

VOLCANO VR1

VOLCANO VR2



СОДЕРЖАНИЕ:

1. ВСТУПЛЕНИЕ

- 1.1 СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ, ТРЕБОВАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ
- 1.2 ТРАНСПОРТ
- 1.3 ПЕРВЫЕ ШАГИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА

2. КОНСТРУКЦИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
- 2.2 ПРИНЦИП РАБОТЫ
- 2.3 КОНСТРУКЦИЯ
- 2.4 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

4. МОНТАЖ

- 4.1 МОНТАЖ С КОНСОЛЬЮ
- 4.2 МОНТАЖ БЕЗ КОНСОЛИ
- 4.3 СОВЕТЫ ПО МОНТАЖУ-ПУСКОНАЛАДКЕ

5. АВТОМАТИКА

- 5.1 ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ
- 5.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

6. ЗАПУСК, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, КОНСЕРВАЦИЯ

- 6.1 ЗАПУСК
- 6.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И КОНСЕРВАЦИЯ

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

8. СЕРВИС

- 8.1 ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА (ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ), ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ
- 8.2 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ
- 8.3 РЕКЛАМАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС
- 8.4 СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

1. ВСТУПЛЕНИЕ

1.1 СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ, ТРЕБОВАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ

Подробное ознакомление с настоящей документацией, монтаж и использование оборудования согласно описанию, указанному в ней а, также, соблюдение всех условий безопасности являются основой правильного и безопасного функционирования оборудования. Любое другое использование, несоответствующее настоящей инструкции может привести к авариям с опасными последствиями.

Следует ограничить доступ к оборудованию некомпетентным лицам, а также обучить обслуживающий персонал.

Понятие **обслуживающий персонал** обозначает лица, которые в результате проведённого обучения, опыта и знания существующих норм, документации, а также правил безопасности и условий работы уполномочены для проведения необходимых работ, а также умеют распознавать возможную опасность и избегать её.

Данный технический паспорт должен быть доставлен в комплекте с оборудованием и содержит подробную информацию на тему

всевозможных конфигураций тепловентиляторов, примеров их монтажа, а также пусконаладки, использования, ремонтов и консервирования. Если оборудование используется согласно его предназначения, тогда настоящая инструкция содержит все необходимые рекомендации для уполномоченного персонала.

Документация должна всегда находиться вблизи оборудования и должна быть доступна для сервисных служб. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в оборудование, влияющие на его работу, без предварительного предупреждения в инструкции.

EUROHEAT не несёт ответственности за текущую консервацию, осмотр, программирование оборудования, а также ущерб, причинённый простоем оборудования в период ожидания гарантийных услуг, всевозможный ущерб другого имущества Клиента, ошибки являющиеся результатом неправильного подключения или неправильной эксплуатации оборудования.

1.2 ТРАНСПОРТ

Перед началом монтажа, а также перед распаковкой оборудования из коробки следует проверить, присутствуют ли какие-либо следы повреждения коробки, а также проверить не была ли фирменная лента с логотипом ранее сорвана или разрезана. Рекомендуется проверить, не был ли повреждён во время транспортировки корпус оборудования. В случае обнаружения одной из вышеперечисленных ситуаций следует

связаться с нами по бесплатной инфолинии или по электронной почте (тел. 8-800-505-50-18, mail: russia@euroheatgroup.com, факс: (495) 980-57-00).

Рекомендуем переносить оборудование вдвоём. Во время транспортировки следует использовать соответствующие инструменты, чтобы не повредить оборудование и не нанести вреда здоровью.

1.3 ПЕРВЫЕ ШАГИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА

Перед проведением монтажных работ рекомендуем вписать серийный номер оборудования в гарантийную карту. Обращаем внимание на необходимость правильного заполнения гарантийной карты после монтажа.

Перед началом любых монтажных или консервационных работ необходимо отключить питание и не допустить включение напряжения.

2. КОНСТРУКЦИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ПРИНЦИП РАБОТЫ

2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

VOLCANO VR является результатом работы опытных конструкторов, целью которых было предложить своим Клиентам продукт, гарантирующий комфорт пребывания в помещениях, в которых трудно поддерживать необходимый тепловой уровень.

Оборудование доступно в двух версиях:

- VOLCANO VR1 (10-30 kW, 5500 m³/h)
- VOLCANO VR2 (30-60 kW, 5200 m³/h)

VOLCANO объединяет в себе самые современные технологии, оригинальный дизайн и высокую эффективность. Уникальные технологические решения, такие как: конструкция

теплообменника, улучшенный вентилятор, а также увеличение дальности струи воздуха дают возможность VOLCANO VR достичь оптимальной тепловой мощности, соответствующей характеру и кубатуре помещения.

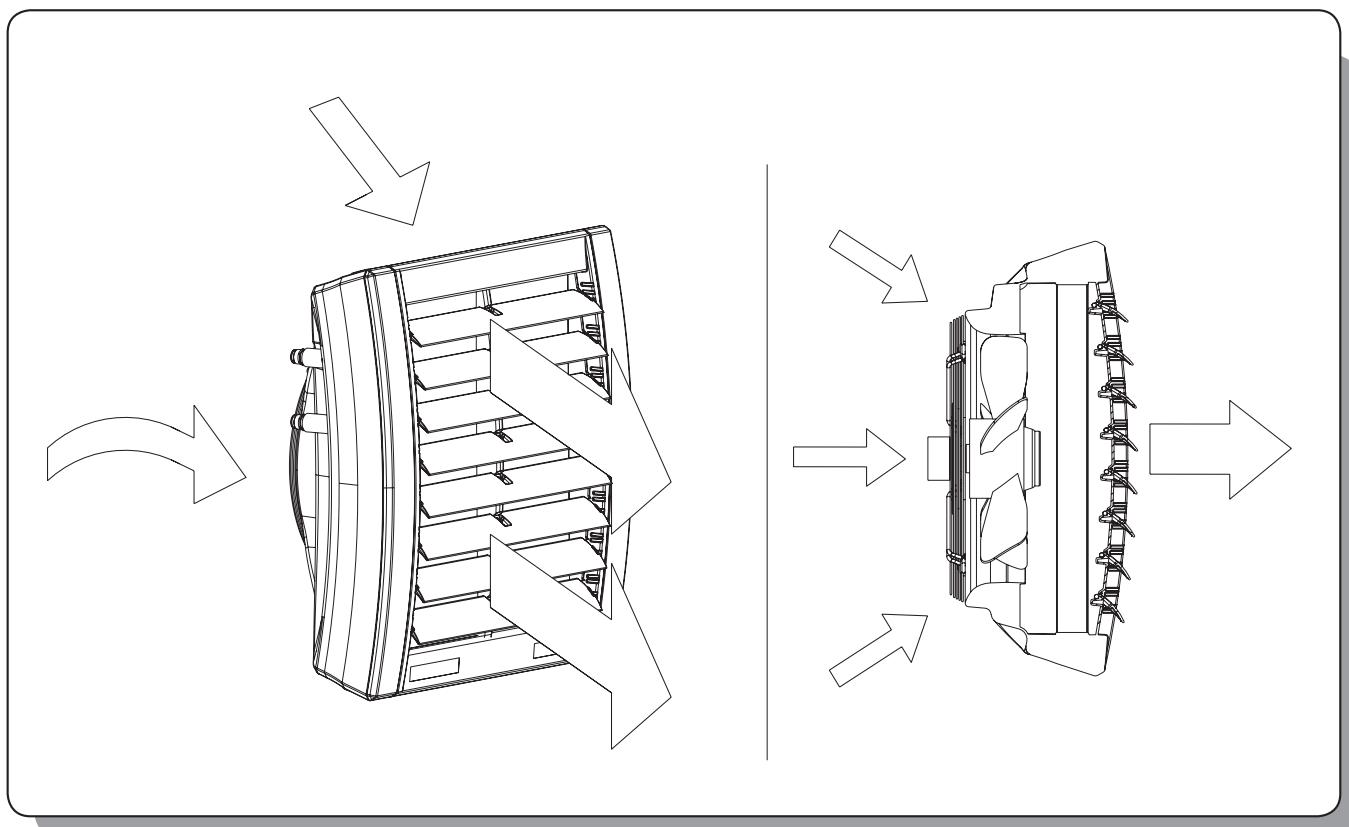
ПРИМЕНЕНИЕ: производственные цеха, склады, оптовые магазины, спортивные объекты, теплицы, супермаркеты, птицефермы и животноводческие комплексы, мастерские, автосервисы, аптеки и больницы.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА: высокая эффективность, низкие эксплуатационные затраты, полная регулировка параметров, быстрый и простой монтаж.

