



**EUROHEAT**  
*step ahead*

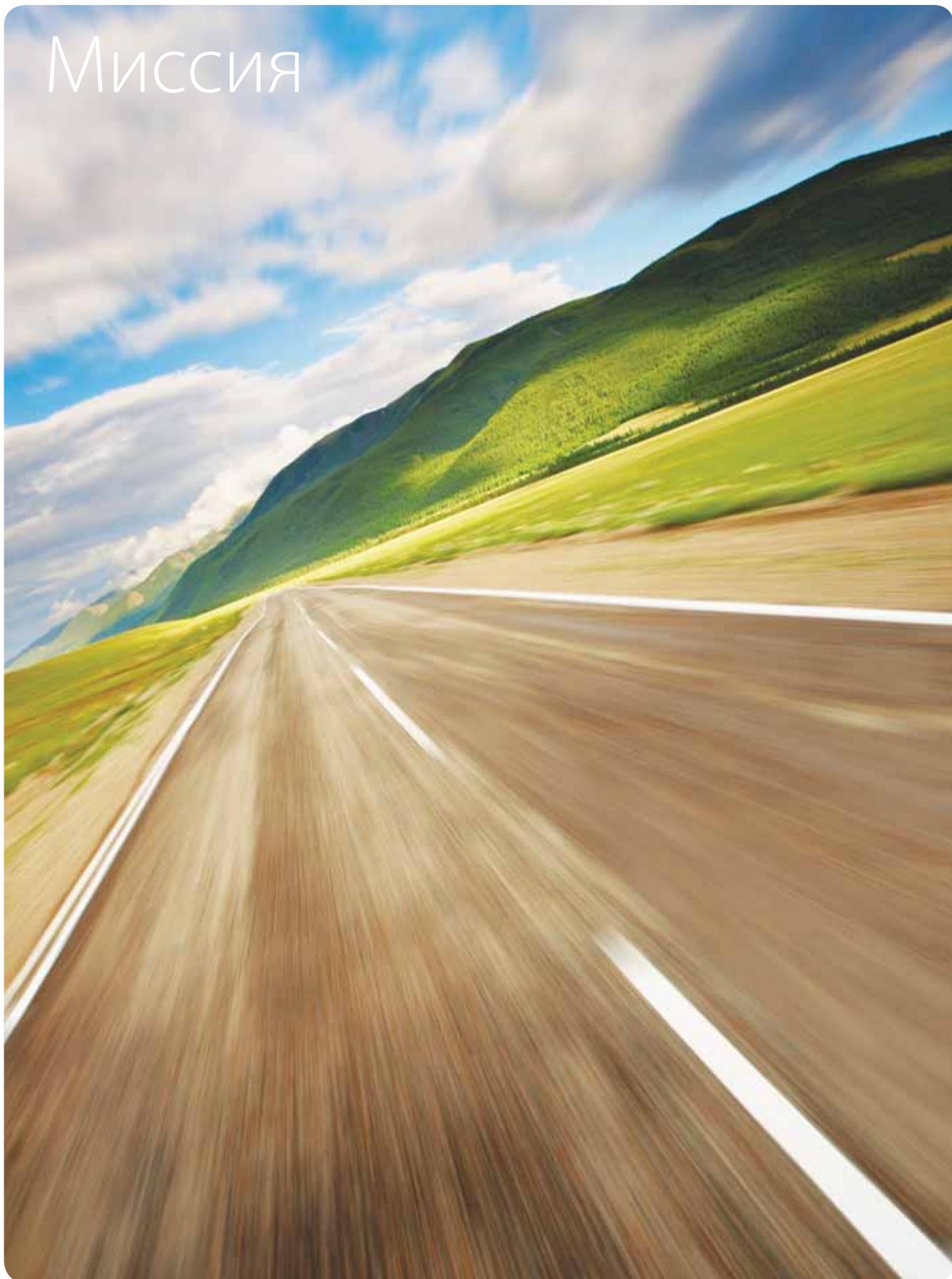


**DEFENDER**



**VOLCANO**

МИССИЯ



Путь, который мы совместно прошли в течение последних лет, дал нам возможность посмотреть с совершенно другой стороны на мир бизнеса. Мы сделали следующий шаг на пути к высокому качеству и профессиональному обслуживанию. Не забыли мы также об эстетике, которая удовлетворяет высокие ожидания клиентов, и удобстве, которое дает простота монтажа при использовании нашего оборудования.

Начиная свой путь в мир бизнеса, мы выбрали путь партнерства. Общение с клиентами мы основываем на доверии и лояльности. Это нам позволяет добиваться очередных успехов, благодаря которым мы становимся лучшими партнерами в бизнесе. Гарантируем поддержку как при выборе предлагаемого оборудования, монтажа, так и во время эксплуатации. Внимательно наблюдая за рынком отопительного оборудования, мы меняем свое предложение вместе с изменяющимися требованиями Клиентов. Мы не стоим на месте, мы всегда готовы идти вперед.

Отопительное оборудование VOLCANO применяется на объектах промышленного, и гражданского назначения. Дает возможность равномерного нагрева воздуха, не создавая больших затрат.

Отопительное оборудование VOLCANO является продуктом работы специалистов и опытных конструкторов, благодаря которым «ЕВРОХИТ» может предложить своим Клиентам продукт самого высокого качества. VOLCANO объединяет в себе самые современные технологии, оригинальный дизайн и высокую эффективность.

VOLCANO удовлетворяет потребности самых требовательных Клиентов, создавая комфорт пребывания в помещениях, в которых трудно поддерживать необходимый тепловой уровень. VOLCANO является интегральной частью воздушного отопления, которое используется на объектах, исключая проблему недогрева и негативного влияния на внутреннюю часть здания атмосферных факторов.



## ПРИМЕНЕНИЕ:

- производственные цеха;
- склады и оптовые магазины;
- спортивные объекты;
- теплицы;
- супермаркеты;
- гаражные комплексы;
- птицефермы и животноводческие комплексы;
- мастерские и автосервисы.



## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- высокая эффективность вентилятора;
- большая тепловая мощность;
- низкие эксплуатационные затраты;
- оптимальная дальность струи воздуха;
- быстрый и простой монтаж;
- низкий уровень шума.

## VOLCANO:

- водяной теплоноситель, доступный в двух версиях (VR1 и VR2);
- широкий диапазон регулировки работы оборудования;
- современный и эстетичный пластиковый корпус;
- возможен настенный и потолочный монтаж;
- монтаж с консолью или с другой поддерживающей конструкцией.



## VOLCANO VR1

- мощность 10-30 кВт;
- однорядный теплообменник;
- выгодное соотношение цена/мощность.

## Направляющие жалюзи

- направление струи теплого воздуха в четырех направлениях;
- оптимальная дальность струи воздуха.

## Осевой вентилятор

- высокая эффективность при низком уровне использования электричества;
- регулирование расхода воздуха при полном графике работы вентилятора;
- профиль алюминиевых лопаток и оптимальное соответствие обеспечивают бесшумную и эффективную работу оборудования.



## VOLCANO VR2

- мощность 30-60 кВт;
- двухрядный теплообменник;
- выгодное соотношение цена/мощность.

## Корпус

- устойчивость к термическим воздействиям и коррозионным процессам;
- эстетичный дизайн;
- пластиковый корпус;
- популяризация экологии и рециклинга.

## Автоматика

- компоненты от ведущих мировых производителей;
- простые, надежные и функциональные решения по управлению.

## Монтаж

- быстрый, простой и эстетичный монтаж;
- легкая и современная конструкция монтажной консоли;
- возможность поворота оборудования после монтажа в пределах 0° - 120°.

## VOLCANO

### VOLCANO VR1

Характеристики теплоносителя	вода 70/50 °С					вода 80/60 °С					вода 90/70 °С				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Температура воздуха на входе [°С]															
Расход воздуха - 5500 м³/ч (5 скорость), Уровень шума - 57 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	23,1	20,9	18,6	16,3	14,0	28,1	25,8	23,5	21,3	19,0	33,1	30,8	28,5	26,2	23,9
Температура нагретого воздуха [°С]	12,6	16,4	20,1	23,9	27,6	15,3	19,1	22,8	26,6	30,3	18,0	21,8	25,5	29,3	33,0
Расход воды [м³/ч]	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
Гидравлическое сопротивление [кПа]	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	9,0	8,0	6,0	5,0	4,0	12,0	11,0	9,0	8,0	7,0
Расход воздуха - 4000 м³/ч (4 скорость), Уровень шума - 51 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	19,8	17,9	16,0	14,0	12,1	24,1	22,1	20,2	18,2	16,3	28,3	26,3	24,3	22,4	20,4
Температура нагретого воздуха [°С]	14,9	18,4	22,0	25,5	29,1	18,1	21,6	25,1	28,7	32,2	21,2	24,7	28,3	31,8	35,3
Расход воды [м³/ч]	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9
Гидравлическое сопротивление [кПа]	5,0	4,0	3,0	2,0	2,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	9,0	8,0	7,0	6,0	5,0
Расход воздуха - 3000 м³/ч (3 скорость), Уровень шума - 42 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	17,2	15,5	13,8	12,2	10,5	20,8	19,1	17,4	15,8	14,1	24,4	22,7	21,0	19,4	17,7
Температура нагретого воздуха [°С]	17,2	20,6	23,9	27,2	30,5	20,9	24,2	27,5	30,8	34,2	24,5	27,8	31,1	34,4	37,7
Расход воды [м³/ч]	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8
Гидравлическое сопротивление [кПа]	4,0	3,0	2,0	2,0	1,0	5,0	4,0	4,0	3,0	2,0	7,0	6,0	5,0	4,0	4,0
Расход воздуха - 2000 м³/ч (2 скорость), Уровень шума - 34 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	14,0	12,7	11,3	10,0	8,6	16,9	15,6	14,2	12,9	11,5	19,8	18,5	17,1	15,8	14,4
Температура нагретого воздуха [°С]	20,9	23,9	26,9	29,9	32,9	25,2	28,2	31,2	34,2	37,2	29,5	32,5	35,5	38,5	41,5
Расход воды [м³/ч]	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6
Гидравлическое сопротивление [кПа]	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	5,0	4,0	4,0	3,0	3,0
Расход воздуха - 800 м³/ч (1 скорость), Уровень шума - 28 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	8,3	7,6	6,8	6,0	5,2	10,0	9,2	8,4	7,7	6,9	11,6	10,9	10,1	9,3	8,5
Температура нагретого воздуха [°С]	31,5	33,6	35,7	37,7	39,8	37,9	39,9	42,0	44,0	46,1	44,1	46,2	48,2	50,3	52,3
Расход воды [м³/ч]	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Гидравлическое сопротивление [кПа]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0

\* Аппараты VOLCANO VR1 и VOLCANO VR2 используют один тип вентилятора и работают с одинаковым уровнем шума. Замер производился на расстоянии 5 м.



визуализация для примера

\* расстояние между монтажными отверстиями

При использовании теплоносителя другой температуры, данные касающиеся рабочих характеристик аппаратов VOLCANO, предоставляются по запросу.

Так как максимальное давление теплоносителя составляет 1,6 МПа, то система водяного контура должна иметь защиту от роста давления выше допустимого значения.

Существует опасность размораживания (разрыва) теплообменника при падении температуры в помещении ниже 0°С.

