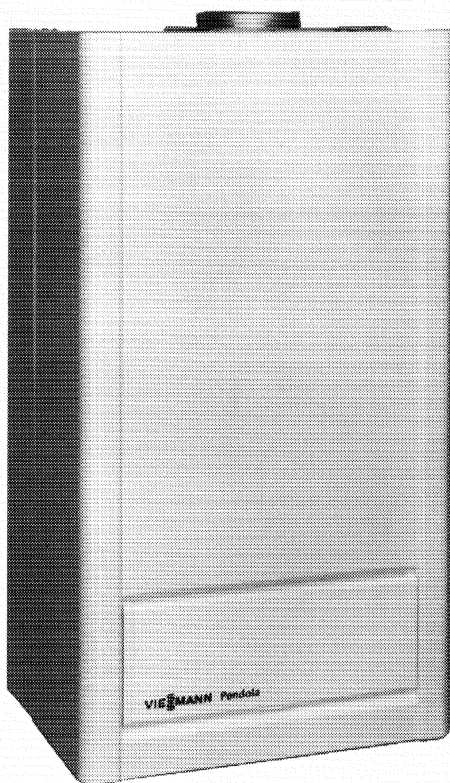
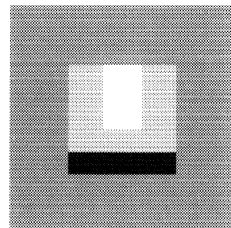


Pendola

Газовый циркуляционный водонагреватель
Газовый комбинированный водонагреватель

Исполнение для природного газа

Pendola



1.0 Содержание

1.0 Содержание		Страница
1	Важнейшие указания	1.1 Техника безопасности 3
		1.2 Важнейшие предписания и указания по монтажу 3
2	Информация	2 Pendola 4
3	Монтаж	3.1 Место установки 4
		3.2 Подготовка соединений 5
		■ Положение соединений 5
		■ Подготовка электрического соединения 5
		3.3 Настенный монтаж водонагревателя Pendola 6
		■ Панель для настенного монтажа 6
		■ Крепление водонагревателя Pendola на стене 6
		3.4 Подключения 7
		■ Технические данные 7
		■ со стороны отходящих газов 8
		■ со стороны газа 8
		■ со стороны сетевой воды 9
■ со стороны питьевой воды 10		
3.5 Монтаж комплектующих 10		
4	Электрическое подключение	4.1 Прокладка соединительных линий 11
		4.2 Соединения малого напряжения 11
		■ Датчик температуры в баке-водонагревателе (принадлежность) 11
		4.3 Сетевое подключение 12
		4.4 Блокирующая схема 13
4.5 Контроль после монтажа 14		
5	Техническое обслуживание/ Очистка	5 Техническое обслуживание/Очистка 14

1.1 Техника безопасности

1.2 Важнейшие предписания и указания по монтажу

1.1 Техника безопасности



Данный символ „Внимание!“ стоит перед всеми важнейшими указаниями по технике безопасности. Пожалуйста, тщательно следуйте им во избежание опасностей, телесных повреждений и материального ущерба.

■ Монтаж

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед монтажом и вводом в эксплуатацию. Право на гарантийное обслуживание аннулируется при несоблюдении руководств по монтажу и эксплуатации.

Также необходимо соблюдать важнейшие требования по технике безопасности **EN, DIN, DVGW** и **VDE** (смотри также, например, прилагаемый документ красного цвета „Предписания по технике безопасности“).

Для инструктажа специалистов по монтажу мы регулярно проводим специальные курсы.

■ Работы на приборе

Работы на приборе и отопительной установке, например, монтаж, техническое обслуживание, ремонт, **должны проводиться имеющими на это исключительное право специалистами** (специализирующейся на системах отопления фирмой/подрядной монтажной организацией) (VDE 0105, часть 1: для работ на электрооборудовании).

Сетевое напряжение при работах на приборе/отопительной установке необходимо **отключить** и предохранить от повторного включения. **Запорный газовый кран** необходимо **выключить** и предохранить от непреднамеренного включения.

1.2 Важнейшие предписания и указания по монтажу

Отопительные котлы подлежат регистрации или получению допуска согласно действующим земельным предписаниям (смотри отдельный документ „Предписания по технике безопасности“).

Газовая инсталляция может производиться **только** монтажником, которому это **поручено компетентным предприятием по снабжению газом**.

Установленное заказчиком при монтаже электрооборудование должно быть испытано по образцу.

Макс. температура окружающей установку среды не должна превышать 35 °C.



При **установке** водонагревателя Pendola во **влажных помещениях** (например, в ванных или душевых), **учитывать зоны безопасности** и соблюдать минимальные расстояния до стен согласно требованиям **VDE 0100!**

Условия эксплуатации водонагревателя Pendola во влажных помещениях

Допускается установка водонагревателя Pendola во влажных помещениях. Для этого крышка регулятора на переднем листе **должна** автоматически закрыться. Использование любых вспомогательных средств, удерживающих крышку в открытом положении, **запрещено** (брызгозащита/защита от прикосновения).

