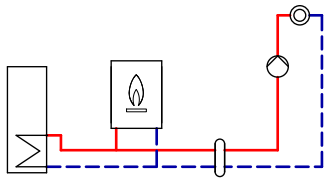
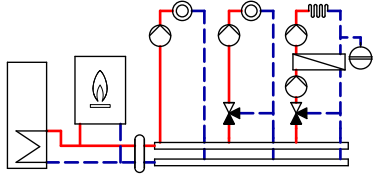
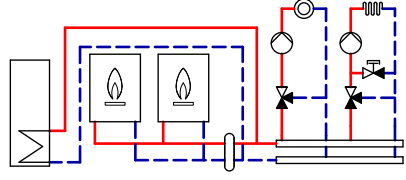
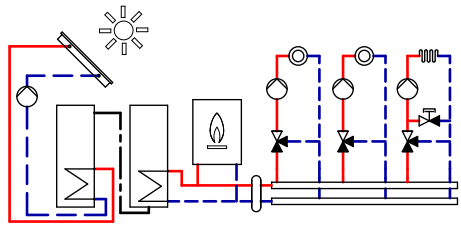


Примеры установок

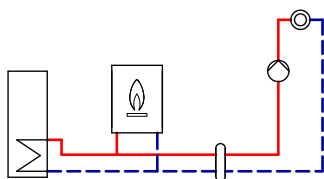


Избранные примеры установок

Оглавление

1.  Один отопительный контур без смесителя, с гидравлическим разделителем 4
ID: 4605521_1604_05
2.  Один отопительный контур без смесителя с отдельным насосом отопительного контура и два отопительных контура со смесителем, с гидравлическим разделителем 10
ID: 4605524_1604_05
3.  Многокотловая установка с несколькими отопительными контурами со смесителем и гидравлическим разделителем 17
ID: 4605525_1604_04
4.  Три или более отопительных контуров со смесителем, гидравлическим разделителем и приготовлением горячей воды геолоустановкой 23
ID: 4605527_1604_05

1. Один отопительный контур без смесителя, с гидравлическим разделителем



ID: 4605521_1604_05

Область применения

Отопительная установка с одним нерегулируемым контуром радиаторного отопления (30):

- с гидравлическим разделителем (4)
(см. "Исходные данные")

Приготовление горячей воды котлом Vitodens.

Заданные параметры

Если общий объемный расход всех отопительных контуров превышает максимально возможный объемный расход водогрейного котла (см. таблицу), необходимо использовать гидравлический разделитель (4).

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitodens 200-W, 12 - 49 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 99 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 120 кВт	7165
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	8600

Если приведенные в таблице ниже показатели минимального объемного расхода обеспечить не удастся, мы рекомендуем использование гидравлического разделителя (4).

Водогрейный котел	Минимальный объемный расход л/ч
Vitodens 200-W, 12 - 49 кВт	450
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	450
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	1300
Vitodens 200-W, 20 - 99 кВт	1300
Vitodens 200-W, 32 - 120 кВт	3600
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	3600

Главные элементы

- Газовый конденсационный котел (1) Vitodens 200-W, 49 - 150 кВт
- Vitotronic 100 (для постоянной температуры подачи) или Vitotronic 200 (для погодозависимой теплогенерации)

- Комплект для подключения отопительного контура (6) с насосом
- Гидравлический разделитель (4)
- Приготовление горячей воды:
 - Комплект подключений емкостного водонагревателя (12) циркуляционным насосом отопительного контура емкостного водонагревателя
- Альтернативно:
 - Подключение циркуляционного насоса отопительного контура емкостного водонагревателя за гидравлическим разделителем (4).

Указание:

При работе емкостного водонагревателя необходимо обеспечить как можно более постоянную передачу тепловой мощности теплогенератора в емкостный водонагреватель. В граничных областях предпочтительна эксплуатация емкостного водонагревателя в параллельном режиме с помощью насоса отопительного контура и насоса загрузки водонагревателя (без приоритетного приготовления горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (за гидравлическим разделителем) отопительной установки.

Описание функционирования

Насос (6) обеспечивает загрузку отопительного контура (30) или котлового контура до гидравлического разделителя. Емкостный водонагреватель (10) загружается насосом (12).

В установках с гидравлическим разделителем приобретаемый заказчиком отдельно насос (33) загружает отопительный контур (30).

Отопление

Контроллер (2) водогрейного котла (1) регулирует температуру котловой воды (температуру подачи водогрейного котла в режиме погодозависимой теплогенерации или по температуре помещения (30)).

Насосом (33) контура радиаторного отопления (30) управляет внутренний модуль расширения H1 (77) / H2 (78) или модуль расширения AM1 (79).

Приготовление горячей воды водогрейным котлом

Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере (2) заданного значения, включается насос загрузки емкостного водонагревателя (12). Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере (2) периодов времени с приоритетным включением или без.

Циркуляционный насос ГВС (13) подключается в соответствии с оборудованием установки к модулю расширения AM1 (79).

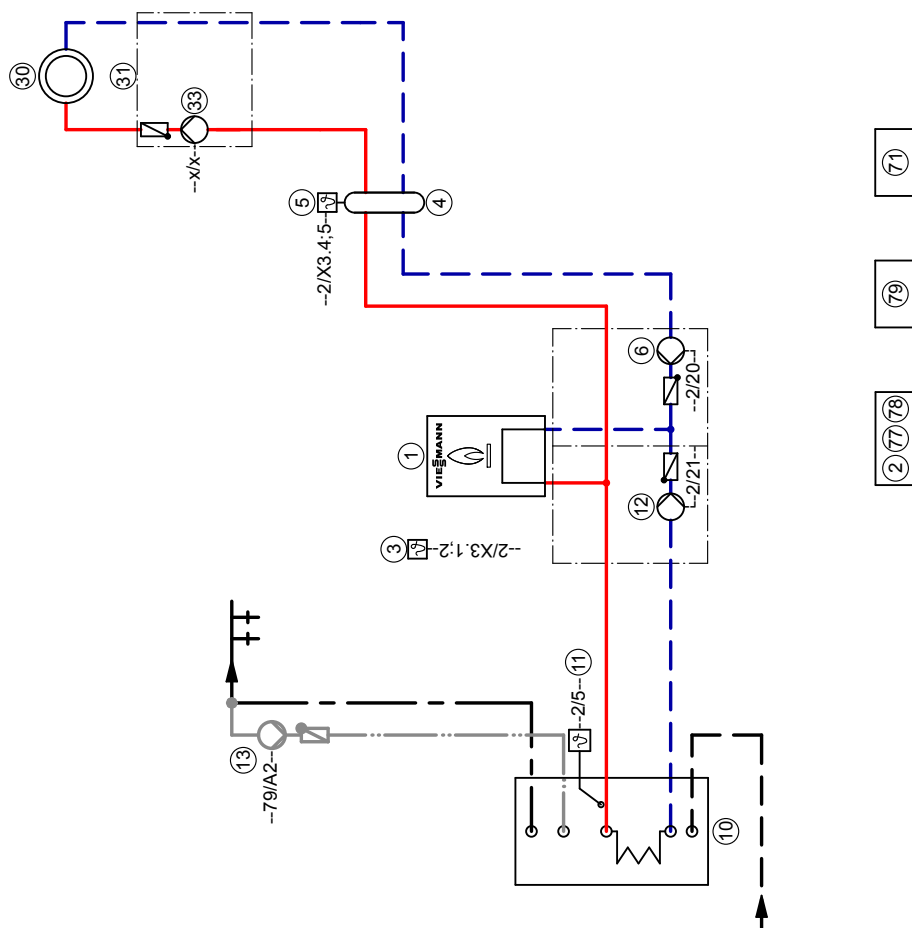
Указание

Данная схема представляет собой принципиальный пример установки! Для проектирования специфических вариантов использования необходимо учитывать соответствующие инструкции по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605521_1604_05

Группа	Код	Функция
"Общие параметры / группа 1"	"82:1"	При работе на сжиженном газе (настроить код 11:9)
	Установка без циркуляционного насоса	
	"53:2"	Подключение насоса отопительного контура А1 к внутреннему модулю расширения Н1
	Установка с циркуляционным насосом	
	"33:1"	Подключение насоса отопительного контура А1 к модулю расширения АМ1, к подключению А1 (состояние при поставке)
	"34:0"	Подключение циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения АМ1, к подключению А2 (состояние при поставке)
"Горячая вода"	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только в том случае, если емкостный водонагреватель подключен за гидравлическим разделителем.)



71

79

2 77 78

Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено на месте установки.

ID: 4605521_1604_05 (продолжение)**Указание**

Для электрического подключения х/х:

Насос отопительного контура ③③ в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 / H2 или AM1, циркуляционный насос ГВС ZP ⑬ к модулю расширения AM1 ⑦⑨.

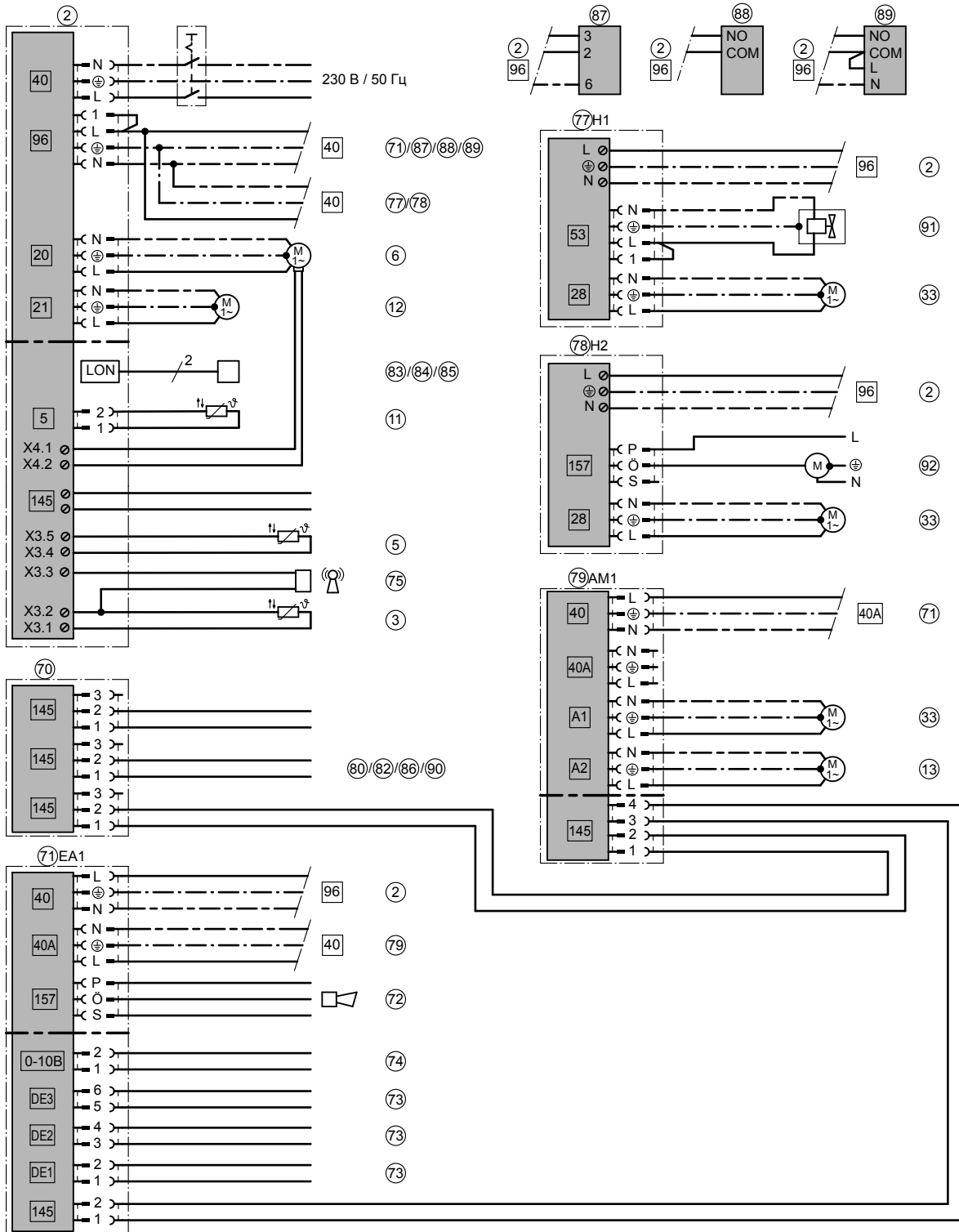
Необходимое оборудование**ID: 4605521_1604_05**

Поз.	Наименование	№ заказа
①	Водогрейный котел в комплекте	См. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для постоянной температуры подачи или Контроль для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	
④	Гидравлический разделитель – 49 и 60 кВт – 80 и 99 кВт – 120 и 150 кВт	
⑤	Датчик температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя – 49 и 60 кВт – 80 и 99 кВт – 120 и 150 кВт	
⑥	Комплект для подключения отопительного контура с насосом	
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑩	Емкостный водонагреватель	См. прайс-лист Viessmann 7179 114
⑪	Датчик температуры емкости STS (При использовании комплекта подключений емкостного водонагревателя входит в комплект поставки)	См. прайс-лист Viessmann Комплект поставки комплекта подключений емкостного водонагревателя / см. прайс-лист Viessmann См. прайс-лист Vitoset См. прайс-лист Vitoset
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя – 49 - 60 кВт	
	– от 80 кВт	
⑬	Циркуляционный насос ГВС ZP	См. прайс-лист Vitoset
	Отопительный контур без смесителя	
③①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве узла, в комплекте:	См. прайс-лист Viessmann комплект поставки, поз. 31
③③	Насос отопительного контура НКР	

ID: 4605521_1604_05

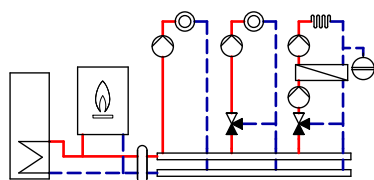
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
70	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
71	Модуль расширения EA1	7452 091
72	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	пред. заказчик
73	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправности – Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	пред. заказчик
74	Внешнее заданное значение 0–10 В (требуется модуль расширения EA1)	7450 563
75	Приемник сигналов точного времени	7498 513
77	– Внутренний модуль расширения H1 или	7498 514
78	– Внутренний модуль расширения H2	7452 092
79	– Модуль расширения AM1	
80	Устройства дистанционного управления – Vitotrol 200-A – Vitotrol 300-A	Z008 341 Z008 342
90	Vitocomfort 200 (для режима погодозависимой теплогенерации) Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ): Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	См. прайс-лист Viessmann
86	– Vitotrol 200-RF – Vitotrol 300-RF с настольной подставкой – Vitotrol 300-RF с настенным кронштейном – Vitocomfort 200 (альтернатива кабельным устройствам подключения) – Радиоретранслятор – Радиодатчик наружной температуры	Z011 413 Z011 219 Z011 410 Z011 412 См. прайс-лист Viessmann 7456 538 7455 213
81	Телекоммуникационный модуль LON	7179 113
82	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
83	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
84	Vitocom 200, тип LAN2, с телекоммуникационным модулем	Z011 390
86	Vitocom 300, тип LAN3, с телекоммуникационным модулем LON	Z011 399
87	Vitotrol 100, тип UTA (при постоянной температуре подачи)	7170 149
88	Vitotrol 100, тип UTDB (при постоянной температуре подачи)	Z007 691
89	Vitotrol 100, тип UTDB-RF (при режиме с постоянной температурой подающей магистрали)	Z007 692
91	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (требуется внутренний модуль расширения H1)	пред. заказчик
92	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	пред. заказчик

Электрическая монтажная схема



ID: 4605521_1604_05

2. Один отопительный контур без смесителя с отдельным насосом отопительного контура и два отопительных контура со смесителем, с гидравлическим разделителем



ID: 4605524_1604_05

Область применения

Отопительная установка с нерегулируемым отопительным контуром (30) и:

- регулируемым контуром радиаторного отопления (40) и
 - регулируемым контуром системы внутривольного отопления (50) с разделением отопительных контуров (57)
- Приготовление горячей воды котлом Vitodens.

Заданные параметры

Общий объемный расход обоих отопительных контуров превышает максимально возможный объемный расход водогрейного котла (см. таблицу), по этой причине необходимо использовать гидравлический разделитель (4).

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitodens 200-W, 12 - 49 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 99 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 120 кВт	7165
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	8600

Главные элементы

- Газовый конденсационный котел (1) Vitodens 200-W, 49 - 150 кВт
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Комплект подключений отопительного контура с насосом (6)
- Гидравлический разделитель (4)
- Приготовление горячей воды:
 - Комплект подключений емкостного водонагревателя (12) циркуляционным насосом отопительного контура емкостного водонагревателя
- Альтернативно:
 - Подключение циркуляционного насоса отопительного контура емкостного водонагревателя за гидравлическим разделителем (4).

Указание:

При работе емкостного водонагревателя необходимо обеспечить как можно более постоянную передачу тепловой мощности теплогенератора в емкостный водонагреватель. В граничных областях предпочтительна эксплуатация емкостного водонагревателя в параллельном режиме с помощью насоса отопительного контура и насоса загрузки водонагревателя (без приоритетного приготовления горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (за гидравлическим разделителем) отопительной установки.

Описание функционирования

Комплект для подключения отопительного контура (6) насос загружает котловой контур до гидравлического разделителя. Нагрев емкостного водонагревателя (10) посредством комплекта подключений (12) обеспечивается циркуляционным насосом. Насос отопительного контура (33) загружает контур радиаторного отопления (30).

Насос отопительного контура (43) загружает контур радиаторного отопления (40).

Насос отопительного контура (53) загружает контур внутривольного отопления (50).

Насос (58) загружает первичный контур пластинчатого теплообменника (разделение отопительных контуров) (57).

Отопление

Отопительный контур без смесителя

Контроллер (2) водогрейного котла (1) в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру воды в котле (= температуру подачи отопительного контура без смесителя (30)). Насосом (33) контура радиаторного отопления (30) управляет внутренний модуль расширения H1 (77) или H2 (78) или модуль расширения AM1 (79).

Отопительный контур со смесителем

Комплекты привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем (45)/(55) в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подающей магистрали контура системы внутривольного отопления (50) или контура радиаторного отопления (40).

Температура котловой воды повышается на величину разности температур, установленную на контроллере (2) водогрейного котла (1).

Насос отопительного контура (43) контура радиаторного отопления регулируется комплектом привода смесителя (45).

Насосом отопительного контура (53) и насосом (58) (только при разделении отопительных контуров) контура системы внутривольного отопления (50) управляет комплект привода смесителя (55).

Максимальная температура контура внутривольного отопления (50) ограничивается термостатным ограничителем (56).

Приготовление горячей воды водогрейным котлом

Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере (2) заданного значения, включается насос загрузки емкостного водонагревателя (12). Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере (2) периодов времени с приоритетным включением или без.

Циркуляционный насос (13) подключается в соответствии с оборудованием установки к модулю расширения AM1 (79).

