



ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

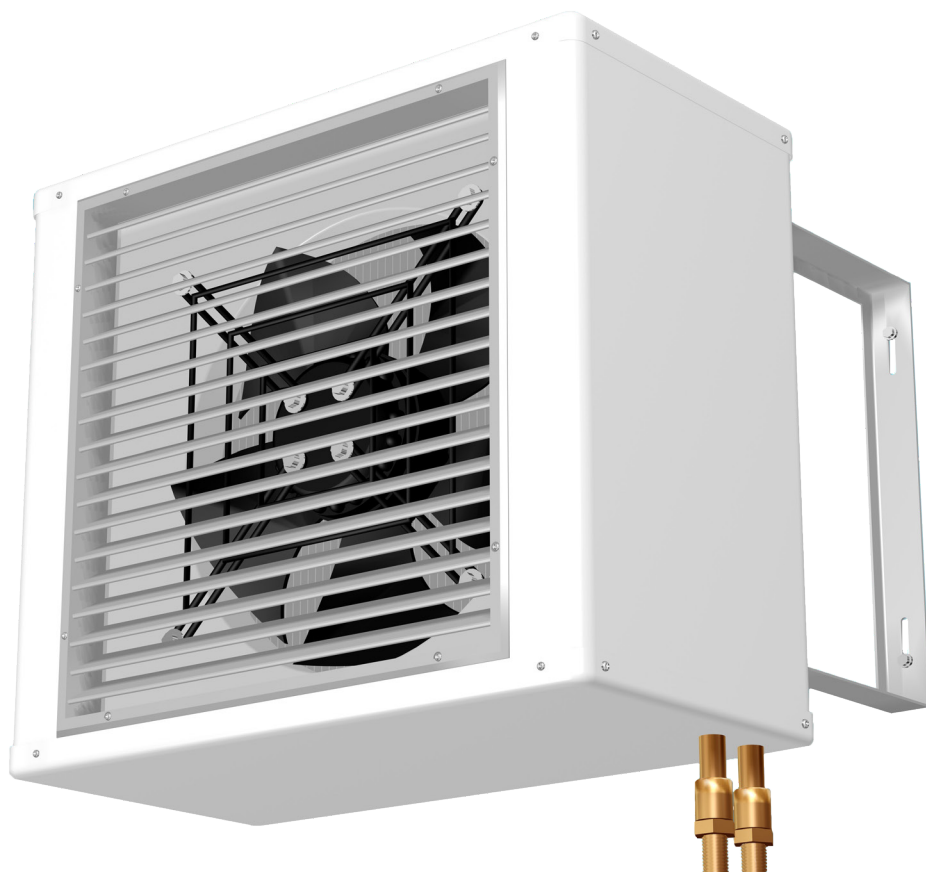


**ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЕ
АГРЕГАТЫ
АНН-Р/2-2**

Телефон: +7 (495) 545-41-77
E-mail: info@klimat-ok.ru / Website: www.klimat-ok.ru

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ АНН-Р/2-2



Тепловая мощность
13,8 - 46,8 кВт

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5
2. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ АББРЕВИАТУРА	5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ	6
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	6
6. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТА	6
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
8. ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА	8
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	10
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ	11
11. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ	11

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящая инструкция по эксплуатации распространяется на воздушно-отопительные агрегаты АНН-Р/2-2 с водяным теплоносителем, предназначенные для обеспечения независимого поддержания микроклимата в помещении.

Используется как самостоятельный прибор для подогрева воздуха в помещении с подключением к системе центрального горячего водоснабжения.

В летнее время АНН-Р/2-2 может работать как вентилятор без подключения теплоносителя.

