

Технический паспорт

№ для заказа и цены см. в прайс-листе

Указание по хранению:
папка Vitotec, регистр 6

Vitodens 333

Тип WS3A

Газовый конденсатный котел в качестве компактного модуля,
с модулируемой газовой горелкой MatriX compact,
для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения извне
и из помещения установки.

**С расположенным внизу емкостным водонагревателем в
системе подпитки объемом 86 л для высокой комфортности
приготовления горячей воды.**

Для природного и сжиженного газа

VITODENS 333

Компактный модуль Vitodens 333 сочетает в себе преимущества конденсатного котла Vitodens 300 с мощным 86 литровым емкостным водонагревателем. Передовая отопительная техника с использованием теплообменника Inox Radial и горелки MatriX compact, а также модульная конструкция прибора обеспечивают комфортность снабжения горячей водой, которая обычно достигается лишь с использованием вдвое большего по размерам емкостного водонагревателя.



По своим размерам модуль Vitodens 333 соответствует стандартным габаритам кухонь и мебели, благодаря чему он оптимальным образом встраивается в обстановку жилых помещений. При высоте менее 140 см он, кроме того, превосходно устанавливается под скаты крыши и в стенные ниши. Обеспечен удобный доступ ко всем соединительным разъемам для электро-монтажа, гидравлические компоненты предварительно смонтированы в отдельный блок. Это позволяет устанавливать модуль Vitodens 333 в кратчайший срок. Контроллер Vitotronic нового поколения переставлен наверх, что не только облегчает управление, но также обеспечивает преимущества при сервисном обслуживании и техническом уходе.

Газовая горелка MatriX compact гарантирует экологически чистый режим эксплуатации с минимальным выделением вредных веществ. В комбинации с теплообменником из высококачественной стали и емкостным водонагревателем в системе подпитки она обеспечивает постоянное наличие горячей воды с требуемой температурой – при постоянной температуре, даже в больших количествах. Электронный регулятор подпитки обеспечивает при этом утилизацию тепла конденсации в течение всего периода подпитки.

Основные преимущества

- Компактный газовый конденсатный модуль мощностью 4,5 до 26,0 кВт.
- Нормативный к.п.д. достигает 109%.
- Высокая эксплуатационная надежность и длительный срок службы благодаря теплообменным поверхностям Inox Radial из высококачественной нержавеющей стали.
- Газовая горелка MatriX compact, диапазон модуляции 1:4.
- Утилизация тепла конденсации для приготовления горячей воды в течение всего периода подпитки за счет наличия электронного регулятора подпитки.
- Универсальные возможности монтажа благодаря компактным габаритам и низкой конструктивной высоте.
- Выделение вредных веществ значительно ниже предельных значений экологического норматива "Голубой Ангел".
- Контроллеры Vitotronic, работающие в соответствии с температурой помещения или в режиме погодозависимой теплогенерации, с встроенной системой диагностики и интерфейсом Optolink для портативной ЭВМ, информационный обмен с Vitodata.
- Особое удобство монтажа, технического ухода и сервисного обслуживания благодаря модульной системе и просторному отсеку для подключения кабелей.
- Низкое потребление электроэнергии за счет регулировки скорости вращения вентилятора переменного тока и насоса отопительного контура.
- Автоматическая регулировка параметров газоотвода обеспечивает постоянно высокий к.п.д.
- Коэффициент производительности по горячей воде (N_L) до 2,0 (у водогрейного котла мощностью 26 кВт) для высокого уровня комфортности при снабжении горячей водой.
- Обеспечивает экономию места, так как по бокам свободные пространства для сервисного обслуживания не требуются.

Проверенное качество

-  Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза
-  Австрийский знак технического контроля, подтверждающий электротехническую безопасность

Удовлетворяет предельным значениям экологического норматива "Голубой Ангел" по RAL UZ 61.

Теплообменные поверхности Inox Radial из высококачественной нержавеющей стали – для обеспечения высокой эксплуатационной надежности при длительном сроке эксплуатации и большой тепловой мощности на минимальном пространстве

Модулируемая горелка Matrix compact – с чрезвычайно низким выделением вредных веществ

Цифровой контроллер котлового контура

Встроенный мембранный расширительный сосуд

Встроенный насос отопительного контура

Емкостный водонагреватель в системе подпитки для приготовления горячей воды



Технические данные

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,
 категория I₂ELL (для природного газа)
 категория I₂ELL 3P (для сжиженного газа)

Диапазон номинальной тепловой мощности ^{*1}			
- T _V /T _R = 50/30 °C	кВт	4,5-12,0/16,0 ^{*2, *3}	6,6-26,0
- T _V /T _R = 80/60 °C	кВт	4,0-11,0	6,0-23,7
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	4,2-16,7	6,3-24,7
Идентификатор изделия		CE-0085 BO 0338	
Давление подключения газа			
Природный газ	мбар		20
Сжиженный газ	мбар		50
Макс. допуст. давление подключения газа ^{*4}	мбар		57,5
Макс. потреб. электр. мощность (включая циркуляционный насос)	Вт		203
Масса	кг		130
Объем теплообменника	л		5
Объемный расход теплоносителя при остаточном напоре 200 мбар	л/ч		1050
Макс. расход (предельное значение для использования гидравлической развязки)	л/ч		1400
Номинальный расход циркуляционной воды при DT = 20 K	л/ч		1032
Допустимое избыточное рабочее давление	бар		3
Мембранный расширительный сосуд			
Объем	л		12
Входное давление	бар		0,75
Подключения			
Патрубки подающей и обратной магистралей	G (внут. резьба)		¾
Патрубки трубопроводов холодной и горячей воды	G (внут. резьба)		¾
Патрубок циркуляционного трубопровода	G (наруж. резьба)		1
Габаритные размеры			
Длина	мм		588
Ширина	мм		600
Высота	мм		1387
Подключение газа	G (внут. резьба)		¾
Емкостный водонагреватель в системе подпитки			
Объем	л		86
Допуст. избыточное рабочее давление (со стороны контура водоразбора ГВС)	бар		10
Длительная производительность	кВт		24
при приготовлении горячей воды с нагревом с 10 до 45 °C	л/ч		590
Коэффициент производительности N _L ^{*5}			2,0
Макс. забор воды при указанном коэффициенте производительности по горячей воде N _L и нагреве воды с 10 до 45 °C	л/мин		19
Параметры расхода при максимальной нагрузке			
Вид газа	Рабочая тепл. сгорания		
природный газ E	9,45 кВтч/м ³ 34,01 МДж/м ³	м ³ /ч	2,65
природный газ LL	8,13 кВтч/м ³ 29,25 МДж/м ³	м ³ /ч	3,08
сжиженный газ	12,79 кВтч/м ³ 46,04 МДж/м ³	кг/ч	1,94

^{*1} Параметры согласно EN 677.

^{*2} Номинальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды.

^{*3} Составляется с октября 2004 года. Технические данные по запросу.

^{*4} Если давление подключения газа превышает максимальное допустимое значение, то необходимо подключить на входе установки отдельный регулятор давления газа.

^{*5} При средней температуре котловой воды 70 °C и температуре запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp} = 60 °C. Коэффициент производительности по горячей воде N_L меняется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp}.

Ориентировочные значения: T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L.

Диапазон номинальной тепловой мощности			
- $T_V/T_R = 50/30$ °C	кВт	4,5-12,0/16,0	6,6-26,0
- $T_V/T_R = 80/60$ °C	кВт	4,0-11,0	6,0-23,7
Параметры отходящих газов^{*1}			
Группа параметров отходящего газа по G 635/G 636			G ₅₂ /G ₅₁
Температура (при температуре в обратной магистрали 30 °C)			
- при номинальной тепловой мощности	°C		45
- при частичной нагрузке	°C		35
Температура (при температуре в обратной магистрали 60 °C)			70
Массовый расход			
- для природного газа			
- при номинальной тепловой мощности	кг/ч		47,3
- при частичной нагрузке	кг/ч		11,8
- для сжиженного газа			
- при номинальной тепловой мощности	кг/ч		48,4
- при частичной нагрузке	кг/ч		11,5
Содержание углекислого газа CO ₂		%	
Обеспечиваемый напор		Па мбар	100 1,0
Нормативный к.п.д. при			
- $T_V/T_R = 50/30$ °C	%		109
- $T_V/T_R = 80/60$ °C	%		104
Среднее количество конденсата			
для природного газа и			
- $T_V/T_R = 50/30$ °C	л/сутки		11-13
- $T_V/T_R = 80/60$ °C	л/сутки		8-10
Подключение линии отвода конденсата		наконечника шланга мм	20-24
Патрубок отходящих газов		условный проход Ø мм	80
Труба для приточного воздуха		наружный Ø мм	125

^{*1} Расчетные значения для проектирования газовойпускной системы согласно EN 13384.

