

Torvex TR



- 6 типоразмеров
- Расход воздуха 470-6500 м³/ч
- Верхнее подключение воздухопроводов
- Встроенная система автоматики
- Высокоэффективный роторный теплообменник (КПД ≥80%)
- Низкое энергопотребление
- Низкий уровень шума

Агрегаты Torvex TR специально разработаны, чтобы соответствовать требованиям по энергоэффективной вентиляции, они имеют низкое энергопотребление и высокоэффективный роторный теплообменник. Верхнее подключение воздухопроводов.

Главное — эффективность

Воздухообрабатывающие агрегаты Torvex TR имеют низкое энергопотребление и находят применение в офисах, магазинах, детских садах, школах и подобных помещениях.

Нет ничего проще!

Агрегаты Torvex TR запрограммированы и протестированы на заводе - изготовителе и полностью готовы к монтажу. Присоедините агрегат к системе воздухопроводов, при необходимости присоедините внешние компоненты, подключите кабель электропитания, настройте таймер, задайте скорость вентилятора — и все! Агрегат готов к эксплуатации. Нет ничего проще!

Удобное присоединение

Агрегаты Torvex TR имеют верхнее присоединение воздухопроводов, что

упрощает их монтаж в существующих помещениях и экономит место при монтаже. По сравнению с крышными установками Torvex TR проще в монтаже, так как нет необходимости прокладывать воздухопроводы через крышу. Таким образом, при размещении установки в здании, эксплуатация и техническое обслуживание также упрощаются.

ЕС-двигатели

В отличие от двигателей с частотными преобразователями, ЕС-двигатели работают с высокой эффективностью даже при низких скоростях. Это способствует высоким показателям энергоэффективности. ЕС-двигатели также обеспечивают низкий уровень шума на всем диапазоне скоростей.

Технические данные		TR03	TR04	TR06	TR09	TR12	TR15
Напряжение/Частота, EL	В/50Гц	400	400	400	400	400	400
Напряжение/Частота, HW	В/50Гц	230	230	400	400	400	400
Фазность EL	—	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Фазность HW	—	1	1	3N	3N	3N	3N
Мощность, двигатели	Вт	2x693	2x729	2x897	2x2526	2x2378	2x2499
Мощность, нагреватель, EL	кВт	3	3,99	6,3	9	12	15
Мощность, нагреватель, HW	кВт	*	*	*	*	*	*
Предохранитель, EL	A	3x13	3x16	3x16	3x25	3x32	3x35
Предохранитель, HW	A	10	10	3x10	3x10	3x10	3x10
Вес	кг	225	280	350	500	580	730
Фильтр, приток	—	ePM1 60% (F7)	ePM1 60% (F7)	ePM1 60% (F7)	ePM1 60% (F7)	ePM1 60% (F7)	ePM1 60% (F7)
Фильтр, вытяжка	—	ePM10 60% (M5)	ePM10 60% (M5)	ePM10 60% (M5)	ePM10 60% (M5)	ePM10 60% (M5)	ePM10 60% (M5)

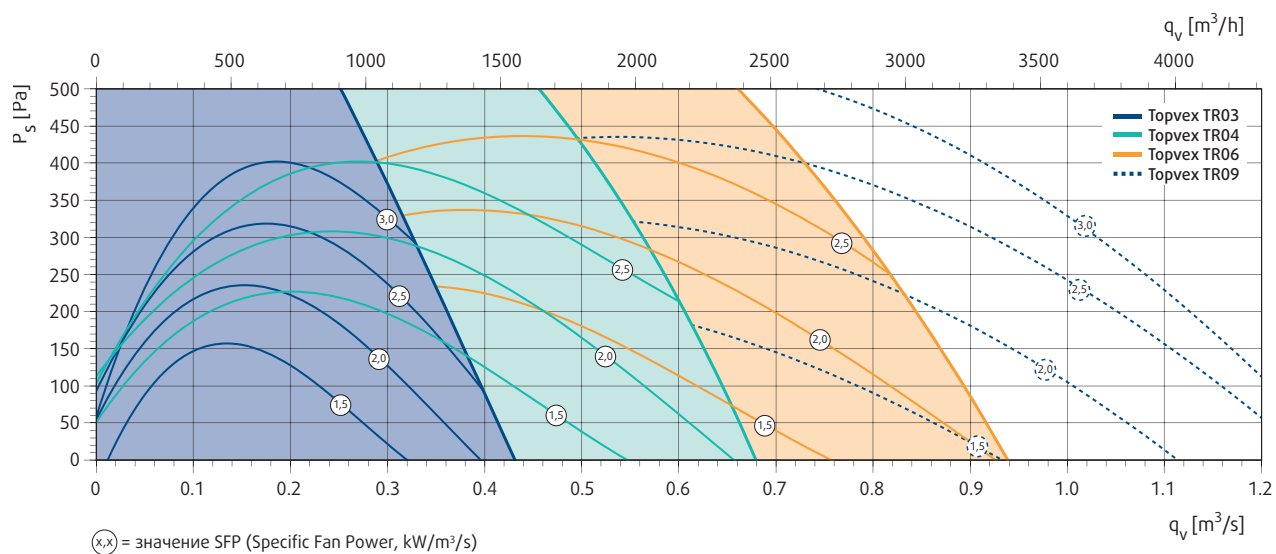
* Смотрите технические данные на www.systemair.ru



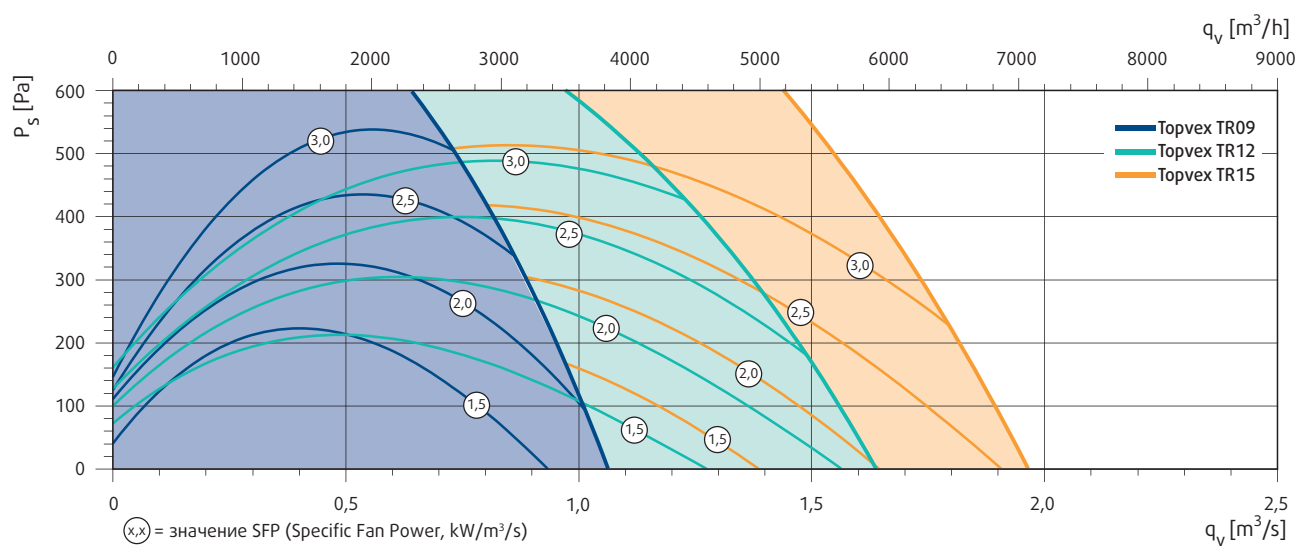
Информация о дополнительных принадлежностях на стр. 98. Информация о функциях и системах автоматики на стр. 176. Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF-документами для получения более детальной технической информации.

Рабочий диапазон

TR03, TR04, TR06

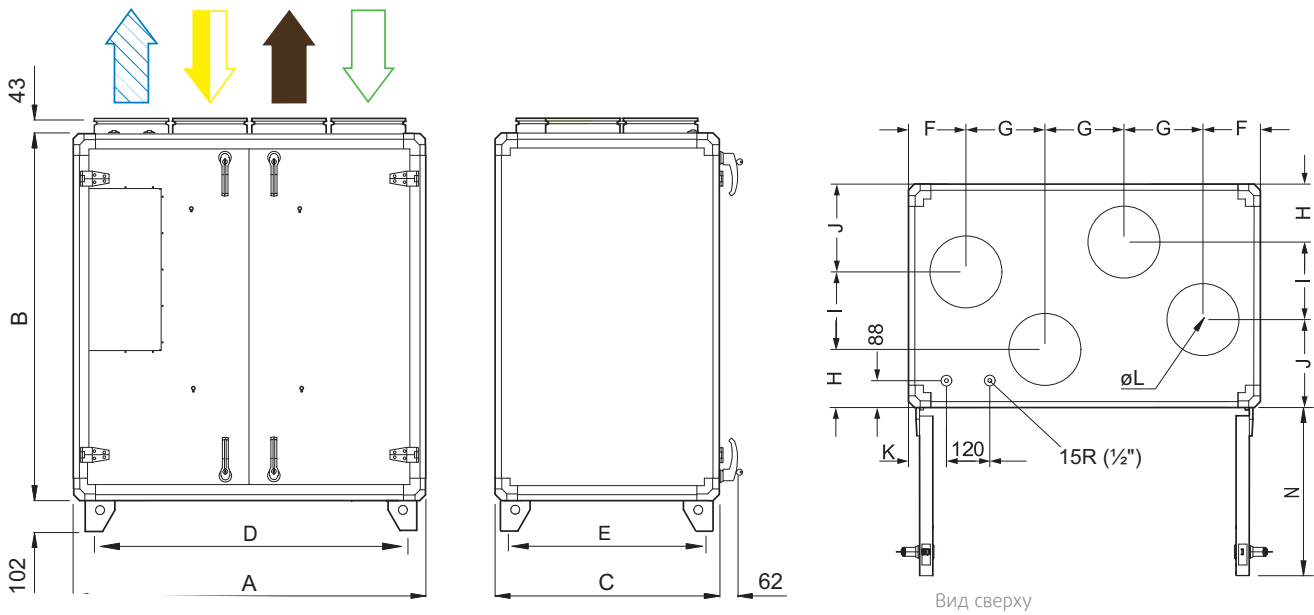


TR09, TR12, TR15



Размеры (левостороннее исполнение)

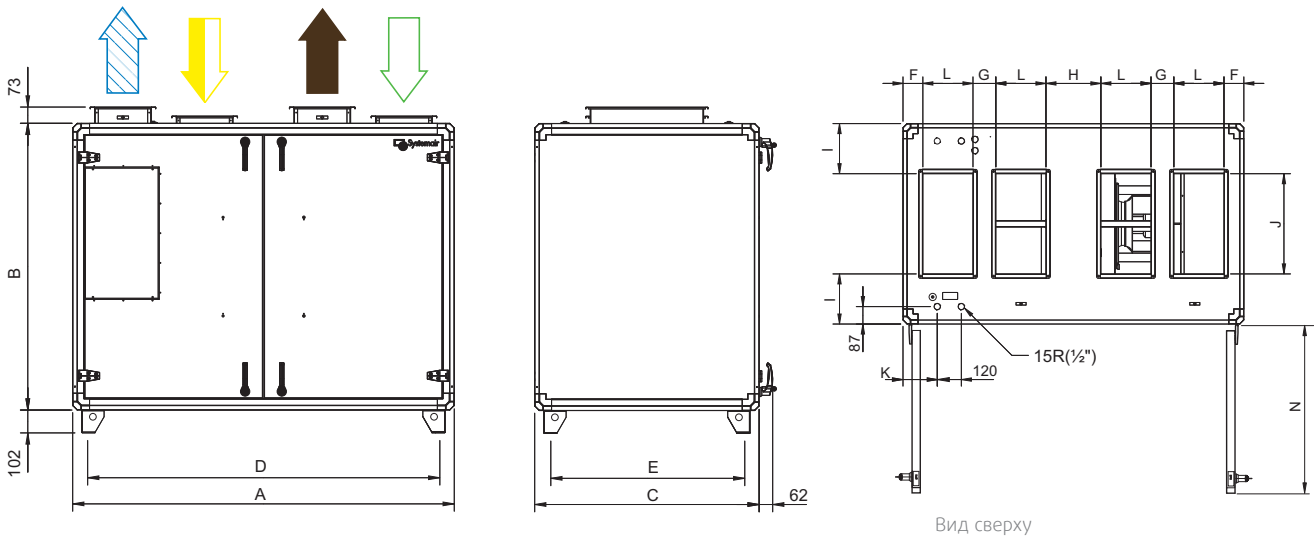
TR03, TR04



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	øL	N
TR03	1180	1230	750	1048	618	193	265	195	260	295	127	250	570
TR04	1480	1280	850	1348	718	209	354	315	220	315	163	315	715

Размеры в мм

TR06

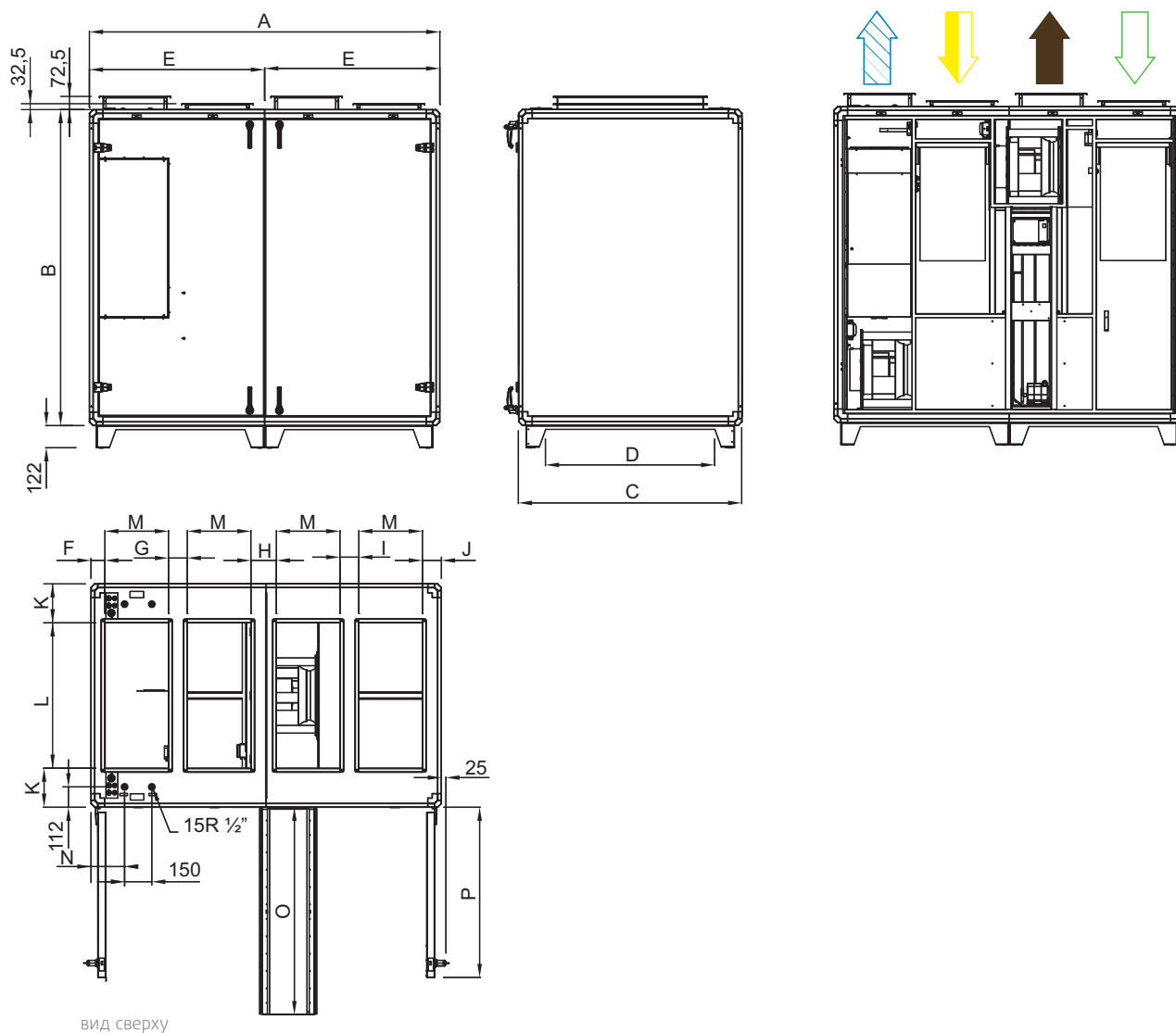


Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
TR06	1700	1279	1000	1568	868	99	114	274	250	500	171	250	845

Размеры в мм

= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

TR09, TR12, TR15



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
TR09	1790	1630	1120	810	895	104	129	123	129	105	210	700	300	165	1030	870
TR12	1930	1740	1230	930	965	76	104	141	104	105	215	800	350	185	1140	940
TR15	1930	1980	1470	1180	965	76	104	141	104	105	236	1000	350	185	1380	940

Размеры в мм

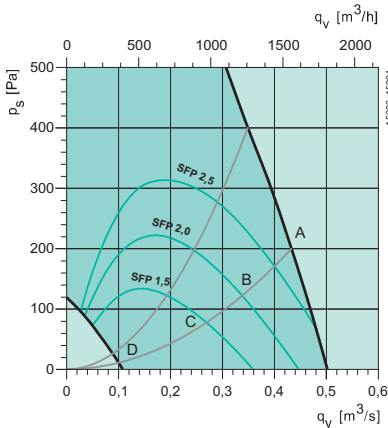
Торвех TR09, 12 и 15 могут быть разделены пополам. Ширина каждой части обозначается "Е".

= приточный воздух
 = удаляемый воздух
 = вытяжной воздух
 = наружный воздух

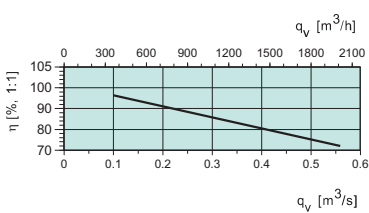
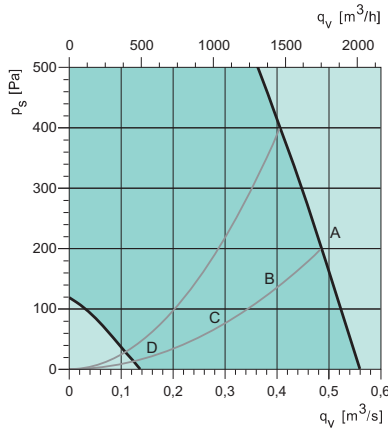
Технические характеристики

Торvex TR03

Приток



Вытяжка



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	81	56	64	78	73	72	70	64	62
B	6,8V	72	51	59	67	67	66	64	58	56
C	5,1V	65	45	57	57	58	59	56	50	45
D	3,1V	54	46	50	43	45	47	43	33	23

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)

Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность

При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные

Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{WA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	69	52	64	67	56	53	48	42	36
B	6,8V	68	48	60	67	51	46	42	36	29
C	5,1V	60	41	59	50	43	38	34	27	22
D	3,1V	51	41	51	37	30	26	20	17	20

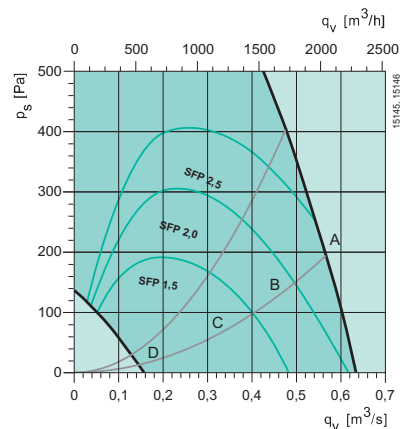
К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	64	38	51	63	53	48	46	38	38
B	6,8V	60	33	47	59	47	42	40	32	31
C	5,1V	49	26	46	43	38	34	32	23	21
D	3,1V	27	36	30	26	22	19	11	12	38

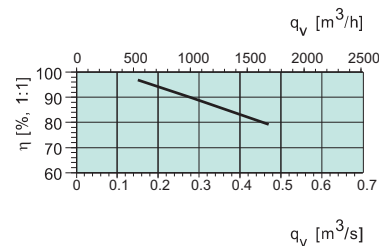
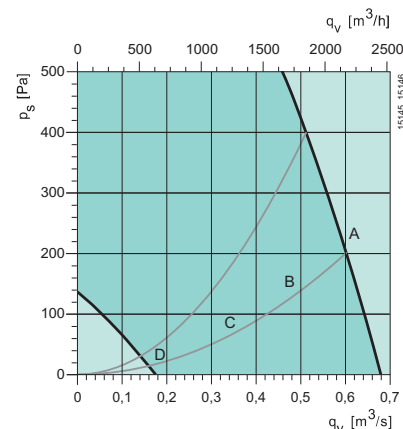
Технические характеристики

Torvex TR04

Приток



Вытяжка



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	75	48	62	65	65	70	69	64	63
B	7,1V	75	44	58	73	59	65	63	57	57
C	5,2V	62	40	53	51	52	58	55	48	46
D	3,2V	52	35	48	41	43	48	43	35	24

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)

Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность

При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данныеТаблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA} , который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	64	59	60	57	55	52	47	40	34
B	7,1V	64	44	56	63	49	46	41	33	28
C	5,2V	54	41	52	43	42	39	33	24	21
D	3,2V	52	35	52	32	31	27	21	17	20

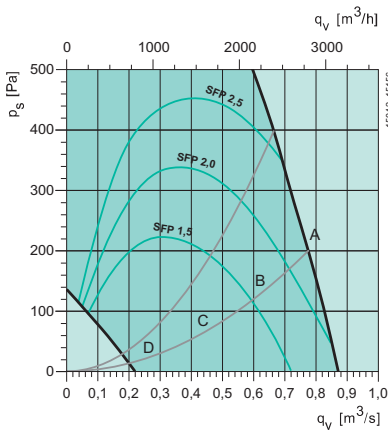
К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	55	42	51	47	41	44	46	38	37
B	7,1V	56	36	47	55	35	38	40	31	31
C	5,2V	46	32	45	34	28	31	32	21	20
D	3,2V	39	27	39	23	18	20	20	10	11

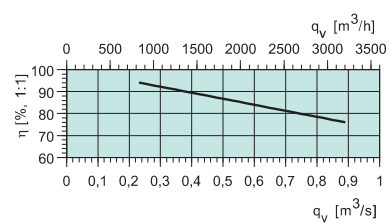
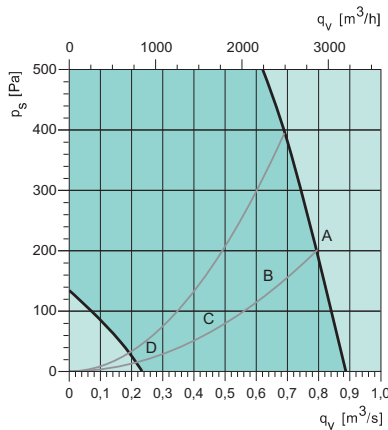
Технические характеристики

Торвех TR06

Приток



Вытяжка



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	78	45	58	73	69	73	72	67	60
B	6,8V	71	39	56	62	62	67	65	59	52
C	4,8V	64	35	58	53	55	59	56	50	41
D	2,9V	50	33	40	41	43	47	42	33	25

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)

Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность

При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные

Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA} , который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	62	47	52	59	52	54	50	43	32
B	6,8V	59	42	49	57	46	47	43	34	23
C	4,8V	52	33	51	43	37	39	33	22	20
D	2,9V	39	35	34	33	28	26	20	16	19

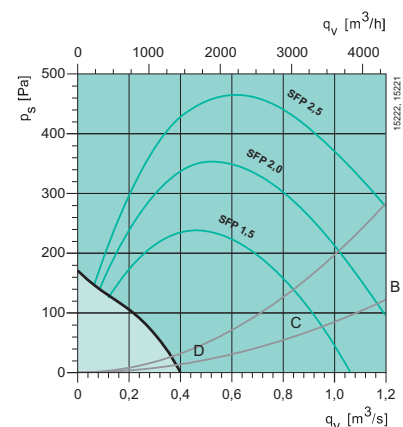
К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	56	37	48	55	40	43	43	38	34
B	6,8V	54	30	45	53	34	37	36	30	26
C	4,8V	49	22	49	38	26	29	27	20	17
D	2,9V	33	25	29	28	16	16	13	10	14

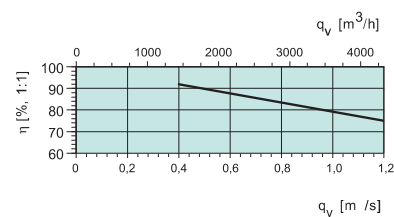
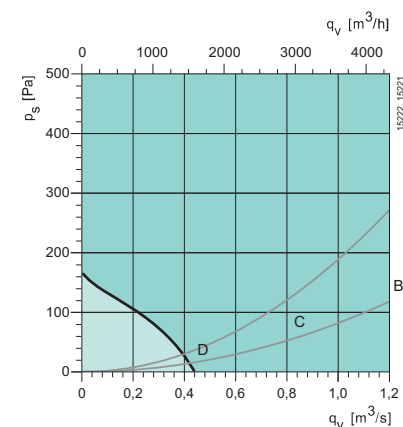
Технические характеристики

Torvex TR09

Приток



Вытяжка



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8V	87	61	67	85	79	78	73	67	60
C	5,6V	77	49	66	74	68	67	63	57	47
D	3,5V	63	39	62	52	51	53	47	39	28

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)

Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность

При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данныеТаблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{WA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8 V	74	58	65	70	71	61	50	42	31
C	5,6V	72	46	67	70	62	50	42	32	23
D	3,5V	55	41	54	46	41	35	25	17	20

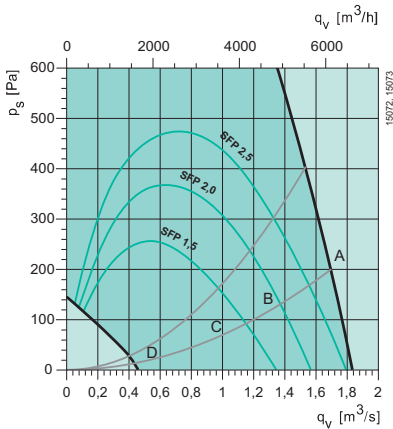
К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
B	7,8 V	66	46	56	63	62	56	46	38	35
C	5,6V	64	34	57	62	51	45	37	28	22
D	3,5V	51	27	51	35	32	30	21	11	12

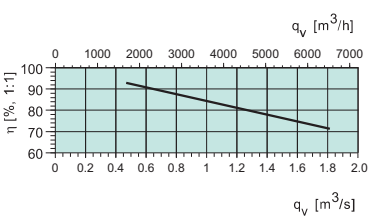
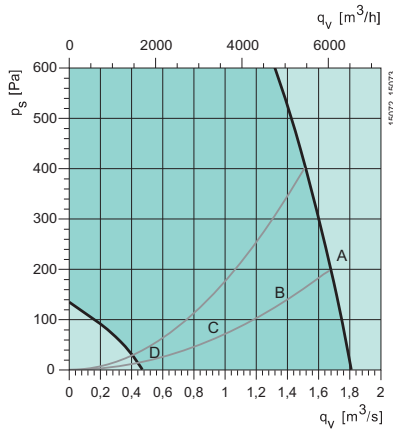
Технические характеристики

Торvex TR12

Приток



Вытяжка



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10 V	93	63	65	91	84	86	81	73	71
B	7,8V	85	57	62	82	77	78	74	69	63
C	5,7V	75	50	71	67	66	68	65	59	51
D	3,5V	59	46	53	49	52	55	49	41	30

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)

Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность

При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данные

Таблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{WA}, который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	76	63	69	72	67	65	58	50	44
B	7,8 V	70	58	65	67	61	58	51	43	36
C	5,7V	66	50	65	56	52	48	43	32	23
D	3,5V	53	44	52	43	38	34	27	17	20

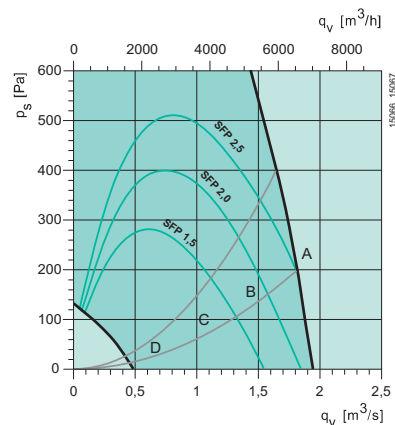
К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L _{WA} дБ(А)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	71	50	58	70	60	57	53	45	44
B	7,8V	66	44	55	65	54	50	46	38	36
C	5,7V	63	36	63	49	44	40	37	27	23
D	3,5V	46	32	45	33	31	26	21	11	12

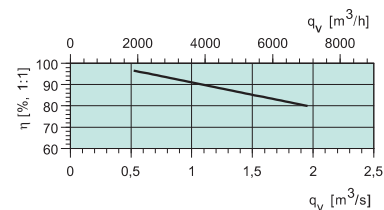
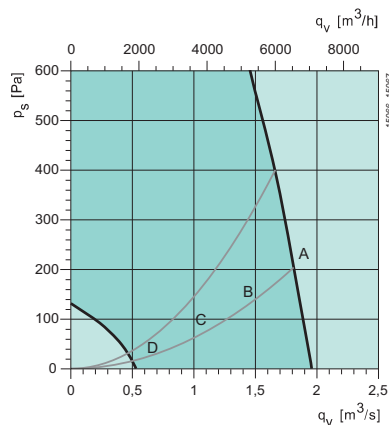
Технические характеристики

Torvex TR15

Приток



Вытяжка



Приток

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	89	59	65	84	82	84	79	74	69
B	7,7 V	83	53	61	79	76	76	72	67	61
C	5,5V	73	46	67	67	65	66	62	57	48
D	3,4V	57	49	50	46	50	52	47	39	26

SFP = Specific Fan Power (kW/m³/s)

Значения SFP указаны для укомплектованного агрегата.

Температурная эффективность

При полном расходе воздуха согласно EN308.

Акустические данныеТаблицы акустических данных отображают уровень звуковой мощности L_{wA} , который не нужно путать с уровнем звукового давления.

Вытяжка

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	77	60	71	73	68	68	62	49	42
B	7,7 V	70	53	65	66	61	61	54	42	35
C	5,5V	66	46	65	56	51	51	44	32	23
D	3,4V	52	44	51	41	37	36	30	19	20

К окружению

Октавные полосы частот, Гц										
L_{wA} дБ(A)	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10V	67	49	60	64	59	56	49	42	43
B	7,7 V	62	43	55	60	53	48	41	35	35
C	5,5V	60	35	59	47	43	38	31	25	21
D	3,4V	46	39	45	31	29	24	17	10	13

Принадлежности

Принадлежности	Topvex TR03	Topvex TR04	Topvex TR06
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 250	EFD 315	EFD 50-25
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширения***	CEM15	CEM15	CEM15
Гибкие вставки	ASF 250/KB	ASF 315/KB	DS 50-25
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTV 15-0,6	ZTV 15-1,0	ZTV 15-1,0
Клапан, 3-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTR 15-1,0	ZTR 15-1,6	ZTR 15-1,6
Водяной воздухоохладитель	PGK 50-25	PGK 60-30	PGK 60-35
Фреоновый воздухоохладитель	DXRE 50-25	DXRE 60-30	DXRE 60-35
Канальный датчик	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000
Решетка Combi	CVVX 250	CVVX 315	CVVX 400
Шумоглушитель	LDC 250-900	LDC 315-900	LDR 50-25
Таймер	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO ₂ комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO ₂ комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO ₂ комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO ₂ комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO ₂ канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2DT	CO2DT	CO2DT
CO ₂ канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-2, 200mm
CO ₂ канальный датчик, малый (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
U-образный манометр, защита фильтров	MFRO	MFRO	MFRO
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT 1000/TR03 ePM1 60%	BFT TR04 ePM1 60%	BFT TR06 ePM1 60%
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT 1000/TR03 ePM10 60%	BFT 1500/TR04 ePM10 60%	BFT TR06 ePM10 60%

*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.

Принадлежности

Принадлежности	Topvex TR09	Topvex TR12	Topvex TR15
Комплект VAV - переменный расход воздуха	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control	VAV Duct pre. control
Воздушный клапан с пружин. возвратом	EFD 70-30	EFD 80-35	EFD 100-35
CEM15-комплект, Corrigo модуль расширения***	CEM15	CEM15	CEM15
Гибкие вставки	DS 70-30	DS 80-35	DS 100-35
Электропривод	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A	RVAZ4 24A
Клапан, 2-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTV 20-2,0	ZTV 20-2,5	ZTV 20-4,0
Клапан, 3-х ходовой. Для HWL/HWH нагревателей.	ZTR 20-2,5	ZTR 20-4,0	ZTR 20-6,0
Встраиваемый фреоновый воздухоохладитель	SoftCooler TR09 L / R	SoftCooler TR12 L / R	SoftCooler TR15 L / R
Водяной воздухоохладитель			
Фреоновый воздухоохладитель	PGK 70-40	PGK 80-50	PGK 100-50
Канальный датчик	DXRE 70-40	DXRE 80-50	DXRE 100-50
Решетка Combi	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000	TG-KH/PT1000
Шумоглушитель	LDR 70-40	LDR 80-50	LDR 100-50
Таймер	T 120	T 120	T 120
Рамка для таймера	F-T120	F-T120	F-T120
Комнатный датчик температуры	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000	TG-R5/PT1000
Наружный датчик температуры	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000	TG-UH/PT1000
Детектор присутствия	IR24-PC	IR24-PC	IR24-PC
CO ₂ комнатный датчик (цифр. 1/0)	CO2RT-DR	CO2RT-DR	CO2RT-DR
CO ₂ комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2RT	CO2RT	CO2RT
CO ₂ комнатный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E	Systemair-E	Systemair-E
CO ₂ комнатный датчик, дисплей (аналог. 0...10V DC)	Systemair-E-D	Systemair-E-D	Systemair-E-D
CO ₂ канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	CO2DT	CO2DT	CO2DT
CO ₂ канальный датчик (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1, 100mm	Systemair-1, 100mm	Systemair-2, 200mm
CO ₂ канальный датчик, малый (аналог. 0...10V DC)	Systemair-1M	Systemair-1M	Systemair-1M
U-образный манометр, защита фильтров	MFRO	MFRO	MFRO
Детектор дыма	UG3-A40	UG3-A40	UG3-A40
Фильтр F7 (приточный воздух)	BFT TR09 ePM1 60%	BFT TR12 ePM1 60%	BFT TR15 ePM1 60%
Фильтр M5 (вытяжной воздух)	BFT TR09 ePM10 60% (2шт./арпер.)	BFT TR12 ePM10 60% (2шт./арпер.)	BFT TR15 ePM10 60% (2шт./арпер.)

*** Используется, если требуется дополнительное количество входов и выходов.