



# ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

Каталог | 2018



Воздушные завесы | Промышленная вентиляция



Компания Airtènnics, основанная в 1986 году и расположена в Castellar del Vallès (Барселона), Airtecnicos имеет большой опыт производства воздушных завес, вентиляционных установок, вентиляторных фильтров, осевых вентиляторов, центробежных вентиляторов и другого специального и OEM-оборудования. Мы экспортируем нашу продукцию в более чем 45 стран мира. Помимо собственного производства, Airtènnics предлагает широкий спектр продуктов HVAC, в основном производимых компаниями Rosenberg Group.

Мы верные нашим обязательствам относительно наших клиентов, наша продукция соответствует самым высоким стандартам качества.

Мы гордимся нашей высококвалифицированной командой, состоящей из мастеров-инженеров, дизайнеров, специализированных технических специалистов и квалифицированных специалистов, готовых помочь вам в любых вопросах, которые могут возникнуть при проектировании, установке или обслуживании.



Главный офис Airtènnics в Кастелларе-дель-Вальес (Испания)

Будьте уверены, что Airtènnics или наша всемирная сеть дистрибьюторов предоставят вам правильное решение для любого применения воздушных завес.

- Ведущий на рынке воздушных завес
- Производство +20 лет
- Экспорт +45 стран
- Каталог +25 языках
- Стратегия R+D+i
- Постоянное улучшение
- Полный ассортимент, любые применения
- Сотрудничество с университетами

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

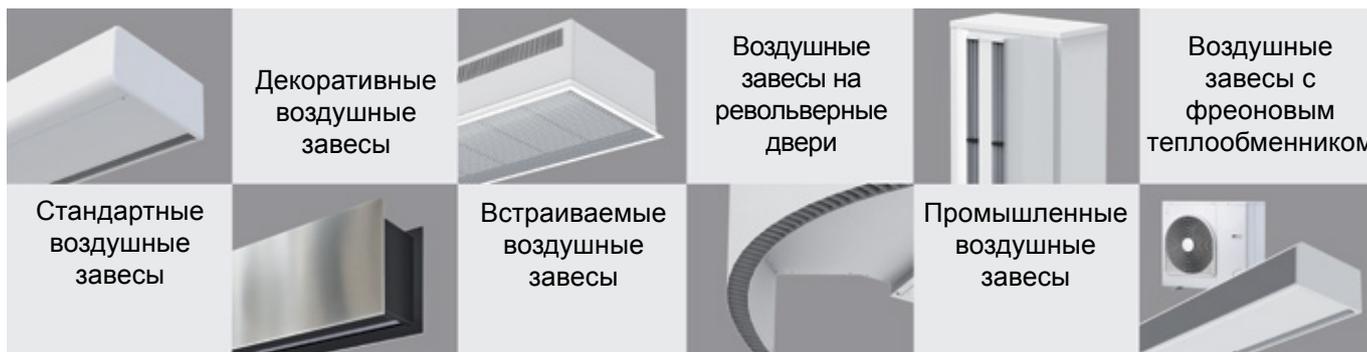
Найдите дополнительную информацию и список наших дистрибьюторов на наших специализированных сайтах воздушной завесы:

български	<a href="http://www.vazdushnizavesi.com">www.vazdushnizavesi.com</a>	Lietuviškai	<a href="http://www.orouzuolaidos.com">www.orouzuolaidos.com</a>
Català	<a href="http://www.cortinesaire.com">www.cortinesaire.com</a>	Magyar	<a href="http://www.legfuggonyok.com">www.legfuggonyok.com</a>
Česky	<a href="http://www.vzduchoveclony.com">www.vzduchoveclony.com</a>	Nederlands	<a href="http://www.luchtgordijnen.com">www.luchtgordijnen.com</a>
Српски	<a href="http://www.vazdusnezavese.com">www.vazdusnezavese.com</a>	Norsk	<a href="http://www.luftporter.com">www.luftporter.com</a>
Dansk	<a href="http://www.lufttaepper.com">www.lufttaepper.com</a>	Polski	<a href="http://www.kurtynapowietrzna.com">www.kurtynapowietrzna.com</a>
Deutsch	<a href="http://www.luftscheieranlagen.net">www.luftscheieranlagen.net</a>	Português	<a href="http://www.cortinadeair.com">www.cortinadeair.com</a>
Ελληνικά	<a href="http://www.aerokourtines.com">www.aerokourtines.com</a>	Русский	<a href="http://www.vozdushnyezavesy.com">www.vozdushnyezavesy.com</a>
English	<a href="http://www.dooraircurtain.com">www.dooraircurtain.com</a>	Românesc	<a href="http://www.perdeledeair.com">www.perdeledeair.com</a>
Español	<a href="http://www.cortinasdeaire.es">www.cortinasdeaire.es</a>	Slovenski	<a href="http://www.zracnezavese.com">www.zracnezavese.com</a>
Français	<a href="http://www.rideauxdair.com">www.rideauxdair.com</a>	Suomalainen	<a href="http://www.ilmaverho.com">www.ilmaverho.com</a>
Italiano	<a href="http://www.barrieradaria.com">www.barrieradaria.com</a>	Svenska	<a href="http://www.luftridaer.com">www.luftridaer.com</a>
Latviešu	<a href="http://www.gaisaaizkari.com">www.gaisaaizkari.com</a>	Türk	<a href="http://www.havaperdeleri.eu">www.havaperdeleri.eu</a>



Новое и привлекательное поколение воздушных завес Airtènnics - идеальное решение для поддержания комфортного внутреннего климата в торговых помещениях и общественных зданиях, которые хотят / должны держать свои двери открытыми. Воздушные завесы Airtènnics создают воздушный поток над дверью и действуют как невидимый барьер, который эффективно делит внутреннюю и внешнюю стороны. Таким образом, это существенно снижает затраты на отопление и охлаждение до 80%, а также повышает комфорт сотрудников и клиентов. Использование воздушных завес Airtènnics позволяет четко видеть без барьера, внутреннюю часть магазина, приветствуя клиента, чтобы он мог легко и свободно войти.

Конечным результатом является увеличение числа клиентов и увеличение продаж. Воздушные завесы Airtènnics - это защита от холода и тепла, отталкивание порывов ветра и минимизация пыли, паров, загрязнений и насекомых, проникающих в здание. Чтобы получить эти преимущества, очень важно правильно выбрать воздушную завесу. Необходимо учитывать такие факторы, как внутреннее давление, силу ветра, расположение двери, лестницы между этажами, противоположные двери и высота, ширина установки. Наши опытные консультанты, обладающие большим опытом, в вашем распоряжении, чтобы помочь вам сделать выбор.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

### ПОДДЕРЖКА:

- Уровни нагрева
- Охлаждение
- Кондиционирование
- Комфорт
- Чистая атмосфера



### ЗАЩИЩАЕТ ОТ:

- Холодного зимнего воздуха
- Жаркого летнего воздуха
- Автомобильные выхлопные газы
- Пыли в воздухе
- Загрязнение
- Запахов
- Насекомых

## Выбор воздушной завесы

Для выбора воздушной завесы необходимо учитывать следующие факторы:

- Высота установки Измеряется от выпускного сопла до пола
- Ширина двери
- Расположение здания для определения уровня защиты от погодных условий
- Если здание имеет несколько входных групп размещенных в одном и том же помещении
- Если здание имеет несколько этажей, соединенных эскалаторами
- Разница давления между внутренней и внешней средой
- Характеристики двери: если она всегда открыта, если автоматическая дверь, стандартная дверь, вращающаяся дверь и т. Д.
- Характеристики установки вентиляции и кондиционирования воздуха
- Подключение к сети
- Вид деятельности, стиль, дизайн и оформление помещений

**ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН**

Модели и основные характеристики,  
выбор и прилодения

6

**SMART**

Декоративные воздушные завесы высокого давления  
для коммерческих и промышленных дверей 2,5 - 4,2м

16-17

**MINIBEL**

Рекомендовано до 1,8м

7

**ZEN**

Настраиваемый дизайн с индивидуальными  
панелями для коммерческих дверей 2,5 - 4,2 м

18-19

**OPTIMA WIRELESS**

Для коммерческих дверей 2,2 - 2,8 м

8

**RUND**

Декоративная цилиндрическая воздушная завеса для  
вертикальной или горизонтальной установки 2,5 - 4,2м

20-21

**RECESSED OPTIMA WIRELESS**

Для коммерческих дверей, встроенная  
установка в подвесном потолке 2,2 - 2,8 м

9

**DECO**

Декоративные воздушные завесы с алюминиевыми  
профилями для коммерческих дверей 2,5 - 4,2 м

22-23

**OPTIMA**

Для коммерческих дверей 2,2 - 2,8 м

10

**DAM**

Воздушные завесы с передней панелью высокого  
давления для коммерческих дверей 2,5 - 4,2 м

24-25

**RECESSED OPTIMA**

Для коммерческих дверей, встроенная  
установка в подвесном потолке 2,2 - 2,8 м

11

**RECESSED DAM**

Компактная встраиваемая воздушная завеса для  
коммерческих и промышленных дверей 2,5 - 4,2 м

26-27

**WINDBOX M,G**

Встраиваемые воздушные завесы для  
коммерческих и промышленных дверей 2,5 - 4,2 м

12-13

**Воздушные завесы  
с фреоновым  
теплоотбенником**

Энергосберегающая воздушная завеса с  
технологией очень низкого энергопотребления  
для коммерческих дверей 2,5 - 4,2 м

28-39

DAIKIN

MITSUBISHI  
ELECTRIC

TOSHIBA

HITACHI

LG

**RECESSED WINDBOX**

Встраиваемые воздушные завесы высокого  
давления для коммерческих дверей 2,5 - 4,2 м

14-15

**WINDBOX BB**

Воздушные завесы высокого давления для больших  
коммерческих и промышленных дверей 5 - 7 м

40-41



**RECESSED WINDBOX BB 42-43**

Встраиваемые воздушные завесы высокого давления для больших коммерческих и промышленных дверей 5 - 7м



**WINDBOX L, XL 44-45**

Воздушные завесы высокого давления для больших промышленных и коммерческих дверей 4 - 7м



**INVISAIR 46-47**

Скрытые/ встроены в дверной проем вертикальные или горизонтальные 2,5 - 4,2 м



**ROTOWIND 48-49**

Индивидуальный размер воздушных завес для вращающихся дверей 2,5 - 4,2м



**VARIWIND 50**

Изготовленная по индивидуальному заказу изменяемая длина, конструкция VP или VW 2,5 - 4,2м



**RECESSED COMPACT 51**

Без нагрева компактная встраиваемая воздушная завеса для коммерческих и промышленных дверей 2,5 - 4, 2м



**KOOL 52**

Высокая скорость для холодильных камер и морозильных камер 2,5 - 4,2м



**TRIOJET SYSTEM 53**

Комбинированная система воздушных струй для больших холодильных складов 2 - 3 м



**MAXWELL, MAX 54-55**

Воздушные завесы для больших промышленных дверей вертикальные или горизонтальные 4 - 6м



**АКСЕССУАРЫ, 56**

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ**  
Опоры, клапаны, датчики и т. Д.



**КОЭФИЦИЕНТЫ 57**

Коэффициенты мощности воздушных завес с водяным нагревом



**ЕС ТЕХНОЛОГИЯ 58**

Центробежные вентиляторы ЕС с очень низкой потребляем



**РЕГУЛЯТОРЫ 59-61**

Базовое регулирование: стандартное управление, расширенное регулирование: умный контроль



**Галерея 62-65**

Изображение монтажа



**Референция 66-69**

Бренды наших клиентов



**Дистрибьюторы 70-71**

Карта дистрибьюторов



## Описание

Модель	Вид	Рекомендованная высота установки (*)	Нагрев				Описание
			A	E	P	DX	
Minibel		1,8 m	•	•			Киоски, фаст-фуд, тамбуры, магазины, кафе и места с обычно закрытыми или автоматическими дверями. При малом воздухообмене.
Optima Wireless (A,E) Recessed Optima Wireless (A,E) Optima Recessed Optima		2,2 - 2,8 m	•	•	•		Маленького и среднего размера помещения. Рестораны, магазины, помещения общественного назначения с средним и высоким потоком посетителей. Сохранение комфортных условий, защита от порывов ветра, насекомых, изоляция зоны курения от общего помещения. Установка в подвесной потолок.
Windbox Recessed Windbox Smart, Zen, Rund, Deco Dam, Recessed Dam Invisair, Rotowind Variwind Recessed Compact (A) Kool (A)	M ECM G ECG	2,5 - 3,5 m 2,5 - 3,8 m 3,0 - 4,0 m 3,0 - 4,2 m	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	Для средних и больших помещений с высоким потоком посетителей. Защита от порывов воздуха, пыли, дыма, изоляция зоны курения. Сохранение холода в холодильных камерах. Изоляция зоны курения от общего помещения. Возможность скрытого монтажа в фальшпотолок, дизайнерские решения, изготовление логотипов и любой другой необходимой информации на передней панели воздушной завесы.
Triojet		2 - 3 m		•			Воздушные завесы для больших промышленных дверей холодильных и морозильных камер.
Windbox Recessed Windbox (BB)	L LT XL, BB XLT	4 - 5 m 4 - 6 m 5 - 7 m 5 - 8 m	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	Для средних и больших помещений с высоким потоком посетителей. Защита от порывов воздуха, пыли, дыма. Сохранение холода в холодильных камерах. Для промышленных ворот. Возможность скрытого монтажа в фальшпотолок.
Maxwell Max		4 - 6 m	•	•	•		Промышленные ворота. Вертикальная установка на одну сторону двери или на каждой стороне двери. Горизонтальная установка.

(\*) Максимальная высота установки зависит от дверного проема и условий помещения. Свяжитесь с нами, чтобы мы могли ответить на ваши вопросы или развеять сомнения.

(\*\*) Доступно по запросу.

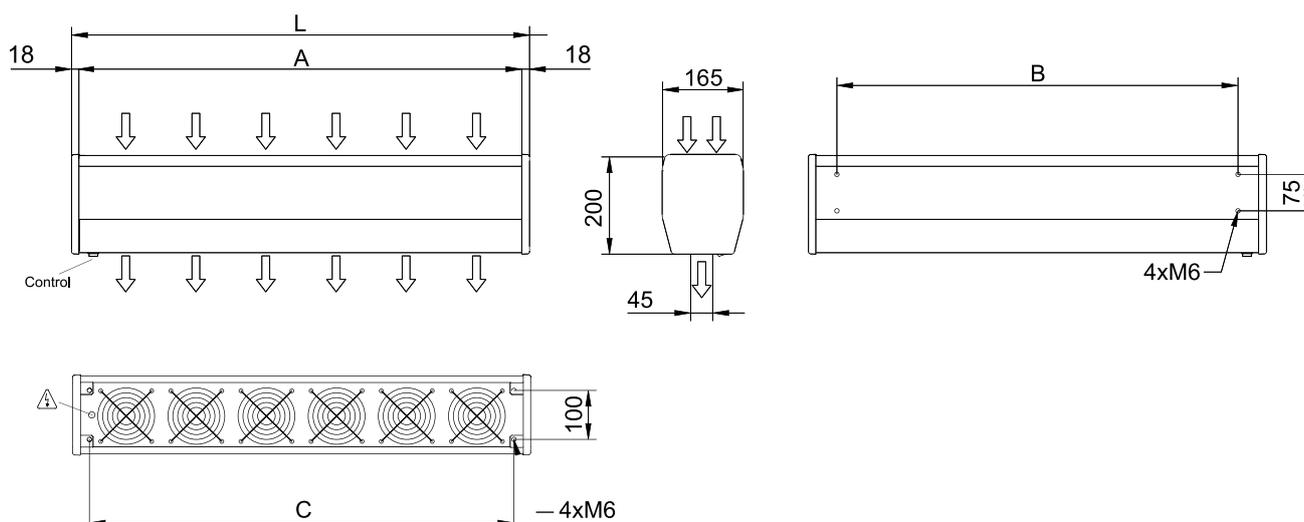
(A) без нагрева, (E) Электрический нагрев (P) водяной нагрев LPHW, (DX) фреоновый теплообменник


**Характеристики**


- Корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной эмалью белого цвета RAL9016 являющегося стандартном. Другие цвета доступны по запросу.
- Анодированные алюминиевые выпускные жалюзи аэродинамической формы.
- Компактные осевые вентиляторы с низким уровнем шума.
- Тип «Е» с электрическим нагревом. Тип «А» без нагрева.
- Встроенный переключатель для режимов управления вентиляции и нагрева.
- Длина кабеля 1,5 м, встроенная.
- Крепление к стене в комплекте.

**Технические характеристики**

		MIN 600 A	MIN 600 E230	MIN 900 A	MIN 900 E230
Мощность (вентилятора)	W	60	60	90	90
Напряжение (вентилятора)	V	230~1	230~1	230~1	230~1
Ток (вентилятора)	A	0,52	0,52	0,78	0,78
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /h	420	420	630	630
Мощность (нагрева)	kW	-	2,5	-	3,2
Напряжение (нагрев)	V	-	230~1	-	230~1
Ток (нагрев)	A	-	10,8	-	13,9
Повышение температуры	°C	-	18	-	15
Вес	kg	9	10	12,5	13,5
Уровень шума	dB(A)	46	46	47	47

**Размеры**


	L	A	B	C
MIN 600	636	600	520	566
MIN 900	936	900	820	866



## Характеристики



- Корпус изготовлен оцинкованной стальной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной эмалью белого цвета RAL9016 как стандарт. Другие цвета доступны по запросу.
- Микроперфорированная входная решетка с функциями фильтра и удобна в обслуживании. Она не нуждается в предварительной очистке воздуха.
- Анодированные алюминиевые выпускные лопасти, аэродинамической формы.
- Низкий уровень шума вентилятора с 2-скоростями.
- Тип «Е» двухступенчатый нагревательный элемент со встроенным регулированием. Тип «А» без нагрева, предназначен только для разделения зон.
- Включено управление с помощью инфракрасного пульта дистанционного управления и встроенной клавиатуры со светодиодами.

## Технические характеристики

### Без нагрева

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность вентилятора 230V-50Hz W	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
OPT W 1000 A	1500	80	0,41	35/50	17,5
OPT W 1500 A	2150	117	0,53	36/51	25,5
OPT W 2000 A	2900	160	0,82	38/53	33

### Электрический нагрев

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность нагрева kW	Напряжение	Максимальный электрический ток нагрева A	Мощность вентилятора 230V-50Hz W	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
OPT W 1000 E	1500	3,8/5,6	400Vx3	8,7	80	0,41	35/50	20,5
OPT W 1000 E230	1500	3,8/5,6	230Vx1	24,5	80	0,41	35/50	20,5
OPT W 1500 E	2150	6/9	400Vx3	13,0	117	0,53	36/51	27,5
OPT W 1500 E230-6	2150	3,8/5,6	230Vx1	24,5	117	0,53	36/51	27,5
OPT W 1500 E230-9	2150	6/9	230Vx1 (*)	39,1	117	0,53	36/51	27,5
OPT W 2000 E	2900	5,6/11,3	400Vx3	16,3	160	0,82	38/53	42
OPT W 2000 E230	2900	5,6/11,3	230Vx1 (*)	49,1	160	0,82	38/53	42

(\*) 2 раздельных блока питания.

## Размеры

	L	A	B
OPT W 1000	1050	940	-
OPT W 1500	1550	1440	-
OPT W 2000	2050	1940	970

(\*) Ручное регулирование с помощью встроенной клавиатуры или с помощью пульта дистанционного управления



### Характеристики



- Корпус изготовлен оцинкованной стальной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной эмалью белого цвета RAL9016 или черный RAL 9005 как стандарт. Другие цвета доступны по запросу.
- Микроперфорированная входная решетка с функциями фильтра и удобна в обслуживании. Она не нуждается в предварительной очистке воздуха.
- Анодированные алюминиевые выпускные лопасти, аэродинамической формы.
- Низкий уровень шума вентилятора с 2-скоростями.
- Тип «Е» двухступенчатый нагревательный элемент со встроенным регулированием. Тип «А» без нагрева, предназначен только для разделения зон.
- Включено управление с помощью инфракрасного пульта дистанционного управления и встроенной клавиатурой со светодиодами.

### Технические характеристики

#### Без нагрева

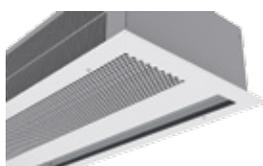
Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность вентилятора 230V-50Hz W	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
RO W 1000 A	1700	80	0,41	35/50	23
RO W 1500 A	2200	117	0,53	36/51	33
RO W 2000 A	3200	160	0,82	38/53	43

#### Электрический нагрев

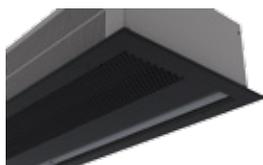
Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность нагрева kW	Напряжение	Максимальный электрический ток нагрева A	Мощность вентилятора 230V-50Hz W	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
RO W 1000 E	1700	3,8/5,6	400Vx3	8,7	80	0,41	35/50	25
RO W 1000 E230	1700	3,8/5,6	230Vx1	24,5	80	0,41	35/50	25
RO W 1500 E	2200	6/9	400Vx3	13,0	117	0,53	36/51	36
RO W 1500 E230-6	2200	3,8/5,6	230Vx1	24,5	117	0,53	36/51	36
RO W 1500 E230-9	2200	6/9	230Vx1 (*)	39,1	117	0,53	36/51	36
RO W 2000 E	3200	5,6/11,3	400Vx3	16,3	160	0,82	38/53	51
RO W 2000 E230	3200	5,6/11,3	230Vx1 (*)	49,1	160	0,82	38/53	51

(\*) 2 отдельных блока питания.

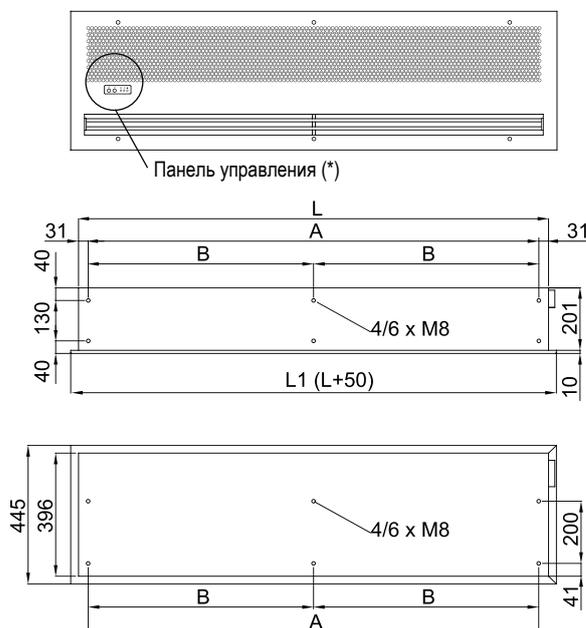
### Размеры и Отделка



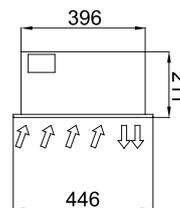
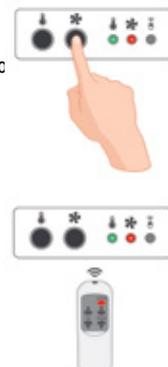
Исполнение в белом цвете RAL 9016



Исполнение в черном цвете RAL 9005



(\*) Ручное регулирование с помощью встроенной клавиатуры или с помощью пульта дистанционного управления



	L	L1	A	B
RO W 1000	1000	1050	938	-
RO W 1500	1500	1550	1438	-
RO W 2000	2000	2050	1938	969



**Характеристики**



- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стальной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 как стандарт. Другие цвета доступны по запросу.
- Микроперфорированная наружная решетка с функциями фильтра и удобным сервисом. Она не требует предварительной очистки воздуха.
- Анодированные алюминиевые лопасти, аэродинамической формы.
- Низкий уровень шума вентилятор с 2-скоростями двигателем и внешним ротором.
- Тип «Р» с водяным теплообменником. Тип «Е» двухступенчатый электрический нагревательный элемент со встроенным регулированием. Тип «А» предназначен только для отсечения, без нагрева.
- В комплекте кабель RJ45 (Plug & Play) длиной 7 м и инфракрасный пульт дистанционного управления. Опционально: Умный контроль (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS ...).

