



VOLCANO

ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ
АГРЕГАТ
2023



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

								
<i>VOLCANO</i>	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

		VR Mini		VR Mini 3		VR1		VR2		VR3		VR4		VR-D		VR-D Mini	
Параметры	Ед. изм.	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		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*

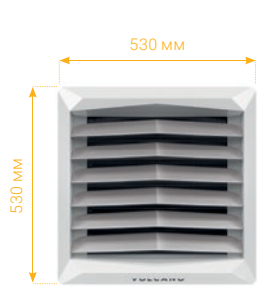
	VR Mini		VR Mini 3		VR1		VR2		VR3		VR4	
Количество агрегатов, подключаемых к магистральному водопроводу**	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. расход воды [м³/час]	Диаметр трубы [дюйм]	Макс. 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

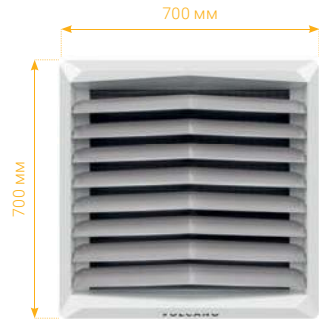
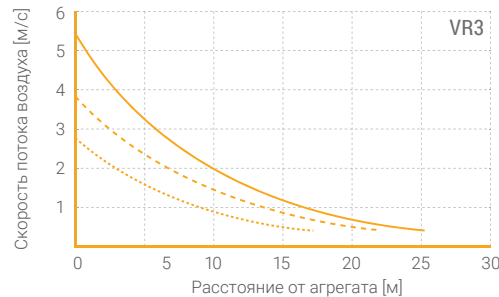
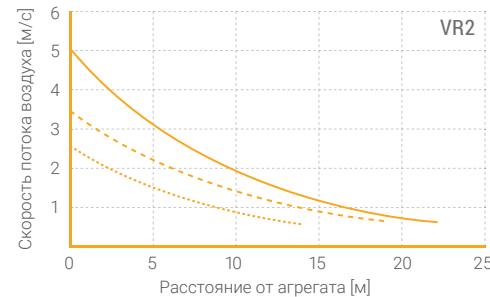
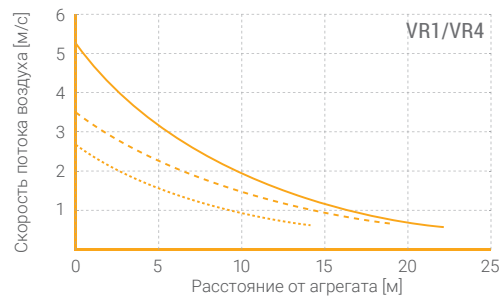
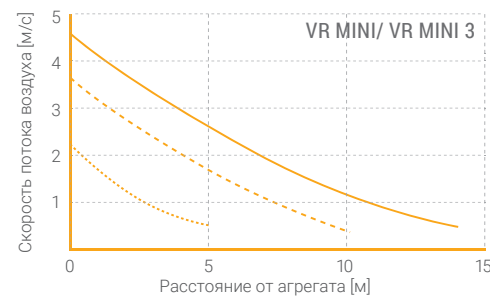
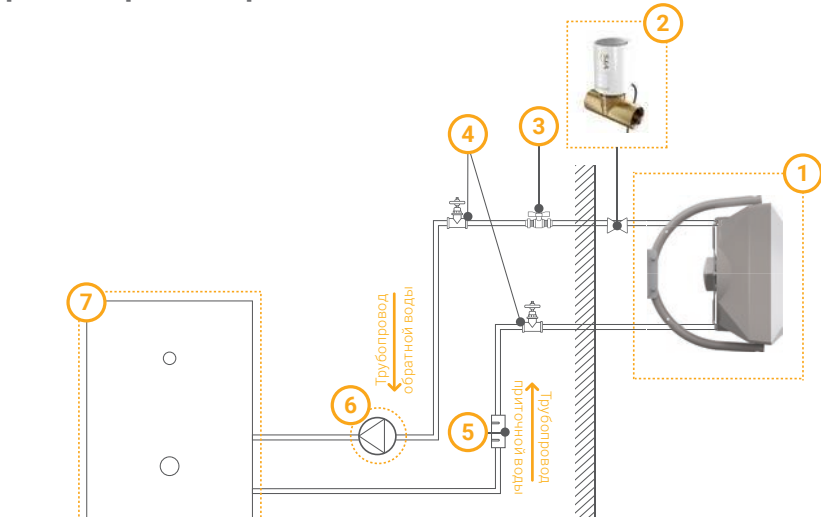