Работы при открытом регуляторе

При работах, требующих открытия регулятора, через внутренние блоки не должна происходить статическая разрядка.

Системотехника Viessmann

Для монтажа всей установки (системотехники Viessmann) обязательны к выполнению также другие руководства: руководства по монтажу комплектующих производства фирмы Viessmann (если входят в объем поставки).

Вытяжные устройства

При установке устройств с вытяжкой воздуха (вытяжных колпаков, вытяжных устройств и т. п.) учитывать, что при вытяжке в помещении не должно создаваться разрежение. В противном случае, при одновременной эксплуатации водонагревателя Pendola может образовываться обратный поток отходящих газов. В этом случае должна быть установлена **блокирующая схема** (смотри страницу 13).

2 Pendola

3.1 Место установки

2 Pendola

Газовый циркуляционный водонагреватель для отопления помещения и подогрева питьевой воды с отдельным баком-водонагревателем.

Газовый комбинированный водонагреватель для отопления помещения и подогрева питьевой воды с встроенным проточным водоподогревателем, находящимся в горячем резерве.

Газовый циркуляционный водонагреватель и газовый комбинированный водонагреватель для замкнутых отопительных установок согласно DIN 4751.

Допуст. рабочее избыточное давление 3 бар
Испытательное избыточное давление по стороне сетевой воды .. 4 бар
Испытательное избыточное давление по стороне питьевой воды 15 бар

На повреждения, вызванные превышенным испытательным давлением, гарантийные обязательства аннулируются.

3.1 Место установки

Соблюдать требуемые согласно TRGI '86 поперечные сечения линии подвода воздуха для сжигания топлива.

Указание!

Соблюдение минимального расстояния до возгораемых элементов не требуется, т. к. при номинальной теплопроизводительности допустимая температура поверхности не превышает 85 °С.

Шкафоподобная обшивка

Согласно TRGI '86 обшивка должна свободно соединяться с помещением через верхнее и нижнее отверстия с минимальным живым сечением 600 см² каждое.

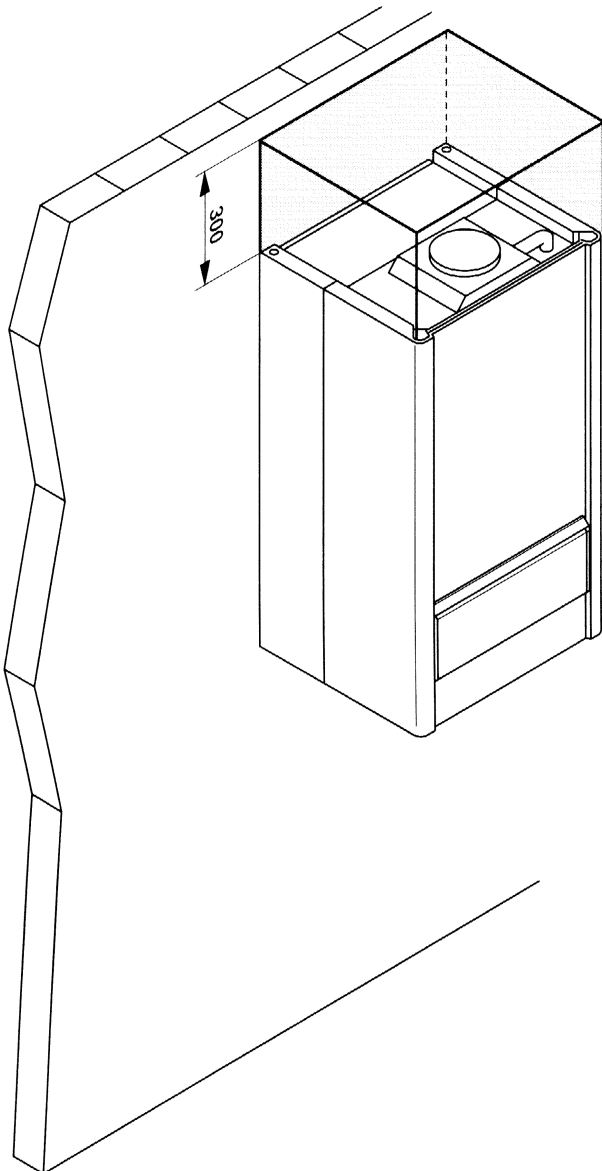
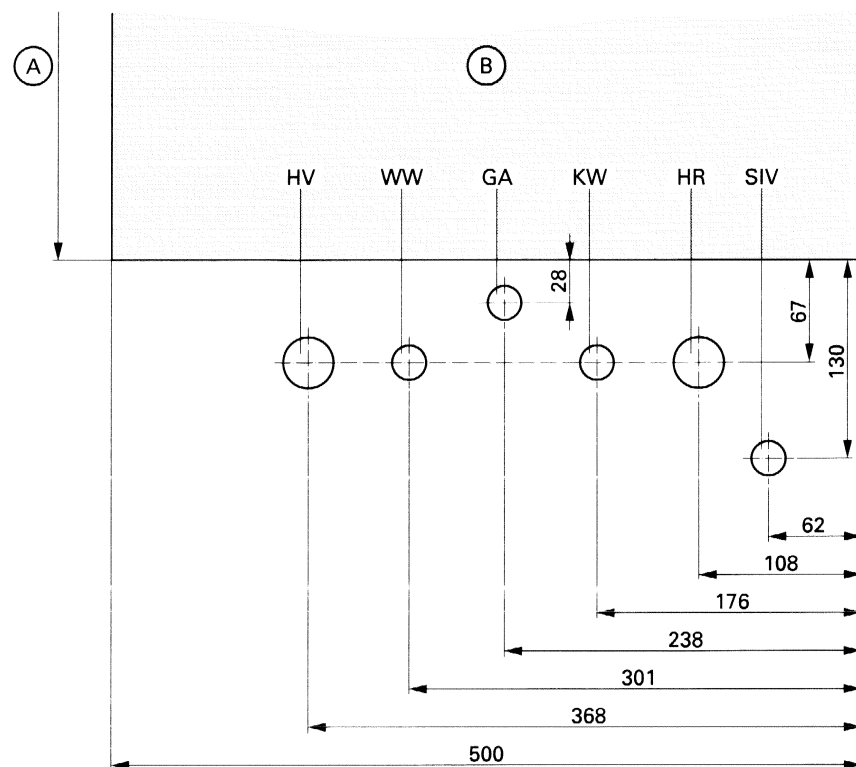