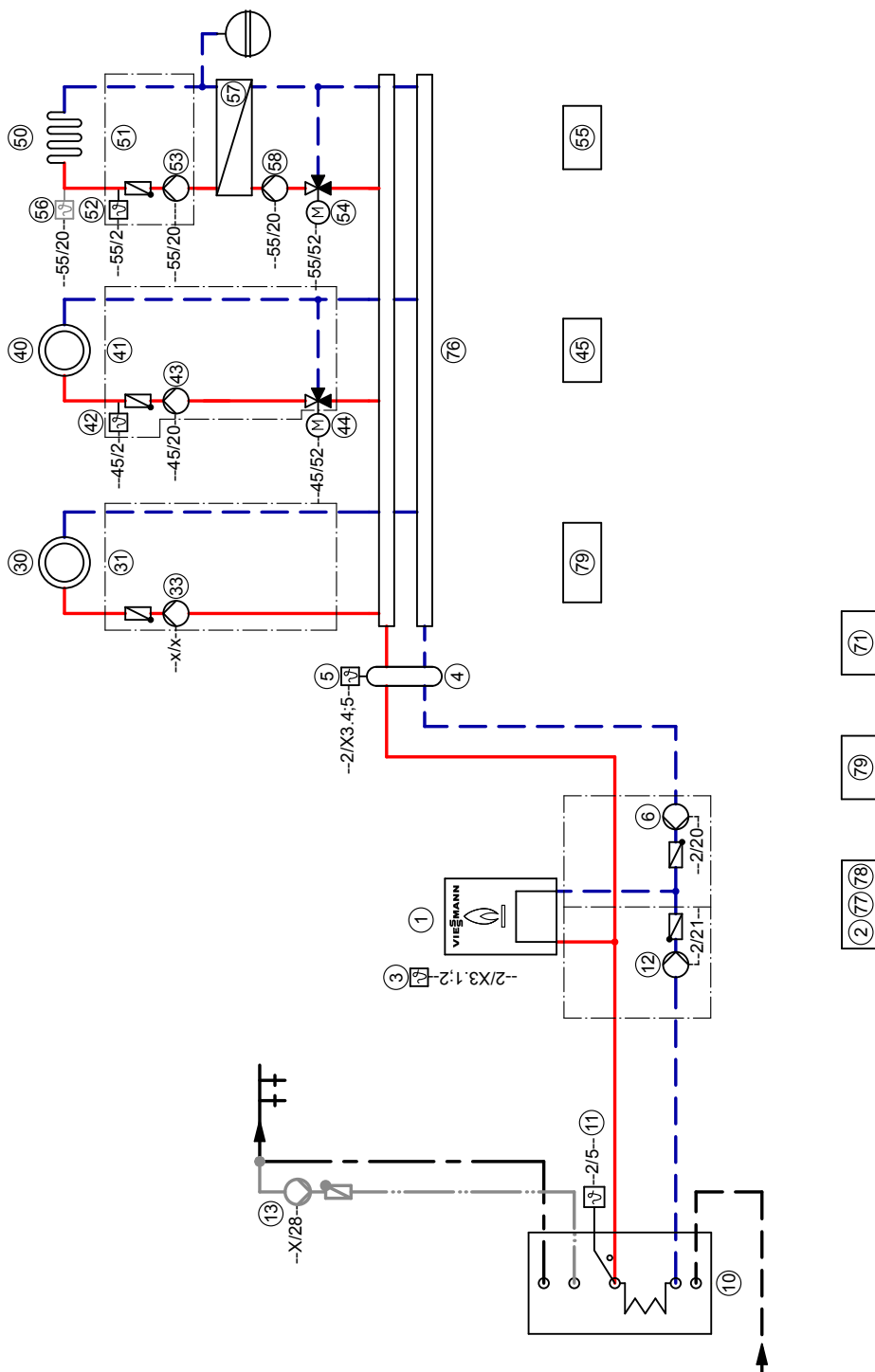
Указание

Данная схема представляет собой принципиальный пример установки! Для проектирования специфических вариантов использования необходимо учитывать соответствующие инструкции по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605524_1604_05

Группа	Код	Функция
"Общие параметры"	"82:1"	При работе на сжиженном газе (настроить код 11:9)
"Общие параметры / группа 1"	"00:7"	Установка только с одним отопительным контуром со смесителем без приготовления горячей воды, без нерегулируемого отопительного контура
	"00:8"	Установка только с одним отопительным контуром со смесителем с приготовлением горячей воды, без нерегулируемого отопительного контура
	Установка без циркуляционного насоса ГВС: "53:2"	Подключение насоса отопительного контура А1 к внутреннему модулю расширения Н1 или Н2
"Горячая вода"	Установка с циркуляционным насосом ГВС "33:1" "34:2"	Подключение насоса отопительного контура А1 к модулю расширения АМ1, подключению А1 (состояние при поставке) Подключения циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения АМ1, подключению А2 (состояние при поставке)
	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только в том случае, если емкостный водонагреватель подключен за гидравлическим разделителем.)



2

Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено на месте установки.

Указание

Для электрического подключения х/х:

Насос отопительного контура (33) в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 / H2 или AM1, циркуляционный насос ГВС ZP (13) к модулю расширения AM1 (79).

Необходимое оборудование

ID: 4605524_1604_05

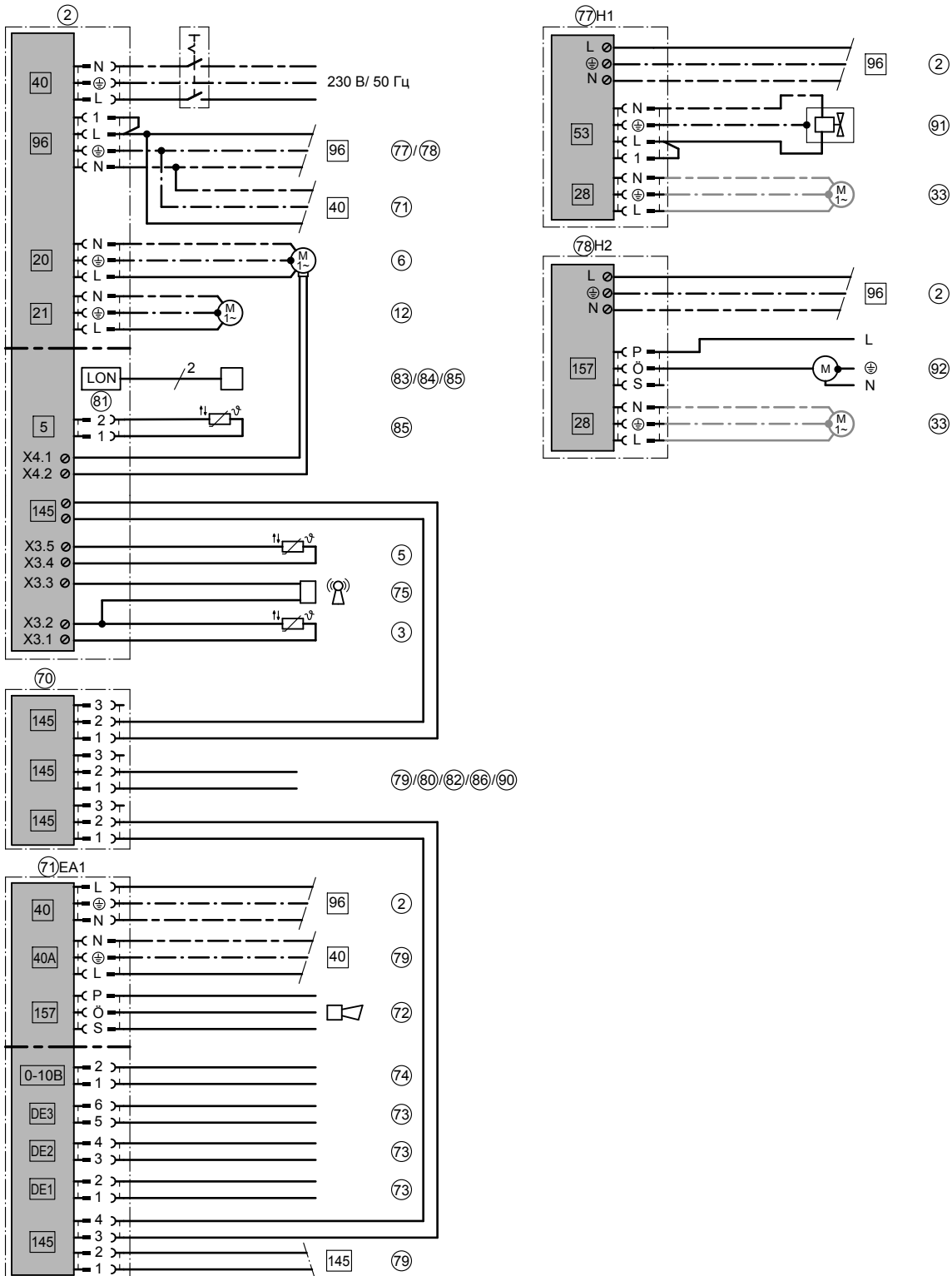
Поз.	Наименование	№ заказа
①	Водогрейный котел в комплекте	См. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры (ATS)	
④	Гидравлический разделитель – 49 и 60 кВт – 80 и 99 кВт – 120 и 150 кВт	См. прайс-лист Vitoset Z007 743 ZK00 658
⑤	Датчик температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя – 49 и 60 кВт – 80 и 99 кВт – 120 и 150 кВт	7179 488 комплект поставки, поз. 4 комплект поставки, поз. 4
⑥	Комплект для подключения отопительного контура с насосом	См. прайс-лист Viessmann
⑩	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	См. прайс-лист Viessmann 7179 114
⑪	Моновалентный емкостный водонагреватель	
⑫	Датчик температуры емкости STS (При использовании комплекта подключений емкостного водонагревателя входит в комплект поставки)	См. прайс-лист Viessmann Комплект поставки комплекта подключений емкостного водонагревателя / см. прайс-лист Viessmann
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя – 49 - 60 кВт	
⑬	Циркуляционный насос ГВС ZP	См. прайс-лист Viessmann
⑳	Отопительный контур I	пред. заказчик
㉓	Насос отопительного контура A1 или Divicon (без смесителя с насосом отопительного контура)	
④①	Отопительный контур II	пред. заказчик
④②	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве узла, в комплекте:	См. прайс-лист Viessmann комплект поставки, поз. 41 комплект поставки, поз. 41
④③	Датчик температуры подающей магистрали M2	
④④	Насос отопительного контура НКР M2	комплект поставки, поз. 41
④⑤	3-ходовой смеситель и Комплекты приводов смесителя для монтажа на смесителях или	
④①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве узла, в комплекте:	См. прайс-лист Viessmann комплект поставки, поз. 41 комплект поставки, поз. 41
④③	Насос отопительного контура НКР M2	
④④	3-ходовой смеситель с отдельным комплексом привода смесителя для монтажа на смесителе с	7424 959
④②	датчиком температуры подающей магистрали M2 или предоставляемый заказчиком монтажный набор, в комплекте которого:	комплект поставки, поз. 45
④①	Комплекты приводов смесителя для монтажа на смесителях с	7301 063
④②	датчиком температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	комплект поставки, поз. 41
④①	комплектами привода смесителя для монтажа на стене с	7301 062
④②	датчиком температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	комплект поставки, поз. 41
④③	отдельно заказываемым насосом отопительного контура НКР	См. прайс-лист Viessmann
④④	3-ходовой смеситель с электроприводом	См. прайс-лист Viessmann