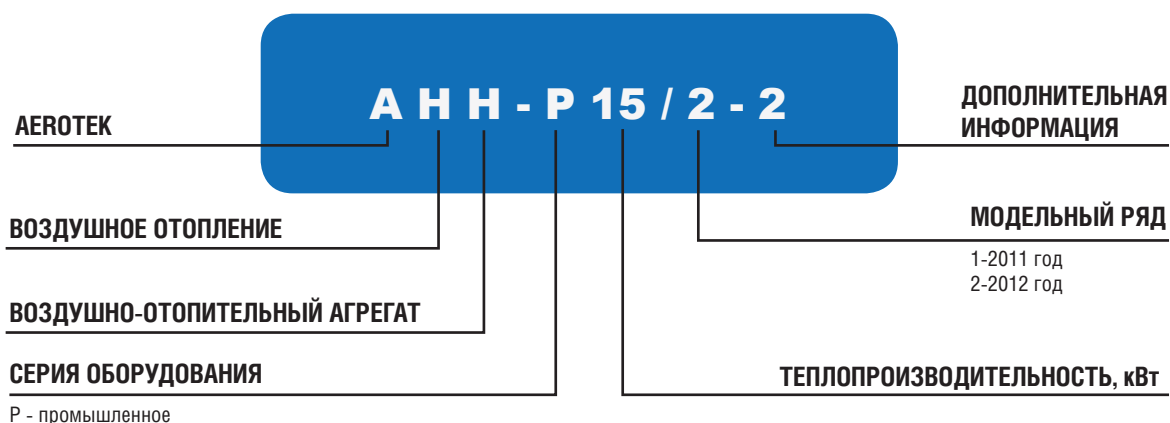
Теплообменник, входящий в изделие, испытан при номинальном испытательном давлении 1,8 МПа (18 атм.).

Воздушно-отопительные агрегаты эксплуатируются в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями и относятся к изделиям, работающим без надзора.

Режим работы – повторно-кратковременный.

Степень защиты оболочки: IP 14.

2. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ АББРЕВИАТУРА



3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1. Технические данные воздушно-отопительных агрегатов АНН-Р/2-2

Технические характеристики	Значение характеристики		
	АНН-Р15/2-2	АНН-Р25/2-2	АНН-Р50/2-2
Тепловая мощность, кВт	13,8	22,1	46,8
Номинальное напряжение питания	220 В~50 Гц		
Потребляемая мощность двигателя, Вт	160	166	220
Воздухопроизводительность, м³/ч, не менее	3500		6500
Температура нагрева, Δt, °C Теплоноситель - 90/70 °C	12	25	50
Установка	горизонтальная/вертикальная		
Средний уровень звуковой мощности, дБ(А), не более	65		70
Габариты изделия (высота x длина x глубина), мм	555 x 665 x 310		650 x 770 x 330
Упаковочные размеры (высота x длина x глубина), мм	565 x 705 x 350		690 x 805 x 350
Масса, без воды, нетто/брутто, кг	28,0/30,0	30,0/32,0	35,0/42,0

Технические характеристики приведены при следующих параметрах:

- начальная температура воздуха: 15 °C;
- температура теплоносителя (воды) на входе/выходе: 90/70 °C
- расход теплоносителя:
 - АНН-Р15/2-2 - 0,25 л/с;
 - АНН-Р25/2-2 - 0,30 л/с;
 - АНН-Р50/2-2 - 0,55 л/с.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность должна соответствовать нижеприведенной таблице 2.

Таблица 2. Комплектность воздушно-отопительных агрегатов АНН-Р/2-2 с водяным теплоносителем.