Рис. 1
Минимальные расстояния

3.2 Подготовка соединений

Положение соединений

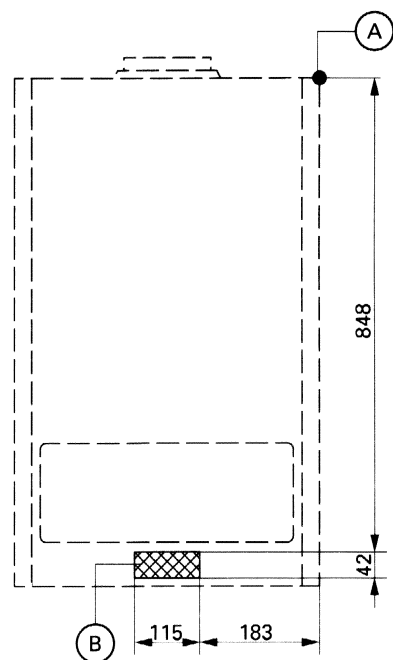


- Ⓐ 900 мм до верхнего края
водонагревателя Pendola
- Ⓑ Размеры Pendola

Рис. 2

Положение соединений при скрытой проводке

Подготовка электрического соединения



- Для наружных принадлежностей:
- Ⓐ Точка отсчета – верхний край
водонагревателя Pendola
- Ⓑ Зона линий электрического
питания

Рис. 3

5499 410 GUS Прокладка проводки

Подключения должны быть подготовлены заказчиком при строительстве/монтаже (рис. 2).
Смотри также руководство по монтажу соединительного комплекта (принадлежность).

Пояснение условных обозначений

- GA Подключение газа
Rp 1/2 выступает на 21 мм из стены
- HR Возврат теплоносителя
Rp 3/4 выступает на 15 мм из стены
- HV Подача теплоносителя
Rp 3/4 выступает на 15 мм из стены
- Siv Сливная линия предохранительного клапана 1"
- Только для газового комбинированного водонагревателя:
- KW Холодная вода
Rp 1/2 „заподлицо“ со стеной
- WW Горячая вода
Rp 1/2 „заподлицо“ со стеной

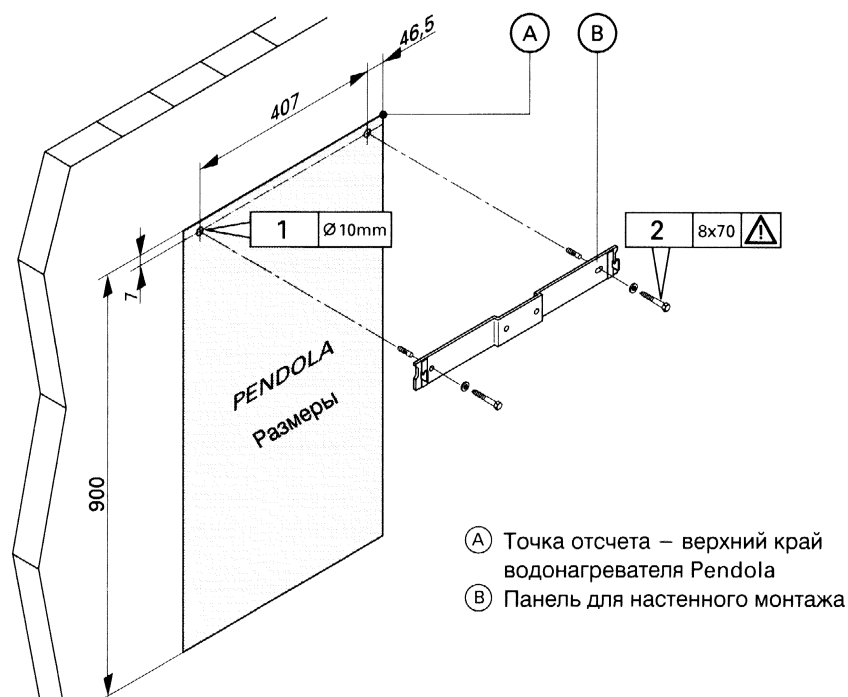
Сетевое подключение (AC 230 В~ 50 Гц) произвести от стационарного соединения.

- Использовать следующие провода:
 - Сетевая линия: 3 × 1,5 мм², NYM-J
 - Наружные принадлежности: 3 × 1,5 мм², NYM-J
 - Таймерный термостат F: 2 × 1,5 мм², NYM-O
- Произвести скрытый (под штукатуркой) монтаж проводки.
- Сетевую линию и линии для внешних принадлежностей вывести на длину 400 мм.
- Линию для таймерного термостата F (принадлежность) вывести на длину 650 мм.

3.3 Настенный монтаж водонагревателя Pendola

3.3 Настенный монтаж водонагревателя Pendola

Панель для настенного монтажа



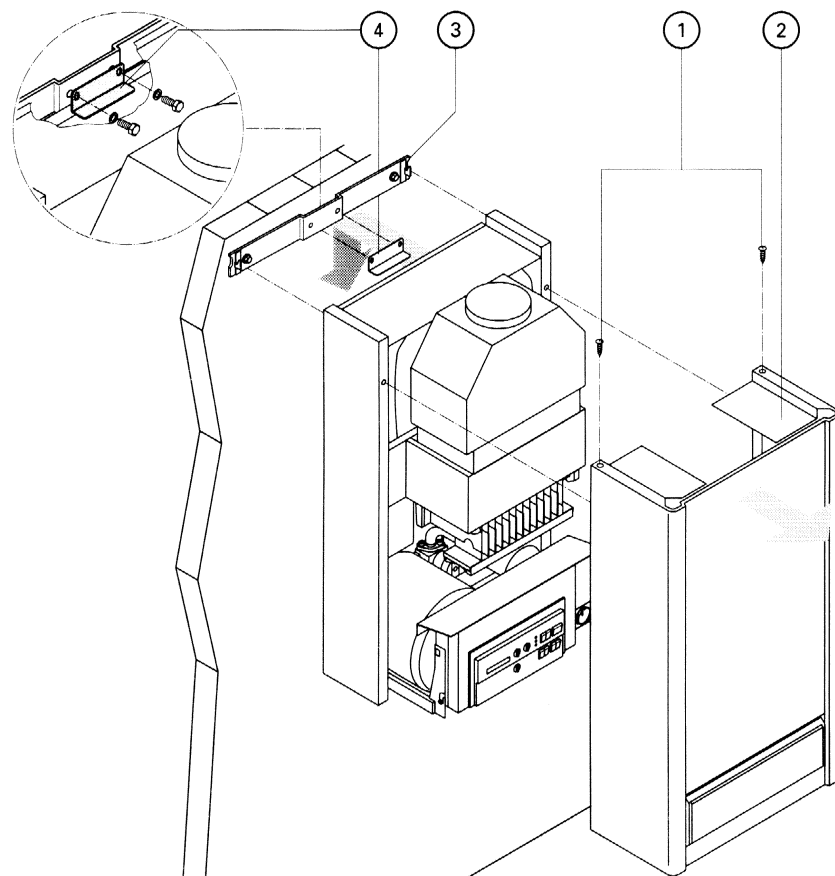
⚠ Прилагаемые винты и дюбеля подходят только для бетона В 25. В ином случае использовать крепежный материал с несущей способностью 70 кг.

1. Просверлить отверстия под дюбеля (Ø 10 мм) (смотри рис. 4).
2. Закрепить панель для настенного монтажа.

Рис. 4

Установка панели для настенного монтажа

Крепление водонагревателя Pendola на стене



1. Отпустить винты со сферо-цилиндрическими головками (1).
2. Снять передний лист (2).
3. Водонагреватель Pendola подвесить в панель для настенного монтажа (3).
4. Свинтить предохранительный уголок (4) с панелью для настенного монтажа.

Рис. 5

Установка предохранительного листа

3.4 Подключения

Технические данные

		Газовый циркуляционный водонагреватель		Газовый комбинированный водонагреватель
Область номинальной теплопроизводительности	кВт	10,5 - 18	10,5 - 24	10,5 - 24
при отоплении помещения				
Давление подводимого газа	мбар	20	20	20
Макс. допуст. давление подводимого газа	мбар	57,5	57,5	57,5
Подключения отопительного котла				
Линия подачи и возврата котла	G	3/4	3/4	3/4
Предохранительный клапан	Rp	3/4	3/4	3/4
Подключение газа	R	1/2	1/2	1/2
Отходящие газы ^{*1}				
Температура (брутто) ^{*2} при				
– верхней номинальной теплопроизводительности	°C	117	106	106
– нижней номинальной теплопроизводительности	°C	84	80	80
Массовый расход при				
– верхней номинальной теплопроизводительности	кг/ч	57	77	77
– нижней номинальной теплопроизводительности	кг/ч	34	34	34
Необходимое разрежение	Па мбар	3 0,03	3 0,03	3 0,03
Патрубок отходящих газов	наружный , мм	110	130	130

^{*1} Расчетные значения для определения параметров дымовой трубы согласно DIN 4705 при 5 % CO₂ для природного газа. Замерено после отражателя отходящих в дымовую трубу газов.

^{*2} Измеренная температура отходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

3.4 Подключения

Подключение со стороны отходящих газов

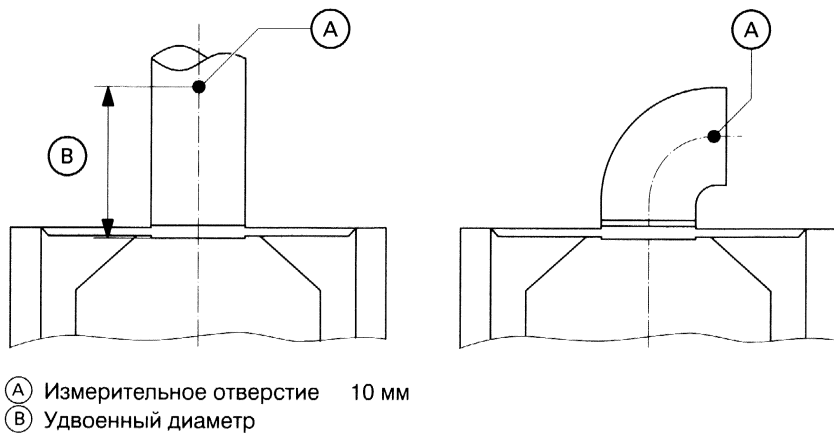


Рис. 6
Изготовление измерительного отверстия в трубе газохода

Поперечное сечение трубы газохода и дымовой трубы должно соответствовать поперечному сечению патрубка отражателя отходящих в дымовую трубу газов.

1. Патрубок отходящих газов соединить кратчайшим путем трубой газохода с дымовой трубой. Избегать перегибов.
2. Изготовить измерительное отверстие в трубе газохода.
3. Произвести теплоизоляцию трубы газохода (при необходимости).

Подключение к газовой магистрали

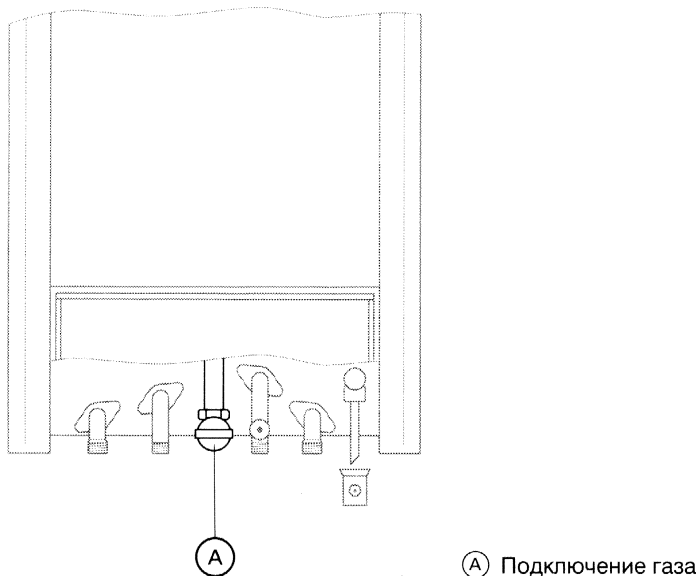
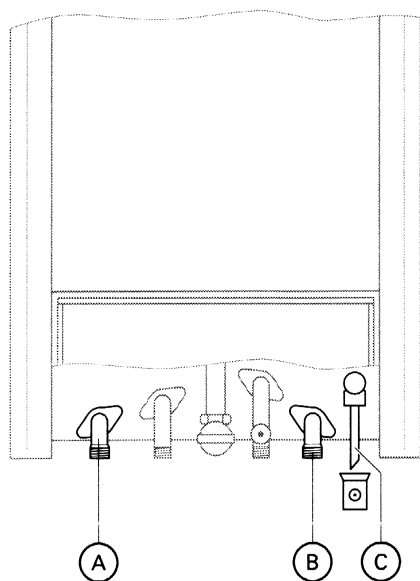


Рис. 7
Подключение газа

1. Произвести подключение газа согласно TRGI '86.
2. Провести испытание герметичности.
3. Удалить воздух из газомпровода.

⚠ Макс. испытательное избыточное давление 150 мбар.
Если для поиска негерметичности в линии подвода газа необходимо более высокое давление, то водонагреватель Pendola с газовой арматурой отсоединить от главной линии, отпустить резьбовое соединение. Является недостаточным закрытие газового запорного крана, т. к. имеется опасность того, что давление попадет в арматуру и может ее повредить.

Подключения со стороны сетевой воды



- Ⓐ Подача теплоносителя
- Ⓑ Возврат теплоносителя
- Ⓒ Продувочный трубопровод предохранительного клапана

Рис. 8
Подключение системы отопления

**Линии предохранительных устройств**

Продувочный трубопровод предохранительного клапана должен быть выполнен таким образом, чтобы не был возможен рост давления. Выходящая вода должна безопасно отводиться.

Выходное отверстие продувочной линии должно быть расположено таким образом, чтобы выходящая из предохранительного клапана вода могла безопасно и надежно отводиться.

Указание!

Водонагреватель Pendola подходит только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией. Минимальное давление в установке 0,75 бар.

Указание!

Наличие гидрохинона и гидразина в воде отопительной системы (воде для подпитки) недопустимо.

1. Отопительную систему тщательно промыть (особенно при подключении отопительного котла к уже имеющейся отопительной системе).
2. Установить уплотнения и подключить водонагреватель Pendola.

Предохранительное устройство недостатка воды

Путем испытаний установлено, что от требуемого согласно DIN 4751-2 предохранительного устройства недостатка воды можно отказаться.

3.4 Подключения

3.5 Монтаж комплектующих

Подключения со стороны питьевой воды

Газовый комбинированный водонагреватель

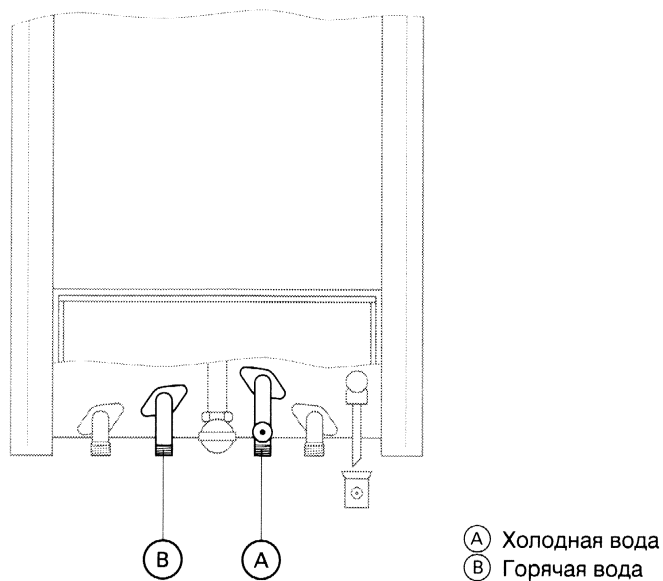


Рис. 9
Подключение газового комбинированного водонагревателя к линиям питьевой воды

Газовый циркуляционный водонагреватель

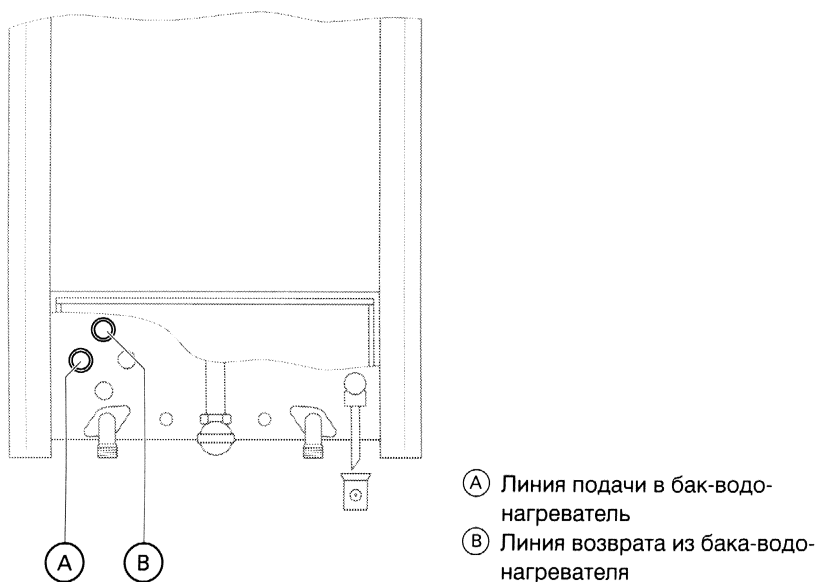
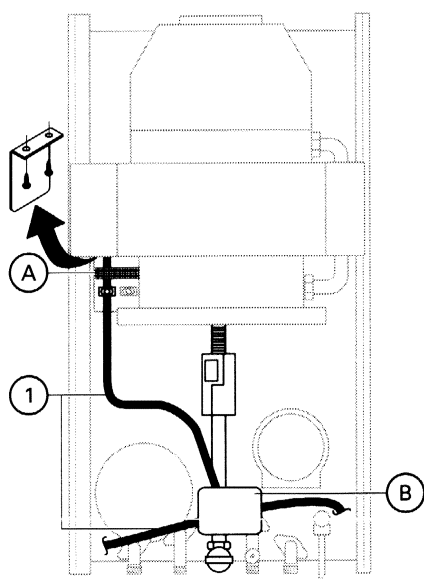


Рис. 10
Подключение газового циркуляционного водонагревателя к линиям питьевой воды

3.5 Монтаж комплектующих

Монтаж комплектующих смотри отдельные руководства по монтажу.

4.1 Прокладка соединительных линий



- Ⓐ Клеммная колодка X8 для соединений малого напряжения (за панелью)
- Ⓑ Клеммная коробка AC 230 В~ с клеммной колодкой X7 (за регулятором)

⚠ При прокладке и креплении соединительных линий при строительстве/монтаже следить за тем, чтобы не превышались максимально допустимые температуры линий.

Соединительные линии прикрепить к опоре линий ① при помощи соединителей.

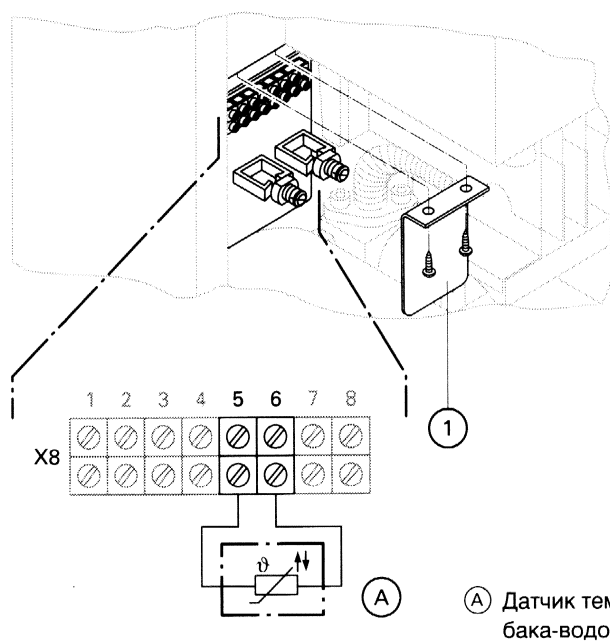
Рис. 11
Прокладка соединительных линий

4.2 Соединения малого напряжения

Отвинтить панель ①, если должны быть подсоединены принадлежности, питающиеся малым напряжением. После проведения подключения вновь установить панель (брызгозащита).

Датчик температуры в баке-водонагревателе (принадлежности)

при применении газового циркуляционного водонагревателя с баком-водонагревателем



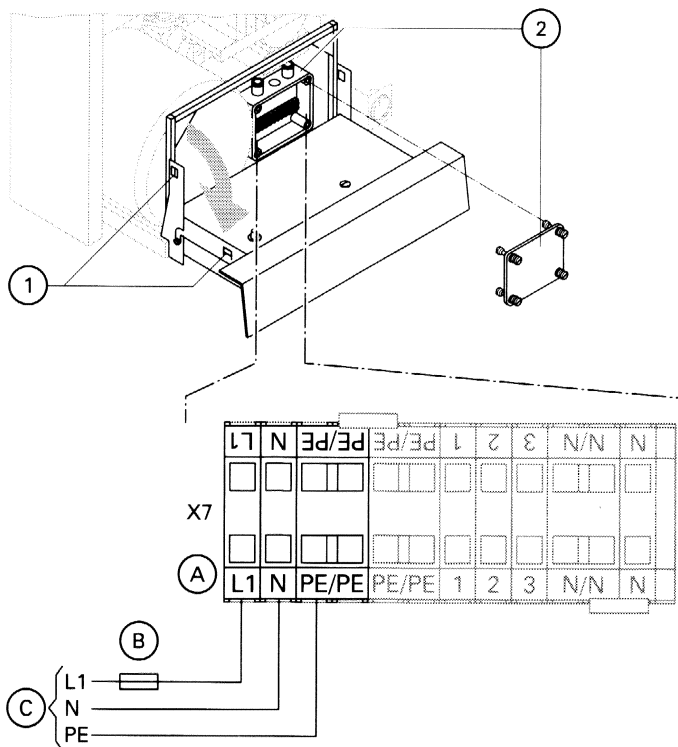
1. Датчик установить в бак-водонагреватель согласно отдельному руководству по монтажу.
2. Датчик температуры бака-водонагревателя подключить к клеммам X8.5 и X8.6.
3. Соединительную линию предохранить от вытягивания и закрепить на опоре линий при помощи соединителя.

- Ⓐ Датчик температуры бака-водонагревателя

Рис. 12
Подключение датчика температуры бака-водонагревателя

4.3 Сетевое подключение

4.3 Сетевое подключение



- Ⓐ Сетевое подключение в клеммной коробке
- Ⓑ Предохранитель, макс. 16 А
- Ⓒ Сетевое подключение AC 230 В~ 50 Гц

Рис. 13

Подключение сетевой линии

Указание!

При работах по сетевому подключению учитывать условия подключения местного предприятия по снабжению электроэнергией и предписания Союза немецких электротехников VDE! Питающая линия должна иметь предохранители силой тока макс. 16 А.

Подключение к сети (AC 230 В~ 50 Гц) произвести от стационарного ввода.

1. Проверить, предохранена ли питающая линия системы управления предохранителями силы тока макс. 16 А.
2. Прижать фиксаторы ① регулятора, регулятор откинуть вниз и открыть клеммную коробку ②.
3. Сетевую линию подключить к клеммам X7. L1 - N - PE.
4. Сетевую линию предохранить от вытягивания и закрепить на опоре линий при помощи соединителя.
5. Закрывать клеммную коробку, регулятор вернуть в исходное положение и зафиксировать его.
6. Передний лист внизу подвесить, сверху – ввести в зацепление и зафиксировать сверху винтами со сферо-цилиндрическими головками.

4.4 Блокирующая схема

Блокирующая схема должна применяться в том случае, если одновременно с системой подачи воздуха для сгорания работает вытяжное устройство (вытяжной колпак, вытяжное устройство и т.п.).

Блокировка вытяжного устройства

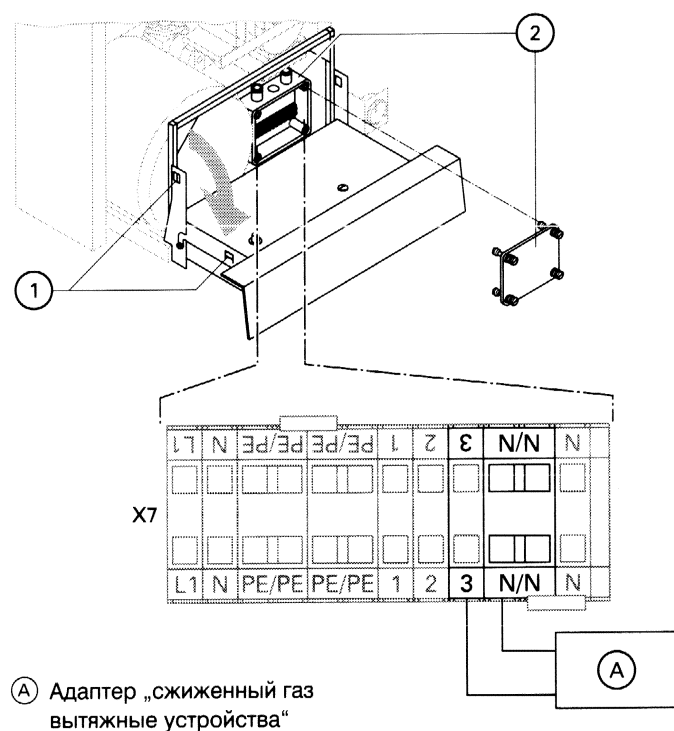


Рис. 14
Подключение в клеммной коробке
водонагревателя *Pendola*

Для этого может быть установлен адаптер „сжиженный газ – вытяжные устройства“ (принадлежность). При включении горелки дополнительные вытяжные устройства отключаются при этом адаптером. Монтажные схемы соединений смотри отдельное руководство по монтажу адаптера.

Подключение

1. Прижать фиксаторы ① регулятора, регулятор откинуть вниз.
2. Открыть клеммную коробку ② и соединительную линию подключить к клеммам X7.3 и X7.N.
3. Соединительную линию предохранить от вытягивания и закрепить на опоре линий при помощи соединителя.

4.5 Контроль после монтажа

5 Техническое обслуживание и очистка

4.5 Контроль после монтажа

Проверить следующие пункты (отметить крестиками) и устранить возможные неисправности:

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Правильно ли выполнены электрические подключения? | <input type="checkbox"/> Все ли соединительные линии проложены, предохранены от вытягивания и закреплены таким образом, что может обеспечиваться бесперебойная эксплуатация? | <input type="checkbox"/> Газовый циркуляционный водонагреватель:
правильно ли установлен и подключен датчик температуры бака-водонагревателя (если имеется)? |
|--|--|---|

5 Техническое обслуживание/Очистка

Работы по техническому обслуживанию и очистке предпринимать согласно руководству по эксплуатации и графику работ по техническому обслуживанию.

Невыполнение работ по техническому обслуживанию представляет собой риск; регулярные очистка и техническое обслуживание дают гарантию надежной, экологичной и экономичной эксплуатации.



Действующим положением об отопительных установках и DIN 4756 предписывается **регулярное техническое обслуживание** настенного устройства **специалистом** (один раз в год).

Мы рекомендуем заключение договора о техническом обслуживании.

Viessmann Werke GmbH & Co
Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод 64
Россия-129339 Москва
Тел. (факс): (095) 182 46 92
Viessmann Werke GmbH & Co
Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Торжковская 5
Россия-197342 Санкт-Петербург
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52

5499 410 GUS Возможны технические изменения!



Отпечатано на экологически чистой,
отбеленной без хлора бумаге