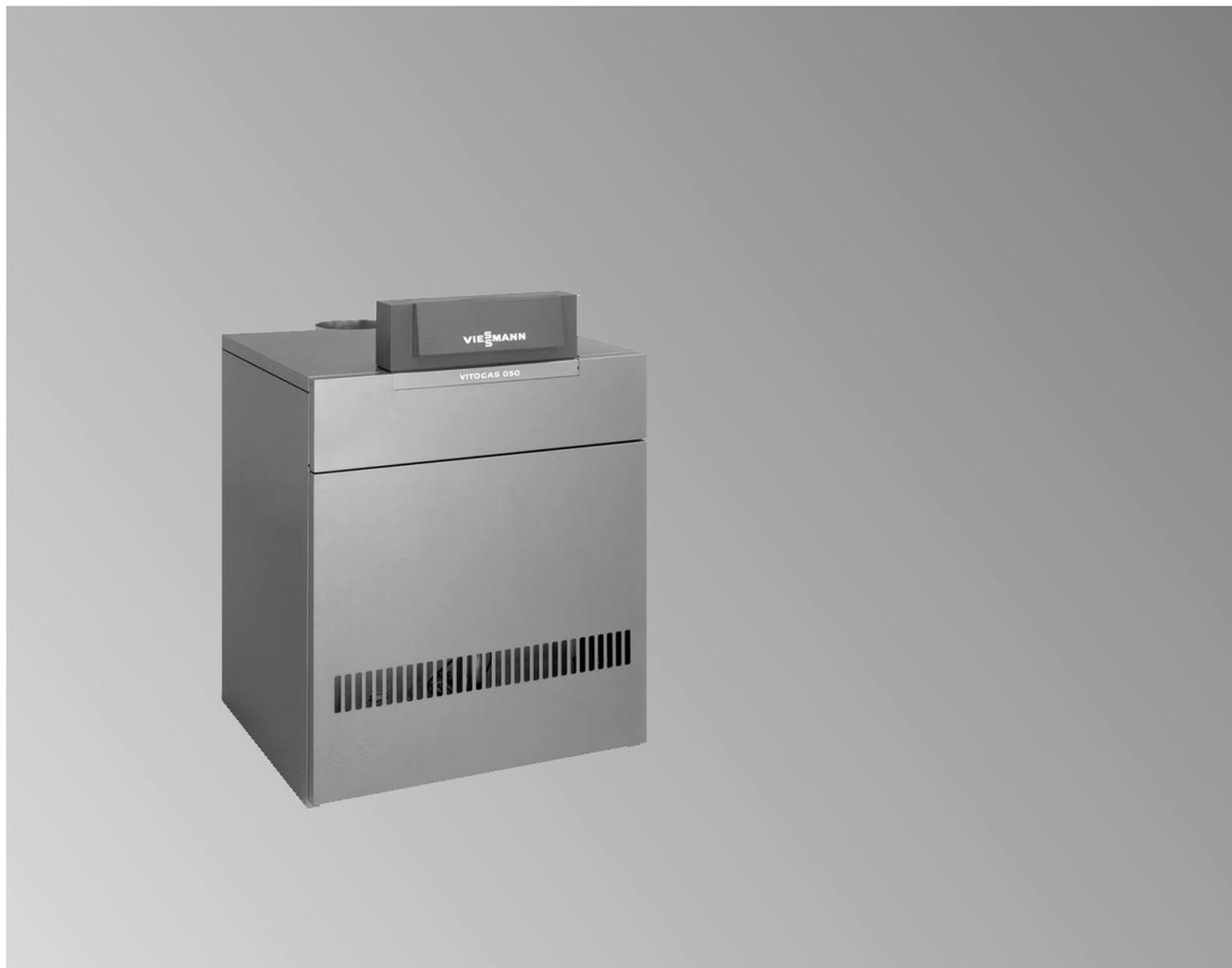


## Технический паспорт

Номер заказа и цены см. в Прайс-листе

Указание по хранению:  
Папка Vitotec 2, регистр 12

### Vitogas 050

Тип GS0

**Низкотемпературный водогрейный котел для газообразного горючего литой сегментной конструкции****Для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя****Двухступенчатая атмосферная горелка для работы на природном газе****Исполнение для работы на сжиженном газе – по заказу****Полная автоматизация всех процессов**

Маркировка CE в соответствии с действующими руководящими указаниями ЕС

Сертифицирован по DIN ISO 9001  
Регистрационный № сертификата 12 100 5581

**Оглавление**

	Стр.
<b>1 Технические данные</b>	
1.1 Информация об изделии и условия эксплуатации .....	3
1.2 Технические данные .....	4
<b>2 Указания по проектированию и эксплуатации</b>	
2.1 Общие указания по проектированию .....	6
2.2 Гидравлическая стыковка котла с системой .....	7
2.3 Предохранительные устройства .....	8
<b>3 Примеры применения</b>	
3.1 Примеры применения	
■ Пример применения 1 – Однокотельная установка с водогрейным котлом Vitogas 050 и подмешивающим насосом комплекта подмешивающего устройства .....	9
■ Пример применения 2 – Однокотельная установка с водогрейным котлом Vitogas 050, подмешивающим насосом и 3-ходовым смесителем комплекта подмешивающего устройства .....	11
■ Пример применения 3 – Многокотельная установка с водогрейными котлами Vitogas 050, и подмешивающими насосами комплекта подмешивающего устройства для каждого водогрейного котла .....	13
■ Пример применения 4 – Многокотельная установка с водогрейными котлами Vitogas 050 с гидравлическим разделителем и 3-ходовым смесительным клапаном комплекта подмешивающего устройства .....	15
3.2 Указания по монтажу .....	17
3.3 Подключение регулирующих устройств, приобретаемых отдельно, через шину LON-BUS .....	23
3.4 Состояние при поставке .....	23

## 1.1 Информация об изделии и условия эксплуатации

### Vitogas 050 (тип GS0)

Низкотемпературный водогрейный котел для газообразного горючего

Ном. тепловая мощность 188 - 326 кВт, многокотельной установки - до 652 кВт

Поставка отдельными сегментами  
Ниппели на котловом блоке устанавливаются монтажной фирмой.

Для режима программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя.

Двухступенчатая атмосферная горелка для работы на природном газе E

Исполнение для работы на сжиженном газе – по запросу

Полная автоматизация всех процессов

Максимальная температура нагрева (соответствует темп. срабатывания защитного ограничителя температуры) до 110 °C

Доп. рабочее избыточное давление 6 бар

Идентификатор изделия  
CE-0063 BN 3764

Котел отвечает требованиям руководящих указаний ЕС по газовым приборам.

#### Квинтэссенция преимуществ

- Высокая эксплуатационная надежность и длительный срок службы за счет применения специальных сортов серого чугуна с чешуйчатым графитом и низкой теплонапряженности котлового блока.
- Экономичный режим программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя.  
Нормативный к.п.д. (с учетом среднегодового температурного цикла): до 93 %.
- Легкость подачи на место установки благодаря поставке отдельными литыми сегментами.
- В зависимости от наличия места, подключение газового и водяного контуров можно выполнять по выбору слева или справа.
- Режим работы с низким уровнем шума благодаря использованию двухступенчатой атмосферной горелки.
- Простота очистки сверху.

- Устройство погодозависимого цифрового программного каскадного управления Vitotronic 333 с возможностью информационного обмена
  - возможность соединения двух водогрейных котлов с Vitotronic 100,
  - возможность подключения до 32 Vitotronic 050,
  - возможность подключения к системам сбора данных через телекоммуникационную шину LON-BUS.

### Условия эксплуатации

	Требования	выполняются
1. Расход теплоносителя (минимальное значение)	Минимальный объемный расход в зависимости от производительности	комплектom подмешивающего устройства* <sup>1</sup>
2. Температура обратной магистрали (минимальное значение)	35 °C	комплектom подмешивающего устройства* <sup>1</sup>
3. Нижний предел температуры котловой воды	45 °C	штатным контроллером фирмы Viessmann
4. Работа двухступенчатой горелки	1-я ступень 65 % номинальной тепловой мощности	настройкой горелки на заводе-изготовителе
5. Режим пониженной тепловой нагрузки	Однокотельные установки и ведущие котлы многокотельных установок – Работа на нижнем пределе температуры котловой воды  Подчиненные котлы многокотельных установок – отключаются	штатным контроллером фирмы Viessmann
6. Снижение тепловой нагрузки на выходные дни	аналогично режиму пониженной тепловой нагрузки	аналогично режиму пониженной тепловой нагрузки

\*<sup>1</sup> Соответствующие примеры применения см. начиная со стр. 9.