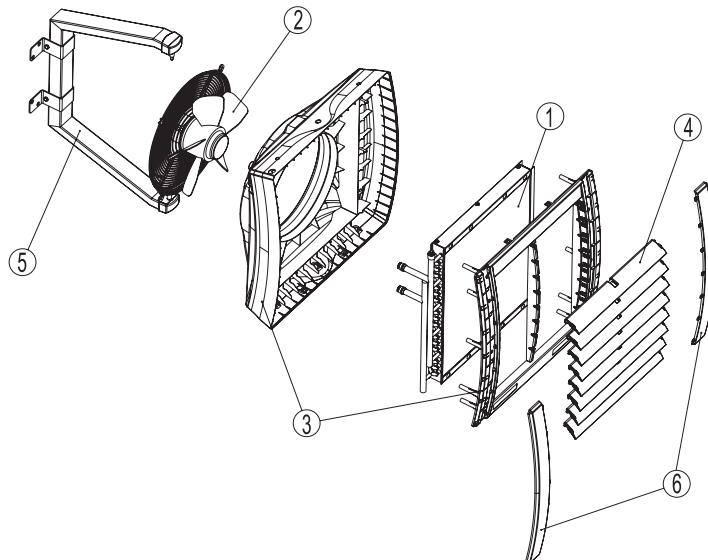
2.2 ПРИНЦИП РАБОТЫ

Теплоноситель, например горячая вода, отдаёт тепло через теплообменник с очень расширенной поверхностью теплообмена, что гарантирует ему высокую тепловую мощность (VR1 – 10-30 кВт, VR2 – 30-60 кВт). Высокоэффективный осевой вентилятор (700-5500 м³/ч) всасывает воздух из помещения и пропуская его через теплообменник, направляет обратно в помещение.

Оборудование VOLCANO VR может работать в качестве промышленного кондиционера с автоматической регулировкой температуры, без встроенной холодильной установки. Параметры VOLCANO VR, работающего как промышленный кондиционер, предоставляются по запросу.



2.3 КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (VOLCANO VR1/VOLCANO VR2)



1. ТЕПЛООБМЕННИК 2. ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР; 3. КОРПУС; 4. НАПРАВЛЯЮЩИЕ ЖАЛОЗИ; 5. ОБРАЗЕЦ МОНТАЖНОЙ КОНСОЛИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ); 6. БОКОВЫЕ НАКЛАДКИ

1. ТЕПЛООБМЕННИК: максимальные параметры теплоносителя для теплообменника составляют: 130°C, 1,6 МПа. Медно-алюминиевая конструкция состоит из медных трубок – змеевика, а также алюминиевых ламелей. Присоединительные патрубки (наружная резьба ¾") находятся на задней панели корпуса. Наш типовой ряд охватывает применение в VOLCANO VR1 10-30 кВт однорядного теплообменника, а также в VOLCANO VR2 30-60 кВт двухрядного теплообменника.

2. ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР: максимальная рабочая температура составляет 70°C, напряжение питания составляет 230 V/50Hz. Класс защиты двигателя имеет IP54, класс изоляции F. Циркуляция воздуха происходит при помощи осевого вентилятора, который предохраняется защитной сеткой. Профиль лопаток и оптимальное соответствие гарантируют бесшумную и безаварийную работу оборудования. Потребляемая мощность двигателя 610 Вт даёт возможность достижения высокой производительности при небольшом использовании тока и при сохранении полной регулировки расхода воздуха. Соответствующе сконструированный корпус даёт возможность

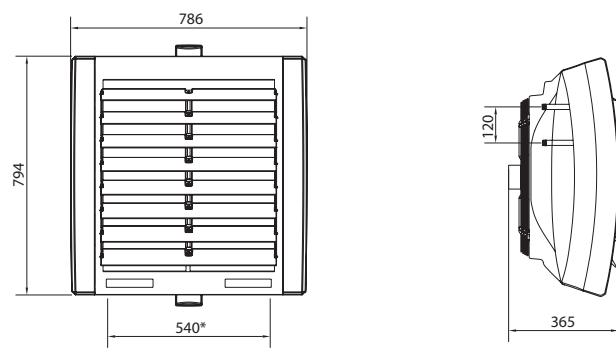
уменьшения уровня шума вентилятора, вследствие чего оборудование можно использовать на объектах с повышенными акустическими требованиями.

3. КОРПУС: состоит из заднего корпуса и передней панели, изготовлен из высококачественного пластика, полипропилена с добавлением талька, благодаря чему термоустойчивость составляет даже 130°C. Цветные боковые накладки дают возможность подбора цветовой гаммы оборудования к дизайну помещения.

4. НАПРАВЛЯЮЩИЕ ЖАЛОЗИ: дают возможность направления струи тёплого воздуха в 4 позициях. Оптимальная дальность и направление струи воздуха достигается при помощи специального профиля лопаток.

5. МОНТАЖНАЯ КОНСОЛЬ: является дополнительным элементом, лёгкая, современная конструкция даёт возможность поворота оборудования в горизонтальной плоскости под углом 0-120°, благодаря чему струя тёплого воздуха будет всегда направлена туда, где необходима.

2.4 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ (VOLCANO VR1/VOLCANO VR2)



3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

T_1 – температура воды на входе в оборудование; T_2 – температура воды на выходе из оборудования; T_{b1} – температура воздуха на входе в оборудование

T_{b2} – температура воздуха на выходе из оборудования; Π_{ob} – тепловая мощность оборудования; Q_b – расход воды; Δp – гидравлическое сопротивление