**Технические характеристики**

**Без нагрева**

Модель	Поток воздуха м³/h	Мощность	Ток вентилятора	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		230V-50Hz W	230V-50Hz A		
OPT 1000 A	1500	80	0,41	35/50	17,5
OPT 1500 A	2150	117	0,53	36/51	25,5
OPT 2000 A	2900	160	0,82	38/53	33

**Водяной нагрев**

Модель	Поток воздуха м³/h	Тепловая мощность	Падение давления Pa	Мощность вентилятора	Ток вентилятора	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		80/60°C kW		230V-50Hz W	230V-50Hz A		
OPT 1000 P	1400	8,2	7090	80	0,41	37/51	20,5
OPT 1500 P	2100	12,7	7200	117	0,53	38/52	27,5
OPT 2000 P	2750	16,7	6550	160	0,82	40/54	37,5

**Электрический нагрев**

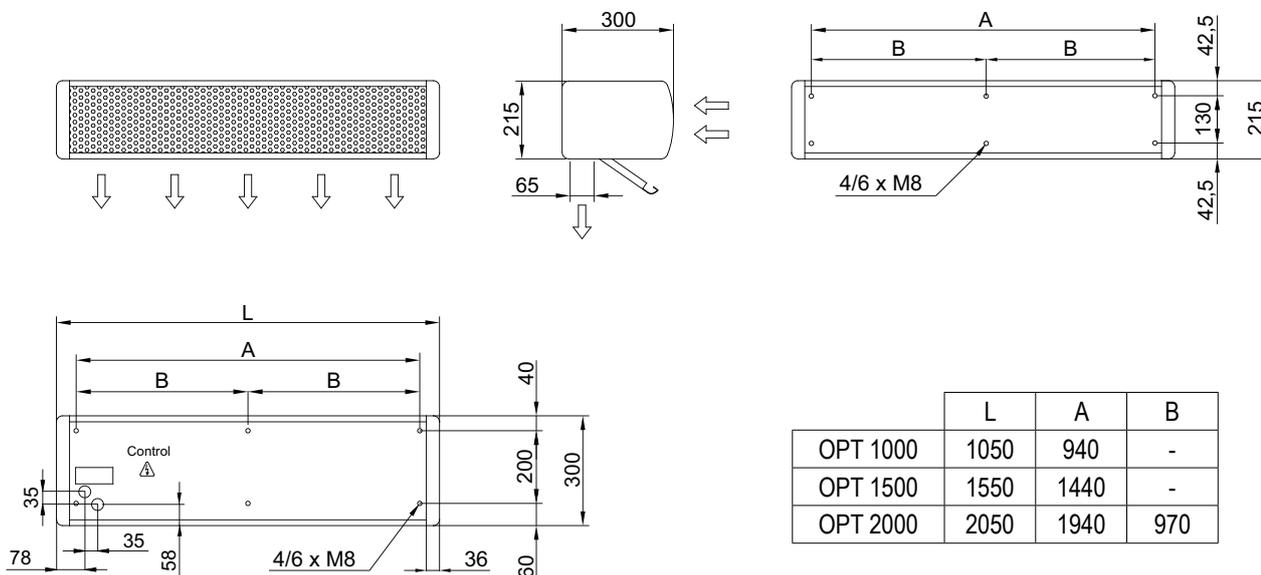
Модель	Поток воздуха м³/h	Мощность нагрева	Напряжение	Максимальный электрический ток	Мощность вентилятора 230V-50Hz W	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		(**) kW		нагрева A				
OPT 1000 E	1500	3,8/5,6	400Vx3	8,7	80	0,41	35/50	20,5
OPT 1000 E-9	1500	6/9	400Vx3	13,0	80	0,41	35/50	21,5
OPT 1000 E230	1500	3,8/5,6	230Vx1	24,5	80	0,41	35/50	20,5
OPT 1500 E	2150	6/9	400Vx3	13,0	117	0,53	36/51	27,5
OPT 1500 E230-6	2150	3,8/5,6	230Vx1	24,5	117	0,53	36/51	27,5
OPT 1500 E230-9	2150	6/9	230Vx1 (*)	39,1	117	0,53	36/51	27,5
OPT 2000 E	2900	5,6/11,3	400Vx3	16,3	160	0,82	38/53	42
OPT 2000 E230	2900	5,6/11,3	230Vx1 (*)	49,1	160	0,82	38/53	42

Водяной нагрев: соединение труб 1/2". теплообменник 2 x рядный.

(\*) 2 отдельных блока питания.

(\*\*) По желанию другие мощности электрического нагрева.

**Размеры**





## Характеристики



- Корпус изготовлен из оцинкованной стали, готовый к установке в фальшпотолок.
- Наружная решетка (без обслуживания) и жалюзи встроенные в единую алюминиевую раму, окрашенную в белый цвет RAL 9016. Другие цвета доступны по запросу.
- Анодированные алюминиевые жалюзи имеют аэродинамическую форму.
- Низкий уровень, вентиляторы с поперечным потоком, приводимые в движение 2-скоростным двигателем с внешним ротором.
- Тип «P» с водяным теплообменником. Тип «E» с двухступенчатым электрическим экранированными элементами.
- Тип «A» предназначен только для отсека, без нагрева.
- В комплекте простое управление Plug&Play, кабель типа RJ45 (Plug & Play) длиной 7 м и инфракрасный пульт дистанционного управления. Опционально: Умный контроль (программируемый, автоматический, интеллектуальный, энергосберегающий, Modbus RTU для BMS ...).

## Технические характеристики

### Без нагрева

Модель	Поток воздуха м³/h	Мощность	Ток вентилятор 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		Поток вентилятора 230V-50Hz W			
RO 1000 A	1700	80	0,41	35/50	24
RO 1500 A	2200	117	0,53	36/51	34
RO 2000 A	3200	160	0,82	38/53	44,5

### Водяной нагрев

Модель	Поток воздуха м³/h	Тепловая	Падение давления Pa	Мощность вентилятора 230V-50Hz W	Ток вентилятор 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		мощность 80/60°C kW					
RO 1000 P	1450	8,3	7360	80	0,41	37/51	26,5
RO 1500 P	2175	13	7480	117	0,53	38/52	37,5
RO 2000 P	2850	17,1	6810	160	0,82	40/54	49

### Электрический нагрев

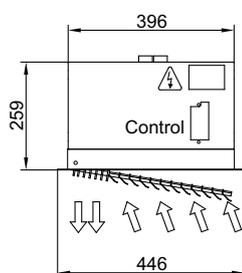
Модель	Поток воздуха м³/h	Мощность нагрева (**) kW		Напряжение	Максимальный электрический ток нагрева A	Мощность вентилятора 230V-50Hz W	Ток вентилятор 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
RO 1000 E	1700	3,8/5,6		400Vx3	8,7	80	0,41	35/50	26
RO 1000 E-9	1700	6/9		400Vx3	13,0	80	0,41	35/50	27
RO 1000 E230	1700	3,8/5,6		230Vx1	24,5	80	0,41	35/50	26
RO 1500 E	2200	6/9		400Vx3	13,0	117	0,53	36/51	37,5
RO 1500 E230-6	2200	3,8/5,6		230Vx1	24,5	117	0,53	36/51	37,5
RO 1500 E230-9	2200	6/9		230Vx1 (*)	39,1	117	0,53	36/51	37,5
RO 2000 E	3200	5,6/11,3		400Vx3	16,3	160	0,82	38/53	53,5
RO 2000 E230	3200	5,6/11,3		230Vx1 (*)	49,1	160	0,82	38/53	53,5

Водяной нагрев: соединение труб 1/2". теплообменник 2 х рядный.

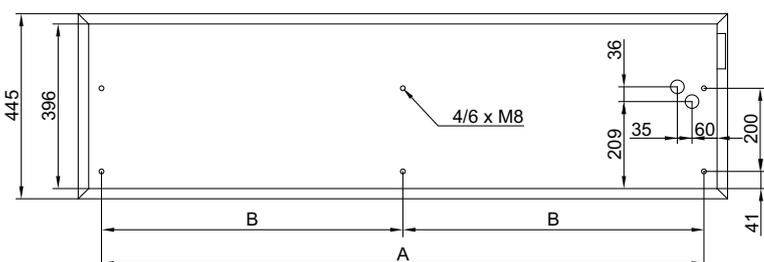
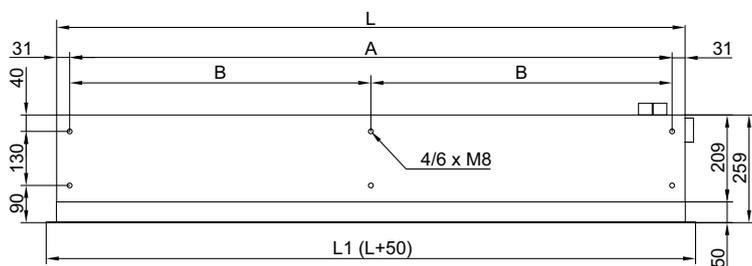
(\*) 2 отдельных блока питания.

(\*\*) По желанию другие мощности электрического нагрева.

## Размеры



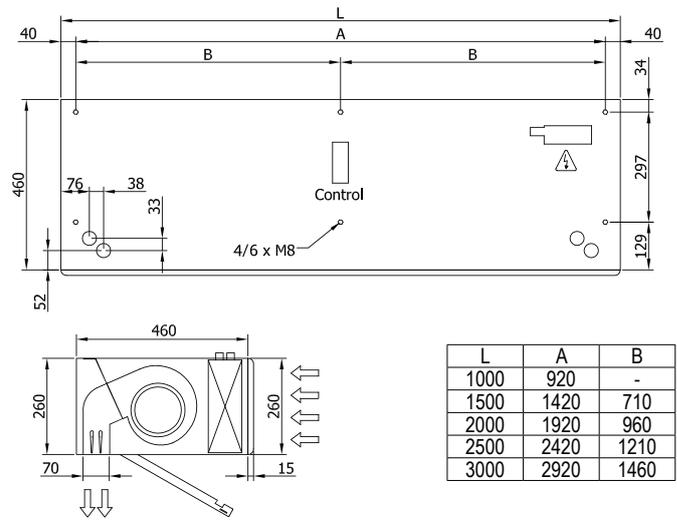
	L	L1	A	B
RO 1000	1000	1050	938	-
RO 1500	1500	1550	1438	-
RO 2000	2000	2050	1938	969



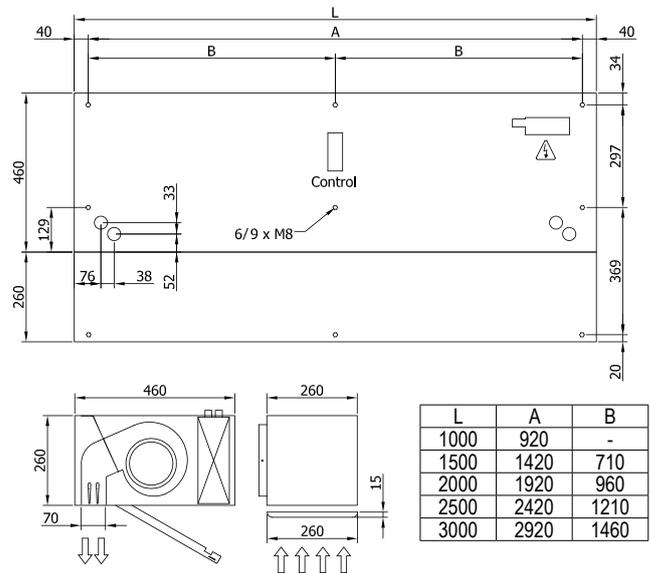




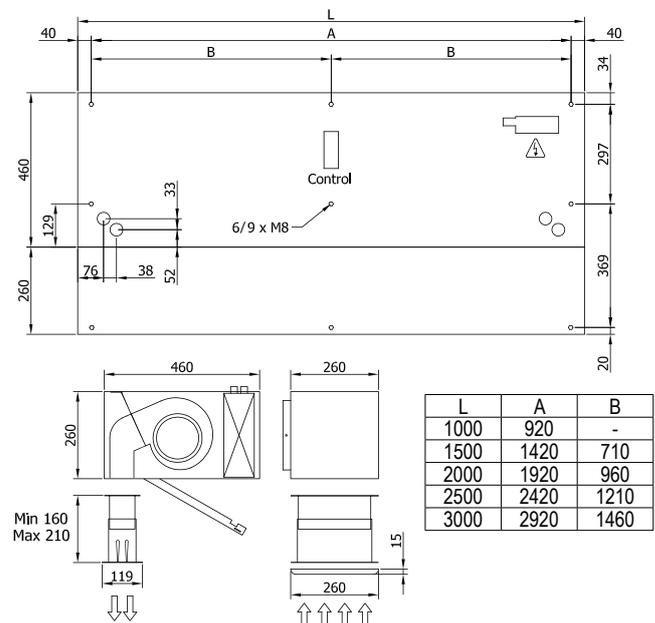
Чертежи и размеры



Стандартный монтаж



В подвесной потолок монтаж на поверхности

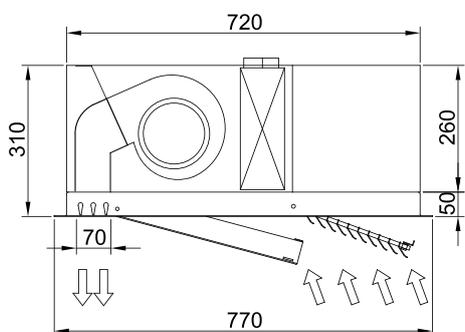
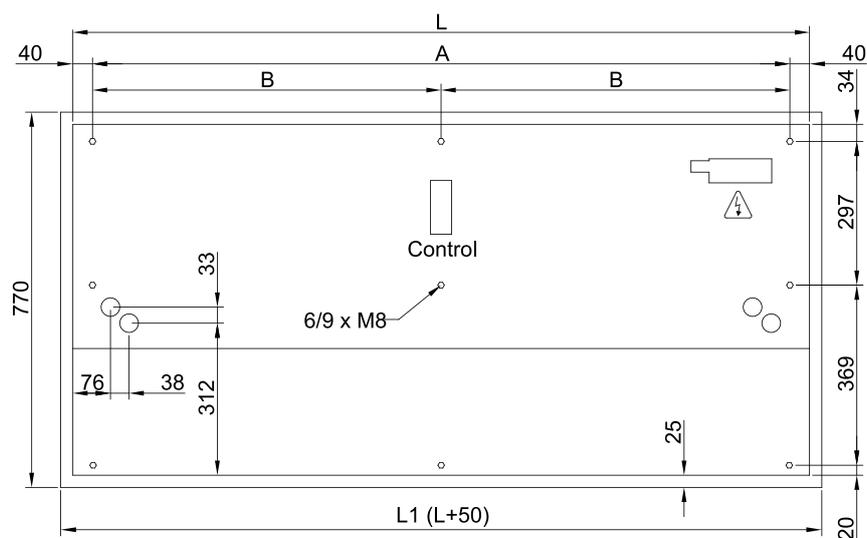


В подвесной потолок скрытый монтаж





**Размеры**



	L	L1	A	B
RWIN 1000	1000	1050	920	-
RWIN 1500	1500	1550	1420	710
RWIN 2000	2000	2050	1920	960
RWIN 2500	2500	2550	2420	1210

**Отделка и детали**

Предназначен для установки в подвесном потолке

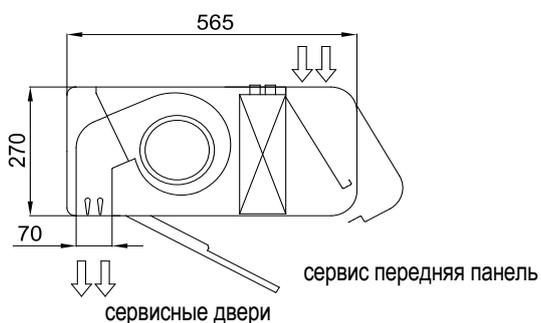
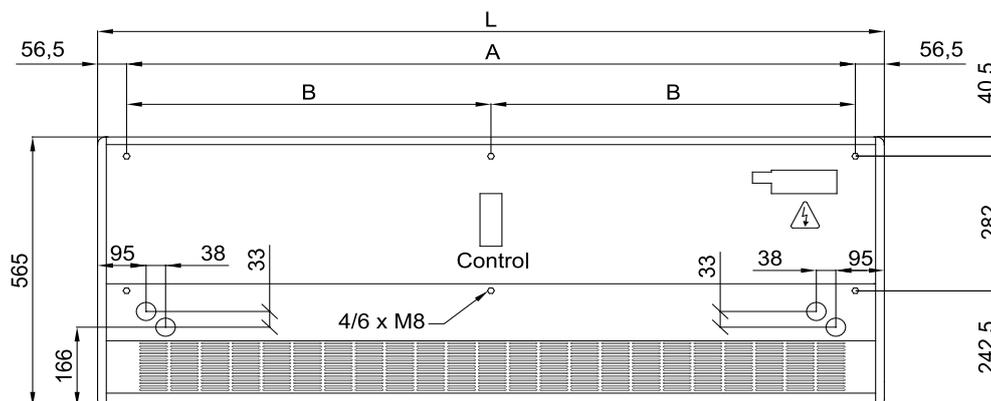


Опционально: по желанию заказчика настраиваемая впускная/ наружная решетка и цвет RAL





**Размеры**

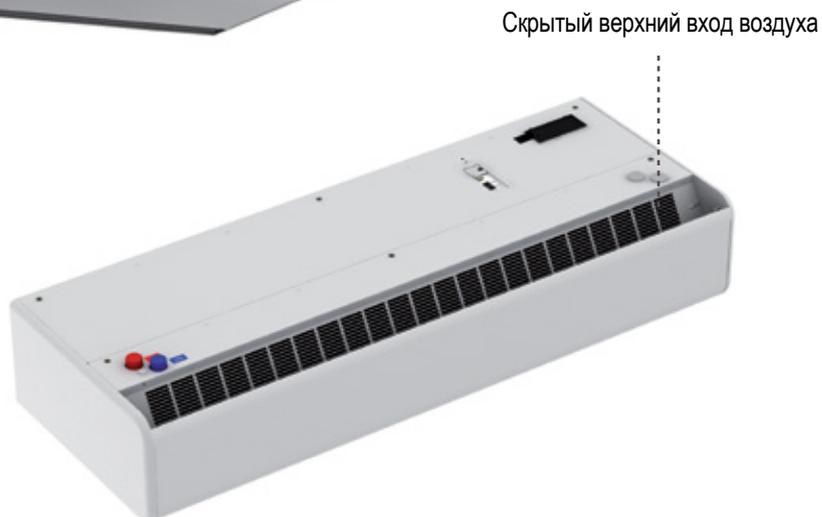


	L	A	B
SMART 1000	1034	920	-
SMART 1500	1534	1420	710
SMART 2000	2034	1920	960
SMART 2500	2534	2420	1210
SMART 3000	3034	2920	1460

**Отделка и детали**



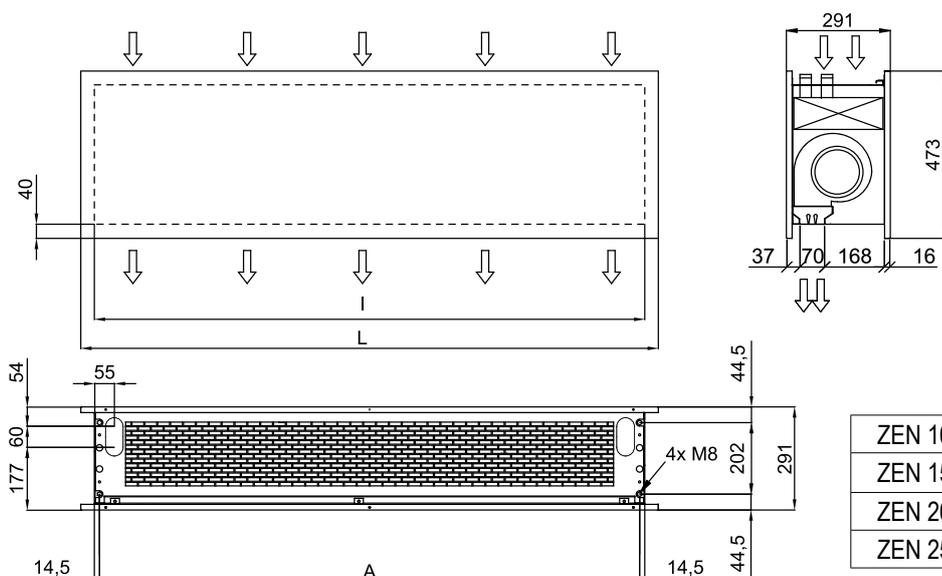
Гладкая передняя панель или на заказ с логотипами, подсветкой или как вывеска







Размеры



Виды и оформление



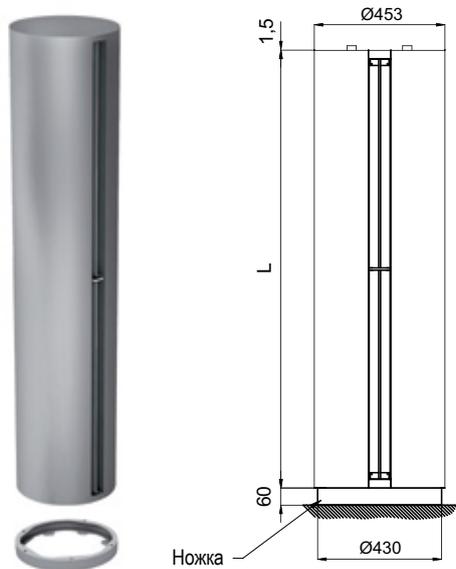
- Любой цвет RAL или металл
- Различные материалы: алюминий, нержавеющая сталь AISI 304 (окрашенная или полированная), дерево, стекло, PVC/PES
- Логотипы, подсветки, часы, знаки, изображения и т.д.



