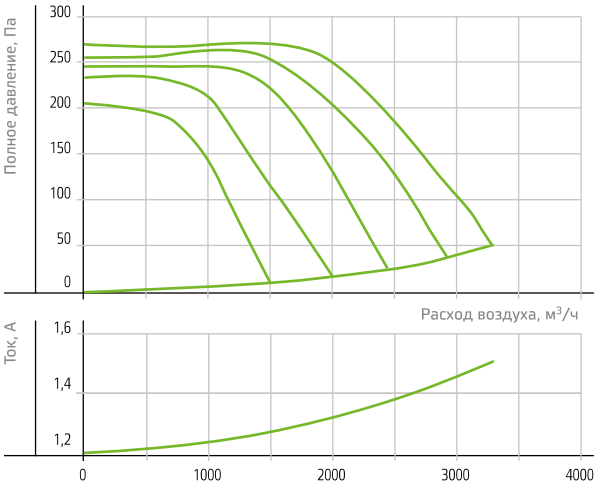
VR 60-35/31.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	73,7	42,8	62	60,1	60,7	69	67,5	66,7	61,1
Шум на нагнетании	77,3	41,4	65,1	63,9	60,3	73,4	70,4	70,7	63,5
Шум через корпус	65,7	43,9	61,9	50,1	46	59,6	58,3	55,1	50,7

Условия испытаний: Рп=630Па

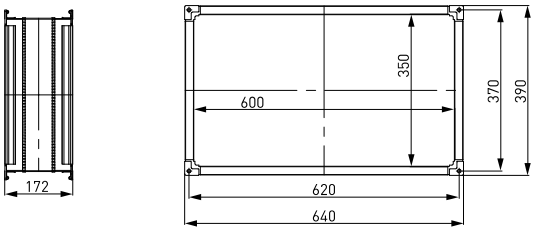
VR 60-35/31.6D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	63,4	36,2	55,1	53	52	58	56,8	55,4	47,7
Шум на нагнетании	68	36,7	58,7	56	60,3	62,4	61,2	59,8	49,3
Шум через корпус	55,1	36,8	49,6	46	46	47,7	46,8	44,6	40,6

