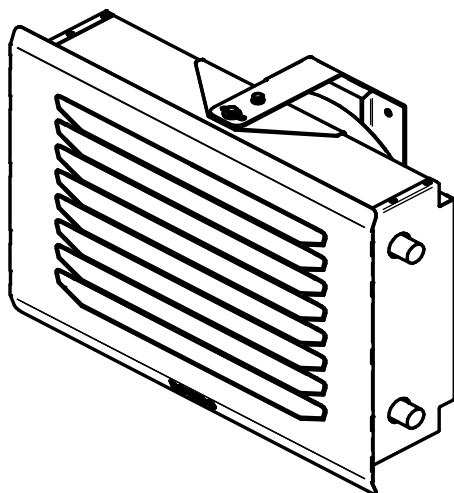


Общество с ограниченной ответственностью
«Вентиляционный завод «РОТАДО»

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 тепловентиляторов ROTADO.

Введение

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

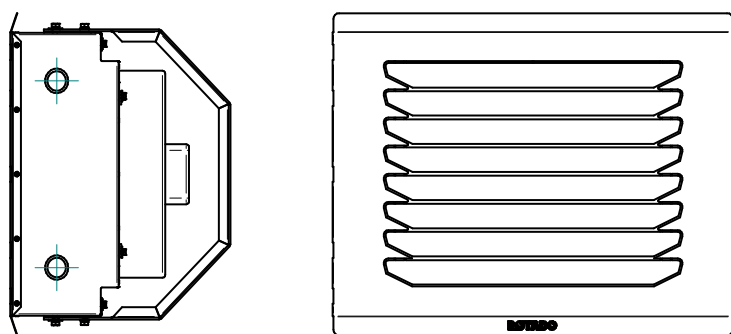


Рис. 1. Общий вид тепловентиляторов.

Общие указания

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

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

Место установки тепловентилятора должно быть соответствующе подобрано с учетом возможного появления нагрузок 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 тепलोиспользующих установок и тепловых сетей» и СНиП 41-01-2003.

В условиях эксплуатации необходимо систематически проводить техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт тепловентиляторов 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 позволяет 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.

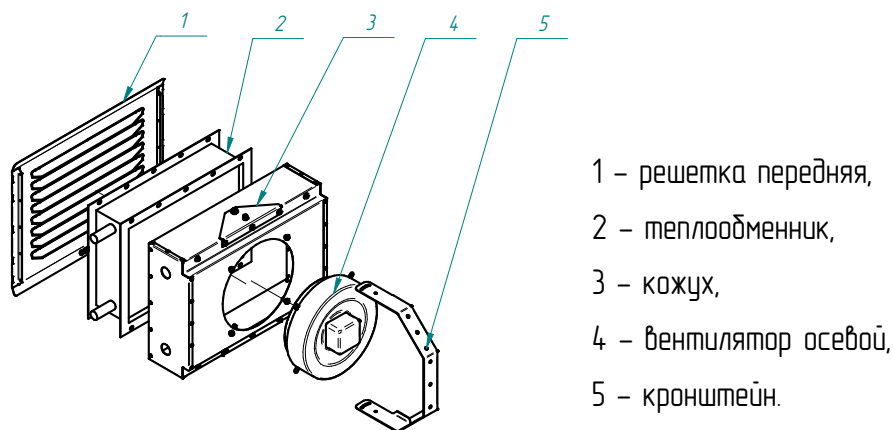


Рис. 2. Устройство тепловентилятора.

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).

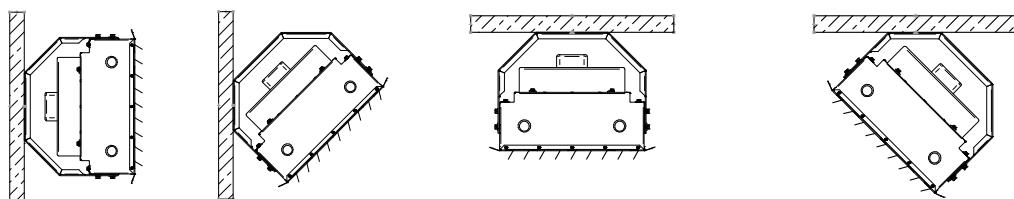


Рис. 3. Варианты установки тепловентилятора.

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

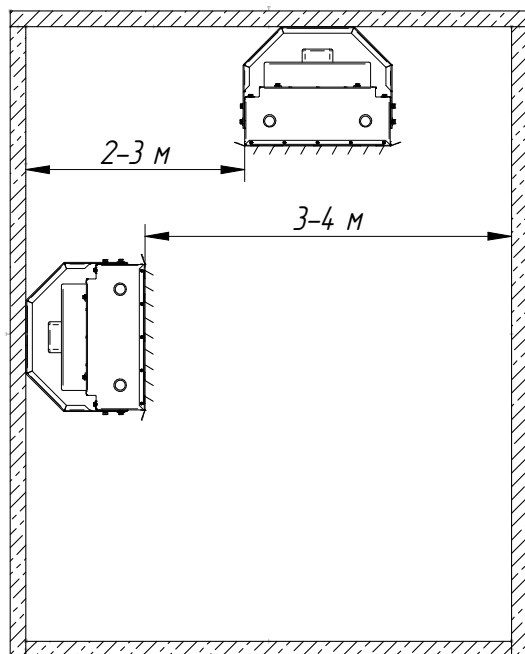


Рис. 4. Установка тепловентилятора.

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

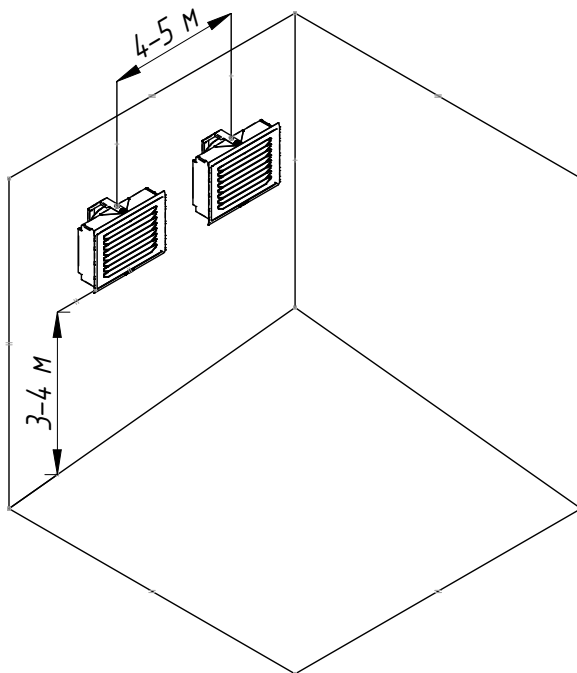


Рис. 5. Расположение тепловентиляторов.

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

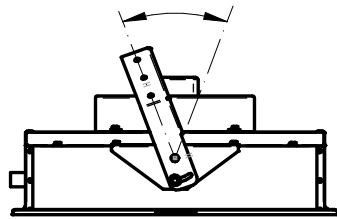


Рис. 6. Регулирование угла поворота тепловентилятора.

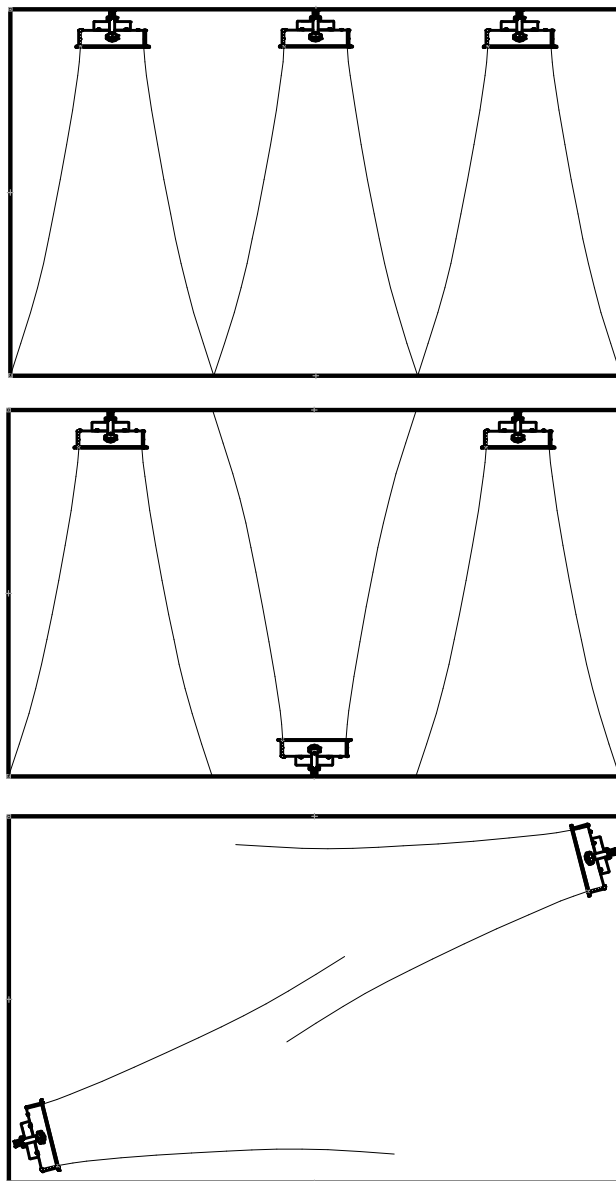


Рис. 7. Примеры размещения тепловентиляторов в помещении при настенном монтаже.

Гидравлическое подключение тепловентилаторов

Пример подключения тепловентилатора ROTADO к индивидуальной системе отопления с котлом.

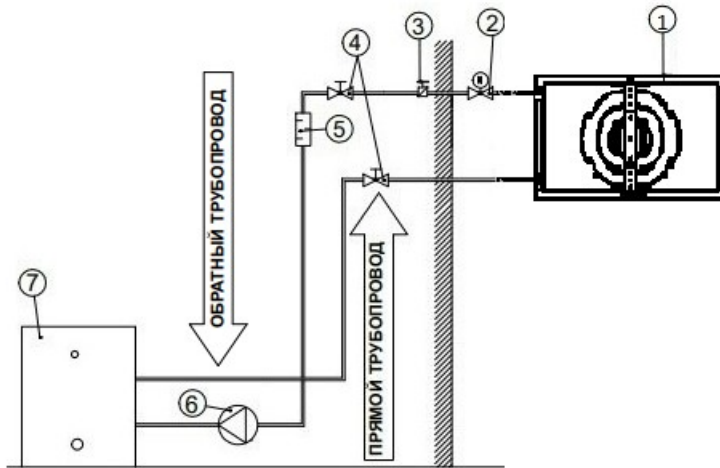


Рис. 8. Пример обвязки тепловентилатора по воде с котлом.

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

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

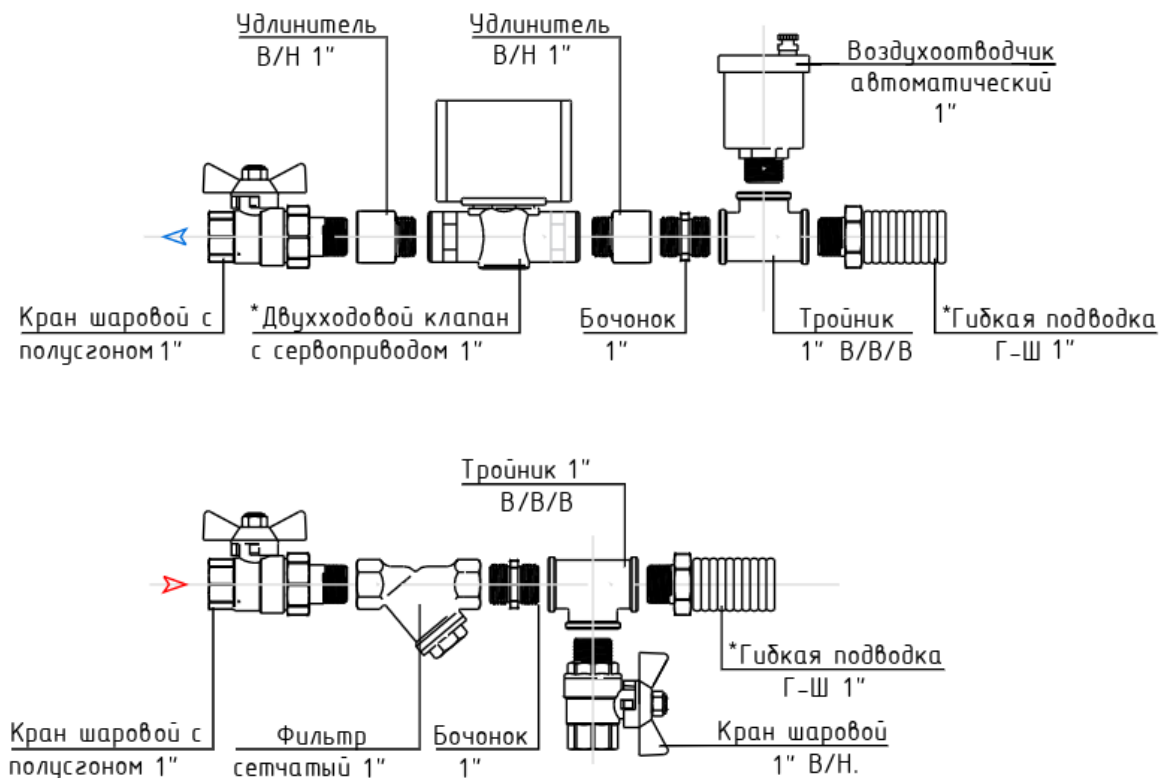


Рис. 9. Сантехнический комплект для обвязки тепловентилатора.

* – клапан с сервоприводом и гибкая подводка приобретаются отдельно.

Шаровые краны позволяют перекрывать подачу теплоносителя для проведения технического обслуживания и ремонта теплоventилиатора. 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 входит автоматический воздухоотводчик.

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

Пример подключения теплоventилиатора ROTADO к централизованной системе отопления

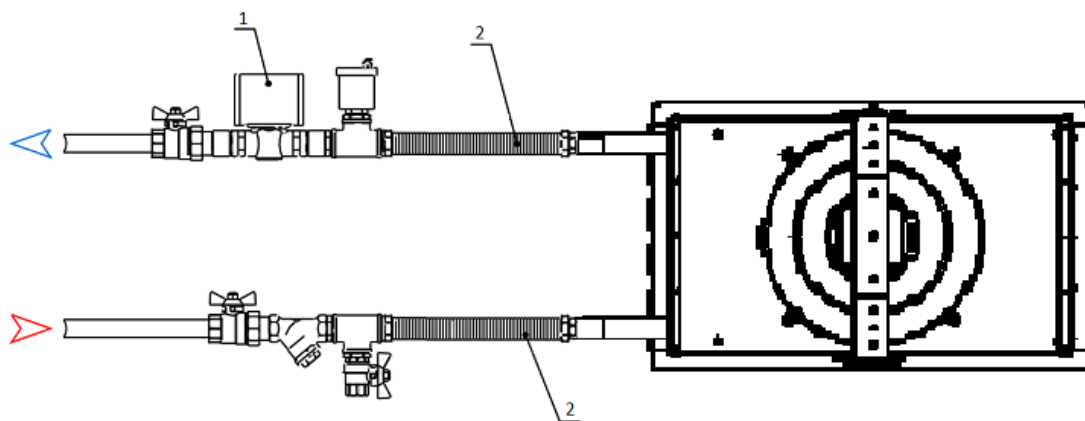


Рис. 10. Пример обвязки теплоventилиатора с помощью сантехнического комплекта с клапаном и гибкой подводкой.

1 – клапан с сервоприводом, 2 – гибкая подводка.

Указания по подключению к системе подачи теплоносителя:

- подключение теплоventилиатора следует выполнять без напряжения на соединительные патрубки;
- для подключения теплоносителя необходимо применять гибкую подводку, диаметром не менее, чем диаметр патрубка теплообменника;
- рекомендуется применение воздухоотводчика в самой высокой точке системы;
- необходимо применение сетчатого фильтра на входе теплоносителя в теплообменник;
- теплоventилиатор 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 оборотной стороне крышки коробки выводов осевого вентилятора с соблюдением «Правил устройства и эксплуатации электроустановок» и «Инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок».

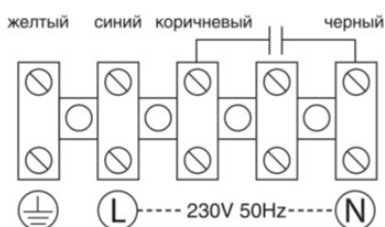


Рис. 7 Электрическая схема подключения осевого вентилятора тепловентилятора.

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 дополнительно 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 повреждать ламели. Для этого необходимо производить очистку поверхности сжатым воздухом.
- В случае если вода из тепловентилятора спускается на длительный период времени, теплообменник необходимо продуть сжатым воздухом, чтобы удалить из него воду.
- Для бесперебойной работы изделия рекомендуется выполнять минимум раз в год общую чистку. Так же данную операцию необходимо производить после каждого отопительного сезона.
- Обязательно необходимо следить за техническим состоянием сетчатого фильтра и при необходимости выполнять работы по его чистке.