Наименование	Количество
Воздушно-отопительный агрегат АНН-Р/2-2	1
Инструкция по эксплуатации	1
Комплект монтажных частей	1
Упаковка	1

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Запрещается эксплуатация в помещениях:
 - с взрывоопасной средой;
 - с биологически активной средой;
 - запыленной средой;
 - с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.
- Категорически запрещается устранять утечки теплоносителя на воздушно-отопительном агрегате АНН-Р/2-2, находящемся под давлением.
- Запрещается проведение ремонтных работ без полного снятия напряжения питания.
- Соединение между зажимом заземления или контактом заземления и заземленными металлическими частями должно иметь сопротивление не более 0,1 Ом.
- Запрещается подсоединение шины заземления к водопроводной трубе, линии газоснабжения, молниеотводу, телефонной или антенной сети.
- Электрическая сеть, к которой потребитель подключает воздушно-отопительный агрегат АНН-Р/2-2, должна обеспечивать защиту изделия от перегрузок и токов короткого замыкания. Автоматический выключатель сети потребителя должен обеспечивать полное снятие питающего напряжения с изделия.
- Подведение теплоносителя должно быть только через запорный вентиль.
- АНН-Р/2-2 не следует устанавливать в непосредственной близости от розетки сетевого электроснабжения.
- АНН-Р/2-2 не содержит материалов, экологически вредных при эксплуатации и утилизации.

6. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТА

Состав изделия:

- корпус; теплообменник; вентилятор: крыльчатка и электродвигатель; выходные жалюзи.

Жалюзи могут устанавливаться в пяти фиксируемых положениях, что позволяет регулировать направление воздушного потока.

Воздух, проходя через теплообменник с подключенным теплоносителем, нагревается и поступает в помещение в нагретом состоянии.

Работа воздушно-отопительного агрегата АНН-Р/2-2 возможна в режимах:

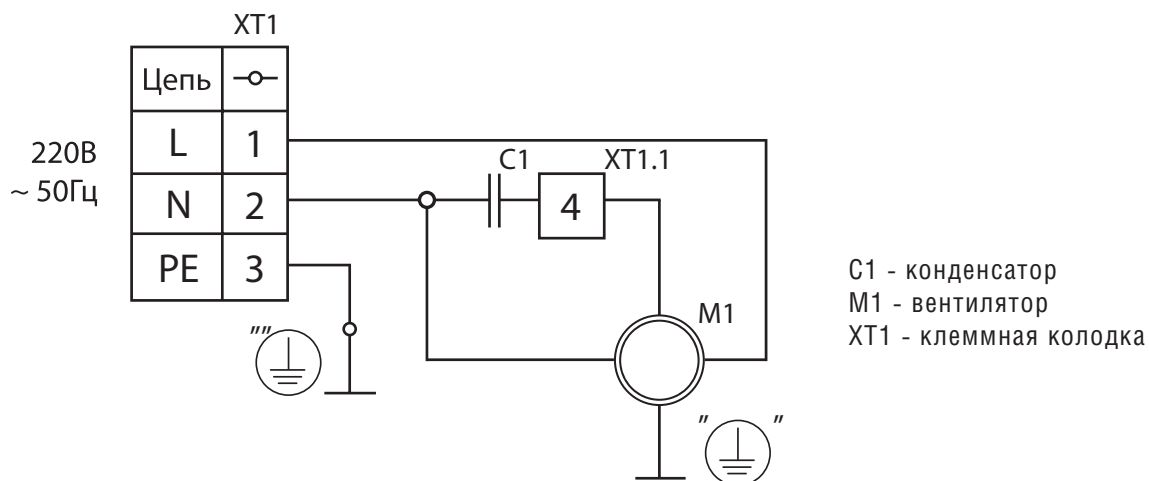
- Режим с нагревом потока воздуха.
 - Выключатель сетевой в положении «Включено» – напряжение питания подается на электродвигатель вентилятора. Запорный вентиль теплоносителя открыт.
 - Для отключения воздушно-отопительного агрегата АНН-Р/2-2 необходимо перекрыть запорный вентиль теплоносителя и выключить вентилятор.
- В теплое время года изделие может быть использовано только как вентилятор, без подогрева воздуха, т.е. без подключения теплоносителя.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с разделом «Меры безопасности» настоящей инструкции по эксплуатации.
- К монтажу и техническому обслуживанию допускаются лица, изучившие устройство воздушно-отопительного агрегата АНН-Р/2-2, правила их монтажа и эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности при работе с установками, работающими при высоком давлении и высокой температуре, и правил техники электробезопасности и пожарной безопасности.

- Схема электрическая принципиальная приведена на рис. 1. При монтаже стационарной проводки использовать трехпроводный кабель с минимальным сечением жил 1 мм² по медному проводнику для подключения к сети с использованием выключателя вентилятора. Кабель и выключатель вентилятора в комплект поставки не входят.

Рис. 1. Схема электрическая принципиальная.



- Подвод теплоносителя (горячей воды) производится с установкой запорного вентиля.
- Монтаж изделия на стене производится согласно рисунку 2 на двух кронштейнах с креплением каждого кронштейна тремя шурупами 8x80.

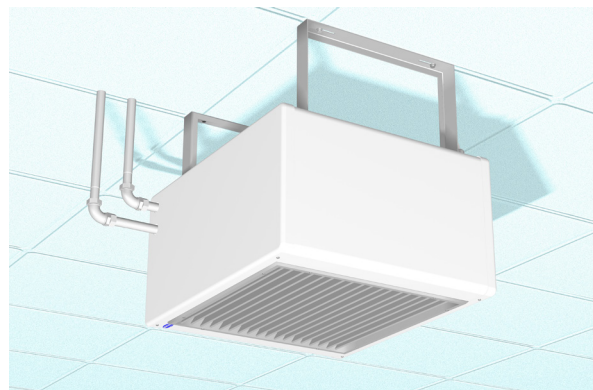
Примечание:

Допускается вариант закрепления АНН-Р/2-2 на потолке (см. рисунок 3).

Рис. 2. Установка АНН-Р/2-2 на стене



Рис. 3. Установка АНН-Р/2-2 на потолке

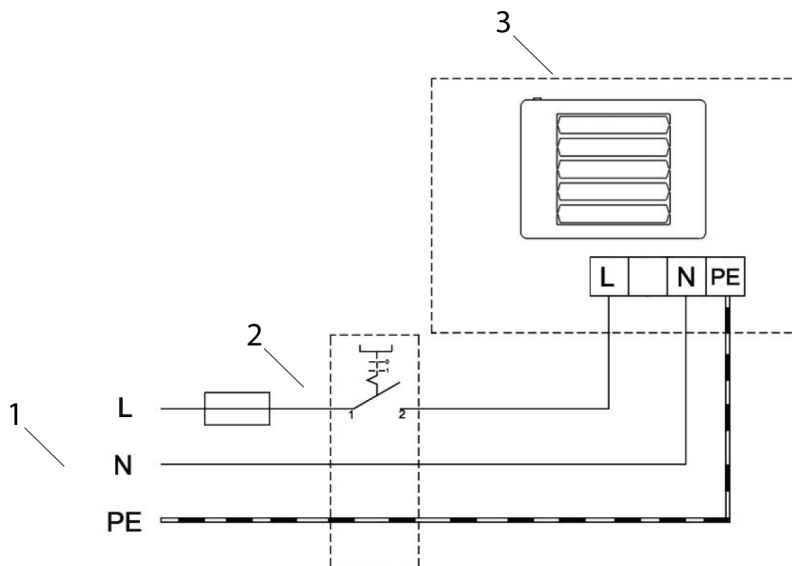


- Обслуживание и ремонт воздушно-отопительного агрегата АНН-Р/2-2 должен производиться только при отключенной подаче теплоносителя и снятом давлении, полном снятии напряжения питания.
- Перед отверстием воздухозабора и выхода воздуха не должно быть препятствий. При монтаже АНН-Р/2-2 должен обеспечиваться свободный доступ к местам их обслуживания.

8. ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА

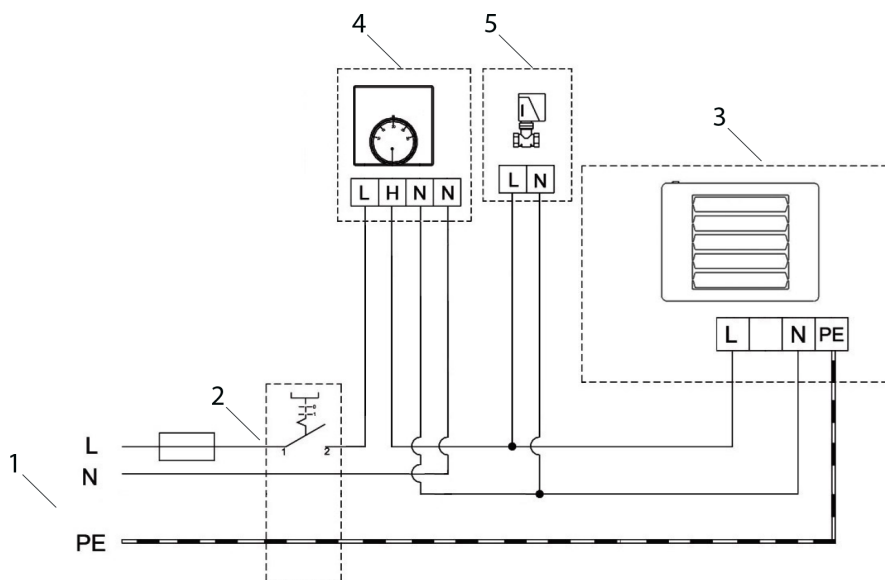
Подключите электропитание в соответствии с одной из приведенных ниже схем.

Рис. 4. Непосредственное подсоединение воздушно-отопительного агрегата к сети электропитания. Используется при постоянной циркуляции воды через агрегат и центральном регулировании ее подачи.



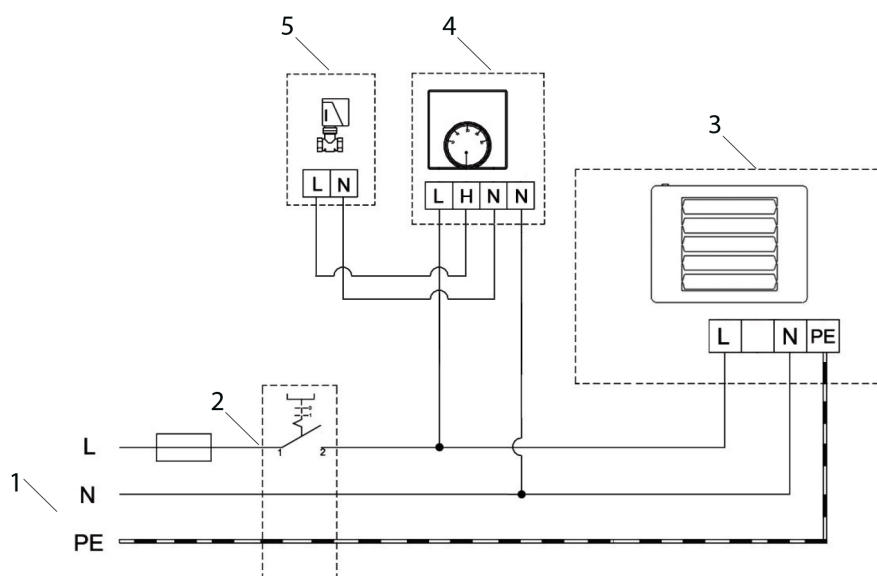
- 1 - напряжение питания 230В - 50 Гц
- 2 - главный выключатель оборудования и предохранители
- 3 - воздушно-отопительный агрегат АНН-Р/2

Рис. 5. Подсоединение воздушно-отопительного агрегата к сети электропитания через термостат регулирования теплопроизводительности.



