

VM



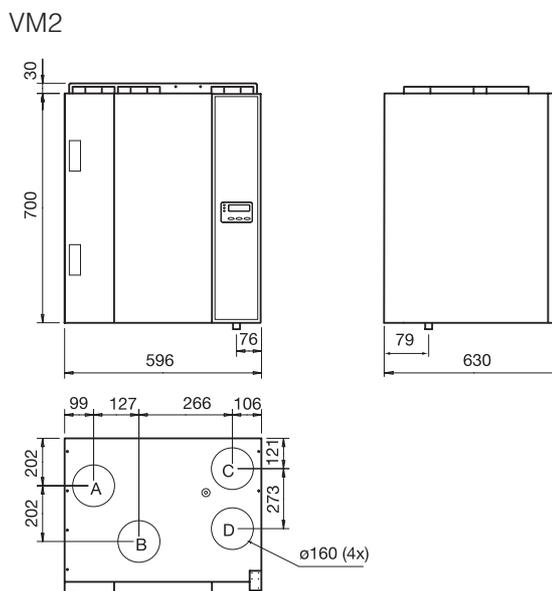
Летний блок SBVM и принадлежности на стр. 392.

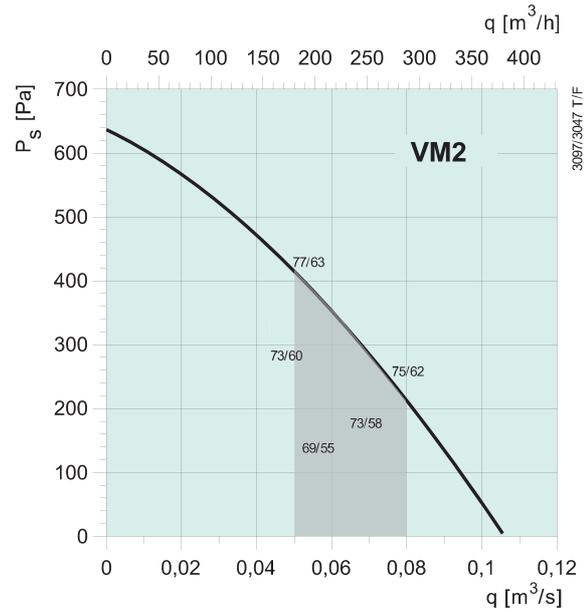
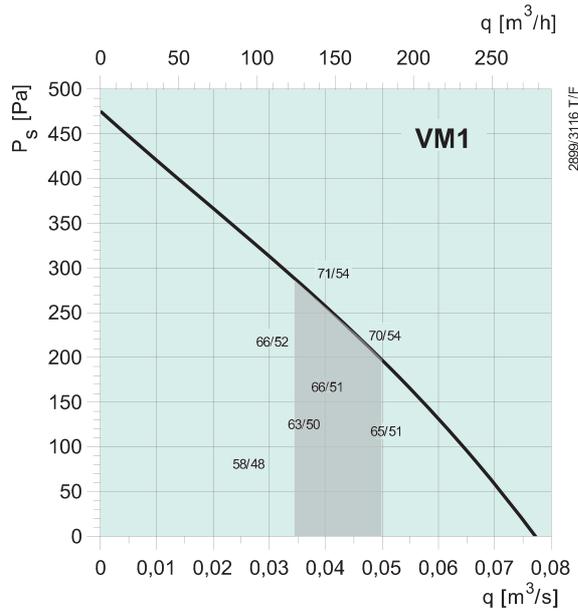
- 90% КПД рекуперации тепла
- Постоянная регулировка расхода воздуха
- VM1: 60 Вт при нормальной эксплуатации
- VM2: 130 Вт при нормальной эксплуатации
- Автоматическое размораживание

На дисплее можно выбрать три рабочих режима: min. (минимальный), norm. (нормальный) и max. (максимальный). В положении norm. расход воздуха можно выбрать в диапазоне 120-180 м³/час для VM1 и в диапазоне 180-280 м³/час для VM2. Минимальный расход составляет примерно 65 % от нормального расхода воздуха.

Для получения сбалансированной вентиляции приточный и вытяжной постоянные воздушные потоки могут регулироваться независимо друг от друга. Если устройству придется работать в течение длительного времени при внешней температуре воздуха ниже -20°C, рекомендуется использовать каналный нагреватель СВ. VM имеет два радиальных вентилятора с одним входом, лопасти вентилятора, загнуты вперед, электродвигатели, не требуют обслуживания. Вентиляторы могут настраиваться отдельно и обеспечивать сбалансированную вентиляцию. Летний блок SBVM для использования в летнее время может быть предложен как дополнительное устройство.

		VM 1	VM2
Напряжение/Частота	В/50 Гц	230/240	230/240
Фазность	~	1	1
Потребляемая мощность	Вт	148	238
Главный предохранитель	А	10	10
Вес	кг	50	60
Фильтр, приточный воздух		EU7	EU7
Фильтр, вытяжной воздух		Алюминий	Алюминий





Уровень шума на графике: приточный/вытяжной воздух

VM1

Объем, м³/час	Мощность, Вт	Давление, Па
100	42	100
150	67	105
200	104	120

Объем воздуха, м³/час	Влажность, %	КПД
вытяжной воздух	Rh, %	рекуперации, %
100	30	92
150	30	90
200	30	87

VM2

Объем, м³/час	Мощность, Вт	Давление, Па
180	106	100
240	130	100
280	165	100

Объем воздуха, м³/час	Влажность, %	КПД
вытяжной воздух	Rh, %	рекуперации, %
180	30	90
240	30	89
280	30	88

VM1

Октавные полосы частот, Гц

		Общ.63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} вытяжной	дБ(А)	51	49	41	44	40	38	39	33
L_{WA} отработанный	дБ(А)	67	62	60	55	57	58	56	45
L_{WA} приточный	дБ(А)	66	52	57	59	58	59	59	42
L_{WA} наружный	дБ(А)	50	46	43	53	39	36	35	34
L_{WA} к окружению	дБ(А)	38	23	22	29	30	33	33	28

Условия испытаний: $q_v = 0,042$ куб.м/с, $P_s = 132$ Па

VM2

Октавные полосы частот, Гц

		Общ.63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} вытяжной	дБ(А)	58	47	51	55	49	46	46	38
L_{WA} отработанный	дБ(А)	74	59	63	66	69	65	68	59
L_{WA} приточный	дБ(А)	73	58	62	66	66	65	65	60
L_{WA} наружный	дБ(А)	56	47	52	49	47	41	42	35
L_{WA} к окружению	дБ(А)	46	24	34	44	39	36	34	31

Условия испытаний: $q_v = 0,067$ куб.м/с, $P_s = 150$ Па

Данные по воздуху

В таблицах указан уровень звуковой мощности L_{WA} , которую нельзя путать с уровнем звукового давления L_{pA} .

VVX 250



Принадлежности, стр. 392

- КПД рекуперации 55-65%
- Автоматическое размораживание
- Встроенные термодатчики
- Встроенный трехступенчатый трансформатор

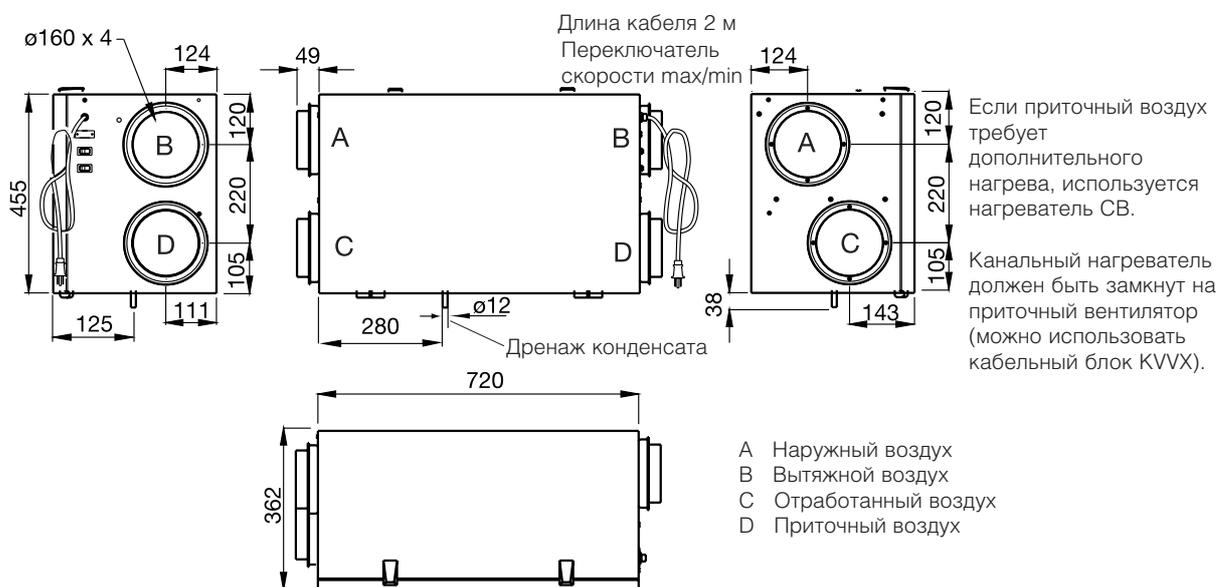
VVX 250 разработан для вентиляции небольших домов и других подобных помещений. VVX 250 изготовлена из оцинкованной листовой стали с 25 мм изоляцией. Корпус покрыт белой эмалью. Устройство необходимо размещать в отапливаемых помещениях.

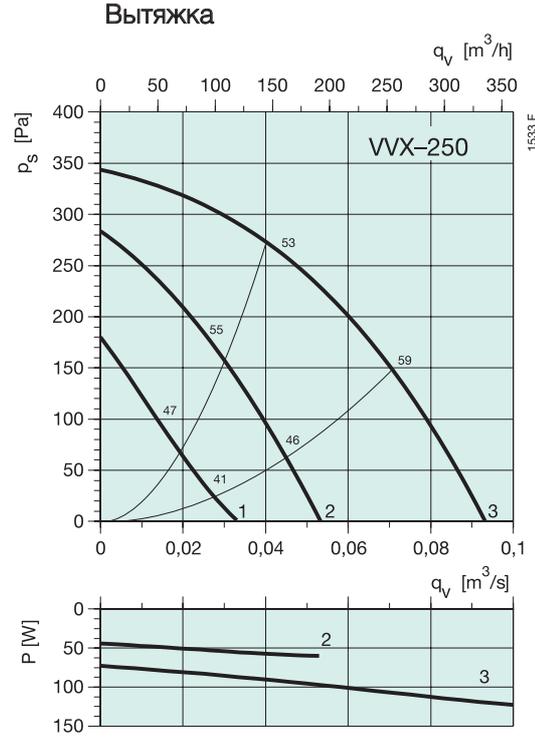
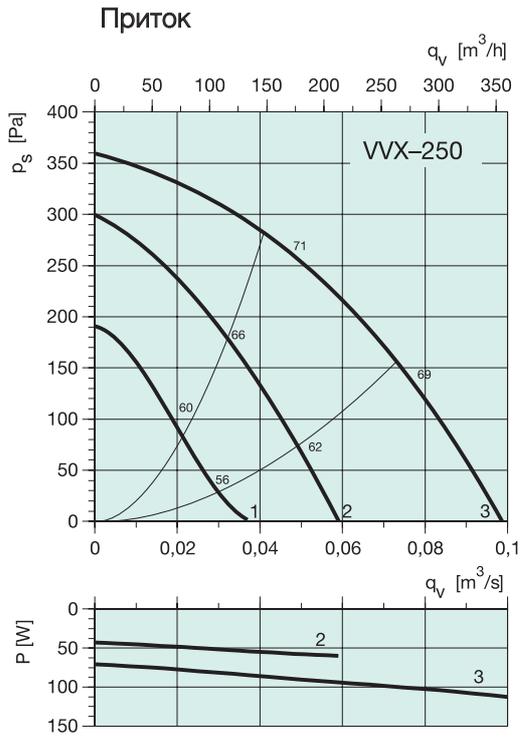
VVX 250 оборудован радиальными вентиляторами с одним входом, лопасти вентилятора загнуты вперёд. Электродвигатели, не требуют обслуживания, имеют встроенные термодатчики для защиты электродвигателя. Съемная крышка обеспечивает легкий доступ. Вентиляторы легко снимаются для чистки и обслуживания.

Рекуператор имеет функцию автоматического размораживания. По мере необходимости, но не реже двух раз в год, производится замена фильтра.

VVX 250

Напряжение/Частота	В/50 Гц	230/240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 120
Ток двигателей	А	2 x 0,51
Частота вращения	мин ⁻¹	2005
Предохранитель	А	10
Вес	кг	32
Фильтр		EU3





VVX 250

Приток

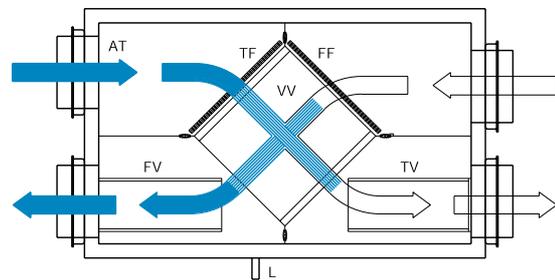
L_{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
3 макс., 230 В	71	50	61	62	65	62	65	57	53
2 норма, 156 В	62	46	51	54	56	57	53	48	40
1 мин., 114 В	56	40	46	49	51	51	44	36	23

Вытяжка

L_{WA} к входу, дБ(А) Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
3 макс., 230 В	53	36	50	45	44	37	38	26	24
2 норма, 156 В	46	35	44	36	38	30	29	15	9
1 мин., 114 В	42	35	39	30	34	23	21	15	11

К окружению

L_{WA} , дБ(А)	Общ.	Октавные полосы частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3 макс., 230 В	50	21	38	45	45	39	39	30	22
2 норма, 156 В	45	23	34	41	41	36	30	24	13
1 мин., 114 В	40	14	28	37	35	30	22	14	0



- TV Приточный вентилятор
- FV Вытяжной вентилятор
- VV Рекуператор
- TF Фильтр на входе
- FF Фильтр на выходе
- AT Термостат размораживания
- L Слив конденсата

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны

VVX 330



Принадлежности, стр. 392

- КПД рекуперации тепла 55-65%
- Автоматическое размораживание
- Встроенные термодатчики
- Встроенный трехступенчатый трансформатор

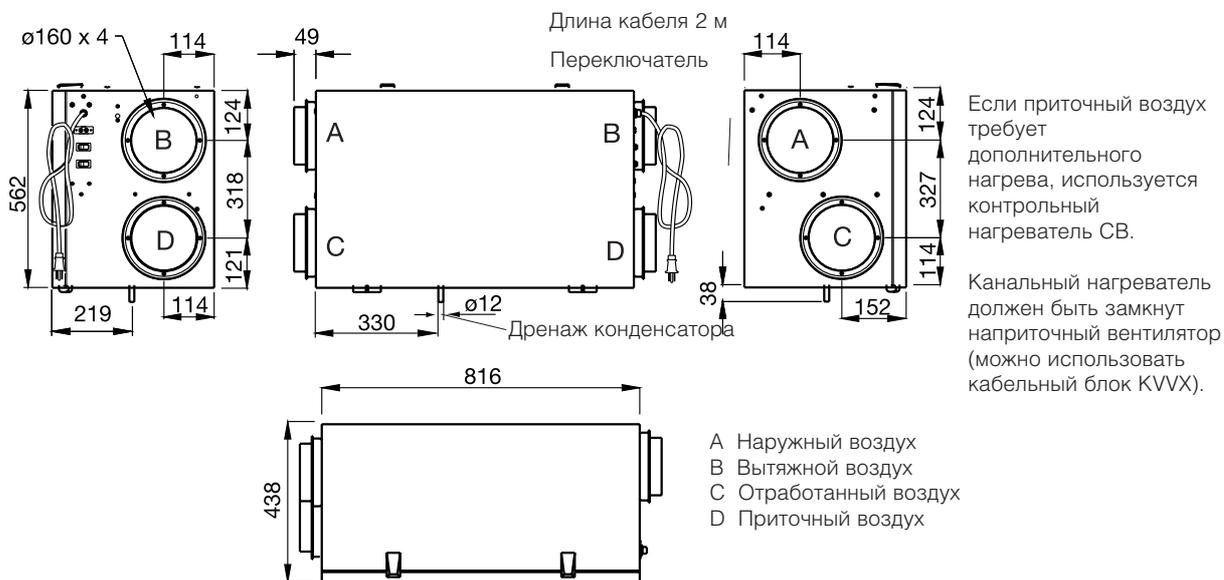
VVX 330 разработан для вентиляции небольших домов и других подобных помещений. VVX 330 изготовлена из оцинкованной листовой стали с 25 мм изоляцией. Корпус покрыт белой эмалью. Устройство необходимо размещать в отапливаемых помещениях.

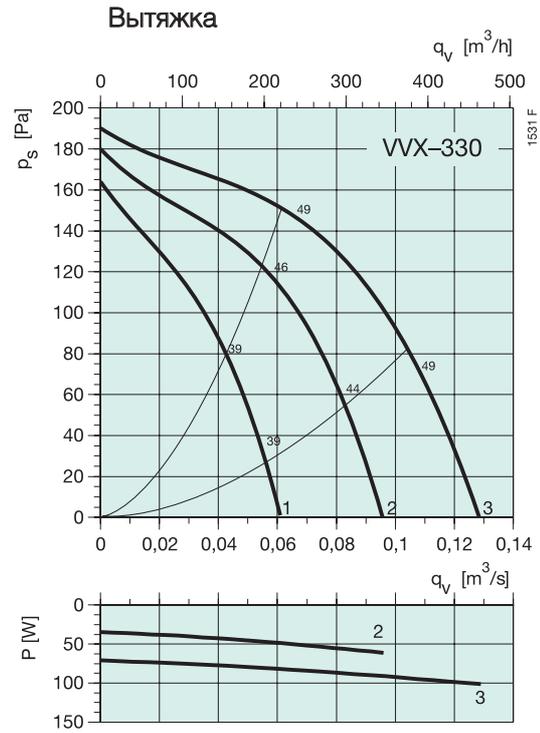
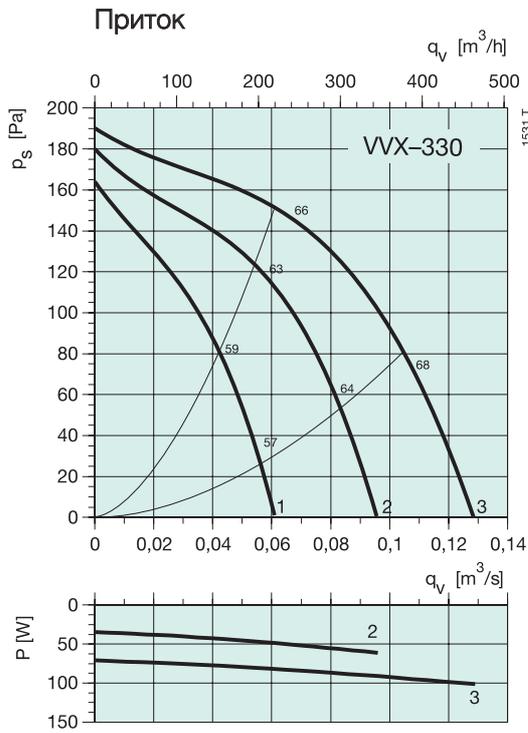
VVX 330 оборудован радиальными вентиляторами с одним входом, лопатки вентилятора загнуты вперёд. Электродвигатели не требуют обслуживания, имеются встроенные термодатчики для защиты электродвигателя. Вентиляторы легко снимаются для чистки и обслуживания.

Характерной чертой теплообменника является функция автоматического размораживания. По мере необходимости, но не реже двух раз в год, производится замена фильтра.

VVX 330

Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 102
Ток двигателей	A	2 x 0,45
Частота вращения	мин ⁻¹	1275
Предохранитель	A	10
Вес	кг	47
Фильтры		EU3





VVX 330

Приток

L_{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
3 макс., 230 В	66	48	54	56	60	61	55	50	44
2 норма, 156 В	64	47	54	55	60	57	53	48	43
1 мин., 114 В	57	37	46	48	54	48	44	36	27

Вытяжка

L_{WA} к входу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
3 макс., 230 В	49	41	46	40	41	37	33	23	16
2 норма, 156 В	46	39	42	35	38	33	27	13	7
1 мин., 114 В	41	36	36	30	33	27	21	7	5

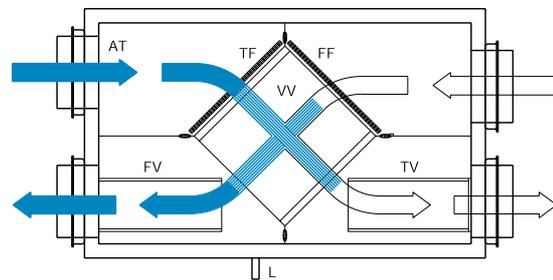
К окружению

L_{WA} , дБ(А)	Общ.	Октавные полосы частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3 макс., 230 В	47	21	36	43	40	42	36	30	21
2 норма, 156 В	45	14	34	41	38	38	34	27	18
1 мин., 114 В	41	15	32	38	35	33	28	20	9

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны



- TV Приточный вентилятор
- FV Вытяжной вентилятор
- VV Рекуператор
- TF Фильтр на входе
- FF Фильтр на выходе
- AT Термостат размораживания
- L Слив конденсата

VVX 400 TF



Разморозка, стр. 390
 Принадлежности, стр. 392
 Пульт управления, стр. 368

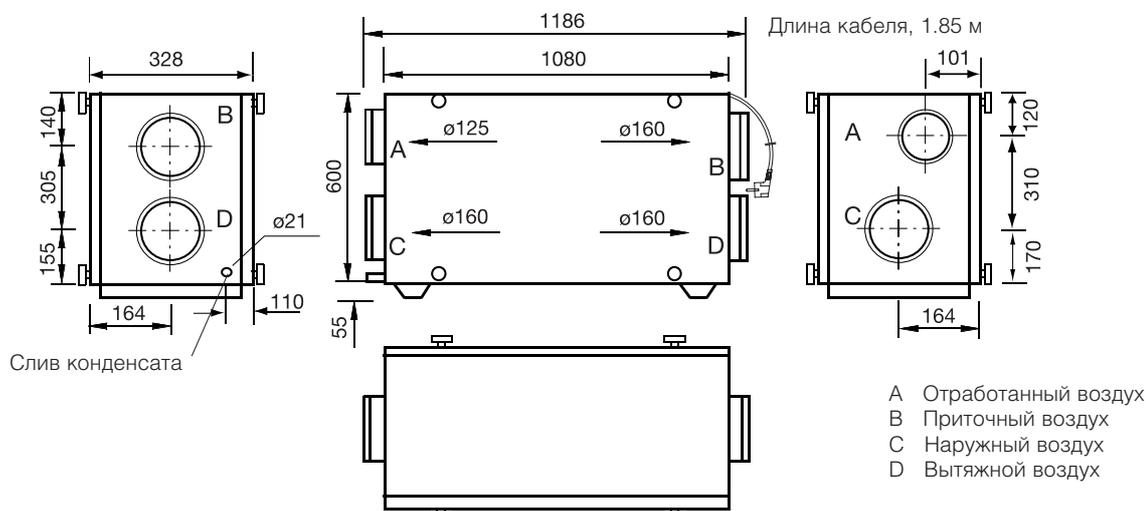
- Встроенная панель управления
- Фильтр тонкой очистки для подаваемого воздуха EU7
- КПД рекуперации тепла 55-65%
- Встроенный монитор фильтра и нагреватель
- Съемные крышки с обеих сторон

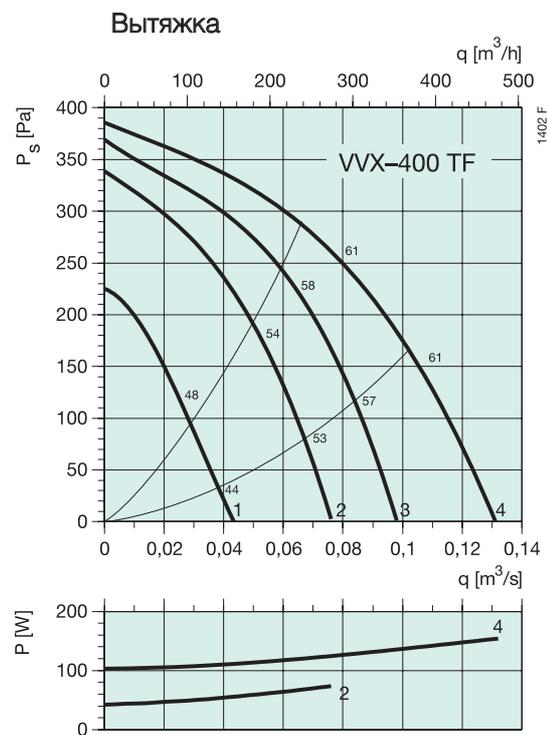
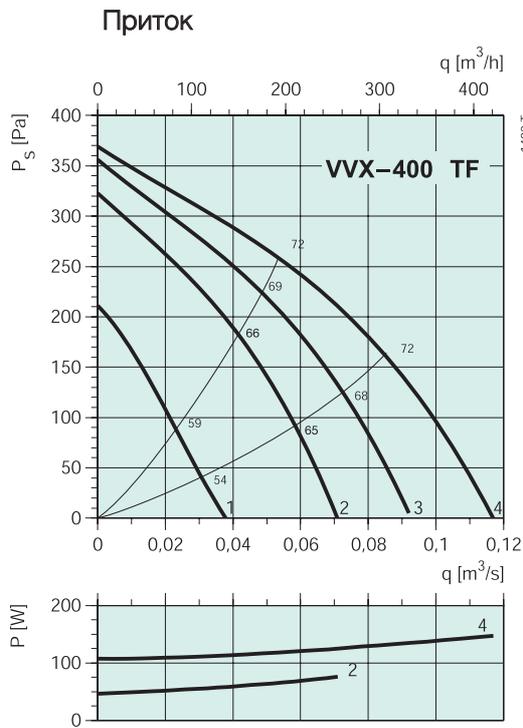
VVX 400 TF - укомплектованная вентиляционная установка, разработанная для небольших офисов, магазинов и подобных помещений. Необходимая температура подаваемого воздуха устанавливается на панели управления. Расход регулируется с пульта управления (С) тремя режимами: мин., norm. (нормальный) и макс. В качестве опции поставляется пульт управления CL со встроенной светодиодной индикацией режимов работы агрегата, подогрева воздуха и необходимости замены загрязненного фильтра. Пульт управления CLU со встроенным недельным таймером переключает расход воздуха на минимальный по программе. Нормальная производительность задается специальным переключателем под съемной крышкой.