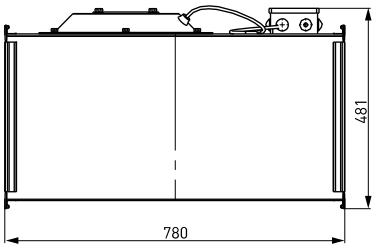
Условия испытаний: Рп=275Па

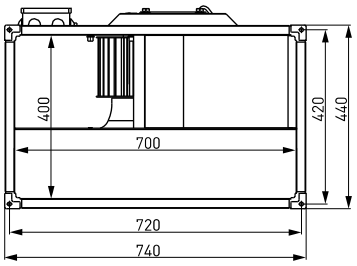
Гибкие вставки FH

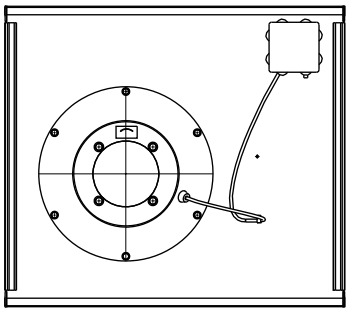


Вентиляторы VR 70-40

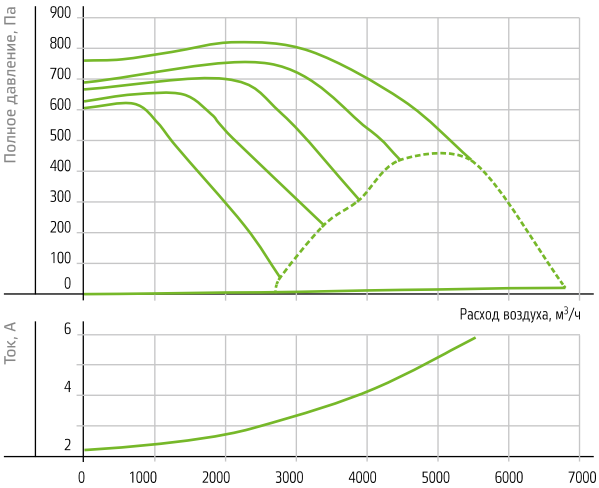
		VR 70-40/35.4D	VR 70-40/35.6D	VR 70-40/35.8D
Напряжение питания	В	3~380	3~380 / 3~220	3~380 / 3~220
Потребляемая мощность	Вт	3500	950	654
Ток	А	5,9	1,9 / 3,3	1,4 / 2,3
Макс. расход воздуха	$м^3$/ч	5470	3550	3672
Макс. полное давление	Па	760,0	380,1	213,4
Частота вращения	об/мин	1422	925	670
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40	-30…+40	-30…+40
Масса	кг	63,8	50,2	50,0
Степень защиты		IP54	IP54	IP54
Тип термозащиты		STDT 16	STDT 16	STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75
Регулятор производительности бесступенчатый		FC-051P3K0	FC-051P1K75	FC-051P1K75







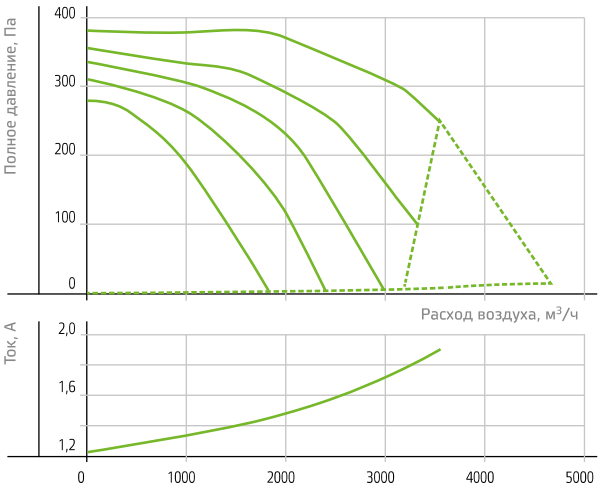
VR 70-40/35.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	76,9	47,5	62,7	64,1	62,2	73,3	70,9	68,2	63,9
Шум на нагнетании	84	47,9	68,7	71	76,3	80	76,9	75	67,4
Шум через корпус	63,7	47,7	58,4	54,9	53,2	58,5	53	50,8	46

Условия испытаний: Рп=750Па

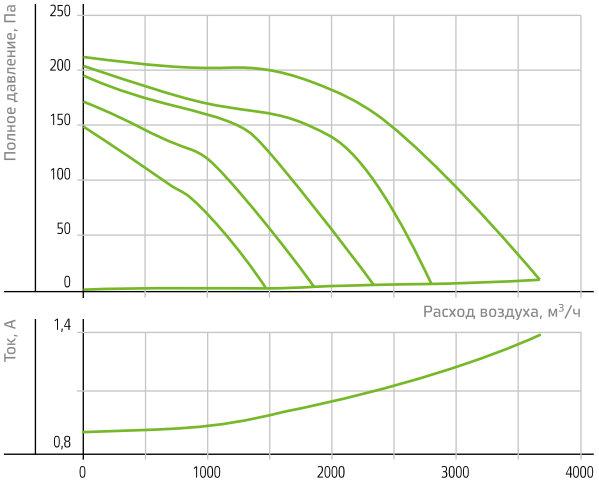
VR 70-40/35.6D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	64,3	43	50,2	52,8	52,3	58,4	58,7	58,5	48,9
Шум на нагнетании	69,5	41,1	56,7	58,8	62,6	64,5	62,2	61,2	51,2
Шум через корпус	55,9	40,7	48,3	46,6	48,8	48,1	49,5	44,5	39,8

Условия испытаний: Рп=485Па

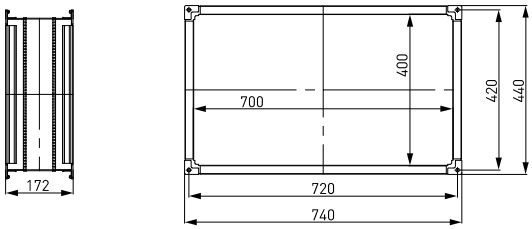
VR 70-40/35.8D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	58,6	29,6	41,7	47,7	48,4	52,3	53,4	52,5	40,7
Шум на нагнетании	65,1	37,8	52,1	53,2	60,1	58,5	57,6	57,4	44,4
Шум через корпус	50,7	36	42,5	46,8	41,1	42,2	41	37,5	31,4

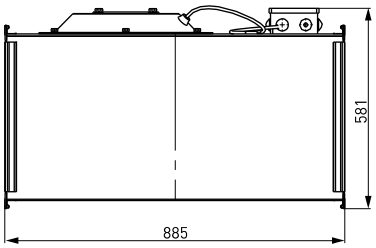
Условия испытаний: Рп=180Па

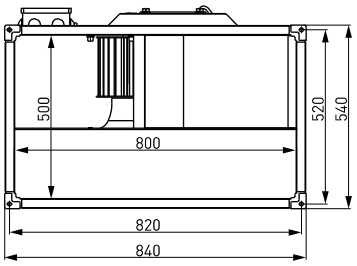
Гибкие вставки FH

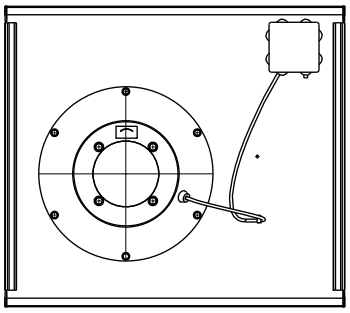


Вентиляторы VR 80-50

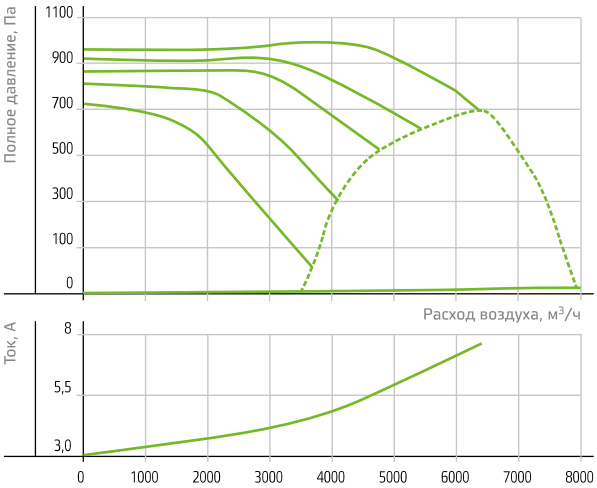
		VR 80-50/40.4D	VR 80-50/40.6D	VR 80-50/40.8D
Напряжение питания	В	3~380	3~380 / 3~220	3~380 / 3~220
Потребляемая мощность	Вт	4700	2800	1240
Ток	А	7,6	5 / 8,66	2,29 / 3,97
Макс. расход воздуха	$м^3$/ч	6400	7360	4700
Макс. полное давление	Па	967,0	500,0	306,2
Частота вращения	об/мин	1415	945	701
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40	-30…+40	-30…40
Масса	кг	81,0	78,0	63,6
Степень защиты		IP54	IP54	IP54
Тип термозащиты		STDT 16	STDT 16	STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75
Регулятор производительности бесступенчатый		FC-051P4K0	FC-051P2K2	FC-051P1K75







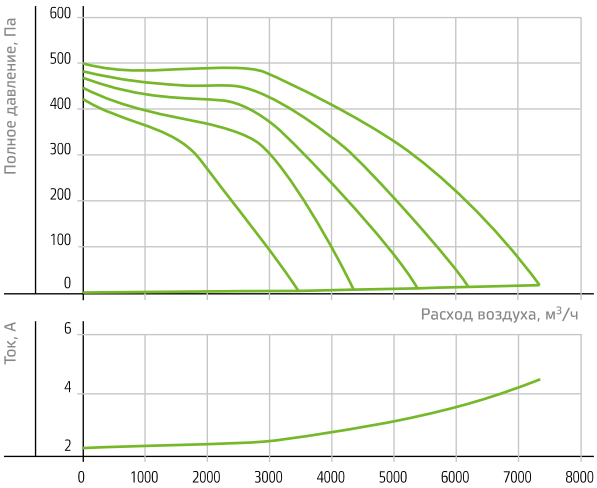
VR 80-50/40.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	78,6	53,9	62,1	67,3	65,4	74,7	72,6	70,1	64,9
Шум на нагнетании	88,1	56,1	69,2	71,4	78,6	85,1	81,3	78,5	72,9
Шум через корпус	66,4	52,1	61,5	55,8	57	58,9	57,3	56,4	53,1

Условия испытаний: Рп=1016Па

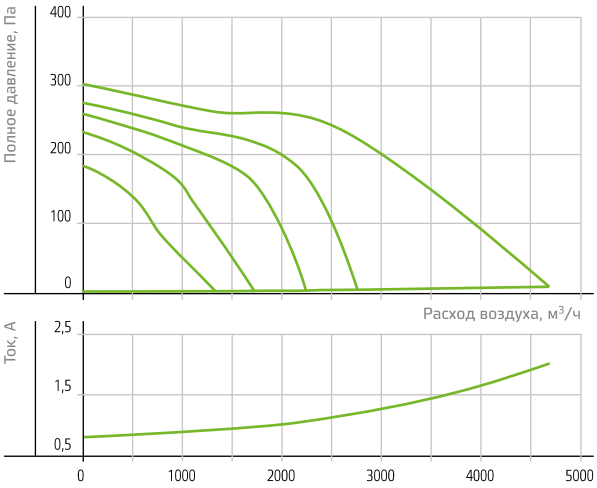
VR 80-50/40.6D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	73,2	47	51,1	58,3	62,9	68,7	67,7	66	60,2
Шум на нагнетании	80,4	43,6	63	66,5	75,1	74,8	73	72,3	64,9
Шум через корпус	61,2	44,9	56,6	50	54,1	52,2	51,8	50,5	46

Условия испытаний: Рп=450Па

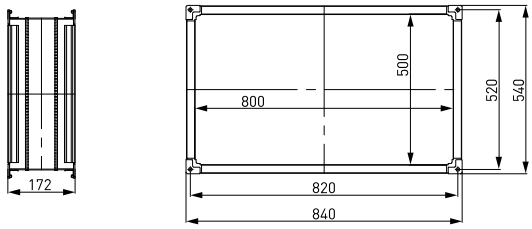
VR 80-50/40.8D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	60,9	39,1	44,8	50,6	52,3	55,2	55,4	53	43,7
Шум на нагнетании	66,9	37,1	52,4	57,4	62,8	59,3	59,2	57,4	47,1
Шум через корпус	54	38,4	44,6	47	48,3	47	45	41,5	34,9