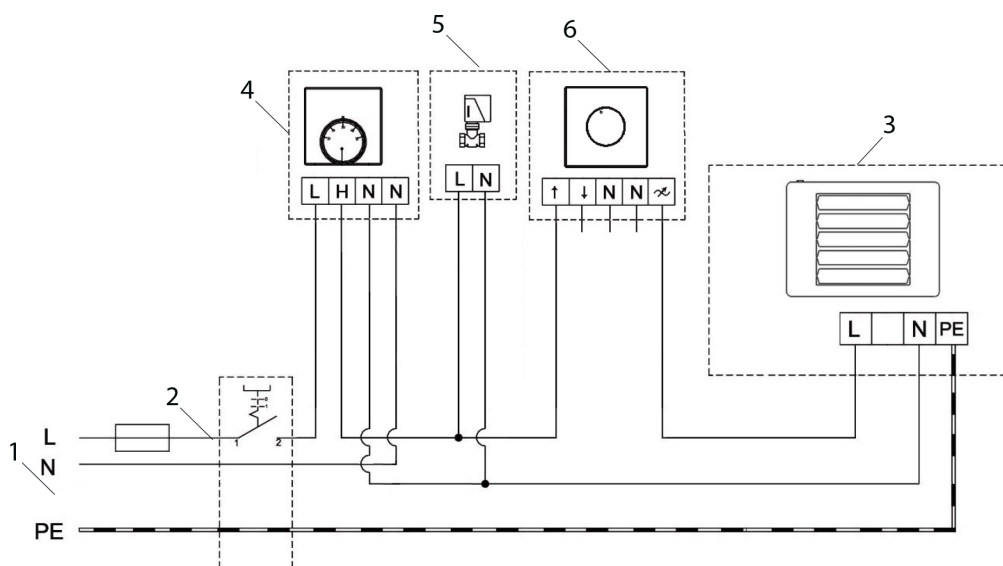
- 1 - напряжение питания 230В - 50 Гц
- 2 - главный выключатель оборудования и предохранители
- 3 - воздушно-отопительный агрегат АНН-Р/2
- 4 - термостат АС-Н2-11
- 5 - клапан с сервоприводом

Рис. 6. Непосредственное подключение воздушно-отопительного агрегата к сети электропитания с регулированием его теплопроизводительности клапаном с сервоприводом и термостатом. В этом случае, при закрытии регулирующего клапана и ограничении теплопроизводительности агрегата, вентилятор продолжает работать.



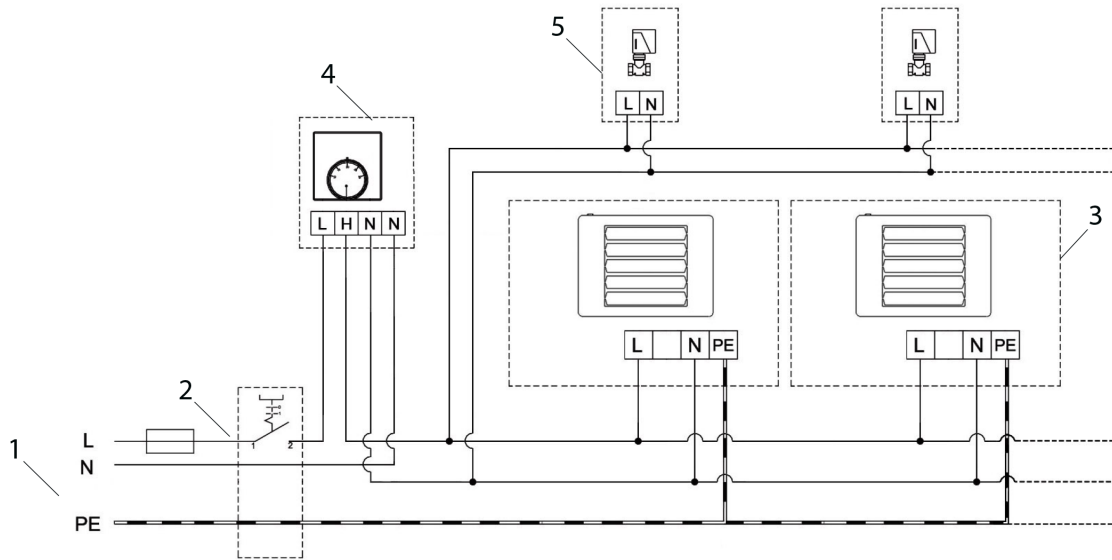
- 1 - напряжение питания 230В - 50 Гц
- 2 - главный выключатель оборудования и предохранители
- 3 - воздушно-отопительный агрегат АНН-Р/2
- 4 - термостат АС-Н2-11
- 5 - клапан с сервоприводом