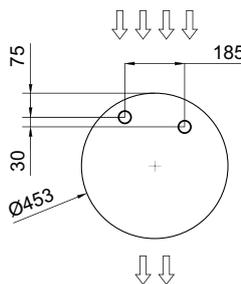


Чертежи и размеры

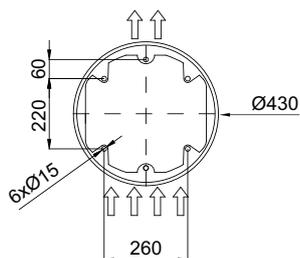
Вертикальная установка



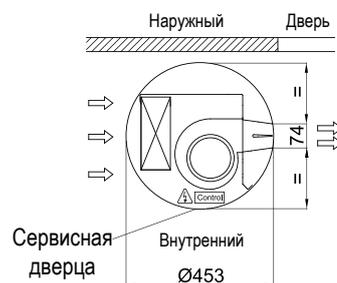
Верхнее подключение водяных труб



Крепление ногами к полу



Стандартная установка (вертикальная левая сторона)



	L
RUND 1000	1025
RUND 1500	1525
RUND 2000	2030
RUND 2500	2530
RUND 3000	2980

Горизонтальная установка



Крепление к потолку с помощью шпилек



Крепление к стене / к потолку в распор



Крепление к стене / к потолку угловыми опорами



Крепление к стене боковыми кронштейнами

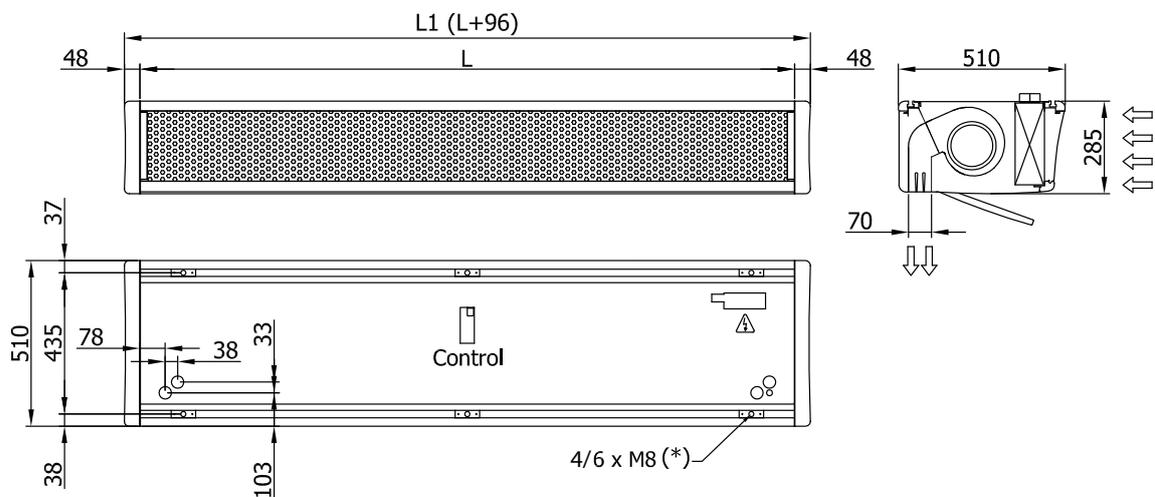


Крепление к полу / стойка ворот





Размеры

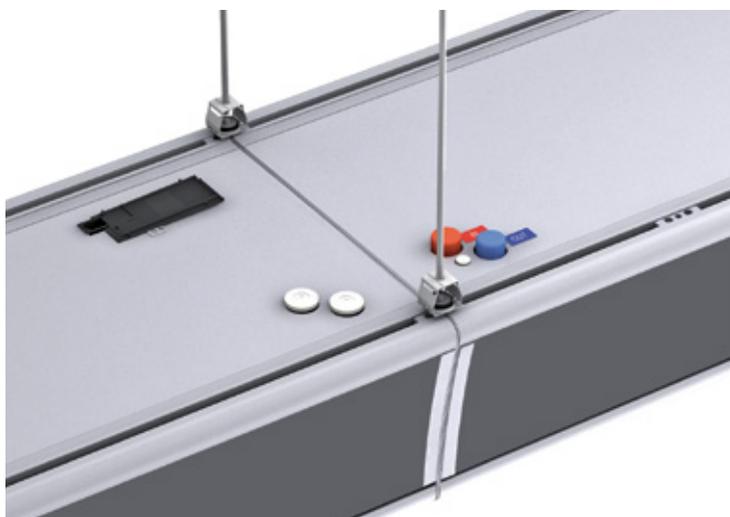


	L	L1
DECO 1000	1000	1096
DECO 1500	1500	1596
DECO 2000	2000	2096
DECO 2500	2500	2596

Детали



Разные цвета



Соединение двух единиц

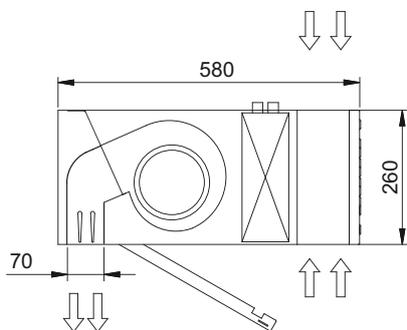
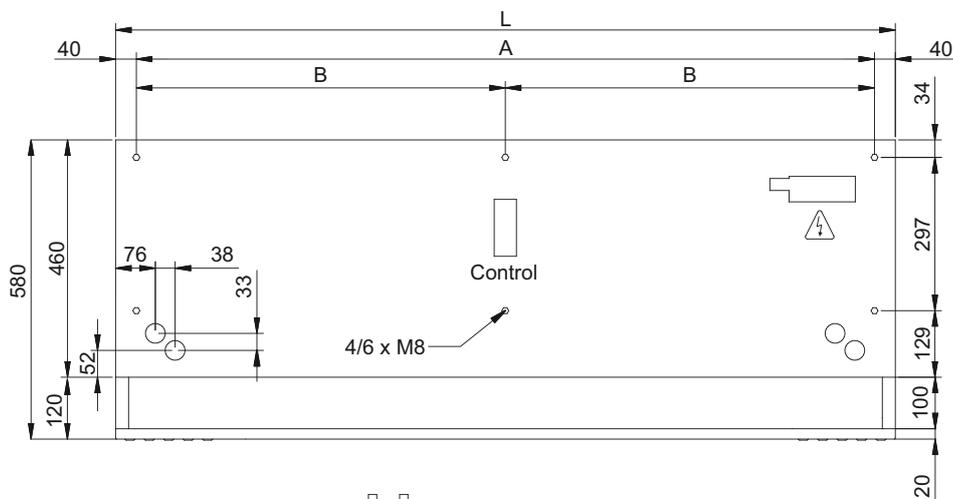


(\*) Регулируемые точки крепления





**Размеры**



	L	A	B
DAM 1000	1000	920	-
DAM 1500	1500	1420	710
DAM 2000	2000	1920	960
DAM 2500	2500	2420	1210
DAM 3000	3000	2920	1460

**Система Dam Twin**

Система DAM TWIN состоит из двух вертикальных воздушных завес DAM, размещенных "лицом к лицу". Воздушная струя одной завесы размещена впереди, а второй - сзади.

В конце каждой воздушной струи находится воздухозаборная решетка другой завесы, таким образом получаем закрытый воздушный барьер.

Это воздушное кольцо работает как замкнутый контур, создавая зону разделения на входе.

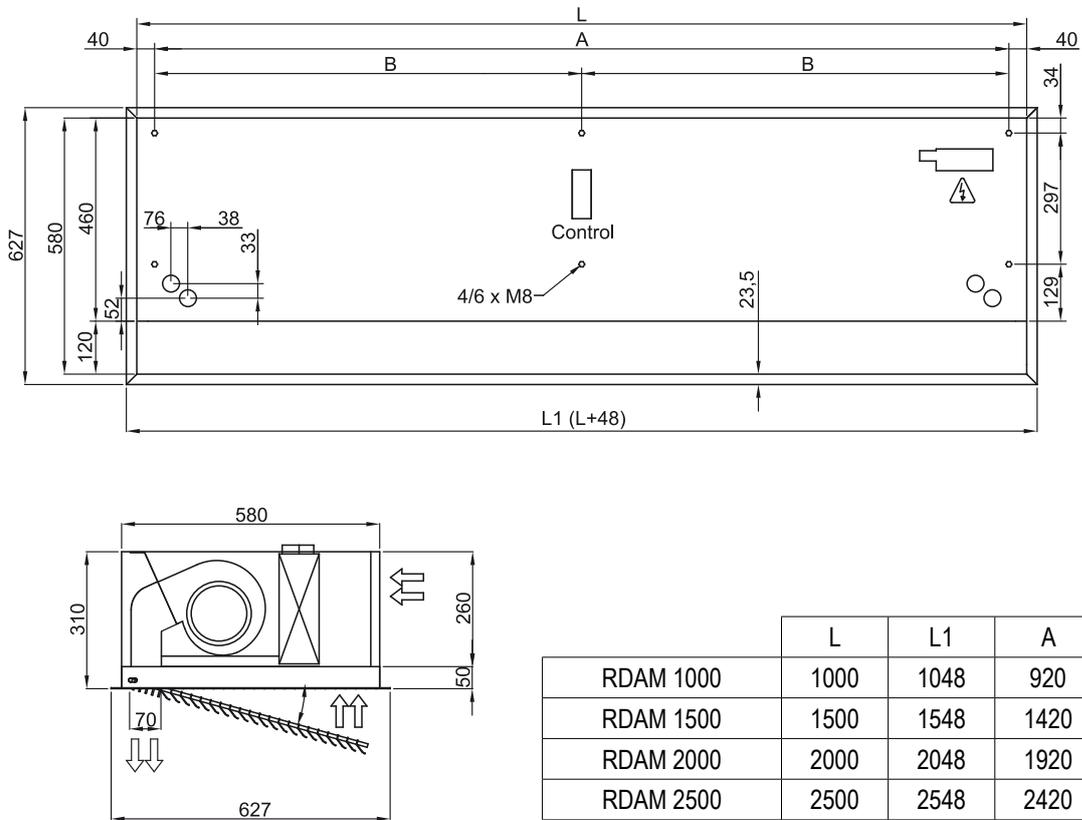
Система DAM TWIN является оптимальным решением, для установок в очень сложных условиях размещения дверей.







Размеры

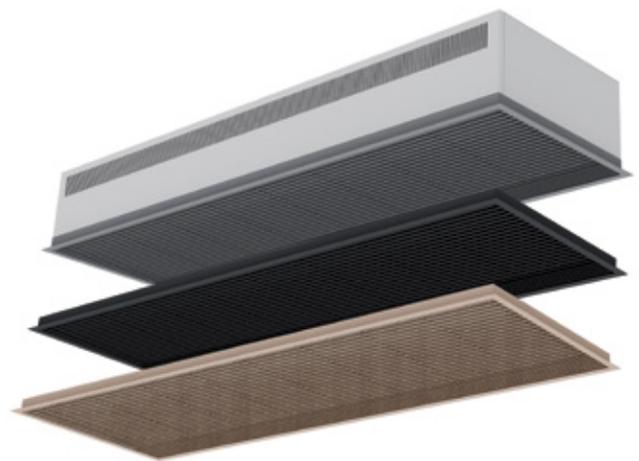


	L	L1	A	B
RDAM 1000	1000	1048	920	-
RDAM 1500	1500	1548	1420	710
RDAM 2000	2000	2048	1920	960
RDAM 2500	2500	2548	2420	1210

Отделка и детали



Деталь открытой воздухозаборной решетки



Опционально: по желанию заказчика настраиваемая впускная/ наружная решетка и цвет RAL



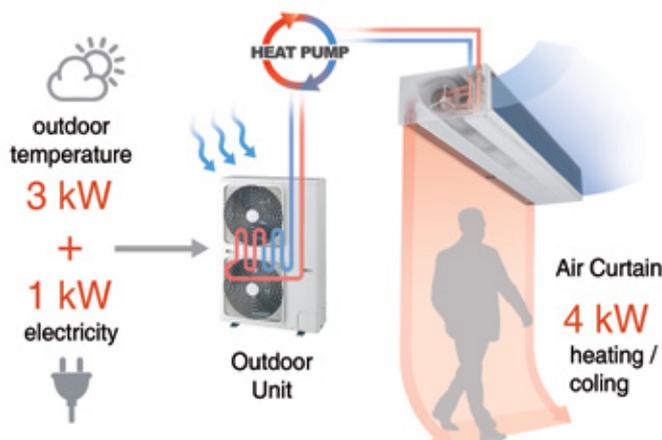
## Технология Heat Pump (теплого насоса)

Тепловой насос - это оборудование, которое позволяет передавать энергию в форме тепла из одной среды в другую, используя только небольшое количество электроэнергии из сети.

Он состоит из замкнутого контура, по которому течет хладагент, и в зависимости от условий температуры и давления меняет свое состояние с жидкого на газовое или наоборот.

За каждый потребленный электрический кВт тепловой насос получает 4 кВт мощности нагрева / охлаждения (3 кВт из наружного воздуха бесплатно).

Эта система настолько эффективна, что относится к возобновляемой энергией.



## Плюсы и преимущества

Воздушные завесы с фреоновым теплообменником абсолютно эффективны, они снижают затраты на нагрев до 70% и выбросы CO<sub>2</sub>.

- Высокие показатели энергоэффективности позволяют сэкономить деньги на счетах за электроэнергию
- Короткий срок окупаемости благодаря очень высокому уровню энергосбережения
- Обогрев и охлаждение включены в одну и ту же систему
- Экологичность благодаря низкому потреблению (считается возобновляемой энергией)

## Воздушные завесы с фреоновым теплообменником против электрической воздушной завесы - сокращает энергопотребление до 70%

Сколько денег я могу сэкономить, используя воздушные завесы с тепловым насосом?

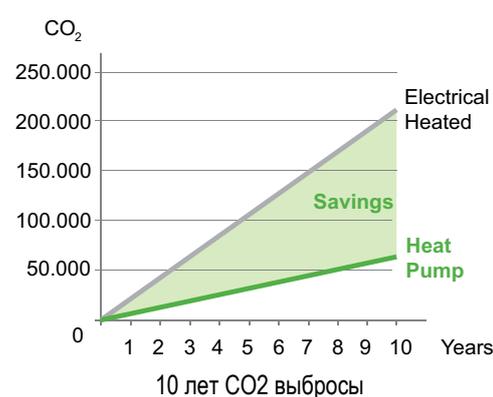
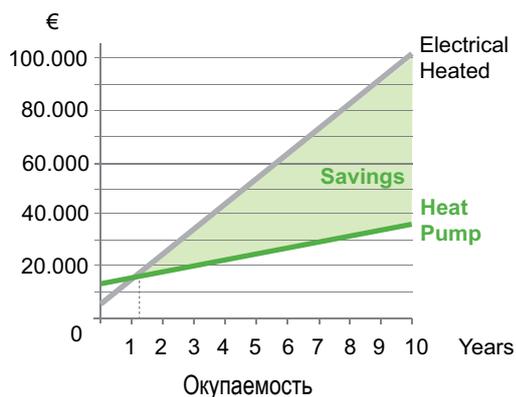
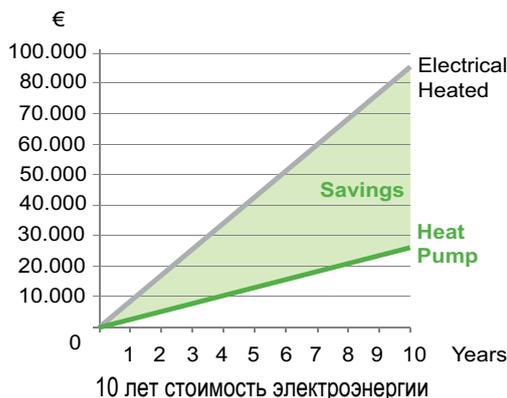
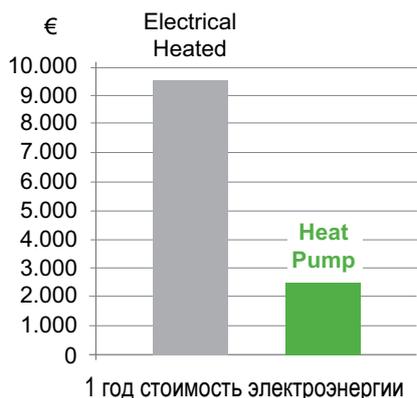
### Пример:

Размеры дверей: 2,5 м ширина x 4 м высота  
 Длительность работы: 12 часов в день, 6 дней в неделю, 27 недель (~ 1/2 года)  
 Стоимость электроэнергии: 0,17 € / кВт / ч (средняя стоимость по ЕС-27)  
 Воздушная завеса: ECG 2500 от 25 кВт  
 COP: 4,09 (Коэффициент производительности)

	Электрическая воздушная завеса		Воздушная завеса с фреоновым теплообменником		Разница
Общая мощность нагрева	25	kW	25	kW	0 kW
Стоимость воздушной завесы	5.616	€/unit	13.933	€/unit	+ 8.317 €
Потребление энергии	56.376	kWh	13.783	kWh	- 42.593 kWh
Стоимость электроэнергии	9.583	€	2.343	€	- 7.240 €
Выбросы CO <sub>2</sub>	22.550	kg	5.513	kg	- 17.037 kg

### Результат:

Срок окупаемости - 1 год и 2 месяца. Кроме того с самого начала экономим 70% энергии и сокращаем выбросы CO<sub>2</sub> в окружающую среду.





## Полное решение

Airtècnics производит воздушные завесы для работы с тепловыми насосами различных марок и систем уже более 10 лет. Наша политика заключается в разработке и тестировании комбинации совместно с каждым производителем тепловых насосов, чтобы предложить полное техническое решение.

Цель состоит в том, чтобы облегчить весь процесс от инженерного проекта до установки, включая:

- Выбор модели воздушной завесы, наружного блока, Kit комплекта и клапана прямого расширения
- Выбор системы регулирования, которая наилучшим образом соответствует потребностям клиента
- Адаптация интерфейса Kit и конфигурация программируемого управления для связи с воздушной завесой
- Монтаж и теплоизоляция датчиков температуры в теплообменнике внутри воздушной завесы
- Вся необходимая документация для комбинации (руководство по монтажу, электрическая схема, регулировка ...) для облегчения установки и запуска (избегая ошибок и сокращая время установки)

## Совместимость - бренды

Воздушные завесы Airtècnics совместимы с основными брендами тепловых насосов:



Также доступны для других брендов: Midea, Samsung, Mitsubishi Heavy Industries, Panasonic, Fujitsu, Electrolux ...

## Совместимые системы

Их можно комбинировать с двумя системами:

- 1: 1 Simple: один наружный блок для одной воздушной завесы (или 1: 2 для больших мощностей: 1 воздушная завеса с 2мя наружными блоками)
- Комбинированные VRF / VRV: системы с изменяемым объемом, которые совместно используют наружный блок для нескольких внутренних блоков. Эта система может быть с тепловым насосом (2 трубки) или с рекуперацией тепла (3 трубки)

## Только режим нагрева или нагрева / охлаждения

Рекомендуется, чтобы воздушные завесы с DX-coil работали только в режиме нагрева на максимальной скорости. В режиме охлаждения скорость струи должна быть ограничена, чтобы избежать "уноса" капель воды. Ограничение скорости струи предполагает снижение эффективности (барьерный эффект) воздушной завесы. По умолчанию воздушные завесы только с нагревом, но по запросу они могут быть с нагревом и охлаждением.

## Регулирование - подчиненный или Мастер

У нас есть разные варианты управления в зависимости от потребностей клиента:

- Basic в режиме (Slave) ведомого с управлением CS-5DX-NE (стандарт) или Master с управлением CD-5AW-IR.
- Расширенный в режиме ведомого или мастер с умным контролем

### CS-5DX-NE

Basic контроль Slave (ведомый) теплового насоса  
5 скоростей  
Дверной контакт, сигнал охлаждения и оттайки

### CD-5AW-IR

Basic Control Master тепловой насос  
5 скоростей  
ON/OFF тепловой насос

### CLEVER

Расширенный контроль Master / ведомый тепловой насос  
Скорость струи и нагрев пропорциональны 0-100%,  
Режим, дверной контакт, сигнал охлаждения, оттайка,  
Modbus RTU



## Доступные модели воздушных завес с фреоновым теплообменником

Коммерческие						Промышленный (*)
Стандарт			Декоративные / Индивидуальные			
Windbox	Dam	Smart	Zen ❄️	Rund ❄️	Rotowind	Windbox L,XL
						Windbox L,XL Подвесной комплект для потолка
Recessed Windbox	Recessed Dam	Invisair ❄️	Windbox M,G Подвесной комплект для потолка	Windbox L,XL Подвесной комплект для потолка	Windbox L,XL Подвесной комплект для потолка	

(\*) Проконсультируйтесь не доступны в системах нагрева / охлаждения



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO2 до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим DAIKIN DX Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению к наружному блоку DAIKIN инвертор TH (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m³/h	Внешний блок 230Vx1	Внешний блок 400Vx3	Daikin Расширительный клапан	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток венти- ра 230V-50Hz A	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
ECM 1500 DX13-DA	2460	ERQ 100 AV1	-	EKEXV 100	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX16-DA	3280	ERQ 125 AV1	ERQ 125 AW1	EKEXV 125	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 DX18-DA	3280	ERQ 140 AV1	-	EKEXV 140	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX24-DA	4100	-	ERQ 200 AW1	EKEXV 200	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX25-DA	4920	-	ERQ 200 AW1	EKEXV 200	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX10-DA	2190	ERQ 100 AV1	-	EKEXV 80	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX13-DA	2920	ERQ 100 AV1	-	EKEXV 100	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 DX15-DA	2920	ERQ 125 AV1	ERQ 125 AW1	EKEXV 125	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX24-DA	4380	-	ERQ 200 AW1	EKEXV 200	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX25-DA	5110	-	ERQ 200 AW1	EKEXV 200	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 DX29-DA	5110	-	ERQ 250 AW1	EKEXV 250	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX32-DA	5840	-	ERQ 250 AW1	EKEXV 250	0,568	5,96	65	109

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

DAIKIN Inverter внешний блок	Мощность нагрева kW	Мощность нагрева kW	SCOP or COP	Мощность охлаждения kW	Холодильная мощность kW	SEER or EER	Напряжение	Трубы				Max перепад высот m
								Газ	Жидкость	Min длина m	Max длина m	
ERQ 100 AV1	12,5	2,74	4,56	11,2	2,81	3,99	230Vx1	5/8	3/8	-	55	35
ERQ 125 AV1	16,0	3,86	4,15	14,0	3,51	3,99	230Vx1	5/8	3/8	-	55	35
ERQ 125 AW1	16,0	4,00	4,00	14,0	3,52	3,98	400Vx3	5/8	3/8	-	55	30
ERQ 140 AV1	18,0	4,57	3,94	15,5	4,53	3,42	230Vx1	3/4	3/8	-	55	35
ERQ 200 AW1	25,0	5,56	4,50	22,4	5,22	4,29	400Vx3	3/4	3/8	-	55	30
ERQ 250 AW1	31,5	7,70	4,09	28,0	7,42	3,77	400Vx3	7/8	3/8	-	55	30

Энергоэффективность: SCOP / SEER сезонная ≤12 кВт, COP / EER > 12 кВт.

Производительность наружного блока в зависимости от стандартных условий: обогрев 20°CDB внутри помещения / 7°CDB и 6°CWB снаружи, охлаждение 27°CDB и 19°CWB в помещении / 35°CDB снаружи.

Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO2 до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживанием.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания EC, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим DAIKIN VRV Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению к наружному блоку DAIKIN VRV (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Daikin Расширительный клапан	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вент- ра 230V-50Hz A	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
ECM 1000 VRV8-DA	1640	EKEXV 63	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 VRV12-DA	2460	EKEXV 100	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 VRV16-DA	3280	EKEXV 125	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 VRV19-DA	3280	EKEXV 140	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 VRV21-DA	4100	EKEXV 200	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 VRV24-DA	4100	EKEXV 200	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 VRV26-DA	4920	EKEXV 200	0,426	3,72	60	103
ECM 3000 VRV30-DA	4920	EKEXV 250	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 VRV10-DA	2190	EKEXV 80	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 VRV13-DA	2920	EKEXV 100	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 VRV15-DA	2920	EKEXV 125	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 VRV20-DA	4380	EKEXV 200	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 VRV24-DA	4380	EKEXV 200	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 VRV25-DA	5110	EKEXV 200	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 VRV29-DA	5110	EKEXV 250	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 VRV29-DA	5840	EKEXV 250	0,568	5,96	65	109
ECG 3000 VRV34-DA	5840	EKEXV 250	0,568	5,96	65	109

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

### DAIKIN VRV Наружные блок

VRV IV HP (Heat Pump)

VRV IV HR (Heat Recovery)



Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO2 до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим MITSUBISHI ELECTRIC DX Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению к наружному блоку MITSUBISHI ELECTRIC Standard и Power Inverter TH (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m³/h	Внешний блок(*)		Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вен- тра 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		230Vx1	400Vx3				
ECM 1000 DX8-ME	1640	PUHZ-ZRP71VHA	-	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 DX11-ME	2460	PUHZ-ZRP100VKA	PUHZ-ZRP100YKA	0,213	1,86	57	53
ECM 1500 DX13-ME	2460	PUHZ-ZRP125VKA	PUHZ-ZRP125YKA	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX16-ME	3280	PUHZ-ZRP140VKA	PUHZ-ZRP140YKA	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX22-ME	4100	-	PUHZ-ZRP200YKA	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 DX24-ME	4100	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX26-ME	4920	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX10-ME	2190	PUHZ-ZRP100VKA	PUHZ-ZRP100YKA	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX14-ME	2920	PUHZ-ZRP125VKA	PUHZ-ZRP125YKA	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX22-ME	4380	-	PUHZ-ZRP200YKA	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 DX24-ME	4380	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX27-ME	5110	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX27-ME	5840	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,568	5,96	65	109

(\*) Включает электронный терморегулирующий вентиль.

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

MITSUBISHI ELECTRIC Power Inverter (*) внешний блок	Мощность нагрева kW	Мощность нагрева kW	SCOP or COP	Мощность охлаждения kW	Холодильная мощность kW	SEER or EER	Напряжение	Трубы			Max перепад высот m	
								Газ	Жидкость	Min длина		Max длина
								inch	m	m	m	
PUHZ-ZRP71VHA	8,0	2,03	3,90	7,1	2,01	5,60	230Vx1	5/8	3/8	-	50	30
PUHZ-ZRP100VKA	11,2	2,06	4,20	10,0	2,63	5,60	230Vx1	5/8	3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP100YKA	11,2	2,06	4,20	10,0	2,63	5,50	400Vx3	5/8	3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP125VKA	14,0	3,63	3,86	12,5	4,05	3,09	230Vx1	5/8	3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP125YKA	14,0	3,63	3,86	12,5	4,05	3,09	400Vx3	5/8	3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP140VKA	16,0	4,20	3,81	13,4	4,36	3,07	230Vx1	5/8	3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP140YKA	16,0	4,20	3,81	13,4	4,36	3,07	400Vx3	5/8	3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP200YKA	22,4	6,94	3,23	19,0	6,46	2,94	400Vx3	1	3/8	-	100	30
PUHZ-ZRP250YKA	27,0	8,94	3,75	22,0	8,31	2,65	400Vx3	1	1/2	-	100	30

(\*) Также совместимо с наружными блоками Standard Inverter.

Энергоэффективность: SCOP / SEER сезонная ≤12 кВт, COP / EER > 12 кВт.

Производительность наружного блока в зависимости от стандартных условий: обогрев 20°CDB внутри помещения / 7°CDB и 6°CWB снаружи, охлаждение 27°CDB и 19°CWB в помещении / 35°CDB снаружи.

Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO2 до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим MITSUBISHI ELECTRIC VRF Interface KIT , адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению к наружному блоку MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m³/h	Мощность вентилятора 230V-50Hz	Ток вент- ра 230V-50Hz	Уровень шуму (5m)	Вес kg	Mitsubishi Electric Kit интерфейс VRF (*)
		kW	A	dB(A)		
ECM 1500 VRF12-ME	2460	0,213	1,86	57	53	PAC-AH125M-J
ECM 2000 VRF16-ME	3280	0,284	2,48	58	69	PAC-AH125M-J
ECM 2000 VRF19-ME	3280	0,284	2,48	58	69	PAC-AH250M-J
ECM 2500 VRF21-ME	4100	0,355	3,10	59	86	PAC-AH250M-J
ECM 2500 VRF24-ME	4100	0,355	3,10	59	86	PAC-AH250M-J
ECM 3000 VRF26-ME	4920	0,426	3,72	60	103	PAC-AH250M-J
ECM 3000 VRF30-ME	4920	0,426	3,72	60	103	PAC-AH250M-J
ECG 1000 VRF10-ME	2190	0,213	1,86	61	50	PAC-AH125M-J
ECG 1500 VRF13-ME	2920	0,284	2,48	62	59	PAC-AH125M-J
ECG 1500 VRF15-ME	2920	0,284	2,48	62	59	PAC-AH125M-J
ECG 2000 VRF20-ME	4380	0,426	3,72	63	92	PAC-AH250M-J
ECG 2000 VRF24-ME	4380	0,426	3,72	63	92	PAC-AH250M-J
ECG 2500 VRF25-ME	5110	0,497	4,34	64	96	PAC-AH250M-J
ECG 2500 VRF29-ME	5110	0,497	4,34	64	96	PAC-AH250M-J
ECG 3000 VRF29-ME	5840	0,568	5,96	65	109	PAC-AH250M-J

(\*) Включает электронный терморегулирующий вентиль.

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

MITSUBISHI ELECTRIC VRF Наружные блок	
Диапазон	Серии
City Multi	SY (Heat Pump)
City Multi	R2 (Heat Recovery)
Mr. Slim	Standard Inverter
Mr. Slim	Power Inverter
Mr. Slim	Zubadan
Industrial	Standard Inverter
Industrial	Power Inverter

Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



### Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO2 до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим TOSHIBA DX Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению к наружному блоку TH TOSHIBA (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

### Технические характеристики

Модель	Поток воздуха м³/h	Внешний блок(*)		Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		230Vx1	400Vx3				
ECM 1500 DX11-TO	2460	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SP1104AT8-E	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX16-TO	3280	RAV-SM1603AT-E	RAV-SP1604AT8-E	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 DX19-TO	3280	-	RAV-SM2244AT8-E	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX21-TO	4100	-	RAV-SM2244AT8-E	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 DX24-TO	4100	-	RAV-SM2804AT8-E	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX26-TO	4920	-	RAV-SM2804AT8-E	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX10-TO	2190	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SP1104AT8-E	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX13-TO	2920	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SP1404AT8-E	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 DX15-TO	2920	RAV-SM1603AT-E	RAV-SP1604AT8-E	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX22-TO	4380	-	RAV-SM2244AT8-E	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 DX24-TO	4380	-	RAV-SM2804AT8-E	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX22-TO	5110	-	RAV-SM2244AT8-E	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 DX27-TO	5110	-	RAV-SM2804AT8-E	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX27-TO	5840	-	RAV-SM2804AT8-E	0,568	5,96	65	109

(\*) Включает электронный терморегулирующий вентиль.

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

TOSHIBA Inverter внешний блок	Мощность нагрева kW	Мощность нагрева kW	SCOP or COP	Мощность охлаждения kW	Холодильная мощность kW	SEER or EER	Трубы			Max перепад высот m		
							Напряжение Газ	Жидкость Min длина Max длина				
RAV-SM1104ATP-E	11,2	2,93	3,54	10,0	3,11	5,58	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
RAV-SP1104AT8-E	11,2	2,42	4,28	10,0	2,37	6,57	400Vx3	5/8	3/8	3	75	30
RAV-SM1404ATP-E	14,0	3,80	3,68	12,0	3,74	3,21	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
RAV-SP1404AT8-E	14,0	3,42	4,09	12,5	3,46	3,61	400Vx3	5/8	3/8	3	75	30
RAV-SM1603AT-E	16,0	4,43	3,61	14,0	4,49	3,12	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
RAV-SP1604AT8-E	16,0	4,30	3,72	14,0	4,49	3,12	400Vx3	5/8	3/8	3	75	30
RAV-SM2244AT8-E	22,4	6,49	3,45	20,0	7,20	2,78	400Vx3	1"1/8	1/2"	7,5	70	30
RAV-SM2804AT8-E	27,0	8,15	3,31	23,0	8,75	2,63	400Vx3	1"1/8	1/2"	7,5	70	30

Энергоэффективность: SCOP / SEER сезонная ≤ 12 кВт, COP / EER > 12 кВт.

Производительность наружного блока в зависимости от стандартных условий: обогрев 20°CDB внутри помещения / 7°CDB и 6°CWB снаружи, охлаждение 27°CDB и 19°CWB в помещении / 35°CDB снаружи.

Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO<sub>2</sub> до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим TOSHIBA VRF Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению TOSHIBA VRF (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Toshiba Расширительный клапан	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вент- ра 230V-50Hz		Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
				A			
ECM 1500 VRF12-TO	2460	MMDXV140	0,213	1,86		57	53
ECM 2000 VRF16-TO	3280	MMDXV140	0,284	2,48		58	69
ECM 2000 VRF19-TO	3280	MMDXV280	0,284	2,48		58	69
ECM 2500 VRF21-TO	4100	MMDXV280	0,355	3,10		59	86
ECM 2500 VRF24-TO	4100	MMDXV280	0,355	3,10		59	86
ECM 3000 VRF26-TO	4920	MMDXV280	0,426	3,72		60	103
ECG 1000 VRF10-TO	2190	MMDXV140	0,213	1,86		61	50
ECG 1500 VRF13-TO	2920	MMDXV140	0,284	2,48		62	59
ECG 1500 VRF15-TO	2920	MMDXV140	0,284	2,48		62	59
ECG 2000 VRF20-TO	4380	MMDXV280	0,426	3,72		63	92
ECG 2000 VRF24-TO	4380	MMDXV280	0,426	3,72		63	92
ECG 2500 VRF25-TO	5110	MMDXV280	0,497	4,34		64	96
ECG 2500 VRF29-TO	5110	MMDXV280	0,497	4,34		64	96
ECG 3000 VRF29-TO	5840	MMDXV280	0,568	5,96		65	109

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

### TOSHIBA VRF Наружные блок

Mini, Mini SMMSe, SMMSe (Heat Pump)

SHRMe (Heat Recovery)



Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO<sub>2</sub> до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим HITACHI DX Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению к наружному инверт блоку HITACHI (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Внешний блок 230Vx1	Внешний блок 400Vx3	Hitachi Kit интерфейс DX (*)	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вен- ра 230V-50Hz A	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
ECM 1000 DX8-HI	1640	RAS-3HVNC1	-	EXV-3.0E2	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 DX11-HI	2460	RAS-4HVNC1E	RAS-4HNC1E	EXV-4.0E2	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX16-HI	3280	RAS-6HVNC1E	RAS-6HNC1E	EXV-6.0E2	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX21-HI	4100	-	RAS-8HNCE	EXV-8.0E2	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX26-HI	4920	-	RAS-10HNCE	EXV-10.0E2	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX8-HI	2190	RAS-3HVNC1	-	EXV-3.0E2	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX13-HI	2920	RAS-5HVNC1E	RAS-5HNC1E	EXV-5.0E2	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 DX15-HI	2920	RAS-6HVNC1E	RAS-6HNC1E	EXV-6.0E2	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX22-HI	4380	-	RAS-8HNCE	EXV-8.0E2	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX22-HI	5110	-	RAS-8HNCE	EXV-8.0E2	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 DX28-HI	5110	-	RAS-10HNCE	EXV-10.0E2	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX28-HI	5840	-	RAS-10HNCE	EXV-10.0E2	0,568	5,96	65	109

(\*) Включает электронный терморегулирующий вентиль.

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

HITACHI Utopia IXV Confort (*) внешний блок	Мощность нагрева kW	Мощность нагрева kW	SCOP or COP	Мощность охлаждения kW	Холодильная мощность kW	SEER or EER	Напряжение	Трубы			Мак перепад высот m
								Газ Жидкость		Мак длина m	
								inch	inch		
RAS-3HVNC1	8,0	2,00	4,00	7,1	2,26	3,14	230Vx1	5/8	3/8	50	30
RAS-4HVNC1E	11,2	2,45	4,57	10,0	2,70	3,70	230Vx1	5/8	3/8	70	30
RAS-4HNC1E	11,2	2,45	4,57	10,0	2,70	3,70	400Vx3	5/8	3/8	70	30
RAS-5HVNC1E	14,0	3,60	3,89	12,5	3,71	3,37	230Vx1	5/8	3/8	75	30
RAS-5HNC1E	14,0	3,60	3,89	12,5	3,71	3,37	400Vx3	5/8	3/8	75	30
RAS-6HVNC1E	16,0	4,29	3,73	14,0	4,29	3,26	230Vx1	5/8	3/8	75	30
RAS-6HNC1E	16,0	4,29	3,73	14,0	4,29	3,26	400Vx3	5/8	3/8	75	30
RAS-8HNCE	22,4	5,88	3,81	20,0	5,95	3,36	400Vx3	1	3/8	100	30
RAS-10HNCE	28,0	7,71	3,63	25,0	8,28	3,02	400Vx3	1	1/2	100	30

(\*) Также совместим с наружными блоками Utopia ES, VRF Centrifugal, Utopia IXV Premium.

Энергоэффективность: SCOP / SEER сезонная ≤ 12 кВт, COP / EER > 12 кВт.

Производительность наружного блока в зависимости от стандартных условий: обогрев 20°CDB внутри помещения / 7°CDB и 6°CWB снаружи, охлаждение 27°CDB и 19°CWB в помещении / 35°CDB снаружи.

Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO2 до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим HITACHI VRF Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению HITACHI VRF (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Hitachi Kit интерфейс VRF (*)	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вен- тра 230V-50Hz A	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
ECM 1000 VRF8-HI	1640	EXV-3.0E2	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 VRF12-HI	2460	EXV-4.0E2	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 VRF16-HI	3280	EXV-6.0E2	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 VRF19-HI	3280	EXV-8.0E2	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 VRF21-HI	4100	EXV-8.0E2	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 VRF24-HI	4100	EXV-10.0E2	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 VRF26-HI	4920	EXV-10.0E2	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 VRF10-HI	2190	EXV-4.0E2	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 VRF13-HI	2920	EXV-5.0E2	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 VRF15-HI	2920	EXV-6.0E2	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 VRF20-HI	4380	EXV-8.0E2	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 VRF24-HI	4380	EXV-8.0E2	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 VRF25-HI	5110	EXV-8.0E2	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 VRF29-HI	5110	EXV-10.0E2	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 VRF29-HI	5840	EXV-10.0E2	0,568	5,96	65	109

(\*) Включает электронный терморегулирующий вентиль.

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam  
ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

### HITACHI VRF Наружные блок

Utopia ES / Utopia IVX Confort

VRF Centrifugal

Utopia IVX Premium / Set Free Mini / Front Flow

Set Free



Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO<sub>2</sub> до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим LG DX Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению LG (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Внешний блок (*)		Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		230Vx1	400Vx3				
ECM 1000 DX8-LG	1640	UU30W U44	-	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 DX11-LG	2460	UU36W UO2	UU37W UO2	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX15-LG	3280	UU48W U32	UU49W U32	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 DX17-LG	3280	UU60W U32	UU61W U32	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX22-LG	4100	-	UU70W U34	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX27-LG	4920	-	UU85W U74	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX9-LG	2190	UU30W U44	-	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX15-LG	2920	UU48W U32	UU49W U32	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX22-LG	4380	-	UU70W U34	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX22-LG	5110	-	UU70W U34	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 DX27-LG	5110	-	UU85W U74	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX27-LG	5840	-	UU85W U74	0,568	5,96	65	109

(\*) Включает электронный терморегулирующий вентиль.

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam  
ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

LG Inverter внешний блок	Мощность нагрева kW	Мощность нагрева kW	SCOP or COP	Мощность охлаждения kW	Холодильная мощность kW	SEER or EER	Трубы				Мак перепад высот m	
							Напряжение	Газ	Жидкость	Min длина m		Max длина m
UU30W U44	9,0	2,62	4,00	7,8	2,41	6,10	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
UU36W UO2	11,2	3,19	3,81	10,0	3,12	5,11	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
UU37W UO2	11,2	3,19	3,81	10,0	3,12	5,11	400Vx3	5/8	3/8	5	50	30
UU48W U32	15,4	4,39	3,50	14,0	4,10	3,41	230Vx1	5/8	3/8	5	75	30
UU49W U32	15,4	4,39	3,50	14,0	4,10	3,41	400Vx3	5/8	3/8	5	75	30
UU60W U32	16,8	4,79	3,51	14,8	4,53	3,31	230Vx1	5/8	3/8	5	75	30
UU61W U32	16,8	4,79	3,51	14,8	4,53	3,31	400Vx3	5/8	3/8	5	75	30
UU70W U34	22,4	6,40	3,50	19,0	6,69	2,84	400Vx3	1	3/8	5	75	30
UU85W U74	27,0	8,31	3,25	23,0	8,19	2,81	400Vx3	7/8	1/2	5	75	30

Энергоэффективность: SCOP / SEER сезонная  $\leq 12$  кВт, COP / EER  $> 12$  кВт.

Производительность наружного блока в зависимости от стандартных условий: обогрев 20°CDB внутри помещения / 7°CDB и 6°CWB снаружи, охлаждение 27°CDB и 19°CWB в помещении / 35°CDB снаружи.

Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Энергосберегающие воздушные завесы с тепловым насосом: позволяет достичь снижение затрат и выбросов CO<sub>2</sub> до 70% (в режиме обогрева).
- Самонесущий корпус изготовлен из оцинкованной стали, окрашен структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 является стандартным. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании.. Внутренний предварительный фильтр включен.
- Выпускные жалюзи изготовлены из анодированного алюминия, в форме аэродинамического профиля, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания ЕС, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и эффективными вентиляторами и очень низким потреблением.
- Включает в себя DX-coil с датчиками. Опция: насос для конденсата.
- Контролер CS-5DX-NE с 5 скоростями, соединением типа Plug & Play и телефонным кабелем длиной 7 м.
- Необходим LG VRF Interface KIT, адаптированный для воздушной завесы и программируемый пульт.
- Готов к подключению LG VRF (R410A) и расширительному клапану, не включён в комплект, приобретается отдельно.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	LG Расширительный клапан	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вент- ра 230V-50Hz A	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
ECM 1000 VRF8-LG	1640	PRLK048A0	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 VRF13-LG	2460	PRLK048A0	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 VRF16-LG	3280	PRLK048A0	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 VRF19-LG	3280	PRLK048A0	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 VRF21-LG	4100	PRLK048A0	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 VRF24-LG	4100	PRLK048A0	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 VRF26-LG	4920	PRLK048A0	0,426	3,72	60	103
ECM 3000 VRF30-LG	4920	PRLK048A0	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 VRF10-LG	2190	PRLK048A0	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 VRF15-LG	2920	PRLK048A0	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 VRF24-LG	4380	PRLK048A0	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 VRF25-LG	5110	PRLK048A0	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 VRF29-LG	5110	PRLK048A0	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 VRF29-LG	5840	PRLK048A0	0,568	5,96	65	109
ECG 3000 VRF34-LG	5840	PRLK96A0	0,568	5,96	65	109

Версия доступна для моделей:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

### LG VRF Наружные блоки

Multi V S

Multi V 5

Multi V IV



Рекомендуется подбирать мощность наружного блока с учетом падения производительности в зимний период.



## Характеристики



- Самонесущая конструкция корпуса изготовлена из оцинкованной стали, окрашена структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 в стандартной комплектации. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра, проста в обслуживании. Предварительная очистка воздуха не требуется.
- Выпускные жалюзи из анодированного алюминия, в аэродинамической форме, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы ЕС двухстороннего всасывания, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и очень низким электропотреблением.
- Тип «Р» с водяным калорифером. Тип «Е» с электрическими экранированными нагревательными элементами, три ступени с интегрированным регулированием. Тип «А» без нагрева, только воздух. Опционально «DX» coil фреоновый теплообменник.
- В комплекте Clever интеллектуальное управление (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS ...) с управлением Plug & Play и 7-метровым кабелем RJ11.

## Технические характеристики

### Без нагрева

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
BV 1000 A	4.020	0,873	3,87	66	38
BV 1500 A	5.360	1,164	5,16	67	55
BV 2000 A	8.040	1,746	7,74	68	77
BV 2500 A	9.380	2,037	9,03	69	93
BV 3000 A	10.720	2,328	10,32	70	110

### Электрический нагрев

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность нагрева 400Vx3-50Hz kW	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
BV 1000 E	4.020	6/15/21	0,873	3,87	66	49
BV 1500 E	5.360	8/19/27	1,164	5,16	67	71
BV 2000 E	8.040	12/30/42 (*)	1,746	7,74	68	98
BV 2500 E	9.380	16/30/46 (*)	2,037	9,03	69	119
BV 3000 E	10.720	20/30/50 (*)	2,328	10,32	70	141

(\*) 2 отдельных блока питания.

### Водяной нагрев

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		Тепловая мощность 80/60°C kW	Падение давления 80/60°C Pa	Тепловая мощность 60/40°C kW	Падение давления 60/40°C Pa	Тепловая мощность 50/40°C kW	Падение давления 50/40°C Pa				
BV 1000 P	3.750	16,48	12180	15,16	16190	18,21	15190	0,873	3,87	65	47
BV 1500 P	5.000	24,15	15260	21,87	10990	26,46	10420	1,164	5,16	66	67
BV 2000 P	7.500	35,04	12680	31,13	7350	38,44	10260	1,746	7,74	67	93
BV 2500 P	8.750	42,12	11880	38,96	13420	46,38	9110	2,037	9,03	68	115
BV 3000 P	10.000	48,68	8090	45,49	11230	49,27	10920	2,328	10,32	69	135

Нагрев воды:

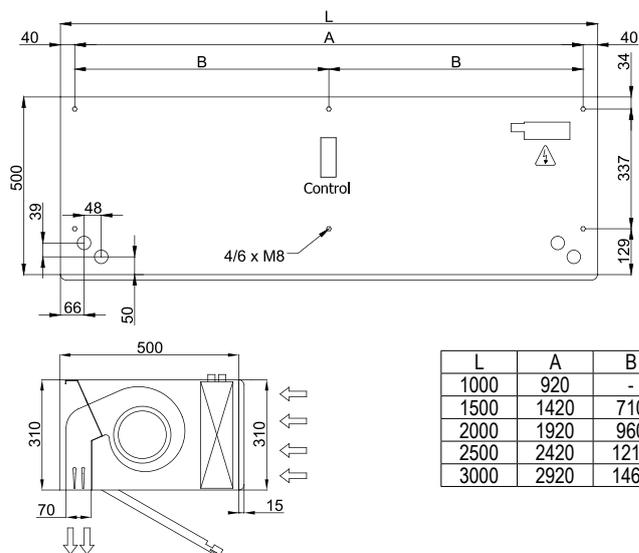
P86, P64 2x1", P54 1000-2000 2x1" and 2500-3000 2x1 1/4".

Соединительные трубы P86, P64 и P54 являются внутренними (штыревые, если боковые трубы).

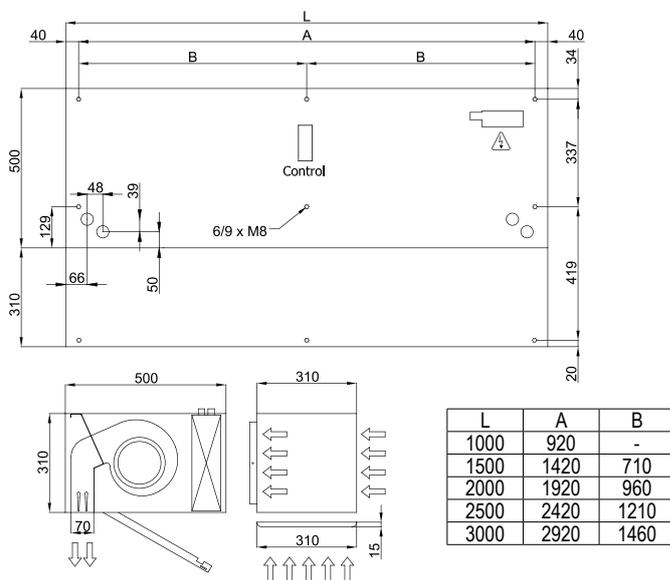
P86 2х рядный теплообменник, P64 3х рядный теплообменник, P54 4х рядный теплообменник.



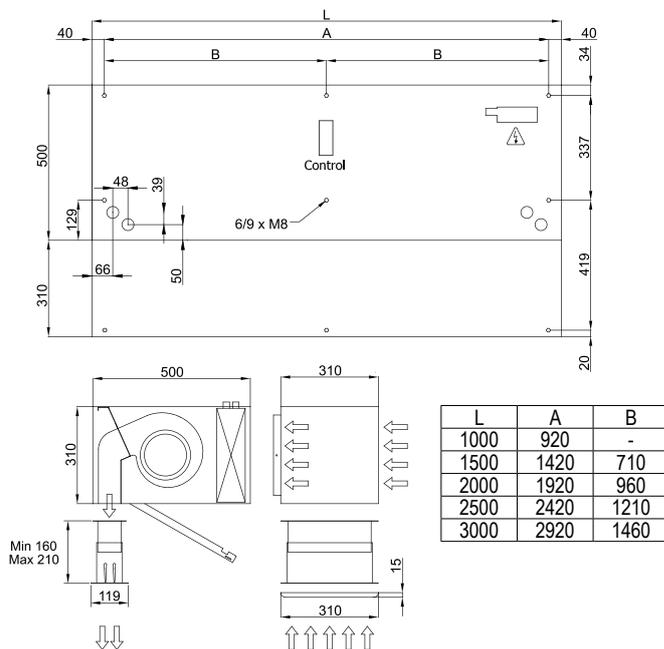
## Чертежи и размеры



Стандартный монтаж



В подвесной потолок монтаж на поверхности



В подвесной потолок скрытый монтаж

**Характеристики**

- Самонесущая конструкция корпуса из оцинкованной стали, готовая к установке в подвесной потолок/ фальшпотолок.
- Впускная решетка с алюминиевыми профилями и , встроенные в единую белую рамку цвета RAL9016. Другие цвета доступны по запросу.
- Центробежные вентиляторы ЕС двухстороннего всасывания, приводимые в действие двигателем с внешним ротором, с низким уровнем шума и очень низким электропотреблением.
- Тип «Р» с водяным калорифером. Тип «Е» с электрическими экранированными нагревательными элементами, три ступени с интегрированным регулированием. Тип «А» без нагрева, только воздух. Опционально «DX» coil фреоновый теплообменник.
- В комплекте Clever интеллектуальное управление (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS ...) с простым подключением Plug & Play и 7-метровым кабелем RJ11.

**Технические характеристики**

Без нагрева					
Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность	Ток вентилятора	Уровень шума	Вес kg
		вентилятора 230V-50Hz kW	ра 230V-50Hz A	(5m) dB(A)	
RBB 1000 A	4.020	0,873	3,87	66	50
RBB 1500 A	5.360	1,164	5,16	67	75
RBB 2000 A	8.040	1,746	7,74	68	100
RBB 2500 A	9.380	2,037	9,03	69	125

Электрический нагрев						
Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность	Мощность	Ток вентилятора	Уровень шума	Вес kg
		нагрева 400Vx3-50Hz kW	вентилятора 230V-50Hz kW	ра 230V-50Hz A	(5m) dB(A)	
RBB 1000 E	4.020	6/15/21	0,873	3,87	66	60
RBB 1500 E	5.360	8/19/27	1,164	5,16	67	91
RBB 2000 E	8.040	12/30/42 (*)	1,746	7,74	68	121
RBB 2500 E	9.380	16/30/46 (*)	2,037	9,03	69	151

(\*) 2 отдельных блока питания.

Водяной нагрев											
Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
		Тепловая мощность 80/60°C kW	Падение давления 80/60°C Pa	Тепловая мощность 60/40°C kW	Падение давления 60/40°C Pa	Тепловая мощность 50/40°C kW	Падение давления 50/40°C Pa				
RBB 1000 P	3.750	16,48	12180	15,16	16190	18,21	15190	0,873	3,87	65	58
RBB 1500 P	5.000	24,15	15260	21,87	10990	26,46	10420	1,164	5,16	66	88
RBB 2000 P	7.500	35,04	12680	31,13	7350	38,44	10260	1,746	7,74	67	117
RBB 2500 P	8.750	42,12	11880	38,96	13420	46,38	9110	2,037	9,03	68	146

Нагрев воды:

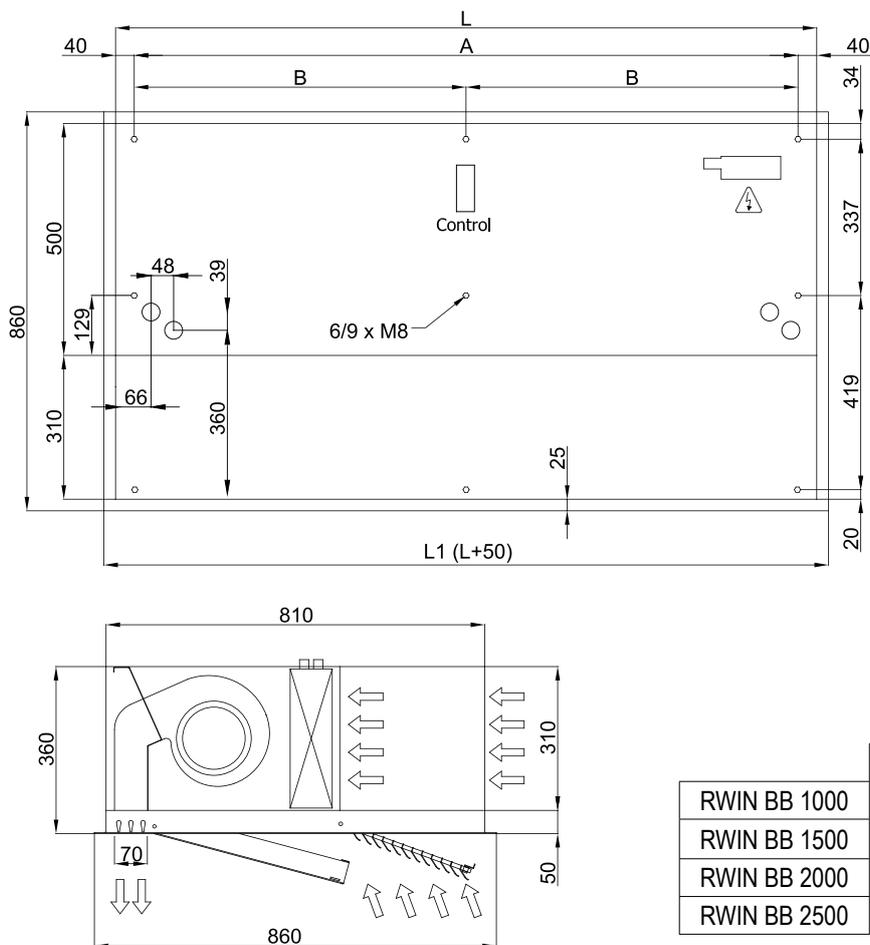
P86, P64 2x1", P54 1000-2000 2x1" и 2500 2x1¼".

Соединительные трубы P86, P64 и P54 являются внутренними (штыревые, если боковые трубы).

P86 2x рядный теплообменник, P64 3x рядный теплообменник, P54 4x рядный теплообменник.



## Размеры



	L	L1	A	B
RWIN BB 1000	1000	1050	920	-
RWIN BB 1500	1500	1550	1420	710
RWIN BB 2000	2000	2050	1920	960
RWIN BB 2500	2500	2550	2420	1210

## Отделка и детали



Фрагмент верхней части воздушной завесы



Опционально: по желанию заказчика настраиваемая впускная/ наружная решетка и цвет RAL

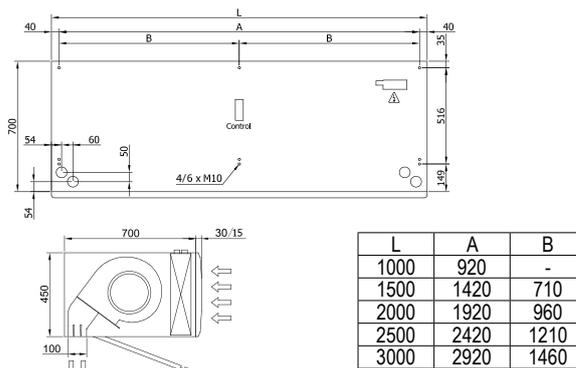




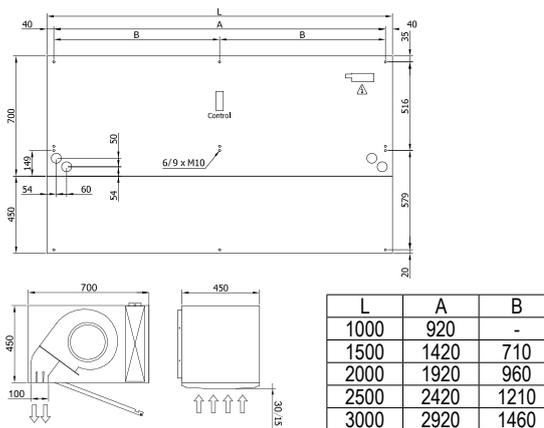
## Чертежи и размеры



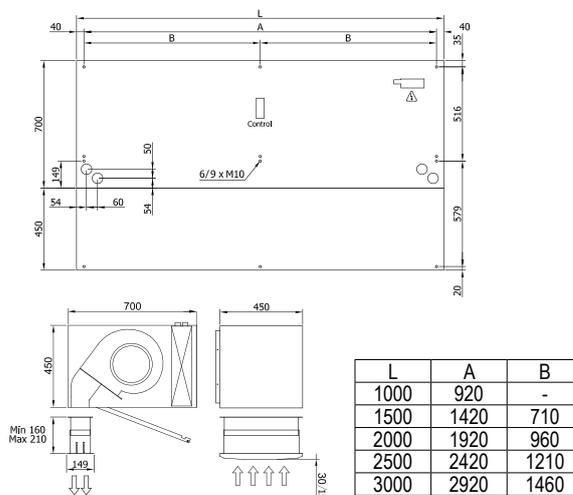
Free hanging mounting



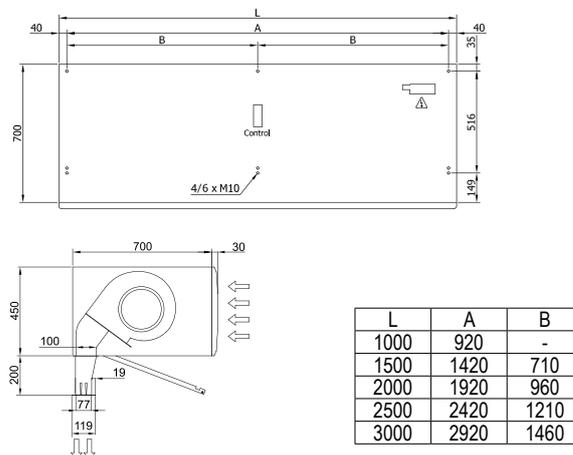
В подвесной потолок монтаж на поверхности



В подвесной потолок скрытый монтаж



Монтаж Insects комплекта (защита от насекомых)




**Характеристики**


- Специально разработана для монтажа, где корпус воздушной завесы должен быть установлен/размещен внутри колонны или переборки. Она может быть установлена вертикально или горизонтально.
- Самонесущая конструкция корпуса изготовлена из оцинкованной стали, окрашена структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 в стандартной комплектации. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Воздушная струя/поток в завесе Invisair направлен как прямая линия от воздухозаборной решетки к выпускному отверстию. Забор воздуха в переборки или колонны должна быть спроектирована с подходящей решеткой.
- Выпускные лопасти из анодированного алюминия, в аэродинамической форме, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы двустороннего всасывания, приводимые в действие двигателем с внешним ротором и низким уровнем шума. 5-ступенной скорости. Модели «ЕС» с очень низким потреблением электроэнергии. Тип «Р» с водяным калорифером. Тип «Е» с электрическими экранированными нагревательными элементами, три ступени с интегрированным регулированием. Тип «А» без нагрева, только воздух. Опционально «DX»-coil фреоновый теплообменник.
- В комплекте простое подключение Plug&Play с помощью кабеля типа RJ45 длиной 7 м и инфракрасный пульт дистанционного управления. Опционально: Clever (умное) управление (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS...).

**Технические характеристики**
**Без нагрева**

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность	Ток вент-	Уровень	Вес kg
		вентилятора 230V-50Hz kW	ра 230V-50Hz A	шуму (5m) dB(A)	
IM 1500 A	2640	0,424	1,88	56	55
IM 2000 A	3960	0,636	2,82	57	68
IM 2500 A	4620	0,742	3,29	58	73
IG 1500 A	3200	0,856	3,80	58	60
IG 2000 A	4800	1,284	5,70	59	78
IG 2500 A	5600	1,498	6,65	60	83
IECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	60
IECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	78
IECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	83

**Электрический нагрев**

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	Мощность	Мощность	Ток вент-	Уровень	Вес kg
		нагрева 400Vx3-50Hz kW	вентилятора 230V-50Hz kW	ра 230V-50Hz A	шуму (5m) dB(A)	
IM 1500 E	2640	4/8/12	0,424	1,88	56	67
IM 2000 E	3960	6/12/18	0,636	2,82	57	86
IM 2500 E	4620	6/12/18	0,742	3,29	58	93
IG 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	73
IG 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	96
IG 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	103
IECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	73
IECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	96
IECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	103

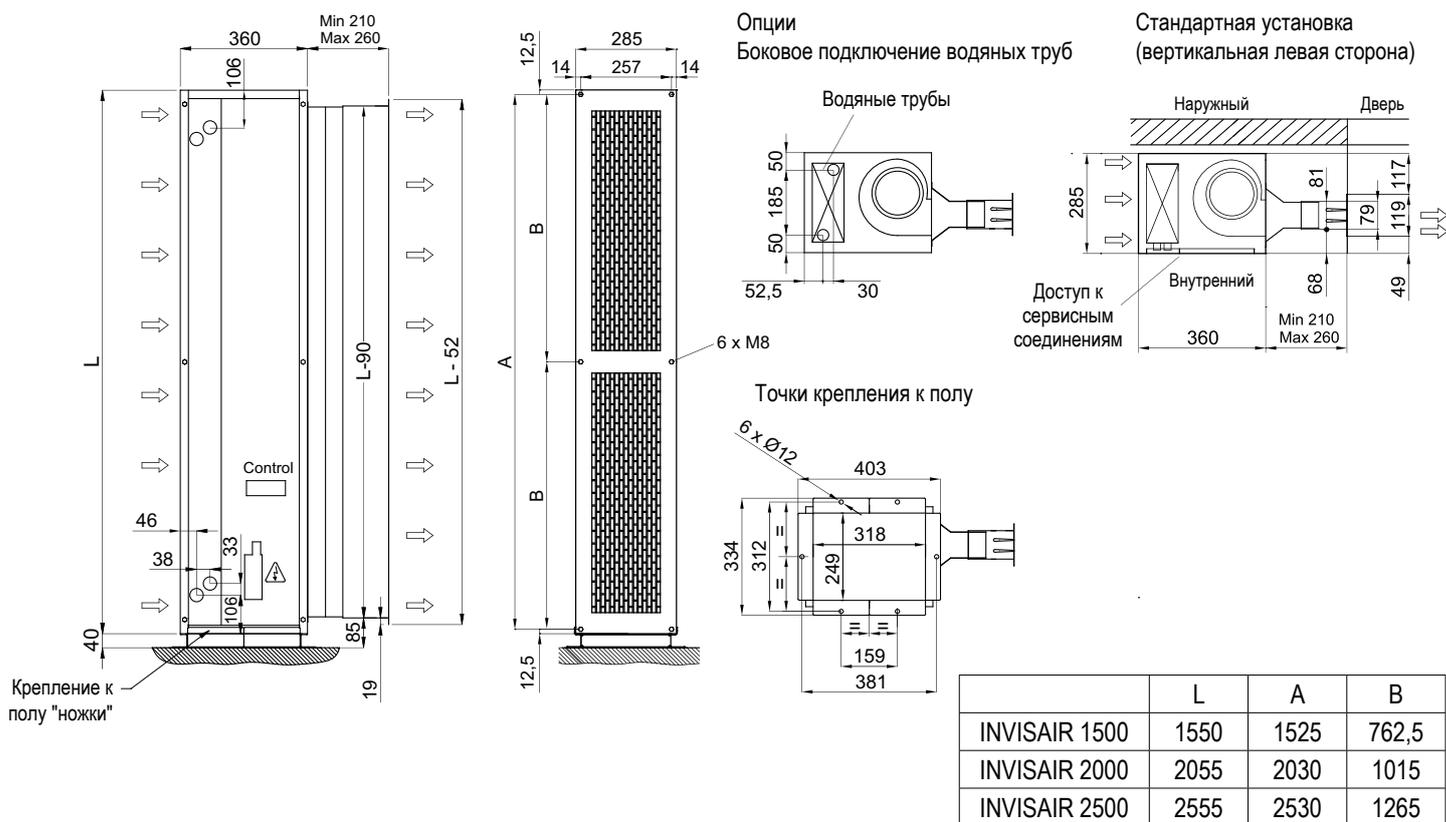
**Водяной нагрев**

Модель	Поток воздуха m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вент- ра 230V-50Hz A	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
		Тепловая мощность 80/60°C kW	Падение давления 80/60°C Pa	Тепловая мощность 60/40°C kW	Падение давления 60/40°C Pa	Тепловая мощность 50/40°C kW	Падение давления 50/40°C Pa				
IM 1500 P	2480	14,23	760	13,65	6430	-	-	0,424	1,88	56	63
IM 2000 P	3720	22,17	2190	19,70	5470	-	-	0,636	2,82	57	78
IM 2500 P	4340	27,69	4000	23,48	4060	-	-	0,742	3,29	58	86
IG 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	69
IG 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	89
IG 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	94
IECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	69
IECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	89
IECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	94

Водяной нагрев: подключение труб P86 и P64 2x3/4", P54 2x1". P86 2-х рядный теплообменник, P64 3-х рядный теплообменник, P54 4-х рядный теплообменник.



**Чертежи и размеры**



**примеры монтажа**





**Характеристики**



- Специально разработан для установки на все типы вращающихся дверей (револьверных). Возможны две типа: индивидуальные размеры, стандартная (для монтажа сверху) или перевернутая (для монтажа на подвесном потолке).
- Самонесущая конструкция корпуса изготовлена из оцинкованной стали, окрашена структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 в стандартной комплектации. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Большая перфорированная впускная решетка с функциями фильтра и удобным обслуживанием.
- Круглые лопасти из анодированного алюминия и аэродинамической формы.
- Центробежные вентиляторы с двухстороннего всасывания, приводимые в действие двигателем с внешним ротором и низким уровнем шума. 5-ступеней скорости. Модели «ЕС» с очень низкими потреблением электроэнергии, эффективными вентиляторами.
- Тип «Р» с водяным калорифером. Тип «Е» с электрическими экранированными нагревательными элементами, три ступени с интегрированным регулированием. Тип «А» без нагрева, только воздух. Опционально DX-coil (фреоновый теплообменник).
- В комплекте: простое подключение Plug&Play, 7 метров кабеля типа RJ45 и инфракрасный пульт дистанционного управления. Опционально: Clever (умное) управление (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS...).

**Технические характеристики**

Модель	Мощность		Ток вентилятора ра 230V-50Hz	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
	Поток воздуха м³/h	230V-50Hz kW			
ROTO G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	-
ROTO G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	-
ROTO G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	-
ROTO G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	-
ROTO ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	-
ROTO ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	-
ROTO ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	-
ROTO ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	-

Модель	Поток воздуха м³/h	Мощность		Ток вентилятора ра 230V-50Hz	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
		нагрева 400Vx3-50Hz kW	вентилятора 230V-50Hz kW			
ROTO G 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	-
ROTO G 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	-
ROTO G 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	-
ROTO G 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	-
ROTO ECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	-
ROTO ECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	-
ROTO ECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	-
ROTO ECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	-

Модель	Поток воздуха м³/h	P86			P64		P54		Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора ра 230V-50Hz A	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
		Тепловая мощность 80/60°C kW	Падение давления 80/60°C Pa	Тепловая мощность 60/40°C kW	Падение давления 60/40°C Pa	Тепловая мощность 50/40°C kW	Падение давления 50/40°C Pa					
ROTO G 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	-	
ROTO G 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	-	
ROTO G 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	-	
ROTO G 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	-	
ROTO ECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	-	
ROTO ECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	-	
ROTO ECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	-	
ROTO ECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	-	

Водяной нагрев: подключение труб P86 и P64 2x3/4", P54 2x1". P86 2-х рядный теплообменник, P64 3-х рядный теплообменник, P54 4-х рядный теплообменник.

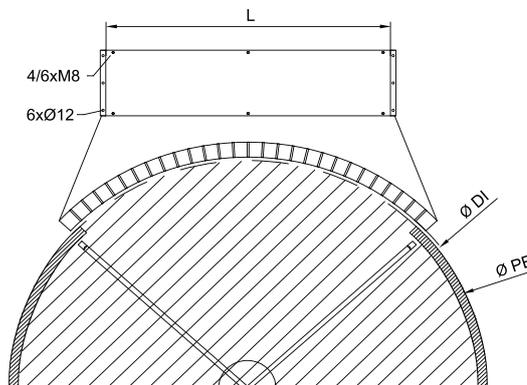
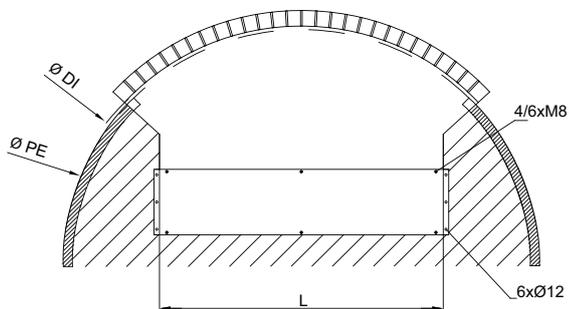
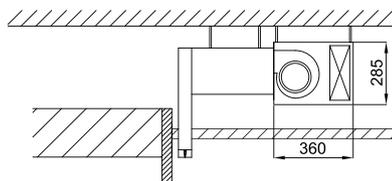
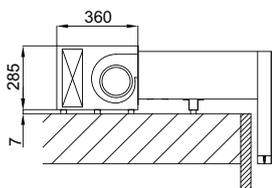
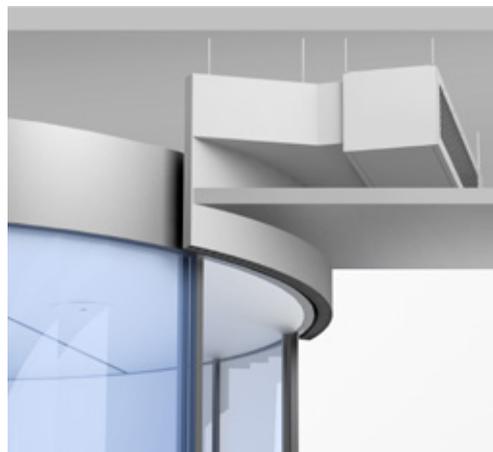


**Чертежи и размеры**

Завесы серии Rotowind специально разработаны для любого вида вращающихся дверей в соответствии с нижеприведенными чертежам:

Стандарт: верхний монтаж на канале

Монтаж в подвесном потолке



Система креплений

Опция: декоративная передняя панель



Фиксация на двери

Подвешены к потолку

RAL 9016 (стандарт), опции:

- Цвета из палитры RAL
- Нержавеющая сталь AISI 304



## Характеристики

### VP (с профилями)



### VW (конструкция Windbox)



- Разрабатывается индивидуально на заказ, адаптированный к потребностям любого клиента.
- Вариант VP: Конструкция из алюминиевых профилей и панелей из оцинкованной стали, стандартно окрашенная в белый цвет RAL 9016. Другие цвета доступны по запросу. Конструкция VP позволяет обслуживать сверху и снизу. Большая перфорированная впускная решетка позволяет избежать интенсивного технического обслуживания.
- Вариант VW: такая же конструкция, как Windbox M-G. Самонесущая конструкция корпуса выполнена из оцинкованной стали, окрашена структурной эпоксидной полиэфирной краской белого цвета RAL9016 в стандартной комплектации. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу. Микроперфорированная впускная решетка с функциями фильтра и легким обслуживанием. Не нуждается в предварительном фильтре.
- Выпускные лопасти из анодированного алюминия, в аэродинамической форме, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы двухстороннего всасывания, приводимые в действие двигателем с внешним ротором и низким уровнем шума. 5-ступеней скорости. Модели «ЕС» с очень электропотреблением.
- Тип «Р» с водяным калорифером. Тип «Е» с электрическими экранированными нагревательными элементами, три ступени с интегрированным регулированием. Тип «А» без нагрева, только воздух.
- В комплекте простое подключение Plug&Play, 7 метров кабеля типа RJ45, инфракрасный пульт дистанционного управления. Опционально: Clever (умное) управление (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS...).

## Технические характеристики

Производительность воздушных завес Variwind такая же, как у Windbox M, G.

Модели M, ECM, G и ECG длиной от 1000 до 3000мм. Они доступны без нагрева, с водяным или электрическим нагревом или с DX-coil фреоновым теплообменником.

## Чертежи и размеры

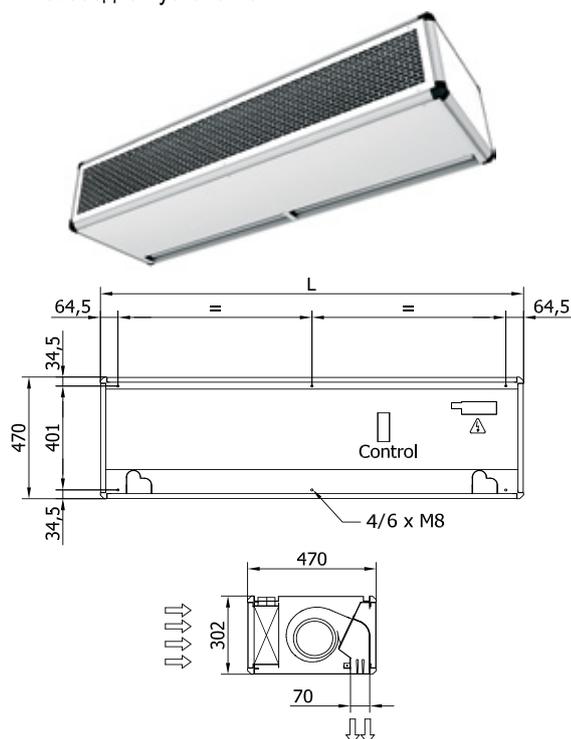
Воздушные завесы Variwind могут быть изготовлены по индивидуальному заказу любой длины от 1045 мм до 3000 мм

Пример: Стандартная завеса Variwind 1500 будет иметь производительность, аналогичную Windbox 1500 (объем воздуха, нагрев, расход и т. Д.).

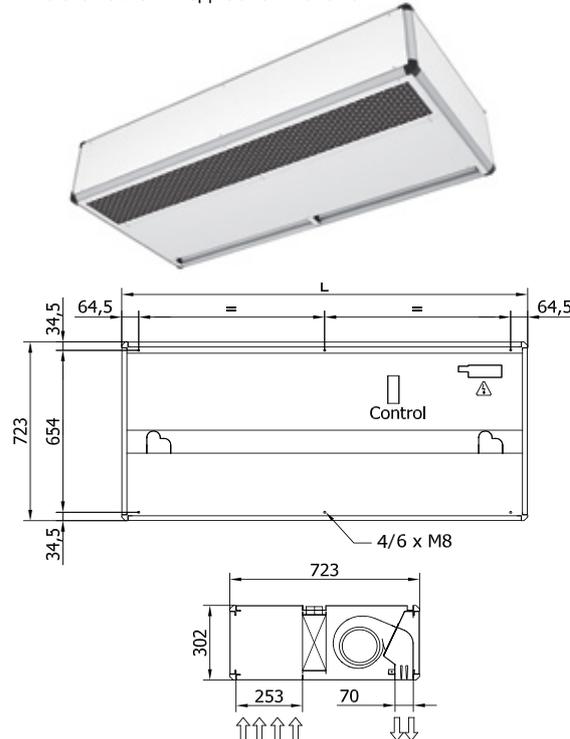
Если заказная длина составляет 400 мм или больше, чем номинальная длина, вы можете добавить вентилятор и / или поставить электрический экранированный нагревательный элемент более высокого уровня.

Номинальная длина	Индивидуальная длина	
	VP	VW
VARIWIND 1000	1045-1399	1000-1399
VARIWIND 1500	1400-1999	1400-1999
VARIWIND 2000	2000-2399	2000-2399
VARIWIND 2500	2400-3000	2400-3000

VP свободная установка



VP Установка в подвесной потолок



VW Конструкция: Windbox M-G размеры



### Характеристики

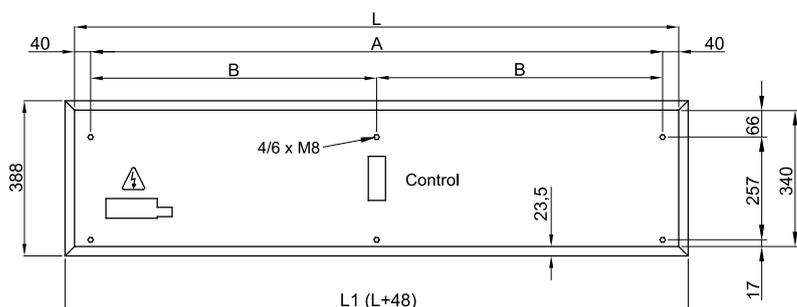
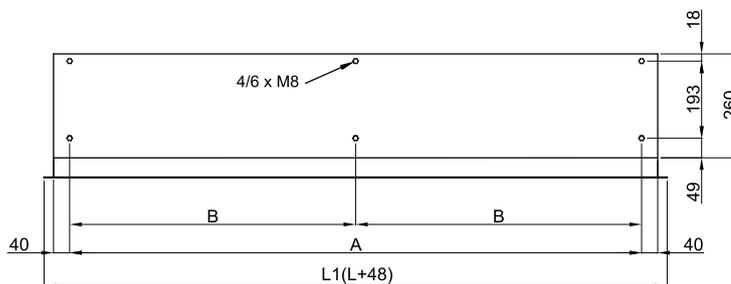
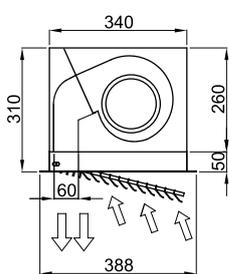


- Компактная и низкопрофильная воздушная завеса встраиваемая, с полным обзором решетки, специально разработанная для использования без нагрева.
- Самонесущая конструкция корпуса из оцинкованной стали готовая к установке в фальшпотолок /встраиваемая в подвесной потолок.
- Впускная решетка (не требует технического обслуживания) с алюминиевыми профилями, выдувным соплом, встроенная в единую белую рамку цвета RAL 9016. Другие цвета доступны по запросу.
- Выпускные лопасти из анодированного алюминия, аэродинамический профиль, регулируемый в обоих направлениях.
- Центробежные вентиляторы двустороннего всасывания, приводимые в действие двигателем с внешним ротором и низким уровнем шума. 5-ступеней скорости. Модели «ЕС» с очень низкими электропотреблением.
- Тип «А» без нагрева, только воздух.
- В комплекте простое подключение Plug & Play с помощью кабеля типа RJ45 длиной 7 м и инфракрасного пульта дистанционного управления. Опционально: Clever (умное) управление (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS...).

### Технические характеристики

Модель	Поток воздуха $m^3/h$	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вент- ра 230V-50Hz A	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
RC M 1000 A	1800	0,212	0,94	55	33
RC M 1500 A	2700	0,318	1,41	56	50
RC M 2000 A	3600	0,424	1,88	57	61
RC M 2500 A	4500	0,530	2,35	58	68
RC ECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	33
RC ECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	50
RC ECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	61
RC ECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	68
RC G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	37
RC G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	55
RC G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	71
RC G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	78
RC ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	37
RC ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	56
RC ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	71
RC ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	78

### Размеры



	L	L1	A	B
RC 1000	1000	1048	920	-
RC 1500	1500	1548	1420	710
RC 2000	2000	2048	1920	960
RC 2500	2500	2548	2420	1210



Характеристики



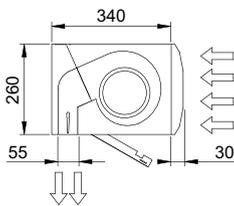
- Воздушные завесы серии Kool специально разработаны для установки в дверях холодильных и морозильных камер.
- Опция: требуемый «IP» по запросу.
- Самонесущая конструкция корпуса изготовлена из оцинкованной стали, окрашена структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 в стандартной комплектации. Другие цвета или нержавеющая сталь доступны по запросу.
- Большая перфорированная впускная решетка позволяет избежать интенсивного технического обслуживания. Также доступен вариант микроперфорированной плоской впускной решетки, более элегантной для коммерческих дверей, где не требуется нагрев.
- Выпускные жалюзи из анодированного алюминия, аэродинамической формы, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Центробежные вентиляторы двухстороннего всасывания, приводимые в действие двигателем с внешним ротором и низким уровнем шума. 5-ступеней скорости. Модели «ЕС» с очень низкими потреблением электроэнергии.
- Тип «А» без нагрева, только воздух.
- В комплекте простое подключение Plug&Play, 7 метров типа RJ45, инфракрасный пульта дистанционного управления. Опционально: Clever (умное) управление (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS...).

Технические характеристики

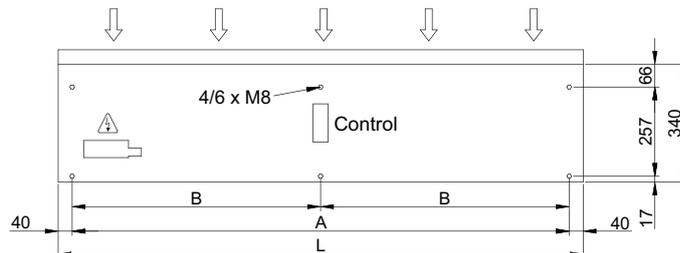
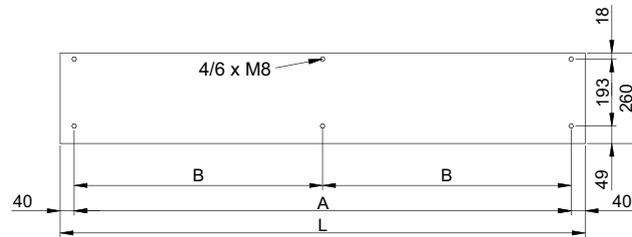
Без нагрева

Модель	Поток воздуха m³/h	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вент-ра 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
KM 1000 A	1800	0,212	0,94	55	29
KM 1500 A	2700	0,318	1,41	56	44
KM 2000 A	3600	0,424	1,88	57	53
KM 2500 A	4500	0,530	2,35	58	58
KM 3000 A	5400	0,636	2,82	59	76
KECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	33
KECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	50
KECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	61
KECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	68
KECM 3000 A	5520	0,426	3,72	60	76
KG 1000 A	2400	0,642	2,85	57	37
KG 1500 A	3200	0,856	3,80	58	55
KG 2000 A	4800	1,284	5,70	59	71
KG 2500 A	5600	1,498	6,65	60	78
KG 3000 A	6400	1,712	7,60	61	86
KECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	37
KECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	56
KECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	71
KECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	78
KECG 3000 A	7200	0,568	5,96	65	86

Размеры

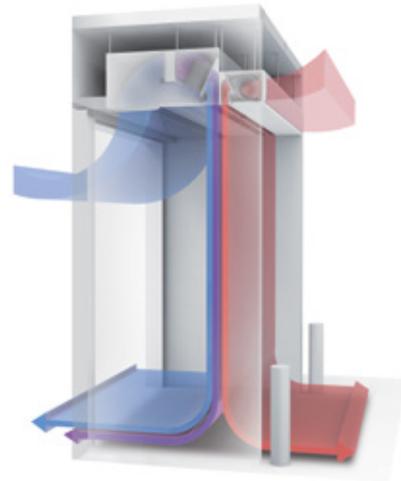


	L	A	B
KOOL 1000	1000	920	-
KOOL 1500	1500	1420	710
KOOL 2000	2000	1920	960
KOOL 2500	2500	2420	1210
KOOL 3000	3000	2920	1460





## Характеристики

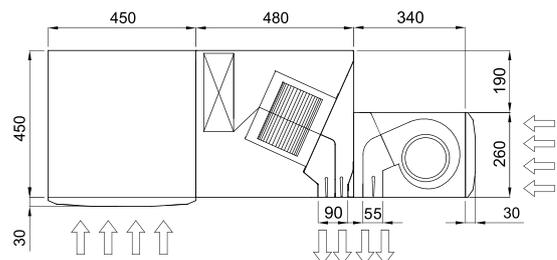
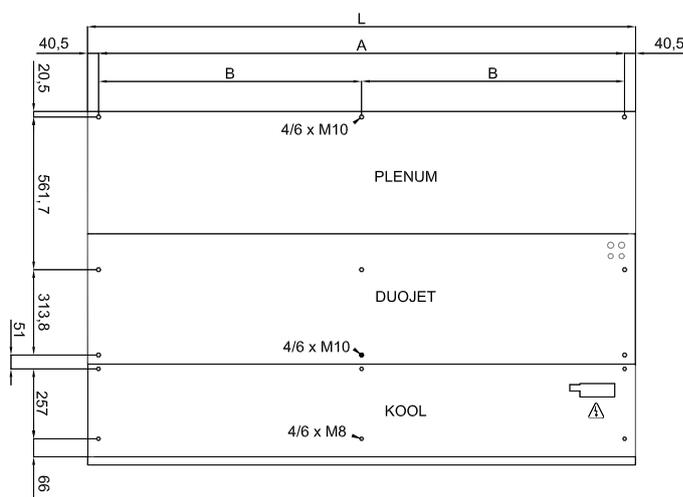


- Специально разработан для установки на дверях промышленных холодильных камер и морозильных камер с большими перепадами температур.
- Уменьшает туман, снег и лед, снижая риск несчастных случаев.
- Система состоит из двух воздушных завес: воздушной завесы Duojet с пленумом и воздушной завесы Kool. В результате получается комбинированная система из 3 струй при разных температурах и разных скоростях.
- Высокоэффективный воздушный барьер против большого количества тепловых потерь из-за большой разницы температур (более короткий срок окупаемости).
- Боковая конструкция корпуса должна покрывать 100% открытия.
- Самонесущая конструкция корпуса из нержавеющей стали. Оцинкованная стальная конструкционная окрашена эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 или другие цвета под заказ.
- Большая перфорированная впускная решетка позволяет избежать интенсивного технического обслуживания.
- Выпускные лопасти из анодированного алюминия, в аэродинамической форме, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Duojet с центробежными вентиляторами IP55 AC и Kool с вентиляторами EC (обе с двустороннего всасывания, двигателя с внешним ротором и встроенный термозащитный контакт). 5-ступеней скорости, очень низкий уровень шума.
- Включает в себя электрический экранированный элемент 3 ступеней мощности со встроенным регулированием.
- Triojet автоматически полностью контролируется умным управлением. Электроника и контроллер защищены внутри коробки IP65. Plug&Play
- Готов к подключению BMS через Modbus RTU.

## Технические характеристики

Модель	Поток воздуха m³/h	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток венти- ра 230V-50Hz A	Мощность нагрева 400Vx3-50Hz kW	Уровень шуму (5m) dB(A)	Вес kg
TRIOJET SYSTEM 1000 INOX	5900	1,08	5,75	3/6/9	62	125
TRIOJET SYSTEM 1500 INOX	8400	1,58	8,30	4/8/12	63	182
TRIOJET SYSTEM 2000 INOX	11800	2,16	11,50	6/12/18	64	234
TRIOJET SYSTEM 2500 INOX	14300	2,66	14,05	6/12/18	65	275
TRIOJET SYSTEM 3000 INOX	16800	3,17	16,60	8/16/24	66	314

## Размеры



	L	A	B
TRIOJET 1000	1000	920	-
TRIOJET 1500	1500	1420	710
TRIOJET 2000	2000	1920	960
TRIOJET 2500	2500	2420	1210
TRIOJET 3000	3000	2920	1460



### Характеристики



- Высокоэффективные промышленные воздушные завесы для вертикальной или горизонтальной установки больших промышленных дверей. Доступна длина 1,5, 2,0, 2,5, 3,0 и 3,5 метра. Легко подключаемые модули воздушных завес для достижения больших размеров.
- Тяжелая самонесущая конструкция корпуса выполнена из оцинкованной стали, окрашена структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 в стандартной комплектации. Другие цвета доступны по запросу.
- Два выдувных сопла с эффектом Коанды для достижения большей и эффективной воздушной струи. Выпускные жалюзи из анодированного алюминия и аэродинамической формы, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Высокоэффективные и малошумные осевые вентиляторы с приводом от однофазного двигателя с внешним ротором 230В. Опционально три фазы 400В.
- Тип «Р» с водяным калорифером. Тип «А» без нагрева, только воздух. Тип «Е» с электрическими экранированными нагревательными элементами с контакторами в комплекте..
- Управление не включено. Опционально: базовое регулирование с панелью управления, простое подключение Plug&Play, 10 метров кабеля типа RJ45 , 5 скоростей, пульт дистанционного управления. Расширенное регулирование с помощью Clever (автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS ...).

### Технические характеристики

#### Без нагрева

Модель	Поток воздуха м³/ч	Мощность вентилятора 230V-50Hz кВт	Ток вентилятора 230V-50Hz А	Уровень шума (5м) dB(A)	Вес кг
MXW 1500 A	7000	0,68	2,96	60	79
MXW 2000 A	10500	1,02	4,44	61	103
MXW 2500 A	14000	1,36	5,92	62	126
MXW 3000 A	17500	1,70	7,40	63	150
MXW 3500 A	20800	2,04	8,88	64	173

#### Электрический нагрев

Модель	Поток воздуха м³/ч	Мощность нагрева 400Vx3-50Hz кВт	Мощность вентилятора 230V-50Hz кВт	Ток вентилятора 230V-50Hz А	Уровень шума (5м) dB(A)	Вес кг
MXW 1500 E	7000	15/22,5/37,5 (*)	0,68	2,96	62	96
MXW 2000 E	10500	20/30/50 (*)	1,02	4,44	63	133
MXW 2500 E	14000	30/40/70 (**)	1,36	5,92	64	167
MXW 3000 E	17500	30/50/80 (**)	1,70	7,40	65	201
MXW 3500 E	20800	30/60/90 (**)	2,04	8,88	66	231

(\*) 2 отдельных блока питания.

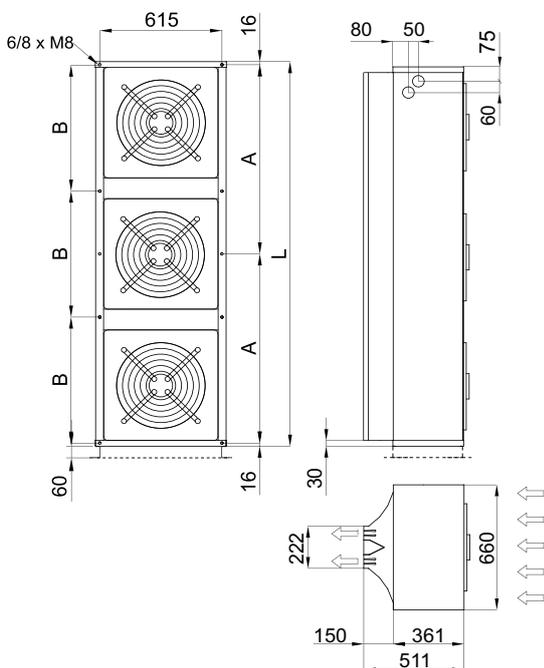
(\*\*) 3 отдельных блока питания.

#### Водяной нагрев

Модель	Поток воздуха м³/ч	Р86			Р64			Мощность вентилятора 230V-50Hz кВт	Ток вентилятора 230V-50Hz А	Уровень шума (5м) dB(A)	Вес кг
		Тепловая мощность 80/60°C кВт	Падение давления 80/60°C Pa	Подключение воды 80/60°C	Тепловая мощность 60/40°C кВт	Падение давления 60/40°C Pa	Подключение воды 60/40°C				
MXW 1500 P	6800	41,39	12040	2x1¼"	34,09	12620	2x1¼"	0,68	2,96	59	95
MXW 2000 P	10200	61,25	16920	2x1¼"	50,16	13660	2x1¼"	1,02	4,44	60	126
MXW 2500 P	13600	80,05	13940	2x1¼"	66,19	14600	2x1¼"	1,36	5,92	61	158
MXW 3000 P	17000	99,88	16260	2x1¼"	82,22	14560	2x1¼"	1,70	7,40	62	189
MXW 3500 P	20300	118,28	14080	2x1¼"	97,92	14910	2x1¼"	2,04	8,88	63	221

Водяной нагрев: Р86 2-х рядный теплообменник, Р64 3-х рядный теплообменник.

### Размеры



	L	A	B
MXW 1500	1500	734	-
MXW 2000	2000	984	-
MXW 2500	2500	1234	-
MXW 3000	3040	-	1002,5
MXW 3500	3620	-	1196



## Характеристики



- Высокоэффективные промышленные воздушные завесы для вертикальной или горизонтальной установки на больших промышленных дверях. Легко подключаемые модули воздушных завес для достижения требуемой длины/ размеров.
- Тяжелый корпус изготовлен из оцинкованной стали, двухкамерных алюминиевых профилей, окрашенных структурной эпоксидно-полиэфирной краской белого цвета RAL9016 в стандартной комплектации. Другие цвета доступны по запросу.
- Два выдувных сопла с эффектом Коанды для достижения большей и эффективной воздушной струи. Выпускные жалюзи из анодированного алюминия и аэродинамической формы, регулируемые от 0 до 15° с каждой стороны.
- Высокоэффективные и малошумные осевые вентиляторы с приводом от однофазного двигателя с внешним ротором 230В. Опционально три фазы 400В. С 5-ю скоростями.
- Тип «Р» с водяным калорифером. Тип «Е» с электрическими экранированными нагревательными элементами, три ступени с интегрированным регулированием. Тип «А» без нагрева, только воздух.
- В комплекте: простое подключение Plug&Play, 10 метров кабеля RJ45 и инфракрасный пульт дистанционного управления. Опционально: clever управление (программируемое, автоматическое, интеллектуальное, энергосберегающее, Modbus RTU для BMS...).

## Технические характеристики

Без нагрева					
Модель	Поток воздуха m³/h	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
MAX 2 A	6600	0,68	2,96	62	59
MAX 3 A	9900	1,02	4,44	63	79
MAX 4 A	13200	1,36	5,92	64	103
MAX 5 A	16500	1,70	7,40	65	124
MAX 6 A	19800	2,04	8,88	66	151

Электрический нагрев						
Модель	Поток воздуха m³/h	Мощность нагрева 400Vx3-50Hz kW	Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
MAX 2 E	6600	15/25/40	0,68	2,96	62	74
MAX 3 E	9900	22,5/37,5/60 (**)	1,02	4,44	63	100
MAX 4 E	13200	30/50/80 (**)	1,36	5,92	64	133
MAX 5 E	16500	30/60/90 (**)	1,70	7,40	65	159
MAX 6 E	19800	30/60/90 (**)	2,04	8,88	66	186

(\*) 2 отдельных блока питания.

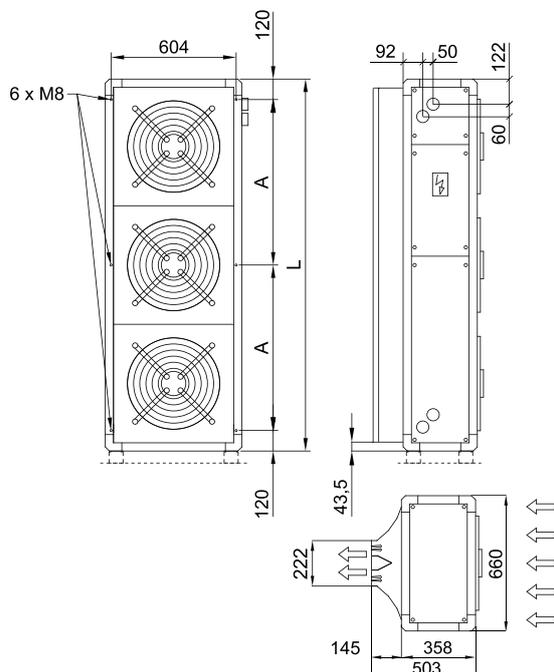
(\*\*) 3 отдельных блока питания.

## Водяной нагрев

Модель	Поток воздуха m³/h	Тепловая мощность 80/60°C kW	Р86		Р64		Мощность вентилятора 230V-50Hz kW	Ток вентилятора 230V-50Hz A	Уровень шума (5m) dB(A)	Вес kg
			Падение давления 80/60°C Pa	Подключение воды 80/60°C	Тепловая мощность 60/40°C kW	Падение давления 60/40°C Pa				
MAX 2 P	6400	28,74	350	2x1¼"	29,71	8690	0,68	2,96	61	75
MAX 3 P	9600	51,77	1440	2x1¼"	47,10	11930	1,02	4,44	62	102
MAX 4 P	12800	74,15	2580	2x1¼"	63,30	9340	1,36	5,92	63	135
MAX 5 P	16000	96,43	7070	2x1¼"	82,16	18450	1,70	7,40	64	162
MAX 6 P	19200	118,69	12160	2x1¼"	91,92	3770	2,04	8,88	65	189

Водяной нагрев: Р86 2-х рядный теплообменник, Р64 3-х рядный теплообменник.

## Размеры



	L	A
MAX 2	1234	498
MAX 3	1811	786
MAX 4	2388	1074
MAX 5	2965	1363
MAX 6	3542	1651



## Аксессуары



Ножки, настенные и потолочные опоры, индивидуальные крепления, виброгасители...



Термостатический клапан, электромагнитный клапан (ON/OFF), модуляционные клапаны...



Датчик защиты от замерзания, дверной контактор, термостат, датчик внешней температуры...



Телефонный кабель с быстроразъемным соединением типа RJ45, RJ11, разной длины...

## Специальные опции

Airtescnics, могут производить воздушные завесы по особым и индивидуальным требованиям.

Примеры возможных вариантов:

- Внешние сигналы такие как: нагрев, переключатель скорости потока воздуха, загрязненная решетка, сигнал перегрева и т.д.
- Индивидуальный теплообменник для воды или пара, для более высоких температур или отличной от стандартной мощности
- Индивидуальные электрические тены необходимой мощности нагрева
- Электрическое подключение завес с 400Vx3 до 230Vx3 или 230Vx1
- Муляжи (пустые воздушные завесы) для объединения с рабочей единицей, чтобы выдержать общий интерьер помещения
- Промышленные завесы на 400Vx3 с возможностью 5-ступенчатого регулирования
- Промышленные воздушные завесы MAX больших размеров (MAX L)
- Промышленные завесы серии MAX с взрывозащищенными вентиляторами EX
- Нержавеющая сталь AISI-316 или другие материалы по запросу
- Специальный цвет RAL с необходимым блеском или другой отделки. Специальные BS (Британский стандарт), TigerDrylac, и т.д.
- Изготовление полностью индивидуальных воздушных завес, или стандартные модели с настройками в соответствии с потребностями заказчика

Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения дополнительной информации.


**Поправочные коэффициенты для температуры воды (M, ECM, G, ECG)**

Таблица технических данных предоставляет номинальную тепловую мощность для водяных теплообменников, в которые подается вода 80/60°C, 60/40°C и 50/40°C при температуре воздуха на входе 20°C.

Нижеприведенные таблицы содержат данные для расчета теплоемкости с разными температурами воздуха и воды на входе.

Вода			Температура воздуха на входе			Вода			Температура воздуха на входе			
Тепл-ник	Разница	Температура	15°C	18°C	20°C	Тепл-ник	Разница	Температура	15°C	18°C	20°C	
80/60 2 рядный	20°C	100/80	1,58	1,53	1,46	50/40 4 рядный	20°C	100/80	3,26	3,11	3,01	
		90/70	1,35	1,27	1,22			90/70	2,79	2,64	2,54	
		<b>80/60</b>	1,11	1,04	<b>1,00</b>			80/60	2,32	2,17	2,07	
		70/50	0,89	0,82	0,78			70/50	1,83	1,69	1,59	
		60/40	0,66	0,59	0,54			60/40	1,35	1,21	1,11	
		55/35	0,54	0,47	0,42			50/30	0,85	0,68	0,58	
	15°C	100/85	1,72	1,64	1,59	15°C	80/65	2,47	2,34	2,24		
		90/75	1,47	1,40	1,35		70/55	2,01	1,86	1,77		
		80/65	1,22	1,14	1,09		60/45	1,53	1,39	1,30		
		70/55	0,97	0,90	0,86		50/35	1,05	0,91	0,83		
		60/45	0,73	0,66	0,61		45/30	0,85	0,71	0,63		
		50/35	0,48	0,40	0,35		10°C	60/50	1,71	1,57	1,47	
	10°C	80/70	-	1,28	1,20	<b>50/40</b>		1,24	1,10	<b>1,00</b>		
		70/60	1,09	1,02	0,97	40/30		0,77	0,62	0,53		
		60/50	0,84	0,77	0,72							
		50/40	0,59	0,52	0,48							
	40/30	0,35	0,27	0,22								
	60/40 3 рядный	20°C	100/80	2,86	2,71	2,62						
			90/70	2,45	2,30	2,21						
			80/60	2,03	1,89	1,81						
70/50			1,61	1,48	1,40							
<b>60/40</b>			1,21	1,08	<b>1,00</b>							
50/30			0,80	0,67	0,59							
15°C		60/45	-	1,22	1,14							
		50/35	0,94	0,82	0,75							
10°C		40/30	0,69	0,57	0,49							

Пример расчета теплоемкости:

Модель M 2000 P 80/60°C

Температура воздуха на входе 15°C, Температура воды 90/70°C

$$\text{Тепловая мощность} = \text{Номинальная мощность (20,65 kW)} \times \text{Коэффициент (1,35)} = 27,87 \text{ kW}$$



## ЕС Концепция

ЕС технология (электронно-коммутируемая) состоит из двигателя постоянного тока (DC), который включает в себя преобразователь для подключения к переменному току (AC).

Статическая часть вентилятора (статора) включает электронную плату, которая преобразует переменный ток в постоянный ток, а также позволяет пропорционально регулировать скорость вращения вентилятора от 0 до 100%.

ЕС двигатель не имеет потерь на проскальзывание, что повышает эффективность по сравнению с двигателем переменного тока.

## ЕС двигатель принцип

- DC двигатель постоянного тока с постоянными магнитами в роторе. Электронная плата управляет электронными переключателями, которые заменяют угольные щетки
- Электронная система распознает положение и направление вращения ротора (программное обеспечение, датчики Холла)
- Блок питания с переменным током, для 50 Гц или 60 Гц

## Преимущества и выгоды

Воздушные завесы с вентиляторами ЕС являются абсолютно эффективны в сравнении с AC переменного тока, снижая эксплуатационные расходы на отопление/охлаждение до 65%.

- Энергосбережение: высокая эффективность, снижение потребления электроэнергии в сравнении с переменным током
- Более долгий срок службы так, как двигатель работает при более низкой температуре, чем переменный ток
- Управление: скоростью вентилятора 0-100%, управляющий сигнал 0-10 В
- Простота: 50 Гц или 60 Гц, электронное преобразование и питание полностью интегрированы в двигатель

Доступные воздушные завесы ЕС:

Windbox ECM-ECG, Smart, Kool, Recessed Windbox, Dam, Recessed Dam, Variwind, Recessed Compact, Rund, Zen, Rotowind, Invisair, Windbox BB, Recessed Windbox BB.

## ЕС двигатель против AC (переменного тока) - энергосбережение до 65%

Сколько денег я могу сэкономить, используя воздушную завесу ЕС?

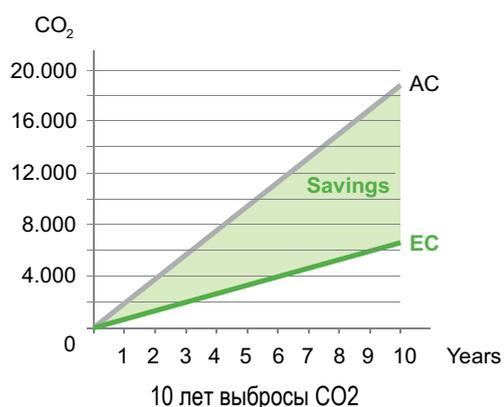
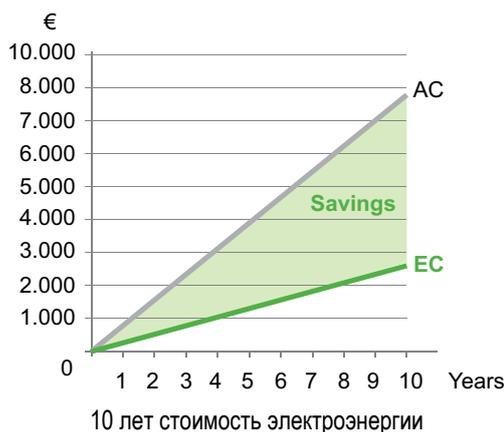
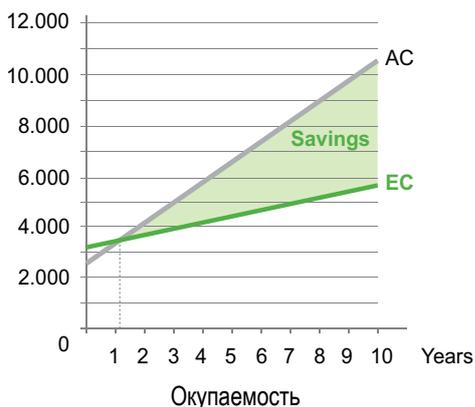
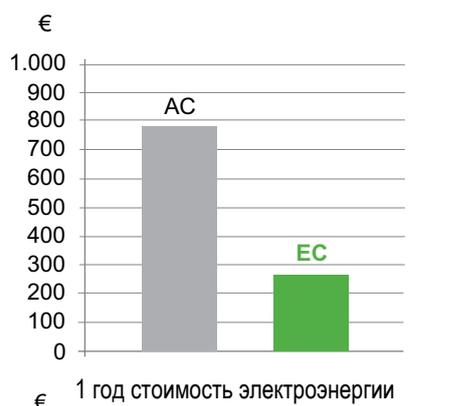
### Пример:

Размеры дверей: Ширина 2 м, высота 3,8 м  
 Длительность работы: 12 часов в день, 6 дней в неделю, 50 недель (~ 1 год)  
 Стоимость энергии: 0,17 € / кВт / ч (средняя стоимость по ЕС-27)  
 Воздушная завеса: AC: G 2000, ЕС: ECG 2000

	AC воздушная завеса		ЕС воздушная завеса		Разница
Общая мощность вентиляторов	1,284	kW	0,450	kW	- 0,834 kW
Цена воздушной завесы	2.500	€/unit	3.127	€/unit	+ 627 €
Потребление электроэнергии	4.622	kW/h	1.620	kW/h	- 3.002 kW/h
Стоимость электроэнергии	786	€	275	€	- 510 €
Выбросы CO2	1.849	kg	648	kg	- 1.201 kg

### Результат:

Срок окупаемости - 1 год и 3 месяца. Кроме того с первого года уменьшение потребления электроэнергии до 65% и снижение выбросов CO<sub>2</sub> в окружающую среду.



# ОСНОВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: Стандартное управление



Два вида панелей управления, предназначенные для простого и быстрого подключения с помощью Plug & Play, используя кабель RJ45. Цифровая связь между панелью управления и воздушной завесой очень надежная связью без потери информации даже на большие расстояния. Все панели управления имеют внутреннюю память, могут быть ON / OFF внешне, если питание отключено, воздушная завеса возвращается в выбранное состояние.

## 2 скоростной контроллер

Включено инфракрасное дистанционное управление. Подходит для воздушных завес Optima, Recessed Optima.

### CA-2AO-IR

Без нагрева, 2 скорости вентилятора



### CW-2EV-IR

Водяной нагрев, 2 скорости вращения вентилятора и переключателя электроклапана



### CE-2AO-IR

Электрический нагрев, 2 скорости вращения вентилятора, 2 степени нагрева



## 5 скоростной контроллер

Включено инфракрасное дистанционное управление (кроме CS). Подходит для завес:

Windbox M,G,BB,L,XL, Dam, Smart, Recessed Windbox, Recessed Dam, Recessed Compact, Kool, Zen, Rund, Deco, Rotowind, Invisair, Variwind, Max, Maxwell.

### CA-5AW-IR

Без нагрева, 5 скоростей вентилятора



### CW-5AW-IR

Водяной нагрев, 5 скоростей вентилятора и переключатель электроклапана



### CE-5AW-IR

Электрический нагрев, 5 скоростей вращения вентилятора и 3 степени нагрева



### CS-5DX-NE

Тепловой насос нагрев, 5 скоростей вентилятора, дверной контакт, охлаждение и размораживание



## Дополнительные контроллеры управления

### Hand Auto

Водяной нагрев: ручное и автоматическое управление. Дополнительные функции: датчик защиты от замерзания, дверной контакт (с задержкой) и комнатный термостат.



CH-2HO-NE



CH-5HW-NE

### Digital Thermostat

Только электрический нагрев: изменяет степени нагрева и скорость вентилятора в зависимости от температуры и выбранной программы.



TD-NE-II

### Interface

Позволяет подключиться к центральной системе управления, такой как BMS, а также к стандартным контроллерам.



IN-NE-II

## Соединение несколько завес



Простота управления несколькими воздушными завесами с использованием только одного контроллера управления.



Будущее с контролером нового поколения Clever. Максимальный контроль с максимальной экономией энергии.

## Что такое Clever Control?

Clever Control-умный контроль автоматически адаптирует работу завесы к входящим условиям, сохраняя комфорт, в то же время экономит энергоресурсы. Это позволяет оптимизировать вентиляцию и отопление, для создания эффективного воздушного барьера для оптимального разделения зон.



**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ  
УПРЕЖДАЮЩЕЕ  
РЕГУЛИРОВАНИЕ**

Включает в себя ручную или автоматическую работу с множеством программ в зависимости от типа (вода, электричество, тепловой насос или без нагрева) и установленных датчиков температура.



## Clever контроль включает в себя:



### Clever Control

- Экран TFT 2.8 inch
- 114 (h) x 85 (w) x 14 (d) mm
- Готов к установке



### Интеллектуальная РСВ Box

- Электронное регулирование платы
- 218 (w) x 140 (h) x 64 (d) mm
- защитное покрытие лаком



### РСВ питание

- Вход: 100-240Vx1 50/60Hz (AC)
- Выход: 24V 2A (DC)
- EU 2-контактный / BS 3-контактный разъем



### RJ11 + RJ45 Кабель

- Простое подключение Plug & Play
- RJ11 (4 Pins), 7m длина
- RJ45 (8 Pins), представлена с воздушной завесой



### Внешний датчик температуры

- Значение температуры в режиме реального времени
- IP65 класс защиты



### Дверной контактор

- Мониторинг состояния дверей
- Магнитный контакт

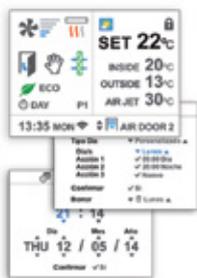


(\* Если возникают проблемы связи (помехи), используйте экранированный кабель, подключенный к GND



Clever Control включает в себе множество передовых функций и дополнений для удовлетворения всех нужд клиента.

## Расширенные функции:



### **УДОБНЫЙ ДИЗАЙН**

Многоязыковой и простой для понимания. Главное меню: вентиляция, отопление, температура, состояние дверей, режим работы, выбранная программа, состояние фильтра, день / время, таймер и т.д. 3 разные конфигурации меню, в зависимости от того кто управляет оборудованием: пользователь, основной или расширенный.



### **АДАПТИВНАЯ ЗАДЕРЖКА ДВЕРЕЙ**

Когда двери закрываются, завеса продолжает работать некоторое время, чтоб быть готовой, если двери снова откроются. 2 режима настройки: "Фиксированный", где вы определяете длительность работы завесы, "Гибкий", который автоматически приспосабливает время работы в зависимости от того, как часто двери открыты.



### **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**

3 вида режима работы: "Есо" потребляет минимальное количество энергоресурсов без снижения производительности. "Комфорт" увеличивает воздушный поток для поддержания / достижения комфортных условий. "Средний" режим работы между "Еко" и "Комфорт".



### **ТАЙМЕР (День/Ночь)**

Режимы день, ночь или автоматический в зависимости от каждого отдельного дня недели или заранее определенных групп дней. Пользователь может выбрать между двумя режимами, для экономии энергоресурсов.



### **СОВМЕСТИМОСТЬ**

Для пользователей Android или Apple обмен данными с помощью WIFI. BMS связь с Modbus RTU протокол или с помощью цифровой или аналоговой. IN OUT для контроля или получения предупреждающих сигналов непосредственно с завесы. Дополнительные модули Modbus TCP/ Bluetooth. PC Windows программа (RS485).



### **СИГНАЛ ФИЛЬТРА**

Сигнализирует, когда фильтр необходимо заменить/очистить.



### **ПОЛНОСТЬЮ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ**

Все параметры могут быть настроены на начальное или расширенное меню. Много дополнительных настроек пользователя для поддержки клиентских приложений.



### **MULTI-оборудование**

Clever работает с разными видами оборудования: воздушные завесы, тепловентиляторы и т.д. После того как запрограммирован, РСВ может работать сам по себе, без контролера. Один Clever TFT может управлять до 255 различных единиц, каждая со своей программой.

## Другие характеристики:

- Clever отрегулирован на заводе в соответствии с оборудованием и запросом заказчика
- После установки, система автоматически проверяет все подключенное оборудование и его температурные датчики
- Интегрированы различные программы и функции для определенных приложений
- Разные программы в зависимости от установленных датчиков температуры: внутри, снаружи и струи воздуха
- Самостоятельно может регулировать вентиляцию и отопление, в зависимости от состояния дверей, показателей датчиков, выбранного режима и параметров
- Отображает и сигнализирует: общие показатели, состояние фильтра, перегрев, антифриз, перегрев вентилятора и воздуха, пожар, заблокированное отопление и т.д.
- Функция контроля доступа по кодам
- Модуляционный клапан для воды с подогревом (включает напряжение 24В)
- Мульти-функции: дверной контактор, контроль температуры, обратной подачи воды, режим охлаждения и др.



**Minibel**

Идеально подходит для небольших проемов (служебные окна)



**Optima**

Установка в магазине



**Windbox M,G**

В сети ресторанов



**Windbox M,G**

Невидимая установка потолочном пространстве с Kit



**Dam**

С индивидуальной передней панелью в магазине модной одежды



**Dam Twin**

Система с двумя завесами для неблагоприятных ситуаций



**Zen**

Элегантная воздушная завеса с алюминиевыми панелями в офисном здании



**Zen**

Эксклюзивный дизайн



**Zen**

С деревянными панелями в ресторане



**Rund**

Цилиндрическая вертикальная воздушная завеса из нержавеющей стали



**Rund**

Индивидуальная линейная установка для больших дверных проемов



**Rund**

Установка со специальными опорами



**Smart**

Элегантный и сдержанный дизайн со скрытой выпускной решеткой



**Recessed Optima**

Предназначен для установки в фальшпотолке



**Recessed Windbox**

Интеграция в подвесной потолок в торговом центре



**Recessed Dam**

Модель с открытой выпускной решеткой



**Invisair**

Полностью невидимая установка, встроенная в вертикальную переборку (перегородка)



**Rotowind**

Индивидуальный дизайн для всех типов вращающихся дверей



**Rotowind**

Специальное решение для стеклянных вращающихся дверей



**Windbox L,XL**

Установка промышленных воздушных завес на заводе



**Kool**

Холодильная камера на пищевой фабрике



**Triojet System**

Специально для больших холодильных камер и морозильных камер



**Maxwell**

Струя с эффектом Коанда для промышленных дверей

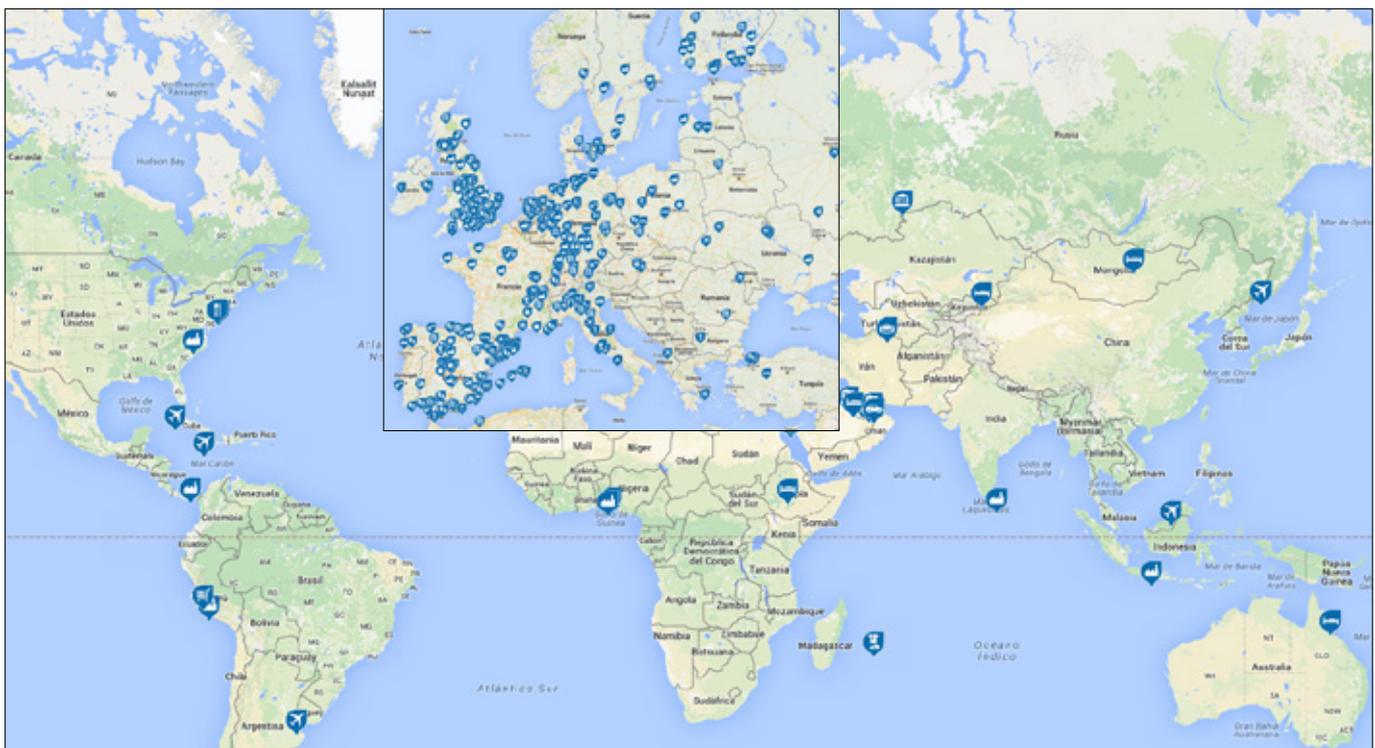


**Max**

Модульные воздушные завесы на больших промышленных дверях



## Воздушные завесы Airtècnic для мировых брендов



## Общественные здания



### Здания

- Alhambra (Granada, Spain)
- Royal Courts of Justice (London, UK)
- Riffa King Palace (Manama, Bahrain)
- Fire Brigade headquarters (London, UK)
- O2 Space (Dublin, Ireland)
- Expo Georgia (Tbilisi, Georgia)
- Darwen Leisure Centre (Darwen, UK)
- Park Pavilion (London, UK)
- La Defense (Paris, France)
- Sagrada Família (Barcelona, Spain)
- Expo 2015 (Milan, Italy)
- National Audit Office (London, UK)
- Centre des Conventions (Oran, Algiers)
- Roca Gallery (London, UK)
- Expo Ourense (Ourense, Spain)
- Repsol Auditorio (Madrid, Spain)
- Palace of the United Nations (Geneva, Switzerland)
- Palacio de Ferias y Congresos (Málaga, Spain)
- Generalitat de Catalunya (Barcelona, Spain)
- Congreso de los Diputados (Madrid, Spain)
- Prefecture Des Yvelines (Versailles, France)
- Palacio Euskalduna Jauregia (Bilbao, Spain)
- Comissaria Mossos d'Esquadra (Amposta, Spain)
- Commissariat de Police (Aulnay-sous-Bois, France)



### Аэропорты

- JFK (New York, USA)
- Gatwick (London, UK)
- El Prat (Barcelona, Spain)
- Heathrow (London, UK)
- Leonardo da Vinci (Roma, Italy)
- Hamad (Doha, Qatar)
- Malpensa (Milan, Italy)
- Vladivostok (Ayrton, Russia)
- Norman Manley (Kingston, Jamaica)
- Danylo Halytskyi (Lviv, Ukraine)
- José Martí (La Habana, Cuba)
- Queen Alia (Amman, Jordan)
- Jorge Newbery (Buenos Aires, Argentina)
- Ashgabat Airport (Ashgabat, Turkmenistan)
- Tirana International Airport (Tirana, Albania)



### Железная дорога

- Central Station (Vienna, Austria)
- AVE (Lleida, Spain)
- Stratford (London, UK)
- Kings Cross (London, UK)
- Atocha (Madrid, Spain)
- Ebbsfleet (London, UK)
- Haramain Highspeed (Jeddah, Saudi Arabia)
- ADIF - Estació de Sants (Barcelona, Spain)
- FFCC Plaça Catalunya (Barcelona, Spain)



### Госпитали

- Barking (London, UK)
- CAP Rambla (Terrassa, Spain)
- Dexeus (Barcelona, Spain)
- Forth Valley (Larbert, Scotland)
- Hygeia (Athens, Greece)
- Mútua (Terrassa, Spain)
- Sant Joan de Déu (Barcelona, Spain)
- Virgen del Castillo (Yecla, Spain)
- Asepeyo (Sant Cugat del Vallès, Spain)
- St. Peters (Chertsey, UK)
- Bellvitge (Hospitalet de Llobregat, Spain)
- Parc Taulí (Sabadell, Spain)



### Учебные заведения

- Hope (Liverpool, UK)
- Imperial (London, UK)
- Redbridge (Romford, UK)
- San Pablo CEU (Madrid, Spain)
- Blanquerna (Barcelona, Spain)
- Colegio Americano (Madrid, Spain)
- Evelyn Grace (London, UK)
- James Watt (Greenock, UK)
- National Physics Technology Science Centre (Vilnius, Lithuania)
- Liverpool University (Liverpool, UK)



### Музеи

- Louvre (Paris, France)
- Picasso (Barcelona, Spain)
- MNAC (Barcelona, Spain)
- Victoria Gallery (Liverpool, UK)
- Palacio de Carlos V (Granada, Spain)
- People's History (Manchester, UK)
- Bob Marley (Kingston, Jamaica)
- Arts Santa Mónica (Barcelona, Spain)
- Palacio Real (Madrid, Spain)



### Театры

- National Theatre (London, UK)
- Teatro de la Zarzuela (Madrid, Spain)
- Royal Albert Hall (London, UK)



## Сети



### Магазины

- Apple headquarters (London, UK)
- Media Markt (Badajoz, Spain)
- Ikea (Växsjö, Sweden)
- Leroy Merlin (Valladolid, Spain)
- FNAC (Zaragoza, Spain)
- T Mobile (Schwäbisch Hall, Germany)
- Adidas (Barcelona, Spain)
- Vodafone (Galway, Ireland)
- Swarovski (Norwich, UK)
- Nike (Dublin, Ireland)
- Sephora (Milan, Italy)
- Kipling (La Roca del Vallès, Spain)
- Dior (Stuttgart, Germany)
- El Corte Inglés (Talavera de la Reina, Spain)
- Decathlon (Sainte-Suzanne, Reunion Island)
- Gillette (Reading, UK)
- Yves Rocher (Amsterdam, Netherlands)
- Alain Afflelou (Barcelona, Spain)



### Одежда

- Louis Vuitton (London, UK)
- Mango (Faro, Portugal)
- H&M (Amsterdam, Netherlands)
- Next (Manchester, UK)
- Primark (Madrid, Spain)
- Levi's (Barcelona, Spain)
- Napapijri (Oslo, Norway)
- Zara (Milan, Italy)
- Kiabi (Aubenas, France)
- Calzedonia (Badalona, Spain)
- Massimo Dutti (Berna, Switzerland)
- Le Coq Sportif (Barcelona, Spain)
- Hugo Boss (Dublin, Ireland)
- Marks & Spencer (Glasgow, Scotland)
- Lacoste (Amsterdam, Netherlands)
- Billabong (Barcelona, Spain)
- Desigual (Dublin, Ireland)
- Guess (Barcelona, Spain)
- Pepe Jeans (Amsterdam, Netherlands)
- Stradivarius (Sabadell, Spain)
- C&A (Schwäbisch Hall, Germany)



### Обувь

- Crocs (Amsterdam, Netherlands)
- Fila (Amsterdam, Netherlands)
- Fosco (Barcelona, Spain)
- Geox (Madrid, Spain)
- JD Sport King (Rotterdam, Netherlands)
- Foot Locker (Amsterdam, Netherlands)
- Vives (Vic, Spain)



### Супермаркеты

- Carrefour (Lleida, Spain)
- Aldi (Collado Villalba, Spain)
- Intermarche (Polliat, France)
- Lidl (Bydgoszcz, Poland)
- Tesco (Cheltenham, UK)
- E.Leclerc (Loudun, France)
- Eroski (Sant Cugat del Vallès, Spain)
- Alcampo (A Coruña, Spain)



### Еда

- McDonald's (Amsterdam, Netherlands)
- Starbucks (Warsaw, Poland)
- Nestlé (Halifax, UK)
- Pizza Hut (Frankfurt, Germany)
- Hard Rock Cafe (Venezia, Italy)
- KFC (Amsterdam, Netherlands)
- Viena (Zaragoza, Spain)
- Häagen-Dazs (Palma de Mallorca, Spain)
- Subway (Rotterdam, Netherlands)
- Fosters Hollywood (Sabadell, Spain)



### Машины

- Porsche (Stuttgart, Germany)
- Ford (Almussafes, Spain)
- BMW (Abrera, Spain)
- Nissan (Sunderland, UK)
- Ferrari (Las Rozas, Spain)
- Mercedes (Alcobendas, Spain)
- Citroen (Vigo, Spain)
- Toyota (Madrid, Spain)



## Компании



### Банки

- Barclays (Leeds, UK)
- Sabadell Atlántico (Palafrugell, Spain)
- Kutxa Bank (Getaria, Spain)
- BBVA Headquarters (Bilbao, Spain)
- La Caixa (Torelló, Spain)
- Lloyds TSB (Northampton, UK)
- Morabank (Andorra la Vella, Andorra)



### Фабрики

- Pepsi (Jeddah, Saudi Arabia)
- Atlas Copco (Köln, Germany)
- Bosch (Barcelona, Spain)
- Pirelli (Milan, Italy)
- Telefónica (Madrid, Spain)
- Tuko Logistics (Kerava, Finland)
- ABB HVDC (Ludvika, Sweden)
- Bristol-Myers Squibb (Paris, France)
- Procter & Gamble (Agbara, Nigeria)
- Würth (Kouvola, Finland)
- Bayer (Esplugues de Llobregat, Spain)
- Siemens Vdo (Abrera, Spain)
- Cadbury (Lagos, Nigeria)
- Basf (Milan, Italy)
- Siemens (Durham, USA)
- Allianz (Madrid, Spain)
- EAM Maliban Textile (Colombo, Sri Lanka)
- Bodega J. García Carrión (Daimiel, Spain)
- Vestas Technology Ltd (Isle of Wight, UK)
- Findus (Pamplona, Spain)



### Другое

- American Naval Base (Juffar, Bahrain)
- US Army Camp Liberty (Baghdad, Iraq)
- Sarrià Market (Barcelona, Spain)
- Barfoots Ltd Farm (Bognor Regis, UK)
- BBC TV (Cardiff, Wales)
- BFI Imax Cinema (London, UK)
- The Reef Hotel Casino (Cairns, Australia)
- Gran Casino (Barcelona, Spain)
- Nuclear Plant (Saint-Laurent-Nouan, France)
- Ceccato Car Wash (Milan, Italy)
- Spine Tower Carrefour SA (Istanbul, Turkey)

## Развлечение



### Торговые центры

- Darinok (Kiev, Ukraine)
- Union Square (Aberdeen, UK)
- Les Arenes (Barcelona, Spain)
- Victoria (Nottingham, UK)
- Orjin Maslak (Istanbul, Turkey)
- Kingsway (Newport, UK)
- Peris XV (Paris, France)
- Albufera (Madrid, Spain)
- Esselunga (Casale Monferrato, Italy)
- El Bulevar (Ávila, Spain)
- Zorlu Center (Istanbul, Turkey)



### Отели

- Hilton (Addis Ababa, Ethiopia)
- Indigo (New York, USA)
- NH (Madrid, Spain)
- Polaris (Ulaanbaatar, Mongolia)
- Novotel Paddington (London, UK)
- Crowne Plaza (Montpellier, France)
- Pegaso (Bergamo, Italy)
- Holiday Inn (Cheshington, UK)
- Ritz (Almaty, Kazakhstan)
- NH Las Tablas (Madrid, Spain)
- Wyndham (Doha, Qatar)
- Le Jura (Dijon, France)
- Park Plaza (London, UK)
- Assila Rocco Forte (Jeddah, Saudi Arabia)



### Рестораны

- Kyochon (New York, USA)
- Lujo Ibérico (Sabadell, Spain)
- Panorama (Sofia, Bulgaria)
- Tagliatella (Alicante, Spain)
- Atresmedia Café (Madrid, Spain)
- Deserie (Barnet, UK)
- CalaBoca (Sabadell, Spain)
- Filadón (Madrid, Spain)
- Paul Bocuse (Collonges-au-Mont-d'Or, France)
- El Refugi Alpí (Andorra la Vella, Andorra)
- Hatay Medeniyetler Sofrasi (Istanbul, Turkey)
- La Esquina del Bernabéu (Madrid, Spain)



### Тематические парки / спорт

- Disneyland (Paris, France)
- Europapark (Rust, Germany)
- Port Aventura (Salou, Spain)
- Camp Nou (Barcelona, Spain)
- Santiago Bernabéu (Madrid, Spain)
- Olympic Village (Ashgabat, Turkmenistan)
- Meydan Horse Racing Club (Dubai, UAE)
- Circuit de Catalunya F1 (Montmeló, Spain)



## Albania

AIRTECHNIC Hatzoudis Ltd  
Agiou Antoniou 19 & Xirokrinis,  
Ano Patisia, 11 142 - Athens  
Tel 30 2117055500  
www.airtechnic.gr  
sales@airtechnic.gr



## Australia

ROSENBERG AUSTRALIA  
87-89 Woodlandss Drive  
3195 - Braeside, Victoria  
Tel 61 39587 8233  
www.rosenbergaustralia.com.au  
info@rosenbergaustralia.com.au



## Austria

ROSENBERG GMBH AUSTRIA  
Maisstrasse 15  
4600 - Wels  
Tel 43 7242 72181  
www.rosenberg.at  
info@rosenberg.at



## Azerbaijan

CASPIAN SERVICE LLC  
Z. Ahmedbekov 14  
Baku  
Tel 994 12 598 00 91  
www.caspianservice.com  
a.gurban@caspianservice.com



## Bahrain

YATEEM  
Mr. Vibin Varghese  
P. O. Box - Manama  
Tel 97317262601  
www.yateemcommercial.com  
ycc@yateemcommercial.com



## Belgium

ROSENBERG BELGIUM NV  
Mallaardstraat, 9  
9400 - Ninove  
Tel 32 54335835  
www.rosenberg.be  
info@rosenberg.be



## Chile

AIRTECNICS CHILE  
Av. Nva. Los Leones, 07 - 4°  
Providencia, Santiago de Chile  
Tel 56 2 2321 8000



## Colombia

VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS LTDA  
Carrera 65 No. 79 - 80  
BOGOTÁ.  
Tel (57-1) 225 6060  
www.ivegas.com.co



## Czech Republic

ROSENBERG S.R.O  
Klenci pod Cerchovem, 101  
345 34 - Klenci pod Cerchovem  
Tel 420 379775811  
www.rosenberg.cz  
info@rosenberg.cz



## Denmark

MOVAIR  
Maglemølle 21  
4700 - Næstved  
Tel 45 53530006  
www.movair.dk  
movair@movair.dk



## Egypt

ROSENBERG EGYPT  
11 EL Gamaa st.  
ET-Giza, Cairo  
Tel 202 4043306  
www.rosenbergegypt.com  
samir\_ayad@mail.com



## Finland

SUOMEN ILMASTOINTITUKKU OY  
Vanha Yhdystie 13  
FI -0443 - JÄRVENPÄÄ  
Tel 020 730 9800  
www.ilmastointitukku.fi  
etunimi.sukunimi@ilmastointitukku.fi



## France

EXELTEC  
7 Rue des Maraichers - Parc d'Orchat  
69120 - Vaulx en Velin  
Tel 04 78 82 01 01  
www.exeltec.fr  
info@exeltec.fr



## Germany

ROSENBERG BREMEN GMBH  
Auf den Sandbreiten, 3  
28719 - Bremen  
Tel 49 421642031  
www.rosenberg-nord.de  
contact@rosenberg-nord.de



## Germany

ROSENBERG VENTILATOREN  
Maybachstrasse,1/9  
D-74653 - künzelsau - Gaisbach  
Tel 49 79401420  
www.rosenberg-gmbh.com  
info@rosenberg-gmbh.com



## Germany

ROSENBERG VENTILATOREN GMBH  
Niederlassung Rhein-Ruhr  
Am Schomm - 41199 Mönchengladbach  
Tel 49 2166/84670-0  
www.rosenberg-gmbh.com  
info-rhein-ruhr@rosenberg-gmbh.com



## Greece

AIRTECHNIC  
Agiou Antoniou 19 & Xirokrinis,  
Ano Patisia, 11 142 - Athens  
Tel 30 2117055500  
www.airtechnic.gr  
sales@airtechnic.gr



## Hungary

ROSENBERG HUNGARIA  
Jozsef A.u.34. (Hauptstr. Nr.10), Pf.6.  
2532 - Tokodaltaro  
Tel 36 33515515  
www.rosenberg.hu  
budapest@rosenberg.hu



## Iceland

KAELISMIOJAN FROST EHF.  
Fjólnisgata 4b  
603 - Akureyri, Reykjavic  
Tel 354 4649400  
www.frost.is  
frost@frost.is/charles@frost.is



## Ireland

IRISH VENTILATION & FILTRATION  
Unit C, 390 Clonard Road  
12 - Crumlin, Dublin  
Tel 353 14925003  
www.irishvent.ie  
sales@irishvent.ie/elton@irishvent.ie



## Italy

EUROTECNO S.R.L.  
Via A. Villa,16  
20091 - Bresso, Milano  
Tel 39 026107952  
www.eurotecn.it  
info@eurotecn.it



## Kuwait

FAWAZ  
PO BOX 20423, Safat  
13065, Kuwait  
Tel +965-22942000  
kw.fawaz.com  
kw.info@fawaz.com



## Latvia

CONDAIR  
Vārnas street 7  
1009 - Riga  
Tel 371 29228253  
www.condair.lv  
condair@condair.lv



## Lebanon

KBE INTERNATIONAL  
Industrial City, Roumieh Highway,  
Nahr - El - Mott, 90691 Beir - Beirut  
Tel 961 1 898268  
www.kbeinternational.com  
kbe@kbelebanon.com



## Lithuania

ROSENBERG BALTIC  
Metalistų g. 8, 4 korpusas  
LT-78136 - Šiauliai  
Tel. 370 412 111 00  
[www.rosenberg.lt](http://www.rosenberg.lt)  
[vladas.beslovas@rosenberg.lt](mailto:vladas.beslovas@rosenberg.lt)



## Mexico

INDUSTRIAS ROSVENT S.A. de C.V.  
Camino Rio la Silla Num 191-a, Fracc.  
Industrial Los Lermas, 67190 - Guadalupe  
Tel 52 81 8127 5007  
[www.rosvent.com.mx](http://www.rosvent.com.mx)  
[info@rosvent.com.mx](mailto:info@rosvent.com.mx)



## Netherlands

AIRTECNICS LUCHTGORDIJNEN  
NEDERLAND BV  
Wagenmakerij 15, 4762 - AV Zevenbergen  
Tel 31 0168335243  
[www.airtecnics-luchtgardijnen.nl](http://www.airtecnics-luchtgardijnen.nl)  
[info@airtecnics-luchtgardijnen.nl](mailto:info@airtecnics-luchtgardijnen.nl)



## New Zealand

SETPPOINT SOLUTIONS LTD  
59b Carlyle Street Sydenham  
PO Box 748 - Christchurch 8240  
Tel 64 3 377 2773  
[www.setpoint.co.nz](http://www.setpoint.co.nz)  
[info@setpoint.co.nz](mailto:info@setpoint.co.nz)



## Norway

AIRPRODUCT AS  
Tvetenveien 164  
671 - Oslo  
Tel 47 22761410  
[www.airproduct.no](http://www.airproduct.no)  
[post@airproduct.no](mailto:post@airproduct.no)



## Norway

ENERGI & KLIMATEKNIKK AS  
Baker Østbys vei 5  
1351 RUD  
Tel +47 67 17 20 00  
[www.ek-teknikk.no](http://www.ek-teknikk.no)  
[post@ek-teknikk.no](mailto:post@ek-teknikk.no)



## Peru

ENERGY PROJECT GROUP  
calle Isaac Recavarren 183,  
Santa Anita, Lima  
Tel 511 3622644  
[www.epg.com.pe](http://www.epg.com.pe)  
[proyectos@epg.com.pe](mailto:proyectos@epg.com.pe)



## Poland

ROSENBERG KLIMA POLSKA  
ul. Plantowa 5  
05-830 - Nadarzyn  
Tel 48 22720 6773  
[www.rosenberg.pl](http://www.rosenberg.pl)  
[biuro@rosenberg.pl](mailto:biuro@rosenberg.pl)



## Portugal

EFAFLU  
Rua S. Brás, 269 Apartado 23  
4494-909 - Póvoa de Varzim  
Tel 351 252 298 700  
[www.efafalu.pt](http://www.efafalu.pt)  
[vendasnorte@efafalu.pt](mailto:vendasnorte@efafalu.pt)



## Qatar

ORONTES LLC  
P.O. Box: 92862  
Doha, Qatar  
Tel 974 4411 6621  
[www.orontes.com.qa](http://www.orontes.com.qa)  
[orontes@qatar.net.qa](mailto:orontes@qatar.net.qa)



## Romania

ROSENBERG ROMANIA  
Str. Emil Racovita, 25  
41753 - Bucaresti  
Tel 40 214606790  
[www.rosenberg.ro](http://www.rosenberg.ro)  
[office@rosenberg.ro](mailto:office@rosenberg.ro)



## Russia

ROSENBERG RUS LLC  
2nd Roschinskiy proezd, 8/4  
115419, Moscow, Russian Federation  
Tel: +7 495 740-9111  
[www.rosenberg-rus.ru](http://www.rosenberg-rus.ru)  
[eduard.filin@rosenberg-rus.ru](mailto:eduard.filin@rosenberg-rus.ru)



## Singapore

ROSENBERG EAST ASIA Pte Ltd  
Blk-40 Ubi Crescent #01-03 Ubi Techpark  
408567 - Singapore  
Tel 65 6846 8866  
[www.rosenberg-gmbh.com](http://www.rosenberg-gmbh.com)  
[roseasia@singnet.com.sg](mailto:roseasia@singnet.com.sg)



## Slovenia

ROSENBERG KLIMA D.O.O.  
Brodisce 26  
1236 - Trzin  
Tel 386 15636492  
[www.rosenberg-klima.si](http://www.rosenberg-klima.si)  
[info@rosenberg-klima.si](mailto:info@rosenberg-klima.si)



## Spain

AIRTECNICS  
C/Conca de Barberà, 6  
08211 - Castellar del Vallès  
Tel 34 93 7159988  
[www.airtecnics.com](http://www.airtecnics.com)  
[airtecnics@airtecnics.com](mailto:airtecnics@airtecnics.com)



## Sweden

CURANT TRADING AB  
Tomtebogatan 4  
SE-703 4 - Örebro  
Tel 46 1916 7490  
[www.curant.se](http://www.curant.se)  
[info@curant.se](mailto:info@curant.se)



## Switzerland

ING. HERMANN PIEREN AG  
Altes Riedgässli 28  
3113 - Rubigen  
Tel 41 317 201520  
[www.pierenag.ch](http://www.pierenag.ch)  
[info@pierenag.ch](mailto:info@pierenag.ch)



## Ukraine

AIR STREAM Ltd  
Street Gorkogo 11/1  
49083 - Dnepropetrovsk  
Fon 38 (056) 735 99 79  
[www.air-stream.com.ua](http://www.air-stream.com.ua)  
[axia.ua@gmail.com](mailto:axia.ua@gmail.com)



## Ukraine

ROSENBERG UKRAINA TOB  
Dubrovitzkaja Str. 28  
04114 - Kiev  
Fon 380 44 255 1949  
[www.rosenberg-gmbh.com.ua](http://www.rosenberg-gmbh.com.ua)  
[info@rosenberg-gmbh.com.ua](mailto:info@rosenberg-gmbh.com.ua)



## United Arab Emirates

ROSENBERG MIDDLE EAST FZC  
Sharajah Airport P.O BOX 9110  
9110 - Sharajah, Dubai  
Tel 971 65574248  
[www.rosenberg-gmbh.com](http://www.rosenberg-gmbh.com)  
[shawqi.baker@rosenberg-gmbh.com](mailto:shawqi.baker@rosenberg-gmbh.com)



## United Kingdom

JS AIR CURTAINS  
Artex avenue, Rustington  
BN16 3LN - Littlehampton, West Sussex  
Tel 44 1903 858656  
[www.jsaircurtains.com](http://www.jsaircurtains.com)  
[info@jsaircurtains.com](mailto:info@jsaircurtains.com)



Распространяется:



# Air Stream Ltd

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



NOFCAT03503 2018R0 (22/02)

Мы оставляем за собой право изменять дизайн и технические характеристики без предварительного уведомления.