Подсоединение к сети производится через однофазную евро-розетку с заземлением. Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали с 50 мм изоляционным покрытием основного корпуса и 30 мм изоляционным покрытием съемных крышек.

VVX 400 TF

Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 150
Мощность нагревателя	Вт	1000
Предохранитель	A	10
Вес	кг	47
Фильтр, приточный воздух		EU7
Фильтр, вытяжной воздух		Алюминий

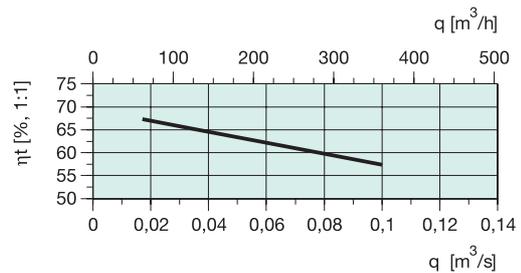




VVX 400 TF

Приток

L_{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	72	58	64	65	66	63	64	58	51
3 норм. высок., 160 В	68	54	62	61	62	60	58	51	46
2 норм. низк., 130 В	65	53	59	57	58	57	55	48	42



Вытяжка

L_{WA} к входу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	61	47	55	56	55	43	43	35	28
3 норм. высок., 160 В	58	43	50	53	54	41	40	31	22
2 норм. низк., 130 В	53	40	45	48	49	37	35	25	11

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха и относительной влажности воздуха 50%

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .

К окружению

L_{WA} , дБ(А)	Октавные полосы частот, Гц								
	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс., 230 В	53	37	46	48	46	43	39	27	22
3 норм. высок., 160 В	50	38	45	44	42	40	35	23	18
2 норм. низк., 130 В	47	34	43	41	39	38	30	20	14

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны

VVX 500 TF



Разморозка, стр. 390
 Принадлежности, стр. 392
 Панель управления, стр. 368

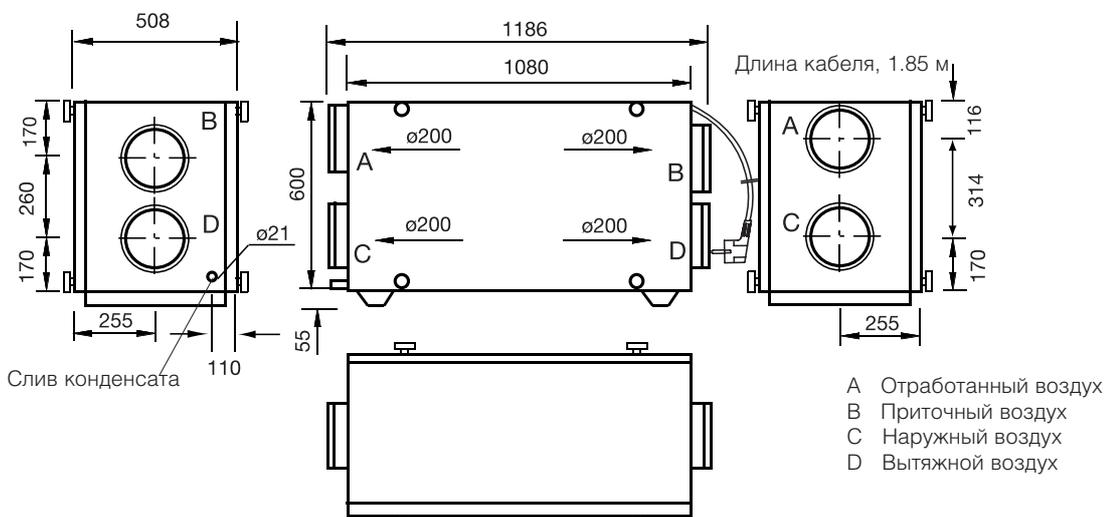
- Встроенная панель управления
- Фильтр тонкой очистки для подаваемого воздуха EU7
- КПД рекуперации тепла 55-65%
- Встроенный монитор фильтра и нагреватель
- Съемные крышки с обеих сторон

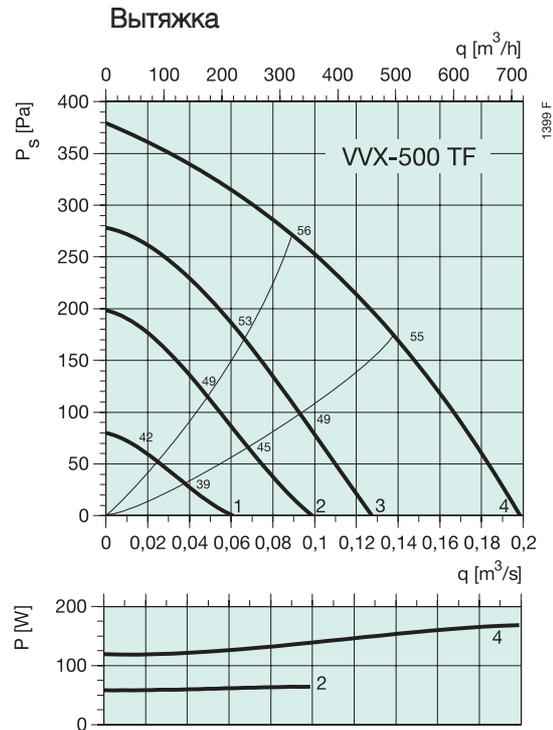
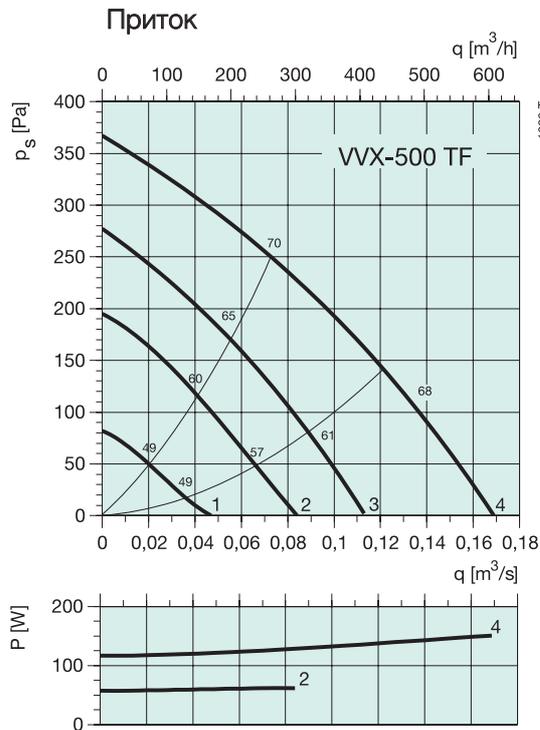
VVX 500 TF - укомплектованная вентиляционная установка, разработанная для небольших офисов, магазинов и подобных помещений. Необходимая температура подаваемого воздуха установлена на панели управления. Расход регулируется с пульта управления (С) тремя режимами: мин., номг. (нормальный) и макс. В качестве опции поставляется пульт управления CL со встроенной светодиодной индикацией режимов работы агрегата, подогрева воздуха и необходимости замены загрязненного фильтра. Пульт управления CLU со встроенным недельным таймером переключает расход воздуха на минимальный по программе. Нормальная производительность задается специальным переключателем под съемной крышкой.

Подсоединение к сети производится через однофазную евророзетку с заземлением. Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали с 50 мм изоляционным покрытием основного корпуса и 30 мм изоляционным съемных крышек.

VVX 500 TF

Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 160
Мощность нагревателя	Вт	1670
Предохранитель	A	10
Вес	кг	70
Фильтр, приточный воздух		EU7
Фильтр, вытяжной воздух		Алюминий

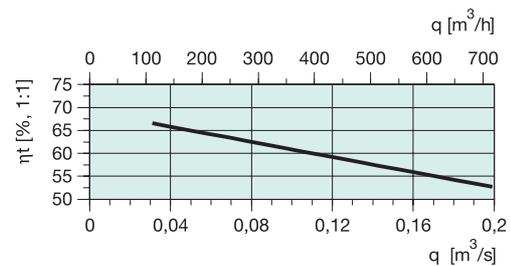




VVX 500 TF

Приток

L_{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	70	60	64	60	60	63	63	56	49
3 норм. высок., 160 В62	52	56	52	52	55	53	46	36	
2 норм. низк., 130 В 58	49	53	47	49	50	49	40	28	



Вытяжка

L_{WA} к входу, дБ(А) Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	56	36	51	48	50	46	44	34	23
3 норм. высок., 160 В49	37	38	41	46	41	38	25	9	
2 норм. низк., 130 В 46	36	35	37	42	37	33	17	5	

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха и относительной влажности воздуха 50%

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .

К окружению

L_{WA} , дБ(А)	Общ.	Октавные полосы частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс., 230 В	52	41	48	45	46	40	34	25	18
3 норм. высок., 160 В48	37	44	40	42	36	28	20	11	
2 норм. низк., 130 В 43	32	39	35	37	32	24	14	4	

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
 Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны

VVX 700 TF



Разморозка, стр. 390
 Принадлежности, стр. 392
 Панель управления, стр. 368

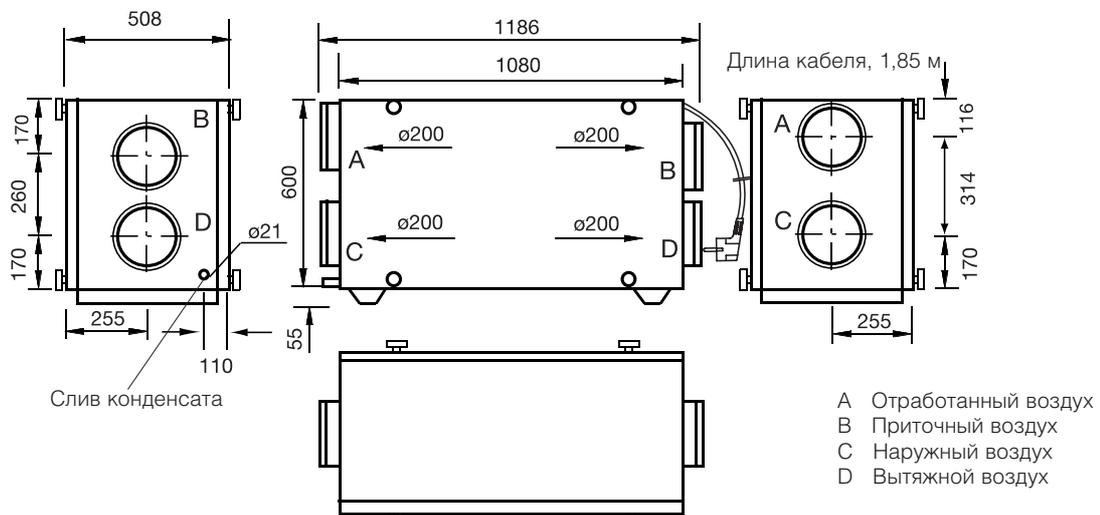
- Встроенная панель управления
- Фильтр тонкой очистки для подаваемого воздуха EU7
- КПД рекуперации тепла 55-65%
- Встроенный монитор фильтра и нагреватель
- Съемные крышки с обеих сторон

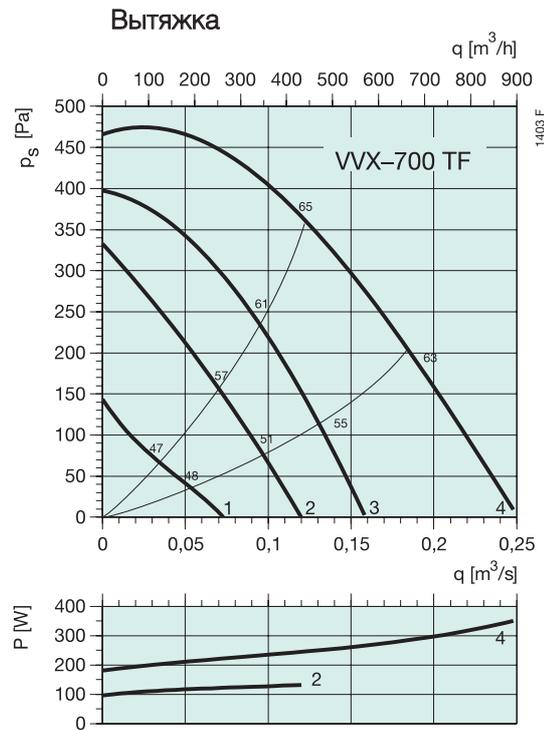
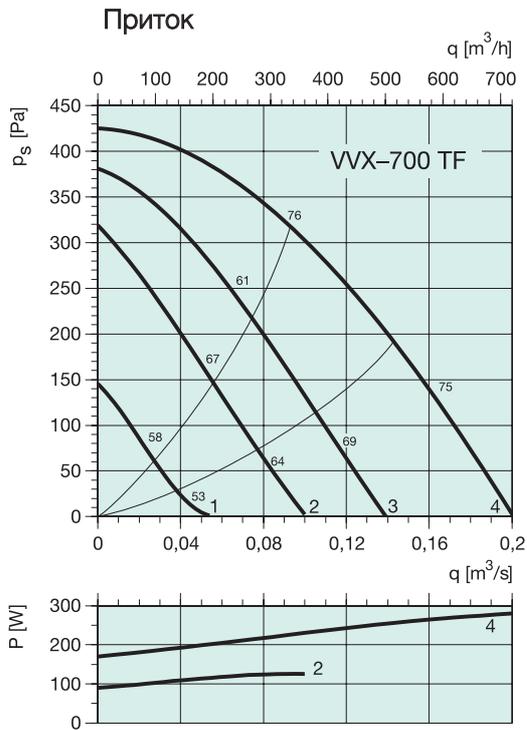
VVX 700 TF - укомплектованная вентиляционная установка, разработанная для небольших офисов, магазинов и подобных помещений. Необходимая температура подаваемого воздуха установлена на панели управления. Расход регулируется с пульта управления (С) тремя режимами: мин., норм. (нормальный) и макс. В качестве опции поставляется пульт управления CL со встроенной светодиодной индикацией режимов работы агрегата, подогрева воздуха и необходимости замены загрязненного фильтра. Пульт управления CLU со встроенным недельным таймером переключает расход воздуха на минимальный по программе. Нормальная производительность задается специальным переключателем под съемной крышкой.

Подсоединение к питающей сети производится через однофазную евровилку с заземлением. Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали с 50 мм изоляционным покрытием основного корпуса и 30 мм изоляционным покрытием съемных крышек.

VVX 700 TF

Напряжение/Частота	В/50 Гц	230/240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 315
Мощность нагревателя	Вт	2670
Предохранитель	А	16
Вес	кг	72
Фильтр, приточный воздух		EU7
Фильтр, вытяжной воздух		Алюминий

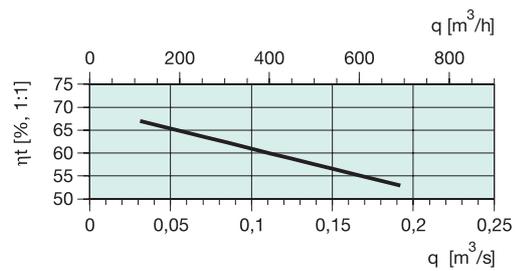




VVX 700 TF

Приток

L_{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	76	62	67	70	71	67	68	64	58
3 норм. высок., 160 В	69	52	58	62	63	61	61	55	47
2 норм. низк., 130 В	64	49	55	56	58	56	55	48	38



Вытяжка

L_{WA} к входу, дБ(А) Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	65	49	57	56	60	58	56	43	34
3 норм. высок., 160 В	55	41	44	48	51	48	46	34	20
2 норм. низк., 130 В	51	38	37	43	47	43	40	27	9

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха и относительной влажности воздуха 50%

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .

К окружению

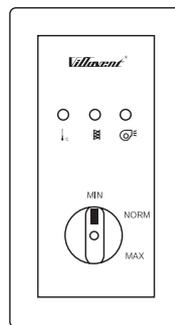
L_{WA} , дБ(А)	Общ.	Октавные полосы частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс., 230 В	59	43	49	54	5	49	42	34	29
3 норм. высок., 160 В	44	25	33	41	40	29	15	-3	-9
2 норм. низк., 130 В	50	36	41	44	45	41	33	24	16

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
 Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны

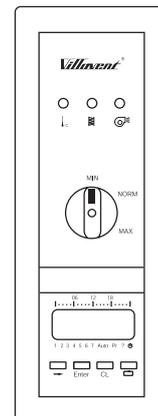
Control panel C, CL, CLU



85 x 85



155 x 85



255 x 85

Толщина всех моделей 38 мм

Пульты управления

C, CL и CLU предназначены для использования в комплекте с установками с рекуперацией VVX 400-700 TF. Панель управления может быть смонтирована на поверхности установки, заделана заподлицо или установлена на поверхности стены. Панель изготовлена из белого пластика.

C

Переключатель на внешней стороне панели обеспечивает регулировку скорости вентилятора в три ступени: мин. (минимальный), норм. (нормальный) и макс. (максимальный). Панель предназначена для монтажа заподлицо. Короб для монтажа (RC) на внешней стороне поставляется в качестве дополнительного приспособления.

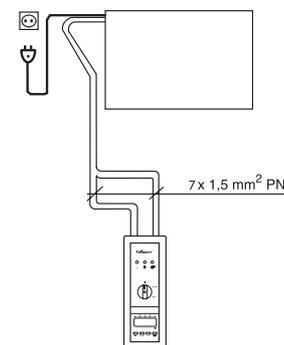
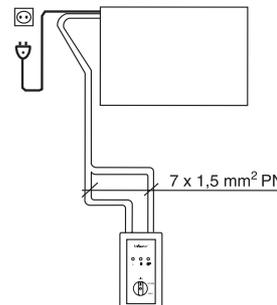
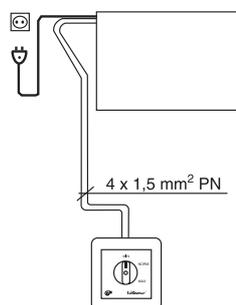
CL

Переключатель на внешней стороне панели обеспечивает регулировку скорости вентилятора в три ступени: мин. (минимальный), норм. (нормальный) и макс. (максимальный). CL оборудована лампами, показывающими рабочее состояние прибора, электронагревателей, загрязнение и необходимость замены фильтров на притоке и вытяжке. Панель поставляется в варианте для установки заподлицо. Короб для поверхностного монтажа (RCL) поставляется в качестве дополнительного приспособления.

CLU

Переключатель на внешней стороне панели обеспечивает регулировку скорости вентилятора в три ступени: мин. (минимальный), норм. (нормальный) и макс. (максимальный). CLU оборудована лампами, показывающими рабочее состояние прибора, электронагревателей, загрязнение и необходимость замены фильтров на притоке и вытяжке. На панели установлен таймер для установки режимов работы. Панель поставляется в варианте для установки заподлицо. Короб для поверхностного монтажа (RCLU) поставляется в качестве дополнительного приспособления.

Подключение приборов к панели управления



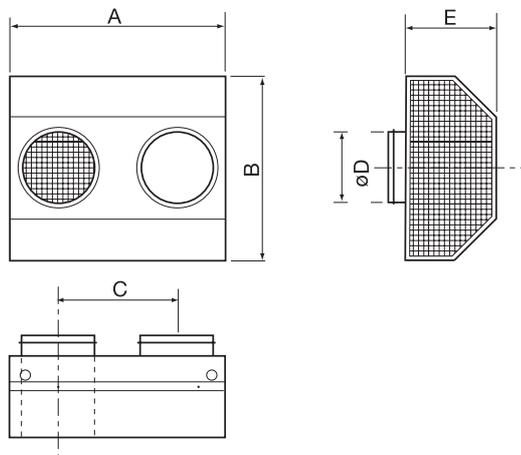
Установка оборудована кабелем с заземлением и штепсельной вилкой. Панель управления соединена с клеммной коробкой прибора, кабелями:

C 4 x 1.5 mm²

CL 7 x 1.5 mm²

CLU 7 x 1.5 mm²

Combi-Grid CVVX



	A	B	C	ØD	E
CVVX 400	420	362	215	Ø160	130
CVVX 500/700	500	402	255	Ø200	133

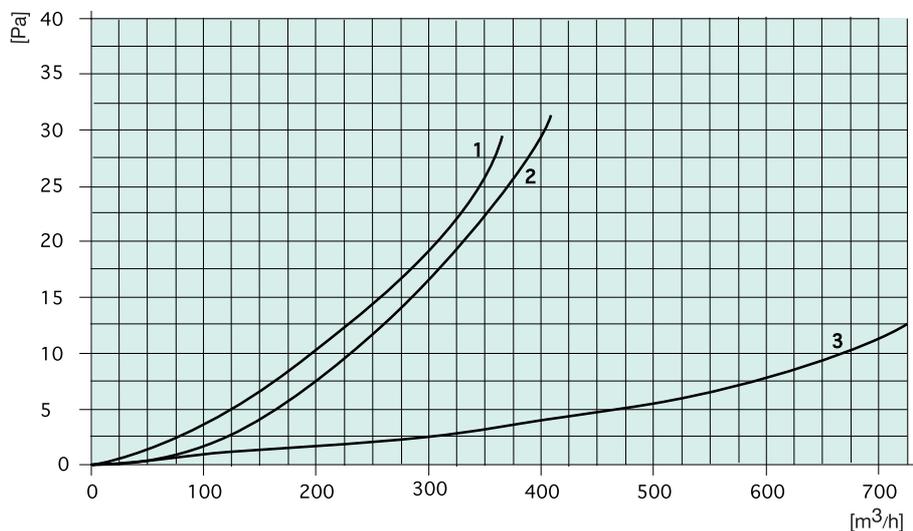
Конструкция

Решетка-комби изготовлена из оцинкованной листовой стали, покрытой темно-серой эмалью. Предназначена для установки на стенах с внешней стороны. Внешний воздух и приточный отделены друг от друга таким образом, что воздух не может вызвать эффекта "короткого замыкания". Поставляется решетка-комби двух размеров: Решетка-комби 400 для 160 мм соединений и Решетка-комби 500/700 для 200 мм соединений.

Установка

4 винта на лицевой поверхности облегчают установку и снятие решетки для чистки. Решетка имеет черную пластину, которая прикручивается первой, и крепится к стене. Решетка может устанавливаться с вытяжным отверстием, расположенным справа или слева.

Падение давления на решетке Combi-Grid



1. Combi-Grid 400 вытяжной воздух
2. Combi-Grid 400 приточный воздух
3. Combi-Grid 500/700 приточный и вытяжной воздух

VVX 200 TV/P



Принадлежности, стр. 392

- Встроенная панель управления
- Фильтр тонкой очистки для подаваемого воздуха EU5
- Эффективность рекуперации тепла 65-75%
- Встроенный нагреватель

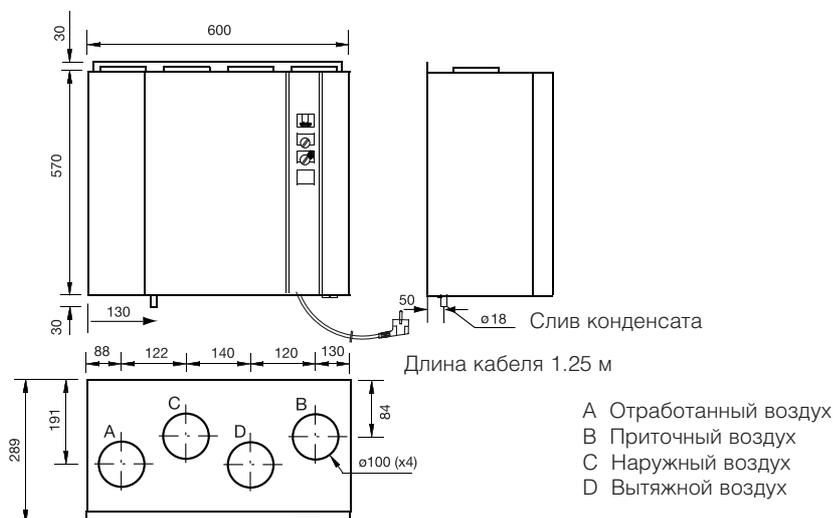
VVX-200 TV/P - комплектная вентиляционная установка, разработанная для небольших зданий и квартир. Корпус установки покрыт белой эмалью. Предназначен для настенного монтажа в прачечных, помещениях для мытья посуды или подобных помещениях. Расход регулируется переключателем с тремя положениями, расположенным на передней панели. Температура подаваемого воздуха может быть настроена через термостат, установленный под передней крышкой установки.

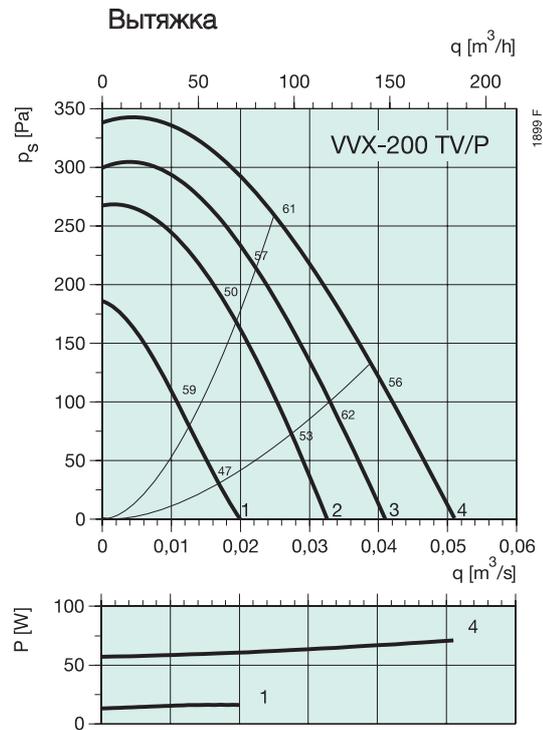
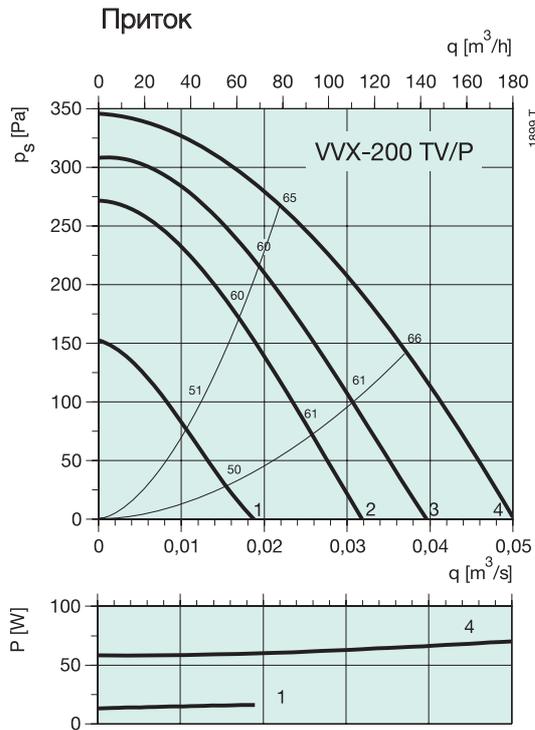
Подсоединение к питающей сети производится через однофазную евророзетку с заземлением. Корпус установки изготовлен из оцинкованной листовой стали, и имеет 20 мм изоляционный слой из минеральной ваты.

VVX 200TV/P имеется только в правостороннем конструктивном исполнении, когда отверстия для подсоединения воздуховодов размещаются в верхней части установки, и отверстие для подсоединения подаваемого воздуха крайнее правое.

VVX 200 TV/P

Напряжение/Частота	V/50 Гц	230-240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 75
Мощность нагревателя	Вт	500
Предохранитель	A	10
Вес	кг	30
Фильтр, приточный воздух		EU5
Фильтр, вытяжной воздух		Алюминий

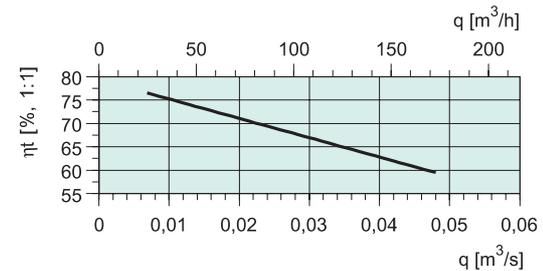




VVX 200 TV/P

Приток

L _{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	65	58	51	56	58	54	61	49	43
3 норм. высок., 160 В	61	54	51	54	56	53	51	46	39
2 норм. низк., 130 В	61	57	51	51	52	54	47	41	31



Вытяжка

L _{WA} к входу, дБ(А) Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	61	59	53	52	48	46	42	40	38
3 норм. высок., 160 В	62	60	53	49	45	44	38	32	21
2 норм. низк., 130 В	53	51	46	44	40	42	34	27	12

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха и относительной влажности воздуха 50%

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA}, которую нельзя путать со звуковым давлением L_{PA}.

К окружению

L _{WA} дБ(А)	Общ.	Октавные полосы частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс., 230 В	47	31	28	31	34	37	45	30	25
3 норм. высок., 160 В	40	21	25	29	32	35	35	27	23
2 норм. низк., 130 В	39	30	27	27	29	34	32	24	19

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны

VVX 400 TFV

Левосторонняя модель



Разморозка, стр. 390
Принадлежности, стр. 392

- Встроенная панель управления
- Фильтр тонкой очистки для подаваемого воздуха EU7
- КПД рекуперации тепла 55-65%
- Встроенный индикатор фильтра и нагревателя

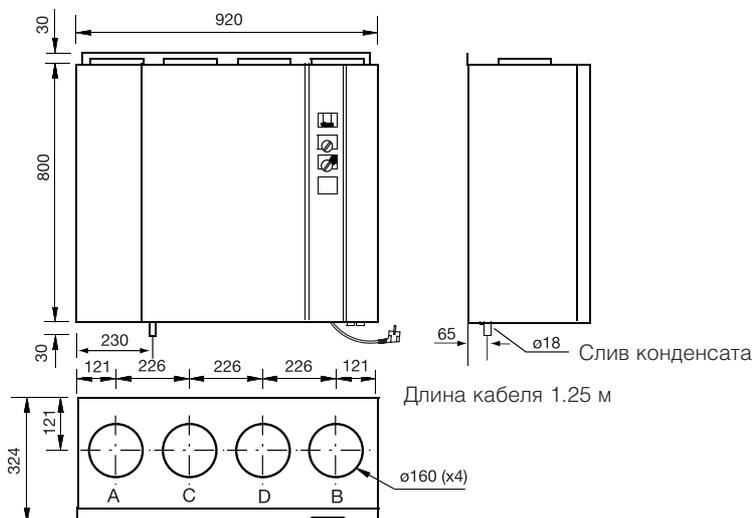
VVX-400 TFV - электрическая вентиляционная установка, разработанная для жилых помещений, небольших офисов, магазинов и аналогичных зданий. Корпус покрыт белой эмалью. Предназначен для настенного монтажа в прачечных, помещениях для мытья посуды или подобных помещениях. Управление, выведенное на переднюю панель установки, регулирует температуру подаваемого воздуха и расход (три режима: мин., норм. (нормальный) и макс.). Контрольные лампы на передней панели показывают рабочий режим установки, нагревателя, а также предупреждают о забивке фильтра. Таймер TD 457, который может быть установлен на внешней стороне панели установки, используется для регулировки воздушного потока от нормального до минимального режима. Расход может быть принудительно изменен включением внешнего таймера, Т 120. Подсоединение к питающей сети производится через однофазную евророзетку с заземлением. Корпус установки изготовлен из оцинкованной листовой стали и имеет 30 мм изоляционный слой из минеральной ваты. VVX-400 TFV имеется как в правосторонней конструкции (Н), так и левосторонней конструкции (V). Например, в правосторонней конструкции (Н) подсоединение приточного воздуховода размещается в верхней части справа.

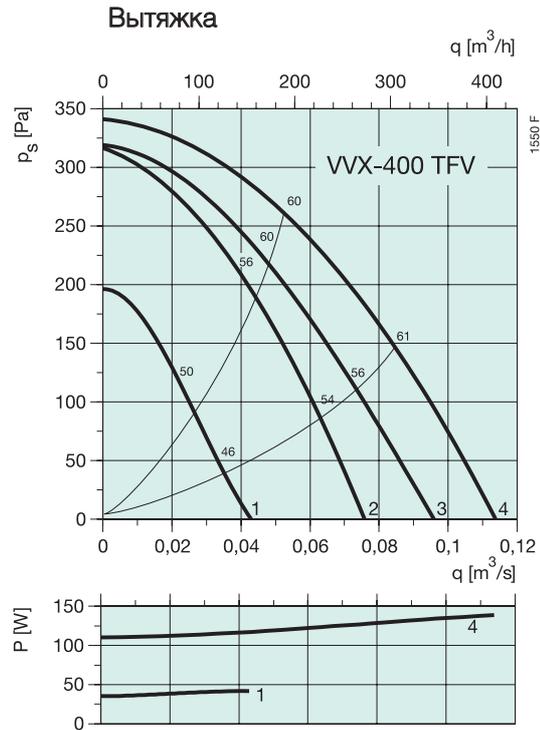
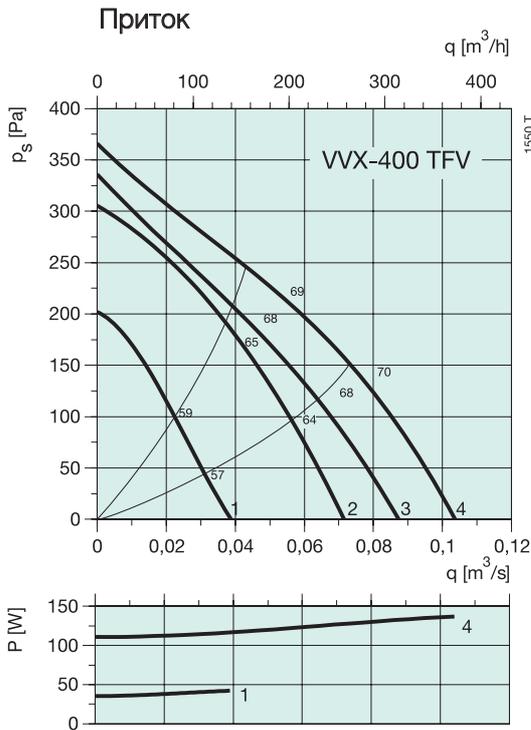
VVX 400 TFV

Напряжение/Частота	V/50 Гц	230-240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 138
Мощность нагревателя	Вт	1000
Предохранитель	A	10
Вес	кг	50
Фильтр, приточный воздух		EU7
Фильтр, вытяжной воздух		Алюминий

*Правосторонняя модель

- A Отработанный воздух
- B Приточный воздух*
- C Наружный воздух
- D Вытяжной воздух*

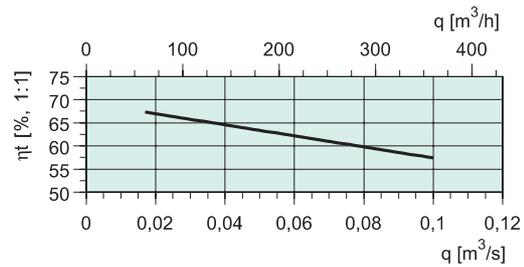




VVX 400 TFV

Приток

L _{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	69	54	61	64	64	60	59	54	48
3 норм. высок., 160 В	68	51	59	62	63	59	56	52	46
2 норм. низк., 130 В	64	48	56	59	59	55	52	47	41



Вытяжка

L _{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	60	46	49	57	56	46	46	37	31
3 норм. высок., 160 В	56	35	45	53	52	42	40	31	19
2 норм. низк., 130 В	54	43	46	49	50	42	42	30	21

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха и относительной влажности воздуха 50%

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA}, которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA}.

К окружению

L _{WA} , дБ(А)	Общ.	Октавные полосы частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4 макс., 230 В	54	32	44	47	47	44	46	44	40
3 норм. высок., 160 В	52	30	43	46	45	43	43	42	37
2 норм. низк., 130 В	49	29	41	43	42	40	40	39	33

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны

VVX 500 TFV

Левосторонняя модель



Разморозка, стр. 390
Принадлежности, стр. 392

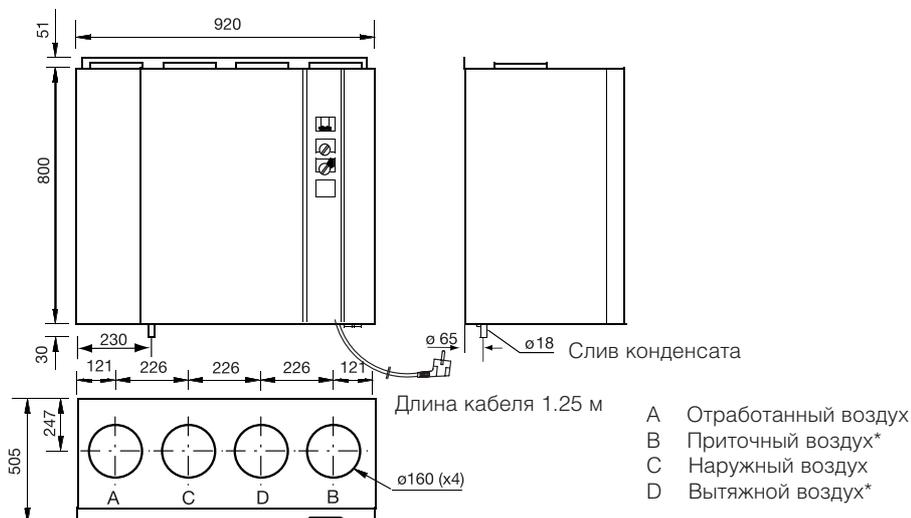
- Встроенная панель управления
- Фильтр тонкой очистки EU7 для приточного воздуха
- КПД рекуперации тепла 55-65%
- Встроенный индикатор фильтра и нагревателя

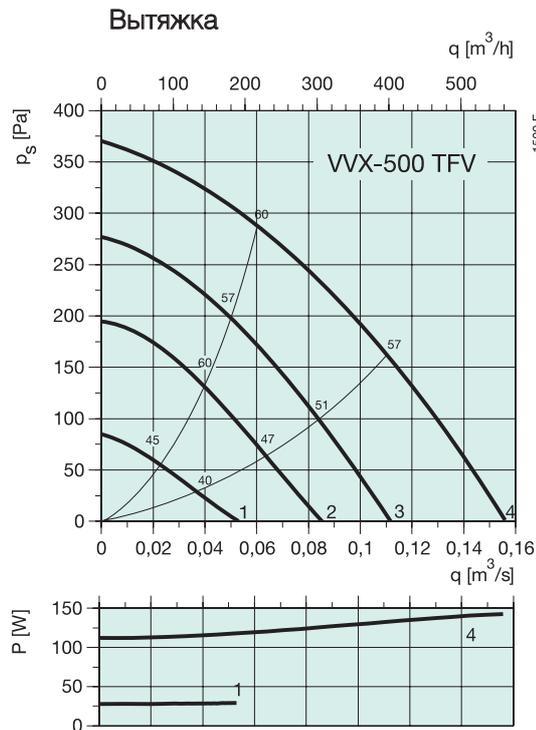
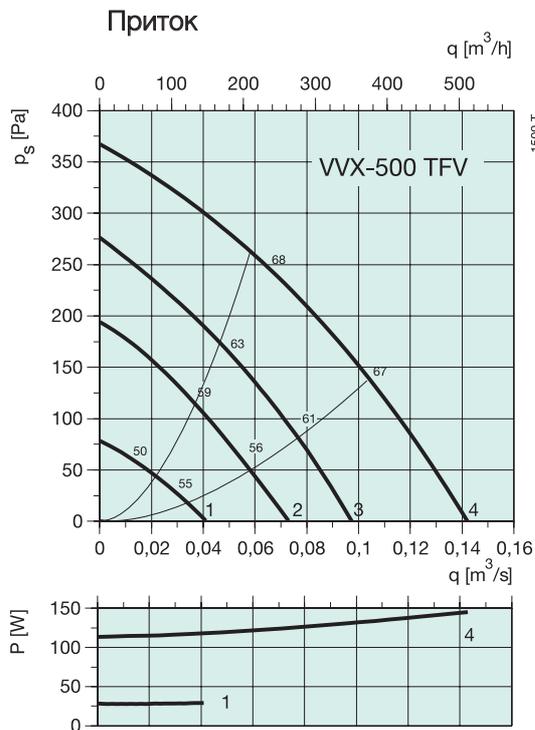
VVX-500 TFV - электрическая вентиляционная установка, разработанная для жилых помещений, небольших офисов, магазинов и аналогичных зданий. Корпус покрыт белой эмалью. Предназначен для настенного монтажа в прачечных, помещениях для мытья посуды или подобных помещениях. Управление, выведенное на переднюю панель установки, регулирует температуру подаваемого воздуха и расход (три режима: мин., ном. и макс.). Контрольные лампы на передней панели показывают рабочий режим установки, нагревателя, а также предупреждают о забивке фильтра. Таймер TD 457, который может быть установлен на внешней стороне установки, используется для регулировки воздушного потока от нормального до минимального режима. Расход может быть принудительно изменен включением внешнего таймера, Т 120. Подсоединение к питающей сети производится через однофазную евророзетку с заземлением. Корпус установки изготовлен из оцинкованной листовой стали и имеет 30 мм изоляционный слой из минеральной ваты. VVX-500 TFV имеется как в правосторонней конструкции (Н), так и левосторонней конструкции (V). Например, в правосторонней конструкции (Н) подсоединение приточного воздуховода размещается в верхней части справа.

VVX 500 TFV

Напряжение/Частота	V/50 Гц	230-240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 145
Мощность нагревателя	Вт	1670
Предохранитель	A	10
Вес	кг	70
Фильтр, приточный воздух		EU7
Фильтр, вытяжной воздух		Алюминий

*Правосторонняя модель

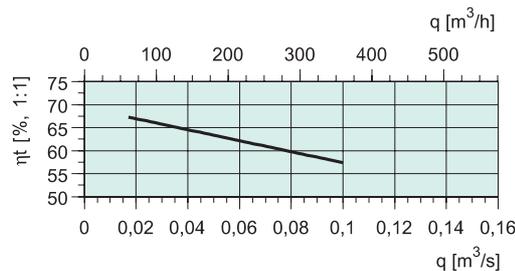




VVX 500 TFV

Приток

L _{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	68	58	62	60	60	58	58	54	47
3 норм. высок., 160 В	61	51	53	53	54	53	51	46	37
2 норм. низк., 130 В	56	50	48	48	50	47	45	39	28



Вытяжка

L _{WA} к входу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	60	48	55	53	54	46	47	48	32
3 норм. высок., 160 В	51	41	45	43	47	40	39	33	18
2 норм. низк., 130 В	47	41	39	38	43	35	35	26	10

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха и относительной влажности воздуха 50%

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA}, которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA}.

К окружению

L _{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	49	37	44	44	41	40	37	30	20
3 норм. высок., 160 В	45	31	40	39	37	36	32	23	12
2 норм. низк., 130 В	41	28	35	35	34	32	28	19	7

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
 Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны

VVX 700 TFV

Левосторонняя модель



Разморозка, стр. 390
Принадлежности, стр. 392

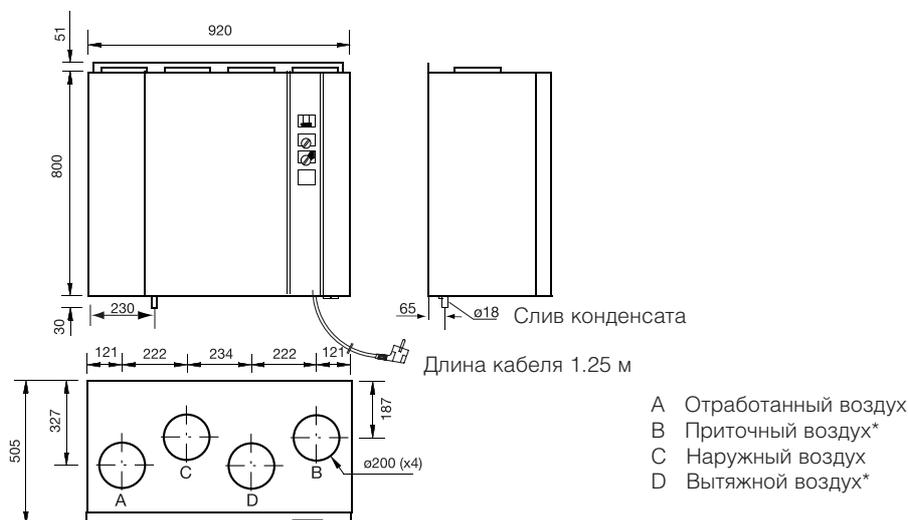
- Встроенная панель управления
- Фильтр тонкой очистки для подаваемого воздуха EU7
- КПД рекуперации тепла 55-65%
- Встроенный индикатор фильтра и нагревателя

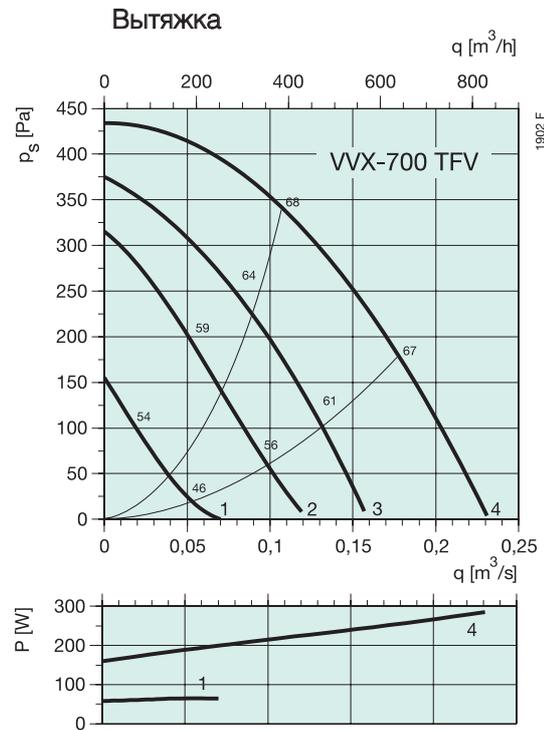
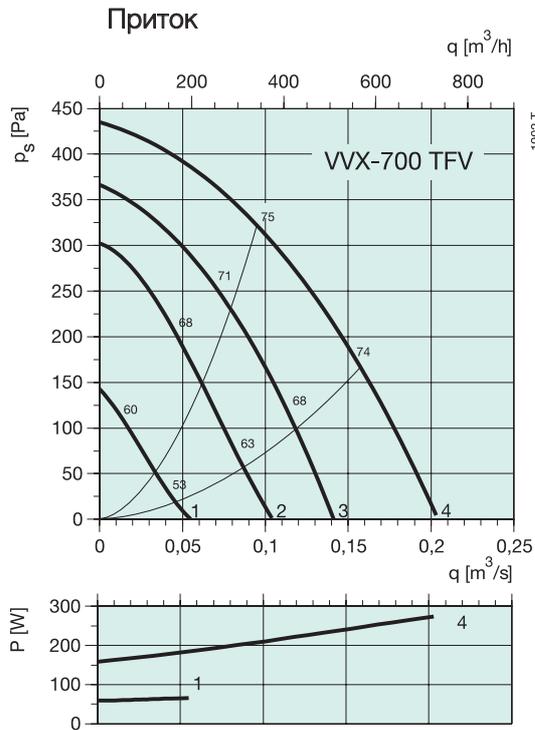
VVX-700 TFV - электрический вентиляционный установка, разработанный для жилых помещений, небольших офисов, магазинов и аналогичных зданий. Корпус покрыт белой эмалью. Предназначен для настенного монтажа в прачечных, помещениях для мытья посуды или подобных помещениях. Управление, выведенное на переднюю панель установки, регулирует температуру подаваемого воздуха и расход (три режима: мин., норм. (нормальный) и макс.). Контрольные лампы на передней панели показывают рабочий режим установки, нагревателя, а также предупреждают о засорении фильтра. Таймер TD 457, который может быть установлен на внешней стороне панели установки, используется для регулировки воздушного потока от нормального до минимального режима. Расход может быть принудительно изменен включением внешнего таймера, Т 120. Подсоединение к питающей сети производится через однофазную евророзетку с заземлением. Корпус установки изготовлен из оцинкованной листовой стали и имеет 30 мм изоляционный слой из минеральной ваты. VVX-700 TFV имеется как в правосторонней конструкции (H), так и левосторонней конструкции (V). Например, в правосторонней конструкции (H) подсоединение приточного воздуховода размещается в верхней части справа.

VVX 700 TFV

Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/240
Фазность	~	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 315
Мощность нагревателя	Вт	2670 (1670 + 1000)
Предохранитель	A	16
Вес	кг	72
Фильтр, приточный воздух		EU7
Фильтр, вытяжной воздух		Алюминий

*Правосторонняя модель

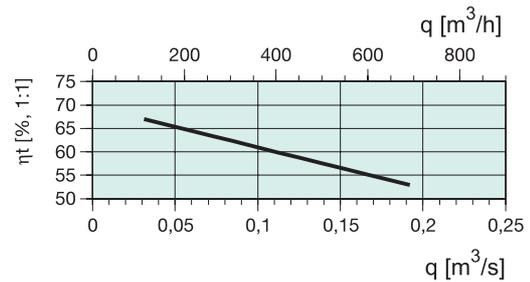




VVX 700 TFV

Приток

L _{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	75	62	65	68	68	65	67	64	57
3 норм. высок., 160 В	68	54	58	62	61	60	61	56	48
2 норм. низк., 130 В	63	52	54	56	57	56	55	50	41



Вытяжка

L _{WA} к входу, дБ(А) Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	68	55	60	66	54	52	53	46	42
3 норм. высок., 160 В	61	48	54	60	47	46	47	37	29
2 норм. низк., 130 В	56	44	49	54	42	41	41	30	18

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха и относительной влажности воздуха 50%

Данные по воздуху

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA}, которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA}.

К окружению

L _{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4 макс., 230 В	58	44	51	54	49	48	48	37	27
3 норм. высок., 160 В	54	41	47	50	45	45	45	34	22
2 норм. низк., 130 В	51	42	44	46	42	42	41	29	16

Уровень шума на выхлопе удаляемого и приточного воздуха равны
Уровень шума на заборе удаляемого и приточного воздуха равны

MAXI 1100



- Два типа панелей управления
- Легок в обслуживании
- Встроенный байпас
- Встроенный индикатор фильтра и нагреватель

MAXI 1100 - установка, разработанная для вентиляции небольших офисов, магазинов и подобных помещений. Устанавливается горизонтально на чердаке над коридором или небольшими помещениями, может также устанавливаться в перевернутом положении. MAXI 1100 изготовлен из гальванизированной листовой стали и имеет 50 мм изоляционный слой (30мм на сервисных люках). Два сервисных люка с быстро отстегивающимися защелками, съемные электродвигатели и теплообменник делают установку легкой в обслуживании и уходе. Эффективность рекуперации тепла составляет 55-65 %.

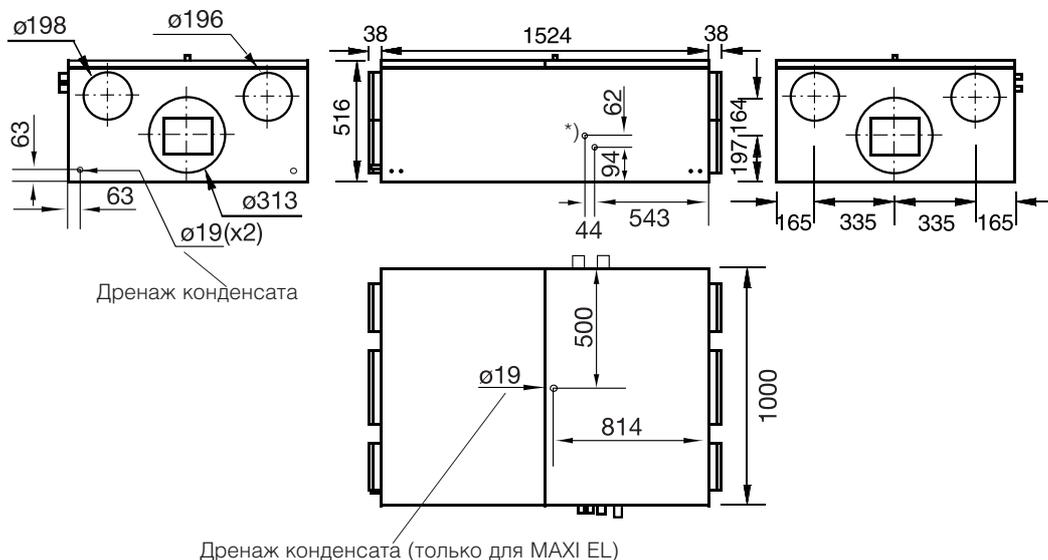
MAXI EL оборудован электрическим нагревателем, тогда как MAXI HW использует для подогрева водяную батарею. В прибор встроен байпас с заслонкой и электроприводом к заслонке. При использовании панели управления типа CLU/CLUM 1100, можно устанавливать и двухскоростные вентиляторы (можно подсоединить пяти ступенчатый трансформатор). Панель управления CLUM имеет таймер с программой на 7 дней для выбора дневных и ночных режимов работы.

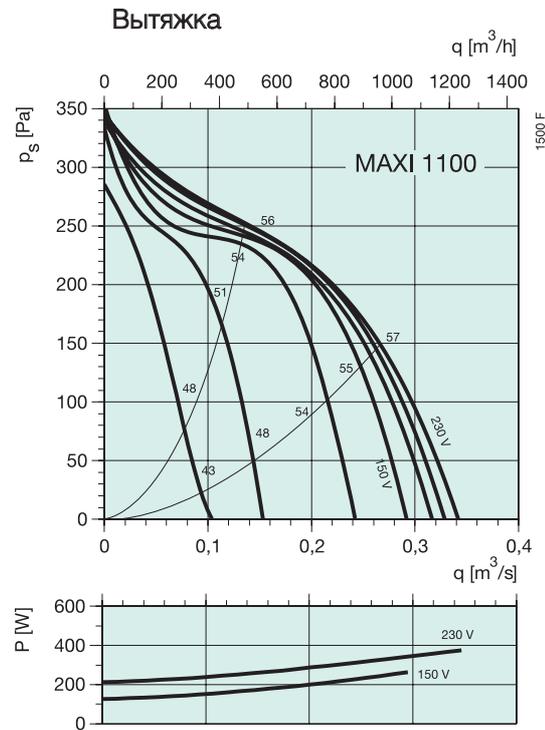
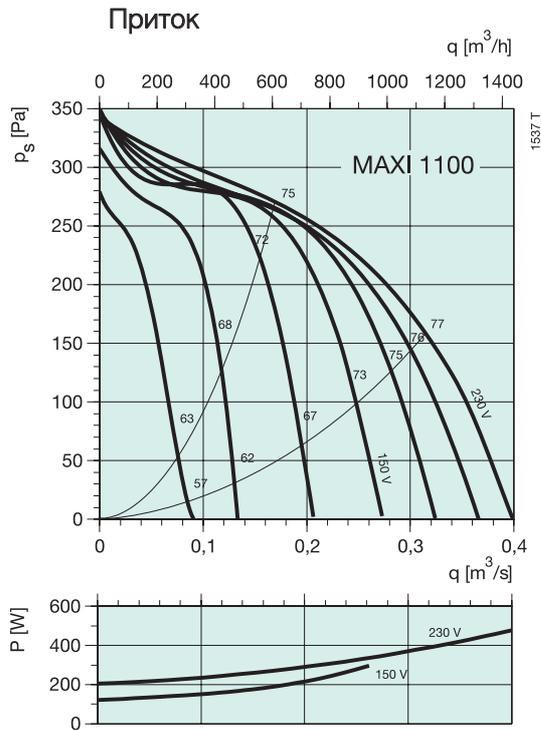
Панель управления, стр. 388
Разморозка, стр. 391
Принадлежности, стр. 393

		MAXI 1100 EL	MAXI 1100 HW
Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/400	230-240
Фазность	~	3	1
Мощность двигателей	Вт	2 x 492	2 x 492
Мощность нагревателя	кВт	5	7,5*
Предохранитель	A	16	10
Вес	кг	120	120
Фильтры приточного и вытяжного воздуха		EU7	EU7

*) Для воды с температурой на входе/выходе 55/45 °С

*) Подключение воды для HW: R ½"





MAXI 1100

Приток

L_{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Макс. 230 В	75	63	64	68	68	69	65	63	56
Половина 150 В	73	58	59	65	66	68	64	61	53

Вытяжка

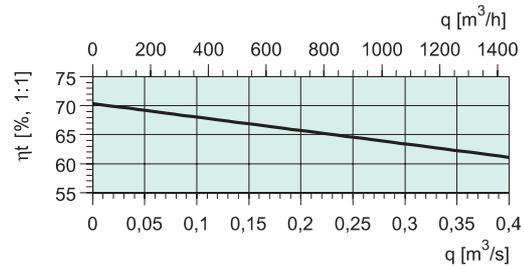
L_{WA} к входу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Макс. 230 В	56	44	53	47	50	42	40	39	34
Половина 150 В	55	39	53	46	49	41	35	28	21

К окружению

L_{WA} к выходу, дБ(А)Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Макс. 230 В	54	45	51	50	39	42	35	27	21
Половина 150 В	53	40	51	49	38	41	30	16	8

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .



Эффективность рекуперации

При расходе воздуха 1:1 и относительной влажности воздуха 50%

MAXI 1500



- Панель управления
- Низкая общая высота
- Легок в обслуживании
- Встроенный индикатор фильтра и нагреватель

MAXI 1500 - установка, разработанная для вентиляции офисов, магазинов, детских садов и подобных помещений. Агрегат устанавливается горизонтально. MAXI EL может также устанавливаться вертикально. Поставляется двумя секциями для облегчения транспортировки. MAXI EL оборудован электронагревателем, тогда как в MAXI HW использует для подогрева водяную батарею. Эффективность рекуперации тепла составляет 55-65%.

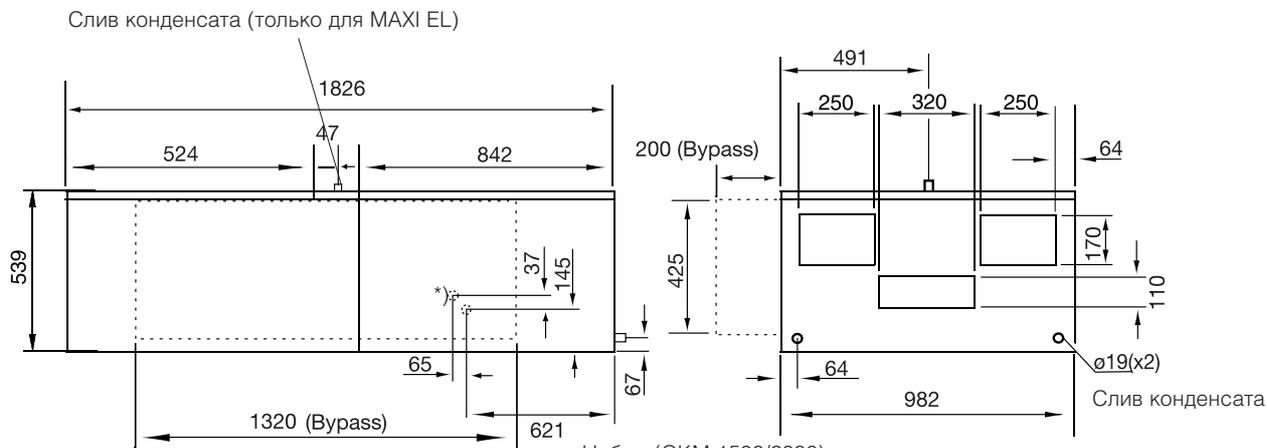
MAXI 1500 изготовлен из оцинкованной листовой стали, имеет 50 мм слой изоляции из минеральной ваты. Для облегчения обслуживания сервисные люки фиксируются застегивающимися замками. Кроме того, электродвигатели и рекуператор тепла являются съемными.

Встроенный трансформатор имеет 4-ступенчатый переключатель. Панель управления CMEL/CMHW имеет таймер с программой на 7 дней для выбора дневных и ночных режимов работы установки.

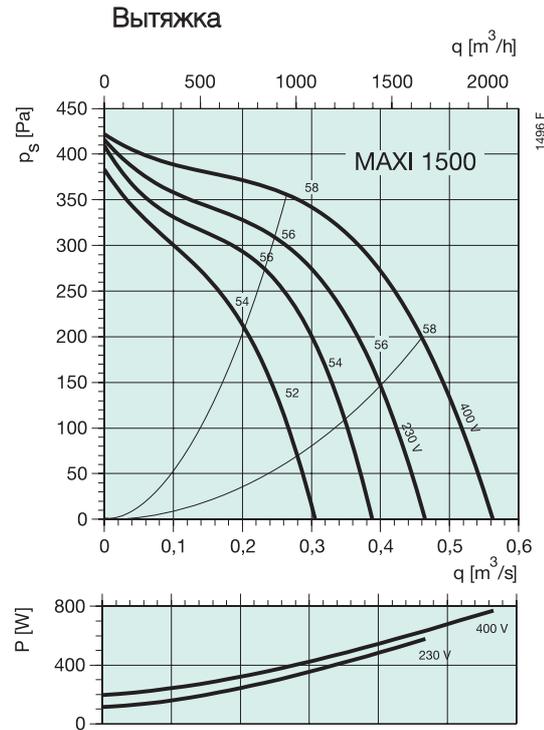
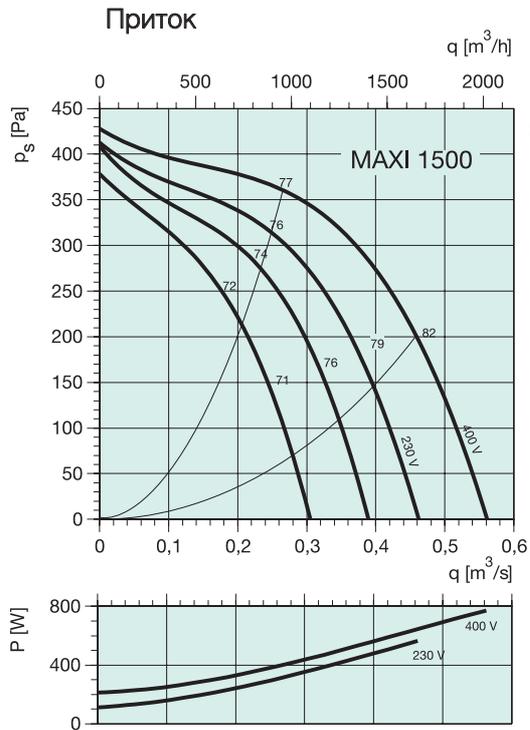
Панель управления, стр. 388
Разморозка, стр. 391
Принадлежности, стр. 393

		MAXI 1500 EL	MAXI 1500 HW
Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/400	230/400
Фазность	~	3	3
Мощность двигателей	Вт	2 x 776	2 x 776
Мощность нагревателя	кВт	9	10,3*
Предохранитель	A	25	10
Вес	кг	200	200
Фильтры приточного и вытяжного воздуха		EU7	EU7

*) Для воды с температурой на входе/выходе 55/45 °С



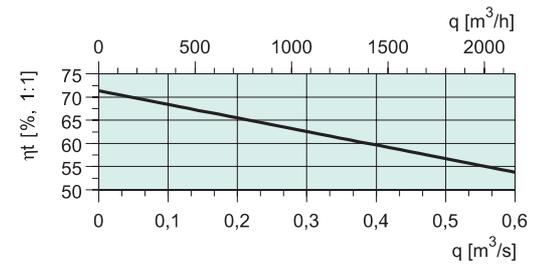
Набор (ОКМ 1500/2000) для подключения к круглым каналам состоит из 4 переходников с соединением Ø250 и двух с Ø315.



MAXI 1500

Приток

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	63	56	53	60	52	47	43	40	35
L_{WA} к выходу	дБ(A)	77	66	66	72	71	70	67	65	58



Вытяжка

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	58	52	49	52	52	44	40	37	34
L_{WA} к выходу	дБ(A)	78	65	64	72	71	71	68	66	60

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха и относительной влажности воздуха 50%

К окружению

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к окружению	дБ(A)	46	38	41	44	25	27	22	22	24

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .

MAXI 2000



Панель управления, стр. 388
Разморозка, стр. 391
Принадлежности, стр. 393

- Панель управления
- Низкая общая высота
- Легок в обслуживании
- Встроенный индикатор фильтра и нагреватель

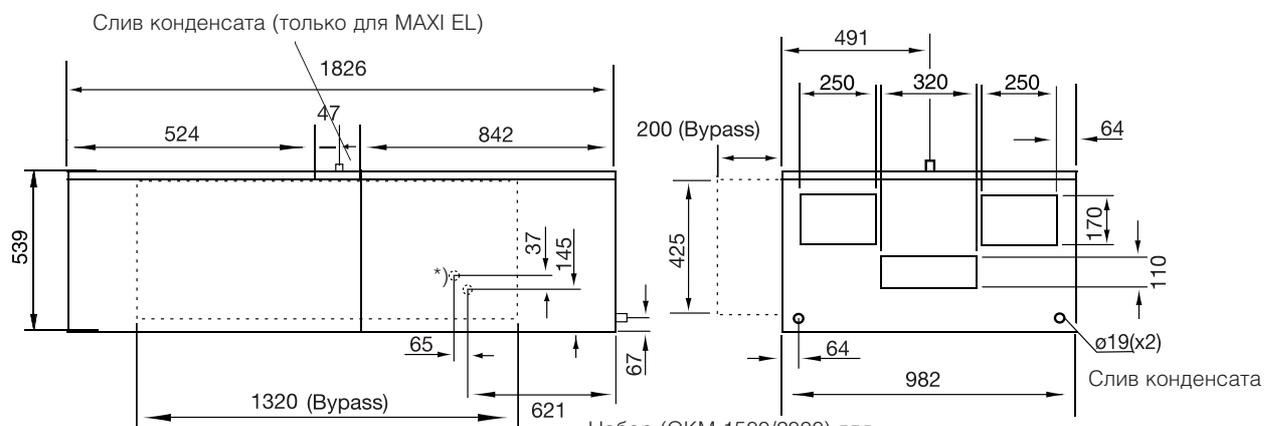
MAXI 2000 - установка, разработанная для вентиляции офисов, магазинов, детских садов и подобных помещений. Агрегат устанавливается горизонтально. MAXI EL может также устанавливаться вертикально. Поставляется двумя частями для облегчения монтажа. MAXI EL оборудован электронагревателем, тогда как в MAXI HW используется для подогрева водяную батарею. КПД рекуперации тепла составляет 55-65%.

MAXI 2000 изготовлен из оцинкованной листовой стали, имеет 50 мм слой изоляции из минеральной ваты. Для облегчения обслуживания сервисные люки фиксируются застегивающимися замками. Кроме того, электродвигатели и рекуператор являются съемными.

Встроенный трансформатор имеет 4-ступенчатый переключатель. Панель управления CMEL/CMHW имеет таймер с программой на 7 дней для выбора дневных и ночных режимов работы установки.

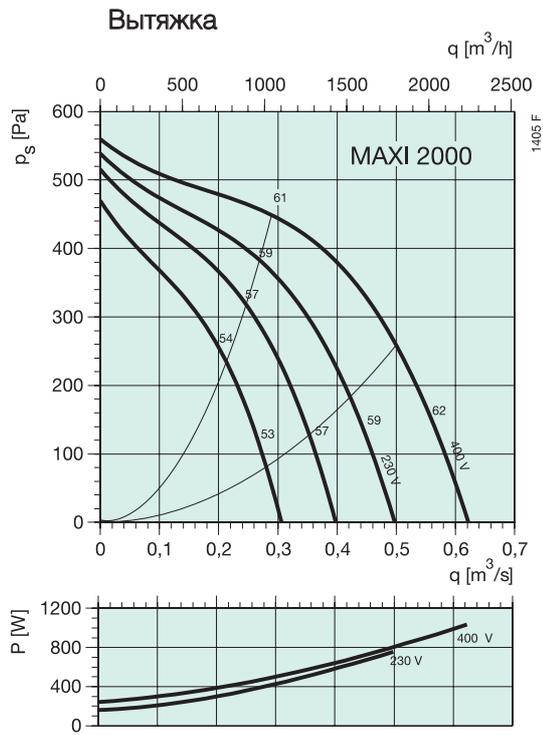
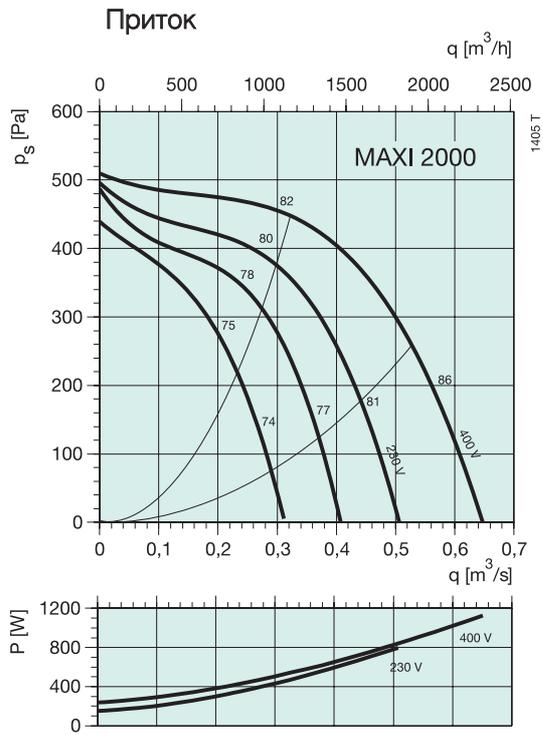
		MAXI 2000 EL	MAXI 2000 HW
Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/400	230/400
Фазность	~	3	3
Мощность двигателей	Вт	2 x 1080	2 x 1080
Мощность нагревателя	кВт	9	13,7*
Предохранитель	A	25	10
Вес	кг	200	200
Фильтры приточного и вытяжного воздуха		EU7	EU7

*) Для воды с температурой на входе/выходе 55/45 °С



*) Подключение воды для HW: R 3/4"

Набор (ОКМ 1500/2000) для подключения к круглым каналам состоит из 4 переходников с соединением Ø250 и двух с Ø315.



MAXI 2000

Приток

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA} к входу	дБ(A)	62	50	54	57	58	54	47	35	23
L _{WA} к выходу	дБ(A)	82	66	71	75	74	77	70	68	61

Вытяжка

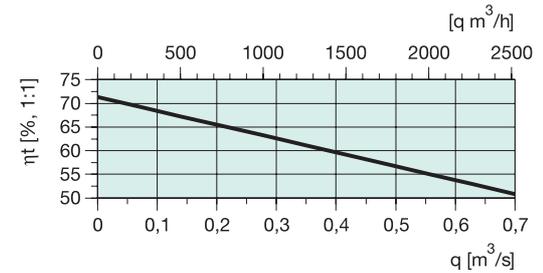
	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA} к входу	дБ(A)	61	52	55	54	55	49	42	36	41
L _{WA} к выходу	дБ(A)	83	84	73	75	75	80	71	69	62

К окружению

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA} к окружению	дБ(A)	61	44	57	57	45	45	36	36	29

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA}, которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA}.



Эффективность рекуперации

При расходе воздуха 1:1 и относительной влажности воздуха 50%

MAXI 3000



- Панель управления
- Низкая общая высота
- Легок в обслуживании
- Встроенный индикатор фильтра и нагреватель

MAXI 3000 - установка, разработанная для вентиляции офисов, магазинов, детских садов и подобных помещений. Агрегат устанавливается горизонтально. MAXI EL может также устанавливаться вертикально. Поставляется двумя частями для облегчения транспортировки. MAXI EL оборудован электронагревателем, тогда как в MAXI HW используется для подогрева водяную батарею. КПД рекуперации тепла составляет 55-65 %.

MAXI 3000 изготовлен из оцинкованной листовой стали, имеет 50 мм слой изоляции из минеральной ваты. Для облегчения обслуживания сервисные люки фиксируются застегивающимися замками. Кроме того, электродвигатели и рекуператор тепла являются съемными.

Встроенный трансформатор имеет 4-ступенчатый переключатель. Панель управления CMEL/CMHW имеет таймер с программой на 7 дней для выбора дневных и ночных режимов работы установки.

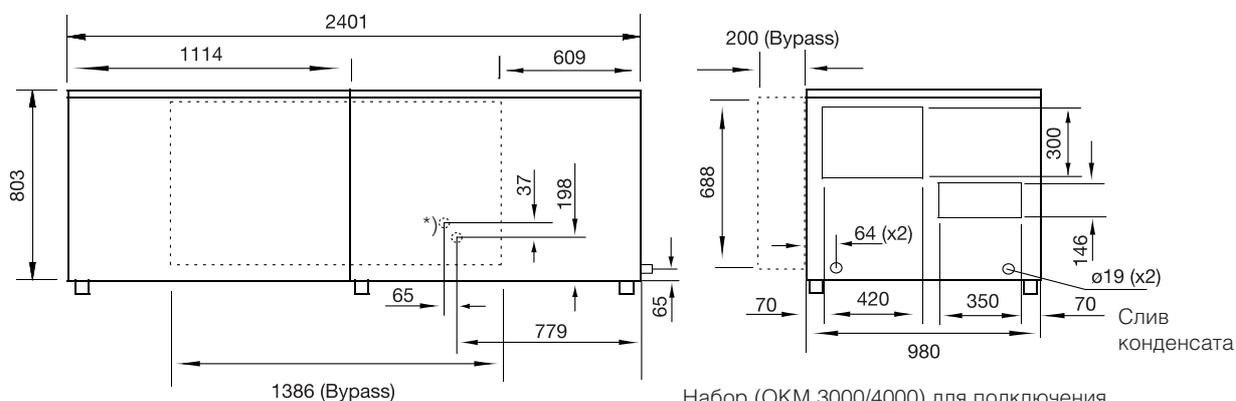
Панель управления, стр. 388
Разморозка, стр. 391
Принадлежности, стр. 393

MAXI 3000 EL

MAXI 3000 HW

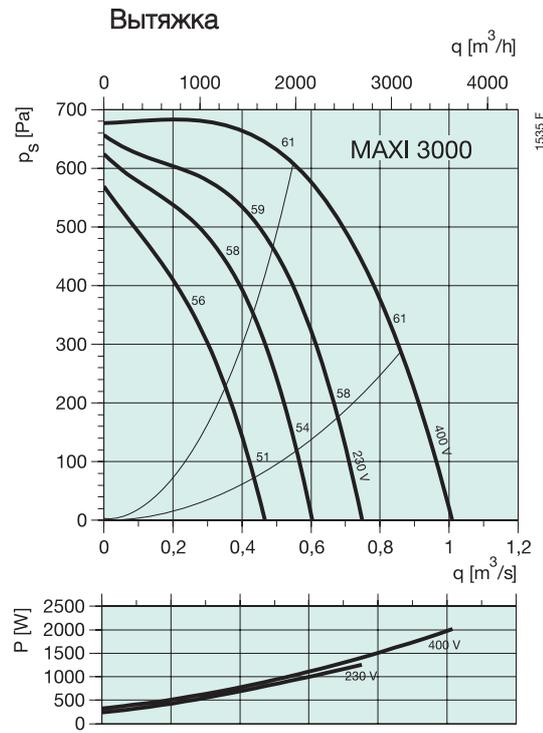
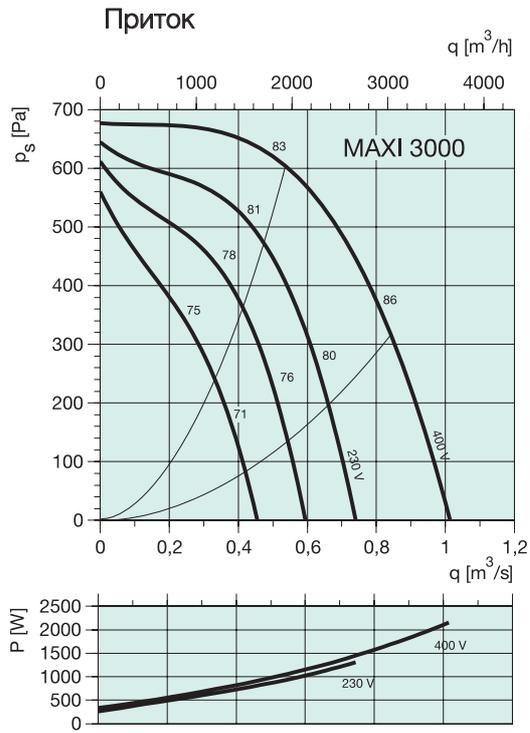
Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/400	230/400
Фазность	~	3	3
Мощность двигателей	Вт	2 x 2020	2 x 2020
Мощность нагревателя	кВт	15	20,5*
Предохранитель	A	30	16
Вес	кг	350	350
Фильтры приточного и вытяжного воздуха		EU7	EU7

*) Для воды с температурой на входе/выходе 55/45 °C



*) Подключение воды для HW: R 1"

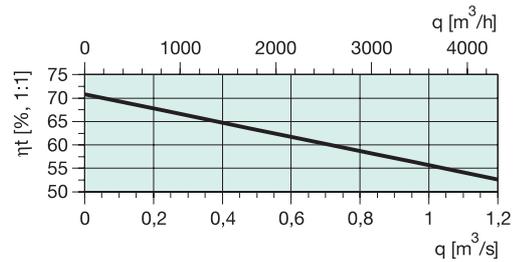
Набор (ОКМ 3000/4000) для подключения к круглым каналам состоит из 4 переходников с соединением Ø400.



MAXI 3000

Приток

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	61	54	54	54	51	52	49	44	39
L_{WA} к выходу	дБ(A)	83	72	70	75	76	76	75	72	67



Вытяжка

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	61	54	54	54	51	52	49	44	39
L_{WA} к выходу	дБ(A)	84	67	68	75	77	79	76	73	72

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха 1:1 и относительной влажности воздуха 50%

К окружению

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к окружению	дБ(A)	63	54	59	57	51	54	48	48	41

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .

MAXI 4000



Панель управления, стр. 388
Разморозка, стр. 391
Принадлежности, стр. 393

- Панель управления
- Низкая общая высота
- Легок в обслуживании
- Встроенный индикатор фильтра и нагреватель

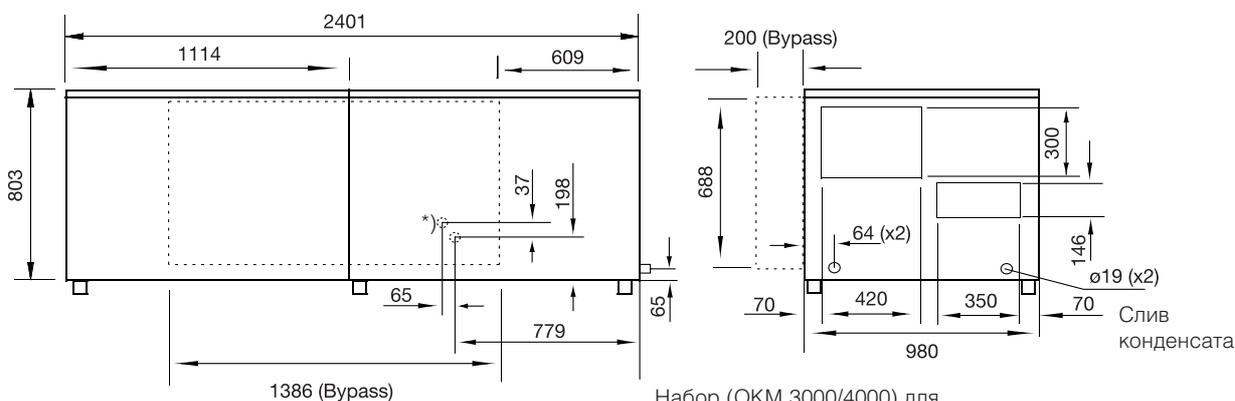
MAXI 4000 - установка, разработанная для вентиляции офисов, магазинов, детских садов и подобных помещений. Агрегат устанавливается горизонтально. MAXI EL может также устанавливаться вертикально. Поставляется двумя частями для облегчения транспортировки. MAXI EL оборудован электронагревателем, тогда как в MAXI HW использует для подогрева водяную батарею. КПД рекуперации тепла составляет 55-65 %.

MAXI 4000 изготовлен из оцинкованной листовой стали, имеет 50 мм слой изоляции из минеральной ваты. Для облегчения обслуживания сервисные люки фиксируются застегивающимися замками. Кроме того, электродвигатели и рекуператор тепла являются съемными.

Встроенный трансформатор имеет 4-ступенчатый переключатель. Панель управления СМЕЛ/СМННВ имеет таймер с программой на 7 дней для выбора дневных и ночных режимов работы установки.

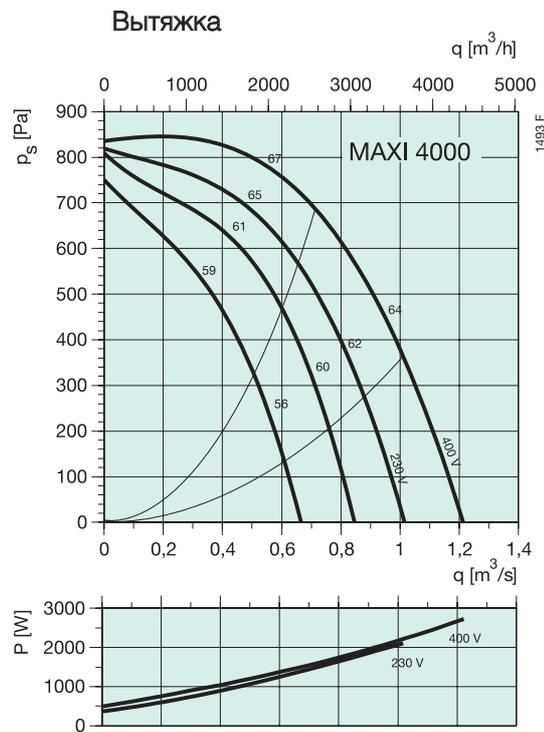
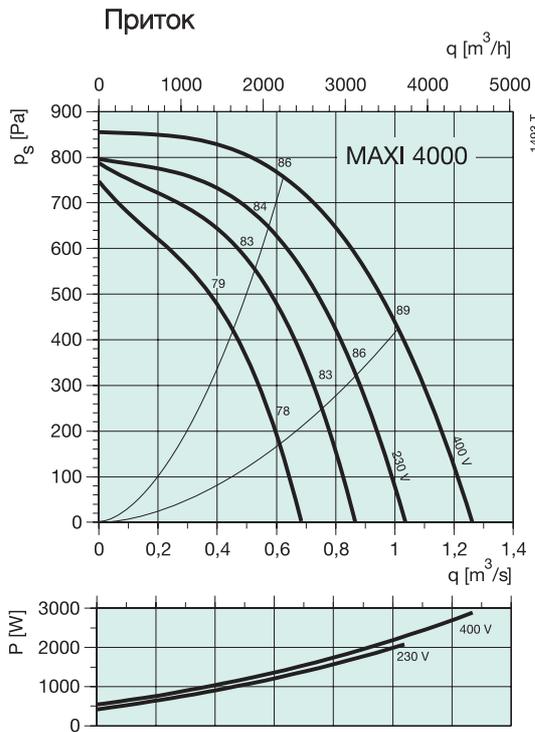
		MAXI 4000 EL	MAXI 4000 HW
Напряжение/Частота	V/50 Гц	230/400	230/400
Фазность	~	3	3
Мощность двигателей	Вт	2 x 2800	s x 2800
Мощность нагревателя	кВт	15	27,4*
Предохранитель	A	60/34	16
Вес	кг	350	350
Фильтры приточного и вытяжного воздуха		EU7	EU7

*) Для воды с температурой на входе/выходе 55/45 °С



*) Подключение воды для HW: R 1"

Набор (ОКМ 3000/4000) для подключения к круглым каналам состоит из 4 переходников с соединением Ø400.



MAXI 4000

Приток

	Октавные полосы частот, Гц									
	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	67	63	60	60	55	55	54	56	51
L_{WA} к выходу	дБ(A)	86	70	72	77	80	81	78	74	69

Вытяжка

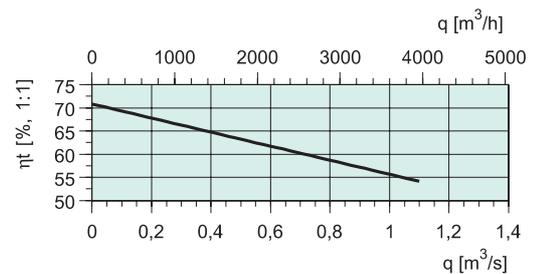
	Октавные полосы частот, Гц									
	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	67	57	58	57	51	59	59	61	54
L_{WA} к выходу	дБ(A)	86	70	71	77	79	81	78	74	68

К окружению

	Октавные полосы частот, Гц									
	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к окружению	дБ(A)	66	52	60	54	54	57	60	58	52

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .



Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха 1:1 и относительной влажности воздуха 50%

Панель управления, MAXI

CMHW



MAXI HW 1500-4000 панель управления
CMHW
Высота: 247 мм
Длина: 322 мм
Глубина: 103 мм

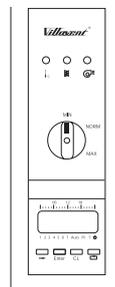
CMEL



MAXI EL 1500-4000 панель управления
CMEL
Высота: 200 мм
Длина: 435 мм
Глубина: 75 мм

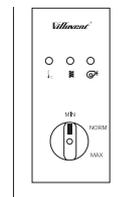
Размеры для настенного монтажа: 170 x 405 мм

CLUM



MAXI 1100 EL/HW
Высота: 255 мм
Длина: 85 мм
Глубина: 38 мм

CLM



MAXI 1100 EL/HW
Высота: 155 мм
Длина: 85 мм
Глубина: 38 мм

Конструкция

Панели управления CLM и CLUM изготовлены из белого пластика и могут устанавливаться как заподлицо, так и с внешней стороны. Рамы RCL и RCLU используются в качестве панелей при монтаже на стене. CMEL изготовлен из окрашенного стального листа. Устанавливается на стене или заподлицо в строительной конструкции.

Применение

Панель управления CLM предназначена для подсоединения к MAXI 1100. Имеет двухступенчатое регулирование расхода и светодиодную индикацию рабочего режима, подогрева воздуха и необходимости замены фильтра. Пульт управления CLUM со встроенным недельным таймером предназначен для подсоединения к MAXI 1100 переключает расход воздуха на минимальный по программе. Панель управления CMEL подключается к MAXI EL 1500/2000/3000/4000, а панель CMHW должна использоваться с приборами MAXI HW 1500/2000/3000/4000.

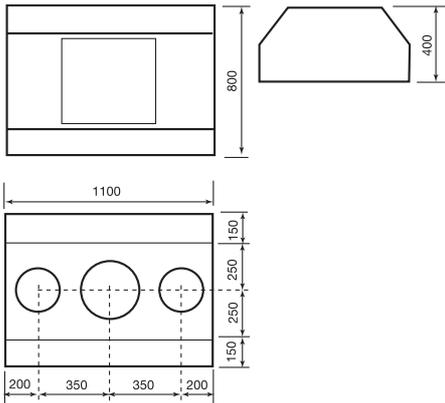
Рабочие функции CMEL

Панель управления показывает следующие установки: (DAY) ДЕНЬ для установленного нормального режима, NIGHT (НОЧЬ) для установленного минимального расхода воздуха или остановки. Установка AUTO (АВТО) обеспечивают переключение с дневного режима работы на ночной, и контролируется программируемым таймером.

Roof cowl, combi grid MAXI

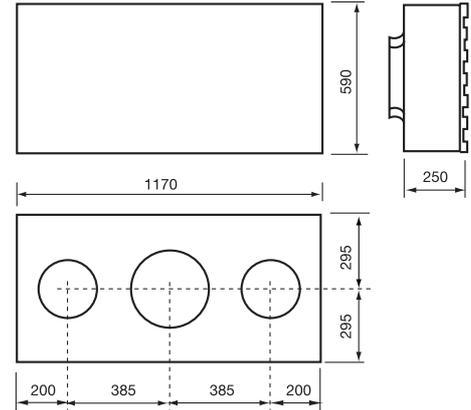


THM



VGM

Наружные размеры:
Мин. 1000 x 400 мм
Макс. 1095 x 495 мм



Применение

Крышный колпак THM используется с агрегатами MAXI 1100/1500/2000. Крышный колпак MAXI имеет два соединения $\varnothing 250$ мм для наружного воздуха и одно раструбное соединение $\varnothing 350$ мм для выбрасываемого воздуха.

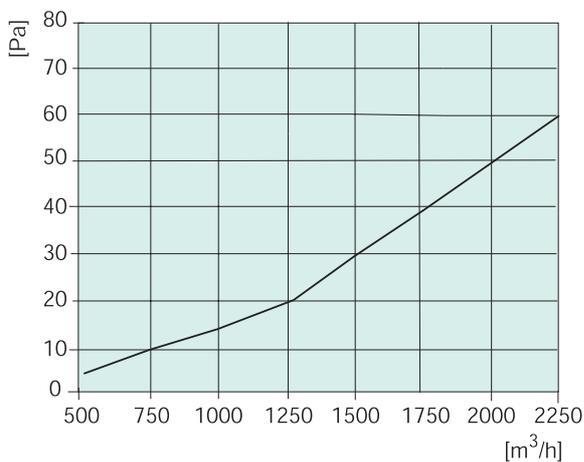
Крышный колпак изготовлен из листовой стали с пластиковым напылением. Он подсоединяется к основанию, предварительно установленному на крыше.