Параметры	Единица	VOLCANO VR1	VOLCANO VR2
Количество рядов нагревателя	-	1	2
Макс. расход воздуха	м³/ч	5500	5200
Диапазон мощности нагрева	кВт	10 - 30	30 - 60
Прирост температуры воздуха*	°С	18	33
Макс. температура теплоносителя	°С	130	
Макс. рабочее давление	МПа	1,6	
Макс. дальность струи воздуха	м	25	
Объем воды в нагревателе	дм³	1,7	3,1
Диаметр присоединительных патрубков (наружная резьба)	"	3/4	
Масса без воды	кг	29	32
Напряжение питания	В/Гц	1 x 230/50	
Мощность двигателя	кВт	0,61	
Номинальный ток	А	2,8	
Частота вращения двигателя	об/мин	1310	
Класс защиты двигателя IP	-	54	

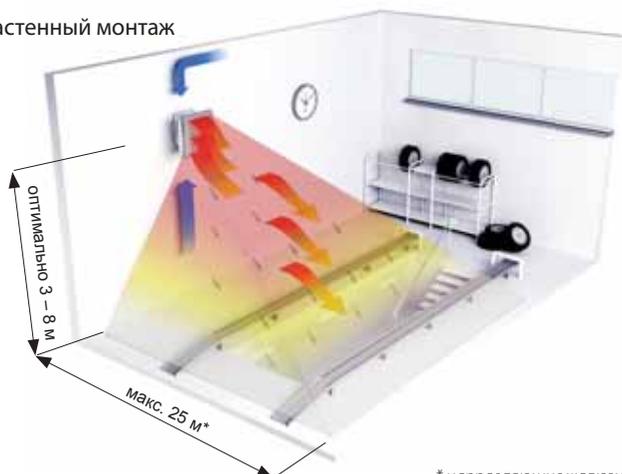
\* для параметров воды 90/70°С, температуры воздуха на входе в оборудование 0°С и максимальной производительности вентилятора

## VOLCANO VR2

Характеристики теплоносителя	вода 70/50 °С					вода 80/60 °С					вода 90/70 °С				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Температура воздуха на входе [°С]	0														
Расход воздуха 5200м³/ч (5 скорость), Уровень шума – 57 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	40,8	36,9	33,1	29,2	25,3	49,1	45,2	41,4	37,5	33,6	60,5	53,5	49,6	45,7	41,8
Температура нагретого воздуха [°С]	23,6	26,4	29,1	31,9	34,7	28,4	31,2	33,9	36,7	39,4	33,2	35,9	38,7	41,5	44,2
Расход воды [м³/ч]	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1	2,2	2,0	1,8	1,7	1,5	2,5	2,4	2,2	2,0	1,8
Гидравлическое сопротивление [кПа]	13,0	11,0	9,0	7,0	5,0	18,0	16,0	13,0	11,0	9,0	24,0	22,0	19,0	16,0	14,0
Расход воздуха 3700м³/ч (4 скорость), Уровень шума – 51 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	33,0	29,9	26,8	23,7	20,6	39,6	36,5	33,4	30,3	27,2	46,2	43,1	40,0	36,9	33,8
Температура нагретого воздуха [°С]	26,7	29,2	31,7	34,2	36,7	32,1	34,5	37,0	39,5	42,0	37,4	39,9	42,4	44,8	47,3
Расход воды [м³/ч]	1,5	1,3	1,2	1,0	0,9	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5
Гидравлическое сопротивление [кПа]	9,0	7,0	6,0	5,0	4,0	12,0	11,0	9,0	8,0	6,0	16,0	14,0	13,0	11,0	9,0
Расход воздуха 2800м³/ч (3 скорость), Уровень шума – 42 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	27,5	25,0	22,4	19,9	17,3	33,0	30,5	27,9	25,3	22,8	38,4	35,9	33,3	30,7	28,2
Температура нагретого воздуха [°С]	29,4	31,7	34,0	36,2	38,5	35,3	37,5	39,8	42,1	44,3	41,4	43,3	45,6	47,8	50,1
Расход воды [м³/ч]	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2
Гидравлическое сопротивление [кПа]	6,0	5,0	4,0	3,0	3,0	9,0	8,0	7,0	5,0	4,0	12,0	10,0	9,0	8,0	7,0
Расход воздуха 1800м³/ч (2 скорость), Уровень шума – 34 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	20,5	18,6	16,7	14,8	12,9	24,4	22,6	20,7	18,8	16,9	28,4	26,5	24,6	22,8	20,9
Температура нагретого воздуха [°С]	24,1	36,0	37,8	39,7	41,6	40,7	42,6	44,5	46,4	48,2	47,3	49,2	51,1	52,9	54,8
Расход воды [м³/ч]	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9
Гидравлическое сопротивление [кПа]	4,0	3,0	3,0	2,0	2,0	5,0	4,0	4,0	3,0	3,0	7,0	6,0	5,0	4,0	4,0
Расход воздуха 700м³/ч (1 скорость), Уровень шума – 28 дБ(А)*															
Мощность нагревателя [кВт]	10,2	9,3	8,4	7,5	6,6	12,1	11,2	10,3	9,4	8,5	14,0	13,1	12,2	11,3	10,4
Температура нагретого воздуха [°С]	44,9	46,0	47,0	48,8	49,0	53,2	54,3	55,3	56,4	57,4	61,5	62,5	63,6	64,6	65,7
Расход воды [м³/ч]	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
Гидравлическое сопротивление [кПа]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0

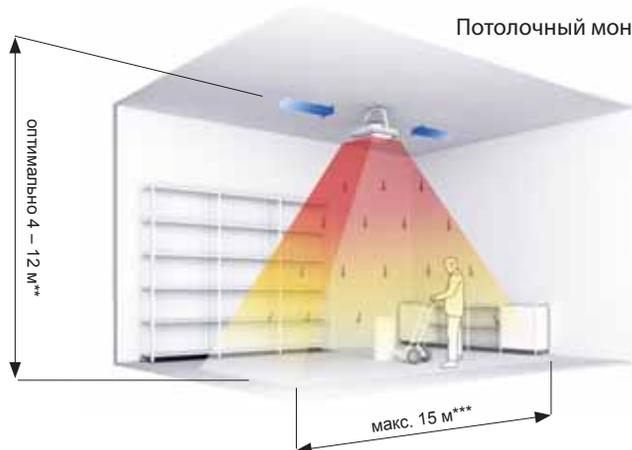
\* Аппараты VOLCANO VR1 и VOLCANO VR2 используют один тип вентилятора и работают с одинаковым уровнем шума. Замер производился на расстоянии 5 м.

