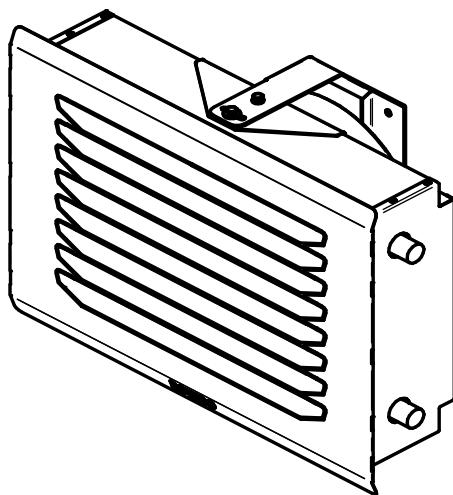


Общество с ограниченной ответственностью
«Вентиляционный завод «РОТАДО»



**ИНСТРУКЦИЯ
ПО МОНТАЖУ
И ГИДРАВЛИЧЕСКОМУ ПОДКЛЮЧЕНИЮ
ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ ROTADO**



Настоящая инструкция носит рекомендательный характер и содержит сведения, необходимые для правильного и безопасного монтажа и гидравлического подключения теплообменников ROTADO.

Введение

Теплообменники ROTADO с водяным источником тепла серии ТВ предназначены для рециркуляционного воздушного отопления рабочих зон промышленных, общественных, административных и сельскохозяйственных помещений.

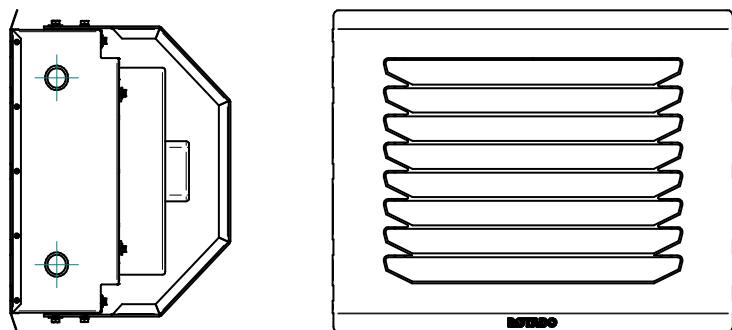


Рис. 1. Общий вид теплообменников.

Общие указания

Подготовку теплообменника к работе необходимо начинать с ознакомления с техническим описанием, указанным в паспорте изделия.

К установке и монтажу теплообменников допускается квалифицированный, специально подготовленный персонал.

Место установки теплообменника должно быть соответствующе подобрано с учетом возможного появления нагревов и вибрации.

Внимание: Перед началом любых монтажных, эксплуатационных, консервационных работ необходимо отключить питание и не допустить включения напряжения!

При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП), «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правила техники безопасности при эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей» и СНиП 41-01-2003.

В условиях эксплуатации необходимо систематически проводить техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт теплообменников в соответствии с порядком и сроками проведения этих работ, указанных в эксплуатационной документации.

Кронштейн с крепежными деталями для фиксации его на тепловентиляторе входят в комплект поставки и позволяют крепить изделие под разными углами к поверхности.

Распорные дюбели в комплект поставки не входят и подбираются индивидуально в зависимости от места и способа установки тепловентилятора.

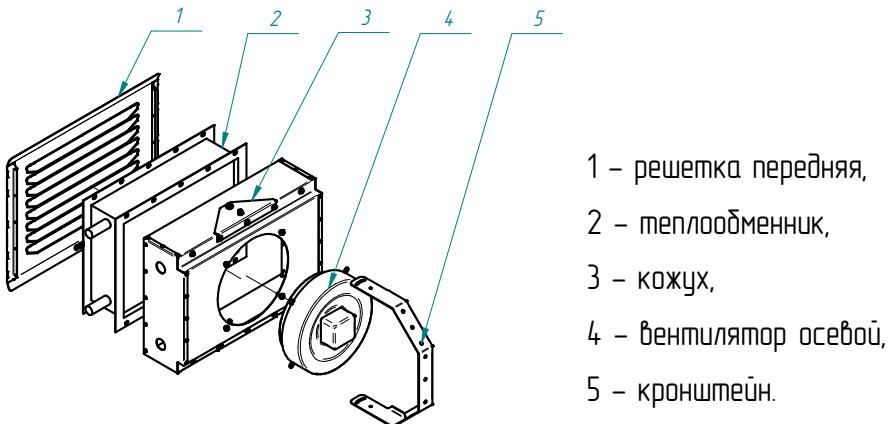


Рис. 2. Устройство тепловентилятора.

Во время монтажа трубопровода с теплоносителем следует защищать присоединительный патрубок теплообменника от воздействия крутящего момента. Вес прокладываемых трубопроводов не должен создавать нагрузки на патрубки теплообменника.

Для предотвращения засорения теплообменника тепловентилятора рекомендуется применение фильтров в гидравлической системе. Фильтры необходимо устанавливать на стороне входа теплоносителя в теплообменник.

Для подключения теплоносителя к теплообменнику необходимо применять гибкую подводку для предотвращения появления нагрузки на его патрубки.

Внимание: Жалюзи передней решетки изготовлены из листового металла и не имеют специального поворотного механизма. В целях предотвращения поломки жалюзи рекомендуется установить требуемый угол наклона не более одного раза. Максимальный угол наклона жалюзи 90°.

Монтаж

Тепловентилятор можно устанавливать на вертикальных или горизонтальных поверхностях (см. рис. 3).

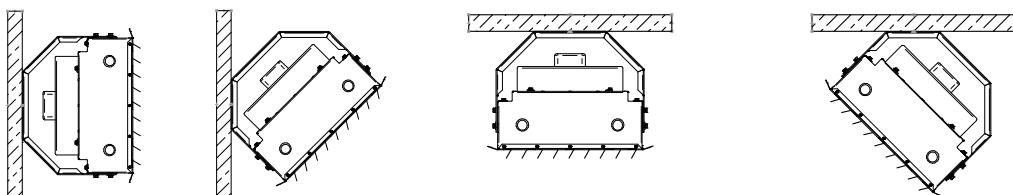


Рис. 3. Варианты установки тепловентилятора.

Во время установки необходимо соблюдать рекомендованные расстояния до ближайших конструкций (см. рис. 4).

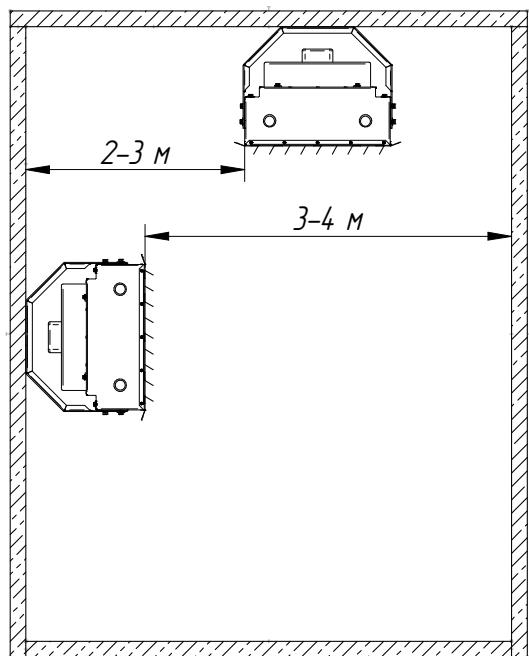


Рис. 4. Установка тепловентилятора.

Расстояние между тепловентиляторами рекомендуется соблюдать 4-5 м для равномерного распределения теплого воздуха (см. рис. 5).

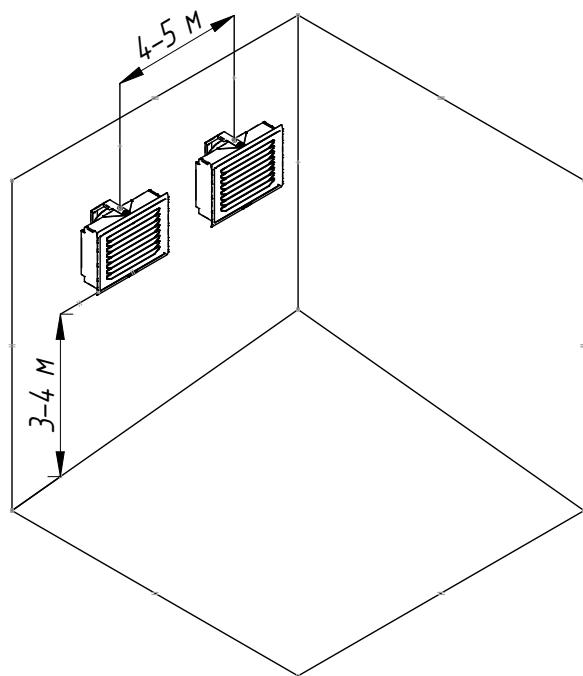


Рис. 5. Расположение тепловентиляторов.

Конструкция кронштейна позволяет поворачивать тепловентилятор вокруг оси крепления и фиксировать его в необходимом положении (см. рис. 6).

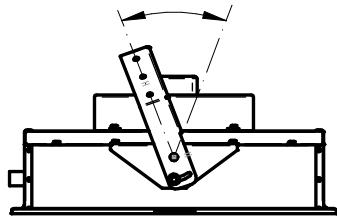


Рис. 6. Регулирование угла поворота тепловентилятора.

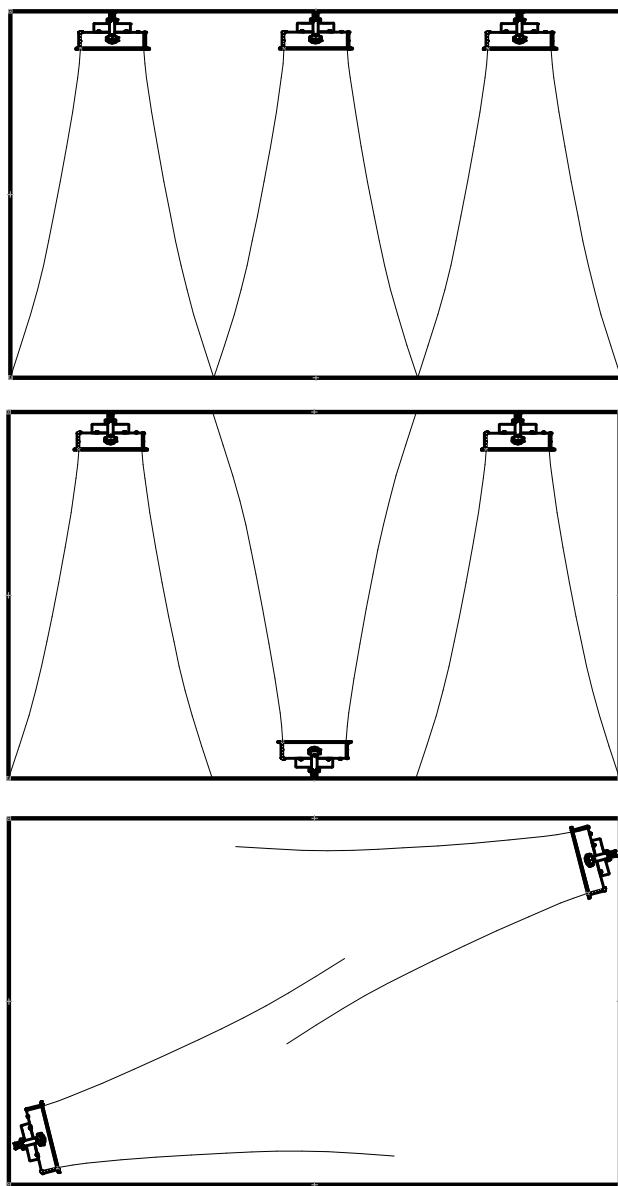


Рис. 7. Примеры размещения тепловентиляторов в помещении при настенном монтаже.

Гидравлическое подключение теплообменника ROTADO

Пример подключения теплообменника ROTADO к индивидуальной системе отопления с котлом.

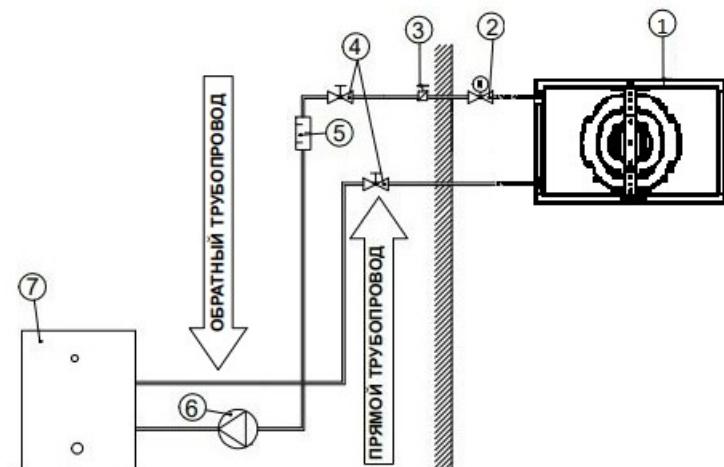


Рис. 8. Пример обвязки теплообменника по воде с котлом.

1 – теплообменник ROTADO, 2 – клапан с сервоприводом, 3 – клапан спуска воздуха, 4 – шаровой кран, 5 – фильтр грубой очистки, 6 – циркуляционный насос, 7 – котел.

Для подключения теплообменника ROTADO к системе теплоснабжения используется сантехнический комплект для обвязки (см. рис. 9).

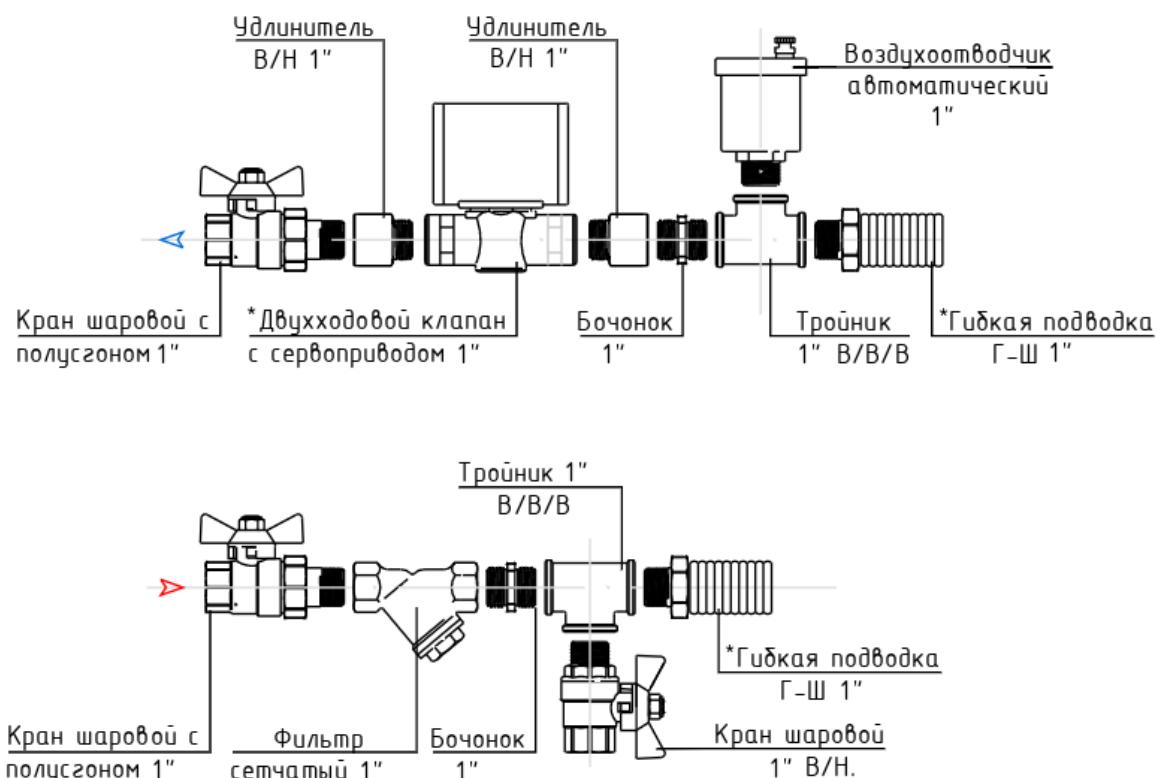


Рис. 9. Сантехнический комплект для обвязки теплообменника.

* – клапан с сервоприводом и гибкая подводка приобретаются отдельно.

Шаровые краны позволяют перекрывать подачу теплоносителя для проведения технического обслуживания и ремонта тепловентилятора. На подающей линии теплоносителя устанавливается фильтр, который предохраняет теплообменник от возможных повреждений из-за содержания в теплоносителе мелких частиц. Для спуска воды из теплообменника предусмотрен дренажный кран. Для удаления из системы воздуха в комплект для обвязки входят автоматический воздушоотводчик.

Для контроля температуры и давления теплоносителя до и после теплообменника рекомендуется добавить в комплект для обвязки термоманометр.

Пример подключения тепловентилятора ROTADO к централизованной системе отопления

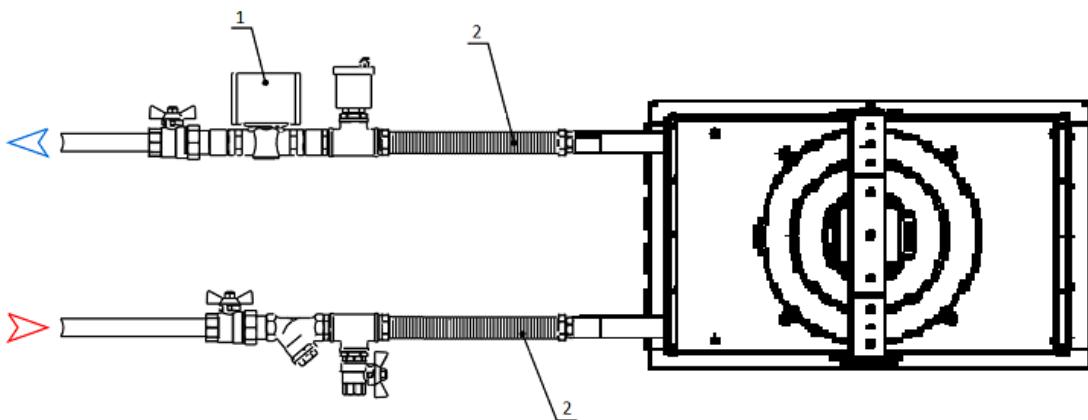


Рис. 10. Пример обвязки тепловентилятора с помощью сантехнического комплекта с клапаном и гибкой подводкой.

1 – клапан с сервоприводом, 2 – гибкая подводка.

Указания по подключению к системе подачи теплоносителя:

- подключение тепловентилятора следует выполнять без напряжения на присоединительные патрубки;
- для подключения теплоносителя необходимо применять гибкую подводку, диаметром не менее, чем диаметр патрубка теплообменника;
- рекомендуется применение воздушоотводчика в самой высокой точке системы;
- необходимо применение сетчатого фильтра на входе теплоносителя в теплообменник;
- тепловентилятор следует устанавливать так, чтобы в случае аварии, его можно было демонтировать;
- система подачи теплоносителя должна быть защищена от роста давления выше допустимого значения (1,5 МПа);
- Теплоноситель в системе теплоснабжения должен отвечать нормам СП 40-108-2004.

Подключение тепловентилятора к электросети

Подключение тепловентилятора к электросети выполнить согласно схеме изображенной на обратной стороне крышки коробки выводов осевого вентилятора с соблюдением «Правил устройства и эксплуатации электроустановок» и «Инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок».

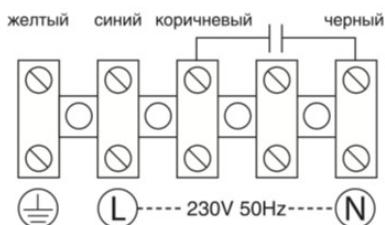


Рис. 7 Электрическая схема подключения осевого вентилятора тепловентилятора.

Пуско-наладочные работы и техническое обслуживание

Пуско-наладочные работы:

- Перед подключением источника питания следует проверить правильность соединения двигателя вентилятора и управляющей автоматики. Эти соединения должны быть выполнены согласно их технической документации.
 - Перед подключением источника питания следует проверить, что параметры электрической сети соответствуют параметрам, указанным в паспорте на изделие.
 - Перед запуском изделия следует проверить правильность подключения системы подачи теплоносителя и проверить герметичность соединений.
 - Электрическая сеть, питающая двигатель вентилятора, должна быть дополнительна защищена предохранителем для предотвращения последствий короткого замыкания в сети электроснабжения.
 - Запрещается включение тепловентилятора без подключения провода заземления.

Эксплуатация и техническое обслуживание:

- Тепловентилятор ROTADO предназначен для работы внутри здания, при температурах не менее +5°C. При низких температурах (ниже +5°C) может произойти замерзание теплоносителя в теплообменнике. При эксплуатации тепловентилятора при температуре ниже +5°C в качестве теплоносителя рекомендуется использовать раствор гликоля.
 - Нельзя ставить или вешать на изделие и патрубки с водой какие-либо предметы.
 - Во время технического обслуживания или ремонта изделия необходимо отключить электропитание.

- Теплообменник необходимо очищать аккуратно, так, чтобы не повредить ламели. Для этого необходимо произвести очистку поверхности сжатым воздухом.
- В случае если вода из теплообменника спускается на долгий период времени, теплообменник необходимо пропустить сжатым воздухом, чтобы удалить из него воду.
- Для бесперебойной работы изделия рекомендуется выполнять минимум раз в год общую чистку. Так же данную операцию необходимо произвести после каждого отопительного сезона.
- Обязательно необходимо следить за техническим состоянием сетчатого фильтра и при необходимости выполнять работы по его чистке.

Чебоксары
ООО «Вентиляционный завод «РОТАДО»
Адрес: 428022, г. Чебоксары, Дорожный проезд, 10
Телефон: 8 (800) 700-2460
Эл. почта: SALE@ROTADO.RU