## 1.2 Технические данные

### 1.2 Технические данные

#### Категория II<sub>2ELL3P</sub>

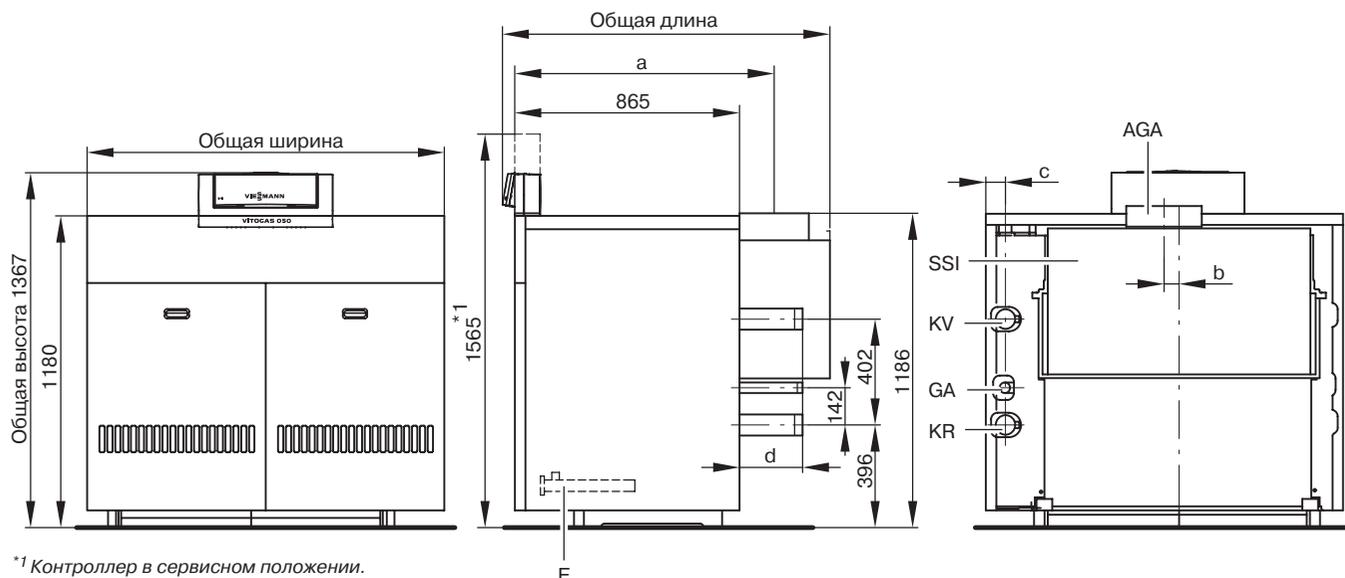
<b>Номинальная тепловая мощность</b>					
при полной нагрузке	кВт	188	233	280	326
при частичной нагрузке	кВт	119	138	166	194
<b>Номинальная тепловая нагрузка</b>					
при полной нагрузке	кВт	210	258	309	359
при частичной нагрузке	кВт	134	155	185	215
<b>Маркировка CE</b>		CE-0063 BN 3764			
<b>Число сегментов</b>		9	11	13	15
<b>Макс. температура нагрева</b> (соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры)		°C	110	110	110
<b>Доп. избыт. рабочее давление</b>		бар	6	6	6
<b>Давл. подводимого природного газа</b>		мбар	20/25	20/25	20/25
<b>Макс. допуст. давл. подв. газа*<sup>1</sup></b>		мбар	100	100	100
<b>Размеры</b>					
Общая длина	мм	1080	1215	1215	1215
Общая ширина	мм	1140	1365	1565	1763
Общая высота	мм	1370	1370	1370	1370
<b>Общая масса</b> водогрейного котла с теплоизоляцией, горелкой и контроллером котлового контура		кг	610	725	835
<b>Объем котловой воды</b>		л	78	91	105
<b>Минимальный расход теплоносителя через котел</b>		м <sup>3</sup> /ч	2	2,5	3
<b>Подающая и обратная магистрали</b>		R (наружн. резьба)	2	2½	2½
<b>Патрубок подключения газа</b>		R (наружн. резьба)	1¼	1½	1½
<b>Значения присоединения,</b> отнесенные к макс. нагрузке					
Вид газа	Рабочая тепл. сгорания				
прир. газ E	9,45 кВт·ч/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup> /ч	22,2	27,3	33,7
	34,01 МДж/м <sup>3</sup>				38,0
<b>Показатели отходящих газов*<sup>1</sup></b>					
Массовый поток при ном. тепловой мощности	кг/ч	402	544	654	752
<b>Необходимый напор</b>		Па	3	3	3
	мбар	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>Патрубок отходящих газов</b>		Внутр. Ø мм	250	300	300

\*<sup>1</sup> Расчетные значения для проектирования газовыпускной системы по DIN 4705 в расчете на 10 % CO<sub>2</sub> для природного газа.

Температуры отходящих газов - измеренные значения брутто при температуре воздуха для горения 20 °C.

Данные для частичной нагрузки относятся к мощности, составляющей 60 % номинальной тепловой мощности. При иной частичной нагрузке (в зависимости от режима работы горелки) следует соответствующим образом вычислить массовый поток отходящих газов.

## 1.2 Технические данные



\*1 Контроллер в сервисном положении.

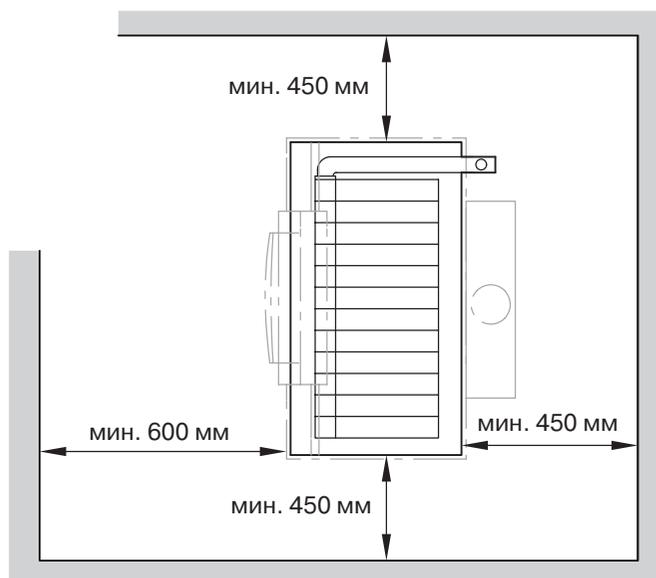
Таблица размеров

Номинальная тепловая мощность	кВт	188	233	280	326
a	мм	930	980	980	980
b	мм	—	55	55	55
c	мм	60	74	74	74
d	мм	120	245	245	245

### Условные обозначения

AGA	Патрубок отходящих газов
E	Спускной вентиль
GA	Патрубок подключения газа
KR	Патрубок обратной магистрали
KV	Патрубок подающей магистрали
SSI	Отражатель отходящих в дымовую трубу газов

### Требования к помещению для установки



Для упрощения монтажа и технического обслуживания придерживаться указанных размеров. Очистка водогрейного котла выполняется сверху.

### Котлы мощностью 233 - 326 кВт

Подключения газового и водяного контуров могут выполняться либо с левой стороны котла, либо с правой.

### Условия установки

- Воздух не должен быть загрязнен галогенированными углеводородами (содержатся, например, в аэрозолях, красках, растворителях и чистящих средствах).
- Не должно быть сильного запыления.
- Не допускается высокая влажность воздуха.
- Должны быть обеспечены защита от замерзания и хорошая приточная вентиляция.

При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждения установки.

В помещениях, в которых ожидается загрязнение воздуха **галогенированными углеводородами**, водогрейный котел можно устанавливать только при условии надежной подачи незагрязненного воздуха для горения.

## 2.1 Общие указания по проектированию

### 2.1 Общие указания по проектированию

#### Помещение для установки

##### Общие требования

Помещение для установки должно отвечать требованиям местных положений об отоплении.

В помещениях, в которых ожидается *загрязнение воздуха галогенированными углеводородами* (парикмахерские, типографии, предприятия химчистки, лаборатории и т.д.), водогрейный котел можно устанавливать только при условии надежного обеспечения подачи незагрязненного воздуха для горения.

В затруднительных случаях просим обращаться к нам за консультацией.

Водогрейные котлы нельзя устанавливать в сильно запыленных помещениях или помещениях с повышенной влажностью воздуха.

В помещении для установки должны быть предусмотрены защита от замерзания и хорошая вентиляция.

При несоблюдении данных указаний снимается гарантия в случае повреждения котла по одной из вышеуказанных причин.

##### Требования согласно образцу положения об отоплении

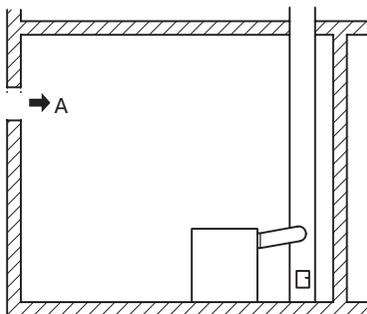
Требования к помещениям для монтажа отопительных установок приводятся в „Образце положения об отоплении“.

Решающее значение имеют соответствующие строительные правила отдельных федеральных земель, которые в основном ориентируются на приводимые ниже требования „Образца положения об отоплении“.

##### Подача воздуха для сжигания топлива

Для отопительных установок общей номинальной тепловой мощностью более 50 кВт, отбирающих воздух для горения из помещения установки, подача воздуха для сжигания топлива считается доказанной, если отопительные установки смонтированы в помещениях с отверстием или воздухопроводом, выходящим в атмосферу. Размер поперечного сечения отверстия должен быть не меньше 150 см<sup>2</sup> с увеличением на 2 см<sup>2</sup> на каждый кВт номинальной тепловой мощности, превышающий номинальную тепловую мощность 50 кВт. Размеры воздухопроводов должны выбираться эквивалентно аэродинамическим требованиям.

Необходимое поперечное сечение разрешается распределять на максимально 2 отверстия или воздухопровода.



$$A = 150 \text{ см}^2 + 2 \frac{\text{см}^2}{\text{кВт}} Q (\Sigma Q_N - 50 \text{ кВт})$$

где

$\Sigma Q_N$  – сумма всех номинальных тепловых мощностей, кВт

Запрещается закрывать или заставлять отверстия и воздухопроводы, подающие воздух для горения, если посредством особых предохранительных устройств не обеспечена возможность эксплуатации отопительных установок только при открытом затворе. Затвор или решетка не должны сужать необходимое поперечное сечение.

Доказать достаточную подачу воздуха для горения можно также другим способом.

##### Помещения для монтажа отопительных установок

Отопительные установки для жидкого и газообразного топлива общей номинальной тепловой мощностью более 50 кВт разрешается устанавливать только в помещениях,

- которые не используются в других целях, за исключением случаев установки тепловых насосов, автономных ТЭЦ и стационарных двигателей внутреннего сгорания, а также хранения топлива,

- которые не имеют отверстий со стороны других помещений, за исключением дверных проемов,

- двери которых являются герметичными и самозакрывающимися и

- которые можно проветривать.

Должна в любое время иметься возможность отключения горелки и контроллера Vito-gas 050 при помощи расположенного вне помещения установки (аварийного) выключателя. Рядом с аварийным выключателем должна находиться табличка с надписью „АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТОПКИ“.

Отопительные установки можно также монтировать с отклонениями от требований к помещению в следующих случаях:

- если этого требует характер использования таких помещений и обеспечивается надежная эксплуатация отопительных установок или
- эти помещения находятся в свободно стоящих зданиях, служащих исключительно для эксплуатации отопительной установки, а также хранения топлива.

##### Прочие требования к размещению отопительных установок

На линиях подачи топлива непосредственно перед смонтированными в помещениях газовыми отопительными установками **должно** быть установлено устройство,

- которое при внешней тепловой нагрузке, превышающей 100 °С, автоматически прекращает дальнейшую подачу топлива и
- имеет такую конструкцию, что до температуры 650 °С в течение не менее 30 минут через него может протекать или вытекать не больше 30 л/ч, измеренных как объемный расход воздуха.