Рис. 7. Подсоединение воздушно-отопительного агрегата к сети электропитания через термостат регулирования теплопроизводительности и регулятор скорости вентилятора.



- 1 - напряжение питания 230В - 50 Гц
- 2 - главный выключатель оборудования и предохранители
- 3 - воздушно-отопительный агрегат АНН-Р/2
- 4 - термостат АС-Н2-11
- 5 - клапан с сервоприводом
- 6 - регулятор скорости вентилятора

Рис. 8. Подсоединение группы воздушно-отопительных агрегатов к сети электропитания при регулировании его теплопроизводительности с помощью клапана с сервоприводом и термостата.



- 1 - напряжение питания 230В - 50 Гц
- 2 - главный выключатель оборудования и предохранители
- 3 - воздушно-отопительный агрегат АНН-Р/2
- 4 - термостат АС-Н2-11
- 5 - клапан с сервоприводом

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Внимание! При устранении неисправностей соблюдайте меры безопасности (см. п.5).

Перечень возможных неисправностей приведен и методов их устранения в таблице 3. Для устранения неисправностей обращайтесь в специализированные ремонтные мастерские.

Таблица 3. Возможные неисправности и методы их устранения.

Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Вентилятор не включается	Отсутствует напряжение питания	Включить автоматический выключатель питания сети; Проверить наличие напряжения сети; Проверить целостность сетевого кабеля, неисправный заменить
Напряжение на воздушно-отопительный агрегат подается, вентилятор не включается	Вышел из строя двигатель вентилятора	Заменить двигатель
	Не работает выключатель вентилятора	Проверить работу выключателя, неисправный заменить
Течь теплоносителя: - в местах соединения с системой подвода горячей воды; - течь в теплообменнике	Потеря герметичности	• Герметизация системы подвода; • Ремонт теплообменника
Уменьшение тепловой мощности	Температура теплоносителя отличается от паспортной	Восстановить температуру теплоносителя
	Загрязнение поверхности теплообменника	Очистить поверхность теплообменника

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ

Необходимо периодически, не менее одного раза в 6 месяцев, делать внешний осмотр воздушно-отопительного агрегата АНН-Р/2-2 и при необходимости очищать входные решетки.

Работы по техническому обслуживанию следует проводить, соблюдая требования приведенные в разделе «Меры безопасности».

Внимание! При отрицательных температурах и прекращении подачи теплоносителя необходимо слить теплоноситель.

Для этого необходимо:

- отключить вентилятор;
- перекрыть запорный вентиль теплоносителя;
- снять декоративные заглушки;
- отвернуть пробки;
- слить теплоноситель из теплообменника воздушно-отопительного агрегата.

11. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Правила транспортирования.

Воздушно-отопительный агрегат в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от -50 до 50 °С и относительной влажности до 80 % при 20 °С, в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке, с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства.

Правила хранения.

АНН-Р/2-2 хранить в упаковке изготовителя в помещении при температуре от 5 до 40 °С и относительной влажности до 65 % при 25 °С и ниже.

