



**ВНИМАНИЕ!**

Цены указаны без НДС

**Прибавьте 18%**

# Jaga AVS Тепловентилятор Интегрированная система с эффектом Вентури

Тепловентилятор Jaga уверенно контролирует воздушный поток. Даже в самом большом помещении. В чем его секретное оружие? Система с эффектом Вентури, мгновенно смешивающая нагретый воздух с окружающей атмосферой. Результат: лучший обогрев, лучшее распределение температуры, меньшие энергозатраты. Готов к высоким достижениям!



## JAGA AVS Тепловентилятор

### Лучшая скорость нагрева

Все тепловентиляторы Jaga оборудованы уникальной системой с эффектом Вентури в качестве стандартной комплектации.

В результате этого более низкая температура выходящего воздуха в сочетании с равной производительностью позволяют существенно повысить теплонесущую способность тепловентилятора и улучшить распределение температуры в помещении. Система предлагает ряд дополнительных и новаторских вариантов управления.

### Сниженное энергопотребление

Благодаря улучшенному распределению температур под воздействием системы AVS, время работы значительно снижается. Это позволяет существенно снизить потребление энергии.

### Дизайн отделки

Конструкция без использования видимых винтов или заклепок. Отделка высококачественного металла, обработанного пескоструйным способом и покрытого грязеотталкивающим лаковым покрытием (001), устойчивым к образованию царапин.

Аэродинамический выпуск из алюминия, покрытого матовым черным лаком. Легкость монтажа, взаимозаменяемость правой / левой стороны

### Внешний мотор Ziehl-Abegg

С термоконтактами и защитной решеткой. Может применяться с устройством управления скоростью и в комбинации с комплектующими элементами. Оборудован клеммной коробкой на моторе или дополнительно на боковой стороне тепловентилятора.

### Теплообменник Low-H<sub>2</sub>O

Теплообменник выполнен из алюминиевых ребер, расположенных на механически расширенных медных трубах, которые соединяются с латунными коллекторами. Идеальная комбинация этих материалов гарантирует совершенство теплопроводности. Тепловая мощность от 7 до 77 кВт.

### Непрямой нагрев:

- выходящий воздух не содержит дыма
- высокая эффективность
- улучшенный контроль
- безопасность.

### Применение:

промышленные здания, спортивные залы, склады, гаражи, супермаркеты, выставочные залы, коммерческие центры, консерватории и т.д...

## Новый миниатюрный тепловентилятор

### Jaga

Миниатюрные тепловентиляторы Jaga обладают теми же характеристиками, что и большие тепловентиляторы, однако их выходная мощность составляет от 5,8 до 12,5 кВт.

Идеально подходят для применения в оранжереях, гаражах, выставочных или торговых помещениях, а также для всех помещений, которые не используются постоянно, но потом требуют молниеносного нагрева.



Тепловентилятор Mini TB 000



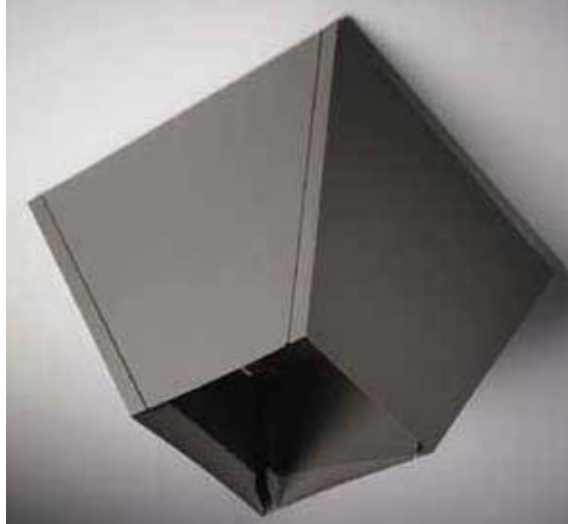
# Тепловентилятор



148

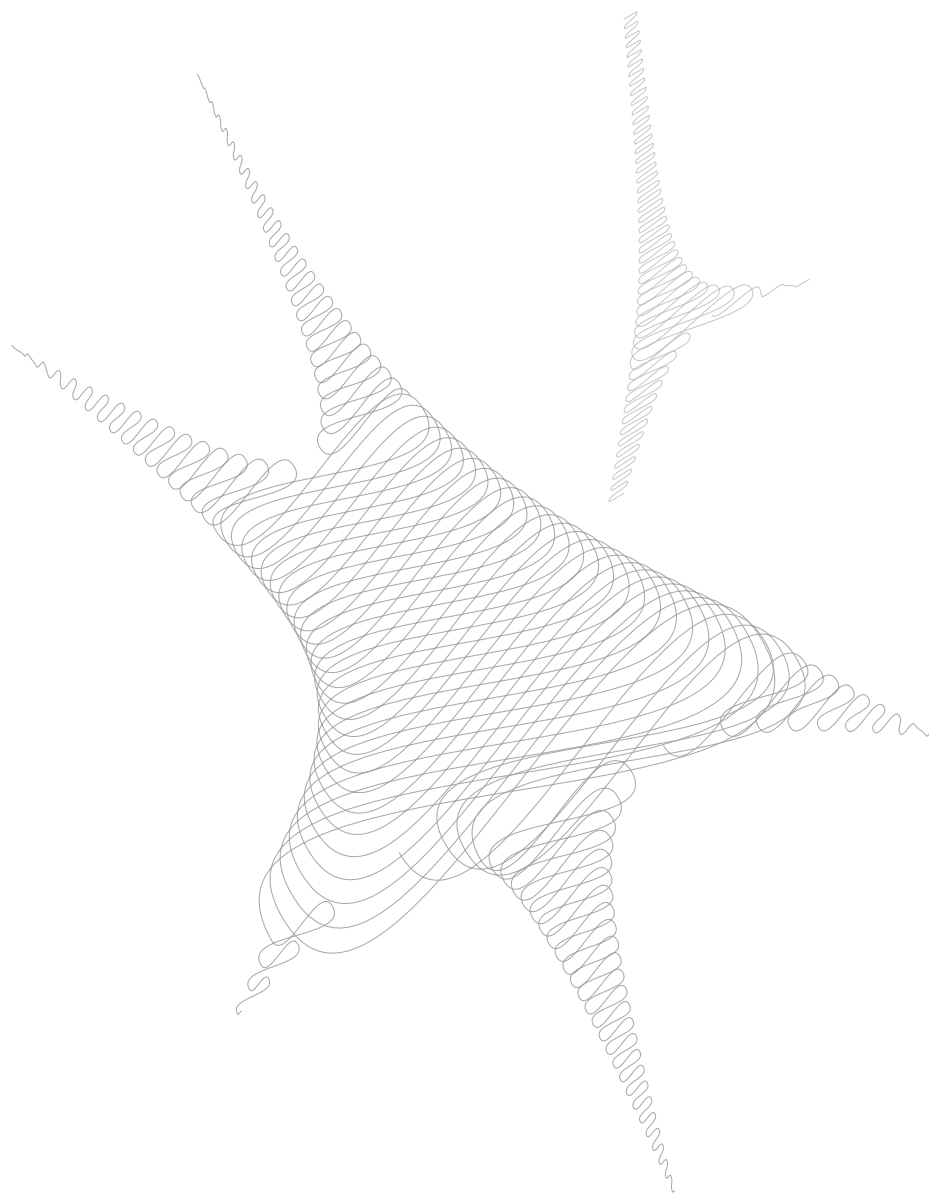


## Тепловентилятор



1. Тепловентилятор с 4-сторонней вентиляционной решеткой AVS
2. Мотор Ziehl-Abegg
3. Конусообразный выход
4. Тепловентилятор с комплектом кронштейнов А
5. Тепловентилятор с защитным выключателем
6. Тепловентилятор Mini





	стр.
Размеры	150
Система Jaga с эффектом Вентури	151
Варианты монтажа	153
Таблица выбора параметров	154
Тепловентилятор Mini AVS	155
Мотор 1 тепловентилятора AVS	156
Мотор 5 тепловентилятора AVS	157
Мотор 3 тепловентилятора AVS	158
Мотор 7 тепловентилятора AVS	159
Комплект кронштейнов и крепежа	160
Варианты выхода воздуха	162
Варианты воздухоприемника	164
Возможные комбинации	
для вариантов потолочного и настенного монтажа	169
Электрическое подсоединение	172
Поправочные коэффициенты	176
Детали	180
Описание изделий	181

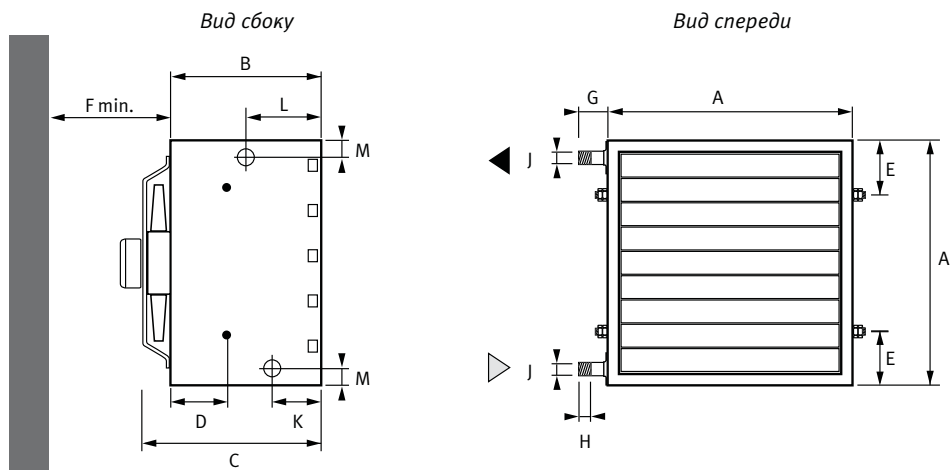
# Тепловентилятор

## Размеры



150

AVS® Тепловентилятор



Тип		021	031	120	130	220	230	320	330	420	430
Внешние размеры	A	41.0	41.0	53.0	53.0	65.0	65.0	77.0	77.0	89.0	89.0
	B	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
	C	43.5	43.5	44.0	44.0	44.6	44.6	45.2	45.2	46.5	46.5
Установка	D	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1
	E	10.5	10.5	11.5	11.5	12.5	12.5	13.5	13.5	14.5	14.5
	F	30.0	30.0	35.0	35.0	45.0	45.0	56.0	56.0	65.0	65.0
Подсоединение	G	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	5.1	5.1	5.1	5.1
	H	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.5	2.5	2.5	2.5
	øJ	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
	K	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9
	L	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8
	M	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.2	5.2	5.2	5.2
	Вес	kg	20.0	22.0	30.0	32.0	43.0	46.0	56.0	59.0	71.0

Размеры в см

# Jaga AVS®: Air Venturi System

## Пониженная температура выходящего воздуха при равной мощности

Система плавного регулирования с эффектом Вентури позволяет осуществлять непрерывное регулирование и входит в качестве стандартной комплектации в каждую систему Jaga AVS. В результате достигается непосредственное смешивание нагретого воздуха с окружающим воздухом. Температура выходящего воздуха снижается, а производительность тепловентилятора возрастает, при этом не происходит потерь на выходе.

### Принцип работы:

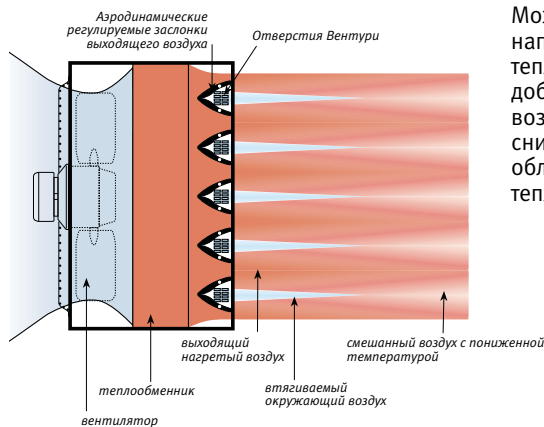
Система Jaga AVS® снабжена отверстиями Вентури и аэродинамическими регулируемыми заслонками для выходящего воздуха, каждая из которых может регулироваться непрерывно и обособленно. Эти регулируемые заслонки могут располагаться в обычном параллельном положении, но также могут попарно направляться друг на друга.

В этом положении площадь живого сечения уменьшается и создается пониженное давление с внутренней стороны перфорации корпуса (у отверстий Вентури), что приводит к затягиванию окружающего воздуха и перемешиванию его с выходящим из теплообменника воздухом. Этим достигается понижение температуры выходящего воздуха. Свойство воздуха подниматься существенно понижается, температура становится более равномерной, и помещение прогревается быстрее.

### Преимущества:

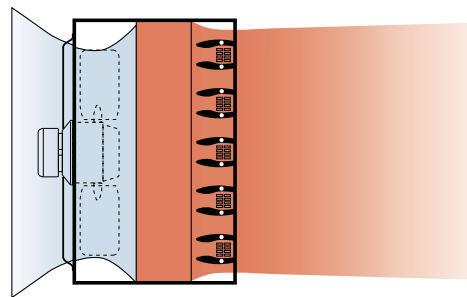
- повышенный комфорт
- снижение энергозатрат
- повышенная скорость прогрева
- равномерность температуры
- регулируемая теплопроводящая способность

### Регулируемые заслонки в положении Вентури



Может быть отрегулировано не только направление выхода воздуха, но и теплопроводящая способность. При добавлении более холодного окружающего воздуха температура выходящего воздуха снижается, и достигается воздушный поток, обладающий повышенной стабильностью и теплопередачей.

### Регулируемые заслонки в параллельном положении

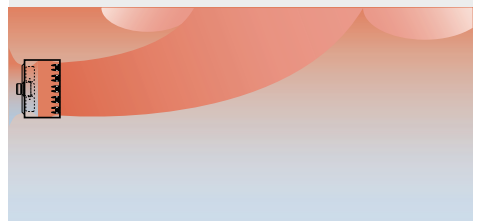


Это положение является нормальным для обычных тепловентиляторов. Без специальных вспомогательных устройств практически невозможно отрегулировать поток воздуха. За счет движения пластин можно лишь слегка подрегулировать направление выходящего воздуха.

### О проблеме:

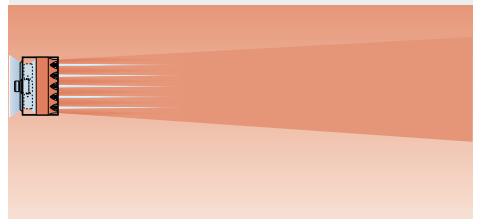
основной проблемой тепловентиляторов является аккумуляция тепла на уровне крыши или потолка, особенно в зоне высоких чердаков. Разница температур между полом и потолком увеличивается в пропорциональной зависимости от температуры выходящего воздуха тепловентилятора. Чем выше температура выхода, тем быстрее поднимается нагретый воздух, выталкивая более холодный воздух вниз, к полу. Следовательно, для прогрева пола до комфортных температур потребуется больше энергии.

Увеличение интенсивности воздушного потока, снижение температуры выходящего воздуха или дополнительные вентиляторы могут уменьшить эту проблему, но это приводит к значительному росту затрат или увеличению уровня шума.



### Стандартные тепловентиляторы

Благодаря повышению температуры выходящего воздуха, горячий воздух поднимается быстрее, а холодный воздух проталкивается вниз.



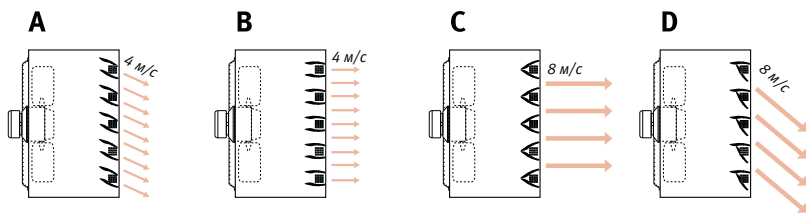
### Технология Jaga-AVS: система с эффектом Вентури®

Благодаря использованию Air-Venturi-System, температура выходящего воздуха снижается, что приводит к существенному снижению свойства воздуха подниматься. Равномерная температура, более быстрый прогрев и повышенная эффективность.



# Система Jaga с эффектом Вентури\_Положения

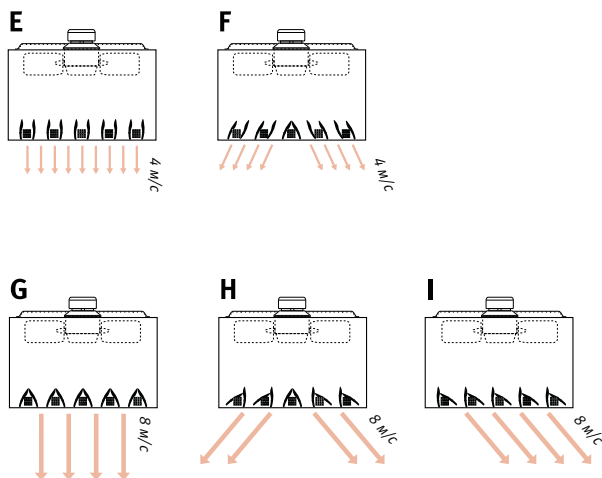
## Настенный монтаж



Регулирующая система AVS	
Высота	Положение
2.5 до 3 м	В или С
3 до 4 м	А
> 4 м	D

Проверено с моделью тепловентилятора 221. Относительно других моделей свяжитесь с техническим отделом JAGA.

## Потолочный монтаж



Регулирующая система AVS	
Высота	Положение
Высота < в таблице	Е или F
Высота = в таблице	G, H или I

см. таблицу цен и выходной мощности

## Модулирующая версия AVS®

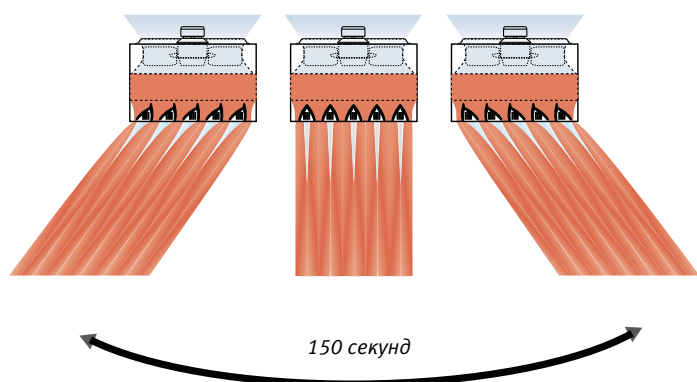
В модулирующем варианте AVS заслонки выходящего воздуха связаны попарно и соединены с сервомотором. Этот мотор осуществляет непрерывное движение заслонок вперед-назад.

Созданное таким образом движение воздуха обеспечивает еще лучшее распределение температур. Угол движения легко регулируется в диапазоне от 0 до 90. Весь цикл занимает около 150 секунд.

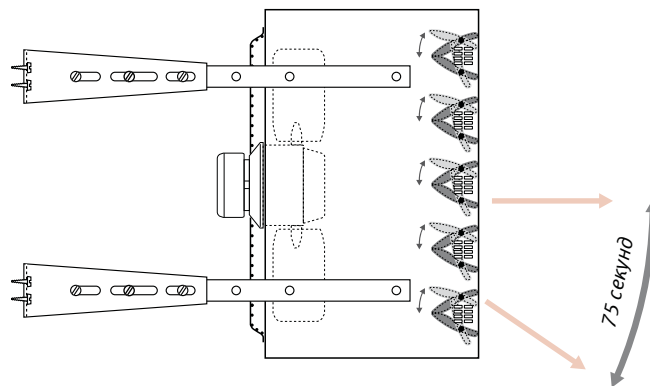
**!** Функция модулирования реализована в оборудовании, поэтому не может поставляться в качестве дополнительного элемента.