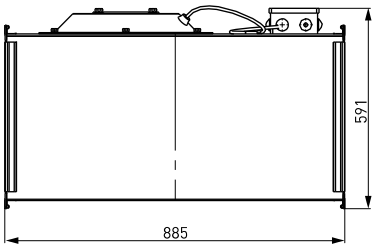
Условия испытаний: Рп=250Па

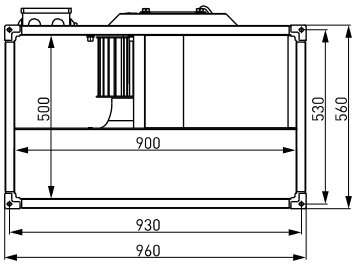
Гибкие вставки FH

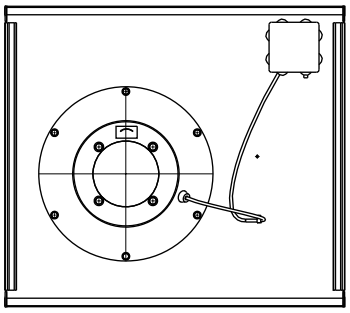


Вентиляторы VR 90-50

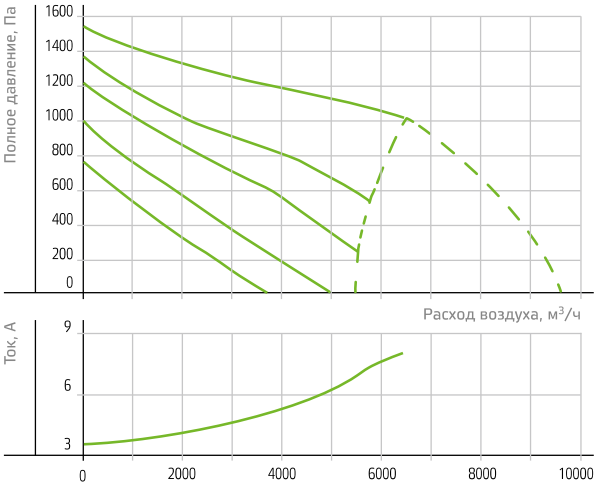
		VR 90-50/45.4D	VR 90-50/45.6D	VR 90-50/45.8D
Напряжение питания	В	3~380	3~380	3~380 / 3~220
Потребляемая мощность	Вт	4920	3700	2000
Ток	А	8,3	6,5	4,1 / 7,1
Макс. расход воздуха	м³/ч	6558	8033	6600
Макс. полное давление	Па	1544,3	633,0	368,0
Частота вращения	об/мин	1265	930	690
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40	-30…+40	-30…+40
Масса	кг	96,2	96,4	90,0
Степень защиты		IP54	IP54	IP54
Тип термозащиты		STDT 16	STDT 16	STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5	ВВГ 4х1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75	ПВС 2х0,75
Регулятор производительности бесступенчатый		FC-051P4K0	FC-051P3K0	FC-051P2K2







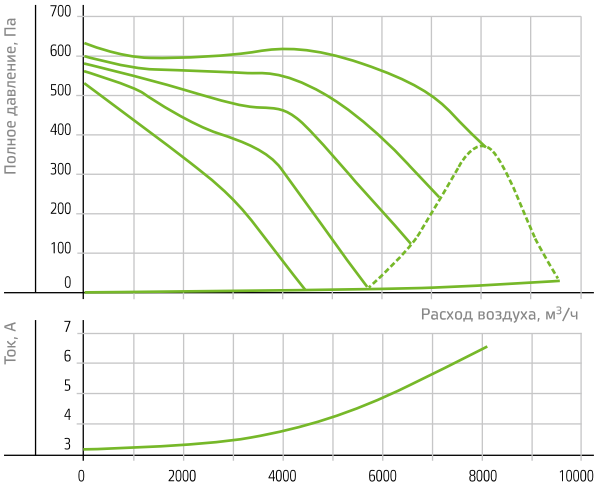
VR 90-50/45.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	80,6	59,7	60,5	68,7	70,1	75,2	75,5	73,3	67,5
Шум на нагнетании	86,8	61,7	69	73,9	79,3	82,8	80,3	77,2	71,6
Шум через корпус	66	52,3	58,6	57,6	56,2	59,3	57,1	57	53,7

Условия испытаний: Рп=1110Па

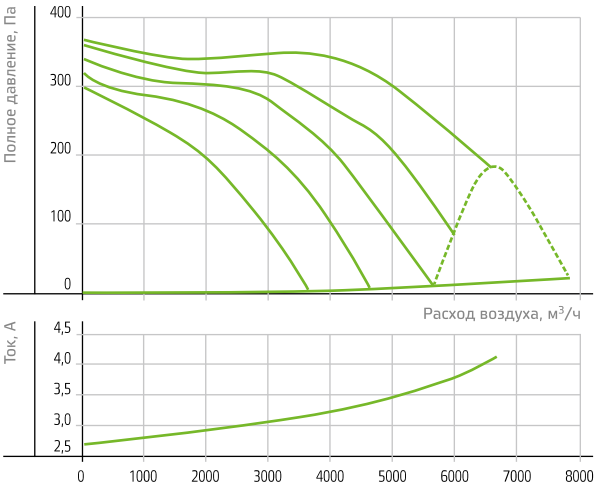
VR 90-50/45.6D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	76,4	49,2	68,1	66	65	71	69,8	68,4	60,7
Шум на нагнетании	81	49,7	71,7	69	73,3	75,4	74,2	72,8	62,3
Шум через корпус	58,1	39,8	52,6	49	49	50,7	49,8	47,6	43,6