Параметры T_1/T_2 [°C]	VR1																			
	130/90					90/70					80/60					70/50				
T_{b1} [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 5500 м³/ч (5 скорость), уровень шума 57 дБ(А)*																				
Π_{ob} [кВт]	44,5	42,2	39,9	37,6	35,3	33,1	30,8	28,5	26,2	23,9	28,1	25,8	23,5	21,3	19,0	23,1	20,9	18,6	16,3	14,0
T_{b2} [°C]	24,3	28,0	31,8	35,5	39,2	18,0	21,8	25,5	29,3	33,0	15,3	19,1	22,8	26,6	30,3	12,6	16,4	20,1	23,9	27,6
Q_b [м ³ /ч]	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6
Δp [кПа]	5,7	5,1	4,6	4,1	3,6	12,3	10,7	9,2	7,9	6,6	9,1	7,7	6,4	5,3	4,2	6,2	5,1	4,1	3,2	2,4
Расход воздуха 4000 м³/ч (4 скорость), уровень шума 51 дБ(А)*																				
Π_{ob} [кВт]	38,1	36,2	34,2	32,2	30,3	28,3	26,3	24,3	22,4	20,4	24,1	22,1	20,2	18,2	16,3	19,8	17,9	16,0	14,0	12,1
T_{b2} [°C]	28,6	32,1	35,7	39,2	42,7	21,2	24,7	28,3	31,8	35,3	18,1	21,6	25,1	28,7	32,2	14,9	18,4	22,0	25,5	29,1
Q_b [м ³ /ч]	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
Δp [кПа]	4,2	3,8	3,4	3,1	2,7	9,1	7,9	6,8	5,8	4,9	6,7	5,7	4,8	3,9	3,2	4,6	3,8	3,0	2,4	1,8
Расход воздуха 3000 м³/ч (3 скорость), уровень шума 42 дБ(А)*																				
Π_{ob} [кВт]	33,0	31,3	29,6	27,9	26,3	24,4	22,7	21,0	19,4	17,7	20,8	19,1	17,4	15,8	14,1	17,2	15,5	13,8	12,2	10,5
T_{b2} [°C]	33,0	36,3	39,7	43,0	46,3	24,5	27,8	31,1	34,4	37,7	20,9	24,2	27,5	30,8	34,2	17,2	20,6	23,9	27,2	30,5
Q_b [м ³ /ч]	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5
Δp [кПа]	3,2	2,9	2,6	2,3	2,1	6,9	6,0	5,2	4,4	3,7	5,1	4,3	3,6	3,0	2,4	3,5	2,9	2,3	1,8	1,4
Расход воздуха 2000 м³/ч (2 скорость), уровень шума 32 дБ(А)*																				
Π_{ob} [кВт]	26,8	25,4	24,0	22,7	21,3	19,8	18,5	17,1	15,8	14,4	16,9	15,6	14,2	12,9	11,5	14,0	12,7	11,3	10,0	8,6
T_{b2} [°C]	40,2	43,1	46,1	49,1	52,0	29,5	32,5	35,5	38,5	41,5	25,2	28,2	31,2	34,2	37,2	20,9	23,9	26,9	29,9	32,9
Q_b [м ³ /ч]	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4
Δp [кПа]	2,1	1,9	1,7	1,6	1,4	4,6	4,0	3,5	3,0	2,5	3,4	2,9	2,4	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	1,2	0,9
Расход воздуха 800 м³/ч (1 скорость), уровень шума 28 дБ(А)*																				
Π_{ob} [кВт]	16,0	15,2	14,4	13,6	12,8	11,6	10,9	10,1	9,3	8,5	10,0	9,2	8,4	7,7	6,9	8,3	7,6	6,8	6,0	5,2
T_{b2} [°C]	60,0	62,0	64,1	66,1	68,1	44,1	46,2	48,2	50,3	52,3	37,9	39,9	42,0	44,0	46,1	31,5	33,6	35,7	37,7	39,8
Q_b [м ³ /ч]	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2
Δp [кПа]	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	1,7	1,5	1,3	1,1	0,9	1,2	1,1	0,9	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4

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

4. МОНТАЖ

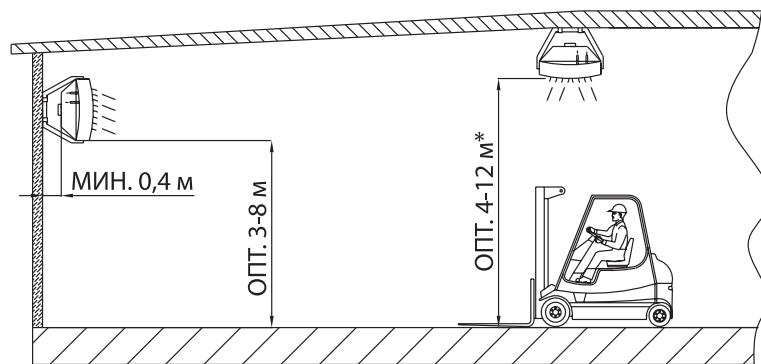
ВНИМАНИЕ! Место монтажа должно быть соответствующе подобрано с учётом возможного появления нагрузок и вибраций.

Перед началом любых монтажных, эксплуатационных или консервационных работ необходимо отключить питание и не допустить включения напряжения.

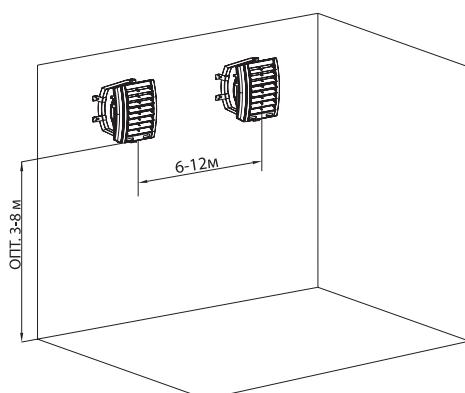
Рекомендуем применение фильтров в гидравлической системе.

При настенном или потолочном монтаже рекомендуется брать во внимание следующие параметры:

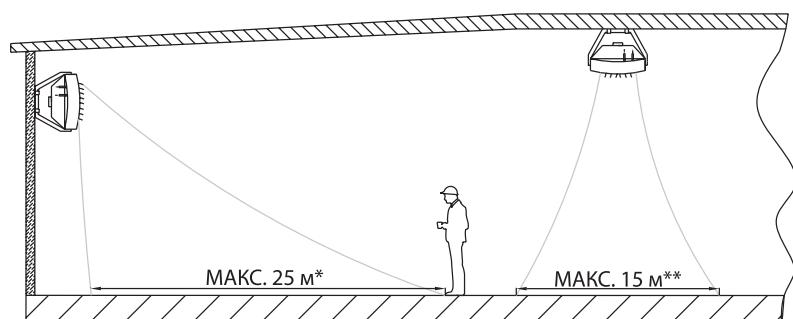
- Высота монтажа



- Расстояние между установками – рекомендуется расстояние от 6 до 12 м для равномерного распространения тёплого воздуха



- Дальность струи воздуха



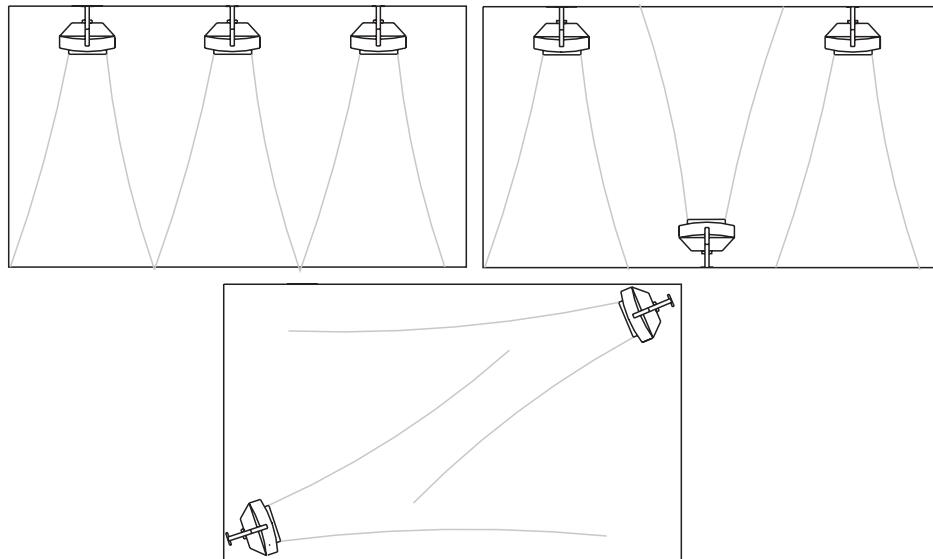
* для горизонтальной установки направляющих жалюзи

** для симметричной установки установки направляющих жалюзи под углом 45°

- Уровень шума оборудования (в зависимости от акустических особенностей помещения)
- Рабочее состояние, отопление – например оборудование дополнительно работает как дестрификатор
- Направление потока воздуха – направление потока воздуха должно быть установлено так, чтобы в зоне нахождения людей не появлялись сквозняки. Поток воздуха не должен быть направлен на стены, колонны, стеллажи, рабочую технику, станки и т.д.

Примерное размещение тепловентиляторов при настенном монтаже

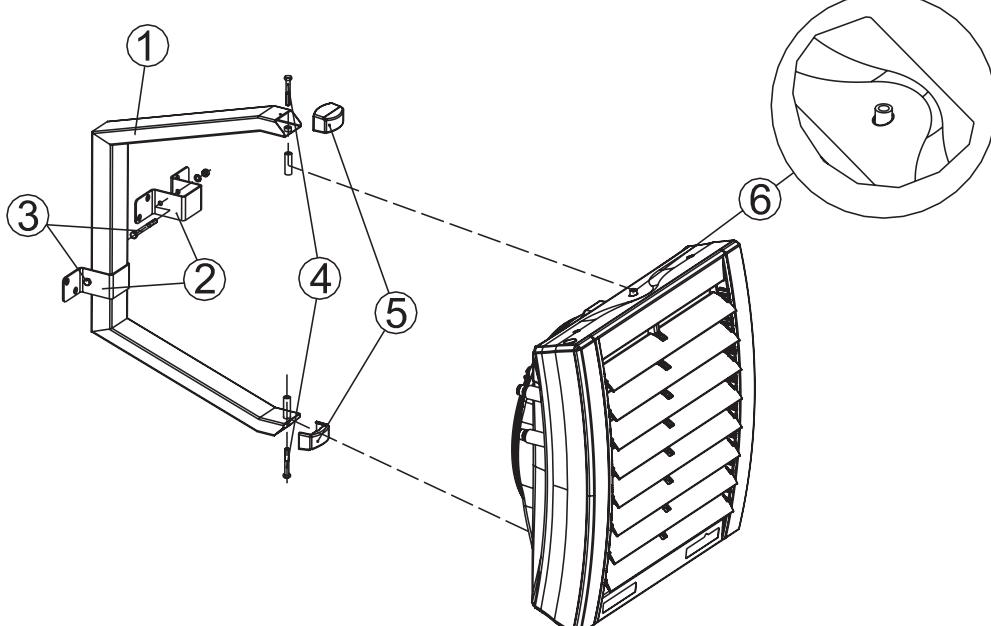
вид сверху



4.1 МОНТАЖ С КОНСОЛЬЮ

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) 6, а затем ввести в них втулки. На втулки следует

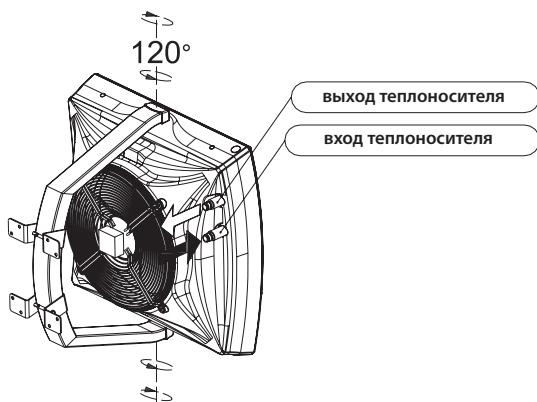
надвинуть плечо монтажной консоли. В нижнюю и верхнюю втулки ввести винты M 10 и затянуть их, чтобы зафиксировать положение обогревателя по отношению к консоли. После установки обогревателя в желаемом положении, следует установить заглушки на держателе.



В состав образца монтажной консоли входят:

1. КОНСОЛЬ (1 шт.); 2. КРЕПЁЖНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ (2 шт.); 3. ВИНТЫ M10 ВМЕСТЕ С ШАЙБОЙ И ГАЙКОЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ (2 компл.); 4. ВИНТ M10 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КОНСОЛИ К ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРУ (2 шт.); 5. ЗАГЛУШКИ (2 шт.); 6. МОНТАЖНЫЕ ВТУЛКИ (1 шт.)

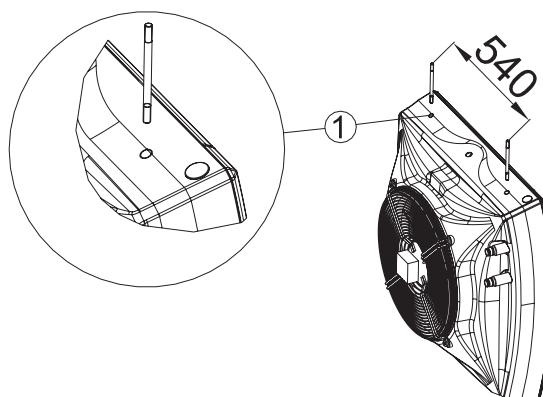
ВРАЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОГО НА КОНСОЛИ



4.2 МОНТАЖ БЕЗ КОНСОЛИ

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 обозначенной 1, а затем ввести шпильки M 10 в резьбовые отверстия, предусмотренные внутри аппарата.

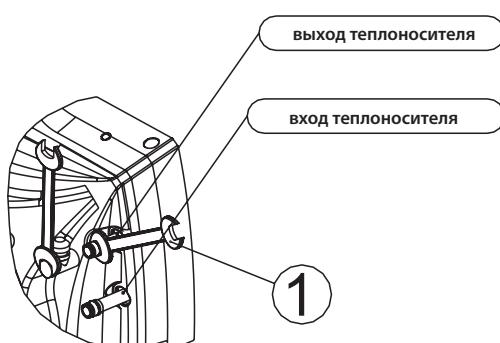


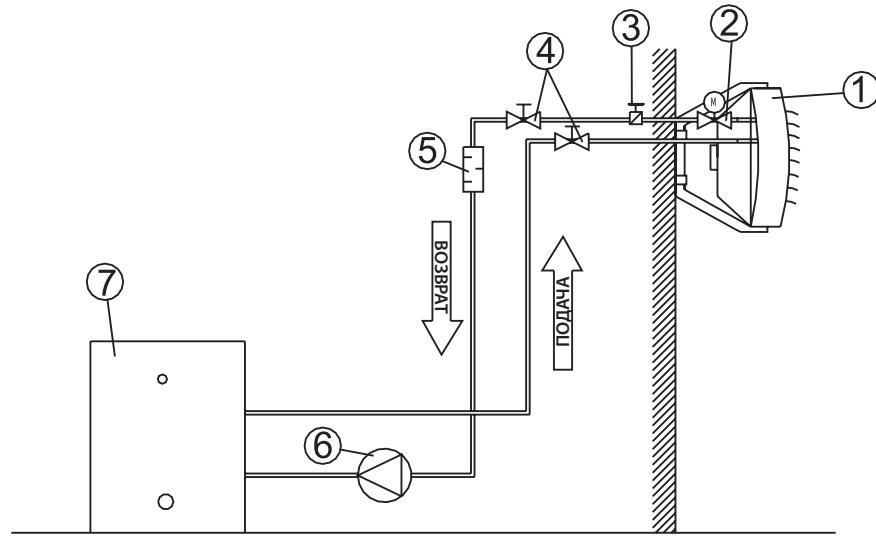
4.3 СОВЕТЫ ПО МОНТАЖУ И ПУСКОНАЛАДКЕ

Подключение теплоносителя

Во время монтажа 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).





ПРИМЕР ОБВЯЗКИ ПО ВОДЕ:

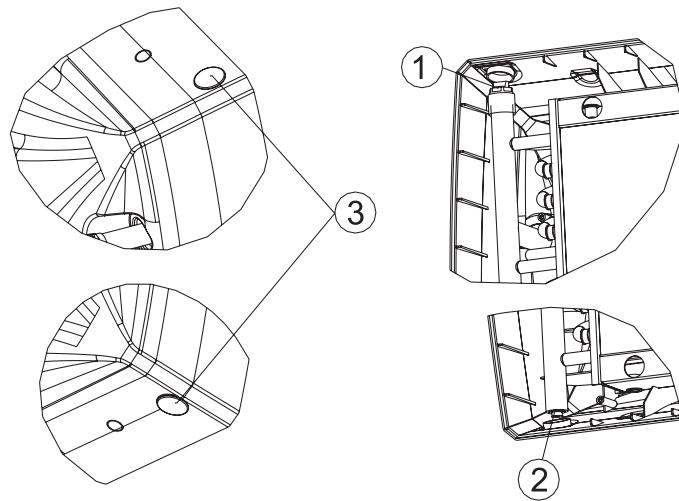
1. ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОР; 2. КЛАПАН С СЕРВОПРИВОДОМ; 3. КЛАПАН СПУСКА ВОЗДУХА; 4. ШАРОВОЙ КРАН; 5. ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ; 6. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС; 7. КОТЁЛ

Удаление воздуха / спуск теплоносителя

Удаление воздуха осуществляется посредством ослабления винта воздухоотводчика **1**. С целью доступа к винту следует удалить заглушку **3**. Спуск теплоносителя производится с помощью спускной пробки с головкой с шестигранным гнездом **2**, после удаления заглушки.

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.



Подключение электропитания

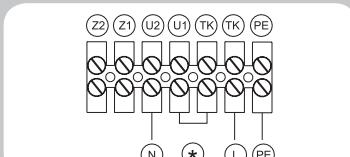
ВНИМАНИЕ! Существует необходимость установки в электросети средств, гарантирующих отключение оборудования на всех полюсах источника питания.

Рекомендуемое предохранение: от перенапряжения (тепловентилятор VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 – 4 А), а также дифференциальное предохранение.

VOLCANO VR1/VOLCANO VR2 (вентилятор) оснащен зажимной планкой, подобранный к электропроводам 7 x 3 mm².

ВНИМАНИЕ! Рекомендуем подключать провода к зажимной планке с предварительно зажатыми соответствующими концами втулки.

Минимальное сечение электрических проводов для:

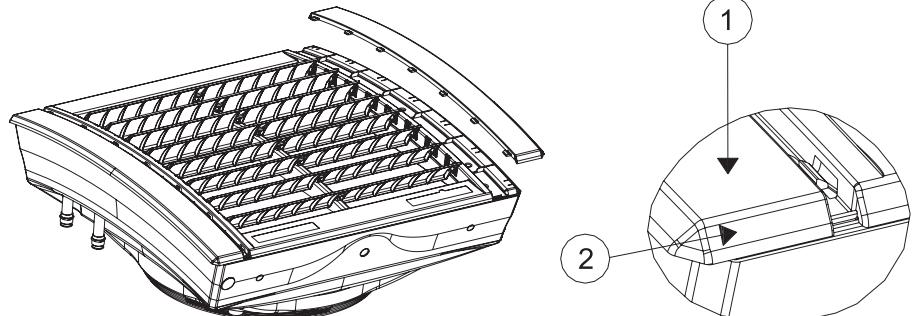
VOLCANO VR1/VR2	3 x 1,5 мм ²	
-----------------	-------------------------	---

*следует сделать перемычку U1 – TK, термическая защита двигателя вентилятора

Боковые 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

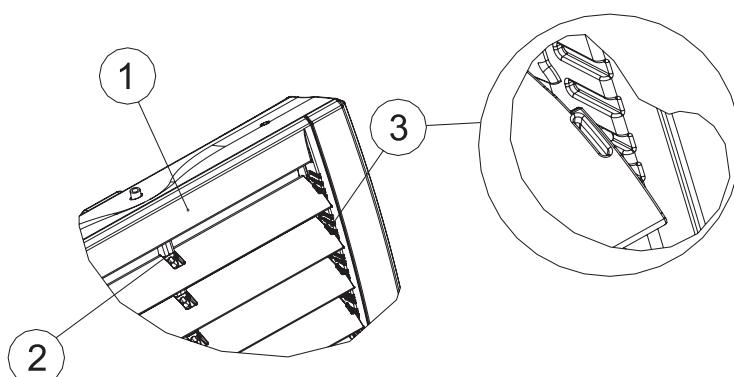
демонтажа накладки ее следует нажать в точках защелок и отодвинуть наружу по крышке обогревателя. В комплект оборудования входит один комплект накладок.



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 **3**. 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**.



5. АВТОМАТИКА

5.1 ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ

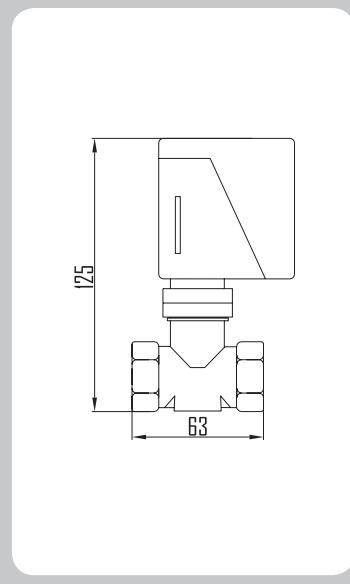
Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с:

- правилами безопасности
- инструкцией
- технической документацией каждого из элементов автоматики

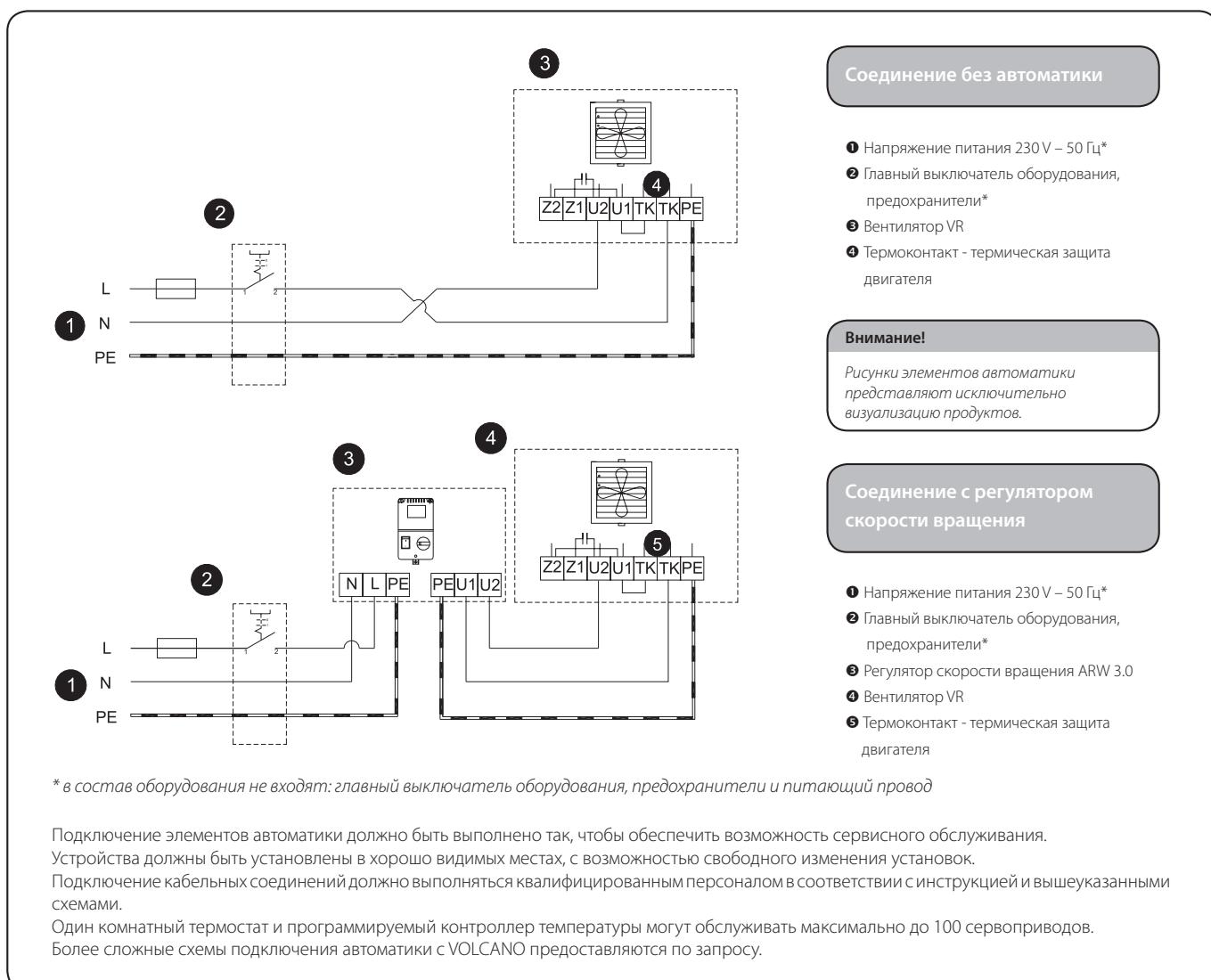
ВНИМАНИЕ! Перед монтажом и подключением системы следует ознакомиться с инструкцией, прилагаемой к элементам автоматики.

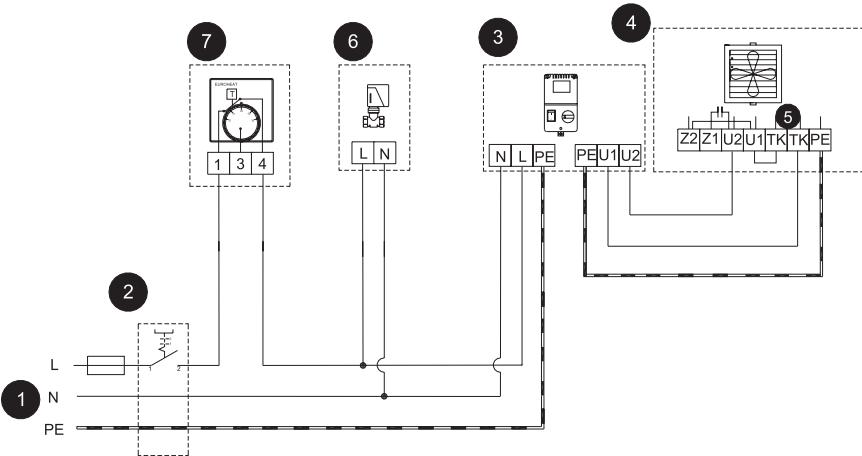


МОДЕЛЬ	СХЕМА	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	РЕКОМЕНДАЦИИ
ARW 3,0/2		РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ – ARW 3,0/2 <ul style="list-style-type: none"> напряжение питания: 230V AC +/- 10% допустимый выходной ток: 3 A способ регулировки: пошаговый число ступеней регулировки: 5 встроенных в переключатель скоростей вращения включатель / выключатель класс защиты IP: 54 способ монтажа: настенный параметры окружающей среды: 0...40°C 	<ul style="list-style-type: none"> Нельзя подключать к одному регулятору частоты вращения более одного аппарата VOLCANO в связи с величиной допустимого выходного тока. Минимальное расстояние между установленными регуляторами составляет 5 см. Рекомендуется подключение питания проводом мин. 3 x 1,5 mm². Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
TRANSRATE 3		РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ – TRANSRATE 3 <ul style="list-style-type: none"> 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 вес: 0,8 кг 	<ul style="list-style-type: none"> Нельзя подключать к одному регулятору TRANSRATE более одного аппарата VOLCANO в связи с величиной допустимого выходного тока. Место монтажа регулятора TRANSRATE должно соответствовать условиям указанным в инструкции прилагаемой к регулятору. Регулятору не требуется эксплуатационное обслуживание оборудования. Рекомендуется подключение питания проводом мин. 3 x 1,5 mm². Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
SCR 10		ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ TRANSRATE – SCR 10 <ul style="list-style-type: none"> напряжение питания: 3,3V DC напряжение на выходе: 0-3,3V DC допустимый выходной ток: 10 mA класс защиты IP: 20 рабочая температура: 0...40°C размеры: 71x71x25,5 мм 	<ul style="list-style-type: none"> Рекомендуется подключение изолированным проводом мин. 4 x 0,5 mm². Максимальное количество регуляторов: 10. Максимальное расстояние от передатчика до регулятора: 150 м. Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
TR 010		ТЕРМОСТАТ – TR 010 <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Рекомендуется подключение проводом мин. 2 x 0,75 mm². Термостат и программируемый контроллер температуры должны быть установлены в репрезентативной точке. Следует избегать мест непосредственно подверженных воздействию солнечного излучения, электромагнитных волн и т.п. Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.
RDE 10.1		ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР ТЕМПЕРАТУРЫ <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Детальное описание работы программируемого контроллера температуры можно найти в руководстве по эксплуатации, доступном на сайте: 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. Рекомендуется подключение питания проводом мин. 2 x 0,75 mm². Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.

МОДЕЛЬ	СХЕМА	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Двухходовой клапан с сервоприводом VR		ДВУХХОДОВОЙ КЛАПАН <ul style="list-style-type: none"> диаметр патрубков: 3/4" рабочий режим: двухпозиционный максимальный перепад давления: 100 кПа класс давления: PN 16 коэффициент потока kvs: 3,5 м³/ч максимальная температура теплоносителя: 105°C параметры окружающей среды: 2 ... 40°C СЕРВОПРИВОД КЛАПАНА <ul style="list-style-type: none"> потребление мощности: 7 ВА напряжение питания: 230V AC +/- 10% время закрытия/ открытия: 5/11 с обеспеченное положение: закрыто класс защиты IP: 44 параметры окружающей среды: 2 ... 40°C 	<ul style="list-style-type: none"> Рекомендуется устанавливать двухходовой клапан на возвратном трубопроводе. Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.

5.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

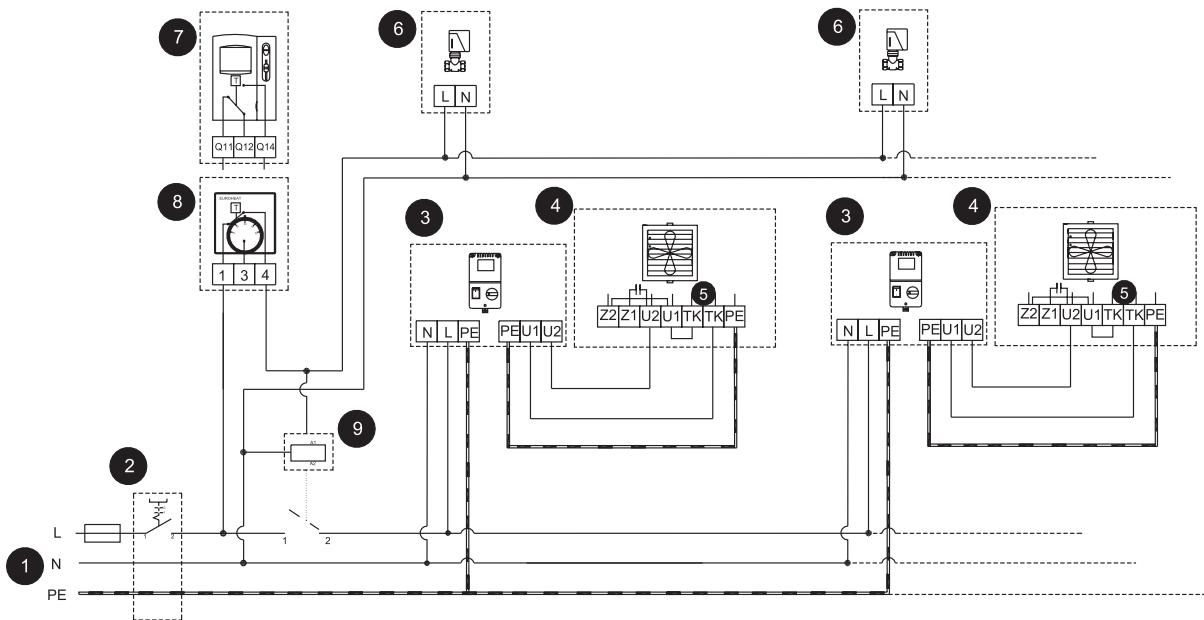




Подключение автоматики для одного аппарата VOLCANO в схеме, где термостат управляет работой вентилятора и сервопривода клапана

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

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



- ❶ Напряжение питания 230 V – 50 Гц*; ❷ Главный выключатель оборудования, предохранители*; ❸ регулятор скорости вращения ARW 3.0; ❹ Вентилятор VR; ❺ Термоконтакт - термическая защита двигателя; ❻ Клапан с сервоприводом; ❼ Программируемый контроллер температуры; ❼ Комнатный термостат; ❽ Реле, напряжение катушки 230 V AC, допустимый выходной ток пропорциональный для использования вентиляторов, напряжение 230 V AC

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.

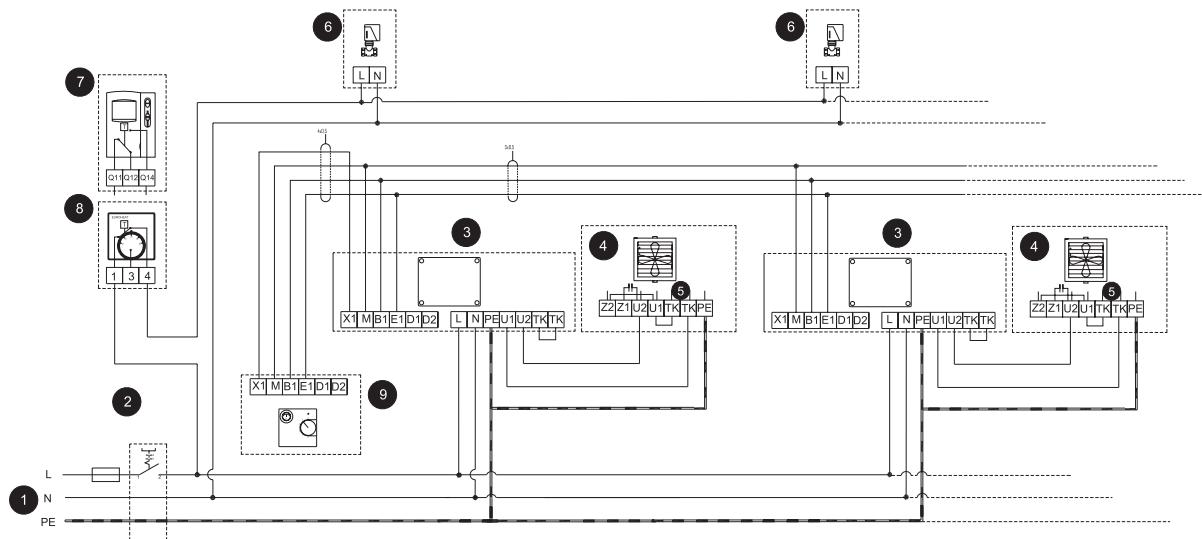
Устройства должны быть установлены в хорошо видимых местах, с возможностью свободного изменения установок.

Подключение кабельных соединений должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией и вышеуказанным схемам.

Один комнатный термостат и программируемый контроллер температуры могут обслуживать максимально до 100 сервоприводов.

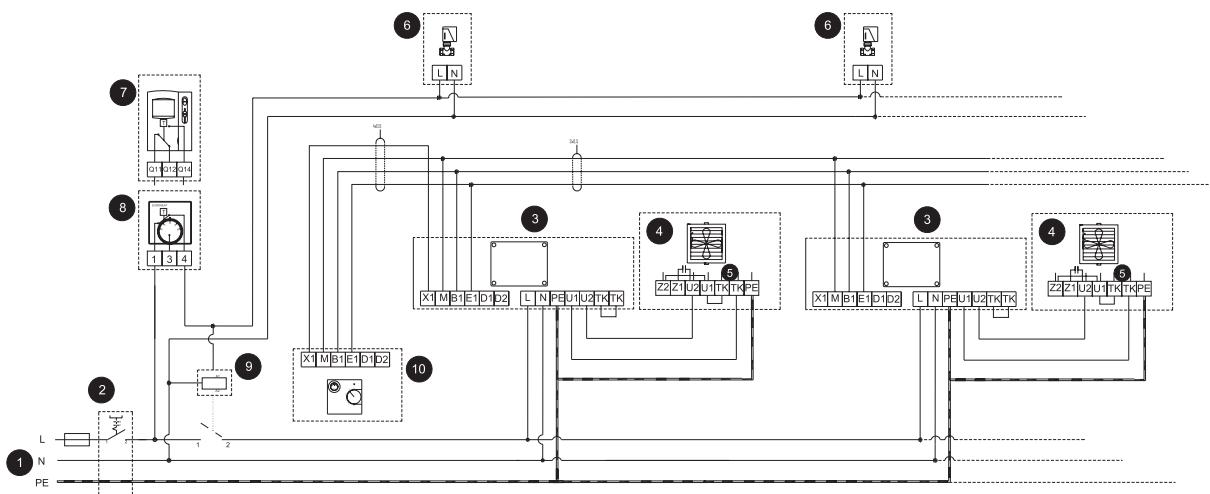
Более сложные схемы подключения автоматики с VOLCANO предоставляются по запросу.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ TRANSLATE для нескольких VOLCANO в схеме, где термостат управляет исключительно работой сервопривода клапана



❶ Напряжение питания 230 V – 50 Гц*; ❷ Главный выключатель оборудования, предохранители*; ❸ Регулятор TRANSLATE 3; ❹ Вентилятор VR; ❺ Термоконтакт – термическая защита двигателя; ❻ Клапан с сервоприводом; ❼ Программируемый контроллер температуры; ❽ Комнатный термостат; ❾ Панель управления SCR 10

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ TRANSLATE для нескольких VOLCANO в схеме, где термостат управляет работой вентилятора и сервопривода клапана



❶ Напряжение питания 230 V – 50 Гц*; ❷ Главный выключатель оборудования, предохранители*; ❸ Регулятор TRANSLATE 3; ❹ Вентилятор VR; ❺ Термоконтакт – термическая защита двигателя; ❻ Клапан с сервоприводом; ❼ Программируемый контроллер температуры; ❽ Комнатный термостат; ❾ Реле – напряжение катушки 230V DC, допустимый выходной ток пропорциональный для использования сервоприводов, напряжение 230V AC; ❿ Панель управления SCR 10

ВНИМАНИЕ!

Рисунки элементов автоматики представляют исключительно визуализацию продуктов.

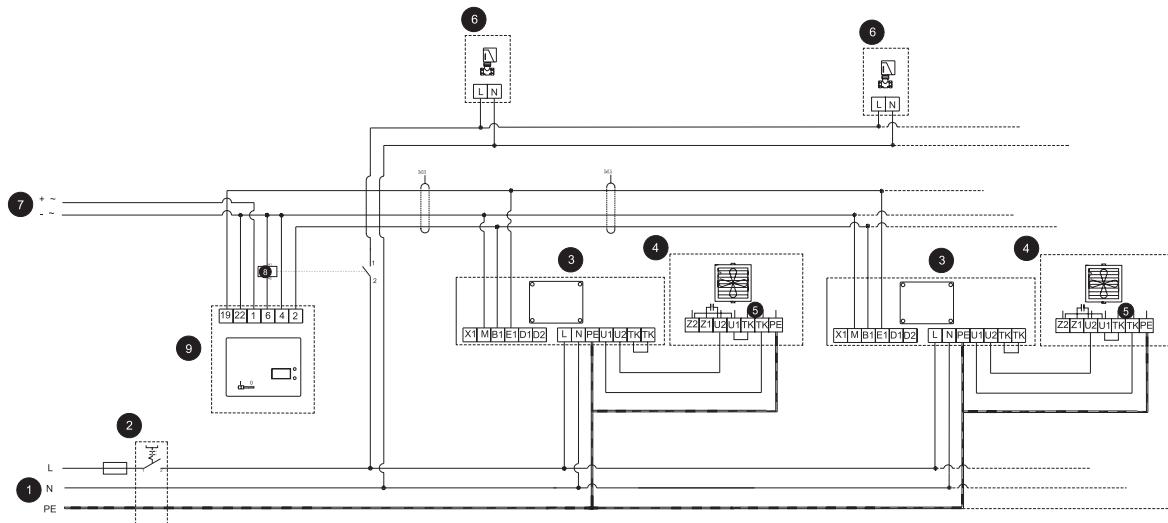
* в состав оборудования не входят: главный выключатель оборудования, предохранители и питающий провод

Подключение элементов автоматики должно быть выполнено так, чтобы обеспечить возможность сервисного обслуживания. Неподключение провода РЕ 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 вышеуказанным схемам. Более сложные схемы подключения автоматики с VOLCANO предоставляются по запросу.

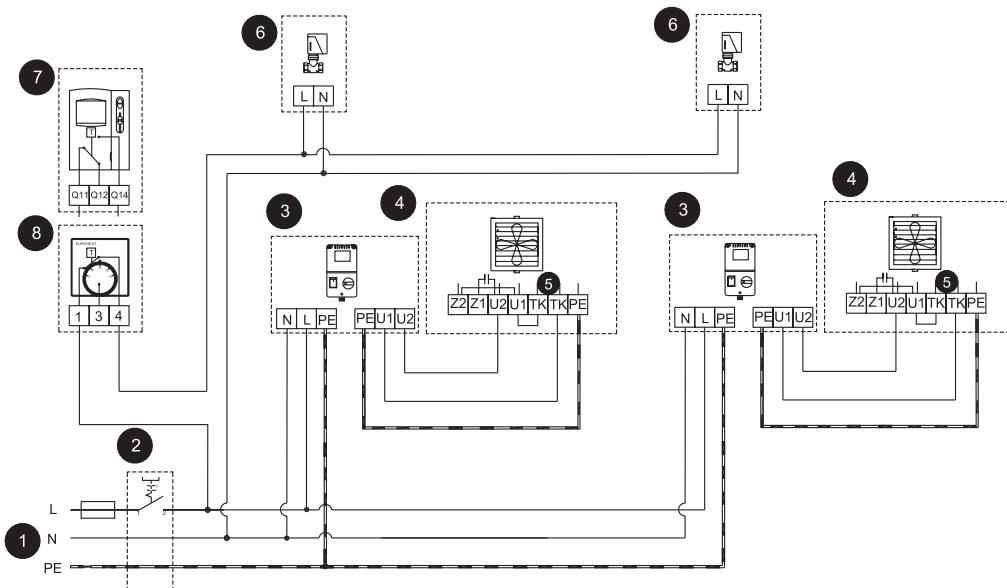
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ TRANSRATE для нескольких VOLCANO в схеме, где термостат (0-10 V) управляет работой сервопривода клапана и вентилятора в функции температуры



- ❶ Напряжение питания 230 V – 50 Гц*; ❷ Главный выключатель оборудования, предохранители*; ❸ Регулятор TRANSRATE 3 – изменение способа управления путем соответствующей конфигурации пинов в регуляторе TRANSRATE 3; ❹ Вентилятор VR; ❺ Термоконтакт – термическая защита двигателя; ❻ Клапан с сервоприводом;
- ❽ Питание 24V AC; ❾ Реле – напряжение катушки 230V DC, допустимый выходной ток пропорциональный для использования вентиляторов, напряжение 230V AC;
- ❿ Комнатный термостат, нп. KLR-E-517 7805 (0-10 V)

Соединение с комплектом автоматики BASIC/PRESTIGE

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



- ❶ Напряжение питания 230 V – 50 Гц*; ❷ Главный выключатель оборудования, предохранители*; ❸ Регулятор частоты вращения ARW 3.0; ❹ Вентилятор VR;
- ❺ Термоконтакт – термическая защита двигателя; ❻ Клапан с сервоприводом; ❼ Программируемый контроллер температуры; ❽ Комнатный термостат

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. Неподключение 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 вышеуказанным схемам. Более сложные схемы подключения автоматики с VOLCANO предоставляются по запросу.

6. ЗАПУСК, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И КОНСЕРВАЦИЯ

6.1 ЗАПУСК

- Перед началом любых монтажных или консервационных работ необходимо отключить питание и не допустить включения напряжения.
- Рекомендуем применение фильтров в гидравлической системе. Перед подключением подводящих трубопроводов (особенно подающих) к оборудованию рекомендуем очистить систему, спуская несколько литров воды.
- Рекомендуем применение воздухоотводчика в самой высокой точке системы.
- Рекомендуем устанавливать шаровые краны непосредственно за оборудованием для удобства обслуживания или демонтажа оборудования.
- Необходимо предохранять оборудование от увеличения давления выше максимального допустимого рабочего давления 1,6 МПа.
- Вес прокладываемых трубопроводов не должен создавать нагрузку на патрубки нагревателя.
- Перед первым запуском установки необходимо проверить правильность гидравлического подключения (плотность воздухоотводчика, патрубков, соответствие установленной арматуры).
- Рекомендуем перед первым запуском установки проверить правильность электрического подключения (подключение автоматики, подключение питающего провода, вентилятора).
- Рекомендуем применение дополнительного предохранения от перенапряжения.

ВНИМАНИЕ! Все подключения должны быть произведены согласно данной технической документации, а также согласно документации, прилагаемой к оборудованию автоматики.

6.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И КОНСЕРВАЦИЯ

- Корпус оборудования не требует консервации.
- Теплообменник необходимо регулярно очищать от пыли и грязи. Особенно перед отопительным сезоном рекомендуем очистить теплообменник при помощи сжатого воздуха со стороны жалюзи (нет необходимости демонтажа оборудования). Необходимо соблюдать осторожность во избежание замятия ламелей оребрения теплообменника.
- В случае замятия ламелей следует их выравнивать специальным инструментом.
- Двигатель вентилятора не требует особого эксплуатационного обслуживания. Единственное эксплуатационное обслуживание касается вентилятора. При загрязнении можно очистить защитную сетку от пыли и грязи.
- При долговременном неиспользовании, оборудование необходимо отключить от источника питания.
- Теплообменник не оснащен защитой от замораживания.
- Рекомендуем периодически очищать теплообменник при помощи сжатого воздуха.
- Существует опасность разморозки теплообменника при понижении температуры в помещении ниже 0°C и одновременным понижением температуры теплоносителя.

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Специальные рекомендации по безопасности

ВНИМАНИЕ!

- Перед началом каких-либо работ, связанных с оборудованием, необходимо отключить установку от напряжения и соответствующе предохранить. Подождать до полной остановки вентилятора.
- Следует пользоваться устойчивыми монтажными лесами и подъёмниками.
- В зависимости от температуры теплоносителя трубопровод, часть корпуса, поверхности обмена тепла могут быть горячими, даже после полной остановки вентилятора.
- Возможны острые грани! Во время транспортировки следует надевать рукавицы, защитную обувь и одежду.
- Обязательно следует соблюдать рекомендации и правила по технике безопасности.
- Груз следует закреплять только в предусмотренных для этого местах транспортного средства. При погрузке с помощью подъёмников следует предохранять края оборудования. Следует помнить о равномерном распределении груза.
- Оборудование необходимо предохранять от влаги и загрязнения, а также от влияния погодных явлений в помещениях.
- Утилизация мусора: необходимо проследить за безопасной для окружающей среды утилизацией эксплуатационных материалов, упаковочного материала, а также запчастей, согласно с действующим законодательством.