

Серия
ВЕНТС ТТ



Канальные вентиляторы смешанного типа производительностью до **2350 м³/ч** в пластиковом корпусе

■ Применение

Вентиляторы ВЕНТС ТТ объединяют в себе широкие возможности и высокие характеристики осевых и центробежных вентиляторов. Используются в приточно-вытяжных системах вентиляции, которые требуют высокого давления, мощного воздушного потока и низкого уровня шума. Совместимы с воздуховодами диаметром 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315 мм.

Вентиляторы ТТ являются отличным выбором для установки в вытяжные системы помещений с повышенной влажностью (санузлы, кухни), а так же для вентиляции квартир, коттеджей, магазинов, кафе, кинотеатров и т.д. Широкий модельный ряд и большой выбор опций позволяет подобрать вентилятор, соответствующий вашим требованиям.

■ Конструкция

Корпуса вентиляторов изготавливаются из высококачественных и высокопрочных материалов: АВС-пластика (Ø 100-200) и полипропилена

Условное обозначение: _____

пониженной горючести (Ø 250-315). Блок двигателя с крыльчаткой и клеммной коробкой крепится к корпусу вентилятора при помощи специальных хомутов на защелках, разработанных таким образом, что его демонтаж можно легко произвести без специальных навыков и инструментов. Такая конструкция предельно упрощает обслуживание вентилятора. Все модели могут оснащаться регулируемым таймером с диапазоном задержки отключения вентилятора от 2 до 30 минут (ТТ...Т). Для более удобного подключения и использования, вентилятор может оснащаться шнуром питания со штекером (ТТ...Р).

■ Двигатель

Однофазный двигатель на подшипниках качения имеет две скорости. Для некоторых типоразмеров доступна версия двигателя с более мощными характеристиками (ТТ...С). Для защиты от перегрузки двигателя вентиляторов оснащены термopредохранителями. Класс защиты двигателя – IP X4.

■ Регулировка скорости

Управление двухскоростным двигателем осуществляется при помощи внешнего переключателя скоростей. При необходимости плавной или ступенчатой регулировки скорости, можно применять симисторный или автотрансформаторный регулятор, подключив его к клемме максимальной скорости двигателя.

■ Монтаж

Вентиляторы могут устанавливаться в начале, середине и конце системы воздуховодов. Допускается монтаж под любым углом относительно оси вентилятора. В одной системе возможна установка нескольких вентиляторов параллельно (для увеличения производительности) или последовательно (для увеличения рабочего давления). Корпус вентилятора оснащен плоской монтажной пластиной, при помощи которой вентилятор крепится к стене. Так же возможно крепление венти-

лятора при помощи дополнительной крепежной подставки ПТТ 100...315 (приобретается отдельно). Электрическое подключение и установка должны выполняться согласно инструкции и электрической схеме, указанной на клеммной колодке. Для удобства монтажа и подключения монтажная коробка устанавливается в любом положении.



■ Вентилятор ТТ с электронным модулем температуры и скорости

Идеальное решение для вентиляционных систем помещений, где необходим контроль температуры воздуха (например, для теплиц).

Вентиляторы ТТ...У с электронным модулем TSC (Temperature and speed controller) позволяют автоматически изменять скорость вращения крыльчатки (расход воздуха) в зависимости от температуры воздуха в канале.

На передней панели расположены регуляторы:

- предварительной установки скорости вращения крыльчатки;
- порога срабатывания электронного термостата.

Существует исполнение вентилятора со встроенным в канал вентилятора датчиком температуры или выносным датчиком температуры (длина кабеля 4м, датчик защищен от механических повреждений). На переднюю панель вентилятора вынесен светодиод индикации срабатывания термостата.

Серия вентилятора	Диаметр воздуховода	Опции
ВЕНТС ТТ	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	<p>С – двигатель повышенной мощности;</p> <p>Т – таймер;</p> <p>У – с электронным модулем «по температуре» и встроенным датчиком температуры в канал вентилятора;</p> <p>Ун – с электронным модулем «по температуре» и выносным датчиком температуры.</p> <p>У1 – с электронным модулем «по таймеру» и встроенным датчиком температуры в канал вентилятора;</p> <p>У1н – с электронным модулем «по таймеру» и выносным датчиком температуры.</p> <p>В – трехпозиционный переключатель</p> <p>РВ – выключатель и шнур питания с разъёмом С14</p>

Принадлежности



стр. 240 стр. 248 стр. 250 стр. 254 стр. 262 стр. 294 стр. 296 стр. 305 стр. 320 стр. 322 стр. 323

■ Алгоритм работы ТТ с электронным модулем температуры и скорости

При помощи ручки регулятора термостата устанавливаем желаемую температуру воздуха (порог срабатывания термостата). При помощи ручки регулятора скорости вращения крыльчатки устанавливаем необходимую скорость вращения (расход воздуха). При повышении температуры воздуха с дальнейшим превышением установленного порога срабатывания термостата автоматика переключает двигатель вентилятора на максимальную скорость вращения (максимальный расход). При понижении температуры воздуха ниже установленного порога срабатывания термостата автоматика переключает двигатель вентилятора на установленную ранее скорость вращения.

Для исключения возможности частого переключения двигателя (при установившейся в канале пороговой температуре) введена задержка переключения. Существуют два алгоритма задержки, которые могут быть использованы в различных случаях:

1. Задержка по датчику температуры (ТТ...У): при превышении температуры воздуха на 2°C выше установленного порога срабатывания термостата происходит переключение на повышенную скорость. Возврат на ранее установленную (пониженную) скорость произойдет при установлении температуры ниже порога срабатывания термостата.

Данный алгоритм может быть использован при необходимости поддержания температуры воздуха с точностью менее 2°C. При этом

переключения вентилятора будут редкими.

2. Задержка по таймеру (ТТ...У1): при превышении температуры воздуха более установленного порога срабатывания термостата, происходит переключение на повышенную скорость и включается таймер задержки на 5 мин. Возврат на ранее установленную (пониженную) скорость произойдет при установлении температуры ниже порога срабатывания термостата и только после отработки таймера задержки.

Данный алгоритм может быть использован при необходимости точного поддержания температуры воздуха. При этом вентилятор будет переключаться чаще, чем в случае задержки по датчику температуры, но с интервалами не более 5мин.

■ Пример для задержки по датчику температуры:

Начальные условия:

- скорость вращения установлена =60% от максимальной
- порог срабатывания установлен =25°C
- температура воздуха в канале =20°C

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%



- температура в канале повышается

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%



- температура в канале достигла 27°C

вентилятор переключается на скорость вращения крыльчатки =100%



- температура в канале начинает понижаться

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =100%



- температура в канале достигла 25°C

вентилятор переключается на установленную ранее скорость вращения (=60%)

■ Пример для задержки по таймеру:

Начальные условия:

- скорость вращения установлена =60% от максимальной
- порог срабатывания установлен =25°C
- температура воздуха в канале =20°C

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%



- температура в канале повышается, достигла 25°C и продолжает повышаться



вентилятор переключается на скорость вращения крыльчатки =100%, при этом включается таймер задержки на 5 минут



- температура в канале начинает понижаться

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =100%



- температура в канале достигла 25°C и продолжает понижаться



вентилятор ожидает завершения отсчета таймера и после этого переключается на установленную ранее скорость вращения (=60%). После переключения снова включится таймер задержки на 5 минут.



- температура в канале повышается, достигла 25°C и продолжает повышаться



вентилятор ожидает завершения отсчета таймера и после этого переключается на скорость вращения крыльчатки =100% (при этом включается таймер задержки на 5 минут)

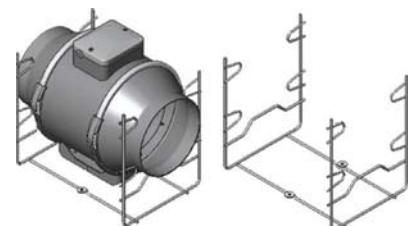
Т.е. для алгоритма с «задержкой по таймеру» - таймер задержки будет включаться при каждом переключении скорости вентилятора.



Вентс ТТ...У оснащен электронным модулем



Вентс ТТ...РВ оснащен шнуром питания и переключателем скоростей

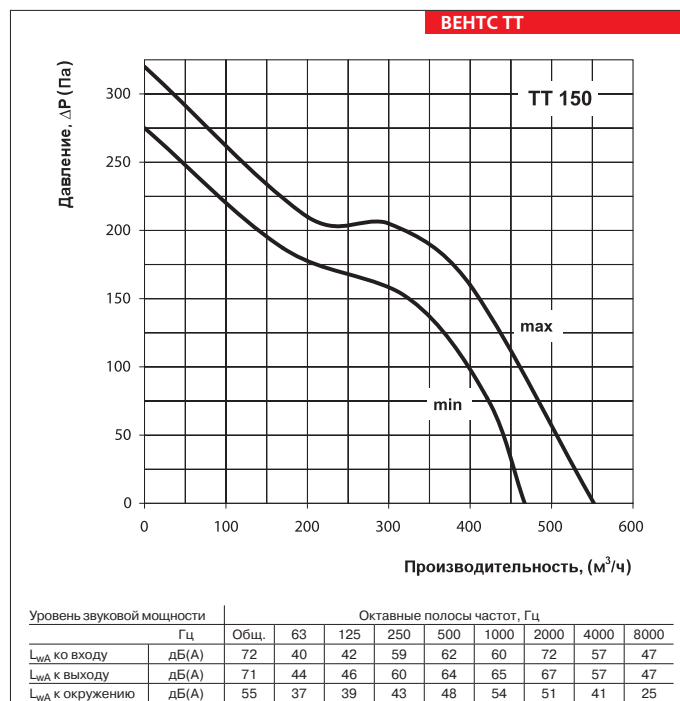
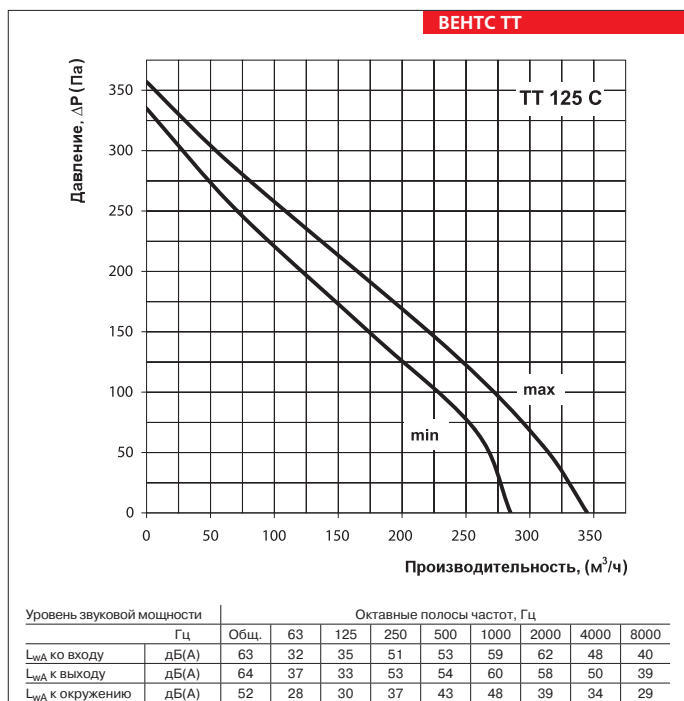
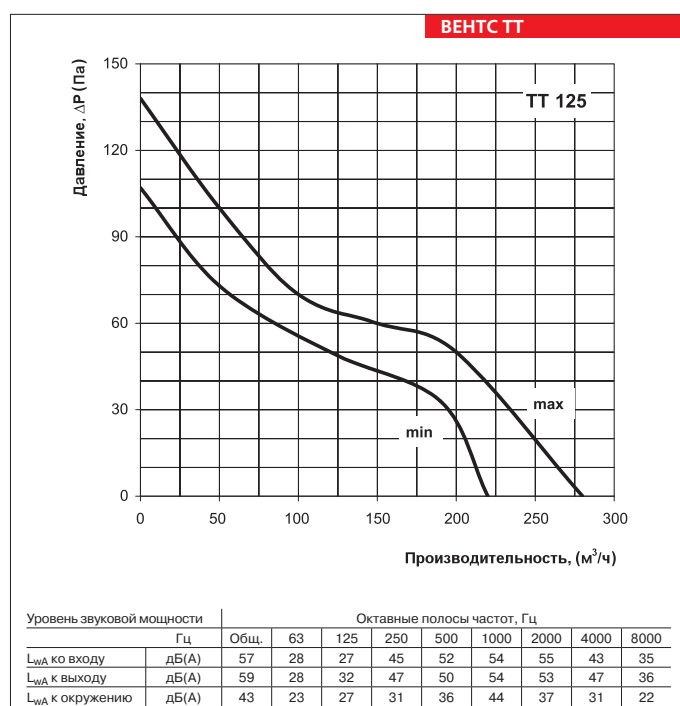
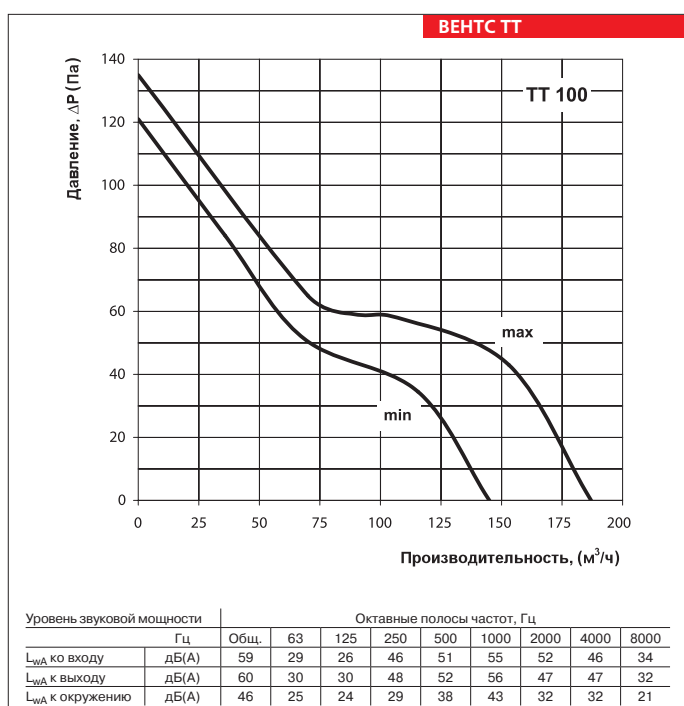


Держатель ПТТ

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

Технические характеристики:

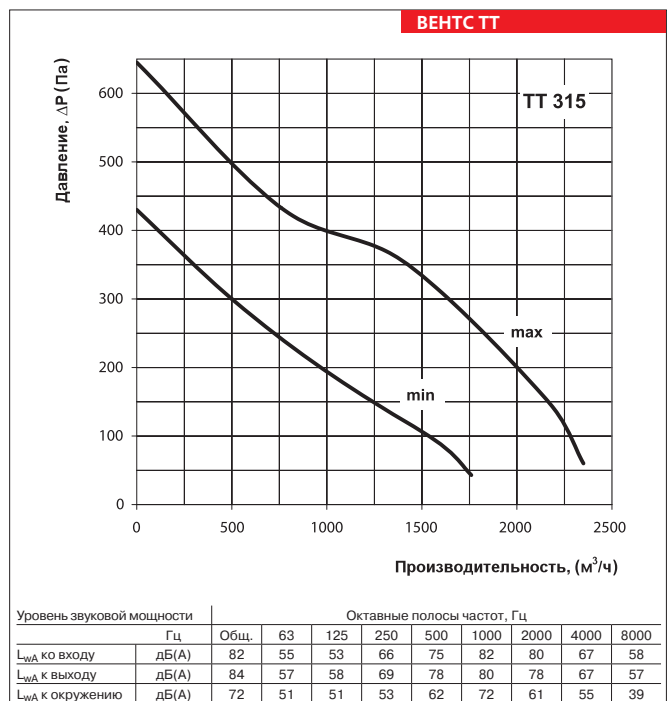
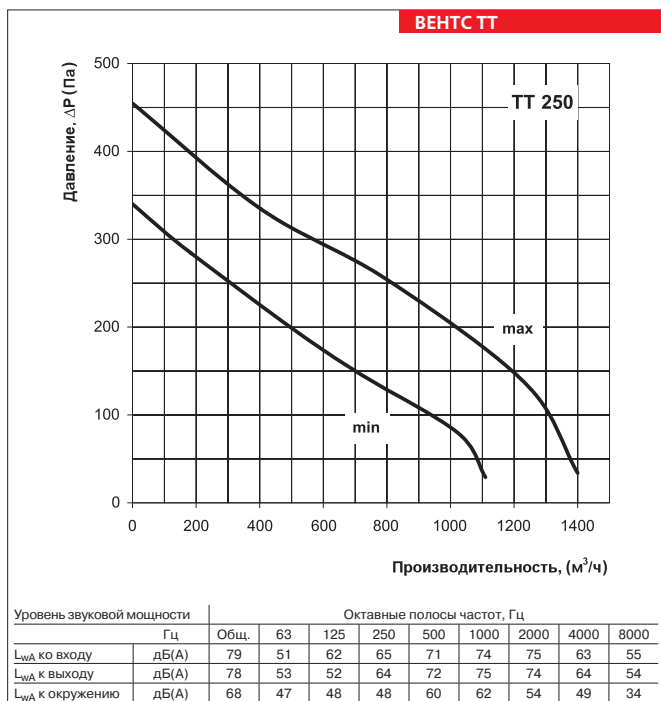
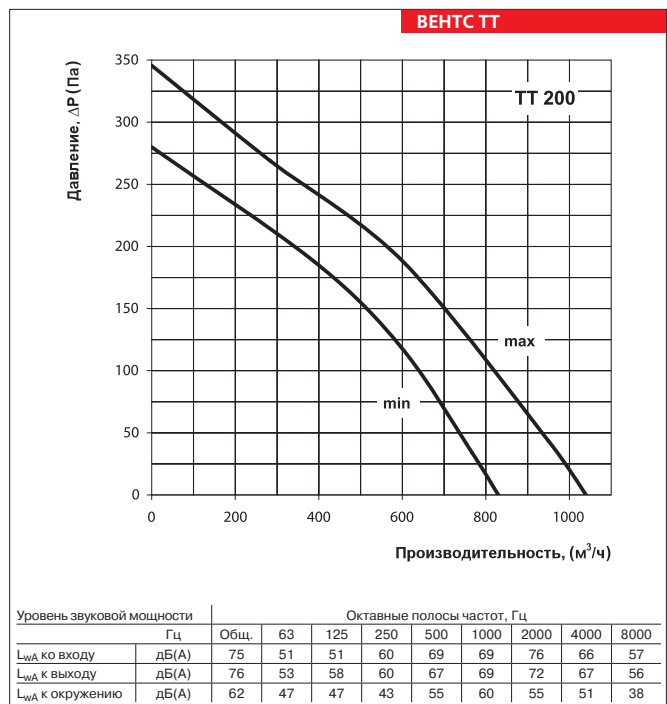
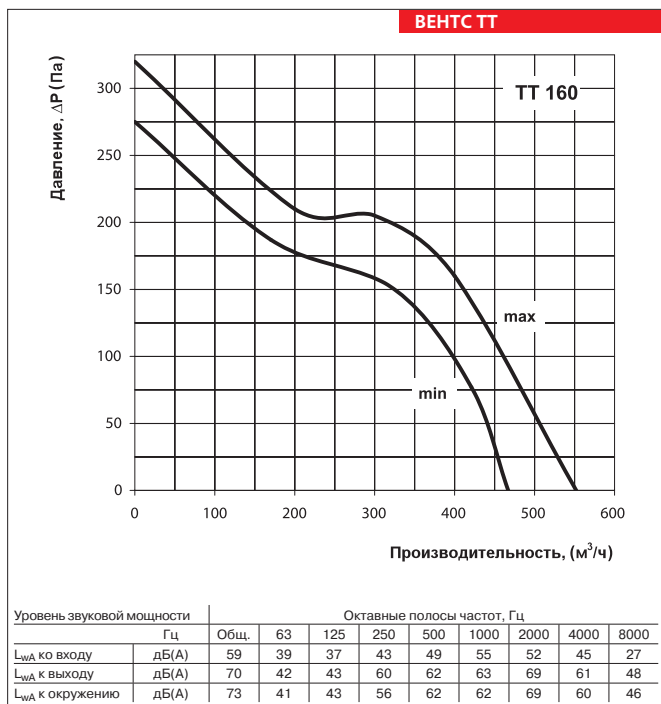
	ТТ 100		ТТ 125		ТТ 125 С		ТТ 150	
Скорость	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Напряжение, В / 50 Гц	1~ 230		1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Потребляемая мощность, Вт	21	33	23	37	28	54	30	60
Ток, А	0,12	0,2	0,19	0,26	0,1	0,16	0,17	0,27
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	145	187	220	280	285	345	467	552
Частота вращения, мин ⁻¹	2450	2500	1960	2500	1875	2500	1670	2450
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	28	35	29	36	31	42	33	44
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60		60		60		60	
Защита	IP X4		IP X4		IP X4		IP X4	



Технические характеристики:

	ТТ 160		ТТ 200		ТТ 250		ТТ 315	
Скорость	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Напряжение, В / 50 Гц	1~ 230		1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Потребляемая мощность, Вт	30	60	90	125	125	177	225	330
Ток, А	0,17	0,27	0,4	0,55	0,54	0,79	0,98	1,43
Максимальный расход воздуха, м³/ч	467	552	830	1040	1110	1400	1760	2350
Частота вращения, мин⁻¹	1670	2450	2045	2510	1955	2440	1980	2660
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	33	44	45	52	47	55	49	58
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60		60		60		60	
Защита	IP X4		IP X4		IP X4		IP X4	

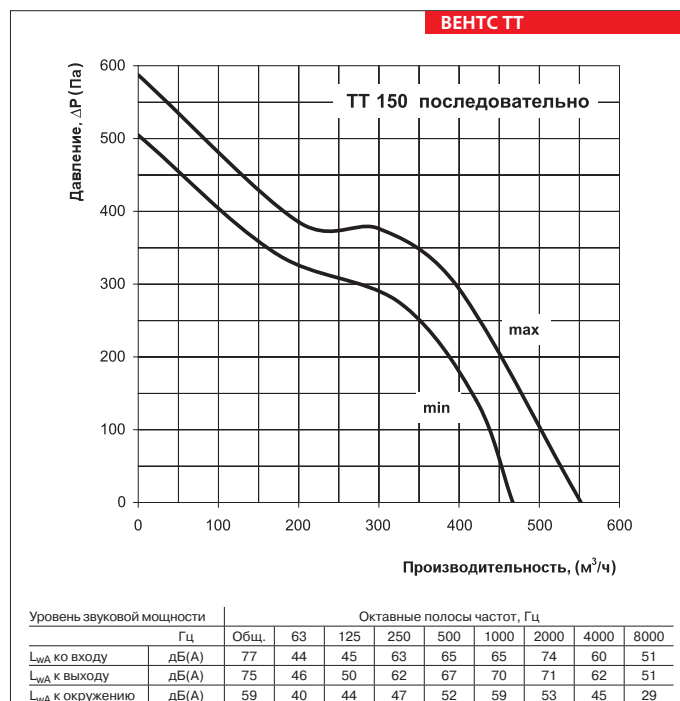
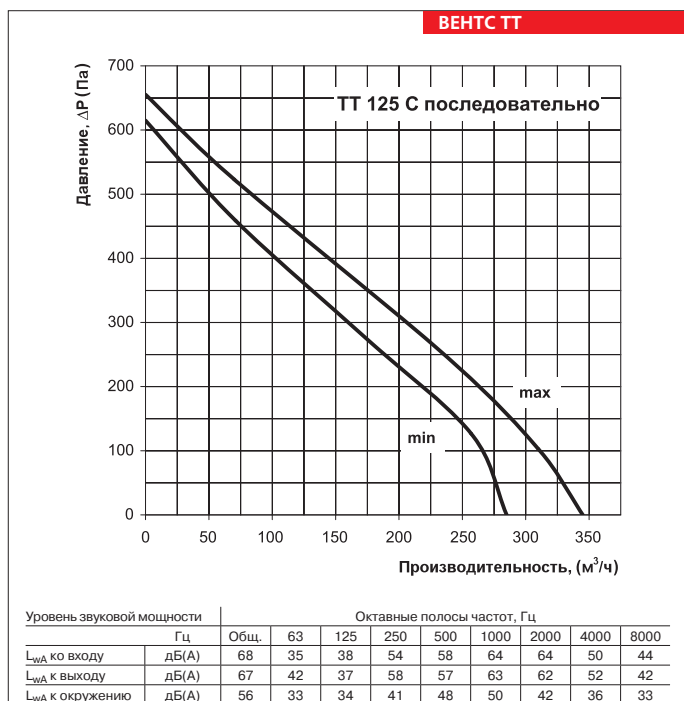
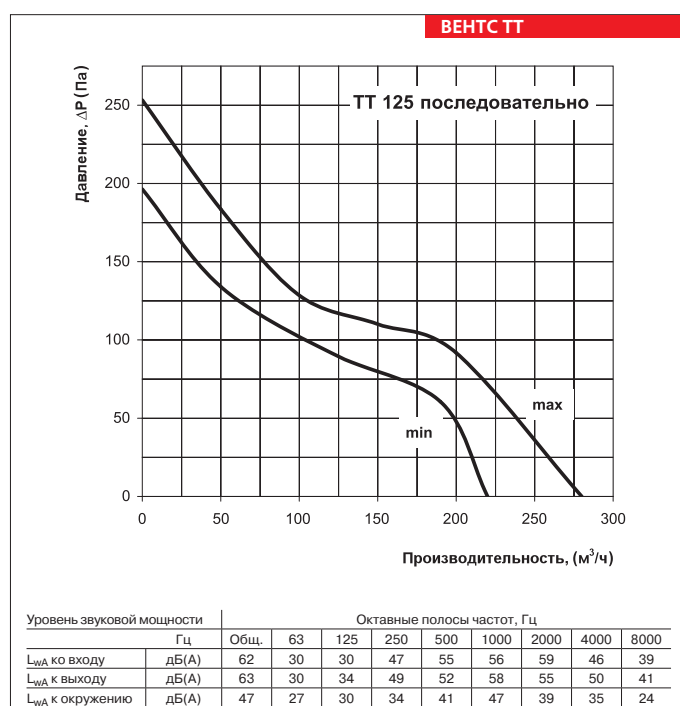
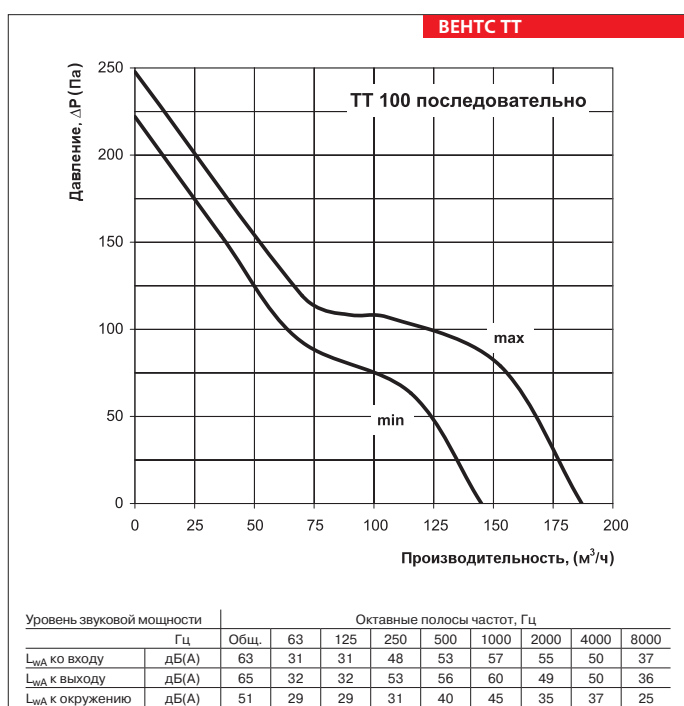
ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ ВЕНТС ТТ



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

Технические характеристики:

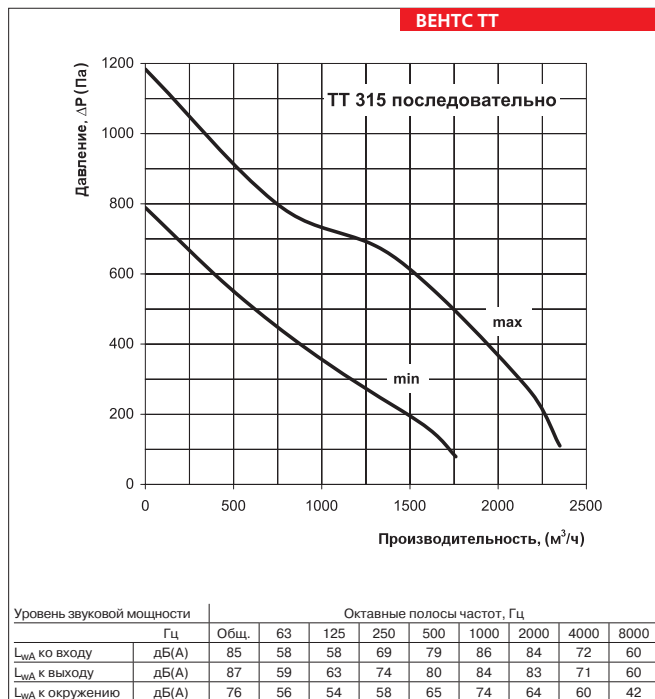
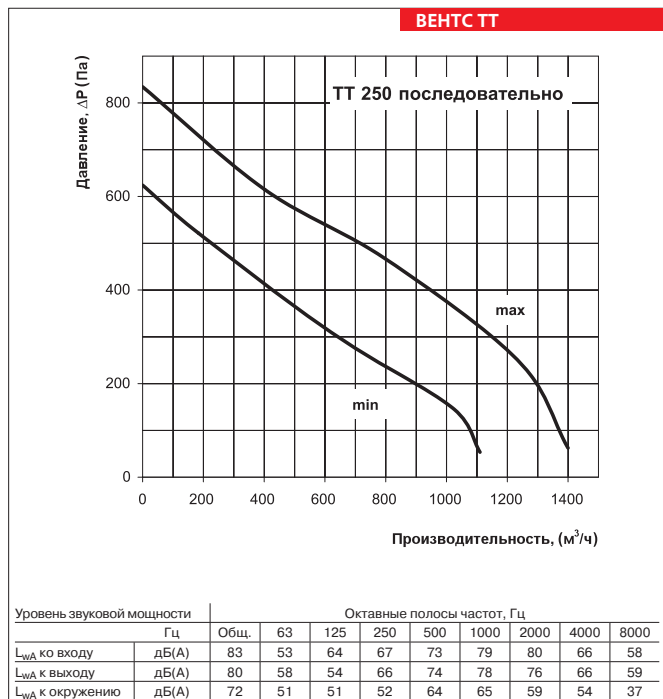
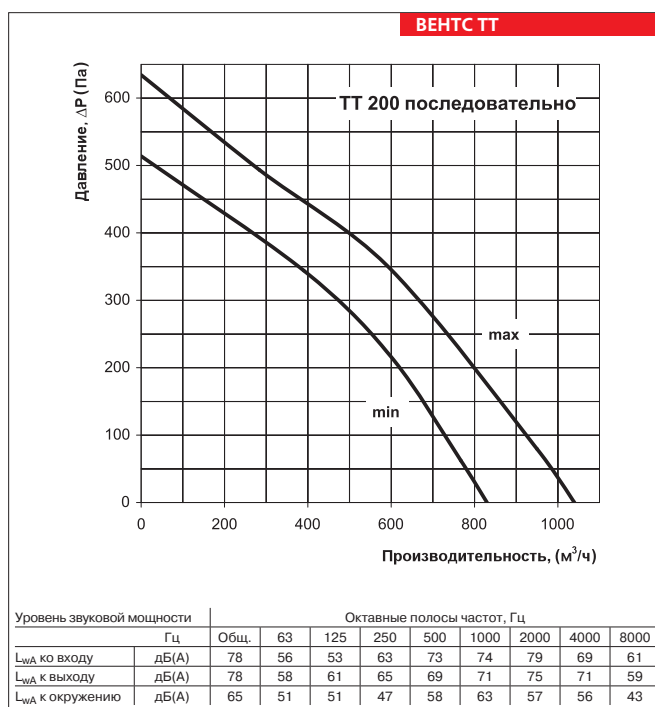
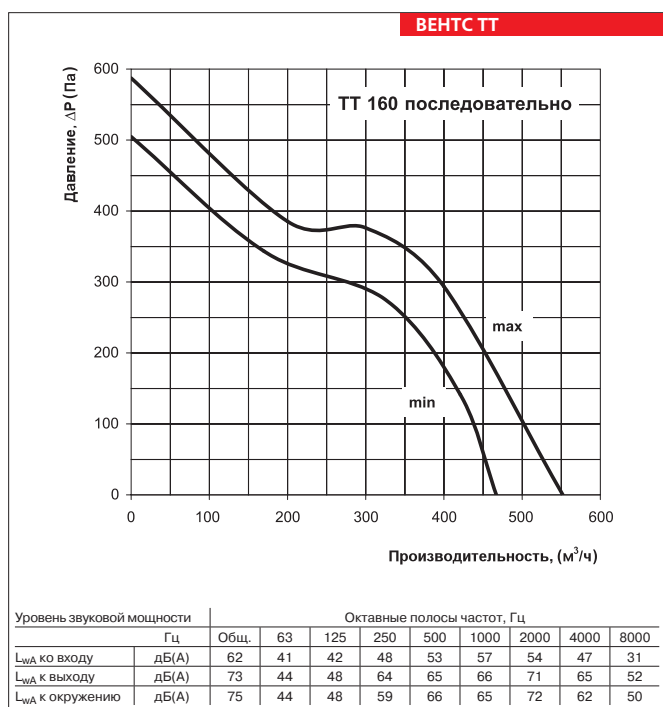
	ТТ 100 последовательно		ТТ 125 последовательно		ТТ 125 С последовательно		ТТ 150 последовательно	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Скорость								
Напряжение, В / 50 Гц	1~ 230		1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Потребляемая мощность, Вт	42	66	46	74	56	108	60	120
Ток, А	0,24	0,40	0,38	0,52	0,20	0,32	0,34	0,54
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	145	187	220	280	285	345	467	552
Частота вращения, мин ⁻¹	2450	2500	1960	2500	1875	2500	1670	2450
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	32	40	34	41	36	46	39	49
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60		60		60		60	
Защита	IP X4		IP X4		IP X4		IP X4	



Технические характеристики:

	ТТ 160 последовательно		ТТ 200 последовательно		ТТ 250 последовательно		ТТ 315 последовательно	
Скорость	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Напряжение, В / 50 Гц	1~ 230		1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Потребляемая мощность, Вт	60	120	180	250	250	354	450	660
Ток, А	0,34	0,54	0,80	1,10	1,08	1,58	1,96	2,86
Максимальный расход воздуха, м³/ч	467	552	830	1040	1110	1400	1760	2350
Частота вращения, мин⁻¹	1670	2450	2045	2510	1955	2440	1980	2660
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	39	49	51	57	54	61	55	65
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60		60		60		60	
Защита	IP X4		IP X4		IP X4		IP X4	

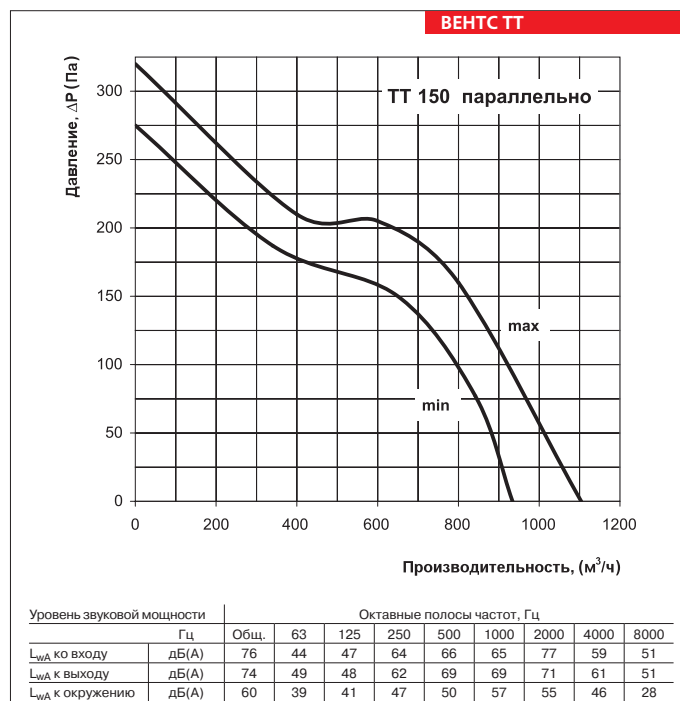
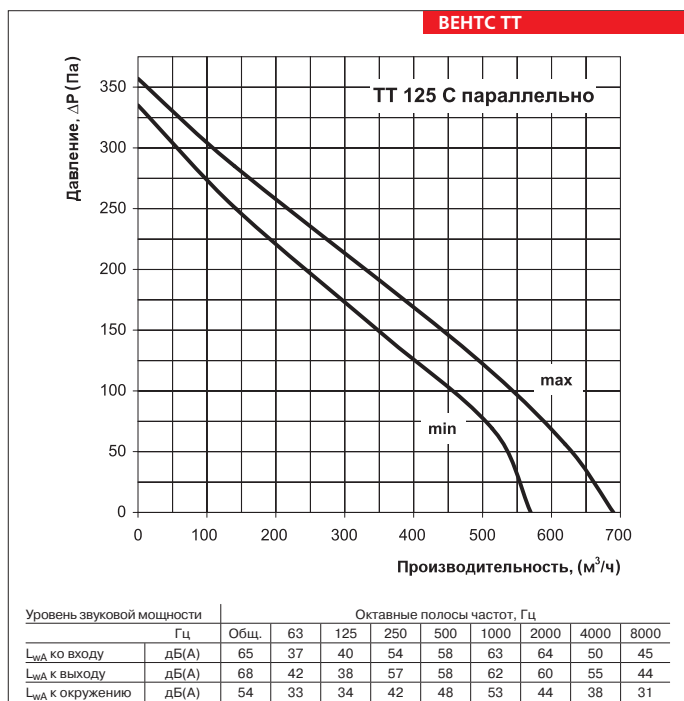
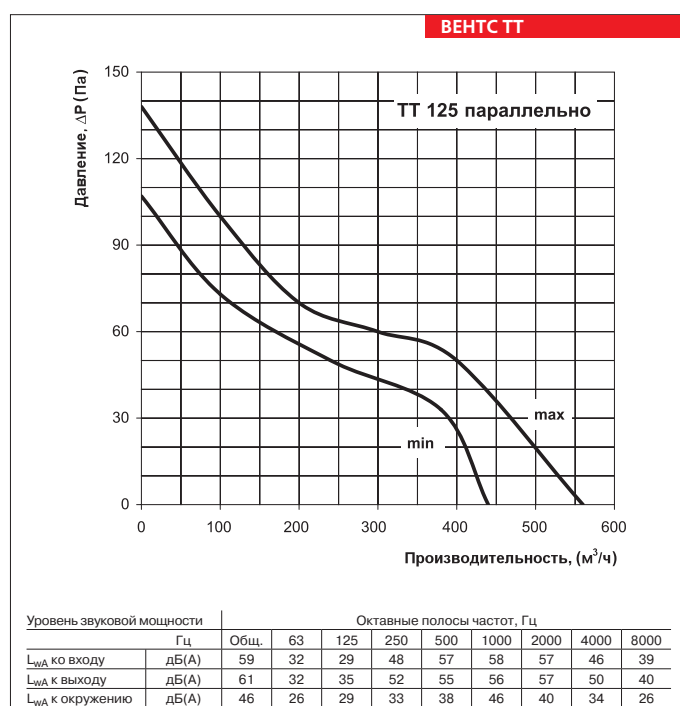
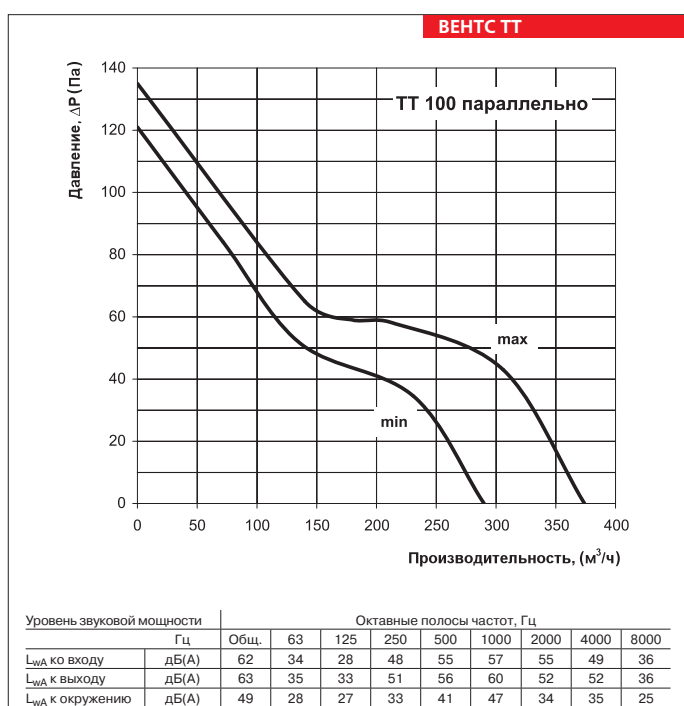
ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ ВЕНТС ТТ



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

Технические характеристики:

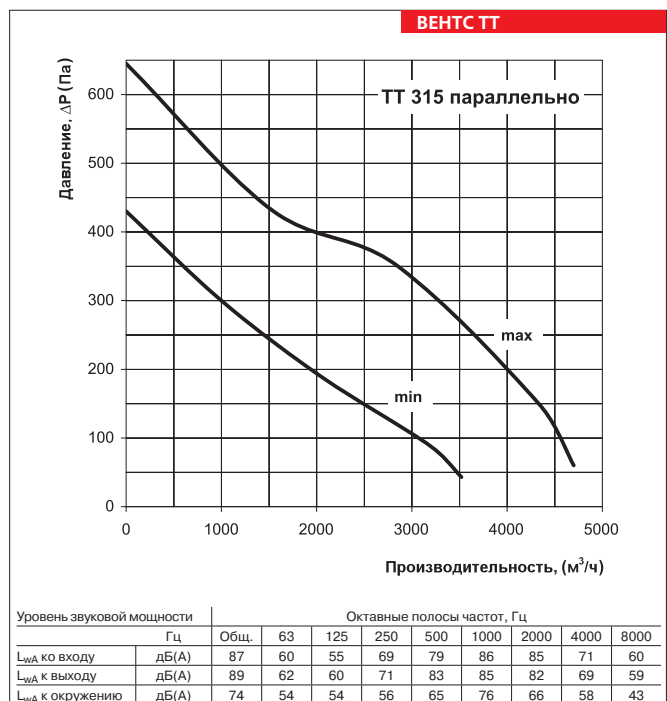
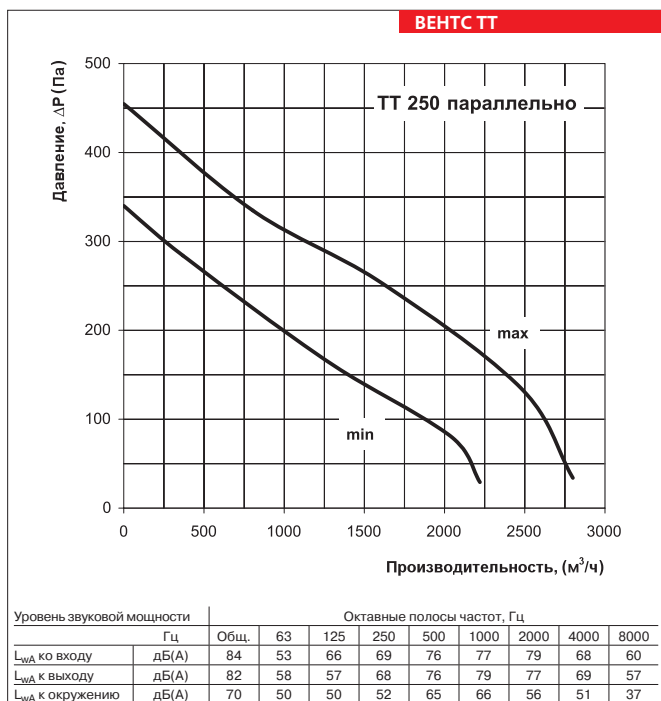
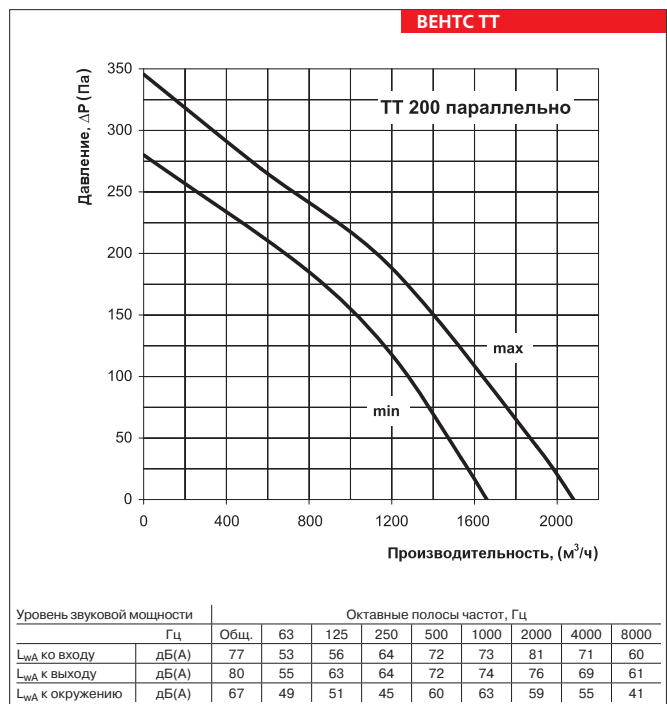
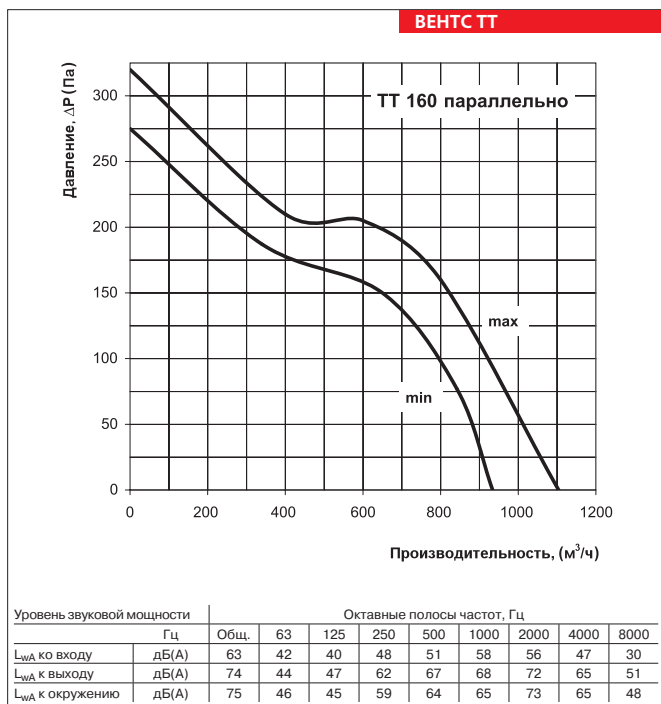
	ТТ 100 параллельно		ТТ 125 параллельно		ТТ 125 С параллельно		ТТ 150 параллельно	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Скорость								
Напряжение, В / 50 Гц	1~ 230		1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Потребляемая мощность, Вт	42	66	46	74	56	108	60	120
Ток, А	0,24	0,40	0,38	0,52	0,20	0,32	0,34	0,54
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	290	374	440	560	570	690	934	1104
Частота вращения, мин ⁻¹	2450	2500	1960	2500	1875	2500	1670	2450
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	32	40	34	41	36	46	39	49
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60		60		60		60	
Защита	IP X4		IP X4		IP X4		IP X4	



Технические характеристики:

	ТТ 160 параллельно		ТТ 200 параллельно		ТТ 250 параллельно		ТТ 315 параллельно	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Скорость	1~ 230		1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Напряжение, В / 50 Гц	1~ 230		1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Потребляемая мощность, Вт	60	120	180	250	250	354	450	660
Ток, А	0,34	0,54	0,80	1,10	1,08	1,58	1,96	2,86
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	934	1104	1660	2080	2220	2800	3520	4700
Частота вращения, мин ⁻¹	1670	2450	2045	2510	1955	2440	1980	2660
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	39	49	51	57	54	61	55	65
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60		60		60		60	
Защита	IP X4		IP X4		IP X4		IP X4	

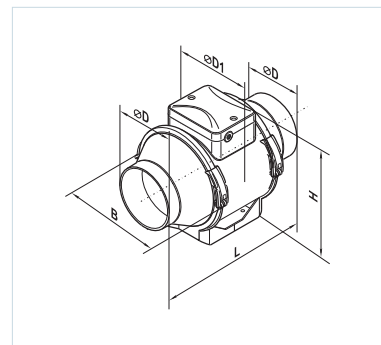
ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ ВЕНТС ТТ



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

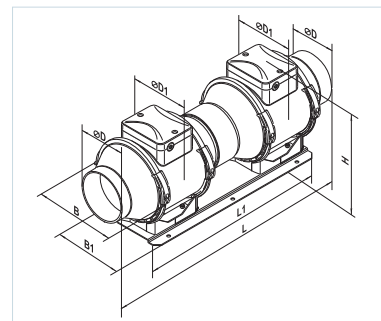
Габаритные размеры вентиляторов:

Тип	Размеры, мм					Масса, кг
	∅D	∅D1	B	H	L	
ТТ 100	96	140	167	190	246	1,4
ТТ 125	123	140	167	190	246	1,4
ТТ 125 С	123	195	223	250	295	3,0
ТТ 150	146	195	223	250	295	3,0
ТТ 160	158	195	233	250	295	3,0
ТТ 200	199	209	239	261	295,5	6,4
ТТ 250	247	257	287	323	383	8,3
ТТ 315	310	323	362	408	445	11,4



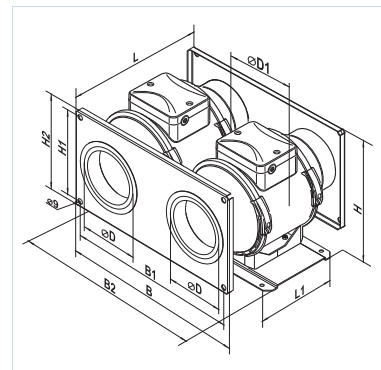
Габаритные размеры вентиляторов соединенных последовательно:

Тип	Размеры, мм							Масса, кг
	∅D	∅D1	B	B1	H	L	L1	
ТТ 100 последовательно	96	140	167	140	196	492	372	3,3
ТТ 125 последовательно	123	140	167	140	196	492	372	3,3
ТТ 125 С последовательно	123	195	223	140	256	590	440	6,3
ТТ 150 последовательно	148	195	223	140	256	590	440	6,3
ТТ 160 последовательно	158	195	233	140	256	590	440	6,3
ТТ 200 последовательно	197	209	239	190	270	595	440	13,5
ТТ 250 последовательно	247	257	287	190	331	766	580	17,6
ТТ 315 последовательно	310	323	362	240	420	890	700	24,2



Габаритные размеры вентиляторов соединенных параллельно:

Тип	Размеры, мм										Масса, кг
	∅D	∅D1	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	
ТТ 100 параллельно	100	140	320	300	380	185	160	178	246	140	4
ТТ 125 параллельно	125	140	320	300	380	185	160	178	261	140	4
ТТ 125 С параллельно	125	195	395	375	430	228	200	220	295	180	7,5
ТТ 150 параллельно	150	195	395	375	430	228	200	220	310	180	7,5
ТТ 160 параллельно	160	195	395	375	430	228	200	220	310	180	7,6
ТТ 200 параллельно	200	209	450	420	492	225	220	240	306	190	15,2
ТТ 250 параллельно	250	257	580	520	625	287	270	290	398	240	22,5
ТТ 315 параллельно	315	323	690	670	740	366	335	355	465	340	28,4



■ Варианты применения вентиляторов ТТ

▶ в ванной комнате



▶ в офисном помещении



▶ параллельная установка вентиляторов на складе для увеличения производительности