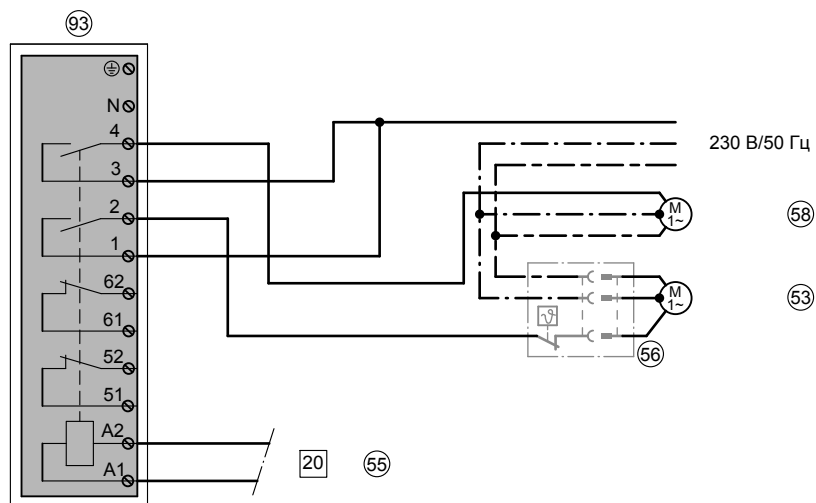
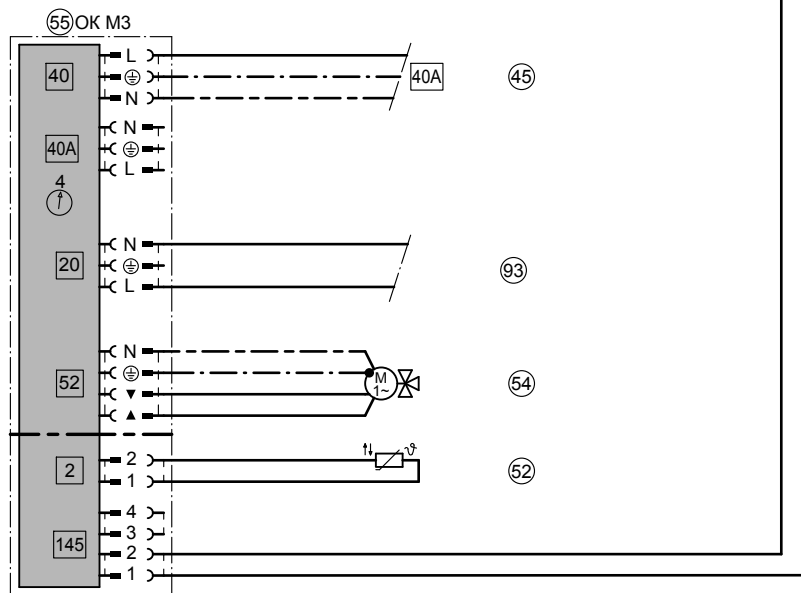
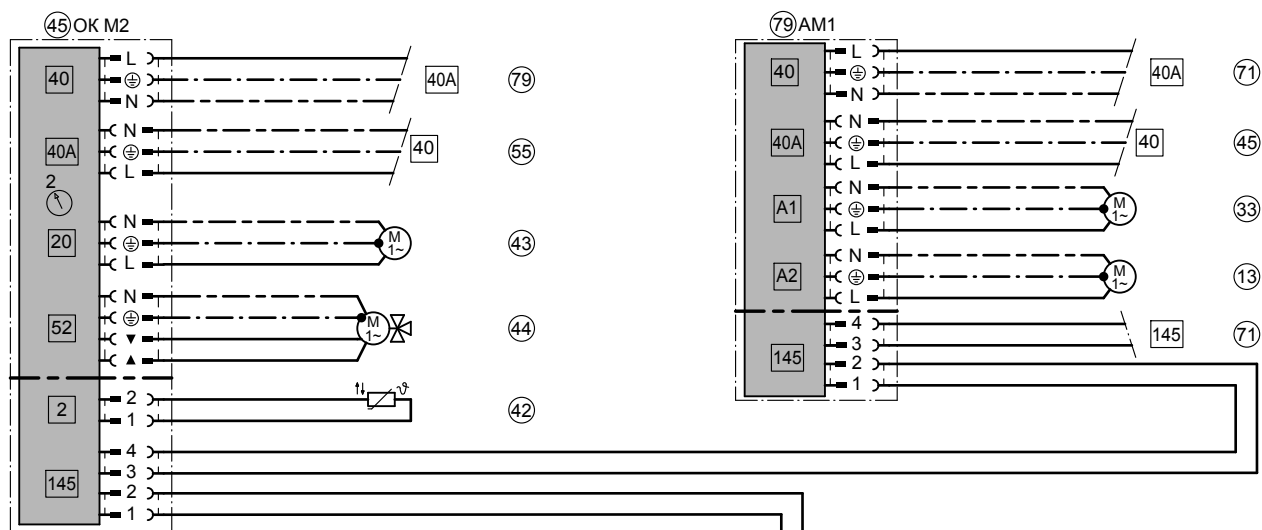
ID: 4605524_1604_05

Поз.	Наименование	№ заказа
⑤0	Отопительный контур со смесителем III	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для отопительного контура с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя	7301 062
⑤⑥	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутриспольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
⑤②	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 55
⑤③	Насос отопительного контура M2	пред. заказчик
	и	
	3-ходовой смеситель	См. прайс-лист Viessmann
	или	
	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем, насосом отопительного контура, датчиком температуры подачи и электроприводом смесителя)	См. прайс-лист Viessmann
⑤4	Отдельный электропривод смесителя	См. прайс-лист Viessmann
⑤③	Насос	пред. заказчик
⑤7	Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100	См. прайс-лист Viessmann
⑤8	Первичный насос	См. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности	
⑦0	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦1	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦2	Устройство сигнализации общей неисправности S (необходим модуль расширения EA1)	пред. заказчик
⑦3	Внешнее переключение:	пред. заказчик
	– Внешняя блокировка	
	– Блокировка с общим сигналом неисправности	
	– Сообщения о неисправности	
	– Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС	
	– Внешний запрос теплогенерации	
	– Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	
⑦4	Внешнее заданное значение 0–10 В (требуется модуль расширения EA1)	пред. заказчик
⑦5	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑦6	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	См. прайс-лист Viessmann
⑦7	– Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
⑦8	– Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑦9	– Модуль расширения AM1	7452 092
⑧0	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200-A	Z008 341
	– Vitotrol 300-A	Z008 342
⑧0	Vitocomfort 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)	См. прайс-лист Viessmann
⑧6	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	– Vitotrol 200-RF	Z011 219
	– Vitotrol 300-RF с настольной подставкой	Z011 410
	– Vitotrol 300-RF с настенным кронштейном	Z011 412
	– Vitocomfort 200 (альтернатива кабельным устройствам подключения)	См. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
⑧1	Телекоммуникационный модуль LON	7179 113
⑧2	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑧3	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑧4	Vitocom 200, тип LAN2, с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑧5	Vitocom 300, тип LAN3, с телекоммуникационным модулем LON	Z011 399
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления.	
⑧1	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (требуется внутренний модуль расширения H1)	пред. заказчик
⑧2	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	пред. заказчик
⑧3	Вспомогательный контактор	7814 681

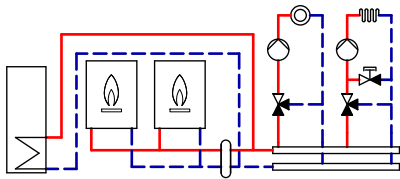
Электрическая монтажная схема



ID: 4605524_1604_05



3. Многокотловая установка с несколькими отопительными контурами со смесителем и гидравлическим разделителем



ID: 4605525_1604_04

Область применения

Отопительная установка с различными отопительными контурами:

- регулируемый контур радиаторного отопления с ③ 3-ходовым смесителем и
- регулируемый контур внутривпольного отопления ④ с 3-ходовым смесителем

Приготовление горячей воды котлом Vitodens

Основные компоненты

- Многокотловая установка ① Vitodens 200-W, 49 - 99 кВт с:
 - Гидравлический каскад
 - Гидравлический разделитель
 - Vitotronic 100 для каждого водогрейного котла
 - Vitotronic 300-K
 - Принадлежности для подключения
- Емкостный водонагреватель ⑩

Описание функционирования

Насосы ⑥ / ⑦, встроенные в принадлежности для подключения, обеспечивают загрузку котлового контура до гидравлического разделителя. Емкостный водонагреватель ⑩ загружается насосом ⑫.

Насосы отопительных контуров M2, M3 ③ / ④ загружают отопительные контуры ③ / ④.

Требуемое кодирование

ID: 4605525_1604_04

Режимы кодирования Vitotronic 300-K

Группа	Код	Функция
"Общие параметры"	"00:7"	Установка с двумя отопительными контурами со смесителями без приготовления горячей воды, без нерегулируемого отопительного контура.
	или "00:8"	Установка с двумя отопительными контурами со смесителями с приготовлением горячей воды, без нерегулируемого отопительного контура.
"Каскад"	"35:2"	два котла подключены к каскаду
Кодировки Vitotronic 100, тип HC1B		
Водогрейный котел 1		
"Группа 2"	"01:2" "07:1"	Многокотловая установка с Vitotronic 300-K Номер котла 1
Водогрейный котел 2		
"Группа 2"	"01:2" "07:2"	Многокотловая установка с Vitotronic 300-K Номер котла 2

Отопление

Отопительные контуры со смесителем

Насосы ⑥/⑦, встроенные в принадлежности для подключения, включаются в зависимости от теплопотребления.

Контур внутривпольного отопления и контуры радиаторного отопления загружаются отдельным насосом. Отопительные контуры регулируются модулем расширения для 2-го и 3-го отопительного контура опционально встраивается в Vitotronic 300-K ②.

Если необходимо подключить три отопительных контура со смесителем, то требуется дополнительный контроллер Vitotronic 200-H, тип НК1В. Если необходимо подключить четыре или более отопительных контура со смесителем, дополнительно необходимо использование контроллера Vitotronic 200-H, тип НК3В.

Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутривпольного отопления ④ компенсируется регулируемым байпасом.

Максимальная температура контура внутривпольного отопления ④ ограничивается термостатным ограничителем ④.