Отопительные установки должны быть удалены или отгорожены от частей, выполненных из воспламеняющихся строительных материалов, и от встроенной мебели таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности отопительных установок на них не могли возникнуть температуры выше 85 °С. В противном случае расстояние между ними и отопительной установкой должно составлять не менее 40 см.

## 2.1 Общие указания по проектированию

### 2.2 Гидравлическая стыковка котла с системой

#### Рабочие параметры установки

##### Температура подачи

Для снижения потерь при распределении мы рекомендуем

- настроить установку распределения тепла и
- приготовления горячей воды на максимальную температуру 70 °С (в подающей магистрали).

В водогрейных котлах со штатным контроллером котлового контура максимальная температура котловой воды ограничена уровнем в 87/95 °С.

Для повышения температуры подачи термостатный регулятор можно перенастроить.

##### Температуры срабатывания защитного ограничителя температуры

Водогрейные котлы фирмы Viessmann отвечают требованиям EN 303 и DIN 4702 и прошли типовые испытания. Согласно DIN 4751, они могут устанавливаться в закрытых отопительных установках.

##### Выбор номинальной тепловой мощности

Выбрать водогрейный котел согласно требуемому теплоснабжению.

К.п.д. низкотемпературных и конденсатных котлов стабилен в широком диапазоне загрузки котла.

Поэтому в случае низкотемпературных котлов, конденсатных котлов и многокотельных установок тепловая мощность может оказаться больше расчетного теплоснабжения здания.

##### Нормативный к.п.д.

Нормативный к.п.д. котла Vitogas 050 составляет 93 % – при температуре системы отопления 75/60 °С.

Нормативный к.п.д. (с учетом среднегодового температурного цикла) по DIN 4702-8 является важнейшей характеристикой использования энергии водогрейного котла. Он учитывает все потери котла (потери тепла с отходящими газами, потери на излучение и на поддержание готовности), во многом определяемые температурой котловой воды и нагрузкой котла.

Значения, определенные по DIN 4702-8, соответствуют типичному режиму эксплуатации отопительной установки в течение года.

##### Режим работы

Vitogas 050 эксплуатируется в режиме постоянной температуры теплоносителя или программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя (нижний предел температуры котловой воды 45 °С). Учитывая, что нижний предел температуры котловой воды составляет 45 °С, мы рекомендуем всегда использовать в отопительном контуре смеситель.

## 2.2 Гидравлическая стыковка котла с системой

### Присоединения отопительной установки

#### Существующие установки

Перед подключением водогрейного котла к существующей отопительной установке тщательно промыть эту установку, чтобы удалить из нее грязь и шлам.

В противном случае грязь и шлам осаждаются в водогрейном котле и могут привести к локальным перегревам, шумам и коррозии. Гарантия не распространяется на повреждения котла, вызванные несоблюдением этого указания. В случае необходимости установить грязеуловители.

#### Подключения на стороне греющего контура

Все потребители тепла или отопительные контуры необходимо подключать к патрубкам подающей и обратной магистралей. Нельзя производить подключение к спусковому вентилю или другим патрубкам.

Мы рекомендуем встроить в подающие и обратные магистрали запорные органы, чтобы впоследствии во время работ на котле или отопительных контурах не пришлось сливать воду из всей установки.

#### Отопительные контуры

Для внутрипольного отопления мы рекомендуем использовать диффузионно-непроницаемые трубы, чтобы избежать диффузии кислорода через стенки труб. В системах внутрипольного отопления, использующих проницаемую для кислорода пластмассовую трубу (DIN 4726), следует выполнить разделение отопительных систем на отдельные контуры.

#### Пластиковые системы трубопроводов для радиаторов

Для пластиковых систем трубопроводов для отопительных контуров с радиаторами мы также рекомендуем использовать термостатный ограничитель максимальной температуры.

Для этой цели мы поставляем отдельные теплообменники.

Системы внутрипольного отопления и отопительные контуры с очень большим водонаполнением необходимо подключать через смеситель также в случае низкотемпературных и особо низкотемпературных котлов и регулировать отдельными контроллерами, например, Vitotronic 050.

#### Указание по циркуляционным насосам

Оборудование или характеристики циркуляционных насосов в отопительных установках с номинальной тепловой мощностью > 50 кВт должны быть такими, чтобы электрическая потребляемая мощность не менее чем в три ступени автоматически согласовывалась с требуемой в данном режиме подачи, если это не противоречит требованиям техники безопасности **водогрейного котла**.

### Примеры применения

► См. главу 3.1

Примеры применения носят лишь рекомендательный характер и должны проверяться заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребителей трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

## 2.3 Предохранительные устройства

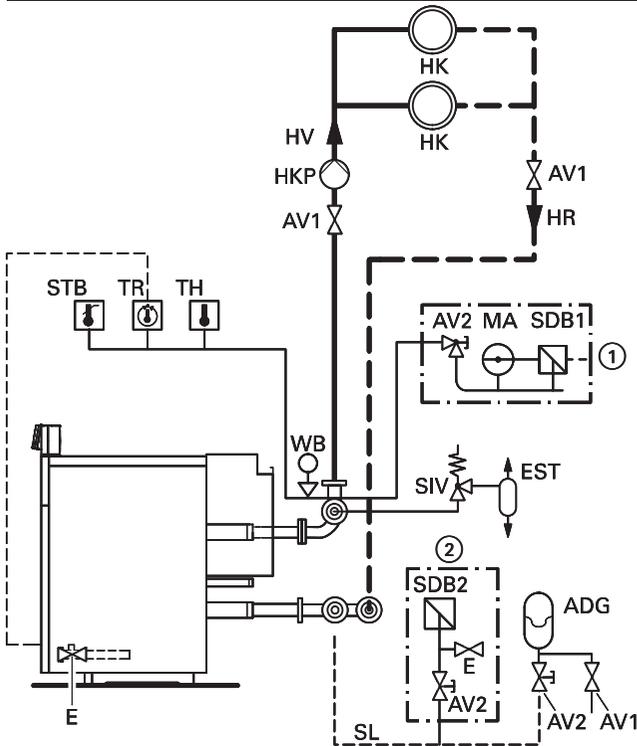
### 2.3 Предохранительные устройства согласно DIN 4751-2

Стандарт DIN 4751-2 касается проектирования, сооружения и эксплуатации закрытых установок для производства тепла с

термостатной защитой для систем водяного отопления с максимальной температурой нагрева 100 °С.

Стандарт отвечает требованиям техники безопасности для теплогенераторов и установок для производства тепла.

#### Предохранительные устройства согласно DIN 4751-2



- ① Комплект поставки устройства ограничения макс. давления фирмы Viessmann  
 ② Комплект поставки устройства ограничения мин. давления фирмы Viessmann

#### Необходимые предохранительные устройства

ADG	Закрытый расширительный сосуд
AV1	Запорный вентиль
AV2	Запорный вентиль (защищенный от непреднамеренного закрытия, напр., колпачковый вентиль)
E	Спускной вентиль
EST	Сепаратор паровой/жидкой фазы
MA	Индикатор давления
SDB1	Защитный ограничитель максимального давления
SDB2	Защитный ограничитель минимального давления
SIV	Предохранительный клапан
STB	Защитный ограничитель температуры
TH	Термометр
TR	Термостатный регулятор
WB	Контроллер заполнения котлового блока водой

#### Прочие условные обозначения

HK	Отопительный контур
HKP	Циркуляционный насос
HR	Патрубок обратной магистрали греющего контура
HV	Патрубок подающей магистрали греющего контура

## Общие указания

### Устройство контроля заполнения котлового блока водой

Согласно стандарту DIN 4751-2 для водогрейных котлов мощностью до 350 кВт можно отказаться от устройства контроля заполнения котлового блока водой, если точно установлено, что при недостатке воды не может произойти недопустимого перегрева. Испытаниями доказано, что при недостаточном количестве воды, которое может иметь место из-за утечки в отопительной установке при работающей горелке, отключение горелки без каких-либо дополнительных действий оператора происходит еще до того, как начнется недопустимый перегрев водогрейного котла и газовойпускной системы.

### Ограничитель максимального давления

Необходим для каждого водогрейного котла установки с

- номинальной тепловой мощностью водогрейного котла > 350 кВт или
- давлением срабатывания предохранительного устройства > 3 бар.

### Ограничитель минимального давления

Согласно DIN 4751-2, необходим при температуре срабатывания защитного ограничителя температуры > 100 °С (монтировать в трубопроводе к расширительному сосуду). На многокотельных установках требуется по одному ограничителю минимального давления на установку.

### Предохранительный клапан

Согласно DIN 4751-2 водогрейные котлы

- для систем водяного отопления с температурой подачи до 100 °С и
- для систем водяного отопления высокого давления с температурой подачи до 120 °С, а также согласно своему сертификату соответствия должны оснащаться предохранительным клапаном, прошедшим типовые испытания.

Это должно быть помечено по TRD 721 следующим образом:

- для допустимого рабочего избыточного давления до 3,0 бар и максимальной тепловой мощности 2700 кВт – буквой „Н“,
- для всех других режимов – буквами „D/G/H“.

Соединительная линия между водогрейным котлом и предохранительным клапаном не должна перекрываться. Не допускается встраивать в нее насосы, арматуру и сужать ее диаметр.

### Сепаратор паровой/жидкой фазы

Для водогрейных котлов мощностью более 350 кВт в непосредственной близости от предохранительного клапана необходимо установить сепаратор паровой/жидкой фазы с выпускной и сливной линией. Выпускная линия должна выходить в атмосферу. Следить за тем, чтобы выходящий пар не подвергал опасности людей. Выпускную линию от предохранительного клапана необходимо выполнить таким образом, чтобы исключалась возможность повышения давления. Выходное отверстие выпускной линии должно быть расположено таким образом, чтобы выходящая из предохранительного клапана вода отводилась под контролем и не подвергала опасности людей. От сепаратора паровой/жидкой фазы и выпускной линии можно отказаться только в следующих случаях:

- если защитный ограничитель температуры настроен на 100 °С и
- если установлены второй защитный ограничитель температуры и второй ограничитель максимального давления.

## Пример применения 1 – Однокотельная установка с водогрейным котлом Vitogas 050 и подмешивающим насосом комплекта подмешивающего устройства

### Установка

Однокотельная установка:

- Vitogas 050
- Vitotronic 200 (тип GW1) или Vitotronic 300 (тип GW2) или Vitotronic 100 (тип GC1) со шкафом управления Vitocontrol и встроенным погодозависимым контроллером Vitotronic 333 (тип MW1S) или Vitotronic 100 (тип GC1) и внешний погодозависимый контроллер
- подмешивающий насос

Возможные применения:

В качестве отопительных установок с установленным вблизи водогрейного котла распределителем. Должна иметься возможность дросселирования объемного расхода котловой воды.

### Функциональное описание

В случае выхода за нижний предел необходимой минимальной температуры обратной магистрали, датчик температуры T2 включает подмешивающий насос. Если несмотря на повышение температуры обратной магистрали, не достигается ее необходимая минимальная температура, то через датчик температуры T1 надо дросселировать объемный расход не менее, чем на 50 %.

Подмешивающий насос надо рассчитать приблизительно на 30 % от общего расхода водогрейного котла.

Если нет возможности дросселирования объемного расхода котловой воды, например, в случае старых установок, мы рекомендуем воспользоваться примером применения на стр. 11.

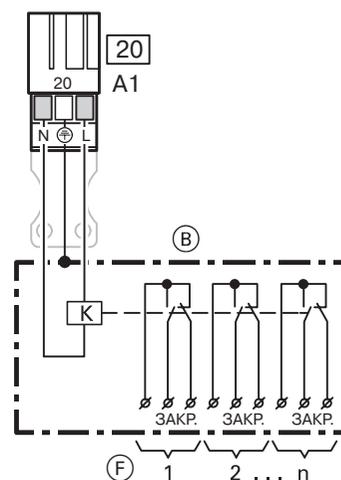
### Преимущества

Данная конфигурация позволяет отказаться от насоса котлового контура и дорогостоящего смесительного клапана подмешивающего устройства.

При использовании Vitotronic 300 (тип GW2) или регулировании отопительных контуров через Vitotronic 050, обеспечивается оптимальная защита водогрейного котла, подключенного к контроллеру котлового контура. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

### Схема соединений

В отопительных установках с контроллерами отопительных контуров, которые не могут быть подключены через телекоммуникационную шину LON-BUS к контроллеру котлового контура, необходимо выполнить проводной монтаж датчика температуры T1. Для этого следует выполнить соответствующее кодирование: перевести „04C“ на „2“ и использовать штекерное соединение [20] A1 для закрытия подключенных смесителей.



- [52] A1 Закрытие смесителей
- (B) Вспомогательный контактор, № заказа 7814 681
- (F) Подключенные контроллеры отопительного контура, при замкнутом коммутационном контакте подается сигнал „закрыть смеситель“.

### Необходимые устройства

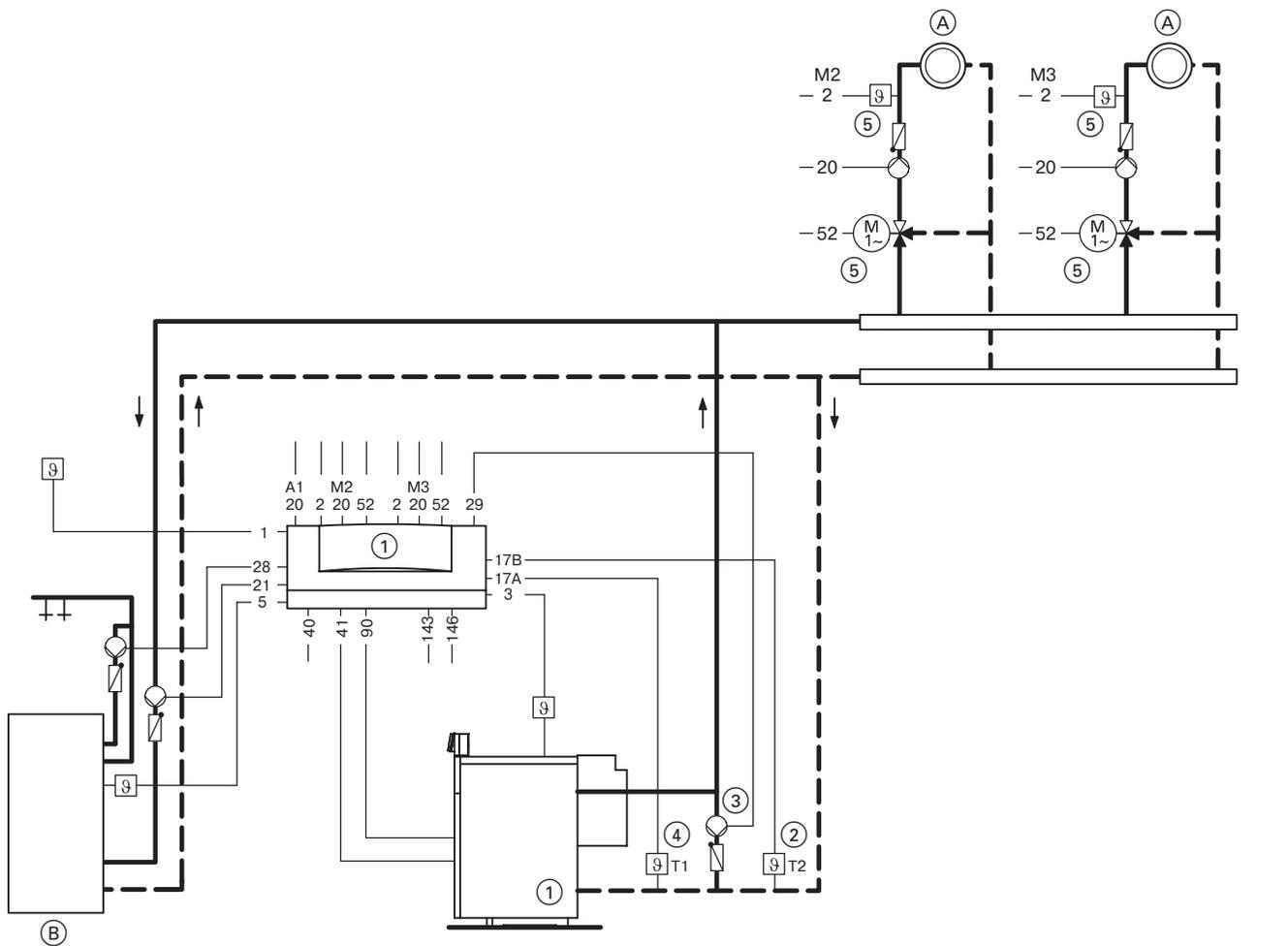
(для стандартной установки; оснащение дополнительной системотехникой см. в папке „Vitotec“)

Поз.	Наименование	Кол-во	№ заказа
①	Водогрейный котел с Vitotronic	1	как в Прайс-листе
②	Датчик температуры T2 – накладной датчик температуры или – погружной датчик температуры (с погружной гильзой)	1	7450 642
③	Подмешивающий насос	1	7450 641
④	Датчик температуры T1 – накладной датчик температуры или – погружной датчик температуры (с погружной гильзой)	1	приобретается отдельно
⑤	Устройства расширения для отопительных контуров со смесителем и Vitotronic 300 (тип GW2) – комплект привода смесителя или – электропривод для прифланцованного смесителя и штекерный соединитель и – накладной датчик температуры или – погружной датчик температуры (с погружной гильзой) (другие контроллеры отопительных контуров см. в Прайс-листе)	1 или 2	7450 650
		1 или 2	как в Прайс-листе
		1 или 2	7450 642
		1 или 2	7450 641

5829 279 GUS

### 3.1 Пример применения 1

#### Монтажная схема



#### Штекерные соединители

- 1** Датчик наружной температуры\*<sup>1</sup>
- 2** M2 Датчик температуры подачи для смесителя\*<sup>2</sup>
- 2** M3 Датчик температуры подачи для смесителя\*<sup>2</sup>
- 3** Датчик температуры котловой воды
- 5** Датчик температуры емкостного водонагревателя (для Vitotronic 100 принадлежность)
- 17** A Датчик температуры T1
- 17** B Датчик температуры T2

- 20** M2 Циркуляционный насос для смесителя\*<sup>2</sup>
- 20** M3 Циркуляционный насос для смесителя\*<sup>2</sup>
- 20** A1 Закрывание смесителей в случае внешних контроллеров отопительных контуров
- 21** Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28** Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС\*<sup>1</sup>
- 29** Подмешивающий насос
- 40** Присоединение к сети (230 В~/50 Гц), главный выключатель смонтировать согласно инструкции

- 41** Горелка (1-я ступень)
- 52** M2 Электропривод смесителя\*<sup>2</sup>
- 52** M3 Электропривод смесителя\*<sup>2</sup>
- 90** Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143** Внешнее подключение и
- 146** Внешнее подключение, см. со стр. 17

- (A)** Отопительный контур со смесителем
- (B)** Емкостный водонагреватель

\*<sup>1</sup> Только для Vitotronic 200 и 300.

\*<sup>2</sup> Только для Vitotronic 300.

## Пример применения 2 – Однокотельная установка с водогрейным котлом Vitogas 050, подмешивающим насосом и 3-ходовым смесителем комплекта подмешивающего устройства

### Установка

Однокотельная установка:

- Vitogas 050
- Vitotronic 200 (тип GW1)  
или  
Vitotronic 300 (тип GW2)  
или  
Vitotronic 100 (тип GC1) со шкафом управления Vitoscontrol и встроенным погодозависимым контроллером Vitotronic 333 (тип MW1S)  
или  
Vitotronic 100 (тип GC1) и внешний погодозависимый контроллер
- подмешивающий насос
- 3-ходовой смеситель.

Возможные применения:

Отопительные установки, в которых нельзя воздействовать на подключенные отопительные контуры, например, старые отопительные установки или теплицы.

### Кодирование установки

Перевести „0С“ на „1“ (установка с комплектом подмешивающего устройства).

### Функциональное описание

В случае выхода за нижний предел необходимой минимальной температуры обратной магистрали, датчик температуры T2 включает подмешивающий насос. Если это не приводит к достижению необходимой минимальной температуры обратной магистрали, то через датчик температуры T1 пропорционально закрывается 3-ходовой смеситель и обеспечивается минимальная температура обратной магистрали.

### Преимущества

Комплект пропорционального подмешивания обеспечивает защиту котла. Отпадает необходимость в насосе котлового контура.

Водогрейные котлы защищены от слишком низких температур обратной магистрали независимо от подключенных отопительных контуров.

### Необходимые устройства

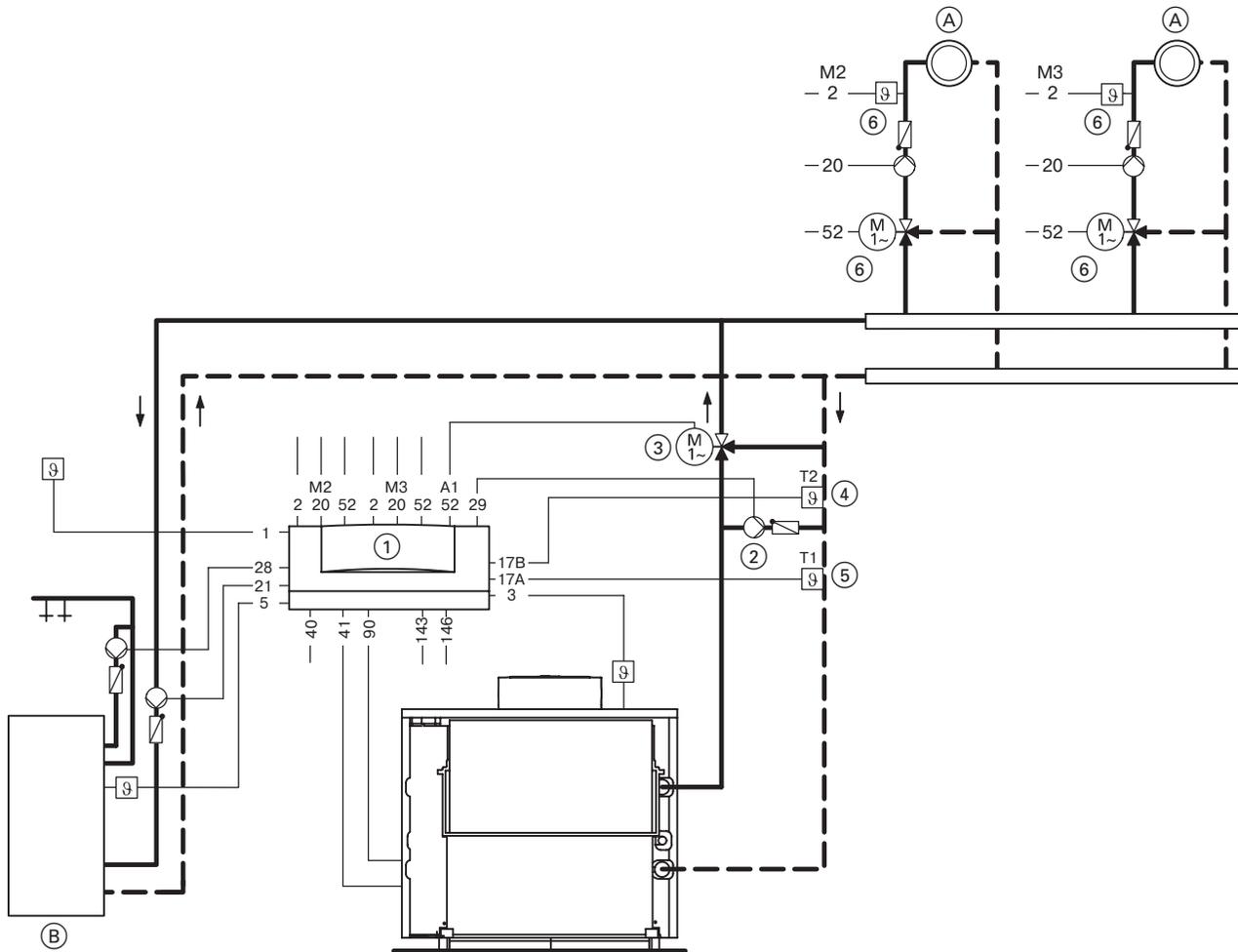
(для стандартной установки; оснащение дополнительной системотехникой см. в папке „Vitotec“)

Поз.	Наименование	Кол-во	№ заказа
①	Водогрейный котел с Vitotronic	1	как в Прайс-листе
②	Подмешивающий насос	1	приобретается отдельно
③	3-ходовой смеситель	1	как в Прайс-листе
④	Датчик температуры T1 – накладной датчик температуры или – погружной датчик температуры (с погружной гильзой)	1	7450 642
⑤	Датчик температуры T2 – накладной датчик температуры или – погружной датчик температуры (с погружной гильзой)	1	7450 641
⑥	Устройства расширения для отопительных контуров со смесителем вместе с Vitotronic 300 (тип GW2) – комплект привода смесителя или – электропривод для прифланцованного смесителя и штекерный соединитель и – накладной датчик температуры или – погружной датчик температуры (с погружной гильзой) (другие контроллеры отопительных контуров см. в Прайс-листе)	1 или 2	7450 650
		1 или 2	как в Прайс-листе
		1 или 2	7450 642
		1 или 2	7450 641

5829 279 GUS

### 3.1 Пример применения 2

#### Монтажная схема



#### Штекерные соединители

- 1 Датчик наружной температуры\*<sup>1</sup>
- 2 M2 Датчик температуры подачи для смесителя\*<sup>1</sup>
- 2 M3 Датчик температуры подачи для смесителя\*<sup>1</sup>
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2

- 20 M2 Циркуляционный насос для смесителя\*<sup>1</sup>
- 20 M3 Циркуляционный насос для смесителя\*<sup>1</sup>
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС\*<sup>1</sup>
- 29 Подмешивающий насос
- 40 Присоединение к сети (230 В~/50 Гц), главный выключатель смонтировать согласно инструкции

- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 Электропривод смесит. комплекта подмешивающего устройства
- 52 M2 Электропривод смесителя\*<sup>1</sup>
- 52 M3 Электропривод смесителя\*<sup>1</sup>
- 90 Горелка (2-я ступень)
- 143 Внешнее подключение и
- 146 Внешнее подключение, см. стр. 17 и далее

- (A) Отопительный контур со смесителем
- (B) Емкостный водонагреватель

\*<sup>1</sup> Только для Vitotronic 300 (тип GW2).

## Пример применения 3 – Многокотельная установка с водогрейными котлами Vitogas 050, и подмешивающими насосами комплекта подмешивающего устройства для каждого водогрейного котла

### Установка

Многокотельная установка:

- Vitogas 050
- Vitotronic 100 (тип GC1) для каждого водогрейного котла многокотельной установки и один Vitotronic 333 (тип MW1) для многокотельной установки
- или**
- Vitotronic 100 (тип GC1) для каждого водогрейного котла многокотельной со шкафом управления Vitoscontrol и встроенным погодозависимым контроллером Vitotronic 333 (тип MW1S)
- или
- внешний погодозависимый каскадный контроллер с регулированием температуры емкостного водонагревателя
- Vitotronic 050
- подмешивающий насос

Возможные применения:

В качестве отопительных установок с установленным вблизи водогрейного котла расходомером. Объемный расход котловой воды дросселируется через дроссельные заслонки двигателя.

### Кодирование установки

на каждом контроллере Vitotronic 100

Состояние при поставке:

T 1 воздействует на дроссельные заслонки двигателя.

Чтобы T 1 воздействовал на контроллеры отопительных контуров, следует перевести „0C“ на „3“, и дроссельная заслонка будет переключаться по температуре.

При переводе „0D“ на „1“ T 1 воздействует на смесители контроллера отопительных контуров.

### Функциональное описание

В случае выхода за нижний предел необходимой минимальной температуры обратной магистрали, датчик температуры T2 включает подмешивающий насос. Если вследствие этого необходимая минимальная температура обратной магистрали не достигается, то через датчик температуры T 1, дроссельную заслонку или контроллеры отопительных контуров надо дросселировать объемный расход не менее, чем на 50 %.

Подмешивающий насос надо рассчитать приблизительно на 30 % от общего расхода водогрейного котла.

При использовании Vitotronic 333 или контроллера отопительных контуров через Vitotronic 050, подключенный к контроллеру котлового контура, обеспечивается оптимальная защита водогрейного котла. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

### Преимущества

Данная конфигурация позволяет отказаться от насоса котлового контура и дорогостоящего смесительного клапана подмешивающего устройства.

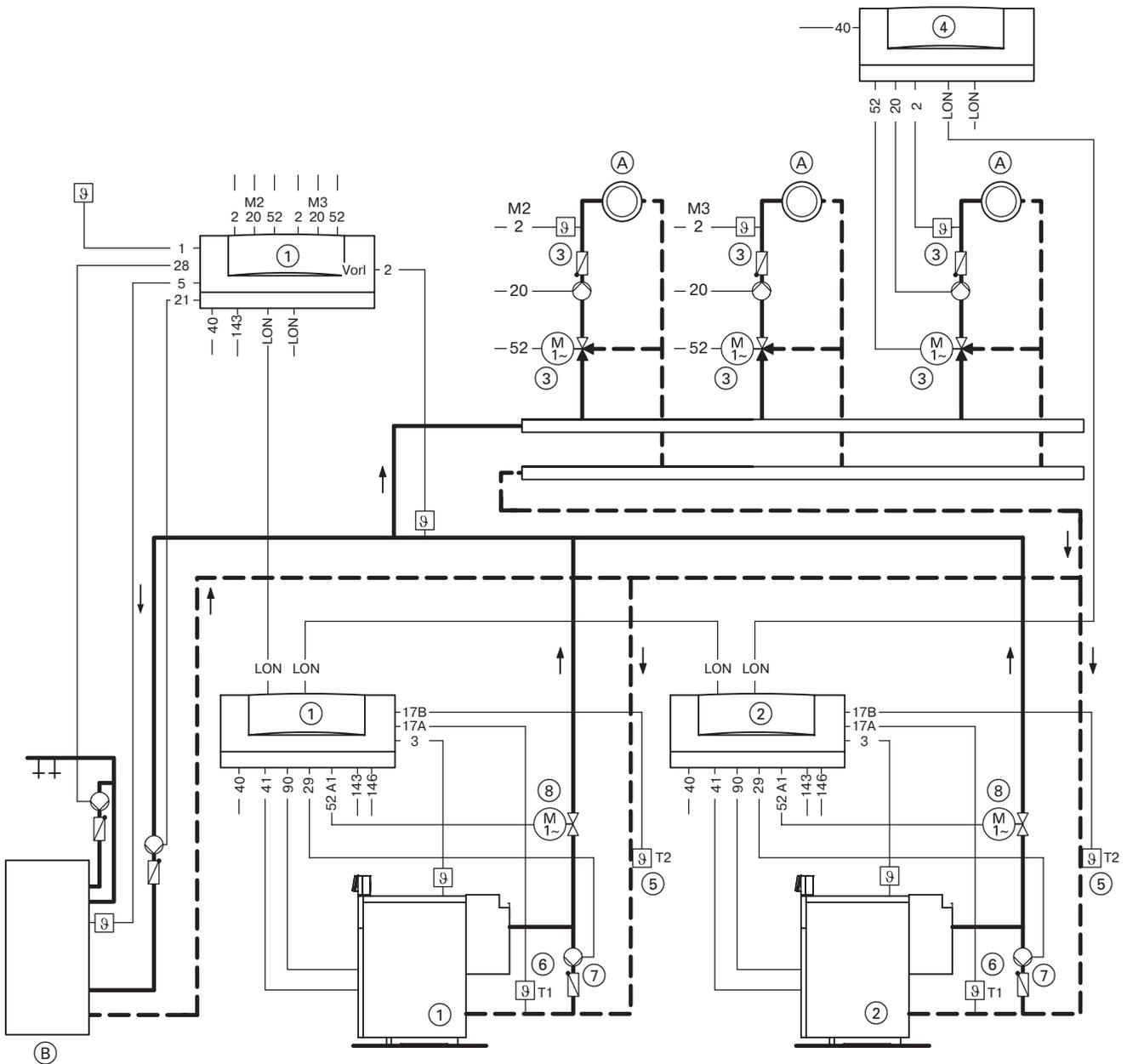
### Необходимые устройства

(для стандартной установки; оснащение дополнительной системотехникой см. в папке „Vitotec“)

Поз.	Наименование	Кол-во	№ заказа
①	Водогрейный котел с Vitotronic 100 и Vitotronic 333	1	как в Прайс-листе
②	Водогрейный котел с Vitotronic 100	1 или 2	как в Прайс-листе
③	Устройства расширения для отопительных контуров со смесит. вместе с Vitotronic 333 и Vitotronic 050 – комплект привода смесителя	по кол-ву отопит. контуров	7450 650
	или	по кол-ву отопит. контуров	как в Прайс-листе
	– электропривод для прифланцованного смесителя и штекерный соединитель	по кол-ву отопит. контуров	7450 642
	и	по кол-ву отопит. контуров	7450 641
	– накладной датчик температуры	по кол-ву отопит. контуров	7450 641
	или	по кол-ву отопит. контуров	7450 641
	– погружной датчик температуры (с погружной гильзой) (другие контроллеры отопительных контуров см. в Прайс-листе)	по кол-ву отопит. контуров	7450 641
④	Vitotronic 050 (необходим телекоммуникационный модуль LON)	по кол-ву отопит. контуров	как в Прайс-листе
⑤	Датчик температуры T2		
	– накладной датчик температуры	1 или 2	7450 642
	или		
	– погружной датчик температуры (с погружной гильзой)	1 или 2	7450 641
⑥	Датчик температуры T 1		
	– накладной датчик температуры	1 или 2	7450 642
	или		
	– погружной датчик температуры (с погружной гильзой)	1 или 2	7450 641
⑦	Подмешивающий насос	1 или 2	приобретается отдельно
⑧	Дроссельная заслонка с электроприводом	1 или 2	приобретается отдельно

### 3.1 Пример применения 3

#### Монтажная схема



#### Штекерные соединители

- 1 Датчик наружной температуры\*1
- 2 Vorl. Датчик температуры подачи общей подающей магистрали отопительного контура\*1
- 2 M2 Датчик температуры подачи для смесителя\*1
- 2 M3 Датчик температуры подачи для смесителя\*1
- 2 Датчик температуры подачи Vito-tronic 050
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя\*1

- 17 A Датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2
- 20 M2 Циркуляционный насос для смесителя\*1
- 20 M3 Циркуляционный насос для смесителя\*1
- 20 Циркуляционный насос Vito-tronic 050
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя\*1
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС\*1
- 29 Подмешивающий насос
- 40 Присоединение к сети (230 В~/50 Гц), главный выключатель смонтировать согласно инструкции

- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 Дроссельная заслонка с электроприводом
- 52 M2 Электропривод смесителя\*1
- 52 M3 Электропривод смесителя Vito-tronic 050
- 90 Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143 Внешнее подключение и
- 146 Внешнее подключение, см. стр. 17 и далее
- LON Подключение шины LON-BUS (свободные выводы с оконечным сопротивлением)

- (A) Отопительный контур со смесителем
- (B) Емкостный водонагреватель

\*1 Только для Vito-tronic 333.

## Пример применения 4 – Многокотельная установка с водогрейными котлами Vitogas 050 с гидравлическим разделителем и 3-ходовым смесительным клапаном комплекта подмешивающего устройства

### Установка

Многокотельная установка:

- Vitogas 050
- Vitotronic 100 (тип GC1) для каждого водогрейного котла многокотельной установки и один Vitotronic 333 (тип MW1) для многокотельной установки

или

Vitotronic 100 (тип GC1) для каждого водогрейного котла многокотельной со шкафом управления Vitocontrol и встроенным погодозависимым контроллером Vitotronic 333 (тип MW1S)

или

внешний погодозависимый каскадный контроллер с регулированием температуры емкостного водонагревателя

- Vitotronic 050
- 3-ходовой смесительный клапан комплекта подмешивающего устройства
- гидравлический разделитель

Возможные применения:

Например, для старых установок или установок с неясными гидравлическими характеристиками и/или установок, в которых нельзя воздействовать на подключенные отопительные контуры.

### Кодирование установки

на каждом контроллере Vitotronic 100 При переводе „0C“ на „1“ задается установка с комплектом подмешивающего устройства на каждом водогрейном котле.

При переводе „4D“ на „2“ штекерное соединение [29] используется для насоса котлового контура.

### Функциональное описание

При выходе за нижний предел требуемой минимальной температуры обратной магистрали 3-ходовой смесительный клапан через датчик температуры T1 пропорционально закрывается и таким образом обеспечивается защита котла.

Температура подающей магистрали регулируется датчиком температуры в гидравлическом разделителе.

### Указание!

Параметры насосов котлового контура на каждом водогрейном котле необходимо выбирать таким образом, чтобы их объемный расход, как минимум, был равен максимальному возникающему общему объемному расходу отопительного контура. Рекомендация: 110 %

### Преимущества

Водогрейные котлы и последующие отопительные контуры имеют гидравлическую развязку.

Комплект пропорционального подмешивания обеспечивает защиту котла.

Водогрейные котлы защищены от слишком низких температур обратной магистрали независимо от подключенных отопительных контуров.

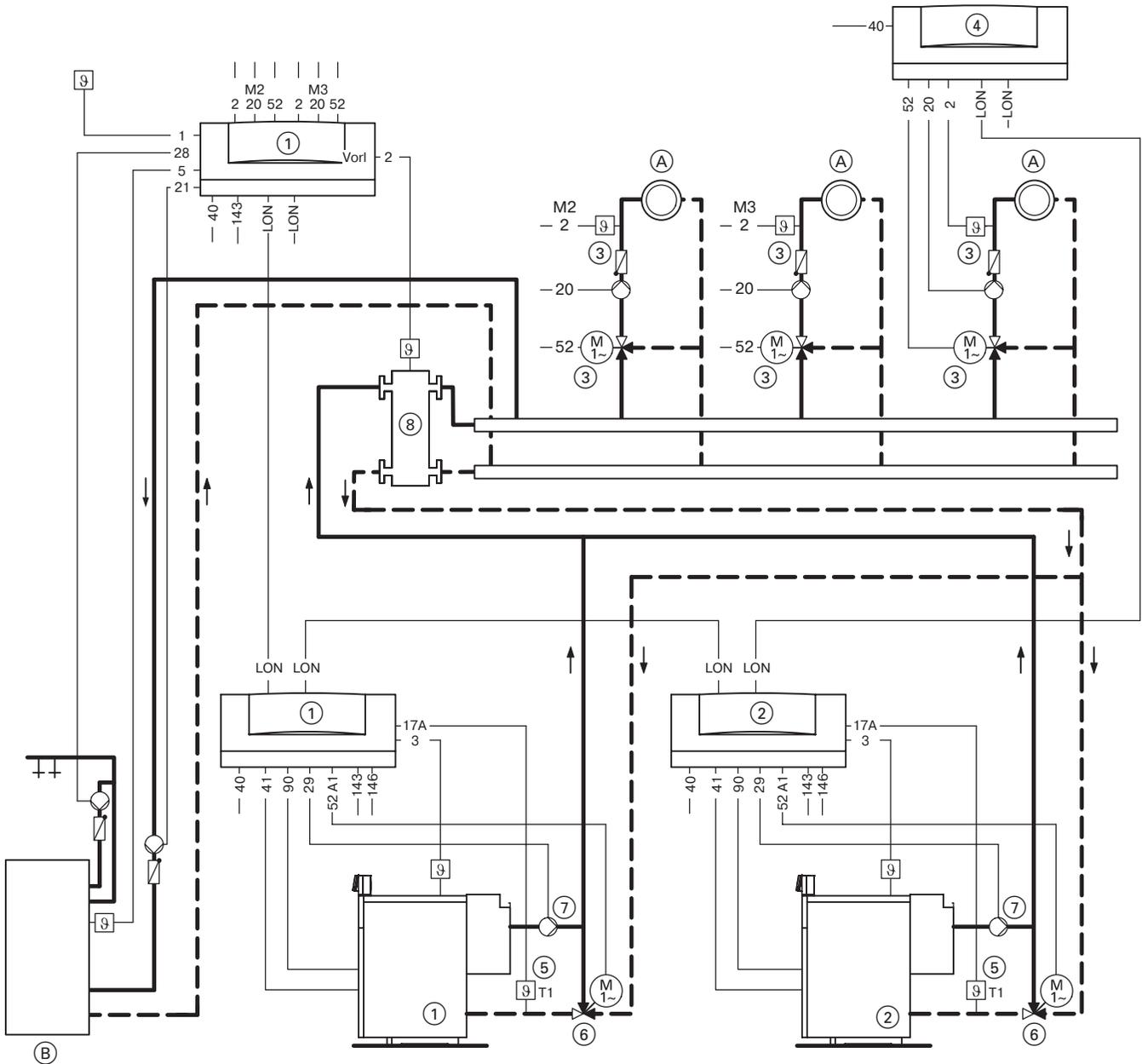
### Необходимые устройства

(для стандартной установки; оснащение дополнительной системотехникой см. в папке „Vitotec“)

Поз.	Наименование	Кол-во	№ заказа
①	Водогрейный котел с Vitotronic 100 и Vitotronic 333	1	как в Прайс-листе
②	Водогрейный котел с Vitotronic 100	1	как в Прайс-листе
③	Устройства расширения для отопительных контуров со смесит. вместе с Vitotronic 333 и Vitotronic 050 – комплект привода смесителя	по кол-ву отопит. контуров	7450 650
	или – электропривод для прифланцованного смесителя и штекерный соединитель	по кол-ву отопит. контуров	как в Прайс-листе
	и – накладной датчик температуры	по кол-ву отопит. контуров	7450 642
	или – погружной датчик температуры (с погружной гильзой) (другие контроллеры отопительных контуров см. в Прайс-листе)	по кол-ву отопит. контуров	7450 641
④	Vitotronic 050 (необходим телекоммуникационный модуль LON)	по кол-ву отопит. контуров	как в Прайс-листе
⑤	Датчик температуры T1 – накладной датчик температуры или – погружной датчик температуры (с погружной гильзой)	1 или 2	7450 642
⑥	3-ходовой смесительный клапан	1 или 2	7450 641
⑦	Насос котлового контура	1 или 2	приобретается отдельно
⑧	Гидравлический разделитель	1	приобретается отдельно

### 3.1 Пример применения 4

#### Монтажная схема



#### Штекерные соединители

- 1 Датчик наружной температуры\*<sup>1</sup>
- 2 Vorl. Датчик температуры подачи общей подающей магистрали отопительного контура\*<sup>1</sup>
- 2 M2 Датчик температуры подачи для смесителя\*<sup>1</sup>
- 2 M3 Датчик температуры подачи для смесителя\*<sup>1</sup>
- 2 Датчик температуры подачи Vitoltronic 050
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя\*<sup>1</sup>

- 17 A Датчик температуры T1
- 20 M2 Циркуляционный насос для смесителя\*<sup>1</sup>
- 20 M3 Циркуляционный насос для смесителя\*<sup>1</sup>
- 20 Циркуляционный насос Vitoltronic 050
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя\*<sup>1</sup>
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС\*<sup>1</sup>
- 29 Насос котлового контура
- 40 Присоединение к сети (230 В~/50 Гц), главный выключатель смонтировать согласно инструкции

- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 3-ходовой смесительный клапан
- 52 M2 Электропривод смесителя\*<sup>1</sup>
- 52 M3 Электропривод смесителя Vitoltronic 050
- 90 Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143 Внешнее подключение и
- 146 Внешнее подключение, см. стр. 17 и далее
- LON Подключение шины LON-BUS (свободные выводы с оконечным сопротивлением)

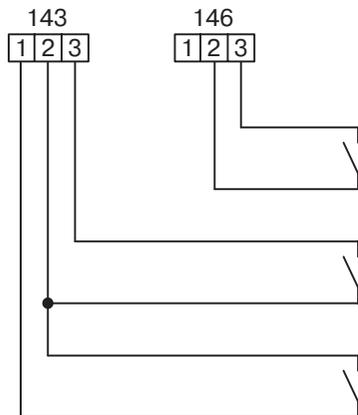
- (A) Отопительный контур со смесителем
- (B) Емкостный водонагреватель

\*<sup>1</sup> Только для Vitoltronic 333.

## 3.2 Указания по монтажу

### Подключение к Vitotronic 100 (тип GC1) контроллера, приобретаемого отдельно, в однокотельных установках

#### Эксплуатация с двухступенчатой горелкой



Беспотенциальные контакты контроллера иерархически более высокого уровня:

Внешнее включение в зависимости от нагрузки

Включение 2-й ступени горелки

Включение 1-й ступени горелки

**Требуемое изменение на Vitotronic 100** (см. Инструкцию по сервисному обслуживанию):

Перевести код „01“ на „1“ (состояние при поставке)

При подключении датчика температуры емкостного водонагревателя активируется функция регулирования температуры емкостного водонагревателя. Температура котловой воды должна быть выставлена на нижнее значение (см. таблицу "Условия эксплуатации", стр. 3). Температура водогрейного котла удерживается на необходимом минимальном уровне (см. таблицу "Условия эксплуатации", стр. 3).

#### Настройки на Vitotronic 100

Настройки для защитного ограничителя температуры и другие настройки зависят от оснащения установки предохранительными устройствами согласно DIN 4751-2.

Защитный ограничитель температуры	120 °C	100 °C
Термостатный регулятор	110 °C	87 °C
Кодирование электронного ограничителя максимальной температуры Vitotronic 100, код „06“ на	105 °C	85 °C
Максимальная температура контроллера, приобретаемого отдельно	100 °C	80 °C

#### Внешнее включение в зависимости от нагрузки

При замыкании беспотенциального контакта между клеммами „2“ и „3“ на штекерном соединителе [146] происходит зависимое от нагрузки включение горелки водогрейного котла. Водогрейный котел эксплуатируется с заданной постоянной температурой теплоносителя.

Ограничение температуры котловой воды происходит через настройку максимальной температуры котловой воды или через механический термостатный регулятор. Заданное значение устанавливается через код „9B“.

#### Включение 1-й ступени горелки

Контакт на клеммах „1“ и „2“ штекерного соединителя [143]

При замкнутом контакте:  
Включается 1-я ступень горелки.  
2-я ступень горелки включается только для поддержания минимальной температуры. Температура котловой воды ограничивается электронным ограничителем максимальной температуры (см. Инструкцию по сервисному обслуживанию Vitotronic 100), если он установлен на более низкий уровень, чем механический термостатный регулятор „0“.

При разомкнутом контакте:  
Выключается 1-я ступень горелки.

#### Включение 1-й и 2-й ступеней горелки

Контакт на клеммах „2“ и „3“ штекерного соединителя [143]

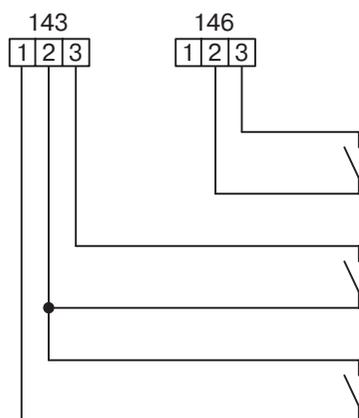
При замкнутом контакте:  
Включаются обе ступени горелки. Температура котловой воды ограничивается электронным ограничителем максимальной температуры, если он установлен на более низкий уровень, чем механический термостатный регулятор „0“.  
2-я ступень горелки выключается на 2 К раньше.

При разомкнутом контакте:  
1-я и 2-я ступени горелки отключаются.

## 3.2 Указания по монтажу

### Подключение к Vitotronic 100 (тип GC1) контроллера, приобретаемого отдельно, в многокотельных установках

#### Эксплуатация с двухступенчатой горелкой



Беспотенциальные контакты контроллера иерархически более высокого уровня:

Деблокировка котла, открытие или закрытие дроссельной заслонки

Включение 2-й ступени горелки

Включение 1-й ступени горелки

**Требуемое изменение на Vitotronic 100** (см. Инструкцию по сервисному обслуживанию):

**Перевести код „01“ на „3“.**

При подключении внешнего контроллера нужны подсоединения к штекерным соединителям [143] и [146]. Регулирование температуры емкостного водонагревателя и каскадное включение в зависимости от нагрузки должны осуществляться внешним контроллером.

#### **Указание!**

На многокотельных установках наличие контакта деблокировки котла является обязательным.

На ведущем котле контакт всегда **должен** быть замкнут.

#### Настройки на Vitotronic 100

Настройки для защитного ограничителя температуры и другие настройки зависят от оснащения установки предохранительными устройствами согласно DIN 4751-2.

Защитный ограничитель температуры	120 °C	100 °C
Термостатный регулятор	110 °C	87 °C
Кодирование электронного ограничителя максимальной температуры Vitotronic 100, код „06“ на	105 °C	85 °C
Максимальная температура контроллера, приобретаемого отдельно	100 °C	80 °C

#### Деблокировка котла, дроссельная заслонка

Контакт на клеммах „2“ и „3“ штекерного соединителя [146]

При замкнутом контакте:

Сначала активируется функция подогрева подчиненных котлов (см. Инструкцию по сервисному обслуживанию Vitotronic 100). После отработки функции подогрева устанавливается и поддерживается минимальная температура водогрейного котла, и можно внешним контроллером включать ступени горелки.

При разомкнутом контакте:

Дроссельная заслонка закрывается примерно через 5 минут (см. Инструкцию по сервисному обслуживанию Vitotronic 100). Внешнее включение ступеней горелки невозможно, минимальная температура не поддерживается.

#### Включение 1-й ступени горелки

Контакт на клеммах „1“ и „2“ штекерного соединителя [143]

При замкнутом контакте:

Включается 1-я ступень горелки. 2-я ступень горелки включается только для поддержания минимальной температуры. Температура котловой воды ограничивается электронным ограничителем максимальной температуры (см. Инструкцию по сервисному обслуживанию Vitotronic 100), если он установлен на более низкий уровень, чем механический термостатный регулятор „0“.

При разомкнутом контакте:

Выключается 1-я ступень горелки.

#### Включение 1-й и 2-й ступеней горелки

Контакт на клеммах „2“ и „3“ штекерного соединителя [143]

При замкнутом контакте:

Включаются обе ступени горелки. Температура котловой воды ограничивается электронным ограничителем максимальной температуры, если он установлен на более низкий уровень, чем механический термостатный регулятор „0“.

2-я ступень горелки выключается на 2 К раньше.

При разомкнутом контакте:

1-я и 2-я ступени горелки отключаются.

## Возможности подключения к Vitotronic 100, 200, 300 и 333

### Внешнее включение в зависимости от нагрузки

При замыкании беспотенциального контакта между клеммами „2“ и „3“ на штекерном соединителе [146] происходит включение горелки водогрейного котла, а при наличии Vitotronic 333 - горелок других водогрейных котлов в зависимости от нагрузки.

Ограничение температуры котловой воды происходит через настройку максимальной температуры котловой воды или через механический термостатный регулятор. Заданное значение устанавливается через код „9В“.

### Внешняя блокировка или закрытие смесителей

При замыкании беспотенциального контакта между клеммами „2“ и „3“ на штекерном соединителе [143] происходит отключение режима регулирования горелки или закрытие смесителей.

Водогрейный котел выводится из последовательной схемы, выключаются соответствующие насосы, запорные устройства закрываются.

#### Указание!

*Во время отключения режима регулирования горелки или закрытия смесителей не обеспечивается защита от замерзания соответствующего водогрейного котла или отопительного контура. Нижний предел температуры котловой воды или температуры подающей магистрали не поддерживается.*

С помощью кода „99“ можно предварительно выбрать отопительные контуры, на которые должен воздействовать вход [143].

При замыкании контакта „Внешняя блокировка“ на Vitotronic 333 и при коде „99 : 8“ - „99 : 15“ блокируются все водогрейные котлы.

Код „99“	Выключение горелки	Отопительный контур 1 (контур со смесит. M1)	Отопительный контур 2 (контур со смесит. M2)	Отопительный контур 3 (контур со смесит. M3)
„0“				
„1“		×		
„2“			×	
„3“		×	×	
„4“				×
„5“		×		×
„6“			×	×
„7“		×	×	×
„8“	×			
„9“	×	×		
„10“	×		×	
„11“	×	×	×	
„12“	×			×
„13“	×	×		×
„14“	×		×	×
„15“	×	×	×	×

## 3.2 Указания по монтажу

### Внешнее переключение программы управления/открытие смесителей

(данные указания относятся и к Vitotronic 050)

Через беспотенциальный коммутационный контакт штекерного соединителя <sup>143</sup> на клеммах „1“ и „2“ можно изменять предварительно выбранную ручную программу управления или открывать подключенные смесители.

Предварительно выбранная ручная программа управления (программа управления при разомкнутом контакте)		Режим кодирования 2 (позволяет переключаться на:)	<->	Программа управления после переключения Переключение происходит из всех указанных программ управления (программа управления при замкнутом контакте)
⏻ или	Выключение отопления помещения/ горячего водоснабжения	D5 : 0 (состояние при поставке)	<->	⏻ Выключение отопления помещения/ горячего водоснабжения
⏻ или	Выключение отопления помещения/ включение горячего водоснабжения	D5 : 1	<->	⏻ ----- ⏻ Постоянное включение отопления помещения/ горячего водоснабжения
⏻ или	Включение отопления помещения/ горячего водоснабжения			

С помощью кода „91“ внешнее переключение программы управления можно распределить по отопительным контурам:

Код „91“	Отопительный контур 1 (контур со смесителем M1 или непосредственно подключенный отопительный контур A1)	Отопительный контур 2 (контур со смесителем M2)	Отопительный контур 3 (контур со смесителем M3)
„0“			
„1“	×		
„2“		×	
„3“	×	×	
„4“			×
„5“	×		×
„6“		×	×
„7“	×	×	×

### Внешнее открытие смесителя

С помощью кода „9A“ внешнюю функцию открытия смесителей можно распределить по отопительным контурам:

Код „9A“	Отопительный контур 1 (контур со смесителем M1)	Отопительный контур 2 (контур со смесителем M2)	Отопительный контур 3 (контур со смесителем M3)
„0“			
„1“	×		
„2“		×	
„3“	×	×	
„4“			×
„5“	×		×
„6“		×	×
„7“	×	×	×

**Внешнее переключение ступенчатой/модулируемой горелки**

Подключить беспотенциальный контакт к клеммам „1“ и „2“ штекерного соединителя [146].

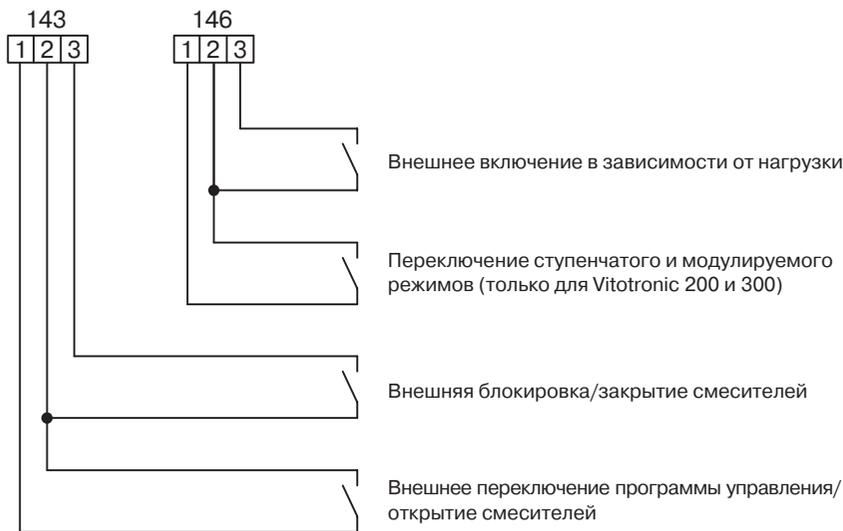
При разомкнутом контакте устанавливается режим модуляции.  
 Контакт подключен: двухступенчатый режим

В режиме кодирования „1“ тип горелки должен быть установлен на модулируемый (код „02: 2“).

**Указание!**

*При опросе варианта исполнения горелки и после внешнего переключения попрежнему появляется „модулируемое“ (не перезаписывается).*

**Внешние подключения к Vitotronic 200, 300 и 333**



## 3.2 Указания по монтажу

### Блокировка водогрейного котла

Подключить беспотенциальный контакт к клеммам „1” и „2” штекерного соединителя [143].

При замкнутом контакте:

Водогрейный котел заблокирован.

Котел выводится из последовательности котлов, т.е. дроссельная заслонка или 3-ходовой смесительный клапан комплекта подмешивающего устройства закрываются, а подмешивающий насос или насос котлового контура выключаются.

Теплоснабжение должно осуществляться другими водогрейными котлами.

#### **⚠ Указание по технике безопасности!**

Если заблокированы все водогрейные котлы или нет готовых к работе других водогрейных котлов, отопительная установка **не имеет защиты от замерзания**.

При разомкнутом контакте:

Водогрейный котел вновь включается в текущую последовательность котлов.

### Подключение водогрейного котла последним в последовательности котлов

Подключить беспотенциальный контакт к клеммам „2” и „3” штекерного соединителя [143].

При замкнутом контакте:

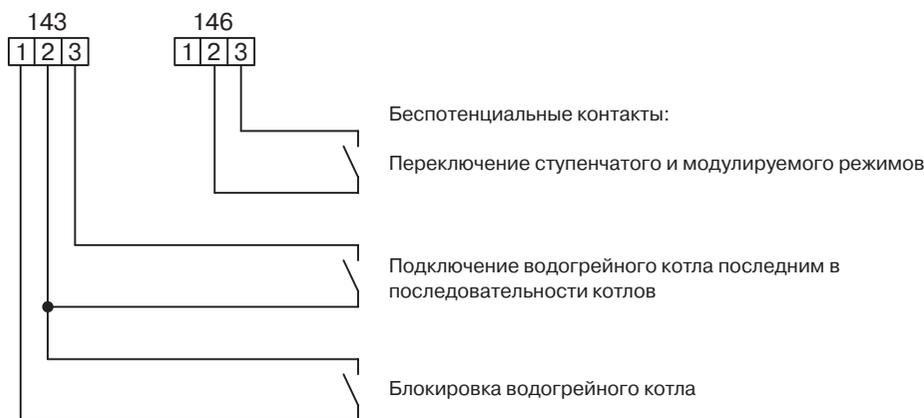
Водогрейный котел подключается последним в последовательности котлов.

Другие водогрейные котлы берут на себя теплоснабжение отопительной установки. Если мощность других водогрейных котлов оказывается недостаточной, задействуется водогрейный котел, подключенный последним.

При разомкнутом контакте:

Водогрейный котел вновь включается в текущую последовательность котлов.

### Внешние подключения к Vitotronic 100 (тип GC1) при работе в сочетании с Vitotronic 333 (тип MW1 или MW1S)



### Адаптер внешних предохранительных устройств

Возможно подключение нескольких дополнительных предохранительных устройств:

- устройства контроля заполненности котлового блока водой,
- ограничителя минимального давления,
- ограничителя максимального давления,
- дополнительного защитного ограничителя температуры

и 3 внешних устройств сигнализации неисправности (напр., для насоса или устройства нейтрализации конденсата).

Адаптер позволяет выводить аварийный сигнал на соответствующий контроллер и передавать его по телекоммуникационным каналам на мобильный телефон, телефакс или на пульт управления.

Соответствующая неисправность может быть выведена и обычным текстом.

### 3.3 Подключение регулирующих устройств, приобретаемых отдельно, через шину LON-BUS

### 3.4 Состояние при поставке

### 3.3 Подключение регулирующих устройств, приобретаемых отдельно, через телекоммуникационную шину LON-BUS

Контроллеры Vitotronic имеют открытый, стандартизованный интерфейс LON-BUS (Local Operating Network=локальная операционная сеть). Эта универсальная децентрализованная сеть для автоматизации процессов в инженерных сетях зданий позволяет не только реализовать информационный обмен между контроллерами Vitotronic, но и подключать приобретаемые отдельно системы и устройства разных изготовителей.

Так, возможно непосредственное подключение к контроллерам Vitotronic контроллеров отдельных помещений или систем сбора данных. В любое время и без прерывания текущего процесса эксплуатации в системе можно проводить работы по внесению изменений, расширению и техническому обслуживанию оборудования.

### 3.4 Состояние при поставке

1 поддон с основным котлом  
1 поддон с теплоизоляцией  
1 коробка с контроллером  
1 коробка с комплектующими контроллера  
1 коробка с реле контроля температуры отходящих газов

При поставке в виде многокотельной установки в комплект входят:

1 коробка с каскадным контроллером Vitotronic 333.

Водогрейный котел поставляется предварительно налаженным на природный газ E.

---

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 / 3432 / 10 99 73  
факс: +7 / 3432 / 12 21 05

5829 279 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.



Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора.