VTS

WING

Воздушная завеса

ECO
EC Motor
Inside

АКВАМАСТЕР гк г.Краснодар www.aquamaster.net.ru info@aquamaster.net.ru
мегафон +7 928-660-01-90 мтс +7 988-602-60-48 +7 (861) 279-10-01

VTS

01
VTS GROUP

1.1 VTS: Производитель №1 в Мире
1.2 3 составляющие успеха

02
WING

2.1 WING Воздушная завеса
2.2 Тишина и мощность
2.3 Дизайн и исполнение
2.4 Качество и технология
2.5 Ассортимент продукции
2.6 Опциональные элементы

03
МОНТАЖ

3.1 Монтаж
3.2 Пример монтажа на объекте
3.3 Пример схемы подключения воздушных завес

04
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

4.1 Технические параметры
4.2 Параметры воздушной завесыс водяным нагревателем
4.3 Воздушная завеса без нагревателя
4.4 Воздушные завесы с электрическим нагревателем

05
СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

5.1 FAQ

06
ПРЕДЛОЖЕНИЕ VTS

6.1 Предложение VTS: Volcano

VTS GROUP – является производителем высокотехнологичного оборудования для отрасли HVAC, использующим инновационные технологии в области исследований, проектирования, производства и логистики.

24/7 В НАЛИЧИИ ВСЕГДА

* Производственно-логистический центр

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

НАША МИССИЯ

НЕТ 1 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ В МИРЕ

CE PZH ErP Ready RoHS REACH COMPLIANCE

Три составляющие успеха

Неизменно высокое качество продукции. Лучшие цены на рынке. Кратчайшие сроки доставки. Эти три кита рыночной политики VTS позволяют всегда быть на один шаг впереди, в любой точке мира.

Основываясь на лучшем опыте в отрасли грузоперевозок, компания VTS создала сеть из 6-ти успешно функционирующих производственных центров **(Атланта, Дубай, Москва, Шанхай, Варшава, Мумбаи)**, благодаря которой гарантируется короткий срок поставки на рынок, независимо от региона мира.

24/7 ВСЕГДА
В НАЛИЧИИ

6 **ЦЕНТРЫ**
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ

Массовость производства стандартного оборудования VTS позволяет предлагать их по самой конкурентоспособной цене при сохранении высокого качества.

КОНКУРЕНТНАЯ
$ЦЕНА

100 000 ГОД
ПРОДАНО **УСТРОЙСТВО**

Многоуровневая система контроля качества позволяет компании VTS стандартно предлагать **3-х летнюю гарантию надежной работы оборудования.**

САМЫЙ ВЫСОКИЙ
КАЧЕСТВО

3 ЛЕТ **ГАРАНТИИ**
НА КАЖДЫЙ АГРЕГАТ

WING by VTS

WING - это новое поколение оборудования, созданного на основе союза легкости форм и элегантности, которые характерны для крыла планера. Компактный малогабаритный корпус с обтекаемой формой крыла, кажется, плывет по воздуху. Элементы корпуса в форме граней бриллианта скрывают великолепное содержимое в инновационном оборудовании, устанавливая новые стандарты для воздушных завес. WING сочетает в себе уникальный дизайн и превосходную эффективность, полностью изменяя привычные представления о традиционных воздушных завесах.

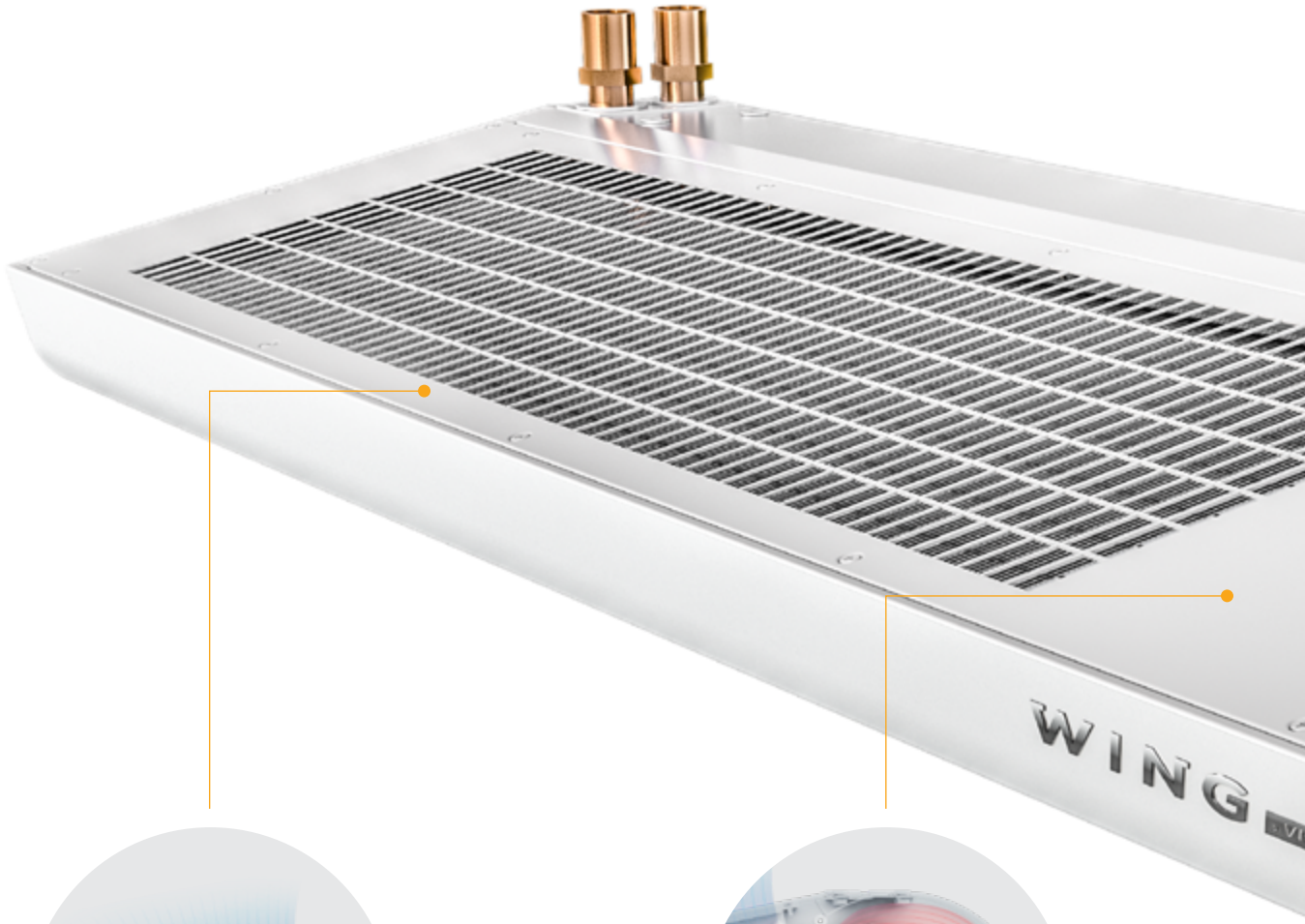
БЕСШУМНАЯ РАБОТА

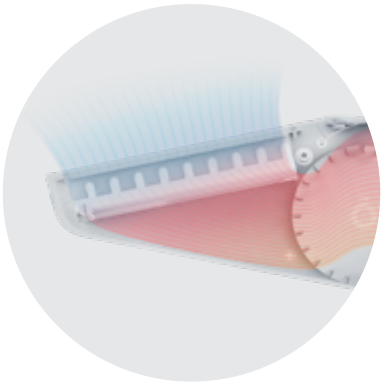
ЭФФЕКТИВНЫЕ И НАДЕЖНЫЕ EC ДВИГАТЕЛИ

СОВМЕСТИМЫЕ С BIM ФАЙЛЫ REVIT®

ВСЕГДА В НАЛИЧИИ 24/7

Тишина и мощность



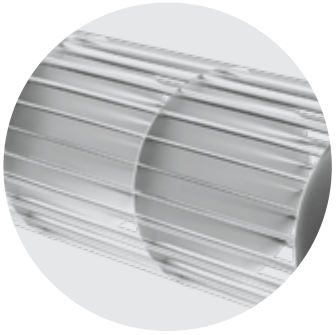


НИЗКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВОЗДУХА НА ВХОДЕ

Увеличенная площадь воздухозаборной решетки позволяет в полной мере использовать мощность теплообменника.

ОПТИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОЗДУХА

Специальная конструкция лопаток вентилятора обеспечивает увеличение длины струи воздуха на 20% по сравнению с традиционными решениями.



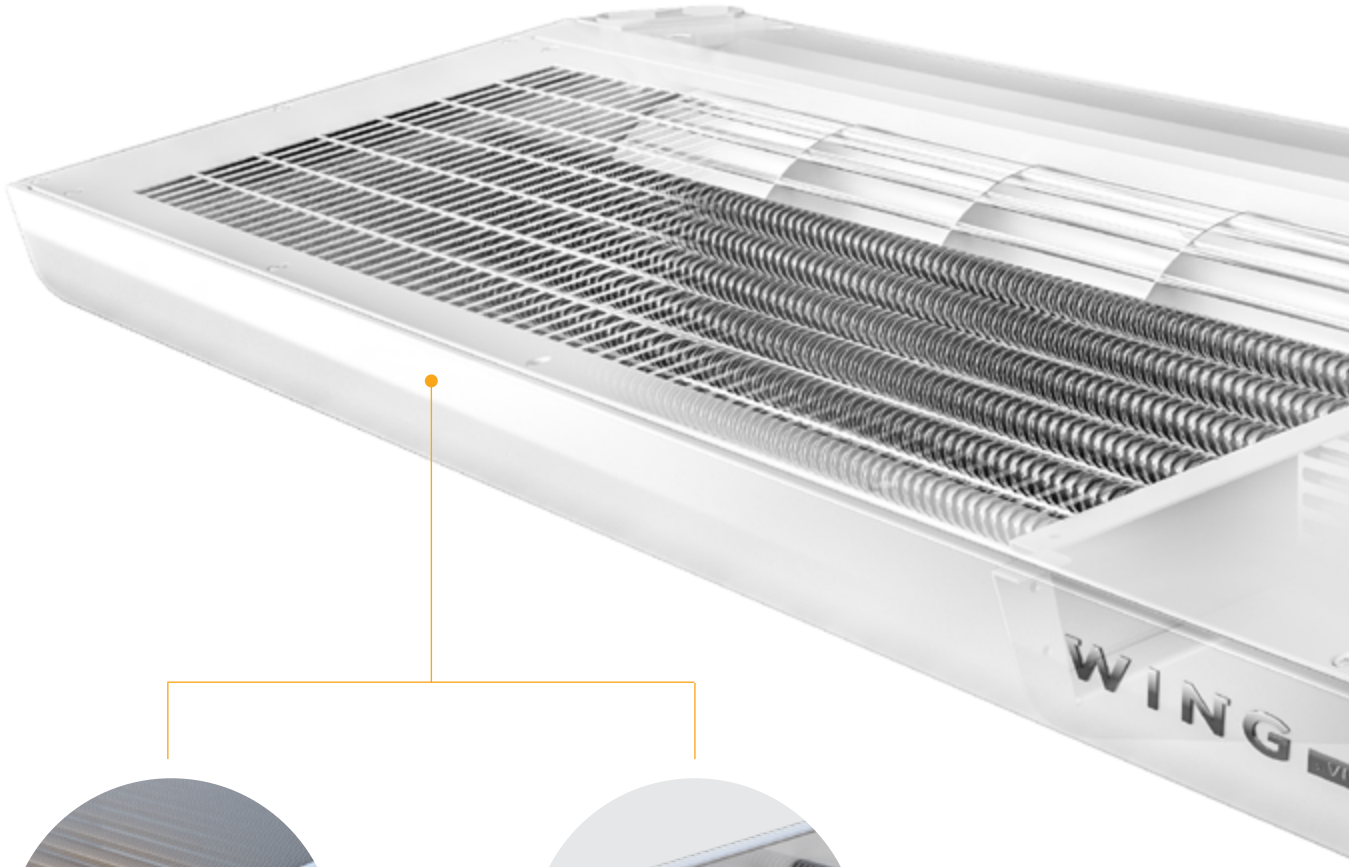
БЕСШУМНАЯ РАБОТА

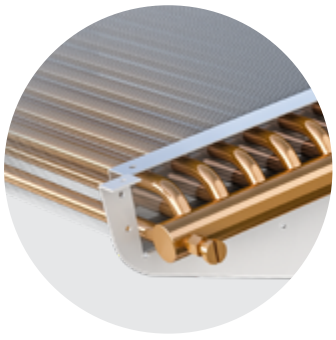
Конструкция завесы характеризуется равномерным потоком воздуха и низким уровнем шума, который передается в окружающее пространство.

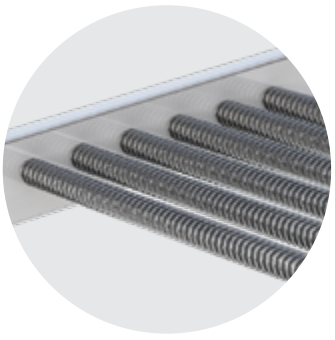
АДАПТИРОВАННАЯ К СПЕЦИФИКЕ ОБЪЕКТА

Электронное регулирование мощности двигателя и расхода воздуха позволяет легко настроить завесу для защиты дверного проема и к акустическим требованиям объекта.

Дизайн и исполнение







ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Мощный двухрядный теплообменник предназначен для работы с низкотемпературным теплоносителем.

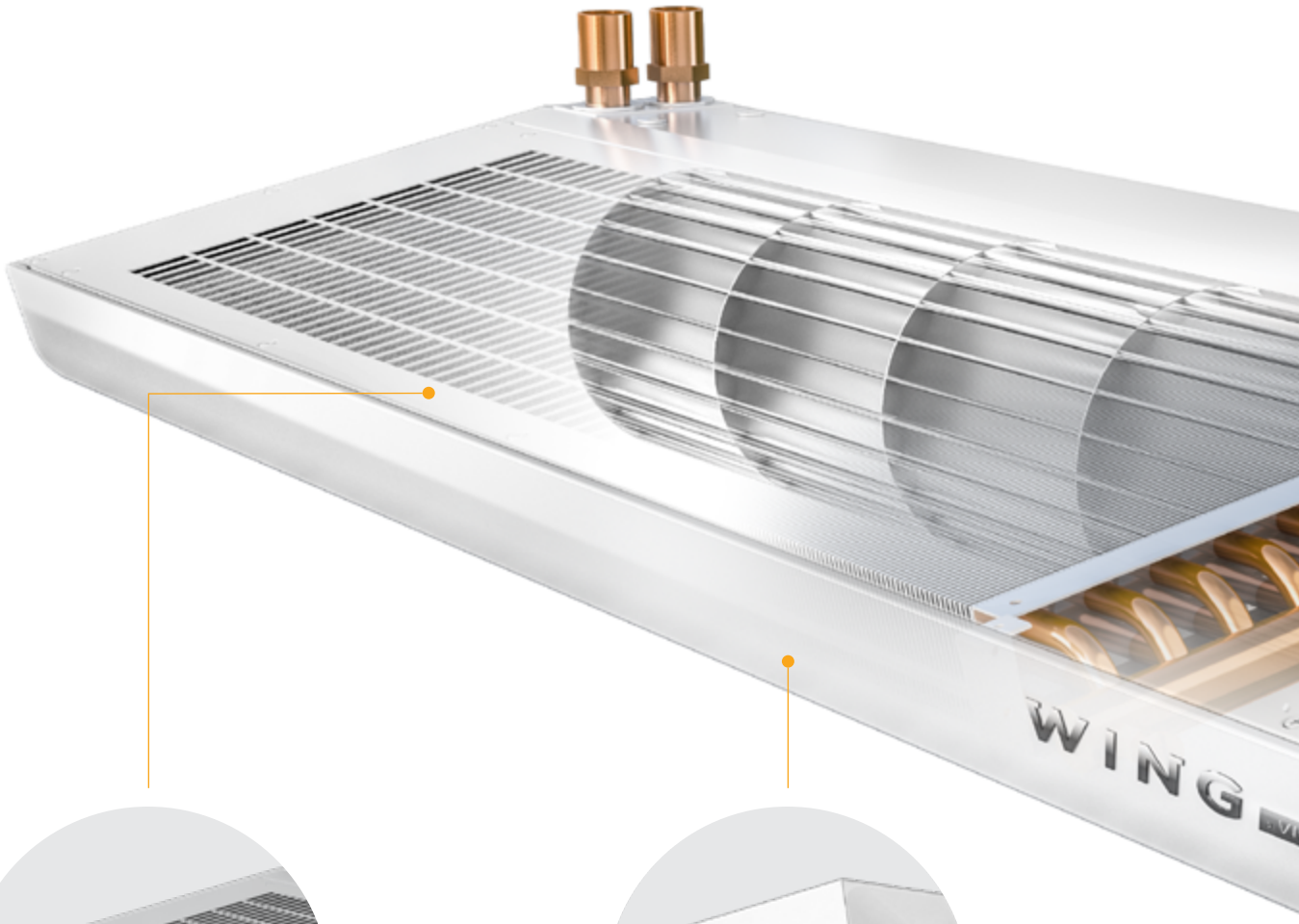
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

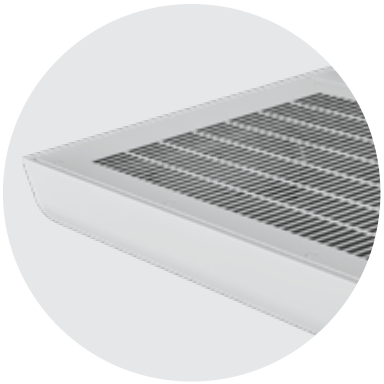
Низкотемпературный нагревательный элемент большой мощности обеспечивает безопасную работу устройства без повреждения вентилятора. Распределение нагревательной мощности позволяет использовать завесу в зависимости от индивидуальных потребностей пользователя.

СОЧЕТАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ И СТИЛЯ

Элементы корпуса в форме граней бриллианта скрывают отверстия для входа воздушного потока, охлаждающего двигатель.

Качество и технология





ПРОСТАЯ ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

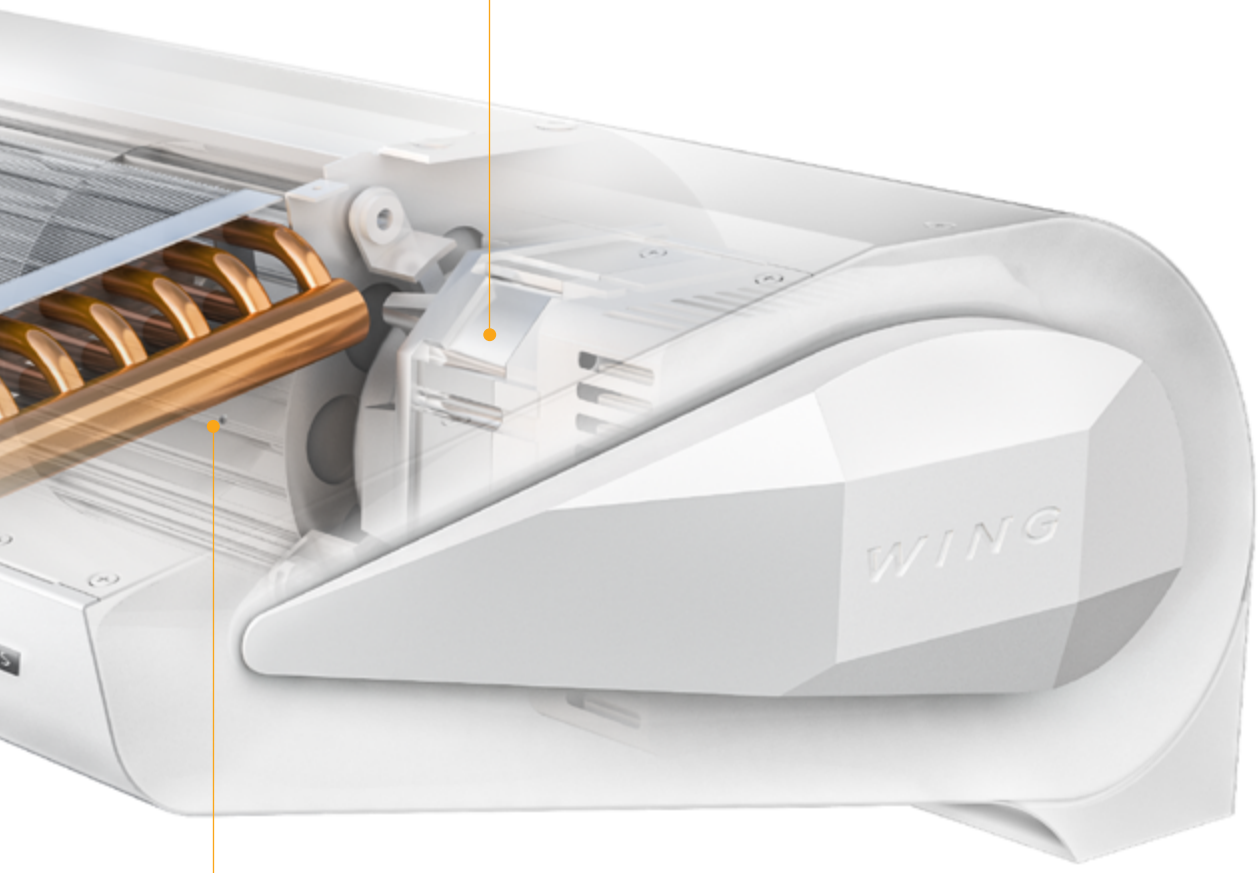
Благодаря оптимизации воздухозаборной части завесы ее очистка удобна и не требует демонтажа элементов корпуса, что гарантирует сохранение чистоты внутренних элементов.

КОРПУС ИЗ СТАЛИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫМ ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ

Двойная защита (слой цинка + порошковая окраска) обеспечивает многолетнюю защиту от коррозии и неизменную эстетичность.

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Современная конструкция двигателя и вентилятора обеспечивают экономию электроэнергии до 60% по сравнению с традиционными техническими решениями.



ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

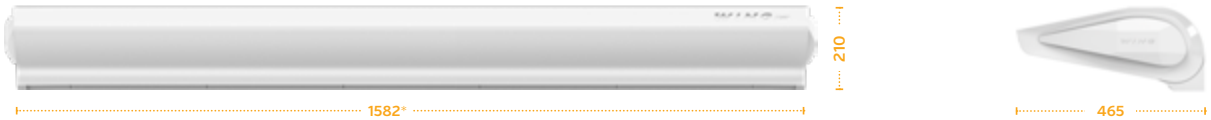
Высокая тепловая мощность достигнута благодаря использованию нагревателя с большой площадью теплообмена, через который равномерно проходит воздушный поток.

Ассортимент продукции

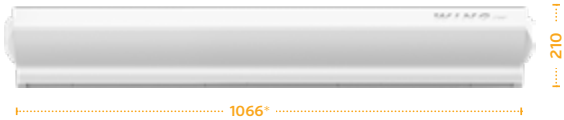
WING W	WING E	WING C
ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ**	**БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ**
МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОЗДУХА: **4 – 47 kW**	МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОЗДУХА: **2 – 15 kW**	
РАСХОД ВОЗДУХА: **1850-4400 м³/ч**	РАСХОД ВОЗДУХА: **1850-4400 м³/ч**	РАСХОД ВОЗДУХА: **1950-4600 м³/ч**
ДИАПАЗОН ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ: **3,7 м**	ДИАПАЗОН ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ: **3,7 м**	ДИАПАЗОН ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ: **4 м**

200 W/E/C

150 W/E/C



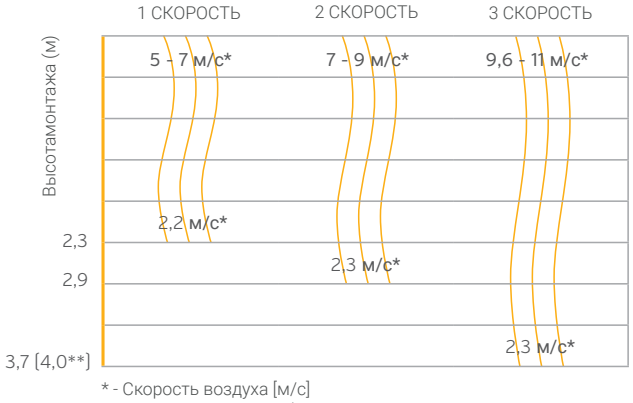
100 W/E/C



* - ширина без учета боковых крышек

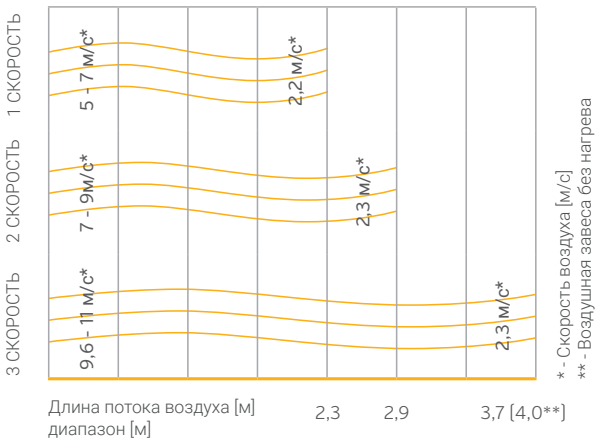
ДЛИНА СТРУИ ВОЗДУХА

Длина вертикальной струи воздуха
(максимальная высота монтажа)



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

Длина горизонтальной струи воздуха
(при вертикальном монтаже)



Опциональные элементы

Контроллер WING EC		
Артикул VTS	1-4-0101-0451	
Двигатель поддерживает	EC	
Напряжение питания	V/ph/Hz	~230/1/50
Допустимая нагрузка	A	1A для 230В AC 0,02 A для 0-10В
Диапазон настроек	°C	5...40
Степень защиты	IP	30

Настенный контроллер WING/VOLCANO		
Артикул VTS	1-4-0101-0438	
Двигатель поддерживает	AC	
Напряжение питания	V/ph/Hz	~230/1/50
Допустимый ток на выходе	A	6(3)
Диапазон настроек	°C	10...30
Степень защиты	IP	30

Концевой выключатель (геркон)*	
Артикул VTS	1-4-0101-0454
Конфигурация контактов	НЕТ
Допустимая нагрузка	500 mA
Максимальное напряжение	max 200 V
Присоединительные патрубки	на шурупах

Клапан с сервоприводом (VA-VEH202TA)		
Артикул VTS	1-2-1204-2019	
Напряжение питания	V/ph/Hz	~230/1/50
Время открытия	мин	3/3
Kvs (пропускная способность клапана)	-	4,5
Степень защиты	IP	54

* совместно с контроллером WING EC

Контроллер WING EC

- Совместно с датчиком открытия двери (геркон)
- Календарь веремени работы воздушной завесы в рабочие и выходные дни
- Коммуникация по протоколу BMS.
- Доступна воможность работы с тремя скростями вращения вентилятора и двухступенчатое управление мощностью нагревателя
- 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 на эксплуатацию завесы. В данном режиме завеса всегда работает на с минимальной скоростью, что обеспечивает зашиту помещения от наружного воздуха с первой секунды открытия двери. При открытии двери скорость завесы увеличивается до средней или максимальной, в зависимости от предпочтений пользователя.

Монтаж

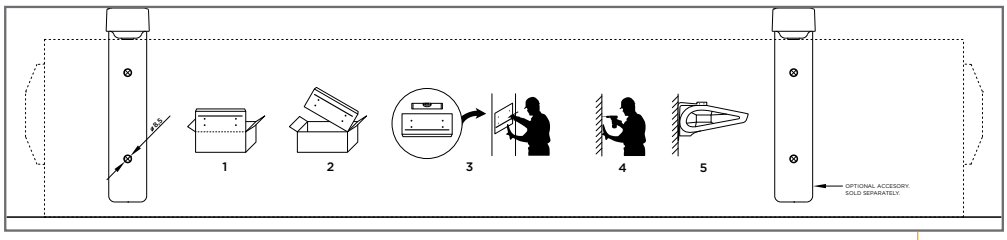
Монтажные кронштейны делают монтаж быстрым и простым.

Максимальная высота монтажа 4 м*.
Минимальное расстояние монтажа воздушной завесы от потолка - 31 см.

МОНТАЖНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

ШПИЛЬКИ МОНТАЖНЫЕ

МОНТАЖНЫЙ ШАБЛОН



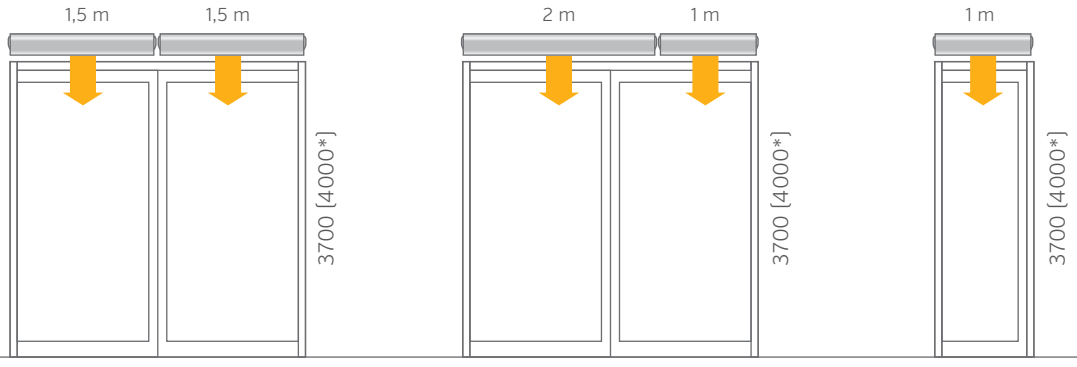
На каждой упаковке воздушных завес WING нанесен шаблон, который позволяет сделать разметку отверстий и нанести линии выравнивания при монтаже воздушной завесы. Достаточно отрезать шаблон с верхней части коробки и можно приступать к монтажу.

ПРИМЕР МОНТАЖА НА ОБЪЕКТЕ

Воздушные завесы WING могут быть установлены в горизонтальном или вертикальном положении*. Благодаря малой высоте корпуса и расположению решетки забора воздуха под наклоном, завеса может быть установлена в очень ограниченном пространстве над дверью, без ущерба для производительности.

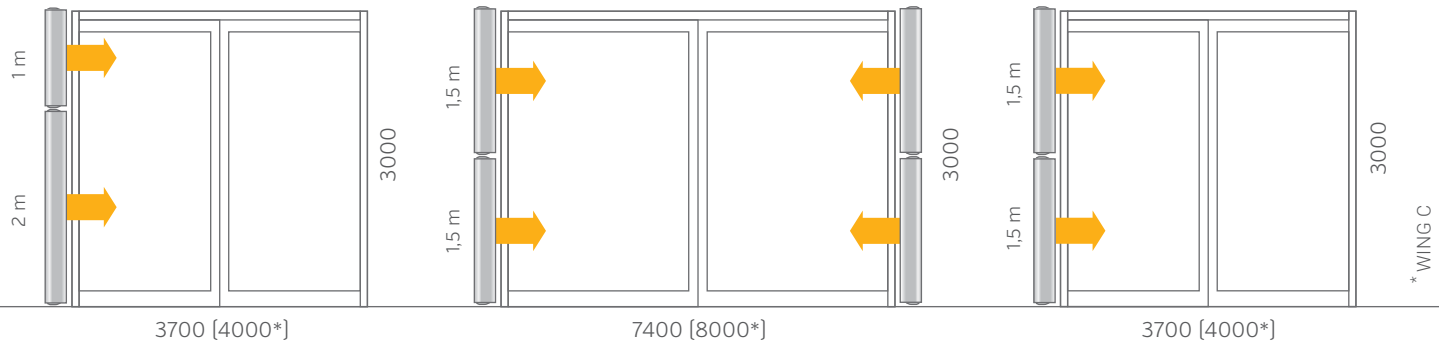
* WING W, WING C

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ



*WING W, WING C

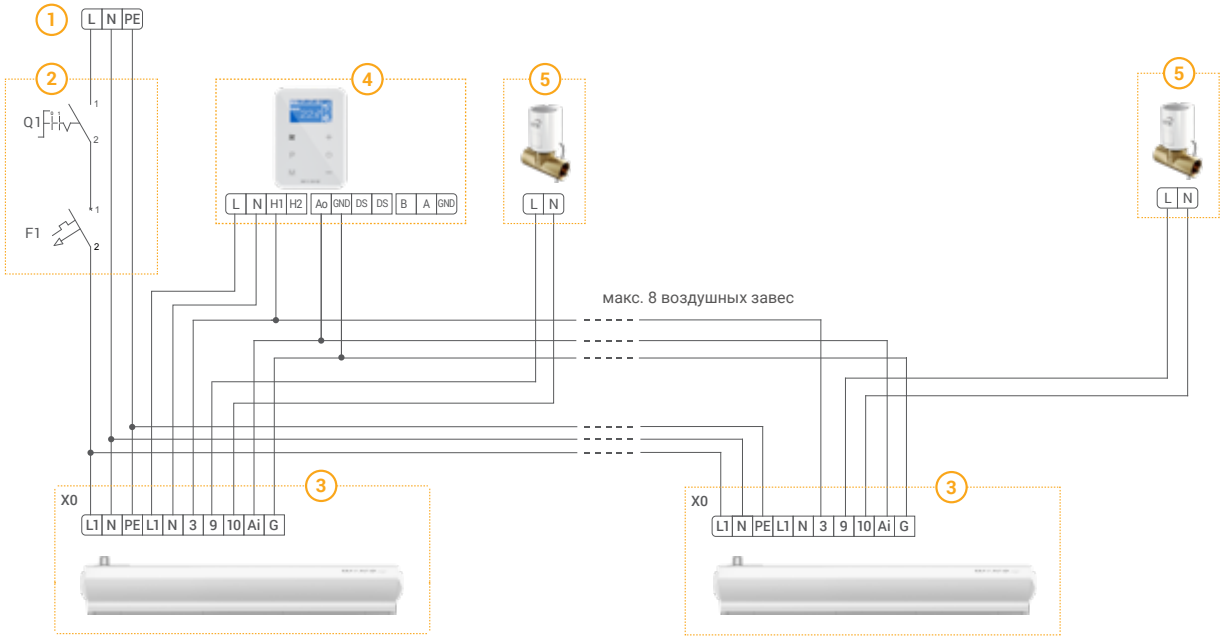
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ



Внимание! Воздушные завесы WING с электронагревателем всех типоразмеров могут быть смонтированы только в горизонтальном положении!

ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС

1. Параметры электропитания 230В/ 50 Гц
2. Выключатель нагрузки с предохранителем
3. WING W100/150/200
4. Настенный контроллер WING/VOLCANO
5. Клапан с сервоприводом



1. Параметры электропитания 230В/ 50 Гц
2. Выключатель нагрузки с предохранителем
3. WING W100/150/200
4. Настенный контроллер HMI
5. Клапан с сервоприводом

ВСЕ ЕС ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ЛЕГКОСТЬЮ И ПРОСТОТОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Устройство	ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ						ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА С ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ						ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ					
		WING W100		WING W150		WING W200		WING E100		WING E150		WING E200		WING C100		WING C150		WING C200	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC
Артикул VTS		1-4-2801-0035	1-4-2801-0055	1-4-2801-0036	1-4-2801-0056	1-4-2801-0037	1-4-2801-0057	1-4-2801-0038	1-4-2801-0058	1-4-2801-0039	1-4-2801-0059	1-4-2801-0040	1-4-2801-0060	1-4-2801-0041	1-4-2801-0061	1-4-2801-0042	1-4-2801-0062	1-4-2801-0043	1-4-2801-0063
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/час	1850		3100		4400		1850		3150		4500		1950		3200		4600	
Максимальный расход воздух:	кВт	4-17		10-32		17-47		2/6 или 4/6		4/12 или 8/12		6/15 или 9/15		-					
Максимальная температура теплоносителя	°C	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 2/4/6 кВт		~400/3/50				~230/1/50					
Мощность электронагревателя	кВт	-						2 и 4		4 и 8		6 и 9		-					
Потребляемый ток электронагревателем	А	-						макс.10		6/11,3/ макс.17,3		8,5/12,9/ макс.21,4		-					
Мощность двигателя	кВт	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,45	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,45	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,45
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	23	21,5	32	29	39	37,5	23,5	22	32,5	30,5	41,5	39	20,5	19	27,5	25,5	34,5	32,5
Степень защиты	IP	20																	
Цветовое исполнение		Цветовое исполнение | Передняя часть: RAL 9016, решетка на выходе воздуха: RAL 9022																	

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА	УРОВЕНЬ ШУМА	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
		1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
I	dB(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 2/6kW или 4/6kW, для Wing E150 4/12kW или 8/12kW. Для Wing E200 6/15kW или 9/15kW
** 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.

ПАРАМЕТРЫ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

WING W100 (ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ)

		Параметр T_z/T_p[°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T_{p1}	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кВт]
5	1850	17,7	32	0,78	0,5	14,8	28	0,65	0,4	11,6	22,8	0,51	0,2	8,0	17	0,35	0,1
	1350	15,0	35	0,66	0,4	12,5	30	0,55	0,3	9,8	24,4	0,43	0,2	5,4	16	0,23	0,1
	880	11,9	38	0,52	0,2	9,8	33	0,43	0,2	7,6	26,5	0,33	0,1	4,6	18	0,20	0,1
10	1850	16,2	35	0,72	0,4	13,3	31	0,59	0,3	10,2	25,8	0,45	0,2	5,0	18	0,22	0,1
	1350	13,8	38	0,61	0,3	11,3	33	0,50	0,2	8,5	27,2	0,37	0,1	4,6	19	0,20	0,1
	880	10,9	41	0,48	0,2	8,9	35	0,39	0,1	6,5	28,8	0,29	0,1	4,0	22	0,17	0,04
15	1850	14,9	39	0,66	0,4	11,9	34	0,52	0,2	8,7	28,7	0,38	0,1	4,3	22	0,19	0,04
	1350	12,6	41	0,56	0,3	10,1	36	0,44	0,2	7,2	29,7	0,32	0,1	3,9	23	0,17	0,04
	880	9,9	44	0,44	0,2	7,9	38	0,35	0,1	4,6	28,6	0,20	0,1	3,4	25	0,15	0,03
20	1850	13,5	42	0,59	0,3	10,5	37	0,46	0,2	7,0	31,3	0,31	0,1	3,5	26	0,15	0,03
	1350	11,4	44	0,50	0,2	8,8	38	0,90	0,1	4,7	29,7	0,20	0,1	3,2	27	0,14	0,03
	880	9,0	47	0,40	0,1	6,9	40	0,30	0,1	4,0	31,9	0,18	0,04	2,8	28	0,12	0,02

WING W150 (ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ)

		Параметр T_z/T_p[°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T_{p1}	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]
5	3100	31,7	34	1,40	2,1	26,9	30	1,18	1,6	22,0	25	0,97	1,2	17,0	20	0,74	0,8
	2050	26,5	37	1,17	1,5	22,5	32	0,99	1,2	18,5	27	0,81	0,9	14,2	22	0,62	0,6
	1420	21,6	40	0,95	1,1	18,3	35	0,81	0,8	15,0	30	0,66	0,6	11,5	24	0,50	0,4
10	3100	29,3	37	1,29	1,8	24,5	33	1,08	1,4	19,6	28	0,86	1,0	14,5	23	0,64	0,6
	2050	24,5	40	1,08	1,3	20,5	35	0,90	1,0	16,5	30	0,72	0,7	12,1	25	0,53	0,4
	1420	19,9	43	0,88	0,9	16,7	38	0,73	0,7	13,4	32	0,59	0,5	9,8	26	0,43	0,3
15	3100	26,9	40	1,19	1,6	22,1	36	0,97	1,2	17,3	31	0,76	0,8	12,1	26	0,53	0,4
	2050	22,5	43	0,99	1,2	18,5	38	0,82	0,8	14,4	33	0,63	0,6	10,0	27	0,44	0,3
	1420	18,3	46	0,81	0,8	15,1	41	0,66	0,6	11,7	35	0,51	0,4	8,0	29	0,35	0,2
20	3100	24,5	44	1,08	1,3	19,8	39	0,87	0,9	14,9	34	0,65	0,6	9,5	29	0,41	0,3
	2050	20,5	46	0,91	1,0	16,6	41	0,73	0,7	12,4	36	0,54	0,4	7,7	30	0,34	0,2
	1420	16,7	49	0,74	0,7	13,5	43	0,59	0,5	10,1	37	0,44	0,3	4,8	28	0,21	0,1

WING W200 (ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ)

		Параметр T_z/T_p[°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
T_{p1}	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [м³/ч]	Δp [кПа]
5	4400	46,9	35	2,04	5,6	39,4	30	1,73	4,3	32,6	26	1,43	3,2	25,7	21	1,12	2,2
	3150	40,9	37	1,81	4,5	35,0	32	1,54	3,5	28,9	27	1,27	2,6	22,8	23	1,00	1,8
	2050	34,0	40	1,50	3,2	29,0	35	1,28	2,5	24,1	30	1,05	1,9	19,0	24	0,83	1,3
10	4400	42,7	38	1,89	4,9	36,0	34	1,58	3,7	29,2	29	1,28	2,6	22,3	25	0,97	1,7
	3150	37,9	40	1,67	3,9	31,9	35	1,41	3,0	25,9	30	1,14	2,1	19,8	26	0,86	1,4
	2050	31,4	43	1,39	2,8	26,5	38	1,17	2,2	21,6	33	0,95	1,6	16,4	27	0,72	1,0
15	4400	39,3	41	1,73	4,2	32,6	37	1,43	3,1	25,8	32	1,13	2,1	18,9	28	0,82	1,3
	3150	34,8	43	1,54	3,4	28,9	38	1,27	2,5	22,9	33	1,01	1,7	16,7	28	0,73	1,0
	2050	28,9	46	1,28	2,4	24,0	41	1,06	1,8	19,1	35	0,84	1,2	13,9	30	0,61	0,7
20	4400	35,9	44	1,59	3,6	29,3	40	1,29	2,6	22,5	35	0,99	1,7	15,4	30	0,67	0,9
	3150	31,9	46	1,41	2,9	26,0	41	1,14	2,1	20,0	36	0,87	1,4	13,7	31	0,60	0,7
	2050	26,4	49	1,17	2,1	21,6	43	0,95	1,5	16,6	38	0,73	1,0	11,3	32	0,49	0,5

ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ

WING C100, C150, C200 (ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ)

Параметр	WING C100			WING C150			WING C200		
СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Qp [м³/ч]	1050	1500	1950	1500	2250	3200	2340	3400	4600
[дБ(А)]*	53	59	62	54	62	63	57	61	63

* условия измерения: полуоткрытое пространство, горизонтальный настенный монтаж, измерения проведены на расстоянии 5м от устройства

ОБОЗНАЧЕНИЯ

T_z - температура воды на входе в завесу
T_p - температура воды на выходе из завесы
T_{p1} - температура воздуха на входе в завесу
T_{p2} - температура воздуха на выходе из завесы
P_g - тепловая мощность нагревателя
Q_p - расход воздуха
Q_w - расход воды
Δp - гидравлическое сопротивление

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

WING E100 (ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ)

T_{p1}	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]
5	1850	2/4/6	8/11/15
	1400	2/4/6	9/12/16
	920	2/4/6	11/16/21
10	1850	2/4/6	13/16/20
	1400	2/4/6	14/17/21
	920	2/4/6	16/21/26
15	1850	2/4/6	18/21/25
	1400	2/4/6	19/22/26
	920	2/4/6	21/26/31
20	1850	2/4/6	23/26/30
	1400	2/4/6	24/27/31
	920	2/4/6	26/31/36

WING E150 (ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ)

T_{p1}	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]
5	3150	4/8/12	9/12/15
	2050	4/8/12	10/14/19
	1450	4/8/12	13/19/26
10	3150	4/8/12	14/17/20
	2050	4/8/12	15/19/24
	1450	4/8/12	18/24/31
15	3150	4/8/12	19/22/25
	2050	4/8/12	20/24/29
	1450	4/8/12	23/29/36
20	3150	4/8/12	24/27/30
	2050	4/8/12	25/29/34
	1450	4/8/12	28/34/41

WING E200 (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА)

T_{p1}	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]
5	4500	6/9/15	9/10/14
	3200	6/9/15	10/12/16
	2150	6/9/15	12/15/21
10	4500	6/9/15	14/15/19
	3200	6/9/15	15/17/21
	2150	6/9/15	17/20/26
15	4500	6/9/15	19/20/24
	3200	6/9/15	20/22/26
	2150	6/9/15	22/25/31
20	4500	6/9/15	24/25/29
	3200	6/9/15	25/27/31
	2150	6/9/15	27/30/36

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

T_{p1} - температура воздуха на входе в завесу
T_{p2} - температура воздуха на выходе из завесы
P_g - тепловая мощность нагревателя
Qp - расход воздуха

* доступны конфигурации с возможностью управления мощностью электронагревателя: Wing E100 2/6kW или 4/6kW, для Wing E150 4/12kW или 8/12kW. Для Wing E200 6/15kW или 9/15kW

WING
WING

FAQ

1. КАК ПОДОБРАТЬ ВОЗДУШНУЮ ЗАВЕСУ В СООТВЕТСТВИИ С РАЗМЕРОМ ДВЕРНОГО ПРОЕМА?

Ширина струи воздуха на выходе из завесы должна быть шире или равна ширине дверного проема. В целях обеспечения эффективной защиты, необходимо установить такой режим работы вентилятора, чтобы независимо от высоты монтажа, скорость воздуха на уровне пола должна быть не менее 2 м/сек.

2. ВСЕ ЛИ ТИПЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС МОЖНО МОНТИРОВАТЬ В ВЕРТИКАЛЬНОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ?

Устройства, независимо от размера, конструктивно приспособлены для двух способов монтажа: горизонтально (WING W / E / C) и вертикально (WING W / C). В случае вертикаль- ного монтажа возможны два варианта установка двигателем вверх или вниз-это не влияет на работоспособность устройства. Обратите внимание, что в случае с завесой с электрическим нагрев ателем (WING E100-E200), устройства не предназначены для вертикального монтажа.

3. МОЖНО ЛИ УСТАНАВЛИВАТЬ ВОЗДУШНУЮ ЗАВЕСУ WING В ПОДВЕСНОМ ПОТОЛКЕ?

Воздушная завеса WING не предназначена для установки в подвесном потолке, так как это ограничивает расход воздуха необходимого для обеспечения технических характеристик устройства. Минимальное расстояние, которое должно учитываться при монтаже между устройством и потолком - 10 см.

4. КАКИМ ОБРАЗОМ НЕОБХОДИМО РЕГУЛИРОВАТЬ СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ МОНТАЖА?

Каждая модель из ассортимента воздушных завес WING имеет три ступени регулирования скорости вращения вентилятора в случае использования настенного контроллера WING.

5. ЧТО ТАКОЕ ЗАВЕСЫ БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ?

WING C, холодные воздушные завесы - это завесы без нагревательного элемента, которые не имеют функции нагревания воздуха. Воздушные завесы не имеют нагревателя, ни водяного ни электрического. С практической стороны это означает, что температура воздуха на входе равна температуре воздуха на выходе, забор воздуха осуществляется из окружающего пространства.

6. КАКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ В УСТРОЙСТВО ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИНЯТА ВО ВНИМАНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ?

Следует принимать температуру воздуха, которую обеспечивают в помещении или температуру, которая будет задана и поддерживаться другими системами отопления.

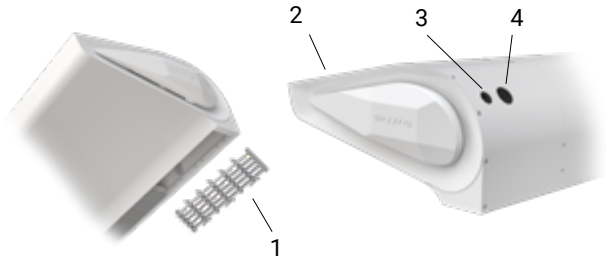
7. ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЛИ НАСТЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР WING ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБОРА ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ?

Да. Настенный контроллер WING оснащен переключателем „HEAT", который позволяет выбрать два варианта тепловой мощности воздушной завесы с электрическим нагревателем WING E. Для воздушных завес с водяным нагревателем WING W, оснащенных клапаном с сервоприводом, есть возможность только включения или выключения функции нагрева (функция нагрева работает только когда переключатель „HEAT" находится в положении 1 - после установки переключателя в другую позицию, клапан не откро-ется). Без применения клапана с сервоприводом теплообменник воздушной занавесы будет иметь свободную циркуляцию потока теплоносителя и положение переключателя „HEAT" на настенном контроллере WING не оказывает влияния на работу завесы.

8. ПОЧЕМУ В СЛУЧАЕ С ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСОЙ WING B C ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ (ГЕРКОНА) ВМЕСТЕ С КЛАПАНОМ С СЕРВОПРИВОДОМ?

При подключении концевого дверного датчика (геркона) не предполагается использование водяного клапана с сервоприводом из-за повышенной инерции системы, то есть необходимо учитывать время нагрева теплообменника воздушной завесы, а также время, которое требуется на открытие клапана.

9. КАКИМ ОБРАЗОМ РАСПОЛОЖЕНА КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ВОЗУШНОЙ ЗАНАВЕСЫ WING?



Резиновые заглушки находятся на правой стороне воздушной завесы, сзади за двигателем. На приведенном рисунке указано место ввода проводов: № 1 - воздухораспределительная решетка, № 2 -Инспекционная панель, № 3 - ввод проводов управления, № 4 - ввод проводов питания.

10. СКОЛЬКО ЗАВЕС МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ К КОНТРОЛЛЕРУ WING EC?

В силу того что настенный контроллер Wing является элементом силовой цепи. он может использоваться только для управления не более чем одной воздушной завесой. При необходимости управления одним контроллером несколькими завесами используйте дополниельные контакторы в цепи питания завес. Более подробную информацию вы можете получить в отделе технической поддержки VTS.

11. ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ КЛАПАН С СЕРВОПРИВОДОМ, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ VOLCANO И WING?

Отличий нет. VOLCANO и WING комплектуются одинаковыми клапанами с сервоприводом.

12. КАКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ ЗАВЕС?

Применяя воздушные завесы, мы защищаем помещение от выхода теплого воздуха из помещения и притока холодного воздуха в помещение зимой. Дополнительно завесы защищают помещение от попадания различного рода загрязнений, таких как выхлопные газы, пыль, листья и т. д. Завесы применяются также в летний период, создавая воздушный барьер, тем самым предотвращая отток из помещения кондиционированного воздуха и приток теплого воздуха снаружи. В случае когда не требуется функция нагревания необходимо применять завесу, которая создает только воздушный барьер, основанный на воздушной струе, создаваемой вентилятором устройства.

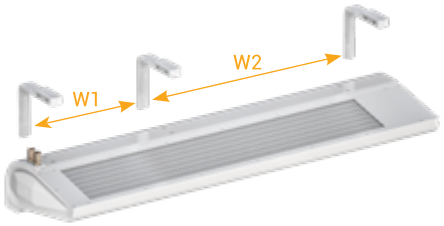
13. КАК ПРАВИЛЬНО ВЫПОЛНИТЬ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ?

Для вертикального монтажа используйте болты M8x70. В зависимости от типоразмера завесы используем комплект 2 шт. или 3 шт. монтажных креплений, которые необходимо прикрутить болтами, используя плоские шайбы и резьбовые втулки на верхней части корпуса завесы. Следует соблюдать минимальное расстояние - 10 см от уровня пола для обеспечения доступа к сливной пробке теплообменника, а также доступу к клеммной колодке.

14. ВОЗМОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ (ГЕРКОНА), ОПЦИЯ В ПРЕДЛОЖЕНИИ VTS, ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС WING?

Концевой дверной выключатель (геркон), опция в предложении VTS, работает только с комплектом автоматики для воздушных завес WING с EC-двигателем.

15. КАКОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ МОНТАЖНЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ?



Тип завесы	Д x Ш x В [мм]
WING 100	1157 x 520 x 310
WING 150	1675 x 520 x 310
WING 200	2194 x 520 x 310

16. КАКОЙ РАЗМЕР УПАКОВКИ?

Тип завесы	W1 [мм]	W2 [мм]
WING 100	772	-
WING 150	507	772
WING 200	921	910

17. КАКИМ ОБРАЗОМ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ WING УПАКОВАНЫ НА ПАЛЛЕТАХ?

Тип завесы	Размеры паллеты (мм)	Количество воздушных завес на паллете [шт.]
WING 100	1160x1040	10
WING 150	1680x1040	10
WING 200	2200x1040	8

18. МОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕСАХ НЕЗАМЕРЗАЮЩИЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛИ?

Можно. Наиболее часто применяемым низкозамерзающим теплоносителем является раствор воды и гликоля. Жидкостные нагреватели завес WING могут работать на водно-гликолевых смесях с концентрацией гликоля до 50 %, однако следует проверить пригодность к работе с данной водно-гликолевой смесью другие элементы системы технологического теплоснабжения (клапаны, насосы и др. оборудование). Лучше всего ознакомиться с требованиями производителей используемого оборудования. Нельзя при этом забывать, что применение водно-гликолевых смесей, обладающих обычно более высокой вязкостью и более низкой теплоемкостью и теплопроводность по сравнению с водой, приводит к повышению гидравлического сопротивления движению теплоносителя и уменьшению тепловой мощности воздушно-отопительного агрегата.

Предложение VTS:

VOLCANO

Воздушно-отопительные агрегаты Volcano - оборудование нового поколения, сочетающее в себе инновационные технические решения с современным дизайном. Прочный и легкий корпус имеет сходство с бриллиантом - совершенство в простоте. Заратер агрегата подчеркивается применяемыми в нем материалами и динамичной формой направляющих лопаток.

VOLCANO	VR Mini	VR1	VR2	VR3	VR-D Mini	VR-D
ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ	3-20 kW	5-30 kW	8-50 kW	13-75 kW	–	–
МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОЗДУХА*	2100 м³/час	5300 м³/ч	4850 м³/ч	5700 м³/ч	2330 м³/час	6500 м³/час
ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ (МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ГОРИЗОНТАЛЬНГО ПОТОКА ВОЗДУХА), НЕ БОЛЕЕ	14 m	23 m	22 m	25 m	16 m	28 m
ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ В ВЕРТИКАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ (МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОТОКА ВОЗДУХА), НЕ БОЛЕЕ	8 m	12 m	11 m	12 m	10 m	15 m

VOLCANO EC

Воздушно-отопительный агрегат

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Оптимизированный профиль и увеличенная площадь лопастей осевого вентилятора гарантируют низкие эксплуатационные затраты и тихую работу.

КОНТРОЛЛЕР VOLCANO EC

- расширенное управление
- автоматическое и плавное регулирование скорости вентилятора
- календарь настройки работы агрегата в рабочие и выходные дни
- совместная работа с различными системами BMS
- режимы работы ECO и Antifrost
- совместная работа с внешними датчиками температуры
- возмможность подключить клапан с сервоприводом
- подключение до 8 агрегатов к одному контроллеру

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

двигатели EC обеспечивают сохранение максимального КПД даже при пониженной частоте вращения. Плавное регулирование числа оборотов двигателей EC позволяет применять их для любого помещения.

МАТЕРИАЛЫ

Корпус выполнен из высококлассного АБС-пластика с добавлением анти-UV пигмента. Он отличается высокой механической прочностью, долговечностью и устойчивостью к тепловым воздействиям и воздействиям влаги. Используемые полимеры обеспечивают неизменную эстетику, легкость очистки и прочность материала, подтверждаемую предоставлением пожизненной гарантии на корпус.

АКВАМАСТЕР гк г.Краснодар www.aquamaster.net.ru info@aquamaster.net.ru
мегафон +7 928-660-01-90 мтс +7 988-602-60-48 +7 (861) 279-10-01