



# VOLCANO

ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ  
АГРЕГАТ  
2023



[www.vtsgroup.com](http://www.vtsgroup.com)



# VOLCANO

САМЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ  
ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ  
АГРЕГАТ В МИРЕ



Воздушно-отопительные агрегаты Volcano – это новое поколение оборудования с водяными теплообменниками, совмещающее в себе инновационные технические решения и современный промышленный дизайн.

Выверенная конструкция выполненного с высокой точностью корпуса напоминает прекрасную и вместе с тем совершенную по своей простоте форму алмаза.

Характер аппарата подчеркивается композицией тщательно подобранных материалов и аэродинамической формой воздухонаправляющих жалюзи.

# VOLCANO VR4



**До 100кВт**  
тепловой мощности

- » 4-х рядный теплообменник
- » Изготовленный из полимера **ABS корпус** с высокой механической прочностью
- » Стойкий к **ультрафиолету цвет**
- » Работа при высоких температурах
- » Агрегаты Volcano оснащены 1, 2х, 3х и 4х рядными теплообменниками



Режим  
**охлаждения**

- » Дренажный поддон специальной конструкции
- » Уникальный дизайн удостоенный награды **IF Design**
- » Безотказная работа подтвержденная **3х летней гарантией**



**Высокоэффективный**  
с тепловым насосом

- » **ЭКОЛОГИЧНЫЙ**
- » Оснащен **ЕС-двигателем**
- » Эффективность работы гарантирована даже на низкой скорости вентилятора
- » Конструкция вентилятора Volcano с двигателем ЕС позволяет снизить энергопотребление до 40%





## Классика и современность

Все агрегаты Volcano доступны в версии с трёхскоростным двигателем АС и электронно-коммутируемым двигателем ЕС



### VOLCANO AC

Качество и низкая цена

- » монтажная консоль в комплекте
- » высокая эффективность
- » надежный 3-скоростной двигатель
- » 3-скоростное регулирование скорости вентилятора
- » быстрый монтаж и интуитивно понятные подключения
- » конкурентоспособная цена



### VOLCANO EC

Комфорт и эффективность

- » монтажная консоль в комплекте
- » высокая эффективность агрегата
- » высокоэффективный ЕС-двигатель
- » плавное регулирование скорости вентилятора
- » до 40% ниже стоимость эксплуатации
- » возможность непосредственного подключения к системе BMS
- » маломощная работа даже при высокой скорости вентилятора

## Типоряд устройств



VOLCANO	VR Mini	VR Mini 3	VR-D-Mini	VR1	VR2	VR3	VR4	VR-D
Тип электродвигателя	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC
Диапазон тепловых мощностей	3-20 кВт	4-27 кВт	-	5-30 кВт	8-50 кВт	13-75 кВт	10-90 кВт	-
Максимальный расход воздуха	2100 м³/ч	2000 м³/ч	2330 м³/ч	5300 м³/ч	4850 м³/ч	5700 м³/ч	5300 м³/ч	6500 м³/ч
Максимальная длина горизонтального потока воздуха	14 м	14 м	16 м	23 м	22 м	25 м	23 м	28 м
максимальная длина вертикального потока воздуха	8 м	8 м	10 м	11 м	11 м	12 м	11 м	15 м
потребление электроэнергии*	13-91 Вт	13-91 Вт	13-91 Вт	41-202 Вт	45-226 Вт	55-355 Вт	55-355 Вт	55-355 Вт

\* Данная мощность указана для ЕС двигателей.

## Технические параметры

Параметры	Ед. изм.	VR Mini		VR Mini 3		VR1		VR2		VR3		VR4		VR-D		VR-D Mini	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC
Артикул VTS		1-4-0101-0445	1-4-0101-0455	1-4-0101-0625	1-4-0101-0624	1-4-0101-0446	1-4-0101-0442	1-4-0101-0447	1-4-0101-0443	1-4-0101-0448	1-4-0101-0444	1-4-0101-0627	1-4-0101-0626	1-4-0101-0449	1-4-0101-0450	1-4-0101-0506	1-4-0101-0498
Количество рядов теплообменника	-	2	3	3	1	2	3	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Максимальный расход воздуха	м³/ч	2100	2000	5300	4850	5700	5300	6500	2200	2330	---	---	---	---	---	---	---
Диапазон тепловых мощностей	кВт	3-20	4-27	5-30	8-50	13-75	10-90	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Максимальная температура теплоносителя	°C	130										100	---	---			
Максимальное рабочее давление	МПа	1,6										---	---				
Внутренний объем теплообменника	дм³	1,12	1,48	1,25	2,16	3,1	4,13	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Диаметр присоединительных патрубков	"	3/4										---	---				
Масса агрегата (без воды)	кг	13	14	14	15	21	21	21,5	21,5	25,5	24,5	27	26,5	18	15,5	10,6	8
Напряжение /частота электропитания	В/Гц	1 ~ 230/50															
Мощность электродвигателя	кВт	0,115	0,095	0,115	0,095	0,28	0,25	0,28	0,25	0,45	0,37	0,45	0,37	0,45	0,37	0,115	0,095
Номинальный ток электродвигателя	А	0,53	0,51	0,53	0,51	1,3				1,95	1,7	1,95	1,7	1,95	1,7	0,53	0,51
Частота вращения электродвигателя	об/мин	1450	1200	1450	1200	1380	1430	1380	1430	1380	1400	1380	1400	1380	1400	1450	1200
Степень защиты двигателя	IP	54															
Цветовое исполнение		Передняя часть: RAL 9016 Traffic White, задняя часть + консоль – RAL 7036 Platinum Grey, вентилятор – RAL 6038 Green															

### ДИАМЕТРЫ ВОДОПРОВОДНЫХ ТРУБ\*

Количество агрегатов, подключаемых к магистральному водопроводу**	VR Mini		VR Mini 3		VR1		VR2		VR3		VR4	
	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]
1	0,9	3/4	1,4	3/4	1,3	3/4	2,2	3/4	3,3	3/4	5,0	3/4
2	1,8	3/4	2,7	1	2,6	3/4	4,4	1	6,6	1 1/4	9,9	1 1/2
3	2,7	1	4,1	1	3,9	1	6,6	1 1/4	9,9	1 1/2	14,9	1 1/2
4	3,6	1	5,4	1	5,2	1	8,8	1 1/4	13,2	1 1/2	19,8	2
5	4,5	1	6,8	1 1/4	6,5	1 1/4	11	1 1/2	16,5	2	24,8	2
6	5,4	1 1/4	8,1	1 1/4	7,8	1 1/4	13,2	1 1/2	19,8	2	29,7	2 1/2
7	6,3	1 1/4	9,5	1 1/4	9,1	1 1/4	15,4	2	23,1	2 1/2	34,7	2 1/2
8	7,2	1 1/4	10,8	1 1/2	10,4	1 1/2	17,6	2	26,4	2 1/2	39,6	2 1/2
9	8,1	1 1/4	12,2	1 1/2	11,7	1 1/2	19,8	2	29,7	2 1/2	44,6	3
10	9,0	1 1/4	13,5	1 1/2	13	1 1/2	22	2 1/2	33	3	49,5	3

\* диаметры трубопроводов подобраны для максимальной скорости подачи воды до 2,5 м/с  
 \*\* Агрегаты подключены последовательно к одной магистрали

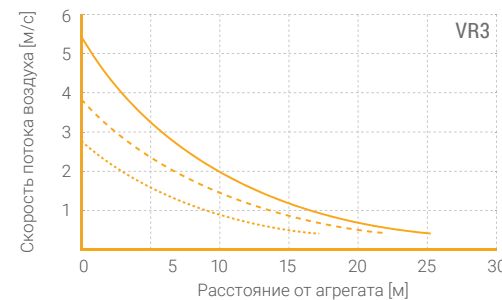
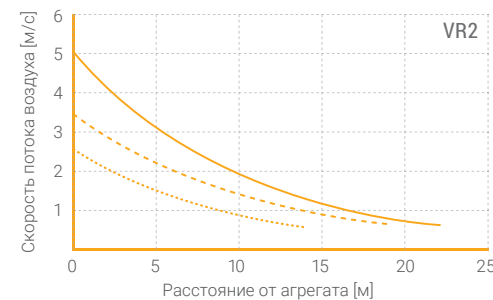
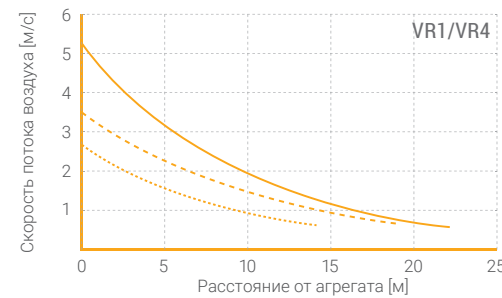
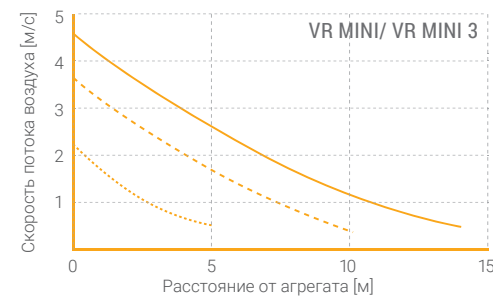
## Типоряд устройств