Условия испытаний: Рп=580Па

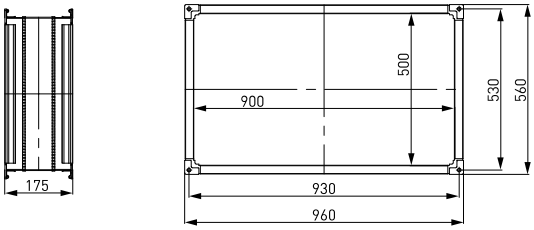
VR 90-50/45.8D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	65,5	45,6	47,4	56,9	57,6	60,1	59,3	56,9	47,8
Шум на нагнетании	70,5	44,9	54,6	63,8	63,2	65,2	63,4	59,1	50
Шум через корпус	57,8	42,1	47	47,2	48,4	50,7	49,4	52,6	44,7

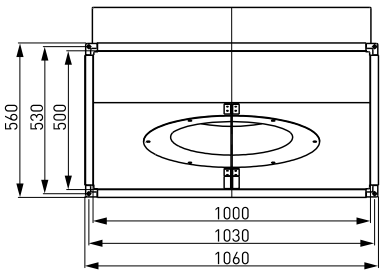
Условия испытаний: Рп=360Па

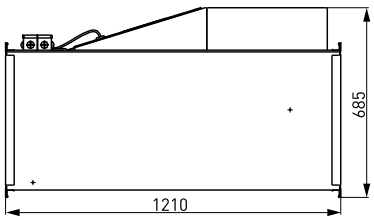
Гибкие вставки FH

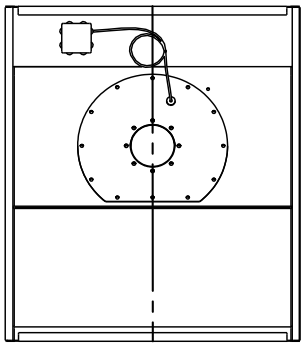


Вентиляторы VR 100-50

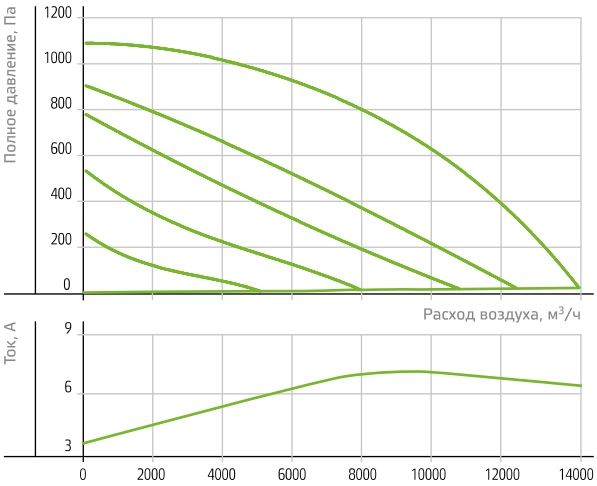
		VR 100-50/63.4D
Напряжение питания	В	3~380
Потребляемая мощность	Вт	4000
Ток	А	6,8
Макс. расход воздуха	м³/ч	14000
Макс. полное давление	Па	1100,0
Частота вращения	об/мин	1320
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-30…+40
Масса	кг	144,5
Степень защиты		IP54
Тип термозащиты		STDT 16
Силовой кабель		ВВГ 4х1,5
Кабель цепи защиты		ПВС 2х0,75
Регулятор производительности бесступенчатый		FC-051P4K0



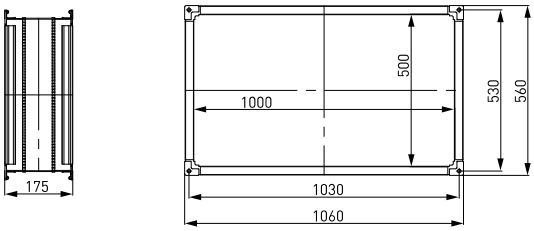




VR 100-50/63.4D



Режим работы	Уровень звука L, дБА	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на всасывании	81	49,5	74	73,5	73,5	75,6	70,8	67,9	63,1
Шум на нагнетании	85,5	57	74,7	78,7	79,4	80,6	75,1	71,3	65,5
Шум через корпус	70,8	48,3	64,8	60,8	60,9	63,6	62,9	62,3	56,4

Условия испытаний: Рп=850Па

Гибкие вставки FH