### Настенный монтаж



\* направляющие жалюзи установлены горизонтально

### Потолочный монтаж

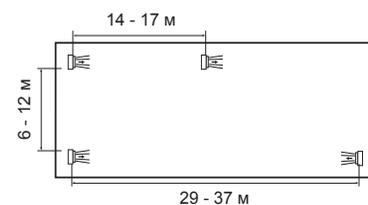


\*\* направляющие жалюзи установлены вертикально  
\*\*\* направляющие жалюзи установлены симметрично под углом 45°

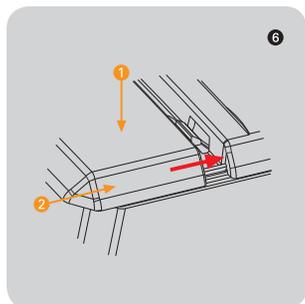
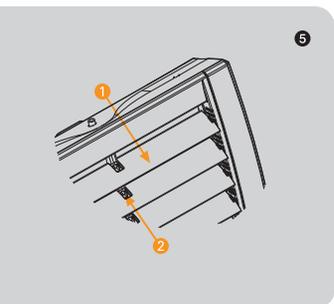
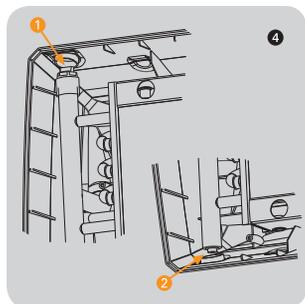
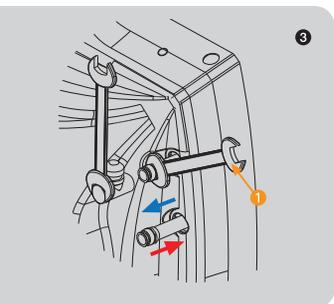
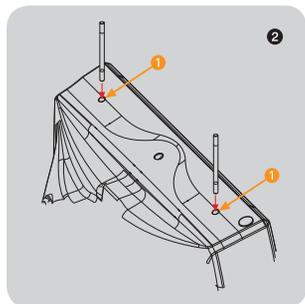
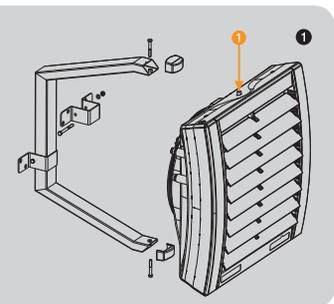
### ВНИМАНИЕ!

1. Распределение скоростей и температур воздушных струй в зависимости от высоты смонтированного оборудования, для вертикального и горизонтального монтажа, при необходимости, можно получить по запросу.

2. Несоблюдение при монтаже минимального расстояния 0,4 м от стены или потолка может вызвать неправильную работу обогревателя, а также повышенный шум или повреждение вентилятора



# VOLCANO



## 1 Установка монтажной консоли

Монтажная консоль доступна как дополнительное оборудование. Для прикрепления к устройству монтажной консоли, необходимо вырезать с помощью корончатого сверла отверстия в верхней и нижней панелях аппарата (в точке обозначенной 1), а затем ввести в них втулки. На втулки следует надвинуть плечо монтажной консоли. В нижнюю и верхнюю втулки ввести винты М 10 и затянуть их, чтобы зафиксировать положение обогревателя по отношению к консоли. После установки обогревателя в желаемом положении, следует установить заглушки на держателе.

## В состав монтажной консоли входят:

крепежный держатель (1 шт.), втулки (2 шт.), крепежные винты М 10 (2 шт.), заглушки (2 шт.)

## 2 Монтаж с помощью шпилек

В состав аппарата не входят крепежные шпильки и монтажная консоль. Монтажная консоль доступна как дополнительное оборудование. Оборудование может монтироваться на любой опоре, обеспечивающей стабильное и надежное крепление. Резьбовые монтажные отверстия (по 2 шт.) предусмотрены на верхней и нижней панелях аппарата. Для монтажа обогревателя посредством монтажных шпилек необходимо вырезать с помощью корончатого сверла отверстия в верхней и нижней панелях аппарата (в точке обозначенных 1), а затем ввести шпильки М 10 в резьбовые отверстия, предусмотренные внутри аппарата.

## 3 Патрубок теплоносителя

Во время установки трубопровода с теплоносителем следует защищать присоединительный патрубок теплообменника от воздействия крутящего момента 1. Вес прокладываемых трубопроводов не должен создавать нагрузки на патрубки нагревателя. Возможно присоединение трубопровода с помощью гибких патрубков (что позволяет изменять положение аппарата на монтажной консоли).

## 4 Удаление воздуха / спуск теплоносителя

Удаление воздуха осуществляется посредством ослабления винта воздухоотводчика. С целью доступа к винту следует удалить заглушку 1. Спуск теплоносителя производится с помощью спускной пробки с головкой с шестигранным гнездом, после удаления заглушки 2. В случае запуска обогревателя после предварительного спуска теплоносителя следует помнить об удалении воздуха из системы. Следует также обратить особое внимание на защиту аппарата от случайного попадания в корпус воды во время спуска теплоносителя.

## 5 Регулировка направляющих жалюзи

Для изменения положения направляющей лопатки следует ее оттянуть в направлении, указанном на рисунке 1, одновременно отгибая ее правую кромку, чтобы ввести крепящий штифт в соответствующее отверстие. Затем вышеуказанное действие следует выполнить для закрепления направляющей лопатки с другой стороны. С целью демонтажа направляющих лопаток необходимо освободить защелку, которая находится в средней части крепления 2.

## 6 Накладки

Для монтажа цветных накладок их следует приложить к указанным точкам на передней панели устройства по направлению 1, а затем осторожно двигать накладку по направлению 2 вплоть до зацепления защелок. С целью демонтажа накладки ее следует нажать в точках защелок и отодвинуть наружу по крышке обогревателя. В состав аппарата входит один комплект накладок.

## ПРИМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**1.** Перед извлечением оборудования из коробки и монтажом, необходимо проверить коробку и ленту с фирменным логотипом в связи с возможными повреждениями. В случае брака необходимо позвонить на информационную линию EUROHEAT.

Перед проведением монтажных работ рекомендуем: вписать серийный номер в гарантийную карту, проверить корпус оборудования на случай повреждения во время транспортировки.

Обращаем внимание на необходимость правильного заполнения гарантийной карты после монтажа.

Перед началом любых монтажных или консервационных работ необходимо отключить питание и предохранить от возможной подачи напряжения.

**2.** Рекомендуем применение фильтров в гидравлической системе. Перед подключением подводящих трубопроводов (особенно подающих) к оборудованию рекомендуем очистить систему, спуская несколько литров воды.

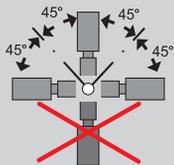
**3.** Корпус оборудования не требует консервации. Теплообменник необходимо регулярно очищать от пыли и грязи. Особенно перед сезоном рекомендуем очистить теплообменник при помощи сжатого воздуха со стороны жалюзи (нет необходимости демонтажа оборудования). Необходимо соблюдать осторожность во избежание замыкания ламелей обрешетки теплообменника. Двигатель вентилятора не требует особого эксплуатационного обслуживания.

единственное эксплуатационное обслуживание касается вентилятора. При загрязнении можно очистить защитную сетку от пыли и грязи.

Рекомендуем переносить оборудование вдвоем. Во время транспортировки необходимо следить за тем, чтобы не повредить оборудование.

При долгом времени не использования, оборудование необходимо отключить от источника питания.

**4.** Теплообменник не оснащен защитой от замораживания. Предложение такого типа термостатов доступно по запросу.



## СЕРВОПРИВОД:

- напряжение питания: 230V AC +/- 10%;
- время закрытия/открытия: 5/11 сек.;
- обесточенное положение: закрыто;
- класс защиты: IP 44;
- параметры окружающей среды: 2...40°C.



## КЛАПАН:

- диаметр патрубков: 3/4";
- рабочий режим: двухпозиционный вкл/выкл;
- максимальный перепад давления: 100 кПа;
- класс давления: PN 16;
- коэффициент потока kvs: 3,5 м³/ч;
- макс. температура теплоносителя: 105°C;
- параметры окружающей среды: 2...40°C.

Рекомендуется устанавливать двухходовой клапан на обратном трубопроводе.



## ТЕРМОСТАТ:

- напряжение питания: 24...230V AC;
- допустимая нагрузка: 10 (3) A;
- диапазон установок: 10...30°C;
- точность регулирования: +/- 1°C;
- класс защиты IP: 30;
- способ монтажа: настенный;
- параметры окружающей среды: -10...+50°C.



## ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР ТЕМПЕРАТУРЫ:

- питание: две щелочные батареи 1,5V (в комплекте);
- диапазон установок: 5...35°C;
- деление шкалы: 0,5°C;
- допустимая нагрузка управляющего выхода: 5(2) A (24...230V AC);
- класс защиты IP: 30;
- способ монтажа: настенный;
- параметры окружающей среды: 0...50°C;
- время переключения рабочих циклов: 60 мин.;
- программатор: недельные часы;
- рабочие режимы: заводские или индивидуальные установки.

Детальное описание работы программируемого контроллера температуры - см. руководство по эксплуатации, доступное на сайте [www.euroheatgroup.com](http://www.euroheatgroup.com)

Термостат и программируемый контроллер температуры должны быть установлены в репрезентативной точке. Следует избегать мест непосредственно подверженных воздействию солнечного излучения, электромагнитных волн и т.п.



## РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ:

- напряжение питания: 230V AC +/- 10%;
- допустимый выходной ток: 3 A;
- способ регулировки: пошаговый;
- число ступеней регулировки: 5 встроенный в переключатель скоростей вращения;
- включатель / выключатель;
- класс защиты IP: 54;
- способ монтажа: настенный;
- параметры окружающей среды: 0...40°C.

Нельзя подключать к одному регулятору скорости вращения более одного аппарата, т.к. это может привести к выходу регулятора из строя.



## ПАНЕЛЬ (SCR10):

- напряжение питания: 3,3V DC;
- напряжение на выходе: 0...3,3V DC;
- допустимый выходной ток: 10mA;
- класс защиты IP: 20;
- рабочая температура: 0...40°C;
- размеры: 71x71x25,5 мм.

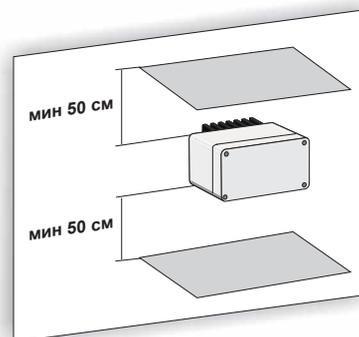
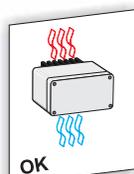


## РЕГУЛЯТОР (TRANSRATE):

- напряжение питания: 1x230V / 50Hz +/- 10%;
- напряжение на выходе: 23...230V / 50Hz;
- допустимый выходной ток: 3 A;
- класс защиты IP: 54;
- рабочая температура: 0...40°C;
- размеры: 115x90x85 мм.

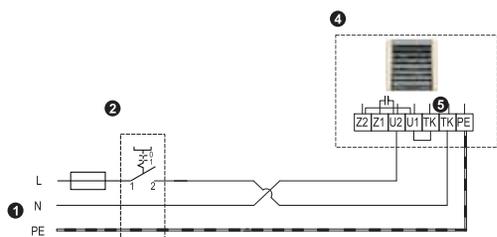
К одному регулятору возможно подключить только одно оборудование VOLCANO из-за допустимого выходного тока. Место установки регулятора TRANSRATE должно выполнять требования описанные в инструкции поставляемой вместе с оборудованием.

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ РЕГУЛЯТОРА TRANSRATE



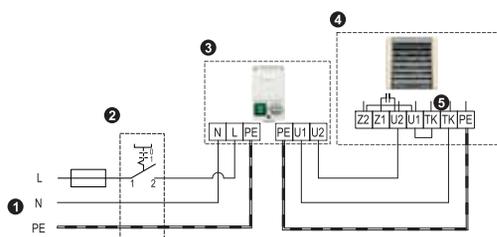
## ВНИМАНИЕ!

Перед монтажом и подключением системы просим ознакомиться с инструкцией, прилагаемой к оборудованию автоматики.

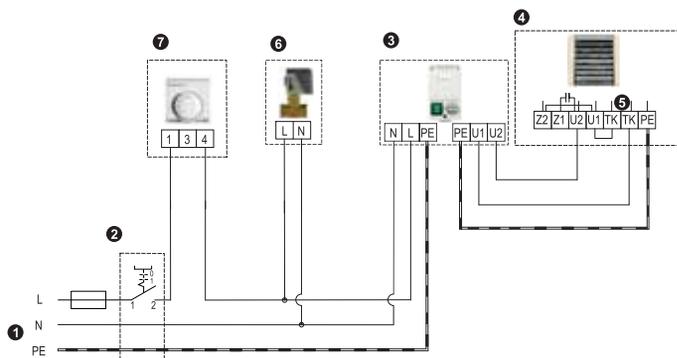


## Соединение без автоматики

- ❶ Напряжение питания 230V – 50 Гц\*
- ❷ Главный выключатель оборудования, предохранители\*
- ❸ Регулятор скорости вращения ARW 3.0
- ❹ Вентилятор VR
- ❺ Термоконттакт - термическая защита двигателя
- ❻ Клапан с сервоприводом
- ❼ Комнатный термостат



## Соединение с регулятором скорости вращения



## Подключение автоматики для одного аппарата VOLCANO в схеме, где термостат управляет работой вентилятора и сервопривода клапана

### ВНИМАНИЕ!

Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.

#### \*в состав оборудования не входят:

главный выключатель оборудования, предохранители и питающий провод

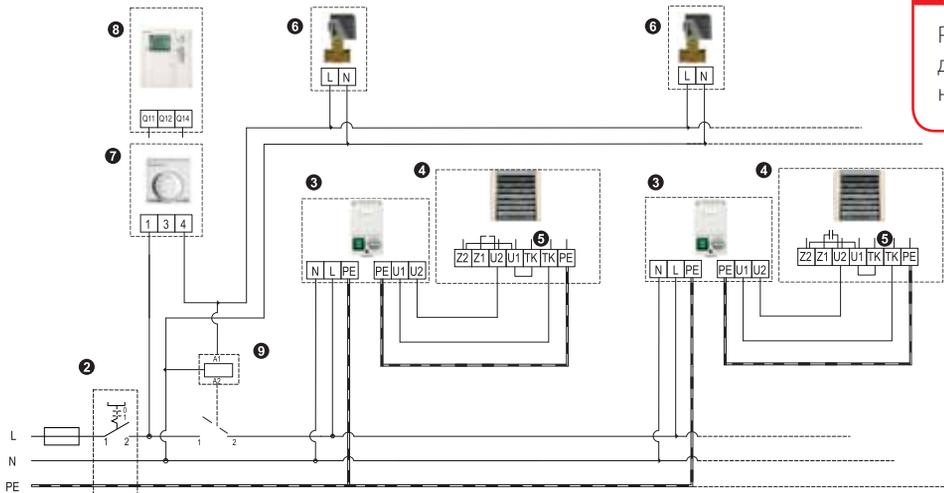
Подключение элементов автоматики должно быть выполнено так, чтобы обеспечить возможность сервисного обслуживания. Устройства должны быть установлены в хорошо видимых местах, с возможностью свободного изменения установок.

Один комнатный термостат и программируемый контроллер температуры могут обслуживать максимально до 100 сервоприводов. Более сложные схемы подключения автоматики с VOLCANO предоставляются по запросу.

Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией и вышеуказанными схемами.

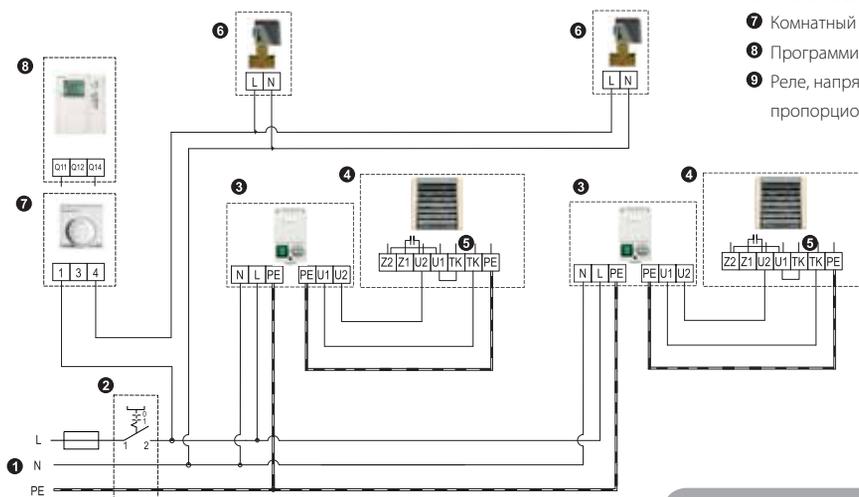
## ВНИМАНИЕ!

Реле, напряжение катушки 230V AC, допустимый выходной ток 6 А, напряжение 230V AC



Подключение автоматики для двух и больше чем двух VOLCANO в схеме, где термостат управляет работой вентилятора и сервопривода клапана

- 1 Напряжение питания 230V – 50 Гц\*
- 2 Главный выключатель оборудования, предохранители\*
- 3 Регулятор скорости вращения ARW 3.0
- 4 Вентилятор VR
- 5 Термоконттакт - термическая защита двигателя
- 6 Клапан с сервоприводом
- 7 Комнатный термостат
- 8 Программируемый контроллер температуры
- 9 Реле, напряжение катушки 230V AC, допустимый выходной ток пропорциональный до использования вентиляторов, напряжение 230V AC



## ВНИМАНИЕ!

Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.

## Соединение с комплектом автоматики BASIC / PRESTIGE

- регулятор скорости вращения
- клапан с сервоприводом
- комнатный термостат / программируемый контроллер температуры

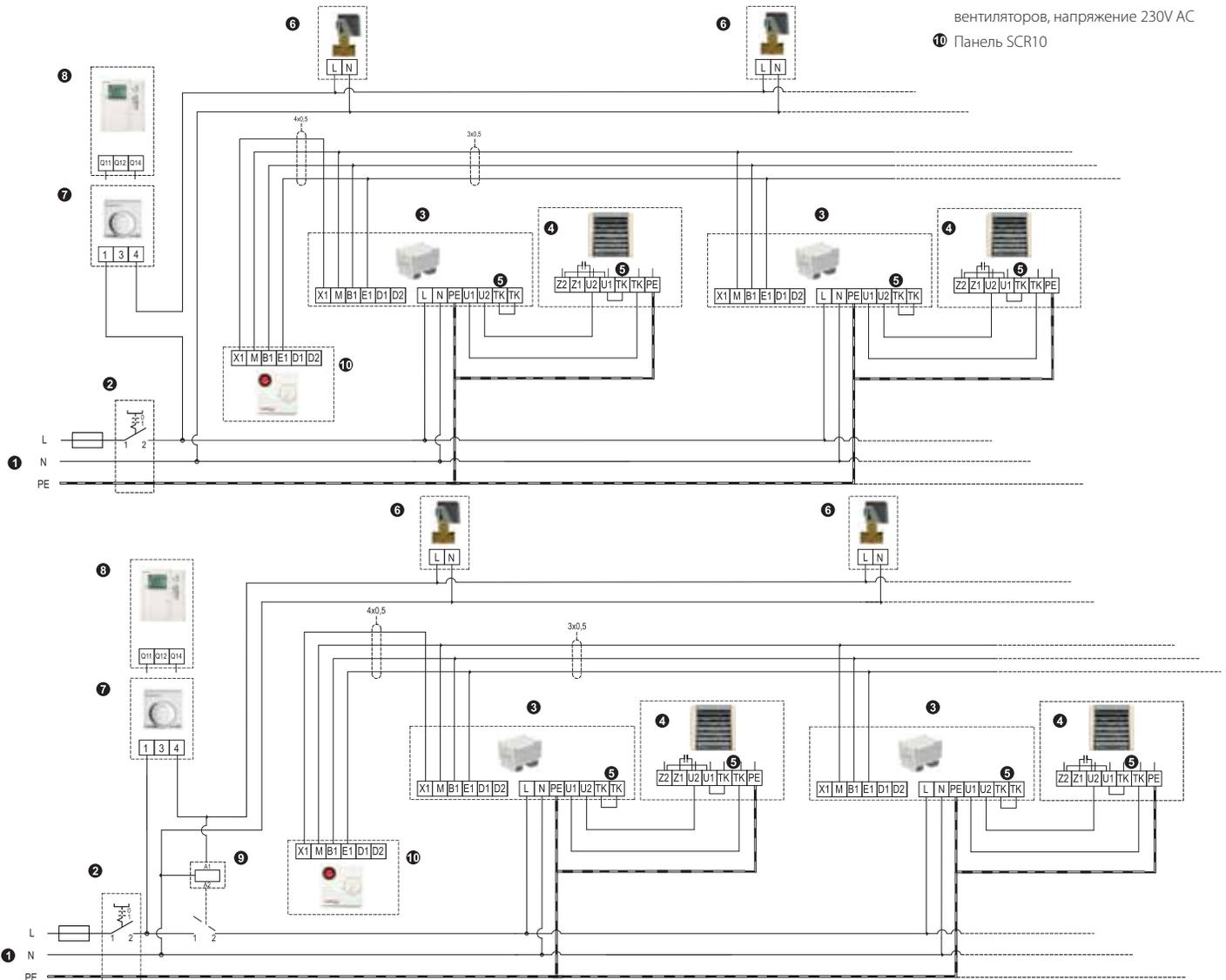
### \*в состав оборудования не входят:

главный выключатель оборудования, предохранители и питающий провод

Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией и вышеуказанными схемами.

### Подключение автоматики при использовании регуляторов TRANSRATE для нескольких VOLCANO в схеме, где термостат управляет исключительно работой сервопривода клапана

- 1 Напряжение питания 230V – 50 Гц\*
- 2 Главный выключатель оборудования, предохранители\*
- 3 Регулятор TRANSRATE
- 4 Вентилятор VR
- 5 Термоконттакт - термическая защита двигателя
- 6 Клапан с сервоприводом
- 7 Комнатный термостат
- 8 Программируемый контроллер температуры
- 9 Реле, напряжение катушки 230V AC, допустимый выходной ток пропорциональный до использования вентиляторов, напряжение 230V AC
- 10 Панель SCR10



### Подключение автоматики для больше чем двух VOLCANO в схеме, где термостат управляет работой вентилятора и сервопривода клапана

**\*в состав оборудования не входят:**

главный выключатель оборудования, предохранители и питающий провод

Не подключение провода PE грозит поражением электрическим током. Управляющие кабели должны прокладываться отдельно от питающих. Максимальное количество регуляторов: 10. Максимальное расстояние передатчика от регулятора: 150 м.

Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией и вышеуказанными схемами.

## 1. Какой диаметр труб я должен применить в трубопроводе питающим три аппарата VOLCANO VR?

Диаметр трубопровода должен быть подобран так, чтобы скорость потока воды не была более чем 2,5 м/с. Причиной такого решения является достижение компромисса между инвестиционными затратами, связанными с размером примененных труб, а также эксплуатационными затратами, связанными с давлением воды в трубопроводе. Предлагаем следующие диаметры труб:

Количество аппаратов VR1	Макс. Поток м³/ч	Диаметр коллектора ["]
1	1,5	¾
2	3	¾
3	4,5	1
4	6	1 ¼
5	7,5	1 ¼
6	9	1 ¼
7	10,5	1 ½
8	12	1 ½
9	13,5	2
10	15	2

Количество аппаратов VR2	Макс. Поток м³/ч	Диаметр коллектора ["]
1	2,5	¾
2	5	1
3	7,5	1 ¼
4	10	1 ½
5	12,5	1 ½
6	15	2
7	17,5	2
8	20	2
9	22,5	2 ½
10	25	2 ½

## 2. Каким способом подключить термостат, чтобы вентилятор выключился вместе с закрытием клапана?

Смотрите схемы электрических подключений большого количества VOLCANO VR. Если подключаем только два аппарата, то можно подключить термостат к кабелю за главным выключателем. В таком случае необходимо обратить внимание на максимальную нагрузку термостата; максимальная нагрузка должна соответствовать б(3)А на один аппарат VOLCANO. В случае слишком малой нагрузки на термостат или большего количества аппаратов управляемых термостатом, необходимо использовать электрическое реле, катушка которого будет питаться от термостата, напряжение на рабочих клеммах будет соответствовать 230V AC, а также нагрузка на рабочие клеммы будет отвечать количеству управляемых VOLCANO.

## 3. Можно ли вмонтировать VOLCANO в вентиляционный канал?

Нет, поскольку компрессия воздуха за оборудованием слишком низкая.

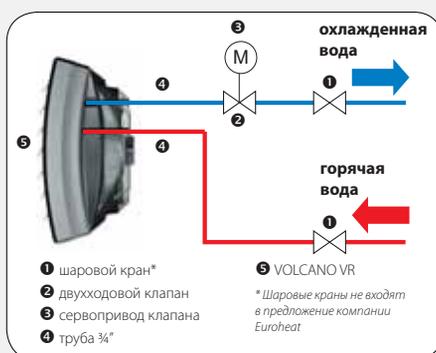
## 4. Можно ли подключить питающий трубопровод к верхнему патрубку теплообменника?

Можно, но необходимо помнить о предоставлении соответствующего пространства для монтажа сервопривода клапана, который предлагаем монтировать на возвратной трубе. Кроме того, теплообменник, питаемый через верхний патрубок не будет работать так эффективно.

## 5. Почему вентилятор должен работать даже при закрытом клапане (кроме функции вентилятора)?

Воздушно-вентиляционное отопление заключается в постоянной циркуляции воздуха внутри помещения. Кроме того, в высоких помещениях надо направлять теплый воздух сверху вниз.

## 6. Какую схему обвязки по воде Вы можете предложить для монтажа VOLCANO VR?



## 7. Можно ли питать VOLCANO анти-размораживающим теплоносителем?

Да, чаще всего это вода с гликолем. Но при этом надо помнить, о том что клапаны могут быть малоустойчивыми на действие гликоля, поэтому необходимо проверить этот факт у производителя клапана.

## 8. На какие химические средства устойчив аппарат VOLCANO?

Всю информацию на эту тему можно найти на нашем сайте или получить по телефону.

## 9. Имеет ли аппарат VOLCANO отдельный технический паспорт?

Оборудование VOLCANO имеет техпаспорт, в котором указана подробная информация о технических характеристиках, монтажа, эксплуатации и консервации оборудования, а также систем автоматизации.

## 10. Каким должно быть минимальное сечение электропроводов питающих регулятор, а также между регулятором и двигателем тепло-вентилятора?

Электропровод, питающий регулятор ARW 3.0/2 или TRANSRATE должен иметь минимальное сечение 1,5 мм². Такое же минимальное сечение электропроводов должно быть между регулятором и двигателем тепловентилятора.

## 11. Может ли один регулятор управлять несколькими аппаратами VOLCANO?

Стандартный регулятор ARW3,0 можно подключить только к одному аппарату VOLCANO, но, используя регулятор TRANSRATE и управляющую панель SCR 10, можно регулировать скорость вентиляторов при помощи одной панели для всех аппаратов VOLCANO (например работающих в одной зоне). Кроме того, TRANSRATE можно подключить к термостату 0-10DC, в результате чего можем получить автоматическую регулировку расхода воздуха в функции разницы между заданной температурой установленной и температурой в помещении. Схемы подключений можно найти на нашем сайте или по запросу.

## 12. Возможен ли монтаж VOLCANO без монтажной консоли?

Да, можно монтировать VOLCANO при помощи монтажных шпилек. Смотрите инструкцию монтажа.

## 13. Могут ли аппараты VOLCANO работать на водяном паре?

Да. Единственное условие – это то, чтобы не было превышения рабочего давления в трубопроводах 1,6 МПа, а также температуры 130°C. Кроме того, необходимо обратить внимание на параметры работы применяемых клапанов.

# VOLCANO



## СЕРТИФИКАТЫ

Компания EUROHEAT является сертифицированным производителем отопительно-вентиляционного оборудования и воздушных завес. О самом высоком качестве нашего оборудования свидетельствуют сертификат УкрТЕСТ, РОСТЕСТ, TÜV, а также знак CE.



## Об экологии

### Вместе заботимся об окружающей среде

Охрана окружающей среды является одним из наших приоритетов. Мы очень серьезно подходим к вопросам, касающимся экономии энергии, переработки отходов и экологии.

Использование нашего оборудования способствует улучшению качества воздуха в помещениях.

**IAQ, Indoor Air Quality** - это очень важный элемент нашей повседневности. Влажность в помещениях способствует загрязнению воздуха, плесени и грибком. Необходимость поддержки оптимальной температуры в зданиях общественного пользования, в которых двери остаются открытыми практически все

время, приводит к чрезмерным затратам энергии. Пыль, выхлопные газы и другое загрязнение воздуха попадают внутрь помещения через открытые двери.

**Отопительно-вентиляционное оборудование VOLCANO и воздушная завеса DEFENDER решают все перечисленные проблемы.**

Дополнительно, корпуса оборудования EUROHEAT изготовлены из материалов, которые поддаются повторной переработке.

Забываясь об окружающей среде, компания EUROHEAT ввела программу **EUROHEAT ПроЭко**.

Подробную информацию о пунктах утилизации оборудования HVAC и актуальный список рекомендуемых компаний можно получить, отправив электронное письмо по данному адресу:

[proeco@euroheatgroup.com](mailto:proeco@euroheatgroup.com)