VR MINI  
VR MINI 3  
VR-D MINI

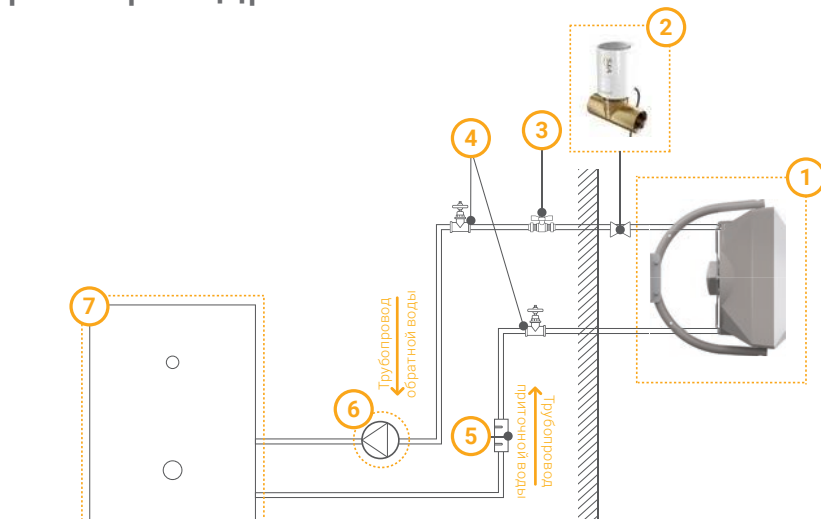


VR1  
VR2  
VR3  
VR4  
VR-D

## График зависимости скорости потока воздуха от расстояния



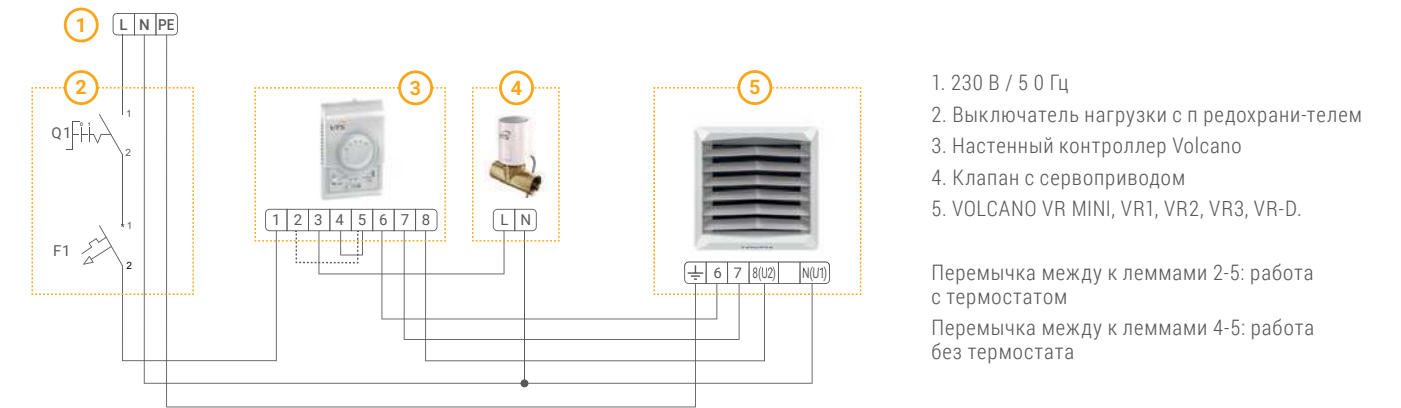
## Пример гидравлической схемы



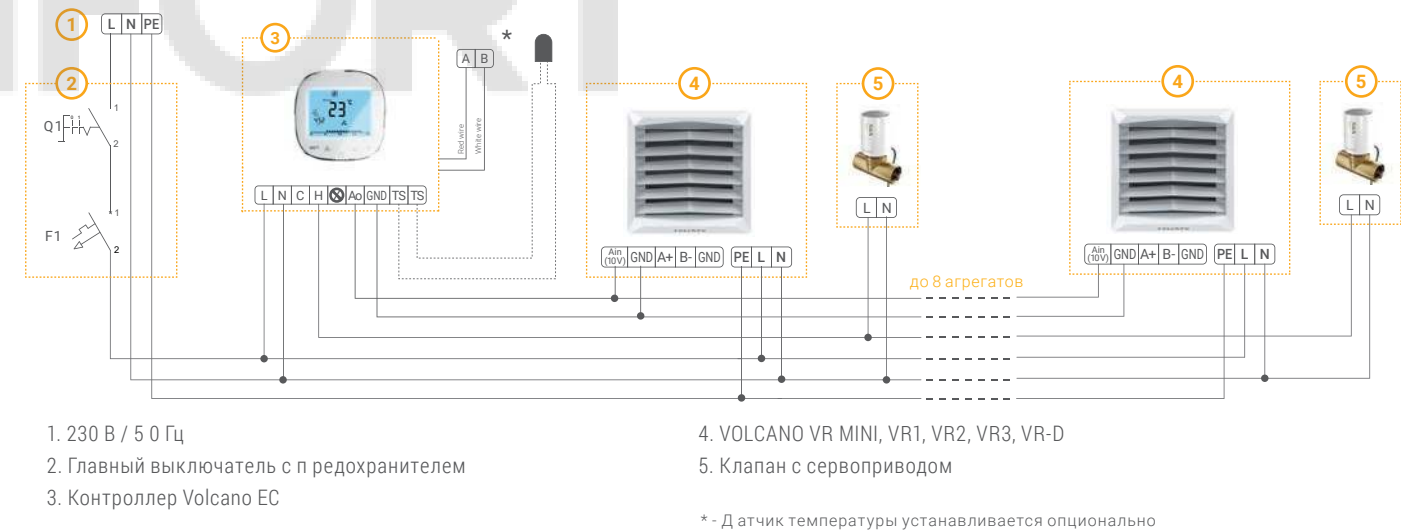
1. Воздушно-отопительный агрегат
2. Клапан с сервоприводом
3. Клапан спуска воздуха
4. Шаровой кран
5. Фильтр
6. Циркуляционный насос
7. Котёл

## Пример базовой схемы подключения воздушно-отопительных агрегатов volcano

### ВЕРСИЯ С ДВИГАТЕЛЕМ АС



### ВЕРСИЯ С ДВИГАТЕЛЕМ ЕС



## VOLCANO VR-D

### Дестратификатор - легкий способ сберечь энергию

Дестратификаторы обеспечивают циркуляцию воздуха в помещениях большой высотой, что позволяет устанавливать их в практически любых зданиях. Чаще всего дестратификаторы применяют в супермаркетах, производственных помещениях, складах, оранжереях и теплицах, бассейнах и спорткомплексах для ликвидации «холодных углов», предотвращения образования конденсата и выравнивания температуры.

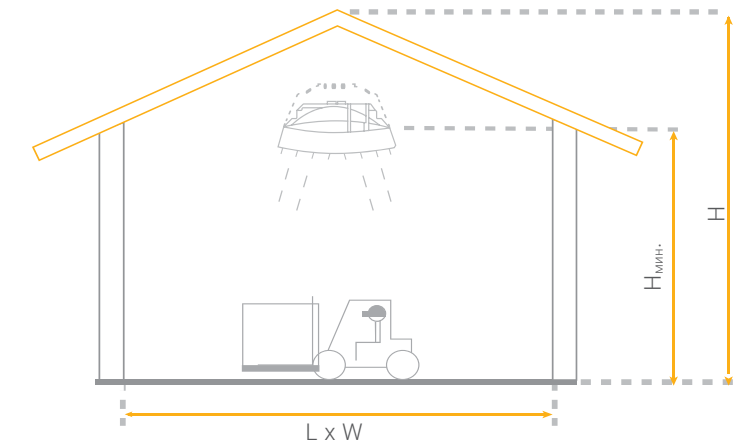
### Selection method based on the room size

Высота монтажа – не ниже, чем ¾ высоты помещения.

Пример определения минимальной высоты монтажа дестратификатора VOLCANO VR-D:  $H_{мин} = \frac{3}{4} \times H$

Высота помещения  $H=12$  м, минимальная высота монтажа дестратификатора VOLCANO VR-D:  $H_{мин} = \frac{3}{4} \times 12 \text{ м} = 9 \text{ м}$

\*Для более точного расчета оборудования обратитесь в службу технической поддержки.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: Н - высота

L - длина

W - ширина



# Технические параметры

## VOLCANO VR MINI

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Производительность вентилятора	м³/час	2100		1650		1100	
Уровень шума для агрегата с электродвигателем	дБ(А)	52	50	42	40	29	27
Мощность электродвигателя	Вт	115	95	68	56	48	39
потребление электроэнергии ***	Вт	112	91	73	32	53	13
Дальность действия в горизонтальном направлении - максимальная длина горизонтального потока воздуха	м	14		8		5	
Дальность действия в вертикальном направлении - максимальная длина	м	8		5		3	

## VOLCANO VR MINI 3

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Производительность вентилятора	м³/час	2000		1550		1000	
Уровень шума для агрегата с электродвигателем	дБ(А)	52	50	41	39	29	27
Мощность электродвигателя	Вт	115	95	68	56	48	39
потребление электроэнергии ***	Вт	112	91	73	32	53	13
Дальность действия в горизонтальном направлении - максимальная длина горизонтального потока воздуха	м	14		8		5	
Дальность действия в вертикальном направлении - максимальная длина	м	8		5		3	

## VOLCANO VR1

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Производительность вентилятора	м³/час	5300		3900		2800	
Уровень шума для агрегата с электродвигателем	дБ(А)	56	54	51	49	40	38
Мощность электродвигателя	Вт	280	250	220	190	190	162
потребление электроэнергии ***	Вт	280	202	220	75	190	41
Дальность действия в горизонтальном направлении - максимальная длина горизонтального потока воздуха	м	23		20		15	
Дальность действия в вертикальном направлении - максимальная длина	м	12		9		7	

## VOLCANO VR2

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Производительность вентилятора	м³/час	4850		3600		2400	
Уровень шума для агрегата с электродвигателем	дБ(А)	56	54	51	49	40	38
Мощность электродвигателя	Вт	280	250	220	190	190	162
потребление электроэнергии ***	Вт	280	226	220	89	190	45
Дальность действия в горизонтальном направлении - максимальная длина горизонтального потока воздуха	м	22		19		14	
Дальность действия в вертикальном направлении - максимальная длина	м	11		8		6	