График зависимости скорости потока воздуха от расстояния



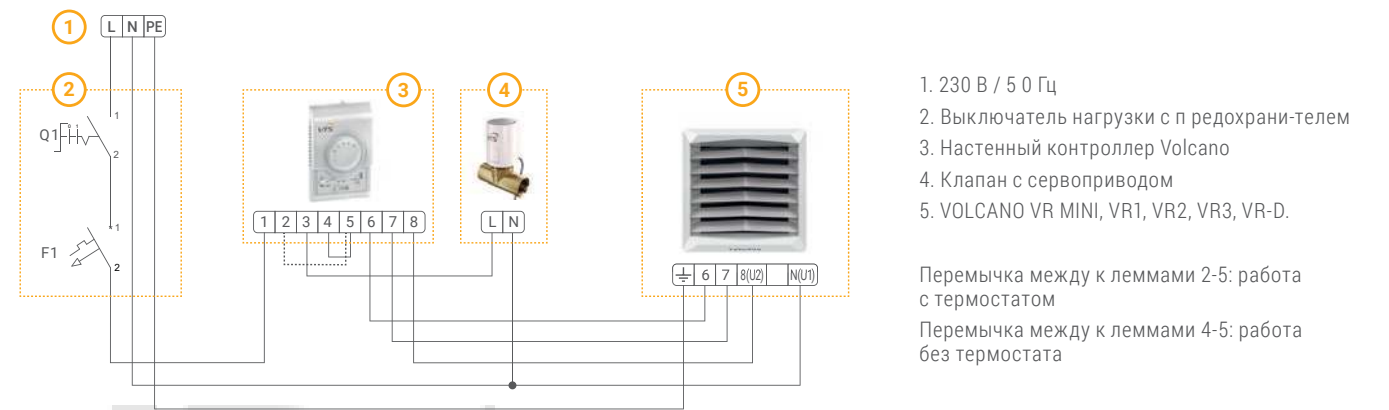
Пример гидравлической схемы



- 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

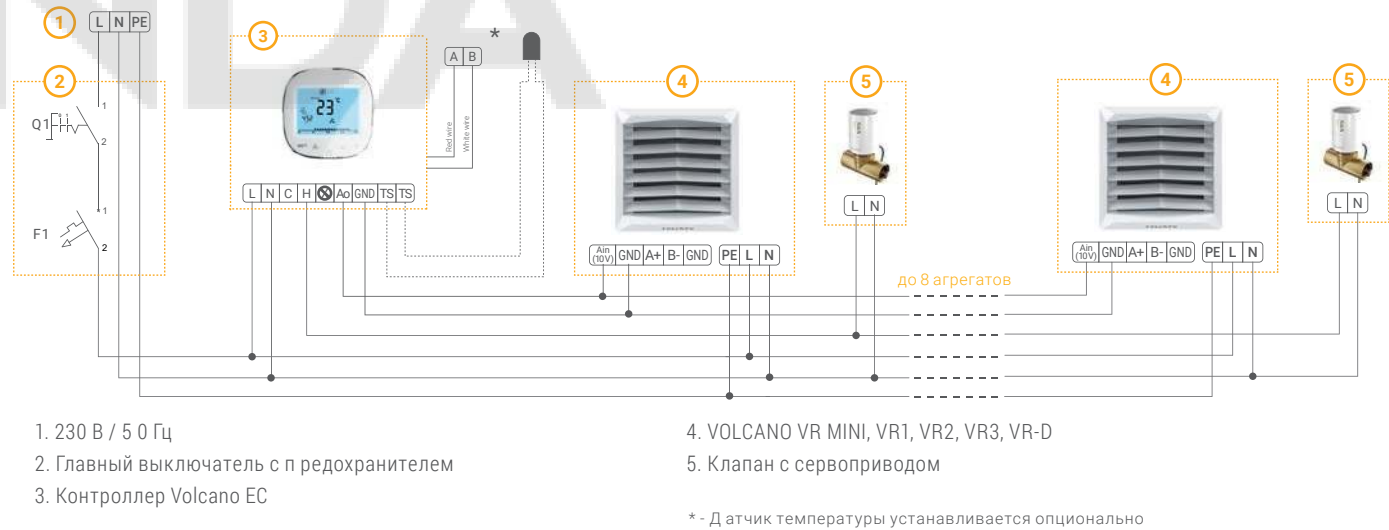
ВЕРСИЯ С ДВИГАТЕЛЕМ АС



- 1. 230 В / 5 0 Гц
- 2. Выключатель нагрузки с п редохрани-телем
- 3. Настенный контроллер Volcano
- 4. Клапан с сервоприводом
- 5. VOLCANO VR MINI, VR1, VR2, VR3, VR-D.

Перемычка между к леммами 2-5: работа с термостатом
Перемычка между к леммами 4-5: работа без термостата

ВЕРСИЯ С ДВИГАТЕЛЕМ ЕС



- 1. 230 В / 5 0 Гц
- 2. Главный выключатель с п редохрани-телем
- 3. Контроллер Volcano EC

- 4. VOLCANO VR MINI, VR1, VR2, VR3, VR-D
- 5. Клапан с сервоприводом

* - Д атчик температуры устанавливается опционально

VOLCANO VR-D

Дестратификатор - легкий способ сберечь энергию

Дестратификаторы обеспечивают циркуляцию воздуха в помещениях большой высотой, что позволяет устанавливать их в практически любых зданиях. Ч аще 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

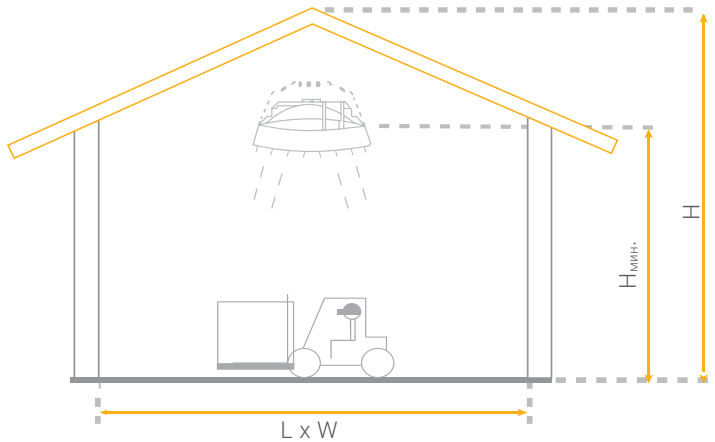
Высота монтажа – не ниже, чем ¾ высо ты помещения.

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:

$H_{мин} = \frac{3}{4} \times 12 м = 9 м$

*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	дВ(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	дВ(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	дВ(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	дВ(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	дВ(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	дВ(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	дВ(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	дВ(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 ЕС 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_z
T_p
T_{гр1}
T_{гр2}
- температура воды на входе в агрегат
- температура воды на выходе из агрегата
- температура воздуха на входе в агрегат
- температура воздуха на выходе из агрегата

VOLCANO VR1

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	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]																	
		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	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]																	
		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	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

T_p

T_{p1}

T_{p2}
- температура воды на входе в агрегат

- температура воды на выходе из агрегата

- температура воздуха на входе в агрегат

- температура воздуха на выходе из агрегата

- P_g

Q_p

Q_w

Δp
- тепловая мощность агрегата

- расход воздуха

- расход воды

- гидравлическое сопротивление

Условные обозначения:

- T_z

T_p

T_{p1}

T_{p2}
- температура воды на входе в агрегат

- температура воды на выходе из агрегата

- температура воздуха на входе в агрегат

- температура воздуха на выходе из агрегата

- P_g

Q_p

Q_w

Δp
- тепловая мощность агрегата

- расход воздуха

- расход воды

- 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	V/фаза/ Гц	~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	A	6(3)	3	3	0,6	0,02 A для 0-10В		1 A для 230В AC 0,02 A для 0-10В	1 A для 230В AC 0,02 A для 0-10В
Диапазон регулировки температуры	°C	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	встроенный			
Возможность подключения отдельного датчика температуры	шт.	НЕТ				No	1 или 4	1 или 4	1 или 4
Выходной сигнал	---	on/off				0-10В DC			
Степень защиты	IP	30			54	30		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		

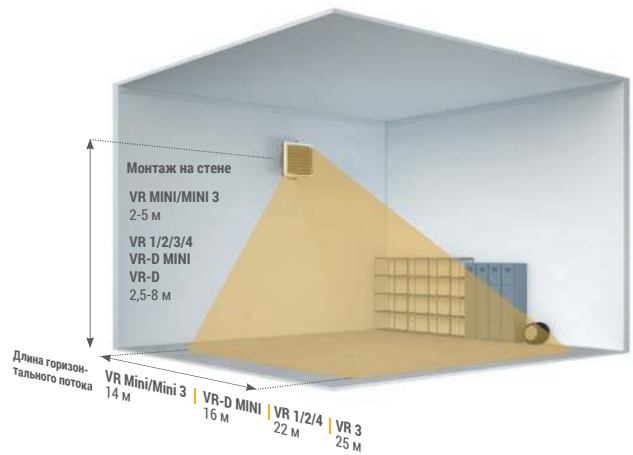
Аксессуары

Клапан с сервоприводом (VA-VEH202TA)	Комнатный датчик NTC	Гибкие соединительные шланги (набор)	Коробка монтажная HMI	Дренажный поддон для VR Mini
Артикул VTS 1-2-1204-2019	Артикул VTS 1-2-1205-0007	Артикул VTS 1-2-2702-0076	Артикул VTS 1-2-0393-1987	Артикул VTS 1-2-2701-4021
Напряжение электропитания ~230В/1фаза /50Гц	Резисторный измерительный элемент NTC 10K кОм	Длина 0,6-0,9 м	Размеры 100x100x70мм	Размеры 532x145x43 мм
Потребляемая мощность 1 Вт	Монтаж pe tencuiala	Диаметр резьбы GW 3/4"	Тип Настенный монтаж	Дренажный поддон для VR 1-4
Присоединительные патрубки 3/4"	Макс. длина сигнального кабеля 100 м	Максимальное рабочее давление жидкости 1,6 МПа	Цвет RAL 9016	
Kvs (пропускная способность клапана) 4,5 м³/час	Температура окружающей среды -20...+70°C	Минимальная рабочая температура для воды 5°C	Набор включает кронштейн и 2 винта	Артикул VTS 1-2-2701-4019
Время открытия/закрытия 3/3 мин.	Степень защиты IP 66	Минимальная рабочая температура для гликолевых смесей -20°C		Размеры 702x145x43 мм
Степень защиты IP 54		Максимальная температура теплоносителя 130°C		
		Набор включает шланг 2 шт. прокладка 4 шт.		



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.

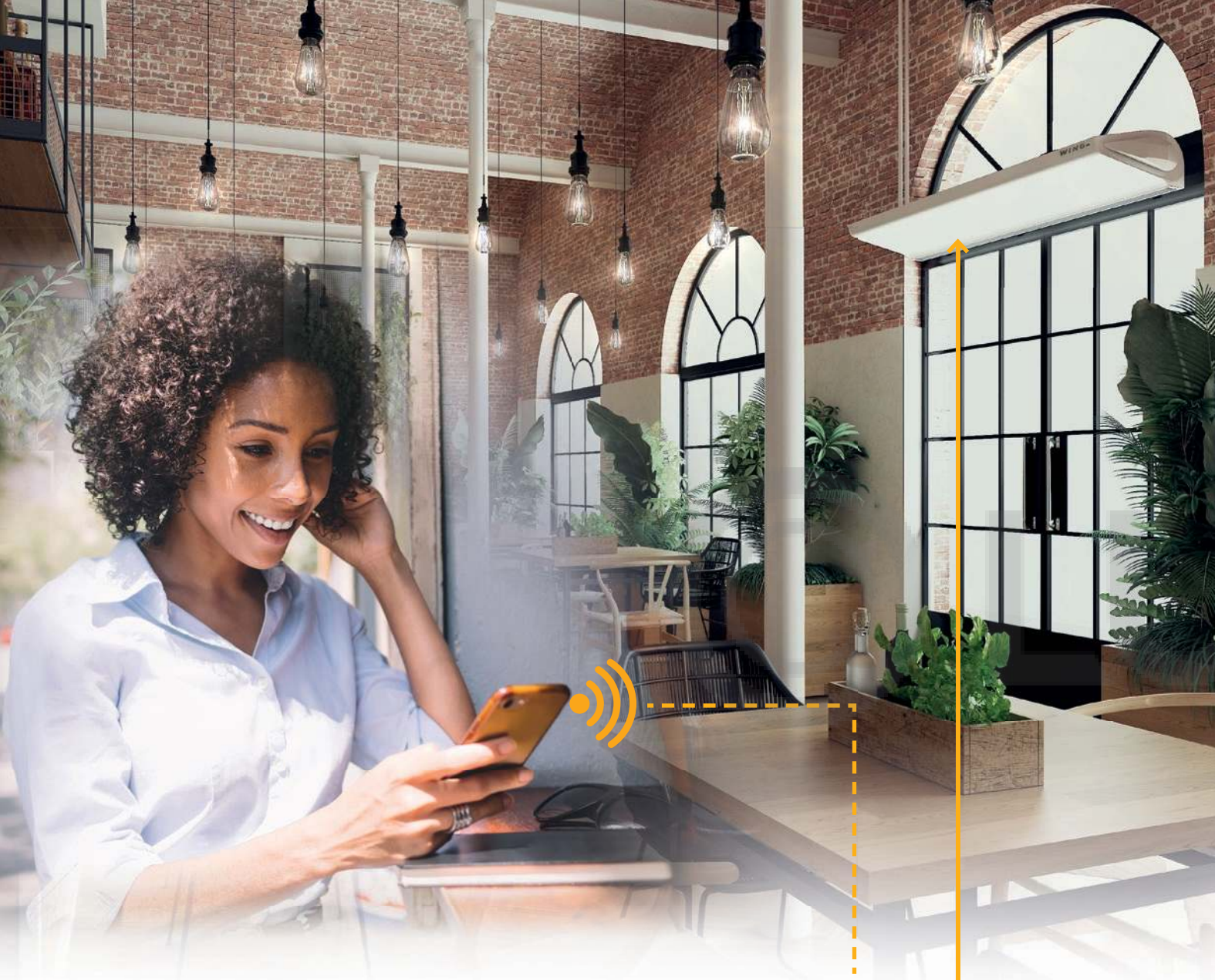


Качество и дизайн

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 отсекаание 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

ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

ДИАПАЗОН ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ:
4 – 47 кВт

РАСХОД ВОЗДУХА:
1850-4400 м³/ч

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

ДИАПАЗОН ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ:
2 – 15 кВт

РАСХОД ВОЗДУХА:
1850-4500 м³/ч

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

БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ДВЕРИ
(ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРУИ):
4 м

РАСХОД ВОЗДУХА:
1950-4600 м³/ч

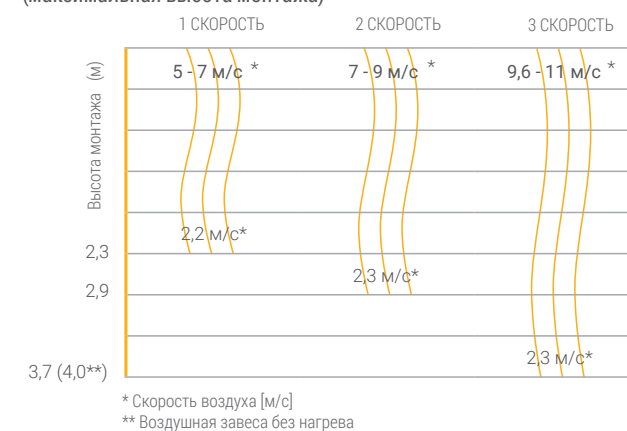


* ширина без учёта боковых крышек



Длина струи воздуха

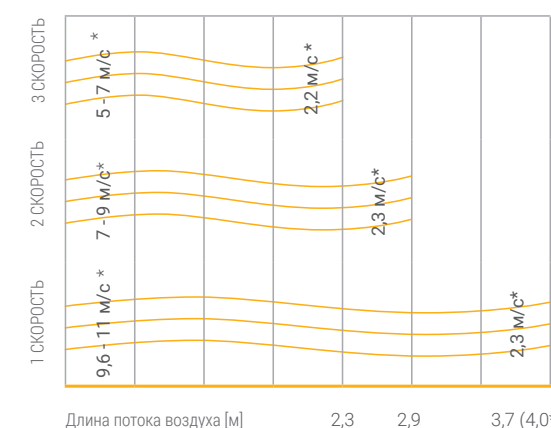
Длина вертикальной струи воздуха
(максимальная высота монтажа)



* Скорость воздуха [м/с]

** Воздушная завеса без нагрева

Длина горизонтальной струи воздуха
(при вертикальном монтаже)



* Скорость воздуха [м/с]

* Скорость воздуха [м/с]

Длина потока воздуха [м]	2,3	2,9	3,7 (4,0**)
диапазон [м]			

WING

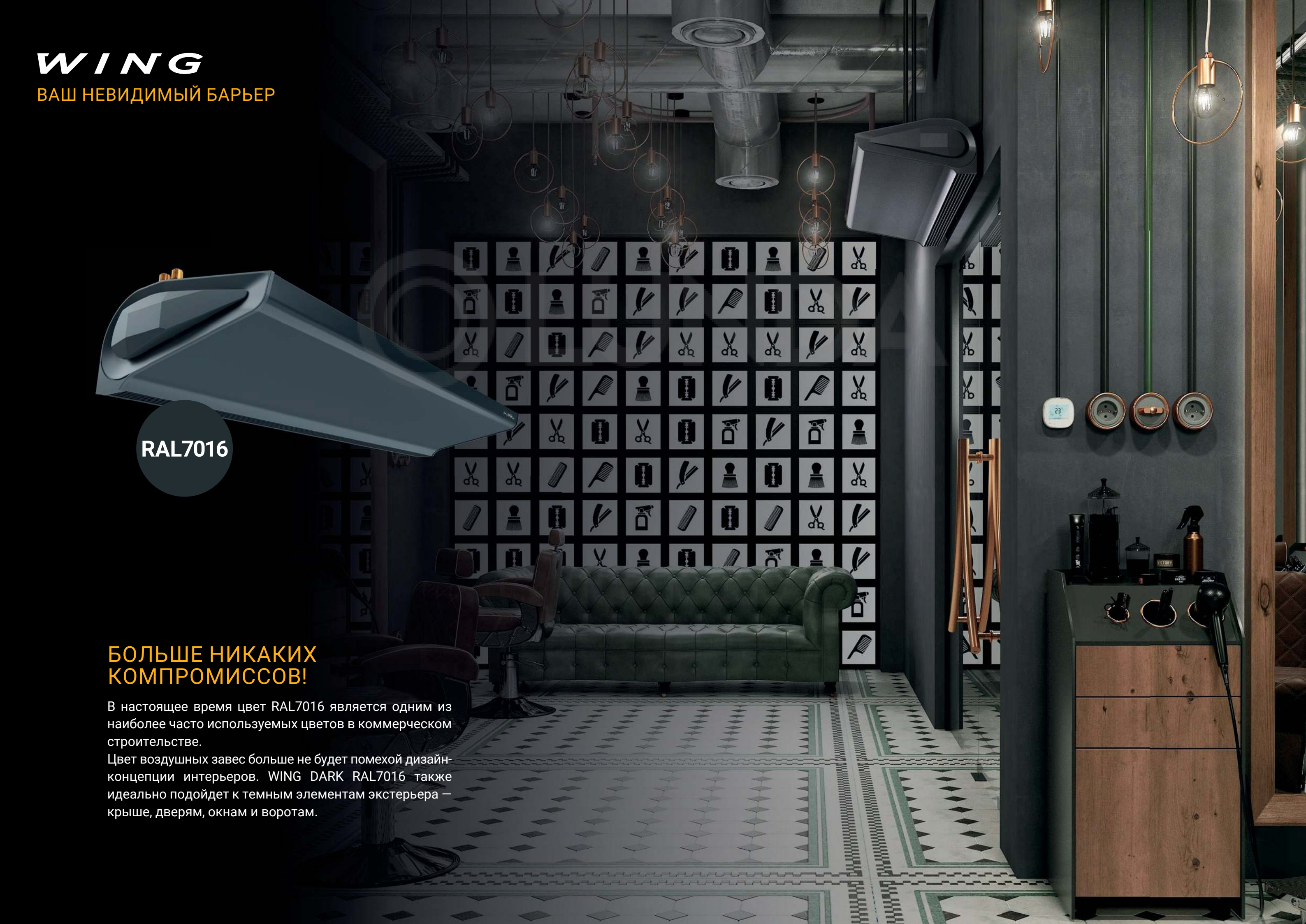
ВАШ НЕВИДИМЫЙ БАРЬЕР

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																		
○ 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)	м	1		1,5		2		1		1,5		2		1		1,5		2																			
Максимальная высота двери (длина вертикальной струи)**	м			3,7						3,7						4																					
Максимальный расход воздуха	м³/ч	1850		3100		4400		1850		3150		4500		1950		3200		4600																			
Диапазон тепловой мощности**	кВт	4-17		10-32		17-47		2 или 4/6		8/12		10/15				-																					
Максимальная температура теплоносителя	°С			95						-						-																					
Максимальное рабочее давление	МПа			1,6						-						-																					
Объем воды	дм³	1,6		2,6		3,6				-						-																					
Число рядов теплообменника	штук			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	кВт	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	А	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	кг	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																																			

Опциональные элементы

			
Контроллер WING EC	Контроллер WING EC WIFI	Настенный контроллер WING/VOLCANO	Концевой выключатель (геркон)*
Артикул VTS1-4-2801-0155	Артикул VTS1-4-2801-0156	Артикул VTS1-4-0101-0438	Артикул VTS1-4-0101-0454
ДвигательEC	ДвигательEC	ДвигательAC	Конфигурация контактовNO
Напряжение питания~230/1/50 В/фаза/Гц	Напряжение питания~230/1/50 В/фаза/Гц	Допустимая нагрузка6(3)	Допустимая нагрузка500 мА
Допустимая нагрузка1 А для 230В AC 0,02 А для 0-10В	Допустимая нагрузка1 А для 230В AC 0,02 А для 0-10В	Допустимая нагрузка1А для 230VAC 0,02А для 0-10V	Максимальное напряжение200 В
Диапазон настроек5...40 °C	Диапазон настроек5...40 °C	Диапазон настроек10...30 °C	Присоединительные патрубкина шурпах
Степень защитыIP 20	Степень защитыIP 20	Степень защитыIP 30	
			
Адаптер дверного датчика Wing AC	Клапан с сервоприводом (VA-VEH202TA)	Гибкие соединительные шланги (набор)	Коробка монтажная NMI
Артикул VTS1-4-0101-0578	Артикул VTS1-2-1204-2019	Артикул VTS1-2-2702-0076	Артикул VTS1-2-0393-1987
Напряжение питания230/1/50 В/фаза/Гц	Напряжение питания~230/1/50 В/фаза/Гц	Длина0,6-0,9 м	Размеры100x100x70мм
Потребляемая мощность1Вт	Время открытия3/3 мин.	Диаметр резьбыGW 3/4"	ТипНастенный монтаж
Степень защитыIP 55	Kvs (пропускная способность)4,5	Максимальное давление жидкости1,6 МПа	ЦветRAL 9016
Адаптер соединяет WING AC с концевым выключателем 1-4-0101-0454 и с настенным контроллером 1-4-0101-0438	Степень защитыIP 54	Минимальная температура воды5 °C	Набор включаеткронштейн и 2 винта
		Минимальная температура гликолевых смесей-20 °C	
		Максимальная температура теплоносителя130 °C	
		Набор включаетшланг 2 шт. прокладка 4 шт.	



Умная защита входа

ВНУТРИ	СНАРУЖИ
← ОХЛАЖДЕННЫЙ ВОЗДУХ	→ ТЕПЛЫЙ ВОЗДУХ
← ЧИСТЫЙ 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(А)***	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

ЕС-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 ТЕПЛОЙ 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 ТЕПЛОЙ 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



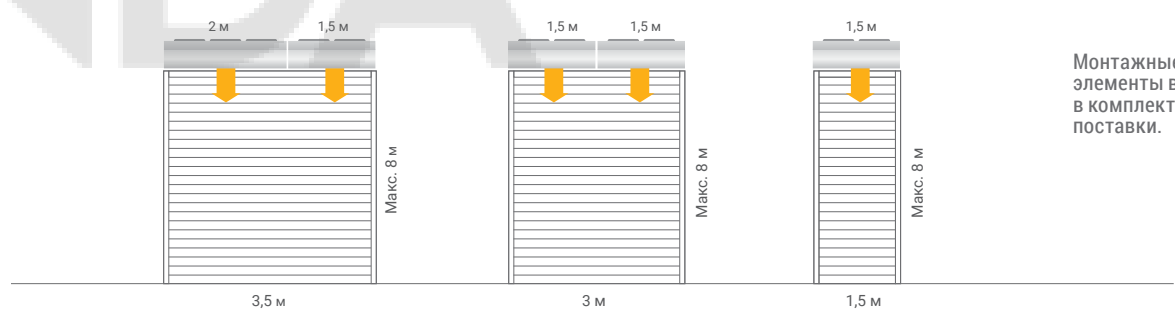
WING PRO 150



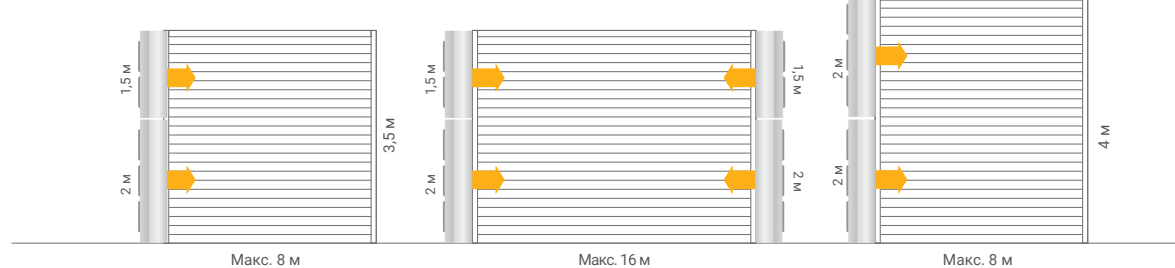
EC



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ

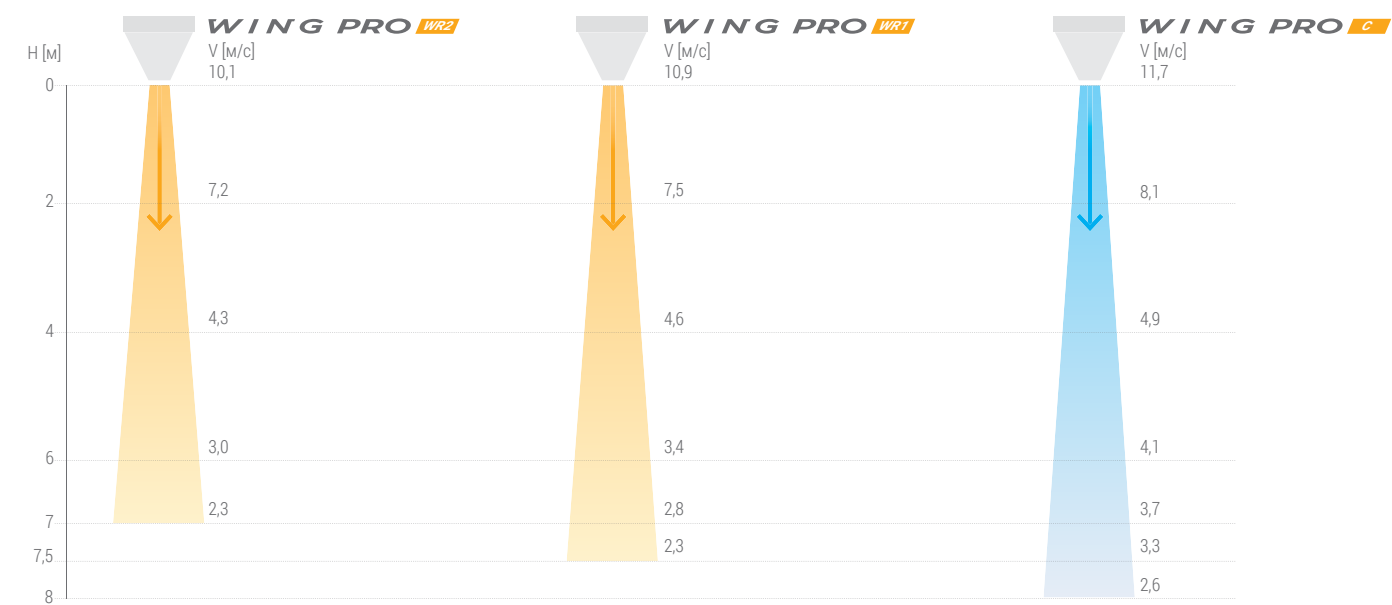


ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ



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	W200	W150	W200	C150	C200
		EC	EC	EC	EC	EC	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	2
Максимальная высота двери (длина вертикальной струи)	м	7		7,5		8	
Максимальный расход воздуха	м³/ч	7 300	10 700	7 900	11 900	8 500	12 800
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	3 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	3 x 1,3
Масса (без воды) AC/EC	кг	53,6	69,6	50,5	66,1	43,4	58,3
Степень защиты	IP	54					



Опциональные элементы

					
Контроллер WING EC	Контроллер WING EC WIFI	Концевой выключатель (геркон)*	Клапан с сервоприводом (VA-VEH202TA)	Гибкие соединительные шланги (набор)	Коробка монтажная HMI
Артикул VTS 1-4-2801-0155	Артикул VTS 1-4-2801-0156	Артикул VTS 1-4-0101-0454	Артикул VTS 1-2-1204-2019	Артикул VTS 1-2-2702-0076	Артикул VTS 1-2-0393-1987
Двигатель EC	Двигатель EC	Конфигурация контактов NO	Напряжение питания ~230/1/50 В/фаза/Гц	Длина 0,6-0,9 м	Размеры 100x100x70мм
Напряжение питания ~230/1/50 В/фаза/Гц	Напряжение питания ~230/1/50 В/фаза/Гц	Допустимая нагрузка 500 мА	Время открытия 3/3 мин.	Диаметр резьбы GW 3/4"	Тип Настенный монтаж
Допустимая нагрузка 1 А для 230В AC 0,02 А для 0-10В	Допустимая нагрузка 1 А для 230В AC 0,02 А для 0-10В	Максимальное напряжение 200 В	Kvs (пропускная способность) 4,5	Максимальное давление жидкости 1,6 МПа	Цвет RAL 9016
Диапазон настроек 5...40 °C	Диапазон настроек 5...40 °C	Присоединительные патрубки на шрупах	Степень защиты IP 54	Минимальная температура воды 5 °C	Набор включает кронштейн и 2 винта
Степень защиты IP 20	Степень защиты IP 20			Минимальная температура гликолевых смесей -20 °C	
				Максимальная температура теплоносителя 130 °C	
				Набор включает шланг 2 шт. прокладка 4 шт.	

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

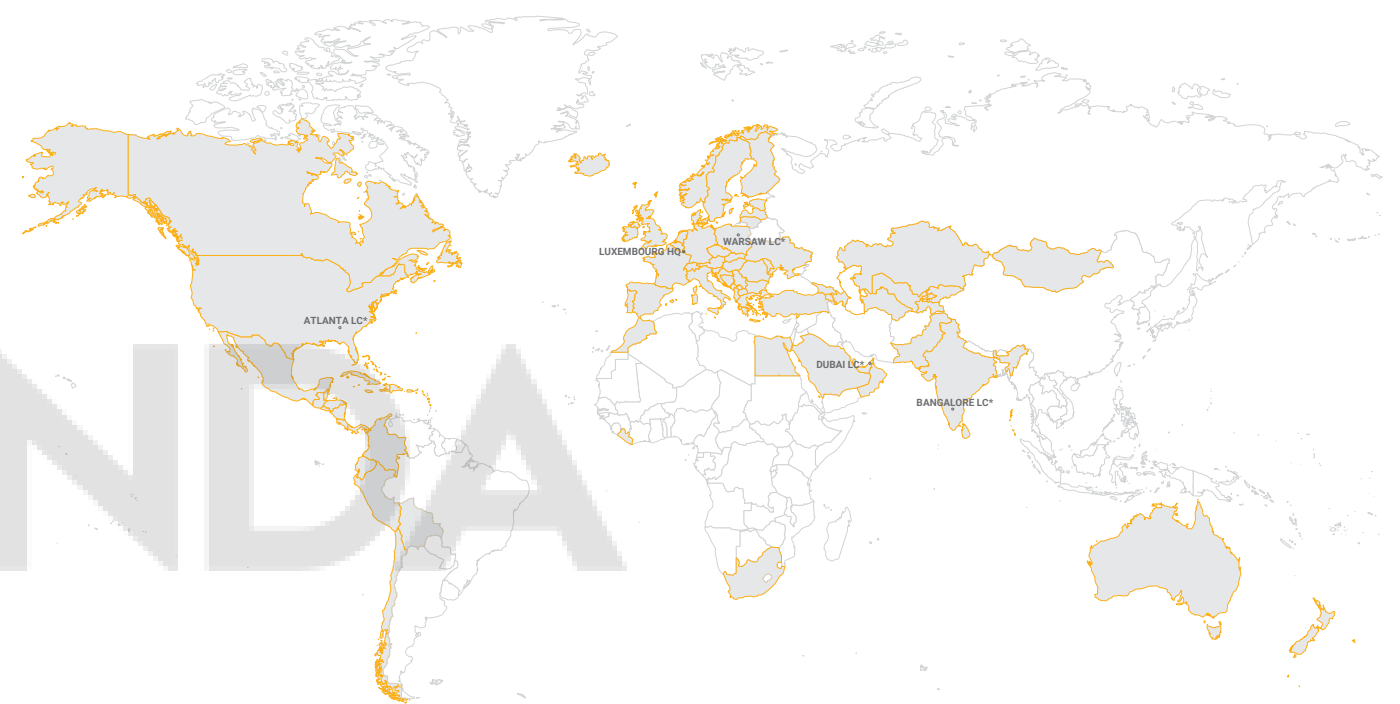
Дубай, ОАЭ

VOLCANO



Green Plantations

Пяечно, Польша



* Производственно - логистический центр



IKEA

Познань, Польша



Завод Claas

Войппи, Франция



Павильоны Dubai EXPO

Дубай, ОАЭ



Аэропорт Даксинг

Аэропорт Даксинг

**\$ КОНКУРЕНТНАЯ
ЦЕНА**

**КРОНА 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

© LUNDA



www.vtsgroup.com