Применение

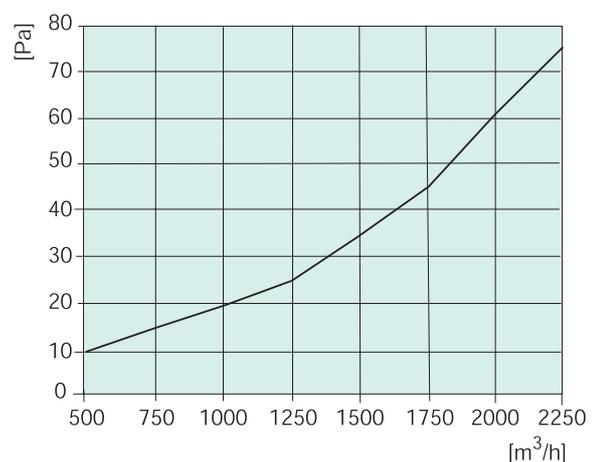
Решетка VGM используется с агрегатами MAXI 1100/1500/2000. Решетка VGM устанавливается в системах притока и вытяжки воздуха. Подсоединения соответствуют стандартным воздуховодам. Для приточного воздуха имеются два раструбных соединения $\varnothing 250$ мм. Для выбрасываемого воздуха имеются одно раструбное соединение $\varnothing 315$ мм.

Решетка изготавливается из морозостойкого пластика. Передняя панель съемная, задняя панель крепится к стене на винтах.

Падение давления на крышном колпаке



Падение давления на решетке



Установки с рекуперацией тепла

VVX

Вентиляторы

В VVX используют радиальные вентиляторы одностороннего всасывания воздуха с лопатками, загнутыми вперёд, а также не требующие обслуживания электродвигатели с внешним ротором со встроенной термозащитой. VVX 500 и VVX 700 оборудованы радиальными вентиляторами двустороннего всасывания воздуха с лопатками, загнутыми вперёд. Вентиляторы легко снимаются для обслуживания и ухода.

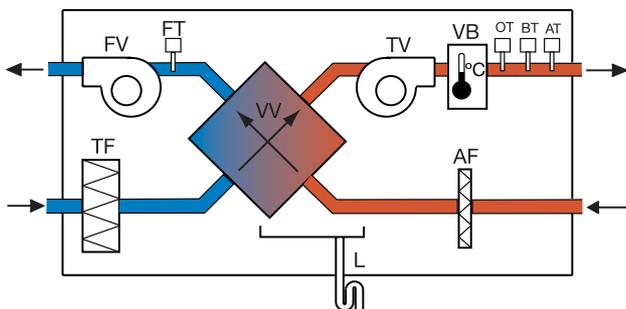
Фильтры

На передней панели VVX-TFV установлена лампа индикатора, дающая предупреждение о необходимости замены фильтра, а также панели управления CL и CLU для VVX-TF. Фильтр приточного воздуха подлежит замене не реже двух раз в год.

Нагревательный элемент

Прибор VVX снабжен встроенной батареей нагревателей. (Кроме моделей VVX 250 и VVX 330). Термостат приточного воздуха включает электронную нагревательную батарею, когда температура опускается ниже заданного значения. Необходимая температура приточного воздуха устанавливается при помощи кнопки, расположенной в внешней части установки. Световой индикатор, показывающий, когда нагреватель находится в работе, встроен в переднюю панель установки TFV и выведен на панель управления CL и CLU для установки TF.

VVX/TF 400-700



- | | |
|----|-------------------------------|
| TF | Приточный фильтр |
| FV | Вытяжной вентилятор |
| FT | Термостат обмерзания |
| VV | Рекуператор |
| TV | Приточный вентилятор |
| VB | Эл. батарея |
| OT | Термостат защиты от перегрева |
| BT | Противопожарный термостата |
| AT | Датчик температуры |
| AF | Вытяжной фильтр |
| L | Дренаж конденсата |

Декоративная крышка

Служит дополнительным приспособлением, и разработана для закрывания соединений воздуховода в верхней части приборов VVX-TV/P и VVX-TFV. Выполнена из окрашенного в белый цвет стального листа.

Размораживание

Размораживание происходит тогда, когда температура вытяжного воздуха после теплообменника опускается ниже +3 градусов. Вентилятор, нагнетающий воздух, останавливается для размораживания, а затем автоматически возобновляет работу. В качестве альтернативы прибор может быть оборудован нагревательной батареей ХН, которая размораживает рекуператор последовательно с нагревательной батареей.

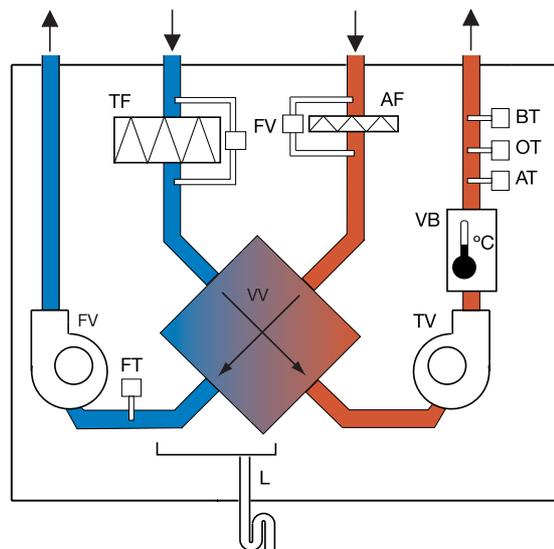
Поддон для сбора конденсата

В качестве альтернативы к установленной дренажной системе для конденсата под установками TV/P и TFV может быть установлен поддон для сбора конденсата KS.

Летний блок

Теплообменник может быть замещен летним блоком SB для работы в летнее время, чтобы предотвратить повышение температуры в течение более теплых месяцев.

VVX/TFV 400-700



- | | |
|----|-------------------------------|
| FV | Вытяжной вентилятор |
| TF | Приточный фильтр |
| FV | Индикатор фильтра |
| VV | Рекуператор |
| AF | Вытяжной фильтр |
| BT | Противопожарный термостата |
| OT | Термостат защиты от перегрева |
| AT | Датчик температуры |
| VB | Эл. батарея |
| TV | Приточный вентилятор |
| L | Дренаж конденсата |
| FT | Термостат обмерзания |

MAXI

Вентиляторы

Приборы MAXI имеют радиальные вентиляторы одностороннего всасывания с колесом вентилятора с лопатками, загнутыми вперед, а также не требующие обслуживания со встроенной термозащитой. Вентиляторы легко снимаются для обслуживания и ухода.

Регулировка

Имеются функции встроенного управления и регулировки с использованием панелей управления CLM/CLUM/ и CMHW. Эти панели показывают также функцию рабочего режима и дают предупреждающий сигнал. Внешняя панель управления является стандартной только для MAXI EL 1500-4000 и имеется как дополнительное приспособление для MAXI HW.

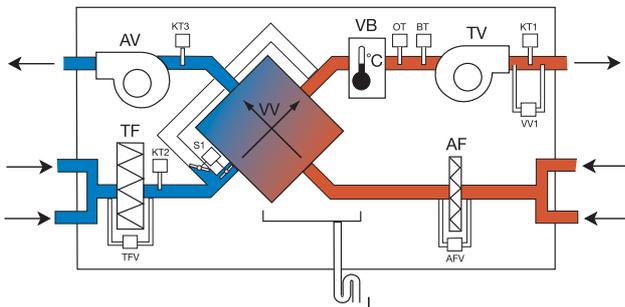
Фильтры

Фильтры BFV являются стандартными как для приточного, так и вытяжного воздуха. Сигнал о замене фильтров дается на внешней панели управления. Фильтры необходимо заменять не реже двух раз в год.

Нагреватель

Установка MAXI оборудован встроенной нагревательной батареей для подаваемого воздуха. Термостат подаваемого воздуха запускает нагревательную батарею, когда температура опускается ниже установленного значения. Необходимая температура подаваемого воздуха устанавливается посредством управления, расположенного в приборе.

MAXI 1100



AV	Вытяжной вентилятор
KT3	Термостат размораживания
VV	Рекуператор
VB	Электрическая/водная батарея
OT	Термостат защиты от перегрева/обмерзания
BT	Пожарный термостат
TV	Приточный вентилятор
KT1	Термостат приточного воздуха
VV 1	Индикатор вентилятора
AF	Вытяжной фильтр
AFV	Индикатор вытяжного фильтра
L	Дренаж конденсата
S1	Байпасный клапан
KT2	Термостат байпаса
TF	Приточный фильтр
TFV	Индикатор приточного фильтра

Размораживание

Когда теплообменник требует размораживания, вентилятор подаваемого воздуха останавливается и автоматически запускается через определенные интервалы. (Это относится к MAXI 1500-4000). Для MAXI 1100 при образовании ледяной корки подаваемый воздух проходит рядом с рекуператором через байпас.

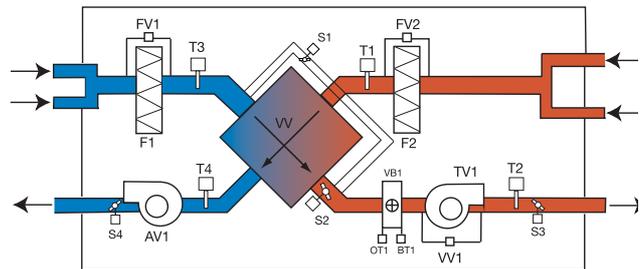
Функция байпаса

Байпас с заслонкой с электроприводом используется как дополнительное приспособление для размораживания теплообменника и предотвращения повышения температуры в летнее время. Модель BPEL разработана для MAXI EL, а BPHW - для MAXI HW. MAXI 1100 имеет встроенный байпас. Приборы MAXI HW 1500-4000 всегда должны иметь байпас с заслонкой и электроприводом, чтобы защитить водяную батарею от повреждения льдом, когда установка находится в рабочем режиме.

Дренажный бачок

Установка оборудован дренажным бачком для сбора влаги из теплообменника.

MAXI 1500-4000



FV1	Индикатор приточного фильтра
F1	Приточный фильтр
T3	Датчик наружного воздуха
VV	Рекуператор
S1	Байпасный клапан (принадлежность)
T1	Датчик вытяжного воздуха
FV2	Индикатор вытяжного фильтра
F2	Вытяжной фильтр
S3	Отсечной клапан с приводом, приток (принадлежность)
T2	Датчик приточного воздуха
TV1	Приточный вентилятор
VV1	Индикатор вентилятора
VB1	Электрическая/водная батарея
BT1	Противопожарный термостат
OT1	Термостат защиты от перегрева/обмерзания
S2	Заслонка с приводом для рекуператора
T4	Датчик размораживания

Установки с рекуперацией тепла

Принадлежности

VVX	200 TV/P	250	330
Фильтр, приточный, EU7	BFV 200*		
Фильтр, вытяжной, алюмин. панель	PFV 200-AL	PFV 250-3**	PFV 330-3**
Декоративная крышка TV/P и TFV) H=300 мм B, D=как у установки	VT 200		
Декоративная крышка TV/P и TFV) H=115 мм B, D=как у установки	KS 200		
Электро тэн пред- (или после-) подогрева	XH 200-500		
Каналаный нагреватель-доводчик		CB 1200	CB 2100
Клемник и кабель для нагревателя-доводчика		KVVX	KVVX
Летний блок	SB 200	SB 250	SB 330
Приточная решетка	IGK, IGC	IGK, IGC	IGK, IGC
Крышный короб	THS, THB	THS, THB	THS, THB
Таймер		T 120	T 120

* EU5

** EU3, не алюминиевый

VVX	400 TF/TFV	500 TF/TFV	700 TF/TFV	VM
Панель управления (только TF)	C, CL, CLU	C, CL, CLU	C,CL,CLU	
Рама для панели (только TF)	RC, RCL, RCLU	RC, RCL, RCLU	RC,RCL,RCLU	
Фильтр, приточ. воздух, мешочный фильтр EU7	BFV 400-7	BFV 500/700-7	BFV 500/700-7	BFVM
Фильтр, вытяжной воздух, алюмин. панель	PFV 400-AL	PFV 500/700-AL	PFV 500/700-AL	PFVM
Декоративная крышка TV/P и TFV) H=300 мм B, D=как у установки	VT 400	VT 500/700	VT 500/700	
Декоративная крышка TV/P и TFV) H=115 мм B, D=как у установки	KS 400	KS 500/700	KS 500/700	
Электро тэн пред- (или после-) подогрева	XH 400-1000	XH 500-1670	XH 700-2670	
Летний блок	SB 400	SB 500/700	SB 500/700	SBVM
Решетка VVX 400-700	CVVX 400	CVVX 500/700	CVVX 500/700	
Приточная решетка				IGK, IGC
Крышный короб THS, THB	THS, THB	THS, THB	THS, THB	THS, THB
Таймер VVX, TFV	TD 457	TD 457	TD 457	
Таймер	T 120	T 120	T 120	

Принадлежности

MAXI	1100 EL/HW**	1500 EL/HW**
Панель управления EL (стандартно в поставке)	CLM/CLUM	CMEL*
Панель управления HW	CLM/CLUM	CMHW
Рамка для панели управления MAXI 1100	RCL, RCLU	
Фильтр EU7	BFV 1100-7	BFV 1500/2000-7
Байпас для EL установки		BPEL 1500/2000
Байпас для HW установки		BPHW 1500/2000
Отсечной клапан для: MAXI ELASEL 1100-2000	ASEL 1100-2000	ASEL-110-2000
Отсечной клапан для: MAXI HW	ASHW 1100	ASHW 1500/2000
Переходник к консолям MAXI		OKM 1500/2000
Виброгаситель MAXI	VDM 1100	VDM 1500/2000
Подвеска для MAXI (MAXI EL only)	UDM 1100	UDM 1500/2000
Мотор вентилятора 230V MAXI 1100 HW	VMM 1100	
Вентилятор RAV	VRAV 10/8	
Мотор вентилятора MAXI HW 2-way		VMM2V 1500/2000
Мотор вентилятора MAXI HW 3-way		VMM3V 1500/2000
Крышный колпак	THM	THM
Решетка, MAXI	VGM	VGM
Таймер VVX, TFV	TD 457	

MAXI	2000 EL/HW**	3000 EL/HW**	4000 EL/HW*
Панель управл. EL (стандарт. в поставке)	CMEL*	CMEL*	CMEL*
Панель управления HW	CMHW	CMHW	CMHW
Фильтр EU7	BFV 1500/2000-7	BFV 3000/4000-7	BFV3000-4000-7
Отводной канал для EL установки	BPEL 1500/2000	BPEL 3000/4000	BPEL 3000/4000
Отводной канал для HW установки	BPHW 1500/2000	BPHW 3000/4000	BPHW 3000/4000
Отсечной клапан для: MAXI EL	ASEL 1100-2000	ASEL 1100-2000	ASEL 3000 ASEL 4000
Отсечной клапан для: MAXI HW	ASHW 1500/2000	ASHW 3000	ASHW 4000
Переходник к консолям MAXI	OKM 1500/2000	OKM 3000/4000	OKM 3000/4000
Виброгаситель MAXI	VDM 1500/2000	VDM 3000/4000	VDM 3000/4000
Подвеска MAXI (MAXI EL only)	UDM 1500/2000		
Мотор вентилятора MAXI HW 2-way	VMM2V 1500/2000	VMM2V 3000/4000	VMM2V 3000/4000
Мотор вентилятора MAXI HW 3-way	VMM3V 1500/2000	VMM3V 3000/4000	VMM3V 3000/4000
Крышный колпак	THM		
Решетка, MAXI	VGM		

** NB! Для правильного функционирования установка MAXI HW должна включать панель управления,....

* Включена в поставку MAXI EL 1500-4000.

ROTOVEX 2400



Мин. пространство для замены ротора = A-150мм

Мин. пространство для открытия дверцы, 670мм

- Поддержание постоянного расхода
- Компактный агрегат со встроенной автоматикой
- Разработан соразмерно стандартным дверным проемам
- Роторный рекуператор тепла
- Вентиляторы с энергосберегающими электродвигателями ЕС

Установка ROTOVEX оборудован роторным рекуператором тепла и электродвигателями ЕС. Функция поддержания постоянного расхода, фильтр EU7 и нагревательная батарея гарантируют подачу чистого и нагретого воздуха. Способ размещения приточного вентилятора в агрегате также исключает подмес удаляемого воздуха в приток.

ROTOVEX разработан таким образом, чтобы соответствовать стандартным дверным проемам в школах, офисах, магазинах и проектах по реконструкции. Две технологические дверцы с правой и с левой стороны прибора предоставляют свободный доступ ко всем частям прибора.

ROTOVEX имеет встроенную систему управления с готовыми к использованию средствами управления и электрическими соединениями. ROTOVEX протестирован в соответствии с Eurovent EN 308.

Более подробную информацию смотри на странице 400, панель управления и дополнительные принадлежности - на стр. 401.

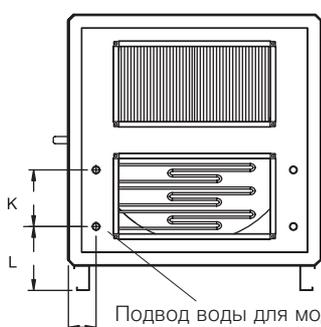
ROTOVEX 2400 EL ROTOVEX 2400 HW

Напряжение/Частота	V/50 Гц	400	230
Фазность	~	3	1
Мощность двигателей	кВт	2 x 0,74	2 x 0,74
Мощность эл. батареи	кВт	3	-
Мощность, нагревательной батареи*)	кВт	-	10,0
Главный предохранитель	A	10	16
Вес	кг	300	300
Фильтр, приточный воздух		EU7	EU7
Фильтр, вытяжной воздух		EU5**)	EU5**)

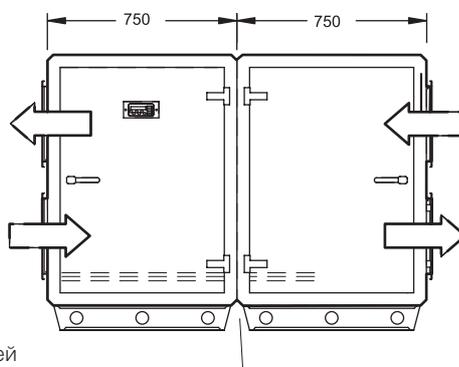
*) Для температуры на входе/выходе 55/45 °С и нормальном расходе воздуха

**) EU3 как принадлежность

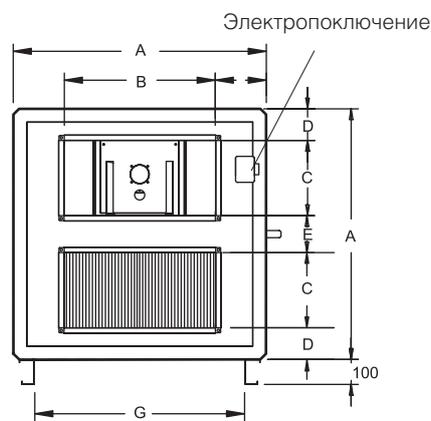
Соединение с прямоугольным каналом при помощи монтажной рамы



Подвод воды для моделей с водяной батареей, $d_w=22\text{мм}$



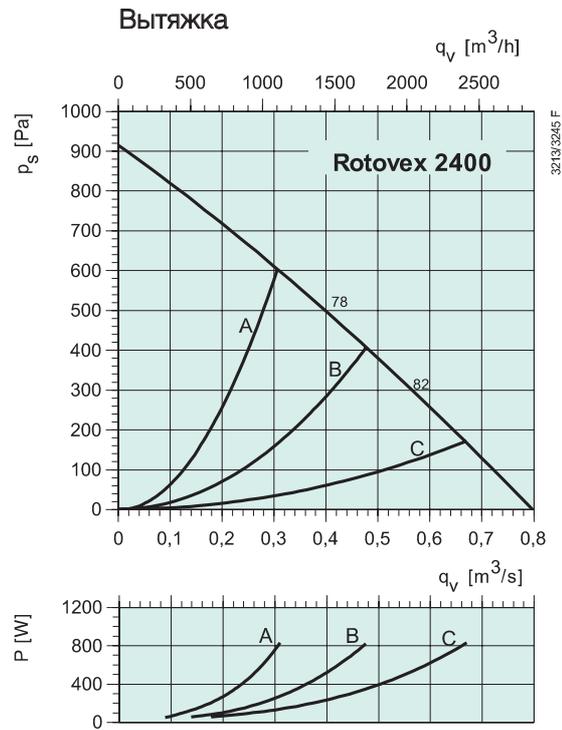
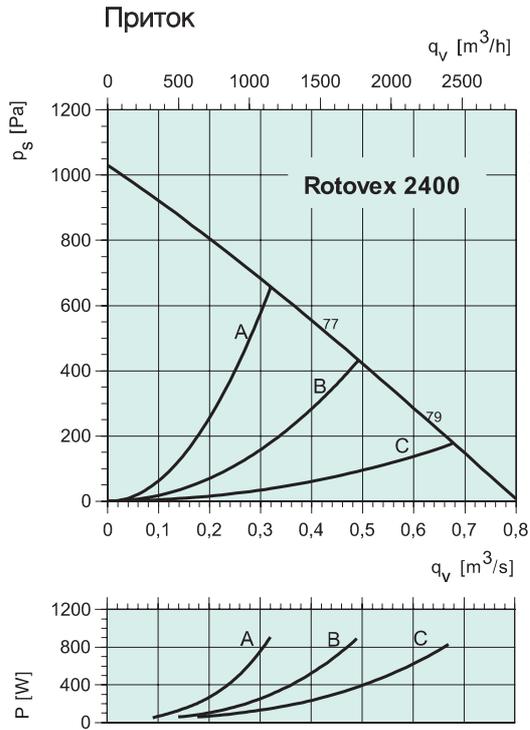
Рассоединяется здесь



A B C D E G K L M

Rotovex 2400 1000 600 300 125 150 835 337 210 145

Показана правосторонняя модель
Левосторонняя модкль имеет технологические дверцы с другой стороны



ROTOVEX 2400

Приток

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	84	65	70	71	82	78	69	67	61
L_{WA} к выходу	дБ(A)	77	62	66	66	70	71	69	64	56

Условия испытаний: $q_v = 0,4$ куб.м/с, $P_t = 475$ Па

Вытяжка

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	78	60	71	72	73	70	64	62	54
L_{WA} к выходу	дБ(A)	83	64	61	71	76	80	78	71	63

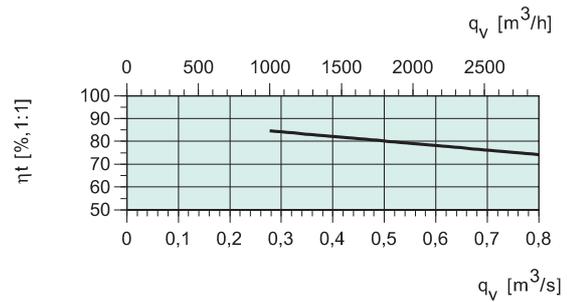
Условия испытаний: $q_v = 0,4$ куб.м/с, $P_t = 400$ Па

К окружению

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к окружению	дБ(A)	69	79	77	68	60	60	58	63	57

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .



Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха 1:1 и относительной влажности воздуха 50%

ROTOVEX 3800



- Поддержание постоянного расхода
- Компактный агрегат со встроенной автоматикой
- Разработан соразмерно стандартным дверным проемам
- Роторный рекуператор тепла
- Вентиляторы с энергосберегающими электродвигателями ЕС

Установка ROTOVEX оборудован роторным рекуператором тепла и электродвигателями ЕС. Функция обеспечения постоянного расхода, фильтр EU7 и нагревательная батарея гарантируют подачу чистого и нагретого воздуха. Способ размещения приточного вентилятора в агрегате также исключает подмес удаляемого воздуха в приток. ROTOVEX разработан таким образом, чтобы соответствовать стандартным дверным проемам в школах, офисах, магазинах и проектах по реконструкции. Две технологические дверцы с правой и с левой стороны предоставляют свободный доступ ко всем частям прибора. ROTOVEX имеет встроенную систему управления с готовыми к использованию средствами управления и электрическими соединениями. ROTOVEX протестирован в соответствии с Eurovent EN 308. Более подробную информацию смотри на странице 400, панель управления и дополнительные принадлежности - на стр. 401.

ROTOVEX 3800 EL ROTOVEX 3800 HW

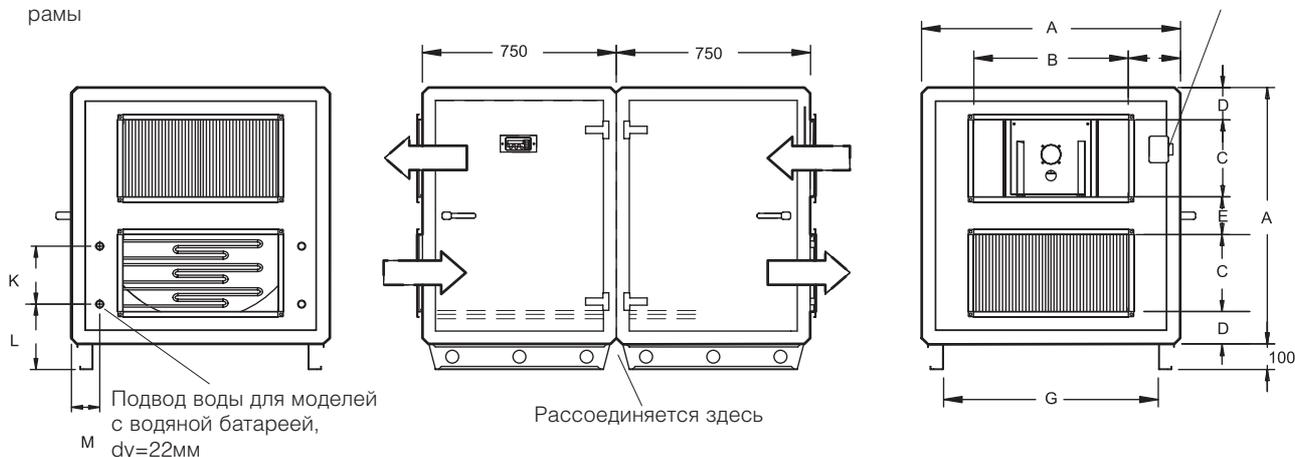
Напряжение/Частота	V/50 Гц	400	400
Фазность	~	3	3
Мощность двигателей	кВт	2 x 1,15	2 x 1,15
Мощность эл. батареи	кВт	4,5	-
Мощность, нагревательной батареи*)	кВт	-	15,0
Главный предохранитель	A	10	16
Вес	кг	340	340
Фильтр, приточный воздух		EU7	EU7
Фильтр, вытяжной воздух		EU5**)	EU5**)

*) Для температуры на входе/выходе 55/45 °C и нормальном расходе воздуха

**) EU3 как принадлежность

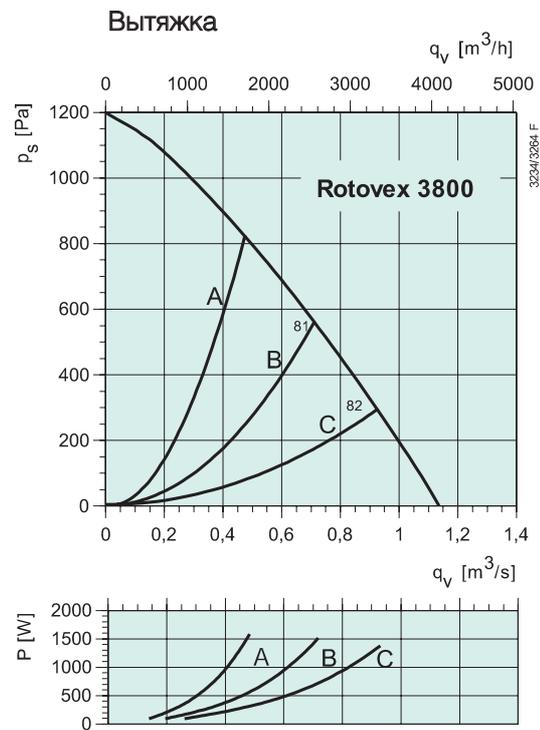
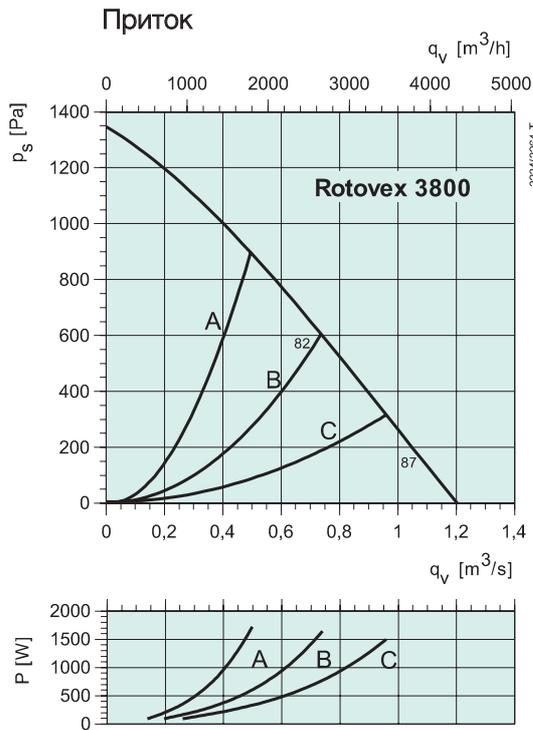
Соединение с прямоугольным каналом при помощи монтажной рамы

Электроподключение



Показана правосторонняя модель
Левосторонняя модкль имеет технологические дверцы с другой стороны

Rotovex 3800 1120 600 400 108 104 955 434 210 145



ROTOVEX 3800

Приток

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	88	64	64	80	84	79	78	75	70
L_{WA} к выходу	дБ(A)	87	54	61	73	81	83	79	74	65

Вытяжка

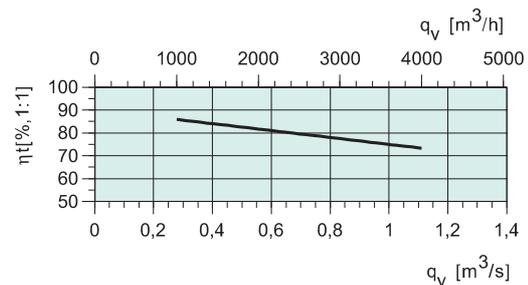
	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	81	56	63	69	78	76	72	68	63
L_{WA} к выходу	дБ(A)	88	60	61	70	81	84	82	77	71

К окружению

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к окружению	дБ(A)	71	84	73	72	66	65	63	60	60

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .



Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха 1:1 и относительной влажности воздуха 50%

ROTOVEX 4800



- Поддержание постоянного расхода.
- Компактный агрегат со встроенной автоматикой
- Разработан соразмерно стандартным дверным проемам
- Роторный рекуператор тепла
- Вентиляторы с энергосберегающими электродвигателями ЕС

Установка ROTOVEX оборудован роторным рекуператором тепла и электродвигателями ЕС. Функция обеспечения постоянного воздушного потока, фильтр EU7 и нагревательная батарея гарантируют подачу чистого и нагретого воздуха. Способ размещения приточного вентилятора в агрегате также исключает подмес удаляемого воздуха в приток. ROTOVEX разработан таким образом, чтобы соответствовать стандартным дверным проемам в школах, офисах, магазинах и проектах по реконструкции. Две технологические дверцы с правой и с левой стороны предоставляют свободный доступ ко всем частям прибора. ROTOVEX имеет встроенную систему управления с готовыми к использованию средствами управления и электрическими соединениями. ROTOVEX протестирован в соответствии с Eurovent EN 308. Более подробную информацию смотри на странице 400, панель управления и дополнительные приспособления - на стр. 401.

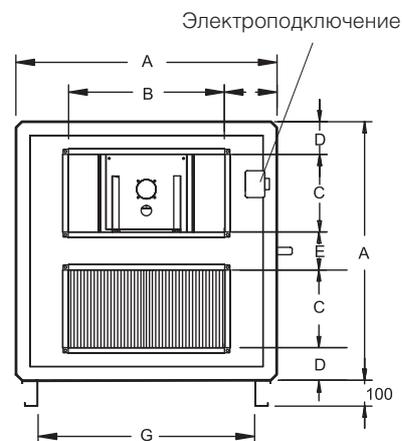
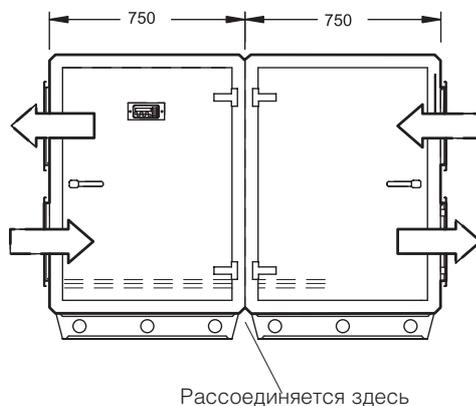
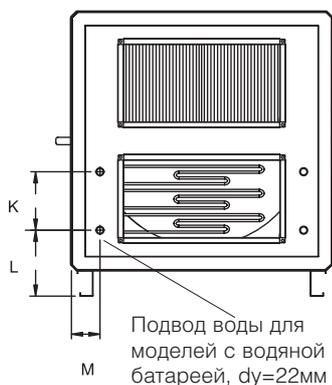
ROTOVEX 4800 EL ROTOVEX 4800 HW

Напряжение/Частота	V/50 Гц	400	400
Фазность	~	3	3
Мощность двигателей	кВт	2 x 2,1	2 x 2,1
Мощность, эл. батареи	кВт	6	-
Мощность, нагревательной батареи*)	кВт	-	20,0
Главный предохранитель	A	20	16
Вес	кг	375	375
Фильтр, приточный воздух		EU7	EU7
Фильтр, вытяжной воздух		EU5**)	EU5**)

*) Для температуры на входе/выходе 55/45 °С и нормальном расходе воздуха

**) EU3 как принадлежность

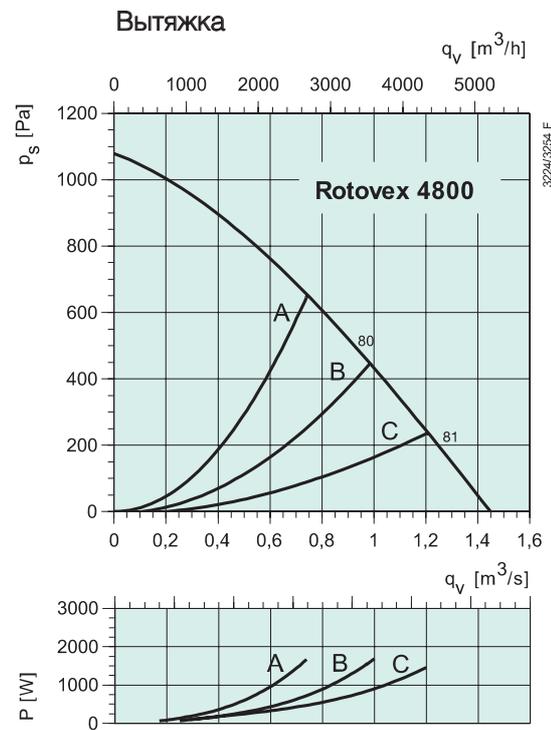
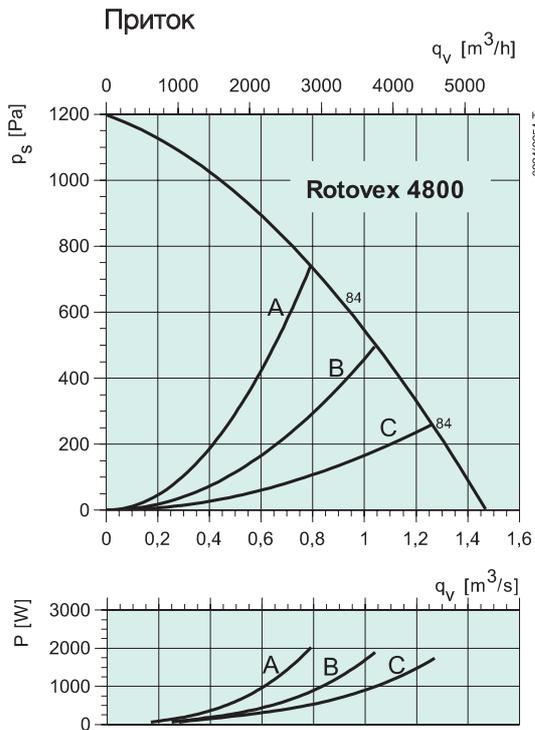
Соединение с прямоугольным каналом при помощи монтажной рамы



A B C D E G K L M

Показана правосторонняя модель
Левосторонняя модкль имеет технологические дверцы с другой стороны

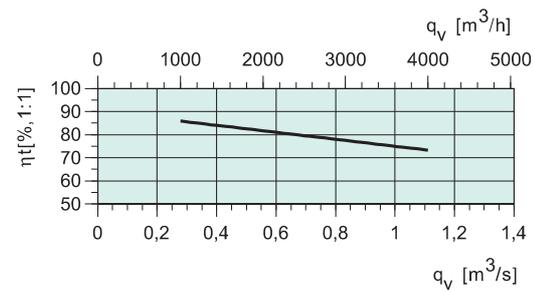
Rotovex 4800 1230 800 400 135 165 1085 487 190 145



ROTOVEX 4800

Приток

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	85	70	65	81	79	76	77	73	66
L_{WA} к выходу	дБ(A)	84	62	59	75	75	78	76	72	79



Вытяжка

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	80	55	60	69	76	72	73	70	64
L_{WA} к выходу	дБ(A)	90	58	61	87	81	82	80	76	70

Эффективность рекуперации

При полном расходе воздуха 1:1 и относительной влажности воздуха 50%

К окружению

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к окружению	дБ(A)	71	81	72	69	63	62	61	59	70

Данные по звуку

В таблицах указана звуковая мощность L_{WA} , которую нельзя путать со звуковым давлением L_{pA} .

Установки с рекуперацией тепла

ROTOVEX

Вентиляторы

Самым дорогостоящим компонентом в современных вентиляционных системах с эффективным возвратом тепла являются энергетические затраты на вентиляторы. Установка ROTOVEX оборудован энергосберегающими радиальными вентиляторами с загнутыми назад лопатками рабочего колеса с прямым приводом и штепсельным соединением. Использование таких вентиляторов сводит к минимуму риск потерь в системе, а потому увеличивает гибкость установки таких систем. Вентиляторы монтируются на устойчивом основании с использованием эффективных анти-вибрационных демпферов. Штепсельные вентиляторы оборудованы электродвигателями ЕС без щеток и могут легко сниматься для обслуживания и ухода.

Регулировка

ROTOVEX оборудован полной встроенной системой управления с панелью управления, расположенной на одной из дверей люка. Данные по вентиляции и рабочим функциям можно считывать с дисплея, сигналы тревоги также показываются и обрабатываются. Два датчика воздуховода для замеров температуры приточного и удаляемого поставляются отдельно в пакете, вместе с прибором.

Фильтры

ROVOTEX оборудован фильтрами EU5 с мелкими складками для подачи воздуха и мешочным фильтром EU3 для удаляемого воздуха. Фильтры монтируются в кассетах и снабжены эффективными уплотнениями, и легко заменяются. Уплотнители фильтров изготовлены в соответствии со стандартами Eurovent EN-1886. Установка поддерживает постоянный расход вне зависимости от степени загрязнения фильтров. Сигнал тревоги указывает на необходимость замены фильтра.

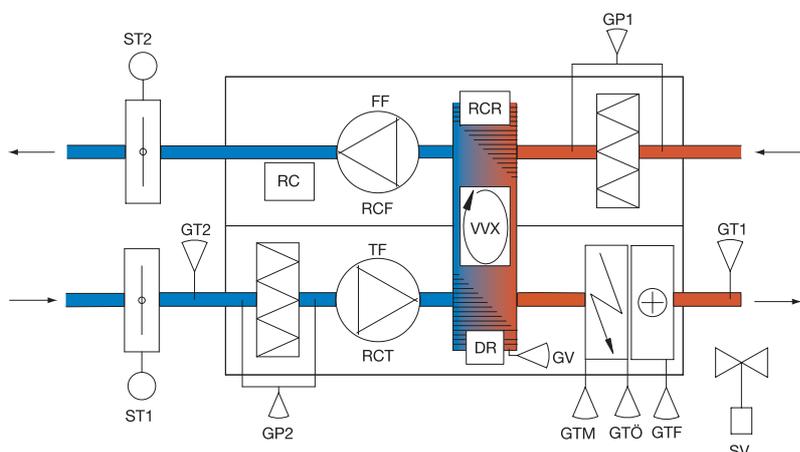
Нагреватель

Поскольку эффективность возврата тепла в роторном рекуператоре высока, необходим лишь минимальный подогрев. Рост температуры подаваемого воздуха достигается по большей части во вращающемся теплообменнике, а электрические и водяные батареи осуществляют подогрев воздуха. Панель управления регулирует работу нагревательной батареи через датчик подаваемого воздуха в воздуховоде и посредством запрограммированного значения температуры подаваемого воздуха.

Роторный рекуператор

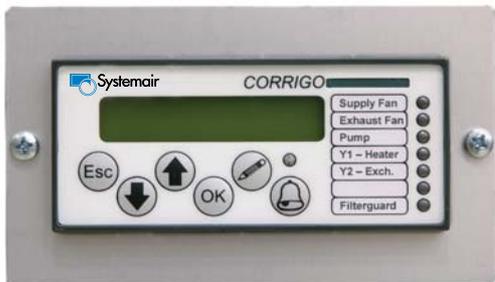
Прибор ROTOVEX имеет высокоэффективный рекуператор, КПД которого превышает 75%. Рабочее колесо разработано таким образом, чтобы гарантировать ламинарный воздушный поток и небольшие перепады давления.

Рабочее колесо перемещает жидкость, конденсирующуюся между двумя воздушными потоками, что исключает необходимость размораживания и отдельного дренажа. Рабочее колесо имеет эффективные уплотнения между потоками и по периметру рабочего колеса. Рабочее колесо монтируется с герметичными и не требующими обслуживания шарикоподшипниками.



- FF вентилятор удаляемого воздуха
- TF приточный вентилятор
- GT1 датчик приточного воздуха
- GT2 датчик свежего воздуха
- GTM датчик макс. температуры нагревателя.
- GTO датчик перегрева
- GTF датчик защиты от обмерзания
- GP1 датчик давления, вытяжной фильтр
- GP2 датчик давления, приточный фильтр
- GV датчик вращения ротора
- RC панель управления Corrigo C20
- RCR блок управления скорости ротора
- RCF контроллер, вытяжной воздух
- RCT контроллер, приточный воздух
- DR двигатель ротора
- VVX вращающийся ротор-рекуператор
- ST1 шибер на заборе свежего воздуха
- ST2 шибер на заборе удаляемого воздуха
- SV водяной клапан с приводом

Control panel, ROTOVEX



Панель управления

Приборы ROTOVEX поставляются в комплекте с панелью управления, смонтированной на одной из дверец люка.

Панель управления основана на меню и легка в использовании.

На ней есть логические кнопки, индикаторы рабочего режима и тревоги. Дисплей имеет подсветку. Корпус класса защиты IP 40.

Рабочие функции

Рабочие параметры устанавливаются при первом запуске прибора. Панель управления оборудована таймером установок на год с еженедельной, ежедневной и т. д. функциями программирования и автоматической настройкой для энергосбережения в дневное время суток.

Система меню настроена на работу с пользователями с различными уровнями подготовки, чтобы показывать изменения или разрешать внесение изменений в установки. На уровне с ограниченным уровнем доступа при проверке рабочего статуса прибора пользователю не разрешается менять установки, точки замеров, временные программы, тревогу и пр.

При нормальном рабочем режиме дисплей покажет наиболее важные данные, запрограммированное значение/реальное значение, последовательность операций, время и дату.

Контроллер имеет исходные заводские уставки. Для пуска необходимо ввести расход воздуха и температуру потока.

Принадлежности

ROTOVEX	2400	3800	4800
Манометр для фильтра	MFRO	MFRO	MFRO
Фильтр, вытяжной воздух EU3	BFRO 3-2400	BFRO 3-3800	BFRO 3-4800
Фильтр, приточный воздух EU5	MPRO 5-2400	MPRO 5-3800	MPRO 5-4800
Фильтр, приточный воздух EU7	MPRO 7-2400	MPRO 7-3800	MPRO 7-4800
Водн. батарея: клапан привода	HWRO	HWRO	HWRO
Трехходовой клапан	NMTR-15-2,1	NMTR-15-2,1	NMTR-15-2,7
Заслонка с сервоприводом с пружинным возвратом	DARO 2400	DARO 3800	DARO 4800

TLP



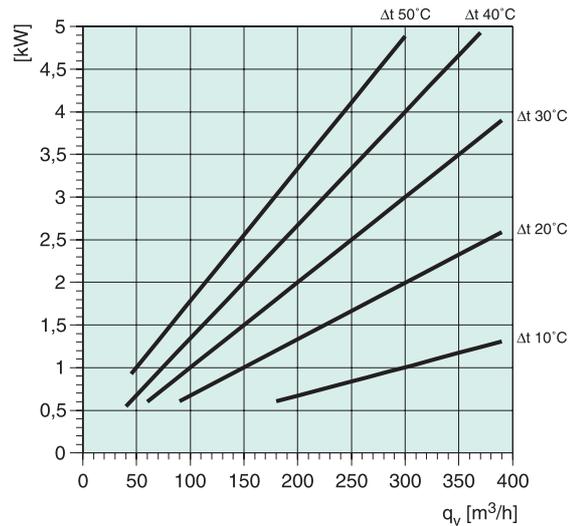
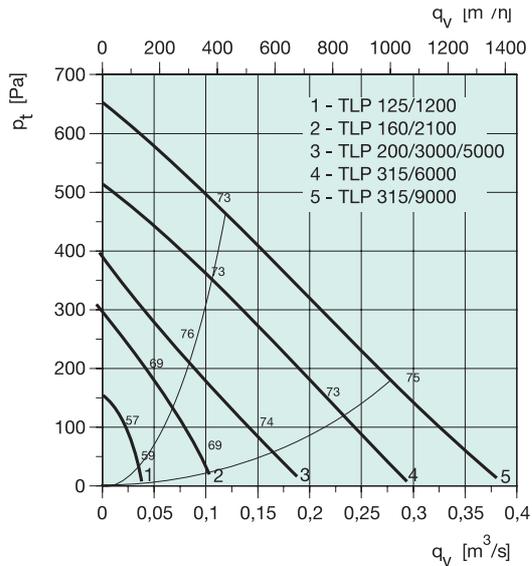
- Низкий уровень шума
- Регулирование скорости изменением напряжения
- Приточное устройство с подогревом воздуха
- Съемная сервисная крышка
- Фильтр EU3

Компактный прибор, состоящий из вентилятора, нагревателя и фильтра в корпусе из оцинкованной листовой стали с внутренней изоляцией 50 мм минеральной ваты. Жесткие муфты с резиновым уплотнением. Неопреновые уплотняющие ленты и шарнирные замки. Обратите внимание на то, что к вентиляторам должно всегда подаваться напряжение 230 В. Задержка отключения вентилятора для обдува тэнов не требуется. (Минимальная скорость воздушного потока 1,5 м/сек). Макс. температура на выходе 40° С. Скорость вентилятора может регулироваться трансформатором или тиристором.

Нагревательный элемент наиболее эффективно контролируется регулятором мощности, Pulser и канальным датчиком температуры.

Необходимо регулярно проверять фильтр и заменять его, по крайней мере, дважды в год.

		TLP 125/1200	TLP 160/2100	TLP 200/3000	TLP 200/5000	TLP 315/6000	TLP 315/9000
Напряжение/Частота	В/50 Гц	230	230	400	400	400	400
Фазность	~	1	1	2	2	2	3
Мощность	кВт	1,2	2,1	3,0	5,0	6,0	9,0
Ток нагревателя	А	5,22	9,13	7,5	12,5	15	13,2
Мин. расход воздуха	м³/час	70	110	170	170	280	415
Ур-нь звук. давление на расст. 3 м	дБ(А)	20	23	28	28	35	38
Диаметр канала	Ø мм	125	160	200	200	315	315
Вес	кг	37	39	41	41	64	67
Тип вентилятора		К 125М	К 160М	К 200М	К 200М	К 315М	К 315L
Напряжение/Частота	В/50 Гц	230	230	230	230	230	230
Фазность	~	1	1	1	1	1	1
Потребляемая мощность	Вт	24	76	109	109	215	319
Ток	А	0,11	0,33	0,47	0,47	0,94	1,39
Частота вращения	мин ⁻¹	2725	2395	2575	2575	2535	2360
Макс. темп. перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40	40
Регулятор скорости 5-ст.	Трансформатор	RE 1,5	RE 1,5	RE1,5	RE 1,5	RE 1,5	RE 1,5
Регулятор, 5-ст.							
выс./низк. скорость	Трансформатор	REU 1,5					
Регулятор скорости бесшаговый	Тиристор	MTY 1AU	MTY 1AU	MTY 1AU	MTY 1AU	MTY 2AU	MTY 2AU
Температурный регулятор	Pulser	Pulser	Pulser	Pulser	Pulser	Pulser	TTC



Расчет мощности
 $P = q_v \cdot \delta \cdot \Delta t$

P = Мощность [кВт]
 q_v = Расход воздуха [куб.м/с]
 Δt = Разница температур [°C]
 δ = Плотность воздуха, нормально
 1,2 [кг/м³ °C] при 20°C

TLP 125/1200

Октавные полосы частот

	Гц	Общ.63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	57	-	45	54	52	49	39	28	19
L_{WA} к выходу	дБ(A)	59	-	46	56	53	52	46	36	24
L_{WA} к окружению	дБ(A)	27	-	15	23	19	20	19	16	6

Условия испытаний: $q_v = 0,04$ куб.м/с, $P_t = 50$ Па

TLP 315/9000

Октавные полосы частот

	Гц	Общ.63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	73	58	65	69	67	62	62	58	54
L_{WA} к выходу	дБ(A)	75	52	59	65	68	70	70	63	59
L_{WA} к окружению	дБ(A)	45	23	32	37	40	40	34	33	27

Условия испытаний: $q_v = 0,29$ куб.м/с, $P_t = 150$ Па

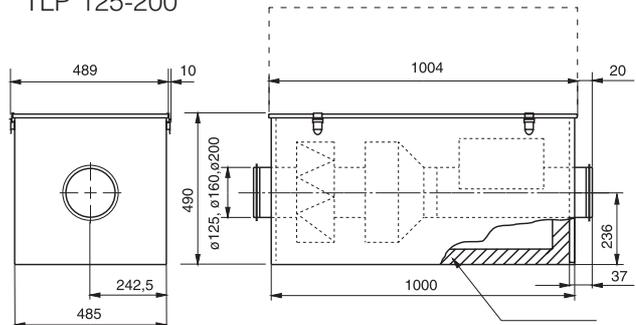
TLP 160/2100

Октавные полосы частот

	Гц	Общ.63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	67	-	53	64	62	59	53	42	33
L_{WA} к выходу	дБ(A)	69	-	52	66	63	61	56	50	38
L_{WA} к окружению	дБ(A)	30	-	25	28	18	15	16	14	5

Условия испытаний: $q_v = 0,085$ куб.м/с, $P_t = 75$ Па

TLP 125-200



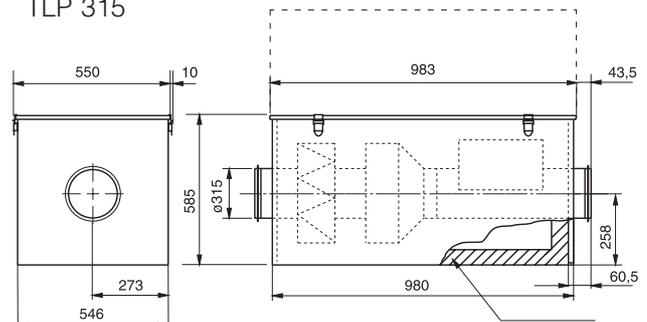
TLP 200/3000-5000

Октавные полосы частот

	Гц	Общ.63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	74	-	62	71	69	66	59	51	39
L_{WA} к выходу	дБ(A)	74	-	64	69	66	67	63	57	41
L_{WA} к окружению	дБ(A)	35	-	31	32	21	20	22	21	11

Условия испытаний: $q_v = 0,16$ куб.м/с, $P_t = 110$ Па

TLP 315



TLP 315/6000

Октавные полосы частот (medium frequency)

	Гц	Общ.63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L_{WA} к входу	дБ(A)	71	54	63	65	65	60	59	58	53
L_{WA} к выходу	дБ(A)	73	46	55	60	59	69	68	63	57
L_{WA} к окружению	дБ(A)	42	24	30	31	31	35	31	34	37

Условия испытаний: $q_v = 0,21$ куб.м/с, $P_t = 120$ Па

TA-MINI



- Укомплектован автоматикой.
- Небольшая общая высота
- Скорость вентилятора регулируется напряжением
- Фильтр EU7

Приточная камера TA-MINI предназначена для вентиляции небольших помещений, таких как офисы и рабочие места. Прибор состоит из вентилятора, нагнетающего воздух, электронагревателя, воздушного фильтра и автоматического управления.

Вентилятор

Радиальный вентилятор двустороннего всасывания, приводящийся в движение электродвигателем с внешним ротором с герметичными шарикоподшипниками. Обслуживания двигателя не требуется

Электронагреватель

Производится с электронагревательными элементами из нержавеющей стали. Имеет два термостата защиты от перегрева. Имеет малый перепад давления и не забиваются пылью.

Фильтры

Мешочные фильтры класса EU 7 являются стандартными и создают минимальный перепад давления в 200 Па, гарантируют большие промежутки времени между заменами фильтров. Установка имеет соединения для замеров перепадов давления в фильтре.

Корпус

Внешний корпус изготовлен из 0,9 мм оцинкованного стального листа. Внутри он заизолирован 30 мм слоем минеральной ваты, покрытой материалом из стекловолокна для снижения шума вентилятора и предотвращения образования конденсата. Четыре крепких защелки облегчают открытие двойной заизолированной крышки технологического лючка. Во внешнем корпусе сделаны отверстия для фиксирования при различных вариантах монтажа.

Установка

Прибор может быть установлен следующими способами:

1. На потолке с крышкой сервисного лючка, направленной вниз.
2. На полу с крышкой сервисного лючка, направленной вверх.
3. На стене с крышкой сервисного лючка на внешней стороне, а выходным отверстием на верхней стороне прибора. Минимальное расстояние от прибора до воспламеняемых частей здания - 60 мм. Напряжение цепи подается на плату с зажимами в клемной коробке.

Вытяжной вентилятор, наружный

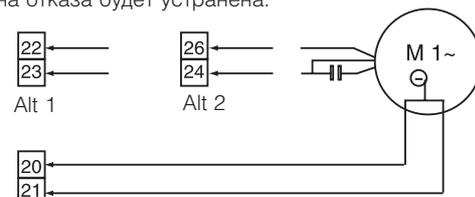
Прибор имеет блок для подсоединения внешнего вытяжного вентилятора. Вытяжной вентилятор должен быть однофазным с регулируемым напряжением и встроенными термодатчиками, защищающими от перегрева. Вытяжной вентилятор и приточный вентилятор в этом случае будут запускаться и останавливаться одновременно. Регулировка скоростей этих вентиляторов будет также происходить параллельно. Вытяжной вентилятор может быть также подсоединен таким образом, что он будет вращаться с полной скоростью вращения. Предполагаемые характеристики для вытяжного вентилятора: 230-130 В/50 Гц 1-, макс. ток 0,6 А.

Автоматический механизм

Температура подаваемого воздуха поддерживается постоянной при помощи регулятора температуры симисторного, приводящего мощность нагревательного элемента в соответствие с разницей между требуемой и реальной температурами. Датчик для установки в воздуховоде поставляется вместе с прибором. Необходимая температура подаваемого воздуха устанавливается на панели управления. Для обеспечения оптимального контроля над температурным режимом в помещении необходимо установить внешний комнатный датчик температуры.

Защита

Термоконттакты в обмотке электродвигателя вентилятора, которые защищают электродвигатель в случае отказа, предохраняют прибор от перегрева. Если термический контакт разомкнут, вентилятор останавливается, электронагревательная батарея отключается и включается желтая предупредительная лампа индикатора. Электронагревательная батарея имеет двойную защиту от перегрева. Автоматическая защита от перегрева, которая запускается при 95° С, отключает нагревательную батарею до момента падения температуры. Тогда подача мощности возобновляется. Это не оказывает воздействия на вентиляторы. Защита от перегрева, управляемая вручную, и запускающаяся при 130° С, отключает и электронагревательную батарею и вентиляторы. Прибор запускается вновь, когда нагревательная батарея остынет, и причина отказа будет устранена.

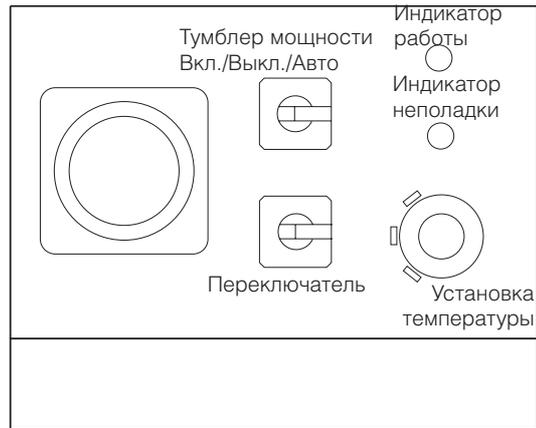
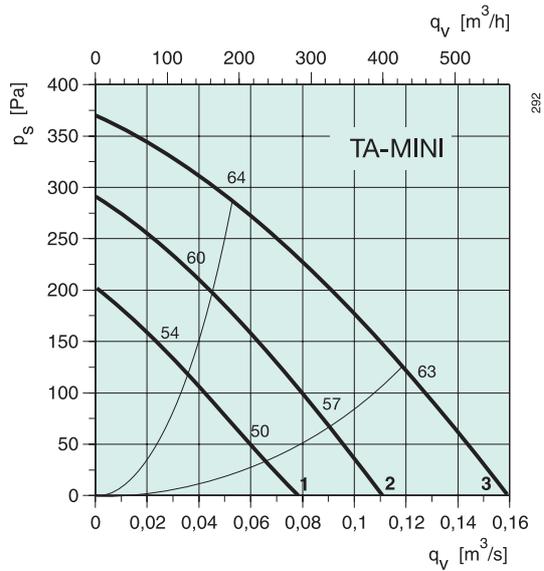


Подсоединение внешнего вытяжного вентилятора:

Вариант 1. Вентилятор управляется переключением скорости.

Вариант 2. Предельная скорость (230 В)

Если есть внешнее подключение к термическим контактам электродвигателя, подключите его к клеммам 20-21 в обоих случаях. Уберите соединение. Отказ вытяжного вентилятора остановит прибор.



Расход $m^3/час$	Давл. Па	Полож. Общ.	L _{WA}	Частоты, Гц							
				125	250	500	1k	2k	4	8k	
452	105	3	63	75	64	55	54	56	53	48	
305	83	2	57	70	58	49	48	48	44	37	
206	59	1	50	63	51	43	42	40	39	31	
Уровень мощности шума к окружению											
452	105	3	54	65	57	47	38	38	37	46	

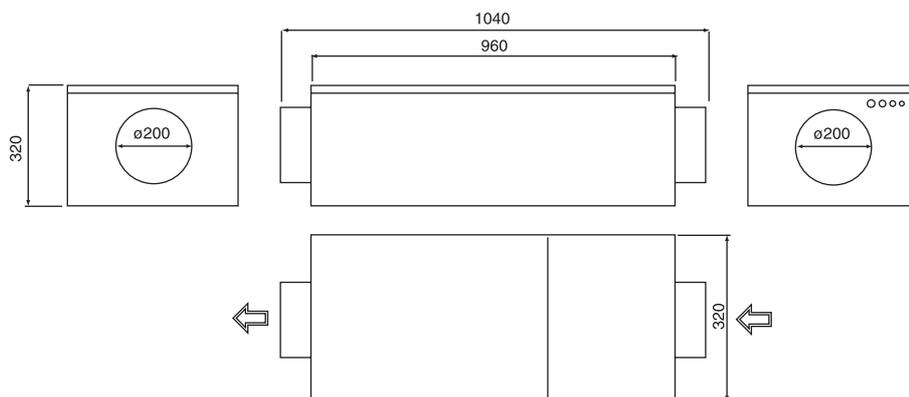
ТА-MINI панель управления

ТАМ поставляется с отдельной панелью управления, которая подсоединяется к установке и монтируется в легкодоступном месте.

Панель управления:

- Тумблер мощности Вкл./Выкл./Авто
- Трехступенчатую установку скорости вентилятора
- Таймер на неделю для автоматического запуска/остановки
- Индикатор работы и неполадки
- Установку требуемой температуры в помещении

		-343	-643
Напряжение/Частота	V/50 Гц	400	400
Фазность	~	3	3
Мощность	кВт	3	6
Расход воздуха	$m^3/час$	145	145
Вес	кг	35	35



F16 CB-23/F30 CH-23



- Компактный дизайн
- Укомплектован автоматикой
- Легко устанавливается
- Отдельные камеры для избежания образования конденсата на раме
- Скорость регулируется

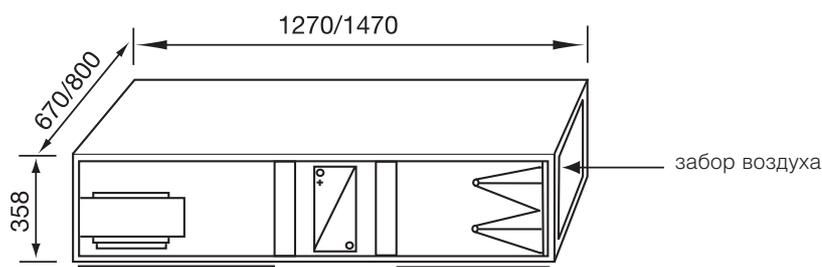
Вентиляционные камеры F/K поставляются с вентиляторами, водяным калорифером и фильтром. Камеры имеют термическую и акустическую изоляцию из двойных панелей из оцинкованной листовой стали и 20 мм негорючей минеральной ваты.

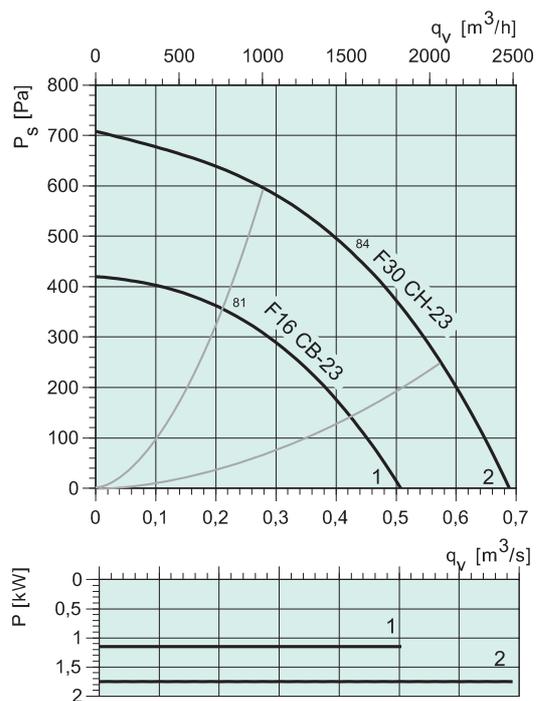
Корпус легко открывается для обслуживания и проверки.

Гибкие соединения и заслонка поставляются отдельно. См. страницу 546.

		F16 CB-23	F30 CH-23
Напряжение/Частота	В/Гц 50	230	230
Фазность	~	1	1
Мощность P1	Вт	1150	1750
Ток	А	5,1	7,6
Мощность нагревателя*)	кВт	14,0	23,5
Макс. расход воздуха	м³/с (м³/час)	0,50 (1800)	0,69 (2500)
Частота вращения	мин⁻¹	1210	1160
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40
Макс. температура перемещ. воздуха при регулировании	°С	40	40
Уровень звукового давления на расстоянии 3 м	дБ(А)	58	61
Вес	кг	84	110
Класс изоляции двигателя		F	F
Класс фильтра		EU 5	EU 5
Класс защиты двигателя		IP 54	IP 54

*) Для температуры воды на входе/выходе 70/50 °С и номинального расхода воздуха





F16 CB-23

Октавные полосы частот, Гц

	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	81	57	64	68	71	77	75	73	68
L_{WA} к выходу	дБ(A)	85	61	70	72	75	81	79	77	72
L_{WA} к окружению	дБ(A)	65	41	50	52	55	61	59	57	52

Условия испытаний: $q_v = 0,22$ куб.м/с, $P_s = 370$ Па

F30 CH-23

Октавные полосы частот, Гц

	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	84	60	69	71	74	80	78	76	71
L_{WA} к выходу	дБ(A)	88	64	73	75	78	84	82	80	75
L_{WA} к окружению	дБ(A)	68	44	53	55	58	64	62	60	55

Условия испытаний: $q_v = 0,412$ куб.м/с, $P_s = 490$ Па

K25 CC-23/K42 CG-23/K62 CK-23



- Компактный дизайн
- Укомплектован автоматикой
- Легко устанавливается
- Отдельные камеры для избежания образования конденсата на раме
- Скорость регулируется

Вентиляционные камеры F/K поставляются с вентиляторами, водяным калорифером и фильтром. Камеры имеют термическую и акустическую изоляцию из двойных панелей из оцинкованной листовой стали и 20 мм негорючей минеральной ваты.

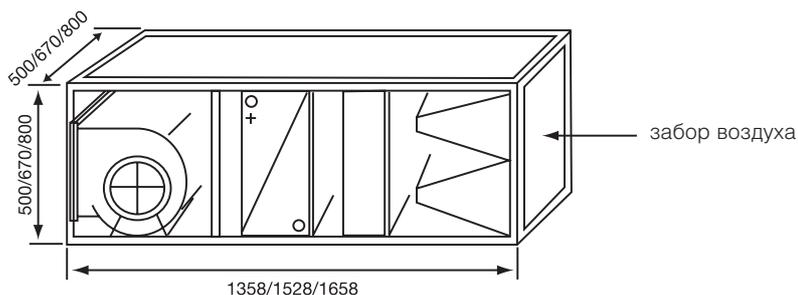
Корпус может легко открываться для обслуживания и проверки.

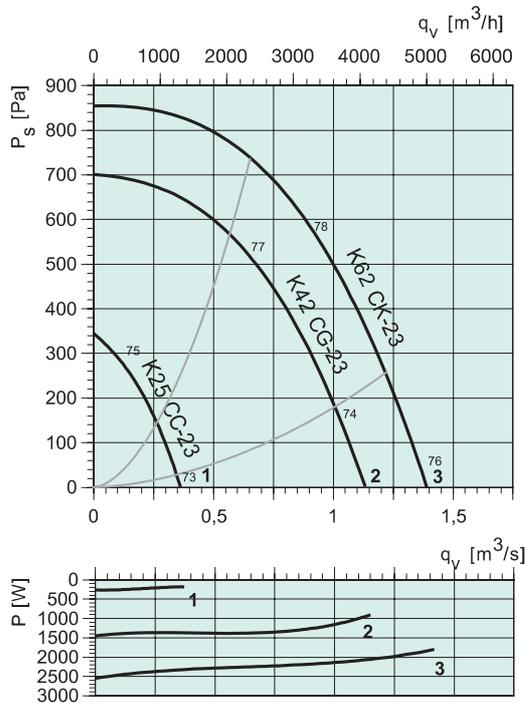
Гибкие соединения и заслонка поставляются отдельно. См. страницу 546.

Камера K62 CK-23 поставляется в виде двух секций.

		K25 CC-23	K42 CG-23	K62 CK-23
Напряжение/Частота	В/50 Гц	230	400	400
Фазность	~	1	3	3
Мощность	Вт	P1=280	P2=1500	P2=2200
Ток	А	1,25	4,30	5,80
Мощность нагревателя*)	кВт	12,6	34,8	52,9
Макс. объем воздуха	м³/с (м³/час)	0,36 (1300)	1,14 (4100)	1,39 (5000)
Частота вращения	мин ⁻¹	1260	1330	1420
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40
Макс. температура воздуха при регулировании	°С	40	40	40
Уровень звукового давления на расстоянии 3 м	дБ(А)	54	57	57
Вес	кг	65	90	145
Класс изоляции двигателя		B	F	F
Класс фильтра		EU 5	EU 5	EU 5
Класс защиты двигателя		IP 44	IP 54	IP 54

*) Для температуры воды на входе/выходе 70/50 °С и номинального расхода воздуха





K25 CC-23

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	75	46	64	68	70	69	64	61	54
L_{WA} к выходу	дБ(A)	79	50	68	72	74	73	70	65	58
L_{WA} к окружению	дБ(A)	61	32	50	54	56	55	52	47	40

Условия испытаний: $q_v = 0,23$ куб.м/с, $P_s = 300$ Па

K42 CG-23

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	77	48	66	70	73	71	68	63	56
L_{WA} к выходу	дБ(A)	81	52	70	74	77	75	72	67	60
L_{WA} к окружению	дБ(A)	64	35	53	57	60	58	55	50	43

Условия испытаний: $q_v = 1,3$ куб.м/с, $P_s = 540$ Па

K62 CK-23

	Октавные полосы частот, Гц									
	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA} к входу	дБ(A)	78	49	66	69	70	73	72	70	65
L_{WA} к выходу	дБ(A)	82	53	70	73	74	77	76	74	69
L_{WA} к окружению	дБ(A)	64	35	52	55	56	59	58	56	51

Условия испытаний: $q_v = 2,2$ куб.м/с, $P_s = 560$ Па