Mini TV в моделирующем исполнении не поставляется.

### Потолочный монтаж: положение 90°



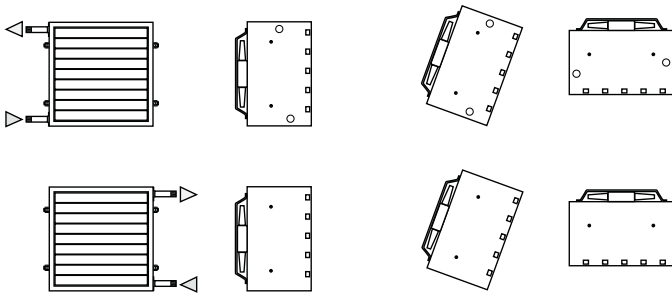
### Настенный монтаж: положение 45°



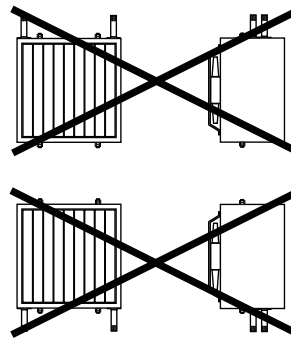


# Тепловентилятор\_Варианты монтажа

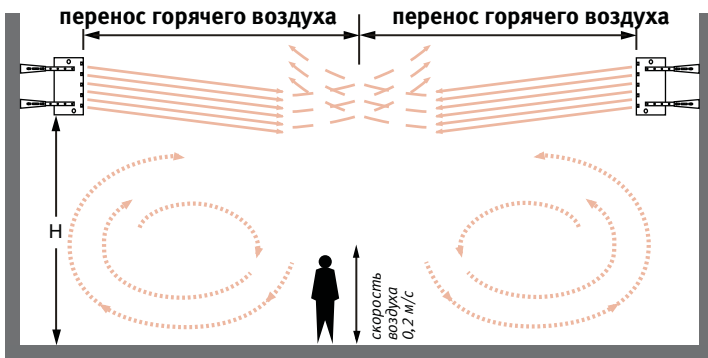
## Правильно



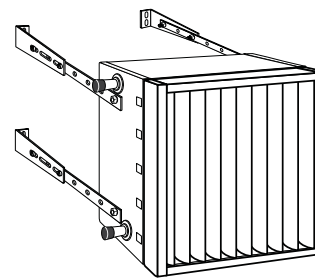
## Неправильно



## Общие данные Настенный монтаж

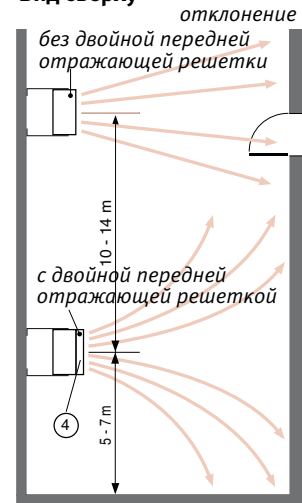


Для создания комфортных условий не следует направлять поток выходящего воздуха непосредственно на людей.

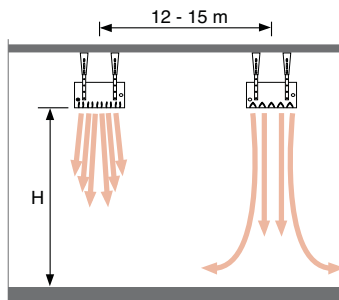


В маленьких помещениях на тепловентиляторах необходимо использовать двойные передние отражающие решетки, чтобы избежать воздействия слишком высоких температур на противоположную стену. Заслонки устанавливаются как в вертикальное, так и в горизонтальное положение.

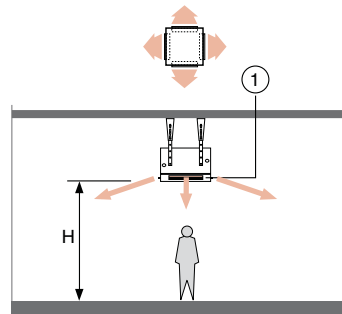
## Вид сверху



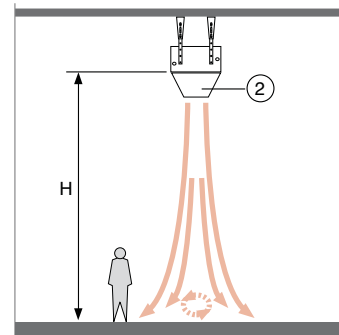
## Потолочный вариант



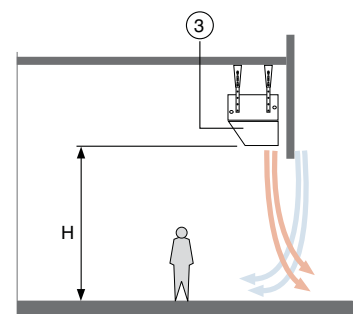
Положение AVS: см. страницу 152.



В помещениях с низкими потолками лучшее горизонтальное распределение достигается при использовании 4-стороннего воздушного диффузора.



В помещениях с высокими потолками необходимо устанавливать конусообразную выходную насадку на тепловентилятор (высота больше 6 метров).



Чтобы избежать проникновения холодного воздуха через дверь, необходимо использовать специальную насадку.

Высота, см. таблицу значений выходной мощности

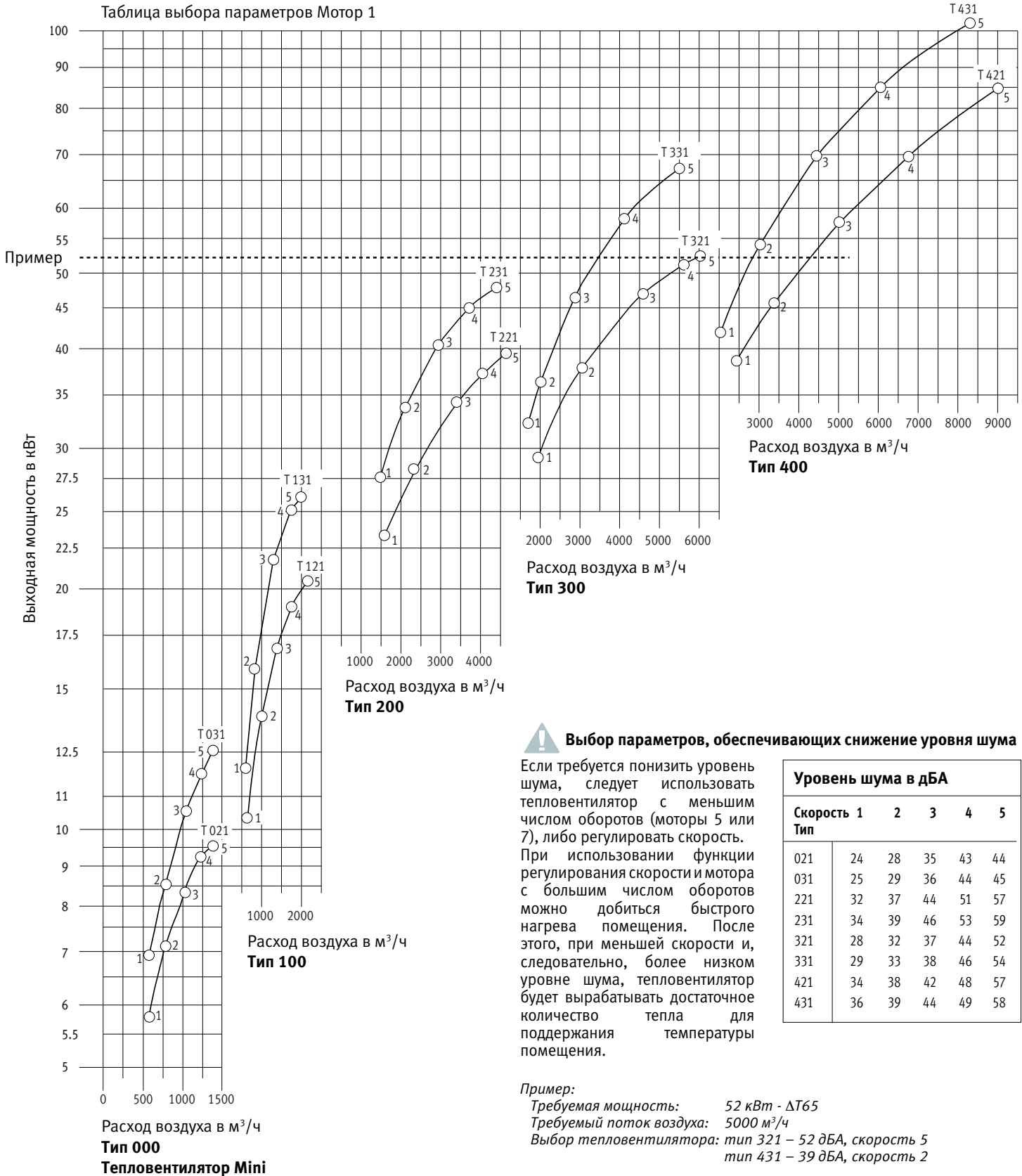


# Тепловентилятор\_Таблица выбора параметров



154

AVS® Тепловентилятор



Тип	Выходная мощность	Температура выходящего воздуха			Количество оборотов	Расход воздуха	Уровень шума	Перенос горячего воздуха			Перенос теплого воздуха является приблизительной величиной для свободно выходящего и втягиваемого воздушных потоков с температурой на 15-20 выше температуры помещения.							
		На теплообменнике, до падения температуры благодаря эффекту AVS						при 5 м			Горизонтальные стандартный			Вертикальный стандартный			диффузор воздуха	
€	Скорость	Вт	Вт	Вт	С°	С°	С°	ОВ/М	м³/час	дБА	м	м	м	макс	макс	макс	с 4 сторон	с 2 сторон
<b>UNIT 021</b> <b>711,60 €</b>	5	7,3	6,2	5,1	35	32	25	1375	1470	44		21.0	16.0	8.0	5.5	2.5	5.0	10.0
	4	7,1	6,0	5,0	36	34	26	1220	1300	43		19.0	14.0	6.5	4.5		4.5	9.0
	3	6,4	5,4	4,5	38	35	27	1020	1060	35	2.5	15.0	12.0	5.0	3.5	2.5	3.5	7.0
	2	5,5	4,7	3,9	41	38	30	775	770	28		11.0	8.0					
	1	4,5	3,8	3,2	44	41	32	575	540	24		8.0	6.0					
<b>UNIT 031</b> <b>779,80 €</b>	5	9,6	8,2	6,7	42	39	30	1370	1290	45		19.0	14.0	7.5	5.0	2.5	4.5	9.0
	4	9,0	7,7	6,3	43	40	31	1230	1140	44		17.0	12.0	6.5	4.5		4.0	8.0
	3	8,1	6,9	5,7	45	42	33	1030	930	36	2.5	14.0	10.0	5.0	3.5	2.5	3.0	6.5
	2	6,5	5,5	4,6	49	44	35	780	660	29		10.0	7.0					
	1	5,3	4,5	3,7	54	49	39	570	450	25		7.0	5.0					

**Стандартная поставка**

Полностью предварительно собранное оборудование, окрашенное в цвет 001, антрацитово-серый металл, включая руководство по системе AVS. Защитный выключатель не входит в комплект поставки.

**Дополнительные опции**

Крепления для комплекта кронштейнов А, страница 160  
4-сторонний воздушный диффузор AVS: страница 162  
Двойная отражающая передняя решетка: страница 163  
Распределительные коробки: страница 165

**Соединительные опции:**

Код	Описание	Доплата €
.../SS	Установленный защитный переключатель 1 x 230 В установленная сбоку	<b>87,00</b>

Пример: UNIT. 021/SS



Тип		Выходная мощность			Температура выходящего воздуха			Количество оборотов	Расход воздуха	Уровень шума	Перенос горячего воздуха									
		Tv 80 Tr 60 Tl 20 ΔT=50	Tv 70 Tr 55 Tl 15 ΔT=42.5	Tv 55 Tr 45 Tl 15 ΔT=35	На теплообменнике, до падения температуры благодаря эффекту AVS Tl 15° ΔT=50 ΔT=42.5 ΔT=35						Горизонтальные стандартный Н с без Высота мин. AVS AVS			Вертикальный стандартный насадка конус Н Н Н Н макс макс макс макс		диффузор воздуха Н с 4 сторон с 2 сторон макс открыт открыт				
€	Скорость	Вт	Вт	Вт	С°	С°	С°	OB/M	м³/час	дБА	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м
UNIT 121 931,00 €	5	15.8	13.4	11.1	41	38	30	1390	2160	53	23.0	18.0	8.0	5.5	3.5	9.0	2.5	6.0	12.5	
	4	14.6	12.4	10.2	44	41	32	1230	1750	49	19.0	14.0	6.5	4.5	7.5		5.0	10.0		
	3	13.0	11.1	9.1	48	44	34	920	1380	41	2.5	15.0	11.0	5.0	3.5	6.0	2.5	4.0	8.0	
UNIM 121 1661,80 €	2	10.6	9.0	7.4	51	46	37	650	1000	34	11.0	8.0								
	1	7.9	6.7	5.5	56	50	40	490	650	30	7.0	5.0								
	5	20.1	17.1	14.1	50	45	36	1390	1990	54	22.0	16.0	7.5	5.0	3.0	8.5	2.5	6.0	11.5	
UNIT 131 1059,50 €	4	19.4	16.5	13.6	53	48	38	1230	1740	50	19.0	14.0	6.5	4.5	7.5		5.0	10.0		
	3	16.8	14.3	11.8	58	52	42	920	1290	42	2.5	14.0	11.0	5.0	3.5	5.5	2.5	3.5	7.5	
	2	12.2	10.4	8.5	63	57	45	650	830	35	9.0	7.0								
UNIM 131 1790,10 €	1	9.2	7.8	6.4	66	59	47	490	590	31	6.0	5.0								
	5	30.4	25.8	21.3	39	36	28	1330	4640	57	37.0	28.0	10.0	6.0	4.5	11.0	2.5	11.0	21.5	
	4	28.6	24.3	20.0	41	38	30	1130	4050	51	33.0	25.0	8.5	5.0	9.5		10.0	18.5		
UNIM 221 1932,20 €	3	26.4	22.4	18.5	43	39	31	910	3400	44	2.5	27.0	21.0	7.5	4.5	8.0	2.5	8.0	15.5	
	2	21.8	18.5	15.3	48	43	34	680	2320	37	19.0	14.0								
	1	17.9	15.2	12.5	53	48	38	500	1580	32	13.0	10.0								
UNIT 231 1321,70 €	5	36.7	31.2	25.7	44	41	32	1330	4400	59	35.0	27.0	9.5	5.5	4.0	10.5	2.5	10.5	20.0	
	4	34.6	29.4	24.2	47	43	34	1130	3710	53	30.0	23.0	8.0	5.0	9.0		9.0	17.0		
	3	31.1	26.4	21.8	51	46	37	910	2940	46	2.5	24.0	18.0	6.5	4.0	7.0	2.5	7.0	13.5	
UNIM 231 2052,30 €	2	25.9	22.0	18.1	56	51	40	680	2100	39	17.0	13.0								
	1	21.2	18.0	14.8	62	56	44	500	1480	34	12.0	9.0								
	5	40.2	34.2	28.1	40	37	29	910	6030	52	40.0	30.0	10.5	6.5	5.0	11.5	3.0	12.5	22.5	
UNIT 321 1667,90 €	4	39.2	33.3	27.4	40	37	29	710	5600	44	37.0	28.0	10.0	6.0	10.5		11.5	21.0		
	3	36.0	30.6	25.2	43	40	31	520	4580	37	3.0	30.0	23.0	8.0	5.0	8.5	3.0	9.5	17.0	
	2	29.1	24.7	20.4	48	44	35	380	3060	32	20.0	15.0								
UNIM 321 2398,60 €	1	22.5	19.1	15.8	54	49	39	290	1950	28	13.0	10.0								
	5	51.8	44.0	36.3	48	43	34	910	5500	54	36.0	27.0	9.5	6.0	4.5	10.5	3.0	11.5	20.5	
	4	44.8	38.1	31.4	52	47	37	710	4130	46	27.0	21.0	7.0	4.5	8.0		8.5	15.5		
UNIM 331 2577,30 €	3	35.6	30.3	24.9	56	51	41	520	2860	38	3.0	19.0	14.0	5.0	3.0	4.5	3.0	6.0	10.5	
	2	27.9	23.7	19.5	61	55	43	380	2010	33	13.0	10.0								
	1	24.8	21.1	17.4	63	56	45	290	1700	29	11.0	8.0								
UNIT 421 2149,40 €	5	65.2	55.4	45.6	41	38	30	850	9010	57	54.0	41.0	11.0	9.5	6	12.5	3.0	15.5	27.0	
	4	53.5	45.5	37.5	43	40	31	620	6760	48	40.0	31.0	8.5	7.0	9.5		11.5	20.0		
	3	44.2	37.6	30.9	46	42	33	460	5030	42	3.0	30.0	23.0	6.0	5.5	6	3.0	8.5	15.0	
UNIM 421 2880,20 €	2	35.1	29.8	24.6	50	46	36	340	3380	38	20.0	15.0								
	1	29.7	25.2	20.8	56	50	40	250	2430	34	14.0	11.0								
	5	78.6	66.8	55.0	48	44	34	850	8290	58	49.0	37.0	10.0	8.5	5.5	11.5	3.0	14.0	25.0	
UNIT 431 2430,70 €	4	65.4	55.6	45.8	52	47	37	620	6060	49	36.0	27.0	7.5	6.5	8.5		10.5	18.0		
	3	53.6	45.6	37.5	55	50	40	460	4460	44	3.0	27.0	20.0	5.5	4.5	5.5	3.0	7.5	13.5	
	2	41.5	35.3	29.1	60	54	43	340	3030	39	18.0	14.0								
UNIM 431 3161,40 €	1	32.2	27.4	22.5	66	59	47	250	2040	36	12.0	9.0								

**Стандартная поставка**

Полностью предварительно собранное оборудование, окрашенное в цвет 001, антрацитово-серый металл, включая руководство по системе AVS (код UNIT) или модулирующей системе AVS (код UNIM). Защитный выключатель не входит в комплект поставки.

**Дополнительные опции**

Комплект кронштейнов и креплений: страница 160  
Опции для входящего / выходящего воздуха: страница 162  
Распределительные коробки: страница 165

**Соединительные опции:**

Код	Описание	Доплата €
.../TS	Распределительная коробка, установленная сбоку	57,40
.../SS	Установленный защитный переключатель 1 x 230 V установленная сбоку	87,00

Пример: UNIT. 121/TS



Тип	Выходная мощность	Температура выходящего воздуха			Количество оборотов	Расход воздуха	Уровень шума	Перенос горячего воздуха			Перенос теплого воздуха является приблизительной величиной для свободно выходящего и вытяжного воздушных потоков с температурой на 15-20 выше температуры помещения.												
		На теплообменнике, до падения температуры благодаря эффекту AVS						Горизонтальные стандартный			Вертикальный стандартный			насадка конус			диффузор воздуха						
€	Скорость	Вт	Вт	Вт	°C	°C	°C	ОВ/М	м³/час	дБА	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м		
<b>UNIT 125</b> <b>931,00 €</b>	5	13.6	11.6	9.5	47	43	34	950	1500	42	16.0	12.0	5.5	4.0	3.0	6.5	2.5	4.0	8.5				
	4	13.1	11.1	9.2	47	43	34	910	1400	41	15.0	11.0	5.0	3.5		6.0		4.0	8.0				
	3	12.6	10.7	8.8	48	44	35	850	1310	39	2.5	14.0	10.0	5.0	3.5		5.5	2.5	3.5	7.5			
<b>UNIM 125</b> <b>1661,80 €</b>	2	11.2	9.5	7.8	50	46	36	680	1080	35	11.0	9.0											
	1	7.7	6.5	5.4	57	51	41	300	610	25	6.0	5.0											
	5	17.5	14.9	12.3	57	51	41	950	1400	43	15.0	11.0	5.0	3.5	2.5	6.0	2.5	4.0	8.0				
<b>UNIT 135</b> <b>1059,50 €</b>	4	17.1	14.5	12.0	57	52	41	910	1340	42	14.0	11.0	5.0	3.5		5.5		4.0	7.5				
	3	16.4	13.9	11.5	58	53	42	850	1250	40	2.5	13.0	10.0	4.5	3.0		5.0	2.5	3.5	7.0			
	2	14.1	12.0	9.9	61	55	44	680	1000	36	11.0	8.0											
<b>UNIM 135</b> <b>1790,10 €</b>	1	8.7	7.4	6.1	65	59	47	300	560	26	6.0	4.0											
	5	24.4	20.7	17.1	45	41	32	890	2910	43	25.0	19.0	6.5	4.0	3.5	7.0	2.5	7.5	14.5				
	4	19.4	16.5	13.6	51	46	37	520	1850	32	16.0	12.0	4.0	2.5		4.5		5.0	9.0				
<b>UNIM 225</b> <b>1932,20 €</b>	3	16.7	14.2	11.7	56	51	40	380	1360	28	2.5	12.0	9.0	3.0	2.0	3.0	2.5	3.5	7.0				
	2	14.9	12.7	10.4	61	55	44	290	1060	25	9.0	7.0											
	1	12.3	10.5	8.6	76	68	54	150	640	21	6.0	4.0											
<b>UNIT 235</b> <b>1321,70 €</b>	5	29.6	25.2	20.7	52	48	38	890	2680	45	23.0	18.0	6.0	3.5	3.0	6.5	2.5	7.0	13.5				
	4	22.0	18.7	15.4	61	55	44	520	1570	34	14.0	10.0	3.5	2.0		3.5		4.0	8.0				
	3	18.4	15.6	12.9	67	60	48	380	1150	30	2.5	10.0	8.0	2.5		2.5	2.5	3.0	5.5				
<b>UNIM 235</b> <b>2052,30 €</b>	2	15.9	13.5	11.1	73	65	52	290	880	27	8.0	6.0											
	1	12.8	10.9	9.0	86	76	61	150	570	23	5.0	4.0											
	5	34.5	29.3	24.2	44	40	32	690	4190	43	29.0	22.0	7.5	4.5	4.0	8.0	2.5	9.0	16.0				
<b>UNIT 325</b> <b>1667,90 €</b>	4	33.0	28.1	23.1	45	41	33	620	3850	41	26.0	20.0	6.5	4.0		7.5		8.5	15.0				
	3	27.9	23.7	19.5	49	45	35	450	2830	34	3.0	19.0	15.0	5.0	3.0	5.5	2.5	6.0	11.0				
	2	22.7	19.3	15.9	54	49	39	310	1980	29	14.0	10.0											
<b>UNIM 325</b> <b>2398,60 €</b>	1	20.0	17.0	14.0	57	51	41	160	1580	23	11.0	8.0											
	5	43.5	37.0	30.5	52	48	38	690	3930	45	27.0	20.0	7.0	4.0	3.5	7.5	2.5	8.5	15.0				
	4	40.8	34.7	28.6	54	49	39	620	3530	42	24.0	18.0	6.0	4.0		6.5		7.5	13.5				
<b>UNIM 335</b> <b>2577,30 €</b>	3	33.0	28.1	23.1	58	52	41	450	2560	36	3.0	18.0	13.0	4.5	3.0	5.0	2.5	5.5	10.0				
	2	25.5	21.7	17.9	62	56	45	310	1770	30	12.0	9.0											
	1	18.8	16.0	13.2	69	61	49	160	1130	25	8.0	6.0											
<b>UNIT 425</b> <b>2149,40 €</b>	5	53.5	45.5	37.5	43	40	31	660	6740	49	38.0	29.0	8.0	7.0	4.5	9.5	2.5	11.0	19.0				
	4	48.3	41.1	33.8	44	41	32	550	5780	46	33.0	25.0	7.0	6.0		8.0		9.5	16.5				
	3	42.3	36.0	29.6	47	43	34	440	4670	41	3.0	27.0	20.0	5.5	5.0	6.5	2.5	7.5	13.5				
<b>UNIM 425</b> <b>2880,20 €</b>	2	35.3	30.0	24.7	50	46	36	340	3410	38	19.0	15.0											
	1	25.9	22.0	18.1	63	56	45	180	1780	32	10.0	8.0											
	5	67.9	57.7	47.5	51	46	37	660	6440	51	37.0	28.0	8.0	7.0	4.0	9.0	2.5	10.5	18.5				
<b>UNIT 435</b> <b>2430,70 €</b>	4	60.8	51.7	42.6	53	48	38	550	5410	47	31.0	23.0	6.5	5.5		7.5		9.0	15.5				
	3	52.5	44.6	36.8	55	50	40	440	4330	43	3.0	25.0	19.0	5.5	4.5	6.0	2.5	7.0	12.5				
	2	44.3	37.7	31.0	59	53	42	340	3340	39	19.0	14.0											
<b>UNIM 435</b> <b>3161,40 €</b>	1	27.7	23.5	19.4	72	64	51	180	1570	33	9.0	7.0											

**Стандартная поставка**

Полностью предварительно собранное оборудование, окрашенное в цвет 001, антрацитово-серый металллик, включая руководство по системе AVS (код UNIT) или модулирующей системе AVS (код UNIM). Защитный выключатель не входит в комплект поставки.

**Дополнительные опции**

Комплект кронштейнов и креплений: страница 160  
 Опции для входящего / выходящего воздуха: страница 162  
 Распределительные коробки: страница 165

**Соединительные опции:**

Код	Описание	Доплата €
.../TS	Распределительная коробка, установленная сбоку	57,40
.../SS	Установленный защитный переключатель 1 x 230 В установленная сбоку	87,00

Пример: UNIT. 125/TS

Тип	Выходная мощность	Температура выходящего воздуха			Количество оборотов	Расход воздуха	Уровень шума	Перенос горячего воздуха														
		На теплообменнике, до падения температуры благодаря эффекту AVS						Перенос теплого воздуха является приблизительной величиной для свободно выходящего и втягиваемого воздушных потоков с температурой на 15-20 выше температуры помещения.			Горизонтальные стандартный			Вертикальный стандартный			насадка конус диффузор воздуха					
€	Скорость	Вт	Вт	Вт	°C	°C	°C	ОВ/М	м³/час	дБА	Н	с	без AVS	Н макс	Н макс	Н макс	Н макс	Н макс	с 4 сторон	с 2 сторон	открыт	открыт
<b>UNIT 123</b> <b>931,00 €</b>	5	15.8	13.4	11.1	41	38	30	1360	2190	52	24.0	18.0		8.0	5.5	3.5	9.0	2.5	6.5	12.5		
	4	14.6	12.4	10.2	44	41	32	1090	1750	45	19.0	14.0		6.5	4.5	3.5	7.5	2.5	5.0	10.0		
	3	13.0	11.1	9.1	48	44	34	900	1380	40	2.5	15.0	11.0	5.0	3.5		6.0		4.0	8.0		
<b>UNIM 123</b> <b>1661,80 €</b>	2	10.6	9.0	7.4	51	46	37	710	1000	35	11.0	8.0										
	1	8.0	6.8	5.6	56	51	40	450	650	29	7.0	5.0										
	5	20.1	17.1	14.1	50	45	36	1360	1990	53	22.0	16.0		7.5	5.0	3.0	8.5	2.5	6.0	11.5		
<b>UNIT 133</b> <b>1059,50 €</b>	4	18.5	15.7	13.0	54	49	39	1090	1570	46	17.0	13.0		6.0	4.0	3.5	6.5	2.5	4.5	9.0		
	3	16.7	14.2	11.7	58	52	42	900	1290	41	2.5	14.0	11.0	5.0	3.5		5.5		3.5	7.5		
	2	13.4	11.4	9.4	62	56	45	710	930	36	10.0	8.0										
<b>UNIM 133</b> <b>1790,10 €</b>	1	8.9	7.6	6.2	66	59	47	450	570	30	6.0	5.0										
	5	30.8	26.2	21.6	39	36	28	1390	4820	58	38.0	29.0		10.5	6.0	4.5	11.5	2.5	11.5	22.0		
	4	28.1	23.9	19.7	41	38	30	1100	3900	50	31.0	23.0		8.5	5.0	4.5	9.0	2.5	9.5	17.5		
<b>UNIM 223</b> <b>1932,20 €</b>	3	24.8	21.1	17.4	44	41	32	870	3000	43	2.5	24.0	18.0	6.5	4.0		7.0		7.0	13.5		
	2	21.5	18.3	15.1	48	43	34	660	2280	36	18.0	14.0										
	1	16.5	14.0	11.6	57	51	41	410	1320	29	11.0	8.0										
<b>UNIT 233</b> <b>1321,70 €</b>	5	36.7	31.2	25.7	44	41	32	1390	4400	59	35.0	27.0		9.5	5.5	4.0	10.5	2.5	10.5	20.0		
	4	33.6	28.6	23.5	48	44	35	1100	3460	52	28.0	21.0		7.5	4.5	4.0	8.0	2.5	8.5	16.0		
	3	29.5	25.1	20.7	53	48	38	870	2650	45	2.5	21.0	16.0	5.5	3.5		6.5		6.5	12.0		
<b>UNIM 233</b> <b>2052,30 €</b>	2	24.9	21.2	17.4	57	52	41	660	1960	39	16.0	12.0										
	1	18.2	15.5	12.7	67	60	48	410	1130	31	9.0	7.0										
	5	39.7	33.7	27.8	40	37	29	910	5790	52	37.0	28.0		10.0	6.0	5.0	11.0	3.0	12.0	21.0		
<b>UNIT 323</b> <b>1667,90 €</b>	4	35.1	29.8	24.6	44	40	32	700	4350	44	28.0	21.0		7.5	4.5	5.0	8.5	3.0	9.0	16.0		
	3	29.8	25.3	20.9	47	43	34	530	3190	37	3.0	21.0	16.0	5.5	3.5		6.0		6.5	11.5		
	2	25.3	21.5	17.7	51	46	37	400	2390	33	15.0	12.0										
<b>UNIM 323</b> <b>2398,60 €</b>	1	18.2	15.5	12.7	60	54	43	250	1330	27	9.0	7.0										
	5	50.8	43.2	35.6	48	44	35	910	5270	54	35.0	26.0		9.0	5.5	4.5	10.0	3.0	11.0	19.5		
	4	42.9	36.5	30.0	53	48	38	680	3830	45	25.0	19.0		6.5	4.0	4.5	7.5	3.0	8.0	14.0		
<b>UNIM 333</b> <b>2577,30 €</b>	3	35.4	30.1	24.8	56	51	41	510	2840	38	3.0	19.0	14.0	5.0	3.0		5.5		6.0	10.5		
	2	28.8	24.5	20.2	60	54	43	400	2100	34	14.0	10.0										
	1	19.2	16.3	13.4	68	61	49	250	1170	28	8.0	6.0										
<b>UNIT 423</b> <b>2149,40 €</b>	5	70.2	59.7	49.1	41	37	29	890	10010	58	55.0	42.0		12.0	10.5	6.0	14.0	3.0	15.5	27.5		
	4	59.3	50.4	41.5	42	39	31	660	7860	50	43.0	33.0		9.5	8.5	6.0	11.0	3.0	12.5	21.5		
	3	52.0	44.2	36.4	44	40	32	520	6470	45	3.0	35.0	27.0	8.0	7.0		9.0		10	18.0		
<b>UNIM 423</b> <b>2880,20 €</b>	2	44.6	37.9	31.2	46	42	33	410	5090	40	28.0	21.0										
	1	35.5	30.2	24.9	50	46	36	260	3450	35	19.0	14.0										
	5	81.8	69.5	57.3	47	43	34	890	8960	59	50.0	38.0		11.0	9.5	5.5	12.5	3.0	14.5	25.0		
<b>UNIT 433</b> <b>2430,70 €</b>	4	68.6	58.3	48.0	51	46	36	660	6560	51	37.0	28.0		8.0	7.0	5.5	9.0	3.0	10.5	18.5		
	3	59.1	50.2	41.4	53	48	38	520	5180	46	3.0	29.0	22.0	6.5	5.5		7.0		8.5	14.5		
	2	51.1	43.4	35.8	56	51	40	410	4140	42	23.0	18.0										
<b>UNIM 433</b> <b>3161,40 €</b>	1	41.5	35.3	29.1	60	54	43	260	3020	36	17.0	13.0										

**Стандартная поставка**

Полностью предварительно собранное оборудование, окрашенное в цвет 001, антрацитово-серый металл, включая руководство по системе AVS (код UNIT) или модулирующей системе AVS (код UNIM). Защитный выключатель не входит в комплект поставки.

**Дополнительные опции**

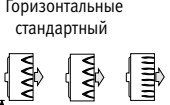


Комплект кронштейнов и креплений: страница 160  
Опции для входящего / выходящего воздуха: страница 162  
Распределительные коробки: страница 165

**Соединительные опции:**

Код	Описание	Доплата €
.../TS	Распределительная коробка, установленная сбоку	<b>57,40</b>
.../SS	Установленный защитный переключатель 3 х 400 В установленная сбоку	<b>231,60</b>

Пример: UNIT. 123/TS



Тип		Выходная мощность			Температура выходящего воздуха			Количество оборотов	Расход воздуха	Уровень шума	Перенос горячего воздуха			Перенос теплого воздуха является приблизительной величиной для свободно выходящего и вытяжного воздушных потоков с температурой на 15-20 выше температуры помещения.						
		Tv 80 Tr 60 Tl 20 ΔT=50	Tv 70 Tr 55 Tl 15 ΔT=42.5	Tv 55 Tr 45 Tl 15 ΔT=35	На теплообменнике, до падения температуры благодаря эффекту AVS Tl 15° ΔT=50 ΔT=42.5 ΔT=35						Горизонтальные стандартный  высота мин. AVS AVS			Вертикальный стандартный  насадка конус		диффузор воздуха  H с 4 сторон с 2 сторон		открыт		открыт
€	Скорость	Вт	Вт	Вт	С°	С°	С°	ОВ/М	м³/час	дБА	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м
<b>UNIT 127</b> <b>931,00 €</b>	5	13.5	11.5	9.5	47	43	34	860	1490	39	16.0	12.0	5.5	4.0	3.0	6.0	2.5	4.0	8.5	
	4	11.3	9.6	7.9	50	46	36	670	1100	34	12.0	9.0	4.0	3.0	4.5	2.5	3.0	6.0		
	3	9.4	8.0	6.6	53	48	38	510	830	30	2.5	9.0	7.0	3.0	2.0	3.5	2.5	4.5		
<b>UNIM 127</b> <b>1661,80 €</b>	2	7.9	6.7	5.5	56	51	40	400	640	27	7.0	5.0								
	1	6.3	5.4	4.4	60	54	43	300	460	25	5.0	4.0								
	5	17.4	14.8	12.2	57	51	41	860	1390	40	15.0	11.0	5.0	3.5	2.5	6.0	2.5	4.0	8.0	
<b>UNIT 137</b> <b>1059,50 €</b>	4	13.9	11.8	9.7	62	55	44	670	980	35	10.0	8.0	3.5	2.5	4.0	2.5	3.0	5.5		
	3	11.2	9.5	7.8	64	57	46	510	750	31	2.5	8.0	6.0	3.0	2.0	3.0	2.0	4.0		
	2	9.1	7.7	6.4	65	58	47	400	590	29	6.0	5.0								
<b>UNIM 137</b> <b>1790,10 €</b>	1	6.1	5.2	4.3	67	60	48	300	380	26	4.0	3.0								
	5	25.0	21.3	17.5	44	40	32	910	3060	44	27.0	20.0	6.5	4.0	3.5	7.5	2.5	8.0	15.5	
	4	22.2	18.9	15.5	47	43	34	710	2430	38	21.0	16.0	5.0	3.0	6.0	2.5	6.5	12.0		
<b>UNIM 227</b> <b>1932,20 €</b>	3	19.9	16.9	13.9	50	45	36	560	1960	33	2.5	17.0	13.0	4.0	2.5	4.5	5.0	10.0		
	2	18.1	15.4	12.7	53	48	38	450	1620	30	14.0	11.0								
	1	16.0	13.6	11.2	58	52	42	350	1230	27	11.0	8.0								
<b>UNIT 237</b> <b>1321,70 €</b>	5	30.5	25.9	21.4	52	47	37	910	2830	46	25.0	19.0	6.0	3.5	3.0	6.5	2.5	7.5	14.0	
	4	26.7	22.7	18.7	55	50	40	710	2210	40	19.0	15.0	5.0	3.0	5.0	2.5	6.0	11.0		
	3	23.3	19.8	16.3	59	53	43	560	1740	35	2.5	15.0	12.0	4.0	2.5	4.0	4.5	8.5		
<b>UNIM 237</b> <b>2052,30 €</b>	2	20.5	17.4	14.4	63	56	45	450	1400	32	12.0	9.0								
	1	17.6	15.0	12.3	69	61	49	350	1060	29	9.0	7.0								
	5	34.0	28.9	23.8	44	41	32	670	4070	43	28.0	21.0	7.0	4.5	4.0	8.0	2.5	8.5	15.5	
<b>UNIT 327</b> <b>1667,90 €</b>	4	29.6	25.2	20.7	47	43	34	520	3160	37	22.0	16.0	5.5	3.5	6.0	2.5	7.0	12.0		
	3	25.9	22.0	18.1	50	46	36	410	2490	33	3.0	17.0	13.0	4.5	2.5	4.5	5.5	9.5		
	2	22.4	19.0	15.7	54	49	39	320	1940	29	13.0	10.0								
<b>UNIM 327</b> <b>2398,60 €</b>	1	18.0	15.3	12.6	61	54	43	210	1300	25	9.0	7.0								
	5	42.0	35.7	29.4	53	48	38	670	3710	44	25.0	19.0	6.5	4.0	3.5	7.0	2.5	8.0	14.5	
	4	35.7	30.3	25.0	56	51	40	520	2880	39	20.0	15.0	5.0	3.0	5.5	2.5	6.0	11.0		
<b>UNIM 337</b> <b>2577,30 €</b>	3	30.4	25.8	21.3	59	53	43	410	2270	34	3.0	16.0	12.0	4.0	2.5	4.5	5.0	8.5		
	2	25.6	21.8	17.9	62	56	45	320	1770	31	12.0	9.0								
	1	19.1	16.2	13.4	68	61	49	210	1160	27	8.0	6.0								
<b>UNIT 427</b> <b>2149,40 €</b>	5	53.2	45.2	37.2	43	40	31	660	6690	49	38.0	29.0	8.0	7.0	4.5	9.5	2.5	11.0	19.0	
	4	46.2	39.3	32.3	45	41	33	520	5400	44	31.0	23.0	6.5	5.5	7.5	2.5	9.0	15.5		
	3	41.1	34.9	28.8	47	43	34	450	4460	42	3.0	25.0	19.0	5.5	4.5	6.0	7.5	12.5		
<b>UNIM 427</b> <b>2880,20 €</b>	2	35.1	29.8	24.6	50	46	36	340	3380	38	19.0	15.0								
	1	25.2	21.4	17.6	65	58	46	140	1650	30	9.0	7.0								
	5	67.5	57.4	47.3	51	46	37	660	6380	51	36.0	28.0	8.0	6.5	4.0	9.0	2.5	10.5	18.0	
<b>UNIT 437</b> <b>2430,70 €</b>	4	58.3	49.6	40.8	54	49	39	520	5070	46	29.0	22.0	6.0	5.5	7.0	2.5	8.5	14.5		
	3	52.6	44.7	36.8	55	50	40	450	4340	43	3.0	25.0	19.0	5.5	4.5	6.0	7.0	12.5		
	2	44.0	37.4	30.8	59	53	42	340	3310	39	19.0	14.0								
<b>UNIM 433</b> <b>3161,40 €</b>	1	25.6	21.8	17.9	75	67	54	140	1360	32	8.0	6.0								

**Стандартная поставка**

Полностью предварительно собранное оборудование, окрашенное в цвет 001, антрацитово-серый металллик, включая руководство по системе AVS (код UNIT) или модулирующей системе AVS (код UNIM). Защитный выключатель не входит в комплект поставки.