## VOLCANO VR3

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Производительность вентилятора	м³/час	5700		4100		3000	
Уровень шума для агрегата с электродвигателем	дБ(А)	57	55	51	49	45	43
Мощность электродвигателя	Вт	450	370	320	285	245	218
потребление электроэнергии ***	Вт	450	355	320	123	245	55
Дальность действия в горизонтальном направлении - максимальная длина горизонтального потока воздуха	м	25		22		17	
Дальность действия в вертикальном направлении - максимальная длина	м	12		9		7	

## VOLCANO VR4

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Производительность вентилятора	м³/час	5300		3950		2850	
Уровень шума для агрегата с электродвигателем	дБ(А)	52	50	41	39	29	27
Мощность электродвигателя	Вт	450	370	320	285	245	218
потребление электроэнергии ***	Вт	450	355	320	123	245	55
Дальность действия в горизонтальном направлении - максимальная длина горизонтального потока воздуха	м	23		20		15	
Дальность действия в вертикальном направлении - максимальная длина	м	12		9		7	

## VOLCANO VR-D MINI

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Производительность вентилятора	м³/час	2200	2300	1730	1830	1150	1220
Уровень шума для агрегата с электродвигателем	дБ(А)	49	50	39	40	27	27
Мощность электродвигателя**	Вт	115	95	68	56	48	39
Дальность действия в горизонтальном направлении - максимальная длина горизонтального потока воздуха	м	15	16	9	10	6	7
Дальность действия в вертикальном направлении - максимальная длина	м	9	10	6	7	5	5

## VOLCANO VR-D

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Производительность вентилятора	м³/час	6500		4600		3400	
Уровень шума для агрегата с электродвигателем	дБ(А)	56		50		43	
Мощность электродвигателя**	Вт	450	370	320	285	245	218
Дальность действия в горизонтальном направлении - максимальная длина горизонтального потока воздуха	м	28		24		19	
Дальность действия в вертикальном направлении - максимальная длина	м	15		11		9	

\* Условия измерения: объем помещения 1500м³, расстояние измерения 5м

\*\* Мощность двигателя EC выше мощности вентилятора

\*\*\* измерение в лабораторных условиях

## VOLCANO VR MINI

Параметры Tz /Tp [°C]																		
		90/70				80/60				70/50				50/30				
Tr1 [°C]	Qp [м³/час]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	
0	2100	20,7	29,5	0,92	13,9	17,9	25,4	0,79	10,7	15,1	21,4	0,66	7,9	9,2	13,1	0,4	3,4	
	1650	18,1	32,6	0,8	10,7	15,6	28,2	0,69	8,3	13,1	23,7	0,58	6,1	8	14,6	0,35	2,6	
	1100	14,1	38,3	0,63	6,8	12,2	33,2	0,54	5,3	10,3	27,9	0,45	3,9	6,3	17,2	0,28	1,7	
5	2100	19,4	32,6	0,86	12,3	16,6	28,6	0,73	9,3	13,7	24,5	0,6	6,6	7,6	16,1	0,34	2,5	
	1650	16,9	35,6	0,75	9,5	14,5	31,1	0,64	7,2	12	26,6	0,53	5,2	6,8	17,4	0,3	2	
	1100	13,3	40,9	0,59	6	11,3	35,8	0,5	4,6	9,4	30,5	0,41	3,3	5,4	19,6	0,23	1,3	
10	2100	18,1	35,7	0,8	10,8	15,3	31,7	0,67	8	12,4	27,6	0,54	5,5	6,4	19,1	0,28	1,7	
	1650	15,8	35,5	0,7	8,4	13,3	34,1	0,59	6,2	10,8	29,5	0,47	4,3	5,6	20,1	0,24	1,4	
	1100	12,4	43,5	0,55	5,3	10,4	38,3	0,46	3,9	8,5	33	0,37	2,8	4,4	21,9	0,19	0,9	
15	2100	16,8	38,8	0,74	9,4	13,9	34,8	0,61	6,7	11	30,7	0,48	4,4	4,9	22	0,22	1,1	
	1650	14,6	41,4	0,65	7,3	12,1	37	0,54	5,2	9,6	32,4	0,42	3,5	4,3	22,8	0,19	0,9	
	1100	11,5	46,1	0,51	4,6	9,5	40,9	0,42	3,3	7,6	35,5	0,33	2,2	3,3	24,1	0,15	0,5	
20	2100	15,5	41,9	0,69	8	12,6	37,9	0,56	5,6	9,7	33,7	0,42	3,5	3,3	24,7	0,14	0,5	
	1650	13,5	44,3	0,6	6,2	11	39,8	0,48	4,3	8,4	35,2	0,37	2,7	2,8	25,1	0,12	0,4	
	1100	10,6	48,6	0,47	4	8,6	43,4	0,38	2,8	6,6	38	0,29	1,8	1,9	25,2	0,08	0,2	

## VOLCANO VR MINI 3

Параметры Tz /Tp [°C]																		
		90/70				70/50				60/40				40/30				
Tr1 [°C]	Qp [м³/час]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	
0	2000	26,7	37,0	1,20	23,8	19,5	27,0	0,90	14,5	15,9	21,9	0,70	10,4	11,5	16,0	1,10	25,8	
	1550	22,6	40,3	1,00	17,7	16,5	29,5	0,70	10,8	13,4	24,0	0,60	7,8	9,7	17,4	0,90	19,1	
	1000	16,7	46,2	0,70	10,4	12,3	33,8	0,50	6,4	9,9	27,5	0,40	4,6	7,2	19,9	0,70	11,2	
5	2000	24,9	40,0	1,10	20,9	17,7	29,9	0,80	12,3	14,1	24,8	0,60	8,4	9,8	18,7	0,90	19,1	
	1550	21,0	43,1	0,90	15,6	14,9	32,2	0,70	9,1	11,8	26,6	0,50	6,3	8,2	20,0	0,80	14,2	
	1000	15,5	48,7	0,70	9,1	11,1	36,2	0,50	5,4	8,8	29,8	0,40	3,7	6,1	22,1	0,60	8,3	
10	2000	23,0	43,0	1,00	18,3	15,9	32,7	0,70	10,1	12,2	27,5	0,50	6,6	8,0	21,4	0,80	13,4	
	1550	19,5	45,9	0,90	13,6	13,4	34,8	0,60	7,5	10,3	29,1	0,50	4,9	6,7	22,4	0,60	10,0	
	1000	14,3	51,1	0,60	8,0	9,9	38,5	0,40	4,4	7,6	31,9	0,30	2,9	5,0	24,2	0,50	5,8	
15	2000	21,3	45,9	0,90	15,9	14,1	35,5	0,60	8,2	10,4	30,1	0,50	5,0	6,2	24,0	0,60	8,6	
	1550	17,9	48,6	0,80	11,8	11,9	37,4	0,50	6,1	8,8	31,5	0,40	3,7	5,2	24,8	0,50	6,4	
	1000	13,2	53,5	0,60	6,9	8,8	40,6	0,40	3,6	6,5	33,9	0,30	2,20	3,9	26,2	0,40	3,70	
20	2000	19,4	48,7	0,90	13,6	12,3	38,2	0,50	6,4	8,6	32,6	0,40	3,50	4,4	26,5	0,40	4,70	
	1550	16,4	51,2	0,70	10,0	10,4	39,8	0,50	4,8	7,2	33,8	0,30	2,60	3,7	27,0	0,40	3,50	
	1000	12,1	55,7	0,50	5,9	7,7	42,7	0,30	2,8	5,3	35,7	0,20	1,50	2,7	27,9	0,30	2,00	

Условные обозначения:

T<sub>z</sub> - температура воды на входе в агрегат  
 T<sub>p</sub> - температура воды на выходе из агрегата  
 T<sub>Tr1</sub> - температура воздуха на входе в агрегат  
 T<sub>Tr2</sub> - температура воздуха на выходе из агрегата

P<sub>g</sub> - тепловая мощность агрегата  
 Q<sub>p</sub> - расход воздуха  
 Q<sub>w</sub> - расход воды  
 Δp - гидравлическое сопротивление



## VOLCANO VR1

Параметры Tz /Tp [°C]																		
Tp1 [°C]	90/70					80/60				70/50				50/30				
	Qp [м³/час]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	
0	5300	29,9	16,8	1,33	26	25,8	14,5	1,14	20	21,7	12,2	0,95	14,6	13,2	7,5	0,58	6,2	
	3900	25,4	19,4	1,12	19,1	21,9	16,7	0,97	14,7	18,4	14,1	0,81	10,8	11,3	8,6	0,49	4,6	
	2800	21,2	22,6	0,94	13,6	18,3	19,5	0,81	10,5	15,4	16,4	0,68	7,8	9,4	10,1	0,41	3,3	
5	5300	28	20,8	1,24	23	23,9	18,4	1,05	17,3	19,7	16,1	0,87	12,3	11,3	11,3	0,49	4,6	
	3900	23,8	23,2	1,05	16,9	20,3	20,5	0,9	12,8	16,8	17,8	0,74	9,1	9,6	12,3	0,42	3,4	
	2800	19,9	26,2	0,88	12,1	16,9	23,1	0,75	9,1	14	19,9	0,62	6,6	8	13,6	0,35	2,5	
10	5300	26,1	24,7	1,16	20,2	22	22,4	0,97	14,8	17,8	20	0,78	10,2	9,2	15,2	0,4	3,2	
	3900	22,2	27	0,98	14,9	18,7	24,3	0,82	10,9	15,1	21,6	0,66	7,6	7,9	16	0,34	2,4	
	2800	18,5	29,7	0,82	10,6	15,6	26,6	0,69	7,8	12,7	23,5	0,56	5,4	6,6	17	0,29	1,8	
15	5300	24,2	28,6	1,07	17,5	20	26,3	0,88	12,5	15,8	23,9	0,7	8,2	7,2	19	0,31	2	
	3900	20,5	30,7	0,91	12,9	17	28	0,75	9,2	13,5	25,3	0,59	6,1	6,1	19,7	0,27	1,5	
	2800	17,2	33,3	0,76	9,2	14,2	30,2	0,63	6,6	11,3	27	0,5	4,4	5,1	20,4	0,22	1,1	
20	5300	22,2	32,5	0,99	15	18,1	30,2	0,8	10,3	13,8	27,8	0,61	6,4	5	22,8	0,22	1,1	
	3900	18,9	34,5	0,84	11,1	15,4	31,8	0,68	7,6	11,8	29	0,52	4,8	4,2	23,2	0,18	0,8	
	2800	15,8	36,8	0,7	7,9	12,9	33,7	0,57	5,5	9,9	30,5	0,43	3,5	3,5	23,7	0,15	0,6	

## VOLCANO VR3

Параметры Tz /Tp [°C]																		
Tp1 [°C]	90/70					80/60				70/50				50/30				
	Qp [м³/час]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	
0	5700	75,0	39	3,31	32,6	64,5	33,8	2,85	25,1	54,3	28,4	2,39	18,4	33,6	17,6	1,46	7,8	
	4100	60,6	44,1	2,69	22	52,5	38,2	2,32	17	44,3	32,2	1,95	12,5	27,5	20	1,2	5,4	
	3000	49,5	49,2	2,19	15	42,9	42,7	1,89	11,6	36,3	36,1	1,59	8,6	22,6	22,5	0,98	3,7	
5	5700	69,9	41,6	3,1	28,9	59,8	36,3	2,64	21,7	49,6	31	2,18	15,5	28,7	20	1,25	5,8	
	4100	56,8	46,3	2,52	19,5	48,7	40,4	2,15	14,8	40,5	34,4	1,78	10,6	23,5	22,1	1,02	4	
	3000	46,4	51,1	2,06	13,3	39,8	44,6	1,76	10,1	33,1	37,9	1,46	7,3	19,3	24,2	0,84	2,8	
10	5700	65,2	44,1	2,89	25,3	55	38,8	2,43	18,6	44,8	33,4	1,97	12,8	23,7	22,4	1,03	4,1	
	4100	53	48,6	2,35	17,1	44,9	42,6	1,98	12,7	36,6	36,6	1,61	8,8	19,4	24,1	0,84	2,8	
	3000	43,3	53,1	1,92	11,7	36,7	46,5	1,62	8,7	30	39,8	1,32	6,1	15,9	25,8	0,69	2	
15	5700	60,4	46,6	2,68	21,9	50,2	41,3	2,22	15,7	40	35,9	1,76	10,3	18,4	24,6	0,8	2,6	
	4100	49,2	50,8	2,18	14,9	41	44,8	1,81	10,7	32,7	38,8	1,44	7,1	15,1	26	0,66	1,8	
	3000	40,2	55	1,78	10,2	33,6	48,4	1,48	7,4	26,8	41,6	1,18	4,9	12,4	27,3	0,54	1,2	
20	5700	55,6	49,1	2,47	18,8	45,4	43,8	2	13	35	38,3	1,54	8,1	12,8	26,7	0,56	1,3	
	4100	45,3	53	2,01	12,8	37,1	47	1,64	8,9	28,7	40,9	1,26	5,6	10,4	27,5	0,45	0,9	
	3000	37,1	56,9	1,64	8,8	30,4	50,2	1,34	6,1	23,6	43,4	1,04	3,9	8,3	28,2	0,36	0,6	

## VOLCANO VR2

Параметры Tz /Tp [°C]																		
Tp1 [°C]	90/70					80/60				70/50				50/30				
	Qp [м³/час]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	
0	4850	50,0	30,7	2,21	23,8	43,1	26,5	1,9	18,3	36,2	22,3	1,59	13,5	22,3	13,7	0,97	5,7	
	3600	41,9	34,7	1,86	17,2	36,5	30	1,6	13,3	30,5	25,3	1,34	9,8	18,8	15,6	0,82	4,2	
	2400	32,7	40,6	1,45	10,8	28,3	35,2	1,25	8,4	23,9	29,7	1,05	6,2	14,8	18,4	0,64	2,7	
5	4850	46,7	33,7	2,07	21,1	39,9	29,5	1,76	15,9	33,1	25,3	1,45	11,4	19	16,7	0,83	4,3	
	3600	39,3	37,5	1,74	15,2	33,6	32,8	1,48	11,5	27,9	28,1	1,22	8,3	16,1	18,3	0,7	3,1	
	2400	30,6	43,1	1,36	9,6	26,2	37,6	1,16	7,3	21,8	32,1	0,96	5,3	12,6	20,7	0,55	2	
10	4850	43,6	36,8	1,93	18,5	36,7	32,6	1,62	13,6	29,8	28,4	1,31	9,4	15,6	19,6	0,68	3	
	3600	36,6	40,4	1,62	13,4	30,9	35,6	1,36	9,9	25,2	30,9	1,11	6,8	13,2	21	0,58	2,2	
	2400	28,6	45,5	1,27	8,4	24,2	40	1,07	6,3	19,7	34,5	0,87	4,4	10,4	22,9	0,45	1,4	
15	4850	40,4	39,8	1,79	16	33,5	35,6	1,48	11,5	26,6	31,3	1,17	7,6	12,2	22,5	0,53	1,9	
	3600	34	43,1	1,51	11,6	28,2	38,4	1,25	8,3	22,4	33,6	0,99	5,5	10,3	23,5	0,45	1,4	
	2400	26,5	48	1,18	7,3	22,1	42,5	0,98	5,3	17,6	36,9	0,77	3,5	8	25	0,35	0,9	
20	4850	37,2	42,8	1,65	13,7	30,3	38,6	1,34	9,5	23,3	34,3	1,02	5,9	8,4	25,2	0,37	1	
	3600	31,3	45,9	1,39	10	25,5	41,1	1,13	6,9	19,7	36,3	0,86	4,3	7	25,8	0,31	0,7	
	2400	24,5	50,4	1,09	6,3	20	44,8	0,88	4,4	15,5	39,2	0,68	2,8	5,3	26,6	0,23	0,4	

Условные обозначения:

$T_z$	- температура воды на входе в агрегат	$P_g$	- тепловая мощность агрегата
$T_p$	- температура воды на выходе из агрегата	$Q_p$	- расход воздуха
$T_{p1}$	- температура воздуха на входе в агрегат	$Q_w$	- расход воды
$T_{p2}$	- температура воздуха на выходе из агрегата	$\Delta p$	- гидравлическое сопротивление

## VOLCANO VR4

Параметры Tz /Tp [°C]																		
Tp1 [°C]	90/70					70/50				40/30				35/25				
	Qp [м³/час]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	Pg [кВт]	Tr2 [°C]	Qw [м³/час]	Δp [кПа]	
0	5300	88,6	43,3	3,70	143,8	61,6	32,1	2,70	102,9	36,0	18,6	3,10	126,0	30,3	15,8	2,60	112,6	
	3950	69,4	47,5	3,00	105,1	50,5	35,2	2,20	72,4	29,2	20,1	2,50	103,1	24,8	17,4	2,10	79,0	
	2850	57,7	52,2	2,40	76,4	40,1	38,9	1,80	48,3	23,2	22,5	2,00	68,6	19,7	19,1	1,70	52,9	
5	5300	77,3	46,1	3,40	114,6	56,0	34,7	2,50	87,1	30,2	21,1	2,60	108,1	24,9	18,2	2,20	79,5	
	3950	63,2	50,0	2,80	91,5	45,9	37,7	2,00	61,3	24,8	22,7	2,10	77,2	20,4	19,5	1,80	56,1	
	2850	50,1	54,5	2,20	67,4	36,5	41,0	1,60	40,9	19,7	24,4	1,70	51,4	16,2	21,0	1,40	3,5	
10	5300	71,7	48,7	3,20	106,8	50,5	37,3	2,20	72,6	24,9	23,4	2,20	77,7	19,6	20,5	1,70	51,7	
	3950	58,6	52,5	2,60	88,8	41,4	40,0	1,80	51,1	20,4	24,8	1,80	54,8	16,0	1,4	1,40	36,5	
	2850	46,4	56,5	2,10	59,0	32,9	43,0	1,40	34,1	16,2	26,3	1,40	36,5	12,7	22,8	1,10	24,4	
15	5300	66,2	51,3	2,90	99,9	45,0	39,7	2,00	59,3	19,5	25,7	1,70	50,7	14,0	22,7	1,20	29,1	
	3950	54,1	54,8	2,40	77,1	36,9	42,2	1,60	41,8	16,0	26,8	1,40	35,8	11,5	23,5	1,00	20,6	
	2850	42,8	58,7	1,90	51,2	29,3	44,9	1,30	27,9	12,7	28,0	1,10	23,90	9,4	24,4	0,80	13,70	
20	5300	60,6	53,8	2,70	84,5	39,6	42,1	1,70	47,3	15,1	28,3	1,30	36,00	9,4	24,7	0,70	11,70	
	3950	49,6	57,1	2,20	66,2	32,5	44,3	1,40	33,3	12,2	28,9	1,20	26,60	7,7	25,1	0,60	8,40	
	2850	39,3	60,7	1,70	43,9	25,8	46,7	1,10	22,3	9,7	29,3	0,90	17,80	6,4	25,6	0,50	5,50	

Условные обозначения:

$T_z$	- температура воды на входе в агрегат	$P_g$	- тепловая мощность агрегата
$T_p$	- температура воды на выходе из агрегата	$Q_p$	- расход воздуха
$T_{p1}$	- температура воздуха на входе в агрегат	$Q_w$	- расход воды
$T_{p2}$	- температура воздуха на выходе из агрегата	$\Delta p$	- гидравлическое сопротивление



## Автоматика



ПАРАМЕТРЫ Модель	Настенный контроллер WING / VOLCANO	Термостат VR	Регулятор ARW 3.0/2	Регулятор ARW 0,6	Потенциометр VR EC (0-10 V)	Потенциометр с термостатом VR EC (0-10V)	Контроллер Volcano EC	Контроллер Volcano EC WIFI
Артикул VTS	1-4-0101-0438	1-4-0101-0038	1-4-0101-0434	1-4-0101-0167	1-4-0101-0453	1-4-0101-0473	1-4-2801-0157	1-4-2801-0158
Совместная работа с типом электродвигателя	AC				EC			
Напряжение электропитания	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50
Допустимая нагрузка	6(3)	3	3	0,6	0,02 А для 0-10В		1 А для 230В AC 0,02 А для 0-10В	1 А для 230В AC 0,02 А для 0-10В
Диапазон регуляции температуры	10...30	10...30	10...30	10...30		5...30	5...40	5...40
Режимы работы	Ручной	Ручной	Ручной	Ручной	Ручной	Ручной	Ручной / автоматический	Ручной / автоматический
График часы/ недели	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА
Таймер	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА
Датчик измерения температуры	встроенный		НЕТ		НЕТ		встроенный	
Возможность подключения отдельного датчика температуры	шт.		НЕТ		No		1 или 4	
Выходной сигнал	on/off				0-10В DC			
Степень защиты	IP 30		IP 54		IP 30		IP 20	

### СОВМЕСТНАЯ РАБОТА ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИКИ С ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТАМИ VOLCANO

VR Mini/ VR Mini 3/ VR-D Mini	шт.	4	1	4	1			8
VR1/ VR2	шт.	2	1	1	0			8
VR3/ VR4/ VR-D	шт..	1	1	1	0			8



## Аксессуары



Клапан с сервоприводом  
(VA-VEH202TA)

Артикул VTS	1-2-1204-2019
Напряжение электропитания	~230В/1фаза /50Гц
Потребляемая мощность	1 Вт
Присоединительные патрубки	3/4"
Kvs (пропускная способность клапана)	4,5 м³/час
Время открытия/ закрытия	3/3 мин.
Степень защиты	IP 54



Комнатный датчик  
NTC

Артикул VTS	1-2-1205-0007
Резисторный измерительный элемент	NTC 10K кОм
Монтаж	pe tenciuala
Макс. длина сигнального кабеля	100 м
Температура окружающей среды	-20...+70°C
Степень защиты	IP 66



Гибкие соединительные  
шланги (набор)

Артикул VTS	1-2-2702-0076
Длина	0,6-0,9 м
Диаметр резьбы	GW 3/4"
Максимальное рабочее давление жидкости	1,6 МПа
Минимальная рабочая температура для воды	5°C
Минимальная рабочая температура для гликолевых смесей	-20°C
Максимальная температура теплоносителя	130°C
Набор включает	шланг 2 шт. прокладка 4 шт.



Коробка монтажная  
HMI

Артикул VTS	1-2-0393-1987
Размеры	100x100x70мм
Тип	Настенный монтаж
Цвет	RAL 9016
Набор включает	кронштейн и 2 винта

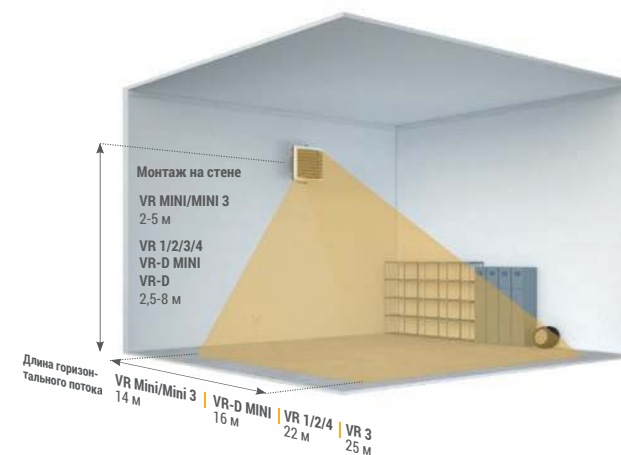


Дренажный поддон  
для VR Mini

Артикул VTS	1-2-2701-4021
Размеры	532x145x43 мм
<b>Дренажный поддон для VR 1-4</b>	
Артикул VTS	1-2-2701-4019
Размеры	702x145x43 мм

## Монтаж

### МОНТАЖ НА СТЕНЕ



### МОНТАЖ ПОД ПОТОЛКОМ





# WING

## ВАШ НЕВИДИМЫЙ БАРЬЕР

WING – это новое поколение оборудования, созданного на основе союза легкости форм и элегантности, которые характерны для крыла планера. Компактный корпус обтекаемой формы в виде крыла, кажется, плывет по воздуху.



### Уникальная форма

Элементы корпуса в форме граней бриллианта скрывают техническую часть инновационного оборудования, устанавливая новые стандарты для воздушных завес. WING сочетает в себе уникальный дизайн и превосходную эффективность, полностью изменяя привычные представления о традиционных воздушных завесах.



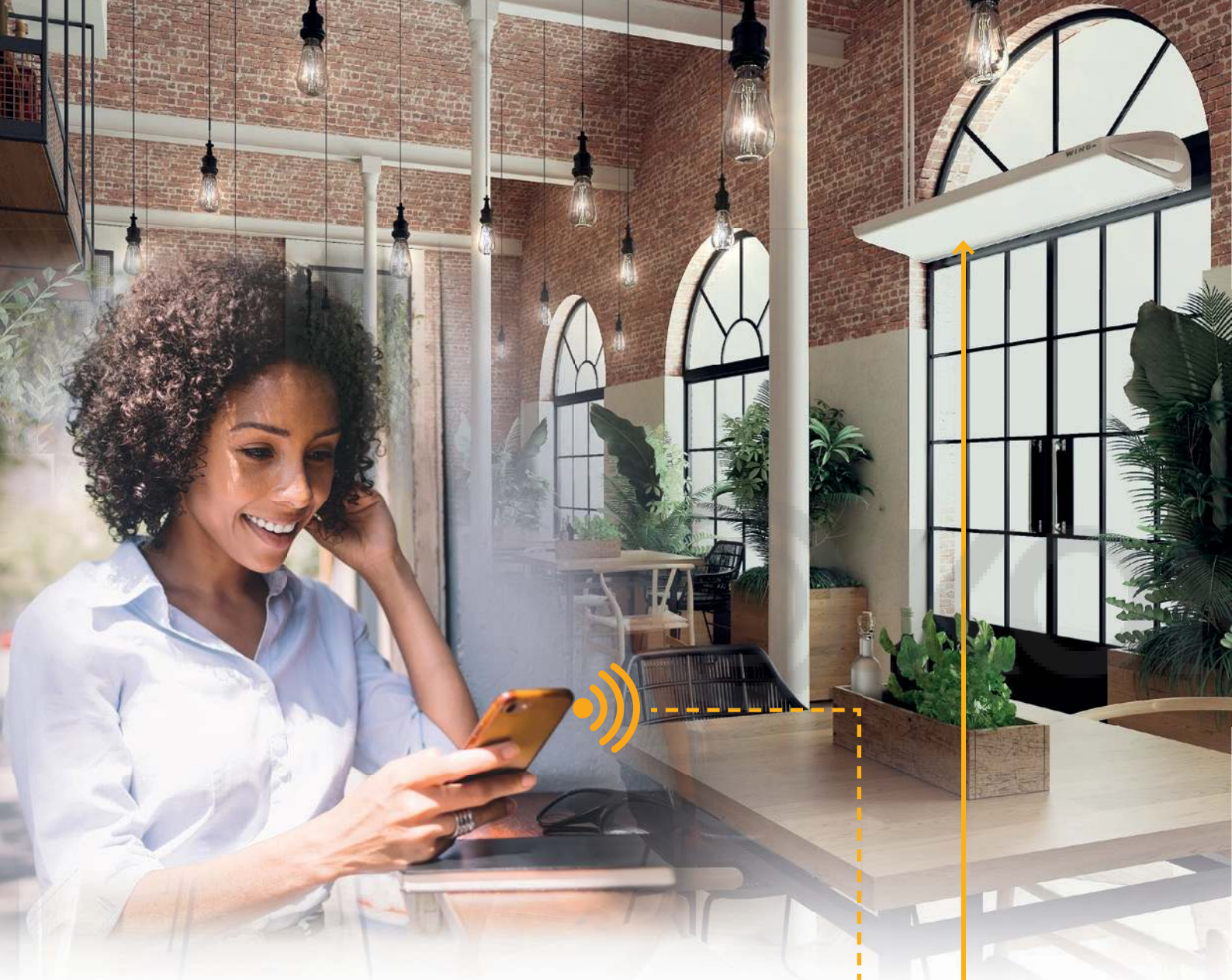
### Качество и дизайн

Высококачественные материалы, уникальная форма и надёжная конструкция вот чем руководствовались дизайнеры завесы. Оборудование имеет высокоэффективный двигатель ЕС, который обеспечивает бесперебойную работу устройства, двойное защитное покрытие корпуса и легко чистится.

### Энергоэффективность

- » Высокоэффективный двигатель ЕС
- » Максимальная эффективность завесы даже при пониженной частоте вращения
- » Плавное регулирование скорости
- » Оптимальная форма вентилятора и двигатель ЕС позволяют экономить до 40% электроэнергии





## Контроллер WING EC

- » Современный и компактный дизайн
- » Высокая контрастность и четкость экрана
- » Расширенный календарь на каждый день недели
- » Работа совместно с датчиком открытия двери
- » Коммуникация по протоколу BMS
- » Возможность выбора трёх скоростей вращения вентилятора и двухступенчатое управление мощностью нагревателя
- » Встроенный термостат
- » До 8 воздушных завес может быть подключено к одному контроллеру



### ФУНКЦИЯ "DOOR OPTIMUM"

Функция „Door Optimum“ позволяет обеспечить полное отсекание потока наружного воздуха при открытии двери и в тоже время оптимизировать затраты на эксплуатацию завесы. В данном режиме завеса всегда работает с минимальной скоростью, что обеспечивает защиту помещения от проникновения наружного воздуха с первой секунды открытия двери. При открытии двери скорость завесы увеличивается до средней или максимальной, в зависимости от предпочтений пользователя.

## Ассортимент продукции

### WING W

#### ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

ДИАПАЗОН ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ:  
4 – 47 кВт

РАСХОД ВОЗДУХА:  
1850-4400 м³/ч

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ДВЕРИ  
(ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРУИ):  
3,7 м

### WING E

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

ДИАПАЗОН ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ:  
2 – 15 кВт

РАСХОД ВОЗДУХА:  
1850-4500 м³/ч

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ДВЕРИ  
(ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРУИ):  
3,7 м

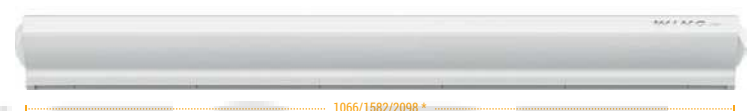
### WING C

#### БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ДВЕРИ  
(ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРУИ):  
4 м

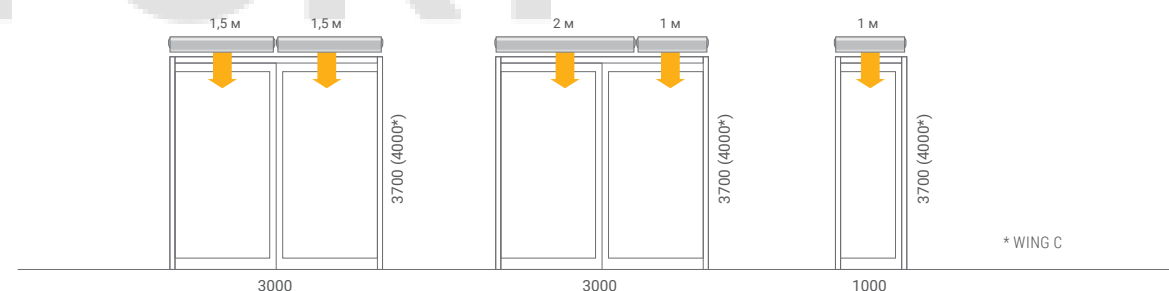
РАСХОД ВОЗДУХА:  
1950-4600 м³/ч

WING 100/150/200



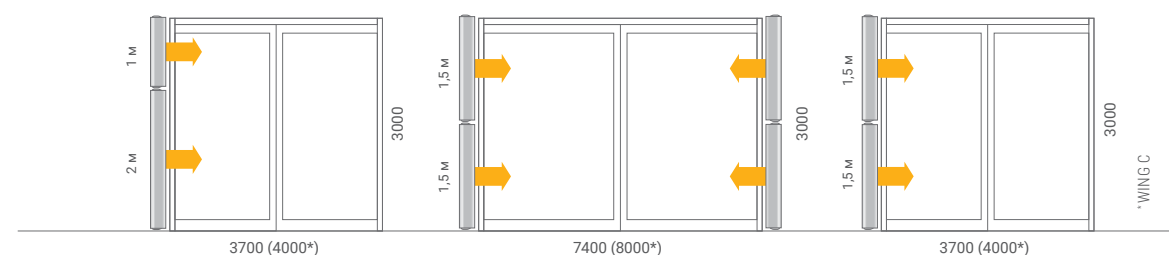
\* ширина без учёта боковых крышек

#### ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ



\* WING C

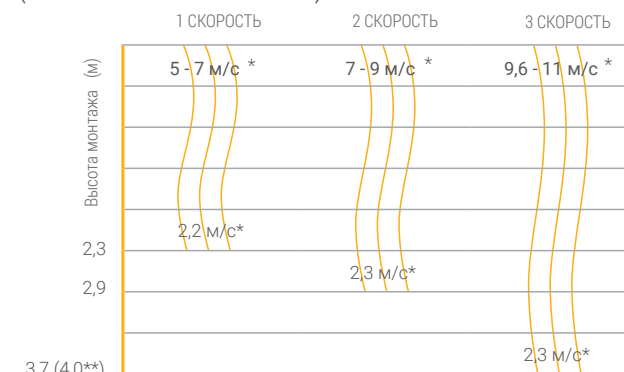
#### ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ



\* WING C

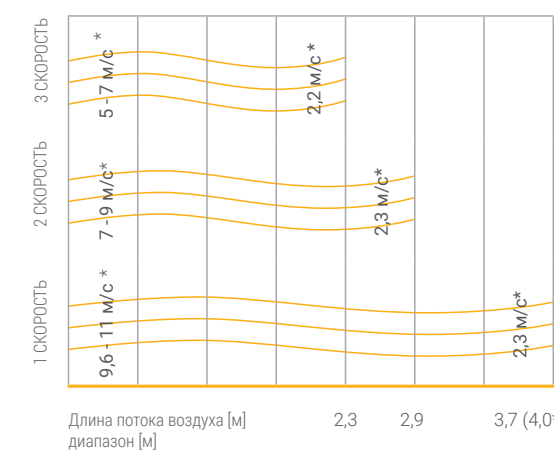
## Длина струи воздуха

Длина вертикальной струи воздуха  
(максимальная высота монтажа)



\* Скорость воздуха [м/с]  
\*\* Воздушная завеса без нагрева

Длина горизонтальной струи воздуха  
(при вертикальном монтаже)



\* Скорость воздуха [м/с]  
\*\* Воздушная завеса без нагрева



# WING

ВАШ НЕВИДИМЫЙ БАРЬЕР

RAL7016

## БОЛЬШЕ НИКАКИХ КОМПРОМИССОВ!

В настоящее время цвет RAL7016 является одним из наиболее часто используемых цветов в коммерческом строительстве.

Цвет воздушных завес больше не будет помехой дизайн-концепции интерьеров. WING DARK RAL7016 также идеально подойдет к темным элементам экстерьера — крыше, дверям, окнам и воротам.



# Технические параметры

ПАРАМЕТРЫ	ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ						ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА С ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ						ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ																							
	W100		W150		W200		E100		E150		E200		C100		C150		C200																			
	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC																		
О WHITE (RAL 9016) ● DARK (RAL 7016)	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●																		
Артикул VTS	1-4-2801-0250	1-4-2801-0299	1-4-2801-0259	1-4-2801-0308	1-4-2801-0251	1-4-2801-0300	1-4-2801-0260	1-4-2801-0309	1-4-2801-0252	1-4-2801-0301	1-4-2801-0261	1-4-2801-0310	1-4-2801-0253	1-4-2801-0302	1-4-2801-0262	1-4-2801-0311	1-4-2801-0254	1-4-2801-0303	1-4-2801-0263	1-4-2801-0312	1-4-2801-0255	1-4-2801-0304	1-4-2801-0264	1-4-2801-0313	1-4-2801-0256	1-4-2801-0305	1-4-2801-0265	1-4-2801-0314	1-4-2801-0257	1-4-2801-0306	1-4-2801-0266	1-4-2801-0315	1-4-2801-0258	1-4-2801-0307	1-4-2801-0267	1-4-2801-0316
Максимальная ширина двери (1 завеса)	1		1,5		2		1		1,5		2		1		1,5		2																			
Максимальная высота двери (длина вертикальной струи)**			3,7						3,7						4																					
Максимальный расход воздуха	1850		3100		4400		1850		3150		4500		1950		3200		4600																			
Диапазон тепловой мощности**	4-17		10-32		17-47		2 или 4/6		8/12		10/15																									
Максимальная температура теплоносителя			95																																	
Максимальное рабочее давление			1,6																																	
Объем воды	1,6		2,6		3,6																															
Число рядов теплообменника			2																																	
Напряжение питания	В/фаза/Гц		~ 230/1/50				~230/1/50 для 2кВт ~400/3/50 для 4/6кВт		~400/3/50				~230/1/50																							
Мощность электронагревателя	кВт		-				2 и 4		4 и 8		5 и 10		-																							
Потребляемый ток электронагревателем	А		-				6/макс.9		11,5/макс.17,3		14,5/макс.21,4		-																							
Мощность двигателя	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,47	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,47	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,47																		
Номинальный ток	1,2	1,1	1,7	1,3	2,6	1,9	1,2	1,1	1,7	1,3	2,6	1,9	1,2	1,1	1,7	1,3	2,6	1,9																		
Масса (без воды) AC/EC	20,8	21,2	27,8	24,5	34,6	30,4	20	17,3	26,8	23,4	33,3	29,1	17,9	15,3	23,8	20,4	29,3	25,1																		
Степень защиты	IP																20																			



Умная защита входа

# Опциональные элементы



Контроллер WING EC

Артикул VTS	1-4-2801-0155
Двигатель	EC
Напряжение питания	~230/1/50 В/фаза/Гц
Допустимая нагрузка	1 А для 230В AC 0,02 А для 0-10В
Диапазон настроек	5...40 °C
Степень защиты	IP 20



Контроллер WING EC WIFI

Артикул VTS	1-4-2801-0156
Двигатель	EC
Напряжение питания	~230/1/50 В/фаза/Гц
Допустимая нагрузка	1 А для 230В AC 0,02 А для 0-10В
Диапазон настроек	5...40 °C
Степень защиты	IP 20



Настенный контроллер WING/VOLCANO

Артикул VTS	1-4-0101-0438
Двигатель	AC
Допустимая нагрузка	6(3)
Допустимая нагрузка	1А для 230VAC 0,02A для 0-10V
Диапазон настроек	10...30 °C
Степень защиты	IP 30



Концевой выключатель (геркон)\*

Артикул VTS	1-4-0101-0454
Конфигурация контактов	NO
Допустимая нагрузка	500 мА
Максимальное напряжение	200 В
Присоединительные патрубки	на шурупах



Адаптер дверного датчика Wing AC

Артикул VTS	1-4-0101-0578
Напряжение питания	230/1/50 В/фаза/Гц
Потребляемая мощность	1Вт
Степень защиты	IP 55
Адаптер соединяет WING AC с концевым выключателем 1-4-0101-0454 и с настенным контроллером 1-4-0101-0438	



Клапан с сервоприводом (VA-VEH202TA)

Артикул VTS	1-2-1204-2019
Напряжение питания	~230/1/50 В/фаза/Гц
Время открытия	3/3 мин.
Kvs (пропускная способность)	4,5
Степень защиты	IP 54



Гибкие соединительные шланги (набор)

Артикул VTS	1-2-2702-0076
Длина	0,6-0,9 м
Диаметр резьбы	GW 3/4"
Максимальное давление жидкости	1,6 МПа
Минимальная температура воды	5 °C
Минимальная температура гликолевых смесей	-20 °C
Максимальная температура теплоносителя	130 °C
Набор включает	шланг 2 шт. прокладка 4 шт.



Коробка монтажная NMI

Артикул VTS	1-2-0393-1987
Размеры	100x100x70мм
Тип	Настенный монтаж
Цвет	RAL 9016
Набор включает	кронштейн и 2 винта

## ВНУТРИ

- ← ОХЛАЖДЕННЫЙ ВОЗДУХ
- ← ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ

## СНАРУЖИ

- ТЕПЛЫЙ ВОЗДУХ
- ПЫЛЬ
- НАСЕКОМЫЕ
- ЗАГРЯЗНЕНИЯ
- НЕПРИЯТНЫЕ ЗАПАХИ

# Уровень шума

Скорость вентилятора	Уровень шума	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
		1м	1,5м	2м	1м	1,5м	2м	1м	1,5м	2м
I	дБ(A)***	52	53	56	49	51	55	53	54	57
II		55	58	61	51	56	59	59	62	61
III		57	59	62	58	58	60	62	63	63

\* Доступны конфигурации с возможностью управления мощностью электронагревателя: Wing E100 2/6кВт или 4/6кВт, для Wing E150 4/12кВт или 8/12кВт. Для Wing E200 6/15кВт или 9/15кВт.  
 \*\* Длина струи воздуха на максимальной скорости вращения вентилятора.  
 \*\*\* Уровень шума, который измерен на расстоянии 5 м от оборудования, условия измерения: полуоткрытое пространство – монтаж на стене.



# WING PRO

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ  
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



## Энергосбережение

EC-двигатели потребляют на 40% меньше электроэнергии и адаптированы для работы с системой BMS.



## Мощность

Широкий воздушный поток, дальность до 8 метров, мощность до 88 кВт.



## Монтаж

Возможность вертикального или горизонтального монтажа, простое подключение завесы.



## Стоимость

Продуманная конструкция, высокая производительность и конкурентоспособная цена.





## Ассортимент продукции

### WING PRO WR2

#### ДВУХРЯДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

ДИАПАЗОН ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ:  
17 - 88 кВт

РАСХОД ВОЗДУХА:  
7 300 - 10 700 м³/ч

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ДВЕРИ  
(ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРУИ):  
7 м

### WING PRO WR1

#### ОДНОРЯДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

ДИАПАЗОН ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ:  
9 - 48 кВт

РАСХОД ВОЗДУХА:  
7 900 - 11 900 м³/ч

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ДВЕРИ  
(ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРУИ):  
7,5 м

### WING PRO C

#### БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ

РАСХОД ВОЗДУХА:  
8 500 - 12 800 м³/ч

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ДВЕРИ  
(ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРУИ):  
8 м

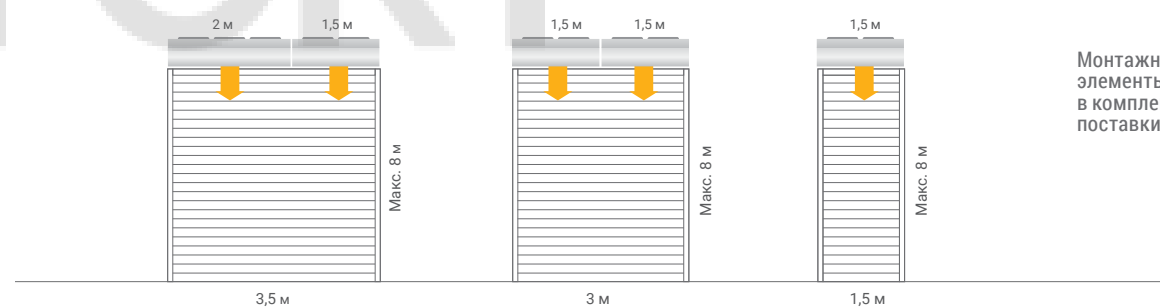
WING PRO 200

WING PRO 150

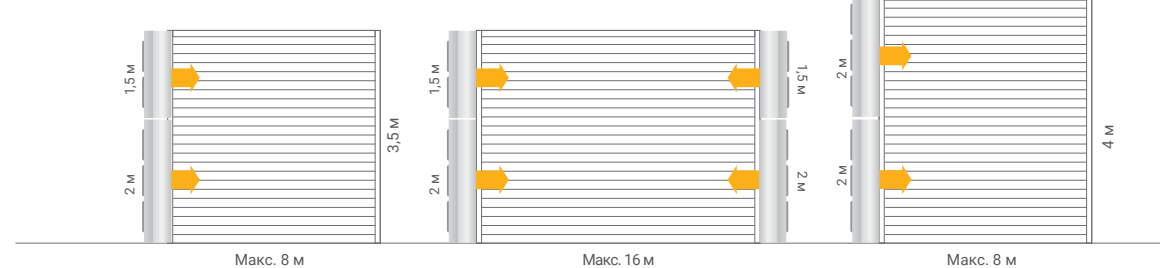
EC



#### ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ

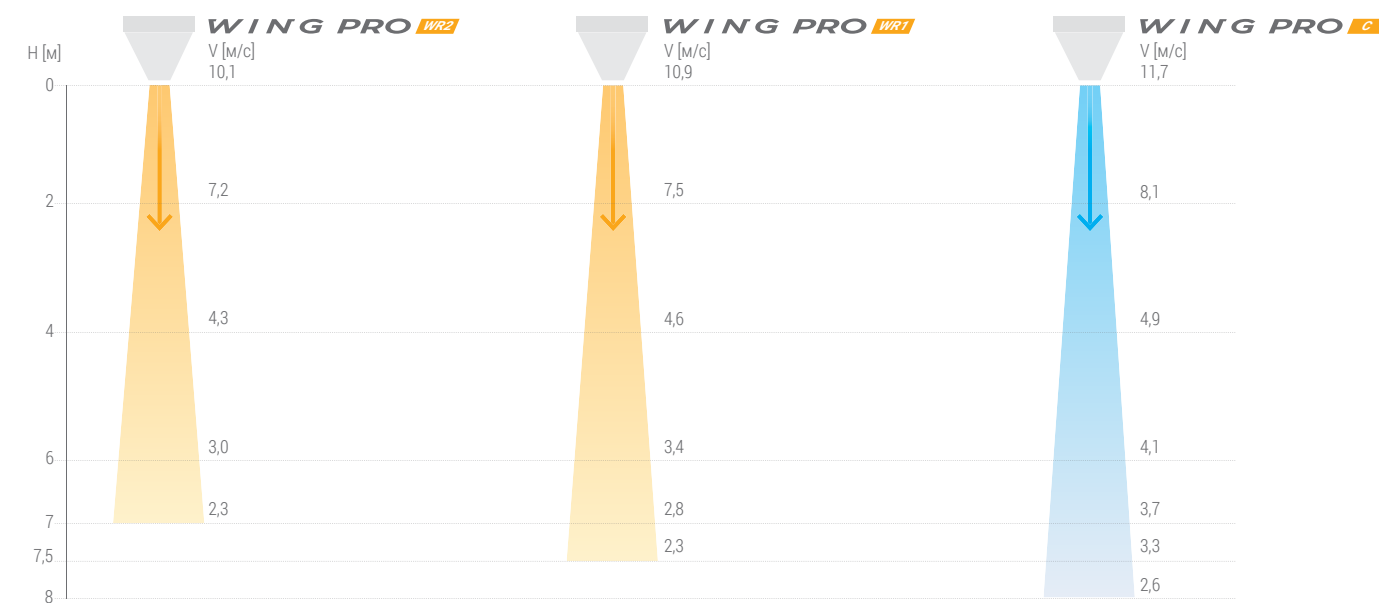


#### ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ



Монтажные и соединительные элементы входят в комплект поставки.

## Длина струи воздуха





## Технические параметры

ПАРАМЕТРЫ	WING PRO ДВУХРЯДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК		WING PRO ОДНОРЯДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК		WING PRO БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ	
	W150 EC	W200 EC	W150 EC	W200 EC	C150 EC	C200 EC
Артикул VTS	1-4-2801-0349	1-4-2801-0355	1-4-2801-0348	1-4-2801-0354	1-4-2801-0347	1-4-2801-0353
Максимальная ширина двери (1 завеса)	м	1,5	2	1,5	2	1,5
Максимальная высота двери (длина вертикальной струи)	м	7	7,5	7,5	8	8
Максимальный расход воздуха	м³/ч	7 300	10 700	7 900	11 900	8 500
Диапазон тепловой мощности**	кВт	17-58	28-88	3-32	15-48	-
Максимальная температура теплоносителя	°С		130			
Максимальное рабочее давление	МПа		1,6			
Диаметр соединительных патрубков	"		3/4			
Напряжение питания	В/фаза/Гц	~230/1/50				
Мощность двигателя ЕС	кВт	2 x 0,25	3 x 0,25	2 x 0,25	3 x 0,25	2 x 0,25
Номинальный ток ЕС	А	2 x 1,3	3 x 1,3	2 x 1,3	3 x 1,3	2 x 1,3
Масса (без воды) АС/ЕС	кг	53,6	69,6	50,5	66,1	43,4
Степень защиты	IP	54				



## Опциональные элементы



Контроллер WING EC

Артикул VTS	1-4-2801-0155
Двигатель	ЕС
Напряжение питания	~230/1/50 В/фаза/Гц
Допустимая нагрузка	1 А для 230В АС 0,02 А для 0-10В
Диапазон настроек	5...40 °С
Степень защиты	IP 20



Контроллер WING EC WIFI

Артикул VTS	1-4-2801-0156
Двигатель	ЕС
Напряжение питания	~230/1/50 В/фаза/Гц
Допустимая нагрузка	1 А для 230В АС 0,02 А для 0-10В
Диапазон настроек	5...40 °С
Степень защиты	IP 20



Концевой выключатель (геркон)\*

Артикул VTS	1-4-0101-0454
Конфигурация контактов	NO
Допустимая нагрузка	500 мА
Максимальное напряжение	200 В
Присоединительные патрубки	на шрупах



Клапан с сервоприводом (VA-VEH202TA)

Артикул VTS	1-2-1204-2019
Напряжение питания	~230/1/50 В/фаза/Гц
Время открытия	3/3 мин.
Kvs (пропускная способность)	4,5
Степень защиты	IP 54



Гибкие соединительные шланги (набор)

Артикул VTS	1-2-2702-0076
Длина	0,6-0,9 м
Диаметр резьбы	GW 3/4"
Максимальное давление жидкости	1,6 МПа
Минимальная температура воды	5 °С
Минимальная температура гликолевых смесей	-20 °С
Максимальная температура теплоносителя	130 °С
Набор включает	шланг 2 шт. прокладка 4 шт.



Коробка монтажная HMI

Артикул VTS	1-2-0393-1987
Размеры	100x100x70мм
Тип	Настенный монтаж
Цвет	RAL 9016
Набор включает	кронштейн и 2 винта

## Уровень шума

Скорость вентилятора	Уровень шума	WING PRO W R1		WING PRO W R2		WING PRO C	
		1,5м	2м	1,5м	2м	1,5м	2м
I	дБ(А)*	45	46	45	45	47	48
II		55	57	54	55	57	58
III		64	65	62	63	65	66

\* Уровень шума, который измерен на расстоянии 5 м от оборудования, условия измерения: полуткрытое пространство – монтаж на стене.



# WING



Coca Cola Arena

Дубай, ОАЭ

# VOLCANO



Green Plantations

Пясечно, Польша



IKEA

Познань, Польша



Завод Claas

Войппи, Франция



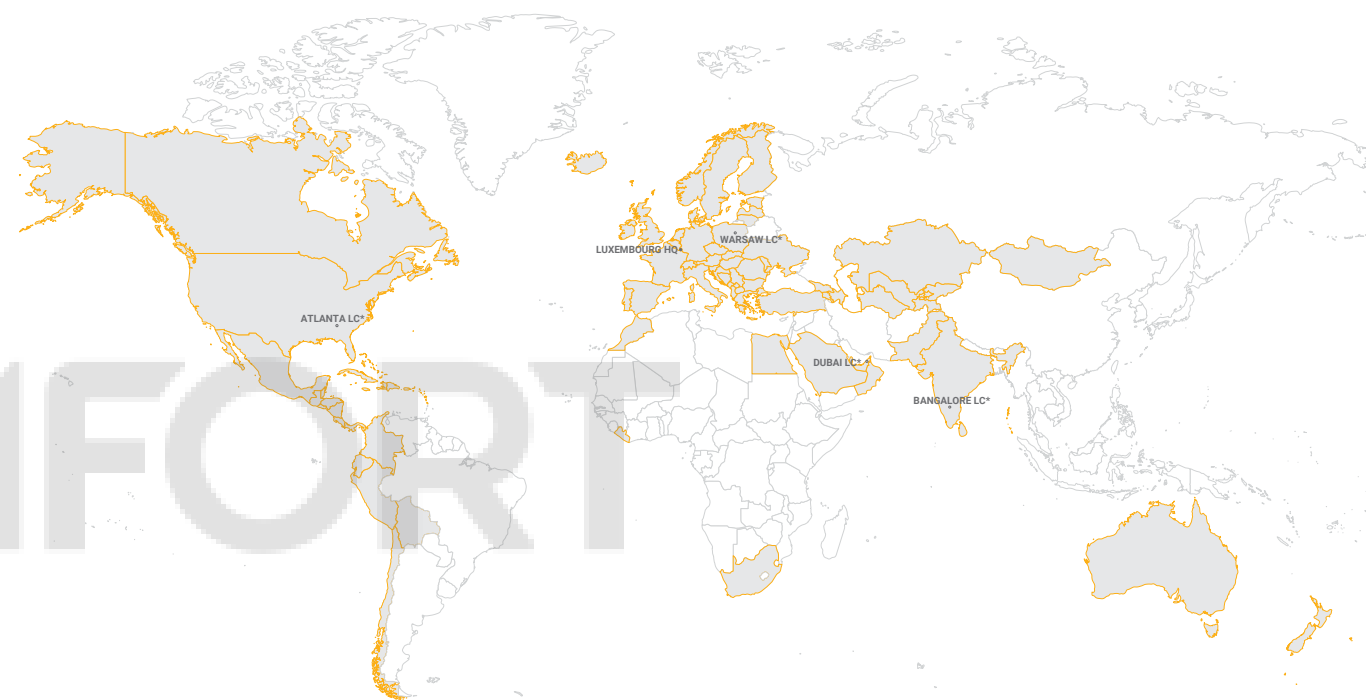
Павильоны Dubai EXPO

Дубай, ОАЭ



Аэропорт Даксинг

Аэропорт Даксинг



\* Производственно - логистический центр

КОНКУРЕНТНАЯ ЦЕНА

НЕПРЕВЗОЙДЕННОЕ КАЧЕСТВО

СВЫШЕ 1 000 000 ПРОДАННЫХ УСТРОЙСТВ

г. Алматы, 050059 | пр. Аль-Фараби 17/1, ПФЦ «Нурлы Тау», блок 5Б, офис 2016 | тел.: +7 (727) 237 84 88/89/90 | e-mail: almaty@vtsgroup.com

г. Астана, 010000 | пр. Тауелсыздык 41, БЦ «Silk Way Center», офис 806 | тел.: +7 (7172) 58 08 59/60 | e-mail: astana@vtsgroup.com

www.vtsgroup.kz

Компания VTS постоянно совершенствует свой продукт и указанные технические характеристики могут быть изменены, а также может быть изменен дизайн оборудования без предварительного уведомления.

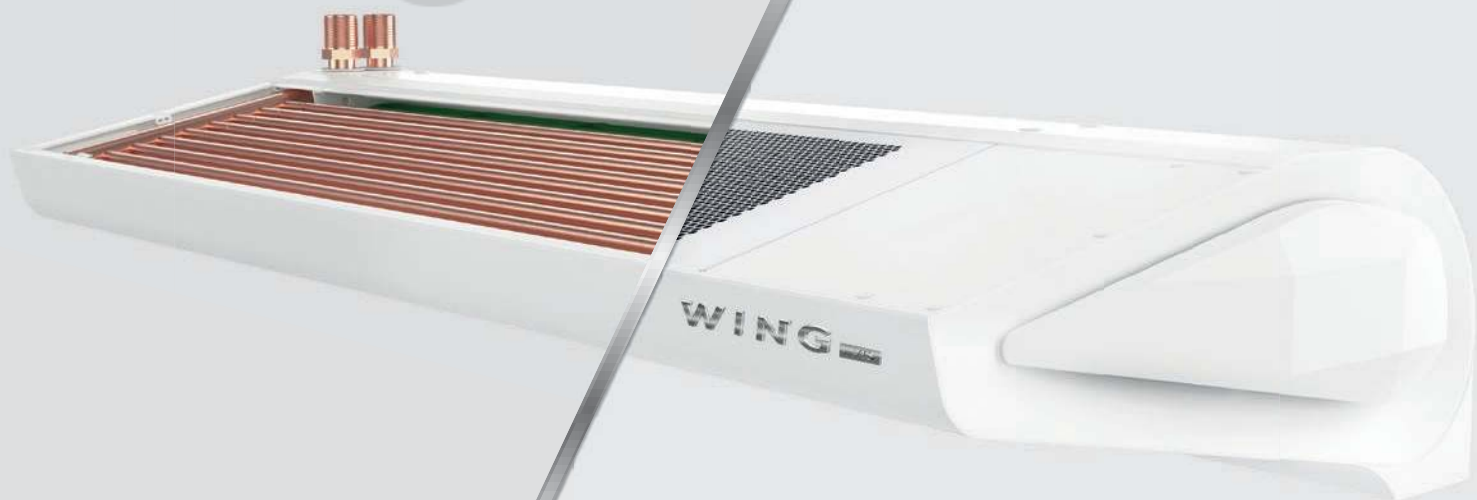




**WING**

ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА  
2023

© KOMFORT



[www.vtsgroup.com](http://www.vtsgroup.com)