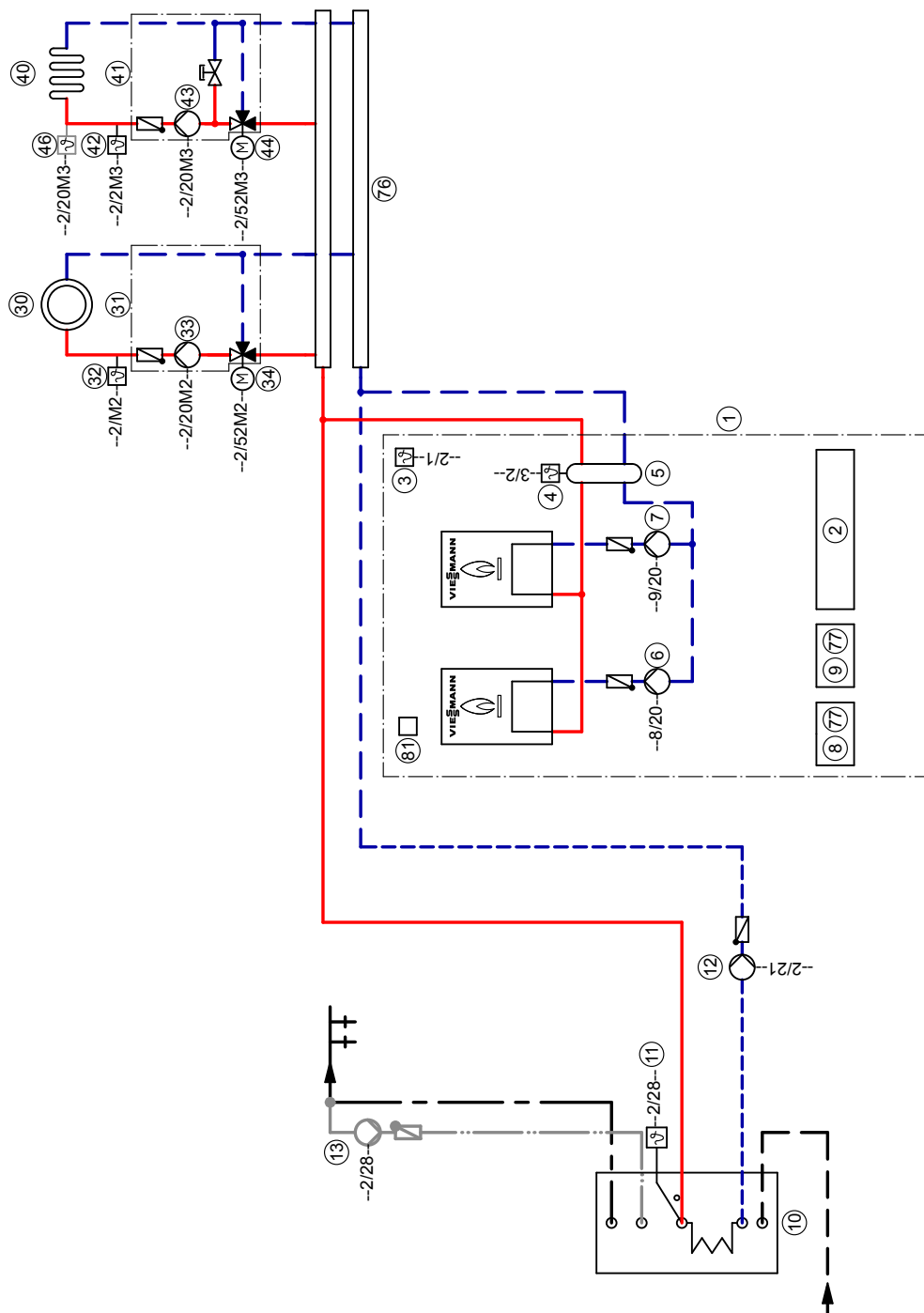
Приготовление горячей воды

Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, включается насос загрузки емкостного водонагревателя UP5B ⑫. Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере периодов времени с приоритетным включением и без. Приоритетное включение регулируется для каждого отопительного контура отдельно.

Циркуляционный насос ⑬ подключается к контроллеру ②.

Указание

Данная схема представляет собой принципиальный пример установки! Для проектирования специальных вариантов применения должны быть приняты в расчет соответствующие инструкции по проектированию!



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено на месте установки.

Необходимое оборудование

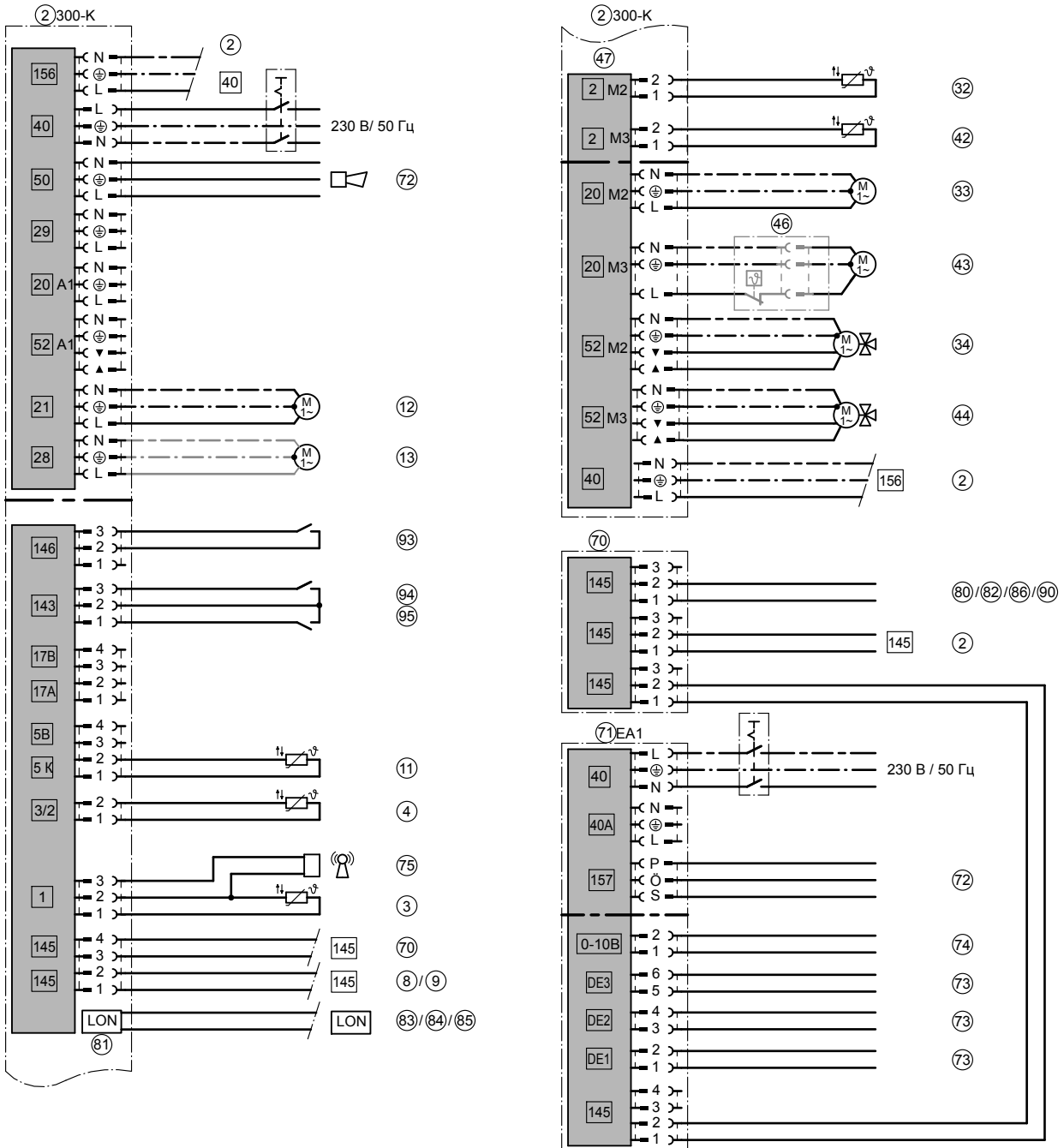
ID: 4605525_1604_04		
Поз.	Наименование	№ заказа
①	Многокотловая установка с 2 - 6 Vitodens 200-W, гидравлическим каскадом с гидравлическим разделителем и принадлежностями для подключения в комплекте	См. прайс-лист Viessmann
②	Vitotronic 300-K	в комплекте многокотловой установки
③	Датчик наружной температуры ATS	в комплекте многокотловой установки
⑤	Гидравлический разделитель DN 80	ZK02 627
④	Датчик температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя	комплект поставки, поз. 2
⑥	Насос котлового контура 1	в комплекте гидравлического каскада
⑦	Насос котлового контура 2	в комплекте гидравлического каскада
⑧	Vitotronic	
⑨	Контроллер для постоянной температуры подачи	
Приготовление горячей воды		
⑩	Емкостный водонагреватель	См. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя (STS)	в комплекте многокотловой установки
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	См. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос ГВС ZP	См. прайс-лист Vitoset
Отопительный контур со смесителем I		
⑳	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	пред. заказчик
㉑	Насос отопительного контура НКР M2	См. прайс-лист Viessmann
㉒	3-ходовой смеситель	комплект поставки, поз. 31
㉓	с отдельным	комплект поставки, поз. 31
㉔	комплектом привода смесителя для монтажа на смесителе	7441 998
㉕	с	
㉖	датчиком температуры подающей магистрали M2	комплект поставки, поз. 35
㉗	Предоставляемый заказчиком монтажный набор, в комплекте которого:	
㉘	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7441 998
㉙	датчиком температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	комплект поставки, поз. 35
㉚	и	
㉛	отдельно заказываемым насосом отопительного контура НКР M2	См. прайс-лист Viessmann
㉜	3-ходовой смеситель с электроприводом	См. прайс-лист Viessmann
Отопительный контур со смесителем II		
㉝	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	пред. заказчик
㉞	Насос отопительного контура НКР M3	См. прайс-лист Viessmann
㉟	3-ходовой смеситель	комплект поставки, поз. 41
㊱	с отдельным	комплект поставки, поз. 41
㊲	комплектом привода смесителя для монтажа на смесителе	7441 998
㊳	с	
㊴	датчиком температуры подающей магистрали M3	комплект поставки, поз. 45
㊵	Предоставляемый заказчиком монтажный набор, в комплекте которого:	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7441 998
㊷	датчиком температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	комплект поставки, поз. 45
㊸	и	
㊹	отдельно заказываемым насосом отопительного контура НКР M3	См. прайс-лист Viessmann
㊺	3-ходовой смеситель с электроприводом	См. прайс-лист Viessmann
㊻	Терморегулятор для системы внутриспольного отопления	
㊼	– Погружной терморегулятор	7151 728
㊽	– Накладной терморегулятор	7151 729



ID: 4605525_1604_04

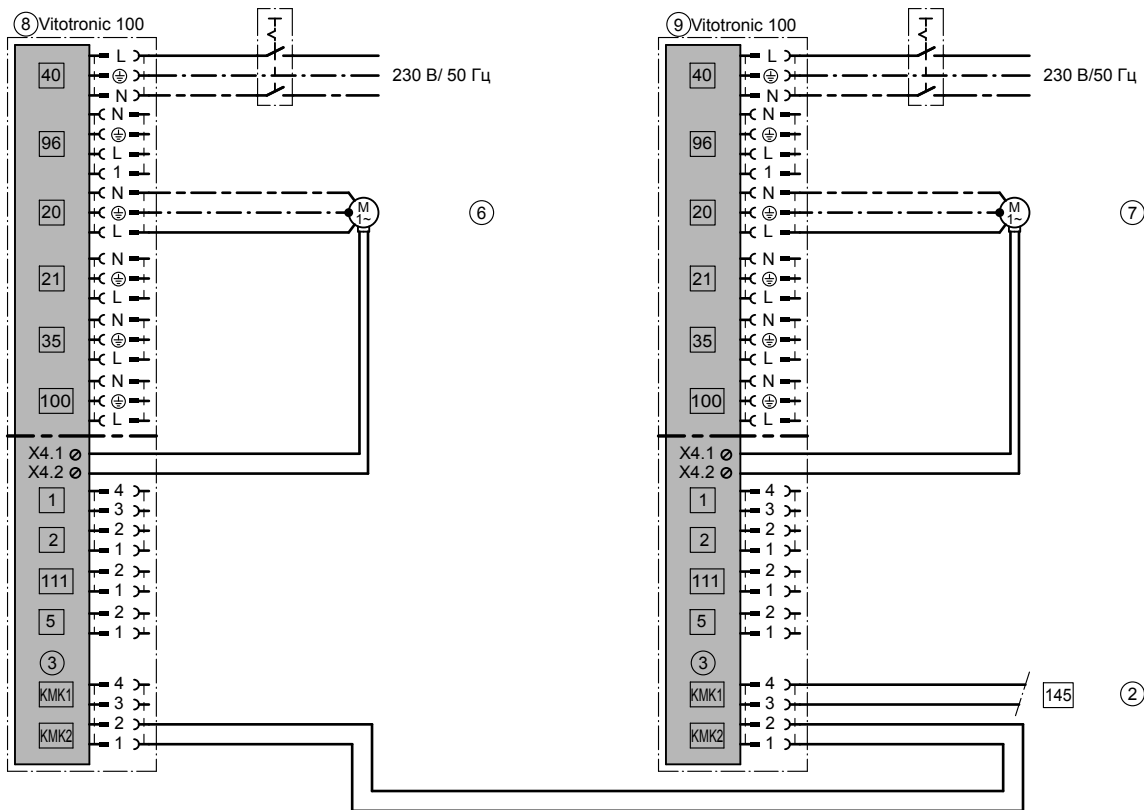
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
④7	Электронная плата модуля расширения для 2-го и 3-го отопительного контура (для Vitotronic 300-K)	7164 403
⑦0	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦1	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦2	Устройство сигнализации общей неисправности S (необходим модуль расширения EA1)	пред. заказчик
⑦3	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправности – Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	пред. заказчик
⑦4	Внешнее заданное значение 0–10 В (требуется модуль расширения EA1)	пред. заказчик
⑦5	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑦6	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	См. прайс-лист Viessmann
⑦7	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑧0	Устройства дистанционного управления – Vitotrol 200-A – Vitotrol 300-A	Z008 341 Z008 342
⑧0	Vitocomfort 200 (в качестве альтернативы работе через радиобазу) Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	См. прайс-лист Viessmann
⑧6	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с: – Vitotrol 200-RF – Vitotrol 300-RF с настольной подставкой – Vitotrol 300-RF с настенным кронштейном – Vitocomfort 200 (альтернатива кабельным устройствам подключения) – Радиодатчик наружной температуры – Радиоретранслятор	Z011 413 Z011 219 Z011 410 Z011 412 См. прайс-лист Viessmann 7455 213 7456 538
⑧1	Телекоммуникационный модуль каскада (1x на Vitodens 200-W)	в комплекте многокотловой установки
⑧2	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑧4	Vitocom 200, тип LAN2, с телекоммуникационным модулем	Z011 816
⑧6	Vitocom 300, тип LAN3, с телекоммуникационным модулем LON	Z011 819
⑧1	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (требуется внутренний модуль расширения H1) Внешнее переключение при использовании контроллеров для режима погодозависимой теплогенерации	пред. заказчик
⑧3	Внешний запрос теплогенерации	
⑧4	Внешняя блокировка / закрытие смесителей	
⑧6	Внешнее переключение режимов работы / открытие смесителей	

Электрическая монтажная схема



ID: 4605525_1604_04

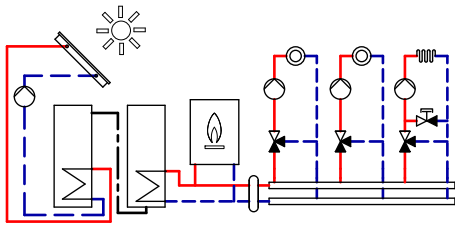
Электрическая монтажная схема



ID: 4605525_1604_04

3

4. Три или более отопительных контуров со смесителем, гидравлическим разделителем и приготовлением горячей воды гелиоустановкой



ID: 4605527_1604_05

Область применения

Отопительная установка с различными отопительными контурами:

- регулируемые отопительные контуры (30) / (40)
 - и
 - регулируемый контур внутривпольного отопления (50)
- Приготовление горячей воды котлом Vitodens (1) и гелиоустановкой (20).

Заданные параметры

Общий объемный расход всех отопительных контуров превышает максимально возможный объемный расход водогрейного котла (см. таблицу), по этой причине необходимо использовать гидравлический разделитель (4).

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitodens 200-W, 12 - 49 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 99 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 120 кВт	7165
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	8600

Главные элементы

- Газовый конденсационный котел (1) Vitodens 200-W, 49 - 150 кВт
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Комплект для подключения отопительного контура (6) с насосом
- Гидравлический разделитель (4)
- Приготовление горячей воды котлом Vitodens без гелиоустановки:
 - Комплект подключений емкостного водонагревателя (12) циркуляционным насосом отопительного контура емкостного водонагревателя
- Альтернативно:
 - Подключение циркуляционного насоса отопительного контура емкостного водонагревателя за гидравлическим разделителем (4).
- Приготовление горячей воды котлом Vitopend и гелиоустановкой:
 - Емкостный водонагреватель (29)
 - Гелиоустановка (20)

Указание:

При работе емкостного водонагревателя необходимо обеспечить как можно более постоянную передачу тепловой мощности теплогенератора в емкостный водонагреватель. В граничных областях предпочтительна эксплуатация емкостного водонагревателя в параллельном режиме с помощью насоса отопительного контура и насоса загрузки водонагревателя (без приоритетного приготовления горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (за гидравлическим разделителем) отопительной установки.

Описание функционирования

Комплект для подключения отопительного контура (6) насос загружает котловой контур до гидравлического разделителя. Нагрев емкостного водонагревателя (10) посредством комплекта подключений (12) обеспечивается циркуляционным насосом. Насосы M2 (33), M3 (43) и M1 (53) выполняют загрузку отопительных контуров (30) / (40) / (50).

Отопление

Отопительные контуры со смесителем

Контур системы внутривпольного отопления и контуры радиаторного отопления загружаются отдельными насосами (33) / (43) / (53). Регулировка отопительных контуров (30) / (40) производится соответственно комплектами привода смесителя (36) / (45). Отопительный контур (50) регулируется контроллером Vitotronic 200-H, тип НК1В (57).

Температура котловой воды регулируется по максимальному теплоснабжению (температура подачи плюс настраиваемая разность температур).

Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутривпольного отопления (50) (без разделения отопительных контуров) компенсируется регулируемым байпасом.

Максимальная температура контура внутривпольного отопления (50) ограничивается термостатным ограничителем (56).

Приготовление горячей воды водогрейным котлом

Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере (2) заданного значения, включается насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB (12). Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере (2) периодов времени с приоритетным включением или без.

Циркуляционный насос ГВС ZP (13) подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения Н1 (77) или Н2 (78).

Приготовление горячей воды гелиоустановкой

Если разность температур между датчиком температуры коллектора (25) и датчиком температуры емкостного водонагревателя (24) превысит разность температур включения, насос контура гелиоустановки (23) включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя (29).

Насос контура гелиоустановки (23) выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения.
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °С) модуля управления гелиоустановкой, тип SM1 (20)
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры (28) (при наличии)

Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию Vitosol) выполняются за счет насоса 15. Насос 15 включается, если на датчике температуры емкостного водонагревателя 27 разность температур для включения (второго регулятора по разности температур) станет выше температуры на датчике температуры емкостного водонагревателя 26. Вода, нагретая в емкостном водонагревателе 1 29 подается в емкостный водонагреватель 2 10. Насос 15 выключается, если на датчике температуры емкостного водонагревателя 27 разность температур для выключения (второго регулятора по разности температур) станет ниже температуры на датчике температуры емкостного водонагревателя 26.

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)

Подавление догрева осуществляется в два этапа. Подавление догрева емкостного водонагревателя 2 10 водогрейным котлом 1 имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя 1 27 осуществляется солнечными коллекторами 21. Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла 1 понижается. После выключения насоса контура гелиоустановки 23 режим подавления остается активным еще некоторое время.

При непрерывном нагреве коллекторами 21 (> 2 ч) догрев водогрейным котлом 1 осуществляется только в том случае, если значение температуры воды емкостного водонагревателя опустится ниже заданного значения, установленного на контроллере котла 2 (кодový адрес "67").

Через кодový адрес "67" контроллера 2 предварительно настраивается 3-е заданное значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го заданного значения температуры воды в контуре ГВС.

Емкостный водонагреватель 2 нагревается водогрейным котлом 1 только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Указание

Данная схема представляет собой принципиальный пример установки! Для проектирования специфических вариантов использования необходимо учитывать соответствующие инструкции по проектированию!

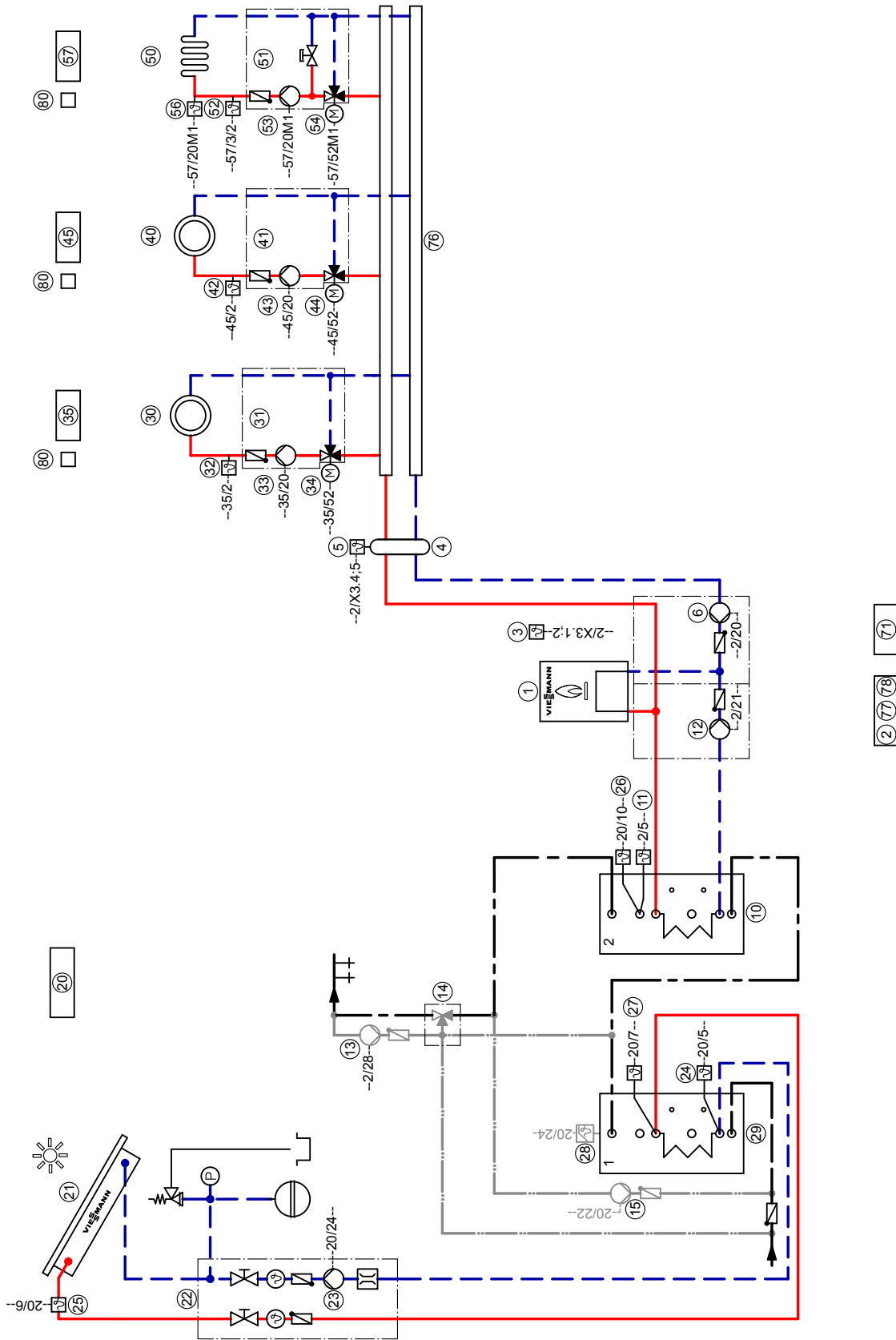
Необходимое кодирование

ID: 4605527_1604_05

Группа	Код	Функция
"Общие параметры / группа 1"	"82:1"	При работе на сжиженном газе (настроить код 11:9)
"Общие параметры"	"00:7" или "00:8"	Установка только с одним отопительным контуром со смесителем без приготовления горячей воды, без нерегулируемого отопительного контура. Установка только с одним отопительным контуром со смесителем с приготовлением горячей воды, без нерегулируемого отопительного контура.
	"77:1"	Номер абонента
	"79:1"	Контроллер является устройством обработки неисправностей.
	"7b:1"	Контроллер передает время на LON
	"97:2"	Контроллер передает наружную температуру на LON
"Котел"	"30:?"	Соблюдать настройку для насоса отопительного/котлового контура (см. инструкцию по монтажу и сервисному обслуживанию).
"Горячая вода"	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только в том случае, если емкостный водонагреватель подключен за гидравлическим разделителем.)
"Гелиоуст."	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:3"	2-й регулятор по разности температур и дополнительная функция для приготовления горячей воды

Кодировки Vitotronic 200-H, тип HK1B

"Общие параметры"	"77:10"	Номер абонента
	"79:0"	Контроллер не является устройством обработки неисправностей.
	"7b:0"	Контроллер не передает сигнал текущего времени на LON.
	"97:1"	Контроллер не передает наружную температуру на LON.



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено на месте установки.

Необходимое оборудование

ID: 4605527_1604_05

Поз.	Наименование	№ заказа
①	Водогрейный котел в комплекте	См. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	комплект поставки, поз. 2
③	Датчик наружной температуры (ATS)	
④	Гидравлический разделитель – 49 и 60 кВт – 80 и 99 кВт – 120 и 150 кВт	
⑤	Датчик температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя – 49 и 60 кВт – 80 и 99 кВт – 120 и 150 кВт	
⑥	Комплект для подключения отопительного контура с насосом	См. прайс-лист Viessmann
⑦	Телекоммуникационный модуль LON	7179 113
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑩	Емкостный водонагреватель	См. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкости STS (При использовании комплекта подключений емкостного водонагревателя входит в комплект поставки)	7179 114
⑫	Комплект подключений емкостного водонагревателя циркуляционным насосом отопительного контура емкостного водонагревателя UPSB – 49 - 60 кВт	См. прайс-лист Viessmann
	– от 80 кВт	Комплект поставки комплекта подключений емкостного водонагревателя / см. прайс-лист Viessmann
⑬	Циркуляционный насос ГВС ZP	См. прайс-лист Viessmann
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии (при снабжении горячей водой с циркуляционной линией) в качестве альтернативы	См. прайс-лист Viessmann
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляционной линии)	См. прайс-лист Viessmann
⑮	Насос для перемешивания	7438 940
		См. прайс-лист Viessmann.
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой ⑳	
㉔	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	2014 470
㉕	Гелиоколлекторы	См. прайс-лист Viessmann
㉖	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип Sm1 ㉔, с производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м или Solar Divicon, тип PS20 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	2012 016
㉗	Насос контура гелиоустановки	2012 027
㉘	Датчик температуры емкостного водонагревателя (SOL)	комплект поставки, поз. 20
㉙	Датчик температуры коллектора KOL	комплект поставки, поз. 20
㉚	Датчик температуры водонагревателя STS (2-я разность температур)	7438 702
㉛	Датчик температуры водонагревателя STS (2-я разность температур)	7438 702
㉜	Защитный ограничитель температуры STB	2001 889
㉝	Емкостный водонагреватель (подогрев гелиоустановкой)	См. прайс-лист Viessmann

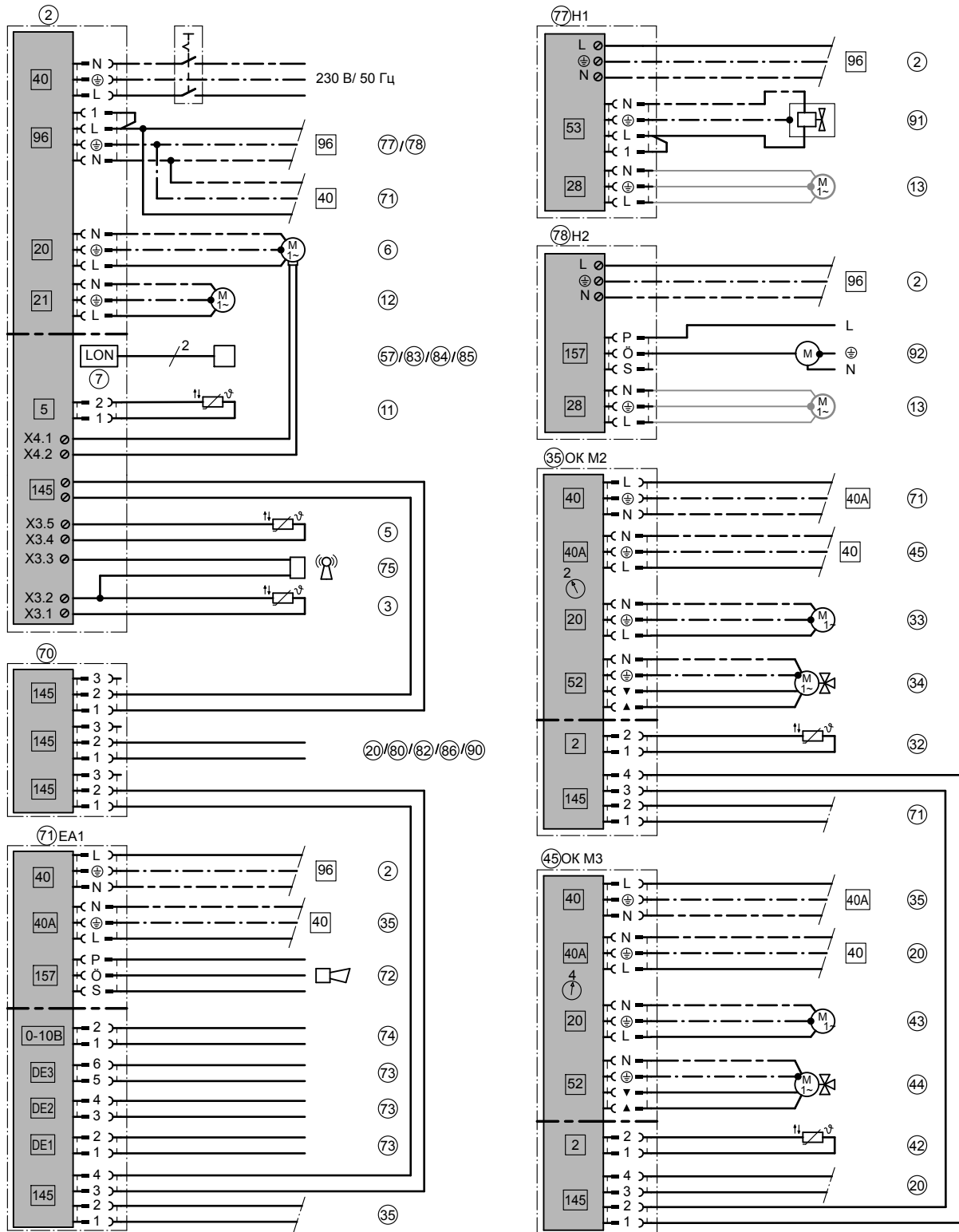
ID: 4605527_1604_05

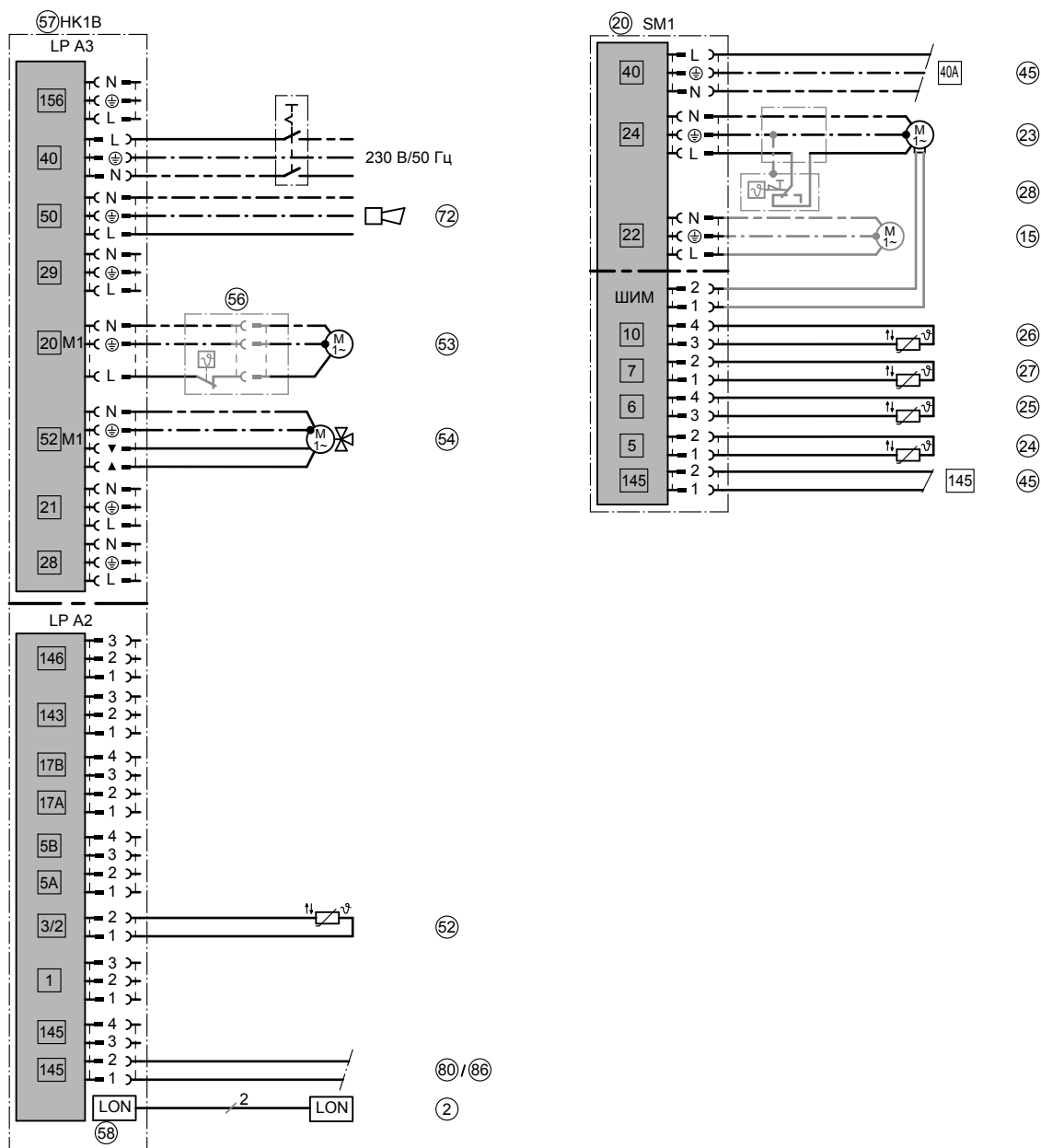
Поз.	Наименование	№ заказа
30	Отопительный контур I	пред. заказчик
31	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	См. прайс-лист Viessmann
32	Датчик температуры подающей магистрали M2	комплект поставки, поз. 31
33	Насос отопительного контура НКР M2	комплект поставки, поз. 31
34	3-ходовой смеситель	комплект поставки, поз. 31
35	и Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	комплект поставки, поз. 31
31	или Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	См. прайс-лист Viessmann
33	Насос отопительного контура НКР M2	комплект поставки, поз. 31
34	3-ходовой смеситель	комплект поставки, поз. 31
35	с отдельным комплектом привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 958
32	с датчиком температуры подающей магистрали M2	комплект поставки, поз. 35
35	или Предоставляемый заказчиком монтажный набор, в комплекте которого:	7301 063
32	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	комплект поставки, поз. 31
35	датчиком температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	7301 062
32	или Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	комплект поставки, поз. 31
33	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	См. прайс-лист Viessmann
34	и отдельно к заказываемому насосу отопительного контура НКР	См. прайс-лист Viessmann
40	3-ходовой смеситель с электроприводом	
40	Отопительный контур II	пред. заказчик
41	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	См. прайс-лист Viessmann
42	Датчик температуры подающей магистрали M3	комплект поставки, поз. 41
43	Насос отопительного контура НКР M3	комплект поставки, поз. 41
44	3-ходовой смеситель	комплект поставки, поз. 41
45	и Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	комплект поставки, поз. 41
41	или Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	См. прайс-лист Viessmann
43	Насос отопительного контура НКР M3	комплект поставки, поз. 41
44	3-ходовой смеситель	комплект поставки, поз. 41
45	с отдельным комплектом привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 959
42	с датчиком температуры подающей магистрали M3	комплект поставки, поз. 45
41	или Предоставляемый заказчиком монтажный набор, в комплекте которого:	7301 063
42	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	комплект поставки, поз. 41
41	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	7301 062
42	и Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	комплект поставки, поз. 41
43	датчиком температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	См. прайс-лист Viessmann
44	и отдельно к заказываемому насосу отопительного контура НКР	См. прайс-лист Viessmann
44	3-ходовой смеситель с электроприводом	

ID: 4605527_1604_05

Поз.	Наименование	№ заказа
60	Отопительный контур III	пред. заказчик
61	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	См. прайс-лист Viessmann
63	Циркуляционный насос отопительного контура НКР М1	комплект поставки, поз. 51
64	3-ходовой смеситель	комплект поставки, поз. 51
65	с отдельным комплектом привода смесителя для монтажа на смесителе	7441 998
62	с датчиком температуры подачи М1	
66	Предоставляемый заказчиком монтажный набор, в комплекте которого:	комплект поставки, поз. 55
65	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7441 998
62	датчиком температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	комплект поставки, поз. 55
63	и	
63	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура НКР М1	См. прайс-лист Viessmann
64	3-ходовой смеситель с электроприводом	См. прайс-лист Viessmann
66	Терморегулятор для системы внутриспольного отопления	
67	– Погружной терморегулятор	7151 728
67	– Накладной терморегулятор	7151 729
67	Vitoltronic 200-H, тип НК1В, в комплекте	Z009 462
68	Телекоммуникационный модуль LON	7172 173
70	Принадлежности	
70	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
71	Модуль расширения EA1	7452 091
72	Устройство сигнализации общей неисправности S (необходим модуль расширения EA1)	пред. заказчик
73	Внешнее переключение:	пред. заказчик
73	– Внешняя блокировка	
73	– Блокировка с общим сигналом неисправности	
73	– Сообщения о неисправности	
73	– Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС	
73	– Внешний запрос теплогенерации	
73	– Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	
74	Внешнее заданное значение 0–10 В (требуется модуль расширения EA1)	пред. заказчик
75	Приемник сигналов точного времени	7450 563
76	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	См. прайс-лист Viessmann
77	– Внутренний модуль расширения Н1	7498 513
77	или	
78	– Внутренний модуль расширения Н2	7498 514
80	Устройства дистанционного управления	
80	– Vitotrol 200-A	Z008 341
80	– Vitotrol 300-A	Z008 342
90	Vitocomfort 200 (в качестве альтернативы работе через радиобазу)	См. прайс-лист Viessmann
90	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы	
90	кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
96	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
96	– Vitotrol 200-RF	Z011 219
96	– Vitotrol 300-RF с настольной подставкой	Z011 410
96	– Vitotrol 300-RF с настенным кронштейном	Z011 412
96	– Vitocomfort 200 (альтернатива кабельным устройствам подключения)	См. прайс-лист Viessmann
96	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
96	– Радиоретранслятор	7456 538
82	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
83	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
84	Vitocom 200, тип LAN2, с телекоммуникационным модулем	Z011 390
85	Vitocom 300, тип LAN3, с телекоммуникационным модулем LON	Z011 399
91	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (требуется	пред. заказчик
91	внутренний модуль расширения Н1)	
92	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения Н2)	пред. заказчик

Электрическая монтажная схема





ID: 4605527_1604_05

4



Оставляем за собой право на технические изменения.

ТОВ "ВІССМАНН"
вул. Валентини Чайки 16
с. Чайки, Києво-Святошинський р-н, Київська обл.
08130 Україна
тел. +380 44 3639841
факс +380 44 3639843

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
г. Москва
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru