

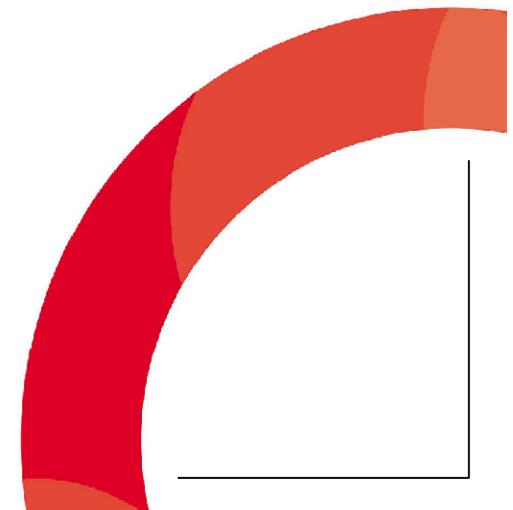


005-003-2022-TP

Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому  
подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М

ООО "ЮНИО-ВЕНТ"

г. Москва  
2022г

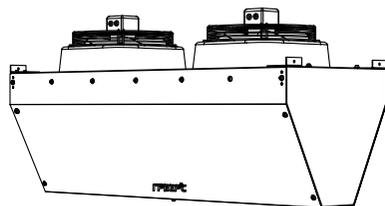




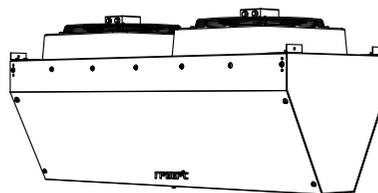
## Введение

Промышленные воздушные завесы в моноблочном корпусе ГРЕЕРС ЗВП-М предназначены для защиты помещений от потери или неконтролируемого притока тепла. Устанавливая их над дверным проемом, мы защищаем помещение от попадания холодного воздуха снаружи в зимний период или теплого воздуха в охлаждаемое помещение в летний период. Воздушные завесы ГРЕЕРС ЗВП-М в стандартном исполнении оснащены трёхскоростным вентилятором и монтажными креплениями.

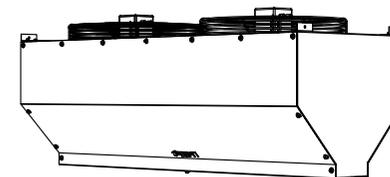
Группа воздушных завес без нагрева ГРЕЕРС ЗВП-М состоит из следующих моделей:



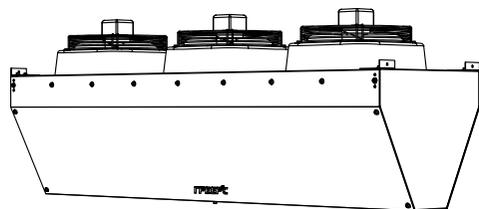
ГРЕЕРС ЗВП-М1-150Н  
– аппарат с производительностью 4200 м<sup>3</sup>/ч  
и эффективной длиной струи 4,5 м



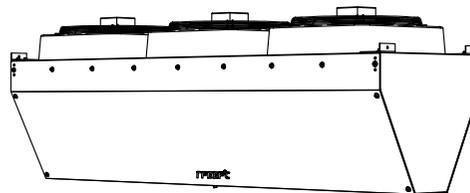
ГРЕЕРС ЗВП-М2-150Н  
– аппарат с производительностью 6500 м<sup>3</sup>/ч  
и эффективной длиной струи 7,5 м



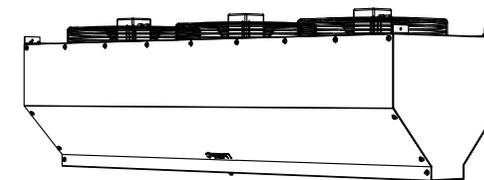
ГРЕЕРС ЗВП-М3-150Н  
– аппарат с производительностью 8550 м<sup>3</sup>/ч  
и эффективной длиной струи 10 м



ГРЕЕРС ЗВП-М1-200Н  
– аппарат с производительностью 5800 м<sup>3</sup>/ч  
и эффективной длиной струи 4,5 м



ГРЕЕРС ЗВП-М2-200Н  
– аппарат с производительностью 8600 м<sup>3</sup>/ч  
и эффективной длиной струи 7,5 м



ГРЕЕРС ЗВП-М3-200Н  
– аппарат с производительностью 11700 м<sup>3</sup>/ч  
и эффективной длиной струи 10,0 м

005-003-2022-ТР

Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому  
подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М

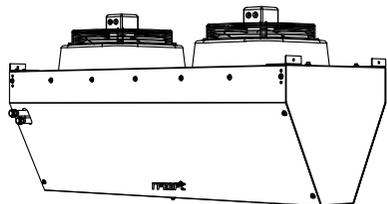


Разраб.	Чистяков Д.	2022
Проверил	Котчик Н.	2022

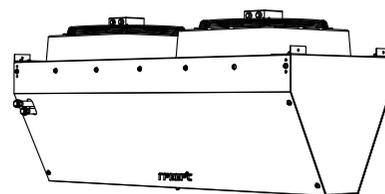
Введение (начало)

Лист	Листов
3	12

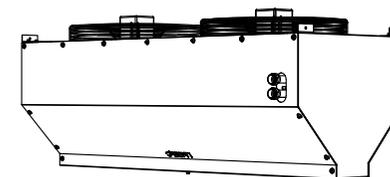
Группа воздушных завес с водяным обогревом ГРЕЕРС ЗВП-М состоит из следующих моделей:



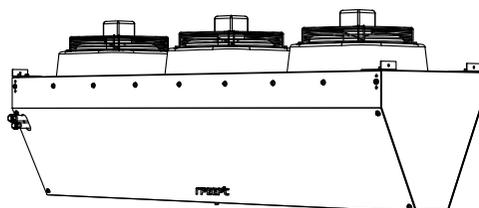
ГРЕЕРС ЗВП-М1-150В  
 – аппарат номинальной тепловой мощностью 35,2 кВт\* с производительностью 4100 м<sup>3</sup>/ч и эффективной длиной струи 4,0 м



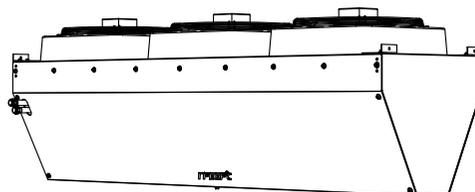
ГРЕЕРС ЗВП-М2-150В  
 – аппарат номинальной тепловой мощностью 44,3 кВт\* с производительностью 6150 м<sup>3</sup>/ч и эффективной длиной струи 7,0 м



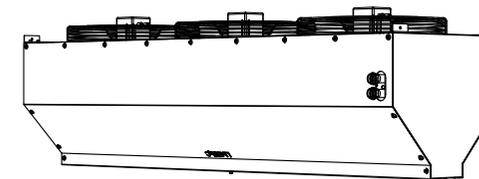
ГРЕЕРС ЗВП-М3-150В  
 – аппарат номинальной тепловой мощностью 68,2 кВт\* с производительностью 7200 м<sup>3</sup>/ч и эффективной длиной струи 9,0 м



ГРЕЕРС ЗВП-М1-200В  
 – аппарат номинальной тепловой мощностью 49,8 кВт\* с производительностью 5500 м<sup>3</sup>/ч и эффективной длиной струи 4,0 м



ГРЕЕРС ЗВП-М2-200В  
 – аппарат номинальной тепловой мощностью 62,2 кВт\* с производительностью 8100 м<sup>3</sup>/ч и эффективной длиной струи 7,0 м

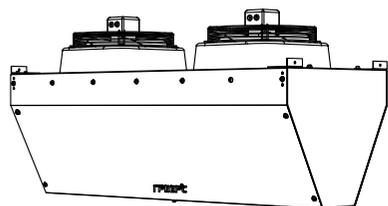


ГРЕЕРС ЗВП-М3-200В  
 – аппарат номинальной тепловой мощностью 89,3 кВт\* с производительностью 9900 м<sup>3</sup>/ч и эффективной длиной струи 9,0 м

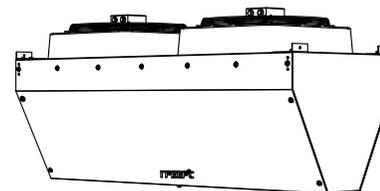
\* При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70°С, и температуре воздуха на входе в аппарат 0°С.

005-003-2022-TP				Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М			
Разраб.	Чистяков Д.		2022	Введение (продолжение)		Лист	Листов
Проверил	Котчик Н.		2022			4	12

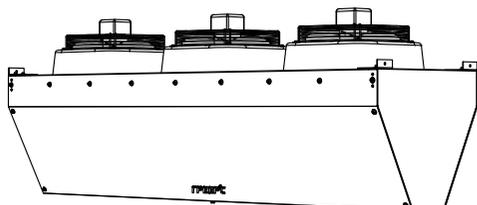
Группа воздушных завес с электрическим нагревом ГРЕЕРС ЗВП-М состоит из следующих моделей:



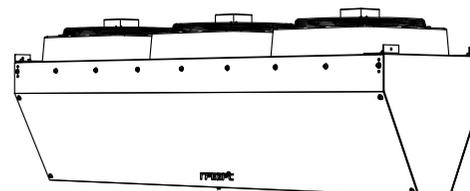
ГРЕЕРС ЗВП-М1-150Е  
 – аппарат тепловой мощностью 12 кВт  
 с производительностью 4200 м<sup>3</sup>/ч  
 и эффективной длиной струи 4,5 м



ГРЕЕРС ЗВП-М2-150Е  
 – аппарат тепловой мощностью 21 кВт  
 с производительностью 6300 м<sup>3</sup>/ч  
 и эффективной длиной струи 7,0 м



ГРЕЕРС ЗВП-М1-200Е  
 – аппарат тепловой мощностью 18 кВт  
 с производительностью 5800 м<sup>3</sup>/ч  
 и эффективной длиной струи 4,5 м



ГРЕЕРС ЗВП-М2-200Е  
 – аппарат тепловой мощностью 31,5 кВт  
 с производительностью 8500 м<sup>3</sup>/ч  
 и эффективной длиной струи 7,0 м

005-003-2022-ТР

Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому  
 подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М



Разраб.	Чистяков Д.	2022
Проверил	Котчик Н.	2022

Введение (продолжение)

Лист	Листов
5	12

## Общие указания по монтажу воздушных завес

Воздушная завеса или группа воздушных завес может быть установлена над проемом или сбоку (с одной, обеих сторон) от проема. Для крепления воздушной завесы предлагаем использовать крепежные держатели г-образной формы. Данные держатели поставляются совместно с завесой и позволяют смонтировать завесу как в вертикальной, так и горизонтальной плоскости.

Пример монтажа воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М1  
сбоку от проема

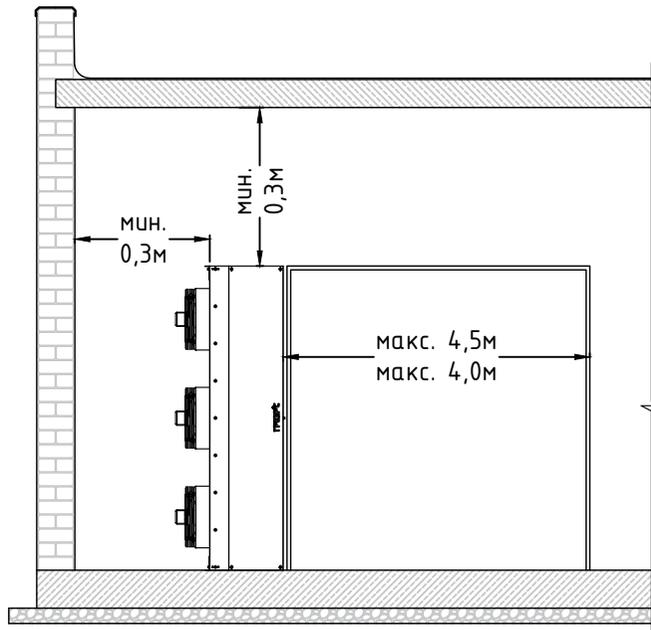


Рис. 5А

Пример монтаж воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М2  
и ЗВП-М3 сбоку от проема

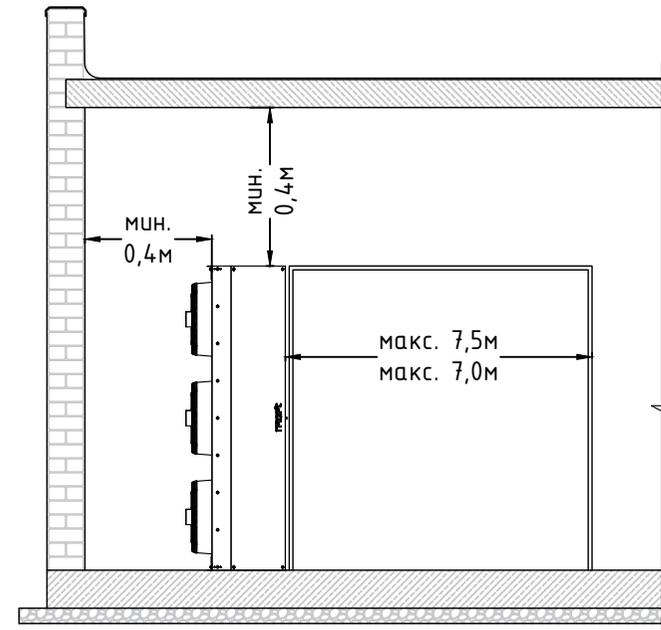


Рис. 5Б

При проектировании и монтаже воздушных завес, необходимо соблюдать рекомендуемые расстояния до ближайших конструкций (Рис. 5А, Рис. 5Б).

Максимальное количество завес которые можно поставить друг на друга: полутораметровые завесы – 3 шт, двухметровые завесы – 2 шт.  
Для большего количества завес необходимо предусмотреть дополнительное крепление, которое обеспечит устойчивость конструкции и распределит вес воздушных завес.

005-003-2022-ТР

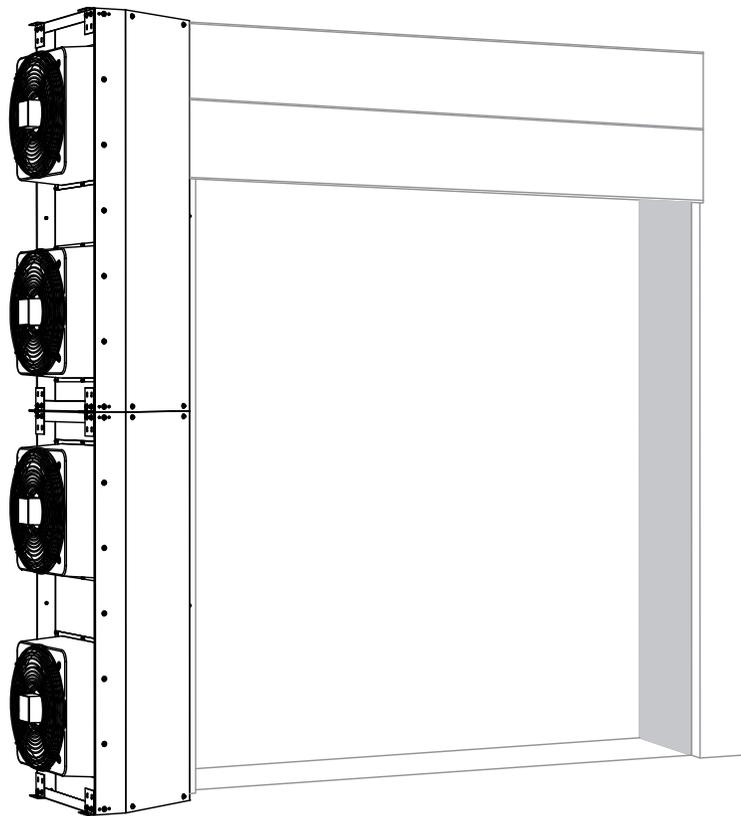
Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому  
подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М



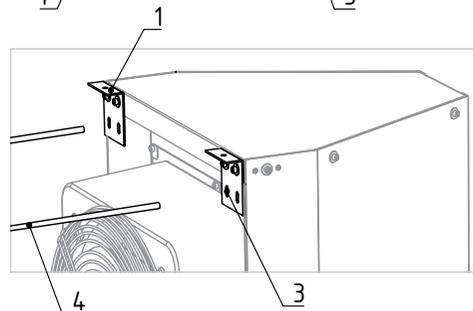
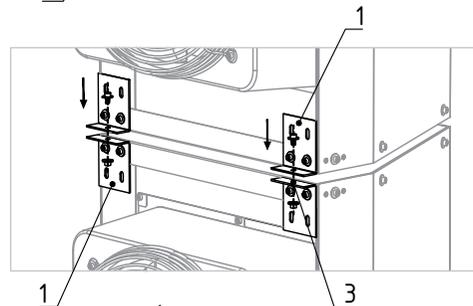
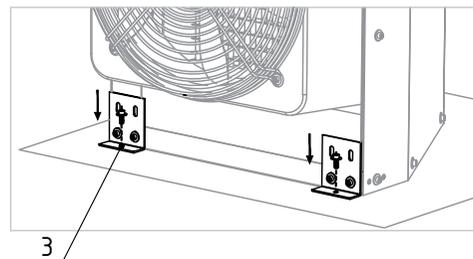
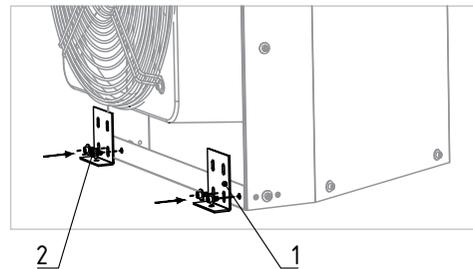
Разраб.	Чистяков Д.	2022
Проверил	Котчик Н.	2022

Общие указания по монтажу воздушных завес  
(начало)

Лист	Листов
6	12



- 1 – крепежный держатель
- 2 – винт М6 в комплекте
- 3 – отверстие  $\Phi 8$  для крепления воздушных завес между собой или к опоре
- 4 – монтажная шпилька М8



1. Установка крепежных держателей на воздушной завесе, с помощью винтов М6 поставляемый совместно с завесой

2. Установка воздушной завесы на проектное место, фиксация ее к полу через крепежные держатели

3. При установки группы воздушных завес, соединить их между собой через крепежные держатели винтами М6.

4. Фиксация верха воздушной завесы с помощью крепежных держателей соединенных с опорой через монтажную шпильку или другой несущий элемент (вид крепления выбирается инженером-конструктором при проектировании)

005-003-2022-TP

Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М



Разраб.	Чистяков Д.	2022
Проверил	Котчик Н.	2022

Общие указания по монтажу воздушных завес  
(продолжение)

Лист	Листов
7	12

Технические решения, с применением воздушных завес, должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта. Просим обратить внимание на класс пожарной опасности помещения.

Монтаж воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М1 над проемом

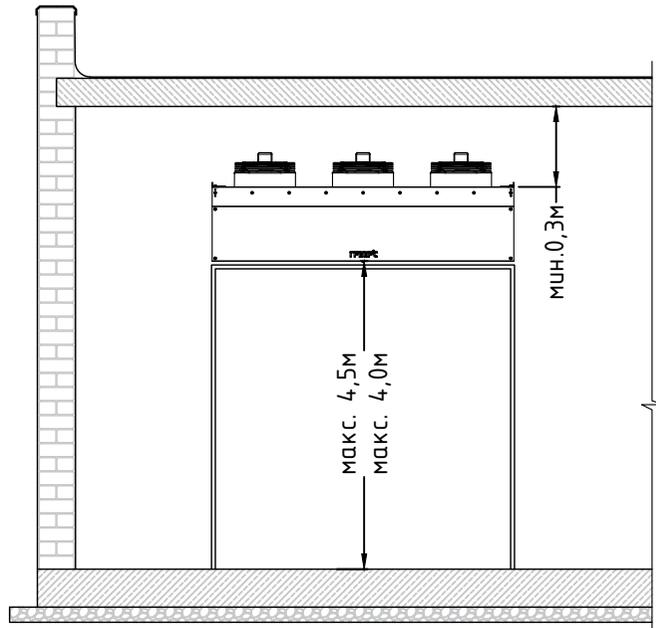


Рис. 6А

Монтаж воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М2 и ЗВП-М3 над проемом

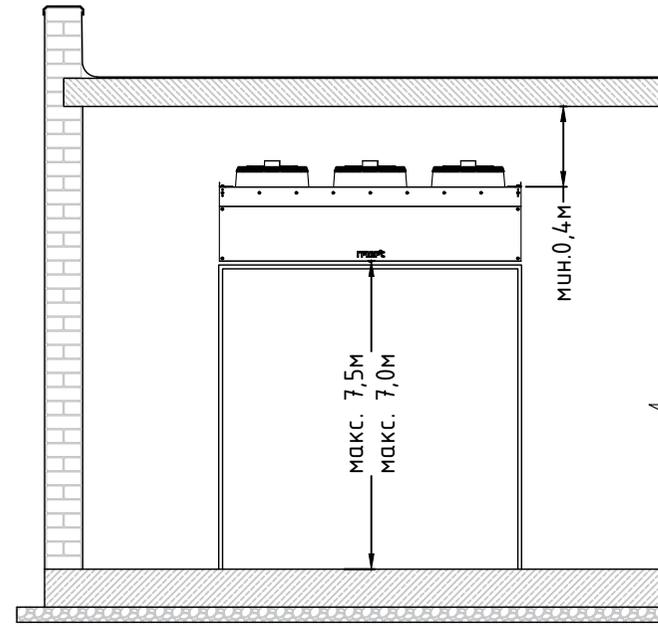


Рис. 6Б

При проектировании и монтаже воздушных завес, необходимо соблюдать рекомендуемые расстояния до ближайших конструкций (Рис. 6А, Рис. 6Б).

005-003-2022-ТР

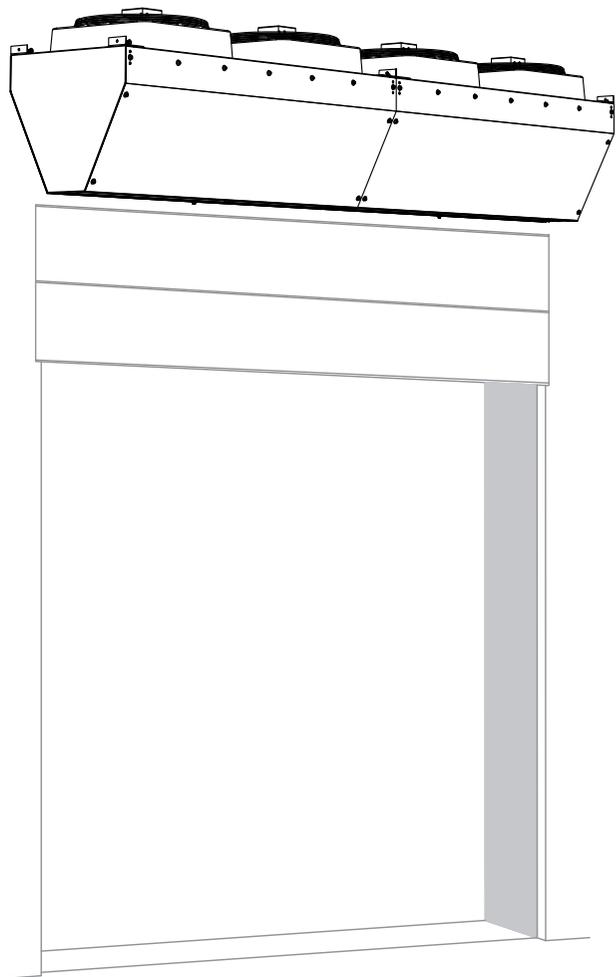
Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М



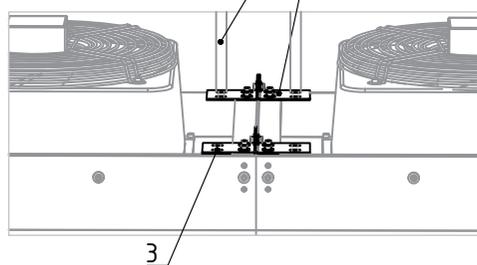
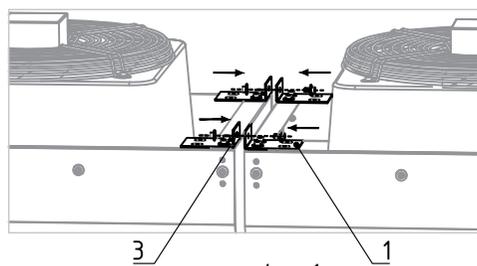
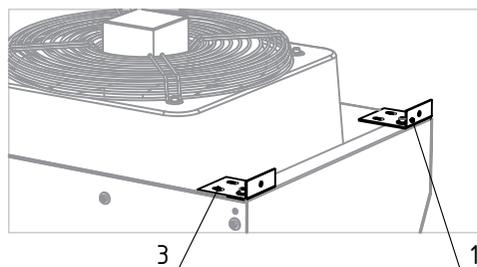
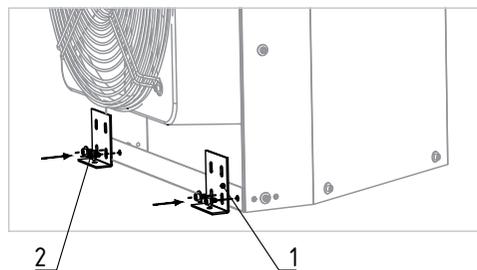
Разраб.	Чистяков Д.	2022
Проверил	Котчик Н.	2022

Общие указания по монтажу воздушных завес  
(продолжение)

Лист	Листов
8	12



- 1 - крепежный держатель
- 2 - винт М6 в комплекте
- 3 - отверстие  $\Phi 8$  для крепления воздушных завес между собой или к опоре
- 4 - монтажная шпилька М8



1. Установка крепежных держателей на воздушной завесе, с помощью винтов М6 поставляемый совместно с завесой

2. Рекомендуем осуществить монтаж воздушных завес над проемом с помощью крепежных держателей и монтажных шпилек М8. Вид крепления выбирается инженером-конструктором при проектировании.

3. При установки группы воздушных завес, соединить их между собой через крепежные держатели винтами М6.

4. Обязательно, при установке над проемом группы воздушных завес произвести крепление стыка завес к несущей конструкции. Крепление можно выполнить с помощью монтажных шпилек М8. Окончательный вид крепежа выбирается инженером-конструктором при проектировании)

005-003-2022-ТР

Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М



Разраб.	Чистяков Д.	2022
Проверил	Котчик Н.	2022

Общие указания по монтажу воздушных завес  
(окончание)

Лист	Листов
9	12

## Общие указания по гидравлическому подключению воздушных завес с помощью сантехнического комплекта

Для подключения воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М-В к системе теплоснабжения рекомендуем использовать сантехнический комплект для обвязки 2С (Рис.8).

Шаровые краны в сантехническом комплекте позволяют перекрывать поток теплоносителя для проведения чистки теплообменника и фильтра. На подающей линии теплоносителя установлен фильтр, который предохраняет теплообменник от возможных повреждений из-за содержания в теплоносителе мелких частиц. Для спуска воды из теплообменника предусмотрен дренажный кран. Для предотвращения завоздушивания системы в комплект для обвязки входит автоматический воздухоотводчик.

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

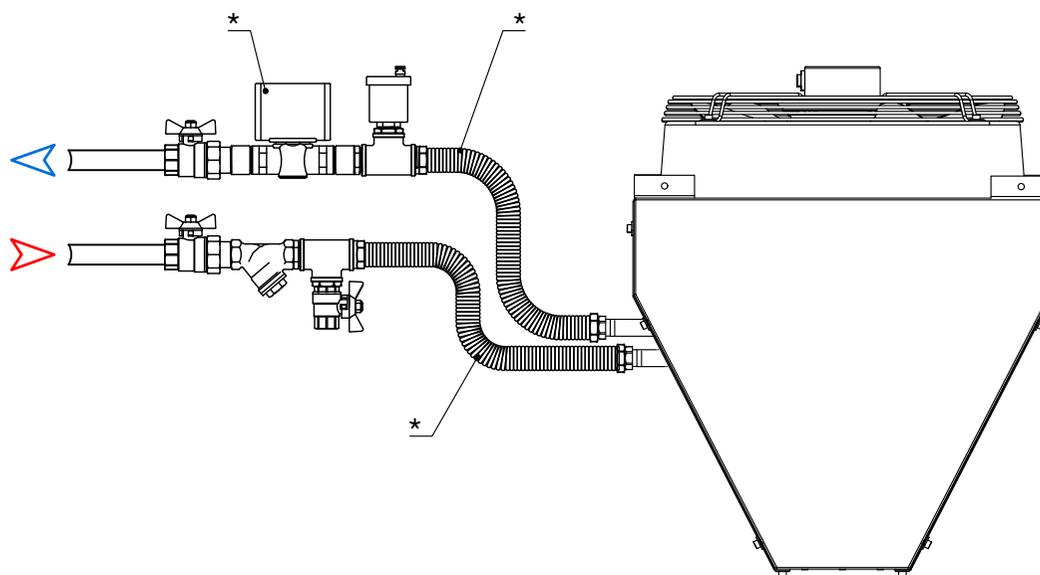
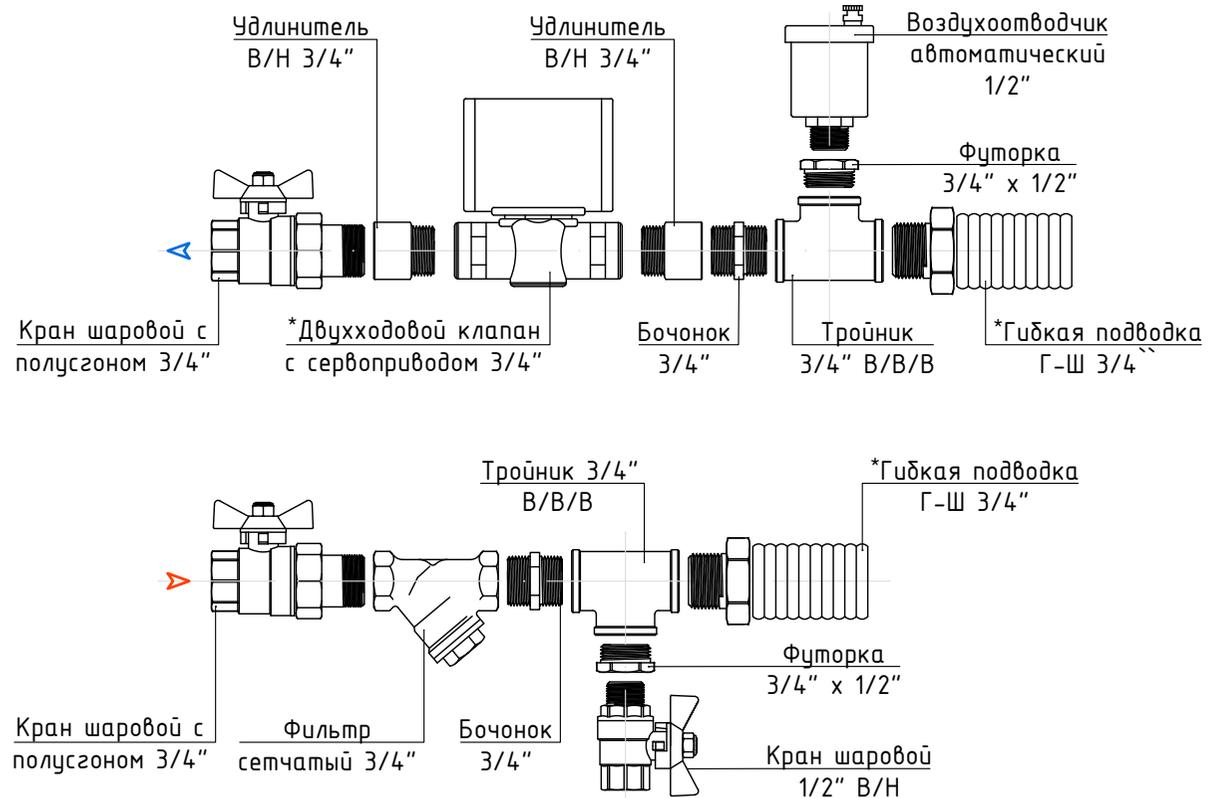


Рис. 8

\* – гибкая подводка и клапан с сервоприводом приобретается отдельно

005-003-2022-ТР				Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М			
Разраб.	Чистяков Д.		2022	Общие указания по гидравлическому подключению воздушных завес с помощью сантехнического комплекта (начало)		Лист	Листов
Проверил	Котчик Н.		2022			10	12

## Сантехнический комплект для обвязки 2С



\* - гибкая подводка и клапан с сервоприводом приобретается отдельно

Подключение воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М-В к системе отопления, выполняется с помощью гибкой подводки с внутренней резьбой 3/4"

005-003-2022-TP				Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М				 <small>ИНОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ОТОПЛЕНИИ</small>	
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Общие указания по гидравлическому подключению воздушных завес с помощью сантехнического комплекта (окончание)				Лист	Листов	
Проверил	Котчик Н.	2022					11	12	

## 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 на заводской наклейке на аппарате.
- Перед запуском аппарата следует проверить правильность подключения системы подачи теплоносителя и проверить герметичность соединения.
- Электрическая сеть, питающая двигатель вентилятора, должна быть дополнительно защищена предохранителем для предотвращения последствий короткого замыкания в сети электроснабжения.
- Запрещается запуск аппарата без подключения провода заземления.

### Эксплуатация и техническое обслуживание:

- Аппарат предназначен для работы внутри здания, при температурах не менее +5°C. При низких температурах (ниже +5°C) может произойти разморозка теплообменника.
- Нельзя ставить или вешать на аппарат и патрубки с водой какие-либо предметы.
- Во время проверки или очистки аппарата необходимо отключить электропитание.
- В случае если вода из теплообменника спускается на длительный период времени, теплообменник необходимо продуть сжатым воздухом, чтобы удалить воду из теплообменника.
- Для бесперебойной работы устройства рекомендуем выполнять минимум раз в год общую чистку.
- Обязательно необходимо следить за техническим состоянием сетчатого фильтра и при необходимости выполнять работы по его чистке.

005-003-2022-TP				Альбом типовых решений по монтажу и гидравлическому подключению воздушных завес ГРЕЕРС ЗВП-М			
Разраб.	Чистяков Д.		2022	Пуско-наладочные работы и техническое обслуживание		Лист	Листов
Проверил	Котчик Н.		2022			12	12