Внимание! После транспортирования АНН-Р/2-2 при отрицательных температурах изделие выдержать в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 3-х часов.

Нагрузка на упаковку при транспортировании воздушно-отопительного агрегата должна соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Воздушно-отопительный агрегат АНН-Р___/2-2

заводской № _____ _____
дата изготовления

изготовлен и принят в соответствии с требованиями государственных стандартов, действующей технической документации, принят ОТК и признан годным для эксплуатации.

Воздушно-отопительный агрегат упакован в соответствии с требованиями действующей технической документации.

Упаковывание произвел

личная подпись

расшифровка подписи

ОТК

М. П

личная подпись

расшифровка подписи

« _____ » _____ 20__ г.

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор оборудования Aerotek!

Настоящая гарантия предусматривает безвозмездное, для потребителя, устранение недостатков товара, признанного неисправным в связи с материалами или сборкой в течение 18 месяцев с момента продажи и не более 36 месяцев с даты изготовления.

Настоящая гарантия действительна при условии, что установка, подключение и плановое техническое обслуживание изделия произведены специалистами сертифицированных сервисных центров в соответствии с требованиями завода-изготовителя оборудования.

При покупке убедительно просим Вас изучить основную инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона.

Во избежание возможных недоразумений, сохраняйте в течение всего срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (товарный чек, инструкция по эксплуатации, гарантийный талон).

Обращаем Ваше внимание на то, что следующие виды работ не входят в перечень работ, выполняемых в рамках гарантийных обязательств, и производится по желанию Потребителя представителями уполномоченных организаций за дополнительную плату:

- плановое техническое обслуживание изделия;
- монтаж и демонтаж оборудования;
- транспортировка оборудования.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

- отсутствие оригинального гарантийного талона;
- гарантийный талон заполнен не полностью, неразборчиво или некорректно, либо в тексте гарантийного талона внесены изменения;
- нарушения правил транспортировки, хранения, установки и эксплуатации;
- использование ненадёжных расходных материалов или не оригинальных запасных частей;
- наличие неисправностей и повреждений, вызванных естественным загрязнением, либо механическим повреждением деталей оборудования, а также вследствие колебаний напряжения в сети в недопустимых изготовителем пределах;
- наличие неисправностей и повреждений, вызванных обстоятельствами непреодолимой силы, такими как землетрясения, наводнения, удары молнии, пожары, повреждения грызунами и т.п.;
- использование оборудования в целях, для которых они не предназначены;
- необходимость замены частей отделки и прочих деталей с ограниченным сроком предоставления гарантии применения. Дополнительно к обязательным гарантиям, предоставленным покупателем законом и ни в коем случае не ограничивает их.

Настоящим я подтверждаю, что приобрел данное оборудование Aerotek пригодным к эксплуатации, в полном комплекте, с инструкцией по эксплуатации на русском языке. Так же подтверждаю приемлемость изложенных в данном гарантийном талоне гарантийных условий.

ИЗДЕЛИЕ

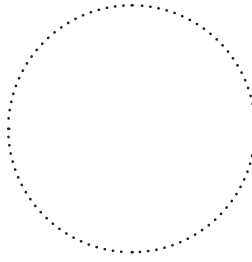
Серийный номер: _____
Модель: _____
Дата изготовления: _____

Покупатель:

ФИО: _____
Адрес: _____
Телефон: _____
Подпись: _____

Продавец:

Наименование: _____
Адрес: _____
Телефон: _____
Дата продажи: _____ / _____
Подпись/Печать: _____



Талон 1:

Серийный номер: _____
Модель: _____
Дата изготовления: _____
Дата продажи: _____
Подпись продавца: _____

Талон 2:

Серийный номер: _____
Модель: _____
Дата изготовления: _____
Дата продажи: _____
Подпись продавца: _____

**Разработано в Швейцарии /
Сделано в России**