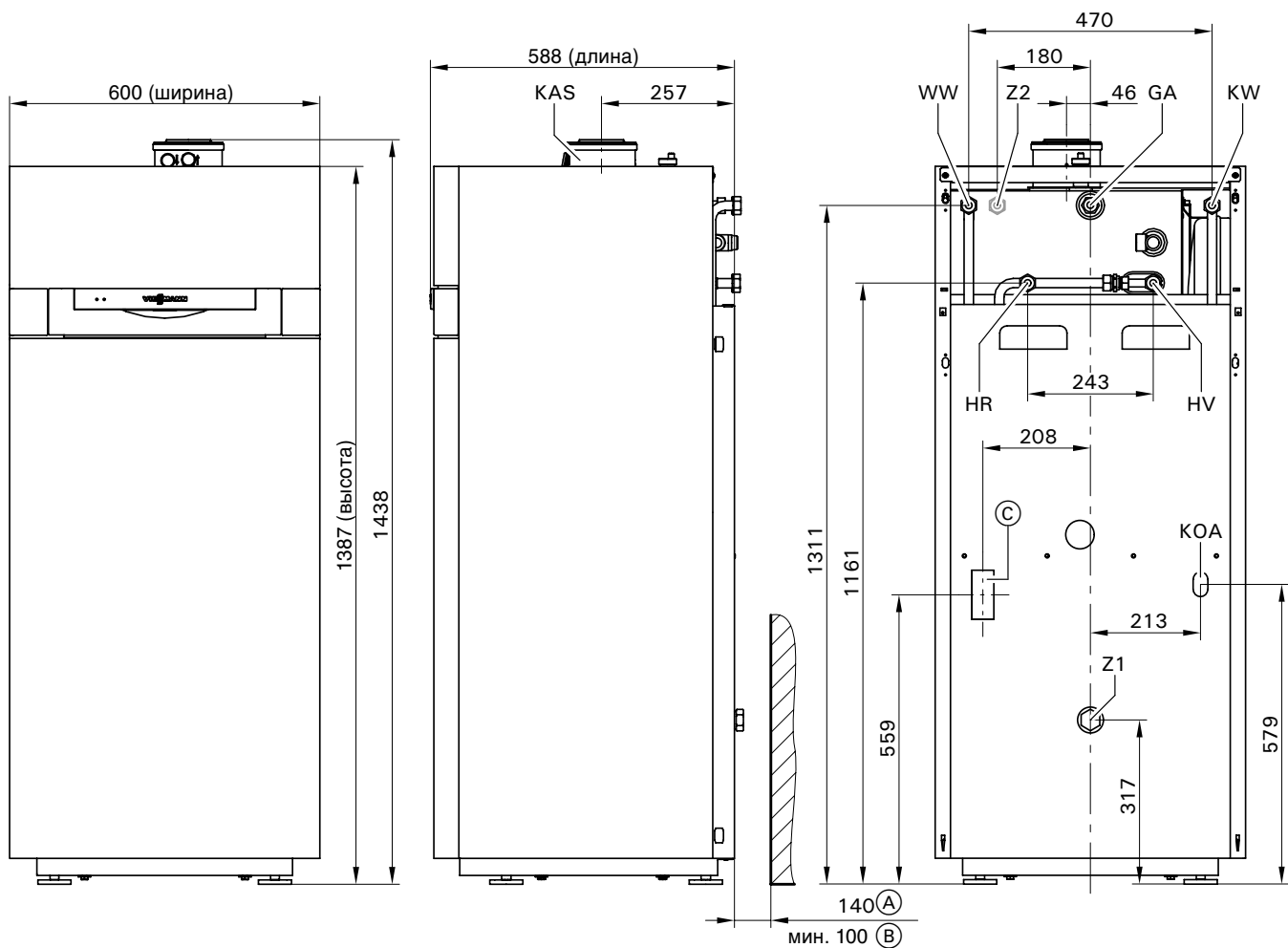
Общие результаты измерения температуры отходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

Параметры для частичной нагрузки приведены для нагрузки в размере 30% от номинальной тепловой мощности. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы горелки) рассчитать массовый расход отходящих газов соответствующим образом.

Температура отходящих газов при температуре обратной магистрали 30 °C используется для проектирования газовойпускной системы.

Температура отходящих газов при температуре обратной магистрали 60 °C служит для определения диапазона эксплуатации газопроводов с максимальными допустимыми рабочими температурами.

► Технические данные системотехнических компонентов Viessmann см. в отдельных технических паспортах.



Условные обозначения

- GA Подключение газа
- HR Патрубок обратной магистрали отопительного контура
- HV Патрубок подающей магистрали отопительного контура
- KAS Присоединительный элемент котла
- KOA Конденсатоотводчик
- KW Патрубок трубопровода холодной воды
- WW Патрубок трубопровода горячей воды
- Z1 Патрубок циркуляционного трубопровода (предоставляется заказчиком)
- Z2 Патрубок циркуляционного трубопровода с комплектом подключений циркуляционного насоса (принадлежность)

- Ⓐ Расстояние до стены при наличии комплекта подключений (принадлежность)
- Ⓑ Расстояние до стены при подключении патрубком заказчика
- Ⓒ Отверстие для кабелей электропитания

Насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения

Частота вращения насоса и, тем самым, его производительность регулируется контроллером в зависимости от наружной температуры и времени переключения для режима отопления и пониженного режима при обмене данными с насосом через внутреннюю шину.

Индивидуальная настройка минимальной и максимальной частоты вращения, а также частоты вращения в пониженном режиме для имеющейся отопительной установки выполняется посредством кодов на контроллере.

В состоянии при поставке установлена минимальная производительность (кодový адрес "E7") 30% и максимальная производительность (кодový адрес "E6") 50%.

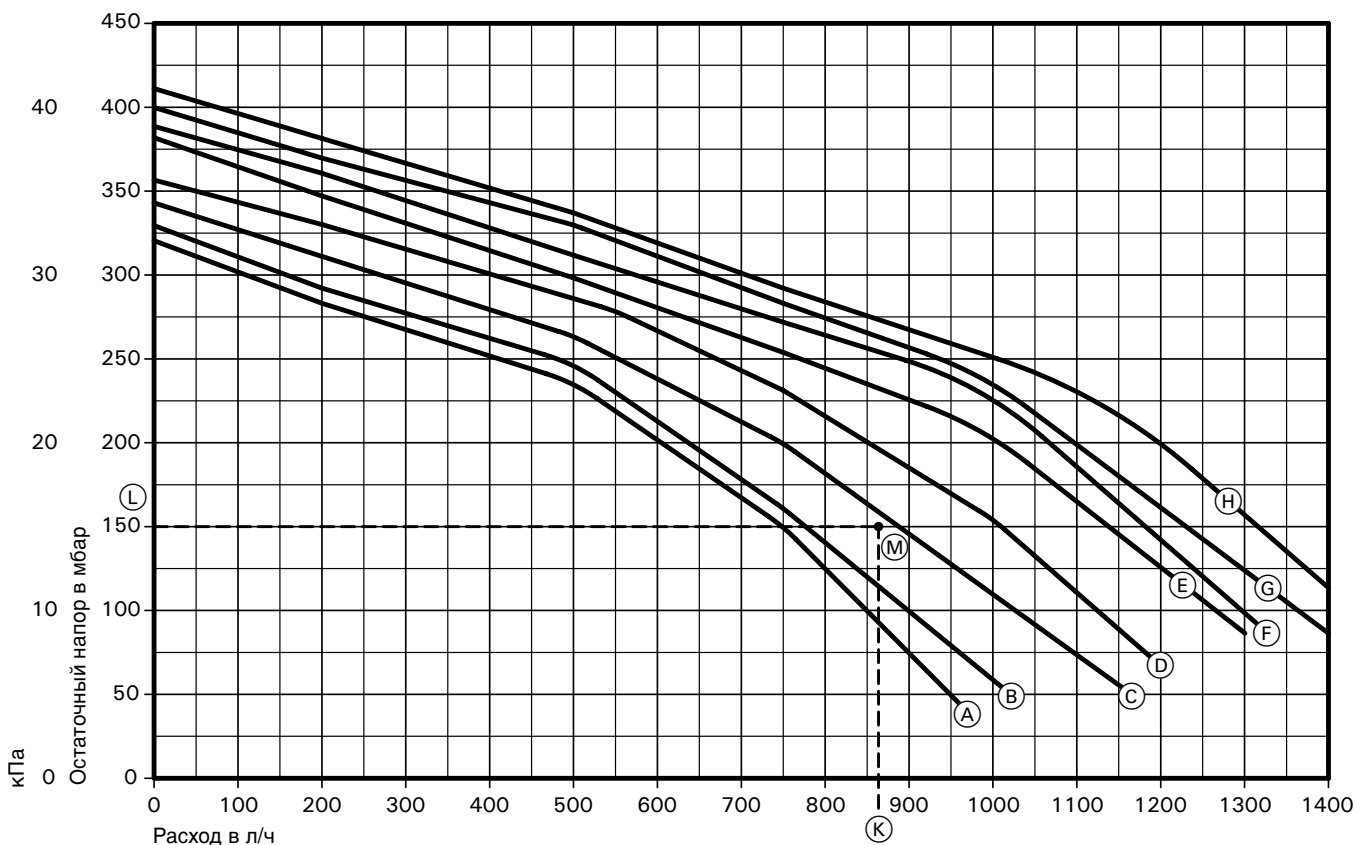
С помощью диаграмм можно отрегулировать производительность в соответствии с условиями работы установки.

За счет согласования производительности циркуляционного насоса с условиями работы установки снижается потребление электроэнергии отопительной установкой.

Циркуляционный насос VICUPE 60 BUS

Номинальное напряжение	B~	230
Номинальный ток	A макс.	0,45
	мин.	0,21
Потребляемая мощность	Bт макс.	100
	мин.	50
	в состоянии при поставке	85

Остаточный напор встроенного циркуляционного насоса



Характеристика	Производительность циркуляционного насоса	Настройка код. адреса "E6"
(A)	30%	E6:030
(B)	40%	E6:040
(C)	50%	E6:050
(D)	60%	E6:060
(E)	70%	E6:070
(F)	80%	E6:080
(G)	90%	E6:090
(H)	100%	E6:100

Пример

■ Радиаторное отопление, расчетные температуры 75/55 °C, теплопотребление 20 кВт

△ расход 860 л/ч (K)

■ гидродинамическое сопротивление

150 мбар (L)

■ Расчетная точка (M)

Оптимальная характеристика насоса согласно диаграмме:
C = кодový адрес "E6:050".

Предварительный монтаж в неотделанной постройке

С использованием комплекта

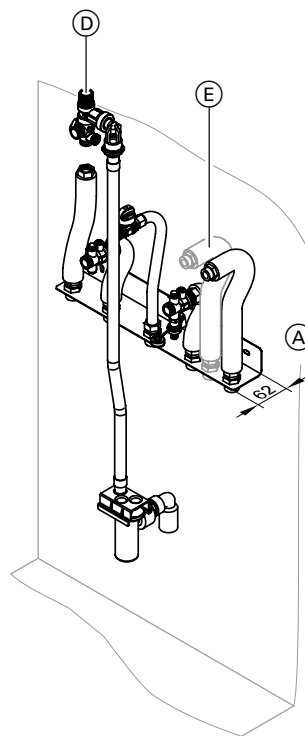
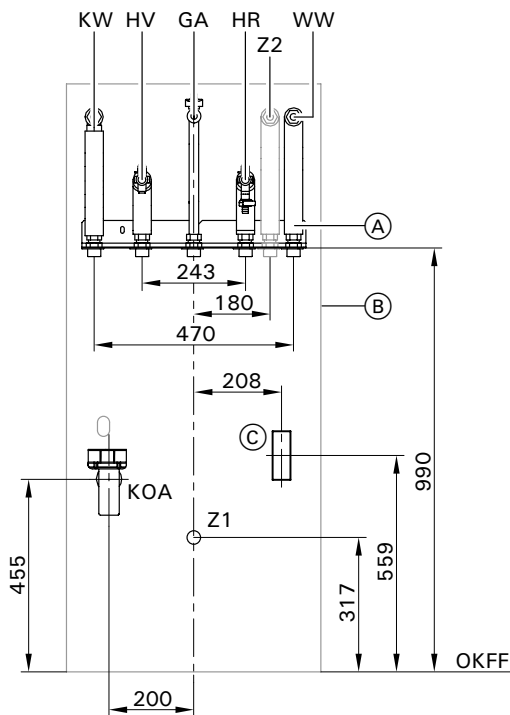
(№ для заказа 7179 419)

для подключения газового, греющего и водоразборного контуров к имеющимся в месте монтажа трубопроводам по направлению вниз, в составе которого:

- 2 шаровых запорных вентиля (G 3/4) с воздухоудалителем, для горячей воды
- газовый кран R 1/2 с встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры
- наполнительный кран
- стенная консоль
- гибкие соединительные трубопроводы греющего контура, водоразборного контура и газа
- воронка для слива конденсата с выпускными линиями предохранительных клапанов

Указания!

Обеспечить перед модулем Vitodens свободное пространство для техобслуживания шириной 700 мм. Свободные пространства слева и справа от модуля Vitodens для техобслуживания **не требуются**.

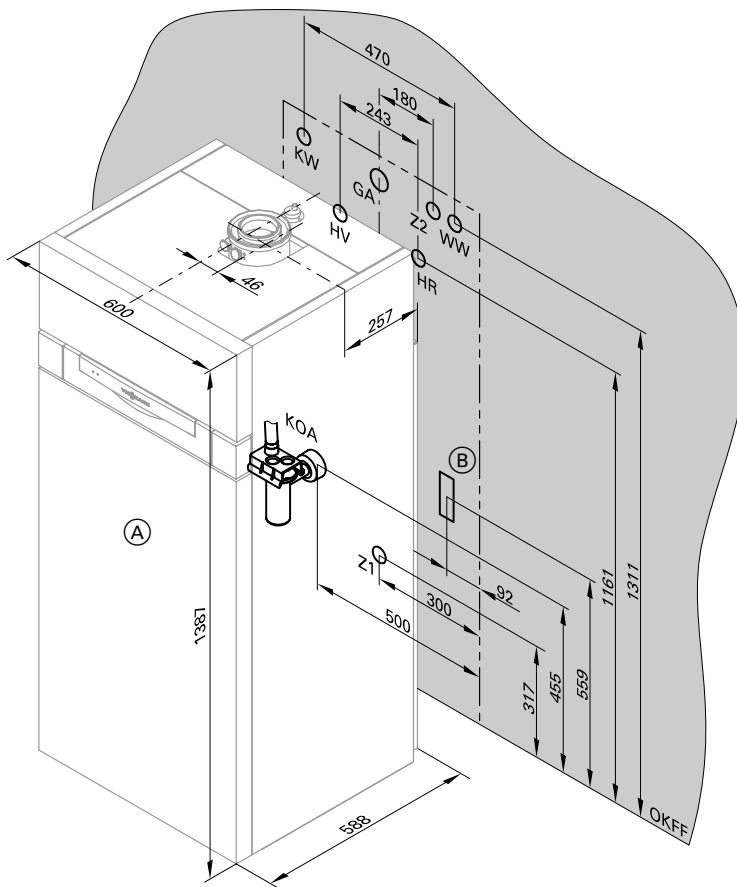


Условные обозначения

- GA Подключение газа G 3/4
- HR Патрубок обратной магистрали отопительного контура G 3/4
- HV Патрубок подающей магистрали отопительного контура G 3/4
- KOA Конденсатоотводчик (воронкообразный сифон)
- OKFF Верхняя кромка готового пола
- KW Патрубок трубопровода холодной воды G 3/4
- WW Патрубок трубопровода горячей воды G 3/4
- Z1 Патрубок циркуляционного трубопровода G 1 (без комплекта для подключения циркуляционного насоса)
- Z2 Патрубок циркуляционного трубопровода G 3/4 (с комплектом для подключения циркуляционного насоса)

- (A) Комплект подключений
- (B) Vitodens 333 (габариты)
- (C) Место для кабелей электропитания. Кабели должны выходить из стены примерно на 2000 мм.
- (D) Блок предохранительных устройств по DIN 1988, DN 15, в качестве отдельной принадлежности
- (E) Патрубок для подключения циркуляционного трубопровода при наличии комплекта для подключения циркуляционного насоса (отдельная принадлежность)

Предварительный монтаж в неотделанной постройке без комплекта для подключения или с комплектом для подключения имеющихся на месте монтажа трубопроводов
(№ для заказа 7179 420)



Условные обозначения

- GA Подключение газа G $\frac{3}{4}$
- HR Патрубок обратной магистрали отопительного контура G $\frac{3}{4}$
- HV Патрубок подающей магистрали отопительного контура G $\frac{3}{4}$
- KOA Конденсатоотводчик (воронкообразный сифон)
- KW Патрубок трубопровода холодной воды G $\frac{3}{4}$
- OKFF Верхняя кромка готового пола
- WW Патрубок трубопровода горячей воды G $\frac{3}{4}$
- Z1 Патрубок циркуляционного трубопровода G 1 (без комплекта для подключения циркуляционного насоса)
- Z2 Патрубок циркуляционного трубопровода G $\frac{3}{4}$ (с комплектом для подключения циркуляционного насоса)

- Ⓐ Vitodens 333 (габариты)
- Ⓑ Место для кабелей электропитания. Кабели должны выходить из стены примерно на 2000 мм.

Монтаж в неотделанной постройке (скрытая проводка)

Предварительный монтаж в неотделанной постройке

С использованием комплекта

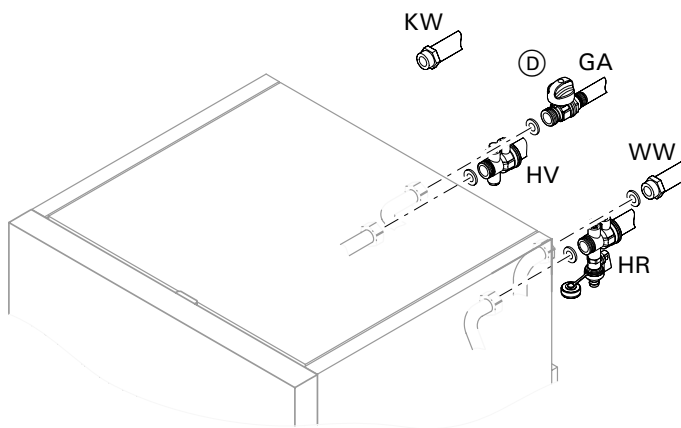
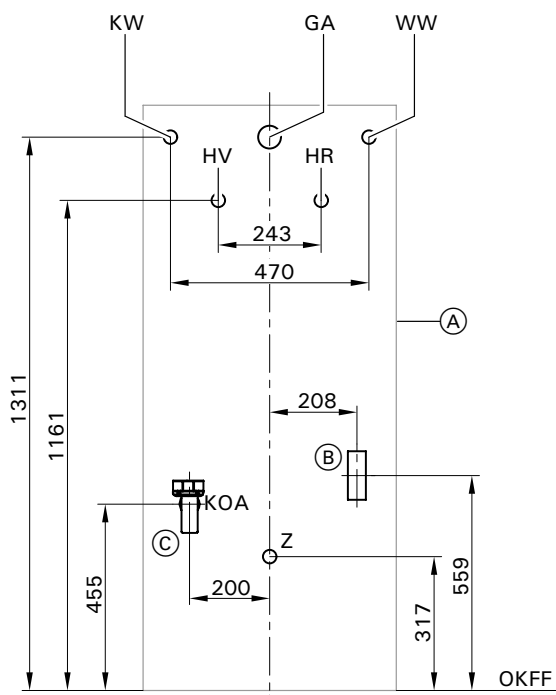
(№ для заказа 7179 420)

для подключения имеющихся на месте монтажа трубопроводов сверху или снизу в составе которого:

- 2 шаровых запорных вентиля (G ¾) с воздухоудалителем, для горячей воды
- газовый кран R ½ с встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры
- наполнительный кран

Указания!

Обеспечить перед модулем Vitodens свободное пространство для техобслуживания шириной 700 мм. Свободные пространства слева и справа от модуля Vitodens для техобслуживания **не требуются**.



Условные обозначения

- GA Подключение газа R ½
- HR Патрубок обратной магистрали отопительного контура G ¾
- HV Патрубок подающей магистрали отопительного контура G ¾
- KOA Конденсатоотводчик
- OKFF Верхняя кромка готового пола
- KW Патрубок трубопровода холодной воды G ¾
- WW Патрубок трубопровода горячей воды G ¾
- Z Патрубок циркуляционного трубопровода G 1

- (A) Vitodens 333 (габариты)
- (B) Место для кабелей электропитания. Кабели должны выходить из стены примерно на 2000 мм.
- (C) Воронка для слива конденсата (принадлежность)
- (D) Комплект подключений

Блок предохранительных устройств по DIN 1988

Dу 15, угловое исполнение, в составе которого:

- запорный клапан
 - обратный клапан и контрольный патрубок
 - патрубок для подключения манометра
 - мембранный предохранительный клапан
 - 10 бар
- № для заказа 7180 386

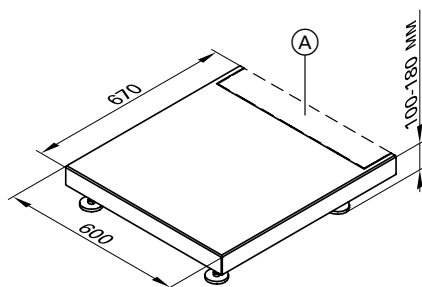


Предварительный монтаж в неотделанной постройке

Платформа для котла

(№ для заказа 7170 916)

- регулируемая по высоте, для бесшовных полов толщиной 10 - 18 см
- для установки модуля Vitodens 333 на неотделанный пол
- с прорезью для пропускания имеющихся на месте монтажа трубопроводов



Ⓐ Прорезь

Электрическое подключение

При подключении к сети соблюдать технические условия подключения местного предприятия энергоснабжения и предписания Союза немецких электротехников (VDE) (а: предписания Союза австрийских электротехников (ÖVE))! Предохранитель в подводящем кабеле должен быть рассчитан максимум на 16 А.

Подключение к сети (230 В~/50 Гц) должно быть стационарным. Кабели электропитания и принадлежности подключаются к соединительным клеммам внутри модуля.

Кабели должны выступать из стены в обозначенном месте (см. на рис.) на 2200 мм.

Использовать следующие кабели:
NYM-J 3 × 1,5 мм² для кабелей питания от сети.

NYM с соответствующим требуемым количеством жил для внешних подключений.

2-жильные кабели для

- внешнего модуля расширения Н1 или Н2
- датчика наружной температуры
- Vitotronic 050 (LON)
- комплекта привода смесителя в отопительном контуре со смесителем (шина KM)
- общего сигнала "ОТКАЗ" (в комплекте с внутренним модулем расширения)
- Vitotrol 100, тип UTD
- Vitotrol 200
- Vitotrol 300

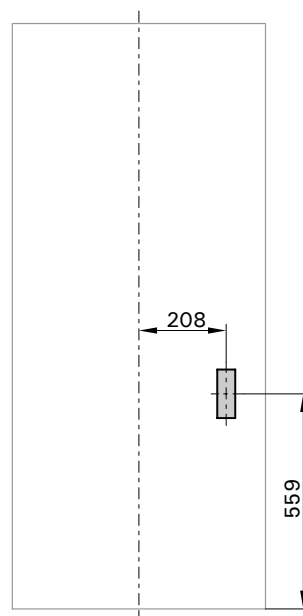
3-жильный кабель для

- Vitotrol 100, тип UTA
- подключения принадлежностей к сети

Блокирующий выключатель

Блокировка должна использоваться при эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки, если имеется вытяжное устройство (например, вытяжной колпак) в системе сжигания топлива.

Для этого может использоваться внутренний модуль расширения Н2 (принадлежность). В включении горелки вытяжные устройства выключаются.



Vitotronic 100, тип HC1 для режима эксплуатации с постоянной температурой подачи

Встроены в модуль Vitodens

- Электронный контроллер котлового контура для режима эксплуатации модуля Vitodens с постоянной температурой подающей магистрали

- Для режима управления по температуре помещения требуется Vitotrol 100, тип UTA или UTD (согласно Положения об экономии энергии)

- Встроенная система диагностики
- Встроенный регулятор температуры емкостного водонагревателя

Конструкция и функции прибора

Конструкция

Контроллер состоит из базового устройства, электронных модулей и блока управления.

Контроллер имеет:

- выключатель установки, индикаторное табло с цифровым дисплеем, термостат, ограничитель температуры, клавиши для
- режима эксплуатации
- температуры котловой воды и контура водоразбора ГВС
- функции контроля трубчистотом, индикатор неисправности горелки, разблокирующую кнопку при сигнале неисправности горелки, встроенную систему диагностики и предохранителя.

Регулировочная характеристика

Зависимость PI с модулируемым выходом.

Технические характеристики

Номинальное напряжение:	230 В~
Номинальная частота:	50 Гц
Номинальный ток:	6 А
Класс защиты:	I
Степень защиты:	IP X4D согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Принцип действия:	тип 1 В согласно EN 60730 1
Допустимая температура окружающей среды	
■ при эксплуатации:	от 0 до +40 °C использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
■ при хранении и транспортировке:	от -20 до +65 °C
Настройка электронных термостатных регуляторов:	74 °C (перенастройка невозможна)
Настройка электронных термостатных реле (режим отопления):	81 °C (перенастройка невозможна)
Настройка ограничителя температуры:	100 °C (перенастройка невозможна)
Диапазон регулировки температуры контура водоразбора ГВС:	10 - 60 °C

Летний режим

Программа управления "☀"

Горелка вводится в действие только в том случае, если требуется подогрев емкостного водонагревателя.

Датчик температуры котловой воды

Датчик температуры котловой воды подключен к контроллеру и встроен в водогрейный котел.

Допустимая температура окружающей среды

- при эксплуатации: 0 до +130 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до + 70 °C

Функция защиты от замерзания

Функция защиты от замерзания активна во всех программах управления.

При температуре котловой воды 5 °C горелка включается и при температуре котловой воды 15 °C снова выключается.

Циркуляционный насос включается одновременно с горелкой и выключается с задержкой.

Для защиты установки от замерзания циркуляционный насос может включаться с определенной периодичностью (до 24 раз в день) примерно на 10 минут.

Датчик температуры емкостного водонагревателя и датчик температуры подпитки

Датчики входят в систему контроллера и встроены в отопительный контур.

Степень защиты: IP 32

Допустимая температура окружающей среды

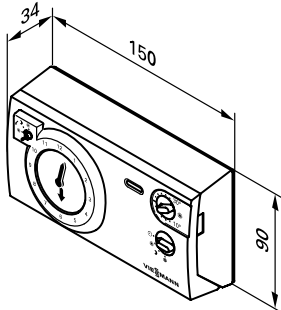
- Н при эксплуатации: 0 до +90 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +70 °C

Блок управления

- табло
- индикация значений температуры и сообщений о неисправностях
- индикация кодов

Принадлежности для Vitotronic 100

Vitotrol 100 (тип UTA),
№ для заказа 7170 149



- Терморегулятор для помещений
- с релейным выходом (двухпозиционный выход)
- с задаваемой суточной программой
- стандартное время переключений задано изготовителем (возможность индивидуального программирования)
- кратчайший период между переключениями 15 минут

Vitotrol 100 монтируется в типовом помещении сооружения на внутренней стене напротив радиаторов; не устанавливать на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.).

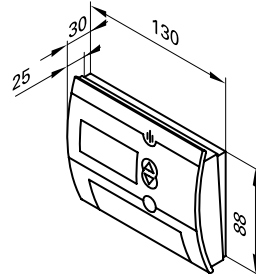
Подключение к контроллеру:
3-жильным кабелем с поперечным сечением провода 1,5 мм² (без желто зеленого провода).

Номинальное напряжение: 230 В~/50 Гц
Номинальная нагрузочная способность контакта: 6(1) А 250 В~
Степень защиты: IP 20
Допустимая температура окружающей среды

- при эксплуатации: 0 до +40 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °C

Диапазон регулировки заданных значений для нормального и пониженного режима: 10 - 30 °C
Заданная температура помещения в дежурном режиме: 6 °C

Vitotrol 100 (тип UTD),
№ для заказа 7179 059



- Терморегулятор для помещений
- с релейным выходом (двухпозиционный выход)
- с цифровым таймером
- с переключателем для установки режимов
 - "постоянная комфортная температура"
 - "постоянная пониженная температура"
 - "защита от замерзания"
 - 2 постоянных заданных программ
 - одной индивидуально настраиваемой программы и
 - программы отпуска
- с клавишами для режима вечеринки и экономичного режима

Vitotrol 100 монтируется в типовом помещении сооружения на внутренней стене напротив радиаторов; не устанавливать на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.).

Автономный режим питания (две щелочные батареи по 1,5 В "миньон", тип LR6 (AA), срок службы около 1,5 лет).
Подключение к контроллеру:
2-жильным кабелем с поперечным сечением провода 0,75 мм².

Номинальное напряжение: 3 В~
Номинальная нагрузочная способность беспотенциального контакта

- макс.: 6(1) А 230 В~
- мин.: 1 мА 5 В~

Степень защиты: IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже.

Принцип действия: RS тип 1B согласно EN 60730 1

Допустимая температура окружающей среды

- при эксплуатации: от 0 до +50 °C
 - при хранении и транспортировке: от -10 до +60 °C
- Диапазон регулировки
- комфортной температуры: 10 - 30 °C
 - пониженной температуры: 10 - 30 °C
 - темп. для защиты от замерзания: 6 - 10 °C
- Резервная длительность работы во время замены батареи: 10 минут

Принадлежности для Vitotronic 100

Внутренний модуль расширения Н2,

№ для заказа 7179 144

Электронная плата для установки в контроллер.

Посредством модуля расширения можно подключить блокировку для вытяжных устройств.

Если реализована данная функция, то подключение внешнего защитного магнитоуправляемого вентиля становится невозможным)

Номинальная нагрузочная способность

релейного выхода: 6(3) А 250 В~

Номинальное напряжение: 230 В~

Номинальная частота: 50 Гц

Внешний модуль расширения Н1,

№ для заказа 7179 058

Функциональный модуль расширения в корпусе, для настенного монтажа.

Посредством модуля расширения обеспечивается наличие следующих функций:

Функция	Номинальная нагрузочная способность релейного выхода
■ подключение общего сигнала неисправностей	0,4(0,2) А 250 В~
■ подключение насоса отопительного контура (ступенчато) для подключенного напрямую отопительного контура	2(1) А 250 В~ всего макс. 4 А~
■ включение режима пониженной температуры котлового контура	
■ внешнее переключение режима эксплуатации	
■ внешняя блокировка	
■ установка заданной температуры котловой воды посредством входа 0 10В	

Номинальное напряжение: 230 В~

Номинальная частота: 50 Гц

Номинальный ток: 4 А

Потребляемая мощность: 4 Вт

Класс защиты: I

Степень защиты: IP 32

Допустимая температура окружающей среды

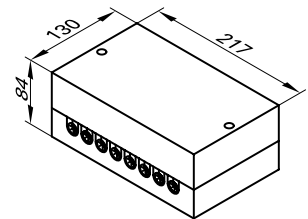
■ при

эксплуатации: от 0 до +40 °С

Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до +65 °С



Внешний модуль расширения Н2,

№ для заказа 7179 265

Функциональный модуль расширения в корпусе, для настенного монтажа.

Посредством модуля расширения обеспечивается наличие следующих функций:

Н включение режима пониженной температуры котлового контура

Н внешнее переключение режима эксплуатации

Н внешняя блокировка

Номинальное напряжение: 230 В~

Номинальная частота: 50 Гц

Номинальный ток: 2 А

Потребляемая мощность: 3 Вт

Класс защиты: I

Степень защиты: IP 32

Допустимая температура окружающей среды

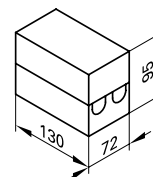
■ при

эксплуатации: от 0 до +40 °С

Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до +65 °С



Vitotronic 200, тип НО1 для режима погодозависимой теплогенерации

Встроены в модуль Vitodens

- Цифровой контроллер котлового контура для режима погодозависимой и программируемой теплогенерации модуля Vitodens с переменной температурой теплоносителя
- с блоком управления
- Цифровой таймер для суточной и недельной программы, по четыре программируемых промежутка времени на каждые сутки для пониженного режима и включения приготовления горячей воды
- Контроль защиты от замерзания отопительной установки
- Встроенная система диагностики
- Встроенный регулятор температуры емкостного водонагревателя
- Программа сушки сплошного пола
- Внешнее включение и блокировка (возможны при наличии принадлежностей)

Конструкция и функции прибора

Модульная конструкция

Контроллер состоит из базового устройства, электронных модулей и блока управления.

Контроллер имеет:

- выключатель установки, электронный ограничитель максимальной температуры, термостатный регулятор, интерфейс Optolink для портативной ЭВМ, клавиши для
 - выбора программ
 - программы отпуска
 - режима вечеринки и экономичного режима
 - температуры пониженного режима
 - температуры контура водоразбора ГВС
 - функции контроля трубочистом и регулятор температуры при нормальном режиме эксплуатации.
- Отключение по потребности циркуляционных насосов отопительного контура и горелки, настройка переменного предела отопления, антиблокировочная защита насосов, встроенная система диагностики, индикатор периодичности технического обслуживания и функция сушки сплошного пола.

Функции

Контроллер Vitotronic обеспечивает режим программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя.

Он плавно регулирует температуру котловой воды (=температуру подающей магистрали подключенного напрямую отопительного контура) и температуру подающей магистрали отопительного контура со смесителем (вместе с комплектом привода смесителя для отопительного контура со смесителем) в зависимости от погодных условий.

Он оборудован регулятором температуры емкостного водонагревателя с приоритетным переключением (выключение насосов отопительного контура, запираение смесителя). Возможна настройка дополнительной функции приготовления горячей воды (кратковременный подогрев до более высокой температуры).

Технические характеристики

Номинальное напряжение: 230 В~
 Номинальная частота: 50 Гц
 Номинальный ток: 6 А
 Класс защиты: I
 Степень защиты: IP 4 D согласно EN 60529

Допустимая температура окружающей среды

- при эксплуатации: от 0 до +40 °С использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)

- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °С

Настройка электронных термостатных регуляторов: 74 °С (перенастройка невозможна)

Настройка электронных термостатных реле (режим отопления): 81 °С (перенастройка невозможна)

Настройка ограничителя температуры: 100 °С (перенастройка невозможна)

Диапазон регулировки температуры контура водоразбора ГВС: 10 - 57 °С

Диапазон регулировки отопительной характеристики

- наклон: 0,2 - 3,5
- уровень: от -13 до 40 К

Блок управления

- с цифровым таймером
- световое табло с текстовым меню
- индикация значений температуры и сообщений о неисправностях
- индикация кодов
- индикация всех настроек и основных кодов прямым текстом

Функция защиты от замерзания

Функция защиты от замерзания активна во всех программах управления.

Функция защиты от замерзания

- включает наружной температуре ниже +1 °С.

Посредством функции защиты от замерзания включается циркуляционный насос отопительного контура и температура котловой воды поддерживается на нижней предельной температуре порядка 15 °С.

- При наружной температуре выше +3 °С функция выключается.

Летний режим

Программа управления "☀"

Горелка вводится в действие только в том случае, если требуется подогрев емкостного водонагревателя.

Регулировочная характеристика

Зависимость PI с модулируемым выходом.

Настройка отопительных характеристик (наклона и уровня)

Контроллер регулирует температуру котловой воды (= температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя) и температуру подающей магистрали отопительного контура со смесителем (с комплектом привода смесителя для отопительного контура со смесителем) в зависимости от погодных условий.

Требуемая для достижения определенной температуры помещения температура подающей магистрали зависит от отопительной установки и от теплоизоляции отапливаемого здания. Посредством настройки обеих отопительных характеристик осуществляется регулировка температуры котловой воды и подающей магистрали в зависимости от данных условий.

Отопительные характеристики:



Повышение температуры котловой воды ограничивается термостатным ограничителем и температурой, установленной на электронном регуляторе максимальной температуры. Температура подающей магистрали не может быть выше температуры котловой воды.

Датчик температуры котловой воды

Датчик температуры котловой воды подключен к контроллеру с режимом погодозависимой теплогенерации и встроен в водогрейный котел.

Допустимая температура окружающей среды

- при эксплуатации: 0 до +130 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +70 °C

Указание!

При использовании гидравлической развязки (гидравлического разделителя) должен быть подключен датчик температуры гидравлического разделителя (см. инструкцию по проектированию Vitodens).

Датчик температуры емкостного водонагревателя и датчик температуры подпитки

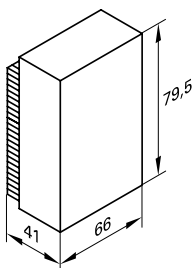
Датчики входят в систему контроллера и встроены в отопительный контур.

Степень защиты: IP 32

Допустимая темп. окружающей среды

- при эксплуатации: 0 до +90 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +70 °C

Датчик наружной температуры



Место монтажа:

- северная или северо-западная стена здания.
- 2 - 2,5 м над землей, для многоэтажных зданий примерно в верхней половине второго этажа.

Подключение:

- 2-жильный кабель, длина кабеля максимум 35 м с поперечным сечением медного провода 1,5 мм².
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400В.

Степень защиты: IP 43 согласно EN 60 529

Допустимая темп. окружающей среды

- при эксплуатации, хранении и транспортировке: от -40 до +70 °C

Принадлежности для Vitotronic 200

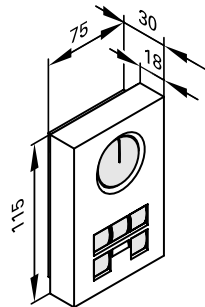
Указание для дистанционного управления по температуре помещения (функция RS)

Вследствие "инертности" внутривольного отопления функция RS не должна воздействовать на отопительный контур внутривольного отопления. При использовании отопительных котлов с ограничением температуры вниз функция RS не должна воздействовать на отопительный контур без смесителя.

Указание для устройств Vitotrol 200 и 300

При необходимости устройства Vitotrol 200 и Vitotrol 300 могут использоваться также совместно в одной отопительной установке (каждый для отдельного отопительного контура).

Vitotrol 200 (абонент шины KM), № для заказа 7450 017



Дистанционное управление Vitotrol 200 выполняет настройку программы управления и выбранной заданной температуры помещения в нормальном режиме для одного отопительного контура из любого помещения. Vitotrol 200 имеет клавиши с подсветкой для выбора программ управления, а также клавишу режима вечеринки и экономичного режима. Индикация неисправностей осуществляется на табло контроллера. К каждому отопительному контуру может быть подключено дистанционное управление.

Функция WS: размещение в любом месте здания.

Функция RS: устройство дистанционного управления устанавливается в типовом помещении сооружения на внутренней стене напротив радиаторов; не устанавливается на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.).

Встроенный датчик температуры помещения регистрирует температуру в помещении и при необходимости соответствующим образом изменяет температуру подающей магистрали и обеспечивает быстрый прогрев к началу режима отопления (при наличии кодирования).

Подключение:

- 2-жильный кабель длиной максимум 50 м (в том числе при подключении нескольких устройств дистанционного управления).
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400В.
- низковольтный штекерный соединитель входит в комплект поставки

Электропитание через шину KM.

Номинальный ток: 10 mA
 Потребляемая мощность: 0,2 Вт
 Класс защиты: III
 Степень защиты: IP 30 согласно EN 60 529, обеспечить при монтаже

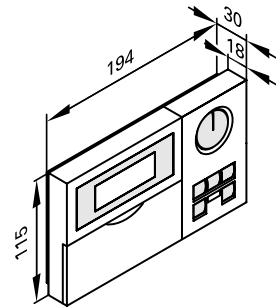
Допустимая температура окружающей среды

- при эксплуатации: 0 до +40 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °C

Диапазон регулировки заданной температуры помещения: 10 - 30 °C, возможна перестановка на 3 - 23 °C или 17 - 37 °C

Настройка заданной температуры помещения при пониженном режиме осуществляется на контроллере.

Vitotrol 300 (абонент шины KM), № для заказа 7179 060



Дистанционное управление Vitotrol 300 выполняет для одного отопительного контура настройку заданной температуры помещения в нормальном и пониженном режиме, программы управления и времени переключений для отопления помещений, приготовления горячей воды и циркуляционного насоса контура водоразбора.

Vitotrol 300 имеет световое табло и клавиши с подсветкой для выбора программ управления, а также клавишу режима вечеринки и экономичного режима, функцию автоматического переключения на летнее/ зимнее время, клавиши для программы отпуска, дня недели и времени суток. К каждому отопительному контуру может быть подключено дистанционное управление.

Функция WS: размещение в любом месте здания.

Функция RS: устройство дистанционного управления устанавливается в типовом помещении сооружения на внутренней стене напротив радиаторов; не устанавливается на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.).

Встроенный датчик температуры помещения регистрирует температуру в помещении и при необходимости соответствующим образом изменяет температуру подающей магистрали и обеспечивает быстрый прогрев к началу режима отопления (при наличии кодирования).

Подключение:

- 2-жильный кабель длиной максимум 50 м (в том числе при подключении нескольких устройств дистанционного управления).
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400В.
- низковольтный штекерный соединитель входит в комплект поставки

Электропитание через шину KM.

Номинальный ток: 10 mA
 Потребляемая мощность: 0,5 Вт
 Класс защиты: III
 Степень защиты: IP 30 согласно EN 60 529, обеспечить при монтаже

Допустимая температура окружающей среды

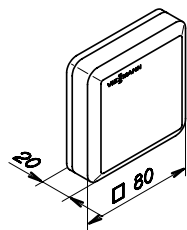
- при эксплуатации: 0 до +40 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °C

Диапазон регулировки заданной температуры помещения: 10 - 30 °C, возможна перестановка на 3 - 23 °C или 17 - 37 °C

- в пониженном режиме эксплуатации: 3 - 37 °C

Принадлежности для Vitotronic 200

Датчик температуры помещения, № для заказа 7408 012



Отдельный датчик температуры помещения в качестве дополнительного устройства к устройству Vitotrol 200 или 300; используется в случае, если расположение устройства Vitotrol 200 или 300 в типовом помещении сооружения или в подходящем для регистрации или настройки температуры положении невозможно.

Датчик температуры помещения устанавливается в типовом помещении сооружения на внутренней стене напротив радиаторов; не устанавливать на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.).

Датчик температуры помещения подключается к Vitotrol 200 или 300.

Подключение:

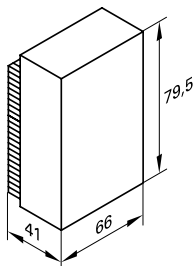
- 2-жильным кабелем с поперечным сечением медного провода 1,5 мм².
- Длина кабеля от устройства дистанционного управления прибл. 30 м.
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400В

Класс защиты: III
Степень защиты: IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже.

Допустимая температура окружающей среды

- при эксплуатации: 0 до +40 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °C

Приемник сигналов точного времени, № для заказа 7450 563



Для приема сигнала точного времени от передатчика DCF 77 (местонахождение: г. Майнфлинген у Франкфурта-на-Майне). Точная установка даты и времени суток по радиосигналу.

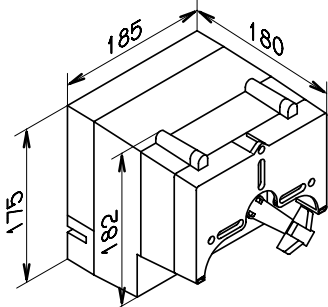
Приемник сигналов точного времени устанавливается на наружной стене в направлении передатчика. На качество приема могут отрицательным образом влиять содержащие металл строительные материалы, например, железобетон, а также соседние здания и источники электромагнитных помех, например, высоковольтные кабели и контактные провода.

Подключение:

- 2-жильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм²
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400В

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем,
N° для заказа 7178 995

Регулятор смесителя



Регулятор смесителя монтируется непосредственно на смесителе Viessmann Ду 20 - 50 и R 1/2 - 1 1/4.

Регулятор смесителя представляет собой регулирующий блок с двигателем. Возможно переключение направления вращения. Оборудован штекером для подключения насоса отопительного контура, датчиком температуры подающей магистрали (накладным датчиком), сетевым подключением и разъемом для подключения шины. Номинальное напряжение: 230 В~
Номинальная частота: 50 Гц
Номинальный ток: 4(2) А
Потребляемая мощность: 6,5 Вт
Класс защиты: II
Класс испытаний: IP 32 D
Степень защиты: согласно EN 60529

Допустимая температура окружающей среды

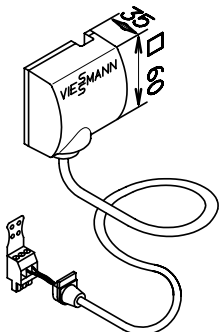
- при эксплуатации: 0 до +40 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °C

Номинальная нагрузочная способность релейного выхода для насоса отопительного контура [20]: 4(2) А 230 В~

Двигатель:

Крутящий момент: 3 Нм
Время работы до 90%: 2 минуты
Зона нечувствительности PI регулятора при наклоне 1,4: ±1,2 К

Датчик температуры подающей магистрали (накладной датчик)

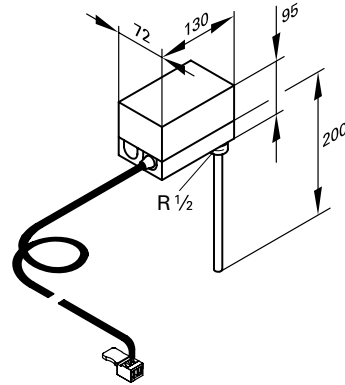


Крепится посредством банджа. Длина кабеля прибл. 2 м, готовый к подключению

Степень защиты: IP 32
Допустимая температура окружающей среды

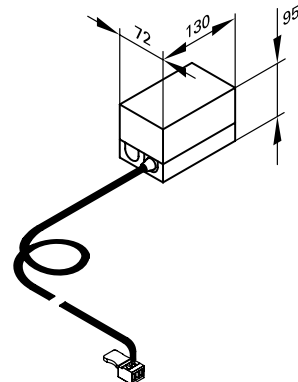
- при эксплуатации: 0 до +100 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +70 °C

Погружной термостатный регулятор
В качестве термостатного ограничителя максимальной температуры контура внутрипольного отопления, N° для заказа 7151 728



Термостатный ограничитель встраивается в подающую магистраль отопительного контура и выключает насос отопительного контура при чрезмерно высокой температуре подающей магистрали. С соединительным кабелем (длиной примерно 4 м) и системным штекером. Диапазон настройки: 30 - 80 °C
Разность температур включения и выключения: макс. 11 К
Коммутационная способность: 6(1,5) А 250 В~ в корпусе
Шкала настройки: DIN TR 77703 или DIN TR 96803 или DIN TR 110302

или Накладной термостатный регулятор
В качестве термостатного ограничителя максимальной температуры контура внутрипольного отопления, N° для заказа 7151 729 (только в сочетании с металлическими трубами)

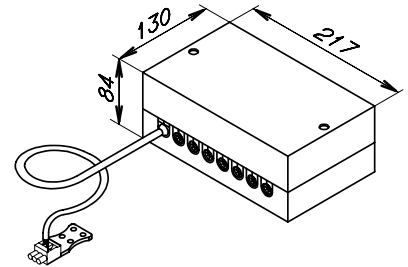


Термостатный ограничитель устанавливается на подающей магистрали отопительного контура и выключает насос отопительного контура при чрезмерно высокой температуре подающей магистрали. С соединительным кабелем (длиной примерно 4 м) и системным штекером. Диапазон настройки: 30 - 80 °C
Разность температур включения и выключения: макс. 14 К
Коммутационная способность: 6(1,5) А 250 В~ в корпусе
Шкала настройки: DIN TR 77703 или DIN TR 96803 или DIN TR 110302

Модуль связи LON
N° для заказа 7179 113

Для подключения контроллера отопительного контура Vitotronic 050 или Vitocom 300, представляет собой электронную плату.

Концентратор шины KM,
N° для заказа 7415 028



С кабелем (длиной 3,0 м) и низковольтным соединительным штекером. Для подключения от 2 до 9 приборов к шине KM (например, комплекта привода смесителя для отопительного контура, Vitotrol, Vitocom 100 и т.п.).

Погружной датчик температуры,
N° для заказа 7179 488

Для регистрации температуры гидравлического разделителя. Длина кабеля прибл. 3,75 м, готовый к подключению
Степень защиты: IP 32
Допустимая температура окружающей среды

- при эксплуатации: 0 до +90 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +70 °C

Принадлежности для Vitotronic 200

Внутренний модуль расширения Н2,

№ для заказа 7179 144

Электронная плата для установки в контроллер.

Посредством модуля расширения можно подключить блокировку для вытяжных устройств.

Если реализована данная функция, то подключение внешнего защитного магнитоуправляемого вентиля становится невозможным)

Номинальная нагрузочная способность

релейного выхода: 6(3) А 250 В~

Номинальное напряжение: 230 В~

Номинальная частота: 50 Гц

Внешний модуль расширения Н1,

№ для заказа 7179 058

Функциональный модуль расширения в корпусе, для настенного монтажа.

Посредством модуля расширения обеспечивается наличие следующих функций:

Функция	Номинальная нагрузочная способность релейного выхода
■ подключение общего сигнала "ОТКАЗ"	0,4(0,2) А 250 В~
■ подключение циркуляционного насоса ■ подключение насоса отопительного контура (ступенчато) для подключенного напрямую отопительного контура	2(1) А 250 В~ всего макс. 4 А~
■ включение режима пониженной температуры котлового контура ■ внешнее переключение режима эксплуатации ■ внешняя блокировка ■ установка заданной температуры котловой воды посредством входа 0 10В	

Номинальное напряжение: 230 В~

Номинальная частота: 50 Гц

Номинальный ток: 4 А

Потребляемая мощность: 4 Вт

Класс защиты: I

Степень защиты: IP 32

Допустимая температура окружающей среды

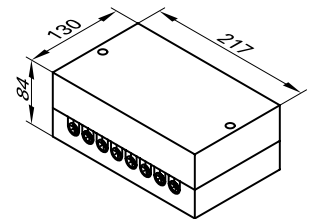
■ при

эксплуатации: от 0 до +40 °С

Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до +65 °С



Внешний модуль расширения Н2,

№ для заказа 7179 265

Функциональный модуль расширения в корпусе, для настенного монтажа.

Посредством модуля расширения обеспечивается наличие следующих функций:

Функция	Номинальная нагрузочная способность релейного выхода
■ подключение циркуляционного насоса	2(1) А 250 В~ всего макс. 4 А~
■ включение режима пониженной температуры котлового контура ■ внешнее переключение режима эксплуатации ■ внешняя блокировка	

Номинальное напряжение: 230 В~

Номинальная частота: 50 Гц

Номинальный ток: 2 А

Потребляемая мощность: 3 Вт

Класс защиты: I

Степень защиты: IP 32

Допустимая температура окружающей среды

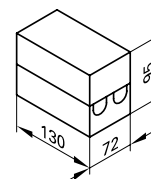
■ при

эксплуатации: от 0 до +40 °С

Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)

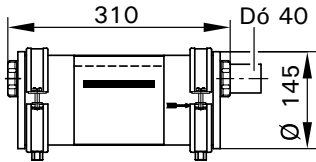
■ при хранении и

транспортировке: от -20 до +65 °С



Принадлежности для Vitodens 333

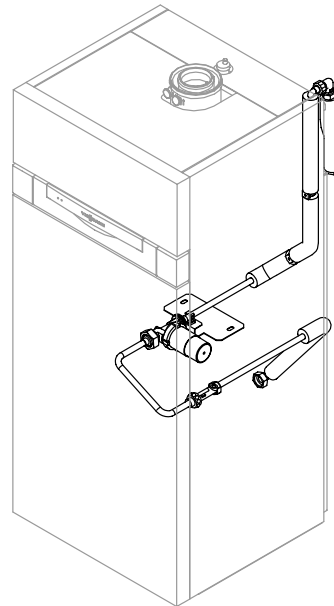
Устройство нейтрализации конденсата
с гранулированным наполнителем
№ для заказа 7252 666



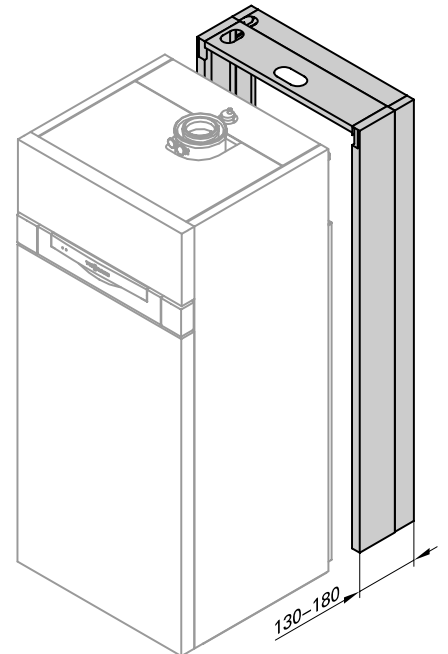
Гранулированный наполнитель
(2 × 1,3 кг)
№ для заказа 9524 670

Комплект для подключения циркуляционного насоса
для монтажа в модуле Vitodens 333,
в составе которого:

- циркуляционный насос
 - регулятор расхода
 - трубный узел с теплоизоляцией
 - внешний модуль расширения H2 для подключения к Vitotronic.
- № для заказа 7179 422

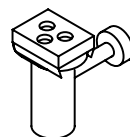


Пристенные декоративные крышки
Декоративные крышки для гидравлических подключений.
№ для заказа 7181 968



Воронка слива конденсата
Приемная воронка с сифоном, розеткой для подключения сливных труб предохранительных клапанов и конденсатоотводчика.

№ для заказа 7176 014



Дополнительное запорное устройство в подающем газопроводе (предписано только в а) в сочетании с комплектом для подключения

- газовый проходной кран R ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры
 - переходный ниппель R ¼ – R ½
- № для заказа Z002 579

Состояние при поставке

Газовый конденсатный котел с теплообменными поверхностями Inox Radial, модулируемой газовой горелкой Matrix compact для природного и сжиженного газа согласно рабочего листа DVGW G260, Aqua Platine с быстроразъемными соединениями Multi Stecksystem, мембранным расширительным сосудом, насосом отопительного контура с регулируемой частотой вращения и встроенным емкостным водонагревателем в системе подпитки для приготовления горячей воды. Оборудован готовыми к подключению соединительными трубами и кабелями.

Цвет эпоксидного покрытия обшивки: белый.

В отдельной упаковке:
Vitotronic 100 для режима эксплуатации с постоянной температурой подачи или
Vitotronic 200 для режима погодозависимой теплогенерации.

Модуль Vitodens 333 поставляется предварительно настроенным на природный газ E.

Для переоборудования на природный газ LL или сжиженный газ при соответствующем заказе поставляется комплект сменных жиклеров.

Указания по проектированию

Условия установки

- Не допускается загрязнение воздуха галогенированными углеводородами (содержатся, например, в аэрозолях, красках, растворителях и чистящих средствах)
- Не допускается сильное запыление
- Не допускается высокая влажность воздуха
- Обеспечить защиту от замерзания и надлежащую вентиляцию

При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждения установки.

Установка прибора Vitodens 333 в помещениях, в которых возможно **загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами**, например, в парикмахерских, типографиях, химчистках, лабораториях и т.д., разрешается только в том случае, если предприняты достаточные меры для поступления чистого воздуха для горения. В неясных случаях просьба обращаться к нам.

При несоблюдении данных указаний права на гарантийное обслуживание в случае повреждений котла, обусловленных одной из указанных причин, теряют силу.

Модуль Vitodens 333 нельзя использовать в

- бивалентных отопительных установках (например, с котлом на твердом топливе),
- регионах с жесткой питьевой водой (> 20 немецких градусов жесткости).

Системы отвода отходящих газов

В соответствии со строительным правом газоход должен иметь допуск Немецкого института строительной техники (DIBt) (режим эксплуатации с отбором воздуха для горения **из помещения установки**).

Отводяще подводящие вентиляционные системы Viessmann (ОПВС) для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения **извне**

- вертикальный проход через крышу,
- горизонтальный проход через крышу,
- раздельное направление приточного воздуха и отходящих газов,
- проводка по наружной стене в двойной трубе

в комплекте с модулем Vitodens в качестве строительного технического блока прошли конструкторские и сертификационные испытания по нормативам Немецкого общества специалистов по газу и воде и по нормам CE.

Для подключения к воздухопускным и газоотводным трубам могут использоваться компоненты ОПВС согласно свидетельства о допуске к эксплуатации Z 7.2-1104.

Более подробное описание систем отвода отходящих газов приведено в инструкции по проектированию Vitodens.

Эксплуатация прибора Vitodens 333 с отбором воздуха для горения извне

Являясь прибором конструктивного типа C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x} или C_{63x} согласно TRGI '86/96, котел Vitodens 333 может работать в режиме **с отбором воздуха для горения извне независимо** от размеров и вентиляции помещения, где установлен прибор. Возможна, например, установка прибора в бытовых и жилых помещениях, в неветилируемых подсобных помещениях, в шкафах и нишах без соблюдения расстояния до воспламеняющихся конструктивных элементов, а также в чердачных помещениях (над стропильной затяжкой и в боковых помещениях) с прямой прокладкой трубопровода отводяще подводящей вентиляционной системы через крышу.

Vitodens 333 с отбором воздуха для горения из помещения установки (конструктивный тип B₂₃ и B₃₃)

Установка прибора допускается только при наличии прямого (не запираемого) отверстия для приточного воздуха со свободным поперечным сечением минимум 150 см² (согласно TRGI '86/96). Установка модуля в жилых и бытовых помещениях **невозможна** (исключение: эксплуатация с отбором воздуха для горения из системы связанных помещений). Модуль Vitodens 333 должен быть установлен поблизости от дымовой трубы/шахты дымохода.

Ограничение температуры отходящих газов

Отводяще подводящие вентиляционные системы Viessmann (ОПВС) для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения **извне**

- вертикальный проход через крышу,
- горизонтальный проход через крышу,
- раздельное направление приточного воздуха и отходящих газов,
- проводка по наружной стене в двойной трубе

в комплекте с модулем Vitodens 333 в качестве строительного технического блока прошли конструкторские и сертификационные испытания по нормативам Немецкого общества специалистов по газу и воде и по нормам CE.

Если заказчиком используется другой газоход, то он должен быть подключен согласно директивам по допуску к эксплуатации газопускных систем для отходящих газов с низкими температурами. Для прибора Vitodens 333 таковыми являются газоходы серии B (максимальная допустимая температура отходящих газов 120 °C).

Выбор номинальной тепловой мощности

Выбрать газовый водогрейный котел в соответствии с теплотреблением, включая тепло для приготовления горячей воды.

У конденсатных котлов тепловая мощность может превышать расчетное теплотребление здания.

К.п.д. конденсатных котлов в широком диапазоне нагрузок остается стабильным; даже при тепловой мощности, вдвое превышающей теплотребление, он остается практически неизменным.

Рабочие параметры установки

- Температура котловой воды не превышает 75 °С.
Чтобы снизить до минимума потери на распределение, мы рекомендуем спроектировать теплораспределительную систему и подогрев горячей воды для температуры подающей магистрали максимум 70 °С.
- Монтаж конденсатного котла в соответствии с государственными правилами отдельных стран подлежит регистрации.
- Вследствие требуемых для использования тепла конденсации низких температур возвратной магистрали следует по возможности избегать установки смесительных устройств в отопительный контур. Если смесители необходимы, например, в многоконтурных установках или для внутриспольного отопления, то следует устанавливать только 3 ходовые смесители.

Предохранительные устройства

Согласно EN 12828 водогрейные котлы для систем водяного отопления с температурой срабатывания защитного ограничителя температуры до 110 °С и согласно их сертификата соответствия оборудованы прошедшим типовые испытания предохранительным клапаном.

Внутриспольное отопление

Для внутриспольного отопления мы рекомендуем использовать диффузионно непроницаемые трубы, чтобы предотвратить диффузию кислорода через стенки труб. В системах внутриспольного отопления с проницаемыми для кислорода полимерными трубами (DIN 4726) следует выполнить разделение отопительных систем на отдельные контуры. Для этой цели мы поставляем специальные теплообменники.

Системы внутриспольного отопления и отопительные контуры с очень большим наполнением котлового блока (и 15 л/кВт) даже при наличии конденсатных котлов должны быть подключены к водогрейному котлу через 3 ходовой смеситель; см. инструкцию по проектированию "Контроллеры для внутриспольного отопления" и "Инструкцию по проектированию для Vitodens".

В подающую магистраль отопительного контура внутриспольного отопления установить термостатный ограничитель максимальной температуры. Соблюдать требования DIN 18560 2.

Полимерные трубопроводы радиаторов

Для полимерных трубопроводов в отопительных контурах с радиаторами мы также рекомендуем использовать термостатный ограничитель максимальной температуры.

Устройство контроля заполненности котлового блока водой

Согласно EN 12828 устройство контроля заполненности котлового блока водой для водогрейных котлов мощностью до 300 кВт можно не использовать, если исключен недопустимый нагрев при нехватке воды.

Модуль Vitodens 333 фирмы Viessmann оборудован устройством контроля заполненности котлового блока водой (реле защиты от сухого хода). Испытаниями подтверждено, что в случае нехватки воды, обусловленной утечкой в отопительной установке, при работающей горелке происходит выключение горелки без дополнительных мер, предотвращая тем самым недопустимый нагрев водогрейного котла и газовойпускной системы.

Гарантия на емкостные водонагреватели

Предоставляемая нами гарантия на емкостные водонагреватели сохраняет силу только при условии, что качество приготавливаемой горячей воды соответствует требованиям действующего Положения о питьевой воде, и при условии исправной работы имеющихся водоподготовительных установок.

Обязанность регистрации

После первичного ввода в эксплуатацию пользователь обязан поставить в известность о сооружении отопительной установки мастера по надзору за дымовыми трубами и газоходами.

Выпадение конденсата и нейтрализация

См. "Инструкцию по проектированию для Vitodens".

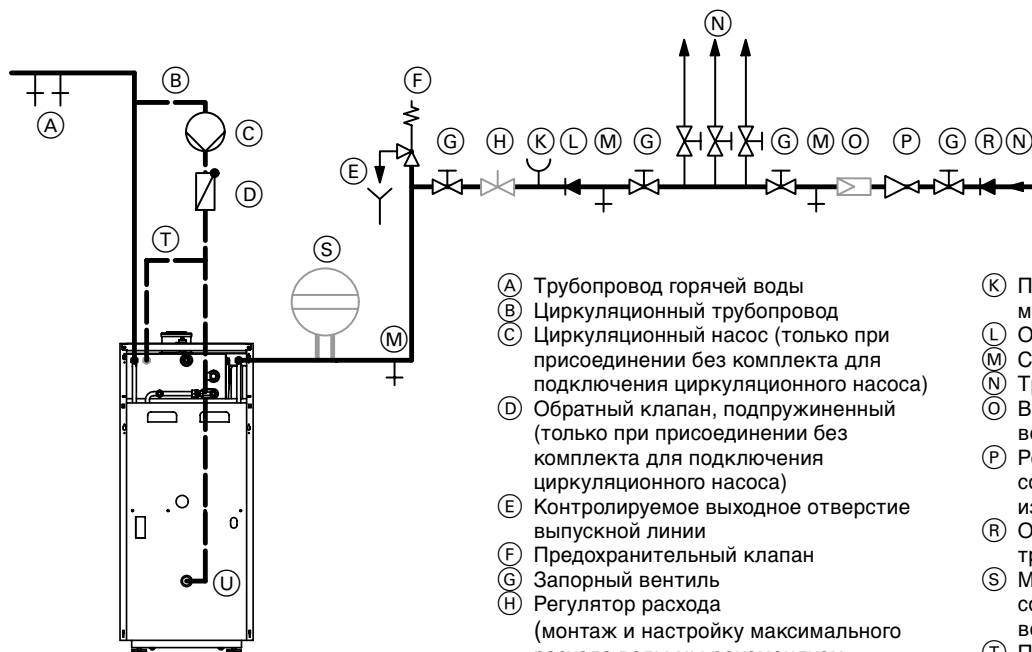
Дополнительные требования при установке водогрейных котлов на сжиженном газе в помещениях ниже поверхности земли

Согласно TRF 1996 том 2 – действует с 1 сентября 1997 года – при установке модуля Vitodens 333 ниже поверхности земли внешний защитный магнитоуправляемый вентиль не требуется. Однако на практике наличие внешнего защитного магнитоуправляемого вентиля гарантирует высокую степень безопасности. Поэтому мы по-прежнему рекомендуем при установке модуля Vitodens 333 в помещениях ниже поверхности земли монтаж внешнего защитного магнитоуправляемого вентиля.

Инструкция по проектированию

Прочие указания по проектированию и расчету установки см. в "Инструкции по проектированию для Vitodens".

Подключение контура водоразбора ГВС (подключение по DIN 1988)



- (A) Трубопровод горячей воды
- (B) Циркуляционный трубопровод
- (C) Циркуляционный насос (только при присоединении без комплекта для подключения циркуляционного насоса)
- (D) Обратный клапан, подпружиненный (только при присоединении без комплекта для подключения циркуляционного насоса)
- (E) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии
- (F) Предохранительный клапан
- (G) Запорный вентиль
- (H) Регулятор расхода (монтаж и настройку максимального расхода воды мы рекомендуем выполнять в соответствии с максимальным забором воды на емкостном водонагревателе (см. стр. 4))
- (K) Патрубок для подключения манометра
- (L) Обратный клапан
- (M) Спускной вентиль
- (N) Трубопровод холодной воды
- (O) Водяной фильтр в контуре водоразбора ГВС^{*1}
- (P) Редукционный клапан согласно DIN 1988 2 издание от декабря 1988 г.
- (R) Обратный клапан/разделитель труб
- (S) Мембранный расширительный сосуд, пригодный для контура водоразбора ГВС
- (T) Патрубок для подключения циркуляционного трубопровода при использовании комплекта для подключения циркуляционного насоса
- (U) Патрубок для подключения циркуляционного трубопровода без комплекта для подключения циркуляционного насоса

Необходим монтаж предохранительного клапана.

Рекомендация: Установить предохранительный клапан выше верхней кромки емкостного водонагревателя. За счет этого обеспечивается защита от загрязнения, обызвествления и высоких температур. Кроме того, в данном случае при работах на предохранительном клапане не требуется опорожнение емкостного водонагревателя.

^{*1} Согласно DIN 1988 2 в установках с металлическими трубопроводами должен быть установлен водяной фильтр в контуре водоразбора ГВС. При использовании полимерных трубопроводов согласно DIN 1988 и нашим рекомендациям также следует установить водяной фильтр в контуре водоразбора ГВС, чтобы предотвратить попадание грязи в систему хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Тел.: +7 / 095 / 77 58 28 3
Факс: +7 / 095 / 77 58 28 4

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Тел.: +7 / 812 / 32 67 87 0 или
+7 / 812 / 32 67 87 1
Факс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в Екатеринбурге
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Тел.: +7 / 343 / 210 99 73
Факс: +7 / 343 / 212 21 05

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора



5829 306 GUS