**Дополнительные опции**

Комплект кронштейнов и креплений: страница 160  
 Опции для входящего / выходящего воздуха: страница 162  
 Распределительные коробки: страница 165

**Соединительные опции:**

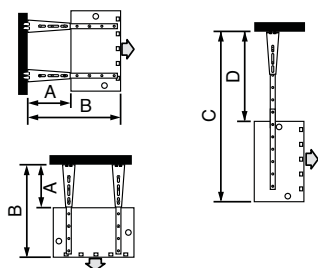
Код	Описание	Доплата €
.../TS	Распределительная коробка, установленная сбоку	57,40
.../SS	Установленный защитный переключатель 3 x 400 В установленная сбоку	231,60

Пример: UNIT. 127/TS

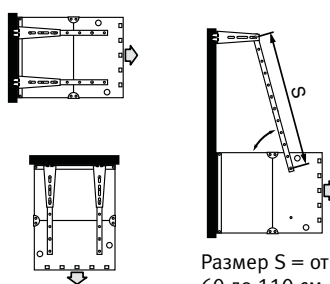
# Тепловентилятор\_Комплект кронштейнов и крепежа

Какие кронштейны и крепежные комплекты использовать?

**Без опции воздухоприемника** —  
Комплект кронштейнов А

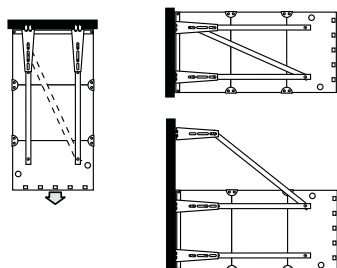


**С 1 опцией воздухоприемника** —  
Комплект кронштейнов А +  
монтажный комплект А



Размер S = от  
60 до 110 см

**С 2 опциями воздухоприемника**  
Комплект кронштейнов В +  
монтажный комплект В



160

AVS® Тепловентилятор

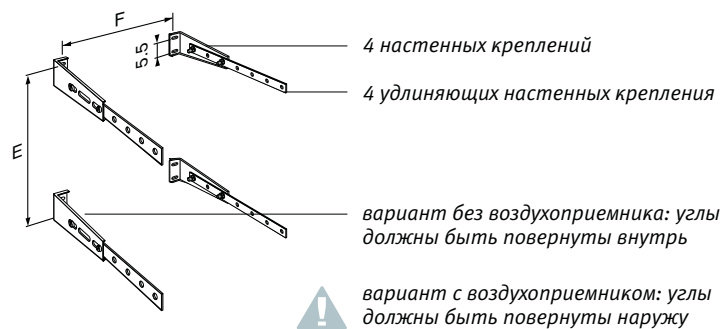
Размер	А		В		С		D		E	F	G
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.			
000(Mini)	36	67	77	107	72.5	132.5	31.5	101.5	---	---	---
100	36	67	77	107	83.5	143.5	30.5	90.5	35.5	53	63.5
200	36	67	77	107	94.5	144.5	29.5	79.5	45.5	65	75.5
300	36	67	77	107	105.5	145.5	28.5	68.5	55.5	77	87.5
400	36	67	77	107	116.5	146.5	27.5	57.5	65.5	89	99.5

Размеры E, F, G: см. чертежи комплекта кронштейнов.

Размеры в см

## Комплект кронштейнов А

Для тепловентилятора без или с одной опцией для входящего воздуха

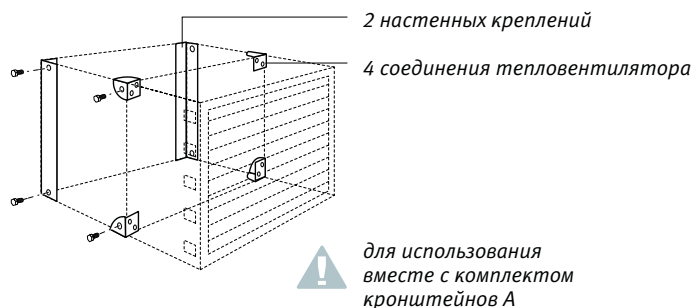


Размер	Код	€
Идентичен для всех типоразмеров	8376.010100	47,40

- Несущая нагрузка: 150 кг
- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металлик, цвет 001).
- включены винты

## Комплект креплений А

Монтаж с одной опцией для входящего воздуха



Размер	Код	€
100	8376.040001	55,00
200	8376.040002	55,00
300	8376.040003	55,00
400	8376.040004	55,00

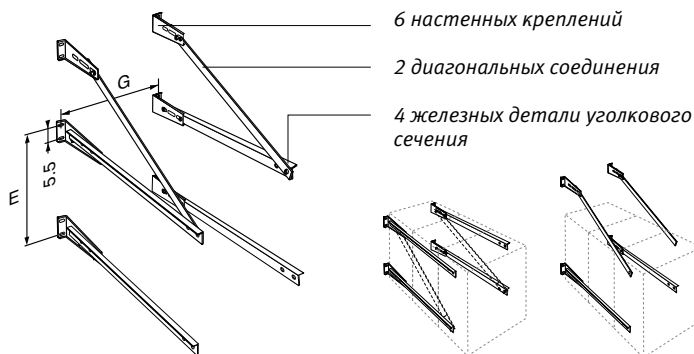
- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металлик, цвет 001).
- включая болты M8 x 16 по DIN 933
- включая пружинные шайбы M8 Din 127



## Тепловентилятор

### Комплект кронштейнов В

Для тепловентилятора с двумя опциями воздухоприемника

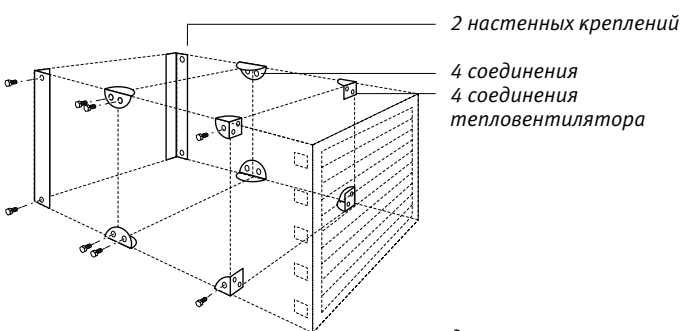



Размер	Код	€
100	8376.030101	<b>81,10</b>
200	8376.030102	<b>87,00</b>
300	8376.030103	<b>95,60</b>
400	8376.030104	<b>100,90</b>

- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металл, цвет 001).
- включены винты

### Комплект креплений В

Монтаж с двумя опциями для входящего воздуха.



 для использования вместе с комплектом кронштейнов В

### Полный комплект

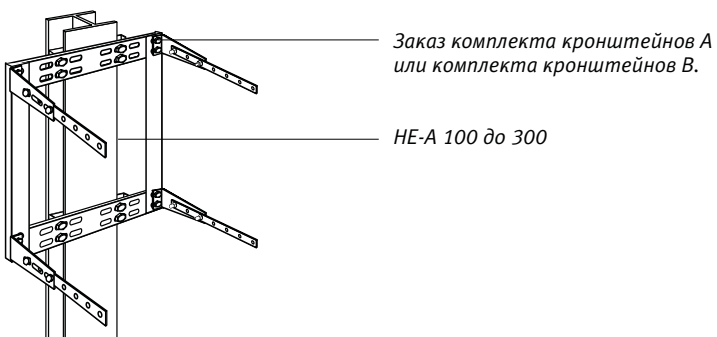
Размер	Код	€
100	8376.040101	<b>71,20</b>
200	8376.040102	<b>71,20</b>
300	8376.040103	<b>71,20</b>
400	8376.040104	<b>71,20</b>

### Детали

Детали	Размер	Код	€
2 крепления к стене	100	8376.040201	<b>38,20</b>
	200	8376.040202	<b>38,20</b>
	300	8376.040203	<b>38,20</b>
	400	8376.040204	<b>38,20</b>
4 соединения + 8 болтов		8376.040300	<b>16,80</b>
4 соединения тепловентилятора + 8 болтов		8376.040400	<b>16,80</b>

- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металл, цвет 001).
- включая болты М8 x 16 по DIN 933
- включая пружинные шайбы М8 Din 127

### Крепление к металлической конструкции



Заказ комплекта кронштейнов А или комплекта кронштейнов В.

HE-A 100 до 300

### Крепление к металлической конструкции

Размер	Код	€
100	8376.050101	<b>45,10</b>
200	8376.050102	<b>45,10</b>
300	8376.050103	<b>45,10</b>
400	8376.050104	<b>45,10</b>

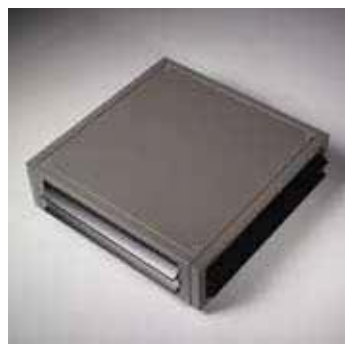
- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металл, цвет 001).
- включены винты.



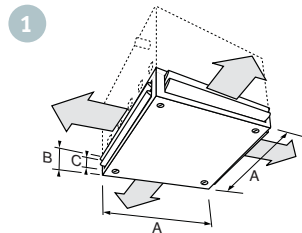
161

AVS® Тепловентилятор

## Тепловентилятор\_Варианты выхода воздуха

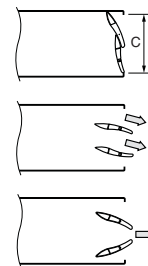


### 4-сторонний воздушный диффузор AVS

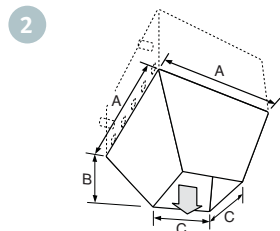


для размера	Код	€	A	B	C	Вес, кг
000 (Mini)	8375.060100	<b>165,20</b>	41.0	18.8	13.8	7.2
100	8375.060101	<b>201,00</b>	53.0	18.8	13.8	9.2
200	8375.060102	<b>207,90</b>	65.0	18.8	13.8	11.8
300	8375.060103	<b>226,30</b>	77.0	18.8	13.8	14.6
400	8375.060104	<b>251,40</b>	89.0	18.8	13.8	17.7

- Заказ вместе с тепловентилятором. Необходима регулировка тепловентилятора.
- В этом варианте используется тепловентилятор без решетки для выходящего воздуха
- Поставляется отдельно. Легкость монтажа и демонтажа благодаря защелкам.
- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металл, цвет 001)
- аэродинамические угловые заслонки из алюминия, покрытого матовым черным лаком.
- максимальная высота = 2,5 м от нижней поверхности устройства.



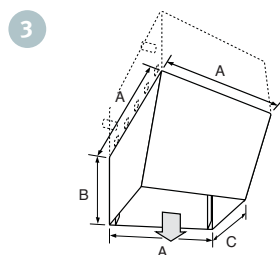
### Конус для выходящего воздуха



для размера	Код	€	A	B	C	Вес, кг
100	8375.080101	<b>161,30</b>	53.0	43.3	22.0	8.2
200	8375.080102	<b>167,40</b>	65.0	46.1	32.0	10.7
300	8375.080103	<b>191,00</b>	77.0	55.8	37.0	14.8
400	8375.080104	<b>202,60</b>	89.0	64.2	43.0	18.9

- Применение: для достижения более высокой скорости выхода воздуха, что позволяет располагать тепловентилятор на большей высоте.
- Заказ вместе с тепловентилятором. Требуется регулировка тепловентилятора.
- Поставляется отдельно. Легкость монтажа и демонтажа, благодаря защелкам.
- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металл, цвет 001).

### Насадка для выходящего воздуха



для размера	Код	€	A	B	C	Вес, кг
100	8375.070101	<b>160,50</b>	53.0	54.5	10.5	9.7
200	8375.070102	<b>167,40</b>	65.0	60.0	18.0	17.3
300	8375.070103	<b>191,00</b>	77.0	72.5	19.0	24.0
400	8375.070104	<b>203,20</b>	89.0	103.5	25.0	36.7

- Применение: предотвращает попадание холодного воздуха в помещение через ворота и пр. проемы.
- Заказ вместе с тепловентилятором. Требуется регулировка тепловентилятора.
- Поставляется отдельно. Легкость монтажа и демонтажа, благодаря защелкам.
- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металл, цвет 001).

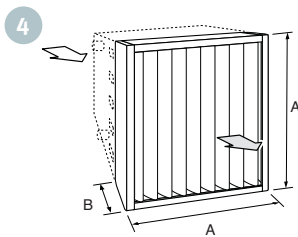
## Тепловентилятор\_Варианты выхода воздуха



163

AVS® Тепловентилятор

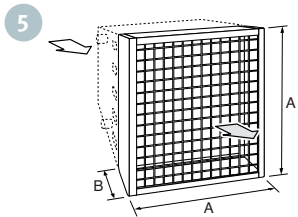
### Двойная отклоняющая передняя решетка



для размера	КОД	€	A	B	Вес, кг
000 (Mini)	8375.110100	<b>147,90</b>	41.0	10.1	5.0
100	8375.110101	<b>160,50</b>	53.0	10.1	6.1
200	8375.110102	<b>167,40</b>	65.0	10.1	8.1
300	8375.110103	<b>193,40</b>	77.0	10.1	10.4
400	8375.110104	<b>201,80</b>	89.0	10.1	13.0

- Предотвращает образование слишком высоких температур у противоположной стены.
- Не подходит для использования с модулирующими вариантами.
- Легкость монтажа и демонтажа благодаря защелкам на верхней части.
- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металл, цвет 001).
- Заслонки с аэродинамическими углами, из алюминия, покрытого черным матовым лаком.

### Защитная решетка для спортивных центров



для размера	Код	€	A	B	Вес, кг
100	8375.100101	<b>156,70</b>	53.0	10.1	5.7
200	8375.100102	<b>163,60</b>	65.0	10.1	6.7
300	8375.100103	<b>186,50</b>	77.0	10.1	8.4
400	8375.100104	<b>198,90</b>	89.0	10.1	8.8

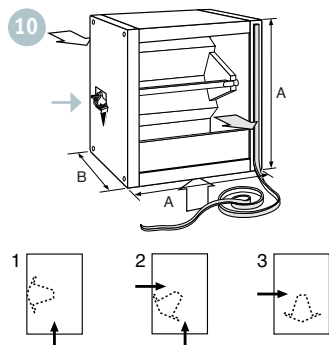
- Легкость монтажа и демонтажа, благодаря защелкам на верхней части.
- Не подходит для модулирующих конструкций.
- Отделка идентична отделке тепловентилятора (антрацитово-серый металл, цвет 001).

## Тепловентилятор\_Варианты воздухоприемника



При использовании удлиненных конструкций информация о потерях в потоке воздуха и / или мощности: см. схемы на странице 178.

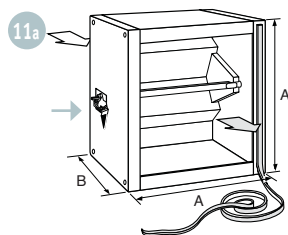
### Короб для смешивания воздуха



для размера	КОД		€		A	B	Вес, кг
	код оцинкованного корпуса	код оцинкованного корпуса	лакированный	лакированный			
100	8375.010101	<b>279,00</b>	83751.010101	<b>336,30</b>	53.0	35.0	13.6
200	8375.010102	<b>312,00</b>	83751.010102	<b>369,10</b>	65.0	45.0	19.3
300	8375.010103	<b>357,00</b>	83751.010103	<b>414,30</b>	77.0	55.0	25.9
400	8375.010104	<b>418,20</b>	83751.010104	<b>475,40</b>	89.0	66.5	33.1

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).
- С ручной регулировкой.

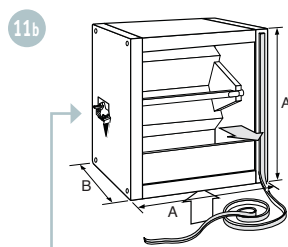
### Короб с затвором 180°



для размера	КОД		€		A	B	Вес, кг
	код оцинкованного корпуса	код оцинкованного корпуса	лакированный	лакированный			
100	8375.020101	<b>298,80</b>	83751.020101	<b>356,20</b>	53.0	35.0	15.1
200	8375.020102	<b>331,80</b>	83751.020102	<b>389,20</b>	65.0	45.0	20.1
300	8375.020103	<b>379,10</b>	83751.020103	<b>436,40</b>	77.0	55.0	29.1
400	8375.020104	<b>438,00</b>	83751.020104	<b>495,40</b>	89.0	66.5	37.1

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).
- С ручной регулировкой.

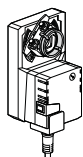
### Короб с затвором 90°



для размера	КОД		€		A	B	Вес, кг
	код оцинкованного корпуса	код оцинкованного корпуса	лакированный	лакированный			
100	8375.020201	<b>298,80</b>	83751.020201	<b>356,20</b>	53.0	35.0	15.1
200	8375.020202	<b>331,80</b>	83751.020202	<b>389,20</b>	65.0	45.0	20.1
300	8375.020203	<b>379,10</b>	83751.020203	<b>436,40</b>	77.0	55.0	29.1
400	8375.020204	<b>438,00</b>	83751.020204	<b>495,40</b>	89.0	66.5	37.1

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).
- С ручной регулировкой.

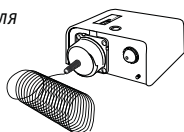
Сервопривод



Распределительная коробка



Термостат для защиты от замерзания



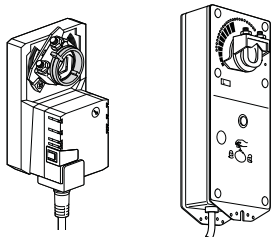
## Тепловентилятор\_Варианты воздухоприемника

Устройство управления/защиты короба для смешивания воздуха. Короб с затвором



Поставка в собранном виде. Сервомотор следует заказывать вместе с коробом с затвором или с коробом для смешивания воздуха. Термостат для защиты от замерзания следует заказывать вместе с тепловентилятором.

### Включаемые/отключаемые сервоприводы



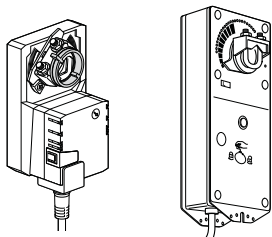
с возвратной пружиной

Код	Рисунок	Описание	€
8383.2301	1	включаемый/отключаемый сервопривод 230 В	217,80
8383.2302	2	включаемый/отключаемый сервомотор 230 В с пружиной возврата**	448,70
8383.2403	3	включаемый/отключаемый сервомотор 24 В с пружиной возврата**	397,40
8383.2404	4	включаемый/отключаемый сервомотор 24 В	217,80

- Одинаковый для всех размеров

\*\* Пружина возврата: камера смешения воздуха или камера с затвором закрываются автоматически в случае прекращения подачи питания (защита от обмерзания).

### Модулирующие сервомоторы



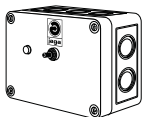
с возвратной пружиной

Код	Рисунок	Описание	€
8383.2303	5	Модулируемый сервопривод 230 В	378,40
8383.2401	6	модулирующий сервомотор 230 В	346,30
8383.2402	7	модулирующий сервомотор 230 В с пружиной возврата**	512,80

- Одинаковый для всех размеров

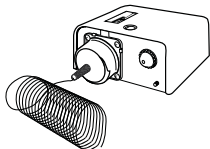
\*\* Пружина возврата: камера смешения воздуха или камера с затвором закрываются автоматически в случае прекращения подачи питания (защита от обмерзания).

### Распределительные коробки для сервоприводов



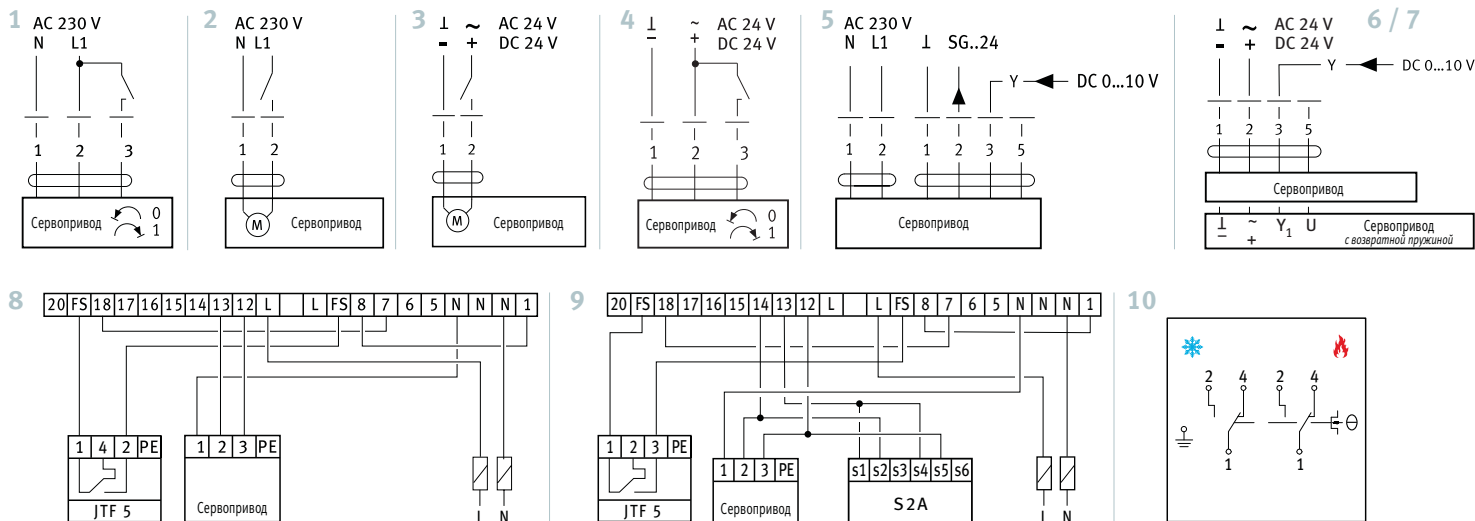
Код	Рисунок	Описание	€
8351.070001	8	распределительная коробка открытая/закрытая для сервомотора 230 В 8383.2301	322,60
8351.070002	9	Распределительная коробка открыта/в среднем положении/закрыта, в т.ч. второй выключатель, для сервопривода 230 В 8383.2301	398,20

### Термостат для защиты от замерзания



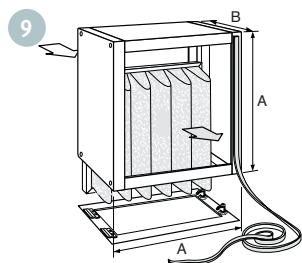
Код	Рисунок	Описание	€
8384.0001	10	Термостат для защиты от замерзания (от -10°C до +12°C)	164,20

### Схемы



## Тепловентилятор\_Варианты воздухоприемника

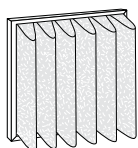
### Блок фильтра с фильтрующим элементом



для размера	КОД код оцинкованного корпуса	€ код оцинкованного корпуса	КОД лакированный	€ лакированный	A	B	Вес, кг
100	8375.140101	<b>287,40</b>	83751.140101	<b>344,70</b>	53.0	35.0	18.1
200	8375.140102	<b>330,20</b>	83751.140102	<b>387,60</b>	65.0	45.0	22.4
300	8375.140103	<b>401,30</b>	83751.140103	<b>458,50</b>	77.0	55.0	26.7
400	8375.140104	<b>522,20</b>	83751.140104	<b>579,40</b>	89.0	66.5	31.9

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).
- При заказе фильтрующей камеры рекомендуется также заказывать запасной фильтрующий элемент.

### Фильтрующий элемент

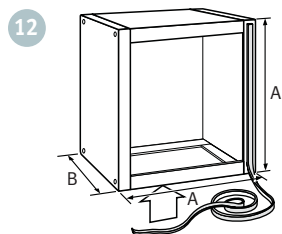


**Внимание! Грязный фильтр снижает выходную мощность и поток воздуха, выходящий из тепловентилятора.**

- частично восстанавливаемый (зависит от назначения помещения)
- эффективность: пылеулавливание 90%
- самогорящийся согласно стандарту DIN 53438-1
- теплоустойчивость до 100С
- соответствует классификации G4 по стандарту DIN EN 779

для размера	КОД	€
100	8375.150101	<b>97,00</b>
200	8375.150102	<b>119,30</b>
300	8375.150103	<b>162,90</b>
400	8375.150104	<b>267,50</b>

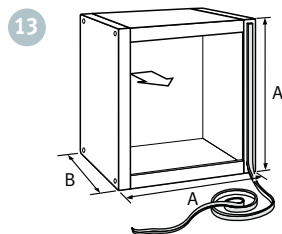
### Угловой короб



для размера	КОД код оцинкованного корпуса	€ код оцинкованного корпуса	КОД лакированный	€ лакированный	A	B	Вес, кг
100	8375.030101	<b>159,70</b>	83751.030101	<b>211,00</b>	53.0	35.0	12.5
200	8375.030102	<b>179,70</b>	83751.030102	<b>230,80</b>	65.0	45.0	18.3
300	8375.030103	<b>211,00</b>	83751.030103	<b>262,90</b>	77.0	55.0	24.9
400	8375.030104	<b>246,10</b>	83751.030104	<b>298,10</b>	89.0	66.5	32.7

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).

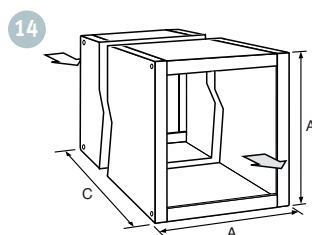
### Удлиняющий короб



для размера	КОД код оцинкованного корпуса	€ код оцинкованного корпуса	КОД лакированный	€ лакированный	A	B	Вес, кг
100	8375.040101	<b>150,70</b>	83751.040101	<b>202,60</b>	53.0	35.0	11.1
200	8375.040102	<b>165,80</b>	83751.040102	<b>217,10</b>	65.0	45.0	16.2
300	8375.040103	<b>188,10</b>	83751.040103	<b>239,20</b>	77.0	55.0	22.3
400	8375.040104	<b>214,00</b>	83751.040104	<b>265,30</b>	89.0	66.5	29.4

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).

### Удлиняющий канал

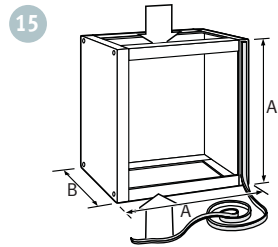


для размера	КОД код оцинкованного корпуса	€/м код оцинкованного корпуса	КОД лакированный	€/м лакированный	A	C	Вес, кг/м
100	8375.170101	<b>171,20</b>	83751.170101	<b>223,20</b>	53.0	замер C	27.3
200	8375.170102	<b>206,40</b>	83751.170102	<b>258,30</b>	65.0	на см,	32.5
300	8375.170103	<b>257,50</b>	83751.170103	<b>308,80</b>	77.0	до макс.	37.7
400	8375.170104	<b>324,90</b>	83751.170104	<b>376,00</b>	89.0	289 см	42.9

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).

# Тепловентилятор\_Варианты воздухоприемника

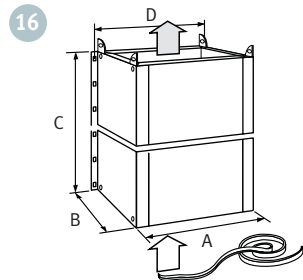
## Короб с 2-сторонним воздухоприемником



Размер	КОД		€		A	B	Вес, кг
	код оцинкованного короба	код оцинкованного короба	лакированный	лакированный			
100	8375.050101	<b>151,30</b>	83751.050101	<b>203,20</b>	53.0	35.0	10.8
200	8375.050102	<b>165,20</b>	83751.050102	<b>217,10</b>	65.0	45.0	15.2
300	8375.050103	<b>187,30</b>	83751.050103	<b>238,50</b>	77.0	55.0	18.7
400	8375.050104	<b>214,00</b>	83751.050104	<b>265,30</b>	89.0	66.5	26.4

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).

## Настенный швеллерный короб

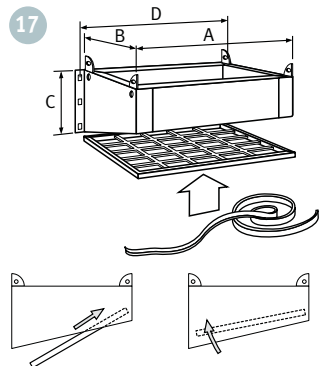


Размер	КОД		€/м		A	B	C	D	кг/м/м
	код оцинкованного короба	код оцинкованного короба	лакированный	лакированный					
100	8375.160101	<b>171,20</b>	83751.160101	<b>223,20</b>	53.0	35.0	замер С *	56.0	26.0
200	8375.160102	<b>206,40</b>	83751.160102	<b>258,30</b>	65.0	45.0	на см	68.0	31.2
300	8375.160103	<b>257,50</b>	83751.160103	<b>308,80</b>	77.0	55.0	до макс.	80.0	36.4
400	8375.160104	<b>324,90</b>	83751.160104	<b>376,00</b>	89.0	66.5	289 см	92.0	41.6

(\* Удлиненные настенные каналы: 2 соединенных короба Jaga.

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).

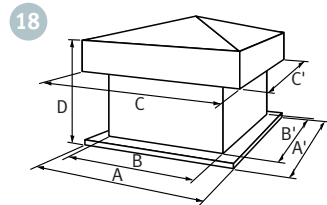
## Насадка воздухоприемника для настенного швеллерного короба с решеткой



Размер	КОД		€		A	B	C	D	кг/м
	код оцинкованного короба	код оцинкованного короба	лакированный	лакированный					
100	8375.180101	<b>156,70</b>	83751.180101	<b>214,00</b>	53.0	35.0	32.4	56.0	8.6
200	8375.180102	<b>163,60</b>	83751.180102	<b>220,90</b>	65.0	45.0	36.2	68.0	10.8
300	8375.180103	<b>186,50</b>	83751.180103	<b>243,80</b>	77.0	55.0	40.1	80.0	13.4
400	8375.180104	<b>198,90</b>	83751.180104	<b>256,00</b>	89.0	66.5	44.5	92.0	15.8

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).

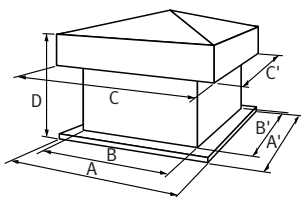
## Защитный обтекатель от дождя для соединения с настенным швеллерным коробом



Размер	КОД		€		A	A'	B	B'	C	C'	D	кг/м
	код оцинкованного короба	код оцинкованного короба	лакированный	лакированный								
100	8375.190101	<b>372,30</b>	83751.190101	<b>414,30</b>	64.0	46.0	54.0	36.0	74.0	56.0	45.0	14.1
200	8375.190102	<b>402,10</b>	83751.190102	<b>444,00</b>	76.0	56.0	66.0	46.0	86.0	66.0	45.0	19.4
300	8375.190103	<b>446,30</b>	83751.190103	<b>488,50</b>	88.0	66.0	78.0	56.0	98.0	76.0	55.0	31.6
400	8375.190104	<b>482,20</b>	83751.190104	<b>524,40</b>	100.0	77.5	90.0	67.5	110.0	87.5	55.0	38.3

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).

## Защитный обтекатель от дождя для соединения с удлиняющим каналом



Размер	КОД		€		A	A'	B	B'	C	C'	D	кг/м
	код оцинкованного короба	код оцинкованного короба	лакированный	лакированный								
100	8375.090101	<b>372,30</b>	83751.090101	<b>414,30</b>	64.0	64.0	54.0	54.0	74.0	74.0	45.0	19
200	8375.090102	<b>402,10</b>	83751.090102	<b>444,00</b>	76.0	76.0	66.0	66.0	86.0	86.0	45.0	26.2
300	8375.090103	<b>446,30</b>	83751.090103	<b>488,50</b>	88.0	88.0	78.0	78.0	98.0	98.0	55.0	42.6
400	8375.090104	<b>482,20</b>	83751.090104	<b>524,40</b>	100.0	100.0	90.0	90.0	110.0	110.0	55.0	51.7

- Нелакированная оцинкованная сталь или с лакокрасочным покрытием того же цвета, что и тепловентилятор (антрацитово-серый металл, цвет 001).

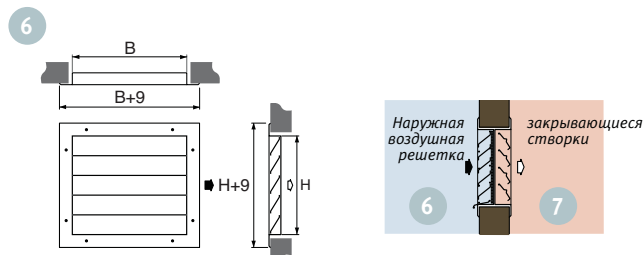


167

AVS® Тепловентилятор

## Тепловентилятор\_Варианты воздухоприемника

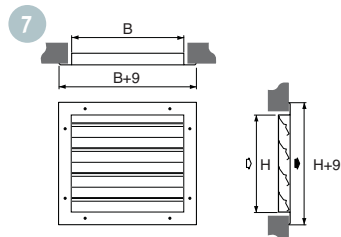
### Наружная воздушная решетка



для размера	Код	€	В	Н
100	8375.120101	<b>129,90</b>	40.0	34.5
200	8375.120102	<b>139,90</b>	60.0	34.5
300	8375.120103	<b>175,80</b>	60.0	51.0
400	8375.120104	<b>251,40</b>	80.0	51.0

- защита от дождя
- с металлической решеткой тонкой структуры, защищающей от паразитов
- с цинковым покрытием.

### Автоматически закрывающиеся створки для наружной воздушной решетки



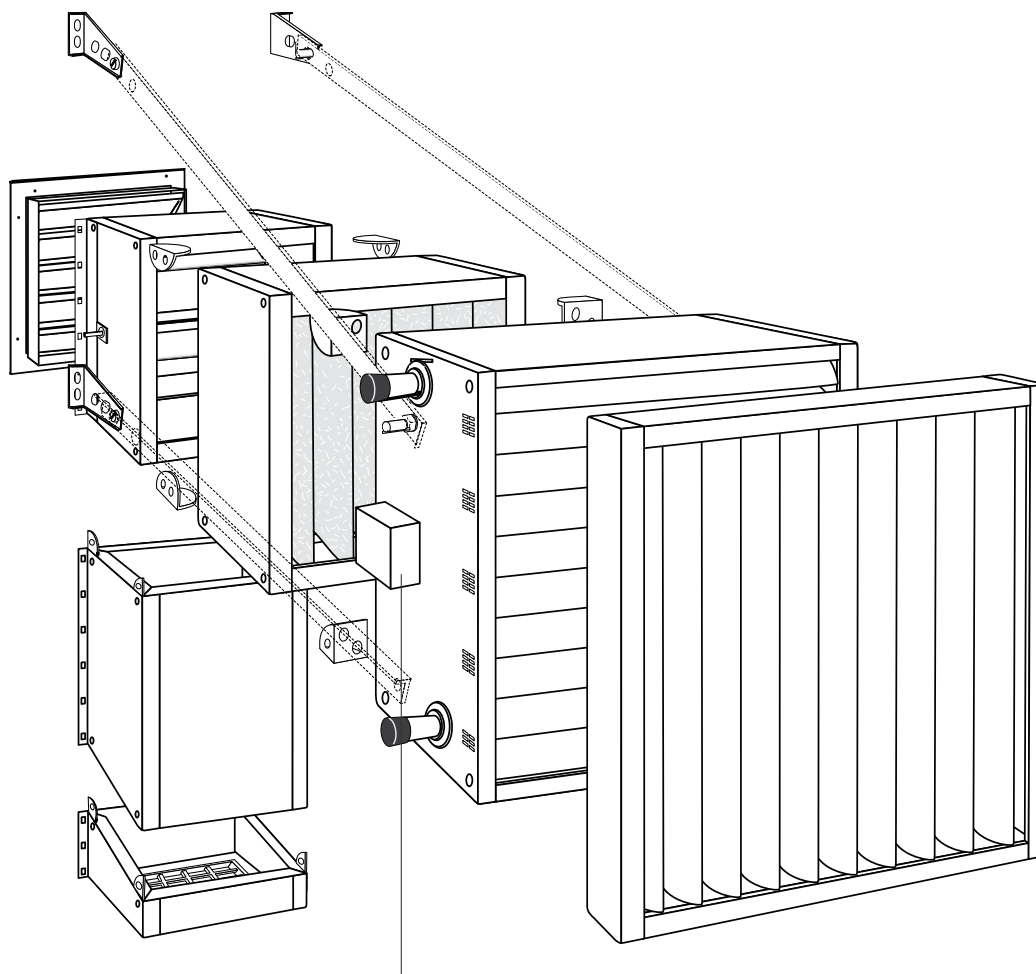
для размера	Код	€	В	Н
100	8375.130101	<b>166,60</b>	40.0	34.5
200	8375.130102	<b>172,80</b>	60.0	34.5
300	8375.130103	<b>211,80</b>	60.0	51.0
400	8375.130104	<b>332,50</b>	80.0	51.0

- с оцинкованными алюминиевыми ребрами
- для предотвращения выхода теплого воздуха через стационарный вентилятор.





## Пример возможных комбинаций



Распределительная коробка сбоку.  
При использовании модели с воздухоприемником можно заказать тепловентилятор с распределительной коробкой, установленной сбоку, а не на корпусе мотора. стр. 156 до 159.

# Тепловентилятор

## Примеры сочетаний потолочных крепежных элементов

**⚠** Все воздухоприемники должны монтироваться при помощи крепежных комплектов. Для дополнительной безопасности вся сборка должна крепиться на кронштейны. (не для тепловентилятора MINI)

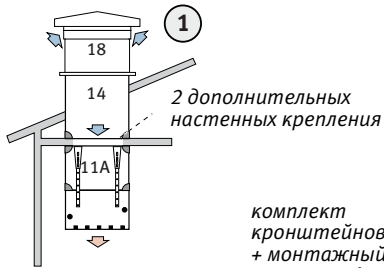
100% наружный воздух

100% окружающий воздух

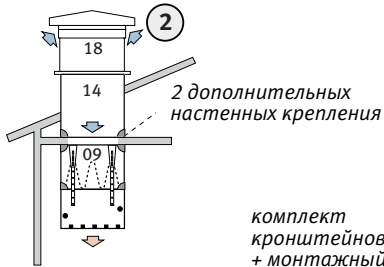
Смешанный воздух

170

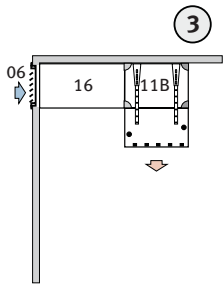
AVS® Тепловентилятор



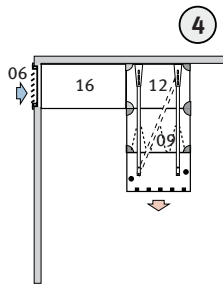
комплект кронштейнов A + монтажный комплект A + 2 настенных креплений



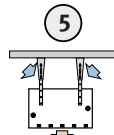
комплект кронштейнов A + монтажный комплект A + 2 настенных креплений



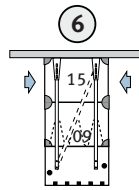
комплект кронштейнов A + монтажный комплект A



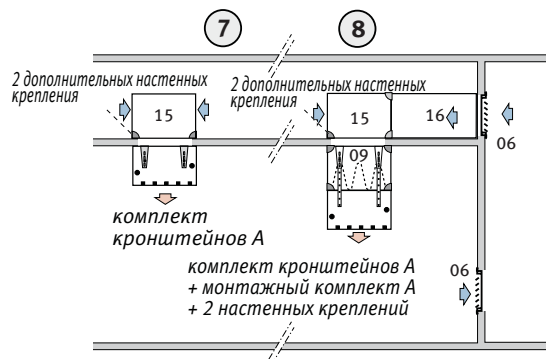
комплект кронштейнов B + монтажный комплект B



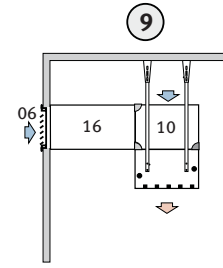
комплект кронштейнов A



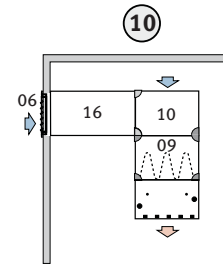
комплект кронштейнов B + монтажный комплект B



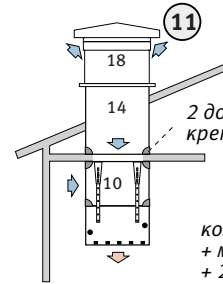
комплект кронштейнов A + монтажный комплект A + 2 настенных креплений



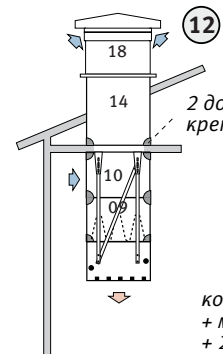
комплект кронштейнов B + монтажный комплект A



монтажный комплект A. На потолке необходимы крепления



комплект кронштейнов A + монтажный комплект A + 2 настенных креплений



комплект кронштейнов B + монтажный комплект A + 2 настенных креплений

# Тепловентилятор

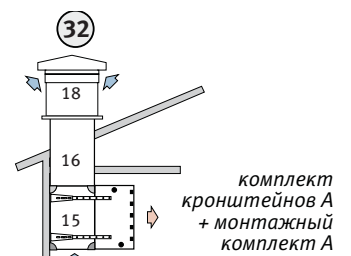
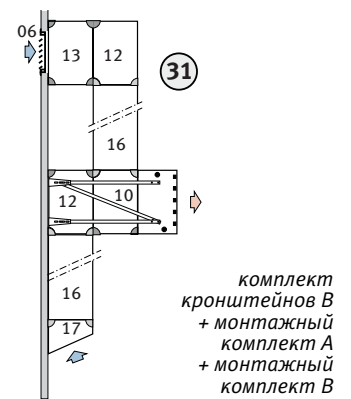
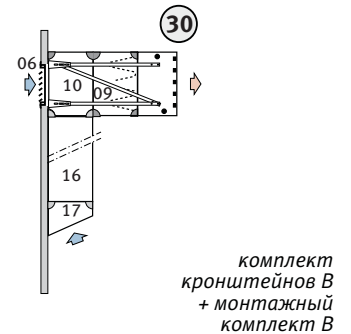
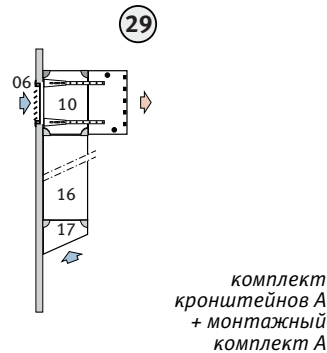
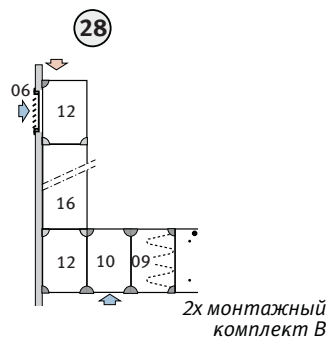
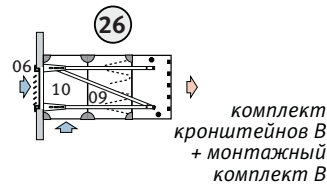
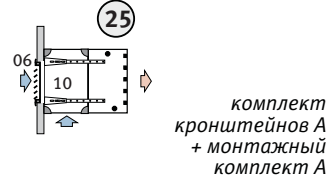
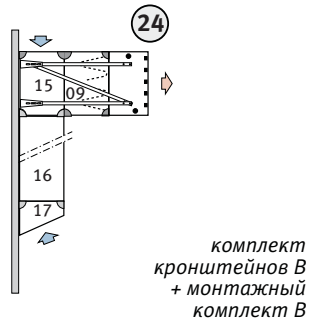
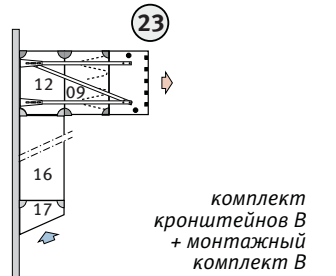
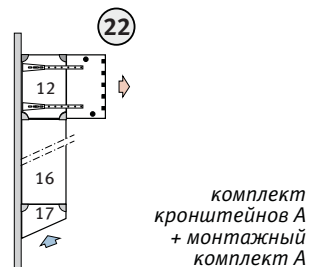
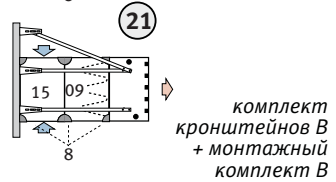
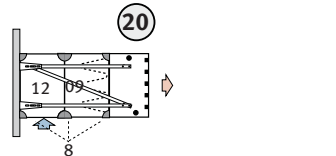
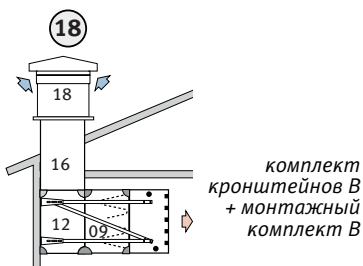
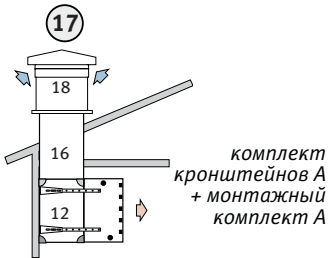
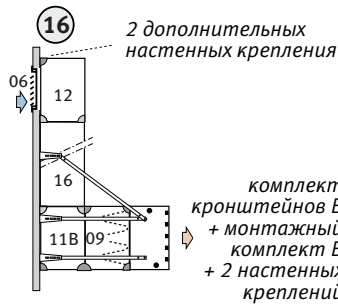
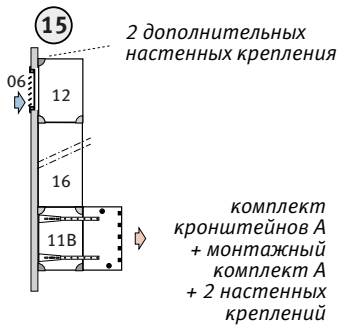
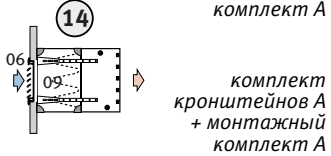
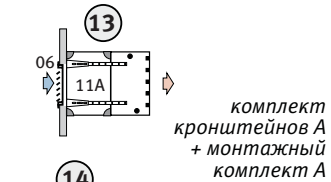
## Примеры сочетаний настенных крепежных элементов

**⚠** Все воздухоприемники должны монтироваться при помощи крепежных комплектов. Для дополнительной безопасности вся сборка должна крепиться на кронштейны. (не для тепловентилятора MINI)

100% наружный воздух

100% окружающий воздух

Смешанный воздух

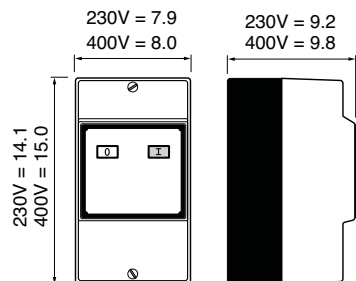


# Тепловентилятор\_Электрическое подключение

## Работа защитного выключателя

Код	Описание	€
8351.050001	1 x 230V	87,00
8351.050002	3 x 400V	231,60

Может поставляться в смонтированном виде, см. таблицу цен на страницах 155-159.



### Применение:

В случае, если для каждого отдельного тепловентилятора требуется выключатель рабочего состояния и защита от замерзания. В качестве защиты от замерзания и выключателя рабочего состояния, если используются выключатели без термоконтактов (ТК).

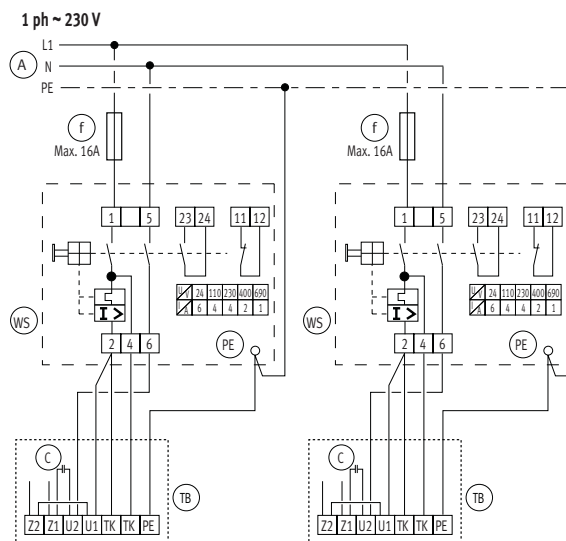
### Способ установки:

На боковой стороне тепловентилятора.

### Электросхема, имеющаяся в наличии по требованию:

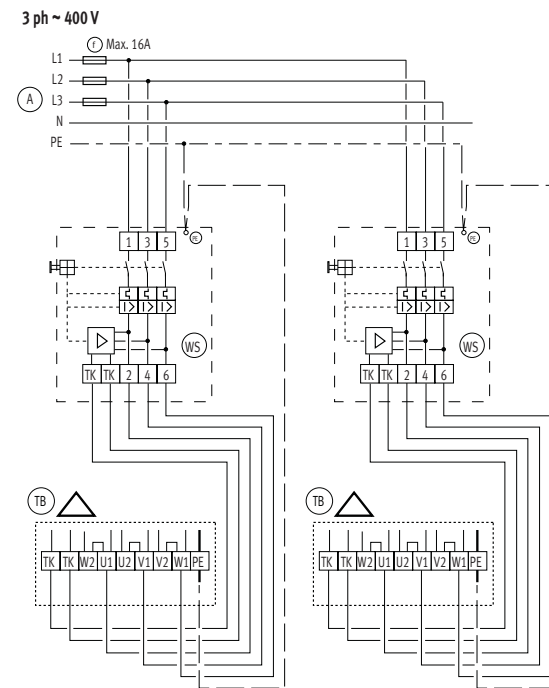
- 27200.20060001: 230 В моно (теповентилятор Mini)
  - 27200.20000041: 230 В моно, стандартный / с защитным выключателем
  - 27200.20000042: 230 В моно, с модулирующим двигателем и устройством управления / с защитным выключателем, модулирующим двигателем и устройством управления
- 
- 27200.20000045: 3x400 В моно, стандартный
  - 27200.20000046: 3x400 В моно, с защитным выключателем
  - 27200.20000047: 3x400 В моно, с модулирующим двигателем и устройством управления
  - 27200.20000048: 3x400 В моно, с защитным выключателем, модулирующим двигателем и устройством управления

## Работа защитного выключателя 1 x 230V



При использовании защитного переключателя Jaga должен использоваться обход защиты от перегрева внутри распределительной коробки – см. чертёж № 4 на странице 175.

## Работа защитного выключателя 3 x 400V



- Соединение по схеме звезда = см. чертёж № 5 на странице 175.  
 - При использовании защитного переключателя Jaga должен использоваться обход защиты от перегрева внутри распределительной коробки – см. чертёж № 4 на странице 175.

# Тепловентилятор\_Электрическое подсоединение

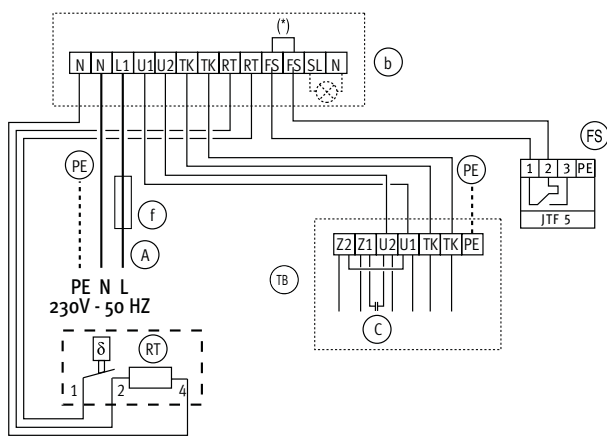
## 5-скоростная распределительная коробка

230 В моно – для моторов 1 и 5



Код	A	€
8351.040131	2.2	203,20
8351.040132	3.4	247,70
8351.040133	5.2	299,60
8351.040134	7.2	333,10
8351.040135	13.6	401,30

Соединение возможно для термостата помещения, термоконтакта (ТК), защиты от замерзания и внешнего устройства оповещения о сбоях (SL).



- A подключение к сети
- RT комнатное реле
- b терминалы
- PE зажим заземления
- FS защита от обморожения
- LV тепловентилятор
- C конденсатор
- f предохранитель
- TK встроенный мотора

- (\*) Обходной контур, если не используется защита от обмерзания.
- При подсоединении нескольких тепловентиляторов к одной распределительной коробке защита от перегрева должна подсоединяться последовательно – см. чертеж № 1 на странице 175
- При использовании защитного переключателя Jaga должен использоваться обход защиты от перегрева внутри распределительной коробки – см. чертеж № 2 на странице 175.
- Чертеж защитного переключателя: см. страницу 172.

### Электрическая мощность для 5-скоростной распределительной коробки

Способ подключения	Напряжение на контактах, В
0	0
1	85
2	105
3	130
4	160
5	230

### Общее количество тепловентиляторов на распределительную коробку

Размер	000*	100	200	300	400
Распределительная коробка 2.2A					
Мотор 1	4	2	0	0	0
Мотор 5	-	4	2	1	0
Распределительная коробка 3.4A					
Мотор 1	6	3	1	1	0
Мотор 5	-	6	3	2	1
Распределительная коробка 5.2A					
Мотор 1	9	5	2	2	1
Мотор 5	-	10	5	4	2
Распределительная коробка 7.2A					
Мотор 1	13	7	3	2	2
Мотор 5	-	14	8	6	3
Распределительная коробка 13.6A					
Мотор 1	25	14	5	5	3
Мотор 5	-	27	15	11	5

000\* = Тепловентилятор Mini



# Тепловентилятор\_Электрическое подключение

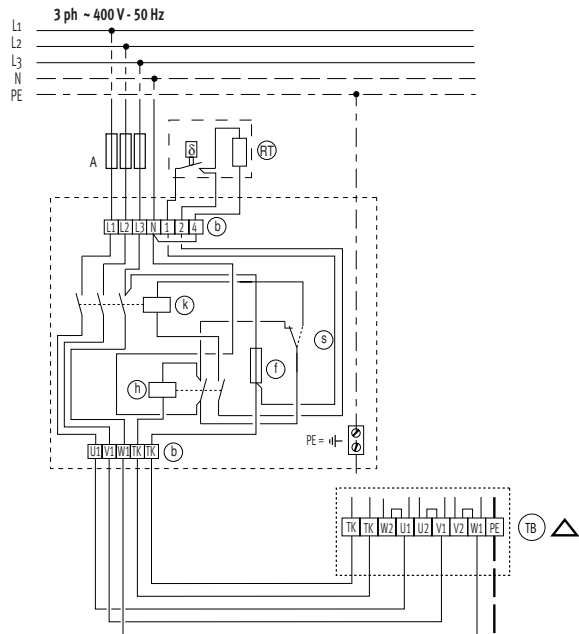
## 1-скоростная распределительная коробка

3 фазы / 400 В для моторов 3 и 7



Код	A	€
8351.021205	10.0	282,70

Соединение возможно для термостата помещения, термоконтакта (ТК)



- A: подключение к сети, предохранитель макс. 10А
- RT: комнатное реле
- b: терминалы
- k: линейный контактор
- s: выключатель рабочего состояния
- h: дополнительный контактор
- f: контрольный предохранитель 2А
- PE: зажим заземления
- TK: встроенная система защиты мотора
- LV: тепловентилятор

- Соединение по схеме звезда: см. чертеж № 3 на странице 175.
- При подсоединении нескольких тепловентиляторов к одной распределительной коробке защита от перегрева должна подсоединяться последовательно – см. чертеж № 2 из 3 на странице 175.
- При использовании защитного переключателя Jaga должен использоваться обход защиты от перегрева внутри распределительной коробки – см. чертеж № 4 на странице 175.
- Чертеж защитного переключателя: см. страницу 172.

### Общее количество тепловентиляторов на распределительную коробку

Размер	100	200	300	400
Мотор 3	40	11	10	5
Мотор 7	100	20	25	10

Y Подсоединение = Скорость 4  
 Δ Подсоединение = Скорость 5  
 в зависимости от выбора мотора тепловентилятора

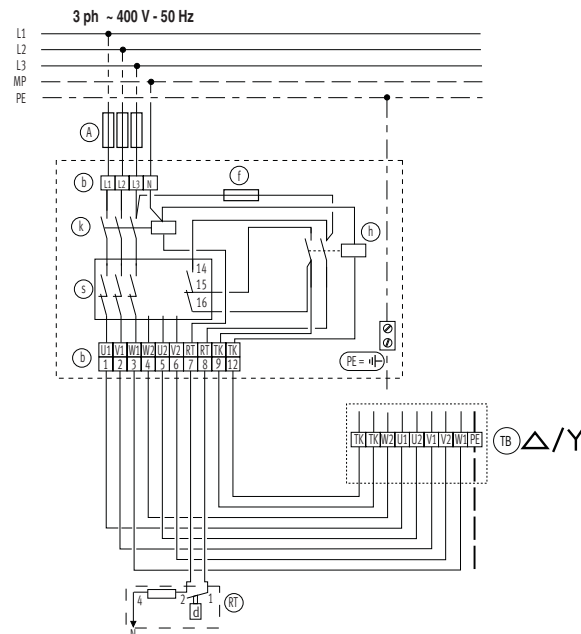
## 2-скоростная распределительная коробка

3 фазы / 400 В для моторов 3 и 7



Код	A	€
8351.022205	10.0	421,90

Соединение возможно для термостата помещения, термоконтакта (ТК)



- A: подключение к сети, предохранитель макс. 10А
- RT: комнатное реле
- b: терминалы
- k: линейный контактор
- s: выключатель рабочего состояния
- h: дополнительный контактор
- f: контрольный предохранитель 2А
- PE: зажим заземления
- TK: встроенная система защиты мотора
- LV: тепловентилятор

- При подсоединении нескольких тепловентиляторов к одной распределительной коробке защита от перегрева должна подсоединяться последовательно – см. чертеж № 3 на странице 175
- Снять соединительные провода на моторе вентилятора при использовании 2-скоростной распределительной коробки: см. чертеж № 6 на странице 175.



Запрещается использование этой распределительной коробки в комбинации с защитным переключателем Jaga!

### Электрическая мощность для 2-скоростного распределительной коробки

Способ подключения	Напряжение на контактах, В
Y	230V
Δ	400V

### Общее количество тепловентиляторов на распределительную коробку

Размер	100	200	300	400
Мотор 3	40	11	10	5
Мотор 7	100	20	25	10

Y Подсоединение = Скорость 4  
 Δ Подсоединение = Скорость 5  
 в зависимости от соединения мотора тепловентилятора.

# Тепловентилятор\_Электрическое подсоединение

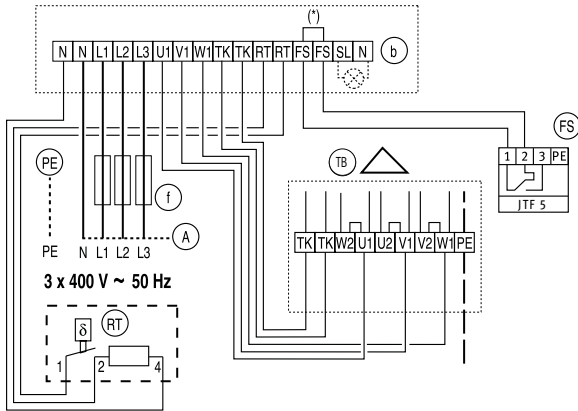
## 5-скоростная распределительная коробка

3 фазы / 400 В для моторов 3 и 7



Код	A	€
8351.025401	2.0	567,90
8351.025403	4.0	645,10
8351.025404	7.0	926,50

Соединение возможно для термостата помещения, термоконтакта (TK), защиты от замерзания и внешнего устройства оповещения о сбоях (SL).



A: подключение к сети  
 RT: комнатное реле  
 b: терминалы  
 PE: зажим заземления  
 TK: встроенная система защиты мотора

SL: сигнал внешнего сбоя  
 FS: защита от обморожения  
 f: предохранители  
 LV: тепловентилятор

- Всегда соединение по схеме звезда или треугольник  
 (\*) Обходной контур, если не используется защита от обмерзания.  
 - При подсоединении нескольких тепловентиляторов к одной распределительной коробке защита от перегрева должна подсоединяться последовательно – см. чертеж № 2 сбоку от текста  
 - При использовании защитного переключателя Jaga должен использоваться обход защиты от перегрева внутри распределительной коробки – см. чертеж № 4w сбоку от текста.  
 - Чертеж защитного переключателя: см. страницу 172.

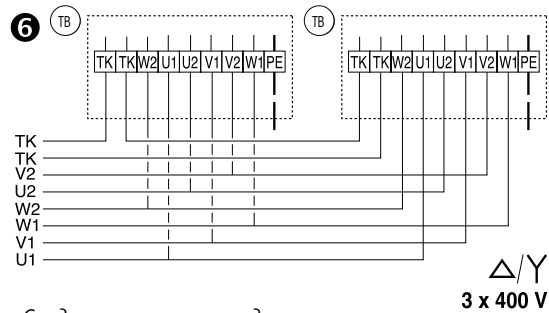
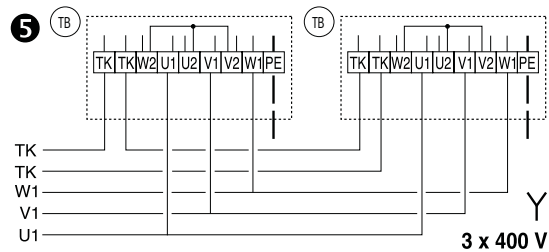
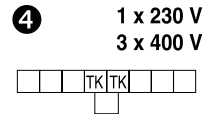
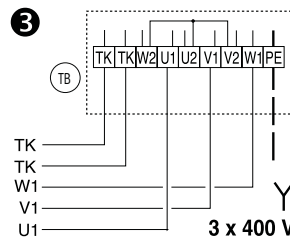
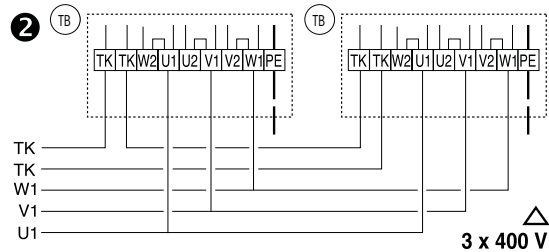
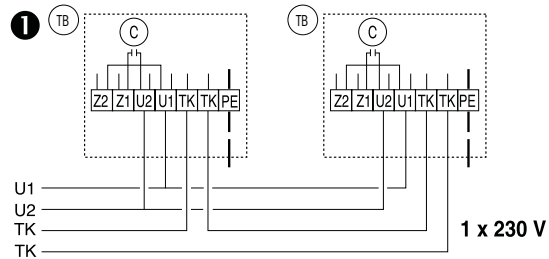
### Общее количество тепловентиляторов на распределительную коробку

Размер	100	200	300	400
Распределительная коробка 2A				
Мотор 3	8	2	2	1
Мотор 7	20	4	5	2
Распределительная коробка 4A				
Мотор 3	15	4	4	2
Мотор 7	40	8	10	4
Распределительная коробка 7A				
Мотор 3	28	7	7	4
Мотор 7	70	14	17	8

### Электрическая мощность для 5-скоростной распределительной коробки

Способ подключения	Напряжение на контактах, В
0	0
1	90
2	140
3	180
4	230
5	400

## Дополнительные чертежи



Соединительные провода сняты с мотора вентилятора.



# Тепловентильатор\_Поправочные коэффициенты

## Поправочные коэффициенты в зависимости от ΔT

(ΔT = средняя температура воды – температура помещения)

ΔT	Коэффициент	ΔT	Коэффициент	ΔT	Коэффициент
30	0,60	49	0,98	68	1,36
31	0,62	50	1,00	69	1,38
32	0,64	51	1,02	70	1,40
33	0,66	52	1,04	71	1,42
34	0,68	53	1,06	72	1,44
35	0,70	54	1,08	73	1,46
36	0,72	55	1,10	74	1,48
37	0,74	56	1,12	75	1,50
38	0,76	57	1,14	76	1,52
39	0,78	58	1,16	77	1,54
40	0,80	59	1,18	78	1,56
41	0,82	60	1,20	79	1,58
42	0,84	61	1,22	80	1,60
43	0,86	62	1,24	81	1,62
44	0,88	63	1,26	82	1,64
45	0,90	64	1,28	83	1,66
46	0,92	65	1,30	84	1,68
47	0,94	66	1,32	85	1,70
48	0,96	67	1,34	86	1,72

## Расчет

### Расчет для других значений температуры

$T_v$  = Температура контура подачи  
 $T_r$  = температура обратной  
 $T_l$  = температура помещения  
 $Q_v$  = Требуемые параметры мощности

#### Пример расчета

$70^\circ\text{C}$   
 $50^\circ\text{C}$   
 $18^\circ\text{C}$   
 $25\text{ Вт}$

#### 1. ΔT Расчет:

$$\Delta T = \frac{T_v + T_r}{2}$$

↓  
поправочный коэффициент  $C_f$

$$\Delta T = \frac{70^\circ\text{C} + 50^\circ\text{C}}{2} - 18^\circ\text{C} = 42$$

↓  
0.84

#### 2. Расчет мнимого выхода (Qf):

$$Q_f = \frac{Q_v}{C_f}$$

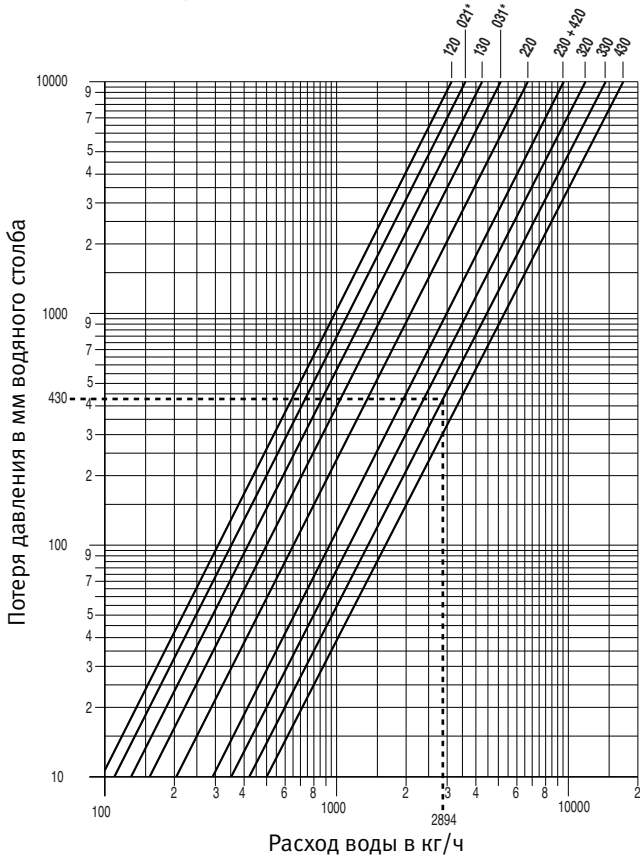
$$Q_f = \frac{25\text{ Вт}}{0.84} = 29.76\text{ Вт}$$

#### 3. Выбор тепловентильатора:

Выбрать в таблице ΔT = 50 тепловентильатор с мнимым выходом, равным 29,76 кВт (Qf).

Этот тепловентильатор обеспечит необходимый выход (Qv) 25 Вт при температуре воды Tv – Tr (70°C/50°C) и температуре помещения Tl 18°C).

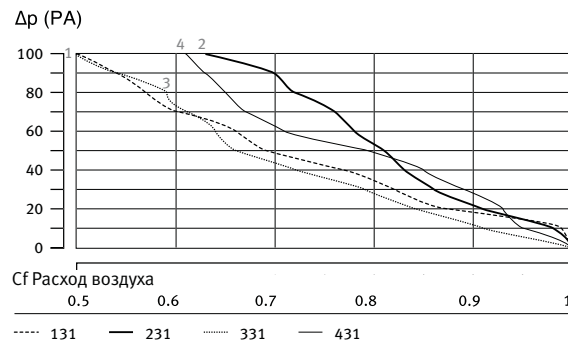
## Падение гидравлического давления



\* Тепловентильатор Mini

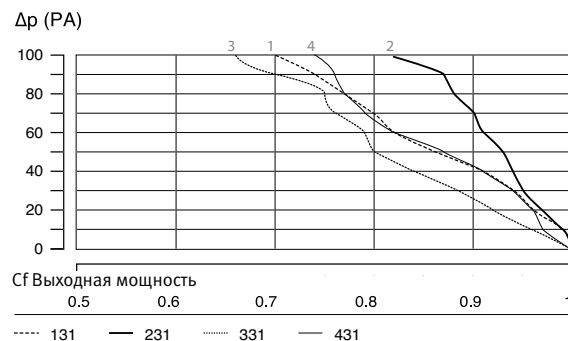
## Поток воздуха/поправочный коэффициент для потока воздуха

(Падение давления в зависимости от использования воздухоприемников).



## Тепловая мощность/поправочные коэффициенты для теплопотерь на выходе

(Падение давления в зависимости от использования воздухоприемников).

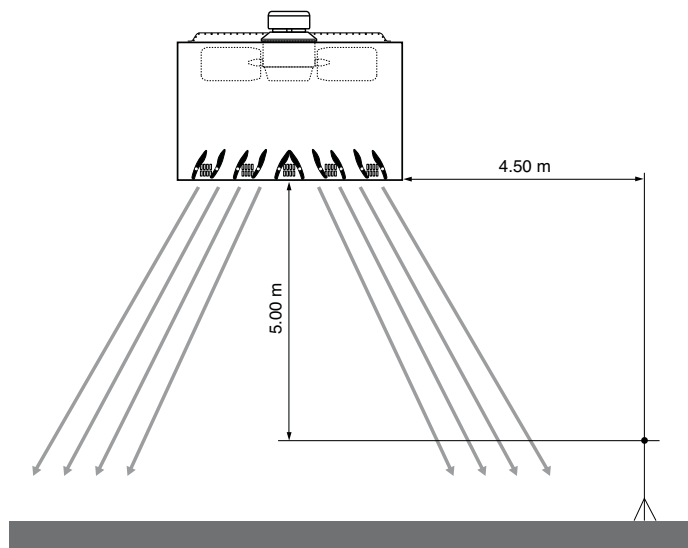




# Тепловентилятор\_Поправочные коэффициенты Уровень шума

## Источники шума

### Уровень шума



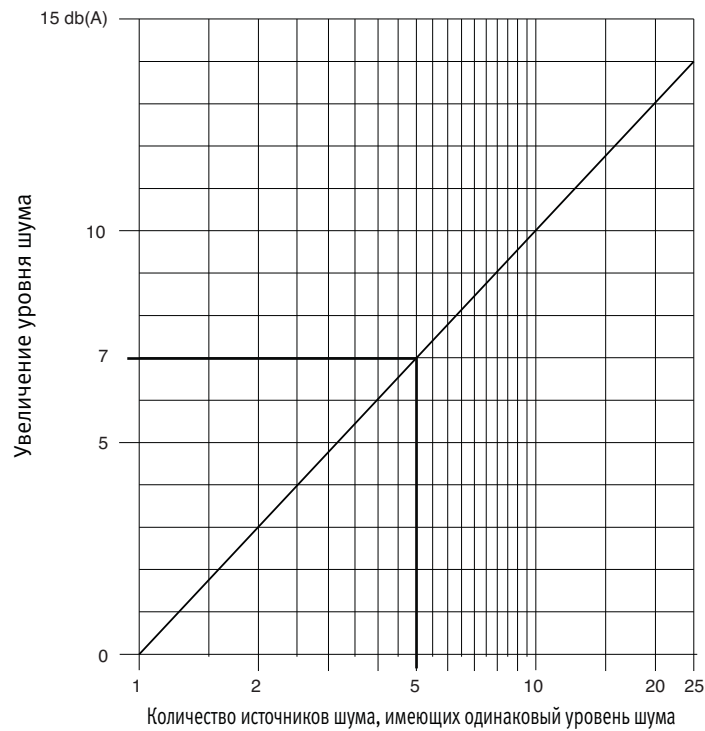
Измерение шума в помещении согласно (DIN) EN 23741 и 23742

Информация, относящаяся к уровню шума тепловентиляторов, применима в случае, если полный поток воздуха занимает пространство 5 м высотой и 4,5 м в стороны от оборудования, в помещении без отражения, согласно DIN 23741 и 23742.

Эти значения являются приблизительными для свободного потока на входе и выходе, так как свойства потока могут сильно зависеть от монтажа оборудования и условий, существующих в нагреваемом помещении.

Пример: значение для помещения с частичным отражением приблизительно на 4 дБА выше.

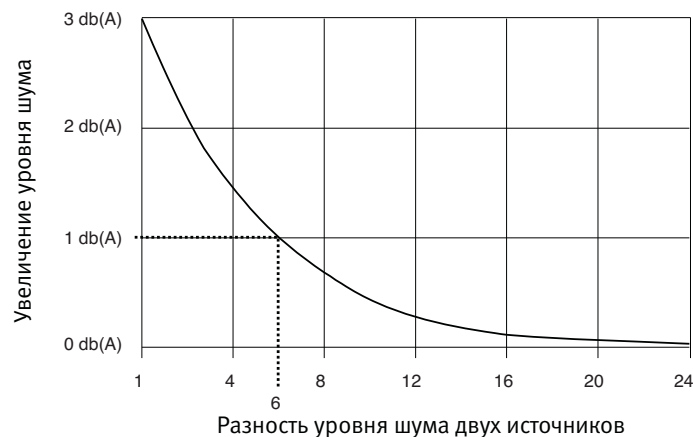
## Сочетание различных источников шума, имеющих одинаковый уровень шума



Пример:

- дано: 5 источников шума, каждый по 53 дБ(A)
- требуется найти: общую интенсивность шума
- общая интенсивность шума:  $53 \text{ дБ(A)} + 7 \text{ дБ(A)} = 60 \text{ дБ(A)}$

## Сочетание различных источников шума, имеющих разный уровень шума



Пример:

- дано: 2 источника шума, 53 дБ(A) и 59 дБ(A)
- разность = 6 дБ(A)
- требуется найти: общую интенсивность шума
- общая интенсивность шума:  $59 \text{ дБ(A)} + 1 \text{ дБ(A)} = 60 \text{ дБ(A)}$

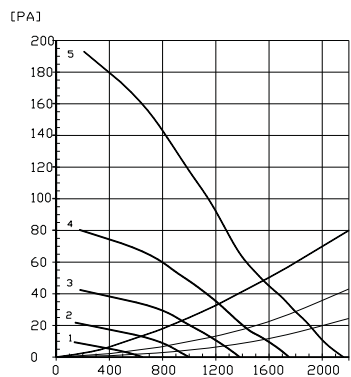


# Тепловентилятор\_Расход воздуха при использовании опций



178

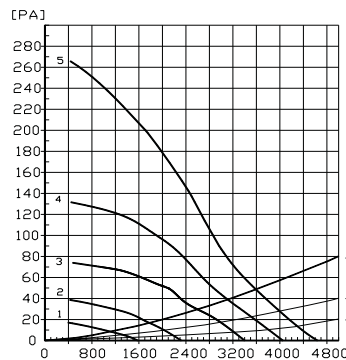
AVS® Тепловентилятор



**TB 121**

- Фильтр
- Наружная воздушная решетка
- Варианты воздухоприемника & Варианты выхода воздуха

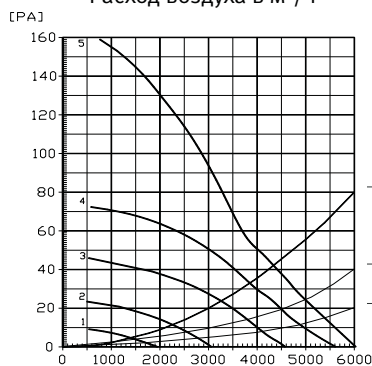
Расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч



**TB 221**

- Фильтр
- Наружная воздушная решетка
- Варианты воздухоприемника & Варианты выхода воздуха

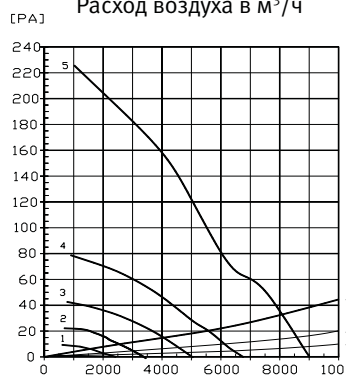
Расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч



**TB 321**

- Фильтр
- Наружная воздушная решетка
- Варианты воздухоприемника & Варианты выхода воздуха

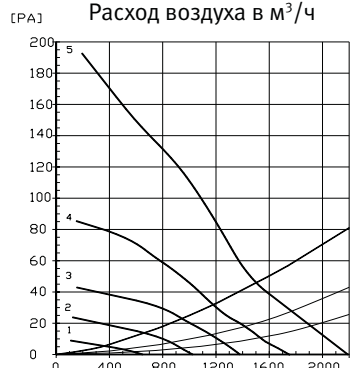
Расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч



**TB 421**

- Фильтр
- Наружная воздушная решетка
- Варианты воздухоприемника & Варианты выхода воздуха

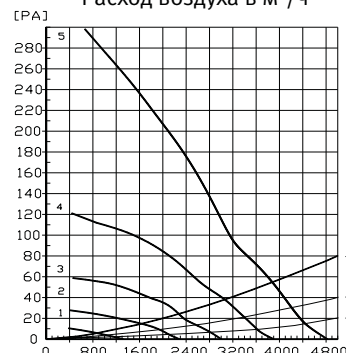
Расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч



**TB 123**

- Фильтр
- Наружная воздушная решетка
- Варианты воздухоприемника & Варианты выхода воздуха

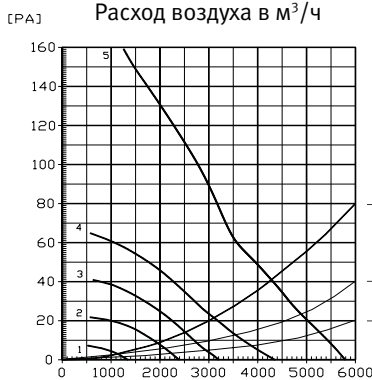
Расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч



**TB 223**

- Фильтр
- Наружная воздушная решетка
- Варианты воздухоприемника & Варианты выхода воздуха

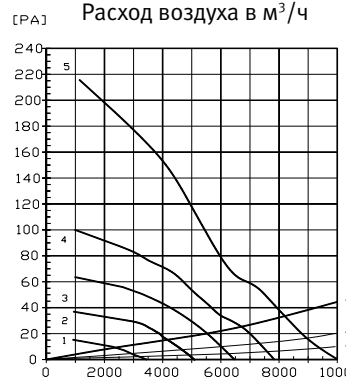
Расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч



**TB 323**

- Фильтр
- Наружная воздушная решетка
- Варианты воздухоприемника & Варианты выхода воздуха

Расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч



**TB 423**

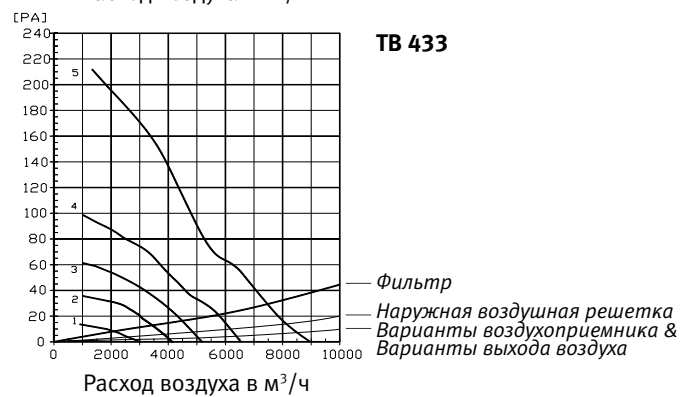
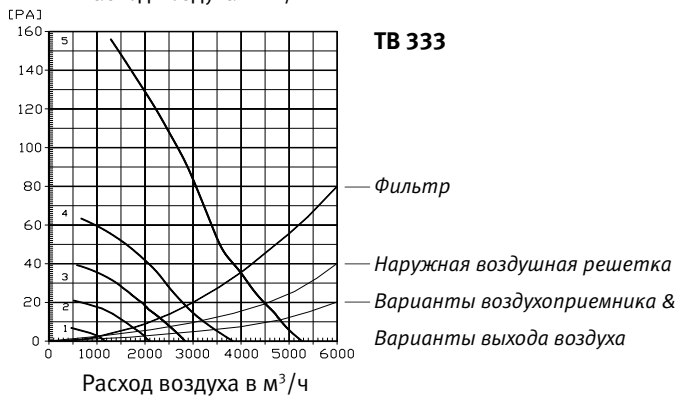
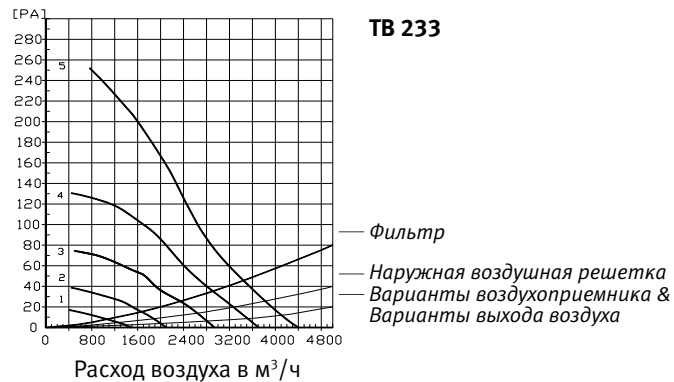
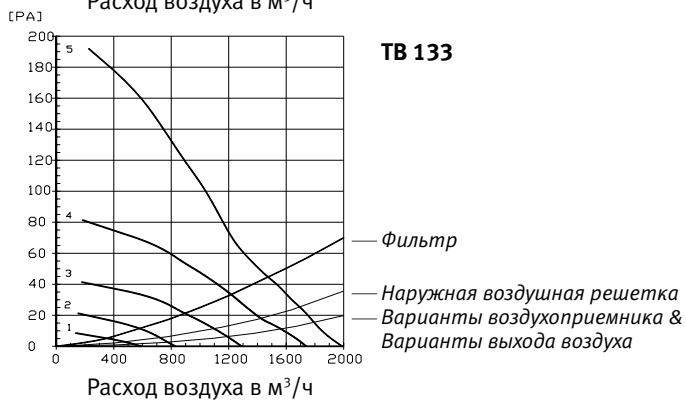
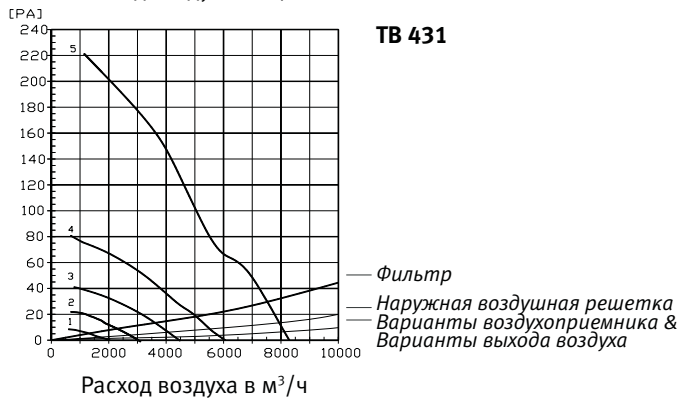
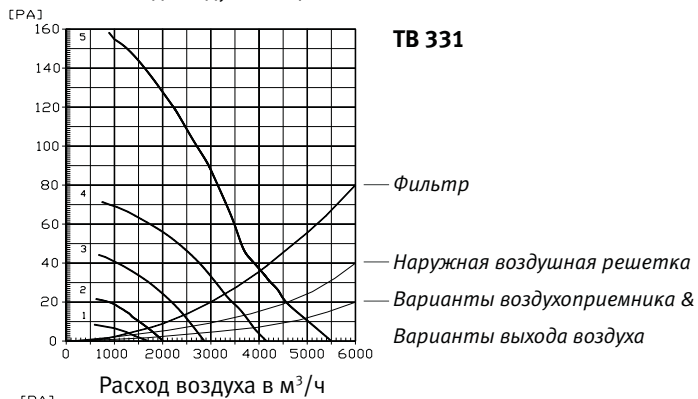
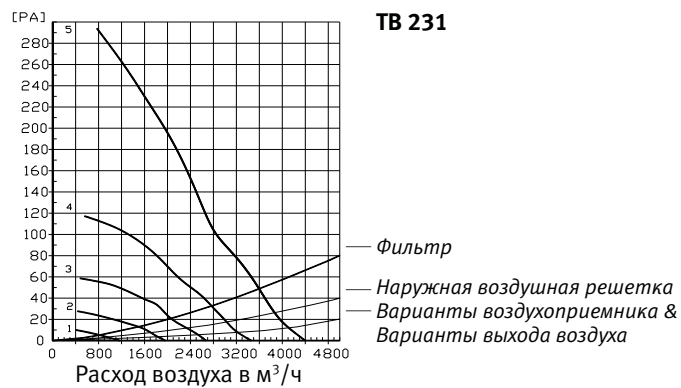
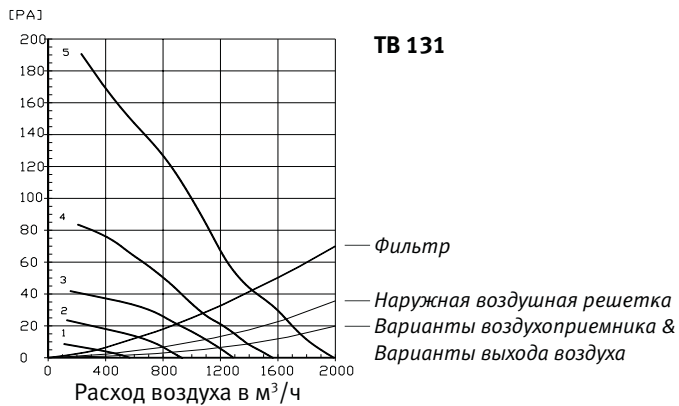
- Фильтр
- Наружная воздушная решетка
- Варианты воздухоприемника & Варианты выхода воздуха

Расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч

Расчеты для тепловентиляторов с уменьшенной скоростью (мотор 005 и 007) предоставляются по требованию



# Тепловентилятор\_Расход воздуха при использовании опций



Расчеты для тепловентиляторов с уменьшенной скоростью (мотор 005 и 007) предоставляются по требованию



## Тепловентилятор\_Детали

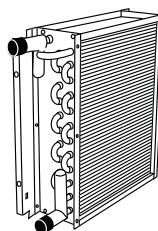
### Детали: мотор и теплообменник

#### Мотор

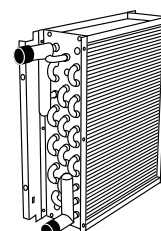
	для размера		Код	€
Мотор 1 Стандартная скорость 1 x 230 В	000*	24502.02200100		<b>228,75</b>
	100	24502.02200101		<b>239,20</b>
	200	24502.02200201		<b>376,80</b>
	300	24502.02200301		<b>449,50</b>
	400	24502.02200401		<b>830,15</b>
Мотор 3 Стандартная скорость 3 x 400 В	100	24506.33800103		<b>239,20</b>
	200	24506.33800203		<b>350,05</b>
	300	24506.33800303		<b>460,15</b>
	400	24506.33800403		<b>686,40</b>
Мотор 5 Пониженная скорость 1 x 230 В	100	24531.02200105		<b>239,20</b>
	200	24531.02200205		<b>350,10</b>
	300	24531.02200305		<b>438,70</b>
	400	24531.02200405		<b>830,10</b>
Мотор 7 Пониженная скорость 3 x 400 В	100	24536.33800107		<b>239,20</b>
	200	24536.33800207		<b>354,60</b>
	300	24536.33800307		<b>421,90</b>
	400	24536.33800407		<b>686,40</b>

#### Теплообменник

	для размера		Код	€
<i>Теплообменник Low-H<sub>2</sub>O с 2 рядами труб</i>	000 (Mini)	8393.010105		<b>164,50</b>
	100	8393.010101		<b>188,70</b>
	200	8393.010102		<b>265,30</b>
	300	8393.010103		<b>403,70</b>
	400	8393.010104		<b>546,50</b>
<i>Теплообменник Low-H<sub>2</sub>O с 3 рядами труб</i>	000 (Mini)	8393.020105		<b>217,80</b>
	100	8393.020101		<b>256,00</b>
	200	8393.020102		<b>361,50</b>
	300	8393.020103		<b>552,80</b>
	400	8393.020104		<b>716,20</b>



Теплообменник Low-H<sub>2</sub>O  
с 2 рядами труб



Теплообменник Low-H<sub>2</sub>O  
с 3 рядами труб

## Технические данные: мотор и теплообменник

Тип	Выходная мощность			Ток			Содержание воды L	Макс. Т° входящего воздуха: °C
	Δ	Вт	γ	Δ	A	γ		
021 - 031*	---	0.10	---	---	0.52	---	0.9 - 1.3	55
121 - 131	---	0.24	---	---	0.89	---	1.8 - 2.6	50
221 - 231	---	0.60	---	---	2.10	---	3.6 - 4.2	60
321 - 331	---	0.65	---	---	2.30	---	4.0 - 5.8	55
421 - 431	---	0.72	---	---	3.20	---	5.5 - 8.9	50
123 - 133	0.13	---	0.08	0.25	---	0.14	1.8 - 2.6	70
223 - 233	0.45	---	0.34	0.88	---	0.60	3.6 - 4.2	45
323 - 333	0.39	---	0.20	0.92	---	0.48	4.0 - 5.8	50
423 - 433	0.75	---	0.47	1.65	---	0.90	5.5 - 8.9	40
125 - 135	---	0.12	---	---	0.47	---	1.8 - 2.6	70
225 - 235	---	0.21	---	---	0.83	---	3.6 - 4.2	60
325 - 335	---	0.30	---	---	1.10	---	4.0 - 5.8	70
425 - 435	---	0.43	---	---	2.20	---	5.5 - 8.9	50
127 - 137	0.05	---	0.03	0.10	---	0.05	1.8 - 2.6	70
227 - 237	0.17	---	0.11	0.48	---	0.25	3.6 - 4.2	70
327 - 337	0.16	---	0.10	0.39	---	0.21	4.0 - 5.8	70
427 - 437	0.38	---	0.25	0.90	---	0.48	5.5 - 8.9	50

\* Тепловентилятор Mini

мотор со встроенным термоконтактом и установленным термоблоком: класс изоляции В/ІР 54  
рабочее давление макс. 16 бар при 130°С  
испытательное давление: 25 бар

## Тепловентилятор\_Описание продукции

- для промышленного и частного применения

- текст для выработки предложений

### Раздел: нагрев

Тепловентиляторы.

### Теплообменник

Теплообменник состоит из алюминиевых пластин, установленных на механически удлиненные медные трубы. Эти трубы подсоединены к стальным коллекторам. Идеальная комбинация этих металлов гарантирует совершенство передачи тепла.

Имеется два варианта теплообменника, с двумя или с тремя рядами труб.

Испытательное давление: 25 бар.

Рабочее давление: 16 бар при максимальной температуре 130С.

Теплообменник не предназначен для использования пара в качестве теплоносителя.

### Мотор вентилятора

Мотор является внешним встроенным роторным мотором Ziehl-Abegg, объединенным с алюминиевым вентилятором. Алюминиевая стальная решетка с черным покрытием закреплена на верхней части и служит в качестве защитного приспособления.

Внутренние термоконтакты несут функцию защиты мотора. Эти термоконтакты могут подсоединяться к защитному выключателю, закрепленному сбоку от передней поверхности.

Эти защитные контакты также могут подключаться к регулятору скорости.

### Выбор моторов.

- тип мотора 1: однофазный 230 В (обычная скорость)

- тип мотора 3: трехфазный 400 В (обычная скорость)

- тип мотора 5: однофазный 230 В (пониженная скорость)

- тип мотора 7: трехфазный 400 В (пониженная скорость)

Изоляция: класс В

Степень защиты: IP 54.

### Корпус

Корпус выполнен из оцинкованного стального листа, который после изгибания электростатически покрыт мелкоструктурированным эпоксидным порошком антрацитово-серого цвета (001) (покрытие при температуре 200С, толщина слоя +/- 124 мк).

### Решетка системы выхода воздуха

Горизонтально встроенная решетка для выходящего воздуха выполнена из обработанных алюминиевых заслонок с черным матовым лаковым покрытием. До отгрузки приборов с фабрики-изготовителя заслонки решеток устанавливаются в положение AVS.

Форма и положение заслонок ступенчато регулируемой воздушной системы с эффектом Вентури (AVS\*) обеспечивает прямое смешивание нагретого воздуха с окружающим воздухом.

В результате помещение быстро нагревается, а теплый воздух опускается вниз вместо того, чтобы скапливаться под потолком. Модулирующая модель AVS (дополнительная) обеспечивает лучшее распределение нагретого воздуха за счет постоянного движения заслонок решетки.

Заслонки в этом случае скреплены попарно и приводятся в движение сервомотором.

Угол перемещения может регулироваться от 0 до 90 с цикличностью +/- 150 секунд.

### Применение

Тепловентилятор используется для подогрева всех видов больших или малых пространств, таких как цеха, спортивные залы, коммерческие центры, супермаркеты или фабрики, а также выставочные комплексы.

При наличии системы водяного отопления 80/60/20°С можно гарантировать производительность от 17,4 до 86,9 кВт. Для обычных помещений, офисов или магазинов предназначена модель тепловентилятора Mini с выходной мощностью от 4,9 до 10,6 кВт. Тепловентилятор может использоваться для монтажа на стене или на потолке с использованием прочных кронштейнов. Прибор также может крепиться к балкам перекрытия или поперечным балкам.

Нагреватель воздуха может на 100%

использовать окружающий воздух, на 100% наружный воздух или смешанный воздух.

### Комплектующие

- регуляторы скорости: однофазные с 5 скоростями, 3-фазные с одной, двумя или пятью скоростями. Эти приборы могут управлять несколькими тепловентиляторами.

- 4-сторонние короба для низких потолков: для улучшения горизонтального распределения воздуха. Монтируется на быстроразъемных соединениях.

- конусная насадка для установки на высоте свыше 6 метров

- насадка для выходящего воздуха, предотвращающая попадание внутрь холодного воздуха (на быстроразъемных соединениях)

- передняя решетка для двойного отражения. Предотвращает образование избыточно высоких температур на противоположной стене.

- решетка для защиты от попадания мячей (спортивные залы)

- корпус фильтра для защиты от пыли и т.д. Фильтрующий элемент: самогасящийся согласно DIN 53438-1. Тепловая устойчивость до 100С (пылезащита 90%), соответствует классификации G4 согласно DIN EN 779.

- смешивающие короба и короба с затвором 90 и 180, открытые / в среднем положении / закрытые, управляемые сервомотором 230 В или 24 В

- угловые короба, стенные каналы, соединительные короба и другие опции для системы выхода воздуха.

