Библиотека СОК

VIESMANN

Системы отопления ◄
Промышленные системы
Системы охлаждения

Примеры установок 2015

- **Напольные водогрейные котлы до 107,3 кВт**
- **Настенные котлы**
- **Твердотопливные котлы**
- **Гелиоколлекторы**

с функционированием, гидравликой, принадлежностями и электроборудованием

A1

Издание 5/2015

Оглавление

1. Оглавление 8

2. Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт

2. 1 Обзор примеров применения 10
- Vitola 200, 222, Vitogas 200-F, Vitorondens 200-T, 222-F и Vitoladens 300-T 10
- Vitoladens 300-C и Vitocrossal 300 10

2. 2 Один отопительный контур без смесителя и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой) 11

2. 3 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой) 16

2. 4 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и приготовлением горячей воды 21

2. 5 Один отопительный контур без смесителя и два отопительных контура со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой) 25

2. 6 Один отопительный контур без смесителя и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой) 30

2. 7 Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой) 35

2. 8 Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем и приготовлением горячей воды 40

2. 9 Один отопительный контур без смесителя и два отопительных контура со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой) 45

3. Настенные – водогрейные котлы, 1,9 - 35 кВт

3. 1 Обзор примеров применения 51

3. 2 Один отопительный контур без смесителя 53
- Необходимое кодирование 54
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605131_1504_07 55
- Необходимое оборудование 56
- Электрическая монтажная схема 58

3. 3 Один отопительный контур со смесителем,приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 59
- Необходимое кодирование 60
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605132_1504_06 61
- Необходимое оборудование 61
- Электрическая монтажная схема 64

3. 4 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем, с разделением на отдельные контуры (опционально с комплектом для монтажа под котлом) 65
- Необходимое кодирование 66
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605133_1504_06 67
- Необходимое оборудование 68
- Электрическая монтажная схема 70

3. 5 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и схемой впрыскивания (регулятор без вспомогательной энергии, 3-ходовое исполнение) 71
- Необходимое кодирование 72
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605006_1504_08 73
- Необходимое оборудование 74
- Электрическая монтажная схема 76

3. 6 Один отопительный контур без смесителя с отдельным насосом отопительного контура и два отопительных контура со смесителем, с гидравлическим разделителем 77
- Необходимое кодирование 79
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605134_1504_06 80
- Необходимое оборудование 81
- Электрическая монтажная схема 84

3. 7 Один отопительный контур без смесителя 86
- Необходимое кодирование 87
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605135_1504_08 87
- Необходимое оборудование 88
- Электрическая монтажная схема 89

5829 470 RU

Оглавление (продолжение)

3. 8 Два отопительных контура со смесителем и с гидравлическим разделителем .. 90
- Необходимое кодирование ... 91
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605136_1504_08 ... 91
- Необходимое оборудование ... 92
- Электрическая монтажная схема ... 94

3. 9 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем, с или без разделения отопительных контуров ... 96
- Необходимое кодирование ... 97
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605137_1504_07 ... 98
- Необходимое оборудование ... 98
- Электрическая монтажная схема ... 100

3.10 Два отопительных контура со смесителем и гидравлическим разделителем, с или без разделения отопительных контуров ... 101
- Необходимое кодирование ... 102
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605138_1504_07 ... 102
- Необходимое оборудование ... 103
- Электрическая монтажная схема ... 105

3.11 Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гидравлическим разделителем и гелиоустановкой для приготовлением горячей воды ... 107
- Кодирование ... 108
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605563_1504_02 ... 109
- Необходимое оборудование ... 110
- Электрическая монтажная схема ... 113

3.12 Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гелиоустановкой для нагревания воды 115
- Кодирование ... 116
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605567_1409_02 ... 117
- Необходимое оборудование ... 118
- Электрическая монтажная схема ... 121

3.13 Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гидравлическим разделителем ... 123
- Кодирование ... 123
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605568_1504_02 ... 124
- Необходимое оборудование ... 125
- Электрическая монтажная схема ... 127

3.14 Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями ... 129
- Кодирование ... 129
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605569_1409_02 ... 130
- Необходимое оборудование ... 131
- Электрическая монтажная схема ... 133

4. Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт

4. 1 Обзор примеров применения ... 135
4. 2 Один отопительный контур без смесителя, с гидравлическим разделителем ... 136
4. 3 Один отопительный контур со смесителем и с гидравлическим разделителем .. 141
4. 4 Один отопительный контур со смесителем, без гидравлического разделителя, с разделением отопительных контуров ... 146
4. 5 Один отопительный контур без смесителя с отдельным насосом отопительного контура и два отопительных контура со смесителем, с гидравлическим разделителем ... 151
4. 6 Многокотловая установка с несколькими отопительными контурами со смесителем и гидравлическим разделителем ... 158
4. 7 Три или более отопительных контура со смесителем и гидравлическим разделителем ... 164
4. 8 Три или более отопительных контуров со смесителем, гидравлическим разделителем и приготовлением горячей воды гелиоустановкой ... 171

5. Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт

5. 1 Обзор примеров применения ... 180
- Vitotwin 300-W / 350-F (не для РФ) ... 180
- Vitovalor ... 181

5. 2 Mikro-KWK с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с встроенным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем ... 182
- Необходимое кодирование ... 183
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800120_1504_01 ... 184
- Необходимое оборудование ... 185
- Электрическая монтажная схема ... 186

5829 470 RU

Оглавление (продолжение)

5. 3 Mikro-KWK с моновалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура и отопительными контурами со смесителем 188
- Необходимое кодирование 189
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800122_1504_01 190
- Необходимое оборудование 191

5. 4 Mikro-KWK с напольным жидкотопливным/газовым водогрейным котлом, буферной емкостью отопительного контура, моновалентным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем 194
- Необходимое кодирование 195
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800158_1504_01 196
- Необходимое оборудование 197
- Электрическая монтажная схема 199

5. 5 Mikro-KWK с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с встроенным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем 202
- Необходимое кодирование 203
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800121_1504_01 204
- Необходимое оборудование 205
- Электрическая монтажная схема 206

5. 6 Mikro-KWK с моновалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем и системой нагрева воды в плавательном бассейне 208
- Необходимое кодирование 209
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800156_1504_01 210
- Необходимое оборудование 211
- Электрическая монтажная схема 212

5. 7 Mikro-KWK с напольным твердотопливным водогрейным котлом, буферной емкостью отопительного контура, моновалентным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем 214
- Необходимое кодирование 215
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800160_1504_01 216
- Необходимое оборудование 217
- Электрическая монтажная схема 219

5. 8 Mikro-KWK в каскаде с настенным газовым котлом и гидравлическим разделителем, бивалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура и отопительными контурами со смесителем 222

5. 9 Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P с одним отопительным контуром без смесителя и встроенным приготовлением горячей воды 230
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610013_1404_01 231
- Необходимое оборудование 231
- Электрическая монтажная схема 232

5.10 Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, одним отопительным контуром со смесителем и встроенным приготовлением горячей воды 233
- Необходимое кодирование 234
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610015_1404_01 234
- Необходимое оборудование 234
- Электрическая монтажная схема 236

5.11 Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, двумя отопительными контурами со смесителем и встроенным приготовлением горячей воды .. 237
- Необходимое кодирование 238
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610017_1404_01 238
- Необходимое оборудование 238
- Электрическая монтажная схема 240

5.12 Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, одним отопительным контуром без смесителя и двумя отопительными контурами со смесителем 241
- Необходимое кодирование 242
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610018_1404_01 242
- Необходимое оборудование 243
- Электрическая монтажная схема 245

6. Твердотопливный котел

6. 1 Обзор примеров применения 246

6. 2 Vitoligno 300-C с двумя отопительными контурами со смесителем и бивалентным емкостным водонагревателем 249
- Функциональное описание 249
- Необходимое кодирование 250
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610001_1504_03 251
- Необходимое оборудование 251
- Электрическая монтажная схема 254

5829 470 RU

Оглавление (продолжение)

6. 3 Vitoligno 300-C с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем ... 255
- Область применения ... 255
- Основные компоненты ... 255
- Функциональное описание ... 255
- Необходимое кодирование ... 256
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610002_1504_03 ... 257
- Необходимое оборудование ... 257
- Электрическая монтажная схема ... 259

6. 4 Vitoligno 300-P с буферной емкостью отопительного контура, бивалентным емкостным водонагревателем и двумя отопительными контурами со смесителем ... 260
- Область применения ... 260
- Основные компоненты ... 260
- Функциональное описание ... 260
- Режим отопления ... 260
- Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-C ... 260
- Необходимое кодирование ... 261
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610003_1504_03 ... 262
- Необходимое оборудование ... 263
- Электрическая монтажная схема ... 265

6. 5 Vitoligno 300-S с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с подогревом солнечными коллекторами, двумя отопительными контурами со смесителем и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353 ... 266
- Необходимое кодирование ... 267
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610006_1504_03 ... 268
- Необходимое оборудование ... 269
- Электрическая монтажная схема ... 271

6. 6 Vitoligno 300-C с двумя отопительными контурами со смесителем и емкостным водонагревателем ... 272
- Необходимое кодирование ... 272
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610007_1504_03 ... 273
- Необходимое оборудование ... 273
- Электрическая монтажная схема ... 275

6. 7 Vitoligno 300-P с буферной емкостью отопительного контура, емкостным водонагревателем и двумя отопительными контурами со смесителем ... 276
- Необходимое кодирование ... 276
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610008_1504_03 ... 277
- Необходимое оборудование ... 278
- Электрическая монтажная схема ... 280

6. 8 Vitoligno 300-S с буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353 ... 281
- Функциональное описание ... 281
- Необходимое кодирование ... 282
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610009_1404_02 ... 283
- Необходимое оборудование ... 283
- Электрическая монтажная схема ... 285

6. 9 Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой) ... 286

6.10 Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура (для поддержки отопления гелиоустановкой) и емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем) и гелиоустановкой с Vitosolic 200 ... 292

6.11 Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, мультивалентной буферной емкостью отопительного контура и гелиоустановкой ... 298

6.12 Vitoligno 300-P с двумя отопительными контурами со смесителем, с буферной емкостью отопительного контура, с гелиоустановкой и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353 ... 304
- Контроллер модуля свежей воды ... 311

6.13 Vitoligno 100-S с одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды (опционально - с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой) ... 312

6.14 Vitoligno 100-S с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива, одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура ... 318

Оглавление (продолжение)

6.15 Vitoligno 100-S с настенным котлом на жидком или газообразном топливе, одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура 324
6.16 Vitoligno 200-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и термическим повышением температуры обратной магистрали 330
6.17 Vitoligno 200-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и регулируемым повышением температуры обратной магистрали 336
6.18 Vitoligno 200-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и регулируемым повышением температуры обратной магистрали 342
6.19 Vitoligno 200-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353 349
6.20 Vitoligno 250-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем 357
6.21 Vitoligno 250-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем 363

7. Гелиосистемы

7. 1 Обзор примеров применения 370
- Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт, с гелиосистемой: Глава 2, стр. 10 372
- Настенные – водогрейные котлы, 3,8 - 35 кВт, с гелиосистемой: Глава 3, стр. 51 372
- Настенные – водогрейные котлы, 45 - 105 кВт, с гелиосистемой: Глава 4, стр. 135 373
- Твердотопливные котлы с гелиосистемой: Глава 6, стр. 246 374

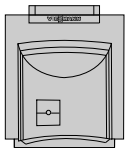
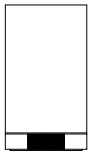
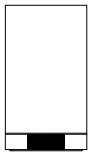
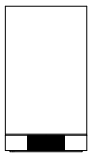
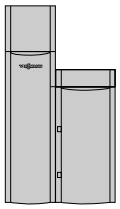
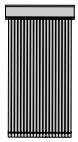
7. 2 Приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем, с Vitosolic 100, тип SD1 376
7. 3 Vitodens / Vitoladens – приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 379
7. 4 Vitodens / Vitoladens – приготовление горячей воды модулем подачи свежей воды тип Vitotrans 353 и поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой тип SM1 386
7. 5 Приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем и поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200 394
7. 6 Приготовление горячей воды двумя моновалентными емкостными водонагревателями, с Vitosolic 200 399
7. 7 Приготовление горячей воды и подогрев воды плавательного бассейна бивалентным емкостным водонагревателем, с модулем управления Vitosolic 200 403
7. 8 Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 409
7. 9 Приготовление горячей воды модулем свежей воды, тип Vitotrans 353 и поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200 416
7.10 Приготовление горячей воды моновалентным емкостным водонагревателем и поддержка отопления помещений мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200 423
7.11 Большие гелиоустановки для приготовления горячей воды, с Vitosolic 200 427
7.12 Большие гелиоустановки для приготовления горячей воды с двумя моновалентными емкостными водонагревателями и поддержкой отопления помещений с буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200 432
7.13 Vitosolar 300-F с Vitodens 200-W для приготовление горячей воды и поддержки отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой 438
7.14 Vitosolar 300-F с Vitodens 300-W для приготовление горячей воды и поддержки отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой 445
7.15 Vitosolar 300-F с Vitoladens 300-W для приготовление горячей воды и поддержки отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой 451

5829 470 RU

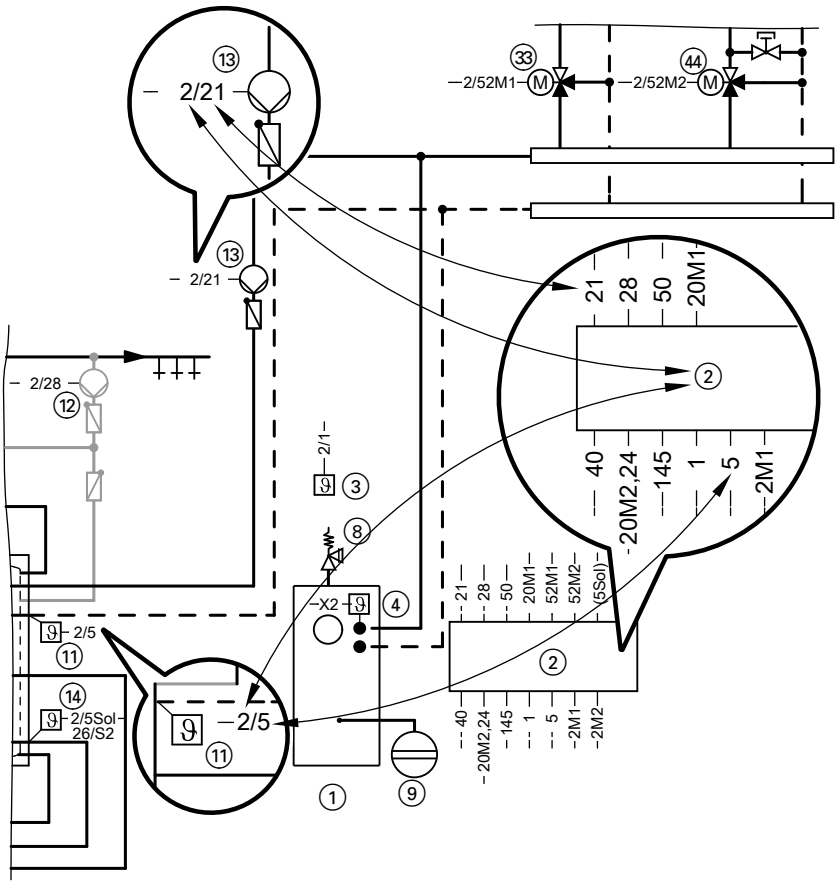
7.16 Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой 458
- Необходимое кодирование 459
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605409_1504_03 459
- Необходимое оборудование 460
- Электрическая монтажная схема 462

7.17 Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 463
- Необходимое кодирование 464
- Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605376_1504_03 465
- Необходимое оборудование 466
- Электрическая монтажная схема 468

Оглавление

	Номинальная тепловая мощность	Изделия		
Водогрейный котел – напольный 	**18 - 100 кВт**	Жидкое топливо	Газ	**Глава 2, стр. 10**
		Vitola 200 (не для РФ) Vitorondens 200-T Vitorondens 222-F (не для РФ) Vitoladens 300-T (не для РФ) Vitoladens 300-C (не для РФ)	Vitola 200 (не для РФ) Vitogas 100-F Vitocrossal 300	
Водогрейный котел – настенный 	**1,9 - 35 кВт**	Vitoladens 300-W (не для РФ) Vitoladens 333-F (не для РФ)	Vitopend 200-W (не для РФ) Vitodens 200-W Vitodens 222-W (не для РФ) Vitodens 300-W (не для РФ) Vitodens 222-F Vitodens 242-F (не для РФ) Vitodens 333-F (не для РФ) Vitodens 343-F (не для РФ) Vitosorp 200-F (не для РФ)	**Глава 3, стр. 51**
Водогрейный котел – настенный 	**45 - 150 кВт**		Vitodens 200-W	**Глава 4, стр. 135**
Mikro-KWK с котлом пиковой нагрузки – настенный 	**1 кВт, электрический, 3,6 - 26 кВт, термический**		Vitotwin 300-W / 300-F (не для РФ) Vitovalor 300-P (не для РФ)	**Глава 5, стр. 180** **Глава 5, стр. 181**
Твердотопливный котел 		Vitoligno 300-C (не для РФ) Vitoligno 300-P (не для РФ) Vitoligno 100-S Vitoligno 200-S (не для РФ) Vitoligno 250-S (не для РФ) Мультивалентные установки, имеющие – напольные водогрейные котлы – настенные водогрейные котлы		**Глава 6, стр. 246** **Глава 6, стр. 246 318, 342, 349, 363** **Глава 6, стр. 324**
Гелиосистемы 		Vitosol 200-F (не для РФ) Vitosol 300-F (не для РФ) Vitosol 200-T Vitosol 300-T В комплекте: – напольные водогрейные котлы – настенные водогрейные котлы 1,9 - 35 кВт – настенные водогрейные котлы 45 - 105 кВт – твердотопливные котлы – Vitosolar 300-F (не для РФ) – Тепловые насосы		**Глава 7, стр. 370** **Глава 2, стр. 10** **Глава 3, стр. 51** **Глава 4, стр. 135** **Глава 6, стр. 246** **Глава 7, стр. 438,** См. отдельные примеры установок с тепловыми насосами

Нумерация технических компонентов и электрических подключений



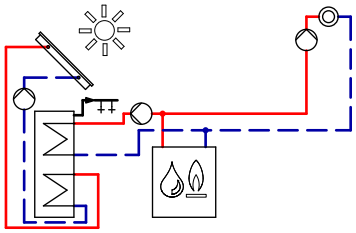
Указание

Для безопасного отключения водогрейного котла при выделении угарного газа имеется ***газоанализатор CO*** *(см. прайс-лист Viessmann). Монтаж согласно соответствующей инструкции!*

2.1 Обзор примеров применения

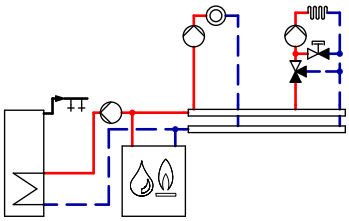
Vitola 200, 222, Vitogas 200-F, Vitorondens 200-T, 222-F и Vitoladens 300-T

Один отопительный контур без смесителя и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)
См. стр. 11



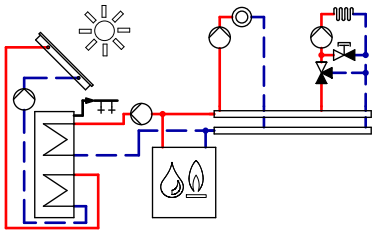
ID: 4605370_1504_05

Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и приготовлением горячей воды
См. стр. 21



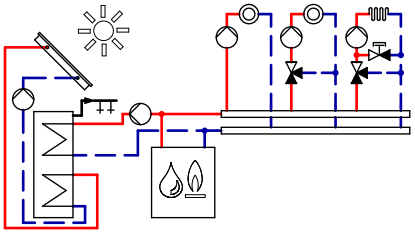
ID: 4605372_1504_05

Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)
См. стр. 16



ID: 4605371_1504_05

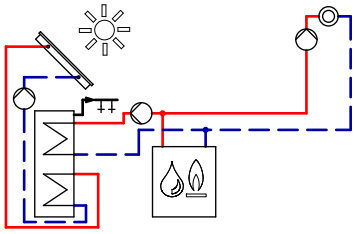
Один отопительный контур без смесителя и два отопительных контура со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)
См. стр. 25



ID: 4605373_1504_05

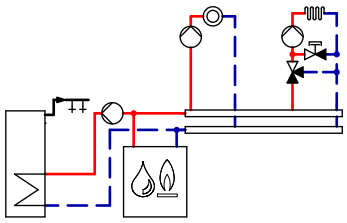
Vitoladens 300-C и Vitocrossal 300

Один отопительный контур без смесителя и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)
См. стр. 30



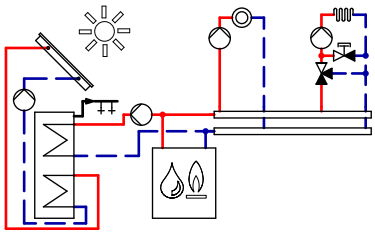
ID: 4605300_1504_07

Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем и приготовлением горячей воды
См. стр. 40



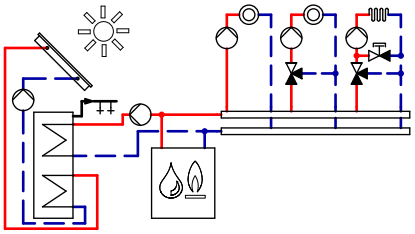
ID: 4605388_1504_06

Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)
См. стр. 35



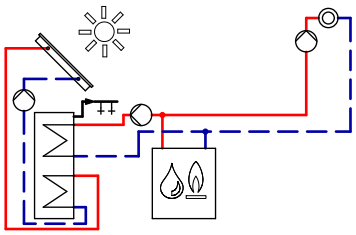
ID: 4605301_1504_08

Один отопительный контур без смесителя и два отопительных контура со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)
См. стр. 45



ID: 4605302_1504_07

2.2 Один отопительный контур без смесителя и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)



ID: 4605370_1504_05

Область применения
Отопительная установка с приготовлением горячей воды
- Один отопительный контур без смесителя

Основные компоненты
- Жидкотопливные конденсационные котлы, жидкотопливные котлы или газовые котлы, мощностью 18 - 100 кВт с Vitotronic 200 KO1B, KO2B или 100 KC2B, KC4B
- Емкостный водонагреватель (бивалентный)
- Гелиоустановка с модулем управления тип SM1

Функциональное описание
Регулирование отопительного контура ㉚ и емкостного водонагревателя ⑩/⑭ осуществляется контроллером отопительного контура водогрейного котла ①. Отопительный контур и емкостный водонагреватель снабжаются каждый отдельными насосами ㉛ и ⑬ .

Режим отопления
Контроллер отопительного контура водогрейного котла регулирует температуру котловой воды в режиме погодозависимой теплогенерации (= температуру подачи отопительного контура без смесителя).

Режим с постоянной температурой подачи
Контроллер ②водогрейного котла ① регулирует в зависимости от температуры в помещении (через термостат для помещений) температуру котловой воды (температуру подачи отопительного контура без смесителя ㉚). При подаче сигнала запроса на теплогенерацию от терморегулятора для помещений / температура воды в котле доводится до установленного значения.

Режим погодозависимой теплогенерации
Контроллер ② водогрейного котла ① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру воды в котле (= температуру подачи отопительного контура без смесителя ㉚).

Приготовление горячей воды без гелиоустановки
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже установленного на контроллере ② заданного значения, включаются горелка водогрейного котла ① и насос ⑬ емкостного водонагревателя ⑩ или ⑭ .

Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑮ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑭.
Насос ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) модуля управления гелиоустановкой, (тип SM1) ㉖
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑯ (при наличии)

Требования для дополнительной функции выполняются за счет насоса ㉔ .

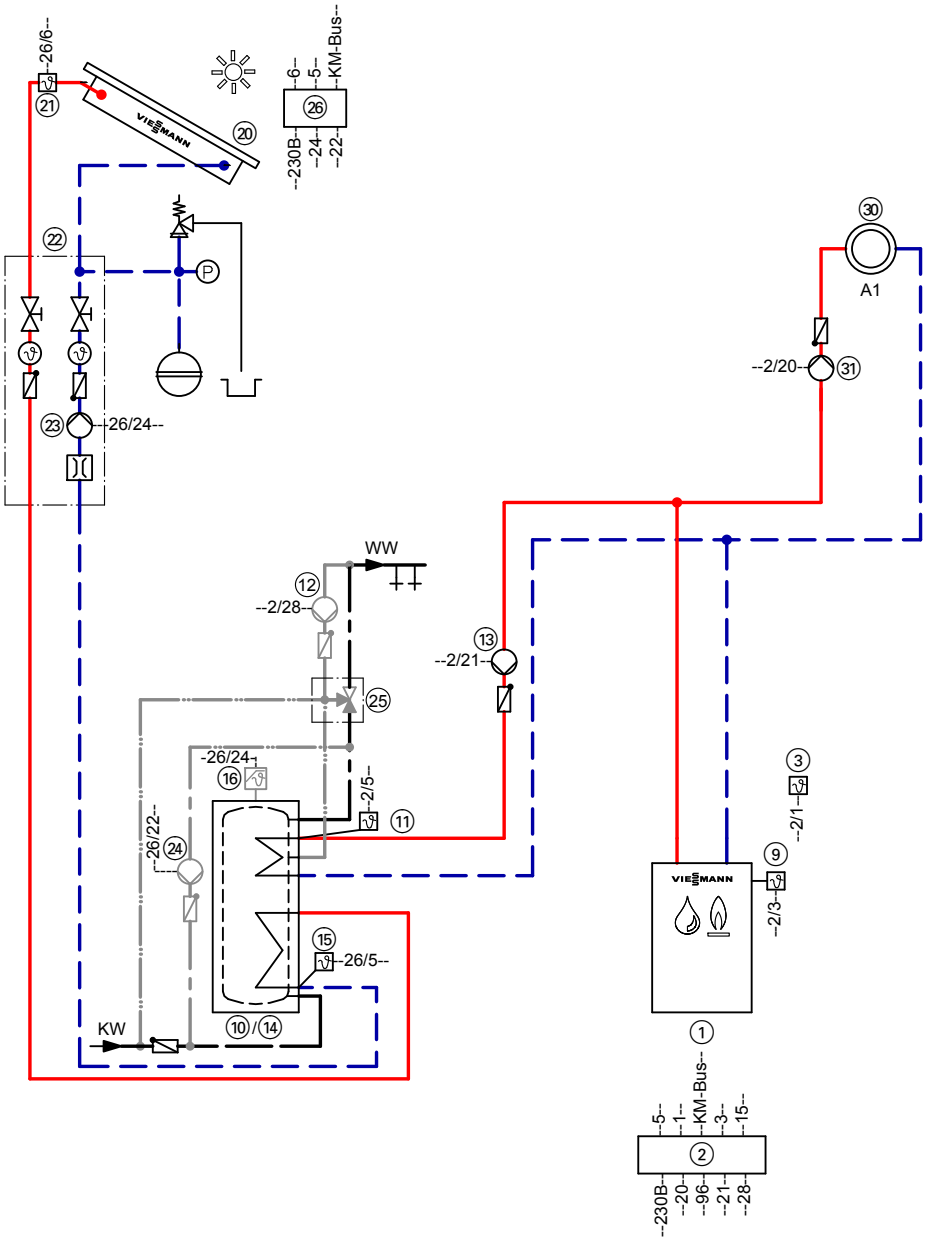
Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑭ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑭ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑭ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605370_1504_05		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки (23) без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки (23) с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки (23) с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды (14)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605370_1504_05



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

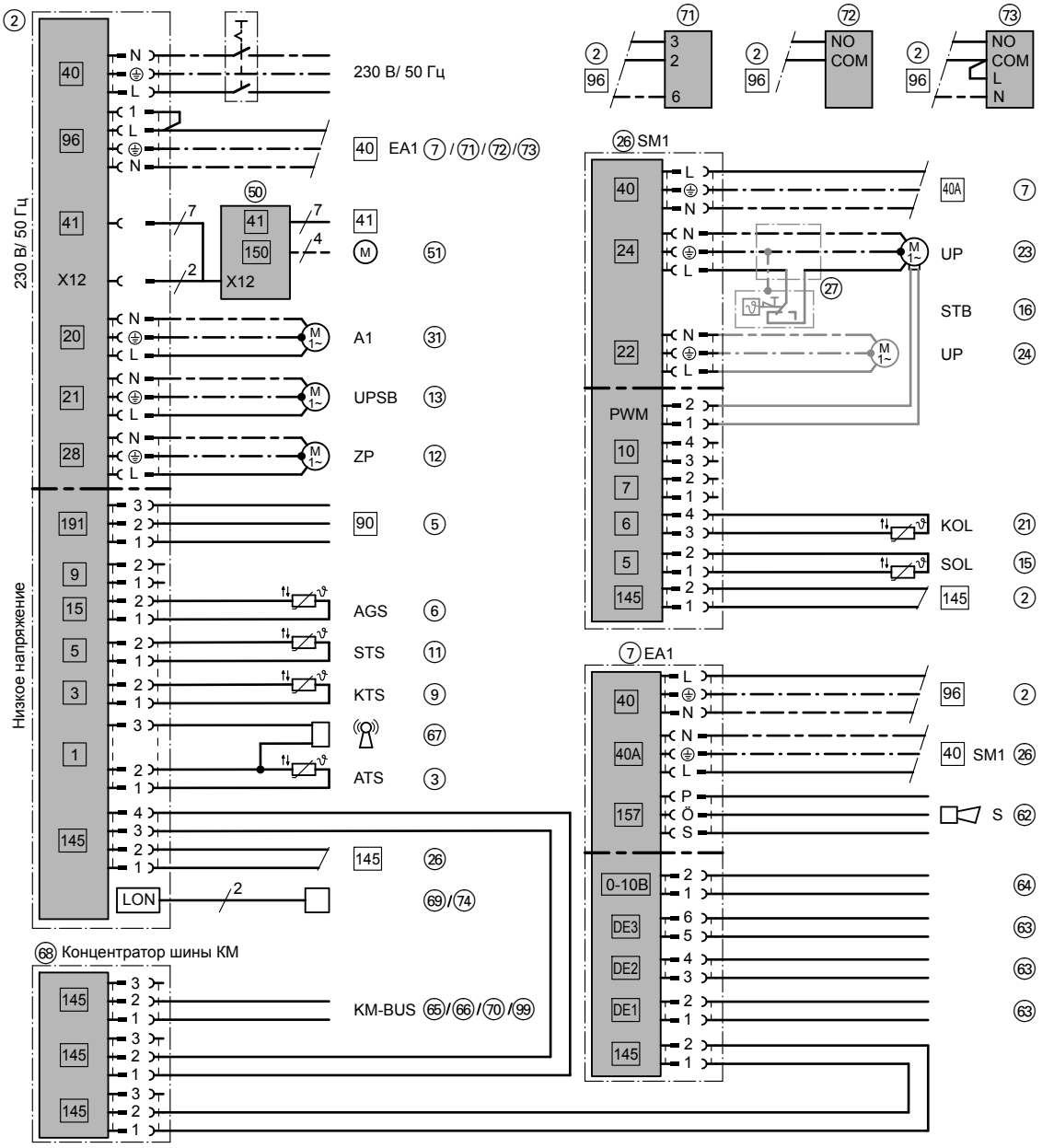
ID: 4605370_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** со следующим оборудованием:	см. прайс-лист Viessmann
②	**Контроллер** – Vitola 200 или Vitoladens 300-T с Vitotronic 100, тип KC2B или Vitotronic 200, тип KO1B – Vitogas 100-F с Vitotronic 100, тип KC4B или Vitotronic 200, тип KO2B – Vitorondens 200-T с Vitotronic 200, тип KO2B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS (не подключается к KC2B, KC4B)	Комплект поставки поз. 2
⑨	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 2
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩/⑭	Емкостный водонагреватель /бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос ГВС ZP (управление только в Vitotronic 200, тип KO1B и KO2B; в KC2B, KC4B возможно включение таймером заказчика)	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
⑯	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	**Гелиоколлекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖ или Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 016 Z012 027
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
㉕	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса или Термостатный смесительный вентиль без циркуляционного насоса	ZK01 284 7438 940
㉗	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1 или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann

ID: 4605370_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности (опционально)	
⑤	Модуль расширения для двухступенчатой/модулируемой горелки	Комплект поставки поз. 2
⑥	Датчик температуры отходящих газов AGS	7452 531
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑩	Внешний модуль расширения H5	7199 249
⑤①	Заслонка дымохода с электроприводом (только для Vitogas 200-F)	см. прайс-лист Viessmann
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не подключен в KC2B, KC4B)	7450 563
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑥⑨	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑦①	Vitotrol 100, тип UTA (при режиме с постоянной температурой подающей магистрали)	7170 149
⑦②	Vitotrol 100, тип UTDB (при режиме с постоянной температурой подающей магистрали)	Z007 691
⑦③	Vitotrol 100, тип UTDB-RF (при режиме с постоянной температурой подающей магистрали)	Z007 692

Электрическая монтажная схема

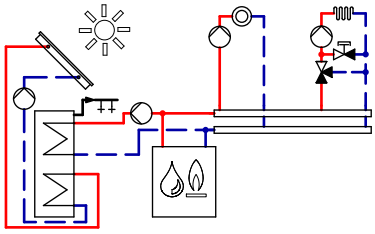


ID: 4605370_1504_05

Указание

При подключении Vitotrol 100 к контроллеру ② удалить перемычку на штекере 96 .

2.3 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)



ID: 4605371_1504_05

Область применения
Отопительная установка с различными типами систем отопления и приготовлением горячей воды
- Один отопительный контур без смесителя
- Один отопительный контур с 3-ходовым смесителем

Основные компоненты
- Жидкотопливные конденсационные котлы, жидкотопливные котлы или газовые котлы, мощностью 18 - 100 кВт - Vitotronic 200, тип KO1B или KO2B
- Распределительный коллектор
- Емкостный водонагреватель (бивалентный)
- Гелиоустановка

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㉚/㊿ и емкостного водонагревателя ⑩/⑭ осуществляется контроллером отопительного контура водогрейного котла ①. Отопительные контуры и емкостный водонагреватель снабжаются отдельными насосами ㉛/㊿ и ⑬ .

Режим отопления
Контроллер отопительных контуров водогрейного котла в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя), и через комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем - температуру подающей магистрали отопительного контура со смесителем.

Приготовление горячей воды без гелиоустановки
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже установленного на контроллере ② заданного значения, включаются горелка водогрейного котла ① и насос ⑬ емкостного водонагревателя ⑩ или ⑭ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.
При абсолютном приоритетном включении насосы ㉛/㊿ отопительных контуров выключаются, и смеситель ㊺ закрывается. В режиме приоритета ГВС с переменной температурой теплоносителя насос отопительного контура со смесителем ㊿ остается включенным, а смеситель ㊺ закрыт настолько, чтобы достигалось заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель ⑩ или ⑭ и отопительный контур со смесителем ㊿ при этом нагреваются одновременно.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑮ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑭.
Насос ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) модуля управления гелиоустановкой, (тип SM1) ㉖
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑯ (при наличии)

Требования для дополнительной функции выполняются за счет насоса ㉔.

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑭ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑭ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑭ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

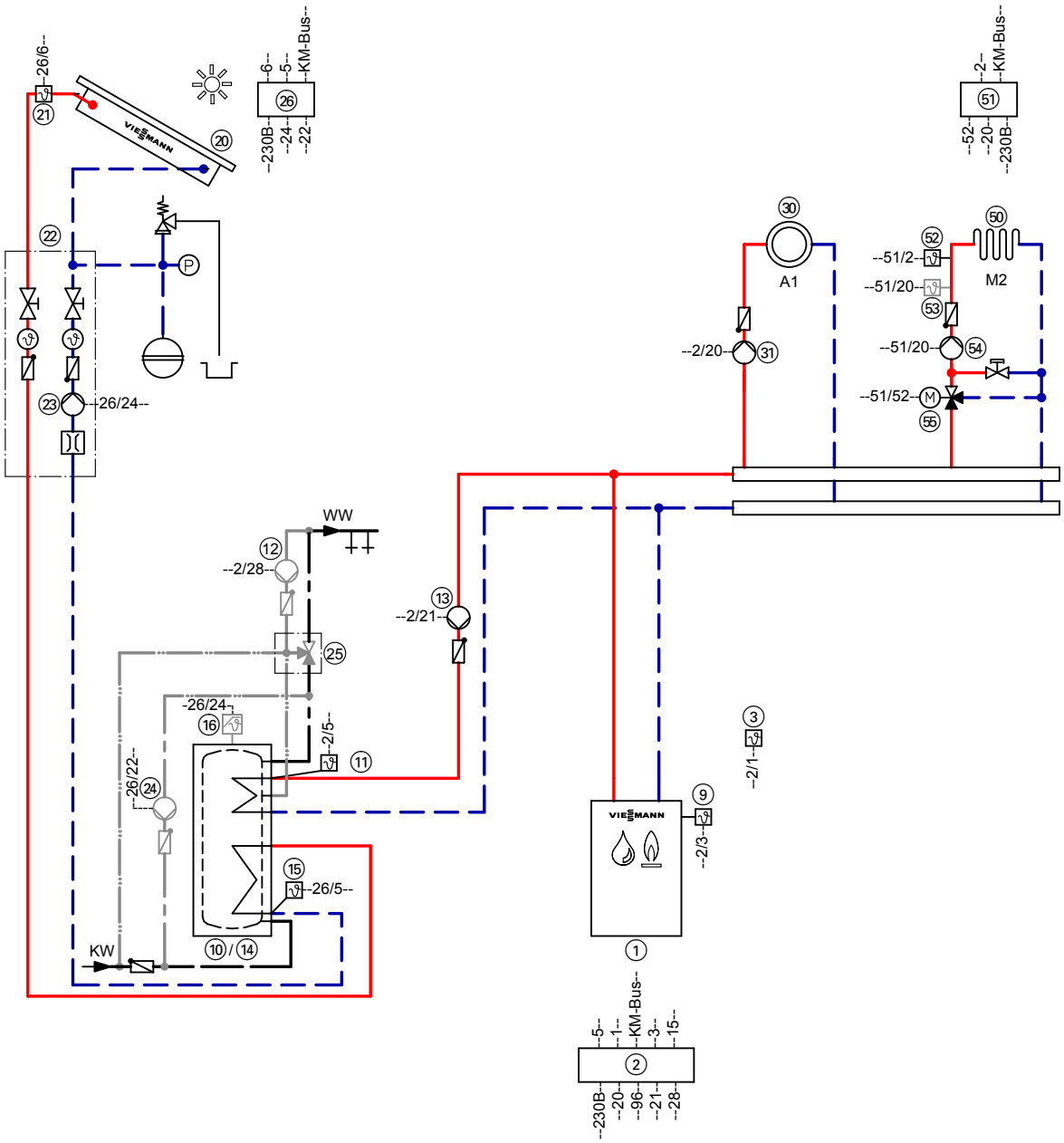
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605371_1504_05

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"00:3" или "00:4"	в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **без** приготовление горячей воды ⑩. в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑩.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑭

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605371_1504_05



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605371_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** со следующим оборудованием:	см. прайс-лист Viessmann
②	**Контроллер** – Vitola 200 или Vitoladens 300-T с Vitotronic 200, тип KO1B – Vitogas 100-F или Vitorondens 200-T с Vitotronic 200, тип KO2B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
⑨	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 2
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩/⑭	Емкостный водонагреватель /бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
⑯	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	**Гелиоколлекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 016
	или Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура: Solar Divicon без контроллера гелиоустановки с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 047 / Z012 048
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
㉕	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса	ZK01 284
	или Термостатный смесительный вентиль без циркуляционного насоса	7438 940
㉗	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1 или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур II**	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 В комплекте:	7301 063
㊷	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры) и	
㊺	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом **или**	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 В комплекте:	7301 062
㊷	Блок управления приводом смесителя с датчиком температуры подачи (накладным датчиком температуры)	
㊺	Электропривод смесителя M2	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Термореле для контура системы внутрипольного отопления	7151 728 или 7151 729
㊹	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann

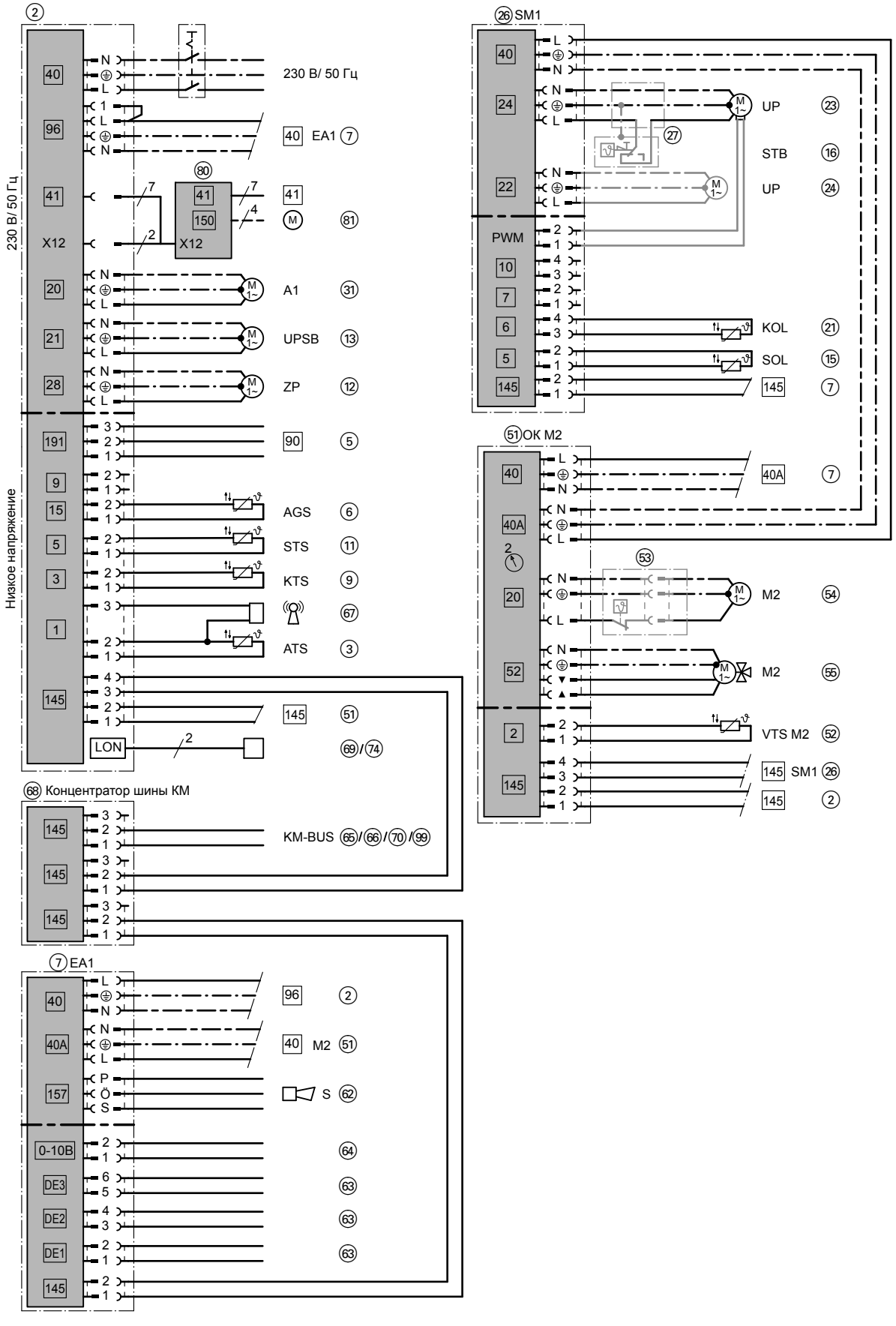
2

5829 470 RU

ID: 4605371_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности (опционально)	
⑤	Модуль расширения для двухступенчатой/модулируемой горелки	Комплект поставки поз. 2
⑥	Датчик температуры отходящих газов AGS	7452 531
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑫	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑬	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
⑭	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑮	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑯	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
⑰	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑱	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑳	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
㉔	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑲	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
㉚	Внешний модуль расширения H5	7199 249
㉛	Заслонка дымохода с электроприводом (только для Vitogas 100-F)	см. прайс-лист Viessmann

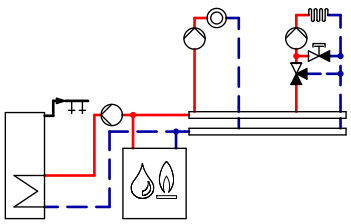
Электрическая монтажная схема



ID: 4605371_1504_05

5829 470 RU

2.4 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и приготовлением горячей воды



ID: 4605372_1504_05

Область применения
Отопительная установка с различными типами систем отопления и приготовлением горячей воды
- Один отопительный контур без смесителя
- Один отопительный контур с 3-ходовым смесителем

Основные компоненты
- Жидкотопливные конденсационные котлы, жидкотопливные котлы или газовые котлы, мощностью 18 - 100 кВт с Vitotronic 200, тип KO1B или KO2B
- Распределительный коллектор
- Емкостный водонагреватель

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㉚/㊿ и емкостного водонагревателя ⑩ осуществляется контроллером отопительного контура водогрейного котла ①. Отопительные контуры и емкостный водонагреватель снабжаются отдельными насосами ㉛/㊿ и ⑬ .

Режим отопления
Контроллер отопительных контуров водогрейного котла в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя), и через комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем - температуру подающей магистрали отопительного контура со смесителем.

Приготовление горячей воды
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже установленного на контроллере ② заданного значения, включаются горелка водогрейного котла ① и насос ⑬ емкостного водонагревателя ⑩.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.
При абсолютном приоритетном включении насосы ㉛/㊿ отопительных контуров выключаются, и смеситель ㊿ закрывается. В режиме приоритета ГВС с переменной температурой теплоносителя насос отопительного контура со смесителем ㊿ остается включенным, а смеситель ㊿ закрыт настолько, чтобы достигалось заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель ⑩ и отопительный контур со смесителем ㊿ при этом нагреваются одновременно.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

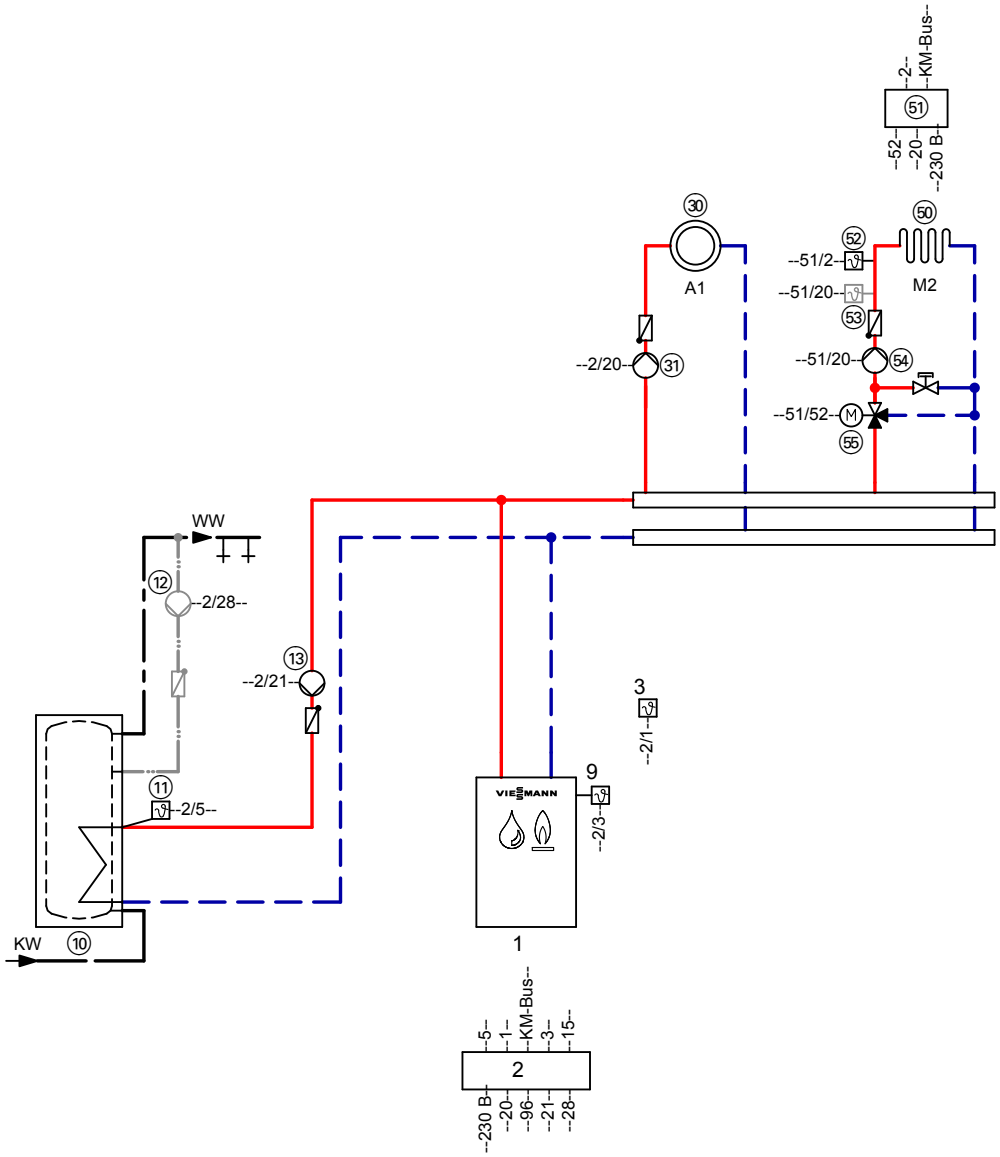
Необходимое кодирование

ID: 4605372_1504_05

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"00:3" или "00:4"	в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **без** приготовление горячей воды ⑩. в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑩.

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605372_1504_05



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605372_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** со следующим оборудованием:	см. прайс-лист Viessmann
②	**Контроллер** – Vitola 200, 222 или Vitoladens 300-T с Vitotronic 200, тип KO1B – Vitogas 100-F или Vitorondens 200-T, 222-F с Vitotronic 200, тип KO2B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
⑨	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 2
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель (встроен у Vitola 222 и Vitorondens 222-F)	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann

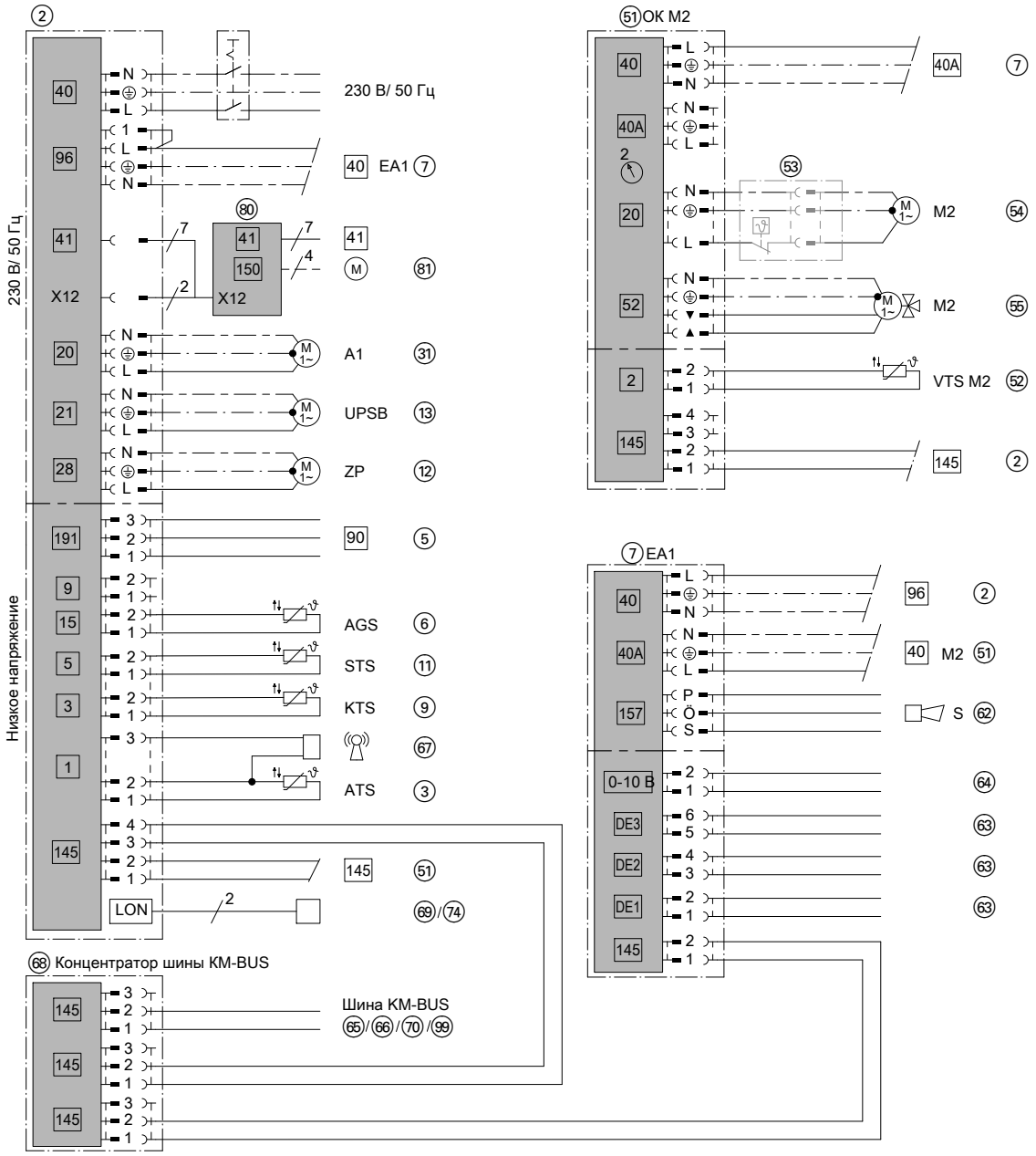
Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

ID: 4605372_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1 или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур II**	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 В комплекте:	7301 063
㊷	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры) и	
㊺	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом **или**	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 В комплекте:	7301 062
㊷	Блок управления приводом смесителя с датчиком температуры подачи (накладным датчиком температуры)	
㊺	Электропривод смесителя M2	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Термореле для контура системы внутрипольного отопления	7151 728 или 7151 729
㊹	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности (опционально)	
⑤	Модуль расширения для двухступенчатой/модулируемой горелки	Комплект поставки поз. 2
⑥	Датчик температуры отходящих газов AGS	7452 531
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
㊷	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊸	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
㊹	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊺	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
㊻	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
㊾	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
㊼	Приемник сигналов точного времени	7450 563
㊽	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
㊿	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
㊹	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем LON	Z011 224
㊾	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем LON	Z011 390
㊿	Внешний модуль расширения H5	7199 249
㊶	Заслонка дымохода с электроприводом (только для Vitogas 100-F)	см. прайс-лист Viessmann

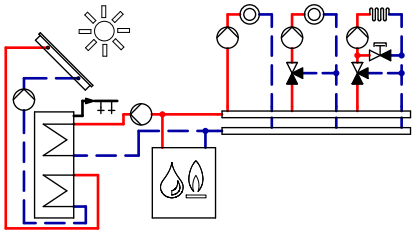
Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Электрическая монтажная схема



ID: 4605372_1504_05

2.5 Один отопительный контур без смесителя и два отопительных контура со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)



ID: 4605373_1504_05

Область применения
Отопительная установка с различными типами систем отопления и приготовлением горячей воды
- Один отопительный контур без смесителя
- Два отопительных контура с 3-ходовым смесителем

Основные компоненты
- Жидкотопливные конденсационные котлы, жидкотопливные котлы или газовые котлы, мощностью 18 - 100 кВт - Vitotronic 200, тип KO1B или KO2B
- Распределительный коллектор
- Емкостный водонагреватель (бивалентный)
- Гелиоустановка

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㉚/㊵/㊿ и емкостного водонагревателя ⑩/⑭ осуществляется контроллером Vitotronic ②. Отопительные контуры и емкостный водонагреватель снабжаются отдельными насосами ㉛/㊹/㊾ и ⑬ .

Режим отопления
Контроллер Vitotronic ② в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя), и через комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем - температуру подающей магистрали отопительного контура со смесителем.

Приготовление горячей воды без гелиоустановки
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже установленного на контроллере Vitotronic ② заданного значения, включается горелка водогрейного котла ① и насос ⑬ емкостного водонагревателя ⑩/⑭ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере Vitotronic ② периодов времени с приоритетным включением или без.
При абсолютном приоритетном включении насосы ㉛/㊹/㊾ отопительных контуров выключаются, и смесители ㊺/㊺ закрываются. При частичном приоритете насосы ㊹/㊾ отопительных контуров со смесителем остаются включенными, а смесители ㊺/㊺ закрываются настолько, чтобы можно было достичь заданного значения температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель ⑩/⑭ и отопительные контуры со смесителями ㊵/㊿ при этом нагреваются одновременно.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑮ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑭.
Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) модуля управления гелиоустановкой, (тип SM1) ㉖
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑯ (при наличии)

Требования для дополнительной функции выполняются за счет насоса ㉔.

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑭ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑭ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры воды в контуре ГВС на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 2 ч) догрев водогрейным котлом ① осуществляется только в том случае, если заданное значение температуры воды в контуре ГВС опустится ниже заданного значения, установленного на контроллере ② (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑭ нагревается водогрейным котлом ① если 3-е заданное значение температуры воды в контуре ГВС не достигнуто солнечным коллектором.

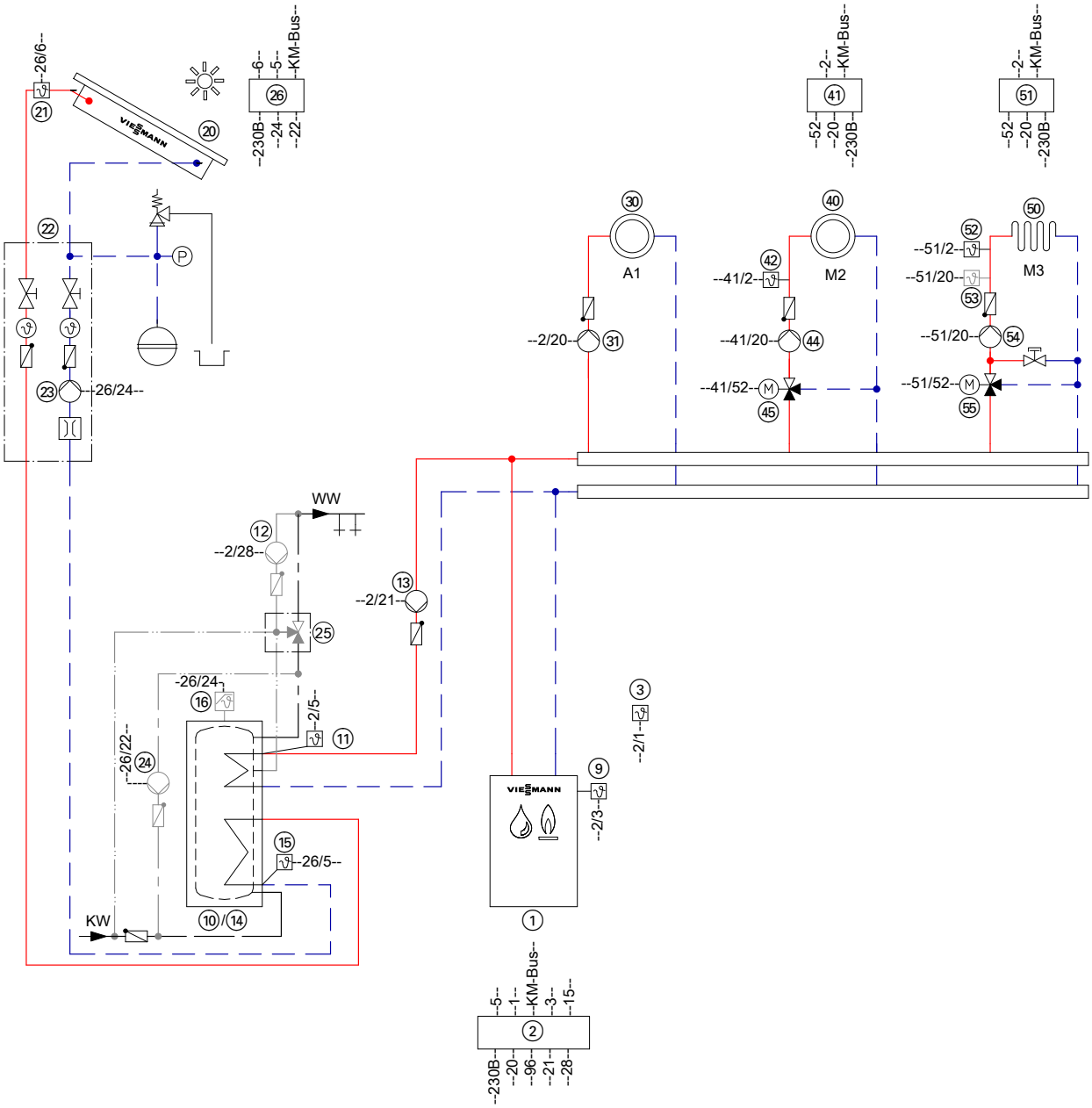
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4605373_1504_05		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие сведения"	"00:8"	В моделях установок: **Без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑩.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑭

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605373_1504_05



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605373_1504_05

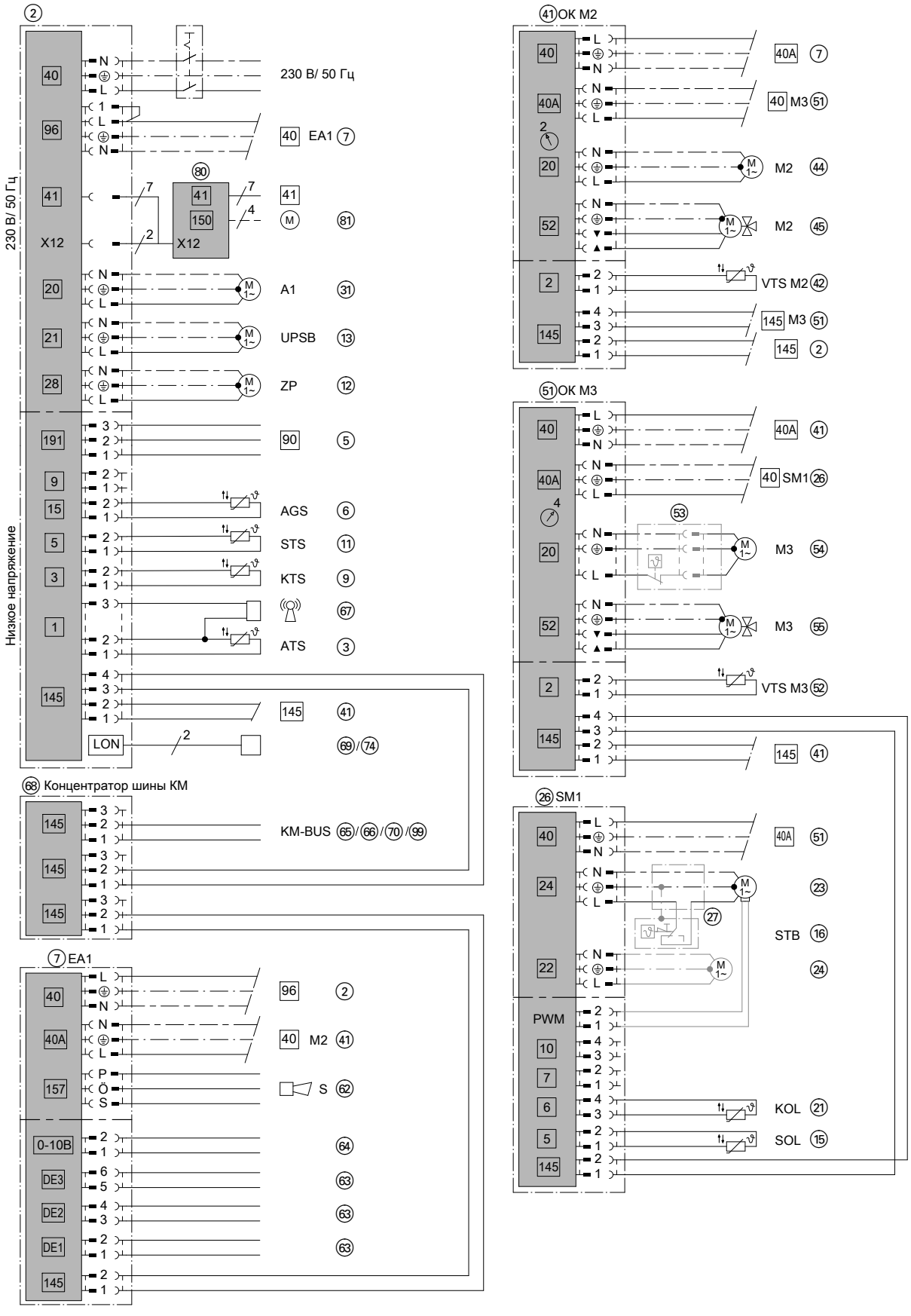
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** со следующим оборудованием:	см. прайс-лист Viessmann
②	**Контроллер Vitotronic** – Vitola 200 или Vitoladens 300-T с Vitotronic 200, тип KO1B – Vitogas 200-F или Vitorondens 200-T с Vitotronic 200, тип KO2B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
⑨	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 2
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩/⑭	Емкостный водонагреватель /бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
⑯	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	**Гелиоколлекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖ или Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 016 Z012 027
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
㉕	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса или Термостатный автоматический смеситель без циркуляционного насоса	ZK01 284 7438 940
㉗	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1 или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Отопительный контур II**	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 В комплекте:	7301 063
㊷	– Датчик температуры подающей магистрали M2/M3 (накладной датчик температуры)	
㊺	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом	
	или	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 В комплекте:	7301 062
㊷	– Датчик температуры подающей магистрали M2/M3 (накладной датчик температуры) – Электронный блок управления смесителем	
㊺	Электропривод смесителя M2	см. прайс-лист Viessmann
㊹	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

ID: 4605373_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
(50)	**Отопительный контур III**	
(51)	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем М3 Компоненты:	7301 063
(52)	– Датчик температуры подающей магистрали М2/М3 (накладной датчик температуры)	
(55)	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом	
	или	
(51)	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем М3 Компоненты:	7301 062
(52)	– Датчик температуры подающей магистрали М2/М3 (накладной датчик температуры)	
	– Электронный блок управления смесителем	
(55)	Электропривод смесителя М3	см. прайс-лист Viessmann
(53)	Термореле для контура системы внутрипольного отопления	7151 728 / 7151 729
(54)	Насос отопительного контура М3 и 3-ходовой смеситель или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности	
(5)	Модуль расширения для двухступенчатой/модулируемой горелки	Комплект поставки поз. 2
(6)	Датчик температуры отходящих газов AGS	7452 531
(7)	Модуль расширения EA1	7452 091
(62)	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(63)	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
(64)	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(65)	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
	– Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
(66)	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
(99)	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
(67)	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
(68)	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
(70)	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
(74)	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
(69)	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем или	Z011 390
(80)	Внешний модуль расширения H5	7199 249
(81)	Заслонка дымохода с электроприводом (только для Vitogas)	см. прайс-лист Viessmann

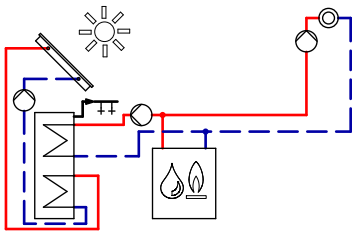
Электрическая монтажная схема



ID: 4605373_1504_05

5829 470 RU

2.6 Один отопительный контур без смесителя и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)



ID: 4605300_1504_07

Область применения
Отопительная установка с приготовлением горячей воды

Основные компоненты
- Жидкотопливные конденсационные котлы или газовые конденсационные котлы мощностью от 13 до 60 кВт с контроллером Vitotronic 200, тип KW6B
- Емкостный водонагреватель (бивалентный)
- Гелиоустановка

Функциональное описание
Регулирование отопительного контура ㉚ и емкостного водонагревателя ⑩/⑭ осуществляется контроллером отопительного контура водогрейного котла ①. Отопительный контур и емкостный водонагреватель снабжаются каждый отдельными насосами ㉛ и ⑬ .

Режим отопления
Контроллер отопительного контура водогрейного котла регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя) в режиме погодозависимой теплогенерации или в зависимости от теплопотребления.

Приготовление горячей воды без гелиоустановки
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже установленного на контроллере ② заданного значения, включаются горелка водогрейного котла ① и насос ⑬ емкостного водонагревателя ⑩ или ⑭ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑮ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑭.

Насос ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) модуля управления гелиоустановкой, (тип SM1) ㉖
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑯ (при наличии)

Требования для дополнительной функции выполняются за счет насоса ㉔.

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑭ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑭ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑭ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

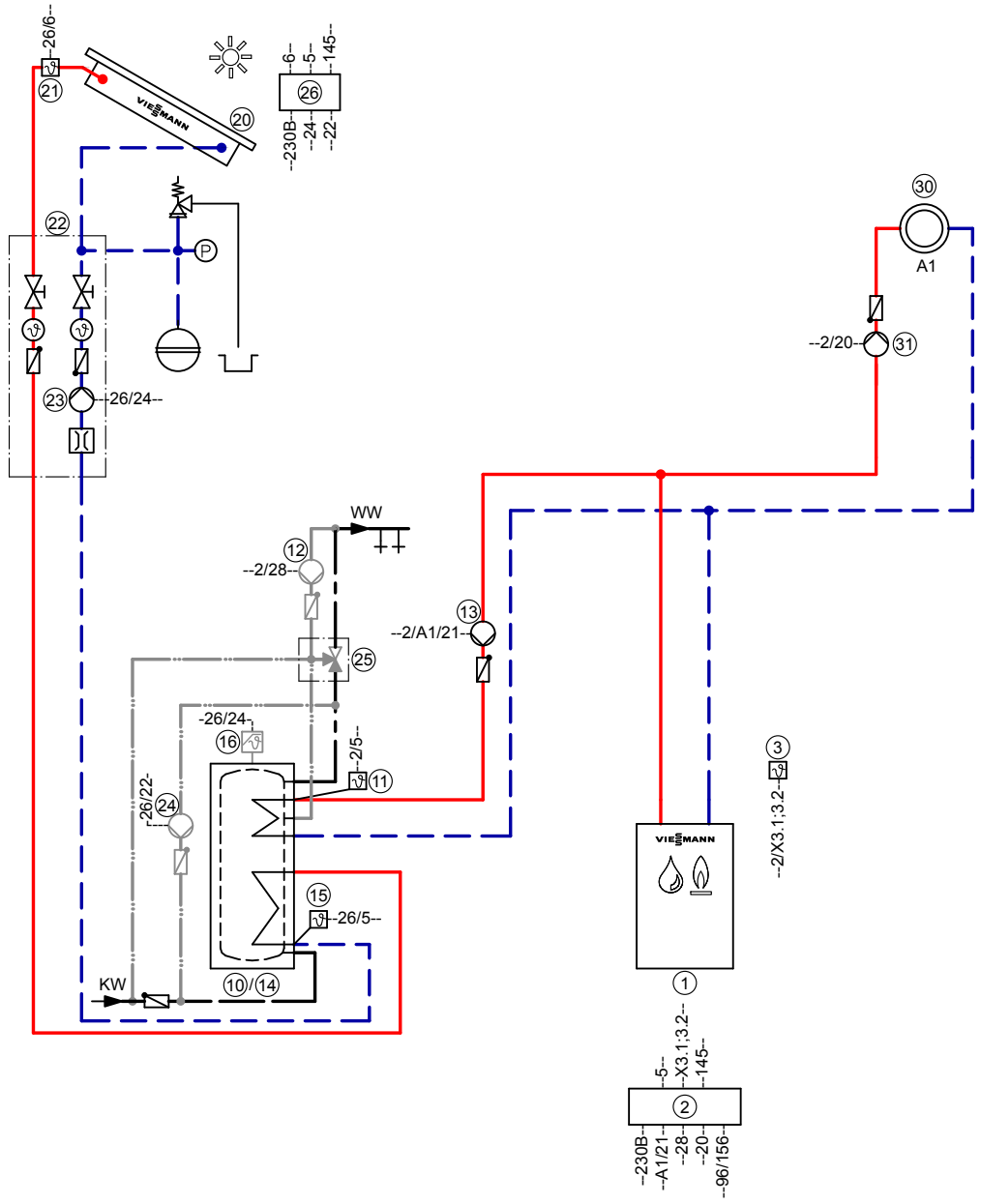
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605300_1504_07

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑭

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605300_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605300_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** со следующим оборудованием:	см. прайс-лист Viessmann
②	**Контроллер** – Vitoladens 300-C с Vitotronic 200, тип KW6B – Vitocrossal 300 с Vitotronic 200, тип KW6B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

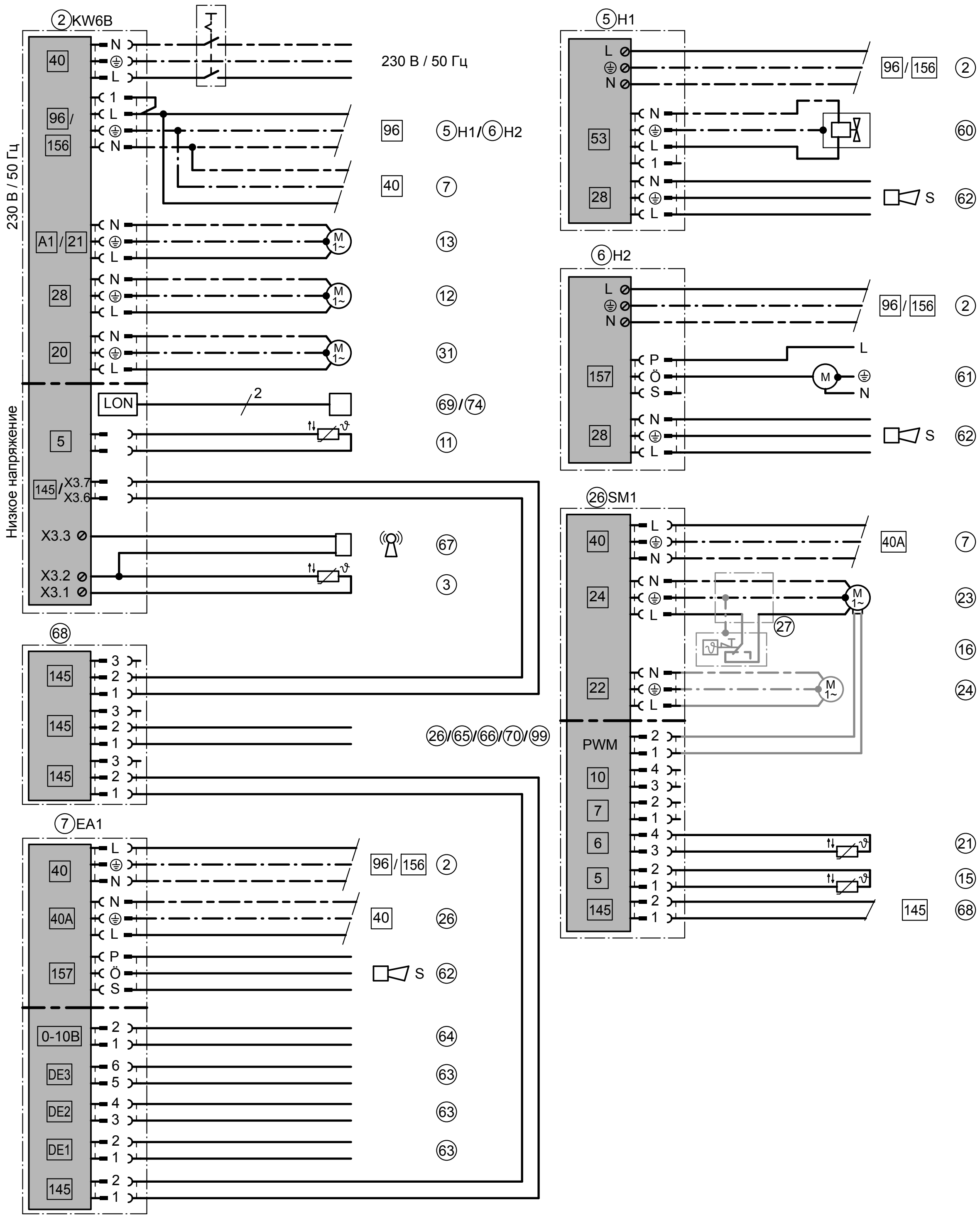
ID: 4605300_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑭	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
⑯	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	**Гелиоколлекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉒	Solar-Divicon PS10 со встроенным модулем управления гелиоустановкой SM1 ㉖	Z012 016
	или	
	PS20 без модуля управления гелиоустановкой	Z012 027
	и	
㉖	отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
㉕	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса	ZK01 284
	или	
	Термостатный смесительный вентиль без циркуляционного насоса	7438 940
㉗	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1	см. прайс-лист Viessmann
	или	
	Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann

ID: 4605300_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности (опционально)	
⑤	Внутренний модуль расширения H1 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A): – подключение внешнего предохранительного электромагнитного клапана (сжиженный газ) – общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	7436 476
⑥	Внутренний модуль расширения H2 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A): – блокировка внешних вытяжных устройств – общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	7436 477
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1) только для Vitocrossal 300, тип CU3A	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (необходим внутренний модуль расширения H2, только для Vitocrossal 300, тип CU3A)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1 для Vitoladens 300-C)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑥⑨	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390

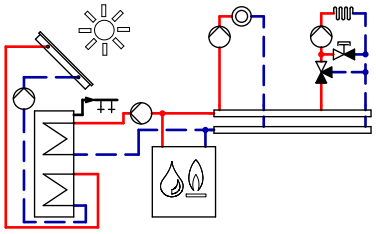
Электрическая монтажная схема



ID: 4605300_1504_07

5829 470 RU

2.7 Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)



ID: 4605301_1504_08

Область применения
Отопительная установка с различными типами систем отопления и приготовлением горячей воды
- Один отопительный контур без смесителя
- Один отопительный контур с 3-ходовым смесителем

Основные компоненты
- Жидкотопливные конденсационные котлы или газовые конденсационные котлы мощностью от 13 до 60 кВт с контроллером Vitotronic 200, тип KW6B
- Распределительный коллектор
- Емкостный водонагреватель (бивалентный)
- Гелиоустановка

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㉚/㊵ и емкостного водонагревателя ⑩/⑭ осуществляется контроллером отопительного контура водогрейного котла ①. Отопительные контуры и емкостный водонагреватель снабжаются отдельными насосами ㉛/㊸ и ⑬ .

Режим отопления
Контроллер отопительных контуров водогрейного котла в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя), и через комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем - температуру подающей магистрали отопительного контура со смесителем.

Приготовление горячей воды без гелиоустановки
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже установленного на контроллере ② заданного значения, включаются горелка водогрейного котла ① и насос ⑬ емкостного водонагревателя ⑩ или ⑭ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.
При абсолютном приоритетном включении насос ㊸ отопительного контура водогрейного котла со смесителем выключается, а смеситель ㊺ закрывается. При частичном приоритете насос ㊸ отопительного контура со смесителем остается включенным, а смеситель ㊺ закрыт настолько, что достигается заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель ⑩ или ⑭ и отопительный контур со смесителем ㊵ при этом нагреваются одновременно.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑮ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑭.
Насос ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) модуля управления гелиоустановкой, (тип SM1) ㉖
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑯ (при наличии)

Требования для дополнительной функции выполняются за счет насоса ㉔.

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑭ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑭ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑭ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

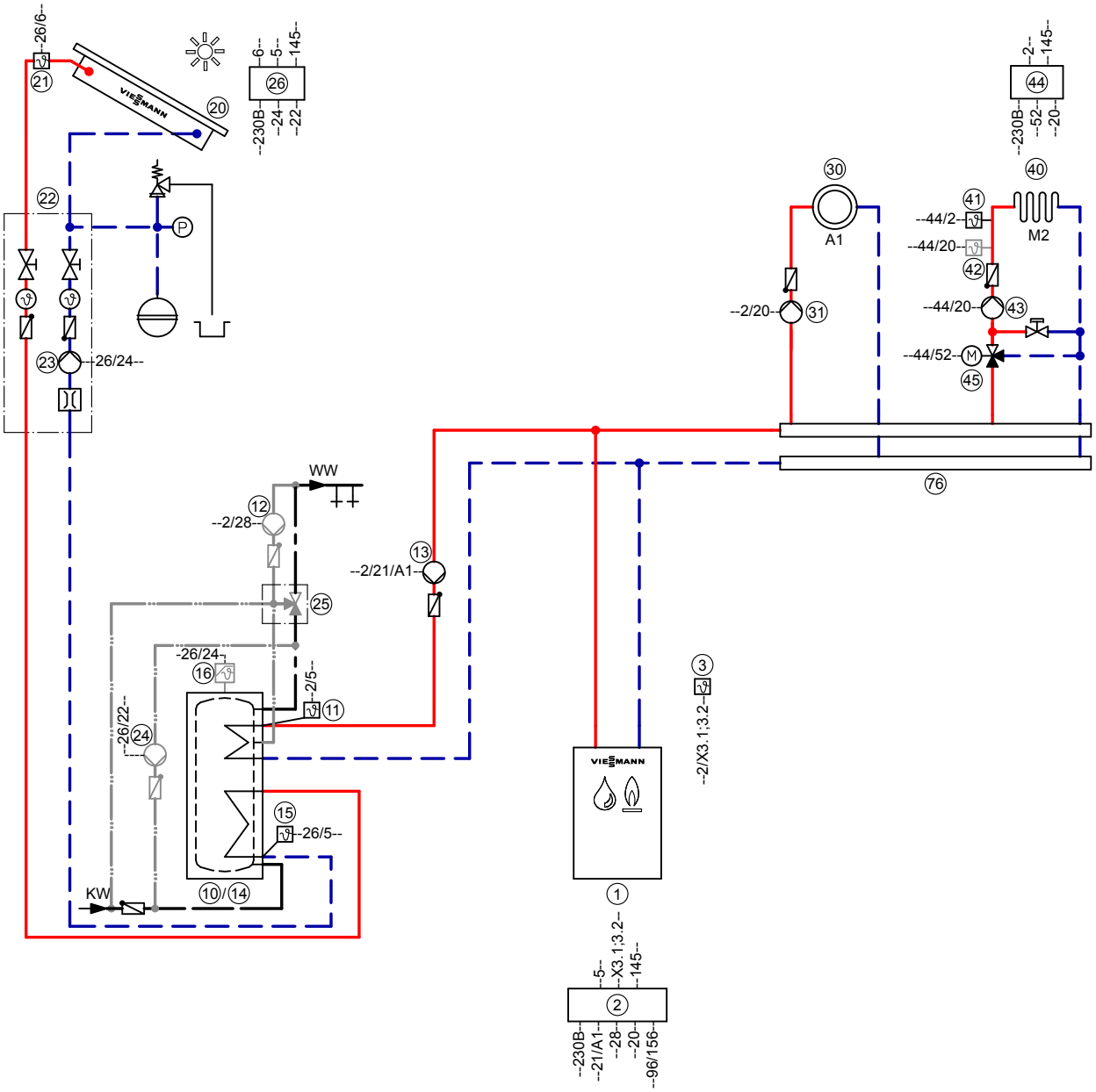
Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4605301_1504_08

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"00:3" или "00:4"	в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **без** приготовление горячей воды ⑩. в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑩.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑭

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605301_1504_08



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

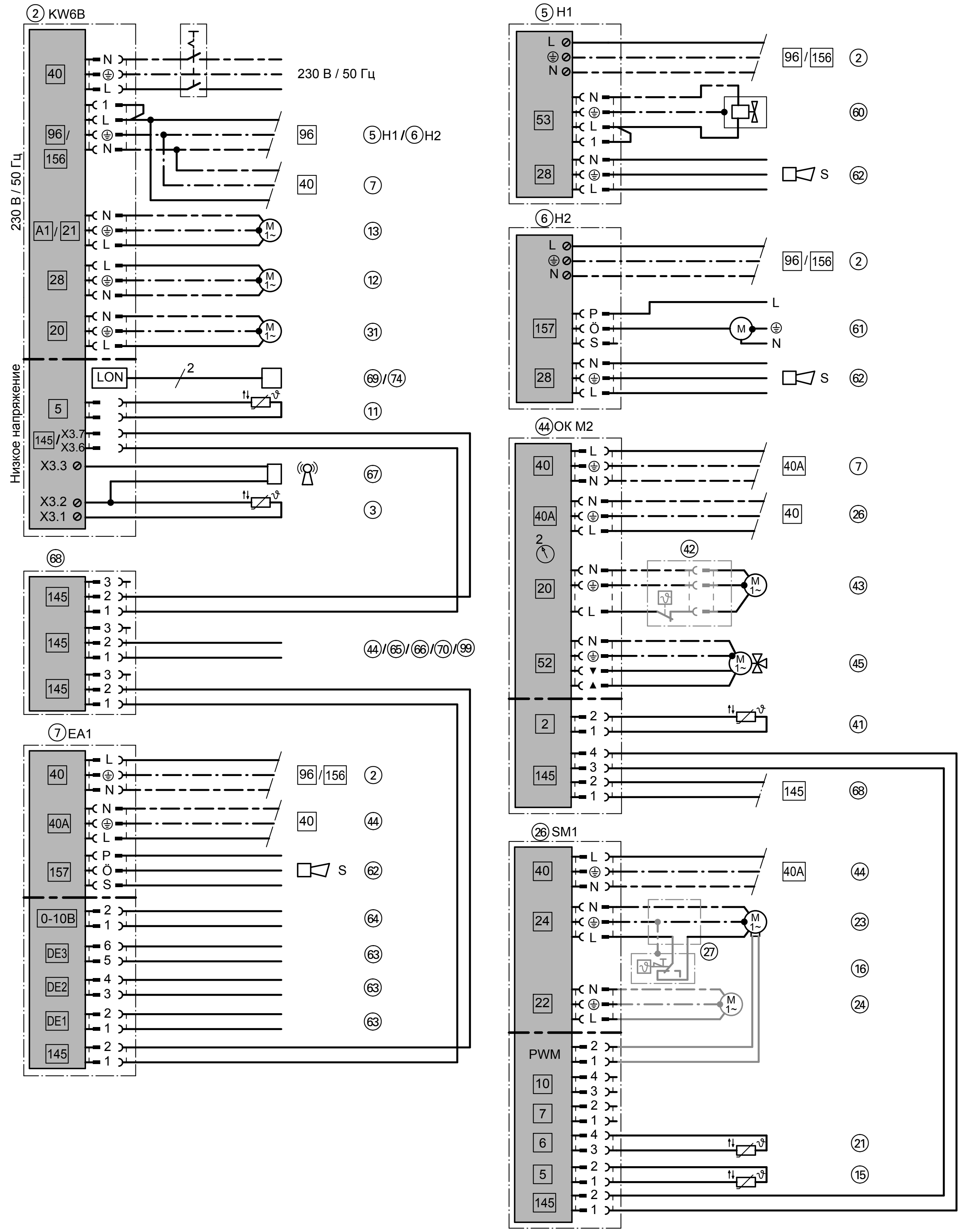
ID: 4605301_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** со следующим оборудованием:	см. прайс-лист Viessmann
②	**Контроллер** – Vitoladens 300-C с Vitotronic 200, тип KW6B – Vitocrossal 300 с Vitotronic 200, тип KW6B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑭	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
⑯	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	**Гелиоколлекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉒	Solar-Divicon PS10 со встроенным модулем управления гелиоустановкой SM1 ㉖ или PS20 без модуля управления гелиоустановкой и	Z012 016 Z012 027
㉖	отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
㉕	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса или Термостатный смесительный вентиль без циркуляционного насоса	ZK01 284 7438 940
㉗	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1 или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann см. прайс-лист Viessmann

ID: 4605301_1504_08

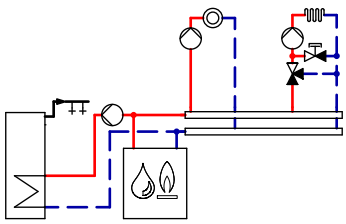
Поз.	Наименование	№ заказа
(40)	**Отопительный контур II**	
(44)	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2	7301 063
	Компоненты:	
(41)	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры)	
	и	
(45)	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом	
	или	
(44)	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2	7301 062
	Компоненты:	
(41)	– электронная система управления смесителем и датчик температуры подающей магистрали M2 (накладной датчик температуры)	
(45)	Электропривод смесителя	7450 657
	или	
	Электропривод смесителя M2 для фланцевого смесителя и штекер	см. прайс-лист Viessmann
(42)	Термореле для контура системы внутрипольного отопления	7151 728 или 7151 729
(43)	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
	или	
	Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности	
(5)	Внутренний модуль расширения H1 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A): – подключение внешнего предохранительного электромагнитного клапана (сжиженный газ) – общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	7436 476
(6)	Внутренний модуль расширения H2 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A): – блокировка внешних вытяжных устройств – общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	7436 477
(7)	Модуль расширения EA1	7452 091
(60)	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1) только для Vitocrossal 300, тип CU3A	предоставляется заказчиком
(61)	Блокировка вытяжного устройства (необходим внутренний модуль расширения H2, только для Vitocrossal 300, тип CU3A)	предоставляется заказчиком
(62)	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1 для Vitoladens 300-C)	предоставляется заказчиком
(63)	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
(64)	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(76)	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
(65)	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
(66)	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
(99)	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
(67)	Приемник сигналов точного времени	7450 563
(68)	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
(70)	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
(74)	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
(69)	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390

Электрическая монтажная схема



ID: 4605301_1504_08

2.8 Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем и приготовлением горячей воды



ID: 4605388_1504_06

Область применения
Отопительная установка с различными типами систем отопления и приготовлением горячей воды
- Один отопительный контур без смесителя
- Один отопительный контур с 3-ходовым смесителем

Основные компоненты
- Жидкотопливные конденсационные котлы или газовые конденсационные котлы мощностью от 13 до 60 кВт с контроллером Vitotronic 200, тип KW6B
- Распределительный коллектор
- Емкостный водонагреватель

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㉚/㊵ и емкостного водонагревателя ⑩ осуществляется контроллером отопительного контура водогрейного котла ①. Отопительные контуры и емкостный водонагреватель снабжаются отдельными насосами ㉛/㊸ и ⑬ .

Режим отопления
Контроллер отопительных контуров водогрейного котла в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя), и через комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем - температуру подающей магистрали отопительного контура со смесителем.

Приготовление горячей воды
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже установленного на контроллере ② заданного значения, включаются горелка водогрейного котла ① и насос ⑬ емкостного водонагревателя ⑩.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.
При абсолютном приоритетном включении насос ㊸ отопительного контура водогрейного котла со смесителем выключается, а смеситель ㊺ закрывается. При частичном приоритете насос ㊸ отопительного контура со смесителем остается включенным, а смеситель ㊺ закрыт настолько, что достигается заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель ⑩ и отопительный контур со смесителем ㊵ при этом нагреваются одновременно.

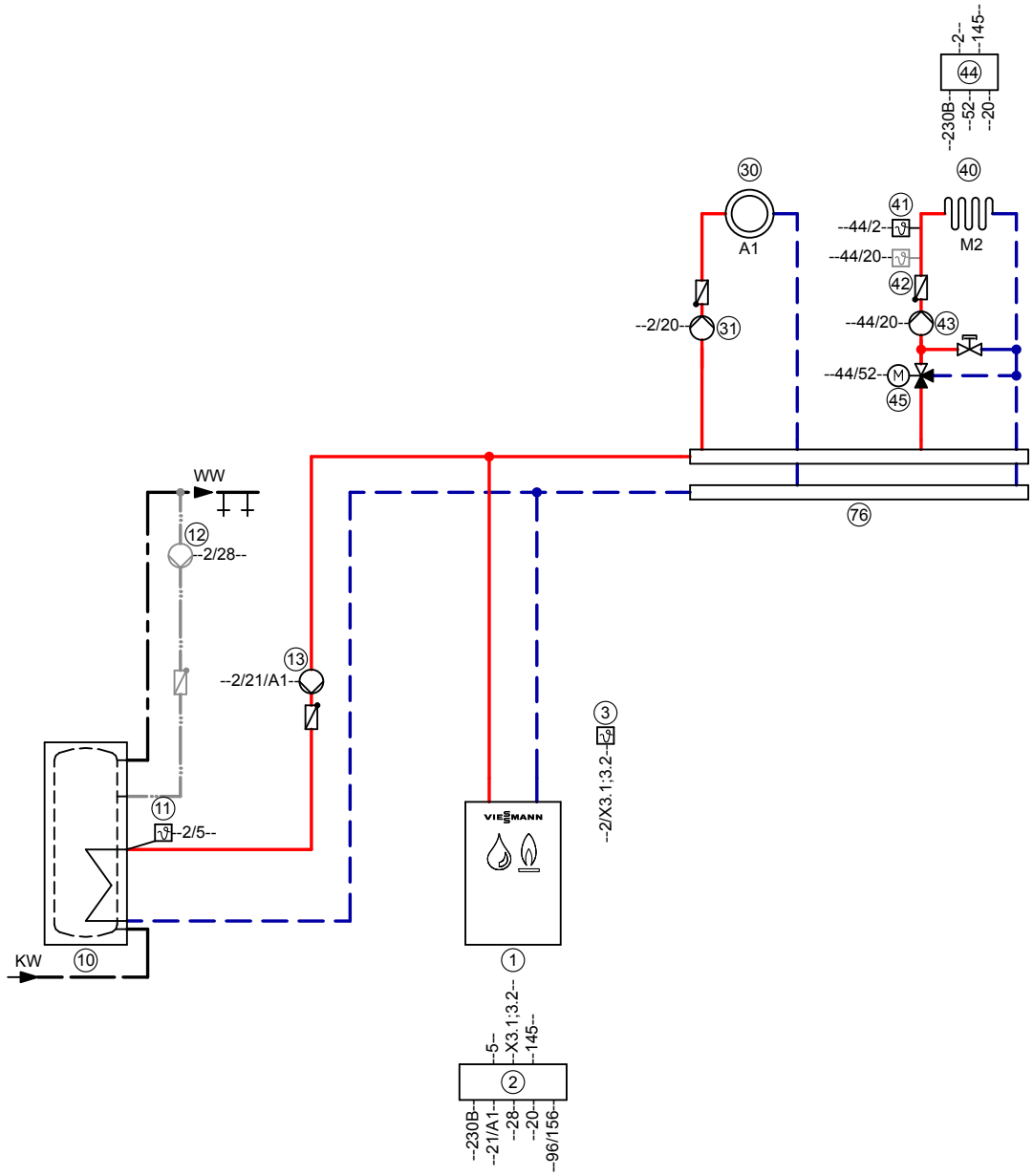
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605388_1504_06

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"00:3" или "00:4"	в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **без** приготовление горячей воды ⑩. в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑩.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605388_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605388_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** со следующим оборудованием:	см. прайс-лист Viessmann
②	**Контроллер** – Vitoladens 300-C с Vitotronic 200, тип KW6B – Vitocrossal 300 с Vitotronic 200, тип KW6B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

ID: 4605388_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1 или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Отопительный контур II**	
㊹	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 Компоненты:	7301 063
㊶	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры) и	
㊺	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом **или**	
㊹	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 Компоненты:	7301 062
㊶	– электронная система управления смесителем и датчик температуры подающей магистрали M2 (накладной датчик температуры)	
㊺	Электропривод смесителя или Электропривод смесителя M2 для фланцевого смесителя и штекер	7450 657 см. прайс-лист Viessmann
㊷	Термореле для контура системы внутрипольного отопления	7151 728 или 7151 729
㊸	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann см. прайс-лист Viessmann

2

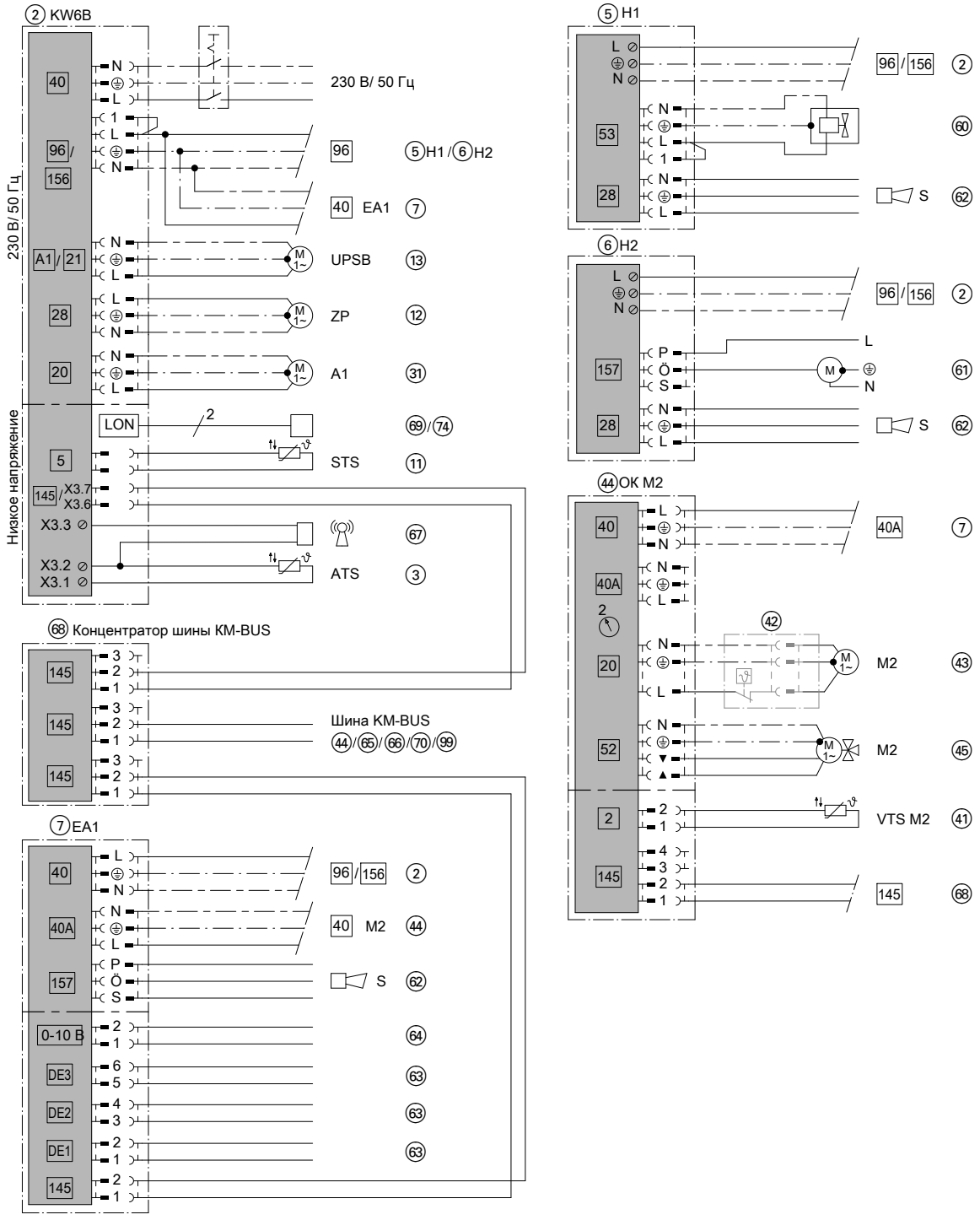
5829 470 RU

ID: 4605388_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности (опционально)	
⑤	Внутренний модуль расширения H1 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A): – подключение внешнего предохранительного электромагнитного клапана (сжиженный газ) – общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	7436 476
⑥	Внутренний модуль расширения H2 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A): – блокировка внешних вытяжных устройств – общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	7436 477
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1) только для Vitocrossal 300, тип CU3A	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (необходим внутренний модуль расширения H2, только для Vitocrossal 300, тип CU3A)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1 для Vitoladens 300-C)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑥⑨	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390

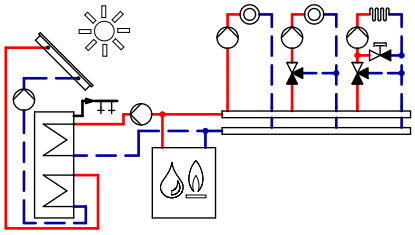
Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Электрическая монтажная схема



ID: 4605388_1504_06

2.9 Один отопительный контур без смесителя и два отопительных контура со смесителем и приготовление горячей воды (опционально: приготовление горячей воды гелиоустановкой)



ID: 4605302_1504_07

Область применения
Отопительная установка с различными типами систем отопления и приготовлением горячей воды
- Один отопительный контур без смесителя
- Два отопительных контура с 3-ходовым смесителем

Основные компоненты
- Жидкотопливные конденсационные котлы или газовые конденсационные котлы мощностью от 13 до 60 кВт с контроллером Vitotronic 200, тип KW6B
- Распределительный коллектор
- Емкостный водонагреватель (бивалентный)
- Гелиоустановка

Функциональное описание
Регулирование Vitotronic ②отопительных контуров ㉚/㊵/㊿ и емкостного водонагревателя ⑩/⑭ осуществляется контроллером отопительного контура водогрейного котла ①. Отопительные контуры и емкостный водонагреватель снабжаются отдельными насосами ㉛/㊹/㊹ и ⑬ .

Режим отопления
Контроллер Vitotronic ② в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя), и через комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем - температуру подающей магистрали отопительного контура со смесителем.

Приготовление горячей воды без гелиоустановки
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже установленного на контроллере Vitotronic ② заданного значения, включается горелка водогрейного котла ① и насос ⑬ емкостного водонагревателя ⑩/⑭ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере Vitotronic ② периодов времени с приоритетным включением или без.
При абсолютном приоритетном включении насосы ㉛/㊹/㊹ отопительных контуров выключаются, и смесители ㊺/㊺ закрываются. При частичном приоритете насосы ㊹/㊹ отопительных контуров со смесителем остаются включенными, а смесители ㊺/㊺ закрываются настолько, чтобы можно было достичь заданного значения температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель ⑩/⑭ и отопительные контуры со смесителями ㊵/㊿ при этом нагреваются одновременно.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑮ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑭.
Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) модуля управления гелиоустановкой, (тип SM1) ㉖
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑯ (при наличии)

Требования для дополнительной функции выполняются за счет насоса ㉔.

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑭ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑭ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера Vitotronic ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑭ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

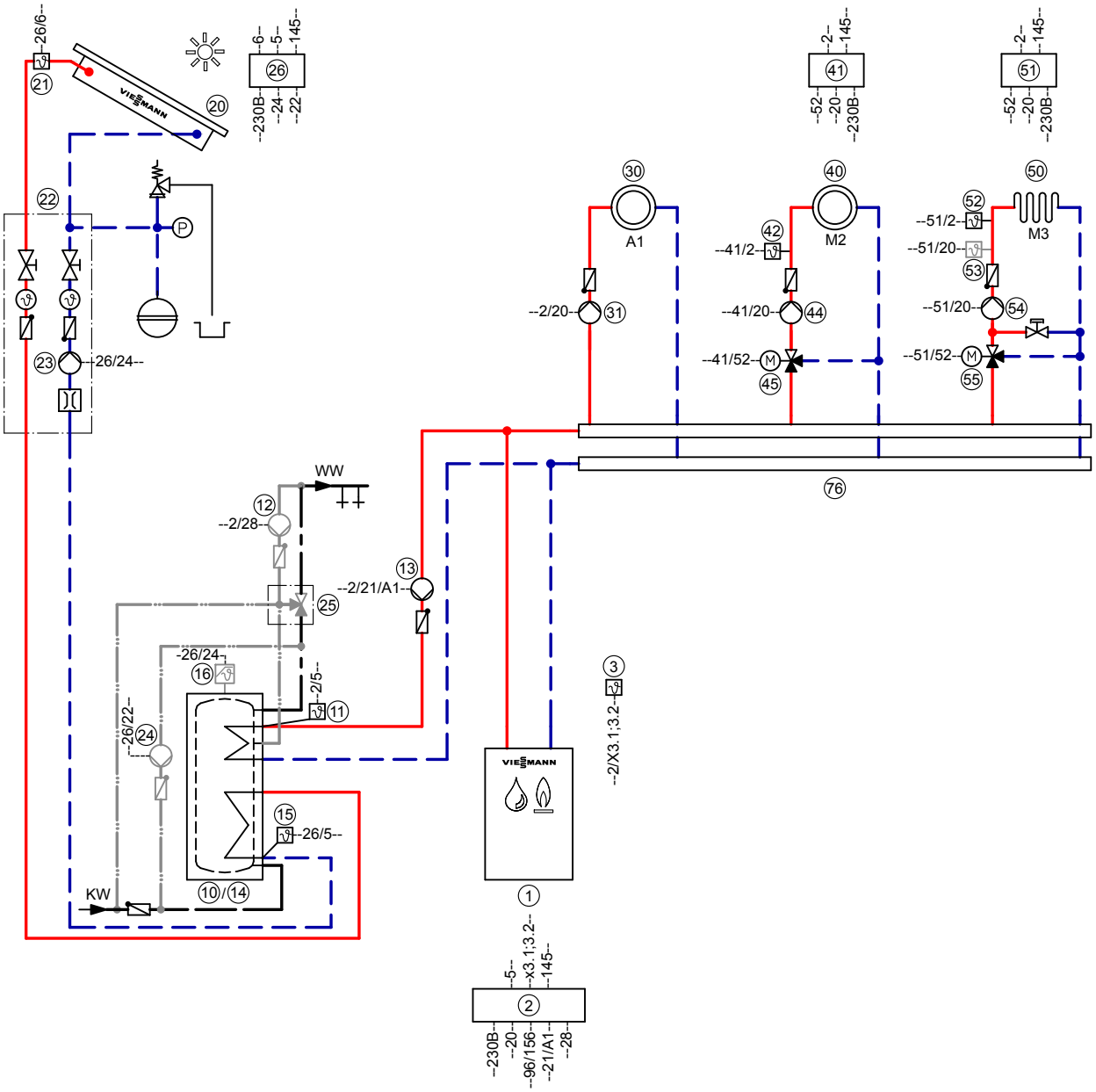
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4605302_1504_07		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие сведения"	"00:8"	В моделях установок: **Без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑩.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑭

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605302_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

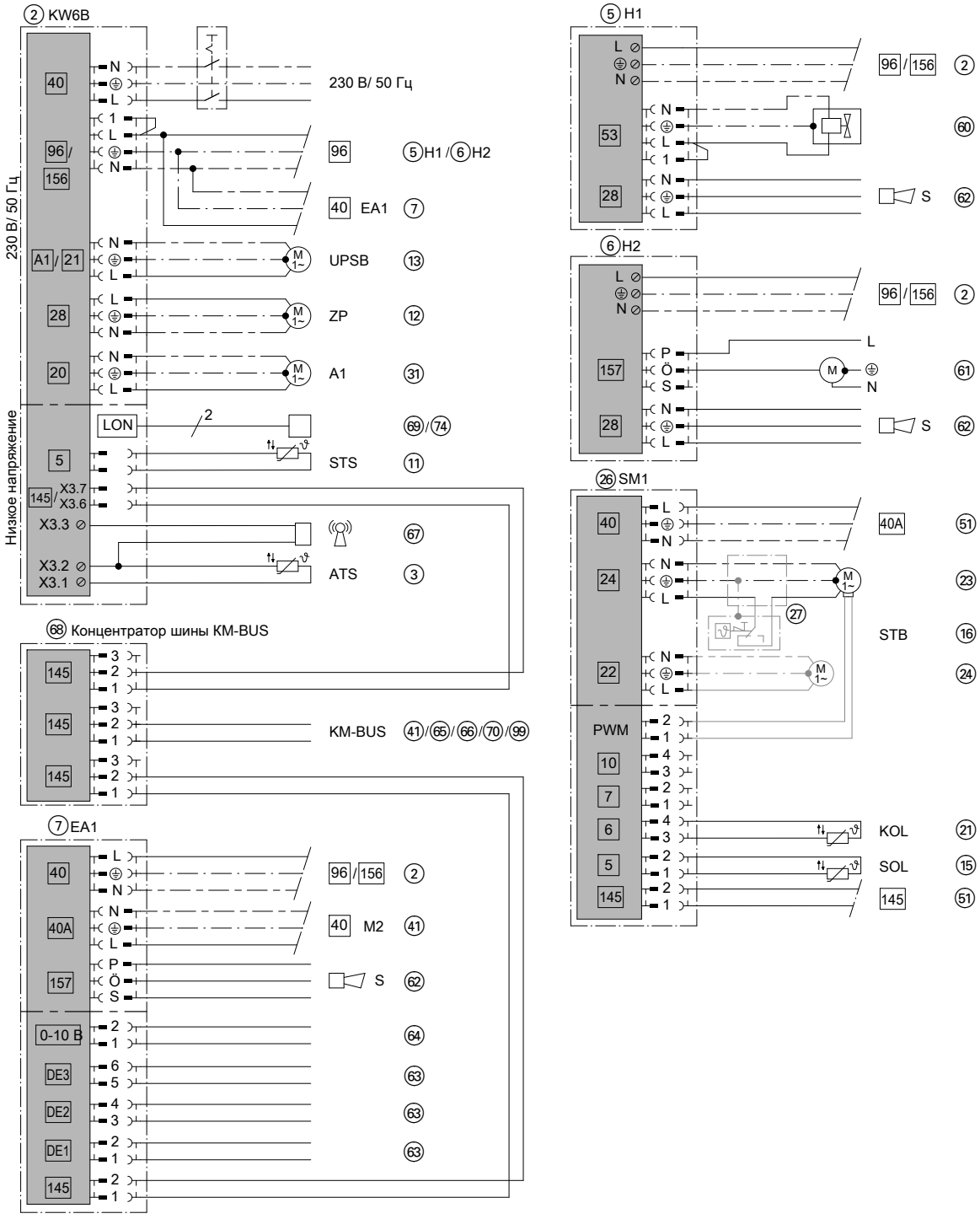
ID: 4605302_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** со следующим оборудованием:	см. прайс-лист Viessmann
②	**Контроллер Vitotronic** – Vitoladens 300-C с Vitotronic 200, тип KW6B – Vitocrossal 300 с Vitotronic 200, тип KW6B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑭	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
⑯	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	**Гелиоколлекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉒	Solar-Divicon PS10 со встроенным модулем управления гелиоустановкой SM1 ㉖ или PS20 без модуля управления гелиоустановкой и	Z012 016 Z012 027
㉖	отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
㉕	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса или Термостатный автоматический смеситель без циркуляционного насоса	ZK01 284 7438 940
㉗	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1 или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Отопительный контур II**	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 Компоненты:	7301 063
㊷	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры)	
㊺	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 Компоненты:	7301 062
㊷	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры) – Электронный блок управления смесителем	
㊺	Электропривод смесителя M2	см. прайс-лист Viessmann
㊹	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель или Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann см. прайс-лист Viessmann

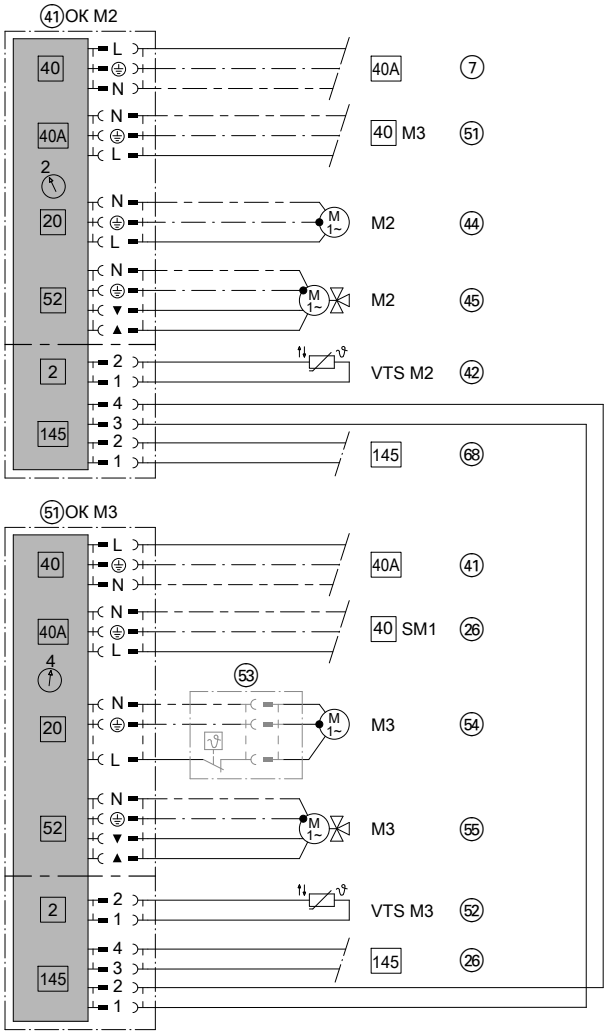
ID: 4605302_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
⑩	**Отопительный контур III**	
⑤①	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M3	7301 063
	Компоненты:	
⑤②	– Датчик температуры подачи M3 (накладной датчик температуры)	
⑤⑤	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом	
⑤①	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M3	7301 062
	Компоненты:	
⑤②	– Датчик температуры подачи M3 (накладной датчик температуры)	
	– Электронный блок управления смесителем	
⑤⑤	Электропривод смесителя M3	см. прайс-лист Viessmann
⑤③	Термореле для контура системы внутрипольного отопления	7151 728 или 7151 729
⑤④	Насос отопительного контура M3 и 3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
	или	
	Насосная группа Divicon	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности	
⑤	Внутренний модуль расширения H1 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A):	7436 476
	– подключение внешнего предохранительного электромагнитного клапана (сжиженный газ)	
	– общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	
⑥	Внутренний модуль расширения H2 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A):	7436 477
	– блокировка внешних вытяжных устройств	
	– общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1) только для Vitocrossal 300, тип CU3A	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (необходим внутренний модуль расширения H2, только для Vitocrossal 300, тип CU3A)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1 для Vitoladens 300-C)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
	– Внешняя блокировка	
	– внешний запрос теплогенерации	
	– Внешнее переключение режимов работы	
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения) ⑦①	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	
	– Радиоретранслятор	7455 213 7456 538
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑥⑨	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390

Электрическая монтажная схема



ID: 4605302_1504_07

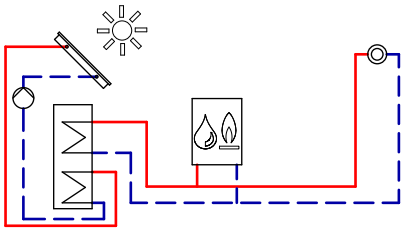


ID: 4605302_1504_07

3.1 Обзор примеров применения

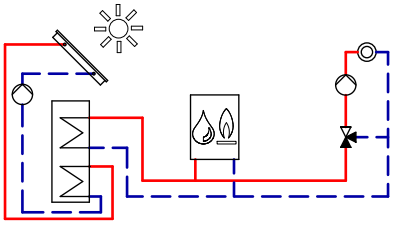
В приведенных ниже примерах установок представлена система приготовления горячей воды с отдельным емкостным водонагревателем. Примеры применения действительны также для водогрейных котлов с приготовлением горячей воды с помощью встроенного проточного водонагревателя и водогрейных котлов с внутренним емкостным водонагревателем. В этом случае изготовителем в котле установлен датчик температуры емкостного водонагревателя.

Один отопительный контур без смесителя
См. стр. 53



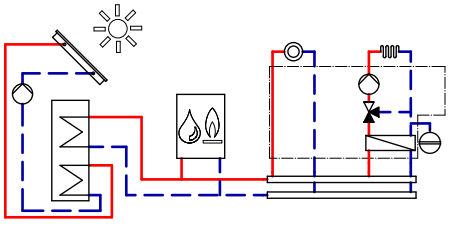
ID: 4605131_1504_07

Один отопительный контур со смесителем,приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
См. стр. 59



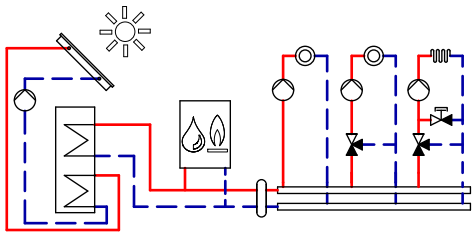
ID: 4605132_1504_06

Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем, с разделением на отдельные контуры (опционально с комплектом для монтажа под/над котлом)
См. стр. 65



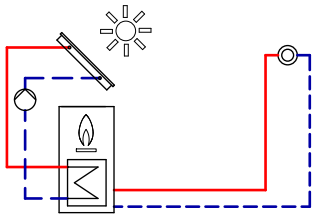
ID: 4605133_1504_06

Один отопительный контур без смесителя с отдельным насосом отопительного контура и два отопительных контура со смесителем, с гидравлическим разделителем
См. стр. 77



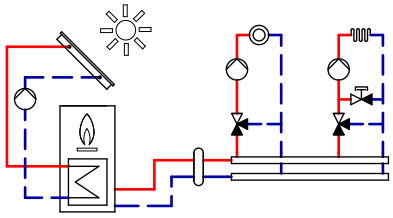
ID: 4605134_1504_06

Один отопительный контур без смесителя
См. стр. 86



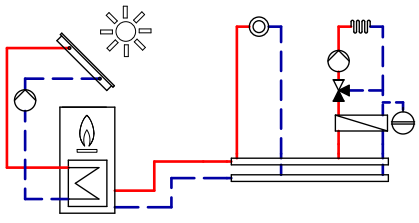
ID: 4605135_1504_07

Два отопительных контура со смесителем и с гидравлическим разделителем
См. стр. 90



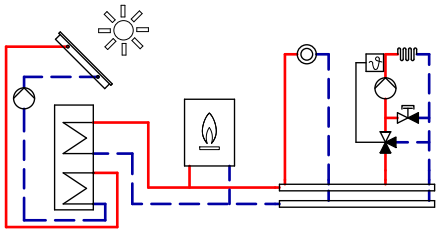
ID: 4605136_1504_07

Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем, с или без разделения отопительных контуров
См. стр. 96



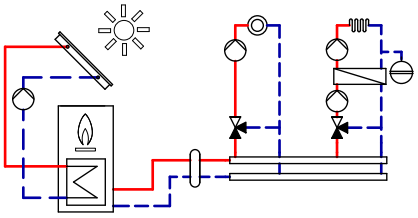
ID: 4605137_1504_06

Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и схемой впрыскивания (термостатический регулятор, 3-ходовое исполнение)
См. стр. 71



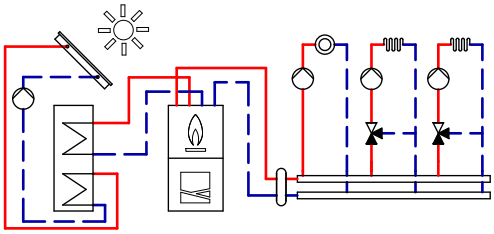
ID: 4605006_1504_08

Два отопительных контура со смесителем и гидравлическим разделителем, с или без разделения отопительных контуров
См. стр. 101



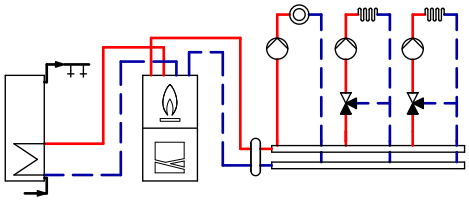
ID: 4605138_1504_06

Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гидравлическим разделителем и гелиоустановкой для приготовлением горячей воды
См. стр. 107



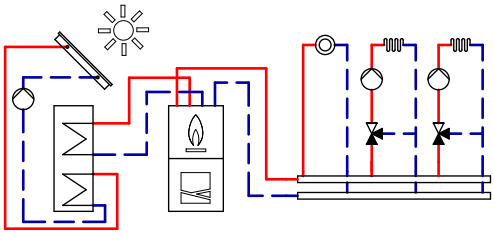
ID: 4605563_1504_02

Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гидравлическим разделителем
См. стр. 123



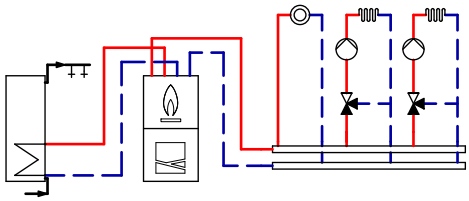
ID: 4605568_1504_02

Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гелиоустановкой для приготовлением горячей воды
См. стр. 115



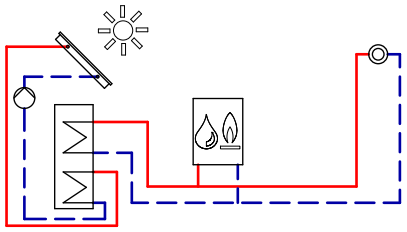
ID: 4605567_1409_02

Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями
См. стр. 129



ID: 4605569_1409_02

3.2 Один отопительный контур без смесителя



ID: 4605131_1504_07

Область применения

Отопительная установка с одним отопительным контуром:
Нерегулируемый контур радиаторного отопления ㉚

Приготовление горячей воды водогрейным котлом и гелиоустановкой

Указание
В Vitodens 222-W уже встроен накопитель воды ГВС, поэтому комбинация с дополнительной гелиоустановкой не возможна.

Основные компоненты

- Газовый водогрейный котел ① Vitopend 200-W
  или
  Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W, 222-W, 300-W
  или
  Жидкотопливный конденсационный котел ① Vitoladens 300-W
- Vitotronic 100 (для постоянной температуры подачи) ② или Vitotronic 200 (для погодозависимой теплогенерации) ②
- Приготовление горячей воды с гелиоустановкой (только с Vitopend 200-W, Vitodens 200-W, 300-W и Vitoladens 300-W):
  – Бивалентный емкостный водонагреватель ⑬
  – Гелиоустановка ⑳

Исходные данные

Общий расход отопительного контура ㉚ меньше максимально возможного расхода водогрейного котла ① (см. таблицу).

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitopend 200-W, 10,5 - 18 кВт и 10,5 - 24,0 кВт	1070
Vitodens 200-W, 222-W, 3,2- 13,0 кВт	1200
Vitodens 200-W, 222-W, 3,2- 19,0 кВт	1200
Vitodens 200-W, 222-W, 5,2- 26,0 кВт	1400
Vitodens 200-W, 222-W, 5,2- 35,0 кВт	1600
Vitodens 300-W, 1,9 - 11,0 кВт	1000
Vitodens 300-W, 1,9 - 19,0 кВт	1200
Vitodens 300-W, 4,0 - 26,0 кВт	1400
Vitodens 300-W, 4,0 - 35,0 кВт	1600
Vitoladens 300-W, 10,3 - 23,5 кВт	1390

Функциональное описание

Встроенный в водогрейный котел ① насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает отопительный контур ㉚или емкостный водонагреватель ⑬.

Режим отопления

3-ходовой клапан переключается в направлении отопительного контура, и включается встроенный насос.

Режим с постоянной температурой подачи

Контроллер ②водогрейного котла ① регулирует в зависимости от температуры в помещении (через термостат для помещений ⑦①/⑦②/⑦③) температуру котловой воды (температуру подачи отопительного контура без смесителя ㉚). При подаче сигнала запроса на теплогенерацию от терморегулятора для помещений ⑦①/⑦②/⑦③ температура воды в котле доводится до установленного заданного значения.

Режим погодозависимой теплогенерации

Контроллер ② водогрейного котла ① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру воды в котле (= температуру подачи отопительного контура без смесителя ㉚).

Приготовление горячей воды водогрейным котлом

Газовый одноконтурный водогрейный котел

Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя ⑬ . Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.

Газовый комбинированный котел

При отборе воды в контуре ГВС 3-ходовой клапан переключается в направлении приготовления горячей воды (пластинчатого теплообменника). Включается встроенный насос. Температура горячей воды на выходе доводится до установленного заданного значения.
Периоды работы функции комфортного режима ГВС можно устанавливать с помощью таймера.

Водогрейный котел со встроенным емкостным водонагревателем

Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки емкостного водонагревателя и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще 30 секунд.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой

Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑭ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑬.

Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой (тип SM1) ㉔
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑮ (при наличии)

Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию Vitosol) выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑰ .

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

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.

Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑬ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑬ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .

При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").

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

Емкостный водонагреватель ⑬ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Указание

Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

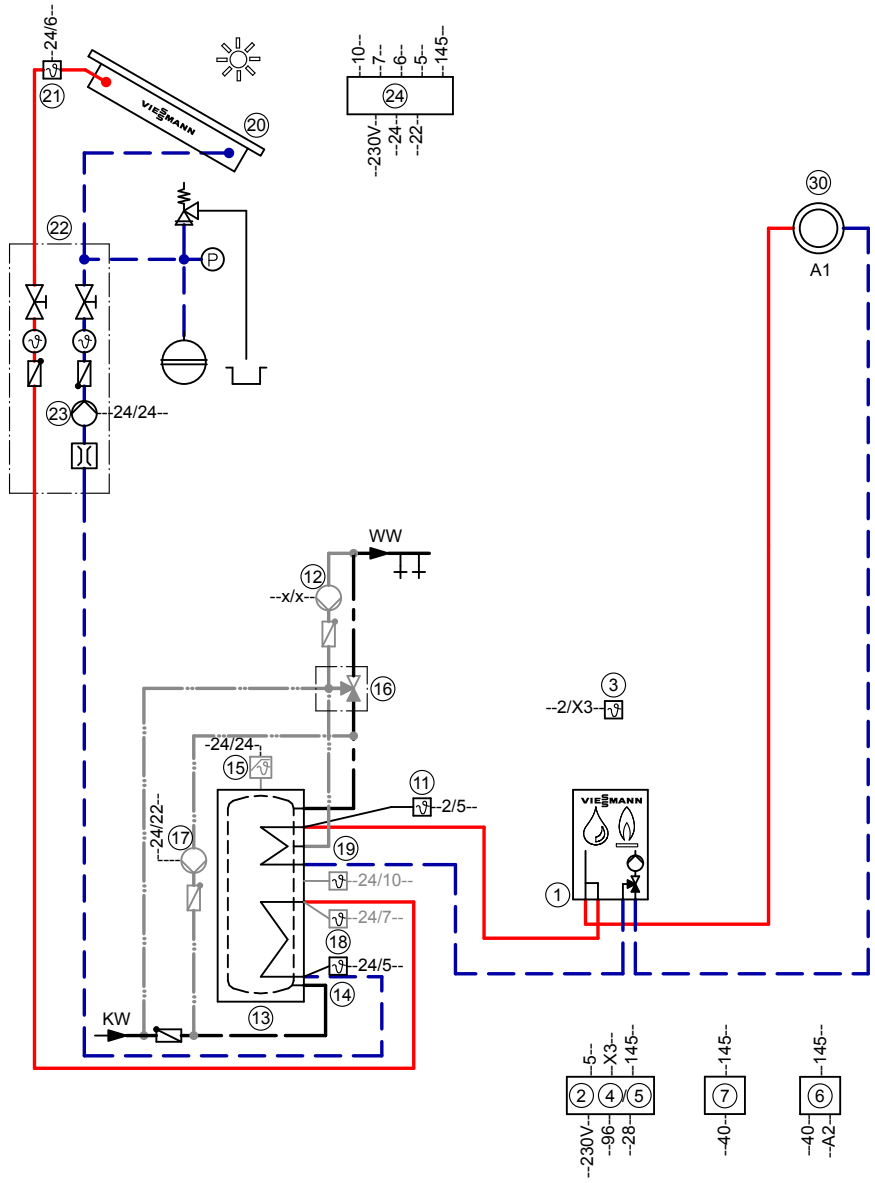
Необходимое кодирование

ID: 4605131_1504_07

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	При использовании Vitodens: "82:1" При использовании Vitopend: "1E:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код "11:9")
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑬

В сочетании с Vitodens 300-W настройки следует выполнять с помощью программы-мастера по вводу в эксплуатацию!

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605131_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④/H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ .

В модели Vitodens 300-W циркуляционный насос ZP ⑫ можно подключить непосредственно к контроллеру котла ② (штекер [28]) и абоненту шины KM-BUS через штекер [145] (вместо X3.6; X3.7).

Датчики температуры ⑱ / ⑲ для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A можно использовать только сочетании с Vitodens 300-W.

Необходимое оборудование

ID: 4605131_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
	Отопительный контур без смесителя ㉚:	
②	Контроллер для постоянной температуры подачи **или** Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7179 114
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой ⑳	
⑬	Бивалентный емкостный водонагреватель и комплект подключений	см. прайс-лист Viessmann
⑭	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
⑮	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 016
	или Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура: Solar Divicon без контроллера гелиоустановки с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 047 / Z012 048
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 32
⑯	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса	ZK01 284
	или Термостатный смесительный вентиль без циркуляционного насоса	7438 940
⑰	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
⑱	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A с Vitodens 300-W	Комплект поставки CVUC-A
⑲	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A с Vitodens 300-W	Комплект поставки CVUC-A
㉕	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
	Отопительный контур без смесителя ㉚	

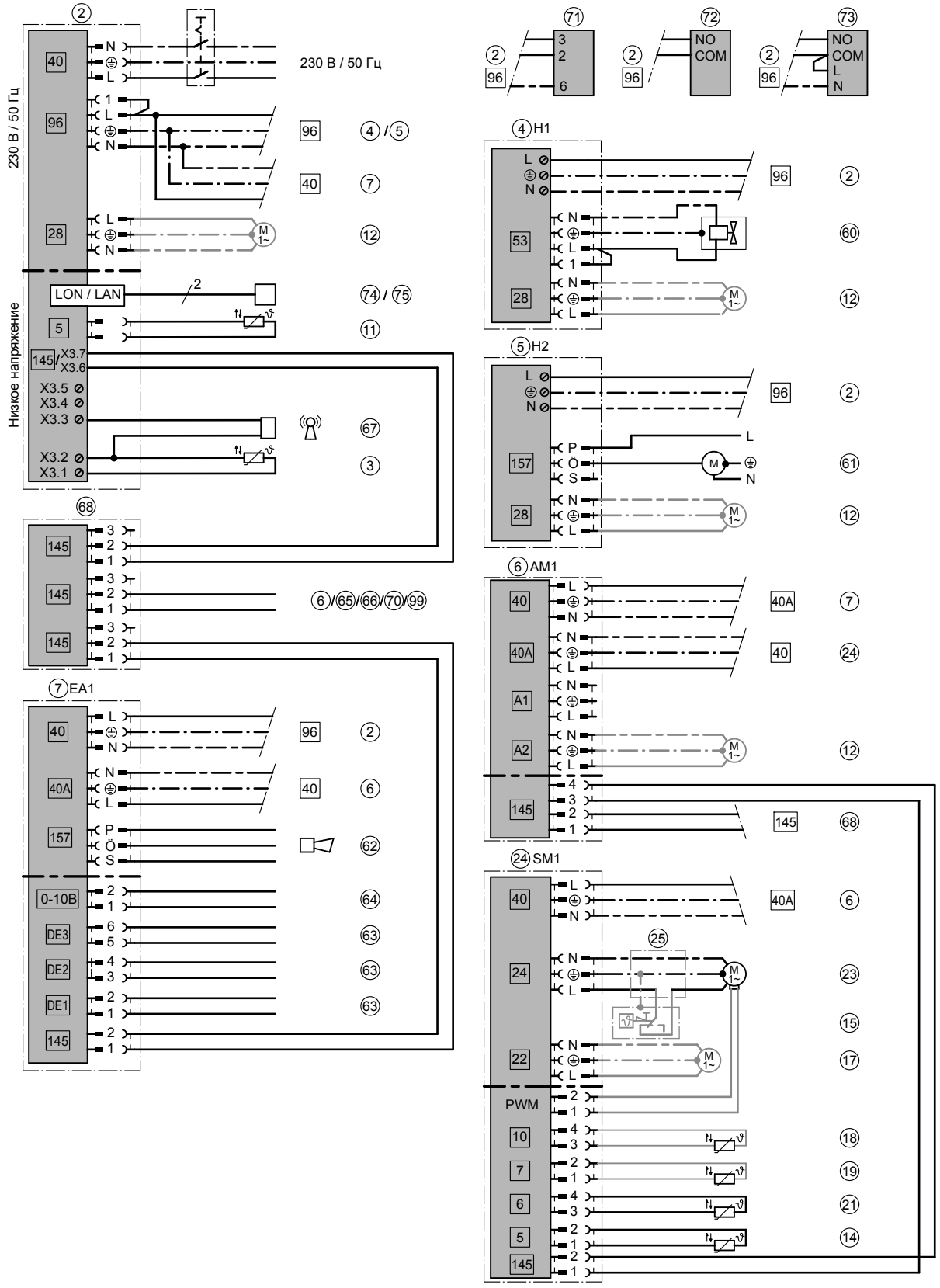
ID: 4605131_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7429 092
⑦	Модуль расширения EA1	7429 091
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㊵	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
㊶	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
㊷	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
㊸	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
㊹	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊽	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
㊺	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
㊻	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
㊾	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности, Vitopend 200, Vitodens 2xx / Vitoladens 300	
㊿	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
㊹	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
㊺	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
㊼	Приемник сигналов точного времени	7450 563
	Терморегулятор для помещений/устройство дистанционного управления **Режим с постоянной температурой подачи**	
㊶	Vitotrol 100, тип UTA	7170 149
	или	
㊷	Vitotrol 100, тип UTDB	Z007 691
	или	
㊸	Vitotrol 100, тип UTDB-RF	Z007 692
⑧	Внешний модуль расширения H4 (Vitotrol 100, тип UTDB ㊷ для низковольтного подключения)	7197 227

Указание

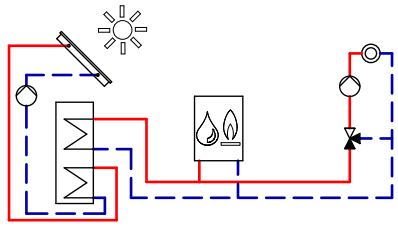
В комплект поставки Vitodens 300-W входит LAN-интерфейс.

Электрическая монтажная схема



ID: 4605131_1504_07

3.3 Один отопительный контур со смесителем,приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1



ID: 4605132_1504_06

Область применения

Отопительная установка с одним отопительным контуром:
Регулируемый контур радиаторного отопления ㊵

Приготовление горячей воды водогрейным котлом и гелиоустановкой

Указание
В Vitodens 222-W уже встроен накопитель воды ГВС, поэтому комбинация с дополнительной гелиоустановкой не возможна.

Основные компоненты

- Газовый водогрейный котел ① Vitopend 200-W
  или
  Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W, 222-W, 300-W
  или
  Жидкотопливный конденсационный котел ① Vitoladens 300-W
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации) ②
- Приготовление горячей воды с гелиоустановкой (только с Vitopend 200-W, Vitodens 200-W, 300-W и Vitoladens 300-W):
  – Бивалентный емкостный водонагреватель ⑬
  – Гелиоустановка ⑳

Исходные данные

Общий расход отопительного контура ㊵ меньше максимально возможного расхода водогрейного котла ① (см. таблицу).

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitopend 200-W, 10,5 - 18 кВт и 10,5 - 24,0 кВт	1070
Vitodens 200-W, 222-W, 3,2 - 13,0 кВт	1200
Vitodens 200-W, 222-W, 3,2- 19,0 кВт	1200
Vitodens 200-W, 222-W, 5,2- 26,0 кВт	1400
Vitodens 200-W, 222-W, 5,2- 35,0 кВт	1600
Vitodens 300-W, 1,9 - 11,0 кВт	1000
Vitodens 300-W, 1,9 - 19,0 кВт	1200
Vitodens 300-W, 4,0 - 26,0 кВт	1400
Vitodens 300-W, 4,0 - 35,0 кВт	1600
Vitoladens 300-W, 10,3 - 23,5 кВт	1390

Функциональное описание

Встроенный в водогрейный котел ① насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает отопительный контур ㊵ или емкостный водонагреватель ⑬.

Приобретаемый отдельно насос отопительного контура M2 ㊹ загружает контур радиаторного отопления ㊵.

Режим отопления

3-ходовой клапан переключается в направлении отопительного контура, и включается встроенный насос.

Отопительный контур со смесителем для режима погодозависимой теплогенерации

Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура радиаторного отопления ㊵. Температура котловой воды повышается на величину разности температур, установленную на контроллере ② водогрейного котла ① .
Насосом M2 ㊹ контура радиаторного отопления ㊵ управляет комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶.

Приготовление горячей воды водогрейным котлом

Газовый одноконтурный водогрейный котел

Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя ⑬ . Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.

Газовый комбинированный котел

При отборе воды в контуре ГВС 3-ходовой клапан переключается в направлении приготовления горячей воды (пластинчатого теплообменника). Включается встроенный насос. Температура горячей воды на выходе доводится до установленного заданного значения.
Периоды работы функции комфортного режима ГВС можно устанавливать с помощью таймера.

Водогрейный котел со встроенным емкостным водонагревателем

Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки емкостного водонагревателя и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще 30 секунд.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой

Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑭ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑬.

Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой (тип SM1) ㉔
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑮ (при наличии)

Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию Vitosol) выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑰ .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑬ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑬ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .

При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑬ нагревается водогрейным котлом ① если 3-е заданное значение температуры воды в контуре ГВС не достигнуто солнечным коллектором.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

3

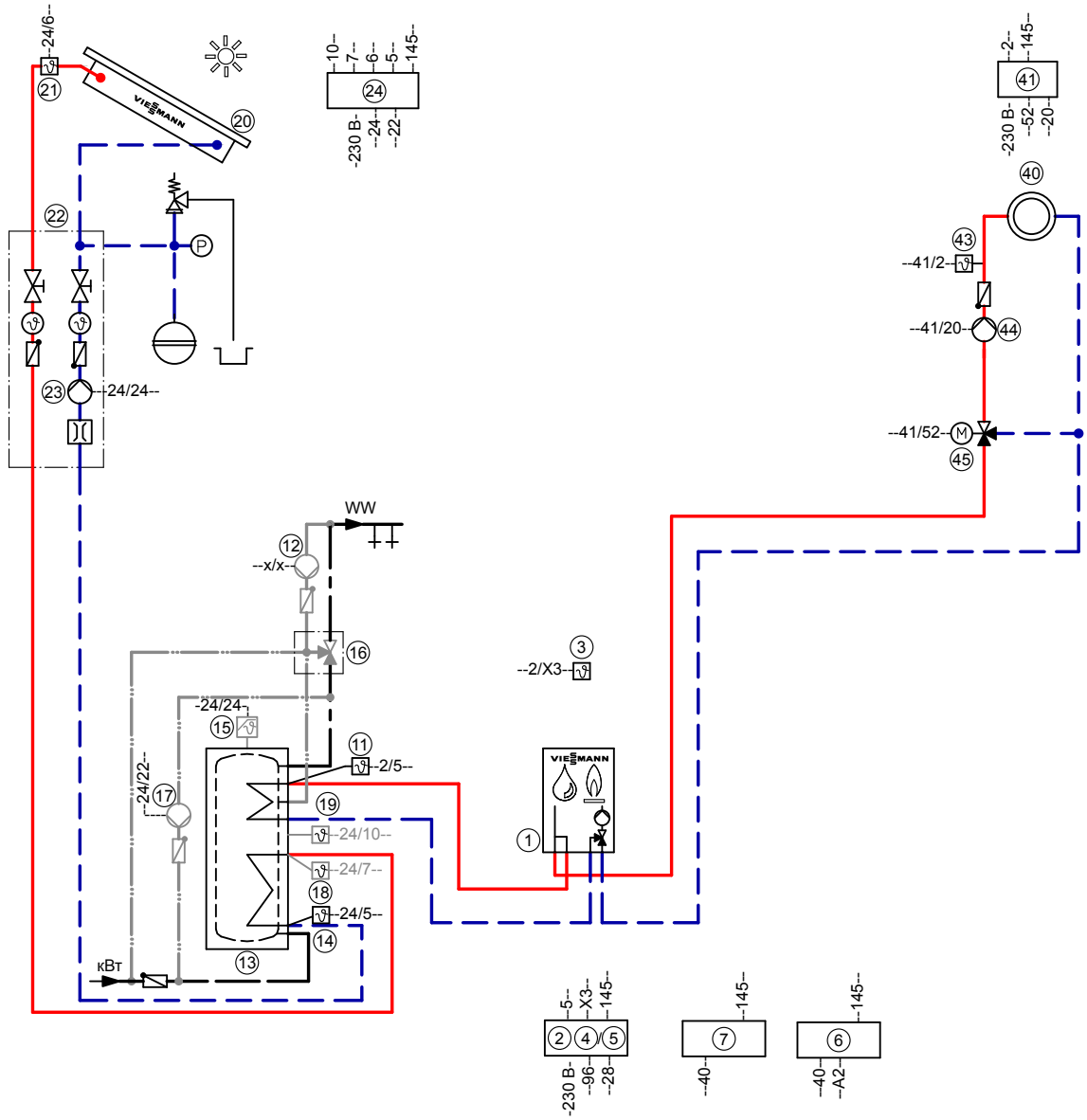
Необходимое кодирование

ID: 4605132_1504_06

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"00:4"	В моделях установок: **без** прямого отопительного контура и **с** приготовлением горячей воды⑬.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑬

В сочетании с Vitodens 300-W настройки следует выполнять с помощью программы-мастера по вводу в эксплуатацию!

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605132_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④/H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ .

В модели Vitodens 300-W циркуляционный насос ZP ⑫ можно подключить непосредственно к контроллеру котла ② (штекер 28) и абонентом шины KM-BUS через штекер 145 (вместо X3.6; X3.7).

Датчики температуры ⑱/ ⑲ для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A можно использовать только сочетании с Vitodens 300-W.

Необходимое оборудование

ID: 4605132_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел**	см. прайс-лист
	в следующей комплектации:	Viessmann
②	Контроллер	
③	Датчик наружной температуры ATS	

ID: 4605132_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	74790114
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой ⑳	
⑬	Бивалентный емкостный водонагреватель и комплект подключений	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Объем поставки комплекта подключений
⑭	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
⑮	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉒	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉔ или Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉔	Z012 016 Z012 027
㉔	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
⑯	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса или Термостатный автоматический смеситель без циркуляционного насоса	ZK01 284 7438 940
⑰	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
⑱	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A с Vitodens 300-W	Комплект поставки CVUC-A
⑲	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A с Vitodens 300-W	Комплект поставки CVUC-A
㉕	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
	отопительного контура со смесителем ㊵	
㊶	Комплект привода смесителя с блоком управления для одного отопительного контура ㊺ **или** Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ㊺	7301 063 7301 062
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2 **и** 3-ходовой смеситель **или** Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем, насосом отопительного контура, датчиком температуры подачи и электроприводом смесителя)	предоставляется заказчиком см. прайс-лист Viessmann см. прайс-лист Viessmann
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann

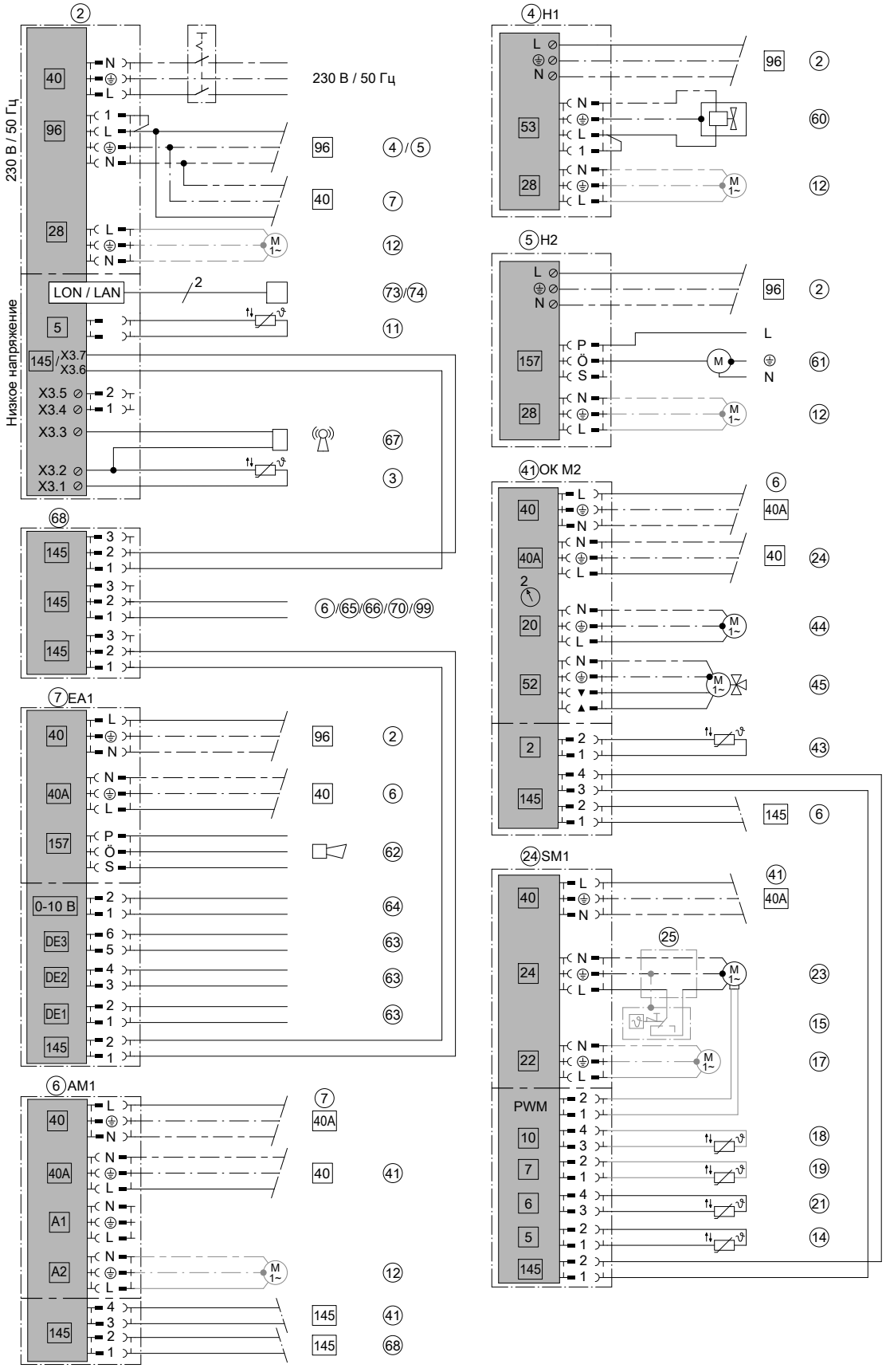
ID: 4605132_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7429 092
⑦	Модуль расширения EA1	7429 091
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㊵	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
㊶	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
㊷	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
㊸	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
㊹	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊽	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
㊺	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
㊻	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
㊾	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности, Vitopend 200, Vitodens 2xx / Vitoladens 300	
㊿	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
㊹	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
㊺	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
㊼	Приемник сигналов точного времени (только с Vitopend200-W, Vitodens 200-W, Vitoladens 300-W) (не для РФ)	7450 563

Указание

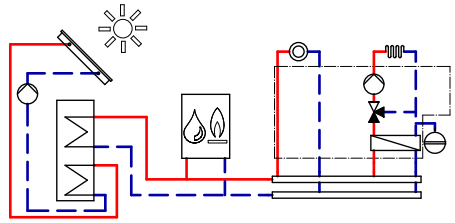
В комплект поставки Vitodens 300-W входит LAN-интерфейс.

Электрическая монтажная схема



ID: 4605132_1504_06

3.4 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем, с разделением на отдельные контуры (опционально с комплектом для монтажа под котлом)



ID: 4605133_1504_06

Область применения

Отопительная установка с двумя отопительными контурами:
Нерегулируемый контур радиаторного отопления ㉚
Регулируемый контур внутрипольного отопления ㊵
С 3-ходовым смесителем ㊺
и разделением отопительных контуров ㊻ при использовании кислородонеплотных трубопроводов (DIN 4726)
или
с комплектом для монтажа под котлом с смесителем ㊼ (содержит 3-ходовой смеситель ㊺ и разделение отопительных контуров ㊻)

Приготовление горячей воды водогрейным котлом и гелиоустановкой

Указание
В Vitodens 222-W уже встроен накопитель воды ГВС, поэтому комбинация с дополнительной гелиоустановкой не возможна.

Исходные данные

1. Объемный расход (мощность) в контуре радиаторного отопления ㉚ минимум на 30 % выше объемного расхода в контуре внутрипольного отопления ㊵.
2. Общий расход обоих отопительных контуров ㉚/㊵ за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ㊵ меньше максимально возможного расхода водогрейного котла ① (см. таблицу).

Водогрейный котел	**Макс. объемный расход л/ч**
Vitopend 200-W, 10,5 - 18 кВт и 10,5 - 24,0 кВт	1070
Vitodens 200-W, 222-W, 3,2 - 13,0 кВт	1200
Vitodens 200-W, 222-W, 3,2- 19,0 кВт	1200
Vitodens 200-W, 222-W, 5,2- 26,0 кВт	1400
Vitodens 200-W, 222-W, 5,2- 35,0 кВт	1600
Vitodens 300-W, 1,9 - 11,0 кВт	1000
Vitodens 300-W, 1,9 - 19,0 кВт	1200
Vitodens 300-W, 4,0 - 26,0 кВт	1400
Vitodens 300-W, 4,0 - 35,0 кВт	1600
Vitoladens 300-W, 10,3 - 23,5 кВт	1390

Указание
Если общий объемный расход контура обоих контуров отопления ㉚/㊵ за вычетом объема байпаса больше максимально возможного объемного расхода водогрейного котла ① (см. таблицу), необходимо использовать гидравлический разделитель (см. другие примеры применения).
Гидравлические разделители поставляются в сочетании с модульной насосной группой Divicon или по отдельности в качестве принадлежностей.
См. прайс-лист Viessmann или прайс-лист Vitoset.

Указание по расчету разделения отопительных контуров ㊻:
Сопротивление во вторичном контуре пластинчатого теплообменника ㊻ (разделение отопительных контуров) должно быть меньше или равно ≤ сопротивлению 3-ходового смесителя ㊺ (приоритет регулирования смесителя).

Основные компоненты

- Газовый водогрейный котел ① Vitopend 200-W
  или
  Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W, 222-W, 300-W
  или
  Жидкотопливный конденсационный котел ① Vitoladens 300-W
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации) ②
- Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100 (разделение отопительных контуров) ㊻ (для комплекта монтажа под котлом со смесителем ㊼ входит в комплект поставки)
- Комплект для монтажа под котлом со смесителем ㊼ (только для Vitopend 200-W, Vitodens 200-W, 300-W)
  или
  Отдельное распределение отопительных контуров
- Приготовление горячей воды с гелиоустановкой (только с Vitopend 200-W, Vitodens 200-W, 300-W и Vitoladens 300-W):
  – Бивалентный емкостный водонагреватель ⑬
  – Гелиоустановка ⑳

Функциональное описание

Встроенный в водогрейный котел ① насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает контур радиаторного отопления ㉚ и первичный контур пластинчатого теплообменника (разделение отопительных контуров) ㊻ или емкостный водонагреватель ⑬. Насос отопительного контура M2 ㊹ снабжает контур внутрипольного отопления ㊵.

Режим отопления

3-ходовой клапан переключается в направлении отопительных контуров, и включается встроенный насос.

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).

Отопительный контур со смесителем

Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура внутрипольного отопления ㊵. Температура котловой воды повышается на величину разности температур, установленную на контроллере ② водогрейного котла ① .

Насос M2 ㊹ контура внутрипольного отопления ㊵ управляется комплектом привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶ (входит в комплект поставки комплекта для монтажа под котлом с смесителем ㊼) .
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊵ ограничивается термостатным ограничителем ㊷ .

Приготовление горячей воды водогрейным котлом

Газовый одноконтурный водогрейный котел
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя ⑬ . Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.

Газовый комбинированный котел
При отборе воды в контуре ГВС 3-ходовой клапан переключается в направлении приготовления горячей воды (пластинчатого теплообменника). Включается встроенный насос. Температура горячей воды на выходе доводится до установленного заданного значения.
Периоды работы функции комфортного режима ГВС можно устанавливать с помощью таймера.

Водогрейный котел со встроенным емкостным водонагревателем
Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки емкостного водонагревателя и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще 30 секунд.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑭ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑬.

Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой (тип SM1) ㉔
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑮ (при наличии)

Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию Vitosol) выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑰ .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑬ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑬ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑬ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

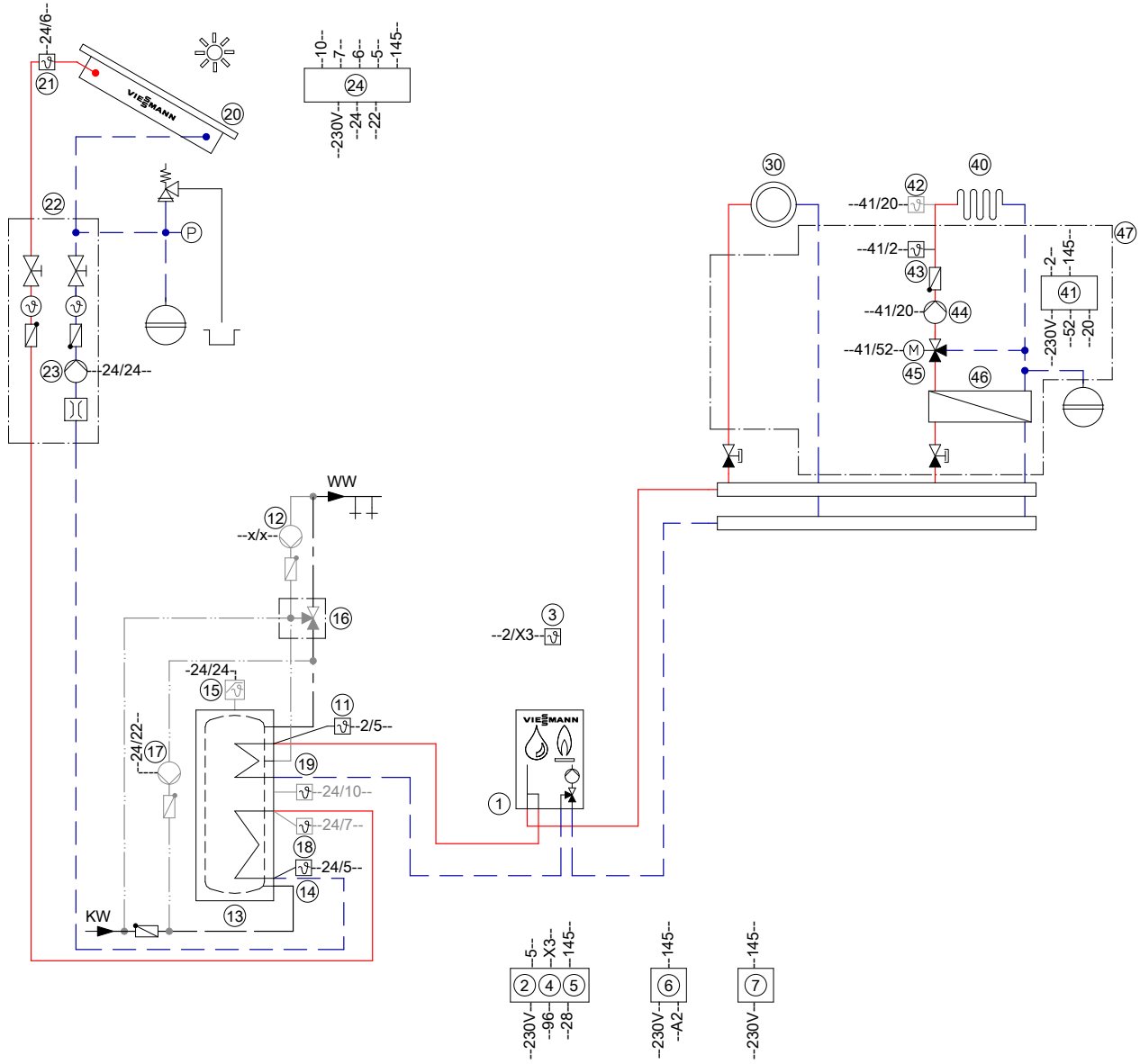
Необходимое кодирование

ID: 4605133_1504_06

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	При использовании Vitodens: "82:1" При использовании Vitopend: "1E:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код "11:9")
	"00:3" или "00:4"	в моделях установок: **без** прямого отопительного контура и **без** приготовления горячей воды ⑬. в моделях установок: **без** прямого отопительного контура и **с** приготовлением горячей воды⑬.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑬

В сочетании с Vitodens 300-W настройки следует выполнять с помощью программы-мастера по вводу в эксплуатацию!

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605133_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④/H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ .

В модели Vitodens 300-W циркуляционный насос ZP ⑫ можно подключить непосредственно к контроллеру котла ② (штекер [28]) и абоненту шины KM-BUS через штекер [145] (вместо X3.6; X3.7).

Датчики температуры ⑱/ ⑲ для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A можно использовать только сочетании с Vitodens 300-W.

Необходимое оборудование

ID: 4605133_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел**	см. прайс-лист
	в следующей комплектации:	Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	
④	Внутренний модуль расширения H1 (для Vitodens 333-F в комплекте поставки)	7498 513
	или	
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
⑥	Модуль расширения AM1	7452 092
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7179 114
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой ⑳	
⑬	Бивалентный емкостный водонагреватель и комплект подключений	см. прайс-лист Viessmann
⑭	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
⑮	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉒	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 027
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
⑯	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса	ZK01 284
	или	
	Термостатный смесительный вентиль без циркуляционного насоса	7438 940
⑰	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
⑱	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A с Vitodens 300-W	Комплект поставки CVUC-A
⑲	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A с Vitodens 300-W	Комплект поставки CVUC-A
㉕	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
	Отопительный контур II ㊵	
㊶	Комплект привода смесителя с блоком управления одного отопительного контура ㊺	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ㊺	7301 062
㊷	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
㊻	Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100 для разделения отопительных контуров	см. прайс-лист Viessmann

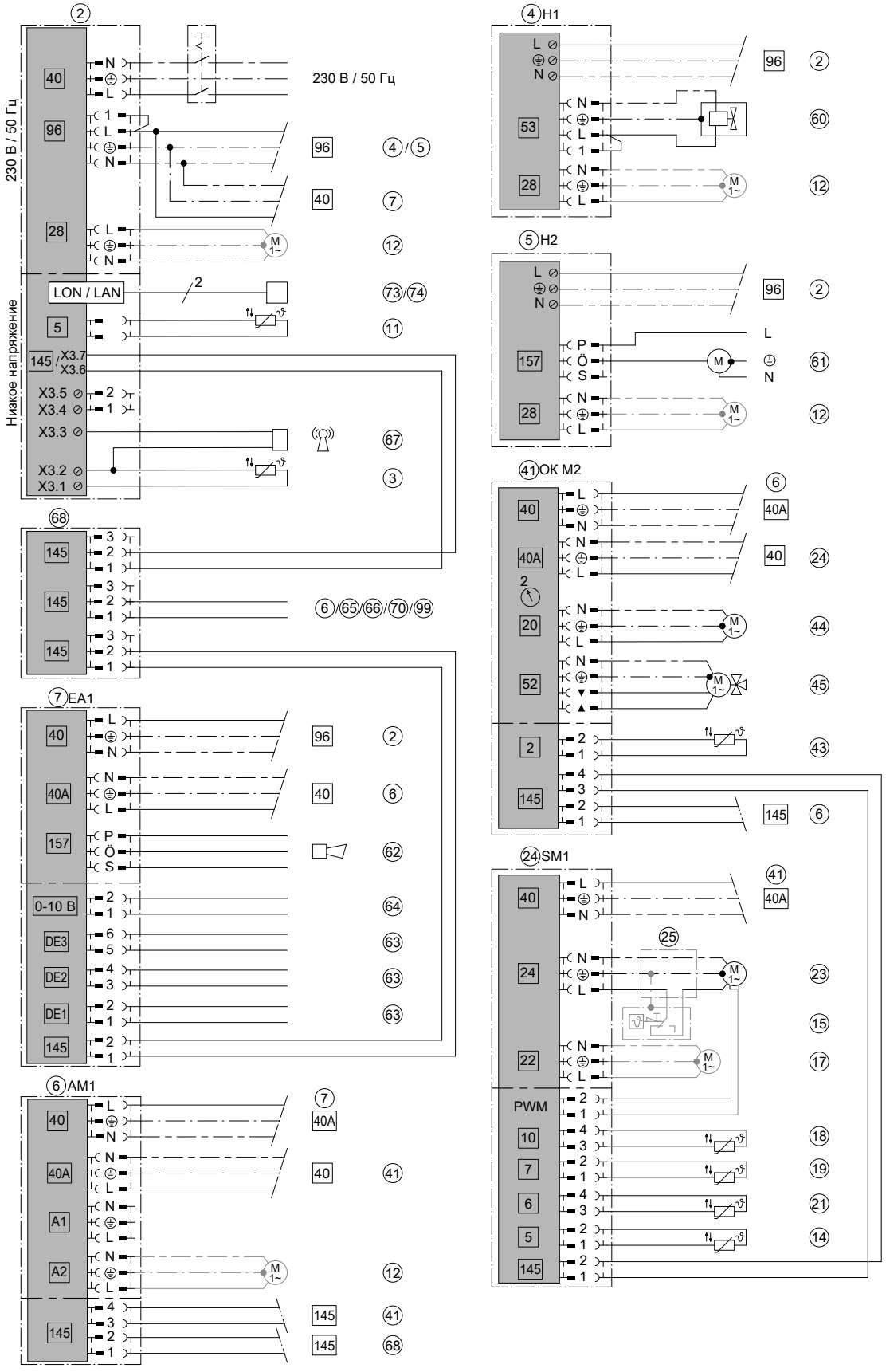
ID: 4605133_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	или	
	Отопительный контур II ㊵ с комплектом для монтажа под котлом с смесителем ㊼	
㊼	Комплект для монтажа под котлом со смесителем (для Vitodens 200-W, 300-W и Vitopend 200-W)	см. прайс-лист Viessmann
	или	
㊷	Накладной термостатный ограничитель	7425 493
	Принадлежности	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7429 092
⑦	Модуль расширения EA1	7429 091
㊿	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
㊶	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
㊷	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
㊸	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
㊹	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊽	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
㊺	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
㊻	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
㊾	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности, Vitopend 200, Vitodens 2xx / Vitoladens 300	
㊿	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
㊹	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
㊺	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
㊼	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563

Указание

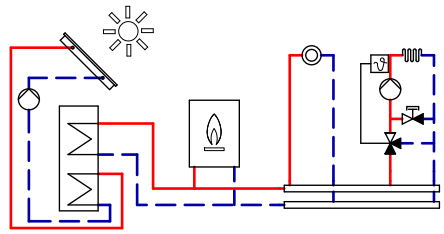
В комплект поставки Vitodens 300-W входит LAN-интерфейс.

Электрическая монтажная схема



ID: 4605133_1504_06

3.5 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем и схемой впрыскивания (регулятор без вспомогательной энергии, 3-ходовое исполнение)



ID: 4605006_1504_08

Область применения

Отопительная установка с двумя отопительными контурами:
- Нерегулируемый контур радиаторного отопления ㉚
- Регулируемый контур внутрипольного отопления ㊵, схема впрыскивания с регулятором без вспомогательной энергии (3-ходовой смеситель ㊸)

Приготовление горячей воды котлом Vitopend и гелиоустановкой

Исходные данные
1. Объемный расход (мощность) в контуре радиаторного отопления ㉚ минимум на 30 % выше объемного расхода в контуре внутрипольного отопления ㊵.
2. Общий расход обоих отопительных контуров ㉚/㊵ за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ㊵ меньше максимально возможного расхода водогрейного котла ① 1070 л/ч.
3. Компенсация разности значений давления между контуром радиаторного отопления ㉚ и контуром внутрипольного отопления ㊵ осуществляется с помощью дроссельных регулирующих клапанов.

Указание
Если общий объемный расход контура обоих контуров отопления ㉚/㊵ за вычетом объема байпаса превышает 1070 л/ч, необходимо использовать гидравлический разделитель и другой пример применения.
Гидравлические разделители поставляются в сочетании с модульной насосной группой Divicon или по отдельности в качестве принадлежностей.
См. прайс-лист Viessmann или прайс-лист Vitoset.

Основные компоненты
- Газовый водогрейный котел ① Vitopend 200-W, до 24 кВт
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации) ②
- Приготовление горячей воды гелиоустановкой
  - Бивалентный емкостный водонагреватель ⑬
  - Гелиоустановка ⑳

Функциональное описание
Встроенный в водогрейный котел ① насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает контур радиаторного отопления ㉚ или емкостный водонагреватель ⑬.
Насос отопительного контура ㊷ загружает контур внутрипольного отопления ㊵.

Режим отопления
3-ходовой клапан переключается в направлении отопительных контуров, и включается встроенный насос.

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).

Отопительный контур со смесителем
Контроллер ② водогрейного котла ① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды и температуру подачи контура внутрипольного отопления ㊵.
Насосом A1 ㊷ контура внутрипольного отопления ㊵ управляет внутренний модуль расширения H1 ④/ H2 ⑤ или модуль расширения AM1 ⑥.
Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутрипольного отопления ㊵ компенсируется регулируемым байпасом.
Термостатический смеситель ㊸ регулирует уровень температуры контура внутрипольного отопления ㊵ .
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊵ ограничивается термостатным ограничителем ㊶ .

Приготовление горячей воды водогрейным котлом

Газовый одноконтурный водогрейный котел
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя ⑩ . Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.

Газовый комбинированный водонагреватель
При отборе воды в контуре (водозабор) ГВС 3-ходовой клапан переключается в направлении приготовления горячей воды (пластинчатого теплообменника). Включается встроенный насос. Температура горячей воды на выходе доводится до установленного заданного значения.
Периоды работы функции комфортного режима ГВС можно устанавливать с помощью таймера.

Водогрейный котел со встроенным емкостным водонагревателем
Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки емкостного водонагревателя и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще 30 секунд.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑭ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑬.

Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой (тип SM1) ㉔
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑮ (при наличии)

Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию Vitosol) выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑰ .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑬ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑬ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .

При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑬ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

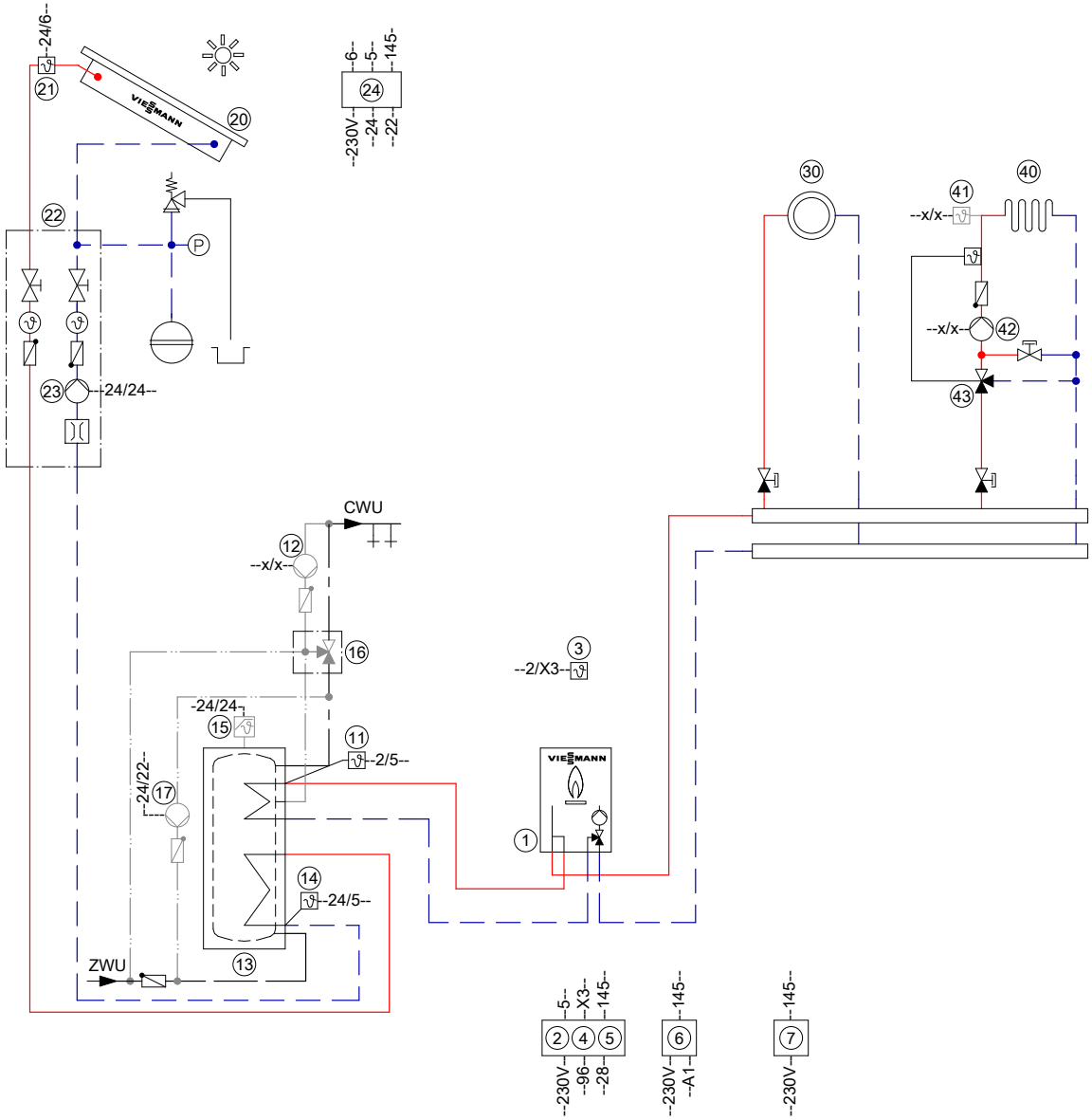
3

Необходимое кодирование

ID: 4605006_1504_08

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"1E:1"	при работе на сжиженном газе
	"53:2"	Функция подключения 28 внешнего насоса отопительного контура A1 к внутреннему модулю расширения H1 или H2
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑬

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605006_1504_08



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Для электрического подключения x/x:

Циркуляционный насос ZP ⑫ и насос отопительного контура A1 ㊷ подключаются в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④/ H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ .

Необходимое оборудование

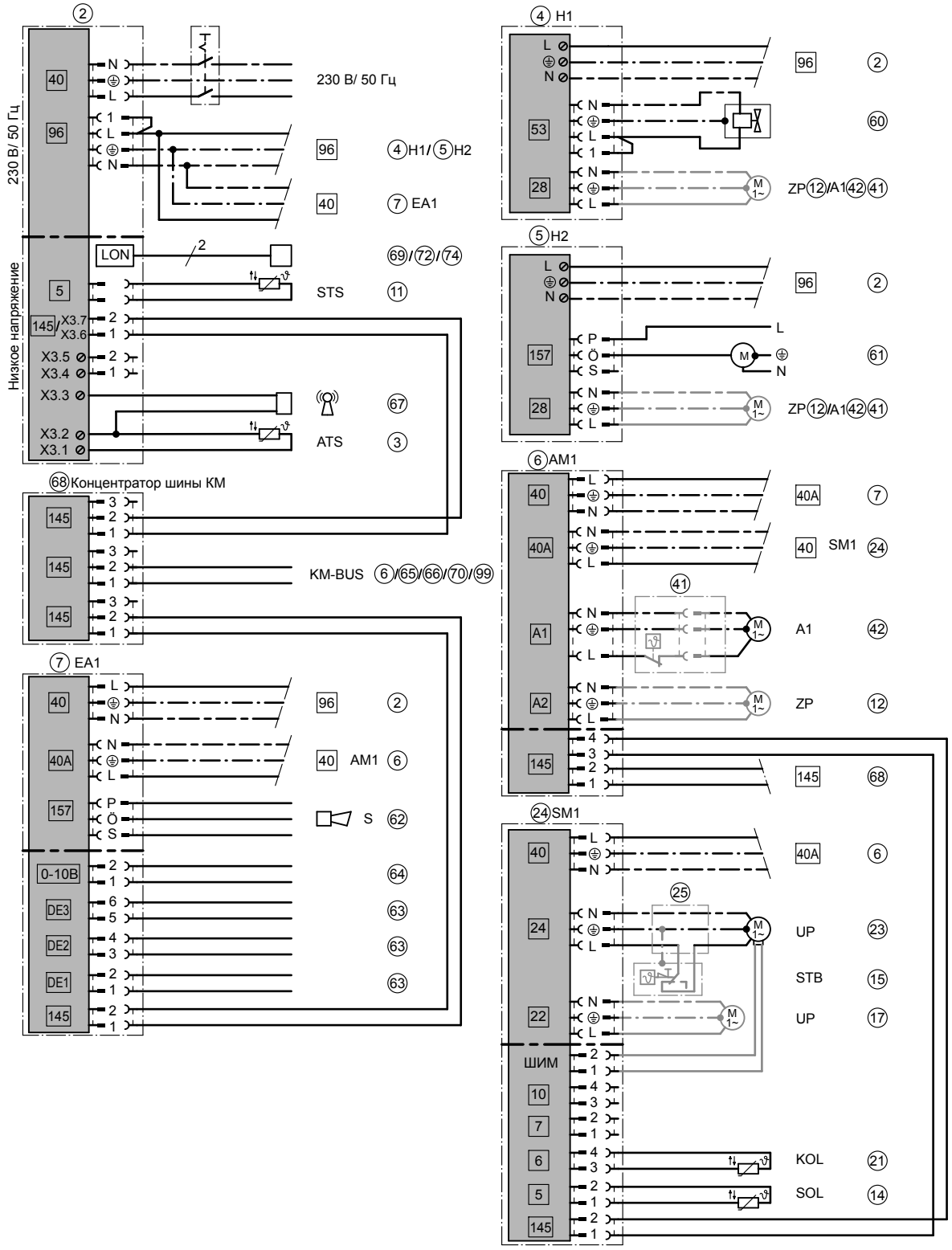
ID: 4605006_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
⑥	Модуль расширения AM1	7452 092
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Объем поставки комплекта подключений
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой ⑳	
⑬	Бивалентный емкостный водонагреватель и комплект подключений	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7179 114
⑭	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
⑮	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 016
	или Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 027
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 32
⑯	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса	ZK01 284
	или Термостатный смесительный вентиль без циркуляционного насоса	7438 940
⑰	Насос (перемешивающий)	предоставляется заказчиком
㉕	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
㊵	**Отопительный контур II**	
㊶	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊷	Насос отопительного контура	см. прайс-лист Vitoset
㊸	Регулятор без вспомогательной энергии	предоставляется заказчиком

ID: 4605006_1504_08

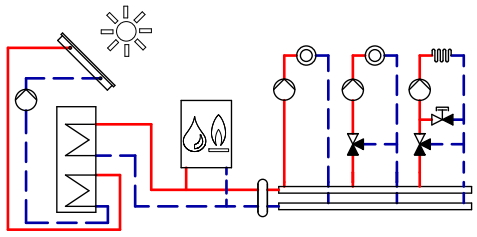
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности (опционально)	
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑤	Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
⑥⑥	Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
⑦①	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	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	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиоретранслятор	7456 538
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
	Абоненты шины KM-BUS: – Модуль расширения AM1 ⑥ – Модуль расширения EA1 ⑦ – Vitotrol 200A ⑥⑤ – Vitotrol 300A ⑥⑥ – Vitocom 100, тип GSM2 ⑦⓪ – Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 ②④	см. прайс-лист Viessmann
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
	или	
⑦②	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390

Электрическая монтажная схема



ID: 4605006_1504_08

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



ID: 4605134_1504_06

Область применения

Отопительная установка с тремя отопительными контурами:
Нерегулируемый контур радиаторного отопления ㉚
с насосом отопительного контура A1 ㉛
Регулируемый контур внутрипольного отопления ㊵
С 3-ходовым смесителем ㊺
Регулируемый контур радиаторного отопления ㊽
С 3-ходовым смесителем ㊽
и гидравлическим разделителем ㊿

Приготовление горячей воды водогрейным котлом и гелиоустановкой

Указание
В Vitodens 222-W уже встроен накопитель воды ГВС, поэтому комбинация с дополнительной гелиоустановкой не возможна.

Исходные данные

1. Использование насоса отопительного контура A1 ㉛ в контуре радиаторного отопления ㉚:
   Объемный расход (мощность) в контуре радиаторного отопления ㉚ минимум на 30 % выше объемного расхода в контуре внутрипольного отопления ㊵.
2. Использование гидравлического разделителя ㊿ и насоса отопительного контура A1 ㉛ в контуре радиаторного отопления ㉚:
   Общий объемный расход обоих отопительных контуров за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ㊵ больше максимально возможного объемного расхода водогрейного котла ① (см. таблицу).

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitopend 200-W, 10,5 - 18 кВт и 10,5 - 24,0 кВт	1070
Vitodens 200-W, 222-W, 3,2 - 13,0 кВт	1200
Vitodens 200-W, 222-W, 3,2- 19,0 кВт	1200
Vitodens 200-W, 222-W, 5,2- 26,0 кВт	1400
Vitodens 200-W, 222-W, 5,2- 35,0 кВт	1600
Vitodens 300-W, 1,9 - 11,0 кВт	1000
Vitodens 300-W, 1,9 - 19,0 кВт	1200
Vitodens 300-W, 4,0 - 26,0 кВт	1400
Vitodens 300-W, 4,0 - 35,0 кВт	1600
Vitoladens 300-W, 10,3 - 23,5 кВт	1390

Основные компоненты

- Газовый водогрейный котел ① Vitopend 200-W
  или
  Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W, 222-W, 300-W
  или
  Жидкотопливный конденсационный котел ① Vitoladens 300-W
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации) ②
- Гидравлический разделитель ㊿
- Приготовление горячей воды с гелиоустановкой (только с Vitopend 200-W, Vitodens 200-W, 300-W и Vitoladens 300-W):
  – Бивалентный емкостный водонагреватель ⑬
  – Гелиоустановка ⑳

Функциональное описание

Встроенный в водогрейный котел ① насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает котловый контур до гидравлического разделителя ㊿ или емкостный водонагреватель ⑬.
Насос отопительного контура A1 ㉛ загружает контур радиаторного отопления ㉚.
Насос отопительного контура M2 ㊹ снабжает контур внутрипольного отопления ㊵.
Насос отопительного контура M3 ㉞ загружает контур радиаторного отопления ㊽. .

Режим отопления

3-ходовой клапан переключается в направлении отопительных контуров, и включается встроенный насос.

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 A1 ㉛ контура радиаторного отопления ㉚ управляет внутренний модуль расширения H1 ④/ H2 ⑤ или модуль расширения AM1 ⑥ .

Отопительные контуры со смесителем

Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶/㊽ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура внутрипольного отопления ㊵ или контура радиаторного отопления ㊽.
Температура котловой воды повышается на величину разности температур, установленную на контроллере ② водогрейного котла ① .
Насос M2 ㊹ контура внутрипольного отопления ㊵ управляется комплектом привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶ .
Насосом M3 ㉞ контура радиаторного отопления управляет ㊽ комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊽ .
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊵ ограничивается термостатным ограничителем ㊷ .
Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутрипольного отопления ㊵ компенсируется регулируемым байпасом.

Приготовление горячей воды водогрейным котлом

Газовый одноконтурный водогрейный котел
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя ⑬ . Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.

Газовый комбинированный водонагреватель
При отборе воды в контуре (водозабор) ГВС 3-ходовой клапан переключается в направлении приготовления горячей воды (пластинчатого теплообменника). Включается встроенный насос. Температура горячей воды на выходе доводится до установленного заданного значения.
Периоды работы функции комфортного режима ГВС можно устанавливать с помощью таймера.

3

Водогрейный котел со встроенным емкостным водонагревателем
Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки емкостного водонагревателя и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще 30 секунд.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑭ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑬.

Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой (тип SM1) ㉔
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑮ (при наличии)

Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию Vitosol) выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑰ .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑬ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑬ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑬ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

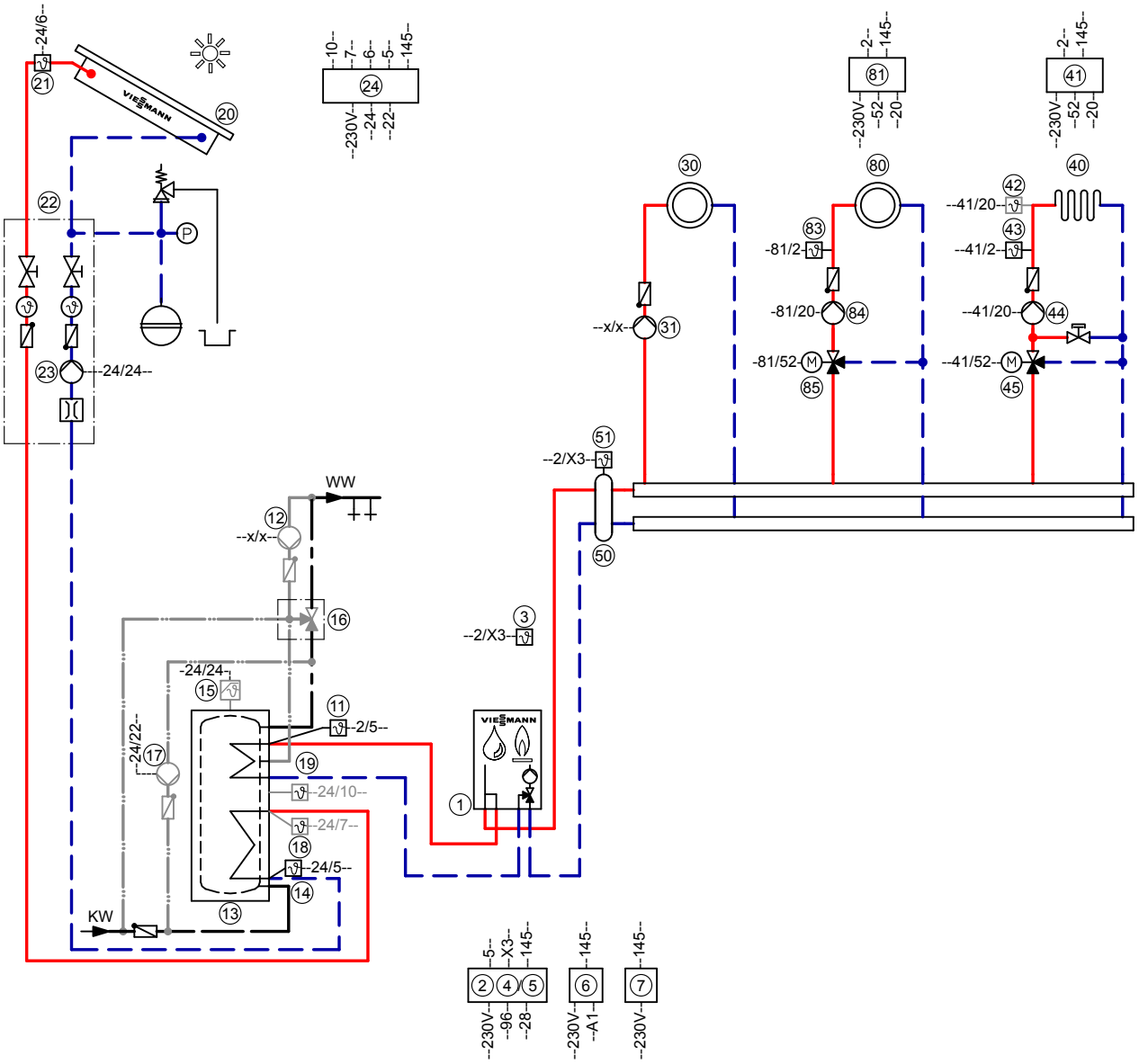
Необходимое кодирование

ID: 4605134_1504_06

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие параметры / группа 1"	При использовании Vitodens: "82:1" При использовании Vitopend: "1E:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код "11:9")
	"00:7" или "00:8" "53:2"	в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **без** приготовление горячей воды ⑬. в моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑬. Подключение насоса отопительного контура A1 к внутреннему модулю расширения H1/H2
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑬

В сочетании с Vitodens 300-W настройки следует выполнять с помощью программы-мастера по вводу в эксплуатацию!

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605134_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

*Схема с гидравлическим разделителем (50) действительна **только** для газового одноконтурного водогрейного котла.*

Для электрического подключения x/x:

Циркуляционный насос ZP (12) и насос отопительного контура A1 (31) подключаются в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 (4)/ H2 (5) или к модулю расширения AM1 (6) .

В модели Vitodens 300-W циркуляционный насос ZP (12) можно подключить непосредственно к контроллеру котла (2) (штекер [28]) и абоненту шины KM-BUS через штекер [145] (вместо X3.6; X3.7).

Датчики температуры (18)/ (19) для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A можно использовать только сочетании с Vitodens 300-W.

Необходимое оборудование

ID: 4605134_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS (только в режиме погодозависимой теплогенерации) Установка без циркуляционной линии ГВС	
④	Внутренний модуль расширения H1 (для Vitodens 300-W/333-F входит в комплект поставки) **или**	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2 **или** Установка с циркуляционной линией ГВС	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7452 092
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7179 114
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой ⑳	
⑬	Бивалентный емкостный водонагреватель и комплект подключений	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Объем поставки комплекта подключений
⑭	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
⑮	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉒	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖ или	Z012 016
	Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖	Z012 027
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
⑯	Термостатный комплект подключений для циркуляционного насоса или	ZK01 284
	Термостатный смесительный вентиль без циркуляционного насоса	7438 940
⑰	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑱	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A с Vitodens 300-W	Комплект поставки CVUC-A
⑲	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса при использовании емкостного водонагревателя типа CVUC-A с Vitodens 300-W	Комплект поставки CVUC-A
㉕	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Насос отопительного контура A1 **или**	предоставляется заказчиком
	Divicon	см. прайс-лист Viessmann

ID: 4605134_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	Отопительный контур II ㊵	
㊶	Комплект привода смесителя с блоком управления одного отопительного контура ㊺	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ㊺	7301 062
㊷	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Отопительный контур III ㊽	
㊾	Комплект привода смесителя с блоком управления одного отопительного контура ㊿	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ㊿	7301 062
㊿	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 81
(84)	Циркуляционный насос отопительного контура M3	предоставляется заказчиком
	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
(85)	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Гидравлический разделитель (50)	
(50)	Гидравлический разделитель в сочетании с Divicon	см. прайс-лист Viessmann
	или	
	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
(51)	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488
	Принадлежности	
(4)	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
(5)	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
(6)	Модуль расширения AM1	7429 092
(7)	Модуль расширения EA1	7429 091
(60)	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
(61)	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
(62)	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
(63)	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком

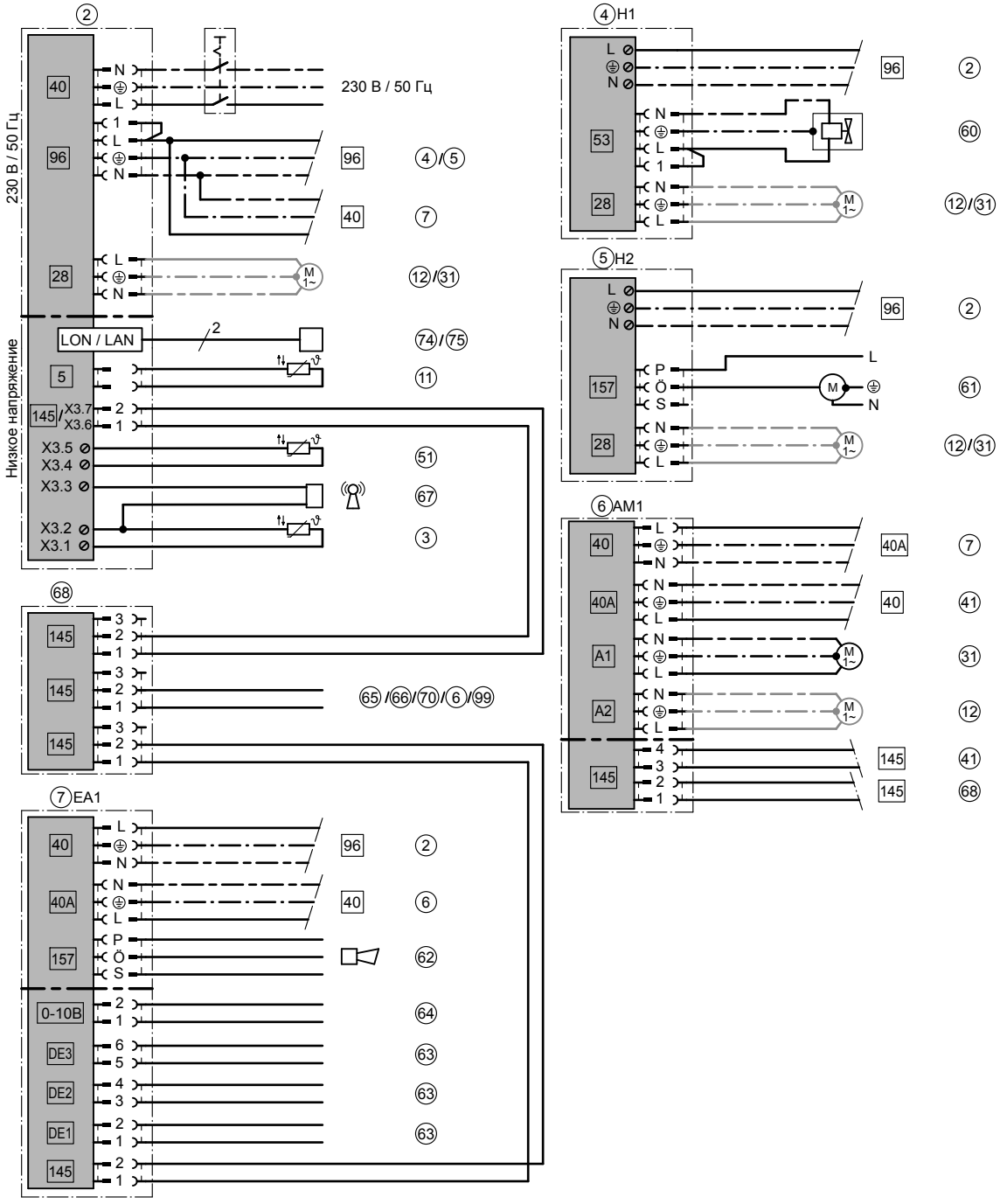
ID: 4605134_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
⑭	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑱	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑮	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑯	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности, Vitopend 200, Vitodens 2xx / Vitoladens 300	
⑦⑩	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
⑦⑤	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563

Указание

В комплект поставки Vitodens 300-W входит LAN-интерфейс.

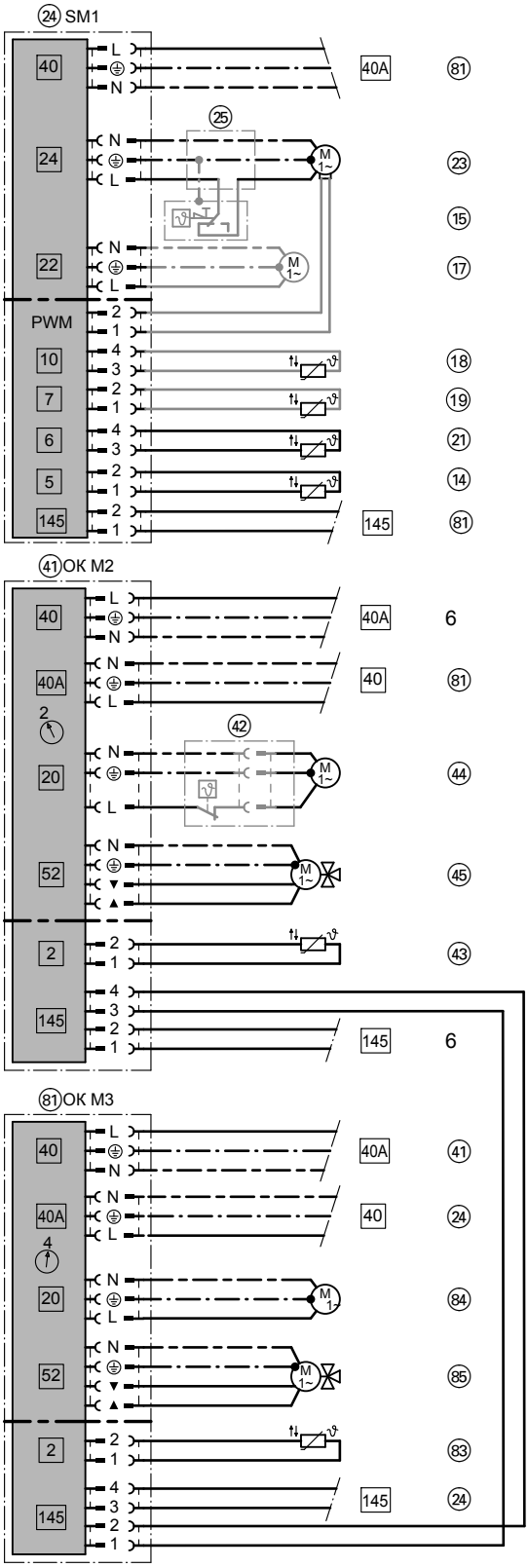
Электрическая монтажная схема



ID: 4605134_1504_06

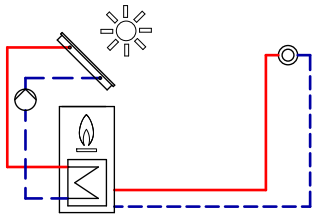
Указание

Насос загрузки водонагревателя (SLP) при использовании Vitodens 222-W встроен в установку с электрическим подключением.



ID: 4605134_1504_06

3.7 Один отопительный контур без смесителя



ID: 4605135_1504_08

Область применения

Отопительная установка с одним отопительным контуром:
- Нерегулируемый контур радиаторного отопления ㉚
- Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии с помощью встроенного емкостного водонагревателя (только в сочетании с Vitodens 242-F, 343-F)

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 222-W, 242-F, 333-W, 343-F
- Жидкотопливный конденсационный котел ① Vitoladens 333-F
- Vitotronic 200, тип HO1B, HO2B (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Гелиоустановка ⑳

Исходные данные

Общий расход отопительного контура ㉚ меньше максимально возможного расхода водогрейного котла ① (см. таблицу).

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitodens 242-F, 222-F, 3,2- 13,0 кВт	1200
Vitodens 242-F, 222-F, 3,2- 19,0 кВт	1200
Vitodens 242-F, 222-F, 5,2- 26,0 кВт	1400
Vitodens 222-F, 5,2 - 35,0 кВт	1600
Vitodens 333-F, 343-F, 1,9- 11,0 кВт	1000
Vitodens 343-F, 333-F, 1,9- 19,0 кВт	1200
Vitodens 333-F, 4,0 - 26,0 кВт	1400
Vitoladens 333-F, 10,3 - 23,5 кВт	1390

Функциональное описание

Встроенный в водогрейный котел ① насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает отопительный контур ㉚ или проточный теплообменник внутри прибора.
Загрузка поддерживаемого гелиосистемой емкостного водонагревателя и контура гелиоустановки осуществляется через дополнительный встроенный насос.
Регулировка контура гелиоустановки осуществляется через встроенный модуль управления гелиоустановкой (242-F, 343-F).

Режим отопления

3-ходовой клапан переключается в направлении отопительного контура, и включается встроенный насос.

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).

Приготовление горячей воды гелиоустановкой в Vitodens 242-F и 343-F

Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры коллектора ㉑ и встроенным датчиком температуры накопительной емкости Vitodens, превысит разность температур для включения, включается внутренний насос контура гелиоустановки и начинается нагрев емкостного водонагревателя.

Внутренний насос контура гелиоустановки выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой ⑧
- Достижение заданной для терморегулятора температуры

Если мощности контура гелиоустановки недостаточно, чтобы достичь установленного заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС, то емкостный водонагреватель дополнительно нагревается с помощью Vitodens. 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.
Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается к контроллеру ② .

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

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑳ осуществляется солнечными коллекторами. Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление остается активным еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки.
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

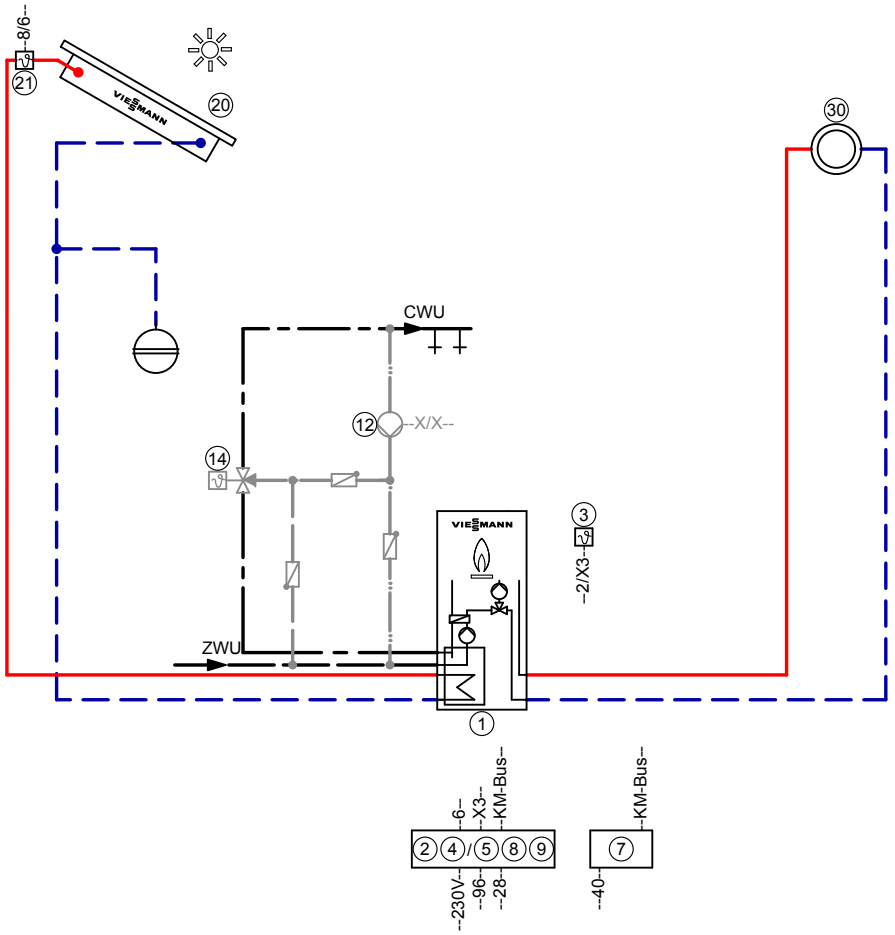
Указание

Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605135_1504_08		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры / группа 1"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код 11:9)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605135_1504_08



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Подключение гелиоустановки возможно только в моделях 242-F и 343-F.

Указание

Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④/H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ .

В модели Vitodens 333-F, 343-F циркуляционный насос ZP ⑫ можно подключить непосредственно к контроллеру котла ② (штекер 28) и абоненту шины KM-BUS через штекер 145 (вместо X3.6; X3.7).

В моделях с встроенным насосом загрузки емкостного водонагревателя (SLP) он имеет электрическое подключение.

Необходимое оборудование

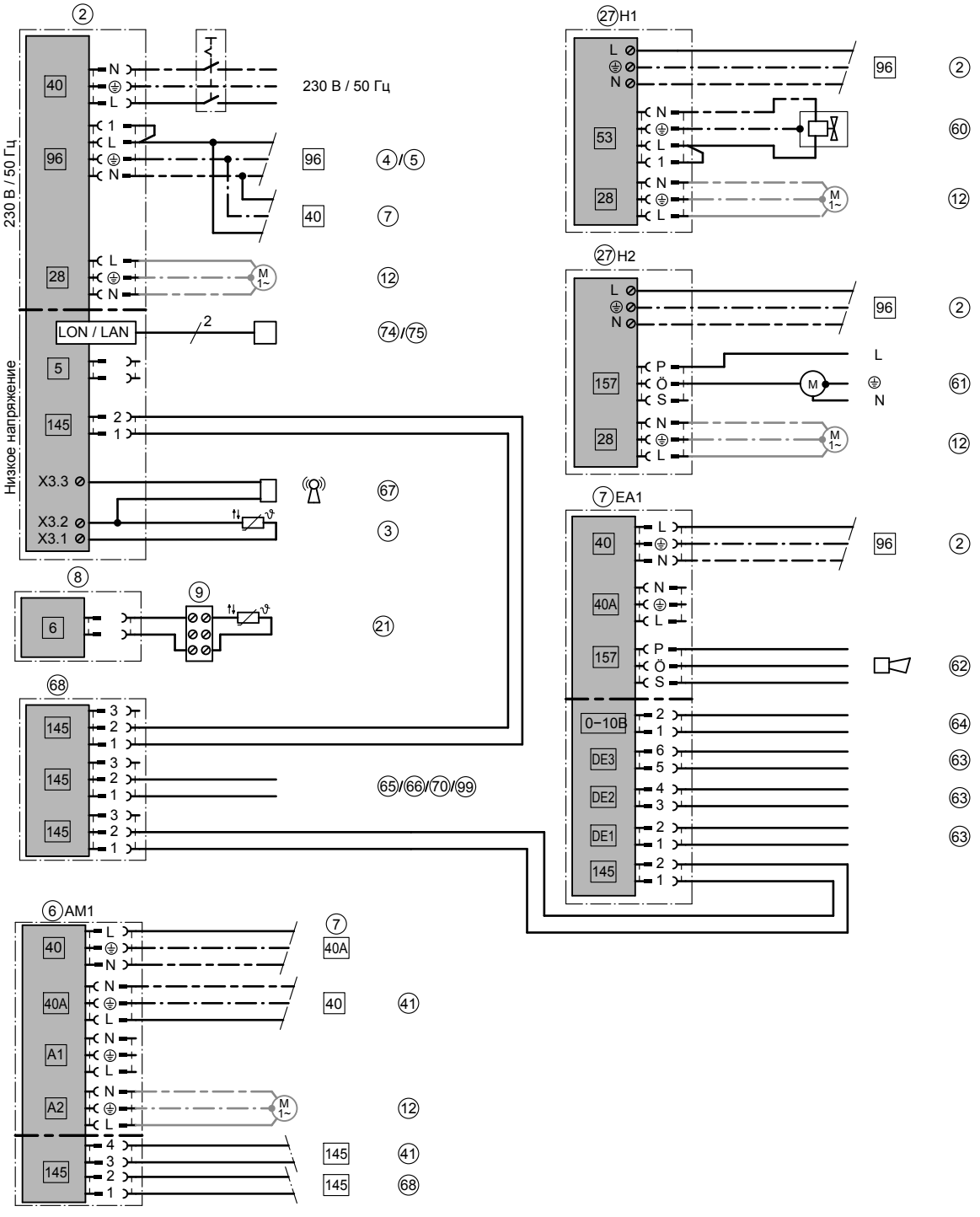
ID: 4605135_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации с модулем управления гелиоустановкой ⑧	
③	Датчик наружной температуры ATS	
④	Внутренний модуль расширения H1 (для Vitodens 333-F, 343-F входит в комплект поставки)	
⑧	Модуль управления гелиоустановкой (в моделях Vitodens 242-F, 343-F)	
⑨	Коробка зажимов	
	Приготовление горячей воды	
⑫	Комплект подключений ZP	7514 916
⑭	Термостатный автоматический смеситель	7438 940
	Гелиоустановка	
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора (в моделях Vitodens 242-F, 343-F)	Комплект поставки Vitodens
	Отопительный контур без смесителя ㉚	
	Принадлежности	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7429 092
⑦	Модуль расширения EA1	7429 091
㊵	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
㊶	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
㊷	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
㊸	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
㊹	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊽	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
㊺	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
㊻	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
㊾	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Радиоретранслятор	7456 538
	Принадлежности,Vitodens 2xx / Vitoladens 333-F	
㊼	Приемник сигналов точного времени	7450 563
㊿	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
㊹	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
㊺	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390

Указание

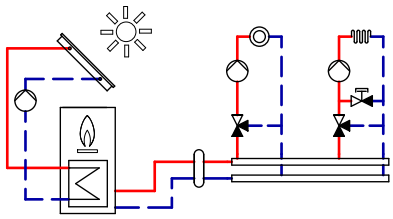
В комплект поставки Vitodens 333-F, 343-F входит LAN-интерфейс.

Электрическая монтажная схема



ID: 4605135_1504_08

3.8 Два отопительных контура со смесителем и с гидравлическим разделителем



ID: 4605136_1504_08

Область применения

Отопительная установка с двумя отопительными контурами:
- Регулируемый контур радиаторного отопления ⑧⓪
- Регулируемый контур внутрипольного отопления ④⓪
- Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии с помощью встроенного емкостного водонагревателя (только в сочетании с Vitodens 242-F, 343-F)

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 222-W, 242-F, 333-W, 343-F
- Жидкотопливный конденсационный котел ① Vitoladens 333-F
- Vitotronic 200, тип HO1B, HO2B (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Гелиоустановка ②⓪

Исходные данные

Объемный расход (мощность) контура внутрипольного отопления ④⓪ превышает максимально возможный объемный расход модуля Vitodens.
Поэтому необходимо использование гидравлического разделителя ⑤⓪ .
Гидравлические разделители поставляются в сочетании с модульной насосной группой Divicon или по отдельности в качестве принадлежностей.
См. прайс-лист Viessmann или прайс-лист Vitoset.

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitodens 222-F, 242-F, 3,2- 13,0 кВт	1200
Vitodens 222-F, 242-F, 3,2- 19,0 кВт	1200
Vitodens 222-F, 242-F, 5,2 - 26,0 кВт	1400
Vitodens 222-F, 5,2 - 35,0 кВт	1600
Vitodens 343-F, 333-F, 1,9- 11,0 кВт	1000
Vitodens 343-F, 333-F, 1,9- 19,0 кВт	1200
Vitodens 333-F, 4,0 - 26,0 кВт	1400
Vitoladens 333-F, 10,3 - 23,5 кВт	1390

Функциональное описание

Встроенный в водогрейный котел ① циркуляционный насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает первичный контур до гидравлического разделителя ⑤⓪ или внутренний пластинчатый теплообменник.
Загрузка поддерживаемого гелиосистемой емкостного водонагревателя и контура гелиоустановки осуществляется через дополнительный встроенный насос.
Регулировка контура гелиоустановки осуществляется через встроенный модуль управления гелиоустановкой.
При наличии одного отопительного контура со смесителем насос отопительного контура M2 ④④ загружает контур внутрипольного отопления ④⓪.

Режим отопления

3-ходовой клапан переключается в направлении отопительного контура, и включается встроенный насос.

Отопительный контур со смесителем

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем ④①/⑧① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура внутрипольного отопления ④⓪ или контура радиаторного отопления ⑧⓪.
Температура котловой воды повышается на величину разности температур, установленную на контроллере ② водогрейного котла ① .
Насосом ④④/⑧④ контура внутрипольного отопления ④⓪ контура радиаторного отопления ⑧⓪ управляет комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем ④①/⑧① .
Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутрипольного отопления ④⓪ (без разделения отопительных контуров) компенсируется регулируемым байпасом.
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ④⓪ ограничивается термостатным ограничителем ④② .

Приготовление горячей воды гелиоустановкой в Vitodens 242-F и 343-F

Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры коллектора ②① и встроенным датчиком температуры накопительной емкости Vitodens, превысит разность температур для включения, включается внутренний насос контура гелиоустановки и начинается нагрев емкостного водонагревателя.

Внутренний насос контура гелиоустановки выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой ⑧
- Достижение заданной для терморегулятора температуры

Если мощности контура гелиоустановки недостаточно, чтобы достичь установленного заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС, то емкостный водонагреватель дополнительно нагревается с помощью Vitodens. 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.
Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается к контроллеру ② .

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

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ②⓪ осуществляется солнечными коллекторами. Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление остается активным еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки.
При непрерывном нагреве коллекторами ②⓪ (> 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 (кодовый адрес "67").

5829 470 RU

Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

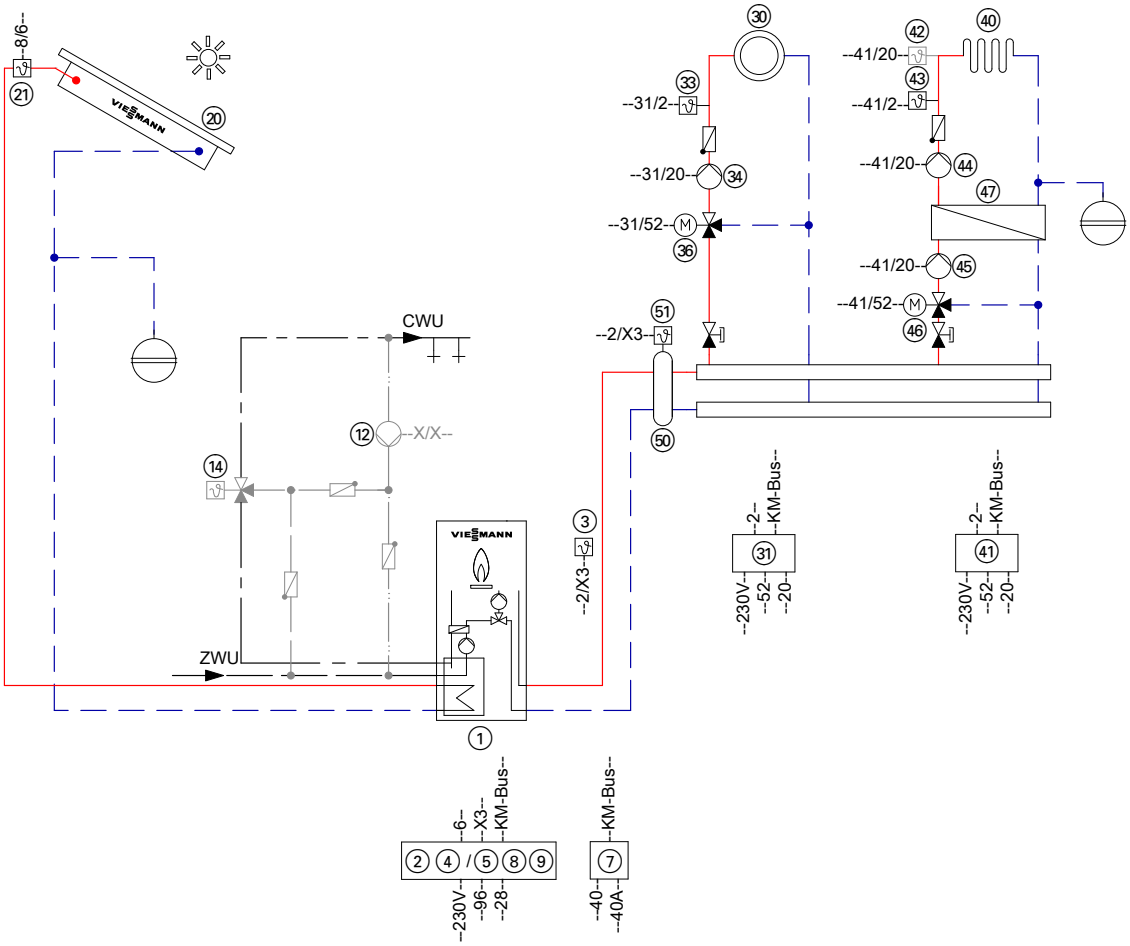
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605136_1504_08

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код 11:9)
	"00:7" или "00:8"	в моделях установок: **без** прямого отопительного контура и **без** приготовления горячей воды. в моделях установок: **без** прямого отопительного контура и **с** приготовлением горячей воды.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605136_1504_08



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание
Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④/H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ .
В модели Vitodens 333-F, 343-F циркуляционный насос ZP ⑫ можно подключить непосредственно к контроллеру котла ② (штекер 28) и абоненту шины KM-BUS через штекер 145 (вместо X3.6; X3.7).
В моделях с встроенным насосом загрузки емкостного водонагревателя (SLP) он имеет электрическое подключение.

Необходимое оборудование

ID: 4605136_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации с модулем управления гелиоустановкой ⑧	
③	Датчик наружной температуры ATS	
④	Внутренний модуль расширения H1 (для Vitodens 333-F, 343-F входит в комплект поставки)	
⑧	Модуль управления гелиоустановкой	
⑨	Коробка зажимов	
	Приготовление горячей воды	
⑫	Комплект подключений ZP	7514 916
⑭	Термостатный автоматический смеситель	7438 940
	Гелиоустановка ⑳	
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора (в моделях Vitodens 242-F, 343-F)	Комплект поставки Vitodens
	Отопительный контур I со смесителем ㊵	
㊶	Комплект привода смесителя для отопительного контура с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя	7301 062
㊷	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Отопительный контур II со смесителем ㊽	
㊽①	Комплект привода смесителя для отопительного контура с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя	7301 062
㊽③	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 81
㊽④	Циркуляционный насос отопительного контура M3	предоставляется заказчиком
	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
㊽⑤	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Гидравлический разделитель ㊿	
㊿	Гидравлический разделитель (в комплекте с модульным регулятором отопительных контуров Divicon)	см. прайс-лист Viessmann
(51)	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488

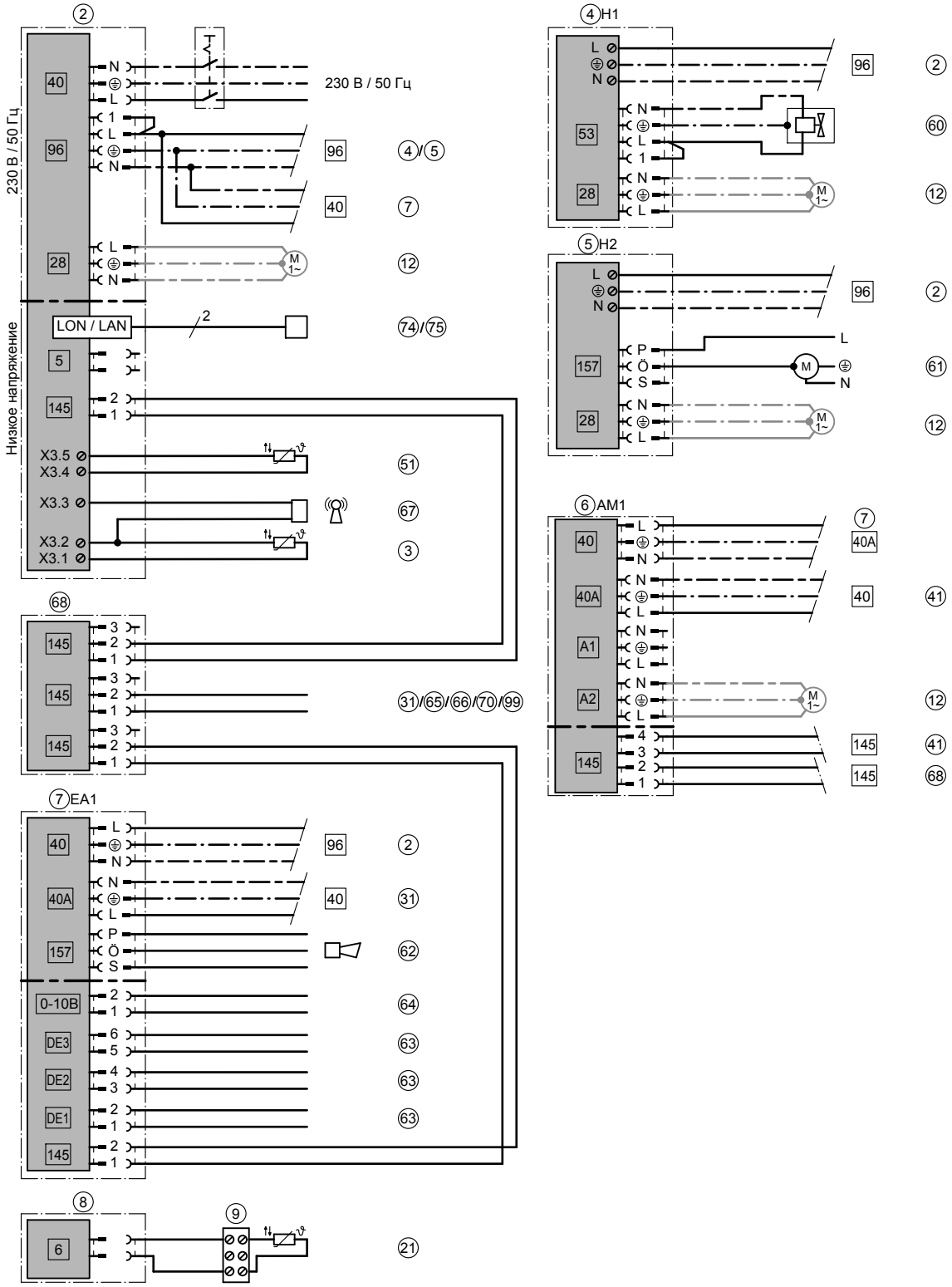
ID: 4605136_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7429 092
⑦	Модуль расширения EA1	7429 091
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности,Vitodens 2xx / Vitoladens 333-F	
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
⑦⑤	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563

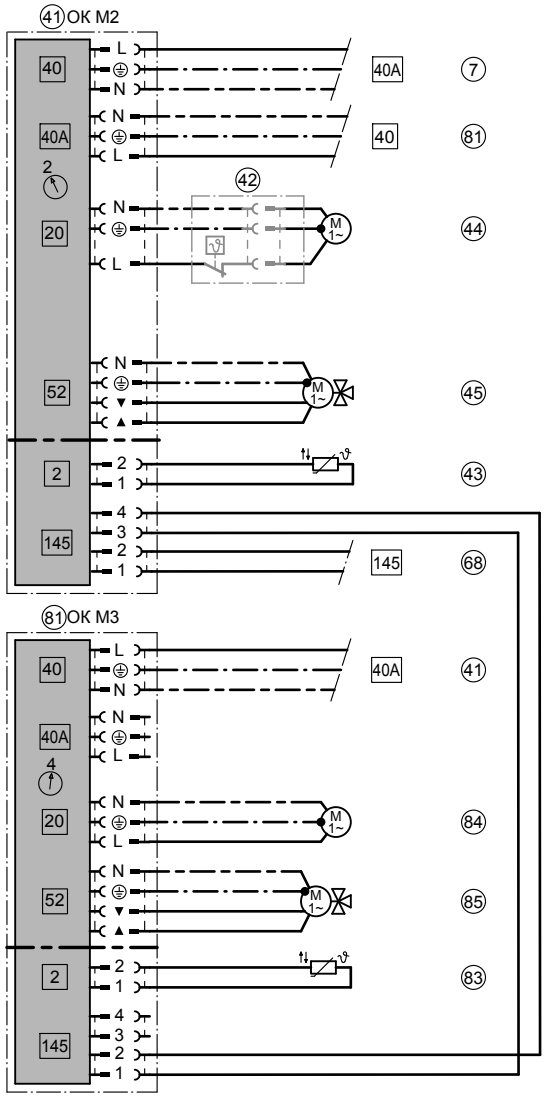
Указание

В комплект поставки Vitodens 333-F, 343-F входит LAN-интерфейс.

Электрическая монтажная схема

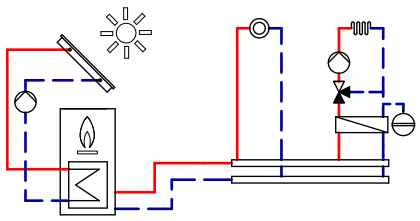


ID: 4605136_1504_08



ID: 4605136_1504_08

3.9 Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем, с или без разделения отопительных контуров



ID: 4605137_1504_07

Область применения

Отопительная установка с одним нерегулируемым контуром радиаторного отопления ㉚ и:
- регулируемым отопительным контуром внутрипольного отопления ㊵
  С 3-ходовым смесителем ㊺
  и разделением отопительных контуров ㊼ при использовании кислородонеплотных трубопроводов (DIN 4726)
- Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии с помощью встроенного емкостного водонагревателя (только в сочетании с Vitodens 242-F, 343-F)

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 222-W, 242-F, 333-W, 343-F
- Жидкотопливный конденсационный котел ① Vitoladens 333-F
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100 (разделение отопительных контуров) ㊼
- Гелиоустановка ⑳

Исходные данные
1. Объемный расход (мощность) в контуре радиаторного отопления ㉚ минимум на 30 % выше объемного расхода в контуре внутрипольного отопления ㊵.
2. Общий расход обоих отопительных контуров ㉚/㊵ за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ㊵ меньше максимально возможного расхода котла Vitodens.

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitodens 242-F, 222-F, 3,2- 13,0 кВт	1200
Vitodens 242-F, 222-F, 3,2- 19,0 кВт	1200
Vitodens 242-F, 222-F, 5,2 - 26,0 кВт	1400
Vitodens 222-F, 5,2 - 35,0 кВт	1600
Vitodens 343-F, 333-F, 1,9- 11,0 кВт	1000
Vitodens 343-F, 333-F, 1,9- 19,0 кВт	1200
Vitodens 333-F, 4,0 - 26,0 кВт	1400
Vitoladens 333-F, 10,3 - 23,5 кВт	1390

Указание
Если общий объемный расход контура обоих отопительных контуров ㉚/㊵ за вычетом расхода через байпас превышает максимально возможный расход котла Vitodens, то необходимо использовать гидравлический разделитель (см. другие примеры применения).

Указание по расчету разделения отопительных контуров ㊼:
Сопротивление во вторичном контуре пластинчатого теплообменника ㊼ (разделение отопительных контуров) должно быть меньше или равно ≤ сопротивлению 3-ходового смесителя ㊺ (приоритет регулирования смесителя).

Функциональное описание
Встроенный в водогрейный котел ① насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает контур радиаторного отопления ㉚ и контур внутрипольного отопления ㊵ или первичный контур пластинчатого теплообменника (разделение отопительных контуров) ㊼ или внутренний пластинчатый теплообменник.
Загрузка поддерживаемого гелиосистемой емкостного водонагревателя и контура гелиоустановки осуществляется через дополнительный встроенный насос.
Регулировка контура гелиоустановки осуществляется через встроенный модуль управления гелиоустановкой.
Насос отопительного контура M2 ㊹ снабжает контур внутрипольного отопления ㊵.

Режим отопления
3-ходовой клапан переключается в направлении отопительных контуров, и включается встроенный насос.

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).

Отопительный контур со смесителем
Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура внутрипольного отопления ㊵.
Температура котловой воды повышается на величину разности температур, установленную на контроллере ② водогрейного котла ① .
Насос M2 ㊹ контура внутрипольного отопления ㊵ управляется комплектом привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶ .
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊵ ограничивается термостатным ограничителем ㊷ .

Приготовление горячей воды гелиоустановкой в Vitodens 242-F и 343-F
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры коллектора ㉑ и встроенным датчиком температуры накопительной емкости Vitodens, превысит разность температур для включения, включается внутренний насос контура гелиоустановки и начинается нагрев емкостного водонагревателя.

Внутренний насос контура гелиоустановки выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой ⑧
- Достижение заданной для терморегулятора температуры

5829 470 RU

Если мощности контура гелиоустановки недостаточно, чтобы достичь установленного заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС, то емкостный водонагреватель дополнительно нагревается с помощью Vitodens. 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.
Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается к контроллеру ② .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑳ осуществляется солнечными коллекторами. Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление остается активным еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки.

При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

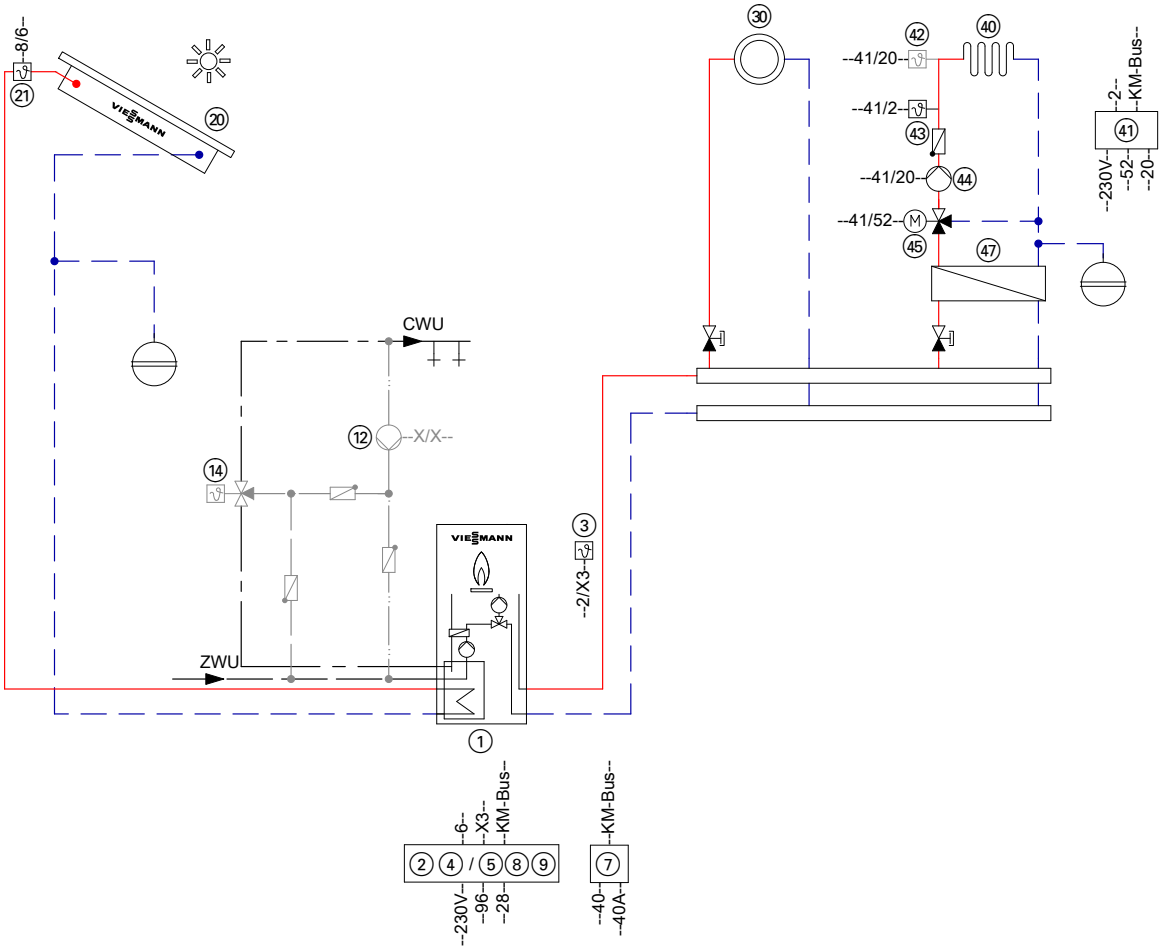
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605137_1504_07

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие параметры / группа 1"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код 11:9)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605137_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Циркуляционный насос ZP (12) подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 (4)/H2 (5) или к модулю расширения AM1 (6) .

В модели Vitodens 333-F, 343-F циркуляционный насос ZP (12) можно подключить непосредственно к контроллеру котла (2) (штекер [28]) и абоненту шины KM-BUS через штекер [145] (вместо X3.6; X3.7).

В моделях с встроенным насосом загрузки емкостного водонагревателя (SLP) он имеет электрическое подключение.

Необходимое оборудование

ID: 4605137_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
(1)	**Водогрейный котел в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
(2)	Контроллер для погодозависимой теплогенерации с модулем управления гелиоустановкой (8)	
(3)	Датчик наружной температуры ATS	
(4)	Внутренний модуль расширения H1 (для Vitodens 333-F, 343-F входит в комплект поставки)	
(8)	Модуль управления гелиоустановкой	
(9)	Коробка зажимов	
	Приготовление горячей воды	
(12)	Комплект подключений ZP	7514 916
(14)	Термостатный автоматический смеситель	7438 940
	Гелиоустановка (20)	
(20)	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
(21)	Датчик температуры коллектора (в моделях Vitodens 242-F, 343-F)	Комплект поставки Vitodens

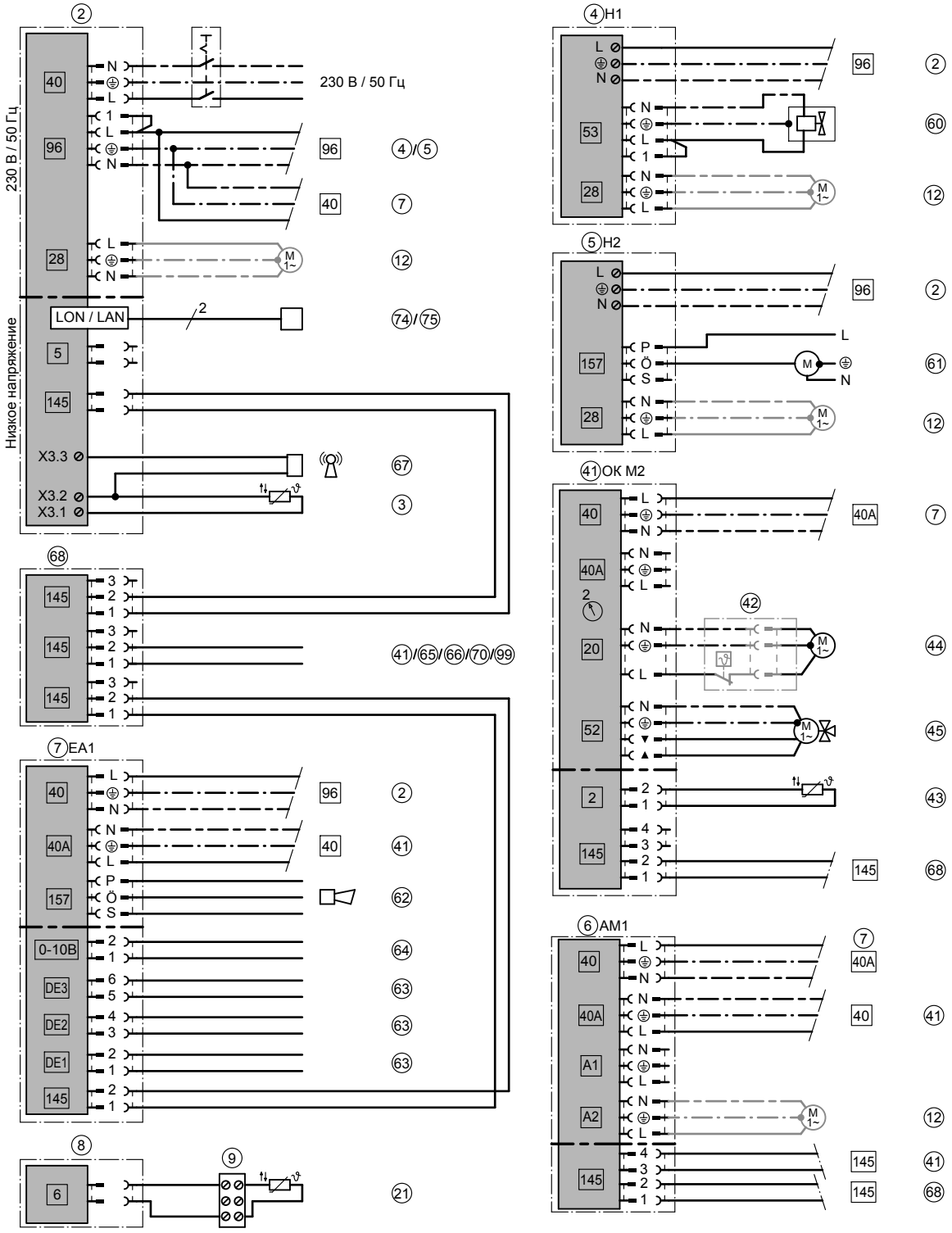
ID: 4605137_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
㉚	**Отопительный контур I**	
㊵	**Отопительный контур II**	
㊶	Комплект привода смесителя для отопительного контура с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя	7301 062
㊷	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	и	
	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
	или	
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Разделение отопительных контуров	
㊼	Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7429 092
⑦	Модуль расширения EA1	7429 091
㊿	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
㊶	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
㊷	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
㊸	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
㊹	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊽	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
㊺	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
㊻	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
㊾	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности,Vitodens 2xx / Vitoladens 333-F	
㊿	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
㊹	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
㊺	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
㊼	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563

Указание

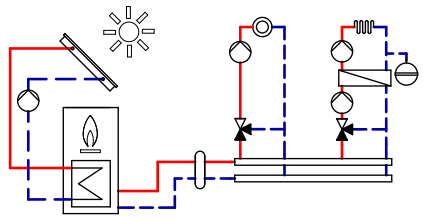
В комплект поставки Vitodens 333-F, 343-F входит LAN-интерфейс.

Электрическая монтажная схема



ID: 4605137_1504_07

3.10 Два отопительных контура со смесителем и гидравлическим разделителем, с или без разделения отопительных контуров



ID: 4605138_1504_07

Область применения

Отопительная установка с гидравлическим разделителем, одним регулируемым контуром радиаторного отопления ㉚ и:

- регулируемым отопительным контуром внутрипольного отопления ㊵
  С 3-ходовым смесителем ㊺
  и разделением отопительных контуров ㊼ при использовании кислородонеплотных трубопроводов (DIN 4726)
- Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии с помощью встроенного емкостного водонагревателя (только в сочетании с Vitodens 242-F, 343-F)

Исходные данные

Если общий объемный расход обоих отопительных контуров за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ㊵ превышает максимально возможный расход котла Vitodens, то необходимо использовать гидравлический разделитель ㊿ .

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitodens 242-F, 222-F, 3,2- 13,0 кВт	1200
Vitodens 242-F, 222-F, 3,2- 19,0 кВт	1200
Vitodens 242-F, 222-F, 5,2 - 26,0 кВт	1400
Vitodens 222-F, 5,2 - 35,0 кВт	1600
Vitodens 343-F, 333-F, 1,9- 11,0 кВт	1000
Vitodens 343-F, 333-F, 1,9- 19,0 кВт	1200
Vitodens 333-F, 4,0 - 26,0 кВт	1400
Vitoladens 333-F, 10,3 - 23,5 кВт	1390

Основные компоненты

- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 222-W, 242-F, 333-W, 343-F
- Жидкотопливный конденсационный котел ① Vitoladens 333-F
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Гидравлический разделитель ㊿
- Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100 (разделение отопительных контуров) ㊼
- Гелиоустановка ⑳

Функциональное описание

Встроенный в водогрейный котел ① насос через встроенный 3-ходовой клапан загружает котловой контур до гидравлического разделителя или внутренний пластинчатый теплообменник.
Загрузка поддерживаемого гелиосистемой емкостного водонагревателя и контура гелиоустановки осуществляется через дополнительный встроенный насос.
Регулировка контура гелиоустановки осуществляется через встроенный модуль управления гелиоустановкой.
Насос отопительного контура M2 ㉜ загружает контур радиаторного отопления ㉚
Насос отопительного контура M3 ㊹ загружает контур внутрипольного отопления ㊵.
Насос M3 ㊺ загружает первичный контур пластинчатого теплообменника (разделение отопительных контуров) ㊼.

Режим отопления

3-ходовой клапан переключается в направлении отопительных контуров, и включается встроенный насос.

Отопительные контуры со смесителем

Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶/㉛ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура внутрипольного отопления ㊵ или температуру подачи контура радиаторного отопления ㉚.
Температура котловой воды регулируется по максимальному теплопотреблению (температура подачи плюс настраиваемая разность температур).
Насос отопительного контура M2 ㉞ регулируется комплектом привода смесителя ㉛ .
Насосом отопительного контура M3 ㊹ и насосом ㊺ контура внутрипольного отопления ㊵ управляет комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊶ (оба насоса подключаются параллельно).
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊵ ограничивается термостатным ограничителем ㊷ .

Приготовление горячей воды гелиоустановкой в Vitodens 242-F и 343-F

Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры коллектора ㉑ и встроенным датчиком температуры накопительной емкости Vitodens, превысит разность температур для включения, включается внутренний насос контура гелиоустановки и начинается нагрев емкостного водонагревателя.

Внутренний насос контура гелиоустановки выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой ⑧
- Достижение заданной для терморегулятора температуры

Если мощности контура гелиоустановки недостаточно, чтобы достичь установленного заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС, то емкостный водонагреватель дополнительно нагревается с помощью Vitodens. 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос.
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением.
Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается к контроллеру ② .

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

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑳ осуществляется солнечными коллекторами. Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление остается активным еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки.

При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.

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

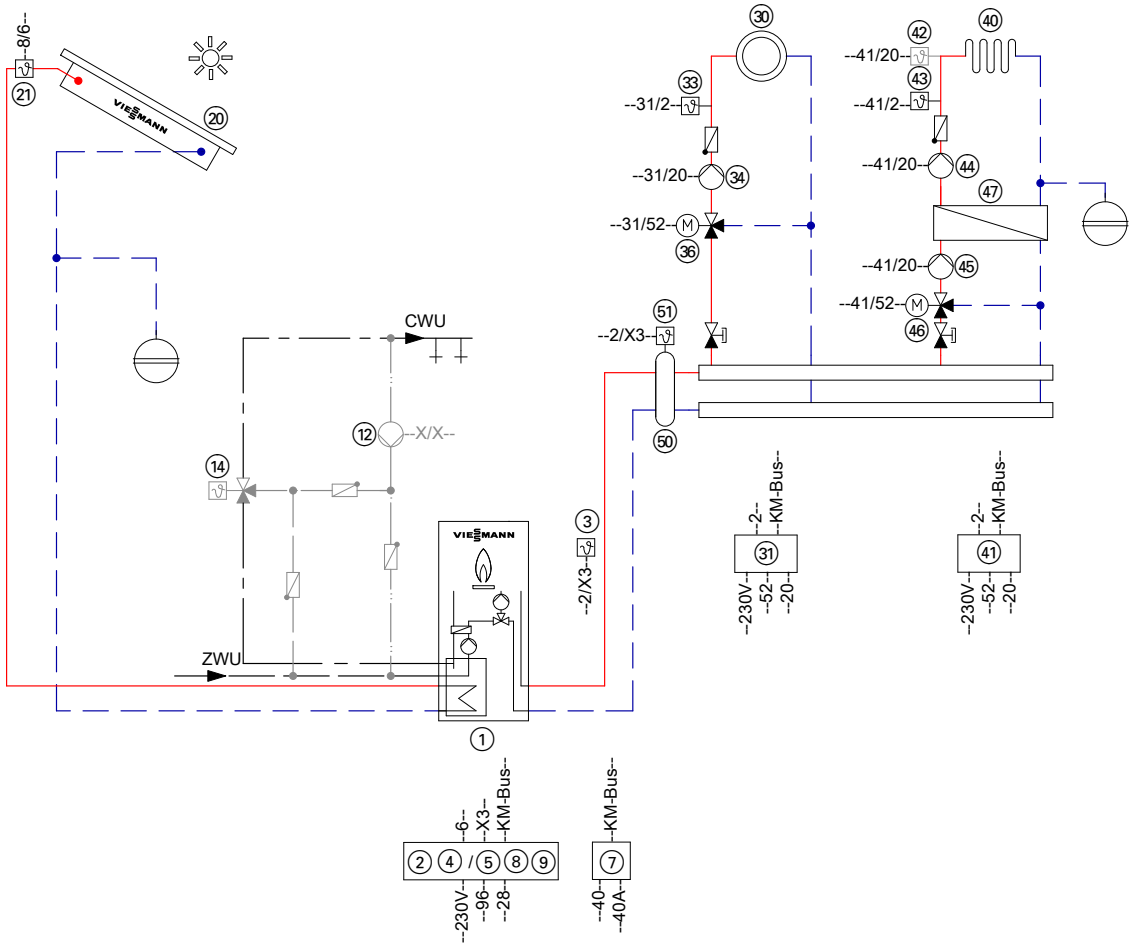
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605138_1504_07

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код 11:9)
	"00:8"	в моделях установок: **без** прямого отопительного контура и **с** приготовлением горячей воды.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605138_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание
Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④/H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ .
В модели Vitodens 333-F, 343-F циркуляционный насос ZP ⑫ можно подключить непосредственно к контроллеру котла ② (штекер 28) и абоненту шины KM-BUS через штекер 145 (вместо X3.6; X3.7).
В моделях с встроенным насосом загрузки емкостного водонагревателя (SLP) он имеет электрическое подключение.

Необходимое оборудование

ID: 4605138_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации с модулем управления гелиоустановкой ⑧	
③	Датчик наружной температуры ATS	
④	Внутренний модуль расширения H1 (для Vitodens 333-F, 343-F входит в комплект поставки)	
⑧	Модуль управления гелиоустановкой	
⑨	Коробка зажимов	
	Приготовление горячей воды	
⑫	Комплект подключений ZP	7514 916
⑭	Термостатный автоматический смеситель	7438 940
	Гелиоустановка	
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора (в моделях Vitodens 242-F, 343-F)	Комплект поставки Vitodens
㉚	**Отопительный контур I**	
㉛	Комплект привода смесителя для отопительного контура с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя	7301 062
㉝	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 31
㉞	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊱	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Отопительный контур II**	
㊶	Комплект привода смесителя для отопительного контура с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя	7301 062
㊷	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 41
㊹	Циркуляционный насос отопительного контура M3	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
㊻	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
㊽	Вспомогательный контактор	7814 681
	Разделение отопительных контуров	
㊼	Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100	см. прайс-лист Viessmann
	Гидравлический разделитель	
㊿	Гидравлический разделитель (в комплекте с модульным регулятором отопительных контуров Divicon)	см. прайс-лист Viessmann
㊿①	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488

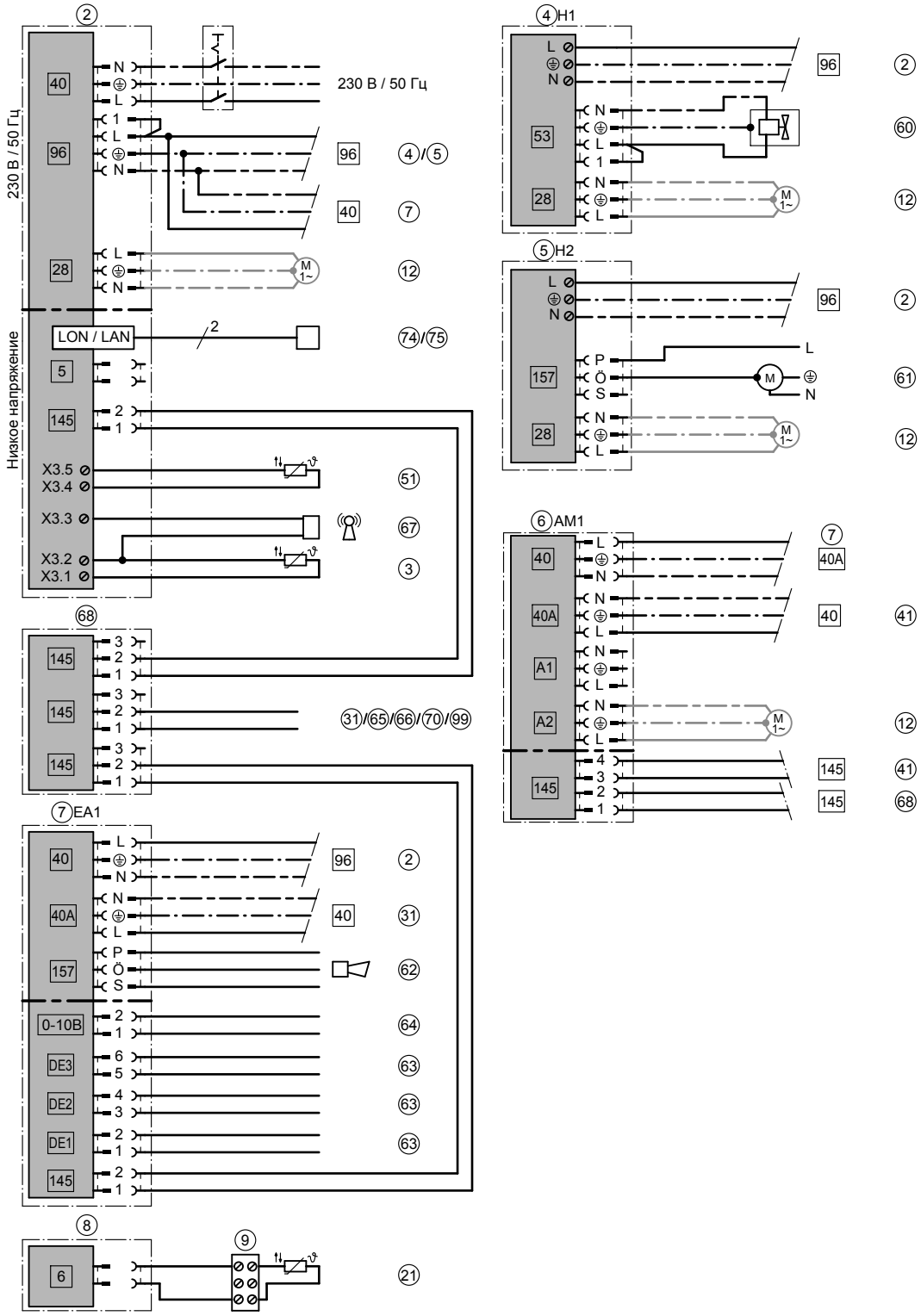
ID: 4605138_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7429 092
⑦	Модуль расширения EA1	7429 091
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности,Vitodens 2xx / Vitoladens 333-F	
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
⑦⑤	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563

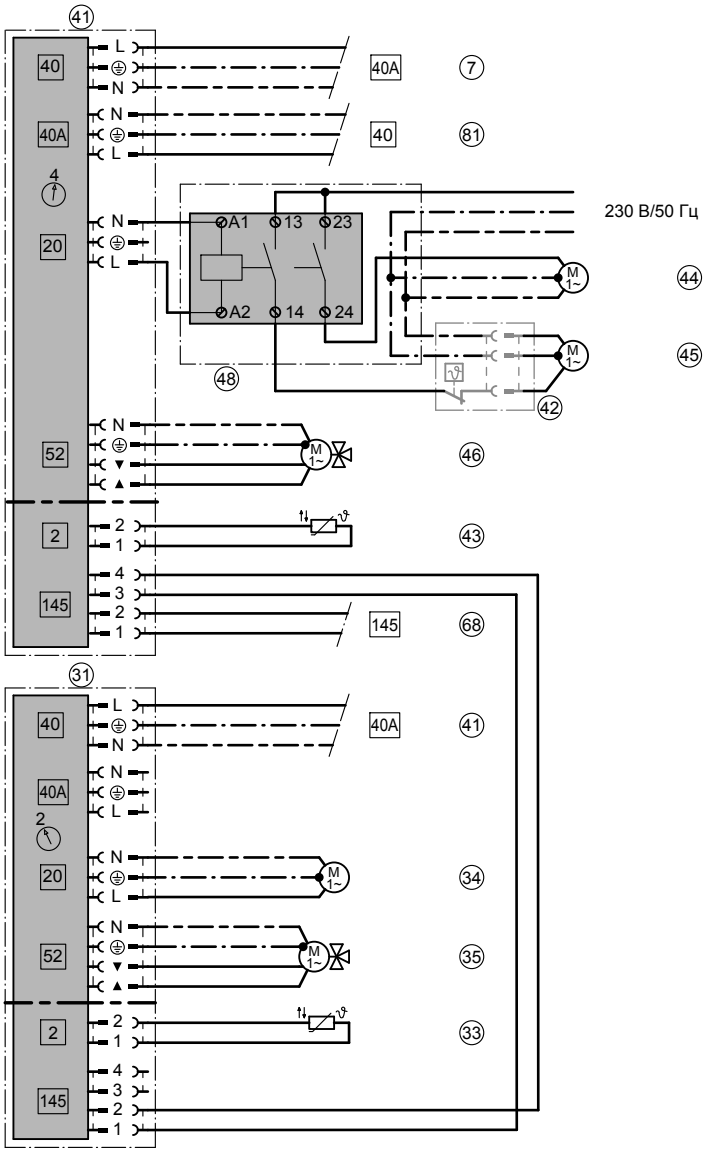
Указание

В комплект поставки Vitodens 333-F, 343-F входит LAN-интерфейс.

Электрическая монтажная схема

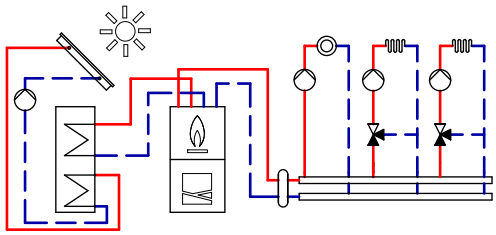


ID: 4605138_1504_07



ID: 4605138_1504_07

3.11 Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гидравлическим разделителем и гелиоустановкой для приготовлением горячей воды



ID: 4605563_1504_02

Область применения

Отопительная установка с тремя отопительными контурами:
Нерегулируемый отопительный контур ⑥⓪ с насосом отопительного контура A1 ⑥①
Два регулируемых отопительных контура ⑦⓪/⑧⓪ с 3-ходовым смесителем ⑦②/⑧②
и гидравлическим разделителем ⑤⓪

Приготовление горячей воды установкой Vitosorp и гелиоустановкой

Исходные данные

1. Использование насоса отопительного контура A1 ⑥① в контуре радиаторного отопления ⑥⓪:
   Объемный расход (мощность) в контуре радиаторного отопления ⑥⓪ минимум на 30 % выше объемного расхода в контуре внутрипольного отопления ⑦⓪/⑧⓪.
2. Использование гидравлического разделителя ⑤⓪ и насоса отопительного контура A1 ⑥① в контуре радиаторного отопления ⑥⓪:
   Общий объемный расход обоих отопительных контуров за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ⑦⓪/⑧⓪ больше максимально возможного объемного расхода водогрейного котла ① (1200 л/ч).

Основные компоненты

- Газовый адсорбционный тепловой насос Vitosorp 200-F
- Vitotronic 200, тип HO1D
- Гидравлический разделитель
- Бивалентный емкостный водонагреватель
- Гелиоустановка для приготовления горячей воды

Функциональное описание

В установке Vitosorp 200-F встроенный конденсационный котел предназначен как для процесса сорбции, так и для покрытия пиковой нагрузки, а также для приготовления горячей воды.

Режим отопления

3-ходовой клапан переключает в режим отопления и встроенный насос обеспечивает загрузку гидравлического разделителя до достижения его датчиком заданного значения температуры подачи.

Отопительный контур без смесителя

Контроллер ② газового адсорбционного теплового насоса ① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует до заданного значения температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя ③⓪. Снабжение данного отопительного контура выполняется насосом, встроенным в газовый адсорбционный тепловой насос. ① .

Отопительные контуры со смесителем

Снабжение отопительных контуров со смесителями ⑦⓪/⑧⓪ обеспечивают насосы отопительных контуров ⑦①/⑧① из гидравлического разделителя ⑤⓪ . Заданная температура подачи этих отопительных контуров регулируется блоками управления комплектов привода смесителей ⑦⑥/⑧⑥ . Максимальная температура контуров внутрипольного отопления ⑦⓪/⑧⓪ ограничивается терморегуляторами ⑦④/⑧④ .

Приготовление горячей воды гелиоустановкой

Если разность температур между датчиком температуры коллектора ③⑤ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ③④ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ③③ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑳.

Насос контура гелиоустановки ③③ выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение электронного ограничения температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой (тип SM1) ③①
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ②⑧ (при наличии)

Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию Vitosol) выполняются с помощью циркуляционного насоса ③⑦ .

Подавление догрева емкостного водонагревателя газовым адсорбционным тепловым насосом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑳ газовым адсорбционным тепловым насосом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑳ осуществляется солнечными коллекторами ③⓪ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя понижается газовым адсорбционным тепловым насосом ① . Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ③③ .
При непрерывном нагреве коллекторами ③⓪ (> 2 ч) догрев газовым адсорбционным тепловым насосом ① осуществляется только в том случае, если значение температуры емкостного водонагревателя опустится ниже заданного значения, установленного на контроллере котла ② (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е Значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑳ нагревается газовым адсорбционным тепловым насосом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Приготовление горячей воды газовым адсорбционным тепловым насосом

Если мощности контура гелиоустановки недостаточно, чтобы достичь установленного заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС, то емкостный водонагреватель дополнительно нагревается газовым адсорбционным тепловым насосом ① . 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос.

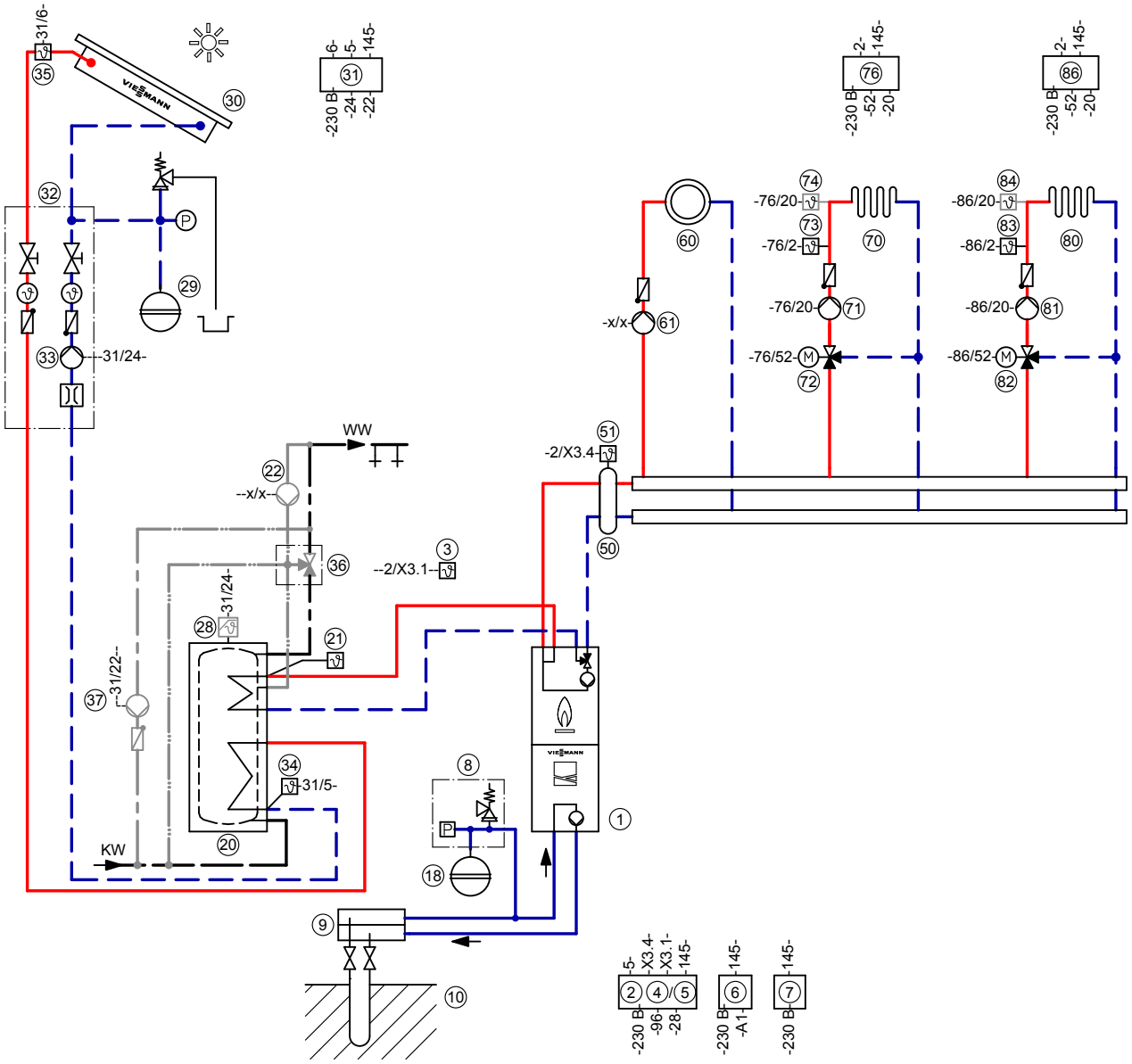
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Кодирование

ID: 4605563_1504_02

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"82:1"	При работе на сжиженном газе (для настройки ввести код "11:9")
	"00:3" или "00:4" или "00:7" или "00:8"	В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚, **без** отопительного контура III ㉘ и **без** приготовления горячей воды ⑳. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚, **без** отопительного контура III ㉘ и **с** приготовлением горячей воды ⑳. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **без** приготовление горячей воды ⑳. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑳.
	"53:2"	Подключение насоса отопительного контура A1 к внутреннему модулю расширения H1/H2
	"33:1"	Насос отопительного контура A1 к подключению A1 модуля AM1
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑳
"Процесс"	"1A:0" "14:2"	Выбор в окружающей среде источника тепла для земляного зонда Активирование режима работы теплового насоса (если агрегат подключен к источнику тепла в окружающей среде)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605563_1504_02



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Для электрического подключения x/x:
Циркуляционный насос ZP ⑫ и насос отопительного контура A1 ㉛ подключаются в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④ / H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ . (через модули расширения H1/H2 возможно управление одним насосом соответственно)

Необходимое оборудование

ID: 4605563_1504_02

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Газовый адсорбционный тепловой насос Vitosorp 200-F:	см. прайс-лист Viessmann
②	– Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
③	– Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
	Установка с циркуляционной линией ГВС	
⑥	Модуль расширения AM1	7452 092
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
	Контур гелиоустановки	
⑧	Комплект принадлежностей для рассольного контура	7201 677
⑱	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
⑨	Распределитель рассола для земляных зондов	см. прайс-лист Viessmann
⑩	Земляной зонд	предоставляется заказчиком
	Приготовление горячей воды установкой Vitosorp	
⑳	Бивалентный емкостный водонагреватель и комплект подключений	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
㉒	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
㉘	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉙	Расширительный бак контура гелиоустановки	см. прайс-лист Viessmann
㉚	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉛	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉛	Z012 027
㉝	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 32
㉞	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 31
㉟	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 31
㊱	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией; с встроенными обратными клапанами)	ZK01 284
	альтернативно	
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции; обратные клапаны предоставляются заказчиком)	7438 940
㊲	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
㊳	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
	Гидравлический разделитель	
㊿	Гидравлический разделитель в сочетании с Divicon	см. прайс-лист Viessmann
	или	
	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
㊶	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488
㊵	**Отопительный контур I**	
㊶	Насос отопительного контура A1	предоставляется заказчиком
	или	
	Divicon	см. прайс-лист Viessmann

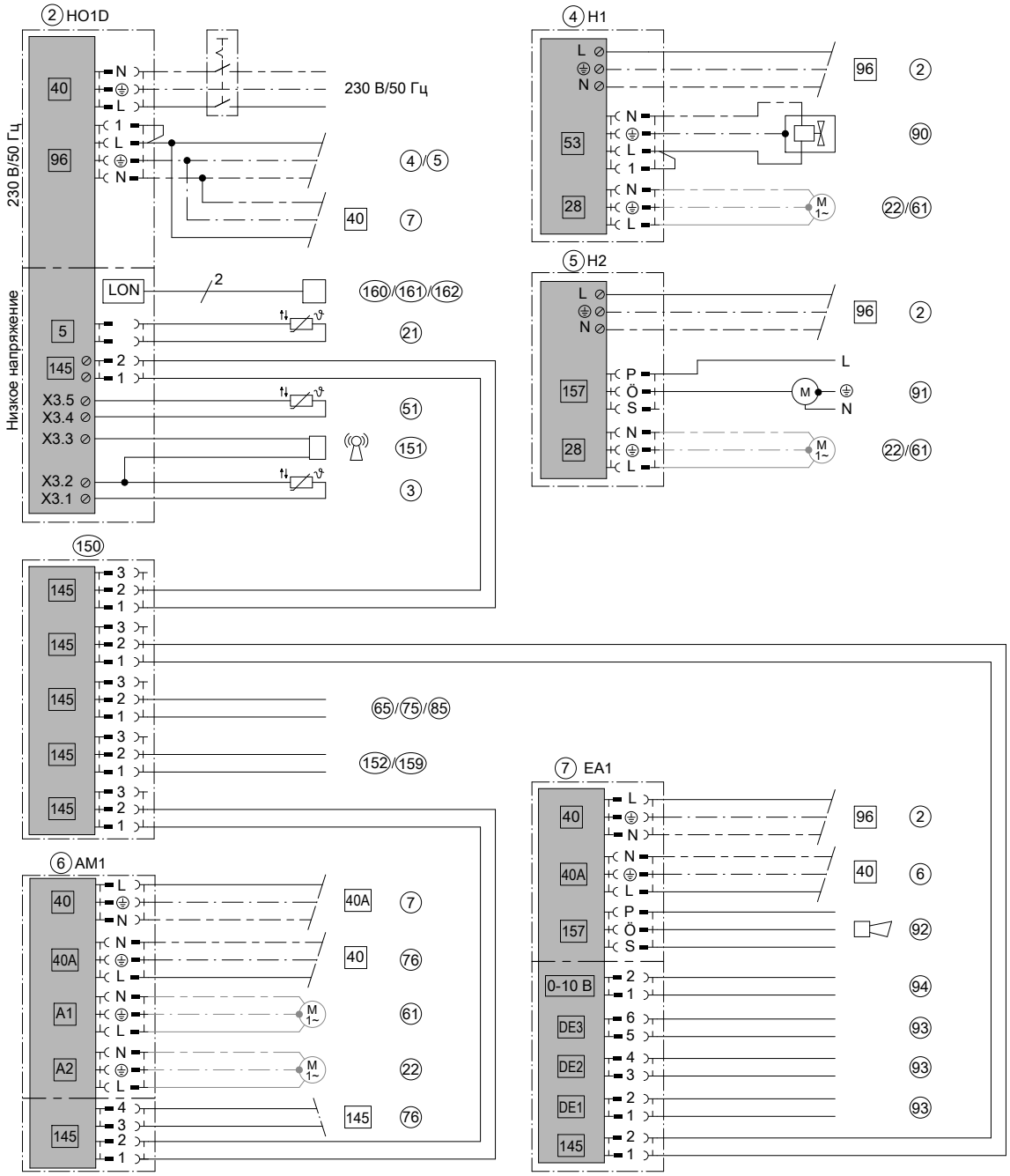
ID: 4605563_1504_02

Поз.	Наименование	№ заказа
⑦⓪	**Отопительный контур II**	
⑦①	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	и	
⑦②	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
⑦③	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 76
⑦④	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
⑦⑥	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя с отдельным электромотором смесителя	7301 062
	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
⑧⓪	**Отопительный контур III**	
⑧①	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	и	
⑧②	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
⑧③	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 76
⑧④	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
⑧⑥	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя с отдельным электромотором смесителя	7301 062
	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann

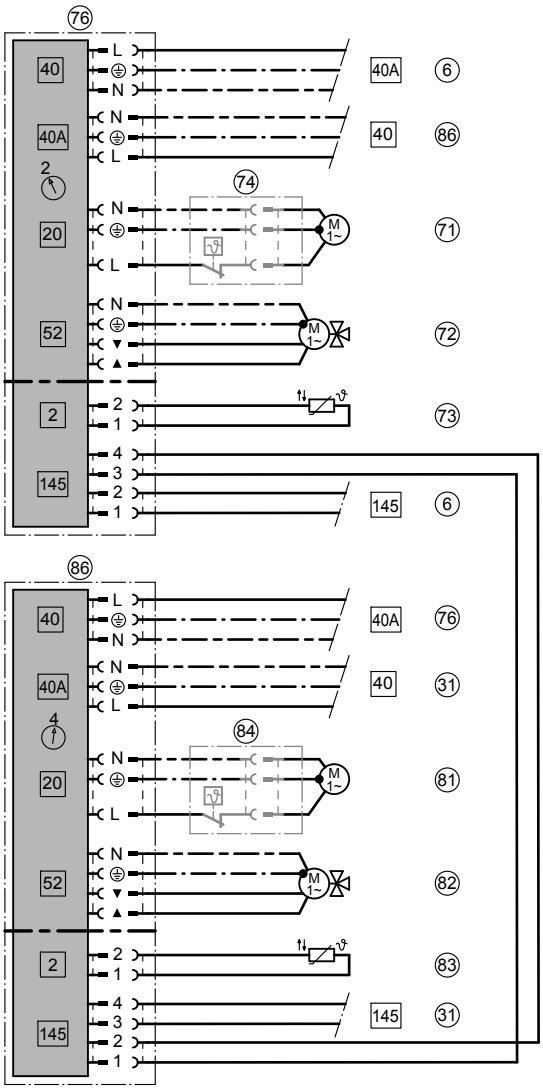
ID: 4605563_1504_02

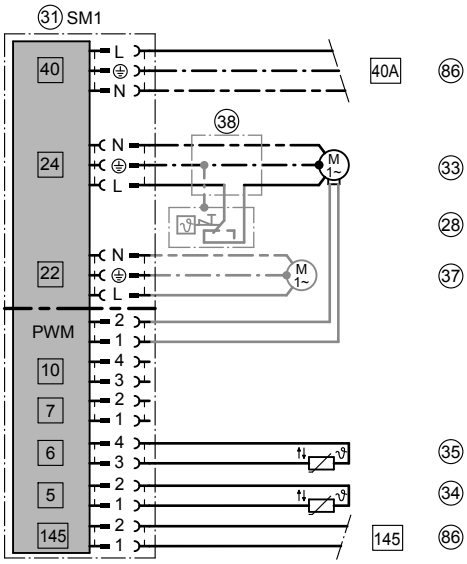
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
(90)	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
(91)	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
(92)	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(93)	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
(94)	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(150)	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
(151)	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
(65)/(75)/(85)	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
	– Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
	– Vitocomfort 200 (абонент шины KM-BUS)	см. прайс-лист Viessmann
(152)	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
	– Базовая станция радиосвязи	Z011 413
	– Дистанционное радиоуправление Vitotrol 200 RF	Z011 219
	– Дистанционное радиоуправление Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	Z011 410
	– Дистанционное радиоуправление Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	– Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиоретранслятор	7456 538
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
(159)	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
(160)	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
(161)	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
(162)	Vitocom 300, тип LAN3	Z011 555

Электрическая монтажная схема



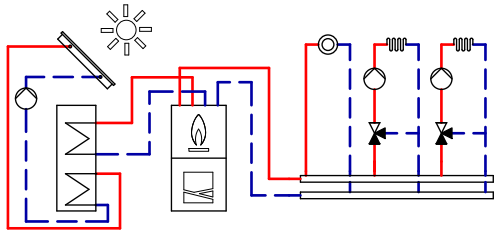
ID: 4605563_1504_02





ID: 4605563_1504_02

3.12 Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гелиоустановкой для нагревания воды



ID: 4605567_1409_02

Область применения

Отопительная установка с тремя отопительными контурами:
Нерегулируемый отопительный контур ㉚
Два регулируемых отопительных контура u0)/㊽ с 3-ходовым смесителем ㊺/㊽

Приготовление горячей воды установкой Vitosorp и гелиоустановкой

Указание
Если общий объемный расход отопительных контуров ㉚/㊵/㊽ за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ㊵/㊽ превышает максимально возможный расход 1200 л/ч котла Vitosorp, то необходимо использовать гидравлический разделитель (см. другие примеры применения).

Основные компоненты
- Газовый адсорбционный тепловой насос Vitosorp 200-F ①
- Vitotronic 200 ②
- Бивалентный емкостный водонагреватель ⑬
- Гелиоустановка для приготовления горячей воды ⑳

Функциональное описание
В установке Vitosorp 200-F встроенный конденсационный котел предназначен как для процесса сорбции, так и для покрытия пиковой нагрузки, а также для приготовления горячей воды.

Режим отопления
Данный 3-ходовой клапан переключает в режим отопления и включается встроенный насос.

Отопительный контур без смесителя
Контроллер ② газового адсорбционного теплового насоса ① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует до заданного значения температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя ㉚. Его снабжение выполняется насосом, встроенным в газовый адсорбционный тепловой насос. ① .

Отопительные контуры со смесителем
Снабжение отопительных контуров со смесителями ㊵/㊽ обеспечивают насосы отопительных контуров ㊹/㊾ . Подстройка заданной температуры подачи выполняется комплектами привода смесителя ㊶/㊽. Максимальная температура контуров внутрипольного отопления ㊵/㊽ ограничивается терморегуляторами ㊷/㊽ .

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑭ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑬.

Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. 90 °C) модуля управления гелиоустановкой (тип SM1) ㉔
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑮ (при наличии)

Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию Vitosol) выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑰ .

Подавление догрева емкостного водонагревателя газовым адсорбционным тепловым насосом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑬ газовым адсорбционным тепловым насосом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑬ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя понижается газовым адсорбционным тепловым насосом ① . Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .
При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 2 ч) догрев газовым адсорбционным тепловым насосом ① осуществляется только в том случае, если значение температуры воды емкостного водонагревателя опустится ниже заданного значения, установленного на контроллере котла ② (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑬ нагревается газовым адсорбционным тепловым насосом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Приготовление горячей воды газовым тепловым насосом
Если мощности контура гелиоустановки недостаточно, чтобы достичь установленного заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС, то емкостный водонагреватель дополнительно нагревается газовым адсорбционным тепловым насосом①. 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос.

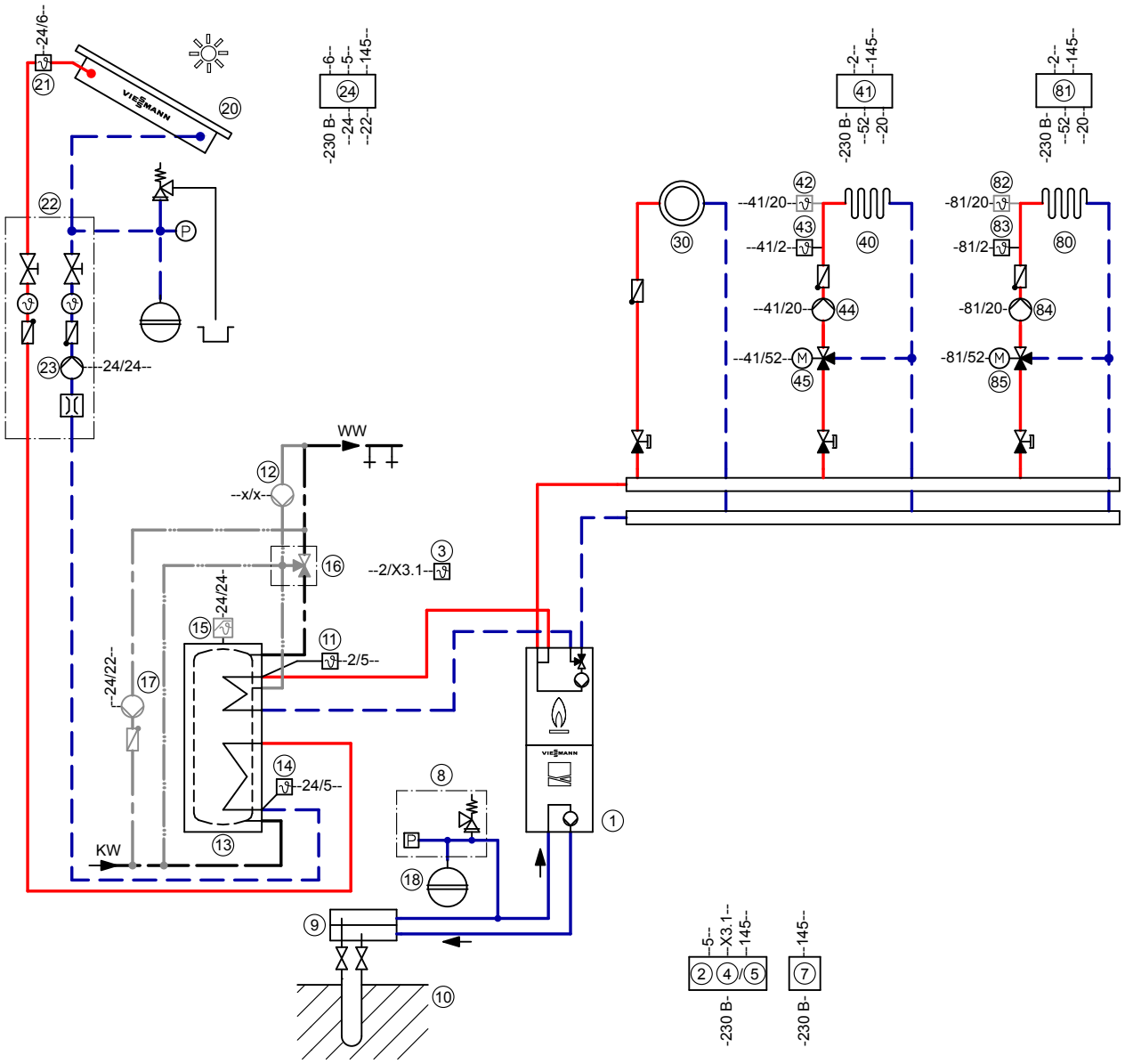
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Кодирование

ID: 4605567_1409_02

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"82:1"	При работе на сжиженном газе (для настройки ввести код "11:9")
	"00:3" или "00:4" или "00:7" или "00:8"	В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚, **без** отопительного контура III ㊽ и **без** приготовления горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚, **без** отопительного контура III ㊽ и **с** приготовлением горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **без** приготовление горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑬.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды ⑬
"Процесс"	"1A:0"	Выбор в окружающей среде источника тепла для земляного зонда
	"14:2"	Активирование режима работы теплового насоса (если агрегат подключен к источнику тепла в окружающей среде)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605567_1409_02



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Для электрического подключения x/x:
Циркуляционный насос ZP ⑫ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④ или H2 ⑤ .

Необходимое оборудование

ID: 4605567_1409_02

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Газовый адсорбционный тепловой насос Vitosorp 200-F в комплекте с:	см. прайс-лист Viessmann
②	– Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
③	– Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
	Установка с циркуляционной линией ГВС	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
	Контур гелиоустановки	
⑧	Комплект принадлежностей для рассольного контура	7201 677
⑱	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
⑨	Распределитель рассола для земляных зондов	см. прайс-лист Viessmann
⑩	Земляной зонд	предоставляется заказчиком
	Приготовление горячей воды установкой Vitosorp	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Объем поставки комплекта подключений
⑬	Бивалентный емкостный водонагреватель и комплект подключений	см. прайс-лист Viessmann
⑭	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
⑮	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑯	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией; с встроенными обратными клапанами)	ZK01 284
	альтернативно	
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции; обратные клапаны предоставляются заказчиком)	7438 940
⑰	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑳	Гелиоколлекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉒	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉔	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉔	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉕	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком

ID: 4605567_1409_02

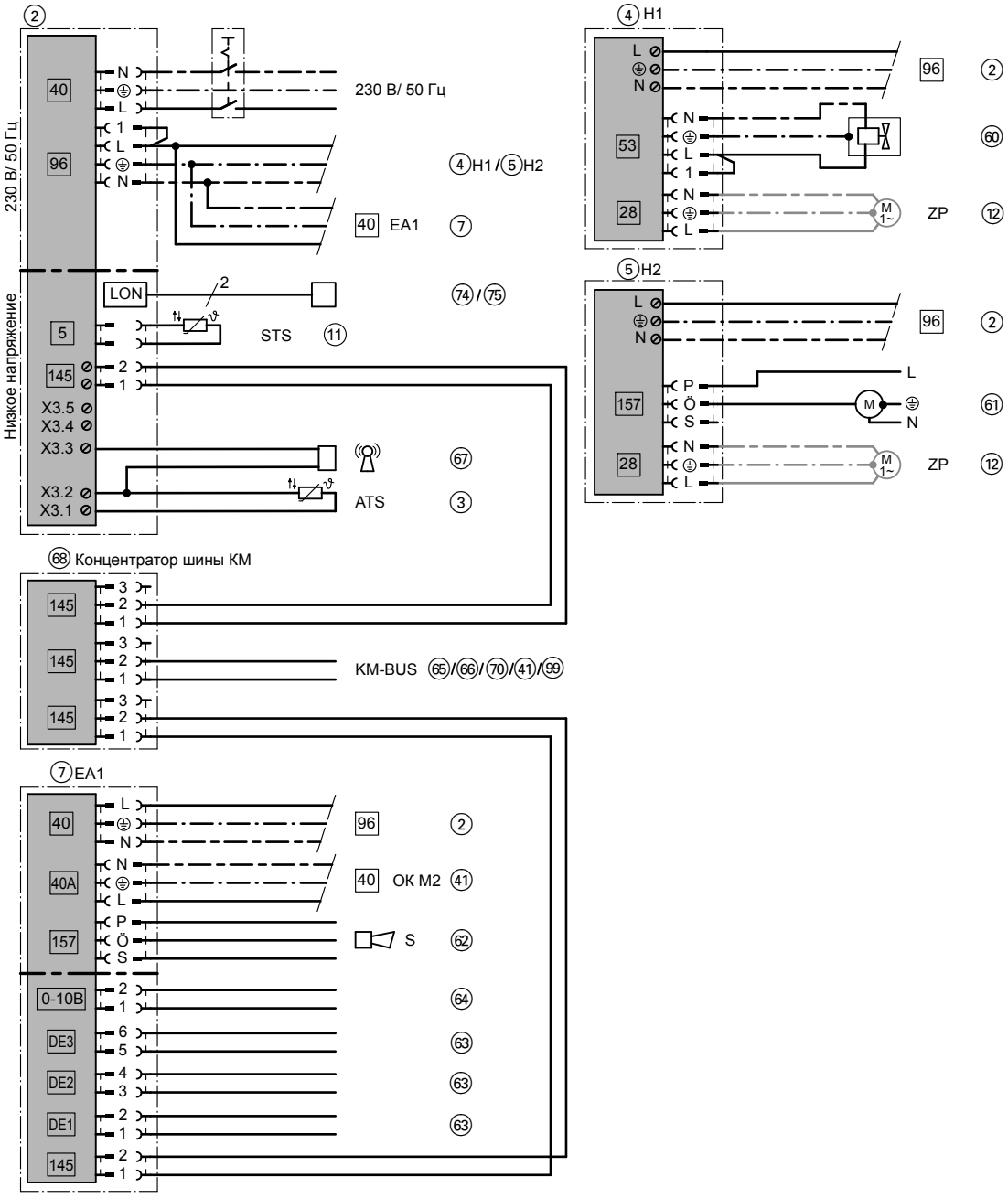
Поз.	Наименование	№ заказа
㉚	**Отопительный контур I**	
㊵	**Отопительный контур II**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя ㊺	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя с отдельным электромотором смесителя ㊺	7301 062
㊷	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
㊽	**Отопительный контур III**	
㊾	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя ㊽	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя с отдельным электромотором смесителя ㊽	7301 062
㊿	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
(83)	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 81
(84)	Циркуляционный насос отопительного контура M3	предоставляется заказчиком
	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
(85)	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann

Настенные – водогрейные котлы, 1,9 - 35 кВт (продолжение)

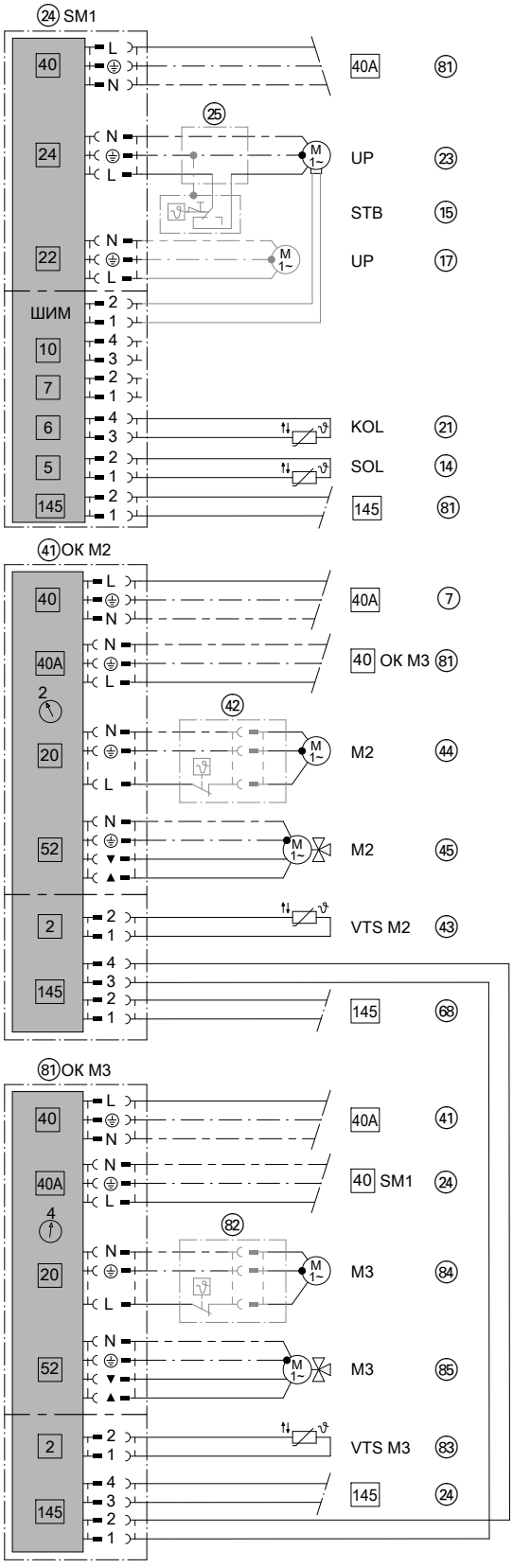
ID: 4605567_1409_02

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности (опционально)	
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM 2	Z011 396
	Терморегулятор для помещений/устройство дистанционного управления **Режим погодозависимой теплогенерации** **Vitosorp 200-F**	
⑥⑤	Устройства дистанционного управления:	
	– Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
	– Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
⑥⑥	Vitocomfort 200 (абонент шины KM-BUS)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	– Vitotrol 200 RF	Z011 219
	– Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	– Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	– Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиоретранслятор	
	– Радиодатчик наружной температуры	7456 538 7455 213
⑦④	Vitocom 100 LAN1	Z011 389
⑦⑤	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391

Электрическая монтажная схема

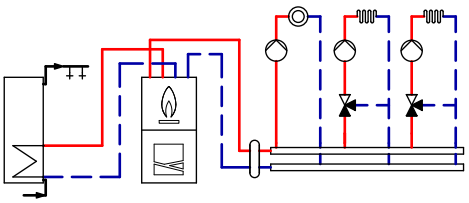


ID: 4605567_1409_02



ID: 4605567_1409_02

3.13 Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями, с гидравлическим разделителем



ID: 4605568_1504_02

Область применения

Отопительная установка с тремя отопительными контурами:
Нерегулируемый отопительный контур ⑥⓪ с насосом отопительного контура A1 ⑥①
Два регулируемых отопительных контура ⑦⓪/⑧⓪ с 3-ходовым смесителем ⑦②/⑧②
и гидравлическим разделителем ⑤⓪

Приготовление горячей воды установкой Vitosorp и гелиоустановкой

Исходные данные

1. Использование насоса отопительного контура A1 ⑥① в контуре радиаторного отопления ⑥⓪:
   Объемный расход (мощность) в контуре радиаторного отопления ⑥⓪ минимум на 30 % выше объемного расхода в контуре внутрипольного отопления ⑦⓪/⑧⓪.
2. Использование гидравлического разделителя ⑤⓪ и насоса отопительного контура A1 ⑥① в контуре радиаторного отопления ⑥⓪:
   Общий объемный расход обоих отопительных контуров за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ⑦⓪/⑧⓪ больше максимально возможного объемного расхода водогрейного котла ① (1200 л/ч).

Основные компоненты

- Газовый адсорбционный тепловой насос Vitosorp 200-F
- Vitotronic 200, тип HO1D
- Гидравлический разделитель
- Емкостный водонагреватель

Функциональное описание

В установке Vitosorp 200-F встроенный конденсационный котел предназначен как для процесса сорбции, так и для покрытия пиковой нагрузки, а также для приготовления горячей воды.

Режим отопления

3-ходовой клапан переключает в режим отопления и встроенный насос обеспечивает загрузку гидравлического разделителя до достижения его датчиком заданного значения температуры подачи.

Отопительный контур без смесителя

Контроллер ② газового адсорбционного теплового насоса ① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует до заданного значения температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя ③⓪. Его снабжение выполняется насосом, встроенным в газовый адсорбционный тепловой насос. ① .

Отопительные контуры со смесителем

Снабжение отопительных контуров со смесителями ⑦⓪/⑧⓪ обеспечивают насосы отопительных контуров ⑦①/⑧① из гидравлического разделителя ⑤⓪ . Подстройка заданной температуры подачи выполняется комплектами привода смесителя⑦⑥/⑧⑥. Максимальная температура контуров внутрипольного отопления ⑦⓪/⑧⓪ ограничивается терморегуляторами ⑦④/⑧④ .

Приготовление горячей воды газовым адсорбционным тепловым насосом

Если мощности контура гелиоустановки недостаточно, чтобы достичь установленного заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС, то емкостный водонагреватель дополнительно нагревается газовым адсорбционным тепловым насосом ① . 3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос.

Указание

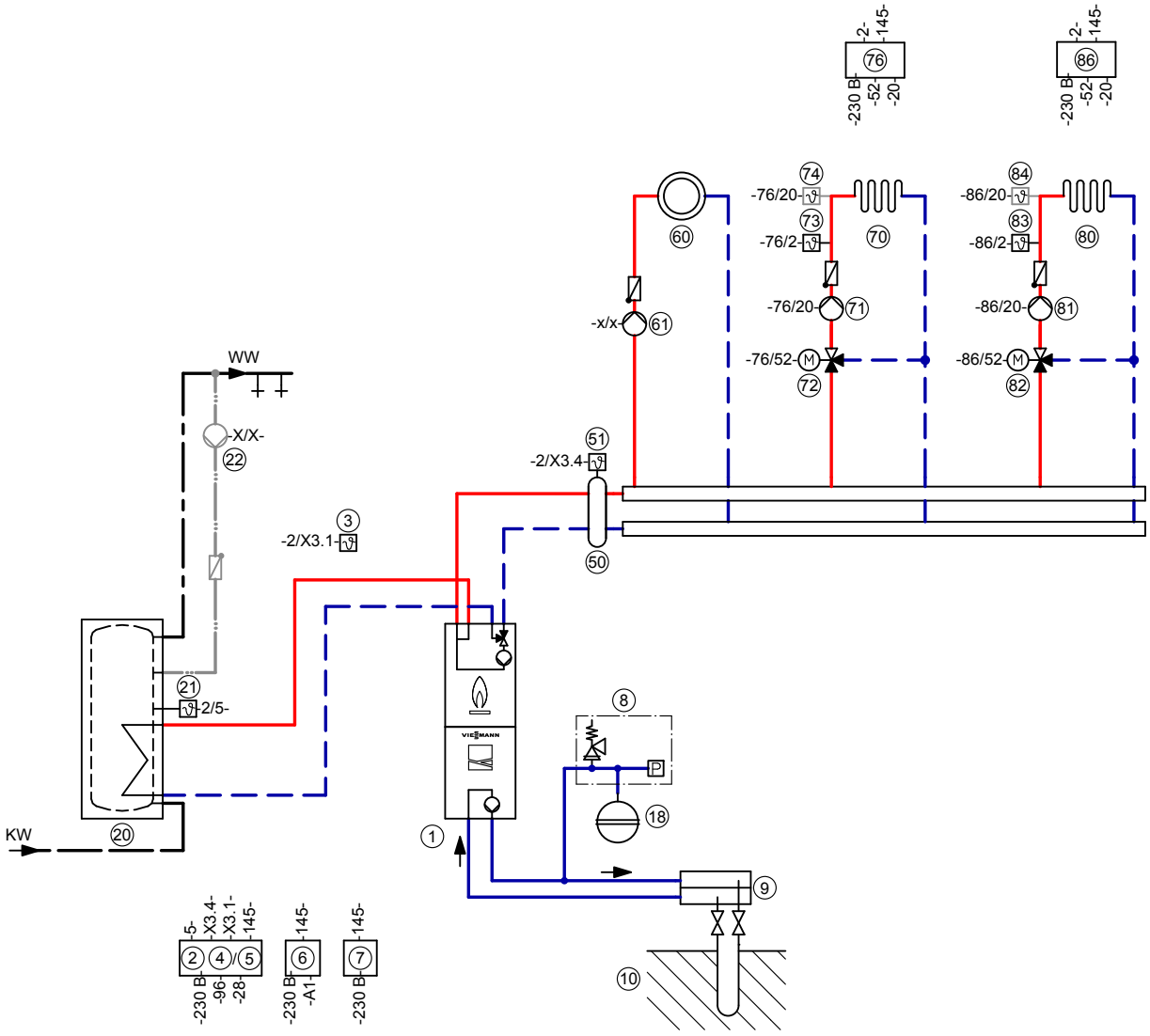
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Кодирование

ID: 4605568_1504_02

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"82:1"	При работе на сжиженном газе (для настройки ввести код "11:9")
	"00:3" или "00:4" или "00:7" или "00:8"	В моделях установок: **без** отопительного контура I ③⓪, **без** отопительного контура III ⑧⓪ и **без** приготовления горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ③⓪, **без** отопительного контура III ⑧⓪ и **с** приготовлением горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ③⓪ и **без** приготовление горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ③⓪ и **с** приготовлением горячей воды ⑬.
	"53:2"	Подключение насоса отопительного контура A1 к внутреннему модулю расширения H1/H2
	"33:1"	Насос отопительного контура A1 к подключению A1 модуля AM1
"Процесс"	"1A:0" "14:2"	Выбор в окружающей среде источника тепла для земляного зонда Активирование режима работы теплового насоса (если агрегат подключен к источнику тепла в окружающей среде)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605568_1504_02



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Для электрического подключения x/x:
Циркуляционный насос ZP (22) и насос отопительного контура A1 (61) подключаются в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 (4)/ H2 (5) или к модулю расширения AM1 (6) . (через модули расширения H1/H2 возможно управление одним насосом соответственно.)

Необходимое оборудование

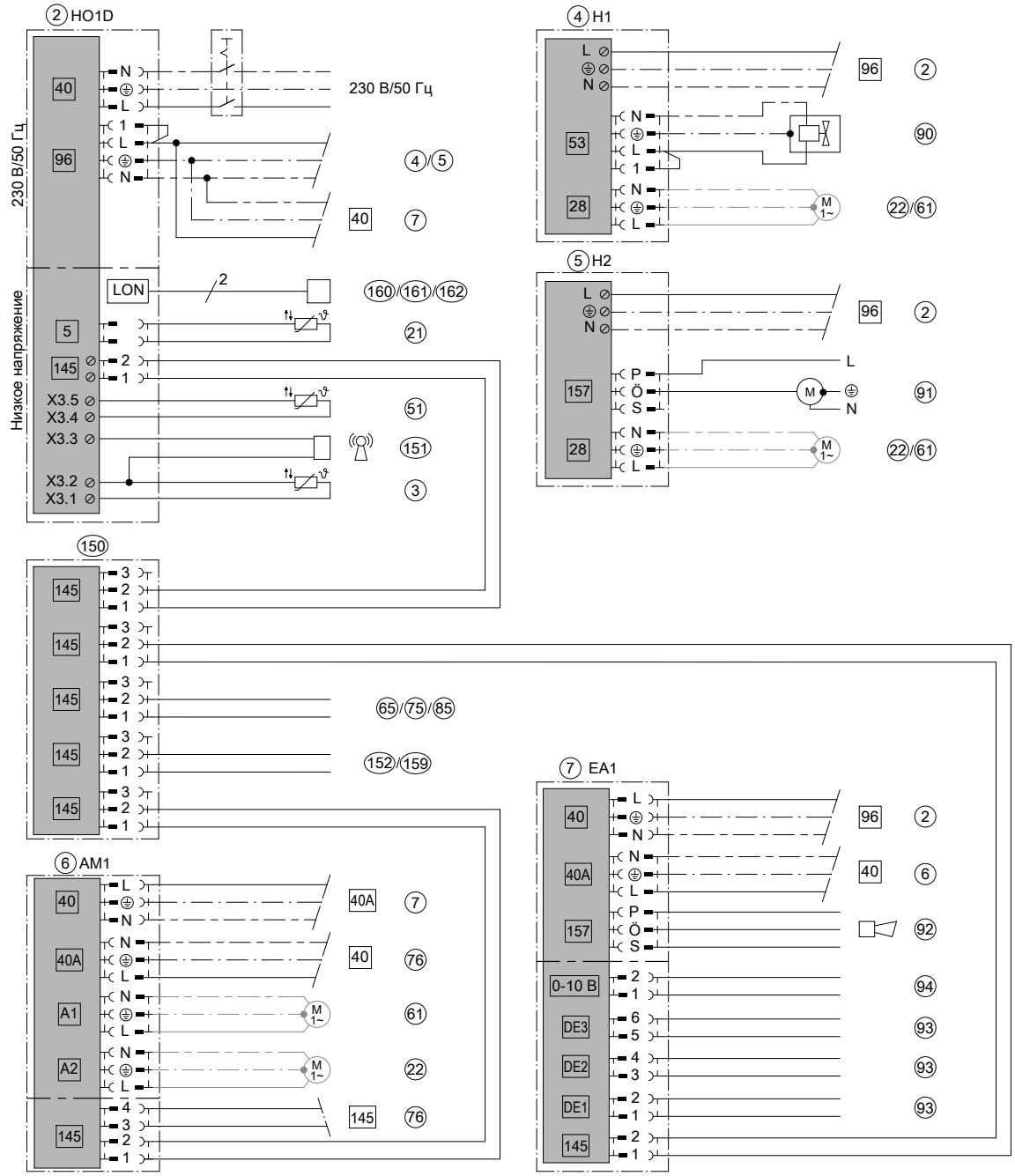
ID: 4605568_1504_02

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Газовый адсорбционный тепловой насос Vitosorp 200-F в комплекте с:	см. прайс-лист Viessmann
②	– Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
③	– Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
	Установка с циркуляционной линией ГВС	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
⑥	Модуль расширения AM1	7452 092
⑦	Модуль расширения EA1 (при подключении циркуляционного насоса требуется отдельное электропитание)	7452 091
	Контур гелиоустановки	
⑧	Комплект принадлежностей для рассольного контура	7201 677
⑱	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
⑨	Распределитель рассола для земляных зондов	см. прайс-лист Viessmann
⑩	Земляной зонд	предоставляется заказчиком
	Приготовление горячей воды установкой Vitosorp	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	моновалентный емкостный водонагреватель Vitocell	см. прайс-лист Viessmann
⑥⓪	**Отопительный контур I**	
⑥①	Насос отопительного контура A1	предоставляется заказчиком
	или	
	Divicon	см. прайс-лист Viessmann
⑦⓪	**Отопительный контур II**	
⑦①	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	и	
⑦②	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
⑦③	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 76
⑦④	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
⑦⑥	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя с отдельным электромотором смесителя	7301 062
	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann

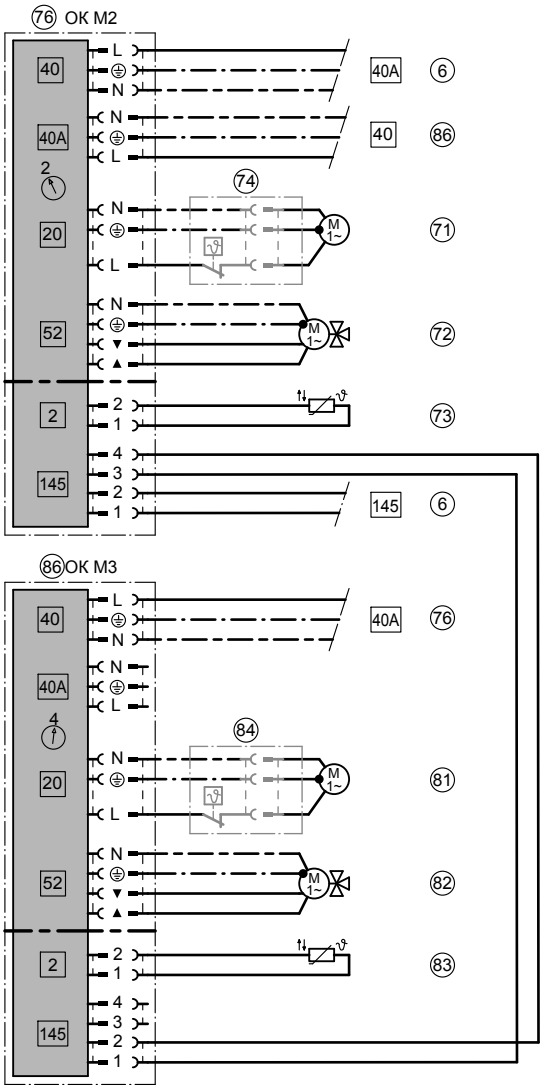
ID: 4605568_1504_02

Поз.	Наименование	№ заказа
⑧⓪	**Отопительный контур III**	
⑧①	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	и	
⑧②	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
⑧③	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 76
⑧④	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
⑧⑥	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя с отдельным электромотором смесителя	7301 062
	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Гидравлический разделитель	
⑤⓪	Гидравлический разделитель в сочетании с Divicon	см. прайс-лист Viessmann
	или	
	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
⑤①	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488
	Принадлежности	
⑨⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑨①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑨②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑨③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑨④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑮⓪	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑮①	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑥⑤/⑦⑤/⑧⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
	– Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
	– Vitocomfort 200 (абонент шины KM-BUS)	см. прайс-лист Viessmann
⑮②	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
	– Базовая станция радиосвязи	Z011 413
	– Дистанционное радиоуправление Vitotrol 200 RF	Z011 219
	– Дистанционное радиоуправление Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	Z011 410
	– Дистанционное радиоуправление Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	– Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиоретранслятор	7456 538
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
⑮⑨	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑯⓪	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
⑯①	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
⑯②	Vitocom 300, тип LAN3, с телекоммуникационным модулем LON	Z011 555

Электрическая монтажная схема

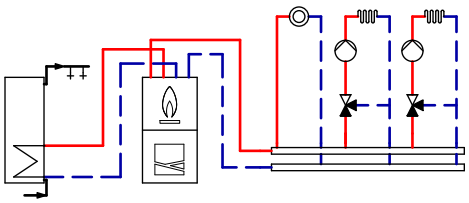


ID: 4605568_1504_02



ID: 4605568_1504_02

3.14 Vitosorp 200-F с одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями



ID: 4605569_1409_02

Область применения

Отопительная установка с тремя отопительными контурами:
Нерегулируемый отопительный контур ㉚
Два регулируемых отопительных контура u⓪/㉚ с 3-ходовым смесителем ㊺/㊽

Указание
Если общий объемный расход отопительных контуров ㉚/㊵/㉚ за вычетом расхода через байпас контура внутрипольного отопления ㊵/㉚ превышает максимально возможный расход 1200 л/ч котла Vitosorp, то необходимо использовать гидравлический разделитель (см. другие примеры применения).

Основные компоненты
- Газовый адсорбционный тепловой насос Vitosorp 200-F ①
- Vitotronic 200 ②
- Емкостный водонагреватель ⑬

Функциональное описание
В установке Vitosorp 200-F встроенный конденсационный котел предназначен как для процесса сорбции, так и для покрытия пиковой нагрузки, а также для приготовления горячей воды.

Режим отопления
3-ходовой клапан переключает в режим отопления и включается встроенный насос.

Отопительный контур без смесителя
Контроллер ② газового адсорбционного теплового насоса ① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует до заданного значения температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя ㉚. Его снабжение осуществляется посредством встроенного в газовый тепловой насос ① загрузочного насоса.

Отопительные контуры со смесителем
Снабжение отопительных контуров со смесителями ㊵/㉚ обеспечивают насосы отопительных контуров ㊹/㊾ . Подстройка заданной температуры подачи выполняется комплектами привода смесителя ㊶/㊽. Максимальная температура контуров внутрипольного отопления ㊵/㉚ ограничивается терморегуляторами ㊷/㊽ .

Приготовление горячей воды газовым адсорбционным тепловым насосом
3-ходовой клапан переключается в направлении емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос.

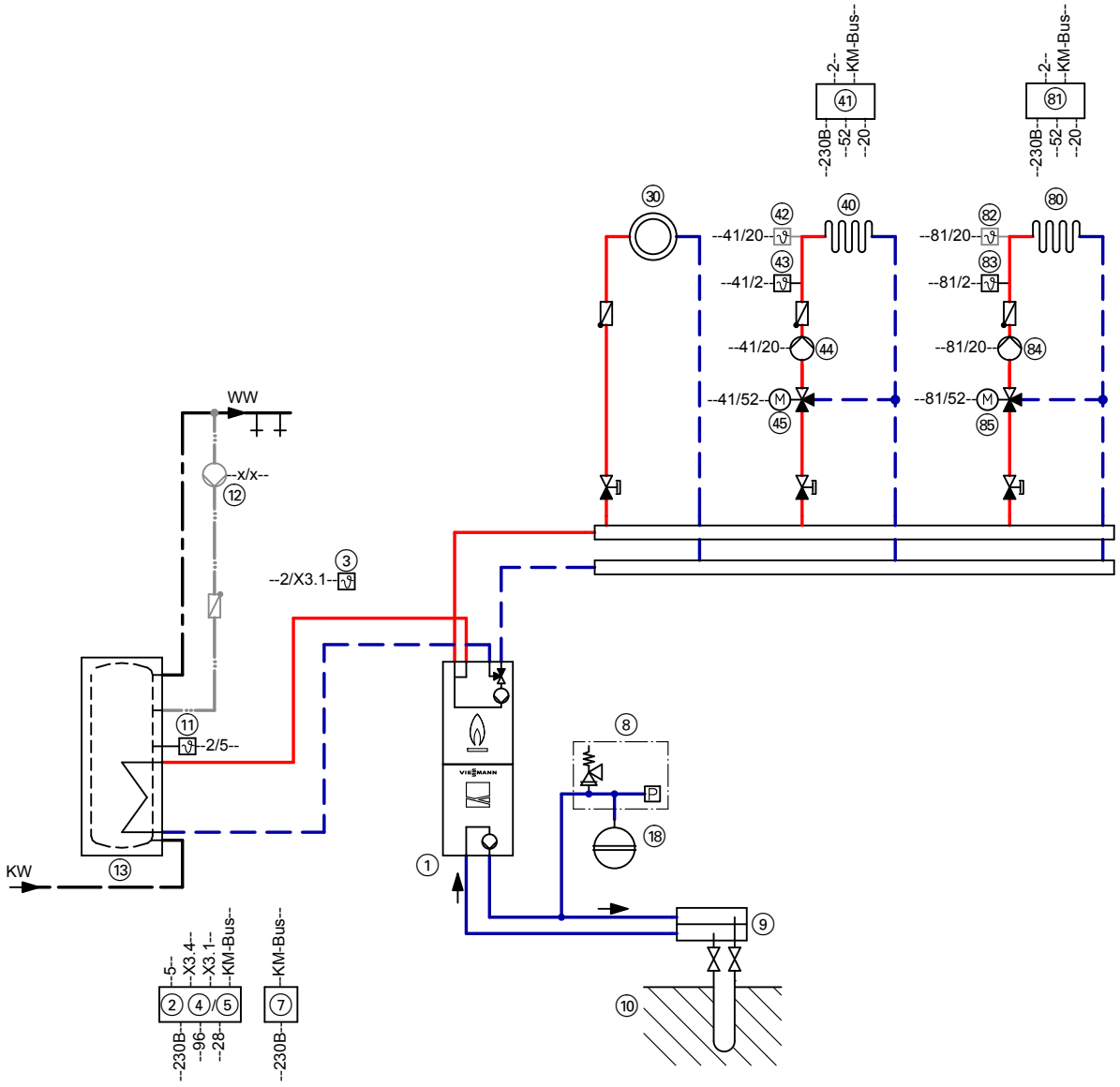
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Кодирование

ID: 4605569_1409_02

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"82:1"	При работе на сжиженном газе (для настройки ввести код "11:9")
	"00:3" или "00:4" или "00:7" или "00:8"	В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚, **без** отопительного контура III ㉚ и **без** приготовления горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚, **без** отопительного контура III ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **без** приготовление горячей воды ⑬. В моделях установок: **без** отопительного контура I ㉚ и **с** приготовлением горячей воды ⑬.
"Процесс"	"1A:0" "14:2"	Выбор в окружающей среде источника тепла для земляного зонда Активирование режима работы теплового насоса (если агрегат подключен к источнику тепла в окружающей среде)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605569_1409_02



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Для электрического подключения x/x:
Циркуляционный насос ZP ZP ⑫ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④ или H2 ⑤ .

Необходимое оборудование

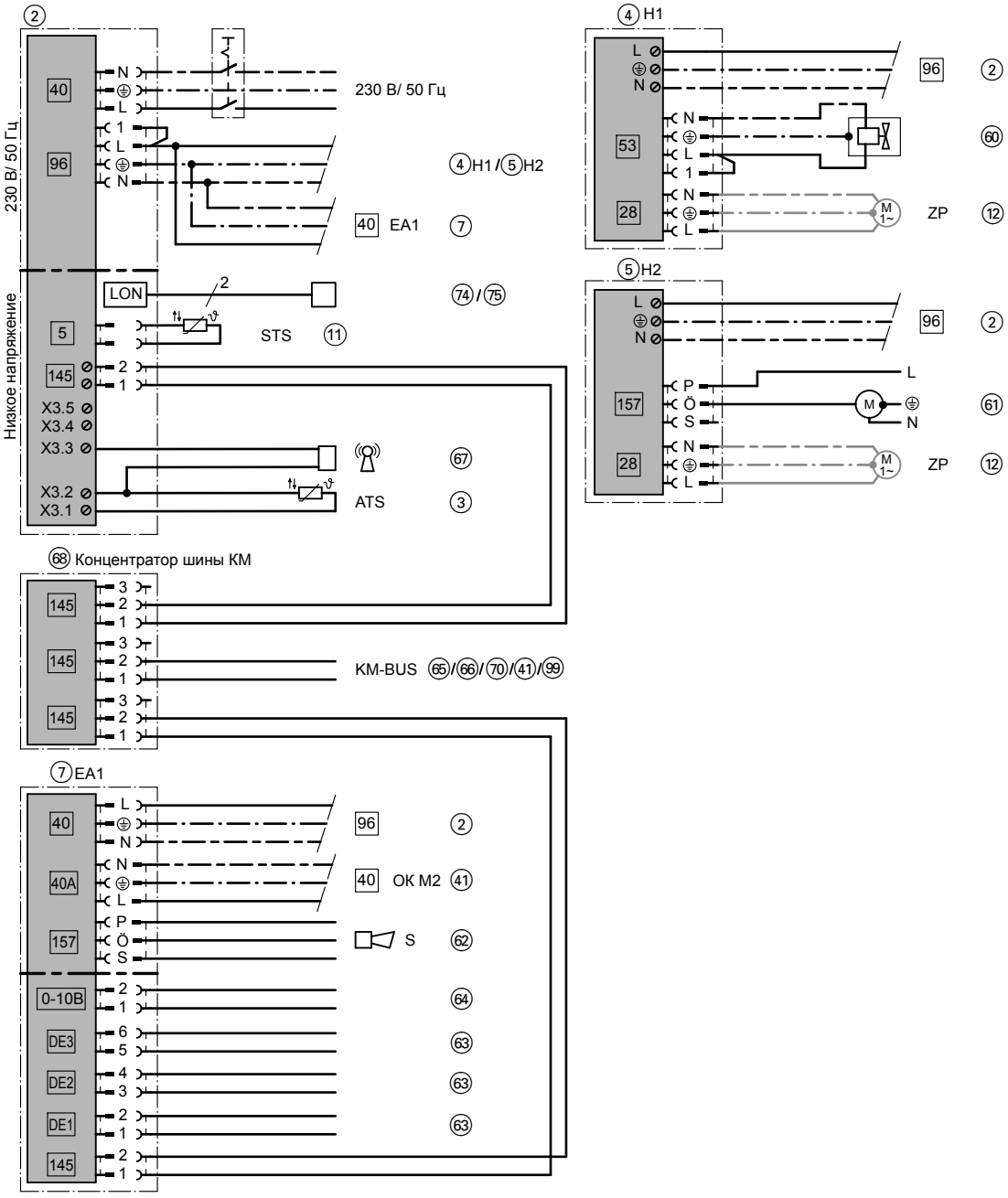
ID: 4605569_1409_02

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Газовый адсорбционный тепловой насос Vitosorp 200-F в комплекте с:	см. прайс-лист Viessmann
②	– Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
③	– Датчик наружной температуры ATS (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	Комплект поставки поз. 1
	Установка с циркуляционной линией ГВС	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
	Контур гелиоустановки	
⑧	Комплект принадлежностей для рассольного контура	7201 677
⑱	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
⑨	Распределитель рассола для земляных зондов	см. прайс-лист Viessmann
⑩	Земляной зонд	предоставляется заказчиком
	Приготовление горячей воды установкой Vitosorp	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑬	моновалентный емкостный водонагреватель Vitocell	см. прайс-лист Viessmann
㉚	**Отопительный контур I**	
㊵	**Отопительный контур II**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя ㊺	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя с отдельным электромотором смесителя ㊺	7301 062
㊷	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
㊽	**Отопительный контур III**	
㊾	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя ㊿	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя с отдельным электромотором смесителя ㊿	7301 062
㊿	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊾①	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 81
㊾②	Циркуляционный насос отопительного контура M3	предоставляется заказчиком
	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
㊾⑤	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann

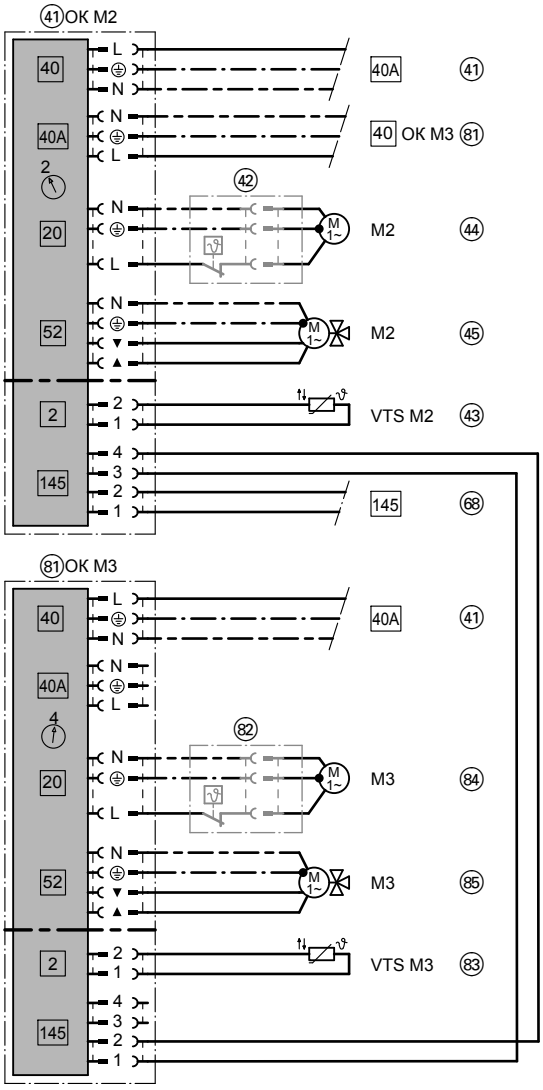
ID: 4605569_1409_02

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности (опционально)	
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
	Терморегулятор для помещений/устройство дистанционного управления **Режим погодозависимой теплогенерации** **Vitosorp 200-F**	
⑥⑤	Устройства дистанционного управления:	
	– Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
	– Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
⑥⑥	Vitocomfort 200 (абонент шины KM-BUS)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	– Vitotrol 200 RF	Z011 219
	– Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	– Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	– Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиоретранслятор	
	– Радиодатчик наружной температуры	7456 538 7455 213
⑦④	Vitocom 100 LAN1	Z011 389
⑦⑤	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391

Электрическая монтажная схема



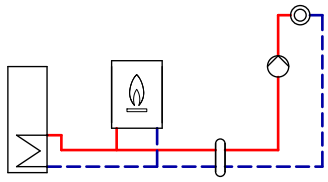
ID: 4605569_1409_02



ID: 4605569_1409_02

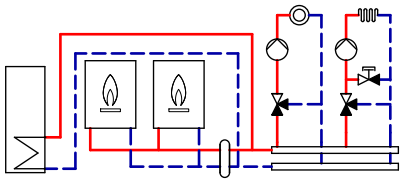
4.1 Обзор примеров применения

Один отопительный контур без смесителя, с гидравлическим разделителем
См. стр. 136



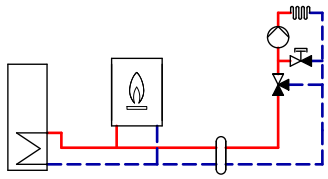
ID: 4605521_1504_04

Многокотловая установка с несколькими отопительными контурами со смесителем и гидравлическим разделителем
См. стр. 158



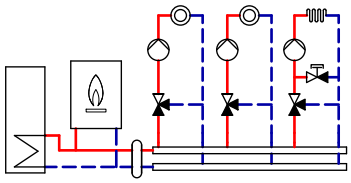
ID: 4605525_1504_03

Один отопительный контур со смесителем и с гидравлическим разделителем
См. стр. 141



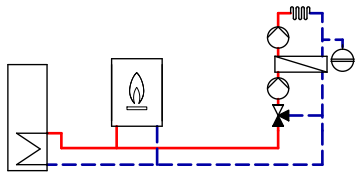
ID: 4605522_1504_04

Три или более отопительных контура со смесителем и гидравлическим разделителем
См. стр. 164



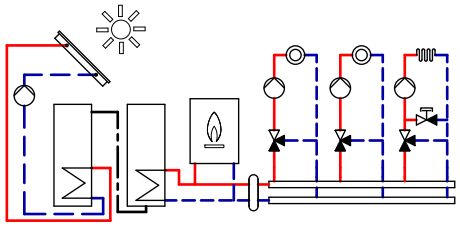
ID: 4605526_1504_04

Один отопительный контур со смесителем, без гидравлического разделителя, с разделением отопительных контуров
См. стр. 146



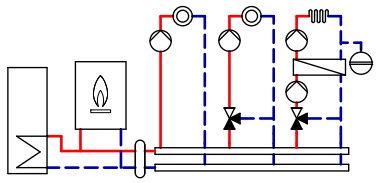
ID: 4605523_1504_04

Три или более отопительных контуров со смесителем, гидравлическим разделителем и приготовлением горячей воды гелиоустановкой
См. стр. 171



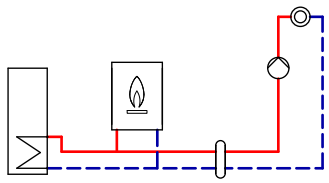
ID: 4605527_1504_04

Один отопительный контур без смесителя с отдельным насосом отопительного контура и два отопительных контура со смесителем, с гидравлическим разделителем
См. стр. 151



ID: 4605524_1504_04

4.2 Один отопительный контур без смесителя, с гидравлическим разделителем



ID: 4605521_1504_04

Область применения
Отопительная установка с одним нерегулируемым контуром радиаторного отопления ㉚:
- с гидравлическим разделителем ④ (см. "Исходные данные")

Приготовление горячей воды котлом Vitodens.

Исходные данные
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 - 45 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 125 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 - 45 кВт	450
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	450
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	1300
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	1300
Vitodens 200-W, 32 - 125 кВт	3600
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	3600

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W от 45 до 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 греющего контура емкостного водонагревателя.
- Альтернативно:
  – Подключение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя после гидравлического разделителя ④.

Указание:
При эксплуатации емкостного водонагревателя необходимо следить за тем, чтобы передача тепловая мощность теплогенератора емкостному водонагревателю выполнялась, по-возможности, равномерно. В пограничных диапазонах емкостный водонагреватель выгодно использовать параллельно с насосом отопительного контура и загрузочным насосом для нагрева емкостного водонагревателя (без приоритетного включения горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (после гидравлического разделителя) отопительной установки.

Функциональное описание
Насос ⑥ обеспечивает загрузку отопительного контура ㉚ или котлового контура до гидравлического разделителя. Емкостный водонагреватель ⑩ загружается насосом ⑯ .
В установках с гидравлическим разделителем приобретаемый заказчиком отдельно насос ㉛ загружает отопительный контур ㉚.

Режим отопления
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 ㉗ / H2 ㉘ или модуль расширения AM1 ㉙ .

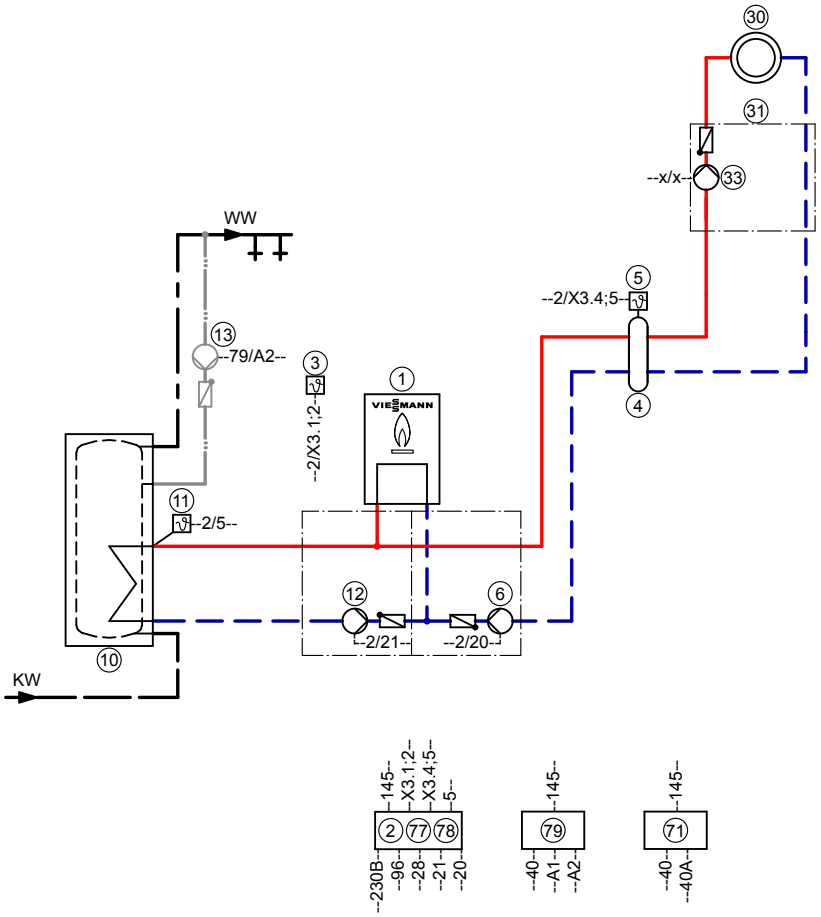
Приготовление горячей воды водогрейным котлом
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, включается насос загрузки емкостного водонагревателя ⑫ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.
Циркуляционный насос ⑬ подключается в соответствии с оборудованием установки к модулю расширения AM1 ㉙ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605521_1504_04		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры / группа 1"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код 11:9)
	Установка без циркуляционного насоса	
	"53:2"	Подключение насоса отопительного контура A1 к внутреннему модулю расширения H1
	Установка с циркуляционным насосом	
	"33:1"	Подключение насоса отопительного контура A1 к модулю расширения AM1, к подключению A1 (состояние при поставке)
	"34:0"	Подключение циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения AM1, к подключению A2 (состояние при поставке)
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только, если емкостный водонагреватель подключен после гидравлического разделителя.)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605521_1504_04



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Для электрического подключения x/x:

Насос отопительного контура ㉝ в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 / H2 или AM1, циркуляционный насос ZP ⑬ к модулю расширения AM1 ㉙ .

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605521_1504_04

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для постоянной температуры подачи **или** Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	
④	Гидравлический разделитель – 45 и 60 кВт – 80 и 100 кВт – 125 и 150 кВт	 см. прайс-лист Vitoset Z007 743 ZK00 658
⑤	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя – 45 и 60 кВт – 80 и 100 кВт – 125 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
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 12
⑫	Комплект подключений емкостного водонагревателя циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Отопительный контур без смесителя**	
㉛	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㉝	Насос отопительного контура HKP	Комплект поставки поз. 31

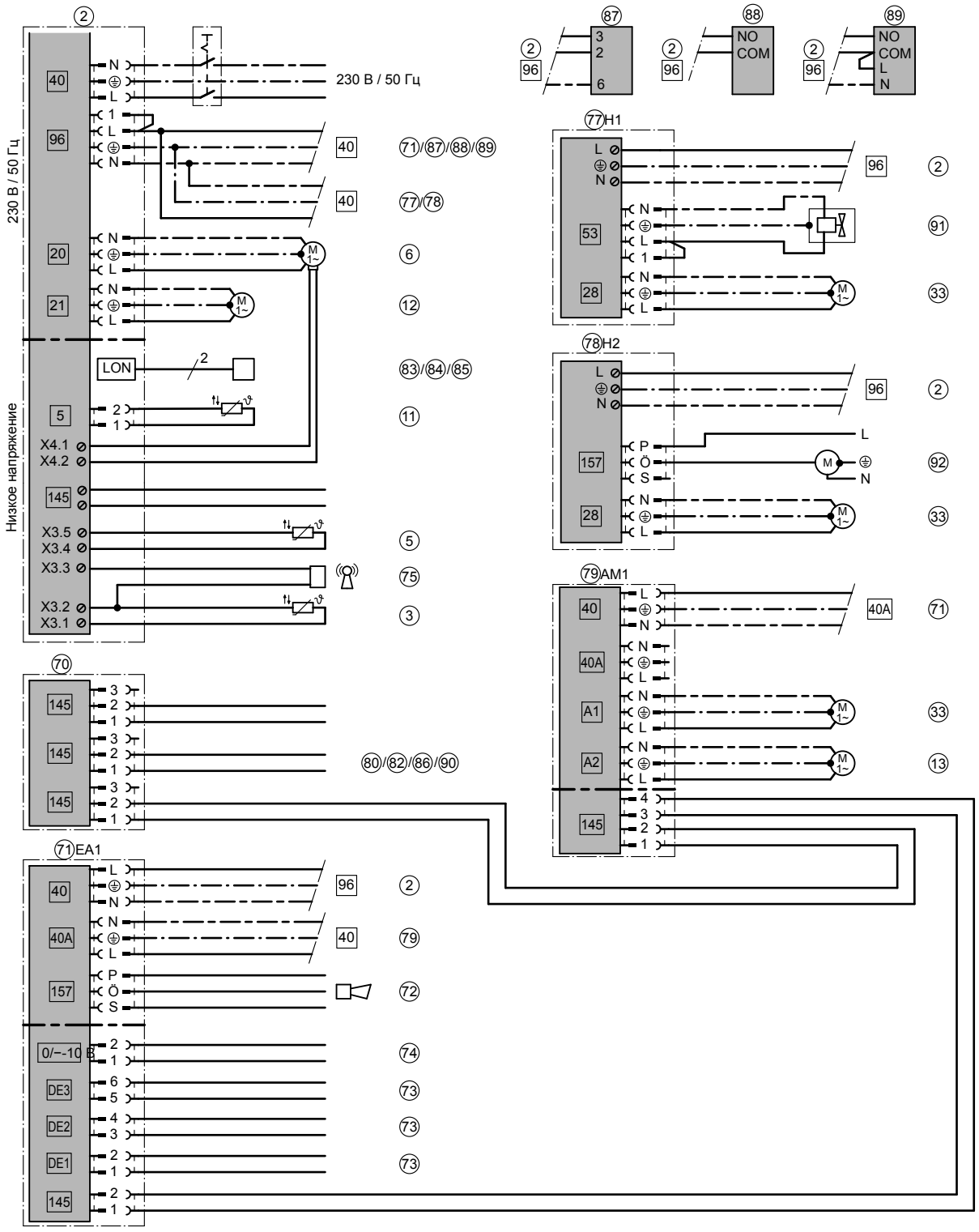
4

5829 470 RU

ID: 4605521_1504_04

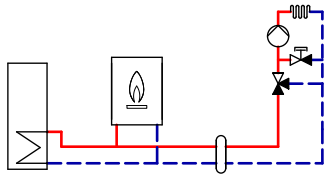
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправностях – кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑤	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑦⑦	– Внутренний модуль расширения H1 или	7498 513
⑦⑧	– Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑦⑨	– Модуль расширения AM1	7452 092
⑧⓪	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑨⓪	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиоретранслятор	
	– Радиодатчик наружной температуры	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
⑧⑤	Vitocom 300, тип LAN3, с телекоммуникационным модулем LON	Z011 399
⑧⑦	Vitotrol 100, тип UTA (при режиме с постоянной температурой подающей магистрали)	7170 149
⑧⑧	Vitotrol 100, тип UTDB (при режиме с постоянной температурой подающей магистрали)	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 (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑨②	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4605521_1504_04

4.3 Один отопительный контур со смесителем и с гидравлическим разделителем



ID: 4605522_1504_04

Область применения
Отопительная установка с регулируемым контуром внутрипольного отопления ㉚:
- с гидравлическим разделителем ④
  (см. "Исходные данные")

Приготовление горячей воды котлом Vitodens.

Исходные данные
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 - 45 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 125 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 - 45 кВт	450
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	450
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	1300
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	1300
Vitodens 200-W, 32 - 125 кВт	3600
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	3600

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W от 45 до 150 кВт
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Комплект для подключения отопительного контура ⑥ с насосом
- Гидравлический разделитель ④
- Приготовление горячей воды:
  – Комплект подключений емкостного водонагревателя ⑫ циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя.
- Альтернативно:
  – Подключение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя после гидравлического разделителя ④.

Указание:
При эксплуатации емкостного водонагревателя необходимо следить за тем, чтобы передача тепловая мощность теплогенератора емкостному водонагревателю выполнялась, по-возможности, равномерно. В пограничных диапазонах емкостный водонагреватель выгодно использовать параллельно с насосом отопительного контура и загрузочным насосом для нагрева емкостного водонагревателя (без приоритетного включения горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (после гидравлического разделителя) отопительной установки.

Функциональное описание
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 внутрипольного отопления ㉚.

Режим отопления
Комплект привода смесителя ㉟ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура внутрипольного отопления ㉚.
Температура котловой воды повышается на величину разности температур, установленную на контроллере ② водогрейного котла ① .
Насос отопительного контура М2 ㉝ контура внутрипольного отопления ㉚ регулируются комплектом привода смесителя ㉟ .
Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутрипольного отопления ㉚ (без разделения отопительных контуров) компенсируется регулируемым байпасом.
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㉚ ограничивается термостатным ограничителем ㊱ .

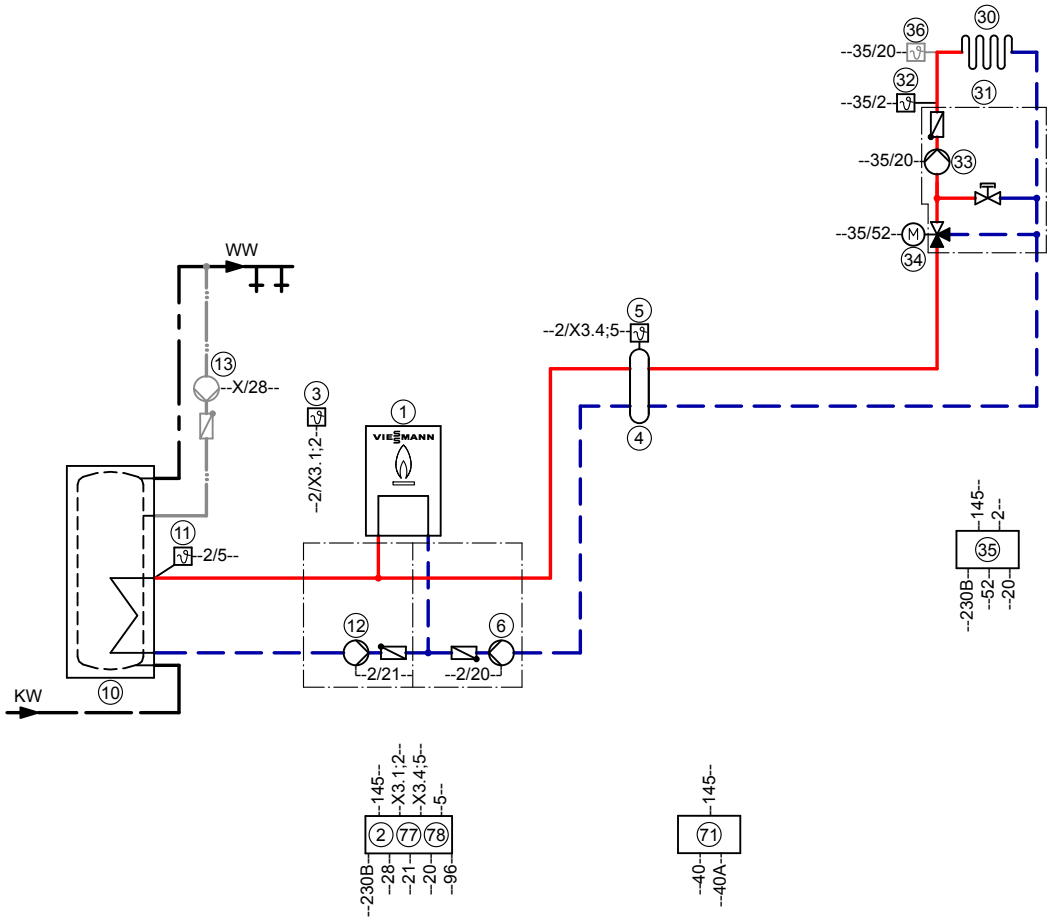
Приготовление горячей воды водогрейным котлом
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, включается насос загрузки емкостного водонагревателя ⑫ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.
Циркуляционный насос ⑬ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутренним модулям расширения H1 ㊼ или H2 ㊽ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605522_1504_04		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие сведения"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код 11:9)
"Общие параметры / группа 1"	"00:3"	Установка только с одним отопительным контуром со смесителем **без** приготовления горячей воды, **без** нерегулируемого отопительного контура
	"00:4"	Установка только с одним отопительным контуром со смесителем **с** приготовлением горячей воды, **без** нерегулируемого отопительного контура
	Установка **с** циркуляционным насосом: "53:1"	подключение циркуляционного насоса ГВС к внутреннему модулю расширения H1 или H2 (состояние при поставке)
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только, если емкостный водонагреватель подключен после гидравлического разделителя.)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605522_1504_04



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605522_1504_04

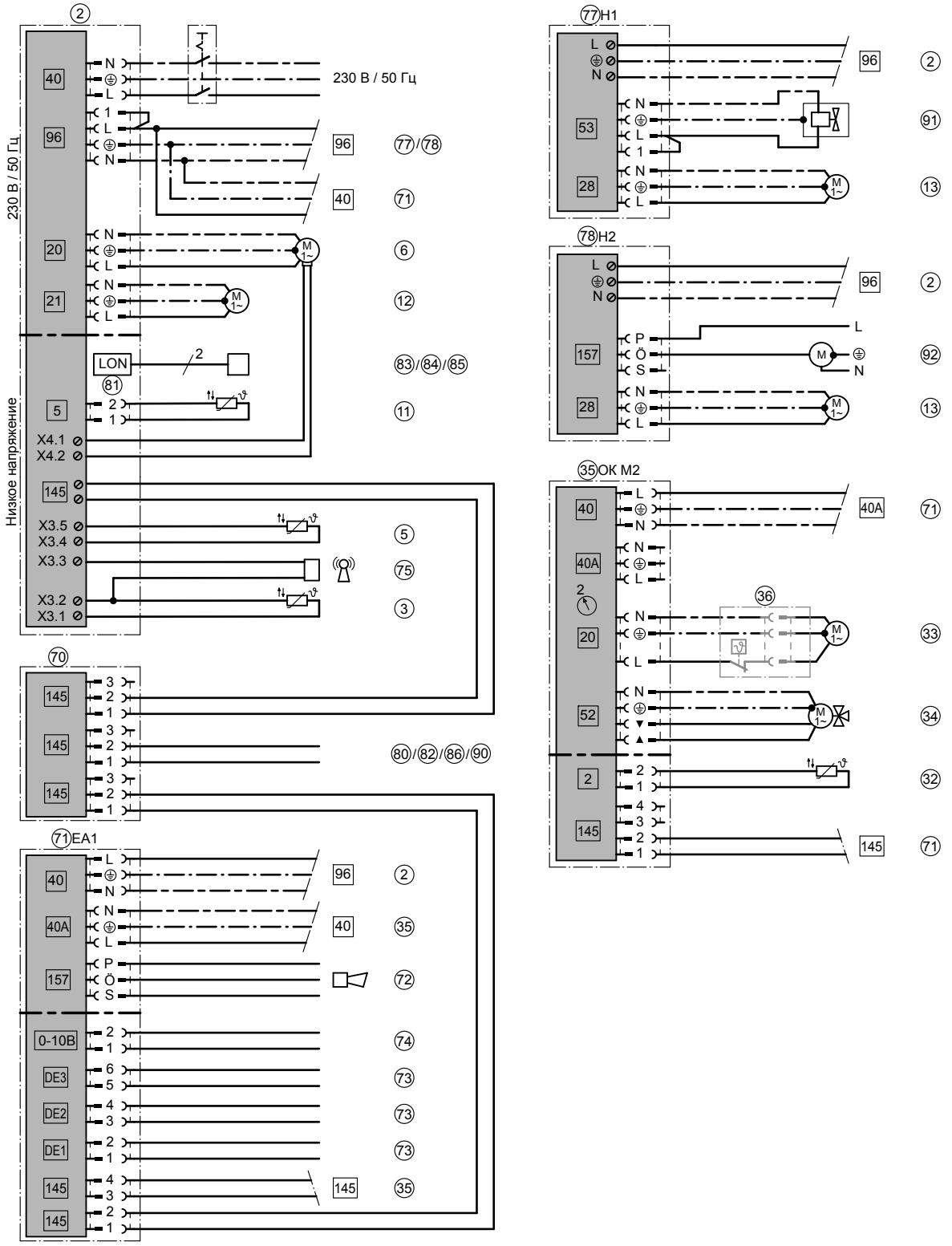
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в следующей комплектации:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS	
④	Гидравлический разделитель	
	– 45 и 60 кВт	см. прайс-лист Vitoset
	– 80 и 100 кВт	Z007 743
	– 125 и 150 кВт	ZK00 658
⑤	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	
	– 45 и 60 кВт	7179 488
	– 80 и 100 кВт	Комплект поставки поз. 4
	– 125 и 150 кВт	Комплект поставки поз. 4
⑥	Комплект для подключения отопительного контура с насосом	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 12
⑫	Комплект подключений емкостного водонагревателя циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
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	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 31
㉞	3-ходовой смеситель и	Комплект поставки поз. 31
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе или	Комплект поставки поз. 31
㉛	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㉝	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 31
㉞	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 31
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
㉜	Датчик температуры подающей магистрали M2 или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	Комплект поставки поз. 35
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㉜	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры или	Комплект поставки поз. 31
㉟	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㉜	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 31
㉝	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㉞	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт (продолжение)

ID: 4605522_1504_04

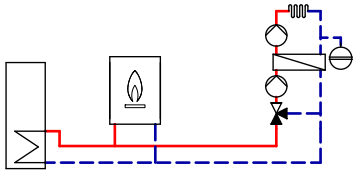
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦②	Устройство сигнализации общей неисправности S (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправностях – кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑤	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑦⑦	– Внутренний модуль расширения H1 или	7498 513
⑦⑧	– Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑧⓪	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑨⓪	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
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 (в качестве альтернативы для кабельного 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
⑨①	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑨②	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4605522_1504_04

4.4 Один отопительный контур со смесителем, без гидравлического разделителя, с разделением отопительных контуров



ID: 4605523_1504_04

Область применения
Отопительная установка с регулируемым контуром внутрипольного отопления ⑤⓪ и разделением отопительных контуров ⑤⑦.
Приготовление горячей воды котлом Vitodens.

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

Водогрейный котел	Макс. объемный расход л/ч
Vitodens 200-W, 12 - 45 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 125 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.

Водогрейный котел	Минимальный объемный расход л/ч
Vitodens 200-W, 12 - 45 кВт	450
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	450
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	1300
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	1300
Vitodens 200-W, 32 - 125 кВт	3600
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	3600

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W от 45 до 150 кВт
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Комплект для подключения отопительного контура ⑥ с насосом
- Приготовление горячей воды:
  – Комплект подключений емкостного водонагревателя ⑫ циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя.
- Альтернативно:
  – Подключение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя после гидравлического разделителя ④.

Указание:
При эксплуатации емкостного водонагревателя необходимо следить за тем, чтобы передача тепловая мощность теплогенератора емкостному водонагревателю выполнялась, по-возможности, равномерно. В пограничных диапазонах емкостный водонагреватель выгодно использовать параллельно с насосом отопительного контура и загрузочным насосом для нагрева емкостного водонагревателя (без приоритетного включения горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (после гидравлического разделителя) отопительной установки.

Функциональное описание
Насос ⑤⑧ загружает первичный контур пластинчатого теплообменника (разделение отопительных контуров) ⑤⑦.
Емкостный водонагреватель ⑩ загружается насосом ⑫ .
Насос отопительного контура M2 ⑤③ снабжает контур внутрипольного отопления ⑤⓪.

Режим отопления
Комплект привода смесителя ⑤⑤ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура внутрипольного отопления ⑤⓪.
Температура котловой воды повышается на величину разности температур, установленную на контроллере ② водогрейного котла ① .
Насос отопительного контура M2 ⑤③ контура внутрипольного отопления ⑤⓪ и насос первичного контура ⑤⑧ регулируются комплектом привода смесителя ⑤⑤ .
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ⑤⓪ ограничивается термостатным ограничителем ⑤⑥ .

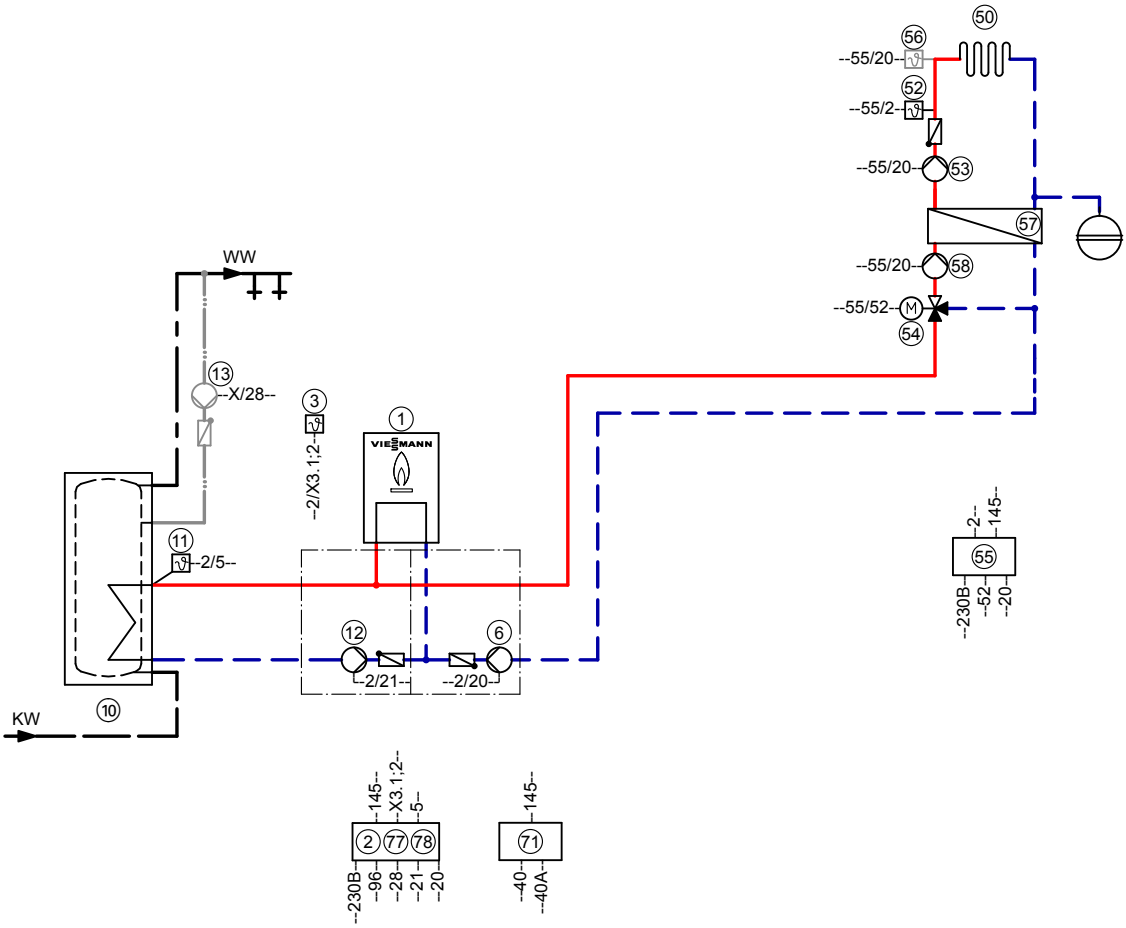
Приготовление горячей воды водогрейным котлом
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, включается насос загрузки емкостного водонагревателя ⑫ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.
Циркуляционный насос ⑬ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутренним модулям расширения H1 ⑦⑦ или H2 ⑦⑧ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605523_1504_04		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие сведения"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код 11:9)
"Общие параметры / группа 1"	"00:3"	Установка только с одним отопительным контуром со смесителем **без** приготовления горячей воды, **без** нерегулируемого отопительного контура
	"00:4"	Установка только с одним отопительным контуром со смесителем **с** приготовлением горячей воды, **без** нерегулируемого отопительного контура
	Установка **с** циркуляционным насосом: "53:1"	подключение циркуляционного насоса ГВС к внутреннему модулю расширения H1 или H2 (состояние при поставке)
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только, если емкостный водонагреватель подключен после гидравлического разделителя.)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605523_1504_04



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605523_1504_04

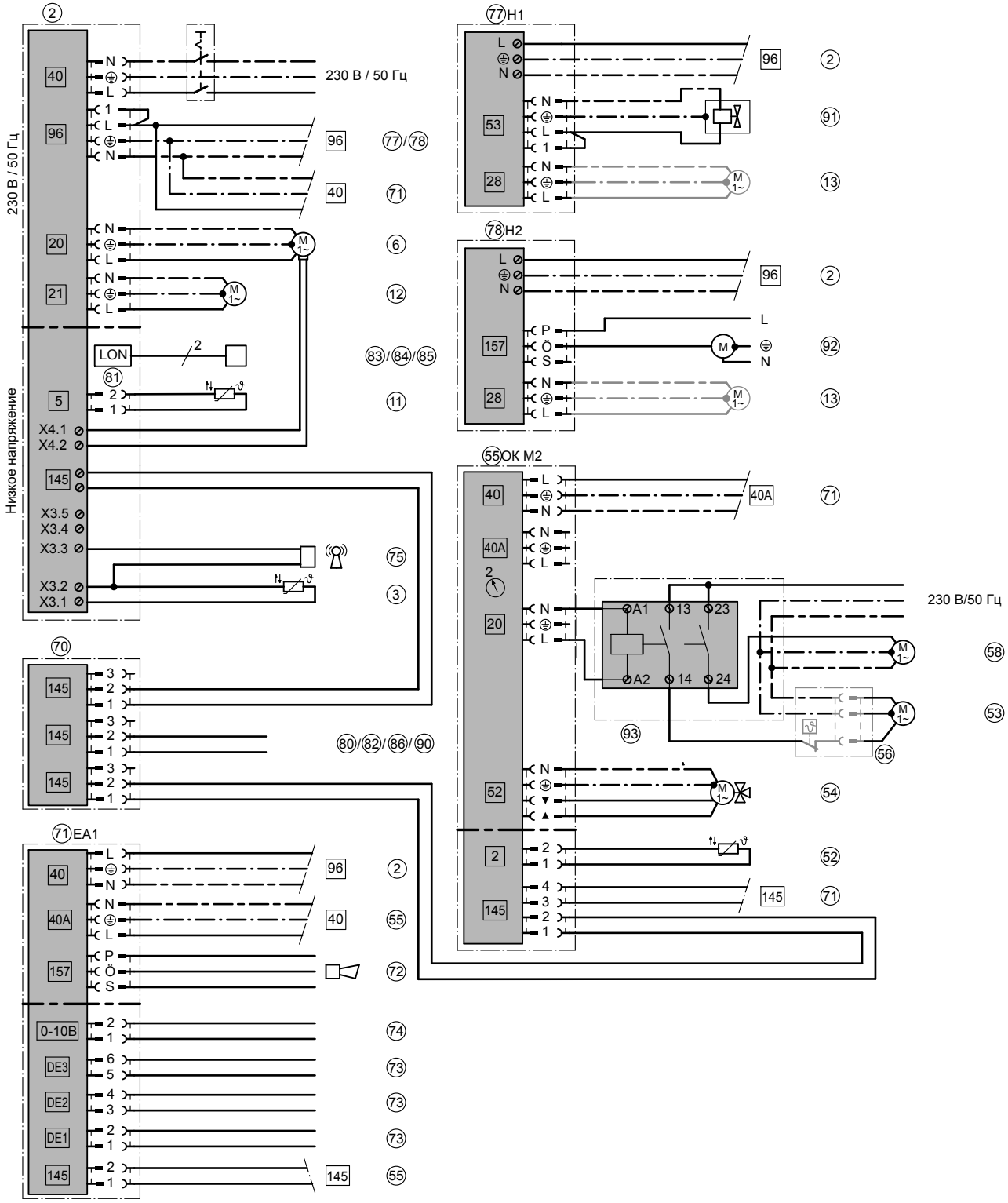
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел** **в комплекте**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS	
④	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
⑥	Комплект для подключения отопительного контура с насосом	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 12
⑫	Комплект подключений емкостного водонагревателя циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑳	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㉑	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата для вторичного контура, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㉓	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2 **альтернативно** HKP M2 предоставляется заказчиком	Комплект поставки поз. 51 см. прайс-лист Viessmann
	предоставляемая заказчиком схема установки первичного контура, состоящая из:	
㉕	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе **или** Настенный монтаж с:	7301 063 7301 062
㉒	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 55
㉓	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M2	см. прайс-лист Viessmann
㉔	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann
㉖	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления – Погружной терморегулятор – Накладной терморегулятор	 7151 728 7151 729
㉗	Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100	см. прайс-лист Viessmann
㉘	Первичный насос	см. прайс-лист Viessmann

4

ID: 4605523_1504_04

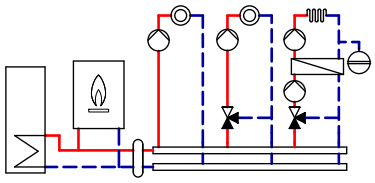
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦②	Устройство сигнализации общей неисправности S (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправностях – кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑤	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑦⑦	– Внутренний модуль расширения H1 или	7498 513
⑦⑧	– Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑧⓪	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑨⓪	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
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 (в качестве альтернативы для кабельного 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
⑨①	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑨②	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑨③	Вспомогательный контактор	7814 681

Электрическая монтажная схема



ID: 4605523_1504_04

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



ID: 4605524_1504_04

Область применения
Отопительная установка с нерегулируемым отопительным контуром ㉚ и:
- регулируемым контуром радиаторного отопления ㊵
  и
- регулируемым отопительным контуром внутрипольного отопления ㊿ с разделением отопительных контуров ㊼

Приготовление горячей воды котлом Vitodens.

Исходные данные
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 - 45 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 125 кВт	7165
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	8600

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W от 45 до 150 кВт
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Комплект для подключения отопительного контура с насосом ⑥
- Гидравлический разделитель ④
- Приготовление горячей воды:
  – Комплект подключений емкостного водонагревателя ⑫ циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя
- Альтернативно:
  – Подключение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя после гидравлического разделителя ④.

Указание:
При эксплуатации емкостного водонагревателя необходимо следить за тем, чтобы передача тепловая мощность теплогенератора емкостному водонагревателю выполнялась, по-возможности, равномерно. В пограничных диапазонах емкостный водонагреватель выгодно использовать параллельно с насосом отопительного контура и загрузочным насосом для нагрева емкостного водонагревателя (без приоритетного включения горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (после гидравлического разделителя) отопительной установки.

Функциональное описание
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 ㊸ загружает контур внутрипольного отопления ㊿.
Насос ㊽ загружает первичный контур пластинчатого теплообменника (разделение отопительных контуров) ㊼.

Режим отопления

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 ㊼ или H2 ㊽ или модуль расширения AM1 ㊾ .

Отопительный контур со смесителем
Комплекты привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем ㊺ / ㊺ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подачи контура внутрипольного 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 .
Насос отопительного контура ㊸ и циркуляционный насос ㊽ (только при разделении отопительных контуров) контура внутрипольного отопления ㊿ регулируется комплектом привода смесителя ㊺ .
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊿ ограничивается термостатным ограничителем ㊻ .

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 ㊾ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

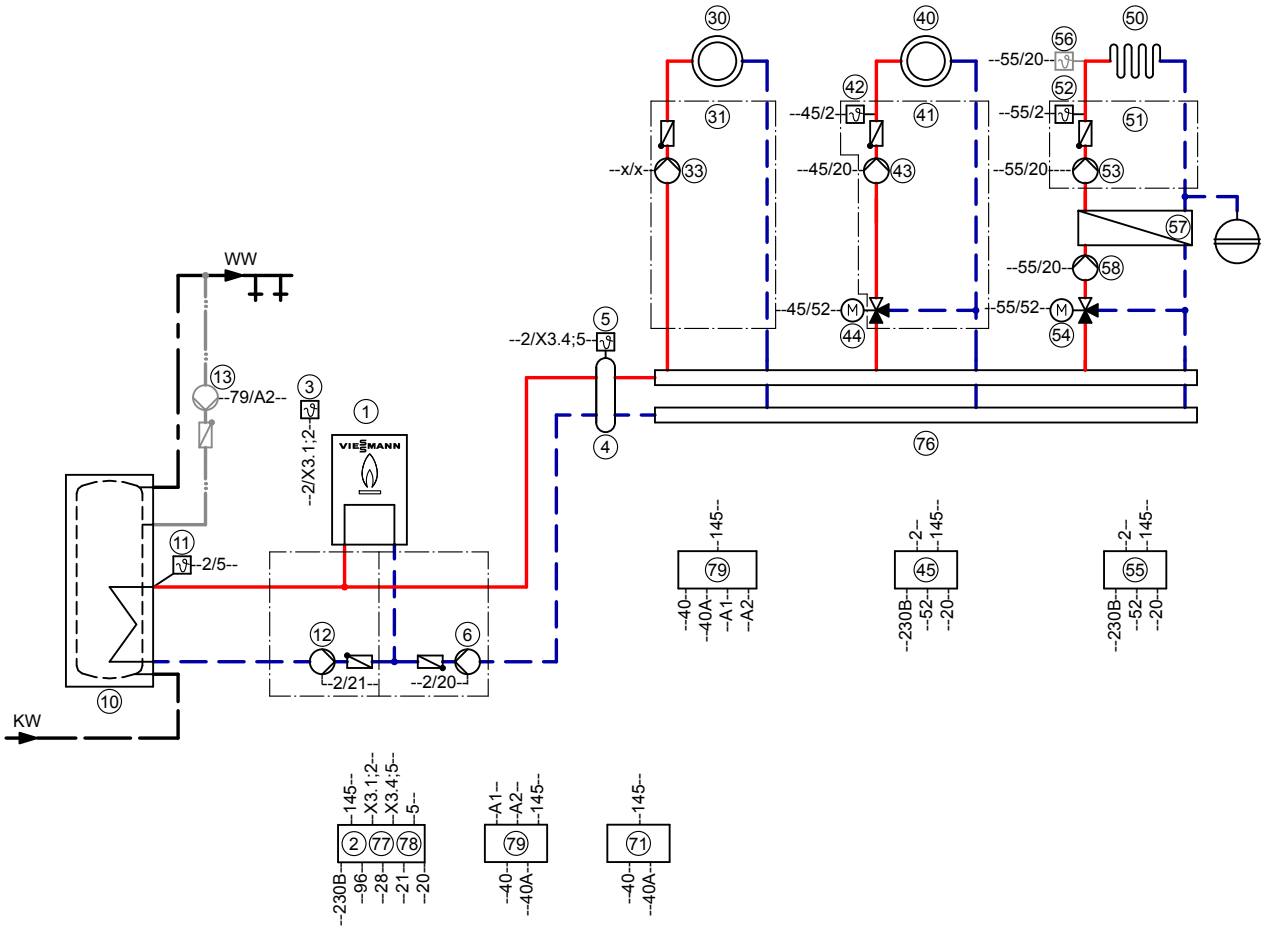
4

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4605524_1504_04		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие сведения"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести 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: "53:2"	Подключение насоса отопительного контура A1 к внутреннему модулю расширения H1 или H2
	Установка **с** циркуляционным насосом "33:1" "34:2"	Подключение насоса отопительного контура A1 к модулю расширения AM1, подключению A1 (состояние при поставке) Подключение циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения AM1, подключению A2 (состояние при поставке)
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только, если емкостный водонагреватель подключен после гидравлического разделителя.)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605524_1504_04



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Для электрического подключения x/x:

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

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605524_1504_04

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	
	– 45 и 60 кВт	см. прайс-лист Vitoset
	– 80 и 100 кВт	Z007 743
	– 125 и 150 кВт	ZK00 658
⑤	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	
	– 45 и 60 кВт	7179 488
	– 80 и 100 кВт	Комплект поставки поз. 4
	– 125 и 150 кВт	Комплект поставки поз. 4
⑥	Комплект для подключения отопительного контура с насосом	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Моновалентный емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 12
⑫	Комплект подключений емкостного водонагревателя циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Отопительный контур I**	
㉝	Насос отопительного контура A1	предоставляется заказчиком
	или	
	Divicon (без смесителя с насосом отопительного контура)	см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 41
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊺	Комплекты приводов смесителя для монтажа на смесителях	Комплект поставки поз. 41
	или	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	с отдельным	
㊺	Комплекты приводов смесителя для монтажа на смесителях	7424 959
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 45
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊶	Комплекты приводов смесителя для монтажа на смесителях с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊶	Комплекты приводов смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann

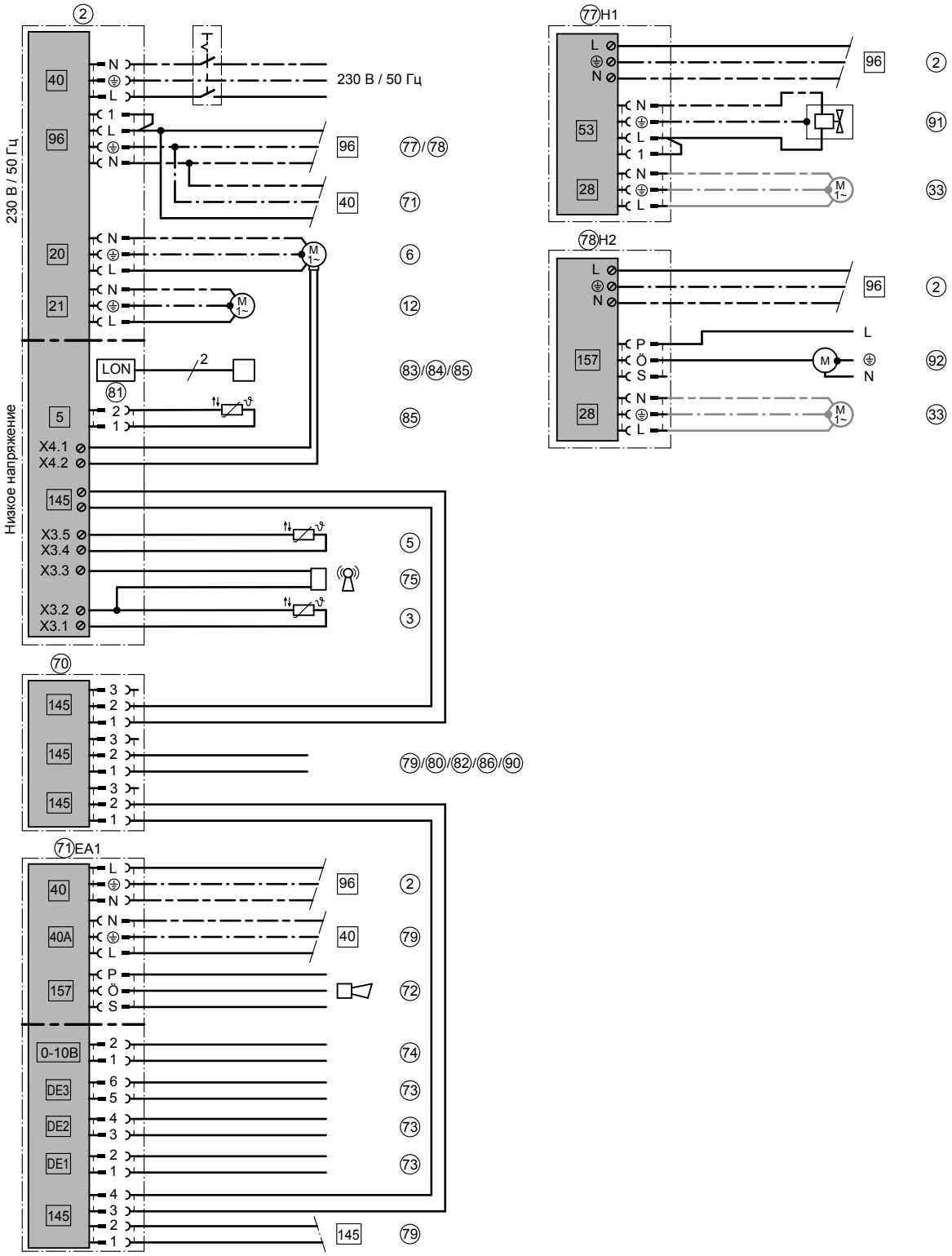
ID: 4605524_1504_04

Поз.	Наименование	№ заказа
⑤⓪	**Отопительный контур со смесителем III**	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для отопительного контура с интегрированным электромотором смесителя	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя	7301 062
⑤⑥	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного 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	предоставляется заказчиком
	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	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑤⑦	Пластинчатый теплообменник Vitotrans 100	см. прайс-лист Viessmann
⑤⑧	Первичный насос	см. прайс-лист Viessmann

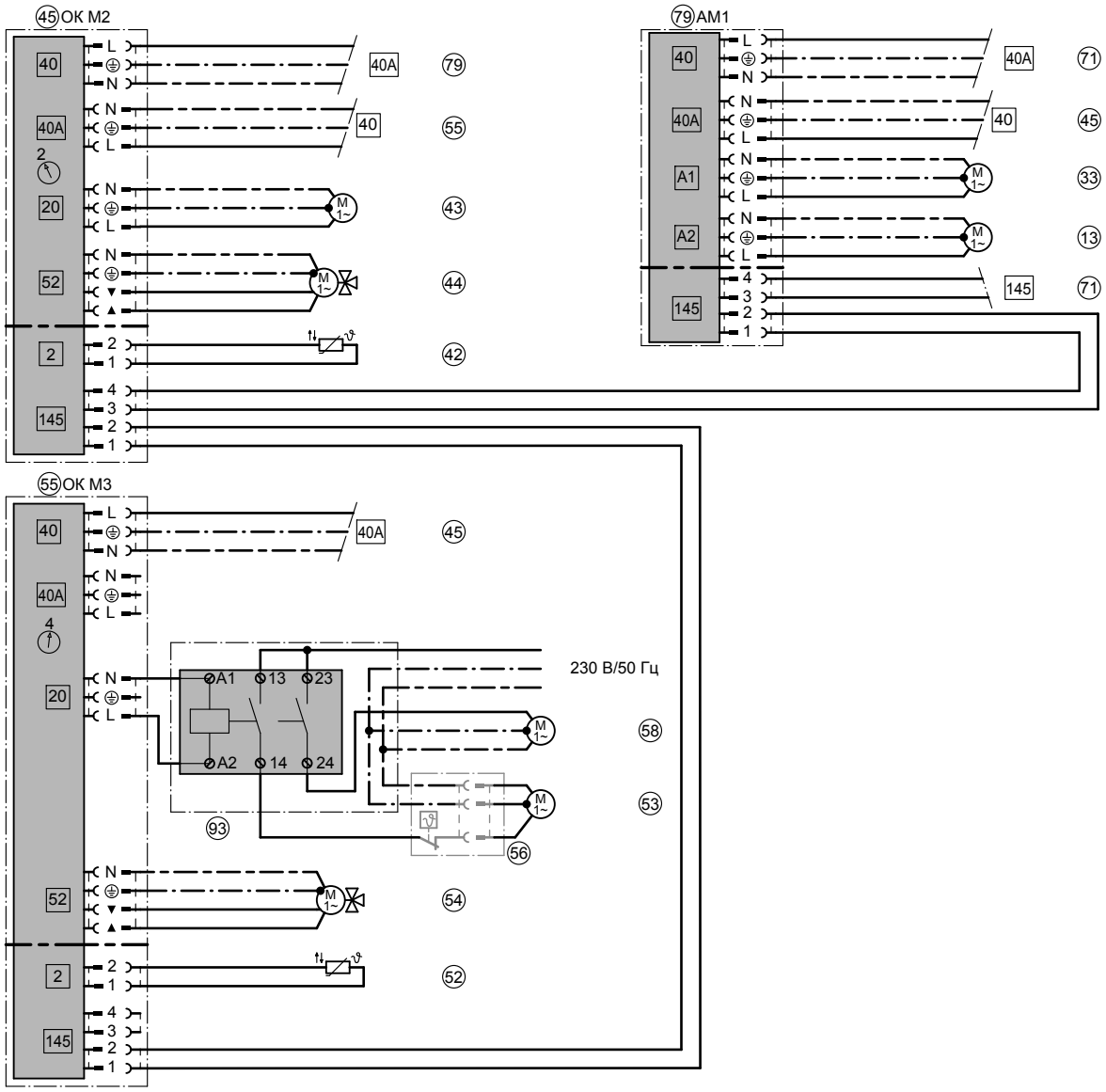
ID: 4605524_1504_04

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦②	Устройство сигнализации общей неисправности S (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправностях – Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
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 или	7498 513
⑦⑧	– Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑦⑨	– Модуль расширения AM1	7452 092
⑧⓪	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑨⓪	Vitotronic 200 (при режиме 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 (в качестве альтернативы для кабельного 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 принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨①	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑨②	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑨③	Вспомогательный контактор	7814 681

Электрическая монтажная схема

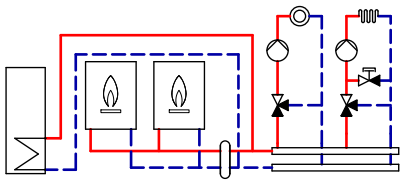


ID: 4605524_1504_04



ID: 4605524_1504_04

4.6 Многокотловая установка с несколькими отопительными контурами со смесителем и гидравлическим разделителем



ID: 4605525_1504_03

Область применения
Отопительная установка с различными отопительными контурами:
- регулируемый контур радиаторного отопления с ㉚ 3-ходовым смесителем
  и
- регулируемый контур внутрипольного отопления ㊵ с 3-ходовым смесителем

Приготовление горячей воды котлом Vitodens

Основные компоненты
- Многокотловая установка ① Vitodens 200-W, 45 - 150 кВт с:
  – Гидравлический каскад
  – Гидравлический разделитель
  – Vitotronic 100 для каждого водогрейного котла
  – Vitotronic 300-K с модулем расширения для 2-го и 3-го отопительного контура
  – Принадлежности для подключения
- Емкостный водонагреватель ⑩

Функциональное описание
Встроенные в принадлежности для подключения насосов ⑥ / ⑦ обеспечивают загрузку котлового контура до гидравлического разделителя. Емкостный водонагреватель ⑩ загружается насосом ⑫ .

Необходимое кодирование

Насосы отопительных контуров M2, M3 ㉝ / ㊸ загружают отопительные контуры ㉚ / ㊵.

Режим отопления

Отопительные контуры со смесителем
Встроенные в комплекты для подключения насосов ⑥ / ⑦ включаются в зависимости от теплопотребления.
Контур внутрипольного 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 HK1B. Если необходимо подключить четыре или более отопительных контура со смесителем, следует дополнительно использовать контроллер Vitotronic 200-H, тип HK3B.
Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутрипольного отопления ㊵ компенсируется регулируемым байпасом.
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊵ ограничивается термостатным ограничителем ㊻ .

Приготовление горячей воды
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 периодов времени с приоритетным включением и без. Приоритетное включение регулируется для каждого отопительного контура отдельно.
Циркуляционный насос ⑬ подключается к контроллеру ② .

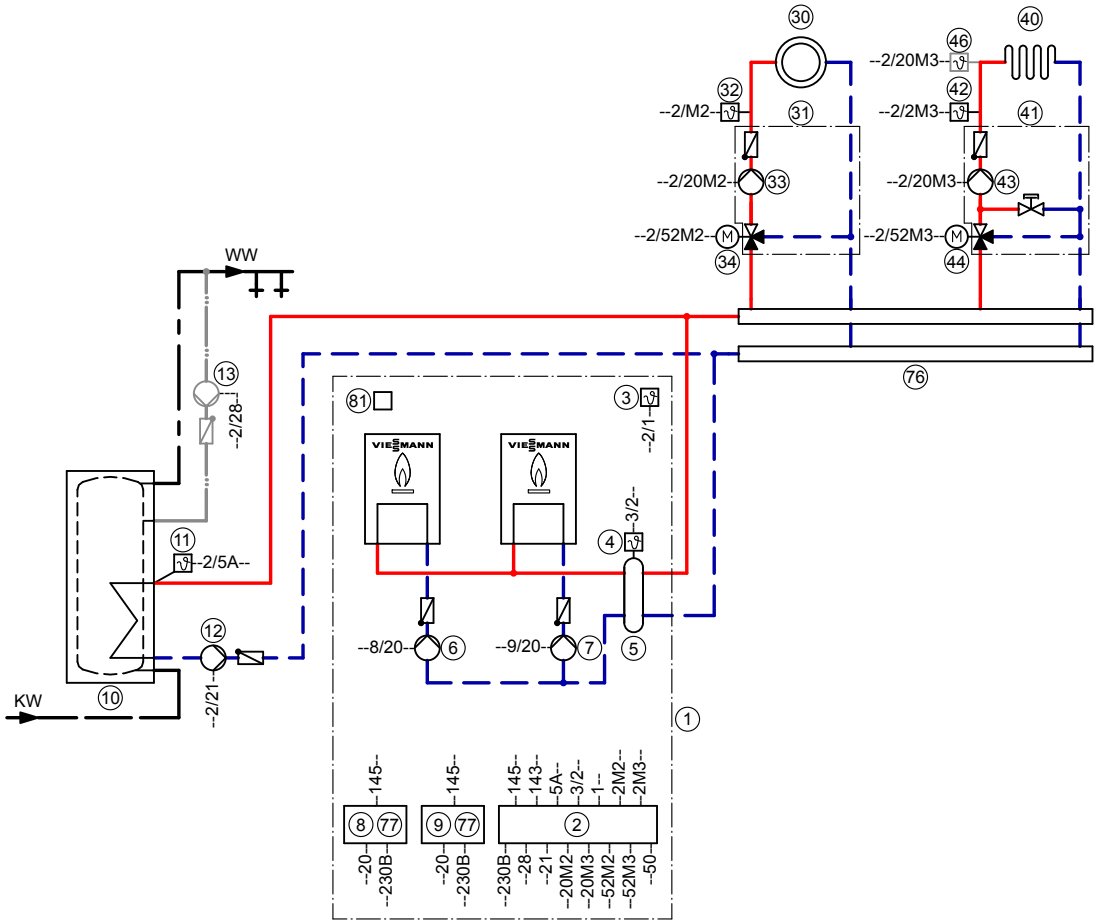
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605525_1504_03

Режимы кодирования Vitotronic 300-K

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие сведения"	"00:7" или "00:8"	Установка с **двумя** отопительными контурами со смесителями **без** приготовления горячей воды, **без** нерегулируемого отопительного контура. 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		
Котел 1		
"Группа 2"	"01:2" "07:1"	Многокотловая установка с Vitotronic 300-K Номер котла 1
Котел 2		
"Группа 2"	"01:2" "07:2"	Многокотловая установка с Vitotronic 300-K Номер котла 2

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605525_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605525_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Многокотловая установка с 2, 3 или 4 Vitodens 200-W, гидравлическим каскадом с гидравлическим разделителем и принадлежностями для подключения в комплекте**	см. прайс-лист Viessmann
②	Vitotronic 300-K	Комплект поставки многокотловой установки
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки многокотловой установки
⑤	Гидравлический разделитель	
	DN 65 на DN 80	Z010 305
	DN 80 на DN 100	Z010 306
	DN 100 на DN 100	Z010 307
④	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	Комплект поставки поз. 2
⑥	Насос котлового контура 1	Комплект поставки гидравлического каскада
⑦	Насос котлового контура 2	Комплект поставки 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	Комплект поставки многокотловой установки
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	предоставляется заказчиком
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт (продолжение)

ID: 4605525_1504_03

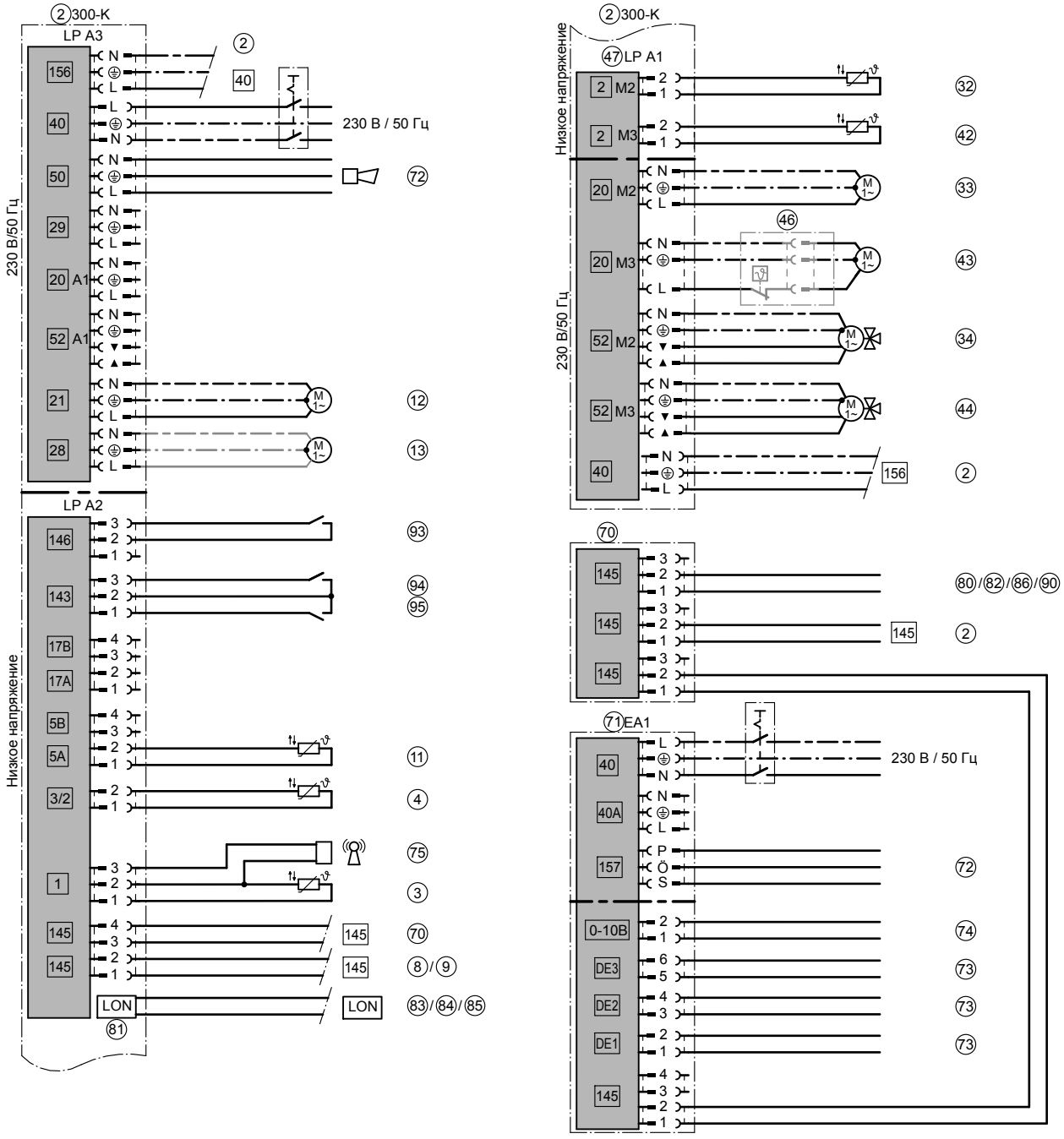
Поз.	Наименование	№ заказа
㉚	**Отопительный контур со смесителем I**	предоставляется заказчиком
㉛	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㉝	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 31
㉞	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 31
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7441 998
㉜	Датчик температуры подающей магистрали M2 или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	Комплект поставки поз. 35
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7441 998
㉜	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры или	Комплект поставки поз. 35
㉝	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M2	см. прайс-лист Viessmann
㉞	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Отопительный контур со смесителем II**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура HKP M3	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7441 998
㊷	Датчик температуры подачи M3 или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	Комплект поставки поз. 45
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7441 998
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры или	Комплект поставки поз. 45
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M3	см. прайс-лист Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann
㊻	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
	Принадлежности	
㊿	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
㊶	Модуль расширения EA1	7452 091
㊷	Устройство сигнализации общей неисправности S (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊸	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправностях – Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
㊹	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
㊺	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
㊻	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
㊼	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
㊿	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
㊿	Vitocomfort 200 (альтернативно работе с базовой станцией радиосвязи) (не для РФ)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	

4

ID: 4605525_1504_03

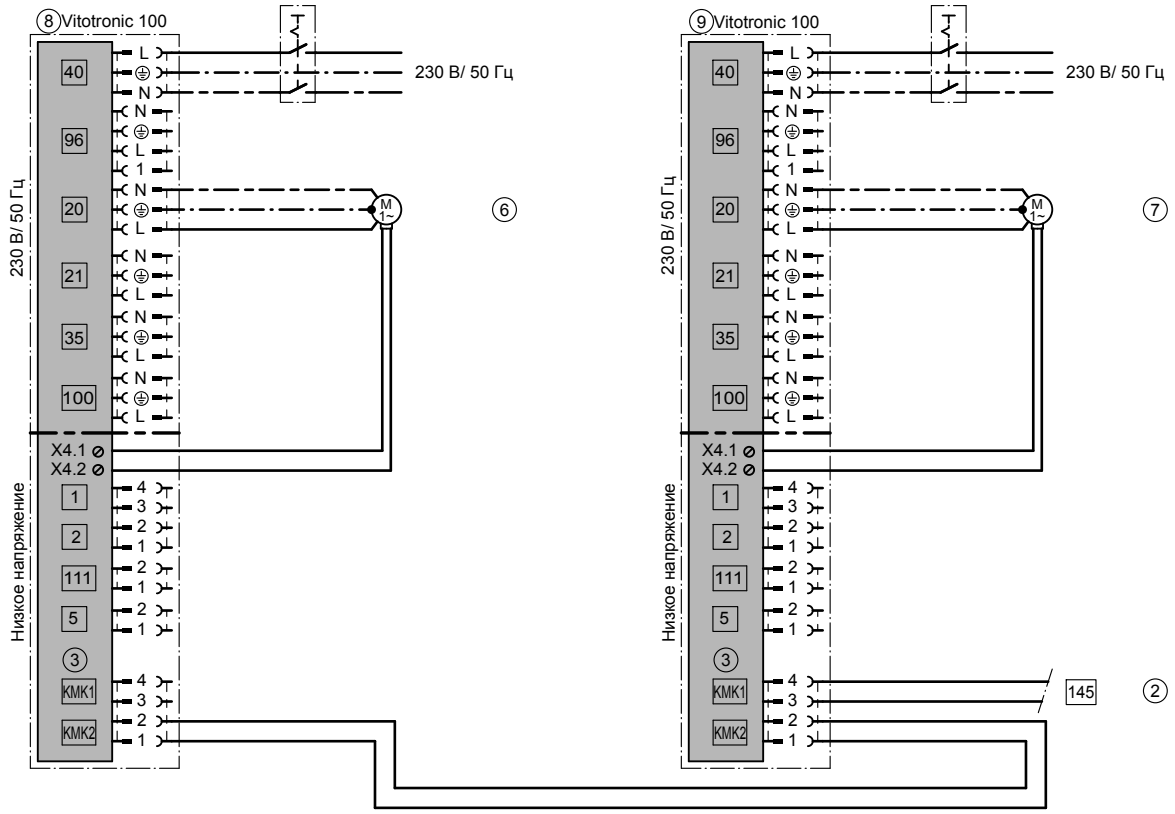
Поз.	Наименование	№ заказа
⑧⑥	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	– Vitotrol 200 RF (не для РФ)	Z011 219
	– Vitotrol 300 RF с настольной подставкой (не для РФ)	Z011 410
	– Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном (не для РФ)	Z011 412
	– Vitocomfort 200 (в качестве альтернативы для кабельного подключения) (не для РФ)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры (не для РФ)	7455 213
	– Радиоретранслятор (не для РФ)	7456 538
⑧①	Телекоммуникационный модуль каскада (1x на Vitodens 200–W)	Комплект поставки многокотловой установки
⑧②	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑧④	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 816
⑧⑤	Vitocom 300, тип LAN3, с телекоммуникационным модулем LON	Z011 819
⑨①	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
	Внешнее переключение при использовании контроллеров для режима погодозависимой теплогенерации	
⑨③	Внешний запрос теплогенерации	
⑨④	внешняя блокировка / закрытие смесителей	
⑨⑤	Внешнее переключение режимов работы / открытие смесителей	

Электрическая монтажная схема



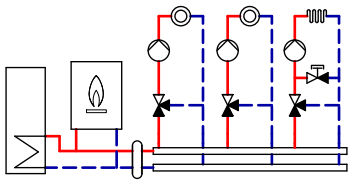
ID: 4605525_1504_03

Электрическая монтажная схема



ID: 4605525_1504_03

4.7 Три или более отопительных контура со смесителем и гидравлическим разделителем



ID: 4605526_1404_03

Область применения
Отопительная установка с различными отопительными контурами:
- регулируемые отопительные контуры ㉚ / ㊵
  и
- регулируемым отопительным контуром внутрипольного отопления ㊿

Приготовление горячей воды котлом Vitodens.

Исходные данные
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 - 45 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 125 кВт	7165
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	8600

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W от 45 до 150 кВт
- Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)
- Комплект для подключения отопительного контура ⑥ с насосом
- Гидравлический разделитель ④
- Приготовление горячей воды:
  – Комплект подключений емкостного водонагревателя ⑫ циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя.
- Альтернативно:
  – Подключение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя после гидравлического разделителя ④.

Указание:
При эксплуатации емкостного водонагревателя необходимо следить за тем, чтобы передача тепловая мощность теплогенератора емкостному водонагревателю выполнялась, по-возможности, равномерно. В пограничных диапазонах емкостный водонагреватель выгодно использовать параллельно с насосом отопительного контура и загрузочным насосом для нагрева емкостного водонагревателя (без приоритетного включения горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (после гидравлического разделителя) отопительной установки.

Функциональное описание
Насос ⑥ обеспечивает загрузку котлового контура до гидравлического разделителя. Емкостный водонагреватель ⑩ загружается насосом ⑫ .
Насосы отопительных контуров ㉝ / ㊸ / ㊸ загружают отопительные контуры ㉚ / ㊵ / ㊿.

Режим отопления

Отопительные контуры со смесителем
Контур внутрипольного отопления и контуры радиаторного отопления загружаются отдельными насосами ㉝ / ㊸ / ㊸ .
Отопительные контуры регулируются комплектами привода смесителя ㉟ / ㊺ для отопительного контура со смесителем и посредством Vitotronic 200-H, тип HK1B ㊼ .
Температура котловой воды регулируется по максимальному теплопотреблению (температура подачи плюс настраиваемая разность температур).
Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутрипольного отопления ㊿ (без разделения отопительных контуров) компенсируется регулируемым байпасом.
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊿ ограничивается термостатным ограничителем ㊻ .

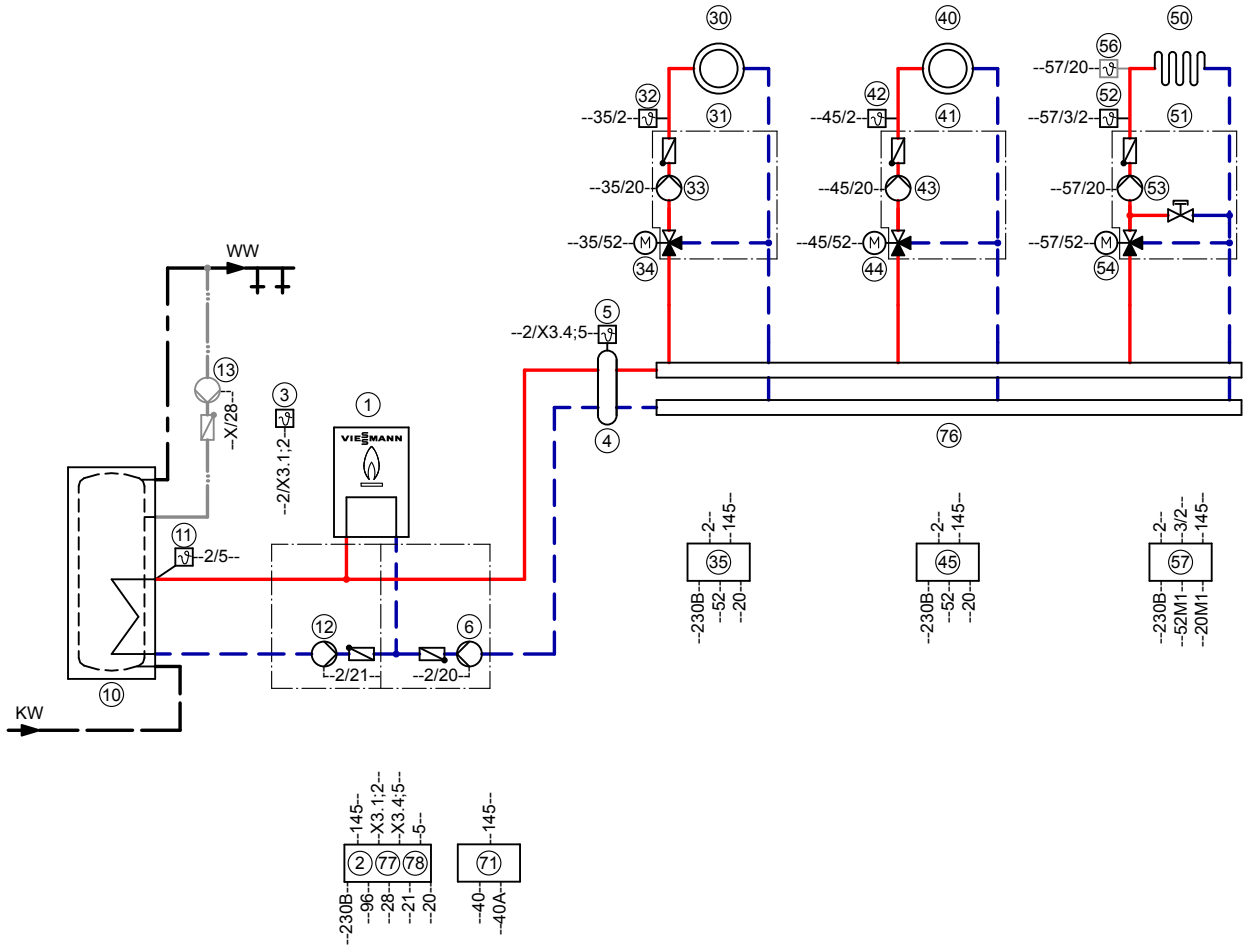
Приготовление горячей воды водогрейным котлом
Если температура воды в контуре ГВС опускается ниже настроенного на контроллере ② заданного значения, включается насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB ⑫ .
Приготовление горячей воды осуществляется в течение установленных на контроллере ② периодов времени с приоритетным включением или без.
Циркуляционный насос ⑬ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутренним модулям расширения H1 ㊼ или H2 ㊽ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605526_1404_03		
Кодировки Vitotronic 200 (для режима погодозависимой теплогенерации)		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие сведения"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести код 11:9)
	"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"	№ абонента
	"79:1"	Контроллер является менеджером ошибок
	"7b:1"	Контроллер передает время на LON
	"97:2"	Контроллер передает наружную температуру на LON
Кодировки Vitotronic 200-H, тип HK1B		
"Общие параметры"	"77:10"	№ абонента
	"79:0"	Контроллер не является устройством обработки неисправностей
	"7b:0"	Контроллер не передает время на LON
	"97:1"	Контроллер не передает наружную температуру на LON
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только, если емкостный водонагреватель подключен после гидравлического разделителя.)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605526_1404_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605526_1404_03

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел в комплекте**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
④	Гидравлический разделитель	
	– 45 и 60 кВт	см. прайс-лист Vitoset
	– 80 и 100 кВт	Z007 743
	– 125 и 150 кВт	ZK00 658
⑤	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	
	– 45 и 60 кВт	7179 488
	– 80 и 100 кВт	Комплект поставки поз. 50
	– 125 и 150 кВт	Комплект поставки поз. 50
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 емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 12
⑫	Комплект подключений емкостного водонагревателя циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
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	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 31
㉞	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз.
	и	31
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	Комплект поставки поз.
	или	31
㉛	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㉝	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 31
㉞	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз.
	с отдельным	31
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 958
	в комплекте	
㉜	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз.
	или	35
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㉜	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз.
	или	31
㉟	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㉜	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз.
	и	31
㉝	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㉞	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann

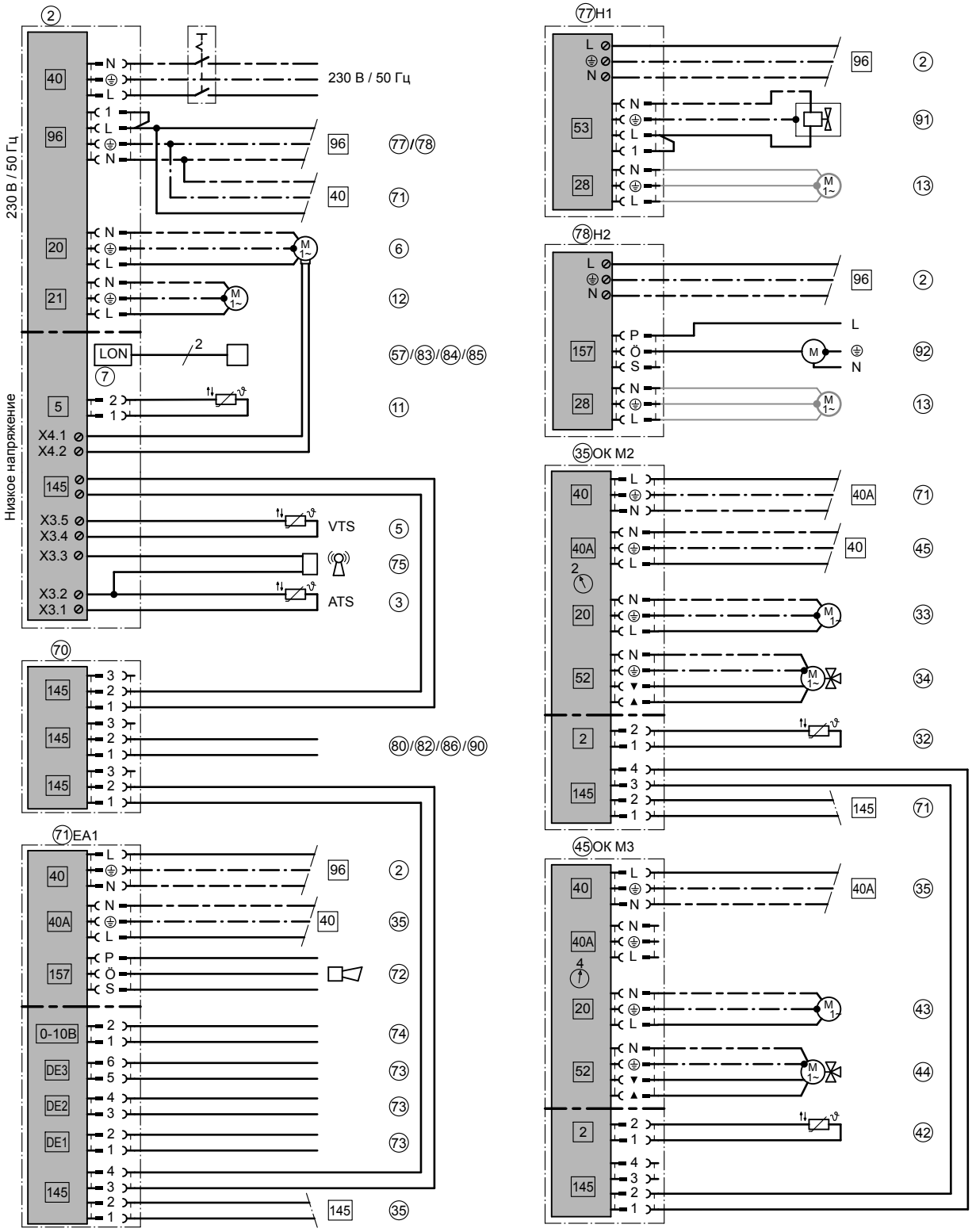
ID: 4605526_1404_03

Поз.	Наименование	№ заказа
㊵	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подачи M3	Комплект поставки поз. 41
㊸	Насос отопительного контура HKP M3	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	Комплект поставки поз. 41
	или	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура HKP M3	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 959
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подачи M3	Комплект поставки поз. 45
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊶	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур III**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7441 998
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 55
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7441 998
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 55
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M1	см. прайс-лист Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann
㊻	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
㊼	Vitotronic 200-H, тип HK1B, в комплекте	Z009 462
㊽	Телекоммуникационный модуль LON	7172 173

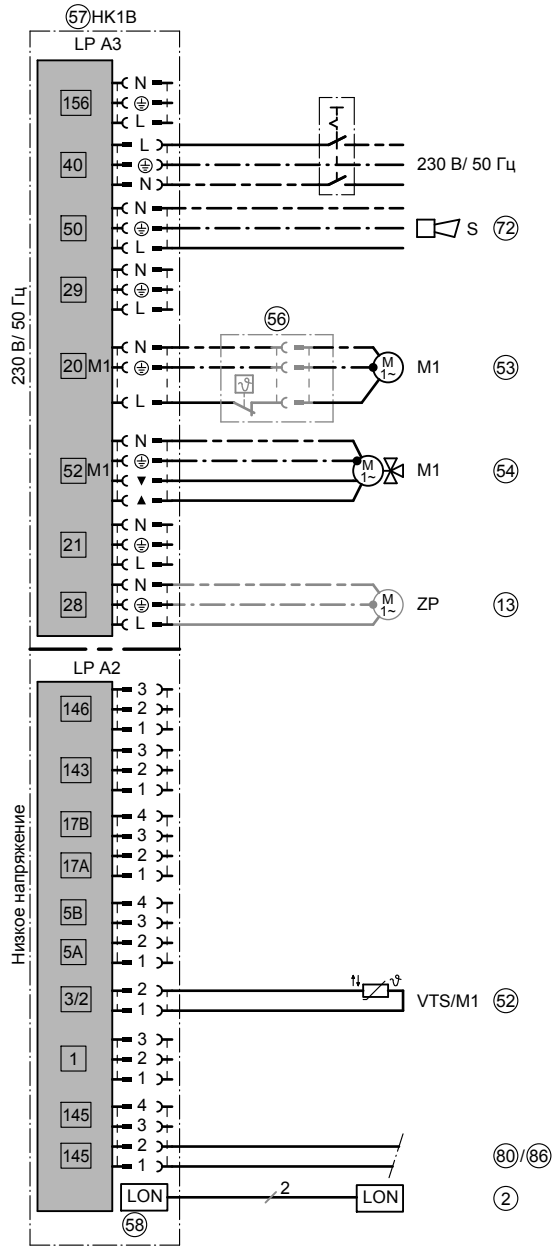
ID: 4605526_1404_03

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦②	Устройство сигнализации общей неисправности S (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправностях – Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
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 или	7498 513
⑦⑧	– Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑧⓪	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑨⓪	Vitocomfort 200 (альтернативно работе с базовой станцией радиосвязи)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	
	– Радиоретранслятор	7455 213 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 (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑨②	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема

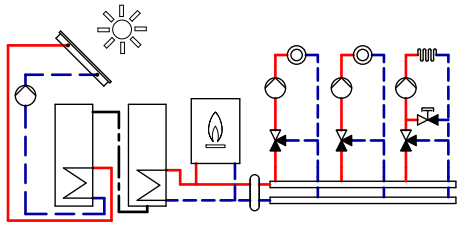


ID: 4605526_1404_03



ID: 4605526_1404_03

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



ID: 4605527_1504_04

Область применения
Отопительная установка с различными отопительными контурами:
- регулируемые отопительные контуры ㉚ / ㊵
  и
- регулируемый контур внутрипольного отопления ㊿

Приготовление горячей воды котлом Vitodens ① и гелиоустановкой ⑳.

Исходные данные
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 - 45 кВт	3500
Vitodens 200-W, 12 - 60 кВт	3500
Vitodens 200-W, 20 - 80 кВт	5700
Vitodens 200-W, 20 - 100 кВт	5700
Vitodens 200-W, 32 - 125 кВт	7165
Vitodens 200-W, 32 - 150 кВт	8600

Основные компоненты
- Газовый конденсационный котел ① Vitodens 200-W от 45 до 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 греющего контура емкостного водонагревателя.
- Альтернативно:
  – Подключение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя после гидравлического разделителя ④.
- Приготовление горячей воды котлом Vitopend и гелиоустановкой:
  – Емкостный водонагреватель ㉙
  – Гелиоустановка ⑳

Указание:
При эксплуатации емкостного водонагревателя необходимо следить за тем, чтобы передача тепловая мощность теплогенератора емкостному водонагревателю выполнялась, по-возможности, равномерно. В пограничных диапазонах емкостный водонагреватель выгодно использовать параллельно с насосом отопительного контура и загрузочным насосом для нагрева емкостного водонагревателя (без приоритетного включения горячей воды). Для этого емкостный водонагреватель рекомендуется устанавливать с второй стороны (после гидравлического разделителя) отопительной установки.

Функциональное описание
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 отопительных контуров M2 ㉝, M3 ㊸ и M1 ㊸ загружают отопительные контуры ㉚ / ㊵ / ㊿.

Режим отопления

Отопительные контуры со смесителем
Контур внутрипольного отопления и контуры радиаторного отопления загружаются отдельными насосами㉝ / ㊸ / ㊸.
Отопительные контуры ㉚ / ㊵ регулируются каждый комплектами привода смесителя ㉟ / ㊺ . Отопительный контур ㊿ регулируется контроллером Vitotronic 200-H, тип HK1B ㊼ .
Температура котловой воды регулируется по максимальному теплопотреблению (температура подачи плюс настраиваемая разность температур).
Обусловленный существующими параметрами установки большой объемный расход в контуре внутрипольного отопления ㊿ (без разделения отопительных контуров) компенсируется регулируемым байпасом.
Максимальная температура контура внутрипольного отопления ㊿ ограничивается термостатным ограничителем ㊻ .

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 ZP ⑬ подключается в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ㊼ или H2 ㊽ .

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉕ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉔ превысит разность температур для 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. 90 °C) 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 с помощью циркуляционного 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 режима 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. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .

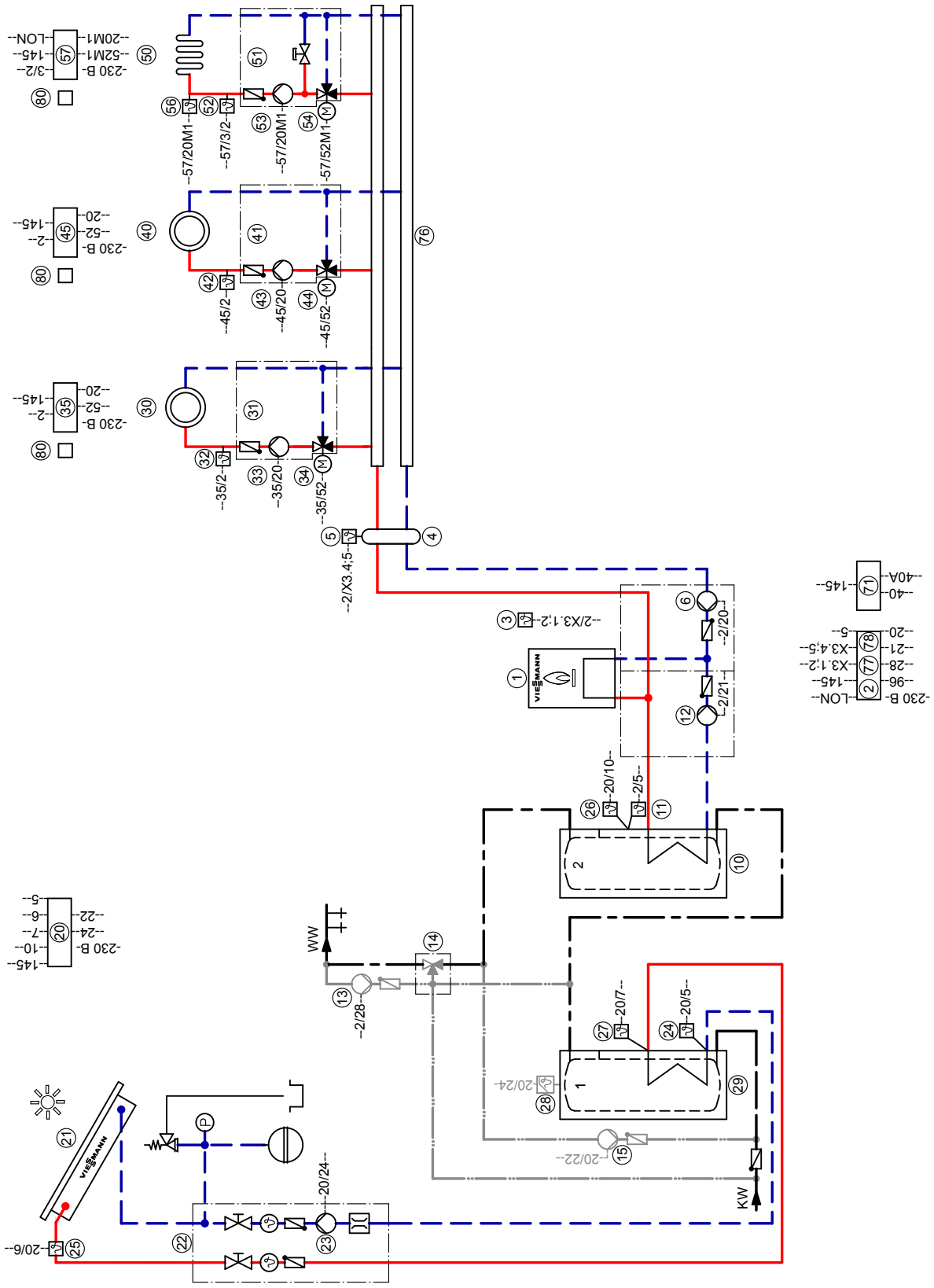
При непрерывном нагреве коллекторами ㉑ (> 2 ч) догрев водогрейным котлом ① осуществляется только в том случае, если значение температуры воды емкостного водонагревателя опустится ниже заданного значения, установленного на контроллере котла ② (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го 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 - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605527_1504_04		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры / группа 1"	"82:1"	при работе на сжиженном газе (для настройки ввести 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"	№ абонента
	"79:1"	Контроллер является менеджером ошибок
	"7b:1"	Контроллер передает время на LON
	"97:2"	Контроллер передает наружную температуру на LON
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем (Настраивать только, если емкостный водонагреватель подключен после гидравлического разделителя.)
"Гелиоустановка"	"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-е регулятор по разности температур и дополнительная функция для приготовления горячей воды
Кодировки Vitotronic 200-H, тип HK1B		
"Общие параметры"	"77:10"	№ абонента
	"79:0"	Контроллер не является устройством обработки неисправностей
	"7b:0"	Контроллер не передает время на LON
	"97:1"	Контроллер не передает наружную температуру на LON

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605527_1504_04



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605527_1504_04

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел в комплекте**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
④	Гидравлический разделитель	
	– 45 и 60 кВт	см. прайс-лист Vitoset
	– 80 и 100 кВт	Z007 743
	– 125 и 150 кВт	ZK00 658
⑤	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	
	– 45 и 60 кВт	7179 488
	– 80 и 100 кВт	Комплект поставки поз. 50
	– 125 и 150 кВт	Комплект поставки поз. 50
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 емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 12
⑫	Комплект подключений емкостного водонагревателя циркуляционным насосом греющего контура емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
⑮	Насос для перемешивания	см. прайс-лист Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой ⑳	
⑳	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉑	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип Sm1 ⑳, с производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 20
㉕	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 20
㉖	Датчик температуры водонагревателя STS (2-я. разность температур)	7438 702
㉗	Датчик температуры водонагревателя STS (2-я. разность температур)	7438 702
㉘	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉙	Емкостный водонагреватель (подогрев гелиоустановкой)	см. прайс-лист Viessmann

ID: 4605527_1504_04

Поз.	Наименование	№ заказа
㉚	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
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	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 31
㉞	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 31
	и	
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	Комплект поставки поз. 31
	или	
㉛	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㉝	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 31
㉞	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 31
	с отдельным	
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 958
	в комплекте	
㉜	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 35
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㉟	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㉜	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 31
	или	
㉟	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㉜	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 31
	и	
㉝	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㉞	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подачи M3	Комплект поставки поз. 41
㊸	Насос отопительного контура HKP M3	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	Комплект поставки поз. 41
	или	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура HKP M3	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 959
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подачи M3	Комплект поставки поз. 45
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊶	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 150 кВт (продолжение)

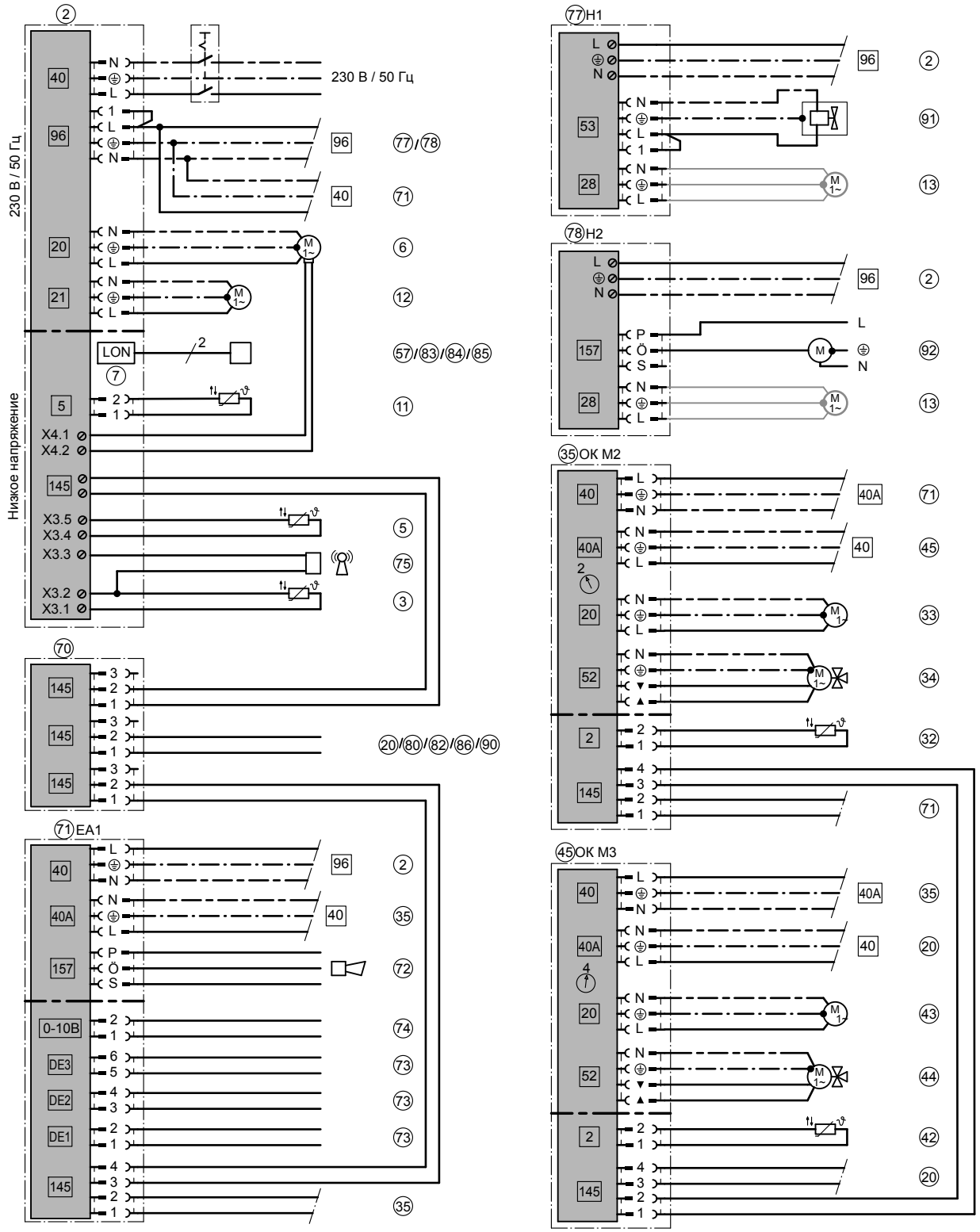
ID: 4605527_1504_04

Поз.	Наименование	№ заказа
⑤⓪	**Отопительный контур III**	предоставляется заказчиком
⑤①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
⑤③	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 51
⑤④	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 51
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7441 998
⑤②	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 55
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7441 998
⑤②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 55
⑤③	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M1	см. прайс-лист Viessmann
⑤④	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann
⑤⑥	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
⑤⑦	Vitotronic 200-H, тип HK1B, в комплекте	Z009 462
⑤⑧	Телекоммуникационный модуль LON	7172 173

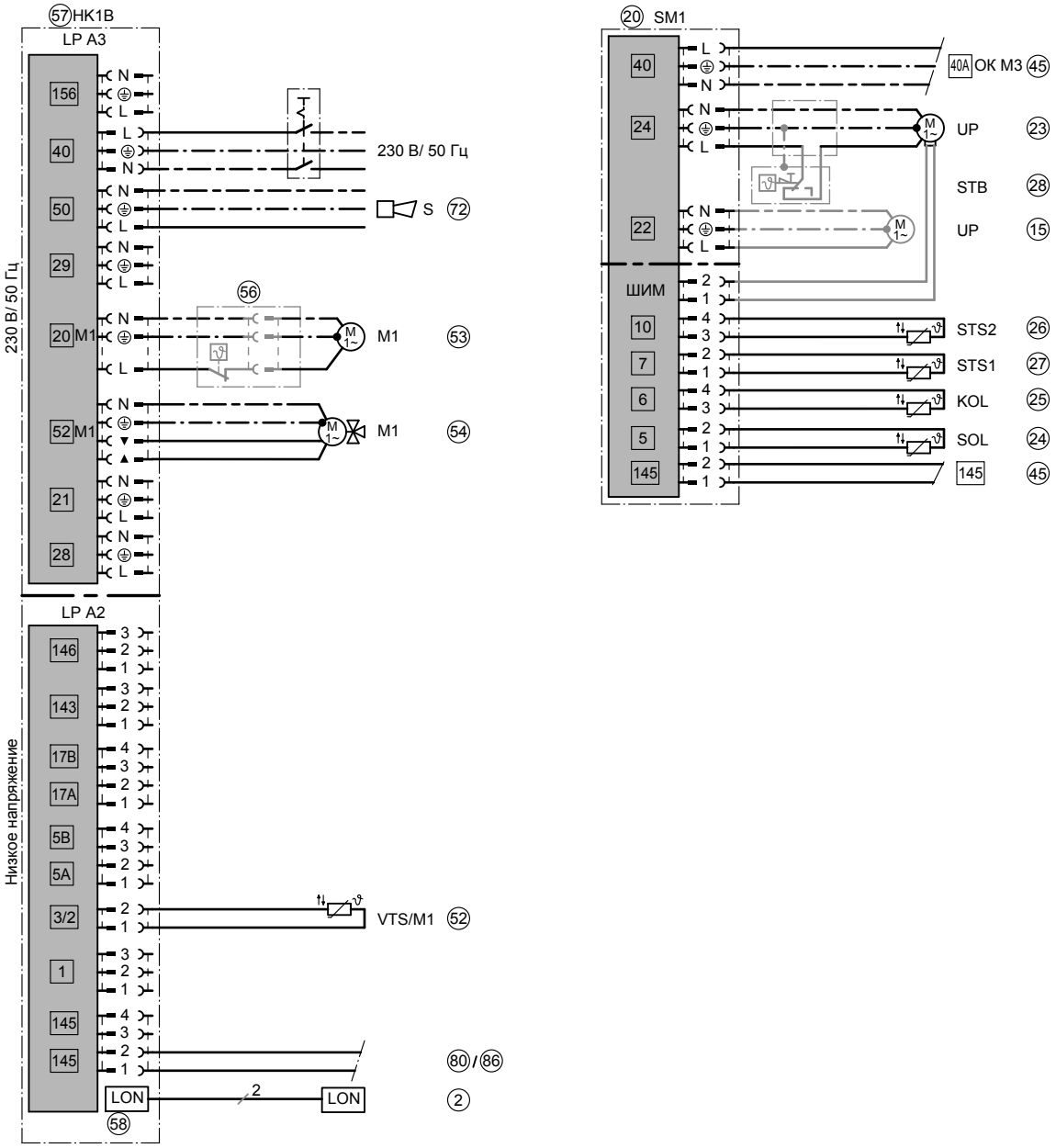
ID: 4605527_1504_04

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦②	Устройство сигнализации общей неисправности S (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Блокировка с общим сигналом неисправности – Сообщения о неисправностях – Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
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 или	7498 513
⑦⑧	– Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑧⓪	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑨⓪	Vitocomfort 200 (альтернативно работе с базовой станцией радиосвязи)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– 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 (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑨②	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4605527_1504_04

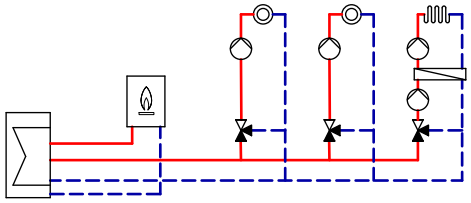


ID: 4605527_1504_04

5.1 Обзор примеров применения

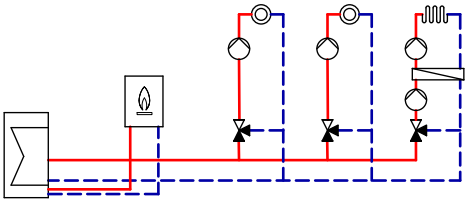
Vitotwin 300-W / 350-F (не для РФ)

Mikro-KWK с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с встроенным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем
См. стр. 182



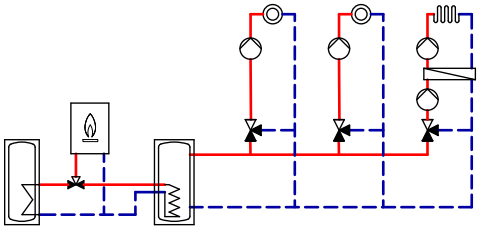
ID: 4800120_1504_01

Mikro-KWK с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с встроенным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем
См. стр. 202



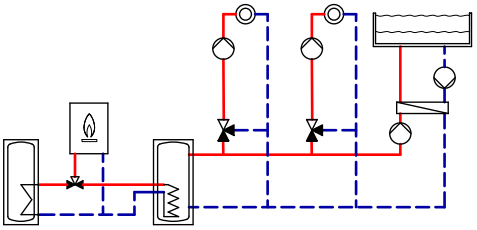
ID: 4800121_1504_01

Mikro-KWK с моновалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура и отопительными контурами со смесителем
См. стр. 188



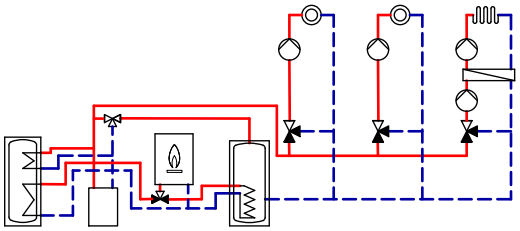
ID: 4800122_1504_01

Mikro-KWK с моновалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем и системой нагрева воды в плавательном бассейне
См. стр. 208



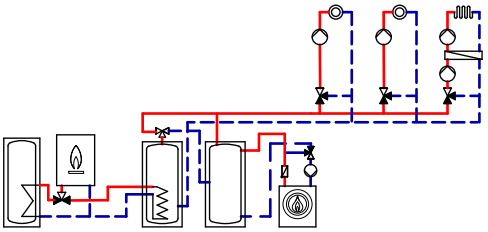
ID: 4800156_1504_01

Mikro-KWK с напольным жидкотопливным/газовым водогрейным котлом, буферной емкостью отопительного контура, моновалентным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем
См. стр. 194



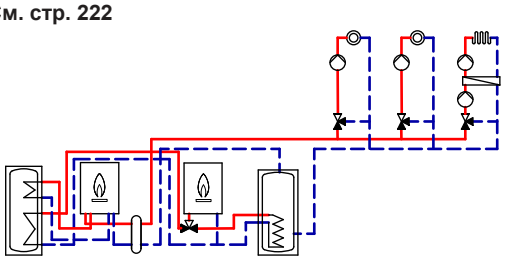
ID: 4800158_1504_01

Mikro-KWK с напольным твердотопливным водогрейным котлом, буферной емкостью отопительного контура, моновалентным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем
См. стр. 214



ID: 4800160_1504_01

Mikro-KWK в каскаде с настенным газовым котлом и гидравлическим разделителем, бивалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура и отопительными контурами со смесителем
См. стр. 222

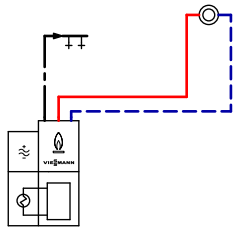


ID: 4800164_1504_01

Vitovalor

Mikro-KWK Vitovalor 300-P с одним отопительным контуром без смесителя и с интегрированной функцией приготовления горячей воды

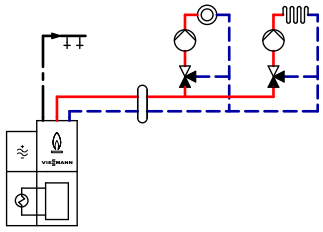
См. стр. 230



ID: 4610013_1404_01

Mikro-KWK Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, двумя отопительными контурами со смесителями, с интегрированной функцией приготовления горячей воды

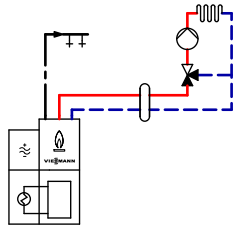
См. стр. 237



ID: 4610017_1404_01

Mikro-KWK Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, одним отопительным контуром со смесителем и с интегрированной функцией приготовления горячей воды

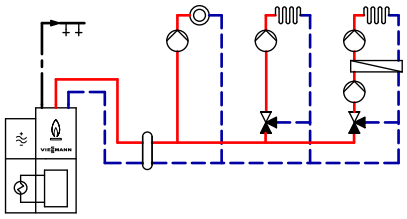
См. стр. 233



ID: 4610015_1404_01

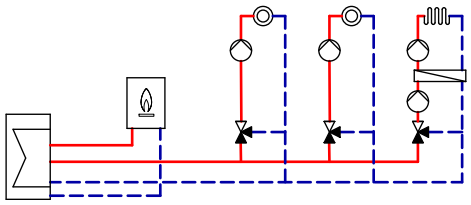
Mikro-KWK Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, одним отопительным контуром без смесителя, двумя отопительными контурами со смесителями

См. стр. 241



ID: 4610018_1404_01

5.2 Mikro-KWK с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с встроенным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем



ID: 4800120_1504_01

Область применения
Отопительная установка с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура ⑳ и регулируемыми отопительными контурами:
Микро-ТЭЦ для выработки электрической и тепловой энергии ①
Приготовление горячей воды мультивалентной буферной емкостью отопительного контура ⑳ и Mikro-KWK ①
Контуры радиаторного отопления со смесителями ㊵/㊿
Контур внутрипольного отопления со смесителем и разделением отопительных контуров ㊿

Основные компоненты
- Mikro-KWK Vitotwin 300-W ①
- Контроллер Vitotwin ② с принадлежностями
- Приготовление горячей воды с помощью накопительного водонагревателя Vitocell 340-M 400 л ⑳
- отопительные контуры погодозависимой теплогенерации ㊵/㊿/㊿ с комплектами привода смесителя ㊶/㊶/㊶

Функциональное описание
Контроллер ② Vitotwin ① по контуру отопления с самой высокой кривой отопления определяет заданное значение температуры котловой воды. Согласно заводской настройке оно на 8 K превышает нужную температуру подающей магистрали и может быть изменено. Температура воды в котле ограничивается электронным терморегулятором до 82 °C. При поступлении запроса на теплогенерацию сначала включается горелка Стирлинга. Если заданное значение температуры котловой воды не достигнуто, то через некоторое время для покрытия пиковой нагрузки включается дополнительная горелка. В случае неисправности с горелкой Стирлинг немедленно включается дополнительная горелка, которая принимает всю нагрузку по нагреванию. Встроенный в Vitotwin ① насос загрузки выполняет нагрев буферной емкости отопительного контура ⑳ до достижения заданных значений на датчике температуры емкостного водонагревателя B3 ⑤ и на датчике температуры буферной емкости B4 ⑥) .

Оптимизация включения и выключения
Для обеспечения оптимального потребления энергии установкой контроллер с помощью обучающей функции определяет самое позднее время отключения и самое ранее время включения горелки Стирлинга.

Отопление помещения отопительными контурами со смесителями
Насосы отдельных отопительных контуров ㊵/㊿/㊿ отводят из буферной емкости отопительного контура ⑳ горячую воду и с помощью комплектов привода смесителя ㊶/㊶/㊶ в режиме погодозависимой теплогенерации регулируют до соответствующей заданной температуры подачи. Если в контуре внутрипольного отопления ㊿ во вторичном контуре отсутствует антидиффузионная теплораспределительная сеть, через пластинчатый теплообменник ㊻ предусмотрено дополнительное разделение отопительных контуров.

Приготовление горячей воды
Если датчик температуры емкостного водонагревателя B3 ⑤ 2 K фиксирует падение температуры ниже заданного значения, нагрев буферной емкости отопительного контура ⑳ начинает Vitotwin ① до достижения заданного значения.

Функция запроса электроэнергии в целях использования собственного произведенного тока (опция)
В целях наиболее эффективного использования собственной энергии, пользователь имеет возможность с помощью функции запроса электроэнергии вручную включать мотор Стирлинга установки Vitotwin. Таким образом можно обеспечивать электропитание бытовых приборов таких, как посудомоечная или стиральная машины, собственным током. Запрос к мотору Стирлинга может быть отправлен нажатием кнопки на пульте дистанционного радиоуправления, предварительным программированием времени включения или посредством внешнего сигнала 230 в.
Для сохранения тепла, возникающего от мотора Стирлинга, при поступлении запроса на использование энергии в собственных целях заданное значение температуры воды в контуре ГВС повышается на 10 K . Если в течение макс. времени действия (2 ч) достигается заданное значение температуры воды в контуре ГВС, зафиксированное на датчике B3 ⑤ , выполняется нагрев буферной емкости отопительного контура до достижения датчиком B4 ⑥ температуры в 60 °C . Благодаря обоим данным мерам используется дополнительный объем накопления тепла и достигается до 2 ч времени для функции запроса электроэнергии.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

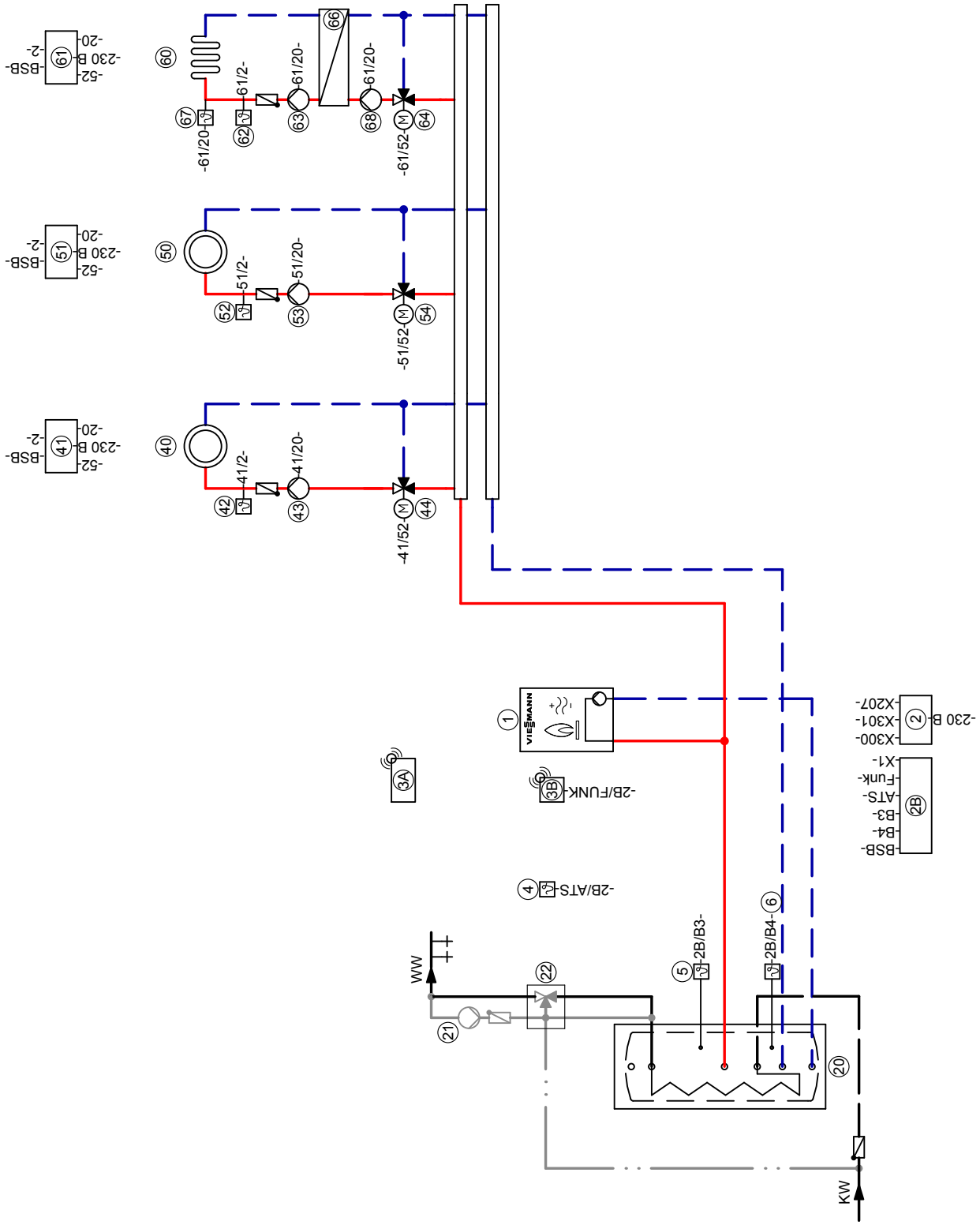
Необходимое кодирование

ID: 4800120_1504_01

Сервисный адрес Vitotwin

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Схема установки"	"5700:1"	Схема установки 1 в виде базовой функции
"НК1"	"5710: вкл"	1-й отопительный контур имеется
"ОК2"	"5715: вкл"	2-й отопительный контур имеется
"ОК3"	"5721: вкл"	3-й отопительный контур имеется

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800120_1504_01



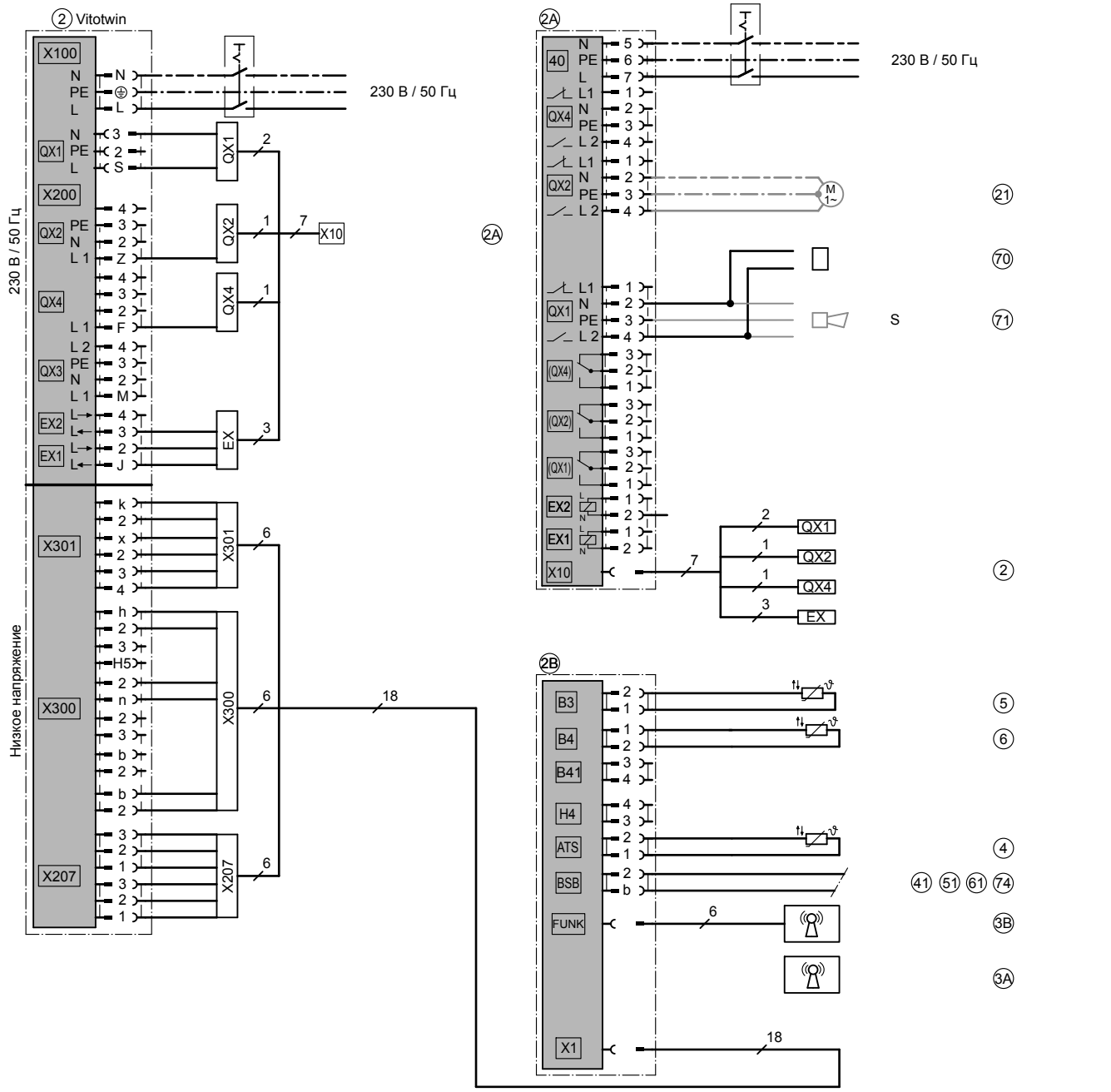
Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

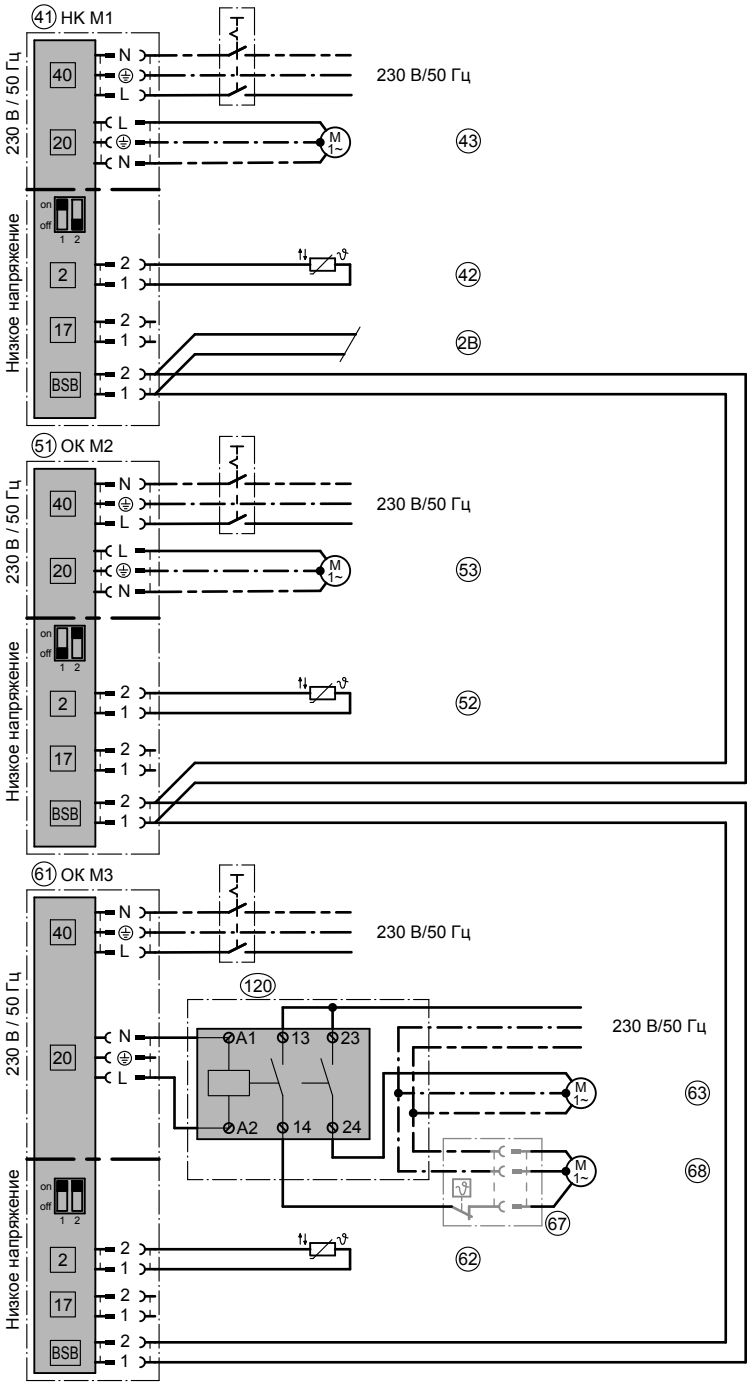
ID: 4800120_1504_01

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Vitotwin 300 W (пакет с Vitocell 340-M) в комплекте с:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
②B	Коробка зажимов, датчики и принадлежности	Комплект поставки поз. 1
③A	Дистанционное радиоуправление	Комплект поставки поз. 1
③B	Базовая станция радиосвязи	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑤	Датчик температуры водонагревателя STS B3	Комплект поставки поз. 1
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS B4	Комплект поставки поз. 1
⑨	Монтажное приспособление	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑳	Мультивалентная буферная емкость отопительного контура с функцией приготовления горячей воды Vitocell 340-M, 400l	Комплект поставки поз. 1
㉑	Циркуляционный насос ГВС - ZP (электрическое подключение обеспечивается заказчиком)	см. прайс-лист Vitoset
㉒	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㊵	**Отопительный контур I со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	Комплект поставки поз. 1
	и	
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M1	Комплект поставки поз. 1
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸)	см. прайс-лист Viessmann
	или	
㊸	Насос отопительного контура M1	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур II со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	7416 088
	и	
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 51
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸)	см. прайс-лист Viessmann
	или	
㊸	Насос отопительного контура M2	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур III со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	7416 088
	и	
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 61
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸)	см. прайс-лист Viessmann
	или	
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура M3	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊻	пластинчатый теплообменник для разделения отопительных контуров	предоставляется заказчиком
㊼	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊽	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑫⓪	Вспомогательный контактор	7814 681
	Принадлежности (опционально)	
㊿	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
㊷	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
㊹	шлюз Vitotwin, тип BATI	Z011 932
㊶	Общий сигнал неисправности	предоставляется заказчиком
㊽	Радиоретранслятор для дистанционного радиоуправления	7369 252
②A	Модуль расширения 230 В	7506 539

Электрическая монтажная схема



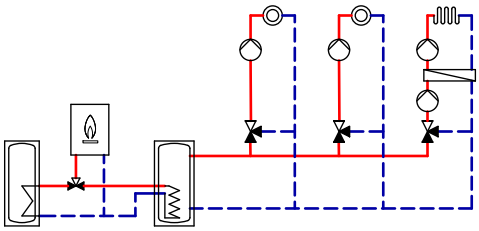
ID: 4800120_1504_01



ID: 4800120_1504_01

5

5.3 Mikro-KWK с моновалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура и отопительными контурами со смесителем



ID: 4800122_1504_01

Область применения
Отопительная установка с системой приготовления горячей воды ⑳, буферной емкостью ㉚ и регулируемыми отопительными контурами:
Микро-ТЭЦ для выработки электрической и тепловой энергии ①
Буферная емкость отопительного контура для накопления тепла ㉚
Приготовление горячей воды с помощью емкостного водонагревателя ⑳
Контуры радиаторного отопления со смесителями ㊵/㊿
Контур системы внутрипольного отопления со смесителем ㊿

Основные компоненты
- Mikro-KWK Vitotwin 300-W ①
- Контроллер Vitotwin ② с принадлежностями
- Накопительный водонагреватель ⑳
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E ㉚
- отопительные контуры погодозависимой теплогенерации ㊵/㊿/㊿ с комплектами привода смесителя ㊶/㊺/㊶

Функциональное описание
Контроллер ② Vitotwin ① по контуру отопления с самой высокой кривой отопления определяет заданное значение температуры котловой воды. Согласно заводской настройке оно на 8 K превышает нужную температуру подающей магистрали и может быть изменено. Температура воды в котле ограничивается электронным терморегулятором до 82 °C. При поступлении запроса на теплогенерацию сначала включается горелка Стирлинга. Если заданное значение температуры котловой воды не достигнуто, то через некоторое время для покрытия пиковой нагрузки включается дополнительная горелка. В случае неисправности с горелкой Стирлинг немедленно включается дополнительная горелка, которая принимает всю нагрузку по нагреванию. Встроенный в установку Vitotwin ① насос загрузки выполняет нагрев буферной емкости отопительного контура ㉚ до достижения заданного значения на датчике температуры буферной емкости B4 ⑥) .

Оптимизация включения и выключения
Для обеспечения оптимального потребления энергии установкой контроллер с помощью обучающей функции определяет самое позднее время отключения и самое ранее время включения горелки Стирлинга.

Отопление помещения отопительными контурами со смесителями
Насосы отдельных отопительных контуров ㊵/㊿/㊿ отводят из буферной емкости отопительного контура ㉚ горячую воду и с помощью комплектов привода смесителя ㊶/㊺/㊶ в режиме погодозависимой теплогенерации регулируют до соответствующей заданной температуры подачи. Если в контуре внутрипольного отопления ㊿ во вторичном контуре отсутствует антидиффузионная теплораспределительная сеть, через пластинчатый теплообменник ㊻ предусмотрено дополнительное разделение отопительных контуров.

Приготовление горячей воды
Если датчик температуры емкостного водонагревателя ⑤ B3 2 K фиксирует падение температуры ниже заданного значения, включается приготовление горячей воды. Для этого включаются или переключаются горелка Стерлинга, насос загрузки и 3-ходовой переключающий клапан. Заданное значение температуры котловой воды на 15 K превышает установленное значение температуры воды в контуре ГВС. В соответствии с заводскими настройками горелка Стирлинга и дополнительная горелка включаются одновременно. Опционально возможна настройка только горелки Стирлинга или первый в течение суток нагрев емкостного водонагревателя горелкой Стирлинга (группа "очередность горелок", кодовый адрес "3213"). Во время приготовления горячей воды отопление помещения не производится.

Функция запроса электроэнергии в целях использования собственного произведенного тока (опция)
В целях наиболее эффективного использования собственной энергии, пользователь имеет возможность с помощью функции запроса электроэнергии вручную включать мотор Стирлинга установки Vitotwin. Таким образом можно обеспечивать электропитание бытовых приборов таких, как посудомоечная или стиральная машины, собственным током. Запрос к мотору Стирлинга может быть отправлен нажатием кнопки на пульте дистанционного радиоуправления, предварительным программированием времени включения или посредством внешнего сигнала 230 в.
Для сохранения тепла, возникающего от мотора Стирлинга, при поступлении запроса на использование энергии в собственных целях заданное значение температуры воды в контуре ГВС повышается на 10 K . Если в течение макс. времени действия (2 ч) достигается заданное значение температуры воды в контуре ГВС, зафиксированное на датчике B3 ⑤ , выполняется нагрев буферной емкости отопительного контура до достижения датчиком B4 ⑥ температуры в 60 °C . Благодаря обоим данным мерам используется дополнительный объем накопления тепла и достигается до 2 ч времени для функции запроса электроэнергии.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.
Снижение жесткости воды заполнения Vitotwin не требуется.

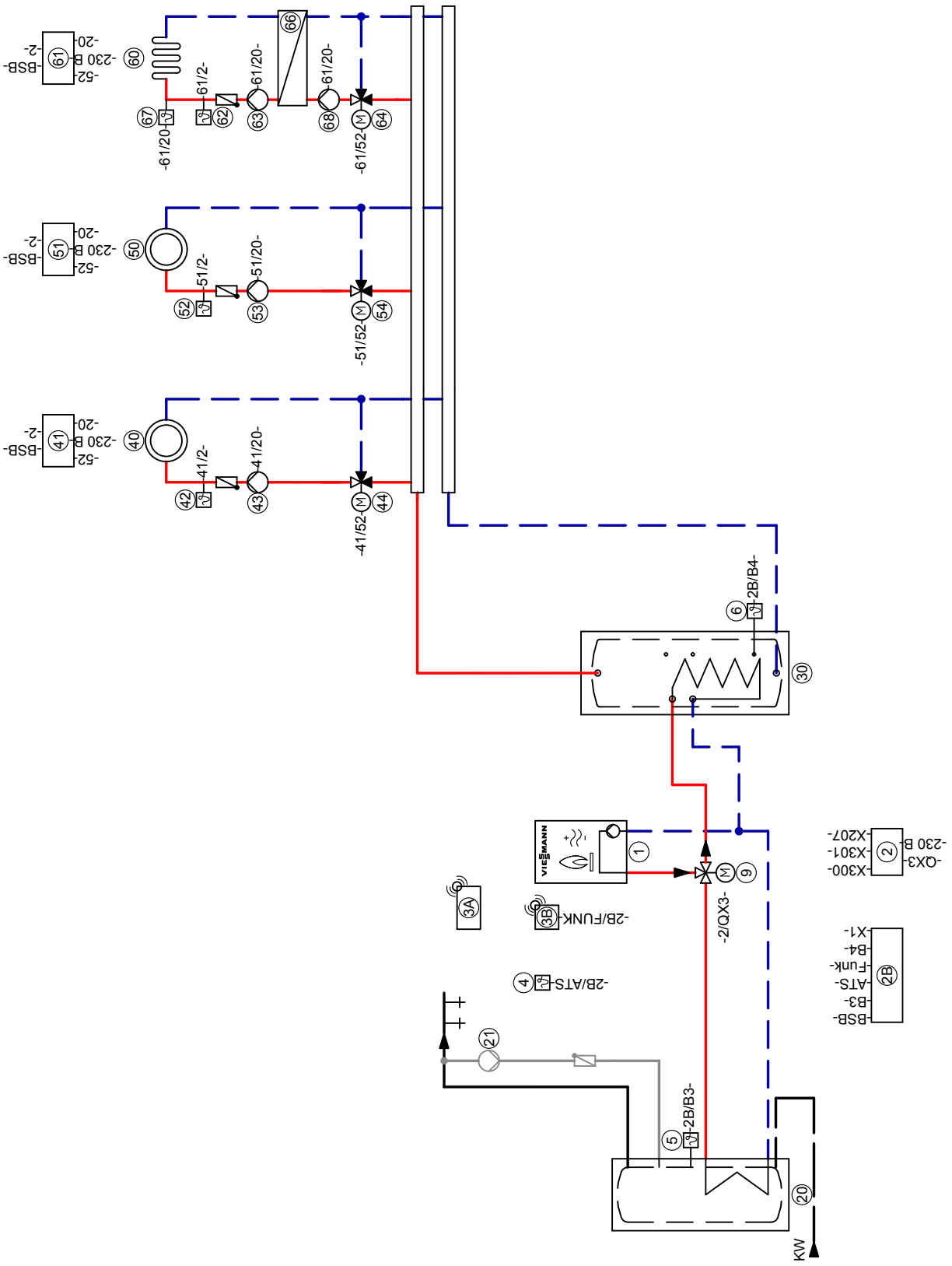
Необходимое кодирование

ID: 4800122_1504_01

Сервисный адрес Vitotwin

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Схема установки"	"5700:6"	Схема установки 6 в виде базовой функции
"НК1"	"5710: вкл"	1-й отопительный контур имеется
"ОК2"	"5715: вкл"	2-й отопительный контур имеется
"ОК3"	"5721: вкл"	3-й отопительный контур имеется

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800122_1504_01



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

5829 470 RU

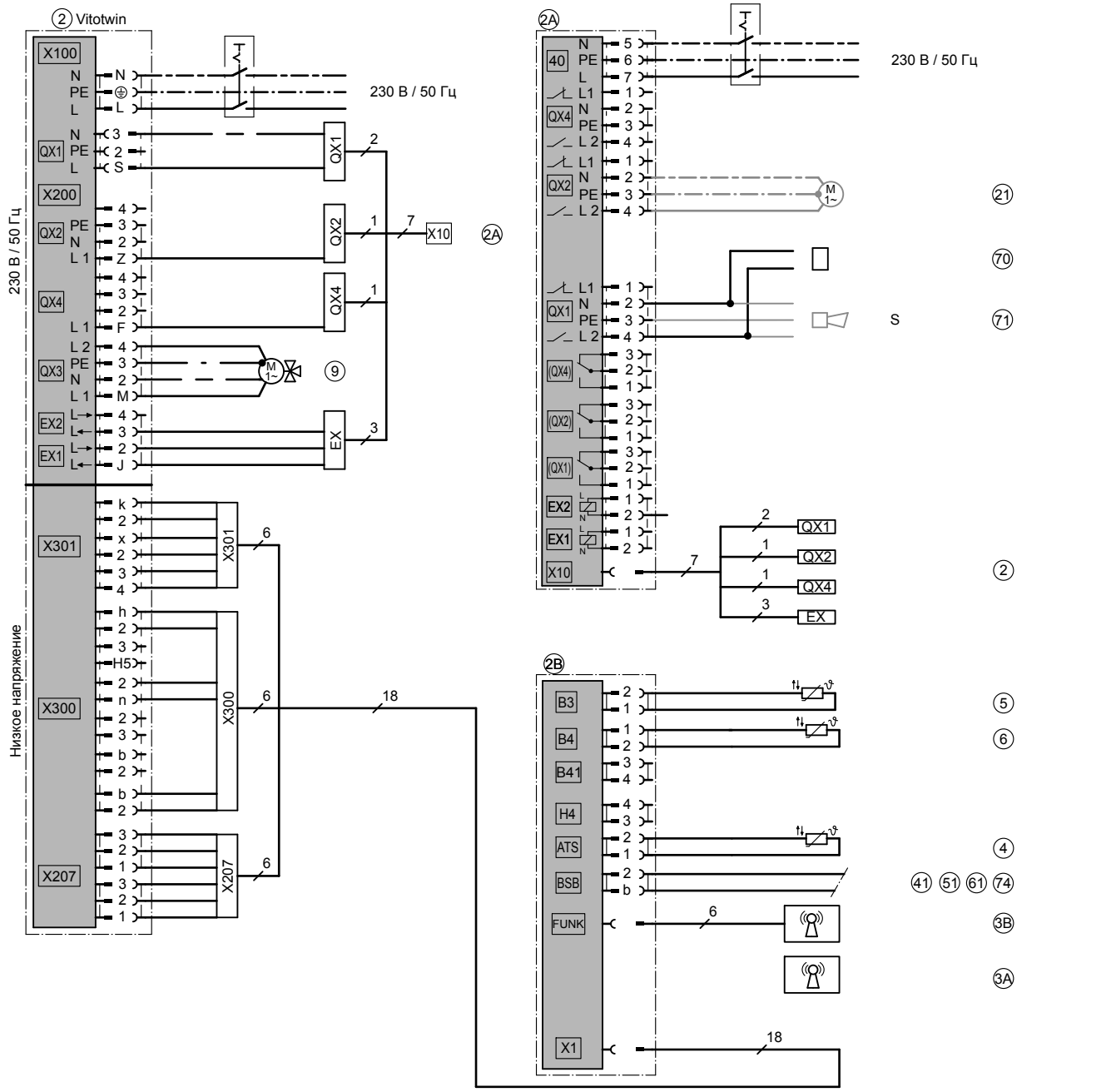
Необходимое оборудование

ID: 4800122_1504_01

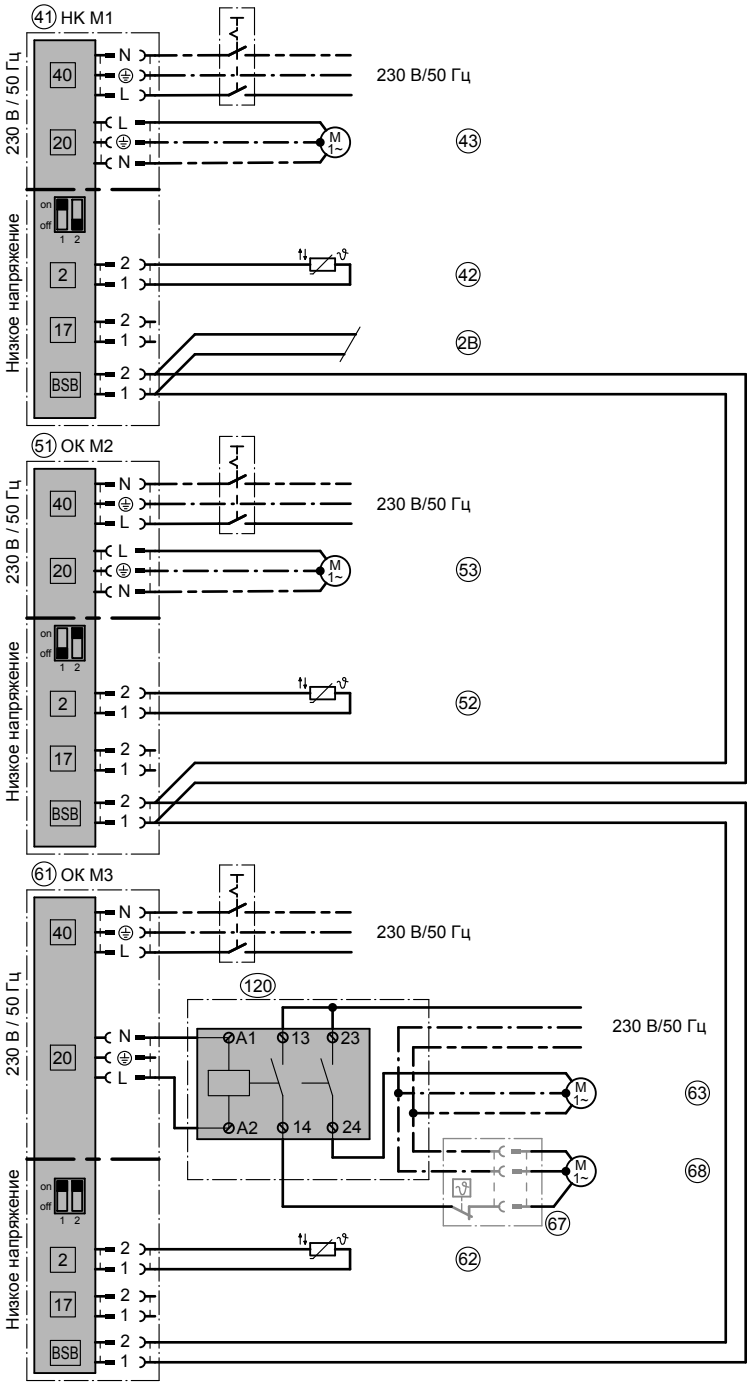
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Vitotwin 300 W (пакет с Vitocell 140-E) в комплекте с**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
②B	Коробка зажимов, датчики и принадлежности	Комплект поставки поз. 1
③A	Дистанционное радиоуправление	Комплект поставки поз. 1
③B	Базовая станция радиосвязи	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑤	Датчик температуры водонагревателя STS B3	Комплект поставки поз. 1
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS B4	Комплект поставки поз. 1
⑨	Комплект для монтажа под котлом с 3/2-ходовым клапаном	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑳	Моновалентный емкостный водонагреватель Vitocell	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Циркуляционный насос ГВС - ZP (электрическое подключение обеспечивается заказчиком)	см. прайс-лист Vitoset
	Буферная емкость отопительного контура	
㉚	Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E, объемом 400 л (с разделением отопительных контуров)	Комплект поставки поз. 1
㊵	**Отопительный контур со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	Комплект поставки поз. 1
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M1	Комплект поставки поз. 1
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **или**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура M1	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур II со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 51
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **или**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура M2	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур III со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 61
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **или**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура M3	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊻	пластинчатый теплообменник для разделения отопительных контуров	предоставляется заказчиком
㊼	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора или	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊽	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑫⓪	Вспомогательный контактор	7814 681
	Принадлежности (опционально)	
㊿	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
㊷	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
㊹	шлюз Vitotwin, тип BATI	Z011 932
㊶	Общий сигнал неисправности	предоставляется заказчиком
㊽	Радиоретранслятор для дистанционного радиоуправления	7369 252
②A	Модуль расширения 230 В	7506 539

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

Электрическая монтажная схема



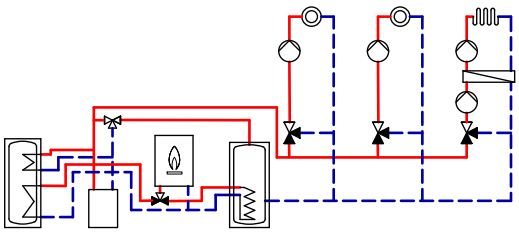
ID: 4800122_1504_01



ID: 4800122_1504_01

5

5.4 Mikro-KWK с напольным жидкотопливным/газовым водогрейным котлом, буферной емкостью отопительного контура, моновалентным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем



ID: 4800158_1504_01

Область применения
Отопительная установка с двумя теплогенераторами для аварийного или избыточного режима работы, приготовлением горячей воды ⑳, буферной емкостью ㉚ и регулируемыми отопительными контурами ㊵/㊿/㊿:
Микро-ТЭЦ для выработки электрической и тепловой энергии ①
Жидкотопливный/ газовый водогрейный котел для аварийного или избыточного режима работы ⑩
Буферная емкость отопительного контура для накопления тепла ㉚
Приготовление горячей воды с помощью емкостного водонагревателя ⑳
Контуры радиаторного отопления со смесителями ㊵/㊿
Контур системы внутрипольного отопления со смесителем ㊿

Основные компоненты
- Mikro-KWK Vitotwin 300-W ①
- Контроллер Vitotwin ② с принадлежностями
- Жидкотопливный/газовый котел ⑩
- Vitotronic Контроллер котлового контура Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B ⑪
- Накопительный водонагреватель ⑳
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E ㉚
- отопительные контуры погодозависимой теплогенерации ㊵/㊿/㊿ с комплектами привода смесителя ㊶/㊿/㊿

Функциональное описание
Контроллер ② Vitotwin ① по контуру отопления с самой высокой кривой отопления определяет заданное значение температуры котловой воды. Согласно заводской настройке оно на 8 K превышает нужную температуру подающей магистрали и может быть изменено. Температура воды в котле ограничивается электронным терморегулятором до 82 °C. При поступлении запроса на теплогенерацию сначала включается горелка Стирлинга. Если заданное значение температуры котловой воды не достигнуто, то через некоторое время для покрытия пиковой нагрузки включается дополнительная горелка. В случае неисправности с горелкой Стирлинг немедленно включается дополнительная горелка, которая принимает всю нагрузку по нагреванию. Встроенный в Vitotwin ① насос загрузки выполняет нагрев буферной емкости отопительного контура ㉚ до достижения заданного значения на датчике температуры буферной емкости B4 ⑥ .

Оптимизация включения и выключения
Для обеспечения оптимального потребления энергии установкой контроллер с помощью обучающей функции определяет самое позднее время отключения и самое ранее время включения горелки Стирлинга.

Отопление помещений с помощью Mikro-KWK и буферной емкости отопительного контура по отопительным контурам со смесителями
Насосы отдельных отопительных контуров ㊵/㊿/㊿ отводят из буферной емкости отопительного контура ⑳ горячую воду и с помощью комплектов привода смесителя ㊶/㊿/㊿ в режиме погодозависимой теплогенерации регулируют до соответствующей заданной температуры подачи. Если в контуре внутрипольного отопления ㊿ во вторичном контуре отсутствует антидиффузионная теплораспределительная сеть, через пластинчатый теплообменник ㊻ предусмотрено дополнительное разделение отопительных контуров.

Отопление помещения 2-м теплогенератором по отопительным контурам со смесителями
Если температура, фиксируемая на датчике подающей магистрали B10 ⑧ при регулируемой теплопроизводительности установки Vitotwin ① не достигла заданной величины, через некоторое время отменяется блокировка второго теплогенератора. Одновременно срабатывает 3-ходовой переключающий клапан ⑯ в подающей магистрали буферной емкости и направляет воду установки через жидкотопливный или газовый водогрейный котел ⑩. Котел подогревает воду до заданной температуры подающей магистрали и закрывает недостающий объем тепла.

Приготовление горячей воды через модуль Mikro-KWK
Если датчик температуры емкостного водонагревателя B3 ⑤ 2 K фиксирует падение температуры ниже заданного значения, включается приготовление горячей воды. Для этого включаются или переключается нагрев горелкой Стерлинга, насосом загрузки и 3-ходовым переключающим клапаном. Заданное значение температуры котловой воды на 15 K превышает установленное значение температуры воды в контуре ГВС. В соответствии с заводскими настройками горелка Стирлинга и дополнительная горелка включаются одновременно. Опционально возможна настройка только горелки Стирлинга или первый в течение суток нагрев емкостного водонагревателя горелкой Стирлинга. Во время приготовления горячей воды отопление помещения не производится.

Приготовление горячей воды 2-м теплогенератором
Если датчик температуры емкостного водонагревателя ⑬ фиксирует падение температуры ниже заданного значения, посылается запрос на приготовление горячей воды. Жидкотопливный/газовый водогрейный котел ⑩ переходит в режим полной нагрузки, включается насос для нагрева емкостного водонагревателя ⑮ и нагревает верхнюю треть емкостного водонагревателя ⑳ до заданного значения температуры.

Функция запроса электроэнергии в целях использования собственного произведенного тока (опция)
В целях наиболее эффективного использования собственной энергии, пользователь имеет возможность с помощью функции запроса электроэнергии вручную включать мотор Стирлинга установки Vitotwin. Таким образом можно обеспечивать электропитание бытовых приборов таких, как посудомоечная или стиральная машины, собственным током. Запрос к мотору Стирлинга может быть отправлен нажатием кнопки на пульте дистанционного радиоуправления, предварительным программированием времени включения или посредством внешнего сигнала 230 в.

5829 470 RU

Для сохранения тепла, возникающего от мотора Стирлинга, при поступлении запроса на использование энергии в собственных целях заданное значение температуры воды в контуре ГВС повышается на 10 K . Если в течение макс. времени действия (2 ч) достигается заданное значение температуры воды в контуре ГВС, зафиксированное на датчике B3 ⑤ , выполняется нагрев буферной емкости отопительного контура до достижения датчиком B4 ⑥ температуры в 60 °C . Благодаря обоим данным мерам используется дополнительный объем накопления тепла и достигается до 2 ч времени для функции запроса электроэнергии.

Указание

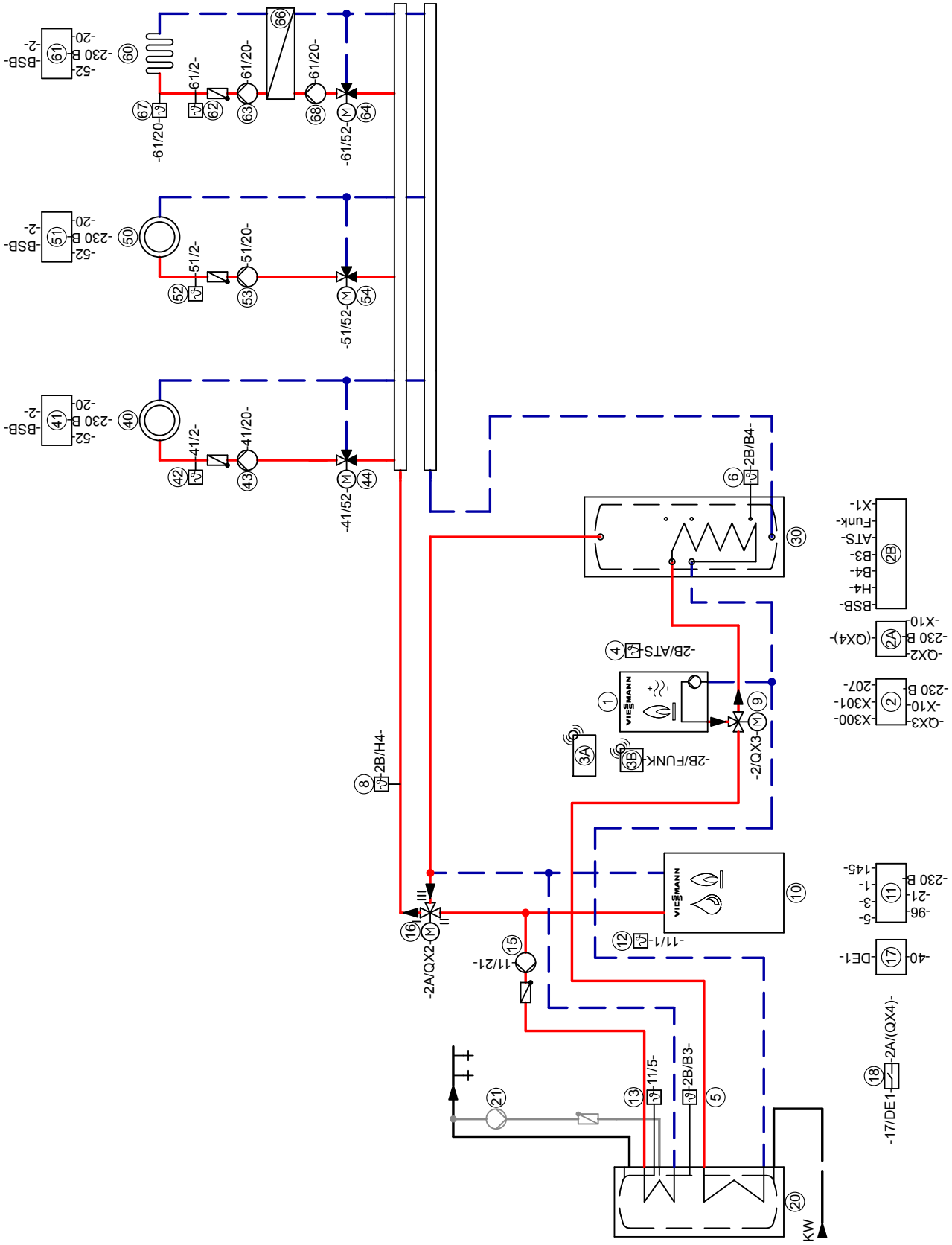
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Кривые отопления на контроллере установки Vitotwin ② и контроллере Vitotronic ⑪ подлежат взаимному согласованию. Применение функции запроса электроэнергии в этом конкретном случае применения возможно лишь ограниченно. Снижение жесткости воды заполнения Vitotwin не требуется.

Необходимое кодирование

ID: 4800158_1504_01		
Сервисный адрес Vitotwin		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Тип производителя"	"3750: жидкотопливный/газовый котел"	Жидкотопливный/газовый котел (только для отображения)
"Схема установки"	"5700:6"	Схема установки 6 в виде базовой функции
"HK1"	"5710: вкл"	1-й отопительный контур имеется
"OK2"	"5715: вкл"	2-й отопительный контур имеется
"OK3"	"5721: вкл"	3-й отопительный контур имеется
"Релейный выход QX2"	"5891:Запрос на теплогенерацию K27"	Запрос к переключающему клапану 2-го теплогенератора
"Релейный выход QX4"	"5894:Zus`Erzeuger Regelung K32"	Контроллер K32 дополнительного теплогенератора (отмена блокировки для 2-го теплогенератора)
"Вход датчика BX6"	"5935:Датчик температуры подающей магистрали B10"	Датчик температуры подающей магистрали в наличии
Сервисный адрес Vitotronic		
"Общие параметры"	"3A:3"	внешнее блокирование
	"61:1"	Немедленное включение насоса загрузки емкостного водонагревателя

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800158_1504_01



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

5829 470 RU

Необходимое оборудование

ID: 4800158_1504_01

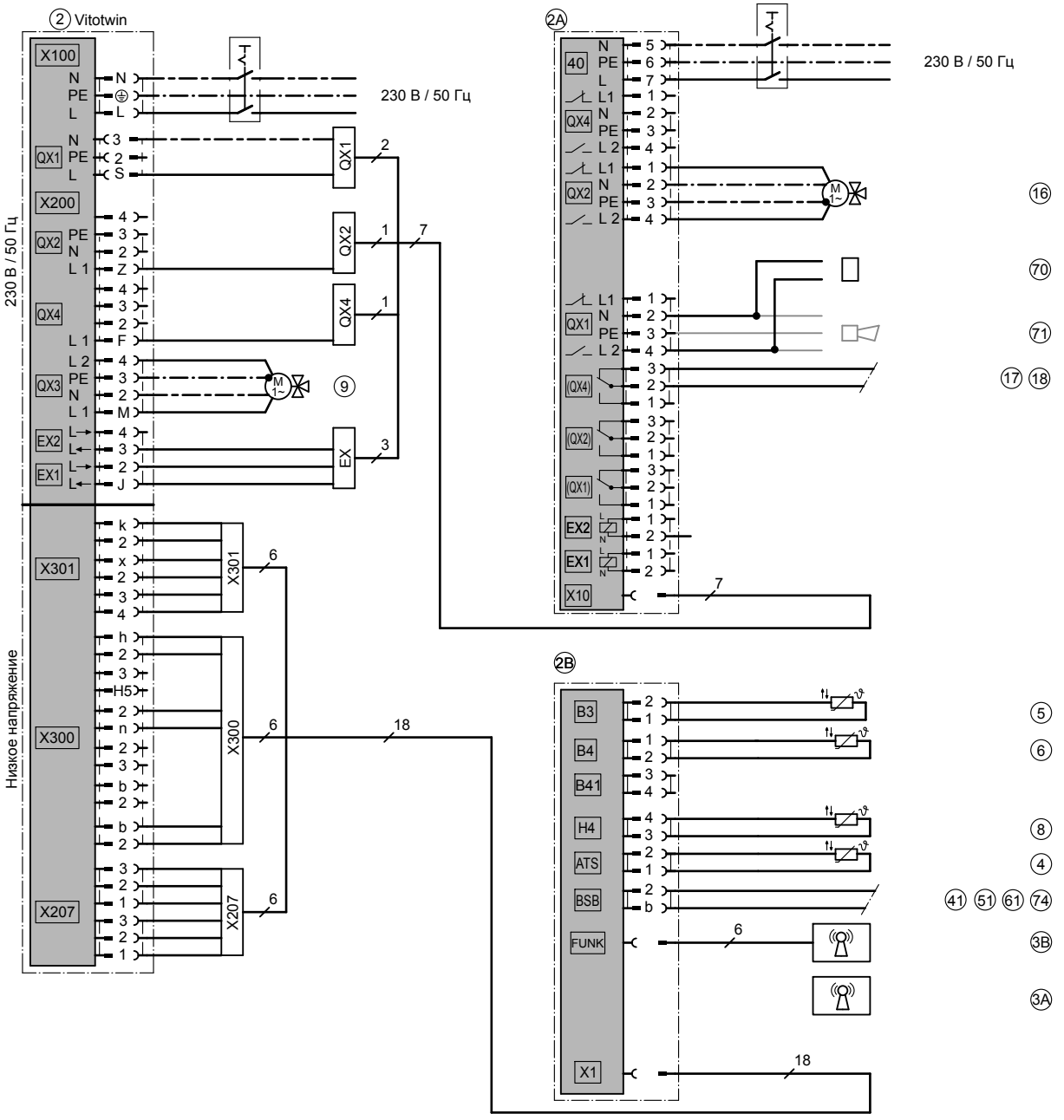
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Vitotwin 300 W (пакет с Vitocell 140-E) в комплекте с:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
②A	Модуль расширения 230 В	7506 539
②B	Коробка зажимов, датчики и принадлежности	Комплект поставки поз. 1
③A	Дистанционное радиоуправление	Комплект поставки поз. 1
③B	Базовая станция радиосвязи	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑤	Датчик температуры водонагревателя STS B3	Комплект поставки поз. 1
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS B4	Комплект поставки поз. 1
⑧	Датчик температуры подающей магистрали VTS B10	Комплект поставки поз. 1
⑨	Комплект для монтажа под котлом с 3/2-ходовым клапаном	Комплект поставки поз. 1
	2-й теплогенератора	
⑩	Напольный жидкотопливный/газовый котел	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B	Комплект поставки поз. 10
⑫	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 11
⑬	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 11
⑭	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 11
⑮	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	предоставляется заказчиком
⑯	3-ходовой переключающий клапан	см. прайс-лист Viessmann
⑰	Модуль расширения EA1	7452 091
⑱	Вспомогательный контактор	предоставляется заказчиком
	Приготовление горячей воды	
⑳	Бивалентный емкостный водонагреватель Vitocell	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Циркуляционный насос ГВС - ZP (электрическое подключение обеспечивается заказчиком)	см. прайс-лист Vitoset
	Буферная емкость отопительного контура	
㉚	Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E, объемом 400 л (с разделением отопительных контуров)	Комплект поставки поз. 1
㊵	**Отопительный контур со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	Комплект поставки поз. 1
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M1	Комплект поставки поз. 1
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **или**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура M1	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур II со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 51
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **или**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура M2	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

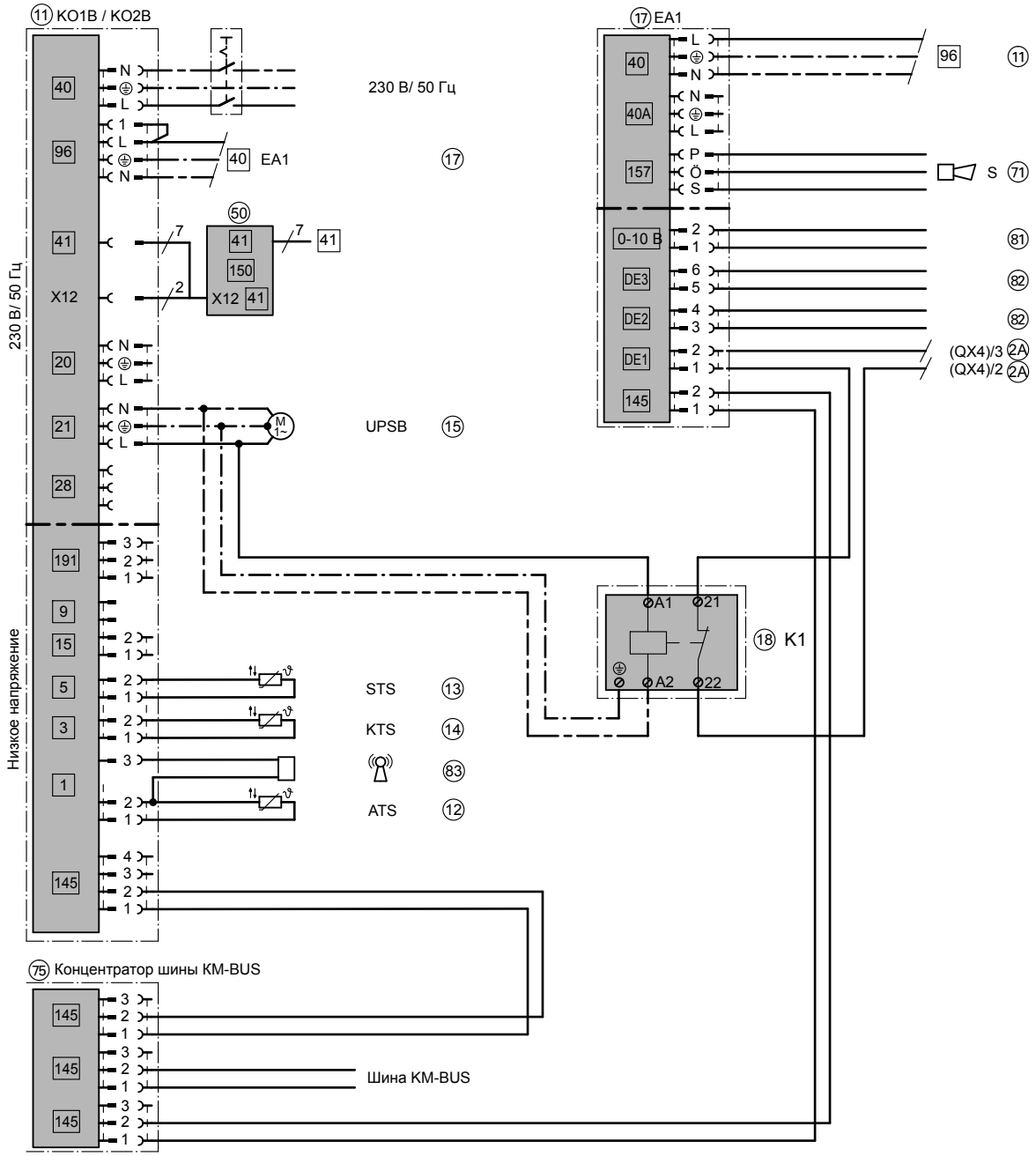
ID: 4800158_1504_01

Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопительный контур III со смесителем**	
⑥①	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
⑥②	Датчик температуры подачи отопительного контура М3	Комплект поставки поз. 61
⑥⑤	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ⑥④ и насосом отопительного контура ⑥③) **или**	см. прайс-лист Viessmann
⑥③	Циркуляционный насос отопительного контура М3	см. прайс-лист Vitoset
⑥④	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
⑥⑥	пластинчатый теплообменник для разделения отопительных контуров	предоставляется заказчиком
⑥⑦	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора или	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
⑥⑧	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑫⓪	Вспомогательный контактор	7814 681
	Принадлежности (опционально)	
⑦⓪	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
⑦②	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
⑦④	шлюз Vitotwin, тип BATI	Z011 932
⑦①	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑤	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
	Абоненты шины KM-BUS: – Модуль расширения EA1 ⑰ (принадлежность, поз.10)	см. прайс-лист Viessmann
⑧⓪	Радиоретранслятор для дистанционного радиоуправления	7369 252
⑧①	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑧②	Внешнее переключение (необходим модуль расширения EA1): – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
⑧③	Приемник сигналов точного времени	7450 563

Электрическая монтажная схема

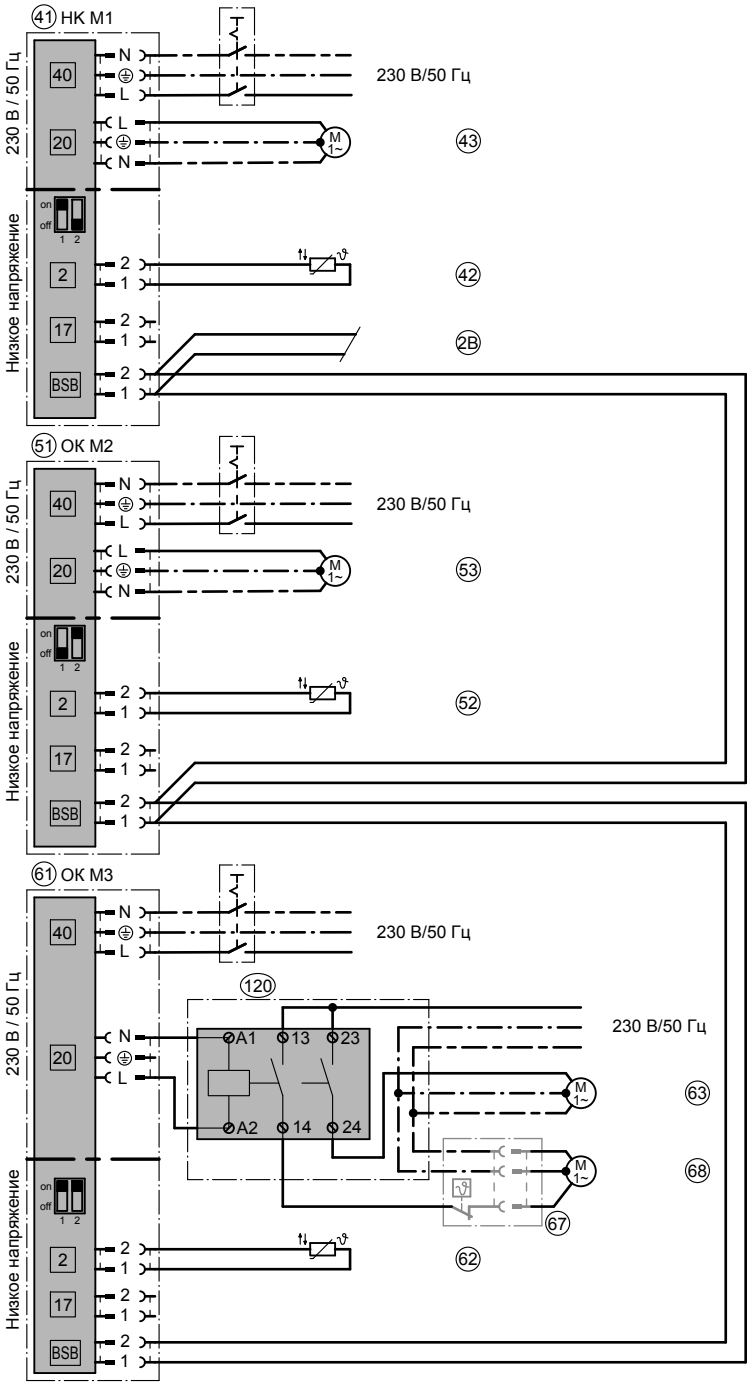


ID: 4800158_1504_01



ID: 4800158_1504_01

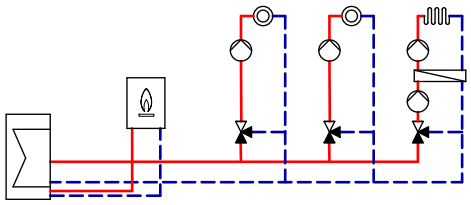
5



ID: 4800158_1504_01

5

5.5 Mikro-KWK с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с встроенным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем



ID: 4800121_1504_01

Область применения
Отопительная установка с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура ⑳ и регулируемыми отопительными контурами:
Микро-ТЭЦ для выработки электрической и тепловой энергии ①
Приготовление горячей воды мультивалентной буферной емкостью отопительного контура ⑳ и Mikro-KWK ①
Контуры радиаторного отопления со смесителями ㊵/㊿
Контур внутрипольного отопления со смесителем и разделением отопительных контуров ㊿

Основные компоненты
- Mikro-KWK Vitotwin 300-W ①
- Контроллер Vitotwin ② с принадлежностями
- Приготовление горячей воды с помощью накопительного водонагревателя Vitocell 340-M 950л ⑳
- отопительные контуры погодозависимой теплогенерации ㊵/㊿/㊿ с комплектами привода смесителя ㊶/㊿/㊿

Функциональное описание
Контроллер ② Vitotwin ① по контуру отопления с самой высокой кривой отопления определяет заданное значение температуры котловой воды. Согласно заводской настройке оно на 8 K превышает нужную температуру подающей магистрали и может быть изменено. Температура воды в котле ограничивается электронным терморегулятором до 82 °C. При поступлении запроса на теплогенерацию сначала включается горелка Стирлинга. Если заданное значение температуры котловой воды не достигнуто, то через некоторое время для покрытия пиковой нагрузки включается дополнительная горелка. В случае неисправности с горелкой Стирлинг немедленно включается дополнительная горелка, которая принимает всю нагрузку по нагреванию. Встроенный в Vitotwin ① насос загрузки выполняет нагрев буферной емкости отопительного контура ⑳ до достижения заданных значений на датчике температуры емкостного водонагревателя B3 ⑤ и на датчике температуры буферной емкости B4 ⑥) .

Оптимизация включения и выключения
Для обеспечения оптимального потребления энергии установкой контроллер с помощью обучающей функции определяет самое позднее время отключения и самое ранее время включения горелки Стирлинга.

Отопление помещения отопительными контурами со смесителями
Насосы отдельных отопительных контуров ㊵/㊿/㊿ отводят из буферной емкости отопительного контура ⑳ горячую воду и с помощью комплектов привода смесителя ㊶/㊿/㊿ в режиме погодозависимой теплогенерации регулируют до соответствующей заданной температуры подачи. Если в контуре внутрипольного отопления ㊿ во вторичном контуре отсутствует антидиффузионная теплораспределительная сеть, через пластинчатый теплообменник ㊻ предусмотрено дополнительное разделение отопительных контуров.

Приготовление горячей воды
Если датчик температуры емкостного водонагревателя B3 ⑤ 2 K фиксирует падение температуры ниже заданного значения, нагрев буферной емкости отопительного контура ⑳ начинает Vitotwin ① до достижения заданного значения.

Функция запроса электроэнергии в целях использования собственного произведенного тока (опция)
В целях наиболее эффективного использования собственной энергии, пользователь имеет возможность с помощью функции запроса электроэнергии вручную включать мотор Стирлинга установки Vitotwin. Таким образом можно обеспечивать электропитание бытовых приборов таких, как посудомоечная или стиральная машины, собственным током. Запрос к мотору Стирлинга может быть отправлен нажатием кнопки на пульте дистанционного радиоуправления, предварительным программированием времени включения или посредством внешнего сигнала 230 в.
Для сохранения тепла, возникающего от мотора Стирлинга, при поступлении запроса на использование энергии в собственных целях заданное значение температуры воды в контуре ГВС повышается на 10 K . Если в течение макс. времени действия (2 ч) достигается заданное значение температуры воды в контуре ГВС, зафиксированное на датчике B3 ⑤ , выполняется нагрев буферной емкости отопительного контура до достижения датчиком B4 ⑥ температуры в 60 °C . Благодаря обоим данным мерам используется дополнительный объем накопления тепла и достигается до 2 ч времени для функции запроса электроэнергии.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.
Снижение жесткости воды заполнения Vitotwin не требуется.

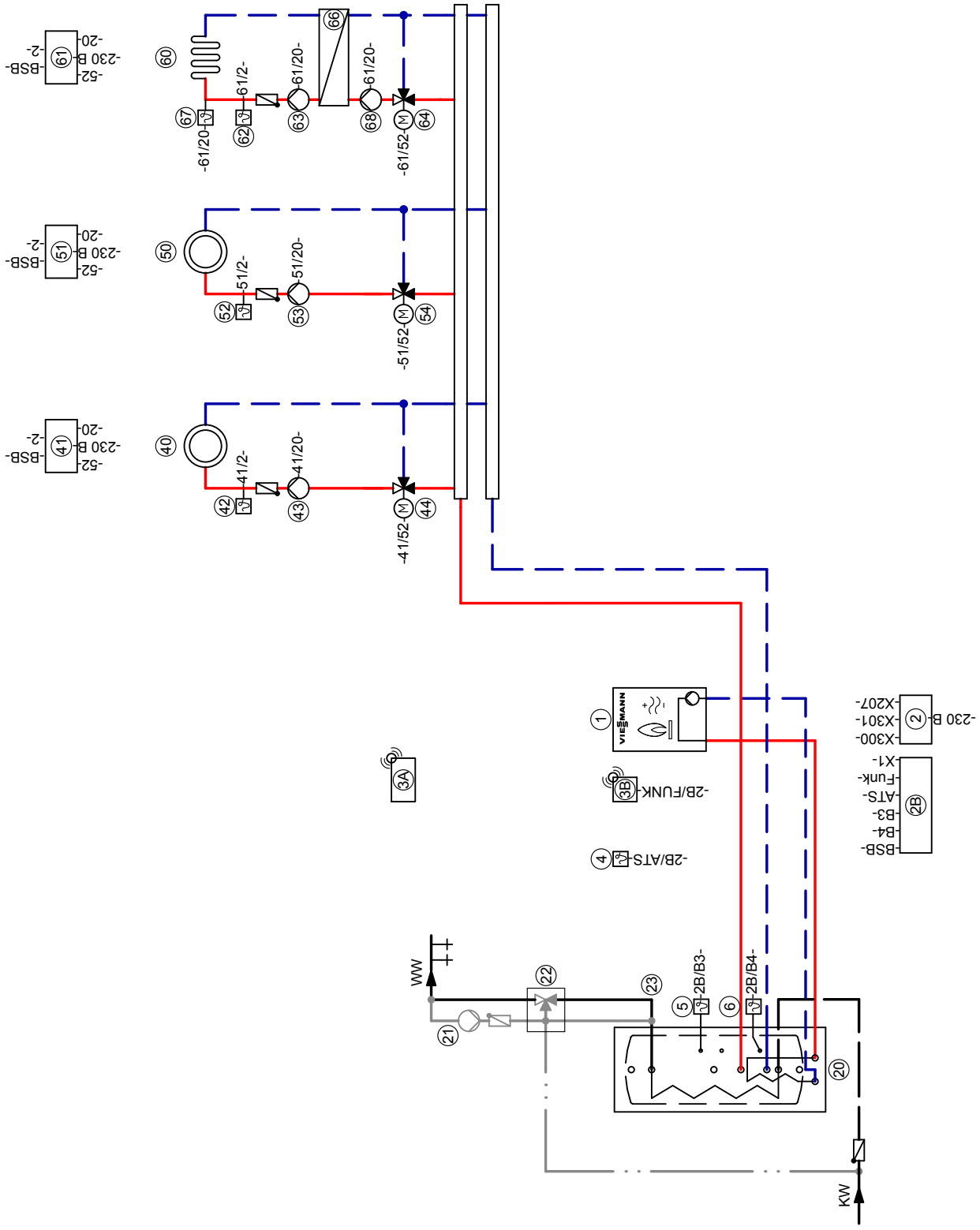
Необходимое кодирование

ID: 4800121_1504_01

Сервисный адрес Vitotwin

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Схема установки"	"5700:6"	Схема установки 6 в виде базовой функции
"НК1"	"5710: вкл"	1-й отопительный контур имеется
"ОК2"	"5715: вкл"	2-й отопительный контур имеется
"ОК3"	"5721: вкл"	3-й отопительный контур имеется

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800121_1504_01



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4800121_1504_01

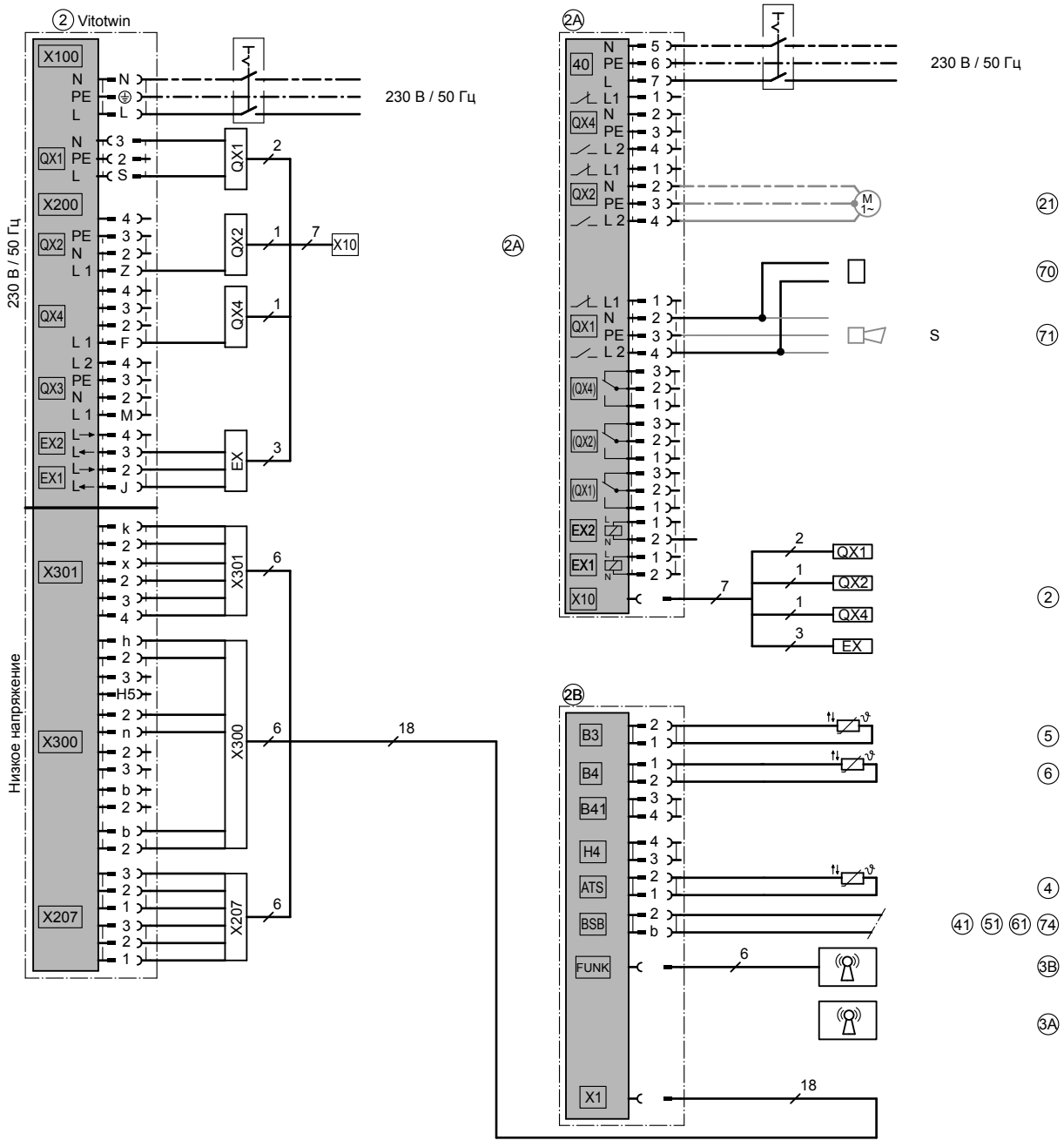
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Vitotwin 300 W (пакет с Vitocell 340-M) в комплекте с:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
②B	Коробка зажимов, датчики и принадлежности	Комплект поставки поз. 1
③A	Дистанционное радиоуправление	Комплект поставки поз. 1
③B	Базовая станция радиосвязи	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑤	Датчик температуры водонагревателя STS B3	Комплект поставки поз. 1
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS B4	Комплект поставки поз. 1
⑨	Монтажное приспособление	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑳	Мультивалентная буферная емкость отопительного контура с функцией приготовления горячей воды Vitocell 340-M, 950l	Комплект поставки поз. 1
㉑	Циркуляционный насос ГВС - ZP (электрическое подключение обеспечивается заказчиком)	см. прайс-лист Vitoset
㉓	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484
㉒	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㊵	**Отопительный контур I со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	Комплект поставки поз. 1
	и	
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M1	Комплект поставки поз. 1
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸)	см. прайс-лист Viessmann
	или	
㊸	Насос отопительного контура M1	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур II со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	7416 088
	и	
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 51
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸)	см. прайс-лист Viessmann
	или	
㊸	Насос отопительного контура M2	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур III со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя	7416 088
	и	
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 61
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸)	см. прайс-лист Viessmann
	или	
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура M3	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊻	пластинчатый теплообменник для разделения отопительных контуров	предоставляется заказчиком
㊼	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊽	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑫⓪	Вспомогательный контактор	7814 681

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

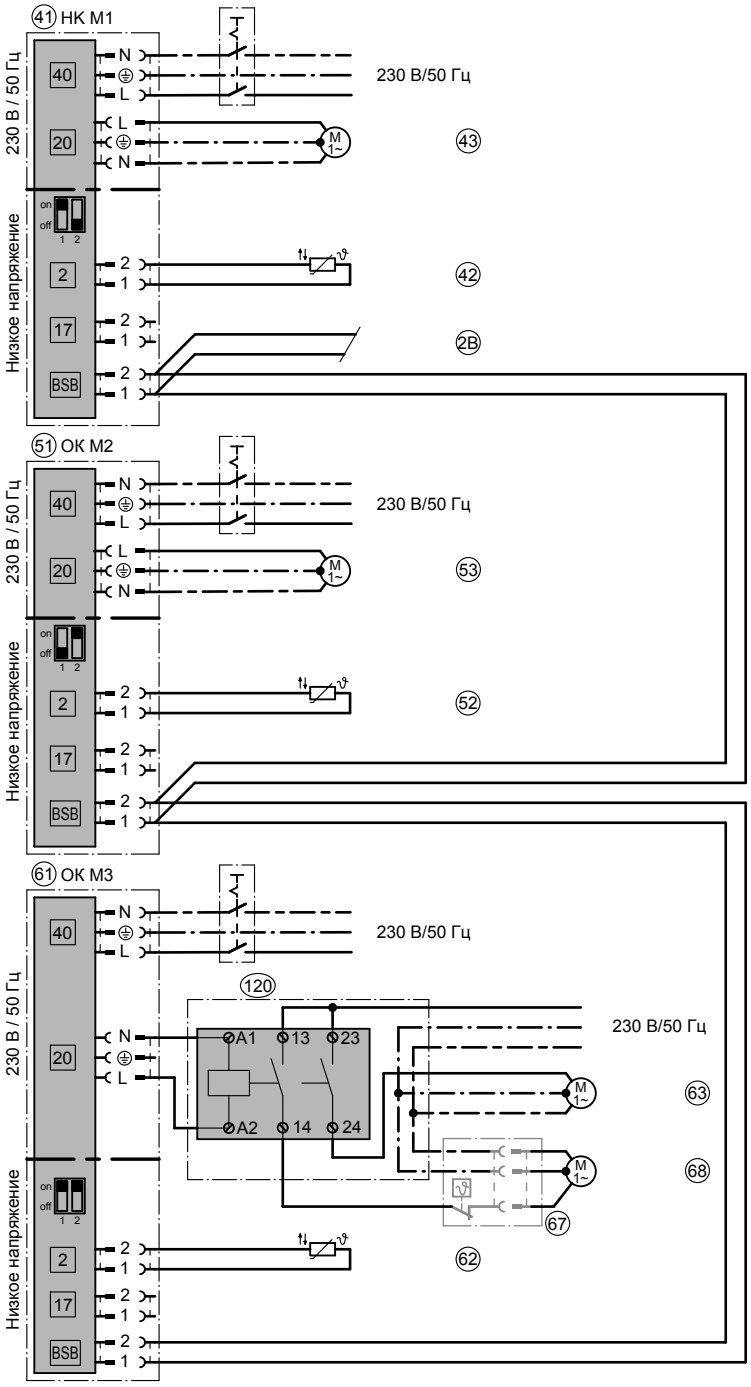
ID: 4800121_1504_01

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности (опционально)	
⑦⓪	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
⑦②	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
⑦④	шлюз Vitotwin, тип BATI	Z011 932
⑦①	Общий сигнал неисправности	предоставляется заказчиком
⑧⓪	Радиоретранслятор для дистанционного радиоуправления	7369 252
②A	Модуль расширения 230 В	7506 539

Электрическая монтажная схема



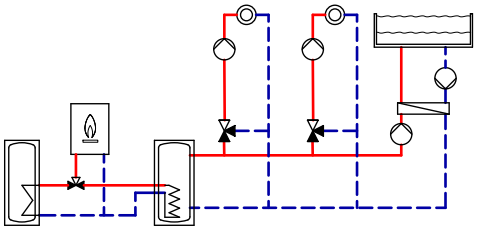
ID: 4800121_1504_01



ID: 4800121_1504_01

5

5.6 Mikro-KWK с моновалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем и системой нагрева воды в плавательном бассейне



ID: 4800156_1504_01

Область применения
Отопительная установка с емкостным водонагревателем ⑳, буферной емкостью отопительного контура ㉚, регулируемыми отопительными контурами и плавательным бассейном

Основные компоненты
- Mikro-KWK Vitotwin 300-W ①
- Контроллер Vitotwin ② с принадлежностями
- Накопительный водонагреватель ⑳
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E ㉚
- регулируемые отопительные контуры ㊵/㊿ с комплектами привода смесителя ㊶/㊿①
- Плавательный бассейн

Функциональное описание
Контроллер ② Vitotwin ① по контуру отопления с самой высокой кривой отопления определяет заданное значение температуры котловой воды. Согласно заводской настройке оно на 8 K превышает нужную температуру подающей магистрали и может быть изменено. Температура воды в котле ограничивается электронным терморегулятором до 82 °C. При поступлении запроса на теплогенерацию сначала включается горелка Стирлинга. Если заданное значение температуры котловой воды не достигнуто, то через некоторое время для покрытия пиковой нагрузки включается дополнительная горелка. В случае неисправности с горелкой Стирлинг немедленно включается дополнительная горелка, которая принимает всю нагрузку по нагреванию. Встроенный в Vitotwin ① насос загрузки выполняет нагрев буферной емкости отопительного контура ㉚ до достижения заданного значения на датчике температуры буферной емкости B4 ⑥ .

Оптимизация включения и выключения
Для обеспечения оптимального потребления энергии установкой контроллер с помощью обучающей функции определяет самое позднее время отключения и самое ранее время включения горелки Стирлинга.

Отопление помещения отопительными контурами со смесителями
Насосы отдельных отопительных контуров ㊵/㊿ отводят из буферной емкости отопительного контура ㉚ горячую воду и с помощью комплектов привода смесителя ㊶/㊿① регулируют до соответствующей заданной температуры подачи.

Приготовление горячей воды
Если датчик температуры емкостного водонагревателя B3 ⑤ 2 K фиксирует падение температуры ниже заданного значения, включается приготовление горячей воды. Для этого включаются или переключаются горелка Стерлинга, насос загрузки и 3-ходовой переключающий клапан. Заданное значение температуры котловой воды на 15 K превышает установленное значение температуры воды в контуре ГВС. В соответствии с заводскими настройками горелка Стирлинга и дополнительная горелка включаются одновременно. Опционально возможна настройка только горелки Стирлинга или первый в течение суток нагрев емкостного водонагревателя горелкой Стирлинга (группа "очередность горелок", кодовый адрес "3213"). Во время приготовления горячей воды отопление помещения не производится.

Функция запроса электроэнергии в целях использования собственного произведенного тока (опция)
В целях наиболее эффективного использования собственной энергии, пользователь имеет возможность с помощью функции запроса электроэнергии вручную включать мотор Стирлинга установки Vitotwin. Таким образом можно обеспечивать электропитание бытовых приборов таких, как посудомоечная или стиральная машины, собственным током. Запрос к мотору Стирлинга может быть отправлен нажатием кнопки на пульте дистанционного радиоуправления, предварительным программированием времени включения или посредством внешнего сигнала 230 в.
Для сохранения тепла, возникающего от мотора Стирлинга, при поступлении запроса на использование энергии в собственных целях заданное значение температуры воды в контуре ГВС повышается на 10 K . Если в течение макс. времени действия (2 ч) достигается заданное значение температуры воды в контуре ГВС, зафиксированное на датчике B3 ⑤ , выполняется нагрев буферной емкости отопительного контура до достижения датчиком B4 ⑥ температуры в 60 °C . Благодаря обоим данным мерам используется дополнительный объем накопления тепла и достигается до 2 ч времени для функции запроса электроэнергии.

Подогрев воды в плавательном бассейне
Если регулятор температуры плавательного бассейна ㊽ зафиксирует значение ниже заданного, на контроллер ② установки Vitotwin посылается сигнал запроса.
Включается контур потребления 1 и нагревается до заданного значения температуры подающей магистрали в 70 °C , зафиксированного на датчике температуры буферной емкости B4 ⑥ .
При достижении мин. температуры включения в 55 °C на датчике температуры буферной емкости S1 ㊷ , включается насос загрузки LPS ㊹ . Если расчетная температура теплообменника плавательного бассейна ниже заданной температуры подающей магистрали контура потребления 1, существует возможность посредством термического
3-ходового распределительного клапана ㊿⑦⓪ привести в соответствие температуру подающей магистрали для нагрева воды бассейна к расчетной температуре теплообменника плавательного бассейна.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.
Снижение жесткости воды заполнения Vitotwin не требуется.

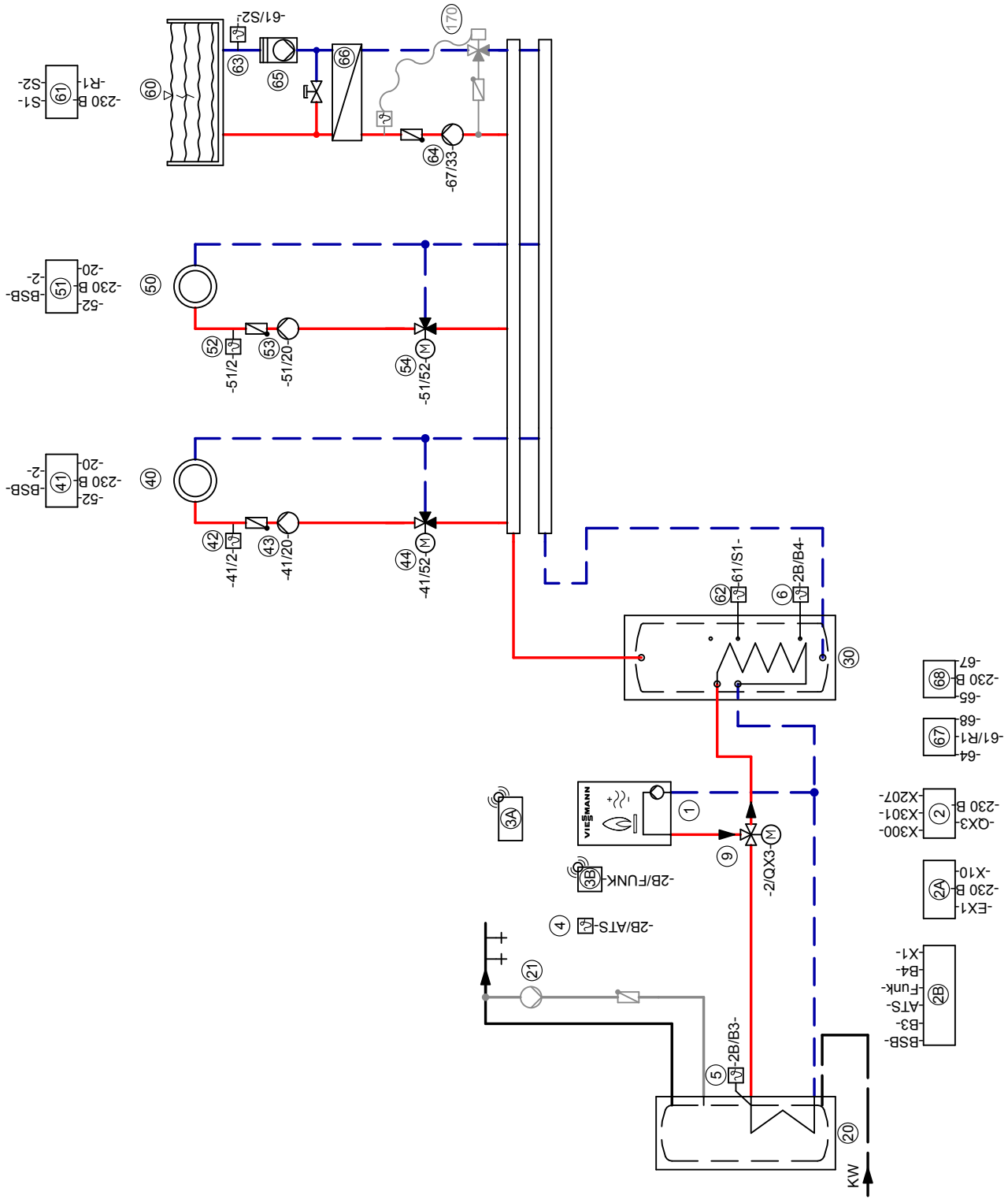
5829 470 RU

Необходимое кодирование

ID: 4800156_1504_01		
Сервисный адрес Vitotwin		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Схема установки"	"5700:6"	Схема установки 6 в виде базовой функции
"HK1"	"5710: вкл"	1-й отопительный контур имеется
"OK2"	"5715: вкл"	2-й отопительный контур имеется
"Контур потребления 1"	"5750:Нагрев"	Включения контура потребления 1
	"1859:70"	Заданное значение подающей магистрали для горелки Стирлинга и дополнительной горелки 70 °C
"Функциональный вх. EX1"	"5980:Verbr'anford VK1"	Запрос контура потребления 1 через EX1

ID: 4800156_1504_01		
Vitosolic 100, тип SD1		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Индикация"	"OKN:On"	Активировать ограничитель минимальной температуры коллектора
	"KMN:55"	Настроить минимальную температуру коллектора для обеспечения достаточной разности температур для теплообменника плавательного бассейна. Насос загрузки плавательного бассейна работает только, когда температура буфера составляет 55 °C .

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800156_1504_01



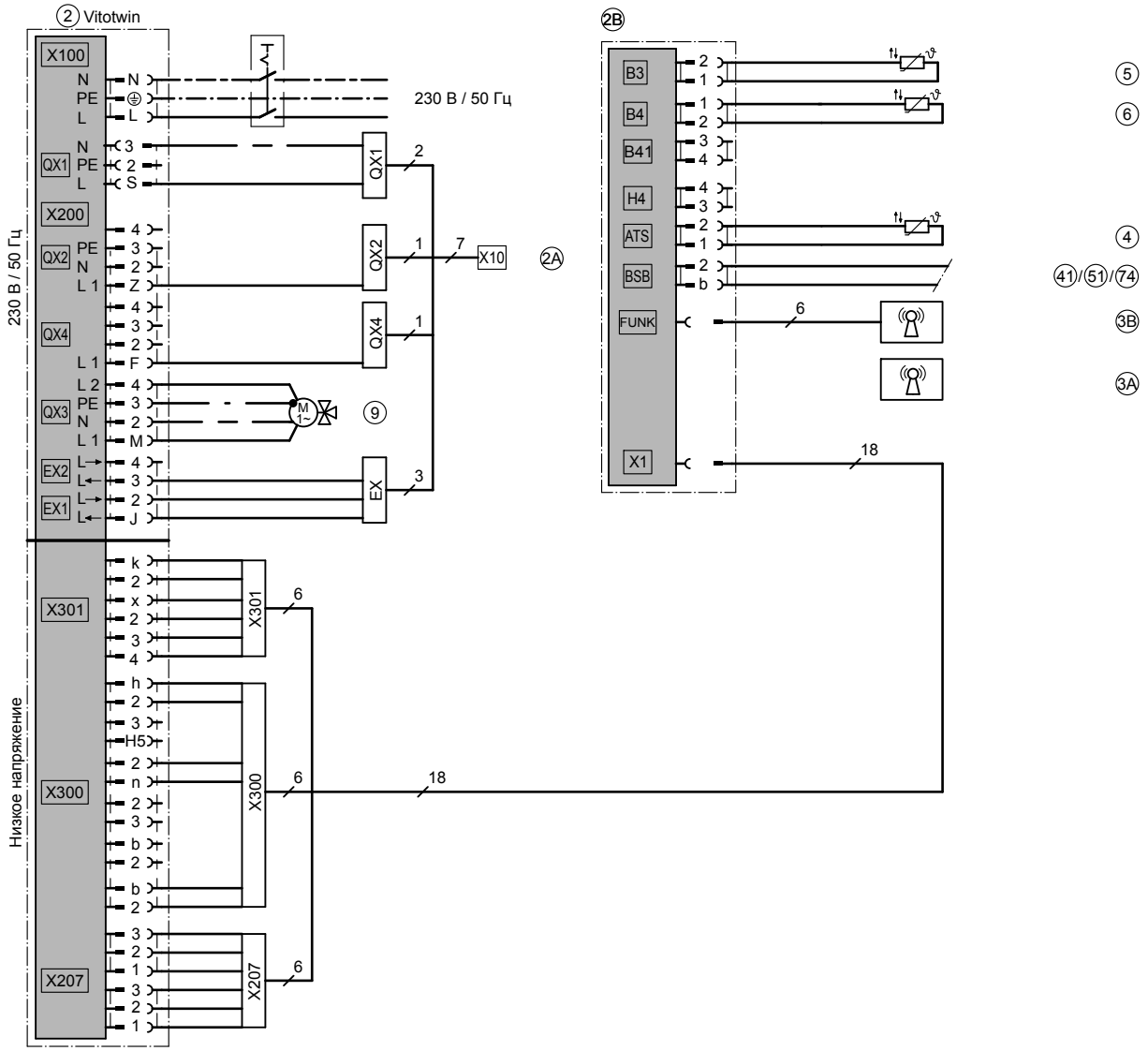
Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

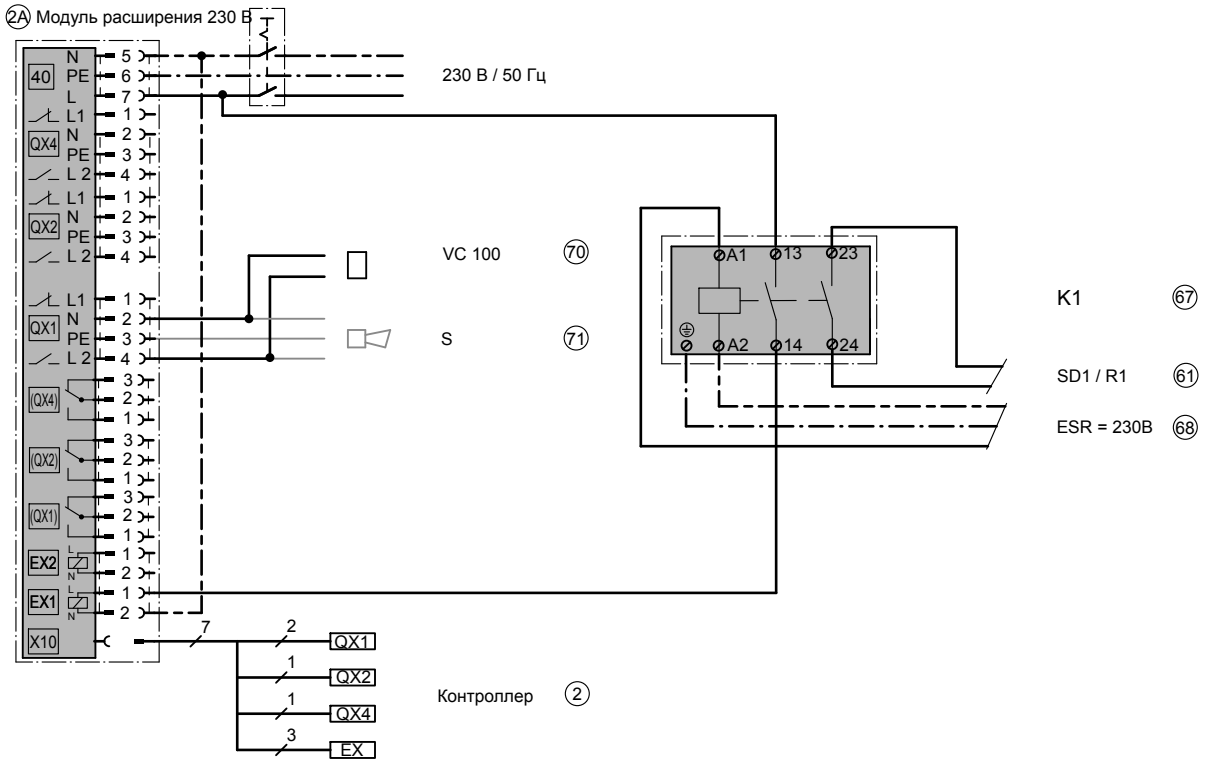
ID: 4800156_1504_01

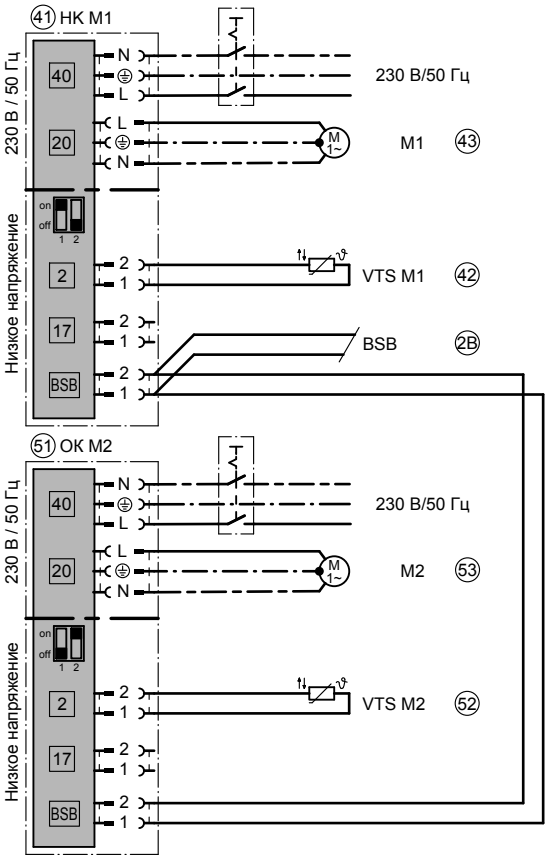
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Vitotwin 300 W (пакет с Vitocell 140-E) в комплекте с:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
②B	Коробка зажимов для низковольтного подключения	Комплект поставки поз. 1
③A	Дистанционное радиоуправление FBE	Комплект поставки поз. 1
③B	Базовая станция радиосвязи FB	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑤	Датчик температуры водонагревателя STS B3	Комплект поставки поз. 1
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS B4	Комплект поставки поз. 1
⑨	Комплект для монтажа под котлом с 3/2-ходовым клапаном	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑳	Моновалентный емкостный водонагреватель Vitocell	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Циркуляционный насос ГВС - ZP (электрическое подключение обеспечивается заказчиком)	см. прайс-лист Vitoset
	Буферная емкость отопительного контура	
㉚	Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E, объемом 400 л (с разделением отопительных контуров)	Комплект поставки поз. 1
㊵	**Отопительный контур I со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	Комплект поставки поз. 1
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M1	Комплект поставки поз. 1
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **или**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура M1	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур II со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 51
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **или**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура M2	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Нагрев бассейна**	
㊶	Vitosolic 100, тип SD1	Z007 387
㊷	Датчик температуры буферной емкости S1	Комплект поставки поз.61
㊸	Датчик температуры обратной магистрали RTS	Комплект поставки поз.61
㊹	Насос загрузки плавательного бассейна LPS	предоставляется заказчиком
㊺	Фильтрующий насос плавательного бассейна FPS	предоставляется заказчиком
㊻	Теплообменник для нагрева воды в плавательном бассейне	предоставляется заказчиком
㊼	Вспомогательный контактор K1	7814 681
㊽	ESR контроллер плавательного бассейна	предоставляется заказчиком
	Принадлежности	
②A	Модуль расширения 230 В	7506 539
㉑	Общий сигнал неисправности	предоставляется заказчиком
⑦⓪	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
⑦②	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
⑦④	шлюз Vitotwin, тип BATI	Z011 932
⑧⓪	Радиоретранслятор для дистанционного радиоуправления	7369 252
⑰⓪	3-ходовой распределительный клапан, термический	предоставляется заказчиком

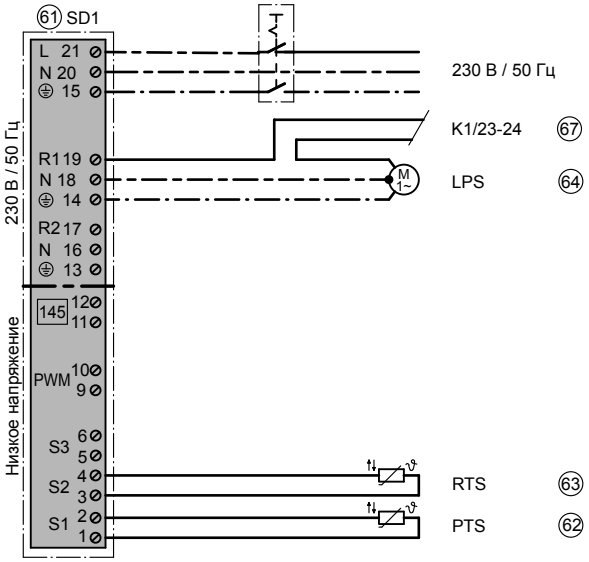
Электрическая монтажная схема



ID: 4800156_1504_01

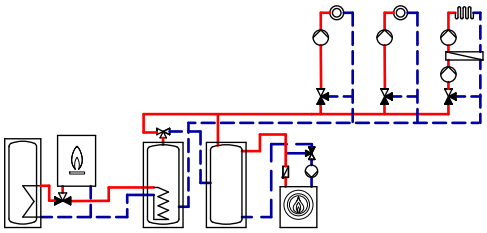

2A Модуль расширения 230 В
230 В / 50 Гц
VC 100 70
S 71
K1 67
SD1 / R1 61
ESR = 230B 68
Контроллер 2
QX1
QX2
QX4
EX


41 НК М1
230 В / 50 Гц
230 В/50 Гц
M1 43
VTS M1 42
BSB 2B
Низкое напряжение
51 ОК М2
230 В/50 Гц
M2 53
VTS M2 52


61 SD1
230 В / 50 Гц
230 В / 50 Гц
K1/23-24 67
LPS 64
RTS 63
PTS 62
Низкое напряжение

5

5.7 Mikro-KWK с напольным твердотопливным водогрейным котлом, буферной емкостью отопительного контура, моновалентным приготовлением горячей воды и отопительными контурами со смесителем



ID: 4800160_1504_01

Область применения
Отопительная установка с твердотопливным котлом, системой приготовления горячей воды ⑳, буферными емкостями ㉚ и регулируемыми отопительными контурами ㊵/㊿/㊿:
Микро-ТЭЦ для выработки электрической и тепловой энергии ①
Твердотопливный котел ⑩
Буферная емкость отопительного контура для накопления тепла ㉚
Приготовление горячей воды с помощью емкостного водонагревателя ⑳
Контуры радиаторного отопления со смесителями ㊵/㊿
Контур системы внутрипольного отопления со смесителем ㊿

Основные компоненты
- Mikro-KWK Vitotwin 300-W ①
- Контроллер Vitotwin ② с принадлежностями
- Твердотопливный котел Vitoligno 100-S ⑩
- Контроллер котлового контура Vitotronic 100, тип FC1 ⑪
- Vitosolic 100, тип SD1 ㉛
- Накопительный водонагреватель ⑳
- Буферная емкость отопительного контура для Vitotwin 300-W Vitocell 140-E ㉚
- Буферная емкость отопительного контура для Vitoligno 100-S ㉟ (мин 1100 л, см. инструкцию по проектированию и прайс-лист)
- отопительные контуры погодозависимой теплогенерации ㊵/㊿/㊿ с комплектами привода смесителя ㊶/㊿/㊿

Функциональное описание
Контроллер ② Vitotwin ① по контуру отопления с самой высокой кривой отопления определяет заданное значение температуры котловой воды. Согласно заводской настройке оно на 8 K превышает нужную температуру подающей магистрали и может быть изменено. Температура воды в котле ограничивается электронным терморегулятором до 82 °C. При поступлении запроса на теплогенерацию сначала включается горелка Стирлинга. Если заданное значение температуры котловой воды не достигнуто, то через некоторое время для покрытия пиковой нагрузки включается дополнительная горелка. В случае неисправности с горелкой Стирлинг немедленно включается дополнительная горелка, которая принимает всю нагрузку по нагреванию. Встроенный в Vitotwin ① насос загрузки выполняет нагрев буферной емкости отопительного контура ㉚ до достижения заданного значения на датчике температуры буферной емкости B4 ⑥ .

Оптимизация включения и выключения
Для обеспечения оптимального потребления энергии установкой контроллер с помощью обучающей функции определяет самое позднее время отключения и самое ранее время включения горелки Стирлинга.

Отопление помещений с помощью Mikro-KWK и буферной емкости отопительного контура по отопительным контурам со смесителями
Насосы отдельных отопительных контуров ㊵/㊿/㊿ отводят из буферной емкости отопительного контура ㉚ горячую воду и с помощью комплектов привода смесителя ㊶/㊿/㊿ в режиме погодозависимой теплогенерации регулируют до соответствующей заданной температуры подачи. Если в контуре внутрипольного отопления ㊿ во вторичном контуре отсутствует антидиффузионная теплораспределительная сеть, через пластинчатый теплообменник ㊻ предусмотрено дополнительное разделение отопительных контуров.

Отопление помещения твердотопливным котлом через отопительные контуры со смесителями
При достижении температурой котловой воды, фиксируемой датчиком температуры котловой воды на контроллере котла ⑪ , значения температуры включения включается насос котлового контура ⑮ и котел Vitoligno 100-S ⑩ выполняет нагрев буферной емкости отопительного контура ㉟. Контроллер Vitosolic 100, тип SD1 ㉛ выполняет сравнение разности температур между датчиком температуры подачи установки S2 ㉞ (температура буферной емкости ㉚ установки Vitotwin) и датчиком температуры буферной емкости S1 ㉝ (температура буферной емкости ㉟ котла Vitoligno 100-S). При превышении температуры на датчике S1㉝ свыше заданного значения разности к датчику S2 ㉞ срабатывает 3-ходовой переключающий клапан ㉜ . В результате этого блокируется дополнительная горелка установки Vitotwin ① , последовательно подключается буферная емкость ㉟ котла Vitoligno 100-S и разгружается через отдельные отопительные контуры. При последующем падении температуры на датчике S1 ㉞ 3-ходовой переключающий клапан ㉜ переключается в свое исходное положение и дальнейшее снабжение отопительных контуров снова выполняется через буферную емкость отопительного контура ㉚ установки Vitotwin. Одновременно деблокируется дополнительная горелка установки Vitotwin ① .

Приготовление горячей воды через модуль Mikro-KWK
Если датчик температуры емкостного водонагревателя B3 ⑤ 2 K фиксирует падение температуры ниже заданного значения, включается приготовление горячей воды. Для этого включаются или переключаются горелка Стерлинга, насос загрузки и 3-ходовой переключающий клапан. Заданное значение температуры котловой воды на 15 K превышает установленное значение температуры воды в контуре ГВС. В соответствии с заводскими настройками горелка Стирлинга и дополнительная горелка включаются одновременно. Опционально возможна настройка только горелки Стирлинга или первый в течение суток нагрев емкостного водонагревателя горелкой Стирлинга (группа "очередность горелок", кодовый адрес "3213"). Во время приготовления горячей воды отопление помещения не производится.

Функция запроса электроэнергии в целях использования собственного произведенного тока (опция)
В целях наиболее эффективного использования собственной энергии, пользователь имеет возможность с помощью функции запроса электроэнергии вручную включать мотор Стирлинга установки Vitotwin. Таким образом можно обеспечивать электропитание бытовых приборов таких, как посудомоечная или стиральная машины, собственным током. Запрос к мотору Стирлинга может быть отправлен нажатием кнопки на пульте дистанционного радиоуправления, предварительным программированием времени включения или посредством внешнего сигнала 230 в.

Для сохранения тепла, возникающего от мотора Стирлинга, при поступлении запроса на использование энергии в собственных целях заданное значение температуры воды в контуре ГВС повышается на 10 K . Если в течение макс. времени действия (2 ч) достигается заданное значение температуры воды в контуре ГВС, зафиксированное на датчике B3 ⑤ , выполняется нагрев буферной емкости отопительного контура до достижения датчиком B4 ⑥ температуры в 60 °C . Благодаря обоим данным мерам используется дополнительный объем накопления тепла и достигается до 2 ч времени для функции запроса электроэнергии.

Указание

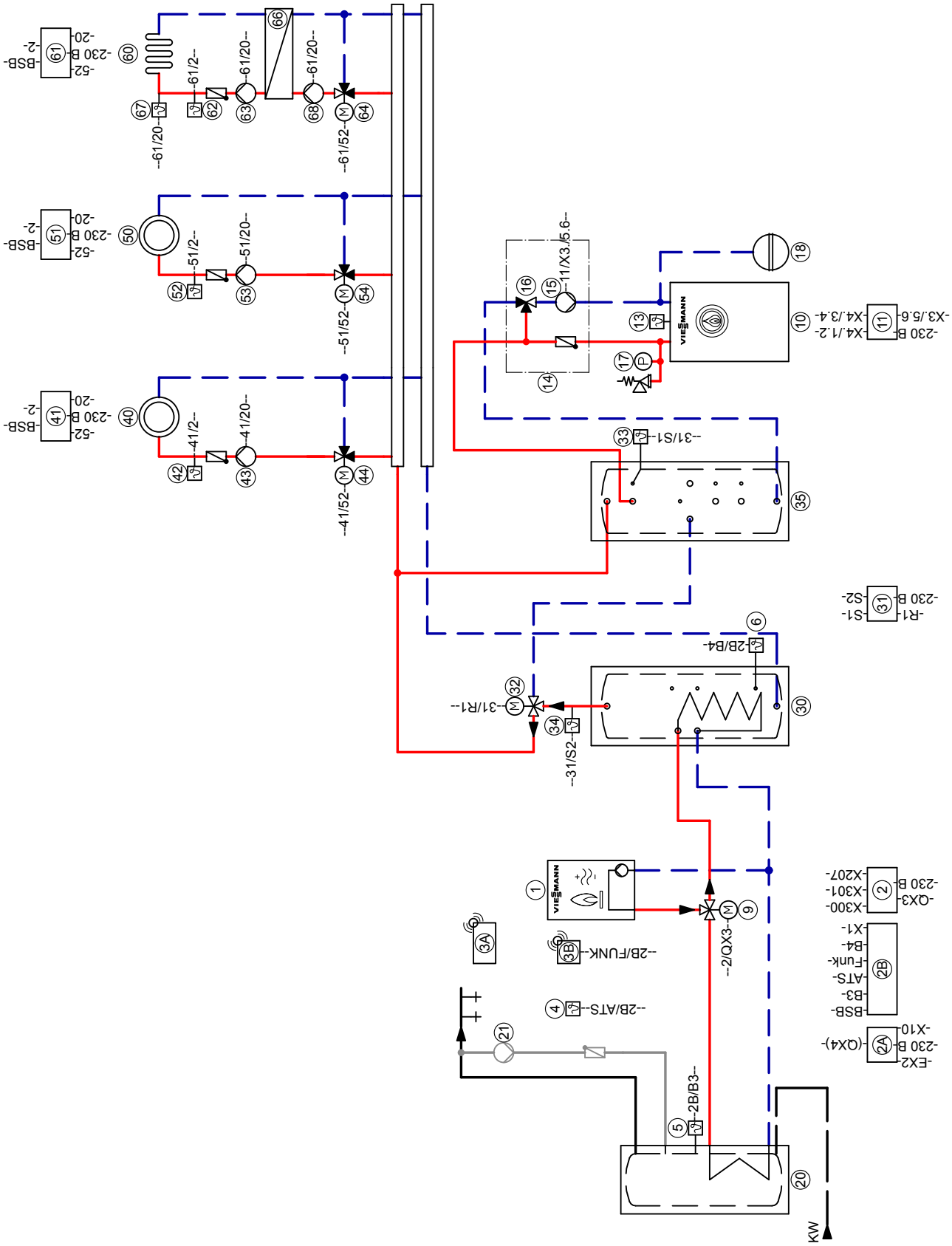
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Снижение жесткости воды заполнения Vitotwin не требуется.

Необходимое кодирование

ID: 4800160_1504_01		
Сервисный адрес Vitotwin		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Тип производителя"	"3750:Твердотопливный котел"	Твердотопливный котел (только в демонстрационных целях)
"Схема установки"	"5700:6"	Схема установки 6 в виде базовой функции
"HK1"	"5710: вкл"	1-й отопительный контур имеется
"OK2"	"5715: вкл"	2-й отопительный контур имеется
"OK3"	"5721: вкл"	3-й отопительный контур имеется
"Релейный выход QX4"	"5894:Trinkwasserstellglied Q3"	Отмена блокировки дополнительной горелки при приготовлении горячей воды
"Функция входа EX2"	"5982:Zusatzbrennersperre"	Блокировка дополнительной горелки при переключении в режим использования твердого топлива
Сервисный адрес Vitosolic 100, тип SD1		
"Заданная температура накопителя"	"SSL : 90"	Установить на максимум заданное значение температуры емкостного водонагревателя для обеспечения переключения 3-ходового переключающего клапана в режим разгрузки буферной емкости отопительного контура

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800160_1504_01



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

5829 470 RU

Необходимое оборудование

ID: 4800160_1504_01

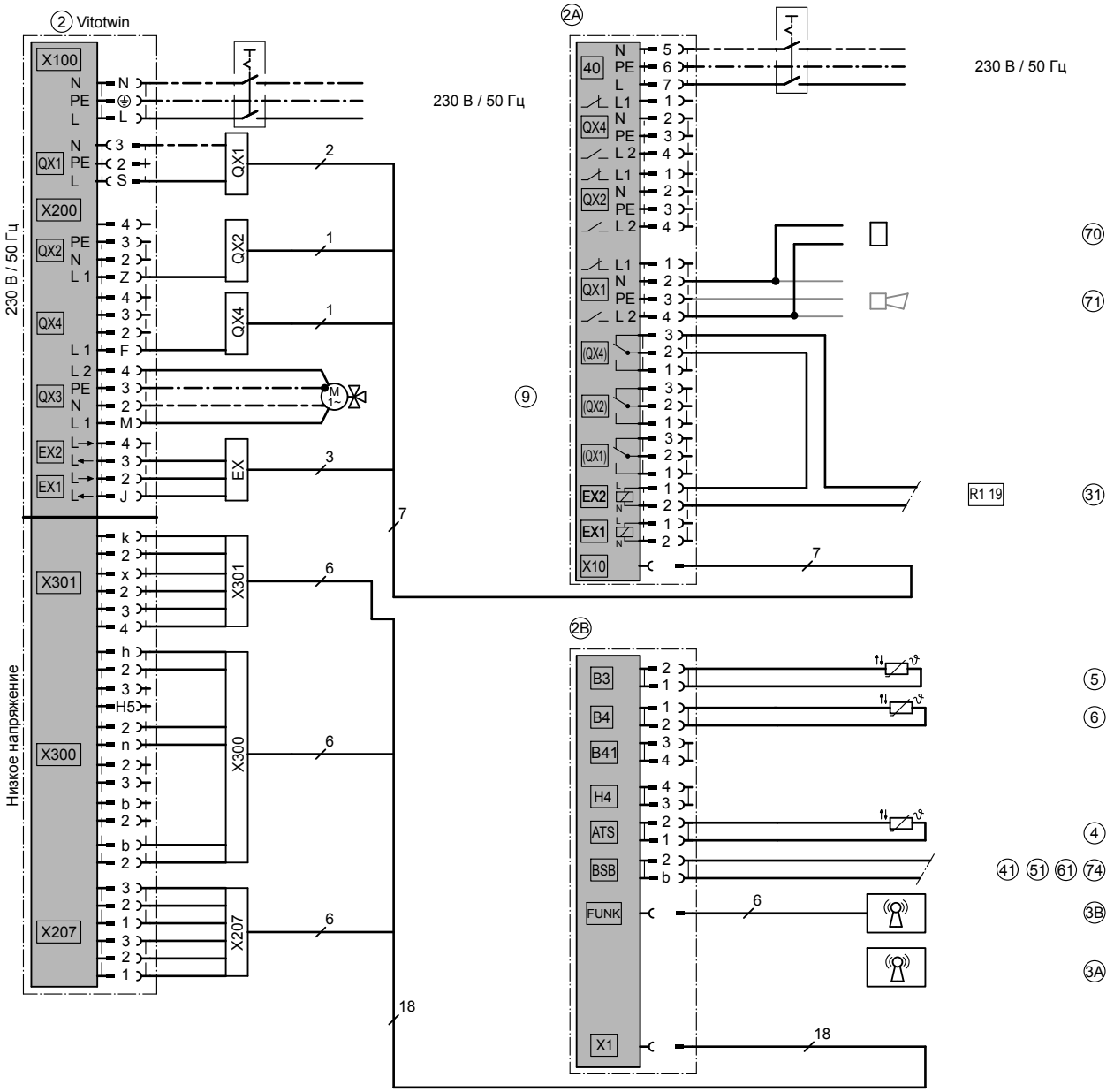
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Vitotwin 300 W (пакет с одним Vitocell 140-E) в комплекте с:**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
②A	Модуль расширения 230 В	7506 539
②B	Коробка зажимов, датчики и принадлежности	Комплект поставки поз. 1
③A	Дистанционное радиоуправление	Комплект поставки поз. 1
③B	Базовая станция радиосвязи	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑤	Датчик температуры водонагревателя STS B3	Комплект поставки поз. 1
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS B4	Комплект поставки поз. 1
⑨	Комплект для монтажа под котлом с 3/2-ходовым клапаном	Комплект поставки поз. 1
	Твердотопливный котел	
⑩	Vitoligno 100-S	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Контроллер котлового контура Vitotronic 100, тип FC1	Комплект поставки поз. 10
⑫	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 10
⑬	Датчик температуры отходящих газов AGS	Комплект поставки поз. 10
⑭	Комплект повышения температуры обратной магистрали	7172 808
⑮	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 14
⑯	Термический регулирующий клапан	Комплект поставки поз. 14
⑰	Группа безопасности	Z006 950
⑱	Расширительный бак	см. прайс-лист Vitoset
⑲	Дистанционный индикатор FC1	7452 962
	Приготовление горячей воды	
⑳	Моновалентный емкостный водонагреватель Vitocell	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Циркуляционный насос ГВС - ZP (электрическое подключение обеспечивается заказчиком)	см. прайс-лист Vitoset
	Буферная емкость отопительного контура	
㉚	Буферная емкость отопительного контура для установки Vitotwin 300-W, Vitocell 140-E, объемом 400 л (с разделением отопительных контуров)	Комплект поставки поз. 1
㉛	Контроллер Vitosolic 100, тип SD1 для переключения буферной емкости	Z007 387
㉜	3-ходовой переключающий клапан	7814 924
㉝	Датчик температуры коллектора S1	Комплект поставки поз. 31
㉞	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2	Комплект поставки поз. 31
㉟	Буферная емкость отопительного контура для Vitoligno 100-S (мин. 1100 л)	см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Отопительный контур со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	Комплект поставки поз. 1
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M1	Комплект поставки поз. 1
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **в комплекте**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура M1	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Vitoset
㊿	**Отопительный контур II со смесителем**	
❶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
❷	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 51
❺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ❹ и насосом отопительного контура ❸) **в комплекте**	см. прайс-лист Viessmann
❸	Насос отопительного контура M2	см. прайс-лист Vitoset
❹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Vitoset

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

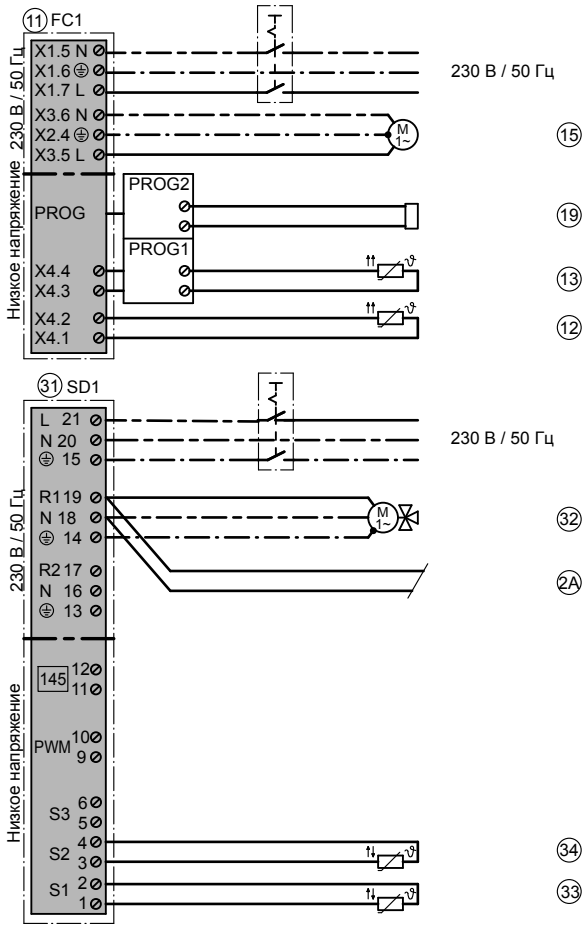
ID: 4800160_1504_01

Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопительный контур III со смесителем**	
⑥①	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
⑥②	Датчик температуры подачи отопительного контура М3	Комплект поставки поз. 61
⑥⑤	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ⑥④ и насосом отопительного контура ⑥③) **в комплекте**	см. прайс-лист Viessmann
⑥③	Циркуляционный насос отопительного контура М3	см. прайс-лист Vitoset
⑥④	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Vitoset
⑥⑥	пластинчатый теплообменник для разделения отопительных контуров	предоставляется заказчиком
⑥⑦	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора или	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
⑥⑧	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑫⓪	Вспомогательный контактор	7814 681
	Принадлежности (опционально)	
⑦⓪	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
⑦②	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
⑦④	шлюз Vitotwin, тип BATI	Z011 932
⑦①	Общий сигнал неисправности	предоставляется заказчиком
⑧⓪	Радиоретранслятор для дистанционного радиоуправления	7369 252

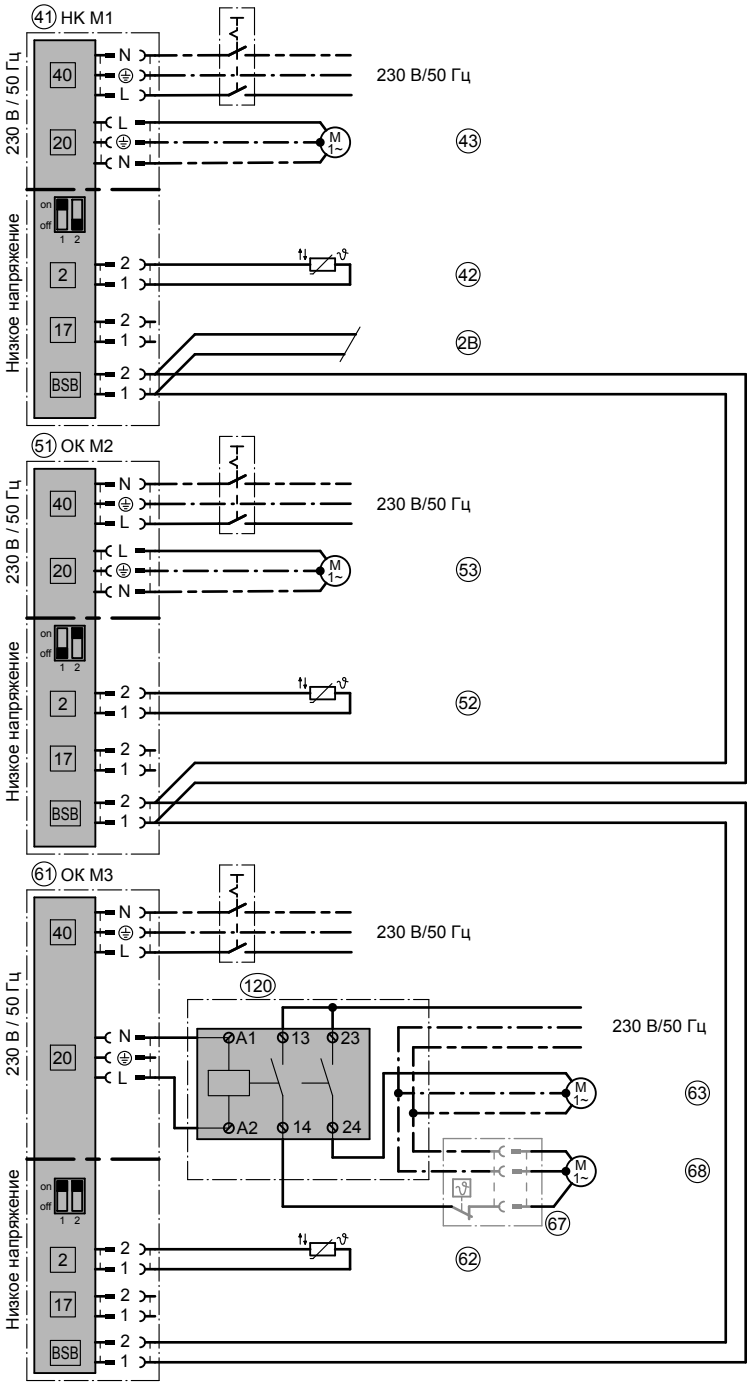
Электрическая монтажная схема



ID: 4800160_1504_01



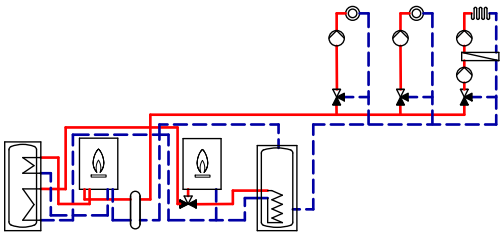
ID: 4800160_1504_01



ID: 4800160_1504_01

5

5.8 Mikro-KWK в каскаде с настенным газовым котлом и гидравлическим разделителем, бивалентным приготовлением горячей воды, буферной емкостью отопительного контура и отопительными контурами со смесителем



ID: 4800164_1504_01

Область применения
Отопительная установка с Mikro-KWK ①, настенным газовым котлом ⑩, приготовлением горячей воды ⑳ и регулируемыми отопительными контурами ㊵/㊿/㊿:
Микро-ТЭЦ для выработки электрической и тепловой энергии ①
Газовый настенный котел ⑩
Приготовление горячей воды с помощью емкостного водонагревателя ⑳
Буферная емкость отопительного контура для накопления тепла ㉚
Контуры радиаторного отопления со смесителями ㊵/㊿
Контур системы внутрипольного отопления со смесителем ㊿

Основные компоненты
- Mikro-KWK Vitotwin 300-W ①
- Контроллер Vitotwin ② с принадлежностями
- Газовый настенный котел Vitodens 200/300-W ⑩
- Vitotronic 200 ⑪ контроллер настенного газового котла
- Гидравлический разделитель ⑬
- Накопительный водонагреватель ⑳
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E ㉚
- отопительные контуры погодозависимой теплогенерации ㊵/㊿/㊿ с комплектами привода смесителя ㊶/㊿/㊿

Функциональное описание
Контроллер ② Vitotwin ① по контуру отопления с самой высокой кривой отопления определяет заданное значение температуры котловой воды. Согласно заводской настройке оно на 8 K превышает нужную температуру подающей магистрали и может быть изменено. Температура воды в котле ограничивается электронным терморегулятором до 82 °C. При поступлении запроса на теплогенерацию сначала включается горелка Стирлинга. Если заданное значение температуры котловой воды не достигнуто, то через некоторое время для покрытия пиковой нагрузки включается дополнительная горелка. В случае неисправности с горелкой Стирлинг немедленно включается дополнительная горелка, которая принимает всю нагрузку по нагреванию. Встроенный в Vitotwin ① насос загрузки выполняет нагрев буферной емкости отопительного контура ㉚ до достижения заданного значения на датчике температуры буферной емкости B4 ⑥ .

Оптимизация включения и выключения
Для обеспечения оптимального потребления энергии установкой контроллер с помощью обучающей функции определяет самое позднее время отключения и самое ранее время включения горелки Стирлинга.

Отопление помещения отопительными контурами со смесителями
Насосы отдельных отопительных контуров ㊵/㊿/㊿ отводят из буферной емкости отопительного контура ㉚ через гидравлический разделитель ⑬ горячую воду и с помощью комплектов привода смесителя ㊶/㊿/㊿ в режиме погодозависимой теплогенерации регулируют до соответствующей заданной температуры подачи. Если в контуре внутрипольного отопления ㊿ во вторичном контуре отсутствует антидиффузионная теплораспределительная сеть, через пластинчатый теплообменник ㊻ предусмотрено дополнительное разделение отопительных контуров.

Отопление помещения 2-м теплогенератором через гидравлический разделитель
Если температура, фиксируемая на датчике подающей магистрали B10 ⑧ при регулируемой теплопроизводительности установки Vitotwin ① не достигла заданной величины, через некоторое время отменяется блокировка второго теплогенератора. Который затем в режиме погодозависимой теплогенерации подает на гидравлический разделитель ⑬. Остальной недостающий объем теплогенерации покрывается газовым настенным котлом ⑩ . При этом для данной конфигурации установки важно взаимное согласование кривых отопления установки Vitotwin ① и газового настенного котла ⑪ .

Приготовление горячей воды через модуль Mikro-KWK
Если датчик температуры емкостного водонагревателя B3 ⑤ 2 K фиксирует падение температуры ниже заданного значения, включается приготовление горячей воды. Для этого включаются или переключаются горелка Стерлинга, насос загрузки и 3-ходовой переключающий клапан. Заданное значение температуры котловой воды на 15 K превышает установленное значение температуры воды в контуре ГВС. В соответствии с заводскими настройками горелка Стирлинга и дополнительная горелка включаются одновременно. Опционально возможна настройка только горелки Стирлинга или первый в течение суток нагрев емкостного водонагревателя горелкой Стирлинга (группа "очередность горелок", кодовый адрес "3213"). Во время приготовления горячей воды отопление помещения не производится.

Приготовление горячей воды через газовый настенный котел
Если датчик температуры емкостного водонагревателя ⑮ фиксирует падение температуры ниже заданного значения, к газовому настенному котлу ⑩ посылается запрос на приготовление горячей воды. Встроенный 3-ходовой переключающий клапан переключается в режим приготовления горячей воды и нагревает верхнюю треть емкостного водонакопителя ⑳ до установленного значения. После фиксирования датчиком температуры накопителя ⑮ установленного на нем значения газовый настенный котел ⑩ снова выключается.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.
Кривые отопления на контроллере установки Vitotwin ② и контроллере Vitotronic ⑪ подлежат взаимному согласованию! Применение функции запроса электроэнергии в этом конкретном случае применения возможно лишь ограниченно!

5829 470 RU

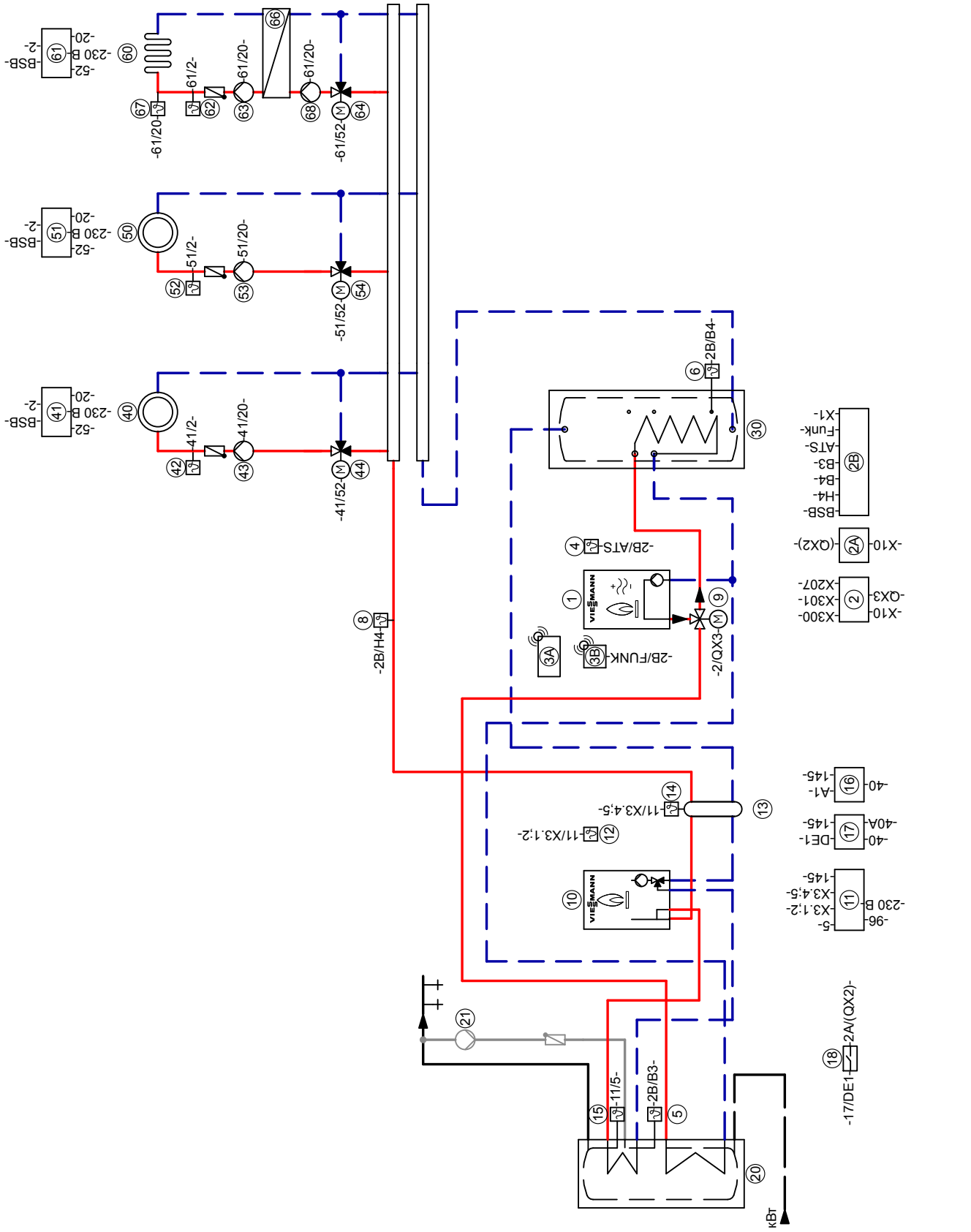
Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4800164_1504_01

Сервисный адрес Vitotwin		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Тип производителя"	"3750: жидкотопливный/газовый котел"	Жидкотопливный/газовый котел (только для отображения)
"Схема установки"	"5700:6"	Схема установки 6 в виде базовой функции
"НК1"	"5710: вкл"	1-й отопительный контур имеется
"ОК2"	"5715: вкл"	2-й отопительный контур имеется
"ОК3"	"5721: вкл"	3-й отопительный контур имеется
"Релейный выход QX2"	"5891:Zus`Erzeuger Regelung K32"	Контроллер K32 дополнительного теплогенератора (отмена блокировки для 2-го теплогенератора)
"Вход датчика BX6"	"5935:Датчик температуры подающей магистрали B10"	Датчик температуры подающей магистрали B10 в наличии
Сервисный адрес Vitotronic		
"Общие параметры"	"3A:3"	DE 1 внешняя блокировка
	"33:2"	Насос загрузки емкостного водонагревателя (отмена блокировки 2-го теплогенератора при запросе технической воды через подключение контактора к модулю расширения AM1)
	"51:1"	Установка с гидравлическим разделителем, насос котлового контура включается при работающей горелке

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4800164_1504_01



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4800164_1504_01

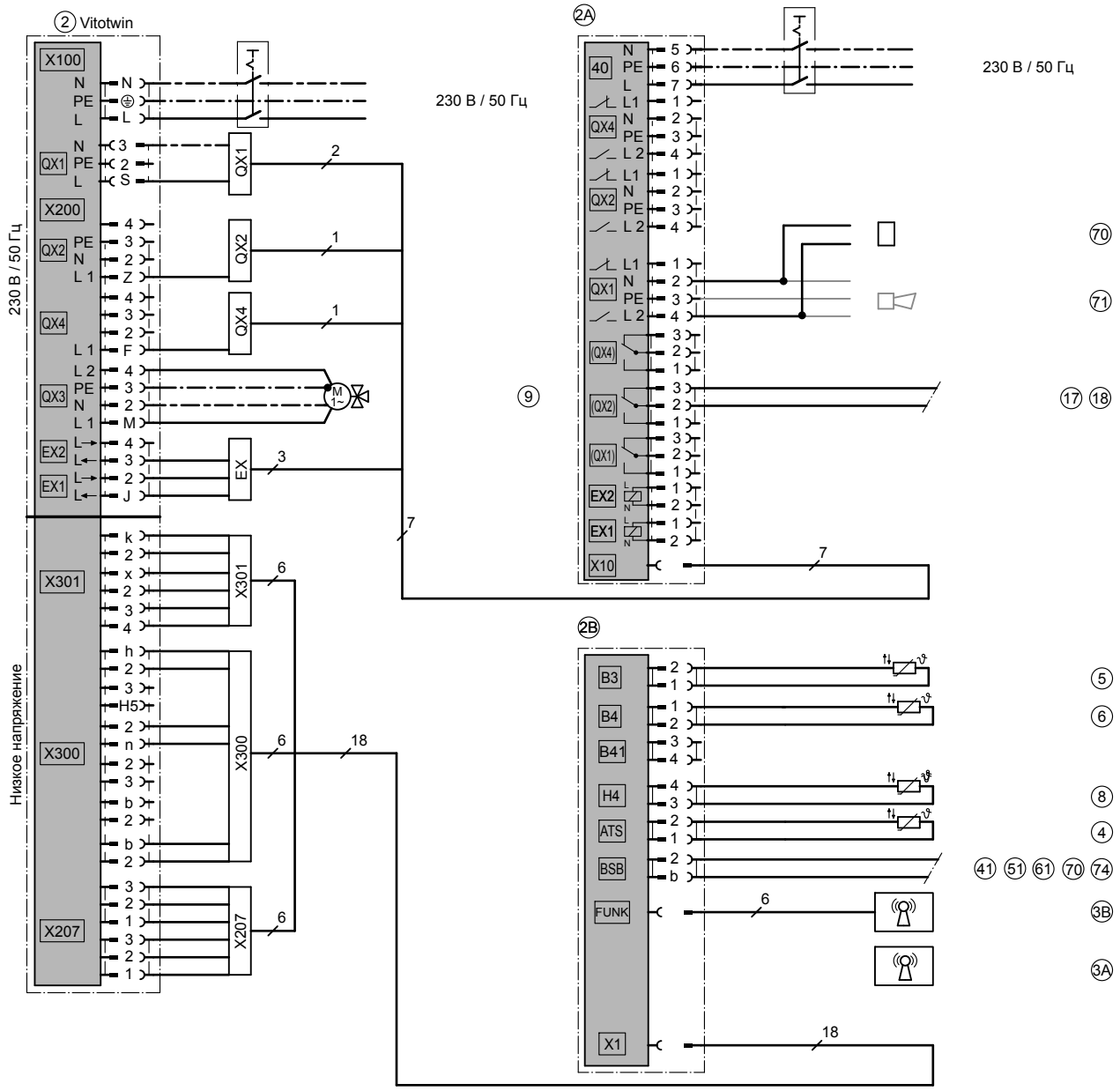
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Vitotwin 300 W (пакет с Vitocell 140-E)** **в комплекте**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	Комплект поставки поз. 1
②A	Модуль расширения 230 В	7506 539
②B	Коробка зажимов, датчики и принадлежности	Комплект поставки поз. 1
③A	Дистанционное радиоуправление	Комплект поставки поз. 1
③B	Базовая станция радиосвязи	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑤	Датчик температуры водонагревателя STS B3	Комплект поставки поз. 1
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS B4	Комплект поставки поз. 1
⑧	Датчик для гидравлического разделителя B10	Комплект поставки поз. 1
⑨	Комплект для монтажа под котлом с 3/2-ходовым клапаном	Комплект поставки поз. 1
	Настенный котел для жидкого или газообразного топлива	
⑩	Vitodens 200/300-W, Vitoladens 300-W	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Vitotronic 200	Комплект поставки поз. 10
⑫	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 10
⑬	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Viessmann
⑭	Датчик для гидравлического разделителя VTS	см. прайс-лист Viessmann
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	см. прайс-лист Viessmann
⑯	Модуль расширения AM1	7452 092
⑰	Внешний модуль расширения EA1	7452 091
⑱	Вспомогательный контактор	предоставляется заказчиком
	Приготовление горячей воды	
⑳	Бивалентный емкостный водонагреватель Vitocell	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Циркуляционный насос ГВС - ZP (электрическое подключение обеспечивается заказчиком)	см. прайс-лист Vitoset
㉒	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
	Буферная емкость отопительного контура	
㉚	Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E, объемом 400 л (с разделением отопительных контуров)	Комплект поставки поз. 1
㊵	**Отопительный контур со смесителем**	
㊶	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	Комплект поставки поз. 1
㊷	Датчик температуры подачи отопительного контура M1	Комплект поставки поз. 1
㊺	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ㊹ и насосом отопительного контура ㊸) **или**	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Насос отопительного контура M1	см. прайс-лист Vitoset
㊹	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур II со смесителем**	
⑤①	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
⑤②	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 51
⑤⑤	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ⑤④ и насосом отопительного контура ⑤③) **или**	см. прайс-лист Viessmann
⑤③	Насос отопительного контура M2	см. прайс-лист Vitoset
⑤④	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

ID: 4800164_1504_01

Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопительный контур III со смесителем**	
⑥①	Комплект привода смесителя с интегрированным электромотором смесителя **и**	7416 088
⑥②	Датчик температуры подачи отопительного контура M3	Комплект поставки поз. 61
⑥⑤	Насосная группа Divicon (с 3-ходовым смесителем ⑥④ и насосом отопительного контура ⑥③) **или**	см. прайс-лист Viessmann
⑥③	Циркуляционный насос отопительного контура M3	см. прайс-лист Viessmann
⑥④	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Vitoset
⑥⑥	пластинчатый теплообменник для разделения отопительных контуров	предоставляется заказчиком
⑥⑦	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора или	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
⑥⑧	Циркуляционный насос	предоставляется заказчиком
⑫⓪	Вспомогательный контактор	7814 681
	Принадлежности (опционально)	
⑦⓪	Vitocom 100, тип LAN1	Z011 389
	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 391
⑦④	шлюз Vitotwin, тип BATI	Z011 932
⑦①	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑤	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
	Абоненты шины KM-BUS: – Модуль расширения EA1 ⑰	см. прайс-лист Viessmann
⑦⑥	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑦⑦	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑦⑧	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑦⑨	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑧⓪	Радиоретранслятор для дистанционного радиоуправления	7369 252
⑧①	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑧②	Внешнее переключение (необходим модуль расширения EA1): – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
⑧③	Приемник сигналов точного времени	7450 563

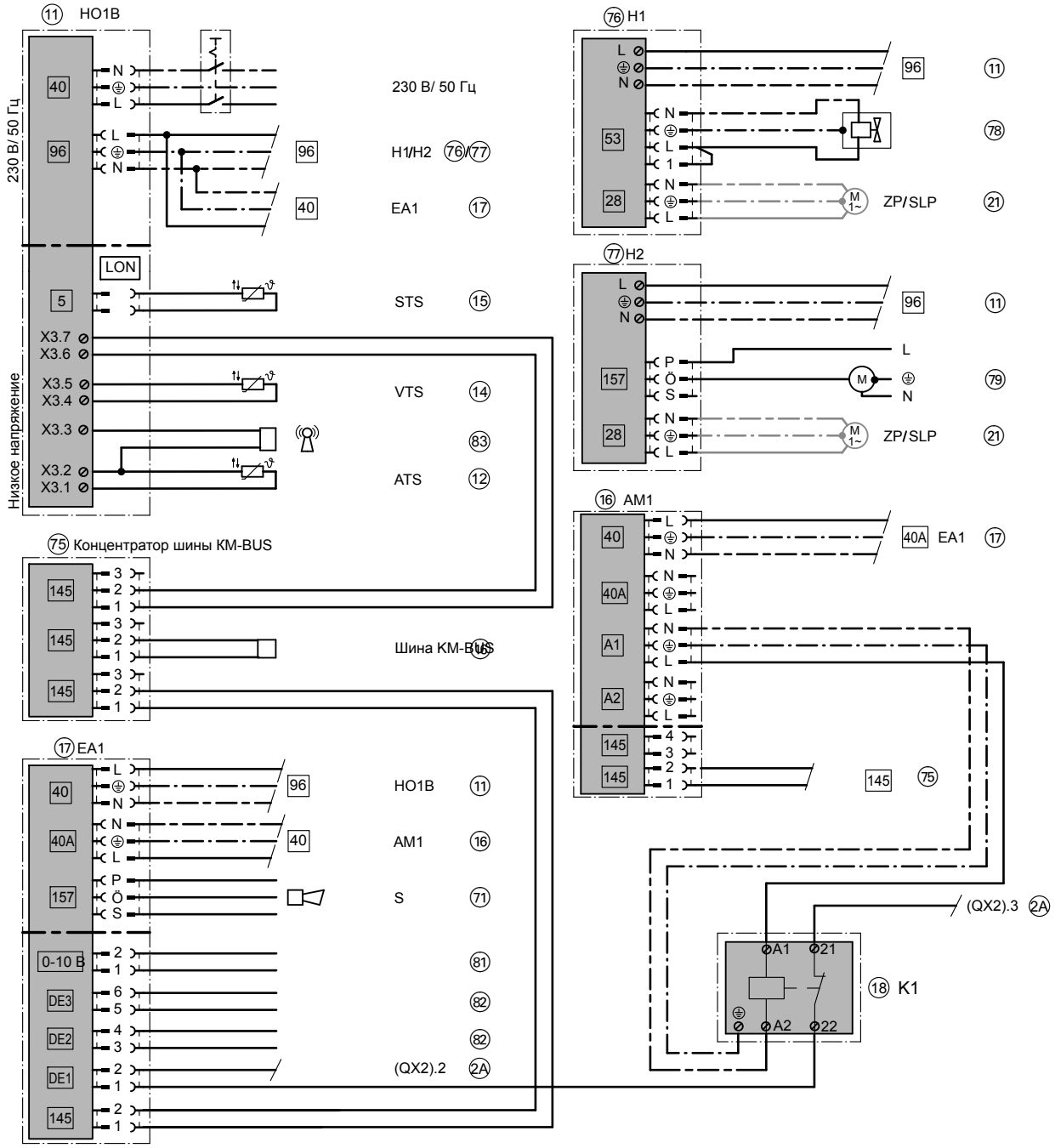
Электрическая монтажная схема



ID: 4800164_1504_01

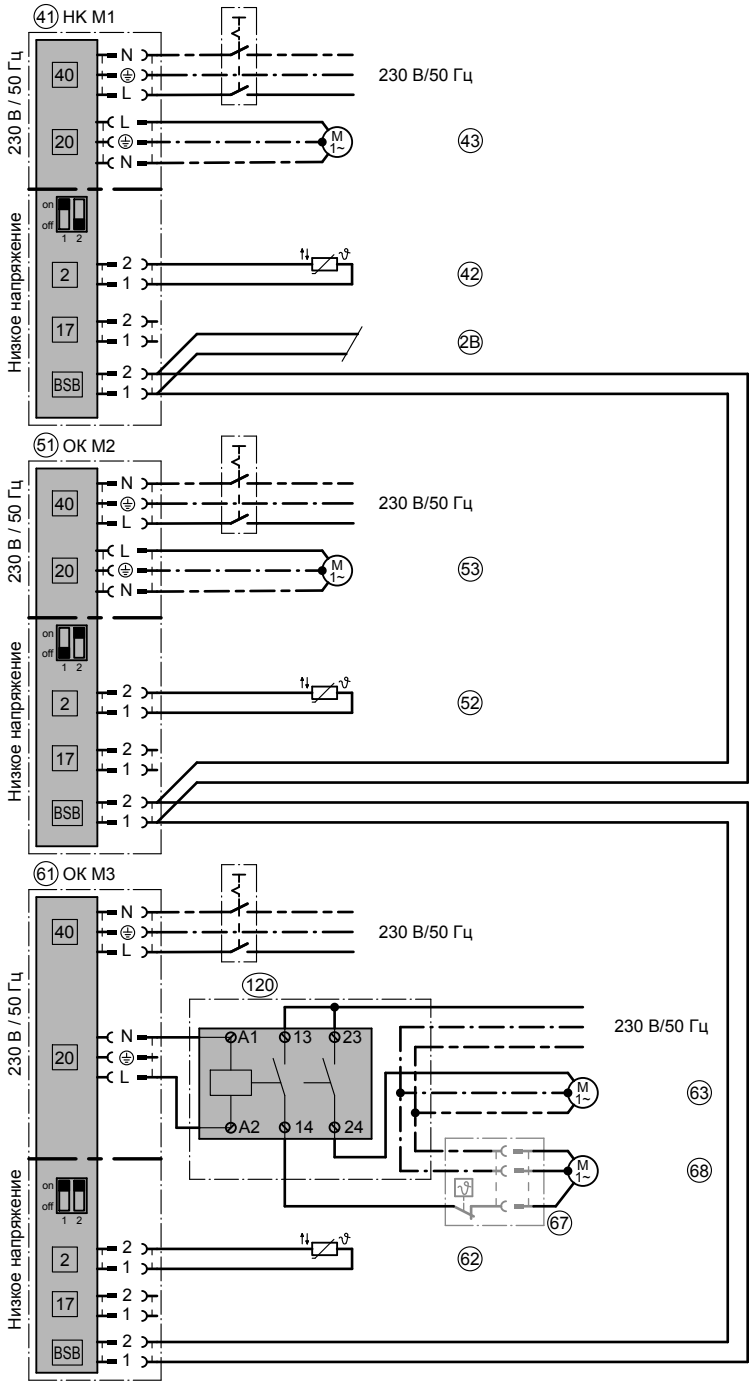
5

Электрическая монтажная схема



ID: 4800164_1504_01

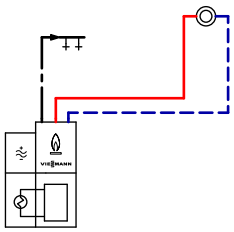
Электрическая монтажная схема



ID: 4800164_1504_01

5

5.9 Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P с одним отопительным контуром без смесителя и встроенным приготовлением горячей воды



ID: 4610013_1404_01

Область применения
Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P со встроенной буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем с послойной загрузкой для производства электроэнергии и тепла с одним напрямую подключенным нерегулируемым контуром радиаторного отопления ⑥⓪
Предварительный нагрев отопительного контура с использованием тепла модуля микро-ТЭЦ, отбираемого из буферной емкости, через встроенный теплообменник отопительного контура, при необходимости нагрев отопительного контура до необходимого заданного значения встроенным котлом для покрытия пиковых нагрузок.
Предварительный нагрев воды контура ГВС модулем микро-ТЭЦ через встроенный спиральный теплообменник в буферной емкости, при необходимости приготовление горячей воды до необходимого заданного значения водогрейным котлом.

Заданные параметры
Макс. возможный объемный расход Vitovalor 300-P составляет 1200 л/ч. При превышении этого значения необходимо использовать гидравлический разделитель.

Основные компоненты
- Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P ① с термоэлементом мощностью 19 кВт
- Vitotronic 200 RF, тип HO1E, для режима погодозависимой теплогенерации
- Vitocom 300, тип LAN 3

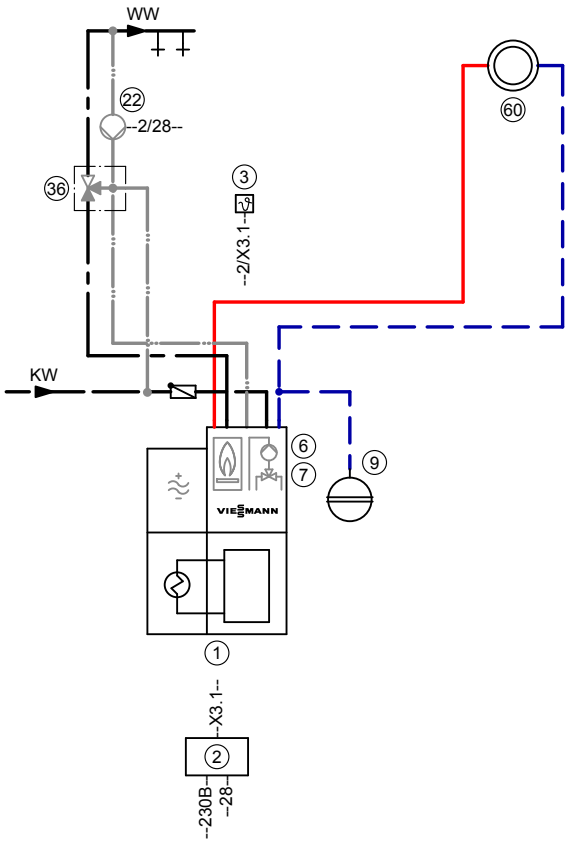
Описание функционирования
Встроенный насос ⑥ обеспечивает загрузку отопительного контура. Топливная ячейка подает всю производимую ею тепловую энергию в буферную емкость. Эта энергия будет использована для приготовления горячей воды или для предварительного нагрева отопительного контура. Разность для необходимой настройки заданного значения при необходимости берет на себя котел для покрытия пиковых нагрузок. Температура обратной магистрали топливной ячейки в идеальном случае должна всегда оставаться ниже 40 °C. Поскольку ячейка отделена через встроенную буферную емкость и дополнительный теплообменник в контуре системы от отопительного контура, в исключительных случаях температура все же может превышать 40 °C. В этом случае в модуле топливной ячейки повреждений не возникает, по достижении максимальной температуры обратной магистрали он отключиться через некоторое время, что приводит к сокращению времени работы узла топливной ячейки.

Отопление помещений отопительным контуром без смесителя
Контроллер ② установки Vitovalor 300-P ① в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя ⑥⓪).

Приготовление горячей воды
Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки водонагревателя и 3-ходовой клапан остаются включенными еще в течение 30 секунд.
Поскольку, в зависимости от обстоятельств, температура воды в контуре ГВС может превысить 60 °C, необходимо установить защиту от ожогов.

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

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610013_1404_01



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: 4610013_1404_01

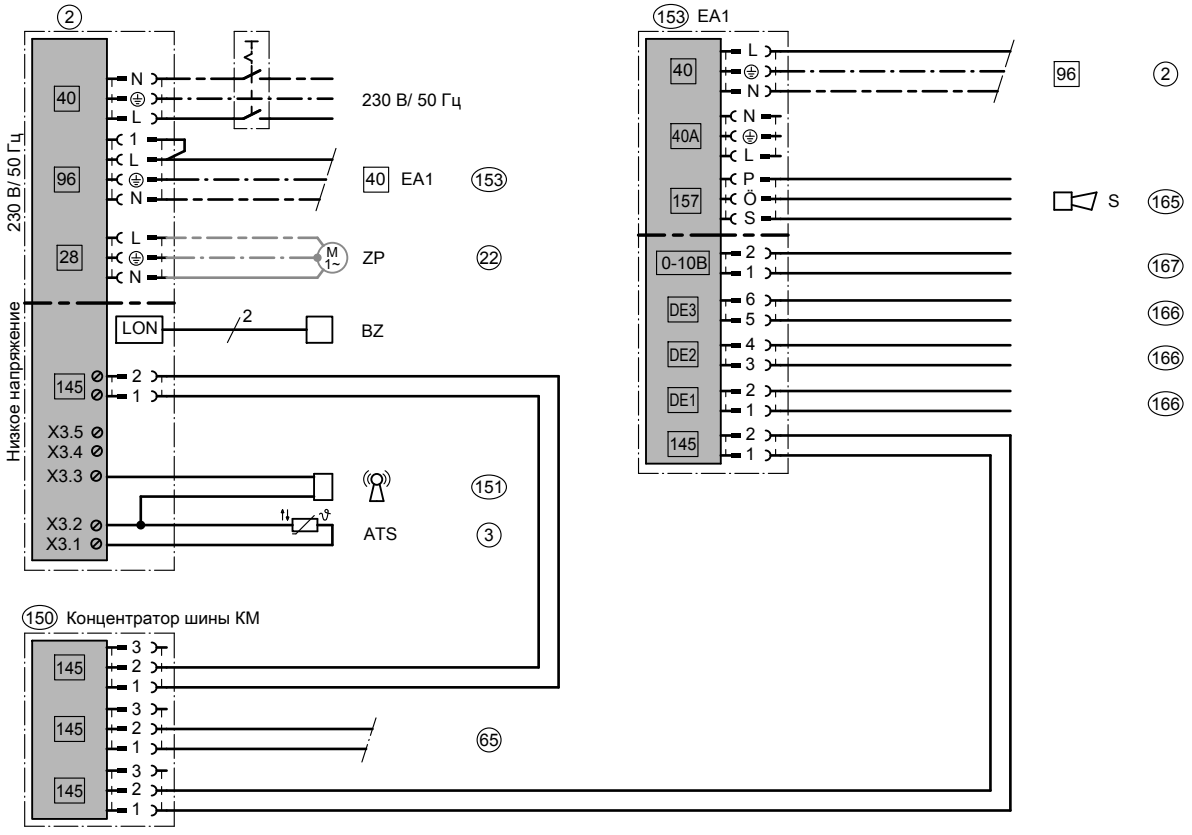
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P, в комплекте:**	см. прайс-лист Viessmann
②	– контроллер для погодозависимой теплогенерации	комплект поставки поз. 1
③	– датчик наружной температуры	комплект поставки поз. 1
⑥	– вторичный насос	комплект поставки поз. 1
⑦	– 3-ходовой переключающий клапан	комплект поставки поз. 1
⑨	Расширительный бак для отопительного контура и Комплект подключений для внешнего расширительного бака системы отопления	см. прайс-лист Vitoset 7301 709
	Приготовление горячей воды	
㉒	Комплект подключений циркуляционного насоса ГВС	ZK01 269
	Отопительный контур без смесителя A1	
⑥⓪	Контур радиаторного отопления	см. прайс-лист Vitoset

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

ID: 4610013_1404_01

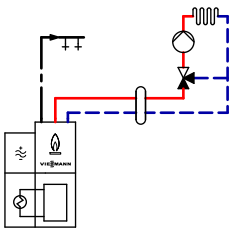
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
㊱	Термостатный комплект циркуляционной линии (при снабжении горячей водой с циркуляционной линией)	ZK01 284
	в качестве альтернативы	
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляционной линии)	7438 940
㊺	Устройства дистанционного управления	
	- устройство дистанционного управления Vitotrol 200A	Z008 341
	- устройство дистанционного управления Vitotrol 300A	Z012 688
	- устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 200 RF	Z011 219
	- устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 300 RF	Z011 410 / Z011 412
	- система управления зданием Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	- радиоретранслятор	7456 538
㊿	Концентратор шины KM (при наличии нескольких абонентов шины KM)	7415 028
㊿①	Приемник сигналов точного времени	7450 563
㊿③	Модуль расширения EA1 со следующими возможностями:	7452 091
㊿⑤	Общий сигнал неисправности (необходим модуль расширения EA1)	предоставляет заказчик
㊿⑥	Внешнее переключение:	предоставляет заказчик
	– внешняя блокировка	
	– внешний запрос теплогенерации	
	– внешнее переключение режимов работы	
㊿⑦	Внешнее заданное значение 0 - 10В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляет заказчик

Электрическая монтажная схема



ID: 4610013_1404_01

5.10 Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, одним отопительным контуром со смесителем и встроенным приготовлением горячей воды



ID: 4610015_1404_01

Область применения
Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P со встроенной буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем с послойной загрузкой для производства электроэнергии и тепла с одним регулируемым контуром системы внутрипольного отопления ⑥⓪ с 3-ходовым смесителем ⑥②.
Предварительный нагрев отопительного контура с использованием тепла модуля микро-ТЭЦ, отбираемого из буферной емкости, через встроенный теплообменник отопительного контура, при необходимости нагрев отопительного контура до необходимого заданного значения встроенным котлом для покрытия пиковых нагрузок.
Предварительный нагрев воды контура ГВС модулем микро-ТЭЦ через встроенный спиральный теплообменник в буферной емкости, при необходимости приготовление горячей воды до необходимого заданного значения водогрейным котлом.

Заданные параметры
Макс. возможный объемный расход Vitovalor 300-P составляет 1200 л/ч. Если общий объемный расход контура системы внутрипольного отопления превышает это значение, необходимо использовать гидравлический разделитель.

Основные компоненты
- Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P ① с термоэлементом мощностью 19 кВт
- Vitotronic 200 RF, тип HO1E, для режима погодозависимой теплогенерации
- Гидравлический разделитель
- Vitocom 300, тип LAN 3

Описание функционирования
Насос ⑥ обеспечивает загрузку котлового контура до гидравлического разделителя. Топливная ячейка подает всю производимую ею тепловую энергию в буферную емкость. Эта энергия будет использована для приготовления горячей воды или для предварительного нагрева отопительного контура. Разность для необходимой настройки заданного значения при необходимости берет на себя котел для покрытия пиковых нагрузок. Температура обратной магистрали топливной ячейки в идеальном случае должна всегда оставаться ниже 40 °C. Поскольку ячейка отделена через встроенную буферную емкость и дополнительный теплообменник в контуре системы от отопительного контура, в исключительных случаях температура все же может превышать 40 °C. В этом случае в модуле топливной ячейки повреждений не возникает, по достижении максимальной температуры обратной магистрали он отключиться через некоторое время, что приводит к сокращению времени работы узла топливной ячейки.

Отопление помещений отопительным контуром со смесителем
Комплект привода смесителя ⑥⑥ в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру подающей магистрали отопительного контура ⑥⓪. Температура котловой воды повышается на значение разности температур, настроенное на контроллере ②.
Насосом M2 ⑥① контура системы внутрипольного отопления ⑥⓪ управляет комплект привода смесителя ⑥⑥.
Максимальная температура контура системы внутрипольного отопления ⑥⓪ ограничивается термореле ⑥④.

Приготовление горячей воды
Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки водонагревателя и 3-ходовой клапан остаются включенными еще в течение 30 секунд.
Поскольку, в зависимости от обстоятельств, температура воды в контуре ГВС может превысить 60 °C, необходимо установить защиту от ожогов.

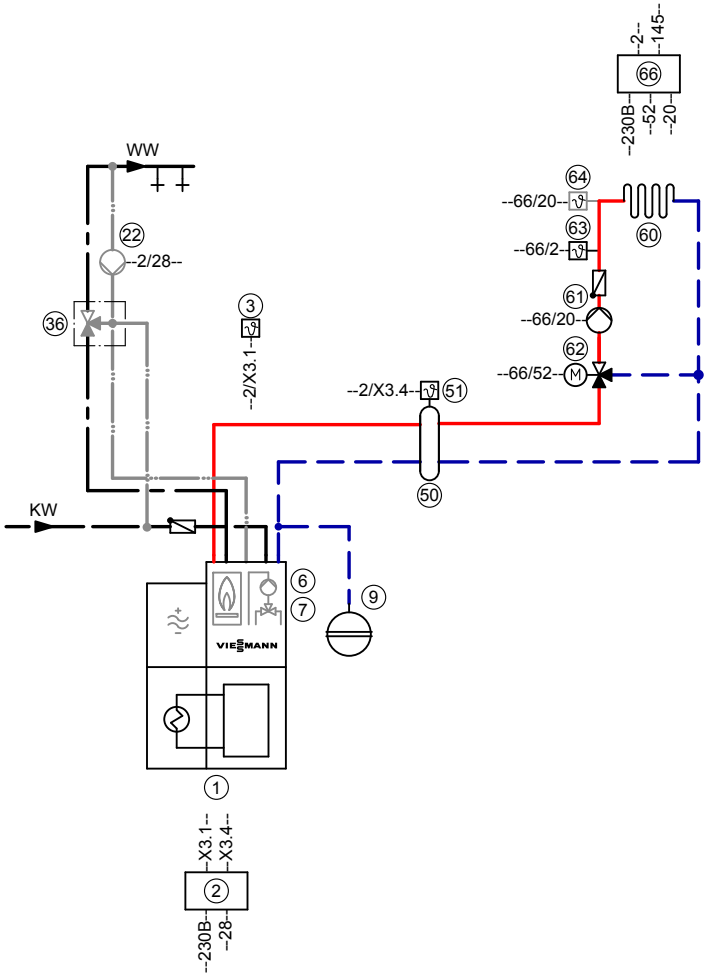
Указание
Данная схема представляет собой базовый пример установки! Для проектирования специфических вариантов использования необходимо учитывать соответствующие инструкции по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4610015_1404_01

Группа	Код	Функция
"Общие параметры / группа 1"	"00:4"	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610015_1404_01



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: 4610015_1404_01

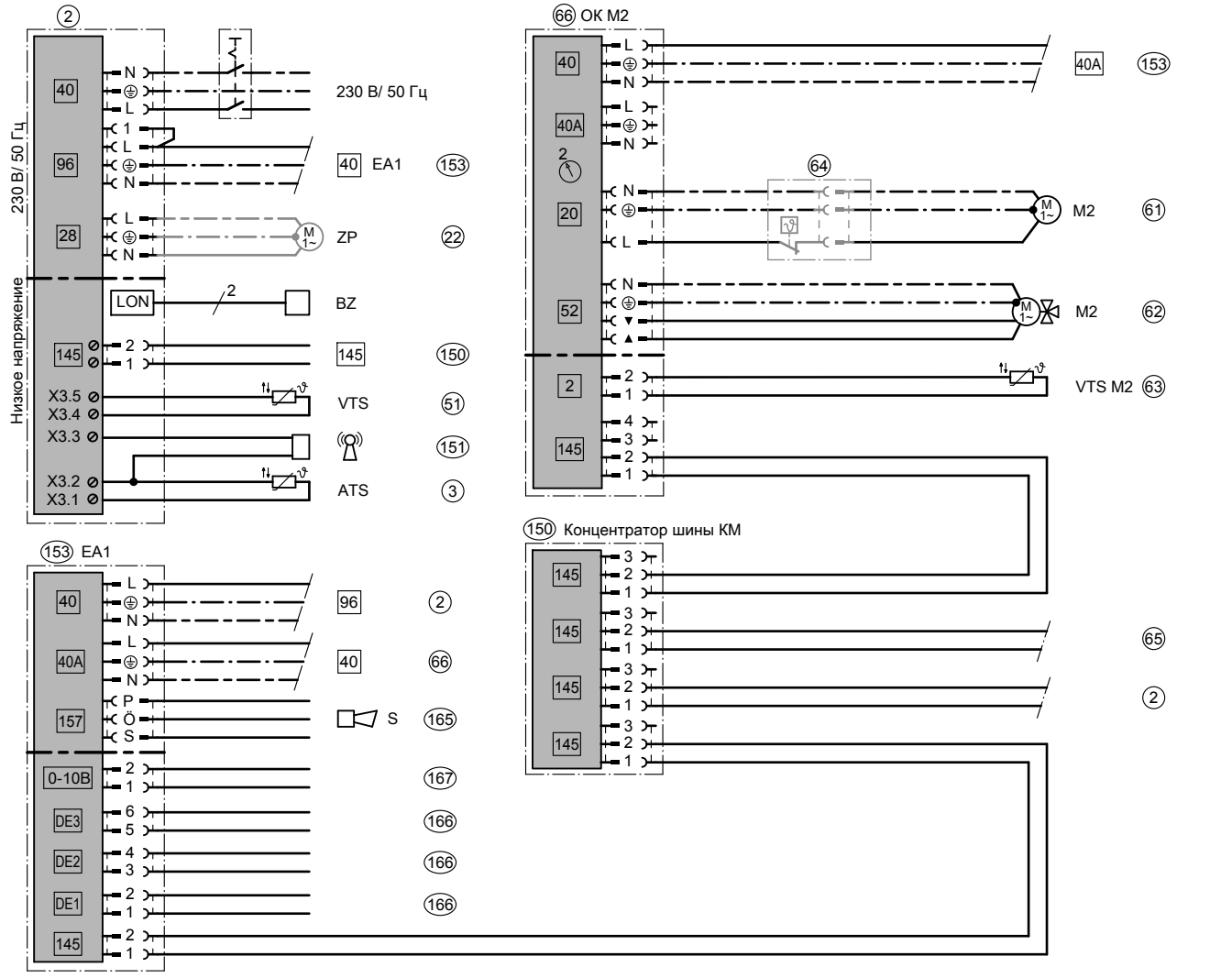
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P, в комплекте:**	см. прайс-лист Viessmann
②	– контроллер для погодозависимой теплогенерации	комплект поставки поз. 1
③	– датчик наружной температуры	комплект поставки поз. 1
⑥	– вторичный насос	комплект поставки поз. 1
⑦	– 3-ходовой переключающий клапан	комплект поставки поз. 1
⑨	Расширительный бак для отопительного контура и Комплект подключений для внешнего расширительного бака системы отопления	см. прайс-лист Vitoset 7301 709
	Приготовление горячей воды	
㉒	Комплект подключений циркуляционного насоса ГВС	ZK01 269

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

ID: 4610015_1404_01

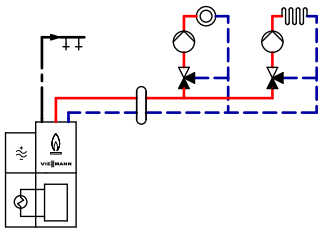
Поз.	Наименование	№ заказа
	Гидравлическое разделение	
(50)	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Viessmann
(51)	Погружной датчик температуры для гидравлического разделителя	7179 488
	Отопительный контур со смесителем M2	
(60)	Контур системы внутрипольного отопления	см. прайс-лист Vitoset
(61)	Насос отопительного контура M2	предоставляет заказчик
(62)	3-ходовой смеситель отопительного контура M2	см. прайс-лист Viessmann
(66)	Комплект привода смесителя с	7301 063
(62)	– электромотором смесителя M2	комплект поставки поз. 66
(63)	– датчиком температуры подачи VTS M2	комплект поставки поз. 66
	или	
(66)	Комплект привода смесителя с	7301 062
(63)	– датчиком температуры подачи VTS M2	комплект поставки поз. 66
	и	
(62)	Электромотор смесителя M2	7450 657
(64)	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
	Принадлежности	
(36)	Термостатный комплект циркуляционной линии (при снабжении горячей водой с циркуляционной линией)	ZK01 284
	в качестве альтернативы	
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляционной линии)	7438 940
(65)	Устройства дистанционного управления	
	- устройство дистанционного управления Vitotrol 200A	Z008 341
	- устройство дистанционного управления Vitotrol 300A	Z012 688
	- устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 200 RF	Z011 219
	- устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 300 RF	Z011 410 / Z011 412
	- система управления зданием Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	- радиоретранслятор	7456 538
(150)	Концентратор шины KM (при наличии нескольких абонентов шины KM)	7415 028
(151)	Приемник сигналов точного времени	7450 563
(153)	Модуль расширения EA1 со следующими возможностями:	7452 091
(165)	Общий сигнал неисправности (необходим модуль расширения EA1)	предоставляет заказчик
(166)	Внешнее переключение: – внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – внешнее переключение режимов работы	предоставляет заказчик
(167)	Внешнее заданное значение 0 - 10В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляет заказчик

Электрическая монтажная схема



ID: 4610015_1404_01

5.11 Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, двумя отопительными контурами со смесителем и встроенным приготовлением горячей воды



ID: 4610017_1404_01

Область применения
Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P со встроенной буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем с послойной загрузкой для производства электроэнергии и тепла с двумя отопительными контурами:
- Регулируемый контур радиаторного отопления ⑥⓪ с 3-ходовым смесителем ⑥②
- Регулируемый контур системы внутрипольного отопления ⑦⓪ с 3-ходовым смесителем ⑦②
- Гидравлический разделитель ⑤⓪

Предварительный нагрев отопительного контура с использованием тепла модуля микро-ТЭЦ, отбираемого из буферной емкости, через встроенный теплообменник отопительного контура, при необходимости нагрев отопительного контура до необходимого заданного значения встроенным котлом для покрытия пиковых нагрузок.
Предварительный нагрев воды контура ГВС модулем микро-ТЭЦ через встроенный спиральный теплообменник в буферной емкости, при необходимости приготовление горячей воды до необходимого заданного значения водогрейным котлом.

Заданные параметры
Макс. возможный объемный расход Vitovalor 300-P составляет 1200 л/ч. Если общий объемный расход обоих отопительных контуров превышает это значение, необходимо использовать гидравлический разделитель.

Основные компоненты
- Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P ① с термоэлементом мощностью 19 кВт
- Vitotronic 200 RF, тип HO1E, для режима погодозависимой теплогенерации
- Гидравлический разделитель
- Vitocom 300, тип LAN 3

Описание функционирования
Насос ⑥ обеспечивает загрузку котлового контура до гидравлического разделителя. Топливная ячейка подает всю производимую ею тепловую энергию в буферную емкость. Эта энергия будет использована для приготовления горячей воды или для предварительного нагрева отопительного контура. Разность для необходимой настройки заданного значения при необходимости берет на себя котел для покрытия пиковых нагрузок. Температура обратной магистрали топливной ячейки в идеальном случае должна всегда оставаться ниже 40 °C. Поскольку ячейка отделена через встроенную буферную емкость и дополнительный теплообменник в контуре системы от отопительного контура, в исключительных случаях температура все же может превышать 40 °C. В этом случае в модуле топливной ячейки повреждений не возникает, по достижении максимальной температуры обратной магистрали он отключиться через некоторое время, что приводит к сокращению времени работы узла топливной ячейки.

Отопление помещений отопительными контурами со смесителем
Комплекты привода смесителя для одного контура со смесителем ⑥⑥/⑦⑥ в режиме погодозависимой теплогенерации регулируют значения температуры подающей магистрали отопительных контуров ⑥⓪/⑦⓪. Температура котловой воды повышается на значение разности температур, настроенное на контроллере ②.
Насосом M2 ⑥① контура радиаторного отопления ⑥⓪ управляет комплект привода смесителя ⑥⑥.
Насосом M3 ⑦① контура системы внутрипольного отопления ⑦⓪ управляет комплект привода смесителя ⑦⑥.
Максимальная температура контура системы внутрипольного отопления ⑦⓪ ограничивается термореле ⑦④.

Приготовление горячей воды
Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки водонагревателя и 3-ходовой клапан остаются включенными еще в течение 30 секунд.
Поскольку, в зависимости от обстоятельств, температура воды в контуре ГВС может превысить 60 °C, необходимо установить защиту от ожогов.

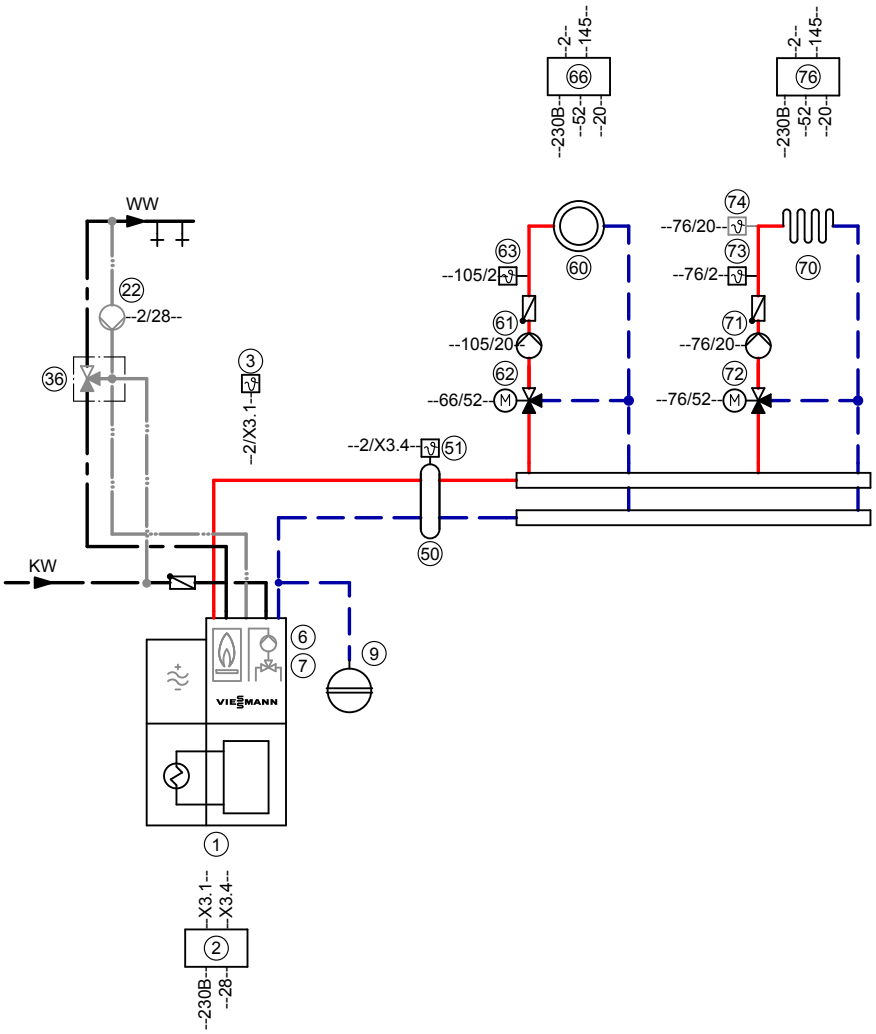
Указание
Данная схема представляет собой базовый пример установки! Для проектирования специфических вариантов использования необходимо учитывать соответствующие инструкции по проектированию!

5

Необходимое кодирование

ID: 4610017_1404_01		
Группа	**Код**	**Функция**
"Общие параметры / группа 1"	"00:8"	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610017_1404_01



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

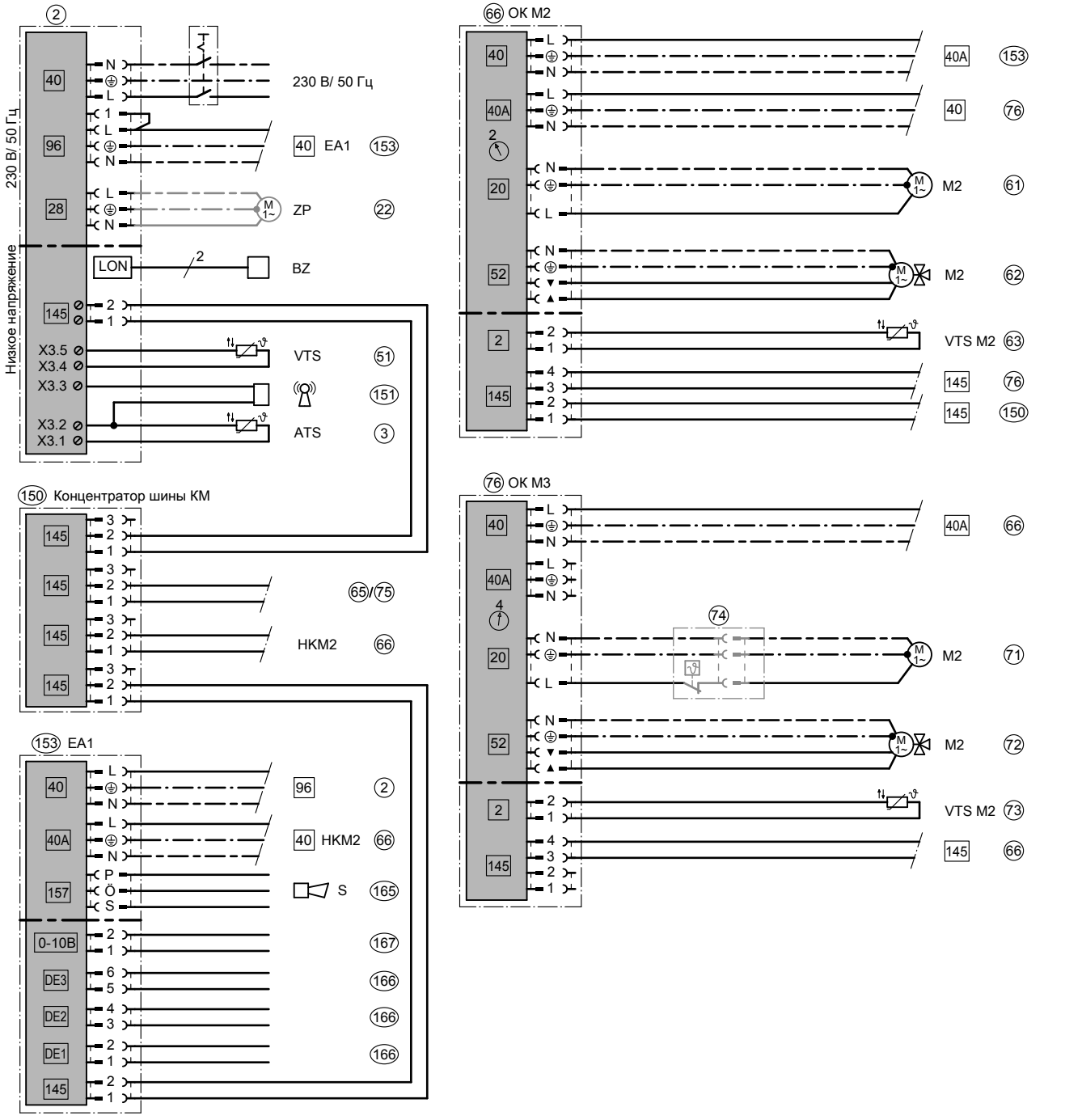
ID: 4610017_1404_01		
Поз.	**Наименование**	**№ заказа**
①	**Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P, в комплекте:**	см. прайс-лист Viessmann
②	– контроллер для погодозависимой теплогенерации	комплект поставки поз. 1
③	– датчик наружной температуры	комплект поставки поз. 1
⑥	– вторичный насос	комплект поставки поз. 1
⑦	– 3-ходовой переключающий клапан	комплект поставки поз. 1
⑨	Расширительный бак для отопительного контура и Комплект подключений для внешнего расширительного бака системы отопления	см. прайс-лист Vitoset 7301 709

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

ID: 4610017_1404_01

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды	
(22)	Комплект подключений циркуляционного насоса ГВС	ZK01 269
	Гидравлическое разделение	
(50)	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Viessmann
(51)	Погружной датчик температуры для гидравлического разделителя	7179 488
	Отопительный контур со смесителем M2	
(60)	Контур радиаторного отопления	см. прайс-лист Vitoset
(61)	Насос отопительного контура M2	предоставляет заказчик
(62)	3-ходовой смеситель отопительного контура M2	см. прайс-лист Viessmann
(66)	Комплект привода смесителя с	7301 063
(62)	– электромотором смесителя M2	комплект поставки поз. 66
(63)	– датчиком температуры подачи VTS M2	комплект поставки поз. 66
	или	
(66)	Комплект привода смесителя с	7301 062
(63)	– датчиком температуры подачи VTS M2	комплект поставки поз. 66
	и	
(62)	Электромотор смесителя M2	7450 657
	Отопительный контур со смесителем M3	
(70)	Контур системы внутрипольного отопления	см. прайс-лист Vitoset
(71)	Насос отопительного контура M3	предоставляет заказчик
(72)	3-ходовой смеситель M3	см. прайс-лист Viessmann
(76)	Комплект привода смесителя с	7301 063
(72)	– электромотором смесителя M3	комплект поставки поз. 76
(73)	– датчиком температуры подачи (VTS) M3	комплект поставки поз. 76
	или	
(76)	Комплект привода смесителя с	7301 062
(73)	– датчиком температуры подачи (VTS) M3	комплект поставки поз. 76
	и	
(72)	Электромотор смесителя M3	7450 657
(74)	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
	Принадлежности	
(36)	Термостатный комплект циркуляционной линии (при снабжении горячей водой с циркуляционной линией)	ZK01 284
	в качестве альтернативы	
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляционной линии)	7438 940
(65)/(75)	Устройства дистанционного управления	
	- устройство дистанционного управления Vitotrol 200A	Z008 341
	- устройство дистанционного управления Vitotrol 300A	Z012 688
	- устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 200 RF	Z011 219
	- устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 300 RF	Z011 410 / Z011 412
	- система управления зданием Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	- радиоретранслятор	7456 538
(150)	Концентратор шины KM (при наличии нескольких абонентов шины KM)	7415 028
(151)	Приемник сигналов точного времени	7450 563
(153)	Модуль расширения EA1 со следующими возможностями:	7452 091
(165)	Общий сигнал неисправности (необходим модуль расширения EA1)	предоставляет заказчик
(166)	Внешнее переключение: – внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – внешнее переключение режимов работы	предоставляет заказчик
(167)	Внешнее заданное значение 0 - 10В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляет заказчик

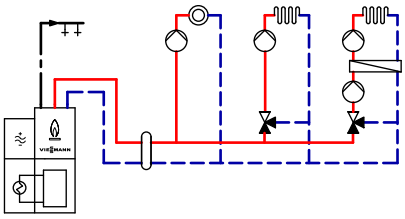
Электрическая монтажная схема



ID: 4610017_1404_01

5

5.12 Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P с гидравлическим разделителем, одним отопительным контуром без смесителя и двумя отопительными контурами со смесителем



ID: 4610018_1404_01

Область применения
Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P со встроенной буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем с послойной загрузкой для производства электроэнергии и тепла с тремя отопительными контурами:
- Нерегулируемый контур радиаторного отопления (60) с насосом отопительного контура A1
- Регулируемый контур системы внутрипольного отопления (70) с 3-ходовым смесителем (72)
- Регулируемый контур системы внутрипольного (80) с разделением отопительных контуров (87) и 3-ходовым смесителем (82)
- Гидравлический разделитель (50)

Предварительный нагрев отопительного контура с использованием тепла модуля микро-ТЭЦ, отбираемого из буферной емкости, через встроенный теплообменник отопительного контура, при необходимости нагрев отопительного контура до необходимого заданного значения встроенным котлом для покрытия пиковых нагрузок.
Предварительный нагрев воды контура ГВС модулем микро-ТЭЦ через встроенный спиральный теплообменник в буферной емкости, при необходимости приготовление горячей воды до необходимого заданного значения водогрейным котлом.

Заданные параметры
Макс. возможный объемный расход Vitovalor 300-P составляет 1200 л/ч. Если общий объемный расход трех отопительных контуров превышает это значение, необходимо использовать гидравлический разделитель.

Основные компоненты
- Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P (1) с термоэлементом мощностью 19 кВт
- Vitotronic 200 RF, тип HO1E, для режима погодозависимой теплогенерации
- Гидравлический разделитель
- Vitocom 300, тип LAN 3

Описание функционирования
Насос (6) обеспечивает загрузку котлового контура до гидравлического разделителя. Топливная ячейка подает всю производимую ею тепловую энергию в буферную емкость. Эта энергия будет использована для приготовления горячей воды или для предварительного нагрева отопительного контура. Разность для необходимой настройки заданного значения при необходимости берет на себя котел для покрытия пиковых нагрузок. Температура обратной магистрали топливной ячейки в идеальном случае должна всегда оставаться ниже 40 °C. Поскольку ячейка отделена через встроенную буферную емкость и дополнительный теплообменник в контуре системы от отопительного контура, в исключительных случаях температура все же может превышать 40 °C. В этом случае в модуле топливной ячейки повреждений не возникает, по достижении максимальной температуры обратной магистрали он отключиться через некоторое время, что приводит к сокращению времени работы узла топливной ячейки.

Отопление помещений отопительным контуром без смесителя
Контроллер (2) установки Vitovalor 300-P (1) в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (температуру подающей магистрали отопительного контура без смесителя (60)).
Насосом A1 (61) контура радиаторного отопления (60) управляет модуль расширения AM1 (154).

Отопление помещений отопительными контурами со смесителем
Комплекты привода смесителя для одного контура со смесителем (76)/(86) в режиме погодозависимой теплогенерации регулируют значения температуры подающей магистрали отопительных контуров (70)/(80). Температура котловой воды повышается на значение разности температур, настроенное на контроллере (2).
Насосом M2 (71) контура системы внутрипольного отопления (70) управляет комплект привода смесителя (76).
Насосом отопительного контура M3 (81) и насосом (88) (только при разделении отопительных контуров) контура системы внутрипольного отопления (80) управляет комплект привода смесителя (86).
Максимальная температура контуров системы внутрипольного отопления (70)/(80) ограничивается термореле (74)/(84).

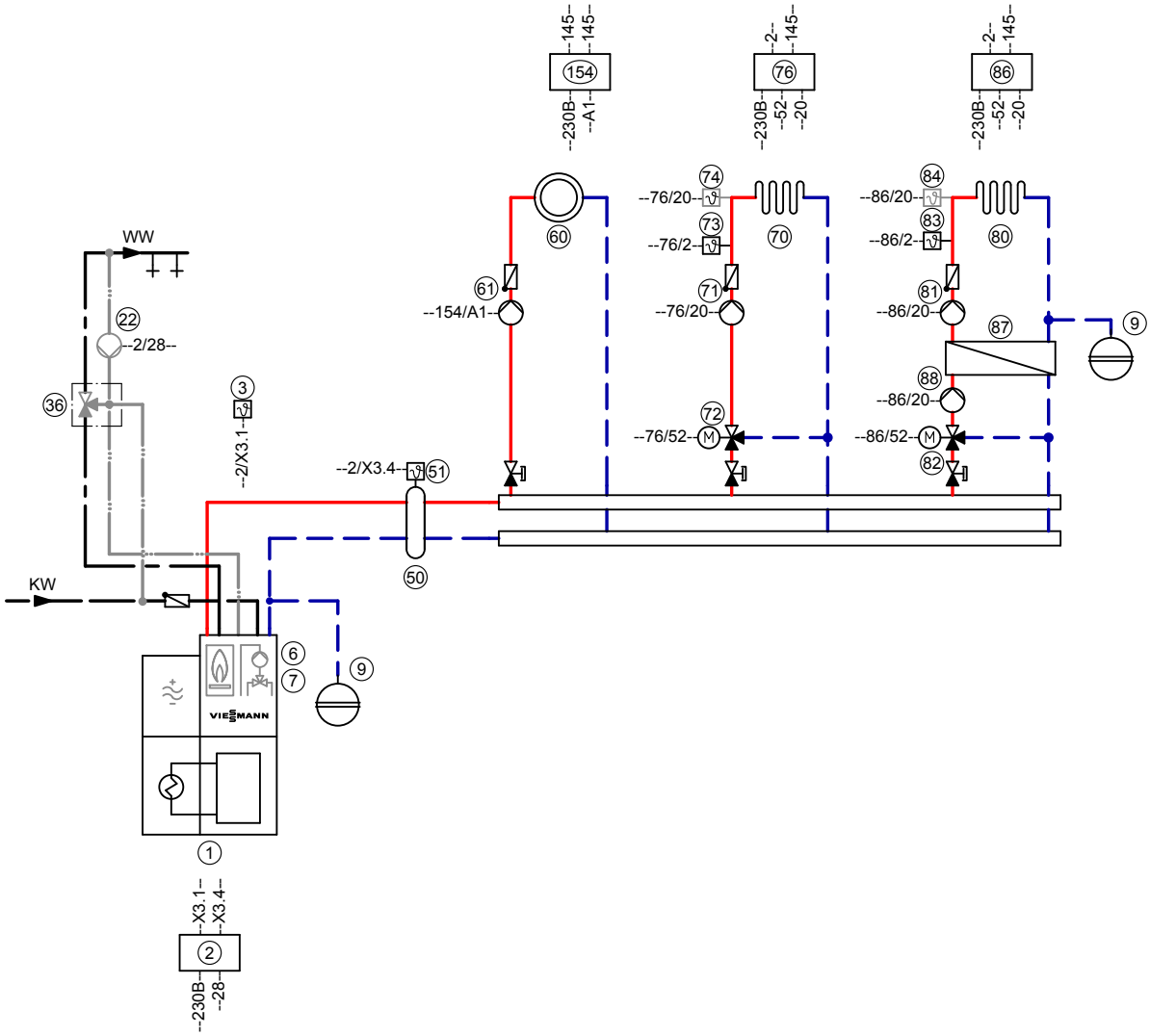
Приготовление горячей воды
Если температура, зарегистрированная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной температуры, 3-ходовой клапан переключается в направлении внутреннего емкостного водонагревателя. Включается встроенный насос. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры горячей воды на выходе будут достигнуты установленные значения температуры. Насос загрузки водонагревателя и 3-ходовой клапан остаются включенными еще в течение 30 секунд.
Поскольку, в зависимости от обстоятельств, температура воды в контуре ГВС может превысить 60 °C, необходимо установить защиту от ожогов.

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

Необходимое кодирование

ID: 4610018_1404_01		
Группа	**Код**	**Функция**
"Общие параметры / группа 1"	"00:8"	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды
	"33:1"	Функция выхода A1 на модуле расширения AM1: насос отопительного контура (состояние при поставке)
	Установка без циркуляционного насоса ГВС	**Подключение отопительного контура A1 к контроллеру котлового контура**
	"39:1"	Функция выхода 28 на контроллере котлового контура: насос отопительного контура

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610018_1404_01



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

При использовании установок с циркуляционным насосом ГВС этот насос может быть подключен к контроллеру котлового контура (штекер 28), а насос отопительного контура A1 - к модулю расширения AM1 (выход A1).

При использовании установок без циркуляционного насоса ГВС насос отопительного контура A1 может быть подключен к контроллеру котлового контура (штекер 28).

Необходимое оборудование

ID: 4610018_1404_01

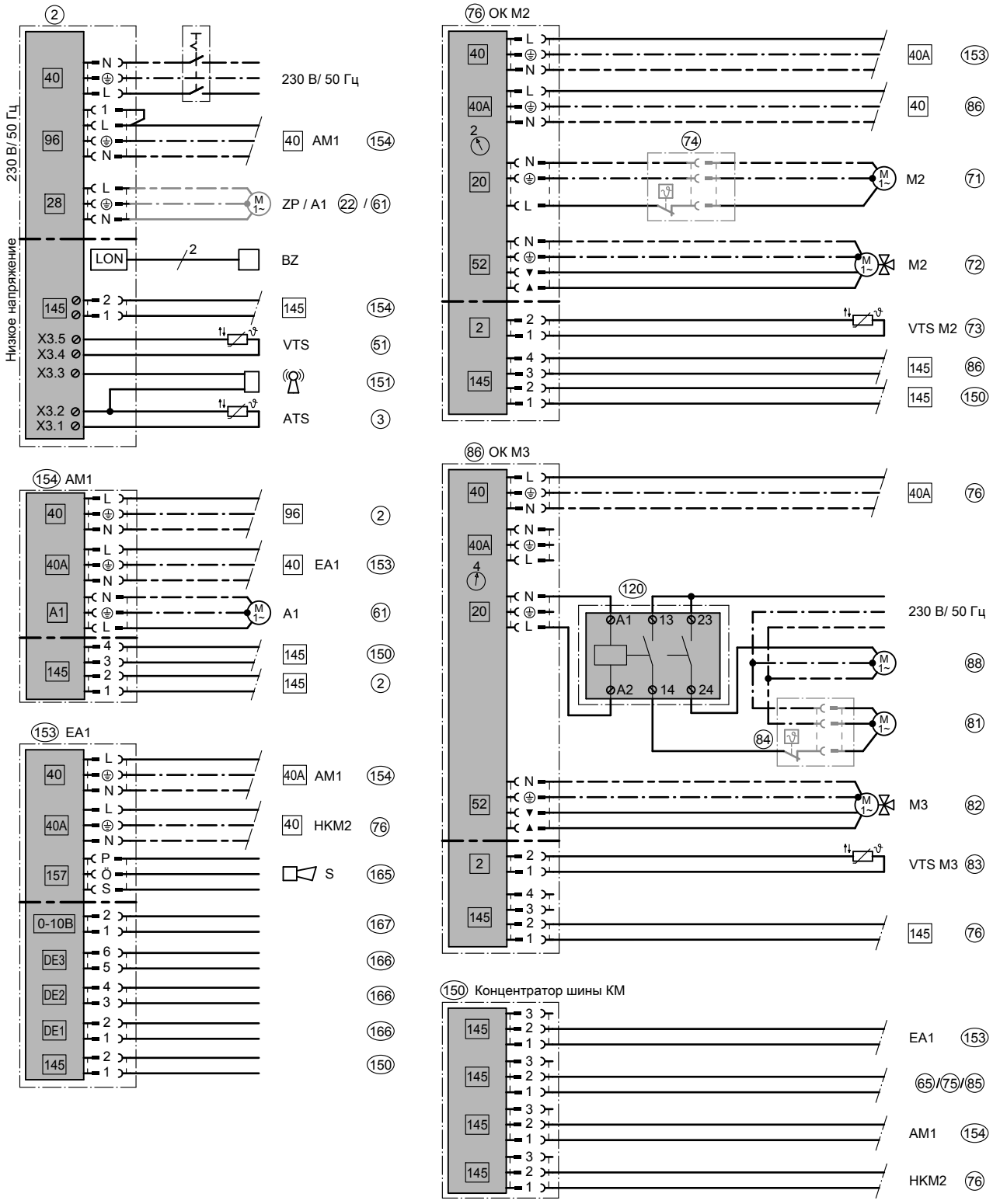
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Микро-ТЭЦ Vitovalor 300-P, в комплекте:**	см. прайс-лист Viessmann
②	– контроллер для погодозависимой теплогенерации	комплект поставки поз. 1
③	– датчик наружной температуры	комплект поставки поз. 1
⑥	– вторичный насос	комплект поставки поз. 1
⑦	– 3-ходовой переключающий клапан	комплект поставки поз. 1
⑨	Расширительный бак для отопительного контура и Комплект подключений для внешнего расширительного бака системы отопления	см. прайс-лист Vitoset 7301 709
	Приготовление горячей воды	
㉒	Комплект подключений циркуляционного насоса ГВС	ZK01 269
	Гидравлическое разделение	
㊿	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Viessmann
51	Погружной датчик температуры для гидравлического разделителя	7179 488
	Отопительный контур без смесителя A1	
60	Контур радиаторного отопления	см. прайс-лист Vitoset
61	Насос отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
	Отопительный контур со смесителем M2	
70	Контур системы внутрипольного отопления	см. прайс-лист Vitoset
71	Насос отопительного контура M2	предоставляет заказчик
72	3-ходовой смеситель отопительного контура M2	см. прайс-лист Viessmann
76	Комплект привода смесителя с	7301 063
72	– электромотором смесителя M2	комплект поставки поз. 76
73	– датчиком температуры подачи VTS M2	комплект поставки поз. 76
	или	
76	Комплект привода смесителя с	7301 062
73	– датчиком температуры подачи VTS M2	комплект поставки поз. 76
	и	
72	Электромотор смесителя M2	7450 657
74	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
	Отопительный контур со смесителем M3	
80	Контур системы внутрипольного отопления	см. прайс-лист Vitoset
81	Насос отопительного контура M3	предоставляет заказчик
82	3-ходовой смеситель M3	см. прайс-лист Viessmann
86	Комплект привода смесителя с	7301 063
82	– электромотором смесителя M3	комплект поставки поз. 86
83	– датчиком температуры подачи (VTS) M3	комплект поставки поз. 86
	или	
86	Комплект привода смесителя с	7301 062
83	– датчиком температуры подачи (VTS) M3	комплект поставки поз. 86
	и	
82	Электромотор смесителя M3	7450 657
84	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
87	Разделение отопительных контуров: пластинчатый теплообменник Vitotrans 100	см. прайс-лист Viessmann
88	Циркуляционный насос	предоставляет заказчик
120	Вспомогательный контактор	7814 681

Mikro-KWK – настенная, 3,6 - 26 кВт (продолжение)

ID: 4610018_1404_01

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
㊱	Термостатный комплект циркуляционной линии (при снабжении горячей водой с циркуляционной линией)	ZK01 284
	в качестве альтернативы	
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляционной линии)	7438 940
㊺/㊻/㊽	Устройства дистанционного управления	
	- устройство дистанционного управления Vitotrol 200A	Z008 341
	- устройство дистанционного управления Vitotrol 300A	Z012 688
	- устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 200 RF	Z011 219
	- устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 300 RF	Z011 410 / Z011 412
	- система управления зданием Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	- радиоретранслятор	7456 538
㊿	Концентратор шины KM (при наличии нескольких абонентов шины KM)	7415 028
(51)	Приемник сигналов точного времени	7450 563
(54)	Модуль расширения AM1	7452 092
(53)	Модуль расширения EA1 со следующими возможностями:	7452 091
(65)	Общий сигнал неисправности (необходим модуль расширения EA1)	предоставляет заказчик
(66)	Внешнее переключение: – внешняя блокировка – внешний запрос теплогенерации – внешнее переключение режимов работы	предоставляет заказчик
(67)	Внешнее заданное значение 0 - 10В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляет заказчик

Электрическая монтажная схема

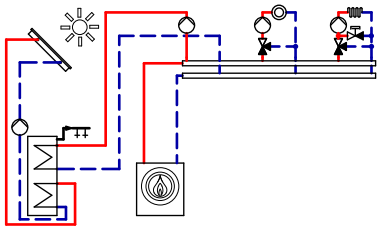


ID: 4610018_1404_01

5829 470 RU

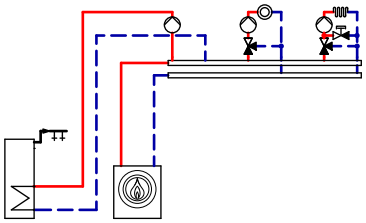
6.1 Обзор примеров применения

Vitoligno 300-C с двумя отопительными контурами со смесителем и бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой
См. стр. 249



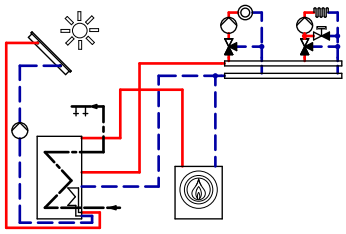
ID: 4610001_1504_03

Vitoligno 300-C с двумя отопительными контурами со смесителем и емкостным водонагревателем
См. стр. 272



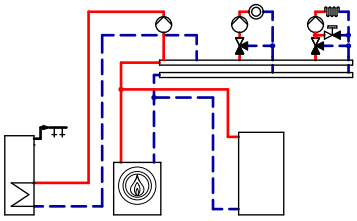
ID: 4610007_1504_03

Vitoligno 300-C с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем и гелиоустановкой
См. стр. 255



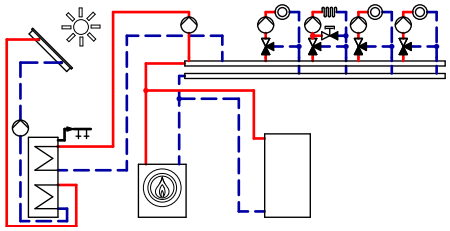
ID: 4610002_1504_03

Vitoligno 300-P с буферной емкостью отопительного контура, емкостным водонагревателем и двумя отопительными контурами со смесителем
См. стр. 276



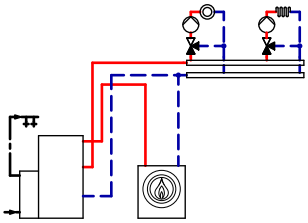
ID: 4610008_1504_03

Vitoligno 300-C с буферной емкостью отопительного контура, бивалентным емкостным водонагревателем и двумя отопительными контурами со смесителем и гелиоустановкой
См. стр. 260



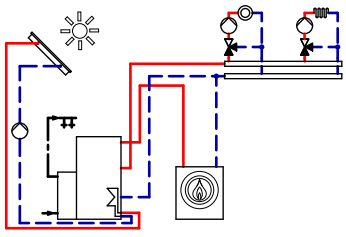
ID: 4610003_1504_03

Vitoligno 300-S с буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353
См. стр. 281



ID: 4610009_1504_03

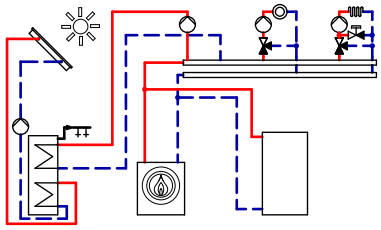
Vitoligno 300-S с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с подогревом солнечными коллекторами, двумя отопительными контурами со смесителем и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353
См. стр. 266



ID: 4610006_1504_03

Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой)

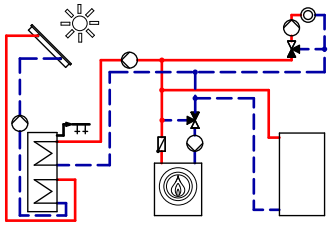
См. стр. 286



ID: 4605025_1504_07

Vitoligno 100-S с одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды (опционально - с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой)

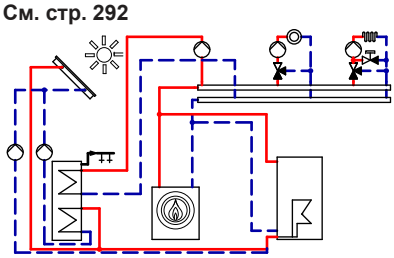
См. стр. 312



ID: 4605017_1504_09

Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура (для поддержки отопления гелиоустановкой) и емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем) и гелиоустановкой с Vitosolic 200

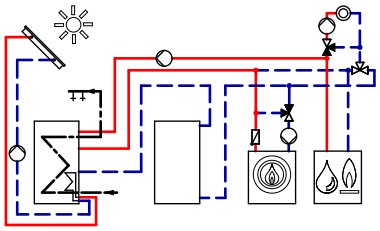
См. стр. 292



ID: 4605026_1504_07

Vitoligno 100-S с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива, одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура

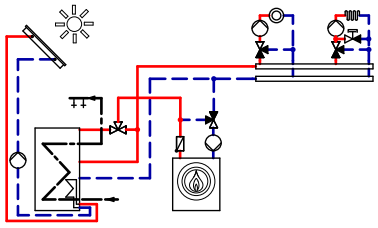
См. стр. 318



ID: 4605020_1504_10

Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, мультивалентной буферной емкостью отопительного контура и гелиоустановкой

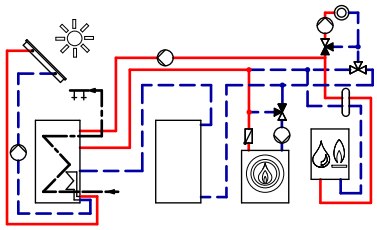
См. стр. 298



ID: 4605027_1504_08

Vitoligno 100-S с настенным котлом на жидком или газообразном топливе, одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура

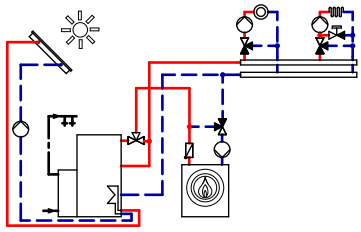
См. стр. 324



ID: 4605078_1504_09

Vitoligno 300-P с двумя отопительными контурами со смесителем, с буферной емкостью отопительного контура, с гелиоустановкой и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353

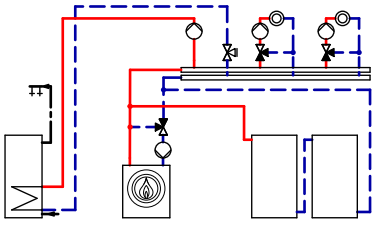
См. стр. 304



ID: 4605389_1504_05

Vitoligno 200-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и термическим повышением температуры обратной магистрали

См. стр. 330

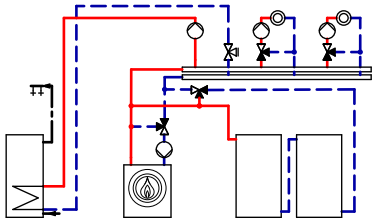


ID: 4605495_1504_06

Твердотопливный котел (продолжение)

Vitoligno 200-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и регулируемым повышением температуры обратной магистрали

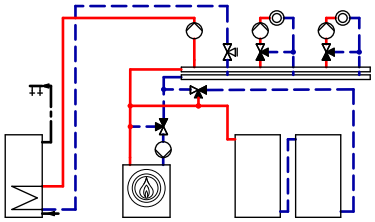
См. стр. 336



ID: 4605494_1504_06

Vitoligno 250-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем

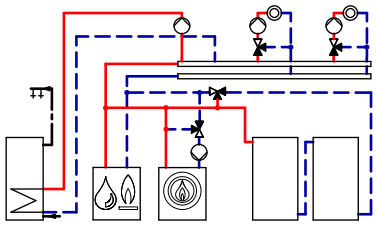
См. стр. 357



ID: 4605384_1504_06

Vitoligno 200-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и регулируемым повышением температуры обратной магистрали

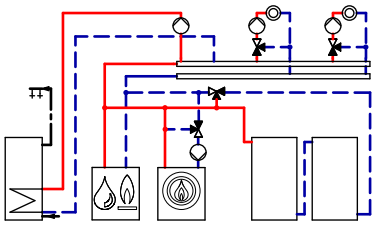
См. стр. 342



ID: 4605493_1504_08

Vitoligno 250-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем

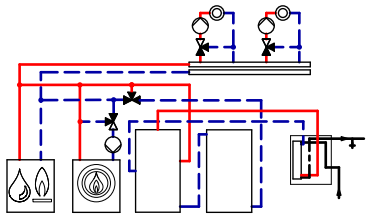
См. стр. 363



ID: 4605385_1506_07

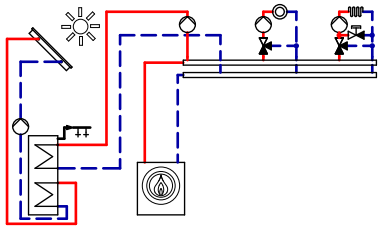
Vitoligno 200-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353

См. стр. 349



ID: 4605496_1504_06

6.2 Vitoligno 300-C с двумя отопительными контурами со смесителем и бивалентным емкостным водонагревателем



ID: 4610001_1504_02

Указание

Для достижения минимального срока службы водогрейного котла следует учитывать расчетные параметры котла Vitoligno 300-C. В целях повышения температуры обратной магистрали перепускной клапан должен быть открыт. В дополнение к этому, внутренний насос котлового контура следует установить на минимальное число оборотов. См. инструкцию по проектированию Vitoligno 300-C!

Область применения

Классические дома для одной или двух семей (энергосберегающие дома), приготовление горячей воды с помощью гелиоустановки и котла на гранулированном топливе, отопление котлом на гранулированном топливе.

Основные компоненты

- Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW
- бивалентный емкостный водонагреватель
- Гелиоустановка
- два регулируемые отопительные контуры

Функциональное описание

При поступлении запроса к водогрейному котлу ① его включение выполняется системой Ecotronic ② .
Затем выполняется нагрев котла до нужной температуры котловой воды.
В целях обеспечения защиты котла посредством встроенного модуля повышения температуры обратной магистрали поддерживается минимальная температура воды в обратной магистрали.

Режим отопления

Температура подачи отопительных контуров согласно используемому контроллеру регулируется в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды регулируется заданной величиной подачи или минимальной температурой котловой воды.
Насосы отопительного контура ㊶/㊺① включаются логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-C

При падении температуры в контуре ГВС ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя, ⑪ нагрев осуществляется в том случае, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды подогревается до необходимой температуры загрузки накопителя или до заданной температуры котловой воды, включением насоса ⑫ загрузки водонагревателя. Для приоритетного включения накопителя смесители отопительных контуров могут быть закрыты, а насосы отопительных контуров выключены. Можно настроить тип и пределы приоритетного включения.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой

Когда разность температур между датчиком температуры коллектора㉕ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉖ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑩ . Насос выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- превышение настройки электронного ограничителя температуры
- достижение температуры, установленной на защитном ограничителе температуры (при наличии)

Указание

Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

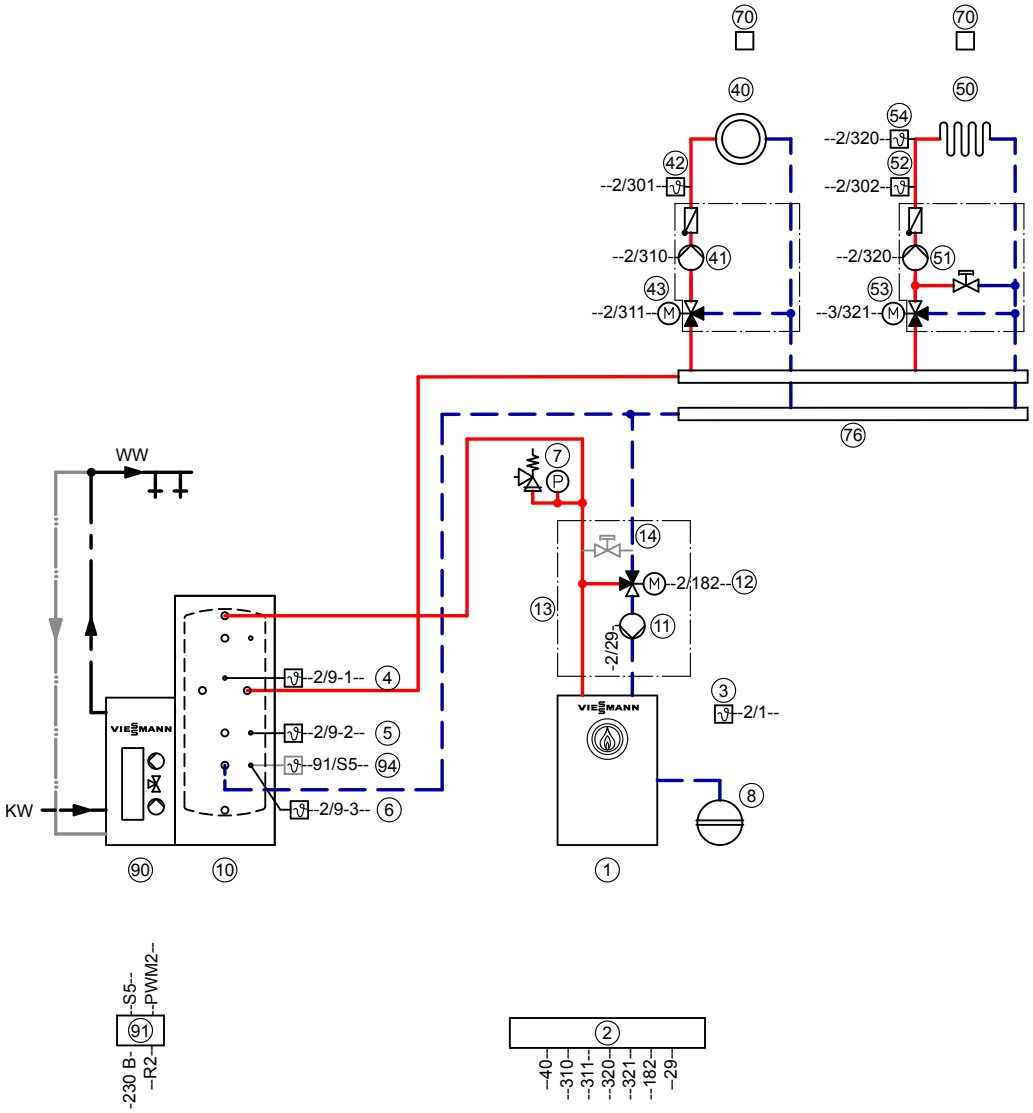
Необходимое кодирование

ID: 4610001_1504_03

Сервисные адреса Ecotronic ②

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Аппаратное обеспечение"	Отопительный контур 1: На котле	1-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Отопительный контур 2: На модуле смесителя	2-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	Горячая вода: На котле	Группа горячей воды подключена к Ecotronic (HKK)
	Гелиоустановка: На котле	Гелиогруппа подключена к Ecotronic (HKK)
	Переключающий клапан гелиоустановки: Нет	Гелиогруппа без переключающего клапана
	Буф. емкость: Нет	Буферный накопитель отсутствует
	Циркуляционный насос: Да	Циркуляционный насос подключен
"Котел"	"13:0"	Функция настройки мин. заданной температуры системы деактивирована.
"Гелиоустановка"	"71:1 - 71:23"	Дополнительная функция - Гелиоустановка: Время включения перемешивающего насоса с 01.00 часов (71:1) до 23:00 часов (71:23). Это время включения должно находится в пределах временного интервала для приготовления горячей воды.
	"72:1 - 72:180"	Дополнительная функция - Время работы: Время работы перемешивающего насоса настраивается в диапазоне 1 - 180 мин.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610001_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4610001_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW** в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
②	Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑦	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑧	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
⑨	Байпасный клапан	Комплект поставки поз. 1

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4610001_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑮	Насос для перемешивания	как в прайс-листе Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
㉑	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, тип PS10 без контроллера, производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 020
	или	
	Solar Divicon, тип PS20 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 22
㉔	Комплект датчиков температуры для контура гелиоустановки	ZK01 271
㉕	– Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉖	– Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
㉗	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉘	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	7438 940
㊵	**Отопительный контур I**	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 41
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
㊷	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 45
㊸	Электропривод смесителя M1	Комплект поставки поз. 45

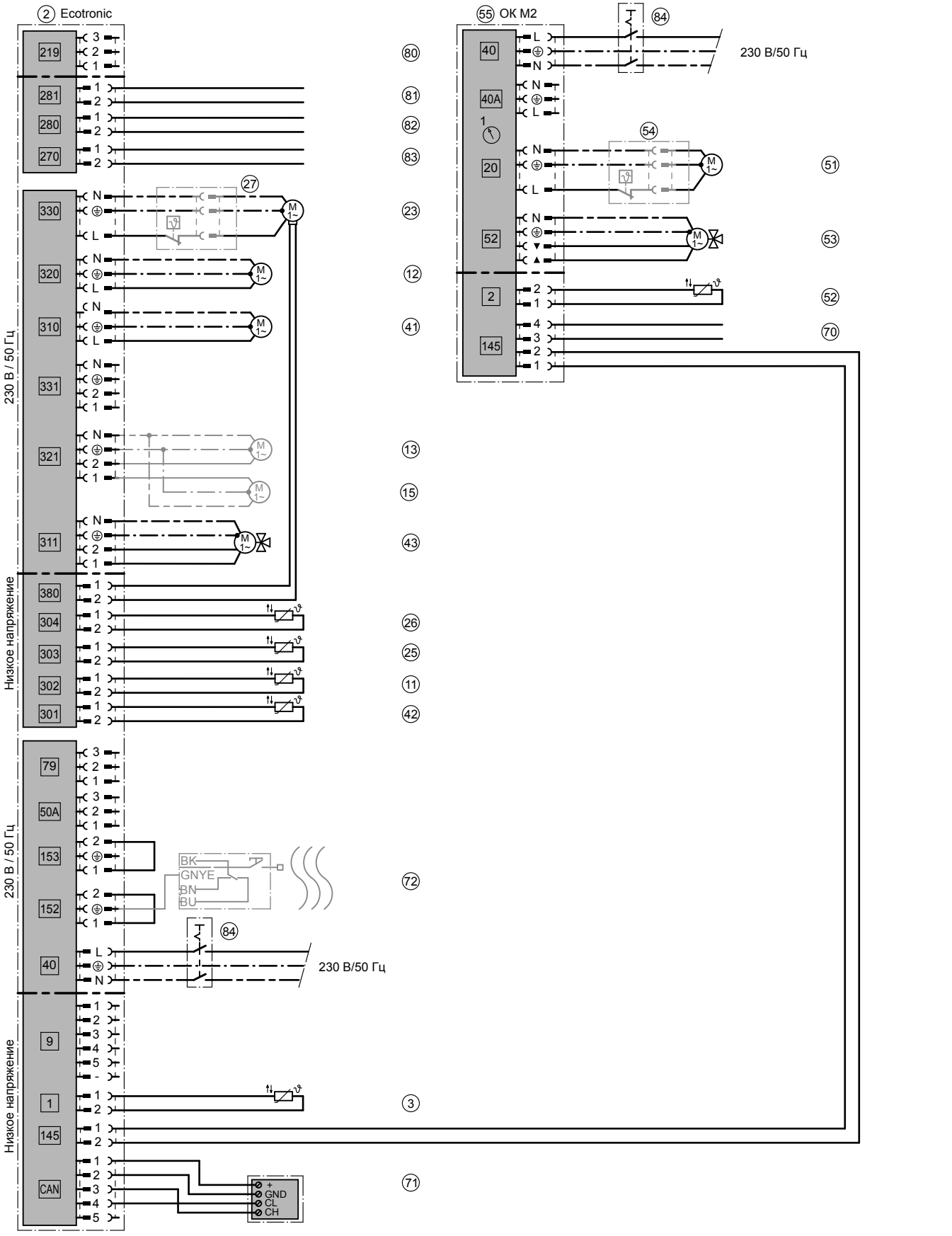
▶▶

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4610001_1504_03

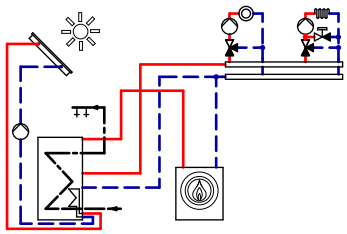
Поз.	Наименование	№ заказа
⑤⓪	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
⑤①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M2 (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 51
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	7424 958
⑤②	Датчик температуры подачи в виде погружного датчика температуры VTS M2 (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 55
⑤③	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
	или	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	7310 063
⑤②	Датчик температуры подачи VTS M2 в виде накладного датчика температуры (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 55
⑤③	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
	или	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для настенного монтажа, состоящий из:	7301 062
⑤②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры M2 (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 55
⑤③	Электропривод смесителя M2	7450 657
⑤④	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– Модель с погружным датчиком	7151 728
	– Модель с накладным датчиком	7151 729
	Принадлежности	
⑦⓪	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
	или	
⑦①	Vitotrol 350	Z013 721
⑦②	Ограничитель уровня воды (используется как устройство контроля заполненности котлового блока водой в котельных, установленных на чердаке)	9529 050
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑦⑦	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑧⓪	Извещатель с нулевым потенциалом	предоставляется заказчиком
⑧①	Обратная связь по мощности	предоставляется заказчиком
⑧②	Внешне заданная мощность	предоставляется заказчиком
⑧③	Внешний запрос	предоставляется заказчиком
⑧④	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4610001_1504_03

6.3 Vitoligno 300-C с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем



ID: 4610002_1504_03

Область применения

Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки, приготовление горячей воды и отопление котлом на пеллетах.

Основные компоненты

- Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW
- мультивалентная буферная емкость отопительного контура
- Гелиоустановка
- два регулируемые отопительные контуры

Функциональное описание

При поступлении запроса к водогрейному котлу ① его включение выполняется системой Ecotronic ② .
Затем выполняется нагрев котла до нужной температуры котловой воды.
В целях обеспечения защиты котла посредством встроенного модуля повышения температуры обратной магистрали поддерживается минимальная температура воды в обратной магистрали.

Режим отопления
Температура подачи отопительных контуров согласно используемому контроллеру регулируется в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды регулируется заданной величиной подачи, минимальным значением температуры верхнего датчика температуры буферной емкости или минимальной температурой котловой воды. Загрузка мультивалентной буферной емкости отопительного контура выполняется внутренним насосом котлового контура⑩ .
Затем из данной емкости запитываются насосы отопительного контура ㊶/㊺ , которые включаются логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.

Приготовление горячей воды мультивалентной буферной емкостью отопительного контура
Нагрев воды выполняется встроенной волнистой трубой из нержавеющей стали в мультивалентной буферной емкости отопительного контура ⑩ . При этом для подготовки горячей воды используется верхняя треть буферной емкости. При снижении температуры ниже минимального заданного значения верхнего датчика температуры буферной емкости ④ выполняется подогрев емкости котлом Vitoligno 300-C ①. При этом важно установить верхнюю минимальную температуру емкости не менее чем на 60° C.

Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки
Когда разность температур между датчиком температуры коллектора ㉕ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉖ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑩.
Насос выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- превышение настройки электронного ограничителя температуры
- достижение температуры, установленной на защитном ограничителе температуры (при наличии)

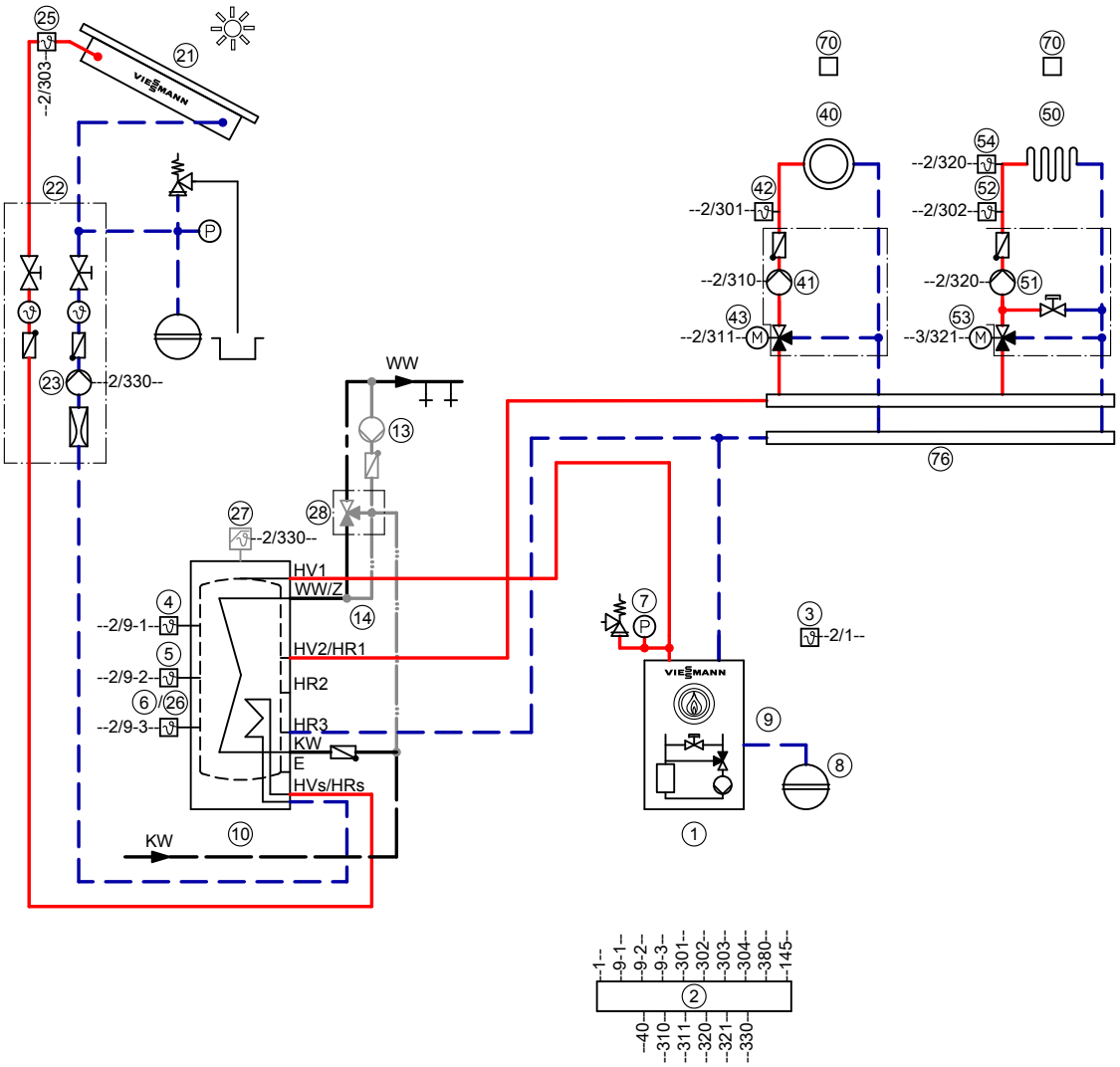
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4610002_1504_03		
Сервисные адреса Ecotronic ②		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"91: 0-95"	Установка минимальной температуры верхней части емкости (минимальное задаваемое значение 60° C)
"Аппаратное обеспечение"	Отопительный контур 1: На котле	1-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Отопительный контур 2: На котле	2-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Горячая вода: На котле	Группа горячей воды подключена к Ecotronic (HKK)
	Гелиоустановка: На котле	Гелиогруппа подключена к Ecotronic (HKK)
	Переключающий клапан гелиоустановки: Нет	Гелиогруппа без переключающего клапана
	Тип буф.емкости: 1	Верхняя зона буферной емкости зарезервирована для приготовления горячей воды
	Буф. емкость: 3	Имеется буферная емкость с 3 датчиками
"Котел"	"11:1"	Регулятор подачи актив.
	"12:?"	По кодировке 91 согласовать мин. температуру обратной магистрали котла (вводить заданное значение кодировки 91 за вычетом 5K, но не ниже 55°C).
	"13:0"	Функция настройки мин. заданной температуры системы деактивирована.
"Буфер"	"37:50"	Загрузка емкости завершается при достижении заданного значения нижнего датчика буферной емкости.
	"39:2"	Датчик включения котла в целях загрузки буферной емкости для отопления помещения.

Указание
Если заданная температура котла в пределах 75°C ниже параметра, введенного при кодировке 91, то заданную температуру котла (меню/котла/температура котла) необходимо установить на значение кодировки 91+3K.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610002_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4610002_1504_03

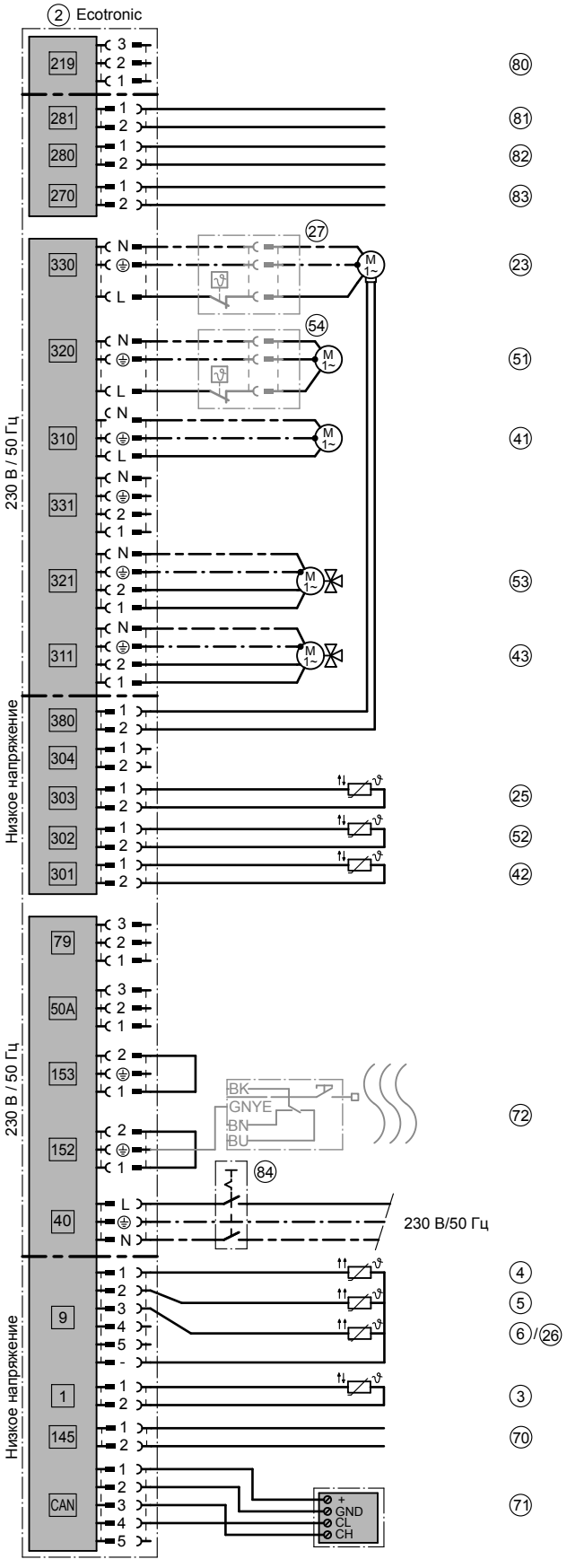
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW** в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
②	Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	ZK01 320
⑤	Датчик температуры буферной емкости PTS, средний	Комплект поставки поз. 4
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 4
⑦	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑧	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Мультивалентная буферная емкость отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP (электрическое подключение выполняется заказчиком)	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4610002_1504_03

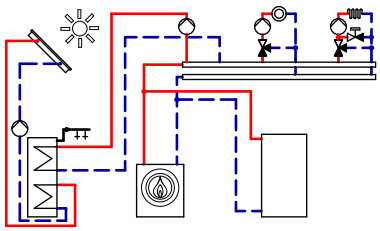
Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
㉑	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, тип PS10 без контроллера, производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 020
	или	
	Solar Divicon, тип PS20 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 22
㉔	Комплект датчиков температуры для контура гелиоустановки	ZK01 271
㉕	– Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉖	– Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
㉗	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉘	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС	ZK01 284
㊵	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 41
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
㊷	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 45
㊸	Электропривод смесителя M1	Комплект поставки поз. 45
㊿	**Отопительный контур II**	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M2 (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 51
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
㊷	Датчик температуры подачи в виде погружного датчика температуры VTS M2 (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 55
㊸	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
㊹	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– Модель с погружным датчиком	7151 728
	– Модель с накладным датчиком	7151 729
	Принадлежности	
㊿	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
	или	
㊶	Vitotrol 350	Z013 721
㊷	Ограничитель уровня воды (используется как устройство контроля заполненности котлового блока водой в котельных, установленных на чердаке)	9529 050
㊻	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
㊼	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
㊽	Извещатель с нулевым потенциалом	предоставляется заказчиком
㊾	Обратная связь по мощности	предоставляется заказчиком
㊽	Внешне заданная мощность	предоставляется заказчиком
㊾	Внешний запрос	предоставляется заказчиком
㊽	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4610002_1504_03

6.4 Vitoligno 300-P с буферной емкостью отопительного контура, бивалентным емкостным водонагревателем и двумя отопительными контурами со смесителем



ID: 4610003_1504_03

Область применения

Классические дома для одной или двух семей (энергосберегающие дома), приготовление горячей воды с помощью гелиоустановки и котла на гранулированном топливе, отопление котлом на гранулированном топливе.

Основные компоненты

- Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW
- Буферная емкость отопительного контура
- бивалентный емкостный водонагреватель
- Гелиоустановка
- два регулируемые отопительные контуры

Функциональное описание

При поступлении запроса к водогрейному котлу ① его включение выполняется системой Ecotronic ② .
Затем выполняется нагрев котла до нужной температуры котловой воды.

В целях обеспечения защиты котла посредством встроенного модуля повышения температуры обратной магистрали поддерживается минимальная температура воды в обратной магистрали. При достижении водогрейным котлом Температуры, заданной на нижнем датчике температуры буферной емкости - PTS, ⑥ выполняется отключение котла.

Режим отопления

Температура подачи отопительных контуров согласно используемому контроллеру регулируется в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды регулируется заданной величиной подачи или минимальной температурой котловой воды. Насос котлового контура водогрейного котла ① обеспечивает теплом отопительные контуры или буферную емкость ㉚ .

Насосы отопительного контура ㊶/㊺ включаются логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления. Они снабжают отдельные отопительные контуры непосредственно из водогрейного котла ① или из буферной емкости㉚.

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-C

При падении температуры в контуре ГВС ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя, ⑪ нагрев осуществляется в том случае, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды подогревается до необходимой температуры загрузки накопителя или до заданной температуры котловой воды, включением насоса ⑫ загрузки водонагревателя. Для приоритетного включения накопителя смесители отопительных контуров могут быть закрыты, а насосы отопительных контуров выключены. Можно настроить тип и пределы приоритетного включения.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Когда разность температур между датчиком температуры коллектора㉕ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉖ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки wE㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑩. Насос выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- превышение настройки электронного ограничителя температуры
- достижение температуры, установленной на защитном ограничителе температуры (при наличии)

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

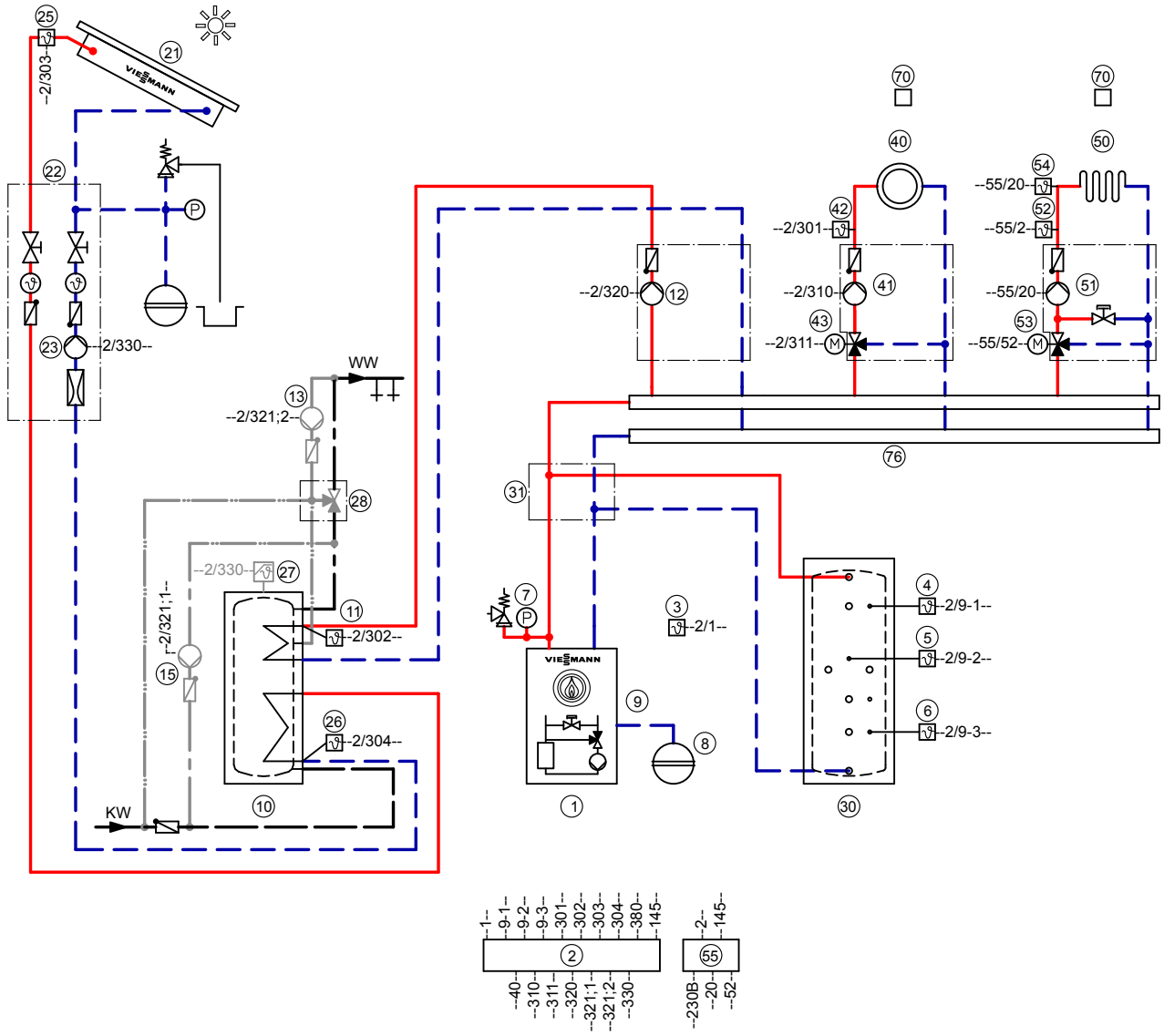
Необходимое кодирование

ID: 4610008_1504_03

Сервисные адреса Ecotronic ②

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Аппаратное обеспечение"	Отопительный контур 1: На котле	1-й отопительный контур подключен к Ecotronic (НКК)
	Отопительный контур 2: На котле	2-й отопительный контур подключен к Ecotronic (НКК)
	Горячая вода: На котле	Группа горячей воды подключена к Ecotronic (НКК)
	Гелиоустановка: На котле	Гелиогруппа подключена к Ecotronic (НКК)
	Переключающий клапан гелиоустановки: Нет	Гелиогруппа без переключающего клапана
	Тип буф.емкости: 0	В распоряжении системы находится вся буферная емкость отопительного контура
	Буф. емкость: 3	Имеется буферная емкость с 3 датчиками
	Циркуляционный насос: Да	К НКК подключена линия циркуляции
"Котел"	"13:0"	Функция настройки мин. заданной температуры системы деактивирована.
"Гелиоустановка"	"71:1 - 71:23"	Дополнительная функция - Гелиоустановка: Время включения перемешивающего насоса с 01.00 часов (71:1) до 23:00 часов (71:23). Это время включения должно находится в пределах временного интервала для приготовления горячей воды.
	"72:1 - 72:180"	Дополнительная функция - Время работы: Время работы перемешивающего насоса настраивается в диапазоне 1 - 180 мин.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610003_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4610008_1504_03

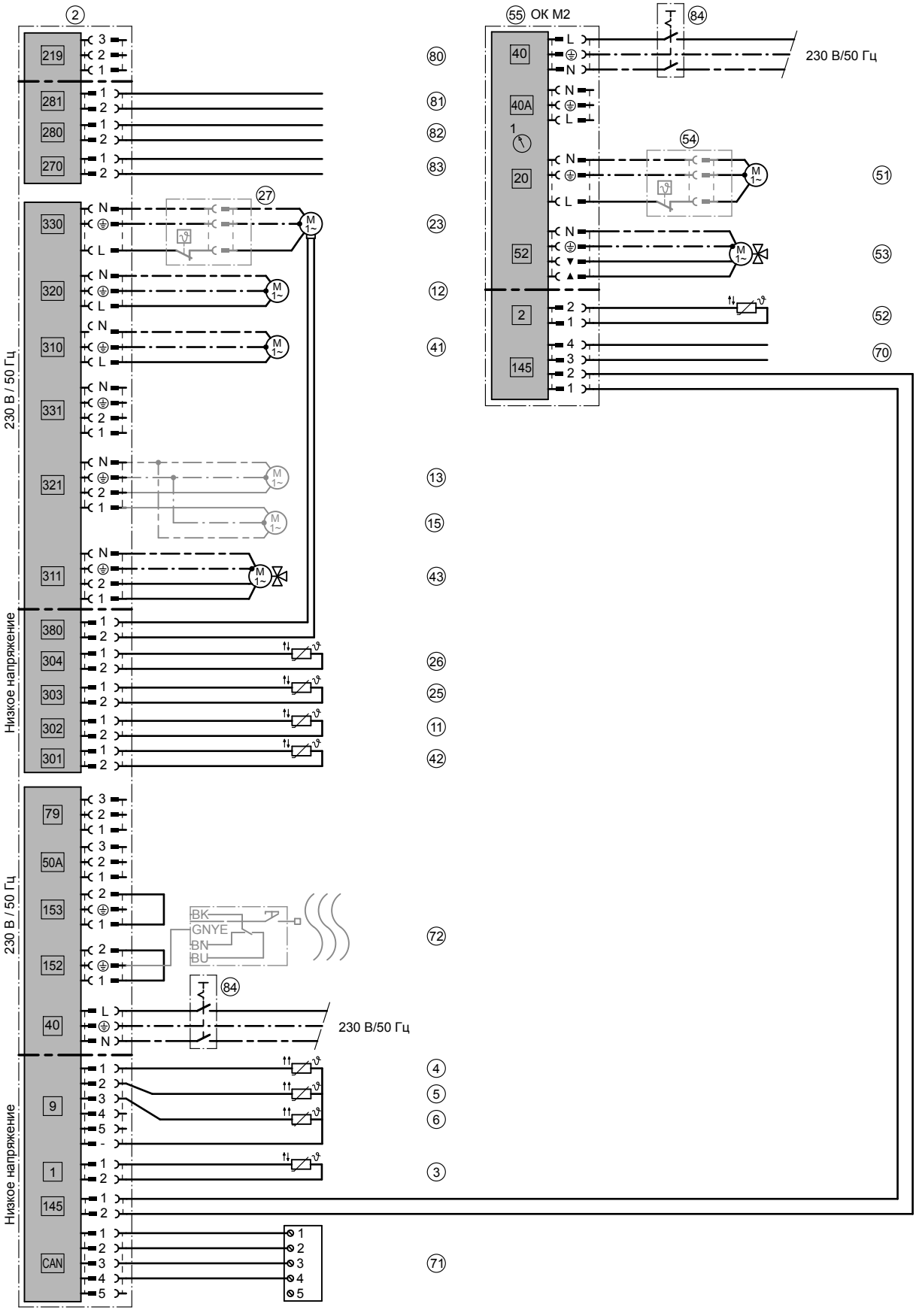
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW** в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
②	Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	ZK01 320
⑤	Датчик температуры буферной емкости PTS, средний	Комплект поставки поз. 4
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 4
⑦	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑧	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑮	Насос для перемешивания	как в прайс-листе Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
㉑	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, тип PS10 без контроллера, производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 020
	или	
	Solar Divicon, тип PS20 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 22
㉔	Комплект датчиков температуры для контура гелиоустановки	ZK01 271
㉕	– Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉖	– Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
㉗	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉘	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	7438 940
㉚	**Буферная емкость отопительного контура**	согласно прайс-листу Viessmann
㉛	Комплект подключений буферной емкости греющего контура	7159 406
㊵	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 41
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
㊷	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 45
㊸	Электропривод смесителя M1	Комплект поставки поз. 45

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4610008_1504_03

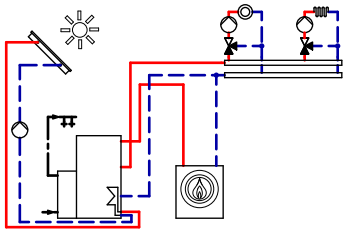
Поз.	Наименование	№ заказа
⑤⓪	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
⑤①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M2 (отопительный контур II) и	Комплект поставки поз. 51
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	7424 958
⑤②	Датчик температуры подачи в виде погружного датчика температуры VTS M2 (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 55
⑤③	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
	или	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	7310 063
⑤②	Датчик температуры подачи VTS M2 в виде накладного датчика температуры (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 55
⑤③	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
	или	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для настенного монтажа, состоящий из:	7301 062
⑤②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры M2 (отопительный контур II)	Комплект поставки поз. 55
⑤③	Электропривод смесителя M2	7450 657
⑤④	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– Модель с погружным датчиком	7151 728
	– Модель с накладным датчиком	7151 729
	Принадлежности	
⑦⓪	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic) или	Z008 341
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic) или	Z008 342
⑦①	Vitotrol 350	Z013 721
⑦②	Ограничитель уровня воды (используется как устройство контроля заполненности котлового блока водой в котельных, установленных на чердаке)	9529 050
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑦⑦	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑧⓪	Извещатель с нулевым потенциалом	предоставляется заказчиком
⑧①	Обратная связь по мощности	предоставляется заказчиком
⑧②	Внешне заданная мощность	предоставляется заказчиком
⑧③	Внешний запрос	предоставляется заказчиком
⑧④	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



5829 470 RU

6.5 Vitoligno 300-S с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура с подогревом солнечными коллекторами, двумя отопительными контурами со смесителем и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353



ID: 4610006_1504_03

Область применения
Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки, приготовление горячей воды модулем свежей воды, тип Vitotrans 353 и отопление котлом на пеллетах.

Основные компоненты
- Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW
- Буферная емкость отопительного контура
- Гелиоустановка
- Модуль свежей воды, тип Vitotrans 353
- два регулируемые отопительные контуры

Указание
Для определения объема емкости для приготовления горячей воды необходимо учитывать расчетные параметры модуля свежей воды. См. инструкцию по проектированию для модуля свежей воды!

Функциональное описание
При поступлении запроса к водогрейному котлу ① его включение выполняется системой Ecotronic ② .
Затем выполняется нагрев котла до нужной температуры котловой воды.
В целях обеспечения защиты котла посредством встроенного модуля повышения температуры обратной магистрали поддерживается минимальная температура воды в обратной магистрали.

Режим отопления
Температура подачи отопительных контуров согласно используемому контроллеру регулируется в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды регулируется заданной величиной подачи или минимальной температурой котловой воды.

Насос отопительного контура ㊶/㊺① включается логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.

Приготовление горячей воды через модуль свежей воды
Для приготовления горячей воды в верхней части буферной емкости отопительного контура поддерживается температура загрузки. Приготовление горячей воды происходит при отборе горячей воды в контуре ГВС через модуль подачи свежей воды ㊿. При этом обеспечение данного модуля ㊿ энергией выполняется от буферной емкости отопительного контура⑩ . Нагрев буферной емкости ⑩ производится водогрейным котлом ① или гелиоустановкой. При приготовлении горячей воды вода контура ГВС проходит через теплообменник с использованием принципа противотока. Там загрузочным насосом теплоноситель подается к первичной стороне и нагревает воду контура ГВС с вторичной стороны. При использовании модуля свежей воды для монтажа на буферной емкости циркуляционный насос встроен в модуль с использованием комплекта распределителя обратной магистрали. При использовании модуля свежей воды для настенного монтажа циркуляционный насос и комплект распределителя обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана㉝ могут быть встроены с целью оптимальной подачи воды обратной магистрали в буферную емкость отопительного контура ⑩ .

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Когда разность температур между датчиком температуры коллектора ㉕ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉖ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩.
Насос выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- превышение настройки электронного ограничителя температуры
- достижение температуры, установленной на защитном ограничителе температуры (при наличии)

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

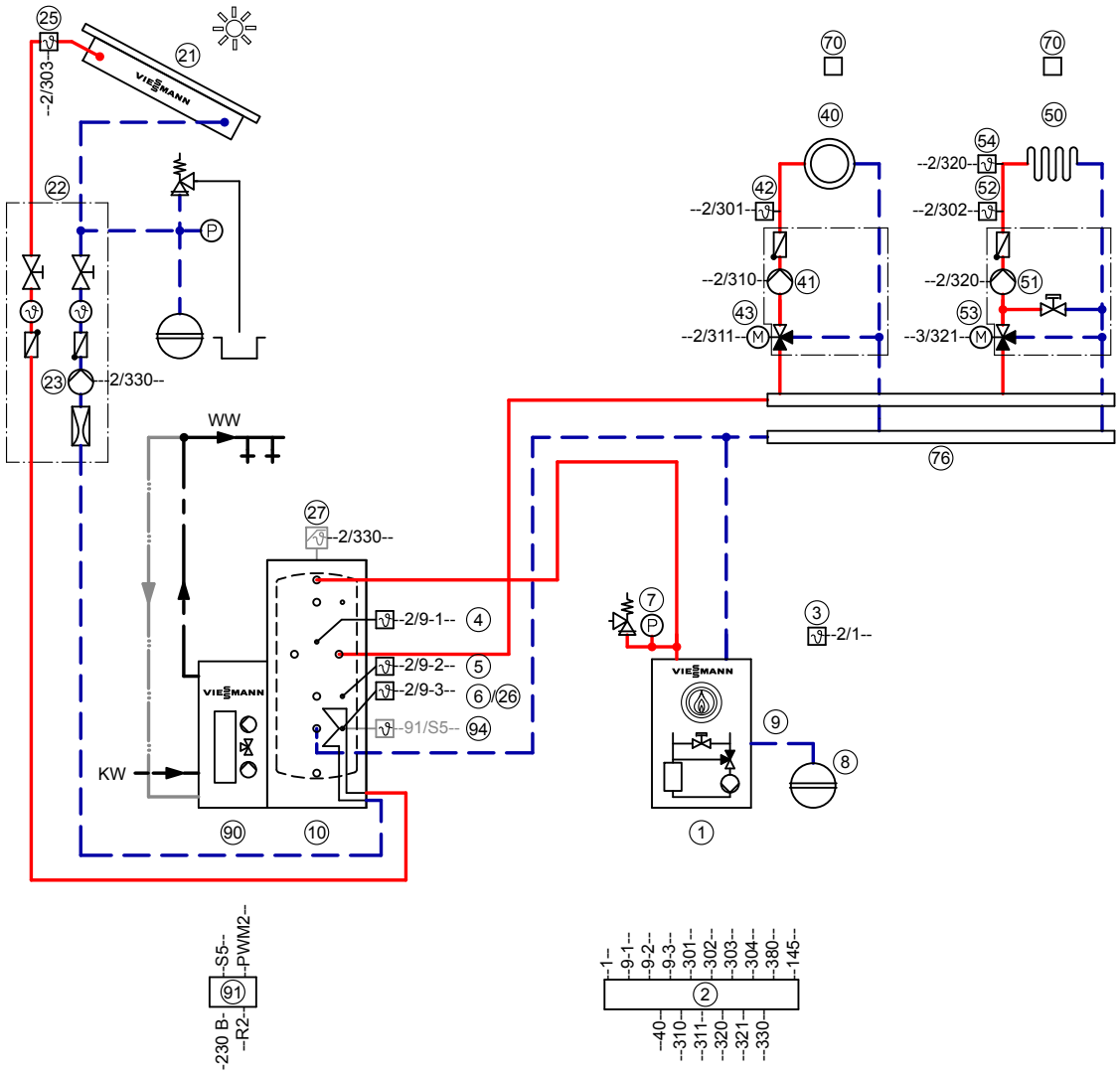
ID: 4610006_1504_03		
Сервисные адреса Ecotronic ②		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"91: 0-95"	Настройка минимальной температуры верхнего сектора буферной емкости
"Аппаратное обеспечение"	Отопительный контур 1: На котле	1-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Отопительный контур 2: На котле	2-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Гелиоустановка: На котле	Гелиогруппа подключена к Ecotronic (HKK)
	Переключающий клапан гелиоустановки: Нет	Гелиогруппа без переключающего клапана
	Тип буф.емкости: 1	Верхняя зона буферной емкости зарезервирована для приготовления горячей воды
	Буферная емкость: 3	Имеется буферная емкость с 3 датчиками
"Котел"	"11:1"	Регулятор подачи активен
	"12:?"	По кодировке 91 согласовать мин. температуру обратной магистрали котла (вводить заданное значение кодировки 91 за вычетом 5K, но не ниже 55°C).
	"13:0"	Функция настройки мин. заданной температуры системы деактивирована.
"Буфер"	"37:50"	Загрузка емкости завершается при достижении заданного значения нижнего датчика буферной емкости.
	"39:2"	Датчик включения котла в целях загрузки буферной емкости для отопления помещения

Указание

Если заданная температура котла в пределах 75°C ниже параметра, введенного при кодировке 91, то заданную температуру котла (меню/котла/температура котла) необходимо установить на значение кодировки 91+3K.

ID: 4610006_1504_03		
Кодовый адрес контроллера Vitotrans (при использовании опционального датчика S5)		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Циркуляция / расслоения воды обратной магистрали	"Расслоения воды обратной магистрали: Да"	Функция задействована
Циркуляция / расслоения воды обратной магистрали	"Расслоения воды обратной магистрали: Термостат / разность"	Режим расслоения воды обратной магистрали (точка включения по разности температур между S4 и S5 для R2)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610006_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4610006_1504_03

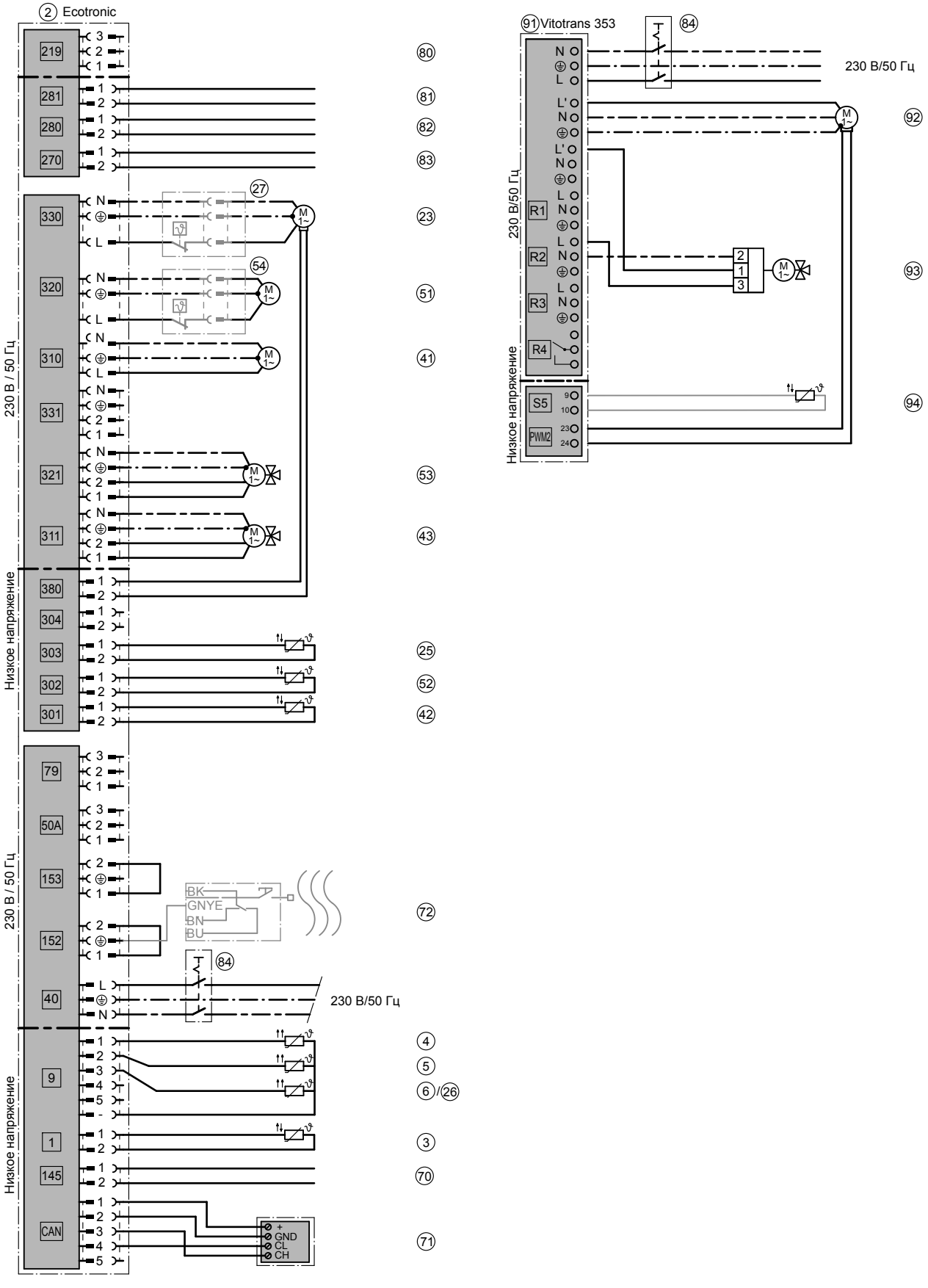
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW** в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
②	Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	ZK01 320
⑤	Датчик температуры буферной емкости PTS, средний	Комплект поставки поз. 4
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 4
⑦	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑧	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
⑩	**Буферная емкость отопительного контура**	согласно прайс-листу Viessmann
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
㉑	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, тип PS10 без контроллера	см. прайс-лист Viessmann
㉓	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 22
㉔	Комплект датчиков температуры для контура гелиоустановки	ZK01 271
㉕	– Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉖	– Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
㉗	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4610006_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
(40)	**Отопительный контур I**	
(41)	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 41
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
(45)	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01270
(42)	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 45
(43)	Электропривод смесителя M1	Комплект поставки поз. 45
(50)	**Отопительный контур II**	
(51)	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M2 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 51
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
(55)	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01270
(52)	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M2 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 55
(53)	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
(54)	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– Модель с погружным датчиком	7151 728
	– Модель с накладным датчиком	7151 729
	Приготовление горячей воды через модуль свежей воды	
(90)	Модуль свежей воды, тип Vitotrans 353 для монтажа на водонагревателе или на стене с помощью:	см. прайс-лист Viessmann
(91)	– настроенный контроллер	
(92)	– Циркуляционный насос	
(93)	– Распределительный блок обратной магистрали	
(94)	– датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	
	Принадлежности	
(70)	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
	или	
(71)	Vitotrol 350	Z013 721
(72)	Ограничитель уровня воды (используется как устройство контроля заполненности котлового блока водой в котельных, установленных на чердаке)	9529 050
(76)	Распределительный коллектор для 2 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
(77)	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
(80)	Извещатель с нулевым потенциалом	предоставляется заказчиком
(81)	Обратная связь по мощности	предоставляется заказчиком
(82)	Внешне заданная мощность	предоставляется заказчиком
(83)	Внешний запрос	предоставляется заказчиком
(84)	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

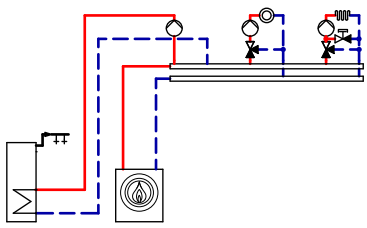
Электрическая монтажная схема



ID: 4610006_1504_03

5829 470 RU

6.6 Vitoligno 300-C с двумя отопительными контурами со смесителем и емкостным водонагревателем



ID: 4610007_1504_03

Область применения
Классические дома для одной или двух семей (энергосберегающие дома), приготовление горячей воды, отопление котлом на гранулированном топливе.

Основные компоненты
- Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW
- Емкостный водонагреватель
- два регулируемые отопительные контуры

Указание
Для достижения минимального срока службы водогрейного котла следует учитывать расчетные параметры котла Vitoligno 300-C. В целях повышения температуры обратной магистрали перепускной клапан должен быть открыт. В дополнение к этому, внутренний насос котлового контура следует установить на минимальное число оборотов. См. инструкцию по проектированию Vitoligno 300-C!

Функциональное описание
При поступлении запроса к водогрейному котлу ① его включение выполняется системой Ecotronic ② .

Затем выполняется нагрев котла до нужной температуры котловой воды.
В целях обеспечения защиты котла посредством встроенного модуля повышения температуры обратной магистрали поддерживается минимальная температура воды в обратной магистрали.

Режим отопления
Температура подачи отопительных контуров согласно используемому контроллеру регулируется в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды регулируется заданной величиной подачи или минимальной температурой котловой воды.
Насос отопительного контура ㊶/㊺ включается логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-C
При падении температуры в контуре ГВС ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя, ⑪ нагрев осуществляется в том случае, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды подогревается до необходимой температуры загрузки накопителя или до заданной температуры котловой воды, включением насоса ⑫ загрузки водонагревателя. Для приоритетного включения накопителя смесители отопительных контуров могут быть закрыты, а насосы отопительных контуров выключены. Можно настроить тип и пределы приоритетного включения.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

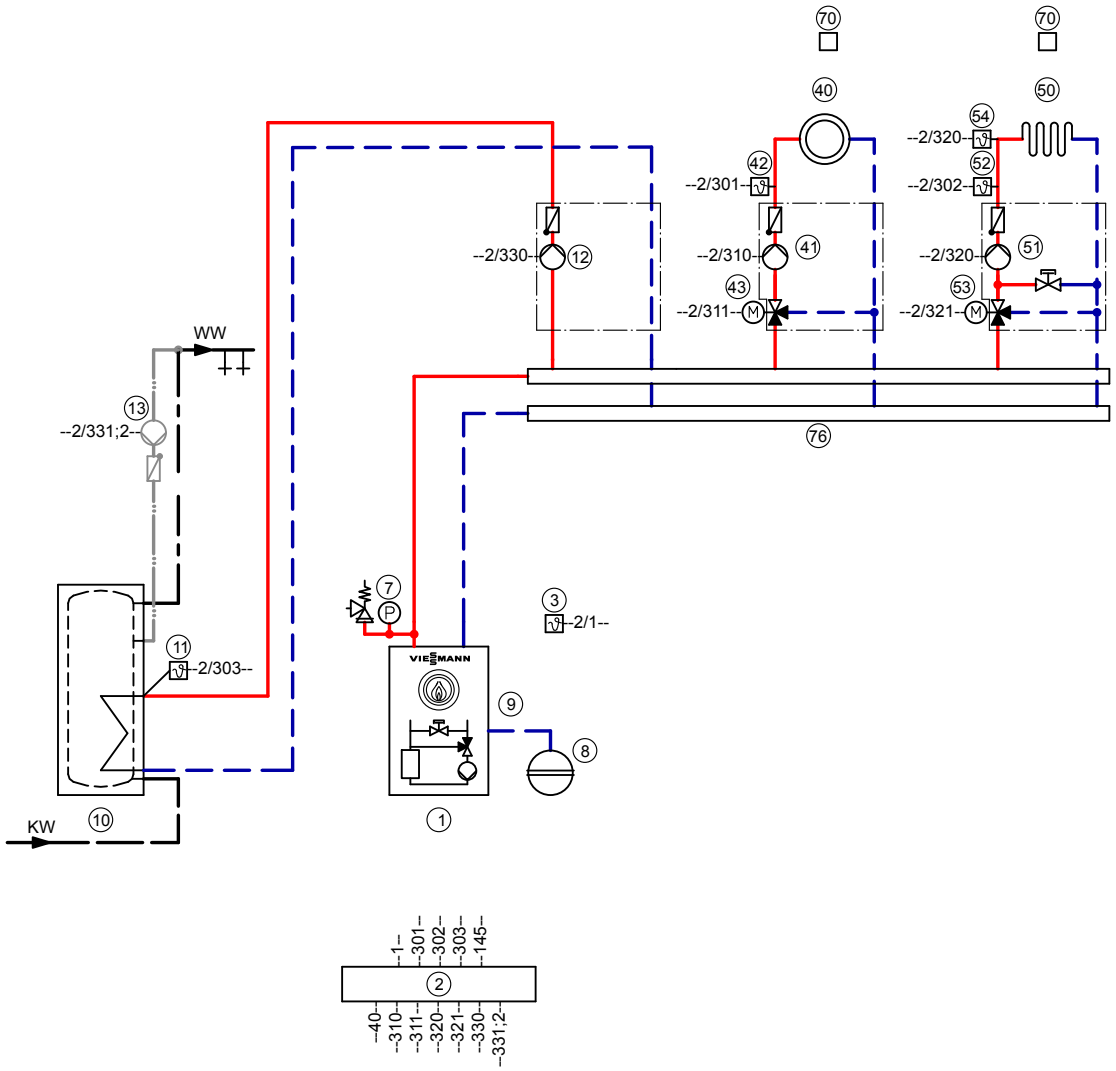
Необходимое кодирование

ID: 4610007_1504_03

Сервисные адреса Ecotronic ②

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Аппаратное обеспечение"	Отопительный контур 1: На котле	1-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Отопительный контур 2: На котле	2-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Горячая вода: На котле	Группа горячей воды подключена к Ecotronic (HKK)
	Буф. емкость: Нет	Буферный накопитель отсутствует
	Циркуляционный насос: Да	К HKK подключена линия циркуляции
"Котел"	"13:0"	Функция настройки мин. заданной температуры системы деактивирована.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610007_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4610007_1504_03

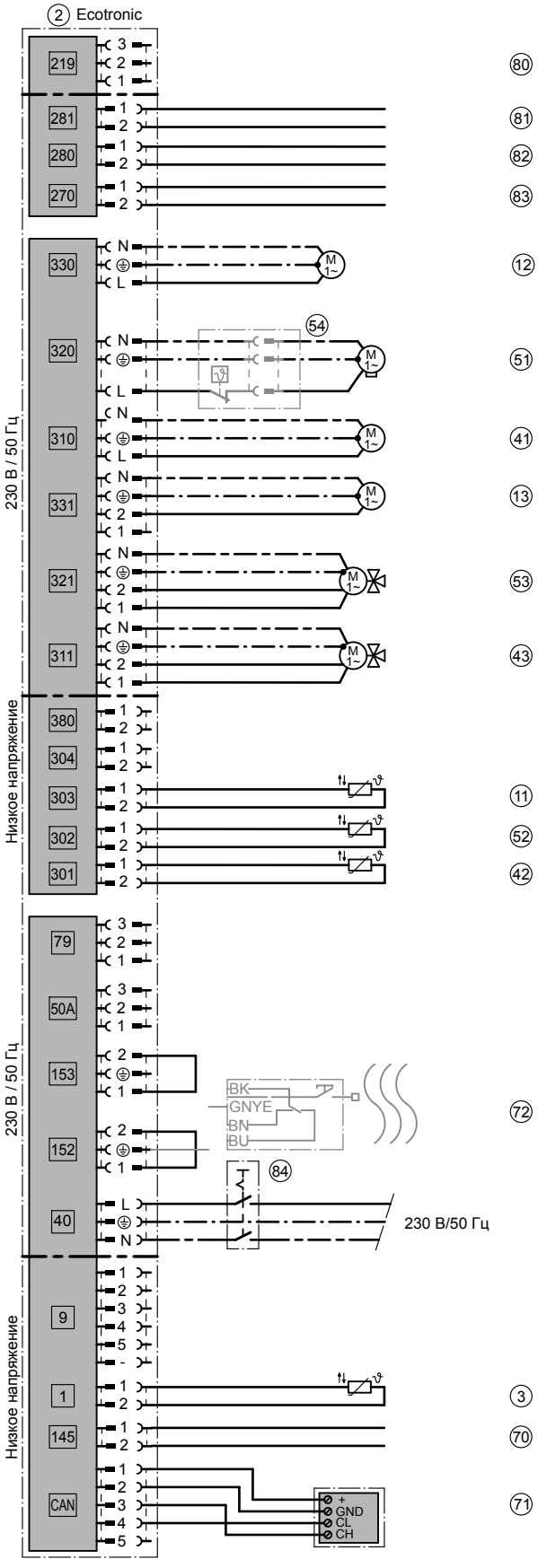
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW** в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
②	Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑦	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑧	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
⑨	Байпасный клапан	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4610007_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
(40)	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
(41)	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 41
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
(45)	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
(42)	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 45
(43)	Электропривод смесителя M1	Комплект поставки поз. 45
(50)	**Отопительный контур II**	
(51)	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M2 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 51
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
(55)	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
(52)	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M2 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 55
(53)	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
(54)	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– Модель с погружным датчиком	7151 728
	– Модель с накладным датчиком	7151 729
	Принадлежности	
(70)	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
	или	
(71)	Vitotrol 350	Z013 721
(72)	Ограничитель уровня воды (используется как устройство контроля заполненности котлового блока водой в котельных, установленных на чердаке)	9529 050
(76)	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
(77)	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
(80)	Извещатель с нулевым потенциалом	предоставляется заказчиком
(81)	Обратная связь по мощности	предоставляется заказчиком
(82)	Внешне заданная мощность	предоставляется заказчиком
(83)	Внешний запрос	предоставляется заказчиком
(84)	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

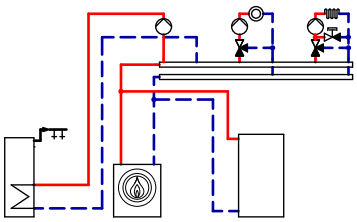
Электрическая монтажная схема



ID: 4610007_1504_03

5829 470 RU

6.7 Vitoligno 300-P с буферной емкостью отопительного контура, емкостным водонагревателем и двумя отопительными контурами со смесителем



ID: 4610008_1504_03

Область применения
Классические дома для одной или двух семей (энергосберегающие дома), приготовление горячей воды, отопление котлом на гранулированном топливе.

Основные компоненты
- Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW
- Буферная емкость отопительного контура
- Емкостный водонагреватель
- два регулируемые отопительные контуры

Функциональное описание
При поступлении запроса к водогрейному котлу ① его включение выполняется системой Ecotronic ② .
Затем выполняется нагрев котла до нужной температуры котловой воды.
В целях обеспечения защиты котла посредством встроенного модуля повышения температуры обратной магистрали поддерживается минимальная температура воды в обратной магистрали. При достижении водогрейным котлом Температуры, заданной на нижнем датчике температуры буферной емкости - PTS, ⑥ выполняется отключение котла.

Режим отопления
Температура подачи отопительных контуров согласно используемому контроллеру регулируется в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды регулируется заданной величиной подачи или минимальной температурой котловой воды. Насос котлового контура водогрейного котла ① обеспечивает теплом отопительные контуры или буферную емкость ㉚ . Насосы отопительного контура ㊶/㊺ включаются логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления. Они снабжают отдельные отопительные контуры непосредственно из водогрейного котла ① или из буферной емкости㉚.

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-C
При падении температуры в контуре ГВС ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя, ⑪ нагрев осуществляется в том случае, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды подогревается до необходимой температуры загрузки накопителя или до заданной температуры котловой воды, включением насоса ⑫ загрузки водонагревателя. Для приоритетного включения накопителя смесители отопительных контуров могут быть закрыты, а насосы отопительных контуров выключены. Можно настроить тип и пределы приоритетного включения.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

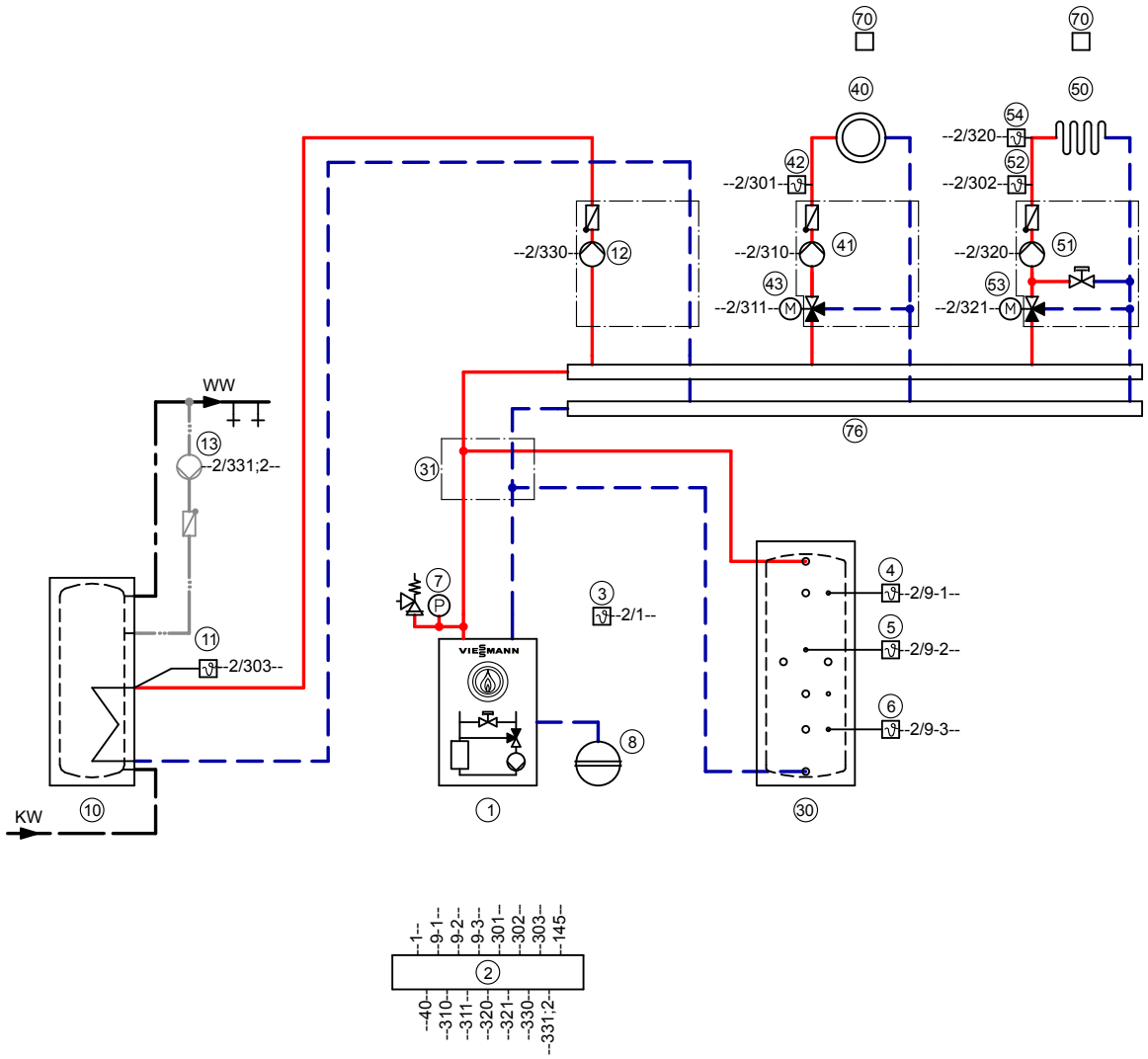
Необходимое кодирование

ID: 4610008_1504_03

Сервисные адреса Ecotronic ②

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Аппаратное обеспечение"	Отопительный контур 1: На котле	1-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Отопительный контур 2: На котле	2-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Горячая вода: На котле	Группа горячей воды подключена к Ecotronic (HKK)
	Тип буф.емкости: 0	В распоряжении системы находится вся буферная емкость отопительного контура
	Буф. емкость: 3	Имеется буферная емкость с 3 датчиками
	Циркуляционный насос: Да	К HKK подключена линия циркуляции
"Котел"	"13:0"	Функция настройки мин. заданной температуры системы деактивирована.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610008_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4610008_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW** в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
②	Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	ZK01 320
⑤	Датчик температуры буферной емкости PTS, средний	Комплект поставки поз. 4
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 4
⑦	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑧	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Буферная емкость отопительного контура**	согласно прайс-листу Viessmann
㉛	Комплект подключений буферной емкости греющего контура	7159 406
㊵	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M1 (отопительный контур I) и	Комплект поставки поз. 41
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
㊷	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 45
㊸	Электропривод смесителя M1	Комплект поставки поз. 45

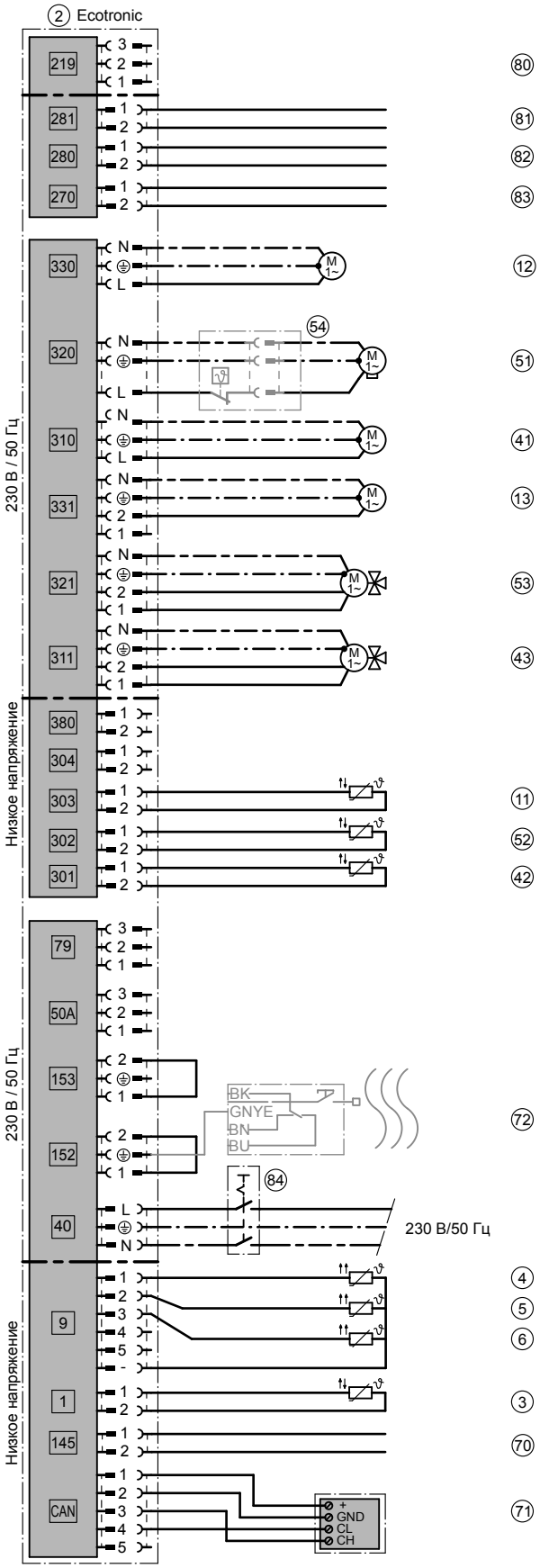
▶▶

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4610008_1504_03

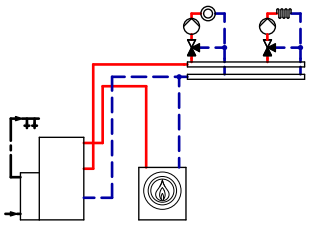
Поз.	Наименование	№ заказа
⑤⓪	**Отопительный контур II**	
⑤①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M2 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 51
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
⑤②	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M2 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 55
⑤③	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
⑤④	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– Модель с погружным датчиком	7151 728
	– Модель с накладным датчиком	7151 729
	Принадлежности	
⑦⓪	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
	или	
⑦①	Vitotrol 350	Z013 721
⑦②	Ограничитель уровня воды (используется как устройство контроля заполненности котлового блока водой в котельных, установленных на чердаке)	9529 050
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑦⑦	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑧⓪	Извещатель с нулевым потенциалом	предоставляется заказчиком
⑧①	Обратная связь по мощности	предоставляется заказчиком
⑧②	Внешне заданная мощность	предоставляется заказчиком
⑧③	Внешний запрос	предоставляется заказчиком
⑧④	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4610008_1504_03

6.8 Vitoligno 300-S с буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353



ID: 4610009_1504_03

Область применения
Приготовление горячей воды модулем свежей воды, отопление котлом на пеллетах.

Основные компоненты
- Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW
- Буферная емкость отопительного контура
- Модуль свежей воды, тип Vitotrans 353
- два регулируемые отопительные контуры

Указание
Для определения объема емкости для приготовления горячей воды необходимо учитывать расчетные параметры модуля свежей воды. См. инструкцию по проектированию для модуля свежей воды!

Функциональное описание

При поступлении запроса к водогрейному котлу ① его включение выполняется системой Ecotronic ② .
Затем выполняется нагрев котла до нужной температуры котловой воды.
В целях обеспечения защиты котла посредством встроенного модуля повышения температуры обратной магистрали поддерживается минимальная температура воды в обратной магистрали.

Режим отопления
Температура подачи отопительных контуров согласно используемому контроллеру регулируется в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды регулируется заданной величиной подачи или минимальной температурой котловой воды.
Насос отопительного контура ㊶/㊺① включается логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.

Приготовление горячей воды через модуль свежей воды
Для приготовления горячей воды в верхней части буферной емкости отопительного контура поддерживается температура загрузки. Приготовление горячей воды происходит при отборе горячей воды в контуре ГВС через модуль подачи свежей воды ㊿. При этом обеспечение данного модуля ㊿ энергией выполняется от буферной емкости отопительного контура ⑩ .
Нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ выполняется водогрейным котлом ①.

При приготовлении горячей воды вода контура ГВС проходит через теплообменник с использованием принципа противотока. Там загрузочным насосом теплоноситель подается к первичной стороне и нагревает воду контура ГВС с вторичной стороны.
При использовании модуля свежей воды для монтажа на буферной емкости циркуляционный насос встроен в модуль с использованием комплекта распределителя обратной магистрали.
При использовании модуля свежей воды для настенного монтажа циркуляционный насос и комплект распределителя обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана ㊾ могут быть встроены с целью оптимальной подачи воды обратной магистрали в буферную емкость отопительного контура ⑩.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4610009_1504_03

Сервисные адреса Ecotronic ②

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие параметры"	"91: 0-95"	Настройка минимальной температуры верхнего сектора буферной емкости
"Аппаратное обеспечение"	Отопительный контур 1: На котле	1-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Отопительный контур 2: На котле	2-й отопительный контур подключен к Ecotronic (HKK)
	Тип буф.емкости: 1	Верхняя зона буферной емкости зарезервирована для приготовления горячей воды
	Буф. емкость: 3	Имеется буферная емкость с 3 датчиками
"Котел"	"11:1"	Регулятор подачи активен
	"12:?"	По кодировке 91 согласовать мин. температуру обратной магистрали котла (вводить заданное значение кодировки 91 за вычетом 5K, но не ниже 55°C).
	"13:0"	Функция настройки мин. заданной температуры системы деактивирована.
"Буфер"	"37:50"	Загрузка емкости завершается при достижении заданного значения нижнего датчика буферной емкости
	"39:2"	Датчик включения котла в целях загрузки буферной емкости для отопления помещения

Указание

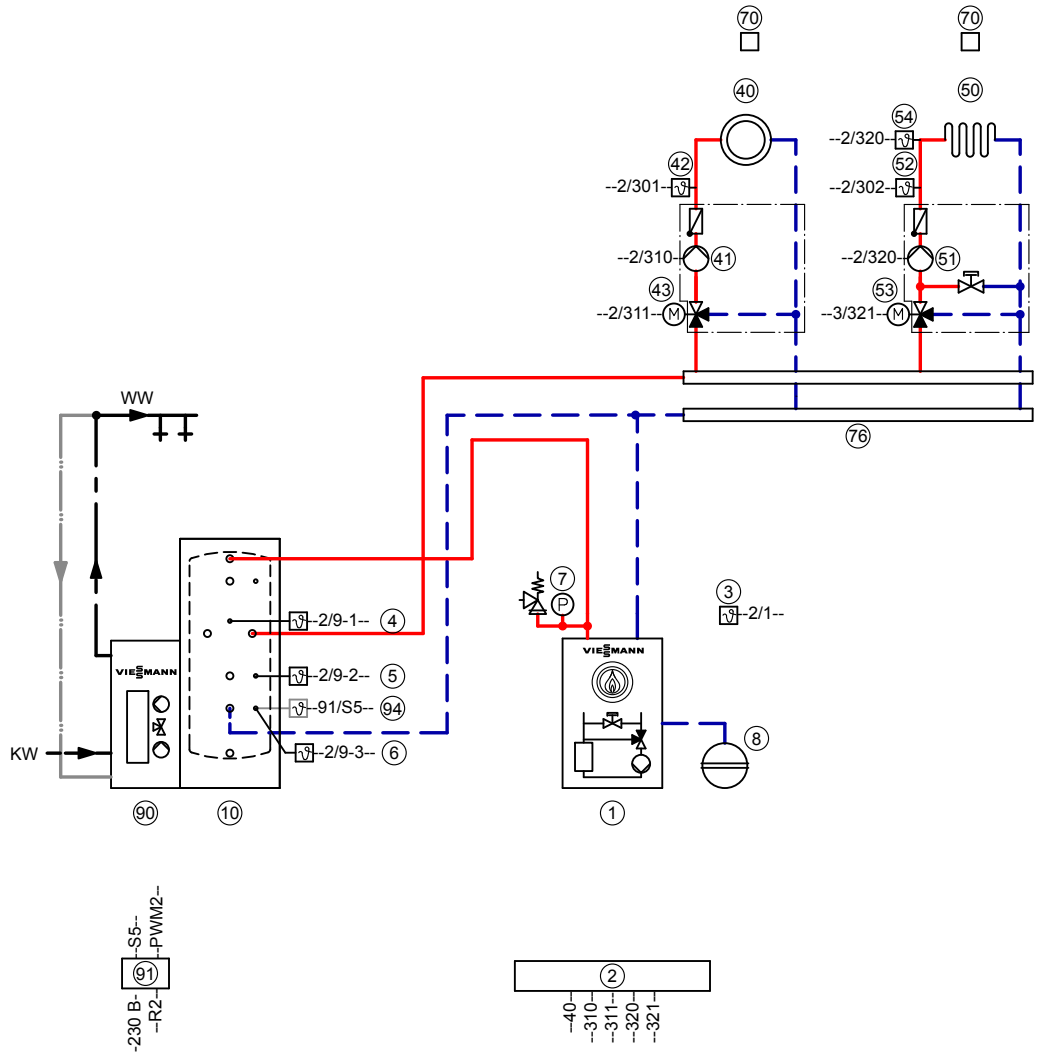
Если заданная температура котла в пределах 75°C ниже параметра, введенного при кодировке 91, то заданную температуру котла (меню/котла/температура котла) необходимо установить на значение кодировки 91+3K.

ID: 4610009_1504_03

Кодовый адрес контроллера Vitotrans (при использовании опционального датчика S5)

Группа	Кодирование	Принцип действия
Циркуляция / расслоения воды обратной магистрали	"Расслоения воды обратной магистрали: Да"	Функция задействована
Циркуляция / расслоения воды обратной магистрали	"Расслоения воды обратной магистрали: Термостат / разность"	Режим расслоения воды обратной магистрали (точка включения по разности температур между S4 и S5 для R2)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4610009_1404_02



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4610009_1504_03

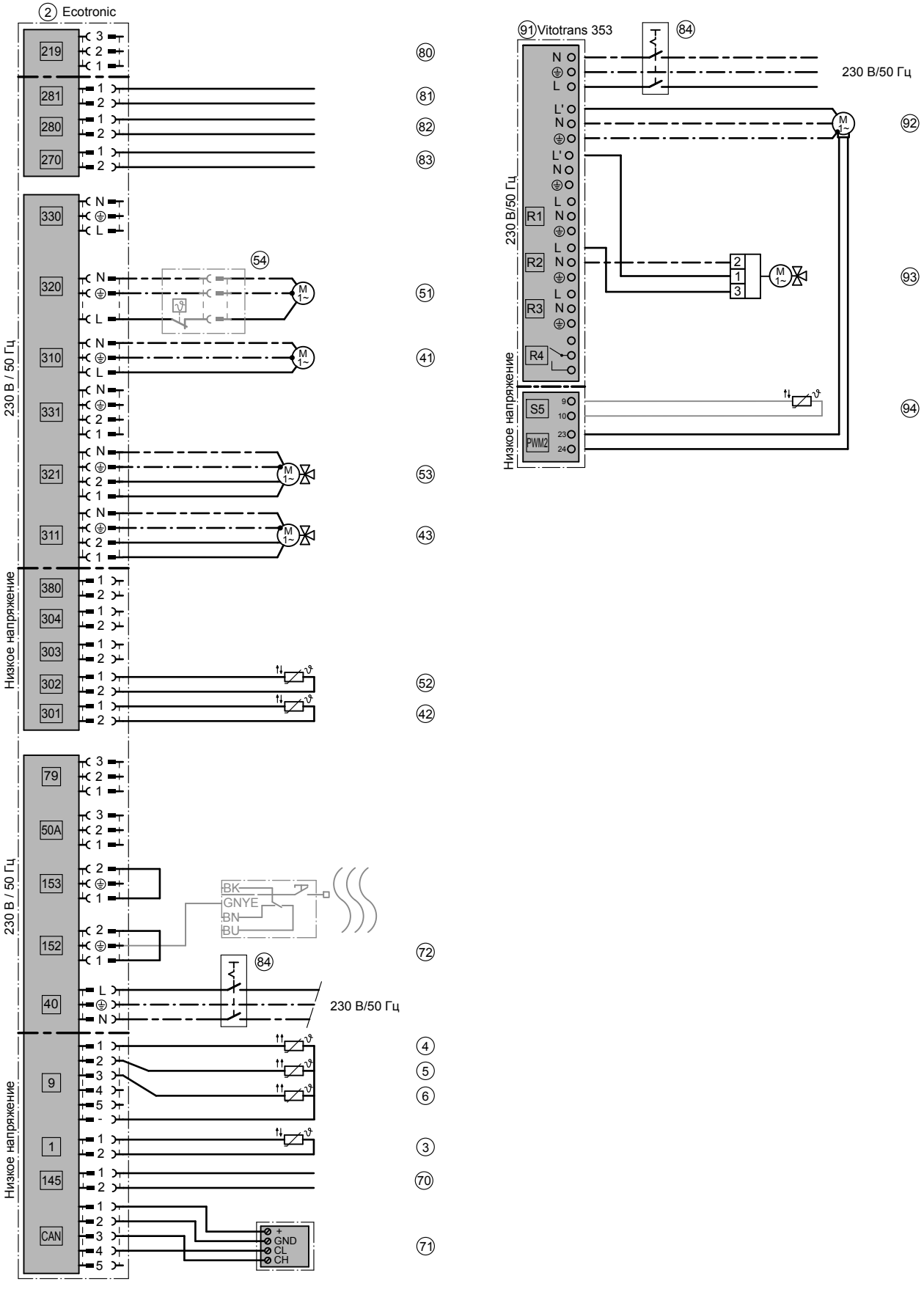
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-C 2,4kW-12kW** в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
②	Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	ZK01 320
⑤	Датчик температуры буферной емкости PTS, средний	Комплект поставки поз. 4
⑥	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 4
⑦	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑧	Расширительный бак	см. прайс-лист Viessmann
⑩	**Буферная емкость отопительного контура**	согласно прайс-листу Viessmann

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4610009_1504_03

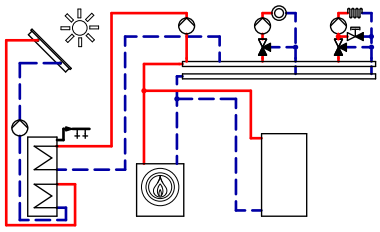
Поз.	Наименование	№ заказа
(40)	**Отопительный контур I**	
(41)	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 41
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
(45)	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
(42)	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M1 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 45
(43)	Электропривод смесителя M1	Комплект поставки поз. 45
(50)	**Отопительный контур II**	
(51)	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
	Насос отопительного контура HKP M2 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 51
	и	
	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
(55)	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	ZK01 270
(52)	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS M2 (отопительный контур I)	Комплект поставки поз. 55
(53)	Электропривод смесителя M2	Комплект поставки поз. 55
(54)	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– Модель с погружным датчиком	7151 728
	– Модель с накладным датчиком	7151 729
	Приготовление горячей воды через модуль свежей воды	
(90)	Модуль свежей воды, тип Vitotrans 353 для монтажа на водонагревателе или на стене с помощью	см. прайс-лист Viessmann
(91)	– настроенный контроллер	
(92)	– Циркуляционный насос	
(93)	– Распределительный блок обратной магистрали	
(94)	– датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	
	Принадлежности	
(70)	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
	или	
(71)	Vitotrol 350	Z013 721
(72)	Ограничитель уровня воды (используется как устройство контроля заполненности котлового блока водой в котельных, установленных на чердаке)	9529 050
(76)	Распределительный коллектор для 2 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
(77)	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
(80)	Извещатель с нулевым потенциалом	предоставляется заказчиком
(81)	Обратная связь по мощности	предоставляется заказчиком
(82)	Внешне заданная мощность	предоставляется заказчиком
(83)	Внешний запрос	предоставляется заказчиком
(84)	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4610009_1504_03

6.9 Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой)



ID: 4605025_1504_07

Область применения
Классические дома для одной или двух семей, приготовление горячей воды с помощью гелиоустановки и котла на гранулированном топливе, обогрев котлом на гранулированном топливе.

Основные компоненты
- Vitoligno 300-P
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Емкостный водонагреватель (опционально бивалентный)
- Буферная емкость отопительного контура (не менее 30 л на кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла)
- Гелиоустановка (опционально)

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㊵ и ㊿ осуществляется контроллером Vitotronic 200, тип FO1 ② котла Vitoligno 300-P ①. Водогрейный котел включается только при появлении запроса тепловой нагрузки для емкостного водонагревателя или отопительного контура. Временная программа для режима отопления и нагрева емкостного водонагревателя ⑩ устанавливается на контроллере отопительного контура.

Нагрев буферной емкости отопительного контура и комплекта повышения температуры обратной магистрали
Если температура на верхнем датчике температуры буферной емкости ㉛ опустится ниже заданной температуры отопительных контуров ㊵ и ㊿ или емкостного водонагревателя ⑩ , включаются водогрейный котел и насос котлового контура ⑥ . Если нижний датчик буферной емкости ㉜ фиксирует температуру, превышающую заданную температуру отопительных контуров, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин. Посредством смесительного клапана ⑤ в комплекте повышения температуры обратной магистрали, температура воды в обратной магистрали котлового контура поддерживается на уровне минимум 55 °C. Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре Vitoligno 300-P необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 20 K.

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-P
При падении температуры в контуре ГВС ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя, ⑪ нагрев осуществляется в том случае, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды доводится до заданной температуры подачи + 15 K или до минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °C . Насос ⑫ загрузки емкостного водонагревателя включается, если температура буферной емкости отопительного контура (вверху) на 7 K превышает температуру воды в емкостном водонагревателе.

Если отопительные контуры регулируются контроллером Vitotronic 200 тип FO1 ② то при абсолютном приоритете (рекомендуется) насосы отопительного контура M1 ㊸ и M2 ㊸ выключаются и смесители M1 ㊹ и M2 ㊹ закрываются.
При зависимом приоритете насосы отопительного контура M1 ㊸ и M2 ㊸ остаются включенными, и смесители M1 ㊹ и M2 ㊹ закрыты настолько, что достигается заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель ⑩ и отопительные контуры ㊵ и ㊿ нагреваются впоследствии одновременно.

Режим отопления
Температура подачи отопительных контуров ㊵ и ㊿ может задаваться в соответствии с используемым контроллером в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды доводится до заданной температуры подачи + 8 K или до минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °C .
Насос отопительного контура включается логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления. При включении тепловой нагрузки водогрейный котел работает с требуемой заданной температурой котловой воды или с минимальной температурой котловой воды, составляющей 60 °C . При отсутствии тепловой нагрузки емкостного водонагревателя или отопительных контуров водогрейный котел выключается.

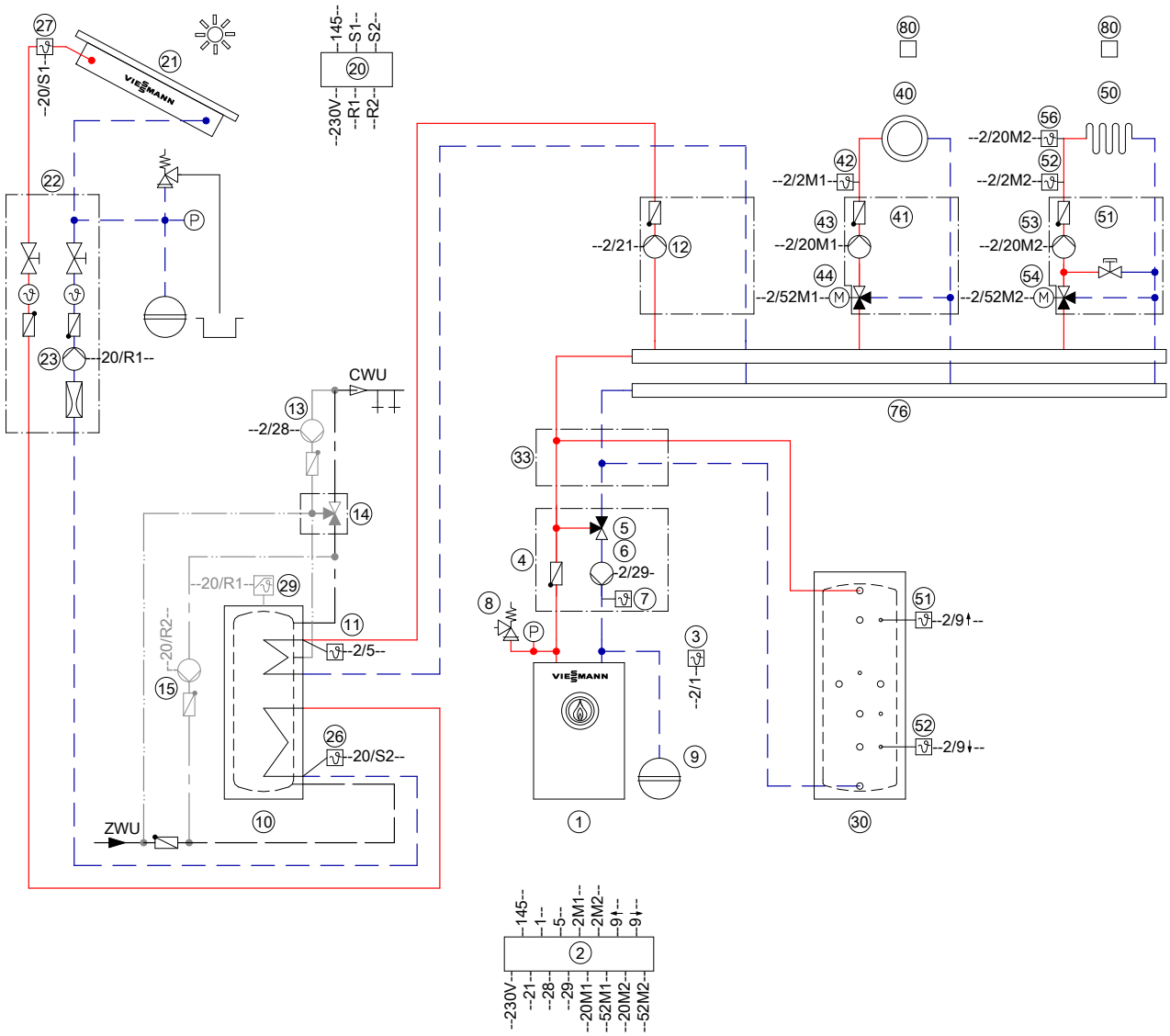
Приготовление горячей воды гелиоустановкой с Vitosolic
При использовании установок с двумя отопительными контурами со смесителем или в случае необходимости дополнительных функций контроллера гелиоустановки (например, нагрев ступени подогрева гелиоустановкой и управление перемешивающим насосом) необходимо использование гелиоконтроллера Vitosolic.
Если Vitosolic 100 тип SD1 через шину KM-BUS подключается к Vitotronic 200 тип FO1, данные контроллера гелиоустановки (например, температура коллектора, температура емкостного водонагревателя, часы наработки насоса контура гелиоустановки и энергоотдача гелиоустановки) отображаются на Vitotronic 200 или Vitotrol 300.
Когда разность температур между датчиком температуры коллектора ㉗ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉖ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑩.
Насос выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- превышение настройки электронного ограничителя температуры
- достижение температуры, установленной на защитном ограничителе температуры (при наличии)

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605025_1504_07

Сервисный адрес Vitotronic 200, тип FO1 ②		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Котел"	"17:0-5"	Настройка системы подачи
"Трубопровод горячей воды"	"67:0"	Без 3-го заданного значения температуры воды в контуре ГВС (без подавления пополнения)
"Отопительный контур"	"AA:0"	без снижения мощности смесителя
Сервисный адрес Vitosolic 100, тип SD1 ⑳		
"Индикация"	"ANL:1"	Без дополнительной функции для приготовления горячей воды (состояние при поставке)
	"ANL:4"	с дополнительной функцией для приготовления горячей воды
"Индикация"	"RPM:0"	Насос без электронного регулятором частоты вращения (состояние при поставке)
	"RPM:1"	Стандартный насос контура гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения, с регулировкой частоты вращения посредством группового импульсного управления
	"RPM:2"	Насос контура гелиоустановки с широтно-импульсным управлением производства **Wilo**
	"RPM:3"	Насос контура гелиоустановки с широтно-импульсным управлением производства **Grundfoss**

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605025_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605025_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-P** в следующей комплектации	согласно прайс-листу Viessmann
②	Vitotronic 200, тип FO1	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Комплект повышения температуры обратной магистрали	
	12 - 24 кВт	7172 808
	32 - 48 кВт	7172 809
⑤	Термический регулирующий клапан	Комплект поставки поз. 4
⑥	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 4
⑦	Датчик температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑨	Расширительный бак	согласно прайс-листу Viessmann

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605025_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
⑮	Насос для перемешивания (R2)	как в прайс-листе Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑳	Vitosolic 100, тип SD1 (альтернативно входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	Z007 387
㉑	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой Vitosolic 100, тип SD1 ⑳производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 018
	или	
	Solar Divicon, тип PS20 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки (R1)	Комплект поставки поз. 22
㉖	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 20
㉗	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 20
㉙	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉚	**Буферная емкость отопительного контура (не менее 30 л на кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла)**	согласно прайс-листу Viessmann
㉛	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	Z008 377
㉜	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 31
㉝	Комплект подключений буферной емкости греющего контура	7159 406
㊵	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 41
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	Комплект поставки поз. 41
	или	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 959
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 45
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7267 627
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
㊿	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 51
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
	и	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	Комплект поставки поз. 51
	или	
	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 959
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 55
	или	

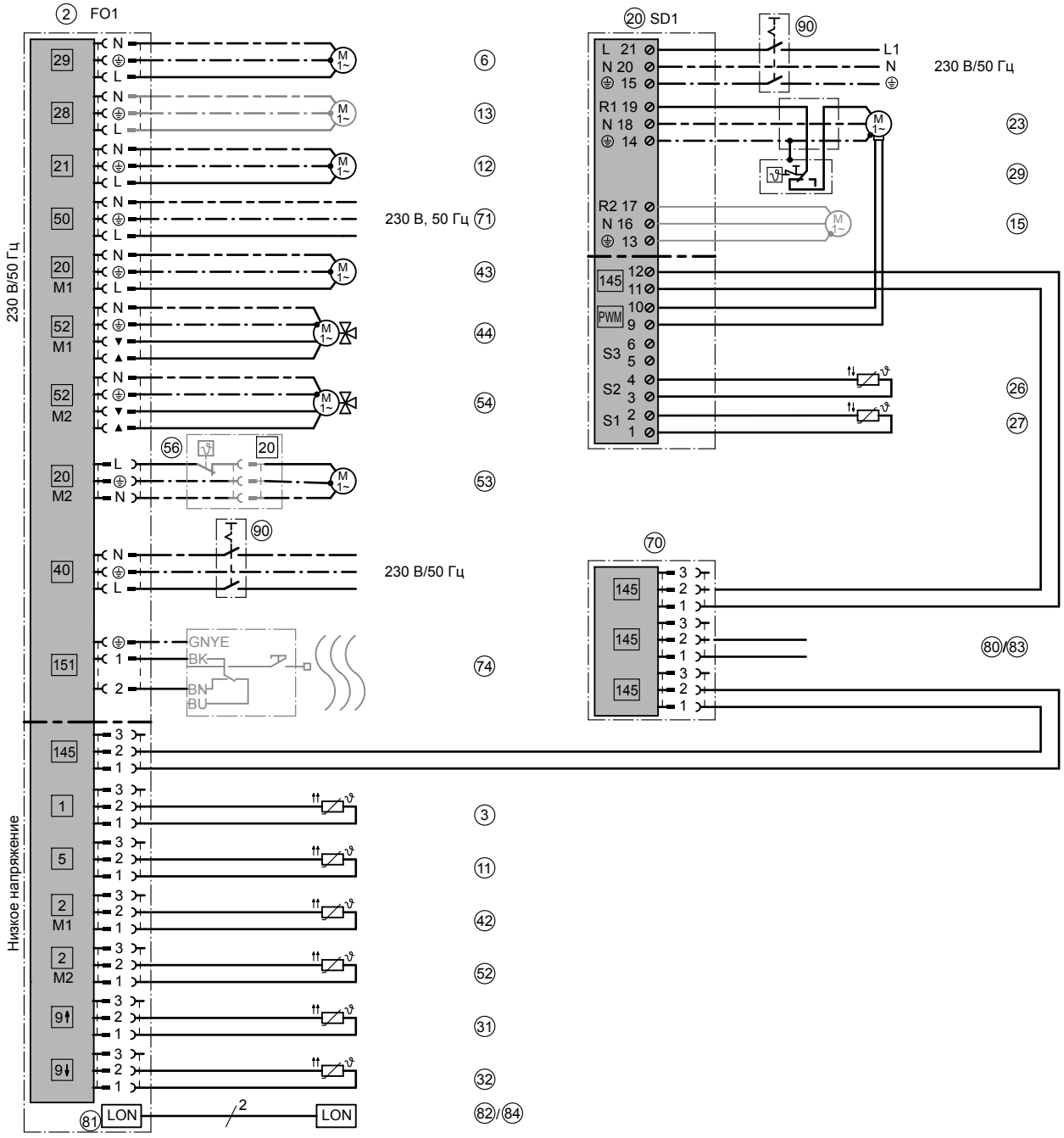
Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605025_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7267 627
⑤②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 51
	и	
⑤③	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M2	согласно прайс-листу Viessmann
⑤④	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
⑤⑥	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Устройство сигнализации общей неисправности S	предоставляется заказчиком
⑦②	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
⑦③	Модуль расширения функциональных возможностей 0–10 В	7174718
⑦④	Ограничитель уровня воды	9529050
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑧⓪	Vitotrol 200A	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Vitotronic 200, тип FO1)	Z008 342
⑧①	Телекоммуникационный модуль LON	7172 173
⑧②	Vitocom 100, тип LAN 1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑧③	Vitocom 100, тип GSM 2	Z011 396
⑧④	Vitocom 200, тип LAN 2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑨⓪	Сетевой выключатель	

Твердотопливный котел (продолжение)

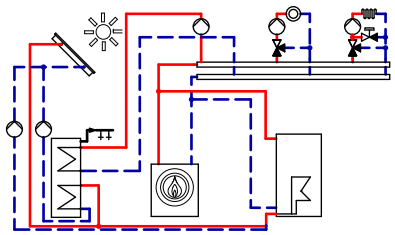
Электрическая монтажная схема



ID: 4605025_1504_07

6

6.10 Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура (для поддержки отопления гелиоустановкой) и емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем) и гелиоустановкой с Vitosolic 200



ID: 4605026_1504_07

Область применения
Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки, приготовление горячей воды котлом на гранулированном топливе.

Основные компоненты
- Vitoligno 300-P
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Емкостный водонагреватель (опционально бивалентный)
- Буферная емкость гелиоустановки (не менее 30 л на кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла)
- Гелиоустановка

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㊵ и ㊿ осуществляется контроллером Vitotronic 200, тип FO1 ② котла Vitoligno 300-P ①. Водогрейный котел включается только при появлении запроса тепловой нагрузки для емкостного водонагревателя или отопительного контура. Временная программа для режима отопления и нагрева емкостного водонагревателя ⑩ устанавливается на контроллере отопительного контура.

Нагрев буферной емкости отопительного контура и комплекта повышения температуры обратной магистрали
Если температура на верхнем датчике температуры буферной емкости ㉛ опустится ниже заданной температуры отопительных контуров ㊵ и ㊿ или емкостного водонагревателя ⑩ , включаются водогрейный котел и насос котлового контура ⑥ . Если нижний датчик буферной емкости ㉜ фиксирует температуру, превышающую заданную температуру отопительных контуров, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин. Посредством смесительного клапана ⑤ в комплекте повышения температуры обратной магистрали температура воды в обратной магистрали котлового контура поддерживается на уровне минимум 55 °C. Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре Vitoligno 300-P необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 20 K.

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-P
При падении температуры в контуре ГВС ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя, ⑪ нагрев осуществляется в том случае, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды доводится до заданной температуры подачи + 15 K или до минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °C . Насос ⑫ загрузки емкостного водонагревателя включается, если температура буферной емкости отопительного контура (вверху) на 7 K превышает температуру воды в емкостном водонагревателе.
Если отопительные контуры регулируются контроллером Vitotronic 200 тип FO1 ② то при абсолютном приоритете (рекомендуется) насосы отопительного контура M1 ㊸ и M2 ㊸ выключаются и смесители M1 ㊹ и M2 ㊹ закрываются.
При зависимом приоритете насосы отопительного контура M1 ㊸ и M2 ㊸ остаются включенными, и смесители M1 ㊹ и M2 ㊹ закрыты настолько, что достигается заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель ⑩ и отопительные контуры ㊵ и ㊿ нагреваются впоследствии одновременно.

Режим отопления
Температура подачи отопительных контуров ㉚ и ㊵ может задаваться в соответствии с используемым контроллером в зависимости от наружной температуры. Температура котловой воды доводится до заданной температуры подачи + 8 K или до минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °C .
Насос отопительного контура включается логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления. При включении тепловой нагрузки водогрейный котел работает с требуемой заданной температурой котловой воды или с минимальной температурой котловой воды, составляющей 60 °C . При отсутствии тепловой нагрузки емкостного водонагревателя или отопительных контуров водогрейный котел выключается.

Регулировка гелиоустановки
Регулировка приготовления горячей воды с помощью солнечной энергии и отопление помещений с поддержкой отопления солнечной энергией осуществляется контроллером Vitosolic 200, тип SD4 ⑳.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры коллектора ㉗ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉖ превысит разность температур для включения $\Delta T_{вкл}$, включается насос контура гелиоустановки ㉓ .
Насос ㉓ выключается по следующим критериям:
- Разность температур ниже разности температур для выключения $\Delta T_{выкл}$
- Превышение установки электронного ограничителя температуры (макс. при 95 °C) в контроллере или температуры, настроенной на защитном ограничителе температуры (если требуется).

Отопление помещений / поддержка отопления гелиоустановкой

Если нагрев емкостного водонагревателя невозможен, и разность температур, регистрируемая между датчиком температуры коллектора ㉗ и датчиком температуры буферной емкости ㉘ превысит разность температур для включения$\Delta T2_{вкл}$, включается насос загрузки ㉕ для нагрева буферной емкости гелиоустановки ㉚ . Если разность температур меньше разности температур для выключения $\Delta T2_{выкл}$ или если достигается максимальная температура буферной емкости T_{sp2max} , насос выключается. Температура в буферной емкости отопительного контура ограничивается с помощью электронного ограничителя температуры или защитного ограничителя температуры (если требуется). При превышении настроенной температуры эти ограничители выключают насос ㉕ . Работа насоса ㉕ примерно каждые 15 мин. прерывается примерно на 2 мин. (значения изменяемы) с целью проверки, достаточно ли значение температуры на датчике температуры коллектора для переключения на нагрев емкостного водонагревателя. Если в течение этого времени будет превышено значение ΔT-Кол, нагрев емкостного водонагревателя продолжается.

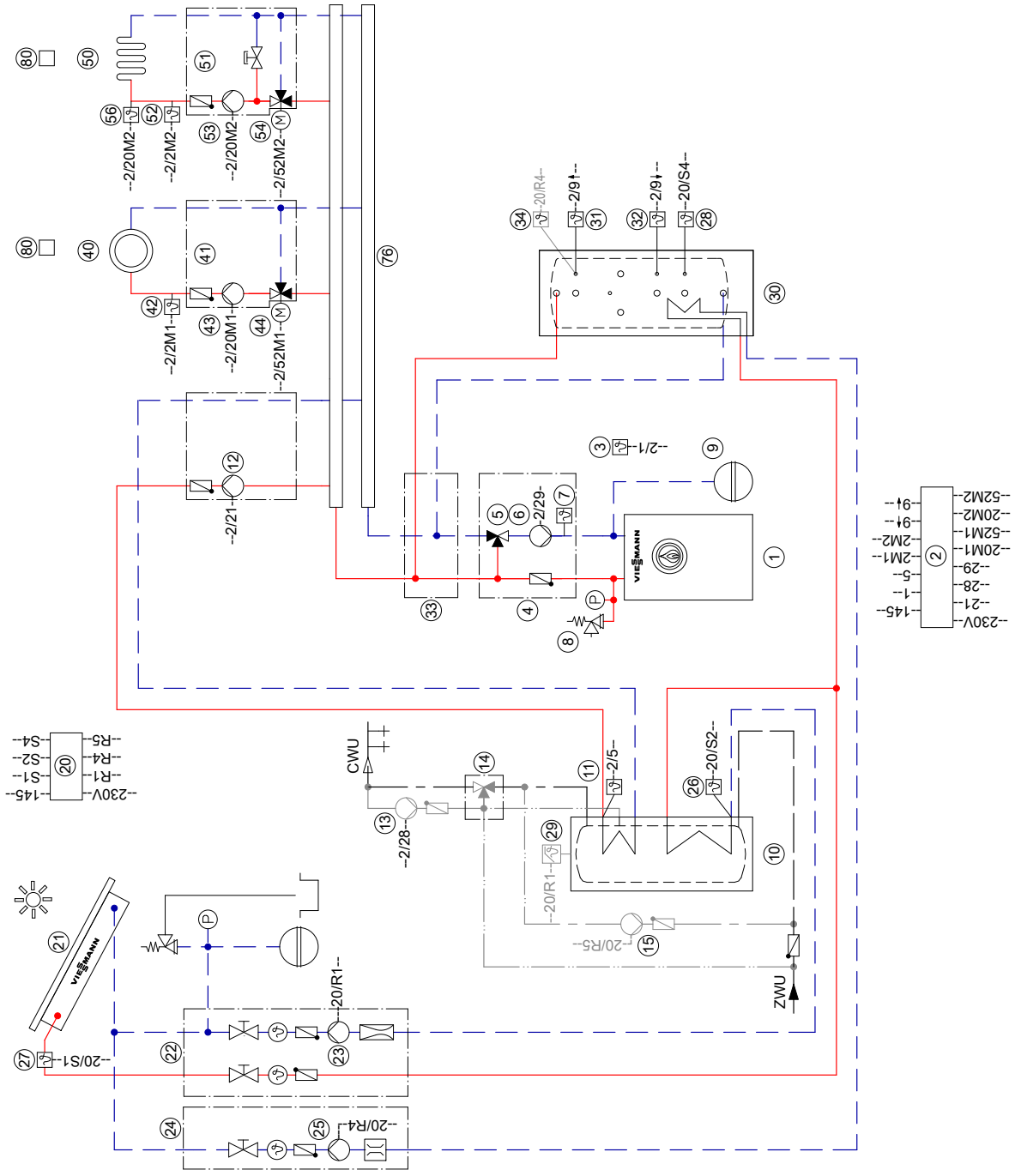
Указание

Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605026_1504_07

Сервисный адрес Vitotronic 200, тип FO1 ②		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Котел"	"17:0-5"	Настройка системы подачи
"Трубопровод горячей воды"	"67:0"	Без 3-го заданного значения температуры воды в контуре ГВС (без подавления пополнения)
"Отопительный контур"	"AA:0"	без снижения мощности смесителя
Vitosolic 200, тип SD4 ⑳		
"Опции гелиоустановки"	"Система: 3"	Настройка системы
"Опции гелиоустановки"	"Hyd.-Typ:2"	Настройка типа гидравлики
"Опции установки"	"Доп.функц.: Да"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды
"Эксперт"	"Управление 1 : Вкл./Выкл." или "Управление 1 : импульсное" или "Управление 1 : PWM"	Насос с собственным регулятором частоты вращения или с энергоэффективным насосом или Стандартные насосы гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения или Насосы с входом широтно-импульсного управления

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605026_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

5829 470 RU

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605026_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 300-P** в следующей комплектации	согласно прайс-листу Viessmann
②	Vitotronic 200, тип FO1	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Комплект повышения температуры обратной магистрали	
	12 - 24 кВт	7172 808
	32 - 48 кВт	7172 809
⑤	Термический регулирующий клапан	Комплект поставки поз. 4
⑥	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 4
⑦	Датчик температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑨	Расширительный бак	согласно прайс-листу Viessmann
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
⑮	Насос для перемешивания (R5)	как в прайс-листе Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
⑳	Vitosolic 100, тип SD4	Z007 388
㉑	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar-Divicon с комплектом подключений для монтажа на буферной емкости отопительного контура, без контроллера, производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 819
	или	
	Solar Divicon, тип PS10 для настенного монтажа, без контроллера, производительностью до 1000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 020
	или	
	Solar Divicon, тип PS20 для настенного монтажа, без контроллера, производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки (R1)	Комплект поставки поз. 22/24
㉔	Гелионасосный узел тип P10 для настенного монтажа, без контроллера, производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 022
	или	
	Гелионасосный узел тип P20 для настенного монтажа, без контроллера, производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 028
㉕	Насос контура гелиоустановки (R4)	Комплект поставки поз. 22/24
㉖	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 20
㉗	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 20
㉘	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 20
㉙	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉚	**Буферная емкость отопительного контура (не менее 30 л на кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла)**	согласно прайс-листу Viessmann
㉛	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	Z008 377
㉜	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 31
㉝	Комплект подключений буферной емкости греющего контура	7159 406
㉞	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889

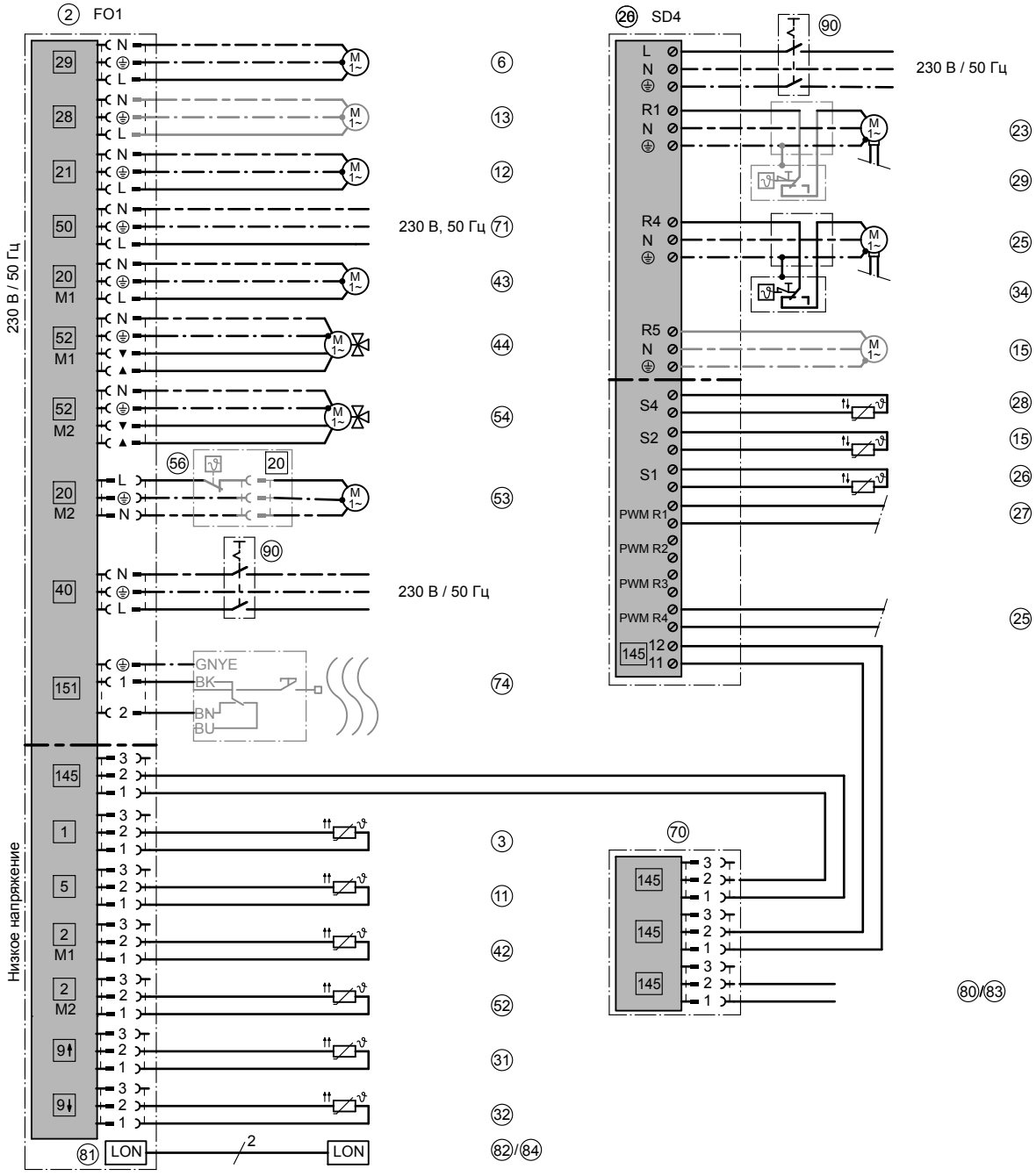
Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605026_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
㊵	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 41
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	Комплект поставки поз. 41
	или	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 41
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 959
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 45
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7267 627
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
㊿	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 51
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
	и	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	Комплект поставки поз. 51
	или	
	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 959
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 55
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7267 627
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 51
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M2	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
㊻	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
	Принадлежности	
㊵	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
㊶	Устройство сигнализации общей неисправности S	предоставляется заказчиком
㊷	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
㊸	Модуль расширения функциональных возможностей 0–10 В	7174718
㊹	Ограничитель уровня воды	9529050
㊻	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
㊽	Vitotrol 200A	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Vitotronic 200, тип FO1)	Z008 342
㊶	Телекоммуникационный модуль LON	7172 173
㊷	Vitocom 100, тип LAN 1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
㊸	Vitocom 100, тип GSM 2	Z011 396
㊹	Vitocom 200, тип LAN 2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
㊿	Сетевой выключатель	

Твердотопливный котел (продолжение)

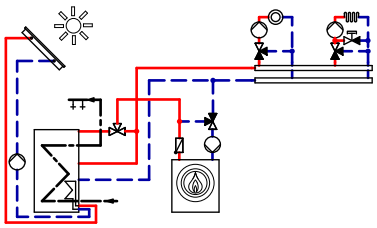
Электрическая монтажная схема



ID: 4605026_1504_07

6

6.11 Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, мультивалентной буферной емкостью отопительного контура и гелиоустановкой



ID: 4605027_1504_08

Область применения
Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки, приготовление горячей воды и отопление котлом на пеллетах.

Основные компоненты
- Vitoligno 300-P (12/18/24 кВт)
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура Vitocell 340-M или 360-M со встроенным режимом приготовления горячей воды
  Объем буферной емкости мин. 750 л при 12 и 18 кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла
  Объем буферной емкости 950 л при 24 кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла
- Гелиоустановка

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㊵ и ㊿ осуществляется контроллером Vitotronic 200, тип FO1 ② котла Vitoligno 300-P ①. Водогрейный котел включается только в том случае, если подается запрос для приготовления горячей воды или для работы отопительного контура. Временная программа для режима отопления и нагрева мультивалентной буферной емкости отопительного контура ⑩ устанавливается на контроллере водогрейного котла.
Насосы отопительного контура включаются логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.
Посредством смесительного клапана ⑤ в комплекте повышения температуры обратной магистрали температура воды в обратной магистрали котлового контура поддерживается на уровне минимум 55 °C. Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре водогрейного котла ① необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 20 K. Если от мультивалентной буферной емкости отопительного контура ⑩ или от отопительных контуров ㊵ и ㊿ более не подается запросов теплогенерации, водогрейный котел отключается.
При включении тепловой нагрузки водогрейный котел работает с требуемой заданной температурой котловой воды или с минимальной температурой котловой воды, составляющей 60 °C .
При подаче запроса на приготовление горячей воды нагрев воды производится с приоритетом, насосы отопительных контуров ㊸/㊸ отключаются, смесители ㊹/㊹ закрыты. После достижения заданной температуры воды в контуре ГВС происходит переключение на нагрев отопительных контуров ㊵/㊿ .

Если температура на верхнем ㉛ датчике температуры буферной емкости станет ниже заданной температуры отопительных контуров, включаются водогрейный котел ① и насос котлового контура ⑥. Если на датчике буферной емкости фиксируется температура, превышающая заданную температуру отопительных контуров приблизительно на 6 K, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин.

Нагрев буферной емкости отопительного контура и комплекта повышения температуры обратной магистрали
Если температура на верхнем датчике температуры буферной емкости ㉛ опустится ниже заданной температуры отопительных контуров ㊵/㊿ или буферной емкости отопительного контура ⑩ включаются водогрейный котел ① и насос котлового контура ⑥ . Если нижний датчик буферной емкости ㉜ фиксирует температуру, превышающую заданную температуру отопительных контуров, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин. Посредством смесительного клапана ⑤ в комплекте повышения температуры обратной магистрали температура воды в обратной магистрали котлового контура поддерживается на уровне минимум 55 °C . Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре Vitoligno 300-P необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 15 K.

Отопление помещений с помощью Vitoligno 300-P и гелиоустановки
С помощью гелиоустановки производится нагрев мультивалентной буферной емкости отопительного контура Vitocell 340-M или 360-M. Если нагрева гелиоустановкой достаточно, водогрейный котел остается выключенным.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть буферной емкости отопительного контура нагревается водогрейным котлом . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости. Регулятор температуры емкостного водонагревателя с подключенным датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ при подаче запроса теплогенерации переключает 3-ходовой переключающий клапан ⑫ в направлении емкостного водонагревателя/части постоянной готовности.

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если между датчиком температуры коллектора ㉗ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉖ фиксируется разность температур, превышающая разность температур, установленную на контроллере, то включается насос ㉓ контура гелиоустановки и начинает нагреваться буферная емкость отопительного контура ⑩ . При этом температура в буферной емкости отопительного контура ограничивается электронным ограничителем температуры, имеющимся в Vitosolic 100 ⑳ . При превышении установленной температуры этот ограничитель выключает насос ㉓ контура гелиоустановки. Электронный ограничитель температуры установлен изготовителем на 60 °C и может быть перенастроен.

Твердотопливный котел (продолжение)

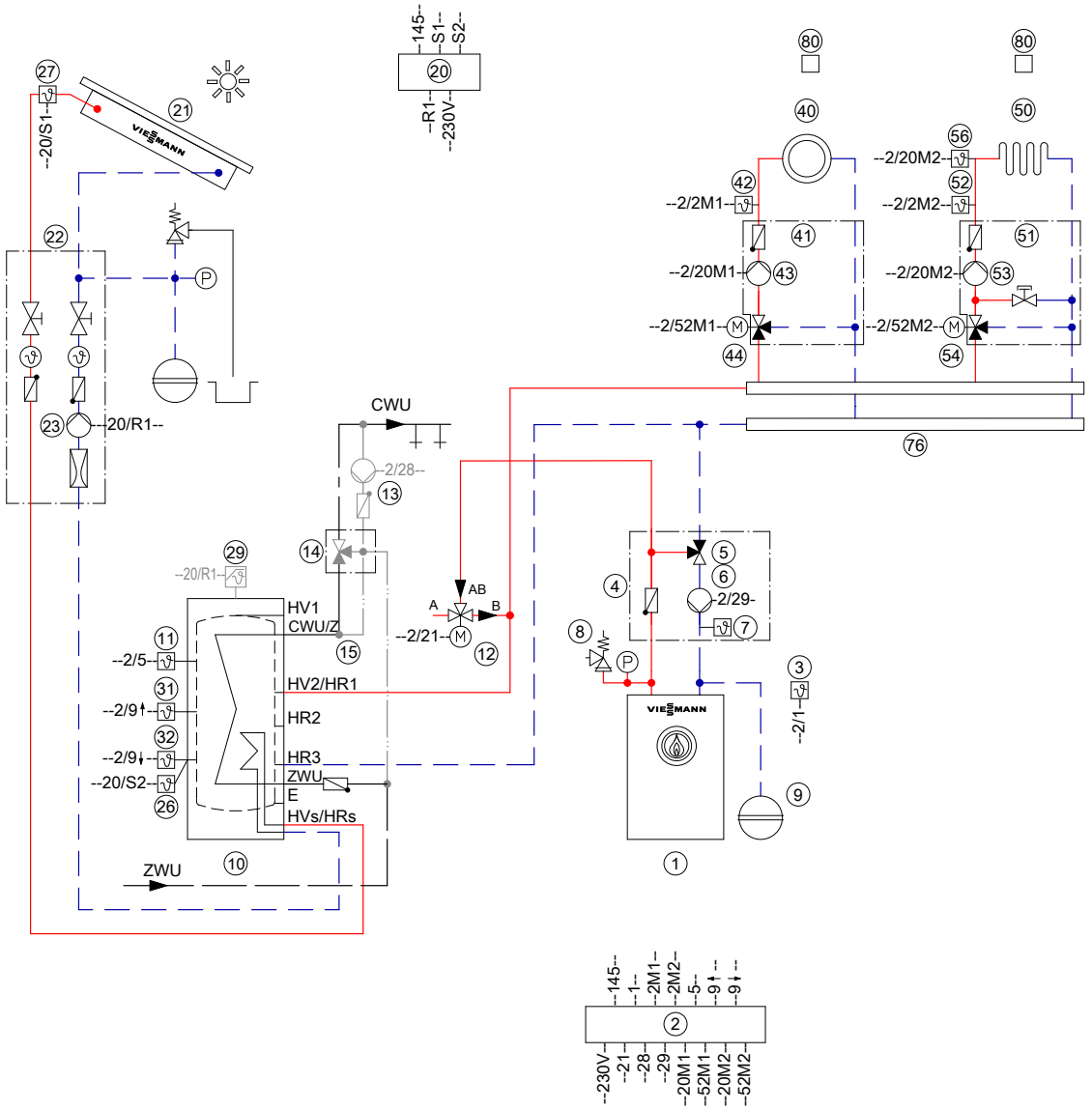
Если солнечного излучения достаточно для приготовления горячей воды, то вся буферная емкость отопительного контура нагревается гелиоустановкой. Догрев водогрейным котлом верхней части буферной емкости отопительного контура производится только в том случае, если установленная на Vitotronic 200 ② заданная температура не будет достигнута.
Если солнечного излучения будет недостаточно, то в нижней части буферной емкости отопительного контура вода контура ГВС будет предварительно нагреваться солнечной энергией, а в верхней части доводится до нужной температуры водогрейным котлом.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605027_1504_08

Сервисный адрес Vitotronic 200, тип FO1 ②		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Котел"	"17:0-5"	Настройка системы подачи
"Буфер"	"45:2"	Буферная емкость отопительного контура с интегрированной функцией приготовления горячей воды
	"BB:0"	Без приоритета загрузки буферной емкости
"Трубопровод горячей воды"	"67:0"	Без 3-го заданного значения температуры воды в контуре ГВС (без подавления пополнения)
	"61:2"	Нагрев водонакопителя выполняется в зависимости от температуры воды в котле
"Отопительный контур"	"AA:0"	без снижения мощности смесителя
Сервисный адрес Vitosolic 100, тип SD1 ⑳		
"Индикация"	"RPM:0"	Стандартный насос контура гелиоустановки с собственной регулировкой частоты вращения или с энергоэффективным насосом без входа широтно-импульсного управления
	"RPM:1"	Стандартный насос контура гелиоустановки без собственной регулировки частоты вращения (со встроенным вспомогательным конденсатором)
	"RPM:2"	Стандартный насос контура гелиоустановки с входом широтно-импульсного управления, производства Wilo
	"RPM:3"	Стандартный насос контура гелиоустановки с входом широтно-импульсного управления, производства Grundfos
"Установка"	"ANL:1"	Настройка принципиальной схемы

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605027_1504_08



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605027_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Vitoligno 300-P (12/18/24 кВт) с	согласно прайс-листу Viessmann
②	Vitotronic 200, тип FO1	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Повышения температуры обратной магистрали 12 - 24 кВт	7172 808
⑤	Термический регулирующий клапан	Комплект поставки поз. 4
⑥	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 4
⑦	Датчик температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑨	Расширительный бак	согласно прайс-листу Viessmann

ID: 4605027_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды	
⑩	Мультивалентная буферная емкость отопительного контура тип Vitocell 340-M /360-M Объем буферной емкости мин. 750 л при 12 и 18 кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла Объем буферной емкости 950 л при 24 кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла	согласно прайс-листу Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	3-ходовой переключающий клапан для загрузки емкостного водонагревателя (до 32 кВт) (для более высоких мощностей: предоставляется заказчиком)	7814 924
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией) альтернативно Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	ZK01 284 7438 940
⑮	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484
	Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки	
⑳	Vitosolic 100, тип SD1 (альтернативно входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	Z007 387
㉑	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, с комплектом подключений для монтажа на буферной емкости отопительного контура, со встроенным модулем управления гелиоустановкой Vitosolic 100, тип SD1 ⑳производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м или Solar Divicon, для настенного монтажа, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой Vitosolic 100, тип SD1 ⑳производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м или Solar Divicon, тип PS20 для настенного монтажа, без контроллера, производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 045 / Z012 046 Z012 018 Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки (R1)	Комплект поставки поз. 22
㉖	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 20
㉗	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 20
㉙	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
	Буферизация горячей воды	согласно прайс-листу Viessmann
㉛	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	Z008 377
㉜	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 31
㊵	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 41
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель и	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе или	Комплект поставки поз. 41
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 959
㊷	Датчик температуры подачи M1 или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	Комплект поставки поз. 45
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7267 627
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 41
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
㊿	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 51
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель и	Комплект поставки поз. 51
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе или	Комплект поставки поз. 51

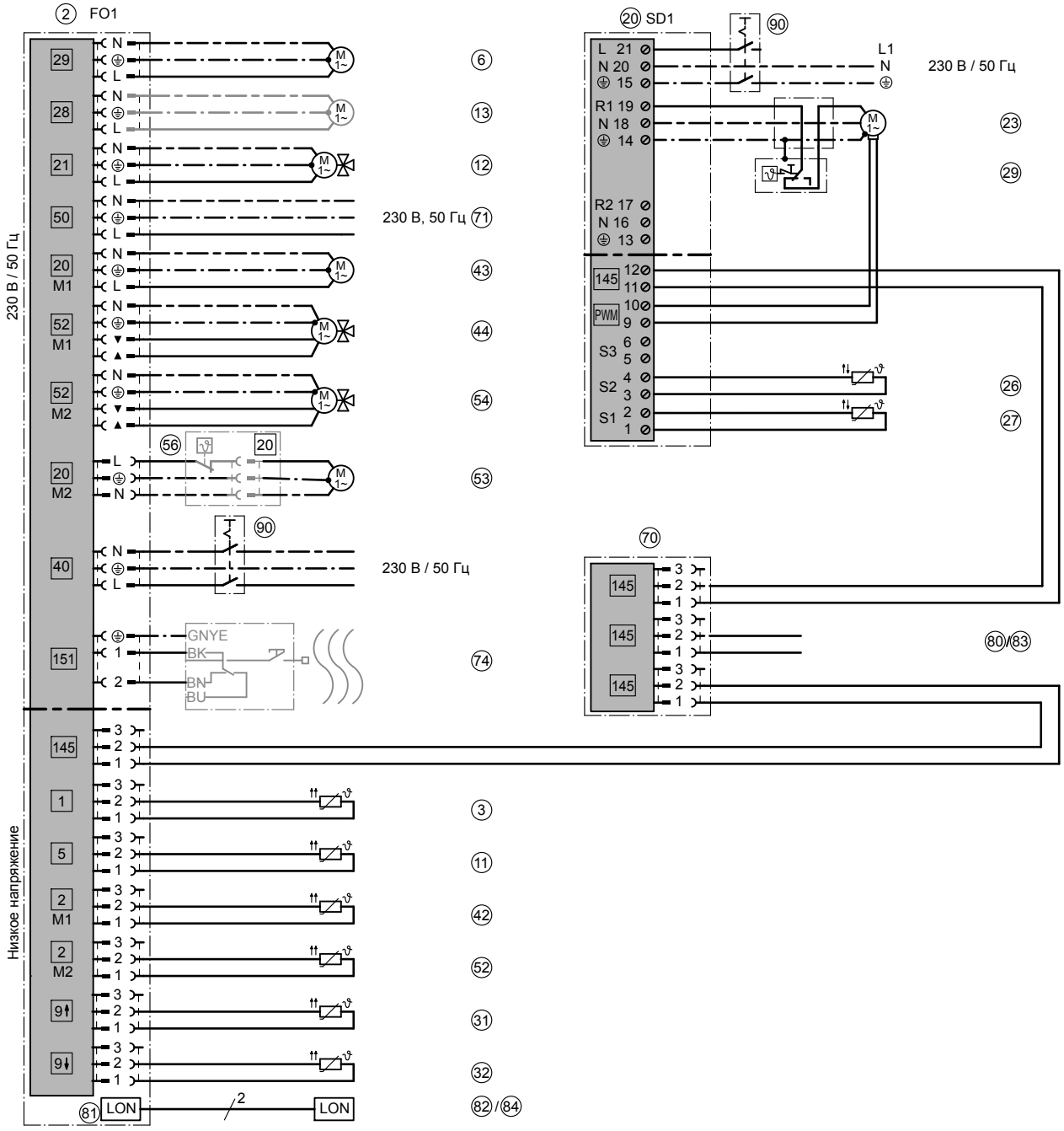
Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605027_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
⑤①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
⑤③	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 51
⑤④	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
	с отдельным	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 959
	в комплекте	
⑤②	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 55
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7267 627
⑤②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 51
	и	
⑤③	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M2	согласно прайс-листу Viessmann
⑤④	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
⑤⑥	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Устройство сигнализации общей неисправности S	предоставляется заказчиком
⑦②	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
⑦③	Модуль расширения функциональных возможностей 0–10 В	7174718
⑦④	Ограничитель уровня воды	9529050
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑧⓪	Vitotrol 200A	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Vitotronic 200, тип FO1)	Z008 342
⑧①	Телекоммуникационный модуль LON	7172 173
⑧②	Vitocom 100, тип LAN 1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑧③	Vitocom 100, тип GSM 2	Z011 396
⑧④	Vitocom 200, тип LAN 2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑨⓪	Сетевой выключатель	

Твердотопливный котел (продолжение)

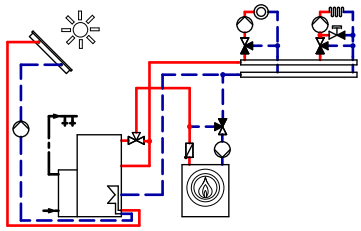
Электрическая монтажная схема



ID: 4605027_1504_08

6

6.12 Vitoligno 300-P с двумя отопительными контурами со смесителем, с буферной емкостью отопительного контура, с гелиоустановкой и с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353



ID: 4605389_1504_05

Область применения
Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки, приготовление горячей воды и отопление котлом на пеллетах.

Основные компоненты
- Vitoligno 300-P (12/18/24 кВт)
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E или Vitocell 160-E
  Объем буферной емкости мин. 750 л при 12 и 18 кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла
  Объем буферной емкости 950 л при 24 кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла
- Гелиоустановка с Vitosolic 100, тип SD1
- Модуль свежей воды для приготовления горячей воды, тип Vitotrans 353

Функциональное описание
Регулирование отопительных контуров ㊵ и ㊿ осуществляется контроллером Vitotronic 200, тип FO1 ② котла Vitoligno 300-P ①. Водогрейный котел включается только в том случае, если подается запрос для приготовления горячей воды или для работы отопительного контура. Временная программа для режима отопления и нагрева буферной емкости отопительного контура ⑩ устанавливается на контроллере отопительного контура.
Насосы отопительного контура включаются логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.
Посредством смесительного клапана ⑤ в комплекте повышения температуры обратной магистрали температура воды в обратной магистрали котлового контура поддерживается на уровне минимум 55° °C. Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре водогрейного котла ① необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 20 K. Если от мультивалентной буферной емкости отопительного контура ⑩ или от отопительных контуров ㊵ и ㊿ более не подается запросов теплогенерации, водогрейный котел отключается.
При включении тепловой нагрузки водогрейный котел работает с требуемой заданной температурой котловой воды или с минимальной температурой котловой воды, составляющей 60 °C.
При подаче запроса на приготовление горячей воды нагрев воды производится с приоритетом, насосы отопительных контуров ㊸/㊸ отключаются, смесители ㊹/㊹ закрыты. После достижения заданной температуры воды в контуре ГВС происходит переключение на нагрев отопительных контуров ㊵/㊿ .

Если верхний датчик буферной емкости ㉛ фиксирует температуру воды для отопительных контуров ниже заданной, включается водогрейный котел ① . Если нижний датчик буферной емкости ㉜ фиксирует температуру, превышающую заданную температуру отопительных контуров приблизительно на 10 K, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин.

Отопление помещений с помощью Vitoligno 300-P и гелиоустановки
С помощью гелиоустановки производится нагрев буферной емкости отопительного контура. Если нагрева гелиоустановкой достаточно, водогрейный котел остается выключенным.

Приготовление горячей воды
Приготовление горячей воды происходит при отборе горячей воды в контуре ГВС через модуль подачи свежей воды ㊿. Энергоснабжение модуля подачи свежей воды ㊿ производится через буферную емкость отопительного контура ⑩ . Нагрев буферной емкости ⑩ производится гелиоустановкой или в верхней части - водогрейным котлом ①.
Вода контура ГВС нагревается в модуле подачи свежей воды ㊿ по проточному принципу. Внутренний насос нагнетает теплоноситель из буферной емкости отопительного контура ⑩в модуль подачи свежей воды ㊿. Тем самым вода контура ГВС нагревается в теплообменнике модуля подачи свежей воды благодаря использованию принципа противотока ㊿ . Регулировка осуществляется через внутренний контроллер модуля подачи свежей воды ㊿.
При использовании модуля свежей воды для монтажа на буферной емкости циркуляционный насос встроен в модуль с использованием комплекта распределителя обратной магистрали.
При использовании модуля свежей воды для настенного монтажа циркуляционный насос и комплект распределителя обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана ㊸ могут быть встроены с целью оптимальной подачи воды обратной магистрали в буферную емкость отопительного контура ⑩ .

Подогрев буферной емкости отопительного контура без гелиоустановки
Верхняя часть буферной емкости отопительного контура нагревается водогрейным котлом (часть постоянной готовности ГВС). Регулятор температуры емкостного водонагревателя с подключенным датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ при подаче запроса теплогенерации переключает 3-ходовой переключающий клапан ⑫ в направлении емкостного водонагревателя/части постоянной готовности.

Подогрев буферной емкости отопительного контура с помощью гелиоустановки
Если между датчиком температуры коллектора ㉗ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉖ фиксируется разность температур, превышающая разность температур, установленную на контроллере, то включается насос ㉓ контура гелиоустановки и начинает нагреваться буферная емкость отопительного контура ⑩ . При этом температура в буферной емкости отопительного контура ограничивается электронным ограничителем температуры, имеющимся в Vitosolic 100 ⑳ .
При превышении установленной температуры этот ограничитель выключает насос ㉓ контура гелиоустановки. Электронный ограничитель температуры установлен изготовителем на 60 °C и может быть перенастроен.

Твердотопливный котел (продолжение)

Если солнечного излучения достаточно для приготовления горячей воды, то вся буферная емкость отопительного контура нагревается гелиоустановкой. Догрев водогрейным котлом верхней части буферной емкости отопительного контура производится только в том случае, если установленная на Vitotronic 200 ② заданная температура не будет достигнута.

Указание

Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

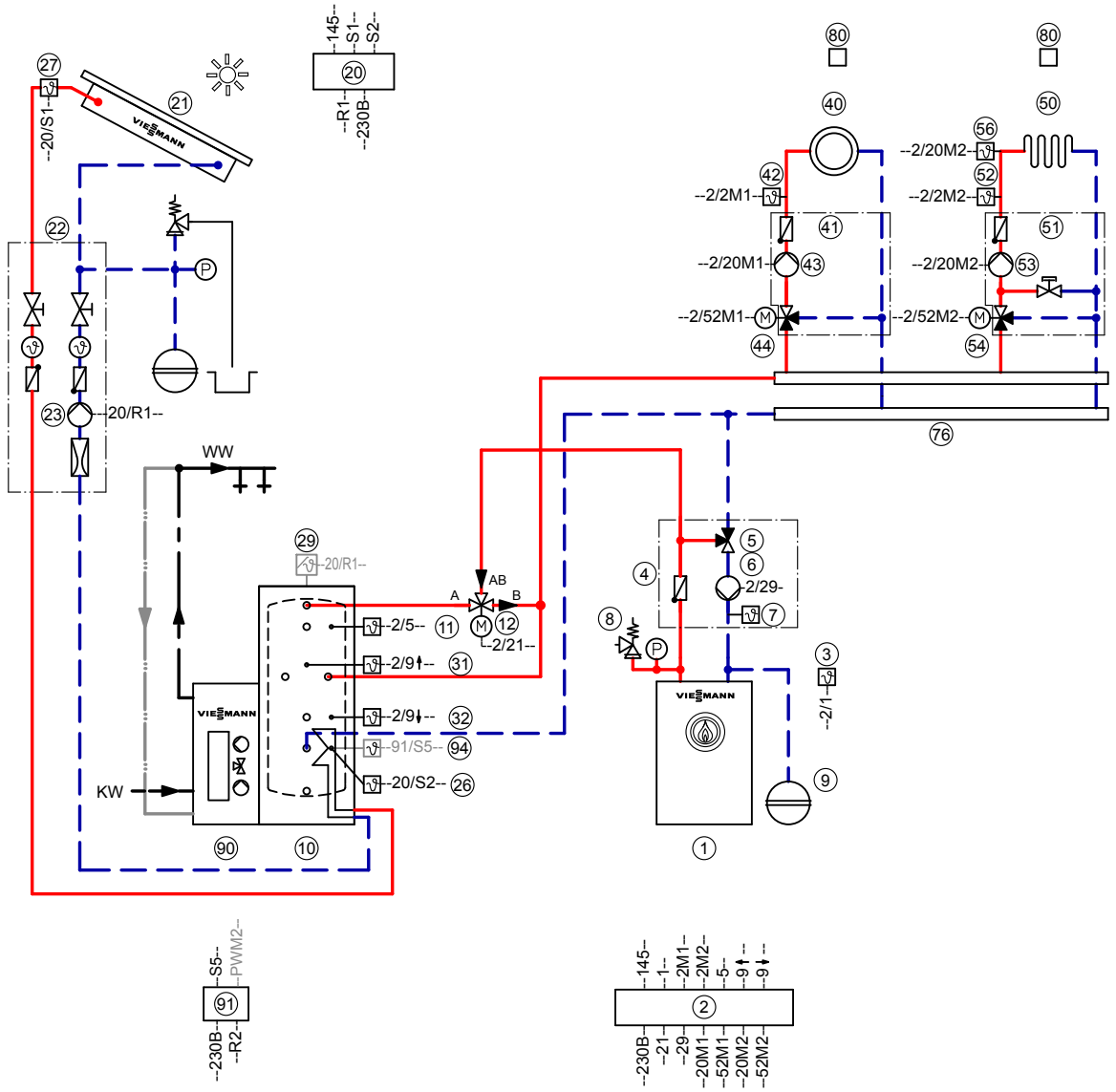
ID: 4605389_1504_05

Сервисный адрес Vitotronic 200, тип FO1 ②		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Котел"	"17:0-5"	Настройка системы подачи
"Буфер"	"45:2"	Буферная емкость отопительного контура с интегрированной функцией приготовления горячей воды
	"BB:0"	Без приоритета загрузки буферной емкости
"Трубопровод горячей воды"	"67:0"	Без 3-го заданного значения температуры воды в контуре ГВС (без подавления пополнения)
	"61:2"	Нагрев водонакопителя выполняется в зависимости от температуры воды в котле
"Отопительный контур"	"AA:0"	без снижения мощности смесителя
Сервисный адрес Vitosolic 100, тип SD1 ⑳		
"Индикация"	"RPM:0"	Стандартный насос контура гелиоустановки с собственной регулировкой частоты вращения или с энергоэффективным насосом без входа широтно-импульсного управления
	"RPM:1"	Стандартный насос контура гелиоустановки без собственной регулировки частоты вращения (со встроенным вспомогательным конденсатором)
	"RPM:2"	Стандартный насос контура гелиоустановки с входом широтно-импульсного управления, производства Wilo
	"RPM:3"	Стандартный насос контура гелиоустановки с входом широтно-импульсного управления, производства Grundfos
"Установка"	"ANL:1"	Настройка принципиальной схемы

ID: 4605389_1504_05

Кодовый адрес контроллера Vitotrans (при использовании опционального датчика S5)		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Циркуляция / расслоения воды обратной магистрали	"Расслоения воды обратной магистрали: Да"	Функция задействована
Циркуляция / расслоения воды обратной магистрали	"Расслоения воды обратной магистрали: Термостат / разность"	Режим расслоения воды обратной магистрали (точка включения по разности температур между S4 и S5 для R2)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605389_1504_05



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605389_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Vitoligno 300-P (12/18/24 кВт) с	согласно прайс-листу Viessmann
②	Vitotronic 200, тип FO1	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
④	Повышения температуры обратной магистрали 12 - 24 кВт	7172 808
⑤	Термический регулирующий клапан	Комплект поставки поз. 4
⑥	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 4
⑦	Датчик температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном	7143 779
⑨	Расширительный бак	согласно прайс-листу Viessmann

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605389_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
	Водоснабжение	
⑩	Буферная емкость отопительного контура Объем буферной емкости мин. 750 л при 12 и 18 кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла Объем буферной емкости 950 л при 24 кВт номинальной тепловой мощности водогрейного котла	согласно прайс-листу Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	3-ходовой переключающий клапан для загрузки емкостного водонагревателя (до 32 кВт) (для более высоких мощностей: предоставляется заказчиком)	7814 924
	Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки	
⑳	Vitosolic 100, тип SD1 (альтернативно входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	Z007 387
㉑	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, с комплектом подключений для монтажа на буферной емкости отопительного контура, со встроенным модулем управления гелиоустановкой Vitosolic 100, тип SD1 ⑳производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 818
	или	
	Solar Divicon, для настенного монтажа, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой Vitosolic 100, тип SD1 ⑳производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 018
	или	
	Solar Divicon, тип PS20 для настенного монтажа, без контроллера, производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки (R1)	Комплект поставки поз. 22
㉖	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 20
㉗	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 20
㉙	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
	Буферизация горячей воды	согласно прайс-листу Viessmann
㉛	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	Z008 377
㉜	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 31
㉝	Ввертный уголок	7219 729
㊵	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 41
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель и	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе или	Комплект поставки поз. 41
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 41
㊹	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 41
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 959
㊷	Датчик температуры подачи M1 или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	Комплект поставки поз. 45
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7267 627
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 41
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605389_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
⑤⓪	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
⑤①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
⑤②	Датчик температуры подающей магистрали M2	Комплект поставки поз. 51
⑤③	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 51
⑤④	3-ходовой смеситель и	Комплект поставки поз. 51
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе или	Комплект поставки поз. 51
⑤①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
⑤③	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 51
⑤④	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 51
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 959
⑤②	Датчик температуры подающей магистрали M2 или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	Комплект поставки поз. 55
⑤⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7267 627
⑤②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 51
⑤③	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP M2	согласно прайс-листу Viessmann
⑤④	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
⑤⑥	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления – Погружной терморегулятор – Накладной терморегулятор	 7151 728 7151 729
	Приготовление горячей воды через Vitotrans	
⑨⓪	Модуль свежей воды для монтажа на водонагревателе Vitotrans 353, тип PZS, с производительностью водоразбора до 25 л/мин, в следую	Z012 823
⑨①	– настроенный контроллер	
⑨②	– Циркуляционный насос	
⑨③	– Распределительный блок обратной магистрали	
⑨④	– датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для монтажа на водонагревателе Vitotrans 353, тип PZM, с производительностью водозабора до 48 л/мин, в следующ	Z012 824
⑨①	– настроенный контроллер	
⑨②	– Циркуляционный насос	
⑨③	– Распределительный блок обратной магистрали	
⑨④	– датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур или	
	альтернативно монтажу на водонагревателе	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBS с производительностью водозабора до 25 л/мин или	Z012 820
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBM с производительностью водозабора до 48 л/мин или	Z012 821
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBL с производительностью водозабора до 68 л/мин	Z012 822
⑨①	Встроенный контроллер	Комплект поставки поз. 90
⑨②	Циркуляционный комплект ГВС (тип PBS / PBM)	см. прайс-лист Viessmann
⑨③	Распределительный комплект обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана (тип PBS / PBM)	см. прайс-лист Viessmann
⑨④	Погружной датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	ZK01 345

6

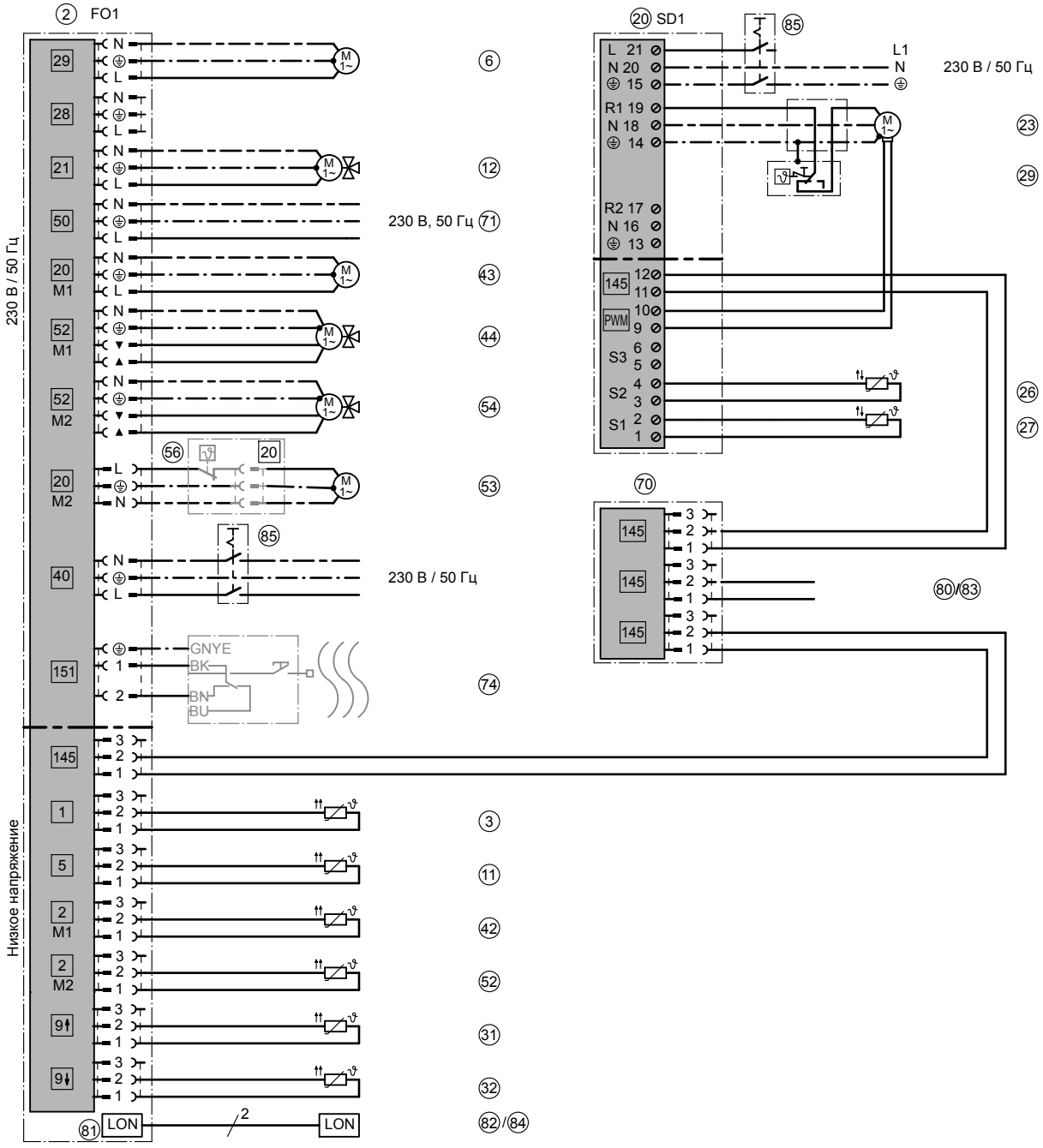
Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605389_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦⓪	Концентратор шины KM-BUS	7415 028
⑦①	Устройство сигнализации общей неисправности S	предоставляется заказчиком
⑦②	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
⑦③	Модуль расширения функциональных возможностей 0–10 В	7174718
⑦④	Ограничитель уровня воды	9529050
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑧⓪	Vitotrol 200A или	Z008 341
	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Vitotronic 200, тип FO1)	Z008 342
⑧①	Телекоммуникационный модуль LON	7172 173
⑧②	Vitocom 100, тип LAN 1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑧③	Vitocom 100, тип GSM 2	Z011 396
⑧④	Vitocom 200, тип LAN 2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑧⑤	Сетевой выключатель	

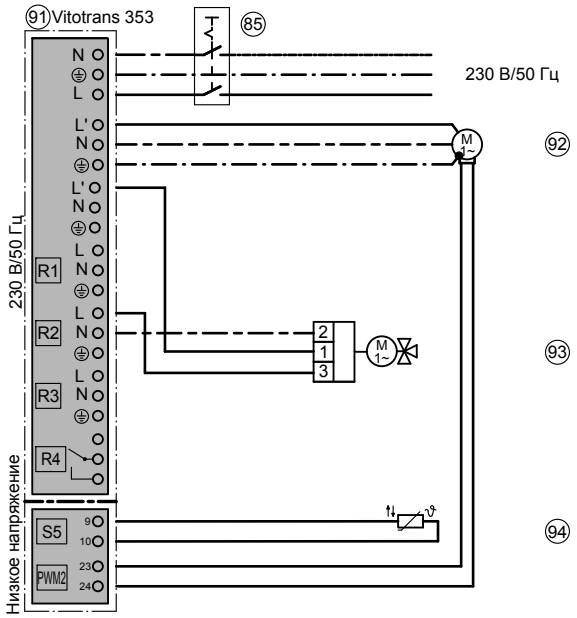
Твердотопливный котел (продолжение)

Электрическая монтажная схема



ID: 4605389_1504_05

Контроллер модуля свежей воды

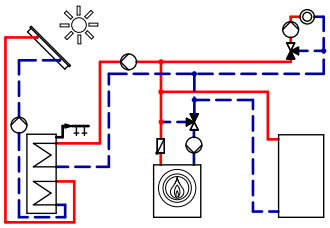


ID: 4605389_1504_05

Указание

Для Vitotrans 353, тип PBM/PBL сигнал ШИМ для циркуляционного насоса (92) уже подключен изготовителем!

6.13 Vitoligno 100-S с одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды (опционально - с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой)



ID: 4605017_1504_09

Область применения
Отопительные установки с Vitoligno 100-S и буферной емкостью отопительного контура с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем и приготовлением горячей воды.
Для установок, теплопотребление которых не превышает 60% мощности котла Vitoligno 100-S.

Основные компоненты
- Vitoligno 100-S
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Буферная емкость отопительного контура
- Контроллер отопительного контура Vitotronic 200-H
- Емкостный водонагреватель (опционально бивалентный)
- Гелиоустановка (опционально)

Функциональное описание
Температура котловой воды регулируется в соответствии с настроенной заданной температурой котловой воды посредством изменения частоты вращения дымососа. После достижения минимальной температуры котловой воды 60 °C включается насос котлового контура ⑤ котла Vitoligno. Происходит нагрев отопительного контура или емкостного водонагревателя.
Если температура котловой воды упадет ниже минимального значения или ниже температуры уходящих газов, насос котлового контура ⑤ котла Vitoligno отключается.

Комплект повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ⑤ с ростом температуры в обратной магистрали смесительный клапан ④ открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno и одновременно закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали (байпас).

Нагрев буферной емкости отопительного контура
Буферная емкость отопительного контура нагревается с помощью насоса котлового контура ⑤, если был превышен предел минимальной температуры обратной магистрали и потребителям не требуется полный объем тепла.
Если температура уходящих газов опустится ниже заданной контроллер Vitotronic 100 посредством датчика температуры отходящих газов ⑥③ отключает насос котлового контура ⑤ .
Этим предотвращается возможное охлаждение буферной емкости отопительного контура ⑤⓪ .

Режим отопления через Vitotronic 200-H
Если температура емкостного водонагревателя превышает установленное заданное значение и отопительные контуры инициируют сигнал запроса теплогенерации, Vitotronic 200-H в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует уровень температуры отопительных контуров со смесителем. Снабжение отопительных контуров производится через Vitoligno или через буферную емкость отопительного контура.

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 100-S
Если температура котловой воды котла Vitoligno превышает значение, установленное на терморегуляторе ⑤①, а температура емкостного водонагревателя опустилась ниже заданного значения температуры контура ГВС, установленного на Vitotronic 200-H, то включается насос загрузки водонагревателя ⑫.

Приготовление горячей воды с приоритетным включением
При работе котла Vitoligno вначале производится приготовление горячей воды, и лишь после этого подается тепло для отопления помещений.
При температуре котловой воды котла Vitoligno не ниже 60 ºC, работает насос котлового контура ⑤ комплекта повышения температуры обратной магистрали. При температуре в емкостном водонагревателе ниже значения, установленного на Vitotronic 200-H, циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя ⑫, включается в случае превышения значения, установленного на терморегуляторе буферной емкости греющего контура.⑤① . Если производительность насоса котлового контура ⑤ превышает производительность циркуляционного насоса ⑫, не используемое тепло отводится в буферную емкость отопительного контура. Во время приготовления горячей воды 3-ходовой смеситель ④⑤ отопительных контуров закрыт. При достижении заданной температуры циркуляционный насос ⑫ отключается, 3-ходовой смеситель ④⑤ открывается и тепло поступает в отопительный контур.

Приготовление горячей воды без приоритетного включения
Для перенастройки на работу без приоритетного включения изменить на Vitotronic 200-H код "A2" с "A2:2" на "A2:0" . При работе котла Vitoligno в зависимости от потребности выполняется приготовление горячей воды и/или отопление помещений. В этом случае насосами ⑫ и ④④ тепло из Vitoligno и буферной емкости отопительного контура подается соответствующему потребителю.

Приготовление горячей воды через буферную емкость отопительного контура
Температура воды в котле Vitoligno ниже 60 °C, температура теплоносителя в буферной емкости отопительного контура выше значения, установленного на терморегуляторе ⑤① . При подаче запроса на приготовление горячей воды включается насос загрузки емкостного водонагревателя⑫ и выполняется нагрев емкостного водонагревателя буферной емкостью отопительного контура.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ②④ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ②⑤ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ②③ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ①⓪.
Насос контура гелиоустановки ②③ выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) модуля управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ㉗ (при наличии)

Требования для дополнительной функции выполняются за счет насоса 22 ⑮ .

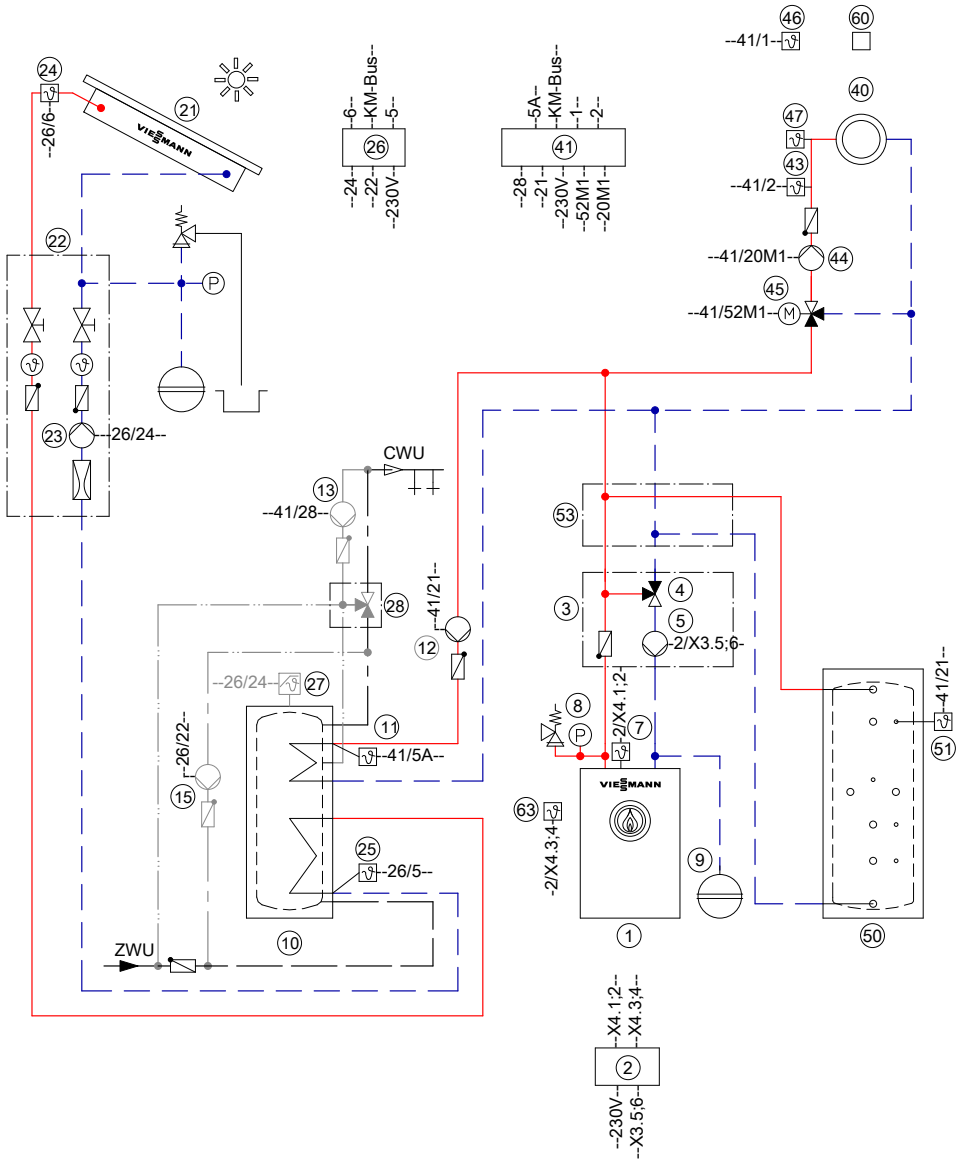
Указание

Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605017_1504_09

Сервисный адрес модуля гелиоустановки SM1 ㉖		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Гелиоустановка"	"20:1"	Дополнительная функция для приготовления горячей воды
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605017_1504_09



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605017_1504_09

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 100-S** , в комплекте:	согласно прайс-листу Viessmann
②	**Контроллер котлового контура**	Комплект поставки поз. 1
③	Комплект повышения температуры обратной магистрали	согласно прайс-листу Viessmann
④	Термический регулирующий клапан	Комплект поставки поз. 3
⑤	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 3
⑥	Термический предохранитель	7143845
⑦	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном	согласно прайс-листу Viessmann
⑨	Расширительный бак	как в прайс-листе Vitoset
⑥③	Датчик температуры отходящих газов AGs	Комплект поставки поз. 2

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605017_1504_09

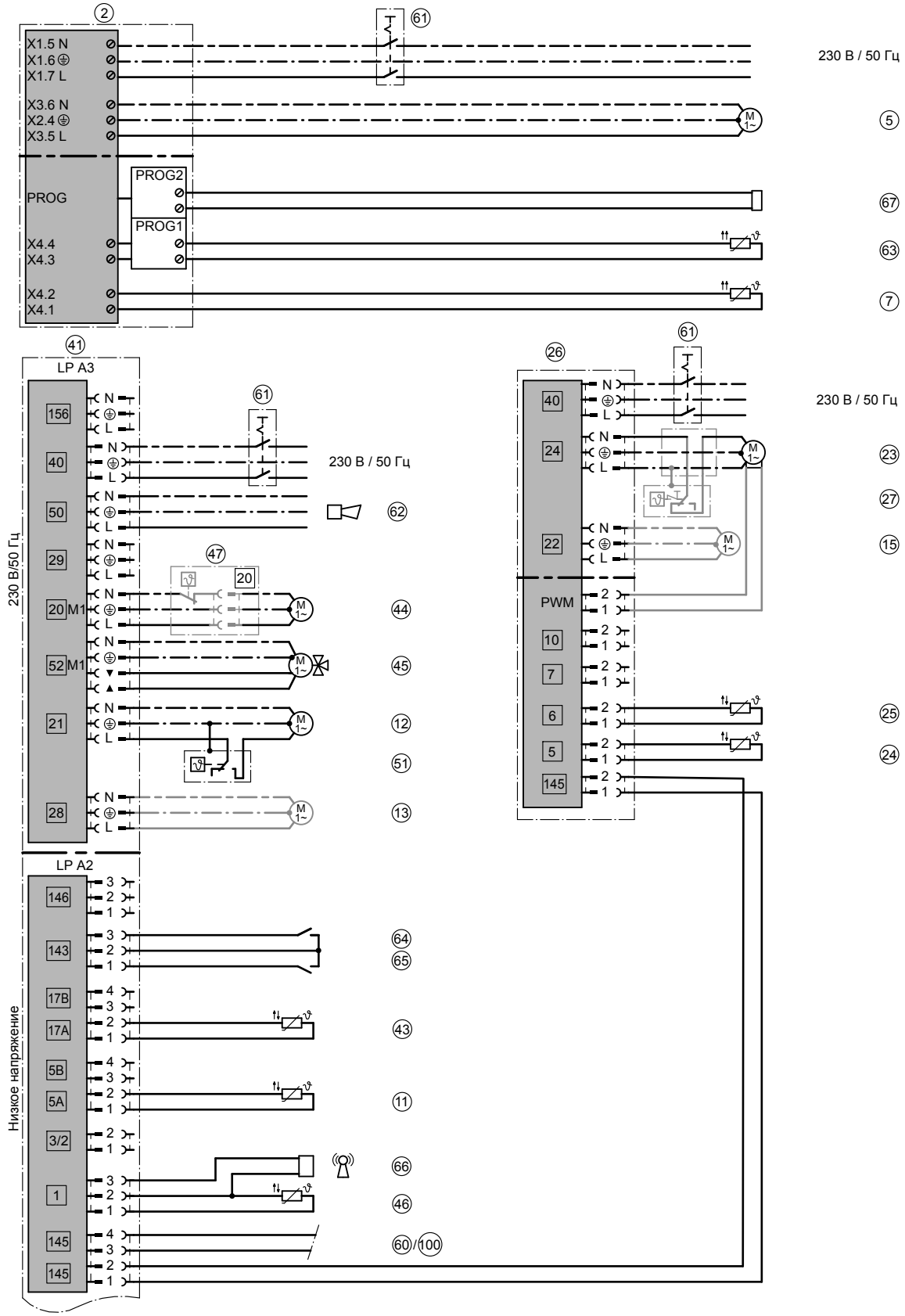
Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Емкостный водонагреватель, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 1
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑮	Насос для перемешивания	как в прайс-листе Vitoset
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой	
㉑	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 производительностью до 1000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20, с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 22
㉔	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉕	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉗	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉘	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㊵	**Отопительный контур со смесителем**	
㊶	Контроллер отопительного контура Vitotronic 200-H	
	– тип HK1B для 1 отопительного контура со смесителем	Z009 462
	– тип HK3B для 2 или 3 отопительных контуров со смесителем	Z009 463
㊷	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве смесителя, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS	Комплект поставки поз. 42
㊹	Насос отопительного контура HKP	Комплект поставки поз. 42
㊺	3-ходовой смеситель с электроприводом	Комплект поставки поз. 42
	или	
㊷	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊹	Насос отопительного контура HKP	Комплект поставки поз. 42
㊺	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 42
	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	7441 998
㊸	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS	Комплект поставки поз. 46
㊺	Электропривод смесителя	Комплект поставки поз. 46
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊸	Датчик температуры подачи	
	– Накладной датчик температуры	7426 463
	или	
	– Погружной датчик температуры	7438 702
	и	
㊹	Насос отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊺	3-ходовой смеситель с электроприводом)	согласно прайс-листу Viessmann
㊻	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 41
㊼	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
㊿	**Буферная емкость отопительного контура**	согласно прайс-листу Viessmann
㊶	Терморегулятор буферной емкости отопительного контура	7151 989
㊸	Комплект подключений буферной емкости греющего контура	7159 406

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605017_1504_09

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
(61)	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
(62)	Устройство сигнализации общей неисправности	предоставляется заказчиком
(64)	Внешнее подключение для переключения режимов / смеситель откр.	
(65)	Внешнее подключение - смеситель закр.	
(66)	Приемник сигналов точного времени	7450 563
(67)	Дистанционный индикатор FC1	7452 962
(60)	Vitotrol 200A	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A	Z008 342
	или	
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
(100)	Базовая станция радиосвязи	Z011 413
(101)	Vitotrol 200 RF	Z011 219
(102)	Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	Z011 410
(103)	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	или	
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
(104)	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
(105)	Радиоретранслятор	7456 538

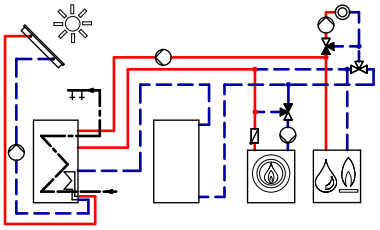
Электрическая монтажная схема



ID: 4605017_1504_09

5829 470 RU

6.14 Vitoligno 100-S с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива, одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура



ID: 4605020_1504_10

Область применения
Отопительная установка с Vitoligno 100-S и жидкотопливный/газовый водогрейный котел с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды

Основные компоненты
- Vitoligno 100-S
- Жидкотопливный/газовый котел
- Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Буферная емкость отопительного контура
- Буферная емкость отопительного контура с функцией приготовления горячей воды Vitocell 340-M/360-M
- Гелиоустановка (опционально)

Функциональное описание
Температура котловой воды регулируется в соответствии с настроенной заданной температурой котловой воды посредством изменения частоты вращения дымососа. После достижения минимальной температуры котловой воды 60 °C включается насос котлового контура ⑤ котла Vitoligno.
Если температура котловой воды упадет ниже минимального значения или ниже температуры уходящих газов, насос котлового контура ⑤ котла Vitoligno отключается.

Комплект повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ⑤ с ростом температуры в обратной магистрали смесительный клапан ④ постепенно открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno и закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали (байпас).

Нагрев буферной емкости отопительного контура
Буферная емкость отопительного контура нагревается с помощью насоса котлового контура ⑤, если был превышен предел минимальной температуры обратной магистрали и потребителям не требуется полный объем тепла.
Если температура уходящих газов опустится ниже заданной контроллер посредством датчика температуры отходящих газов ⑦③ отключает насос котлового контура ⑤ . Этим предотвращается возможное охлаждение буферной емкости отопительного контура ⑤⓪ .

Отопление котлом Vitoligno
При температуре котловой воды Vitoligno ① выше 60 °C, тепло от котла Vitoligno ① подается насосом котлового контура ⑤ к Vitocell 340-M/360-M ⑩ или к буферной емкости отопительного контура ⑤⓪ .

Производится нагрев всей верхней части Vitocell 340-M/360-M ⑩ , таким образом также одновременно осуществляется приготовление горячей воды.

Отопление помещения водогрейного котла на жидком или газообразном топливе,и солнечной энергии
Если между датчиком температуры буферной емкости ㉙ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊼ фиксируется разность температур, превышающая разность температур, установленную в Vitotronic 200 ㉛ , то 3-ходовой переключающий клапан ㊽ переключается в положение "AB-A" . Вода обратной магистрали отопительного контура проходит через Vitocell 340-M/360-M ⑩ в жидкотопливный или газовый котел,㉚ . Если температура нагретого таким образом возвратного теплоносителя оказывается недостаточной, жидкотопливный/газовый водогрейный котел ㉚ дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть Vitocell 340-M/360-M ⑩ нагревается водогрейным котлом ㉚. Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости. Регулятор температуры емкостного водонагревателя с подключенным датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ контроллера котлового контура ㉛ водогрейного котла ㉚ переключает насос загрузки емкостного водонагревателя ⑫.

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если между датчиком температуры коллектора ㉔ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉕ возникает разность температур больше, чем установленная в Vitotronic 200 ㉛ разность температур 1, то включается циркуляционный насос ㉓ контура гелиоустановки и Vitocell 340-M/360-M ⑩ начинает нагреваться. При этом температура в Vitocell 340-M/360-M ограничивается электронным ограничителем температуры, имеющимся в 200 ㉛ .
При падении температуры ниже установленного значения этот ограничитель выключает насос ㉓ контура гелиоустановки . Электронный ограничитель температуры установлен изготовителем на 60 °C и может быть перенастроен. Если солнечного излучения достаточно для приготовления горячей воды, то весь Vitocell 340-M/360-M нагревается гелиоустановкой. Догрев жидкотопливным/газовым водогрейным котлом в верхней части Vitocell 340-M/360-M происходит только в том случае, если температура опускается ниже заданного значения, установленного на контроллере котлового контура. Если солнечного излучения недостаточно, то в нижней части Vitocell 340-M/360-M вода предварительно нагревается гелиоустановкой, а в верхней части доводится до нужной температуры жидкотопливным/газовым водогрейным котлом.

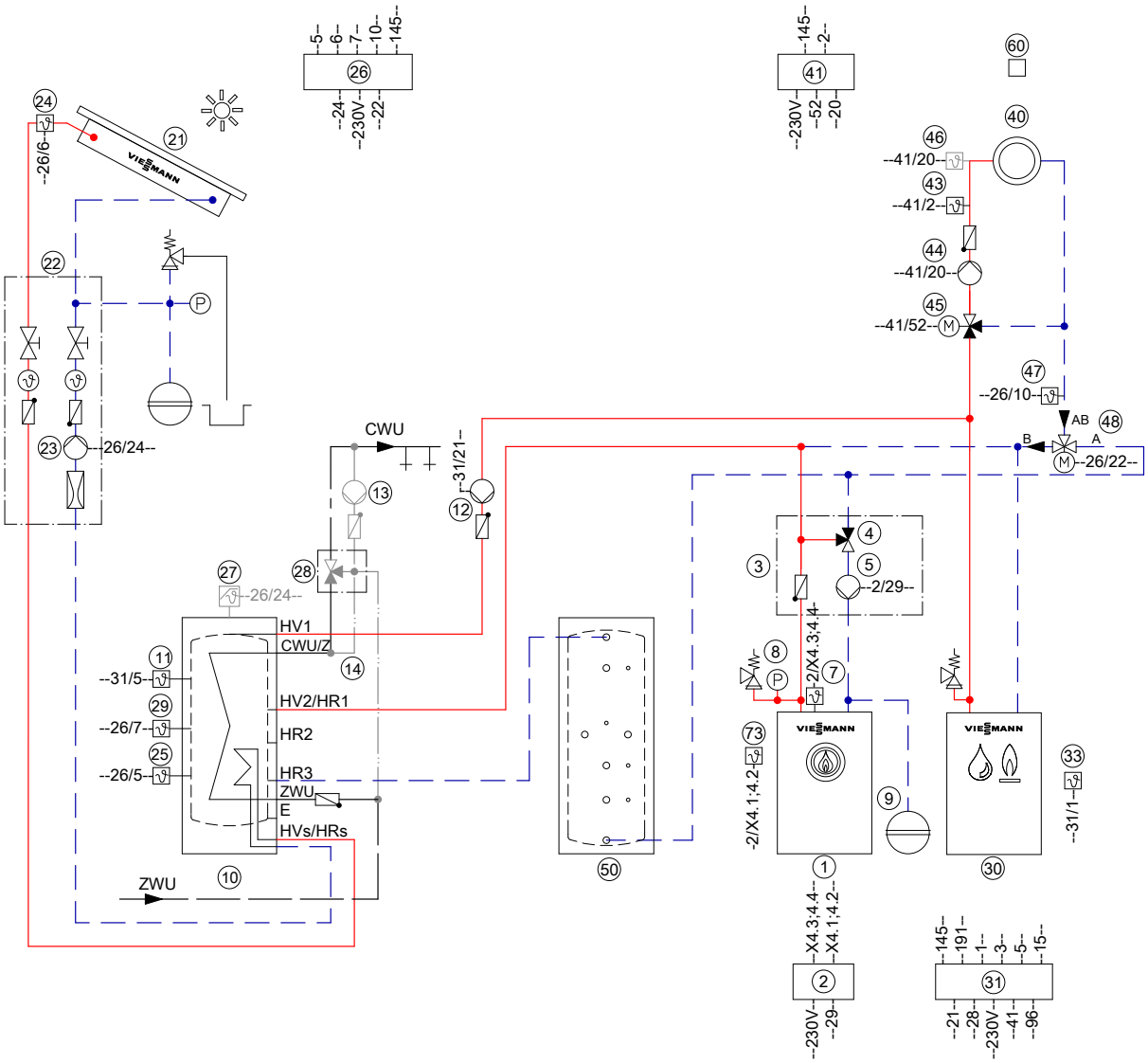
Указание
Vitoligno 100-S и водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива должны быть подключены к раздельным дымовым трубам.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605020_1504_10

Сервисный адрес Vitotronic 200, тип KO1B / KO2B		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
"Гелиоустановка"	"20:4"	2-й Регулятор разности температур для поддержки отопления
"Трубопровод горячей воды"	"61:1"	Насос загрузки емкостного водонагревателя включается сразу

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605020_1504_10



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605020_1504_10

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 100-S** , в комплекте	согласно прайс-листу Viessmann
②	**Контроллер котлового контура**	Комплект поставки поз. 1
③	Комплект повышения температуры обратной магистрали	согласно прайс-листу Viessmann
④	Термический регулирующий клапан	Комплект поставки поз. 3
⑤	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 3
⑥	Термический предохранитель	7143845
⑦	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном	согласно прайс-листу Viessmann
⑨	Расширительный бак	как в прайс-листе Vitoset
⑬	Датчик температуры отходящих газов AGs	Комплект поставки поз. 2
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Мультивалентная буферная емкость отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 31
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484
	Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки	
㉑	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, с комплектом подключений для монтажа на буферной емкости отопительного контура, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 043 / Z012 044
	или	
	альтернативно монтажу на водонагревателе:	
	Solar Divicon, тип PS10 для настенного монтажа, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 016
	или	
	Solar Divicon для настенного монтажа, тип PS20, с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 22
㉔	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉕	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉗	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉘	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㉙	Датчик температуры буферной емкости PTS	7438 702
㉚	**Жидкотопливный/газовый котел**	
㉛	Vitotronic 200, тип KO1B или KO2B	согласно прайс-листу Viessmann
㉜	Датчик температуры уходящих газов AGs, жидкотопливный/газовый водогрейный котел	7452 531
㉝	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 31
㉞	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 31
㉟	Модуль расширения для двухступенчатой/модулируемой горелки	Комплект поставки поз. 31

ID: 4605020_1504_10

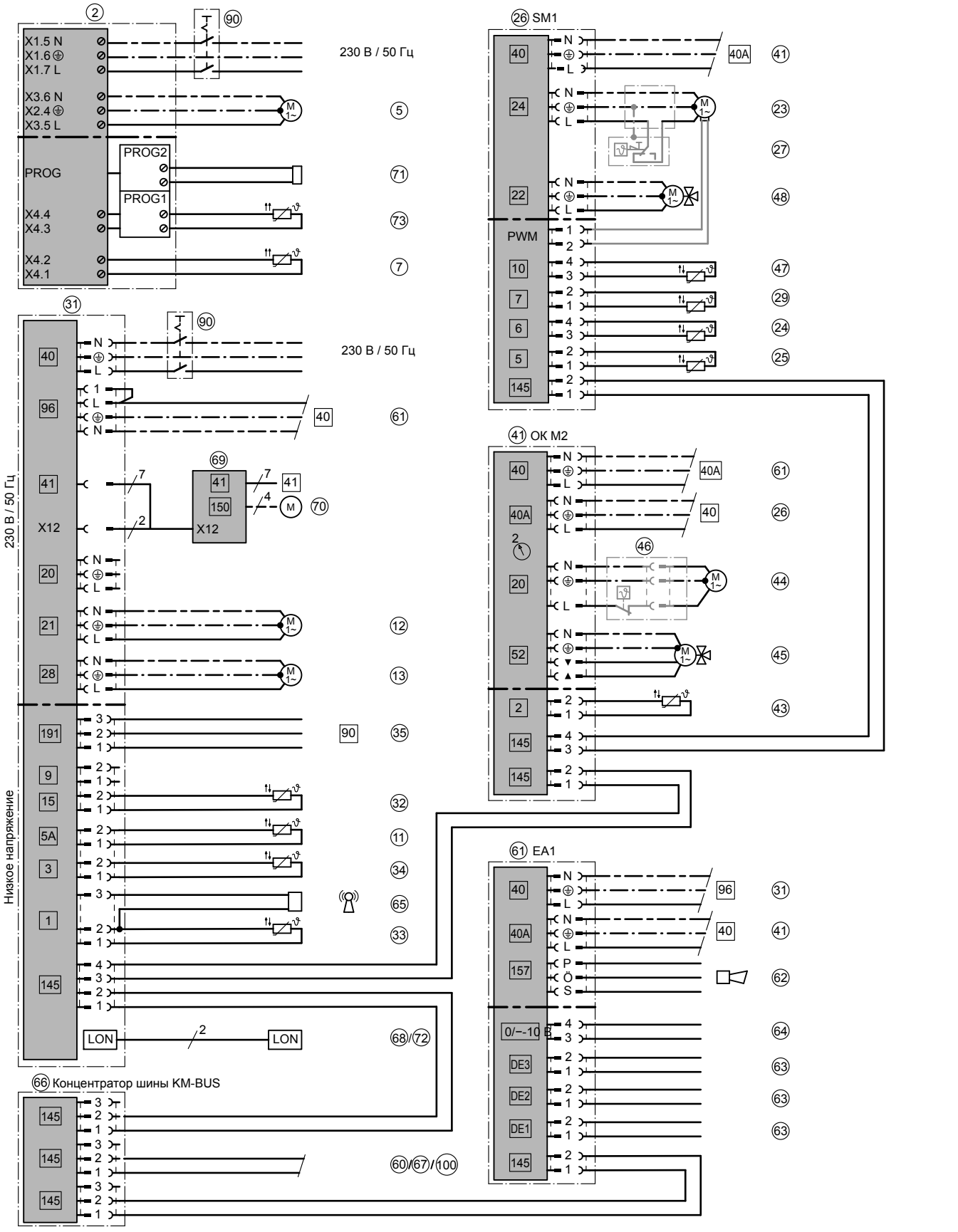
Поз.	Наименование	№ заказа
㊵	**Отопительный контур со смесителем**	
㊷	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве смесителя, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊶	Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем	Комплект поставки поз. 42
㊸	Датчик температуры подачи в виде погружного датчика температуры VTS	Комплект поставки поз. 42
㊹	Насос отопительного контура HKP	Комплект поставки поз. 42
㊺	3-ходовой смеситель с электроприводом	Комплект поставки поз. 42
	или	
㊷	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊹	Насос отопительного контура HKP	Комплект поставки поз. 42
㊺	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 42
	с отдельным	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	7424 958
㊸	Датчик температуры подачи в виде погружного датчика температуры VTS	Комплект поставки поз. 41
㊺	Электропривод смесителя	Комплект поставки поз. 41
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, включая электропривод смесителя	7301 063
	и	
㊸	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	или	
㊶	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊸	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊹	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊺	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
㊻	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
㊼	Датчик температуры обратной магистрали RLS (отопительного контура)	7438 702
㊽	Распределитель для поддержки отопления	7441 163
	или	
	3-ходовой переключающий клапан	7814 924
㊿	**Буферная емкость отопительного контура**	согласно прайс-листу Viessmann

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605020_1504_10

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
(61)	Модуль расширения EA1	7452 091
(62)	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(63)	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
(64)	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(65)	Приемник сигналов точного времени	7450 563
(66)	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
(67)	Vitocom 100, тип GSM 2	Z011 396
	или	
(68)	Vitocom 100, тип LAN с телекоммуникационным модулем	Z011 224
(72)	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
(69)	Внешний модуль расширения H5	7199 249
(70)	Заслонка дымохода с электроприводом (только для Vitogas 100-F)	согласно прайс-листу Viessmann
(71)	Дистанционный индикатор FC1	7452 962
(60)	Vitotrol 200A	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A	Z008 342
	или	
	Vitocomfort	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
(90)	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
(100)	Базовая станция радиосвязи	Z011 413
(101)	Vitotrol 200 RF	Z011 219
(102)	Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	Z011 410
(103)	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	или	
	Vitocomfort	см. прайс-лист Viessmann
(104)	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
(105)	Радиоретранслятор	7456 538

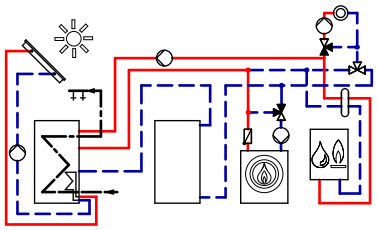
Электрическая монтажная схема



ID: 4605020_1504_10

5829 470 RU

6.15 Vitoligno 100-S с настенным котлом на жидком или газообразном топливе, одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура



ID: 4605078_1504_09

Область применения
Отопительная установка с Vitoligno 100-S и настенным жидкотопливным/газовым котлом с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды

Основные компоненты
- Vitoligno 100-S
- Жидкотопливный или газовый настенный котел
- Vitotronic 200, тип HO1B / HO2B
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Буферная емкость отопительного контура
- Буферная емкость отопительного контура с функцией приготовления горячей воды Vitocell 340-M/360-M
- Гелиоустановка (опционально)

Функциональное описание
Температура котловой воды регулируется в соответствии с настроенной заданной температурой котловой воды посредством изменения частоты вращения дымососа. После достижения минимальной температуры котловой воды 60 °C включается насос котлового контура ⑤ котла Vitoligno.
Если температура котловой воды упадет ниже минимального значения или ниже температуры уходящих газов, насос котлового контура ⑤ котла Vitoligno отключается.

Комплект повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ⑤ с ростом температуры в обратной магистрали смесительный клапан ④ постепенно открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno и закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали (байпас).

Нагрев буферной емкости отопительного контура
Буферная емкость отопительного контура нагревается с помощью насоса котлового контура ⑤, если был превышен предел минимальной температуры обратной магистрали и потребителям не требуется полный объем тепла.
Если температура уходящих газов опустится ниже заданной контроллер Vitotronic 100 посредством датчика температуры отходящих газов ⑦③ отключает насос котлового контура ⑤ .
Этим предотвращается возможное охлаждение буферной емкости отопительного контура ⑤⓪ .

Отопление котлом Vitoligno
При температуре котловой воды Vitoligno выше 60 °C, тепло от котла Vitoligno подается насосом котлового контура ⑤ к Vitocell 340-M/360-M ⑩ или к буферной емкости отопительного контура.

Производится нагрев всей верхней части Vitocell 340-M/360-M ⑩ , таким образом также одновременно осуществляется приготовление горячей воды.

Отопление помещений с использованием настенного котла и солнечной энергии
Если между датчиком температуры буферной емкости ㉙ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊼ фиксируется разность температур, превышающая разность температур 2, установленную в модуле управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖ , то 3-ходовой переключающий клапан ㊽ переключается в положение "AB-A" . Вода обратной магистрали отопительного контура поступает через Vitocell 340-M/360-M ⑩ в настенный водогрейный котел ㉚ (через гидравлический разделитель ㉟) . Если температура нагретого таким образом возвратного теплоносителя оказывается недостаточной, настенный котел ㉚ дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть Vitocell 340-M/360-M ⑩ нагревается настенным водогрейным котлом ㉚ . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости. Регулятор температуры емкостного водонагревателя с подключенным датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ в контроллере котлового контура настенного котла ㉚ переключает насос загрузки емкостного водонагревателя ⑫.

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если между датчиком температуры коллектора ㉔ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉕ возникает разность температур больше, чем установленная в модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉖ разность температур 1, то включается циркуляционный насос ㉓ контура гелиоустановки и Vitocell 340-M/360-M ⑩ начинает нагреваться. При этом температура в Vitocell 340-M/360-M ⑩ ограничивается электронным ограничителем температуры, имеющимся модуле управления гелиоустановки тип SM1 ㉖ .
При падении температуры ниже установленного значения этот ограничитель выключает насос ㉓ контура гелиоустановки .
Электронный ограничитель температуры установлен изготовителем на 60 °C и может быть перенастроен. Если солнечного излучения достаточно для приготовления горячей воды, то весь Vitocell 340-M/360-M ⑩ нагревается гелиоустановкой. Догрев настенным котлом в верхней части Vitocell 340-M/360-M ⑩ происходит только в том случае, если температура опускается ниже заданного значения, установленного на контроллере котлового контура. Если солнечного излучения недостаточно, то в нижней части Vitocell 340-M/360-M ⑩ вода предварительно нагревается гелиоустановкой, а в верхней части доводится до нужной температуры настенным водогрейным котлом.

Указание
Vitoligno 100-S и настенный жидкотопливный/газовый котел должны быть подключены к разным дымовым трубам.

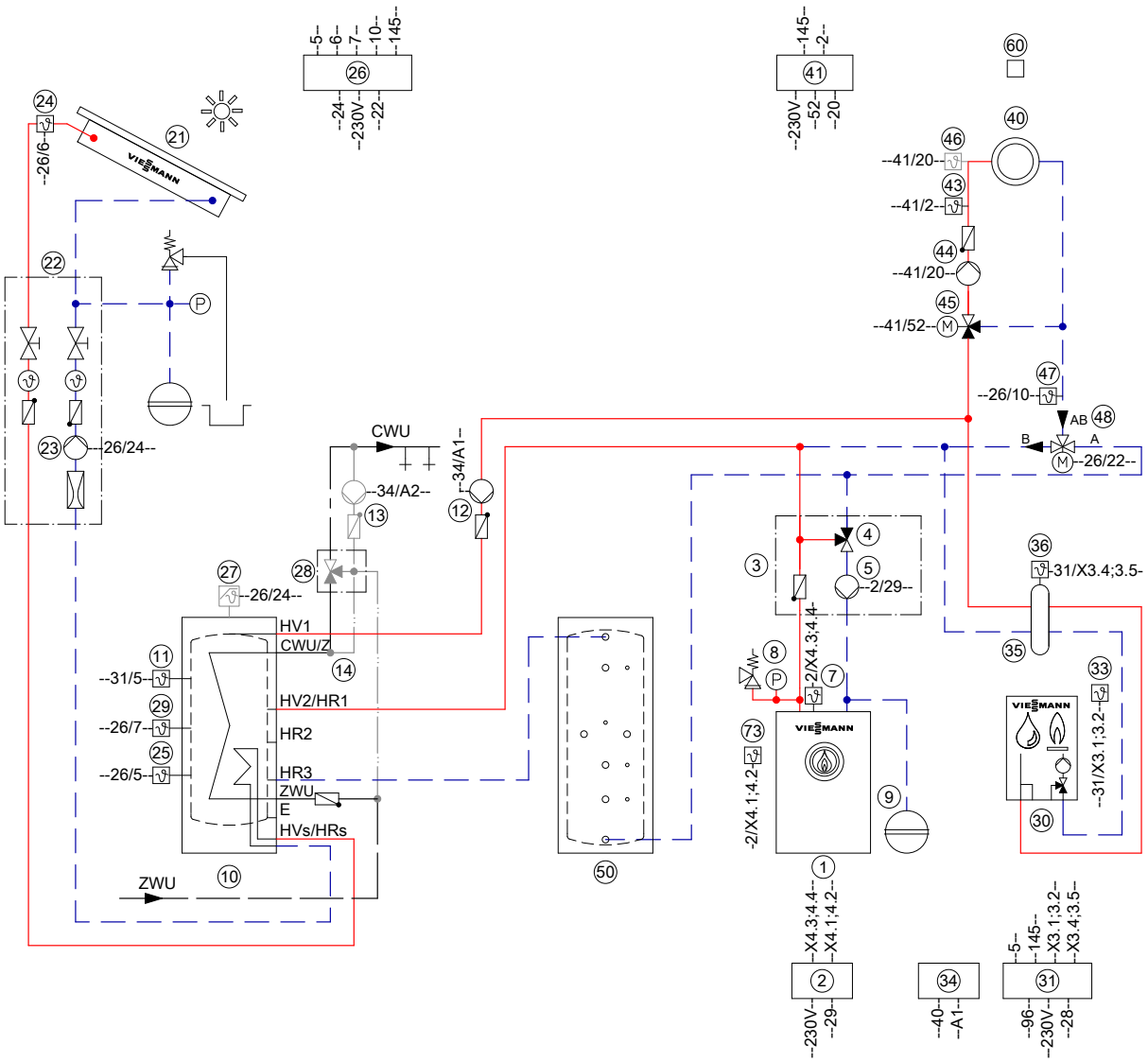
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605078_1504_09

Сервисный адрес Vitotronic 200, тип HO1B		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие параметры"	"33:2"	Насос загрузки емкостного водонагревателя к модулю расширения AM1, выход A1
"Общие параметры"	"53:3"	Насос загрузки емкостного водонагревателя к внутреннему модулю расширения H1/H2
"Котел"	"04:0"	Фиксированное время паузы горелки
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉓ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉓ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
"Гелиоустановка"	"20:4"	2-й Регулятор разности температур для поддержки отопления

Твердотопливный котел (продолжение)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605078_1504_09



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Циркуляционный насос ZP (12) и насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB (31) подключаются в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 (4) / H2 (5) или к модулю расширения AM1 (6) .

Для Vitodens 300, тип B3HB, циркуляционный насос ГВС ZP)(12) может быть подключен непосредственно к контроллеру котла (2) (клемма [28]).

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605078_1504_09

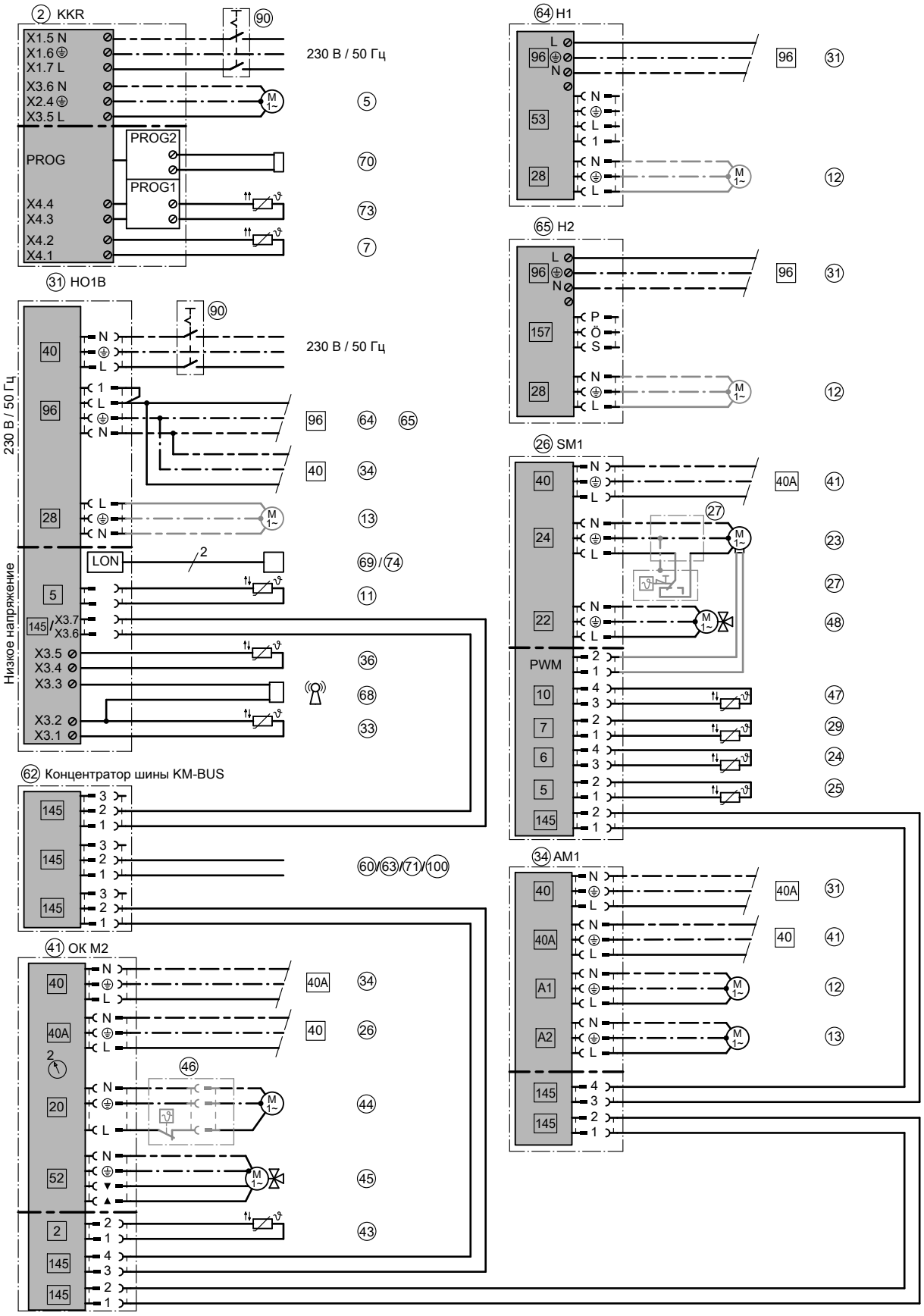
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	**Vitoligno 100-S** , в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер котлового контура	Комплект поставки поз. 1
③	Комплект повышения температуры обратной магистрали	см. прайс-лист Viessmann
④	Термический регулирующий клапан	Комплект поставки поз. 3
⑤	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 3
⑥	Термический предохранитель	7143845
⑦	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном	см. прайс-лист Viessmann
⑨	Расширительный бак	как в прайс-листе Vitoset
⑬	Датчик температуры отходящих газов AGs	Комплект поставки поз. 2
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом	
⑩	Мультивалентная буферная емкость отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7179 114
⑫	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Vitoset
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484
	Приготовление горячей воды и поддержка отопления с помощью гелиоустановки	
㉑	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Solar Divicon, с комплектом подключений для монтажа на буферной емкости отопительного контура, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 043 / Z012 044
	или	
	альтернативно монтажу на водонагревателе:	
	Solar Divicon, тип PS10 для настенного монтажа, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 производительностью до 1 000 л/ч при высоте подъема 6,0 м	Z012 016
	или	
	Solar Divicon для настенного монтажа, тип PS20, с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 производительностью до 1 500 л/ч при высоте подъема 6,5 м	Z012 027
㉓	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 22
㉔	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 26
㉕	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 26
㉖	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㉗	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉘	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㉙	Датчик температуры буферной емкости PTS	7438 702
㉚	**Настенный жидкотопливный/газовый котел**	
㉛	Vitotronic 200, тип HO1B / HO1C	Комплект поставки поз. 30
㉝	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 31
㉞	Модуль расширения AM1	7452 092
㉟	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Viessmann
㊱	Датчик температуры подачи VTS для гидравлического разделителя	7179 488
㊵	**Отопительный контур со смесителем**	
㊷	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве смесителя, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊶	Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем	Комплект поставки поз. 42
㊸	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS	Комплект поставки поз. 42
㊹	Насос отопительного контура HKP	Комплект поставки поз. 42
㊺	3-ходовой смеситель с электроприводом	Комплект поставки поз. 42
	или	
㊷	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊹	Насос отопительного контура HKP	Комплект поставки поз. 42
㊺	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 42
	с отдельным	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, состоящий из:	7424 958
㊸	Датчик температуры подачи в виде накладного датчика температуры VTS	Комплект поставки поз. 41
㊺	Электропривод смесителя	Комплект поставки поз. 41
	или	

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605078_1504_09

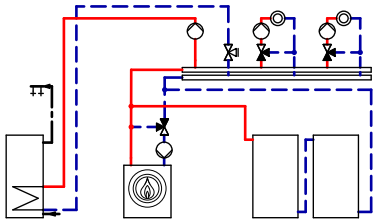
Поз.	Наименование	№ заказа
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊶	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе, включая электропривод смесителя и	7301 063
㊸	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	или	
㊶	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊸	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 41
	и	
㊹	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㊺	3-ходовой смеситель с электроприводом	см. прайс-лист Viessmann
㊻	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления	
	– Погружной терморегулятор	7151 728
	– Накладной терморегулятор	7151 729
㊼	Датчик температуры обратной магистрали RLS (отопительного контура)	7438 702
㊽	3-ходовой переключающий клапан	7814 924
㊿	**Буферная емкость отопительного контура**	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности	
㊿⓪	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
㊷	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
㊹	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
㊺	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
㊽	Приемник сигналов точного времени (в Vitopend 200, Vitodens 200, Vitodens 300 или Vitoladens 300)	7450 563
㊼⓪	Дистанционный индикатор FC1	7452 962
	Терморегулятор для помещений/устройство дистанционного управления	
	Режим погодозависимой теплогенерации	
	Vitopend 200 / Vitodens 2xx / Vitoladens	
㊻⓪	Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
㊼①	Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
	Vitocomfort 200 (альтернативно работе с базовой станцией радиосвязи)	см. прайс-лист Viessmann
	В качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления	
①⓪⓪	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Vitocomfort 200 ㊼③ (в качестве альтернативы кабельному подключению)	см. прайс-лист Viessmann
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
㊻③	Vitocom 100, тип GSM 2	Z011 396
㊼④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модуле (для Vitopend 200, Vitodens 200 или Vitoladens 300)	Z011 224
㊻⑨	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модуле (для Vitopend 200, Vitodens 200 или Vitoladens 300)	Z011 390

Электрическая монтажная схема



5829 470 RU

6.16 Vitoligno 200-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и термическим повышением температуры обратной магистрали



ID: 4605495_1504_06

Область применения
Отопительная установка с котлом на дровах, с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды.

Основные компоненты
- Vitoligno 200-S
- Контроллер котлового контура Ecotronic
- Термическое повышение температуры обратной магистрали
- Буферная емкость отопительного контура
- Емкостный водонагреватель

Функциональное описание
Для достижения необходимой заданной температуры в отопительных контурах ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ установка Vitoligno 200-S ① проходит следующие рабочие фазы:
- Подогрев
- Работа под нагрузкой
- Отбор из буферной емкости отопительного контура

Отображаются на дисплее контроллера.

Подогрев
После заполнения и розжига топлива запускается водогрейный котел ① . Сначала воздушные заслонки автоматически приводятся в положение нагрев.

Работа под нагрузкой
Если остаточное содержание кислорода составляет меньше 15 % (в течение 2 минут), душные заслонки переходят в регулируемый режим работы. Для этого поддерживается постоянное заданное значение открытия воздушных заслонок, соответствующее измеренному остаточному содержанию кислорода. Регулировка мощности производится посредством модулированного изменения частоты вращения дымососа.
Превышение макс. температуры уходящих газов предотвращается с помощью дымососа и соответствующего открытия первичных воздушных заслонок.

Комплект повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno 200-S ① необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ③ с ростом температуры в обратной магистрали клапан термического повышения температуры обратной магистрали ④ постепенно открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno 200-S ① и закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали котла (байпас).

Отопление котлом Vitoligno 200-S
При температуре котловой воды Vitoligno 200-S ① выше 65 °C, тепло от котла подается насосом котлового контура ③ к теплораспределителю. Там 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ регулируют температуру подающей магистрали в соответствии с кривой отопления, зависимой от погоды.

Нагрев буферной емкости отопительного контура
В фазе горения производится одновременная подача тепла в отопительные контуры ⑤⓪/⑥⓪/⑦⓪ и буферную емкость отопительного контура ④⓪/④① посредством насоса котлового контура ③ . Контроллер обеспечивает подачу соответствующего тепла в отопительные контуры. В режиме нормальной работы потребители получают соответствующие объемы горячей воды. Не использующееся для отопления тепло котла направляется в буферную емкости отопительного контура ④⓪/④① .

Режим отопления буферной емкостью отопительного контура (отбор энергии из буферной емкости отопительного контура)
Если температура в подающей магистрали котла опустится ниже минимальной температуры включения насоса котлового контура, насос выключается и термический регулирующий клапан закрывается в соответствии с понижением температуры обратной магистрали. Тепло для отопительных контуров ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ отводится из буферных емкостей отопительного контура ④⓪/④① . Тепло, необходимое для нагрева отопительных контуров с помощью насосов отопительных контуров ⑤③/⑥③ отводится из буферных емкостей отопительного контура. Регулирование температуры подачи, соответствующей погодным условиям, выполняют 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ .

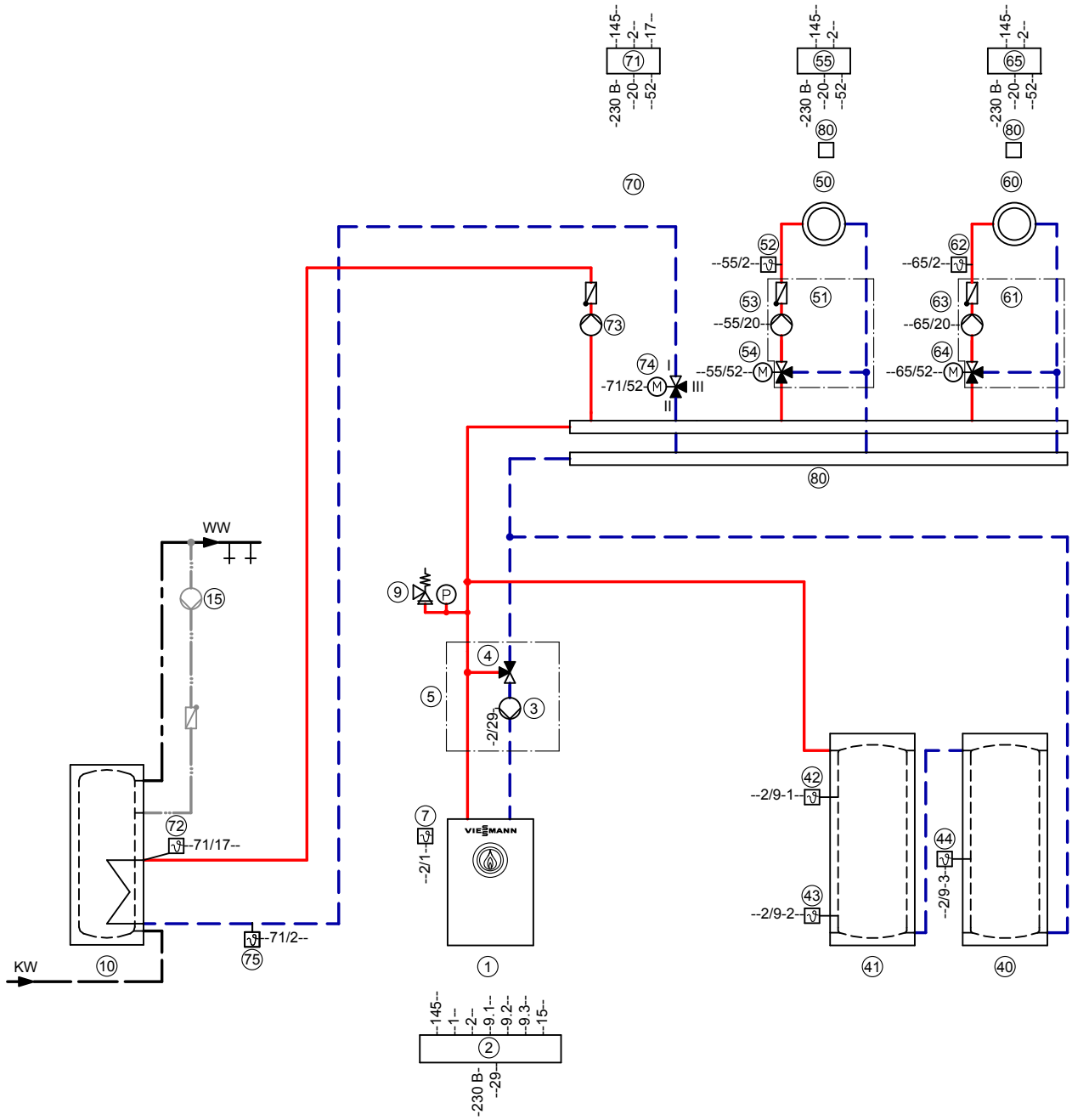
Приготовление горячей воды
При снижении температуры ниже установленного значения датчика температуры емкостного водонагревателя ⑦②, включается насос загрузки емкостного водонагревателя ⑦③ и выполняется нагрев емкостного водонагревателя ⑩ . Насос загрузки емкостного водонагревателя ⑦③ работает до тех пор, пока температура воды на датчике температуры емкостного водонагревателя ⑦② не достигнет заданного значения. В целях оптимизации загрузки емкостного водонагревателя посредством регулирующего клапана ⑦④ производится уменьшение или увеличение объемного расхода в зависимости от разности температур между датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑦② датчиком температуры обратной магистрали ⑦⑤ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

5829 470 RU

ID: 4605495_1504_06		
Сервисный адрес Ecotronic		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Аппаратное обеспечение"	"Отопит. контур 1: На модуле смесителя"	1-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Отопит. контур 2: На модуле смесителя"	2-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Горячая вода: На модуле смесителя"	WWB подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Розжиг: Да"	Имеется автоматическое устройство розжига (только при установке электрического розжига ⑧①)
Дополнительные настройки на комплектах привода смесителя		
"Комплект привода смесителя 1"	"Переключатель S1: 1"	Нагревательный контур 1
"Комплект привода смесителя 2"	"Переключатель S1: 3"	Нагревательный контур 2
"Комплект привода смесителя 3"	"Переключатель S1: 5"	Нагревательный контур для приготовления горячей воды

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605495_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

6

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605495_1504_06

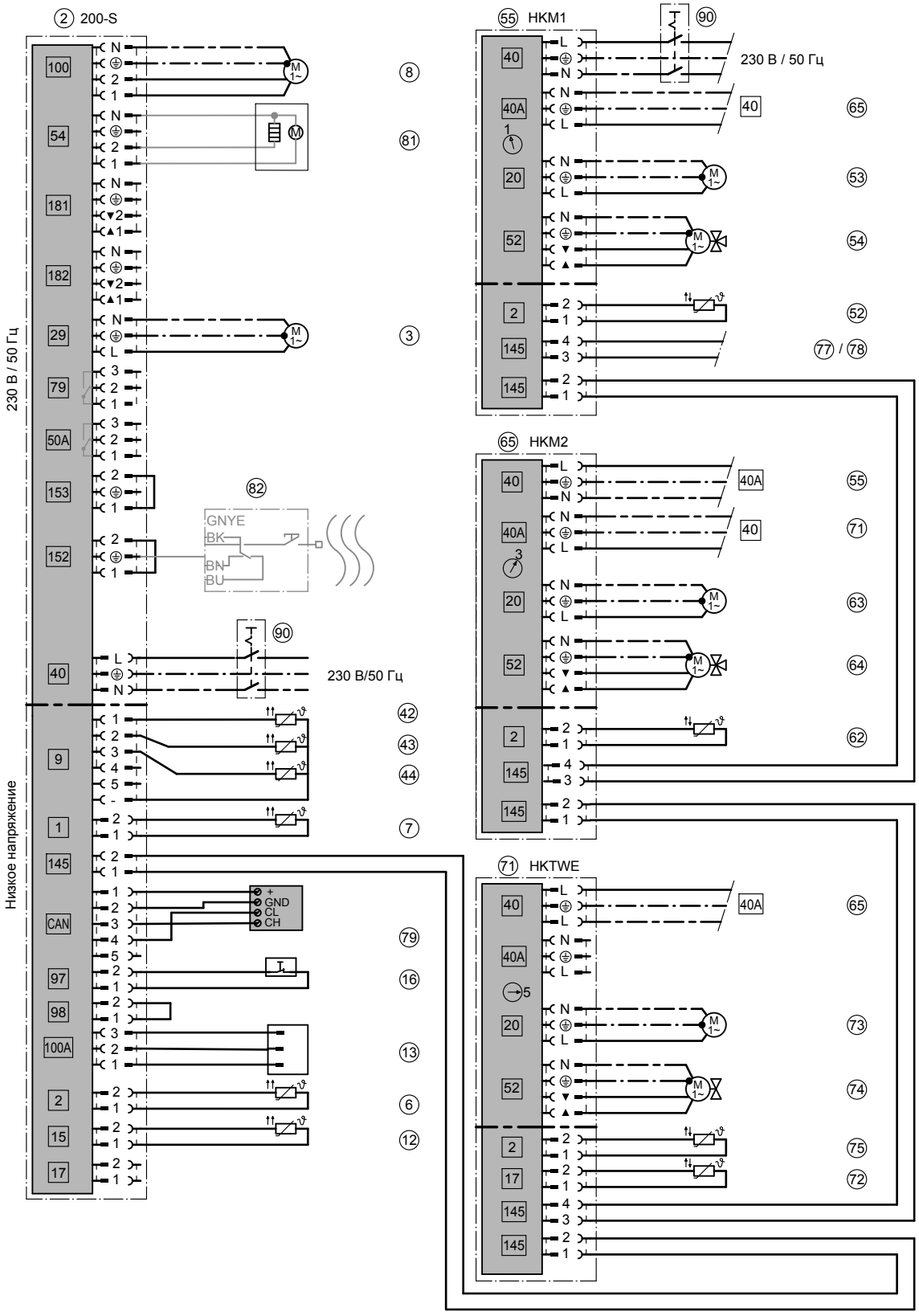
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Vitoligno 200-S	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер котлового контура Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 5
④	Клапан повышения температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑤	Термическое повышение температуры обратной магистрали	см. прайс-лист Viessmann
⑥	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 1
⑦	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Вытяжной вентилятор отходящих газов (смонтирован и подключен)	Комплект поставки поз. 1
⑨	Группа безопасности с предохранительным клапаном	Z001 849
⑪	Термический предохранитель	ZK02 006
⑫	Датчик температуры уходящих газов	Комплект поставки поз. 1
⑬	Датчик на эффекте Холла	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑮	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Накопление горячей воды	
㊵	Буферная емкость нагревательного контура 1	см. прайс-лист Viessmann
㊶	Буферная емкость нагревательного контура 2	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊸	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊹	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊿	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 51
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
㊷	Датчик температуры подачи M1 или	Комплект поставки поз. 55
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры или	Комплект поставки поз. 55
㊺	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 55
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605495_1504_06

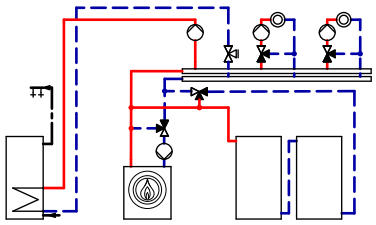
Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
⑥①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
⑥③	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 61
⑥④	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 61
⑥⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
⑥②	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 65
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
⑥⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
⑥②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 65
	или	
⑥⑤	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
⑥②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 65
	и	
⑥③	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
⑥④	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
⑦⓪	**Нагревательный контур для приготовления горячей воды**	
⑦①	Комплект привода смесителя для приготовления горячей воды	7301 062
⑦②	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7438 702
	и	
	Погружная гильза из высококачественной стали (не требуется для емкостных водонагревателей Vitocell)	7819 693
⑦③	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑦④	2-х ходовой клапан ограничения объемного расхода	см. прайс-лист Viessmann
⑦⑤	Датчик температуры обратной магистрали RSTS	Комплект поставки поз. 71
	Принадлежности	
⑯	Дверной предохранительный выключатель	Комплект поставки поз. 1
⑦⑦	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
⑦⑧	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
⑦⑨	Vitotrol 350	Z013 721
⑧⓪	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑧①	Электрический розжиг	ZK01 728
⑧②	Устройство контроля заполненности котлового блока водой	9529 050
⑨⓪	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4605495_1504_06

6.17 Vitoligno 200-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и регулируемым повышением температуры обратной магистрали



ID: 4605494_1504_06

Область применения
Отопительная установка с котлом на дровах, с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды.

Основные компоненты
- Vitoligno 200-S
- Контроллер котлового контура Ecotronic
- Регулирование повышения температуры обратной магистрали вкл. регулирующий клапан буферной емкости
- Буферная емкость отопительного контура
- Емкостный водонагреватель

Функциональное описание
Для достижения необходимой заданной температуры в отопительных контурах ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ установка Vitoligno 200-S ① проходит следующие рабочие фазы:
- Подогрев
- Работа под нагрузкой
- Использование остаточного тепла
- Отбор из буферной емкости отопительного контура

Отображаются на дисплее контроллера.

Подогрев
После заполнения и розжига топлива запускается водогрейный котел ① . Сначала воздушные заслонки автоматически приводятся в положение нагрев.

Работа под нагрузкой
Если остаточное содержание кислорода составляет меньше 15 % (в течение 2 минут), душные заслонки переходят в регулируемый режим работы. Для этого поддерживается постоянное заданное значение открытия воздушных заслонок, соответствующее измеренному остаточному содержанию кислорода. Регулировка мощности производится посредством модулированного изменения частоты вращения дымососа.
Превышение макс. температуры уходящих газов предотвращается с помощью дымососа и соответствующего открытия первичных воздушных заслонок.

Комплект повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno 200-S ① необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ③ с ростом температуры в обратной магистрали клапан повышения температуры обратной магистрали ④ постепенно открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno 200-S ① и закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали котла (байпас).

После полного открытия клапана повышения температуры обратной магистрали ④ регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ управляет повышением температуры обратной магистрали.

Отопление котлом Vitoligno 200-S
При температуре котловой воды Vitoligno 200-S ① выше 65 °C, тепло от котла подается насосом котлового контура ③ к теплораспределителю. Там 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ регулируют температуру подающей магистрали в соответствии с кривой отопления, зависимой от погоды.

Нагрев буферной емкости отопительного контура
В фазе горения сначала производится подача тепла в отопительные контуры ⑤⓪/⑥⓪/⑦⓪ посредством насоса котлового контура ③ . Как только потребители переходят в режим нормальной работы, Не использующееся для отопления тепло котла через регулирующий клапан буферной емкости ④⑤, направляется в буферную емкости отопительного контура с точным расслоением температуры. После сгорания остаточное тепло водогрейного котла используется с помощью системы управления загрузкой буферной емкости до включения снабжения контуров потребления от буферной емкости отопительного контура ④⓪/④① .

Использование остаточного тепла
При снижении температуры уходящих газов начинается фаза использования остаточного тепла. Пока температура подающей магистрали котла превышает заданную температуру системы регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ остается закрытым, а клапан повышения температуры обратной магистрали ④ полностью открыт.

Режим отопления буферной емкостью отопительного контура (отбор энергии из буферной емкости отопительного контура)
Если температура в подающей магистрали котла находится ниже заданной температуры системы, тепло для отопительных контуров ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ отводится из буферных емкостей отопительного контура ④⓪/④① . С этой целью полностью закрывается клапан повышения температуры обратной магистрали ④ и полностью открывается регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ . Тепло, необходимое для нагрева отопительных контуров с помощью насосов отопительных контуров ⑤③/⑥③ отводится из буферных емкостей отопительного контура. Регулирование температуры подачи, соответствующей погодным условиям, выполняют также 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ .

Приготовление горячей воды
При снижении температуры ниже установленного значения датчика температуры емкостного водонагревателя ⑦②, включается насос загрузки емкостного водонагревателя ⑦③ и выполняется нагрев емкостного водонагревателя ⑩ . Насос загрузки емкостного водонагревателя ⑦③ работает до тех пор, пока температура воды на датчике температуры емкостного водонагревателя ⑦② не достигнет заданного значения. В целях оптимизации загрузки емкостного водонагревателя посредством регулирующего клапана ⑦④ производится уменьшение или увеличение объемного расхода в зависимости от разности температур между датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑦② датчиком температуры обратной магистрали ⑦⑤ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605494_1504_06
Сервисный адрес Ecotronic

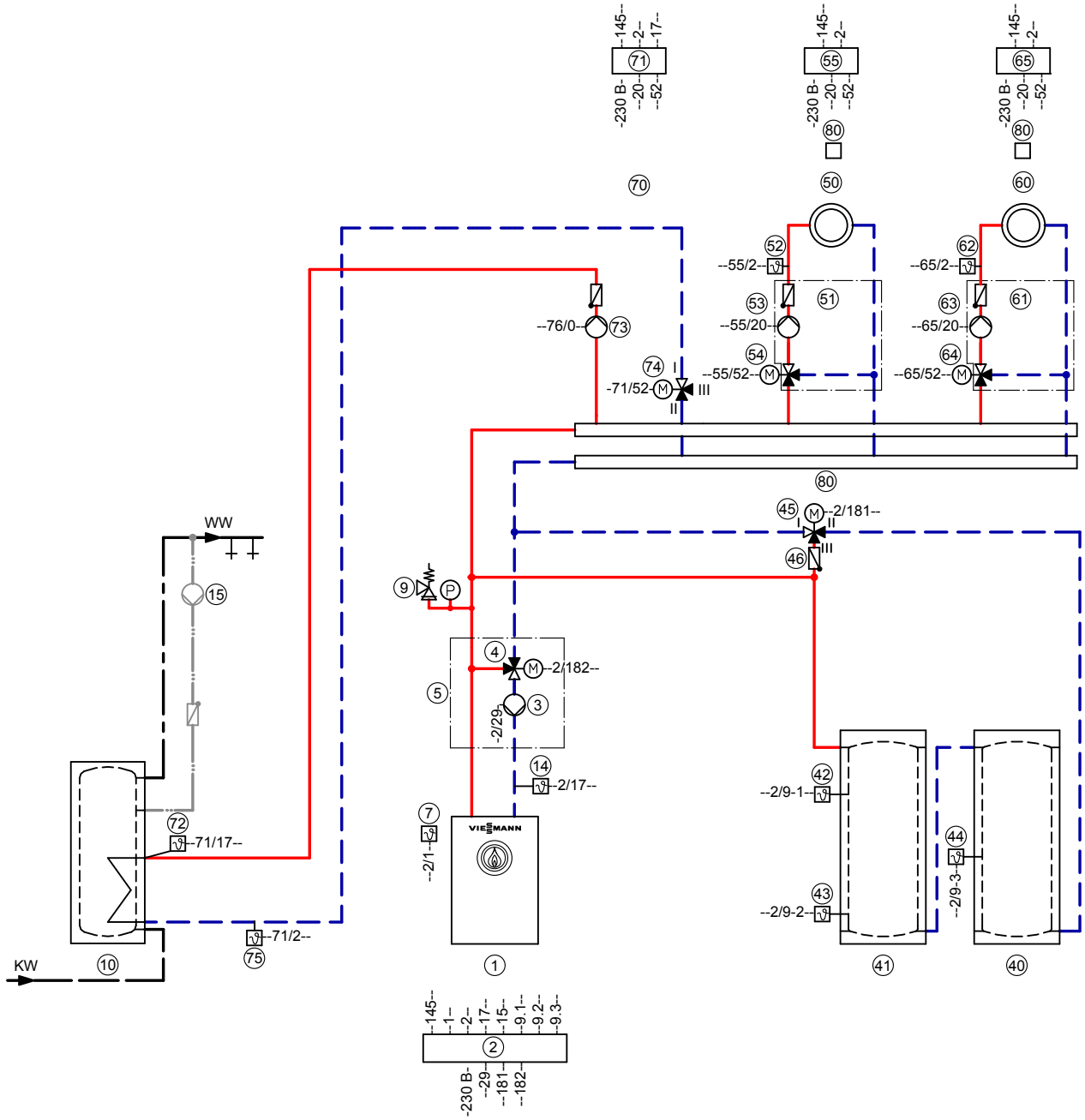
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Аппаратное обеспечение"	"Отопит. контур 1: На модуле смесителя"	1-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Отопит. контур 2: На модуле смесителя"	2-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Горячая вода: На модуле смесителя"	WWB подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Клапан котла: электрический"	регулирование повышения температуры обратной магистрали и регулирование клапана буферной емкости
	"Розжиг: Да"	Имеется автоматическое устройство розжига (только при установке электрического розжига (81))

Дополнительные настройки на комплектах привода смесителя

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Комплект привода смесителя 1"	"Переключатель S1: 1"	Нагревательный контур 1
"Комплект привода смесителя 2"	"Переключатель S1: 3"	Нагревательный контур 2
"Комплект привода смесителя 3"	"Переключатель S1: 5"	Нагревательный контур для приготовления горячей воды

Твердотопливный котел (продолжение)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605494_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605494_1504_06

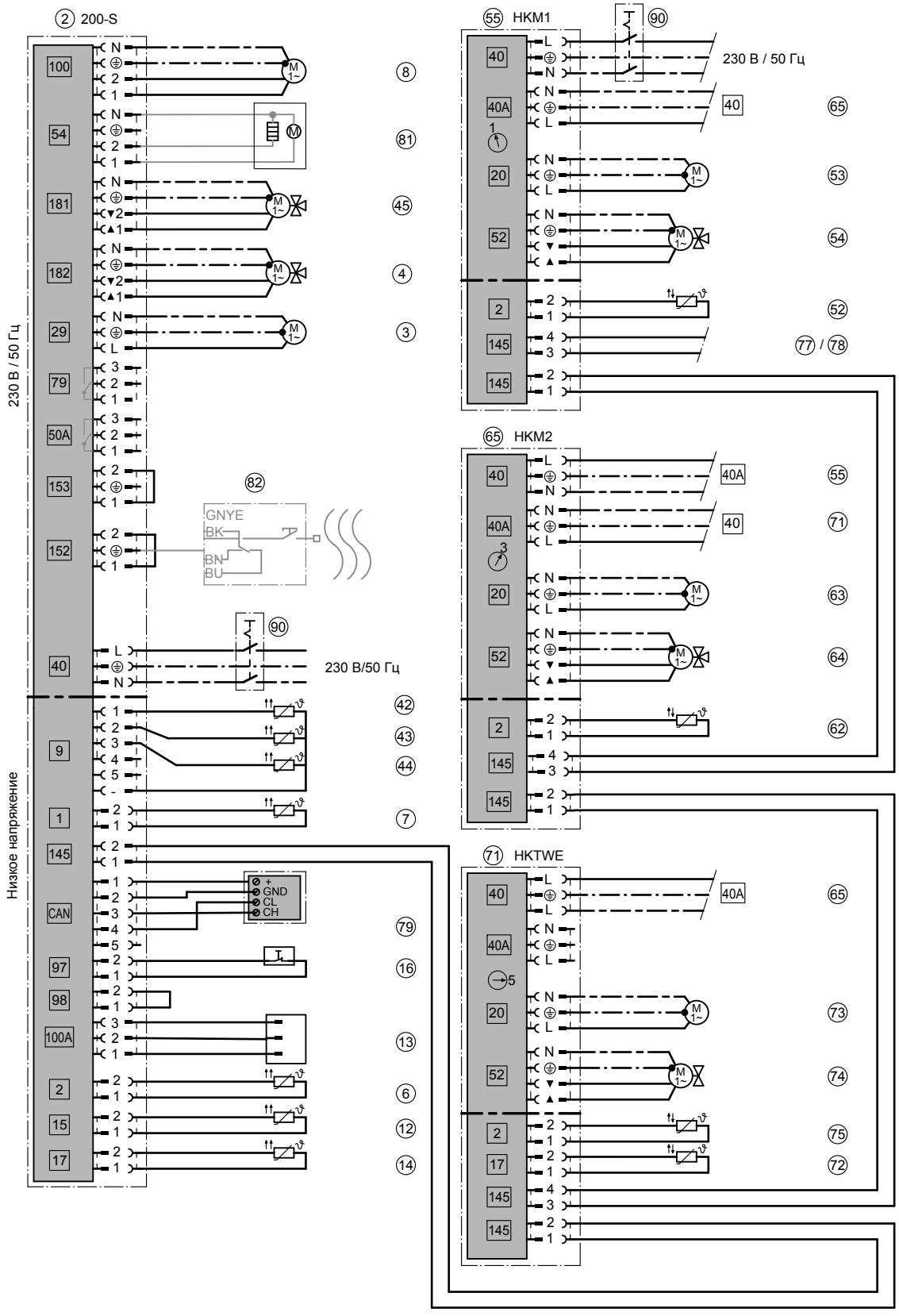
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Vitoligno 200-S	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер котлового контура Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 5
④	Клапан повышения температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑤	Регулирование повышения температуры обратной магистрали	см. прайс-лист Viessmann
⑥	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 1
⑦	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Вытяжной вентилятор отходящих газов (смонтирован и подключен)	Комплект поставки поз. 1
⑨	Группа безопасности с предохранительным клапаном	Z001 849
⑪	Термический предохранитель	ZK02 006
⑫	Датчик температуры уходящих газов	Комплект поставки поз. 1
⑬	Датчик на эффекте Холла	Комплект поставки поз. 1
⑭	Датчик температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑮	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
	Накопление горячей воды	
㊵	Буферная емкость нагревательного контура 1	см. прайс-лист Viessmann
㊶	Буферная емкость нагревательного контура 2	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊸	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊹	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊺	Регулирующий клапан буферной емкости	Комплект поставки поз. 5
㊻	Обратный клапан	Комплект поставки поз. 45
㊿	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 51
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
㊷	Датчик температуры подачи M1 или	Комплект поставки поз. 55
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры или	Комплект поставки поз. 55
㊺	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 55
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605494_1504_06

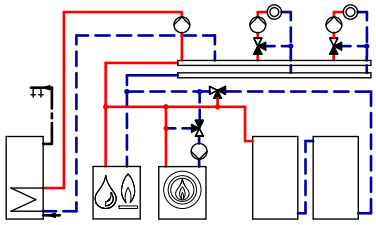
Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
⑥①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
⑥③	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 61
⑥④	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 61
⑥⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
⑥②	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 65
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
⑥⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
⑥②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 65
	или	
⑥⑤	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
⑥②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 65
	и	
⑥③	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
⑥④	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
⑦⓪	**Нагревательный контур для приготовления горячей воды**	
⑦①	Комплект привода смесителя для приготовления горячей воды	7301 062
⑦②	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7438 702
	и	
	Погружная гильза из высококачественной стали (не требуется для емкостных водонагревателей Vitocell)	7819 693
⑦③	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑦④	2-х ходовой клапан ограничения объемного расхода	см. прайс-лист Viessmann
⑦⑤	Датчик температуры обратной магистрали RSTS	Комплект поставки поз. 71
	Принадлежности	
⑯	Дверной предохранительный выключатель	Комплект поставки поз. 1
⑦⑦	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
⑦⑧	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
⑦⑨	Vitotrol 350	Z013 721
⑧⓪	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑧①	Электрический розжиг	ZK01 728
⑧②	Устройство контроля заполненности котлового блока водой	9529 050
⑨⓪	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



ID: 4605494_1504_06

6.18 Vitoligno 200-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем и регулируемым повышением температуры обратной магистрали



ID: 4605493_1504_08

Область применения
Отопительная установка с котлом на дровах, котлом для жидкого или газообразного топлива, с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды.

Основные компоненты
- Vitoligno 200-S
- Контроллер котлового контура Ecotronic
- Жидкотопливный/газовый котел
- Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B
- Регулирование повышения температуры обратной магистрали вкл. регулирующий клапан буферной емкости
- Буферная емкость отопительного контура
- Емкостный водонагреватель

Функциональное описание
Для достижения необходимой заданной температуры в отопительных контурах ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ установка Vitoligno 200-S ① проходит следующие рабочие фазы:
- Подогрев
- Работа под нагрузкой
- Использование остаточного тепла
- Отбор из буферной емкости отопительного контура

Отображаются на дисплее контроллера.

Подогрев
После заполнения и розжига топлива запускается водогрейный котел ① . Сначала воздушные заслонки автоматически приводятся в положение нагрев.

Работа под нагрузкой
Если остаточное содержание кислорода составляет меньше 15 % (в течение 2 минут), душные заслонки переходят в регулируемый режим работы. Для этого поддерживается постоянное заданное значение открытия воздушных заслонок, соответствующее измеренному остаточному содержанию кислорода. Регулировка мощности производится посредством модулированного изменения частоты вращения дымососа.
Превышение макс. температуры уходящих газов предотвращается с помощью дымососа и соответствующего открытия первичных воздушных заслонок.

Комплект повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno 200-S ① необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ③ с ростом температуры в обратной магистрали клапан повышения температуры обратной магистрали ④ постепенно открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno 200-S ① и закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали котла (байпас).
После полного открытия клапана повышения температуры обратной магистрали ④ регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ управляет повышением температуры обратной магистрали.

Отопление котлом Vitoligno 200-S
При температуре котловой воды Vitoligno 200-S ① выше 65 °C, тепло от котла подается насосом котлового контура ③ к теплораспределителю. Там 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ регулируют температуру подающей магистрали в соответствии с кривой отопления, зависимой от погоды.

Нагрев буферной емкости отопительного контура
В фазе горения сначала производится подача тепла в отопительные контуры ⑤⓪/⑥⓪/⑦⓪ посредством насоса котлового контура ③ . Как только потребители переходят в режим нормальной работы, Не использующееся для отопления тепло котла через регулирующий клапан буферной емкости ④⑤, направляется в буферную емкости отопительного контура с точным расслоением температуры. После сгорания остаточное тепло водогрейного котла используется с помощью системы управления загрузкой буферной емкости до включения снабжения контуров потребления от буферной емкости отопительного контура ④⓪/④① .

Использование остаточного тепла
При снижении температуры уходящих газов начинается фаза использования остаточного тепла. Пока температура подающей магистрали котла превышает заданную температуру системы регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ остается закрытым, а клапан повышения температуры обратной магистрали ④ полностью открыт.

Режим отопления буферной емкостью отопительного контура (отбор энергии из буферной емкости отопительного контура)
Если температура в подающей магистрали котла находится ниже заданной температуры системы, тепло для отопительных контуров ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ отводится из буферных емкостей отопительного контура ④⓪/④① . С этой целью полностью закрывается клапан повышения температуры обратной магистрали ④ и полностью открывается регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ . Тепло, необходимое для нагрева отопительных контуров с помощью насосов отопительных контуров ⑤③/⑥③ отводится из буферных емкостей отопительного контура. Регулирование температуры подачи, соответствующей погодным условиям, выполняют также 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ .

Твердотопливный котел (продолжение)

Отопление жидкотопливным/газовым водогрейным котлом
Если температура в буферных емкостях котлового и отопительного контуров находится ниже заданной температуры системы, контроллер котлового контура ② Vitoligno 200-S ① посредством вспомогательного контактора ㊳ включает жидкотопливный/газовый водогрейный котел ㉚. Одновременно регулирующий клапан буферной емкости ㊺ закрывается и открывается 2-х ходовой клапан обратной магистрали жидкотопливного/газового водогрейного котла ㉚ . После этого жидкотопливный/газовый водогрейный котел ㉚ в соответствии с погодными условиями обеспечивает теплоснабжение теплораспределителя. Регулирование температуры подачи, соответствующей погодным условиям, выполняют 3-ходовые смесители ㊹/㊹ , управляемые контроллером котлового контура ② .

Приготовление горячей воды
При снижении температуры ниже установленного значения датчика температуры емкостного водонагревателя ㉒, включается насос загрузки емкостного водонагревателя ㉓ и выполняется нагрев емкостного водонагревателя ⑩ . Насос загрузки емкостного водонагревателя ㉓ работает до тех пор, пока температура воды на датчике температуры емкостного водонагревателя ㉒ не достигнет заданного значения. В целях оптимизации загрузки емкостного водонагревателя посредством регулирующего клапана ㉔ производится уменьшение или увеличение объемного расхода в зависимости от разности температур между датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉒ датчиком температуры обратной магистрали ㉕ .
При приготовлении горячей воды водогрейным котлом для жидкого и газообразного топлива㉚ по сигналу комплекта привода смесителя ㉑ посредством внешнего модуля расширения EA1 ㉜ и вспомогательного контактора ㉖ температура котловой воды жидкотопливного/газового водогрейного котла ㉚ повышается для приготовления горячей воды.

Указание
Кривая отопления жидкотопливного/газового водогрейного котла должна быть согласована с кривой отопления нагревательного контура, который имеет наивысшую температуру подающей магистрали! В зависимости от конфигурации и конструкции установки эту кривую рекомендуется переместить параллельно по направлению вверх!

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

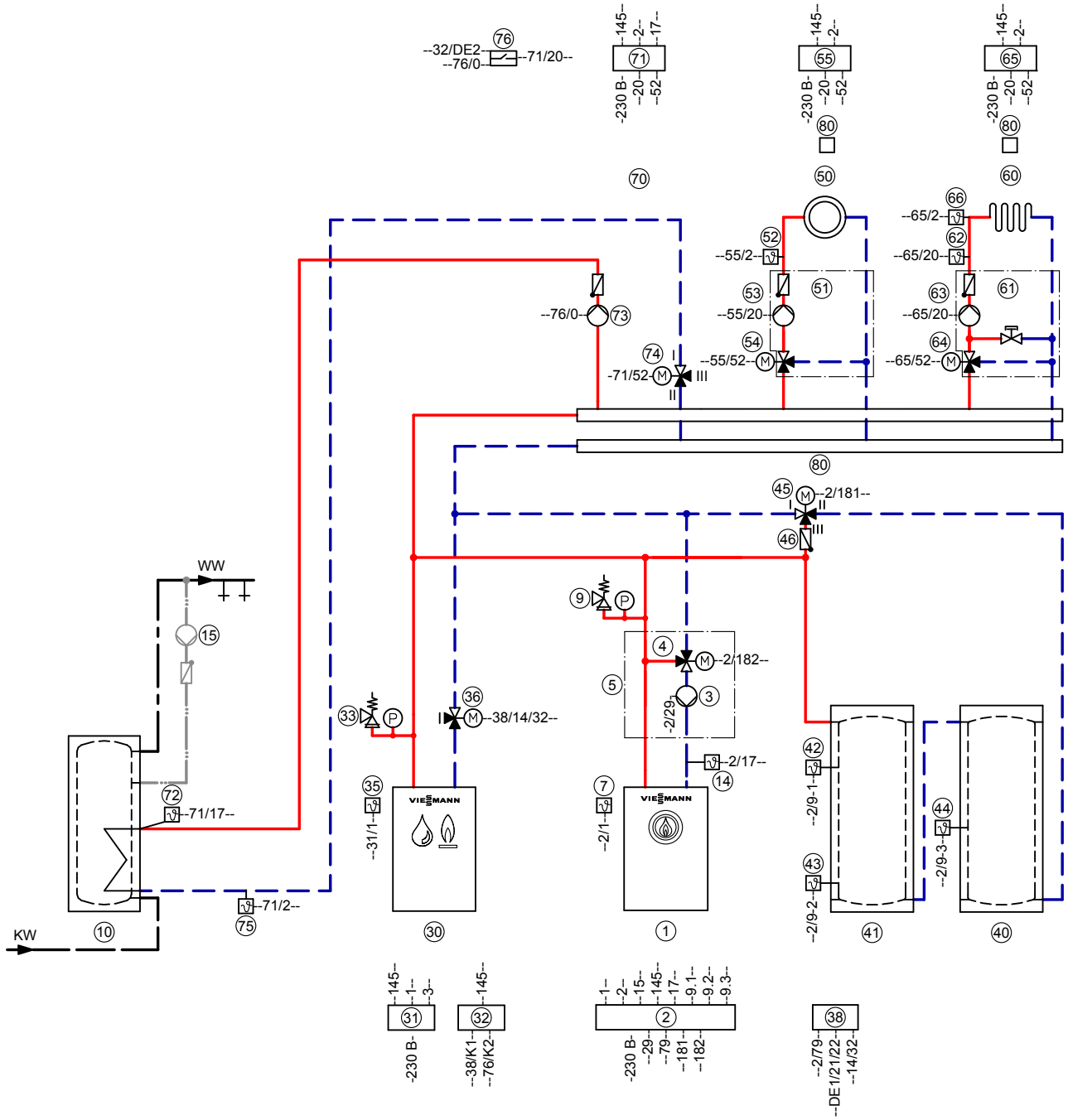
ID: 4605493_1504_08		
Сервисный адрес KO1B / KO2B		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"3A:3"	DE 1 внешняя блокировка
	"3b:2"	DE 2 внешний запрос теплогенерации с заданным значением минимальной температуры котловой воды

Сервисный адрес Ecotronic		
"Аппаратное обеспечение"	"Отопит. контур 1: На модуле смесителя"	1-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Отопит. контур 2: На модуле смесителя"	2-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Горячая вода: На модуле смесителя"	WWB подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Клапан котла: электрический"	имеются электрические клапаны (регулятор повышения температуры обратной магистрали и регулирующий клапан буферной емкости)
	"Доп. котел: Да"	Дополнительный котел имеется
	"Розжиг: Да"	Имеется автоматическое устройство розжига (только при установке электрического розжига ⑰)
"Дополнительный теплогенератор"	Параллельный режим "D7:0"	Параллельный режим обоих котлов не возможен. (При эксплуатации нескольких теплогенераторов необходимо наличие общего дымохода.)

Дополнительные настройки на комплектах привода смесителя		
"Комплект привода смесителя 1"	"Переключатель S1: 1"	Нагревательный контур 1
"Комплект привода смесителя 2"	"Переключатель S1: 3"	Нагревательный контур 2
"Комплект привода смесителя 3"	"Переключатель S1: 5"	Нагревательный контур для приготовления горячей воды

Твердотопливный котел (продолжение)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605493_1504_08



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605493_1504_08

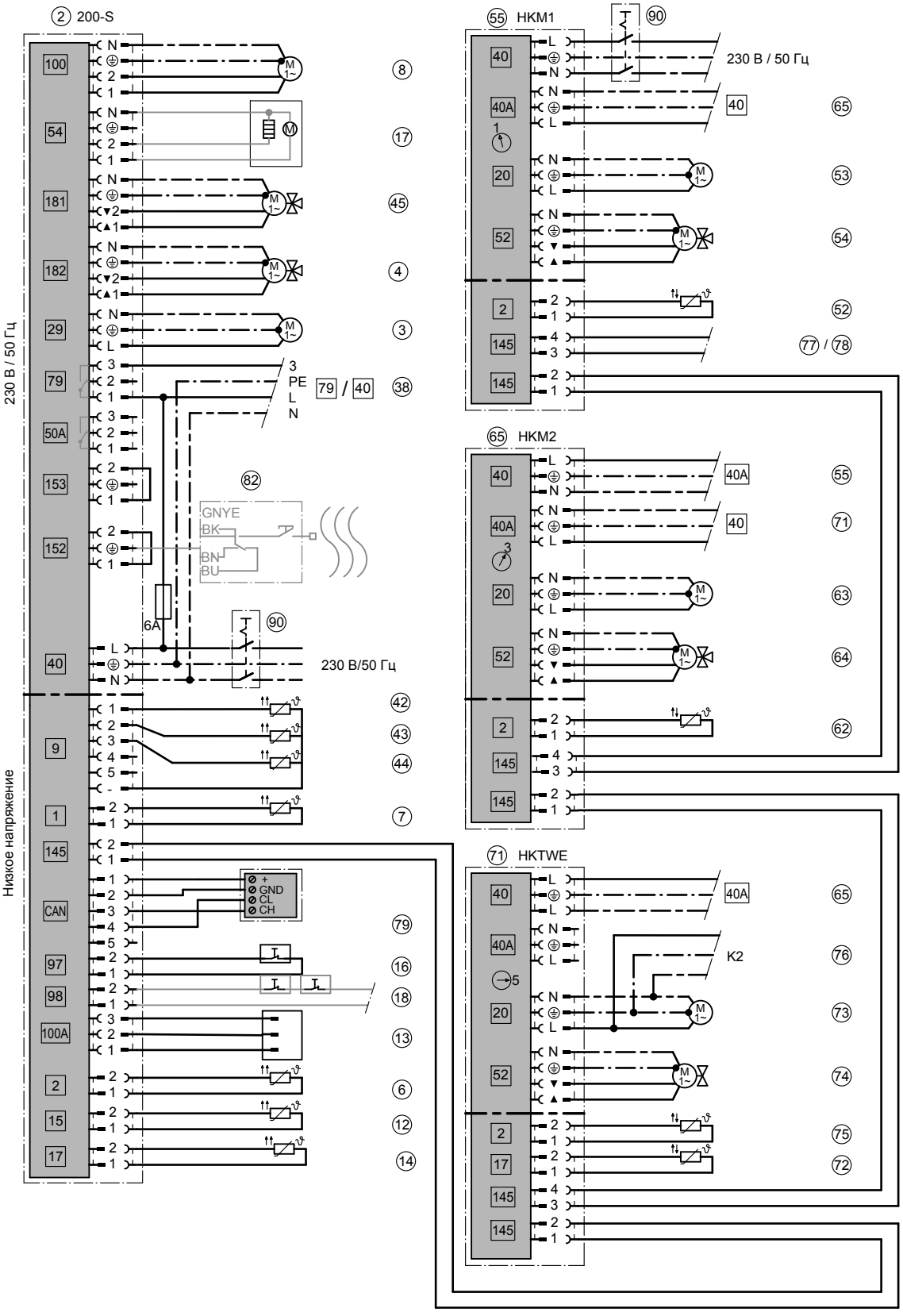
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Vitoligno 200-S	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер котлового контура Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 5
④	Клапан повышения температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑤	Регулирование повышения температуры обратной магистрали	см. прайс-лист Viessmann
⑥	Датчик температуры котловой воды	Комплект поставки поз. 1
⑦	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Вытяжной вентилятор отходящих газов (смонтирован и подключен)	Комплект поставки поз. 1
⑨	Группа безопасности с предохранительным клапаном	Z001 849
⑪	Термический предохранитель	ZK02 006
⑫	Датчик температуры уходящих газов	Комплект поставки поз. 1
⑬	Датчик на эффекте Холла	Комплект поставки поз. 1
⑭	Датчик температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑮	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP (подключение и управление выполняется заказчиком, например, посредством таймера)	см. прайс-лист Vitoset
	Внешний теплогенератор	
㉚	Водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Контроллер котлового контура Vitotronic 200, тип KO1B и KO2B	см. прайс-лист Viessmann
㉜	Модуль расширения EA1	7452 091
㉝	Группа безопасности с предохранительным клапаном	см. прайс-лист Vitoset
㉟	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 31
㊱	2-х ходовой клапан для включения внешнего теплогенератора	см. прайс-лист Viessmann
㊲	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 31
㊳	Вспомогательный контактор K1	7814 681
	Накопление горячей воды	
㊵	Буферная емкость нагревательного контура 1	см. прайс-лист Viessmann
㊶	Буферная емкость нагревательного контура 2	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры буферной емкости	Комплект поставки поз. 2
㊸	Датчик температуры буферной емкости	Комплект поставки поз. 2
㊹	Датчик температуры буферной емкости	Комплект поставки поз. 2
㊺	Регулирующий клапан буферной емкости	Комплект поставки поз. 5
㊻	Обратный клапан	Комплект поставки поз. 45
㊿	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 51
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 55
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 55
	или	
㊻	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 55
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann

Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605493_1504_08

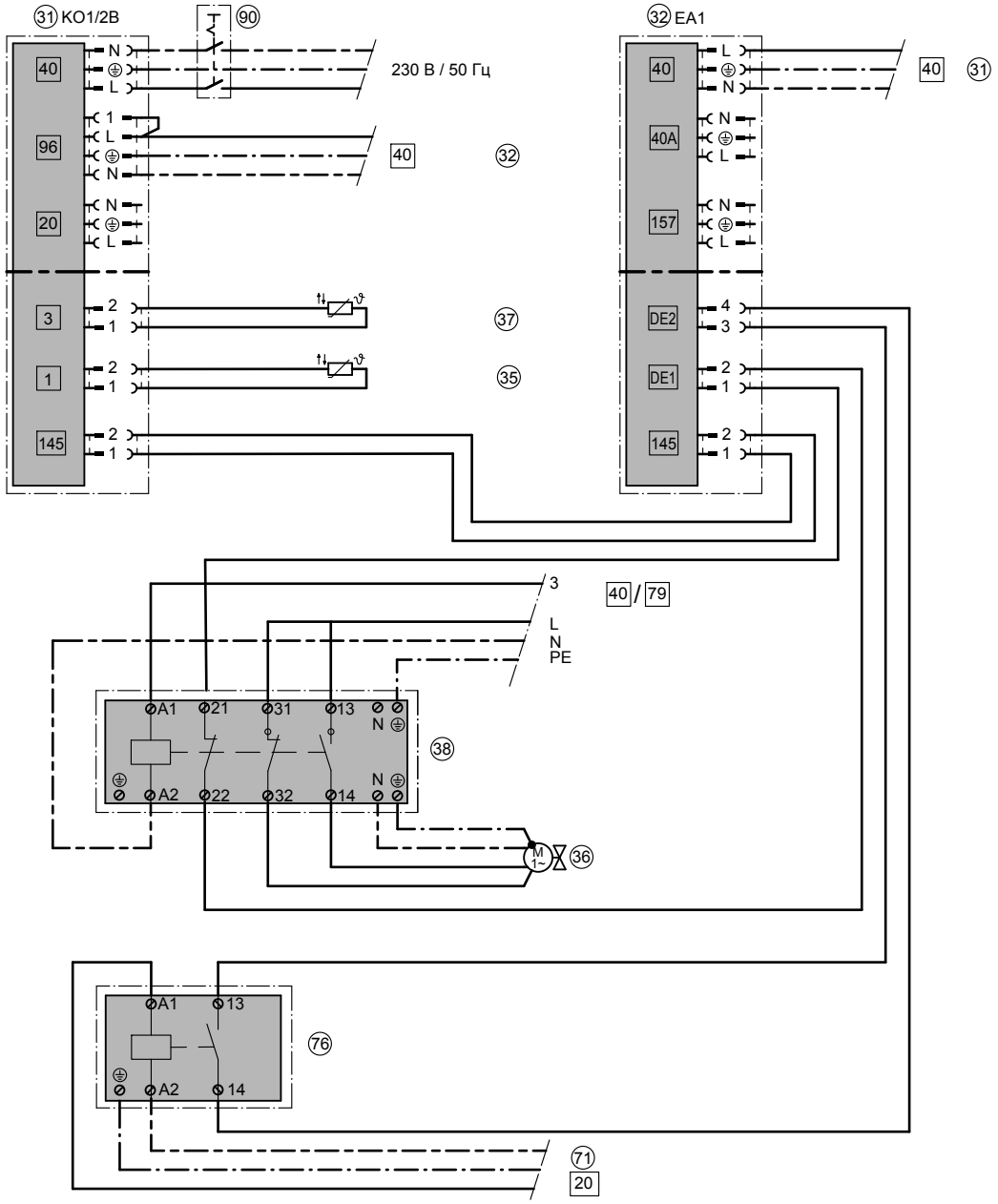
Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
⑥①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
⑥③	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 61
⑥④	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 61
⑥⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
⑥②	Датчик температуры подачи M1 или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	Комплект поставки поз. 65
⑥⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
⑥②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры или	Комплект поставки поз. 65
⑥⑤	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
⑥②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 65
⑥③	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
⑥④	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
⑦⓪	**Нагревательный контур для приготовления горячей воды**	
⑦①	Комплект привода смесителя для приготовления горячей воды	7301 062
⑦②	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS и	7438 702
	Погружная гильза из высококачественной стали (не требуется для емкостных водонагревателей Vitocell)	7819 693
⑦③	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑦④	2-х ходовой клапан ограничения объемного расхода	см. прайс-лист Viessmann
⑦⑤	Датчик температуры обратной магистрали RSTS	Комплект поставки поз. 71
⑦⑥	Вспомогательный контактор K2	7814 681
	При подключении двух теплогенераторов к одному общему дымоходу	
⑱	Дверной предохранительный выключатель	ZK01 729
	Принадлежности	
⑯	Дверной контактный выключатель двери загрузочной камеры	Комплект поставки поз. 1
⑰	Электрический розжиг	ZK01 728
⑦⑦	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
⑦⑧	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
⑦⑨	Vitotrol 350	Z013 721
⑧⓪	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑧②	Устройство контроля заполненности котлового блока водой	9529 050
⑨⓪	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Электрическая монтажная схема



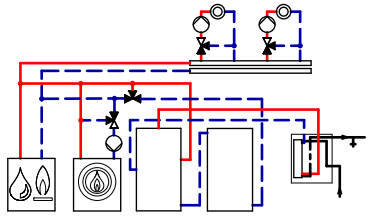
ID: 4605493_1504_08

Твердотопливный котел (продолжение)



ID: 4605493_1504_08

6.19 Vitoligno 200-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды с модулем свежей воды, тип Vitotrans 353



ID: 4605496_1504_06

Область применения
Отопительная установка с котлом на дровах, котлом для жидкого или газообразного топлива, с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды.

Основные компоненты
- Vitoligno 200-S
- Контроллер котлового контура Ecotronic
- Жидкотопливный/газовый котел
- Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B
- Регулирование повышения температуры обратной магистрали вкл. регулирующий клапан буферной емкости
- Буферная емкость отопительного контура
- Модуль свежей воды, тип Vitotrans 353

Функциональное описание
Для достижения необходимой заданной температуры в отопительных контурах ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды установка Vitoligno 200-S ① проходит следующие рабочие фазы:
- Подогрев
- Работа под нагрузкой
- Использование остаточного тепла
- Отбор из буферной емкости отопительного контура

Отображаются на дисплее контроллера.

Подогрев
После заполнения и розжига топлива запускается водогрейный котел ① . Сначала воздушные заслонки автоматически приводятся в положение нагрев.

Работа под нагрузкой
Если остаточное содержание кислорода составляет меньше 15 % (в течение 2 минут), душные заслонки переходят в регулируемый режим работы. Для этого поддерживается постоянное заданное значение открытия воздушных заслонок, соответствующее измеренному остаточному содержанию кислорода. Регулировка мощности производится посредством модулированного изменения частоты вращения дымососа.
Превышение макс. температуры уходящих газов предотвращается с помощью дымососа и соответствующего открытия первичных воздушных заслонок.

Комплект повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno 200-S ① необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ③ с ростом температуры в обратной магистрали клапан повышения температуры обратной магистрали ④ постепенно открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno 200-S ① и закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали котла (байпас).
После полного открытия клапана повышения температуры обратной магистрали ④ регулирующий клапан буферной емкости ㊺ управляет повышением температуры обратной магистрали.

Отопление котлом Vitoligno 200-S
При температуре котловой воды Vitoligno 200-S ① выше 65 °C, тепло от котла подается насосом котлового контура ③ к теплораспределителю. Там 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ регулируют температуру подающей магистрали в соответствии с кривой отопления, зависимой от погоды.

Нагрев буферной емкости отопительного контура
В фазе горения сначала производится подача тепла в отопительные контуры ⑤⓪/⑥⓪ посредством насоса котлового контура ③ . Как только потребители переходят в режим нормальной работы, Не использующееся для отопления тепло котла через регулирующий клапан буферной емкости ㊺, направляется в буферную емкости отопительного контура с точным расслоением температуры. После сгорания остаточное тепло водогрейного котла используется с помощью системы управления загрузкой буферной емкости до включения снабжения контуров потребления от буферной емкости отопительного контура ㊵ .

Использование остаточного тепла
При снижении температуры уходящих газов начинается фаза использования остаточного тепла. Пока температура подающей магистрали котла превышает заданную температуру системы регулирующий клапан буферной емкости ㊺ остается закрытым, а клапан повышения температуры обратной магистрали ④ полностью открыт.

Режим отопления буферной емкостью отопительного контура (отбор энергии из буферной емкости отопительного контура)
Если температура в подающей магистрали котла находится ниже заданной температуры системы, тепло для отопительных контуров ⑤⓪/⑥⓪ отводится из буферных емкостей отопительного контура ㊵ . С этой целью полностью закрывается клапан повышения температуры обратной магистрали ④ и полностью открывается регулирующий клапан буферной емкости ㊺ .
Тепло, необходимое для нагрева отопительных контуров с помощью насосов отопительных контуров ⑤③/⑥③ отводится из буферных емкостей отопительного контура. Регулирование температуры подачи, соответствующей погодным условиям, выполняют также 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ .

Твердотопливный котел (продолжение)

Загрузка буферной емкости отопительного контура жидкотопливным/газовым водогрейным котлом
Если температура в буферных емкостях котлового и отопительного контуров находится ниже заданной температуры системы твердотопливного котла ①, контроллер котлового контура ② посредством вспомогательного контактора ⑩ включает жидкотопливный/газовый водогрейный котел ⑳. Одновременно регулирующий клапан буферной емкости ㊺ открывается и открывается 2-х ходовой клапан ㉗ обратной магистрали жидкотопливного/газового водогрейного котла. Жидкотопливный/газовый водогрейный котел ⑳ выполняет загрузку буферной емкости отопительного контура ㊵ согласно установленному на датчике температуры буферной емкости заданному значению ㉕.

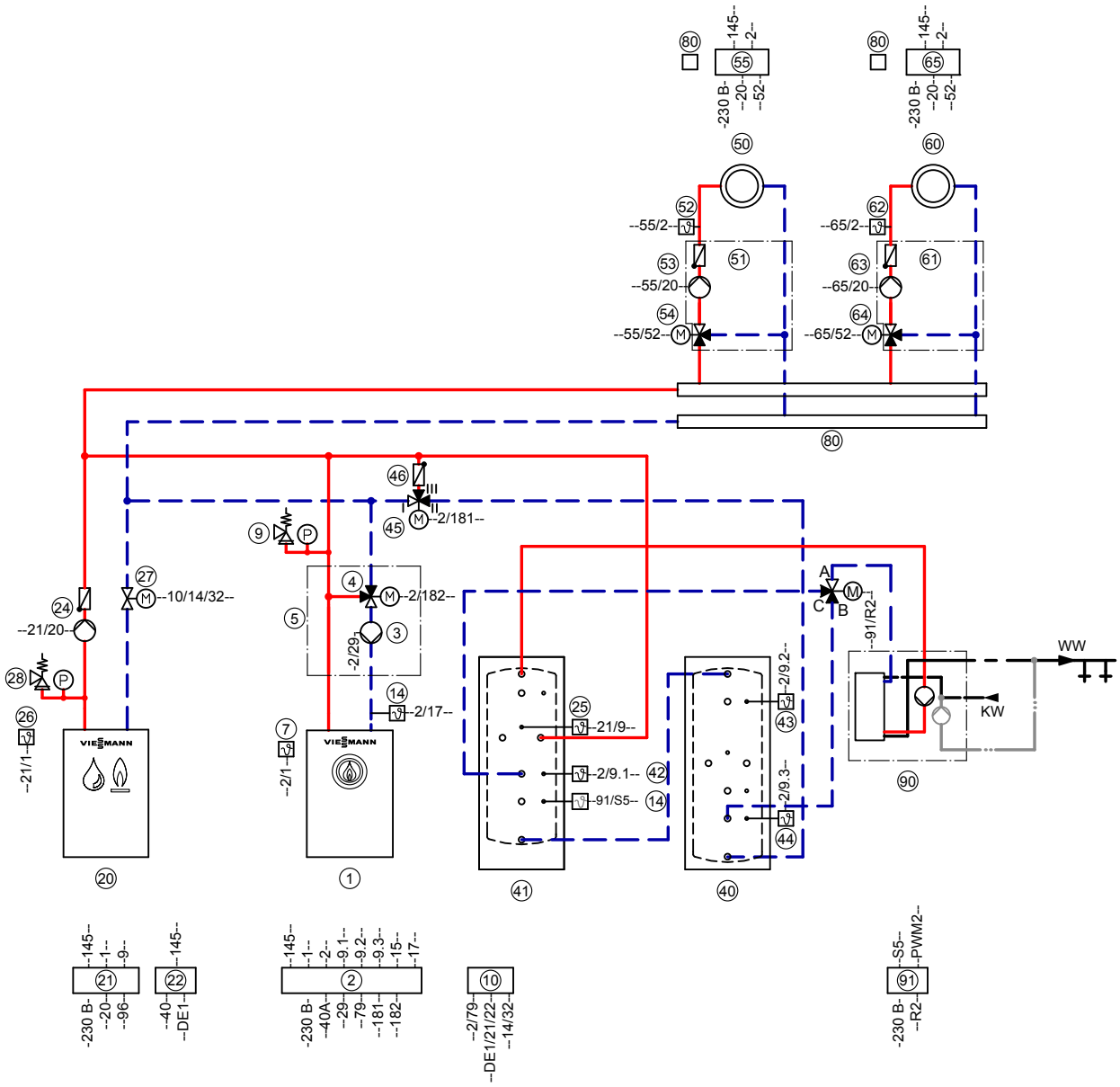
Приготовление горячей воды через модуль свежей воды
Приготовление горячей воды происходит при отборе горячей воды в контуре ГВС через модуль подачи свежей воды ⑨⓪. При этом обеспечение данного модуля ⑨⓪ энергией выполняется от буферной емкости ㊵ . Нагрев буферной емкости ㊵ производится установкой Vitoligno 200-S ① или жидкотопливным/газовым водогрейным котлом ⑳ . Как только температура воды в буферной емкости по датчику температуры ㊷ опускается ниже заданного значения жидкотопливный/газовый водогрейный котел ⑳ начинает приготовление горячей воды и нагревает верхнюю треть емкости до заданного значения на датчике температуры буферной емкости. При приготовлении горячей воды вода контура ГВС проходит через теплообменник с использованием принципа противотока. При этом вода буферной емкости загрузочным насосом перекачивается через первичную сторону теплообменника. Через вторичную сторону проходит питьевая вода, нагреваемая теплообменником. Управление технологическими этапами приготовления горячей воды осуществляет встроенный контроллер ⑨① модуля свежей воды ⑨⓪ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605496_1504_06		
Сервисный адрес KO1B / KO2B		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"9b : 75"	Заданное значение температуры котловой воды при получении внешнего запроса для обеспечения нагрева питьевой воды и работы в режиме отопления
	"3A : 3"	DE 1 внешняя блокировка
	"3b : 2"	DE 2 внешний запрос теплогенерации с заданным значением минимальной температуры котловой воды
	"51: 2"	Насос котлового контура при сигнале запроса теплогенерации включается только в том случае, если работает горелка
Сервисный адрес Ecotronic		
"Аппаратное обеспечение"	"Отопит. контур 1: На модуле смесителя"	1-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"Отопит. контур 2: На модуле смесителя"	2-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем
	"доп. водогрейный котел: Да"	Дополнительный водогрейный котел имеется
	"Клапан котла: электрический"	имеются электрические клапаны (электрические регулятор повышения температуры обратной магистрали и регулирующий клапан буферной емкости)
	"Розжиг: Да"	Имеется автоматическое устройство розжига (только при установке электрического розжига ⑮)
"Дополнительный теплогенератор"	Загрузка буферной емкости до срабатывания датчика "D0:1"	Доп. теплогенератор загружает буферную емкость отопительного контура до достижения заданного значения верхнего датчика температуры (кодировка "D1", группа "дополнительный теплогенератор")
	Загрузка буферной емкости до заданной температуры"D1:85"	Заданное значение температуры S1, до достижения которого дополнительный теплогенератор должен выполнять загрузку буферной емкости отопительного контура
	Параллельный режим "D7:0"	Параллельный режим обоих котлов не возможен. (При эксплуатации нескольких теплогенераторов необходимо наличие общего дымохода.)
Дополнительные настройки в меню Ecotronic		
"Котел"	"Мин. темп. сист. Заданное значение: Заданная температура к WWB "	Мин. темп. сист. Следует установить прим. на 5 K выше TWW - настройки температуры на контроллере модуля свежей воды
Дополнительные настройки на комплектах привода смесителя		
"Комплект привода смесителя 1"	"Переключатель S1: 1"	Нагревательный контур 1
"Комплект привода смесителя 2"	"Переключатель S1: 3"	Нагревательный контур 2
Дополнительные настройки на контроллере модуля подачи свежей воды		
"Параметры настройки"	"Фкт. R5 : Обратная магистраль"	Имеется распределитель обратной магистрали
Кодовый адрес контроллера Vitotrans (при использовании опционального датчика S5)		
"Циркуляция /расслоение воды обратной магистрали"	"Расслоения воды обратной магистрали: Да"	Функция задействована
"Циркуляция /расслоение воды обратной магистрали"	"Расслоения воды обратной магистрали: Разность"	При наличии датчика температуры емкостного водонагревателя S5 в буферной емкости отопительного контура

Твердотопливный котел (продолжение)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605496_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605496_1504_06

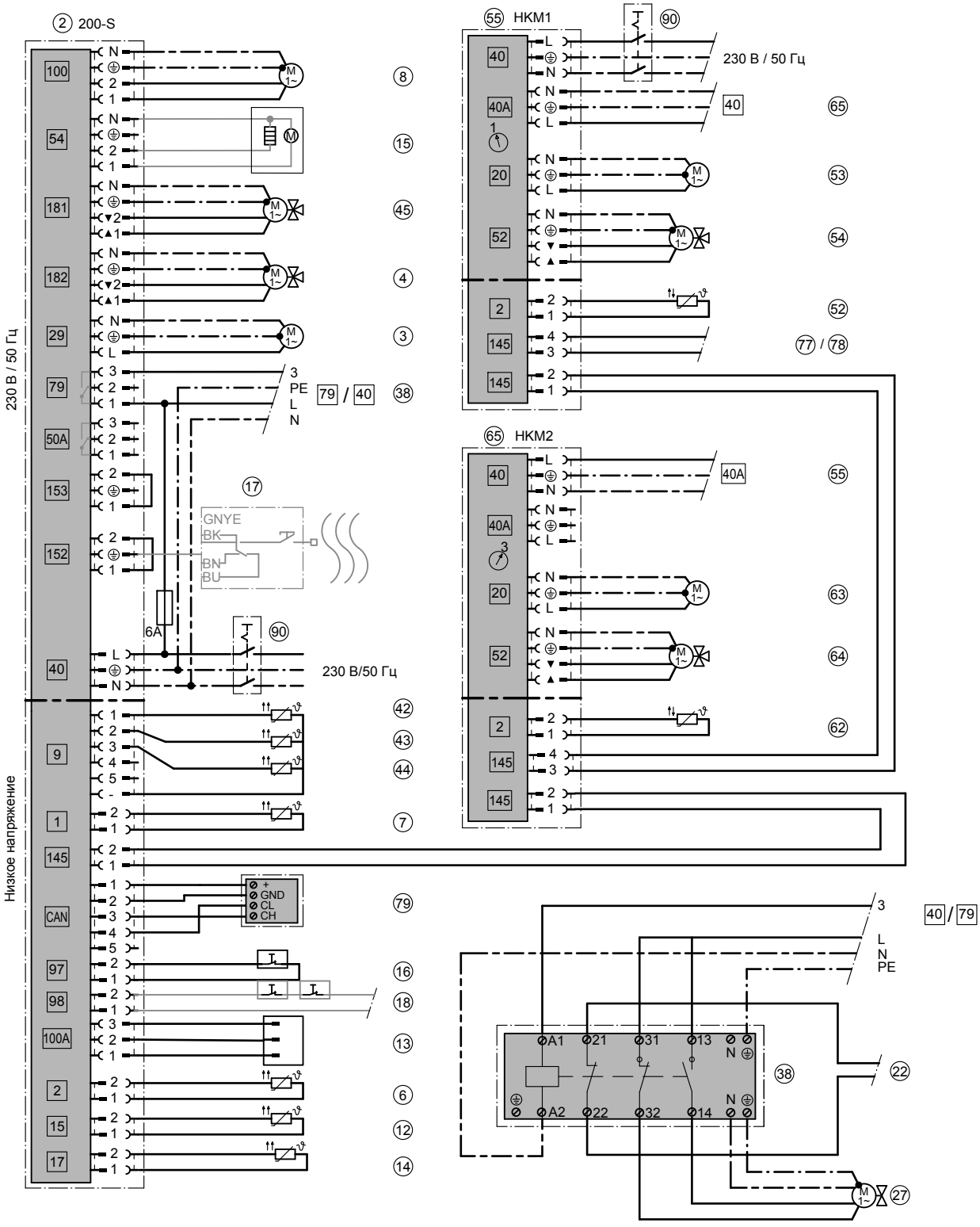
Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Vitoligno 200-S	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер котлового контура Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Насос котлового контура KKP	Комплект поставки поз. 5
④	Клапан повышения температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑤	Регулирование повышения температуры обратной магистрали	см. прайс-лист Viessmann
⑥	Датчик температуры котловой воды	Комплект поставки поз. 1
⑦	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Вытяжной вентилятор отходящих газов (смонтирован и подключен)	Комплект поставки поз. 1
⑨	Группа безопасности с предохранительным клапаном	Z001 849
⑩	Вспомогательный контактор K1	7814 681
⑪	Термический предохранитель	ZK02 006
⑫	Датчик температуры уходящих газов	Комплект поставки поз. 1
⑬	Датчик на эффекте Холла	Комплект поставки поз. 1
⑭	Датчик температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 1
	Внешний теплогенератор	
⑳	Водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива в комплекте	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Контроллер котлового контура Vitotronic 200, тип KO1B и KO2B	см. прайс-лист Viessmann
㉒	Модуль расширения EA1	7452 091
㉓	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 21
㉔	Насос котлового контура KKP	см. прайс-лист Vitoset
㉕	Датчик температуры буферной емкости PTS	7438 702
㉖	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 21
㉗	2-х ходовой клапан для включения внешнего теплогенератора	см. прайс-лист Viessmann
㉘	Группа безопасности с предохранительным клапаном	Z001 849
	Накопление горячей воды	
㊵	Буферная емкость отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊸	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊹	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 2
㊺	Регулирующий клапан буферной емкости	Комплект поставки поз. 5
㊻	Обратный клапан	Комплект поставки поз. 45
㊿	**Отопительный контур I**	предоставляется заказчиком
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 51
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 55
	или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 55
	или	
㊺	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 55
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann

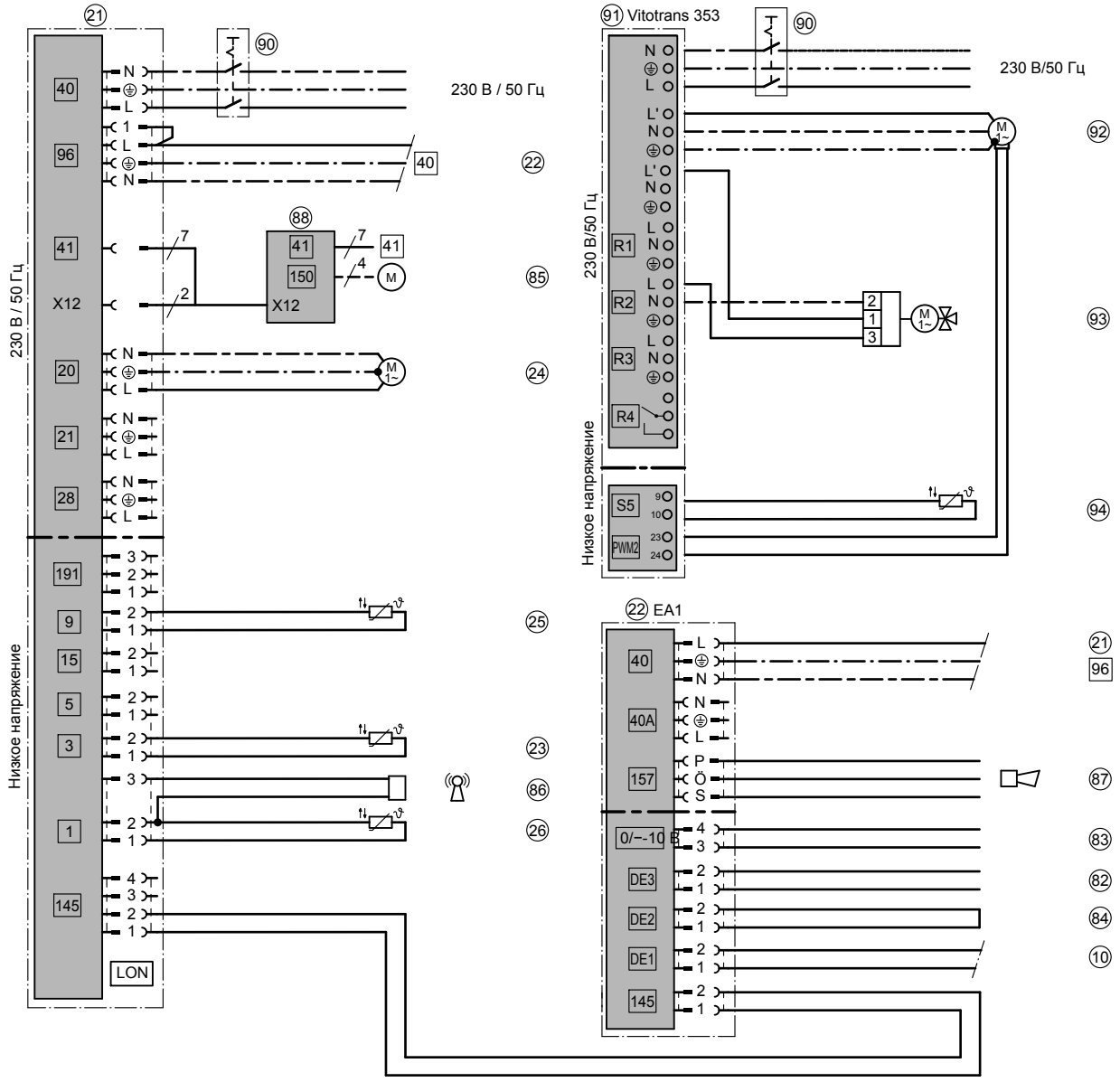
Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605496_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопительный контур II**	предоставляется заказчиком
⑥①	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
⑥③	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M2	Комплект поставки поз. 61
⑥④	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 61
⑥⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
⑥②	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 65
	или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
⑥⑤	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
⑥②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 65
	или	
⑥⑤	Комплект привода смесителя для настенного монтажа с	7301 062
⑥②	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 65
	и	
⑥③	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
⑥④	3-ходовой смеситель с электроприводом	согласно прайс-листу Viessmann
	Приготовление горячей воды через Vitotrans	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBS с производительностью водозабора 25 л/мин	Z012 820
	или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBM с производительностью водозабора 48 л/мин	Z012 821
	или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBL с производительностью водозабора 68 л/мин	Z012 822
⑨①	Встроенный контроллер	Комплект поставки поз. 90
⑨②	Циркуляционный комплект ГВС (тип PBS / PBM)	см. прайс-лист Viessmann
⑨③	Распределительный комплект обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана (тип PBS / PBM)	см. прайс-лист Viessmann
⑨④	Погружной датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	ZK01 345
	Принадлежности	
⑮	электрический розжиг	ZK01 728
⑯	Дверной контактный выключатель двери загрузочной камеры	комплект поставки поз.1
⑰	Устройство контроля заполненности котлового блока водой	9529 050
⑦⑦	Vitotrol 200A (макс. два пульта Vitotrol 200A на Ecotronic)	Z008 341
⑦⑧	Vitotrol 300A (макс. один пульт Vitotrol 300A на Ecotronic)	Z008 342
⑦⑨	Vitotrol 350	Z013 721
⑧⓪	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑨⓪	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
	Принадлежности для Vitotronic 200	
	Требуется модуль расширения EA1	7452 091
⑧②	Внешние подключения: - внешняя блокировка - блокировка с общим сигналом неисправности - сообщения о неисправностях - кратковременный режим работы циркуляционного насоса ГВС - внешний запрос теплогенерации	предоставляется заказчиком
⑧③	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑧④	Запрос минимальной заданной температуры	
⑧⑤	Заслонка дымохода с электроприводом (только для Vitogas 200-F)	см. прайс-лист Viessmann
⑧⑥	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑧⑦	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑧⑧	Внешний модуль расширения H5	7199 249
	При подключении двух теплогенераторов к одному общему дымоходу	
⑱	Дверной предохранительный выключатель	ZK01 729

Электрическая монтажная схема

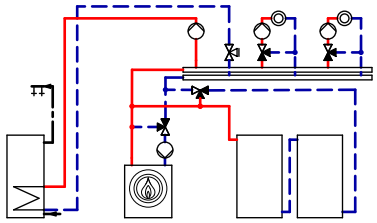




ID: 4605496_1504_06

6

6.20 Vitoligno 250-S с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем



ID: 4605384_1504_06

Область применения
Отопительная установка с котлом на дровах, с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды.

Основные компоненты
- Vitoligno 250-S
- Контроллер котлового контура Ecotronic
- Комплект повышения температуры обратной магистрали
- Буферная емкость отопительного контура
- Емкостный водонагреватель
- Регулирующий клапан буферной емкости

Функциональное описание
Для достижения необходимой заданной температуры в отопительных контурах ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ установка Vitoligno 250-S ① проходит следующие рабочие фазы:
- Подогрев
- Работа под нагрузкой
- Использование остаточного тепла
- Отбор из буферной емкости

Отображаются на дисплее контроллера.

Подогрев
После заполнения и розжига топлива запускается водогрейный котел ① . Сначала обнуляются настройки воздушных заслонок.

Комплект повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno 250-S ① необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ③ с ростом температуры в обратной магистрали клапан повышения температуры обратной магистрали ④ постепенно открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno 250-S ① и закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали котла (байпас).
После полного открытия клапана повышения температуры обратной магистрали ④ регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ управляет повышением температуры обратной магистрали.

Работа под нагрузкой
При температуре отходящих газов выше 120 °C или остаточном содержании кислорода менее 15 % (в течение 2 минут), воздушные заслонки переходят в регулируемый режим работы. Для этого поддерживается постоянное заданное значение открытия воздушных заслонок, соответствующее измеренному остаточному содержанию кислорода.
Превышение макс. температуры уходящих газов предотвращается с помощью дымососа и соответствующего открытия первичных воздушных заслонок.

Отопление котлом Vitoligno 250-S
При температуре котловой воды Vitoligno 250-S ① выше 65 °C, тепло от котла подается насосом котлового контура ③ к теплораспределителю. Там 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ регулируют температуру подающей магистрали в соответствии с кривой отопления, зависимой от погоды.

Нагрев буферной емкости отопительного контура
В режиме работы под нагрузкой сначала производится подача тепла в отопительные контуры ⑤⓪/⑥⓪/⑦⓪ посредством насоса котлового контура ③ . Как только потребители переходят в режим нормальной работы, не использующееся для отопления тепло котла через регулирующий клапан буферной емкости ④⑤, направляется в буферную емкости отопительного контура с точным расслоением температуры. После сгорания остаточное тепло водогрейного котла используется с помощью системы управления загрузкой буферной емкости до обеспечения снабжения контуров потребления от буферной емкости отопительного контура ④⓪/④① .

Использование остаточного тепла
При опускании температуры отходящих газов ниже 100 °C начинается фаза использования остаточного тепла. Пока температура подающей магистрали котла превышает заданную температуру системы регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ остается закрытым, а клапан повышения температуры обратной магистрали ④ полностью открыт.

**Режим отопления буферной емкостью отопительного контура (отбор энергии из буферной емкости отопительного контура) **
Если температура в подающей магистрали котла находится ниже заданной температуры системы, тепло для отопительных контуров ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ отводится из буферных емкостей отопительного контура ④⓪/④① . С этой целью полностью закрывается клапан повышения температуры обратной магистрали ④ и полностью открывается регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ . Тепло, необходимое для нагрева отопительных контуров с помощью насосов отопительных контуров ⑤③/⑥③ отводится из буферных емкостей отопительного контура. Регулирование температуры подачи, соответствующей погодным условиям, выполняют также 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ .

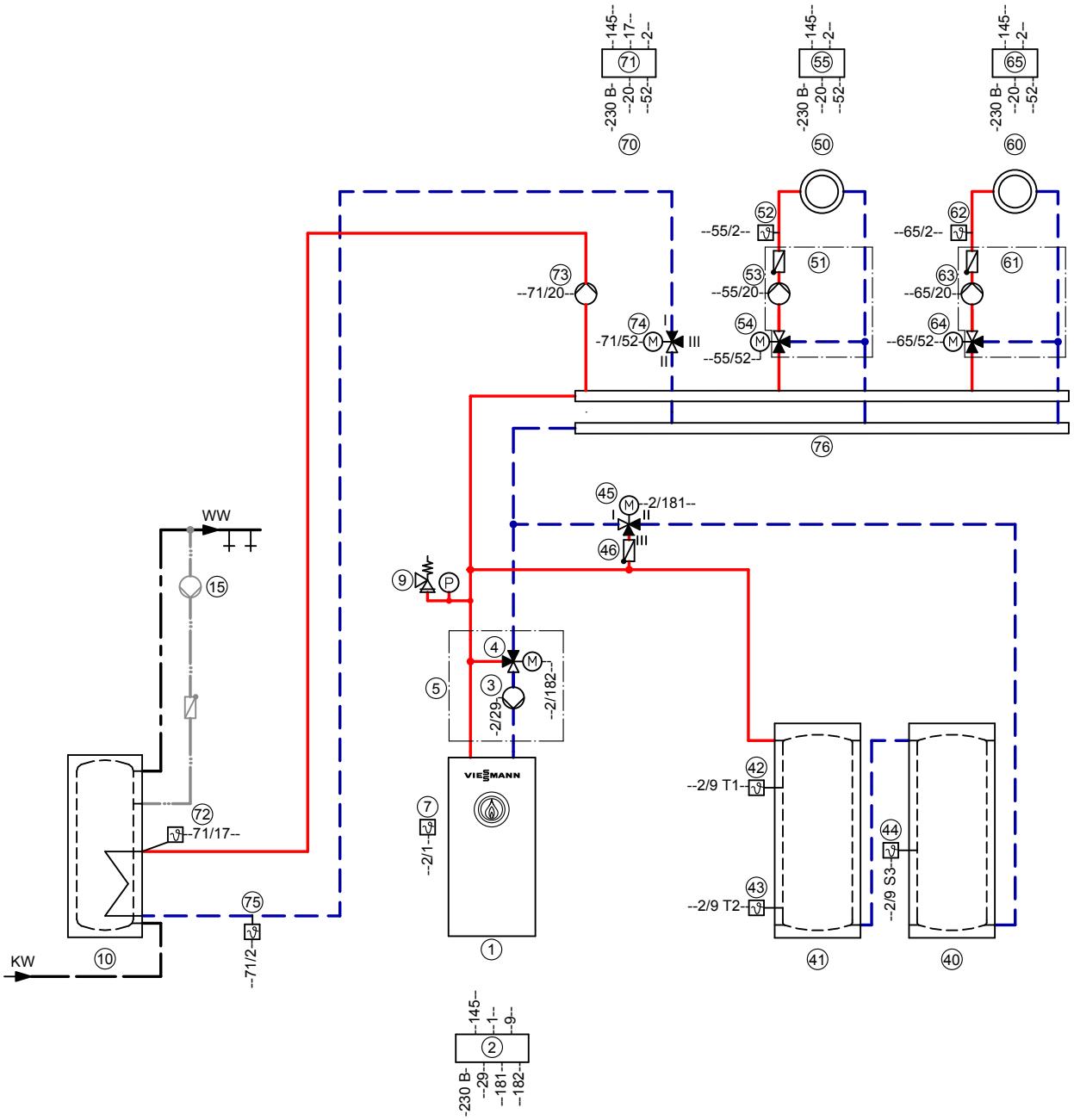
Приготовление горячей воды
При снижении температуры ниже установленного значения датчика температуры емкостного водонагревателя ⑦②, включается насос загрузки емкостного водонагревателя ⑦③ и выполняется нагрев емкостного водонагревателя ① ⓪ . Насос загрузки емкостного водонагревателя ⑦③ работает до тех пор, пока температура воды на датчике температуры емкостного водонагревателя ⑦② не достигнет заданного значения. В целях оптимизации загрузки емкостного водонагревателя посредством регулирующего клапана ⑦④ производится уменьшение или увеличение объемного расхода в зависимости от разности температур между датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑦② датчиком температуры обратной магистрали ⑦⑤ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605384_1504_06

Сервисный адрес Ecotronic		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Аппаратное обеспечение"	"Отопит. контур 1: На модуле смесителя"	1-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем.
	"Отопит. контур 2: На модуле смесителя"	2-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем.
	"Горячая вода: На модуле смесителя"	WWB подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем.
Дополнительные настройки на комплектах привода смесителя		
"Комплект привода смесителя 1"	"Переключатель S1: 1"	Нагревательный контур 1
"Комплект привода смесителя 2"	"Переключатель S1: 3"	Нагревательный контур 2
"Комплект привода смесителя 3"	"Переключатель S1: 5"	Нагревательный контур для приготовления горячей воды

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605384_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605384_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Vitoligno 250-S	согласно прайс-листу Viessmann
②	Контроллер котлового контура Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Насос котлового контура KKP (смонтирован и подключен)	Комплект поставки поз. 5
④	Клапан повышения температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑤	Комплект повышения температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 1
⑦	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Вытяжной вентилятор отходящих газов (в Vitoligno 250-S, тип 35 - 65 смонтирован и подключен)	Комплект поставки поз. 1
⑨	Группа безопасности с предохранительным клапаном	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Термический предохранитель 100 °C	7441 729
⑫	Датчик температуры уходящих газов	Комплект поставки поз. 1
⑬	Датчик на эффекте Холла	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑩	Емкостный водонагреватель	см. прайс-лист Viessmann
⑮	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP (подключение и управление выполняется заказчиком, например, посредством таймера)	см. в прайс-листе Vitoset
	Накопление горячей воды	
㊵	Буферная емкость нагревательного контура 1	см. прайс-лист Viessmann
㊶	Буферная емкость нагревательного контура 2	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры буферной емкости PTS вверху	Комплект поставки поз. 1
㊸	Датчик температуры буферной емкости PTS, средний	Комплект поставки поз. 1
㊹	Датчик температуры буферной емкости PTS внизу	Комплект поставки поз. 1
㊺	Регулирующий клапан буферной емкости	Комплект поставки поз. 1
㊻	Обратный клапан	предоставляется заказчиком
㊿	**Отопительный контур со смесителем M1**	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 51
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 958
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 55
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для настенного монтажа	7301 062
	или	
	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 55
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом, при необходимости	см. прайс-лист Viessmann
㊿	**Отопительный контур со смесителем M2**	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 61
㊹	3-ходовой смеситель	Комплект поставки поз. 61
	с отдельным	
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе	7424 958
	в комплекте	
㊷	Датчик температуры подачи M1	Комплект поставки поз. 65
	или	
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для настенного монтажа	7301 062
	или	
	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры	Комплект поставки поз. 65
	и	
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	см. прайс-лист Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом, при необходимости	см. прайс-лист Viessmann

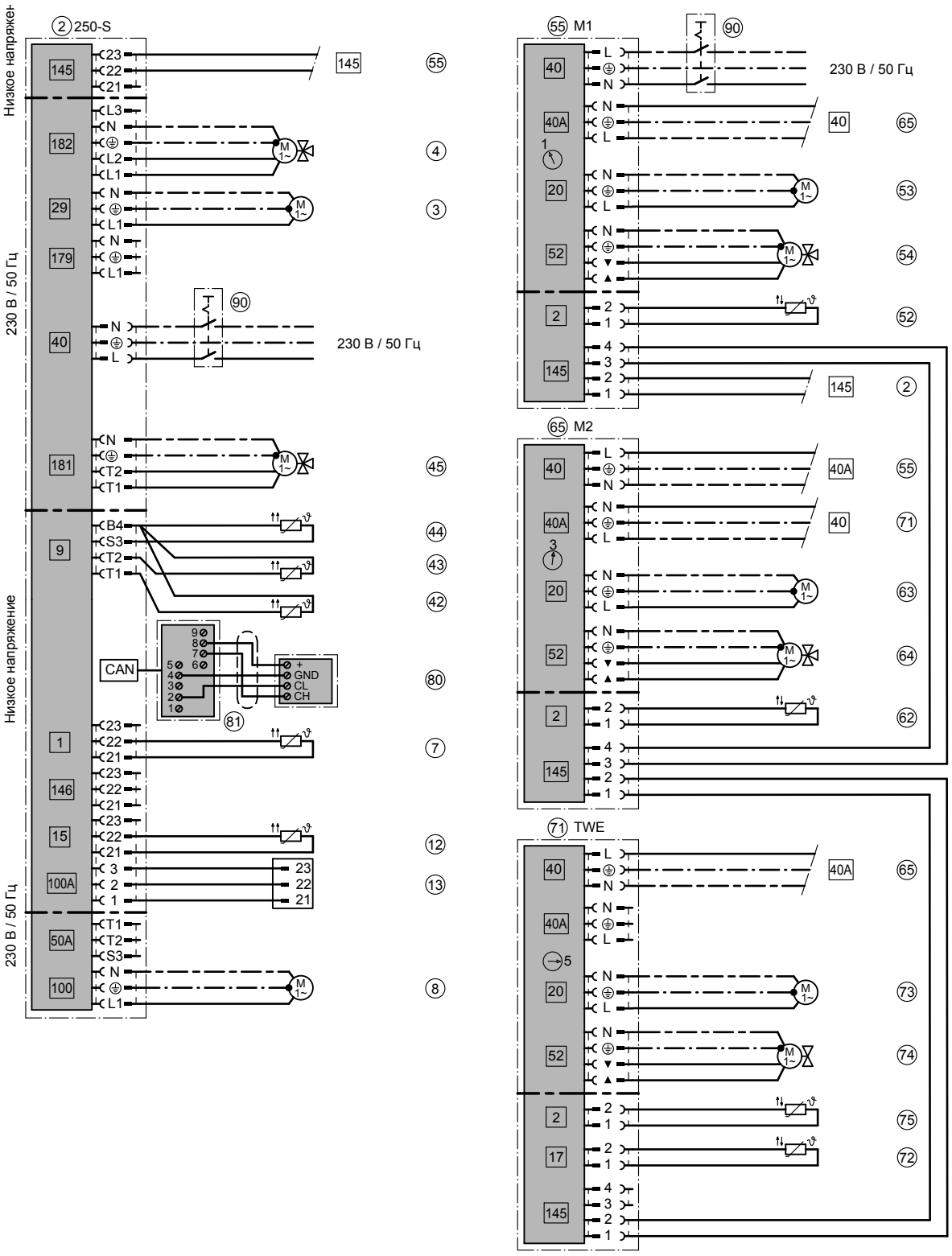
Твердотопливный котел (продолжение)

ID: 4605384_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
⑦⓪	**Нагревательный контур для приготовления горячей воды**	
⑦①	Комплект привода смесителя для приготовления горячей воды	7301 062
⑦②	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7438 702
	и	
	Погружная гильза из высококачественной стали (не требуется для емкостных водонагревателей Vitocell)	7819 693
⑦③	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑦④	2-х ходовой клапан ограничения объемного расхода	см. прайс-лист Viessmann
⑦⑤	Датчик температуры обратной магистрали RSTS	Комплект поставки поз. 71
	Принадлежности	
⑦⑥	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
⑧⓪	Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
	или	
	Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
	Vitotrol 350 (абонент шины CAN-BUS)	Z013 721
⑧①	Соединительный адаптер D-SUB9	7395 520
⑨⓪	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

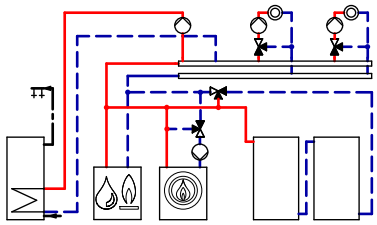
Твердотопливный котел (продолжение)

Электрическая монтажная схема



ID: 4605384_1504_06

6.21 Vitoligno 250-S с котлом для жидкого или газообразного топлива, двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды емкостным водонагревателем



ID: 4605385_1506_07

Область применения
Отопительная установка с котлом на дровах, котлом для жидкого или газообразного топлива, с одним или несколькими отопительными контурами с 3-ходовым смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды.

Основные компоненты
- Vitoligno 250-S
- Контроллер котлового контура Ecotronic
- Жидкотопливный/газовый котел
- Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B или KW6B
- Регулирование повышения температуры обратной магистрали
- Буферная емкость отопительного контура
- Емкостный водонагреватель
- Регулирующий клапан буферной емкости

Функциональное описание
Для достижения необходимой заданной температуры в отопительных контурах ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ установка Vitoligno 250-S ① проходит следующие рабочие фазы:
- Подогрев
- Работа под нагрузкой
- Использование остаточного тепла
- Отбор из буферной емкости

Отображаются на дисплее контроллера.

Подогрев
После заполнения и розжига топлива запускается водогрейный котел ① . Сначала обнуляются настройки воздушных заслонок.

Регулирование повышения температуры обратной магистрали
Для работы котла Vitoligno 250-S ① необходима определенная минимальная температура обратной магистрали. При включенном насосе котлового контура ③ с ростом температуры в обратной магистрали клапан повышения температуры обратной магистрали ④ постепенно открывает линию от обратной магистрали отопительного контура к котлу Vitoligno 250-S ① и закрывает линию от подающей магистрали к обратной магистрали котла (байпас).
После полного открытия клапана повышения температуры обратной магистрали ④ регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ управляет повышением температуры обратной магистрали.

Работа под нагрузкой
При температуре отходящих газов выше 120 °C или остаточном содержании кислорода менее 15 % (в течение 2 минут), воздушные заслонки переходят в регулируемый режим работы. Для этого поддерживается постоянное заданное значение открытия воздушных заслонок, соответствующее измеренному остаточному содержанию кислорода.
Превышение макс. температуры уходящих газов предотвращается с помощью дымососа и соответствующего открытия первичных воздушных заслонок.

Отопление котлом Vitoligno 250-S
При температуре котловой воды Vitoligno 250-S ① выше 65 ºC, тепло подается насосом котлового контура ③ к теплораспределителю. Там 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ регулируют температуру подающей магистрали в соответствии с кривой отопления, зависимой от погоды.

Нагрев буферной емкости отопительного контура
В режиме работы под нагрузкой сначала производится подача тепла в отопительные контуры ⑤⓪/⑥⓪/⑦⓪ посредством насоса котлового контура ③ . Как только потребители переходят в режим нормальной работы, Не использующееся для отопления тепло через регулирующий клапан буферной емкости ④⑤, направляется в буферную емкости отопительного контура с точным расслоением температуры. После сгорания остаточное тепло водогрейного котла используется с помощью системы управления загрузкой буферной емкости до обеспечения снабжения контуров потребления от буферной емкости отопительного контура ④⓪/④① .

Использование остаточного тепла
При опускании температуры отходящих газов ниже 100 °C начинается фаза использования остаточного тепла. Пока температура подающей магистрали котла превышает заданную температуру системы регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ остается закрытым, а клапан повышения температуры обратной магистрали ④ полностью открыт.

**Режим отопления буферной емкостью отопительного контура (отбор энергии из буферной емкости отопительного контура) **
Если температура в подающей магистрали котла находится ниже заданной температуры системы, тепло для отопительных контуров ⑤⓪/⑥⓪ или для приготовления горячей воды ⑦⓪ отводится из буферных емкостей отопительного контура ④⓪/④① . С этой целью полностью закрывается клапан повышения температуры обратной магистрали ④ и полностью открывается регулирующий клапан буферной емкости ④⑤ . Тепло, необходимое для нагрева отопительных контуров с помощью насосов отопительных контуров ⑤③/⑥③ отводится из буферных емкостей отопительного контура. Регулирование температуры подачи, соответствующей погодным условиям, выполняют также 3-ходовые смесители ⑤④/⑥④ .

Твердотопливный котел (продолжение)

Отопление жидкотопливным/газовым водогрейным котлом
Если температура в буферных емкостях котлового и отопительного контуров находится ниже заданной температуры системы, контроллер котлового контура ② Vitoligno 250-S ① посредством вспомогательного контактора ㊳ включает жидкотопливный/газовый водогрейный котел ㉚. Одновременно регулирующий клапан буферной емкости ㊺ закрывается и открывается 2-х ходовой клапан обратной магистрали жидкотопливного/газового водогрейного котла ㉚ . После этого жидкотопливный/газовый водогрейный котел ㉚ в соответствии с погодными условиями обеспечивает теплоснабжение теплораспределителя. Регулирование температуры подачи, соответствующей погодным условиям, выполняют 3-ходовые смесители ㊹/㊹ управляемые контроллером котлового контура ② котла Vitoligno 250-S ① .

Приготовление горячей воды
При снижении температуры ниже установленного значения датчика температуры емкостного водонагревателя ㉜, включается насос загрузки емкостного водонагревателя ㉝ и выполняется нагрев емкостного водонагревателя ⑩ . Насос загрузки емкостного водонагревателя ㉝ работает до тех пор, пока температура воды на датчике температуры емкостного водонагревателя ㉜ не достигнет заданного значения. В целях оптимизации загрузки емкостного водонагревателя посредством регулирующего клапана ㉞ производится уменьшение или увеличение объемного расхода в зависимости от разности температур между датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉜ датчиком температуры обратной магистрали ㉟ .
При приготовлении горячей воды водогрейным котлом для жидкого и газообразного топлива㉚ по сигналу комплекта привода смесителя ㉛ посредством внешнего модуля расширения EA1 ㉜ и вспомогательного контактора ㊱ температура котловой воды жидкотопливного/газового водогрейного котла ㉚ повышается для приготовления горячей воды.

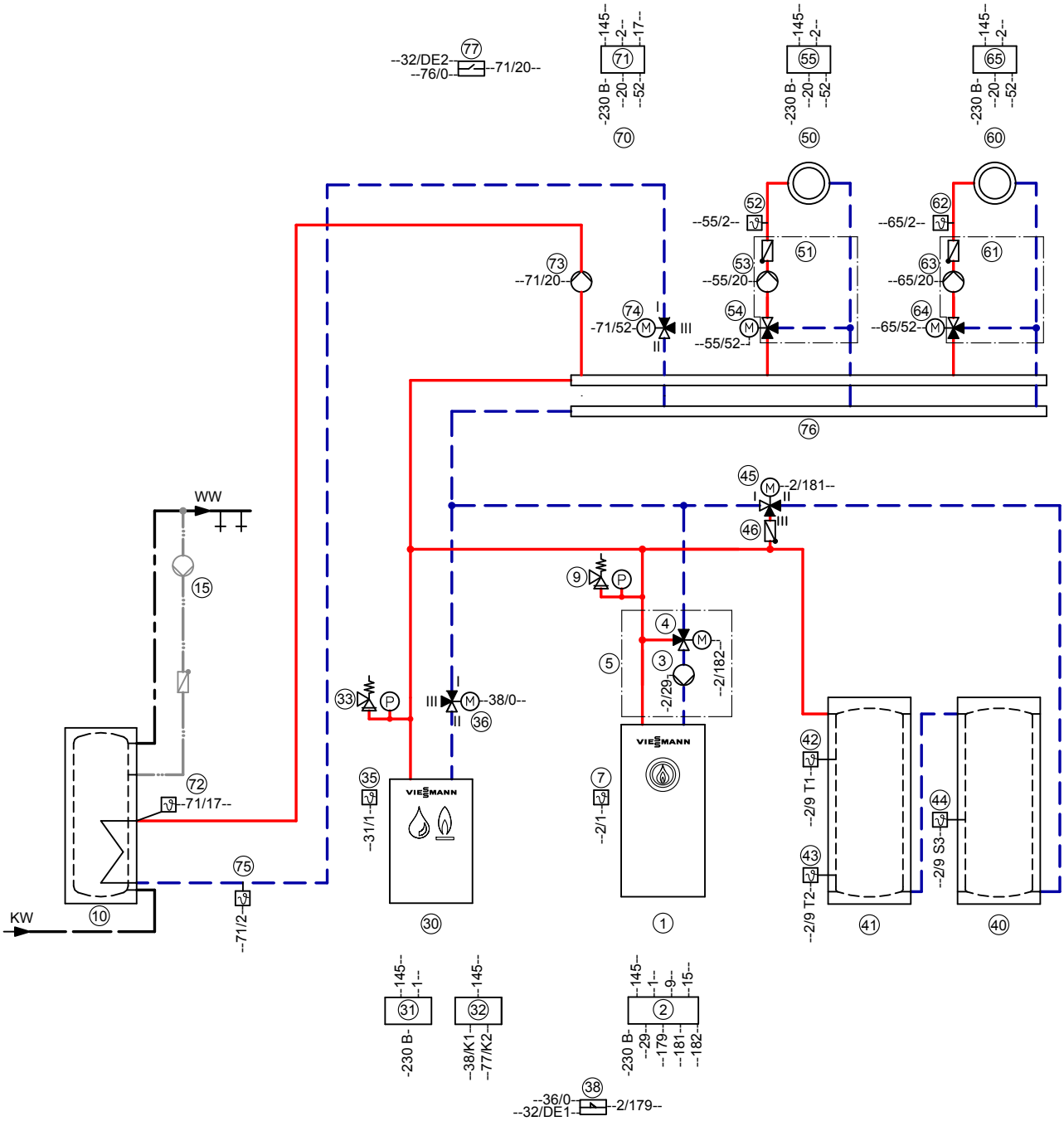
Указание
Vitoligno 250-S и водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива должны быть подключены к раздельным дымовым трубам.
Кривая отопления жидкотопливного/газового водогрейного котла должна быть согласована с кривой отопления нагревательного контура, который имеет наивысшую температуру подающей магистрали! В зависимости от конфигурации и конструкции установки эту кривую рекомендуется переместить параллельно по направлению вверх!

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

ID: 4605385_1506_07

Сервисный адрес KO1B / KO2B		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"3A:3"	DE 1 внешняя блокировка
"Общие параметры"	"3b:2"	DE 2 внешний запрос теплогенерации с заданным значением минимальной температуры котловой воды
Сервисный адрес Ecotronic		
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Аппаратное обеспечение"	"Отопит. контур 1: На модуле смесителя"	1-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем.
	"Отопит. контур 2: На модуле смесителя"	2-й отопительный контур подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем.
	"Горячая вода: На модуле смесителя"	WWB подключен к шине KM-BUS блока управления смесителем.
	"Горелка/Доп. Котел: Доп. котел"	Дополнительный котел имеется.
Дополнительные настройки на комплектах привода смесителя		
"Комплект привода смесителя 1"	"Переключатель S1: 1"	Нагревательный контур 1
"Комплект привода смесителя 2"	"Переключатель S1: 3"	Нагревательный контур 2
"Комплект привода смесителя 3"	"Переключатель S1: 5"	Нагревательный контур для приготовления горячей воды

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605385_1506_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Твердотопливный котел (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605385_1506_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Теплогенератор	
①	Vitoligno 250-S	согласно прайс-листу Viessmann
②	Контроллер котлового контура Ecotronic	Комплект поставки поз. 1
③	Насос котлового контура KKP (смонтирован и подключен)	Комплект поставки поз. 5
④	Клапан повышения температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 5
⑤	Комплект повышения температуры обратной магистрали	Комплект поставки поз. 1
⑦	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 1
⑧	Вытяжной вентилятор отходящих газов (в Vitoligno 250-S, тип 35 - 65 смонтирован и подключен)	Комплект поставки поз. 1
⑨	Группа безопасности с предохранительным клапаном	согласно прайс-листу Viessmann
⑪	Термический предохранитель 100 °C	7441 729
⑫	Датчик температуры уходящих газов	Комплект поставки поз. 1
⑬	Датчик на эффекте Холла	Комплект поставки поз. 1
	Приготовление горячей воды	
⑩	Емкостный водонагреватель	согласно прайс-листу Viessmann
⑮	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP (подключение и управление выполняется заказчиком, например, посредством таймера)	см. в прайс-листе Vitoset
	Внешний теплогенератор	
㉚	Водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива в комплекте	согласно прайс-листу Viessmann
㉛	Контроллер котлового контура Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B или KW6B	согласно прайс-листу Viessmann
㉜	Модуль расширения EA1	7452 091
㉝	Группа безопасности с предохранительным клапаном	см. в прайс-листе Vitoset
㉟	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 31
㊱	2-х ходовой клапан для включения внешнего теплогенератора	согласно прайс-листу Viessmann
㊲	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 31
㊳	Вспомогательный контактор K1	7814 681
	Накопление горячей воды	
㊵	Буферная емкость нагревательного контура 1	согласно прайс-листу Viessmann
㊶	Буферная емкость нагревательного контура 2	согласно прайс-листу Viessmann
㊷	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 1
㊸	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 1
㊹	Датчик температуры буферной емкости PTS	Комплект поставки поз. 1
㊺	Регулирующий клапан буферной емкости	Комплект поставки поз. 1
㊻	Обратный клапан	предоставляется заказчиком
㊿	**Отопительный контур со смесителем M1**	
㊶	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 51
㊹	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 51
㊺	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
㊷	Датчик температуры подачи M1 или	Комплект поставки поз. 55
	предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	
㊺	Комплект привода смесителя для настенного монтажа или	7301 062
	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
㊷	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 55
㊸	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
㊹	3-ходовой смеситель с электроприводом, при необходимости	согласно прайс-листу Viessmann

6

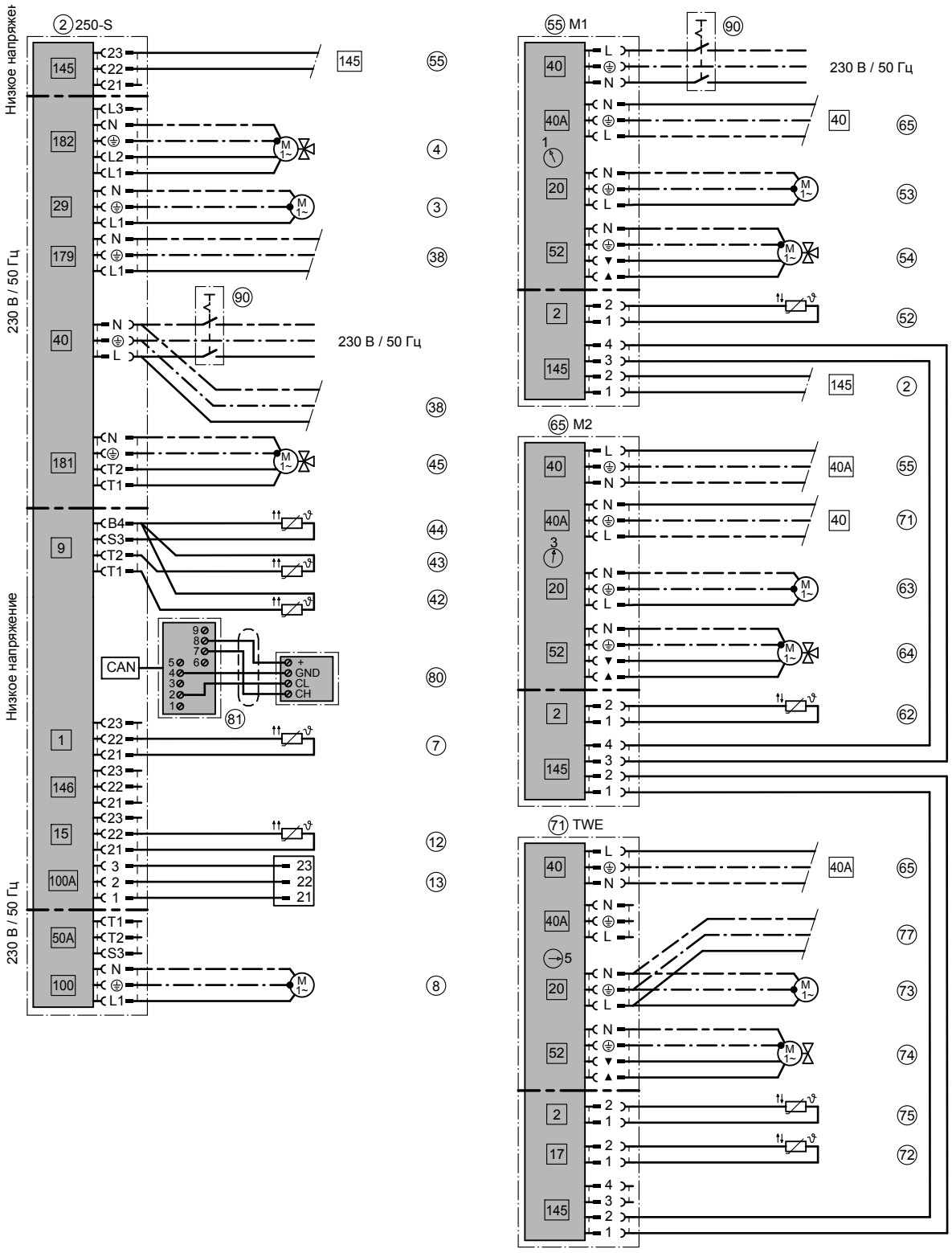
5829 470 RU

ID: 4605385_1506_07

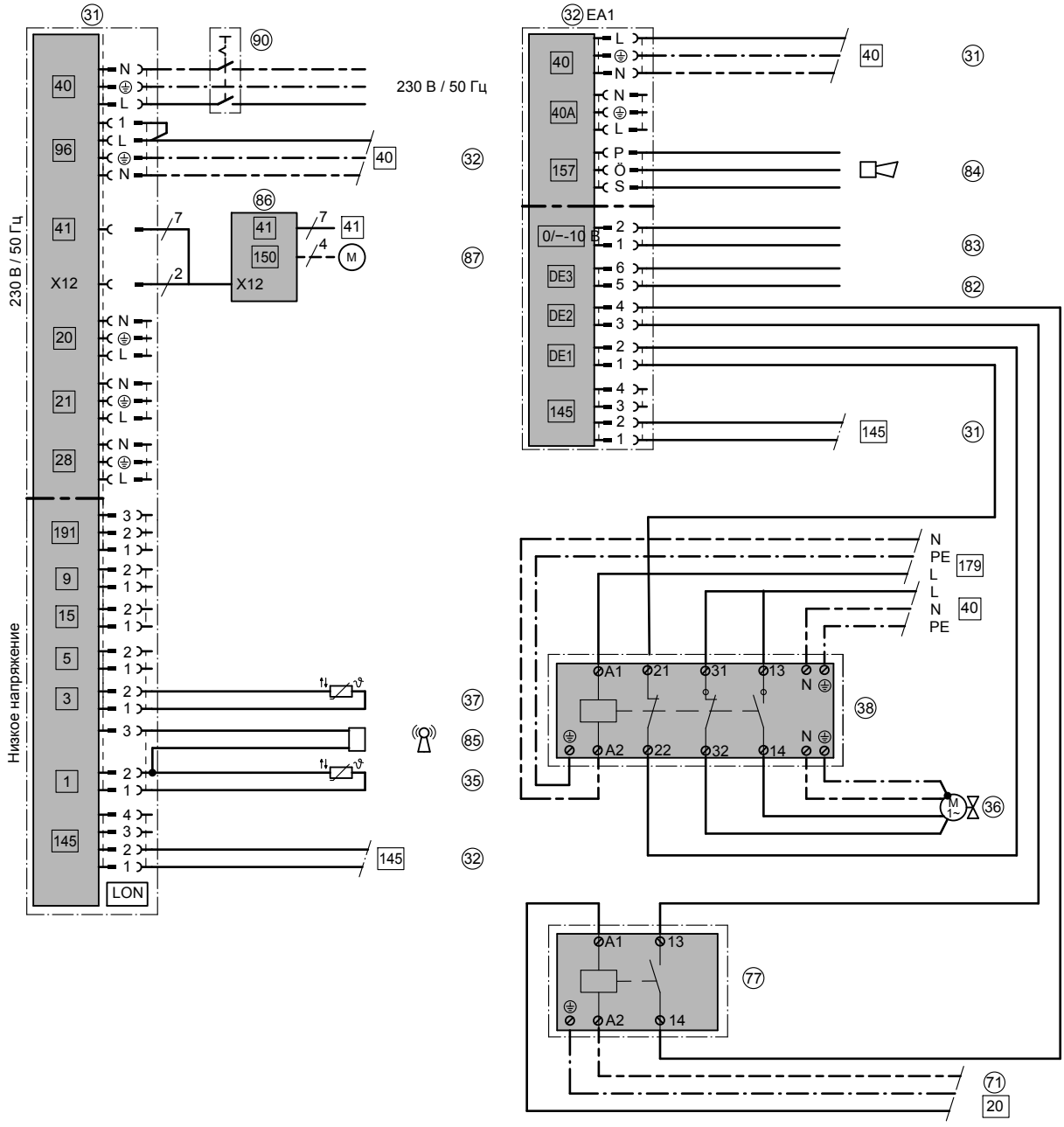
Поз.	Наименование	№ заказа
(60)	**Отопительный контур со смесителем M2**	
(61)	Насосная группа отопительного контура Divicon в качестве агрегата, состоящая из:	см. прайс-лист Viessmann
(63)	Циркуляционный насос отопительного контура HKP M1	Комплект поставки поз. 61
(64)	3-ходовой смеситель с отдельным	Комплект поставки поз. 61
(65)	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе в комплекте	7424 958
(62)	Датчик температуры подачи M1 или предоставляемая заказчиком схема установки, состоящая из:	Комплект поставки поз. 65
(65)	Комплект привода смесителя для настенного монтажа или	7301 062
	Комплект привода смесителя для монтажа на смесителе с	7301 063
(62)	Датчик температуры подачи VTS в виде накладного датчика температуры и	Комплект поставки поз. 65
(63)	отдельно к заказываемому насосу отопительного контура HKP	согласно прайс-листу Viessmann
(64)	3-ходовой смеситель с электроприводом, при необходимости	согласно прайс-листу Viessmann
(70)	**Нагревательный контур для приготовления горячей воды**	
(71)	Комплект привода смесителя для приготовления горячей воды	7301 062
(72)	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS и	7438 702
	Погружная гильза из высококачественной стали (не требуется для емкостных водонагревателей Vitocell)	7819 693
(73)	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	согласно прайс-листу Viessmann
(74)	2-х ходовой клапан ограничения объемного расхода	согласно прайс-листу Viessmann
(75)	Датчик температуры обратной магистрали RSTS	Комплект поставки поз. 71
(77)	Вспомогательный контактор K2	7814 681
	Принадлежности	
(76)	Распределительный коллектор для 2 или 3 Divicon с теплоизоляцией и отдельным настенным креплением	см. прайс-лист Viessmann
(80)	Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS) или	Z008 341
	Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
	Vitotrol 350 (абонент шины CAN-BUS)	Z013 721
(81)	Соединительный адаптер D-SUB9	7395 520
(82)	Внешние подключения: Необходим модуль расширения EA1 - внешняя блокировка - блокировка с общим сигналом неисправности - сообщения о неисправностях - кратковременный режим работы циркуляционного насоса ГВС - внешний запрос теплогенерации -внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
(83)	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(84)	Сигнализатор общей неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
(85)	Приемник сигналов точного времени	7450 563
(86)	Внешний модуль расширения H5	7199 249
(87)	Заслонка дымохода с электроприводом (только для Vitogas 200-F)	согласно прайс-листу Viessmann
(90)	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком

Твердотопливный котел (продолжение)

Электрическая монтажная схема



ID: 4605385_1506_07

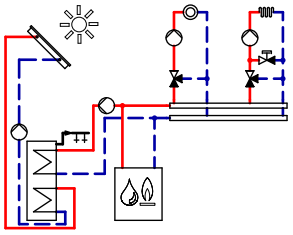


ID: 4605385_1506_07

7.1 Обзор примеров применения

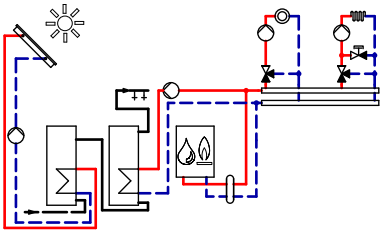
Приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем, с модулем управления Vitosolic 100, тип SD1
См. стр. 376

Модель с модулем управления гелиоустановкой, см. гл. 2



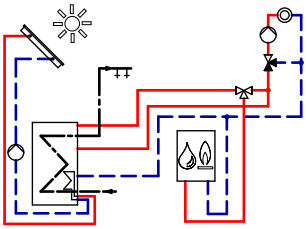
ID: 4605154_1504_06

Приготовление горячей воды моновалентными емкостными водонагревателями, с модулем управления Vitosolic 200
См. стр. 399



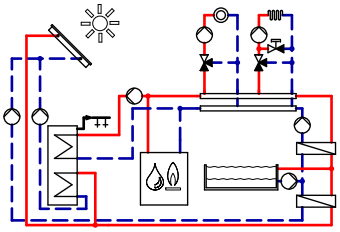
ID: 4605157_1504_06

Vitodens / Vitoladens — приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
См. стр. 379



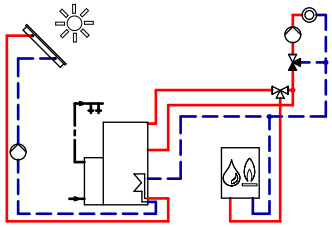
ID: 4605029_1504_09

Приготовление горячей воды и подогрев воды плавательного бассейна бивалентным емкостным водонагревателем, с модулем управления Vitosolic 200
См. стр. 403



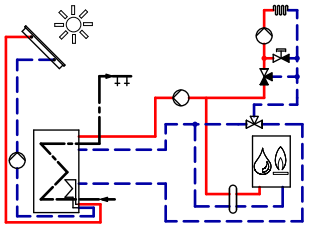
ID: 4605158_1504_07

Vitodens / Vitoladens — приготовление горячей воды модулем подачи свежей воды тип Vitotrans 353 и поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой тип SM1
См. стр. 386



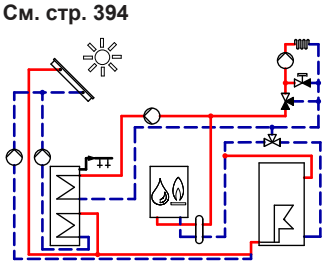
ID: 4605030_1504_08

Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
См. стр. 409



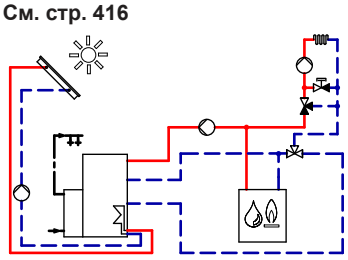
ID: 4605160_1504_06

Приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем, поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200
См. стр. 394



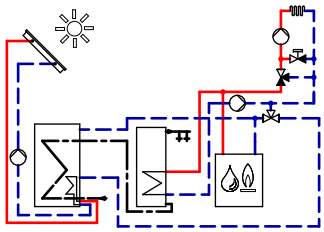
ID: 4605156_1504_07

Приготовление горячей воды модулем свежей воды, тип Vitotrans 353 и поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200
См. стр. 416



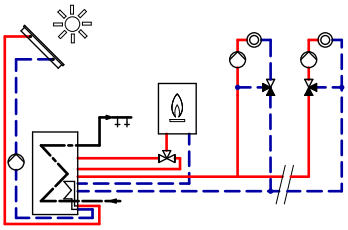
ID: 4605161_1504_06

Приготовление горячей воды моновалентным емкостным водонагревателем, поддержка отопления мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200
См. стр. 423



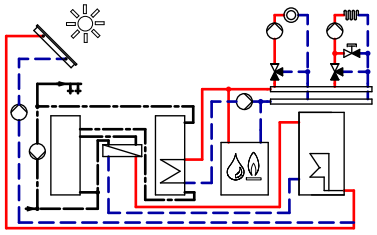
ID: 4605162_1504_06

Vitosolar 300-F с Vitodens 200-W для приготовление горячей воды и поддержки отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой
См. стр. 438



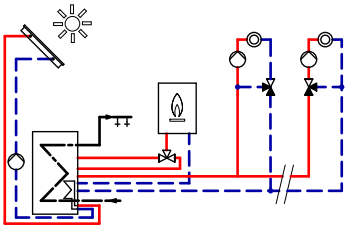
ID: 4605546_1504_03

Большие гелиоустановки – для приготовления горячей воды, с модулем управления Vitosolic 200
См. стр. 427



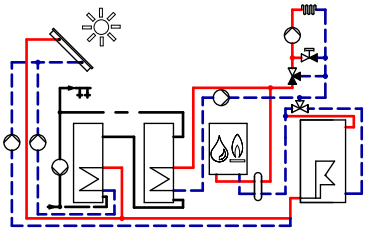
ID: 4605163_1504_06

Vitosolar 300-F с Vitodens 300-W – приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой
См. стр. 445



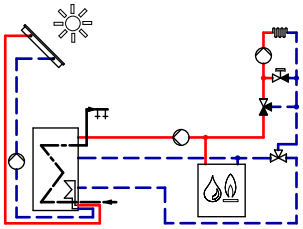
ID: 4605505_1504_03

Большие гелиоустановки – приготовление горячей воды двумя моновалентными емкостными водонагревателями и поддержка отопления буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200
См. стр. 432



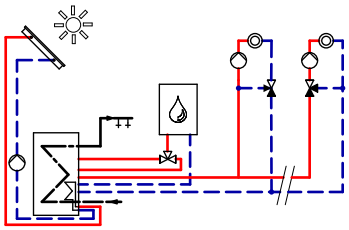
ID: 4605164_1504_06

Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой
См. стр. 458



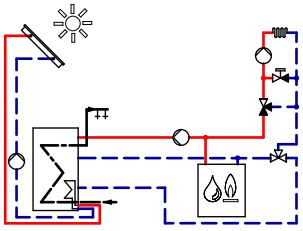
ID: 4605409_1504_03

Vitosolar 300-F с Vitoladens – приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой
См. стр. 451



ID: 4605396_1504_05

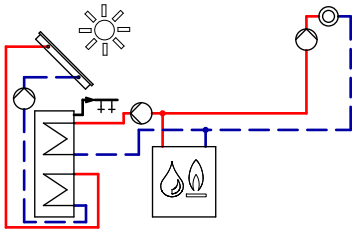
Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
См. стр. 463



ID: 4605376_1504_03

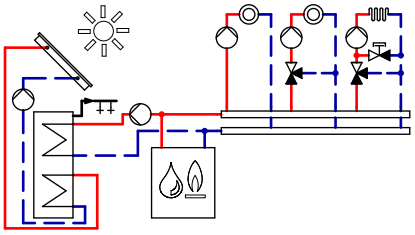
Напольные – водогрейные котлы, 18 - 100 кВт, с гелиосистемой: Глава 2, стр. 10

Один отопительный контур без смесителя и приготовления горячей воды (опционально приготовление горячей воды гелиоустановкой с модулем управления гелиоустановкой)
См. стр 11 или **стр.** 30



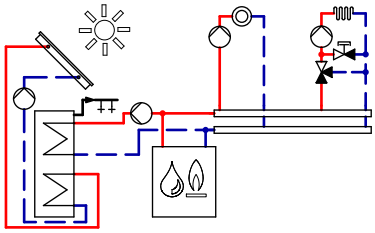
ID: 4605370_1504_05 или 4605300_1504_07

Один отопительный контур без смесителя и два отопительных контура со смесителем и приготовлением горячей воды (опционально приготовление горячей воды гелиоустановкой с модулем управления гелиоустановкой)
См. стр 25 или **стр.** 45



ID: 4605373_1504_05 или 4605302_1504_07

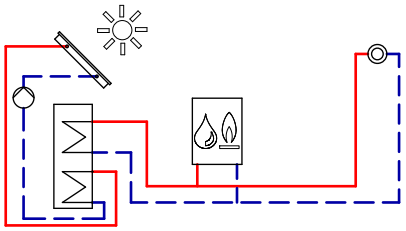
Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем и приготовлением горячей воды (опционально приготовление горячей воды гелиоустановкой с модулем управления гелиоустановкой)
См. стр 16 или **стр.** 35



ID: 4605371_1504_05 или 4605301_1504_08

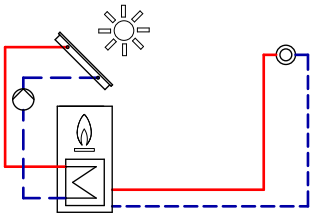
Настенные – водогрейные котлы, 3,8 - 35 кВт, с гелиосистемой: Глава 3, стр. 51

Один отопительный контур без смесителя и модуль управления гелиоустановкой
См. стр. 53



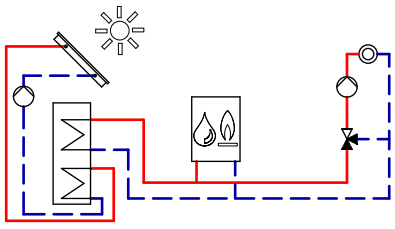
ID: 4605131_1504_07

Один отопительный контур без смесителя
См. стр. 86



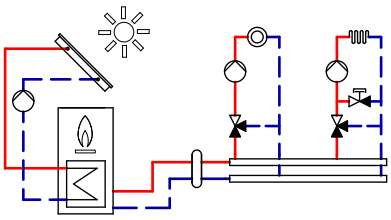
ID: 4605135_1504_07

Один отопительный контур со смесителем и модуль управления гелиоустановкой
См. стр. 59



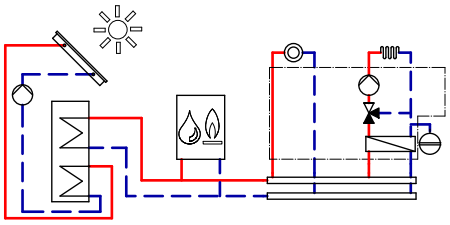
ID: 4605132_1504_06

Два отопительных контура со смесителем и с гидравлическим разделителем
См. стр. 90



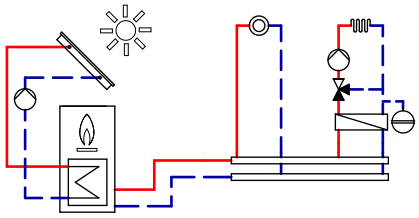
ID: 4605136_1504_07

Без смесителя или со смесителем, разделение отопительных систем на отдельные контуры или комплект для монтажа под котлом и модуль управления гелиоустановкой
См. стр. 65



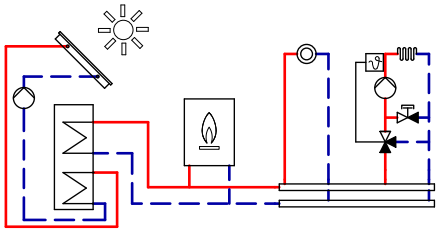
ID: 4605133_1504_06

Один отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем, с или без разделения отопительных контуров
См. стр. 96



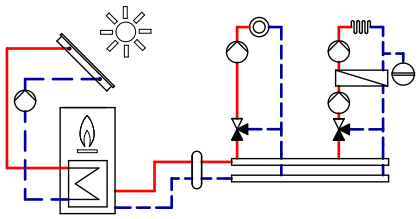
ID: 4605137_1504_06

Схема впрыскивания (только Vitopend 200-W) и модуль управления гелиоустановкой
См. стр. 71



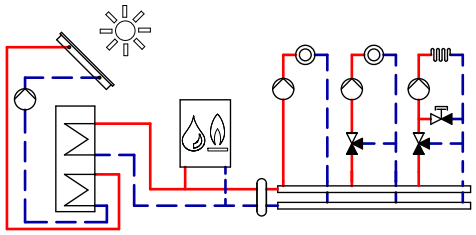
ID: 4605006_1504_08

Два отопительных контура со смесителем и гидравлическим разделителем, с или без разделения отопительных контуров
См. стр. 101



ID: 4605138_1504_06

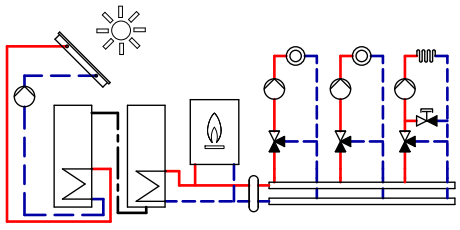
Один отопительный контур без смесителя, два отопительных контура со смесителем и модуль управления гелиоустановкой
См. стр. 77



ID: 4605134_1504_06

Настенные – водогрейные котлы, 45 - 105 кВт, с гелиосистемой: Глава 4, стр. 135

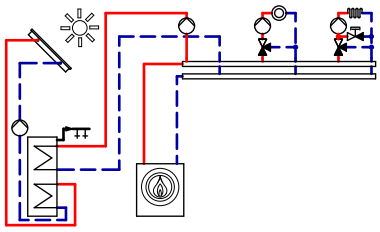
Три или более отопительных контуров со смесителем, гидравлическим разделителем и приготовлением горячей воды гелиоустановкой
См. стр. 171



ID: 4605527_1504_04

Твердотопливные котлы с гелиосистемой: Глава 6, стр. 246

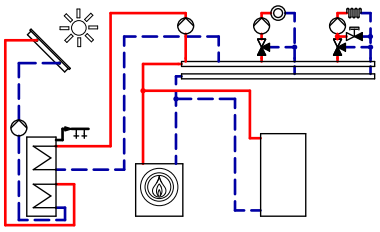
Vitoligno 300-C с двумя отопительными контурами со смесителем и емкостным водонагревателем и гелиоустановкой



ID: 4610001_1504_03

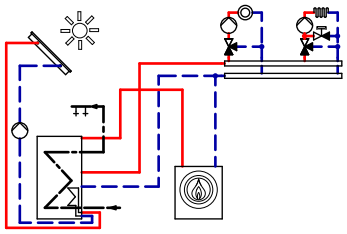
Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем (опционально - приготовление горячей воды гелиоустановкой с Vitosolic 100)

См. стр. 286



ID: 4605025_1504_07

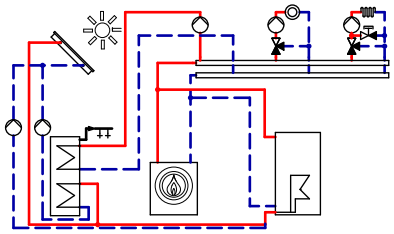
Vitoligno 300-C с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем и гелиоустановкой



ID: 4610002_1504_03

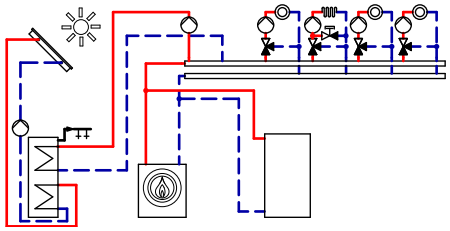
Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью гелиоустановки (для поддержки отопления гелиоустановкой) и емкостным водонагревателем (опционально - приготовление горячей воды гелиоустановкой с Vitosolic 200)

См. стр. 292



ID: 4605026_1504_07

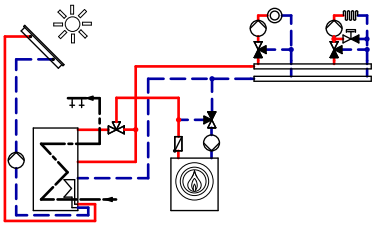
Vitoligno 300-C с буферной емкостью отопительного контура, емкостным водонагревателем, двумя отопительными контурами со смесителем и гелиоустановкой



ID: 4610003_1504_03

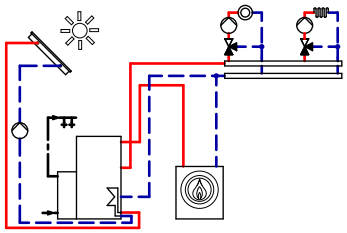
Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, мультивалентной буферной емкостью отопительного контура и гелиоустановкой с Vitosolic 100

См. стр. 298



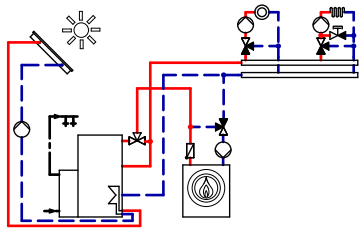
ID: 4605027_1504_08

Vitoligno 300-C с мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, двумя отопительными контурами со смесителем, гелиоустановкой и модулем свежей воды



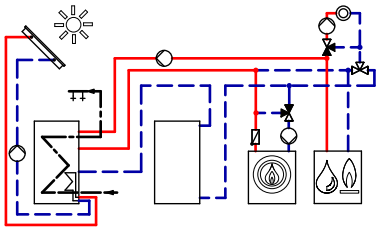
ID: 4610006_1504_03

Vitoligno 300-P с двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура, станцией подачи свежей воды и гелиоустановкой с Vitosolic 100
См. стр. 304



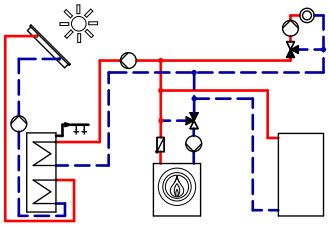
ID: 4605389_1504_05

Vitoligno 100-S с водогрейным котлом на жидком и газообразном топливе, одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура, мультивалентной буферной емкостью отопительного контура и модулем управления гелиоустановкой
См. стр. 318



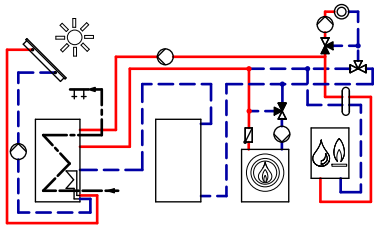
ID: 4605020_1504_10

Vitoligno 100-S с одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и приготовлением горячей воды (опционально - приготовление горячей воды гелиоустановкой с модулем управления гелиоустановкой)
См. стр. 312



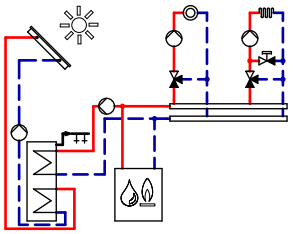
ID: 4605017_1504_09

Vitoligno 100-S с настенным котлом на жидком или газообразном топливе, одним или несколькими отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура, мультивалентной буферной емкостью отопительного контура и модулем управления гелиоустановкой
См. стр. 324



ID: 4605078_1504_09

7.2 Приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем, с Vitosolic 100, тип SD1



ID: 4605154_1504_06

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Емкостный водонагреватель Vitocell 100-B или Vitocell 300-B
- Vitosolic 100, тип SD1
- Насосная группа Solar-Divicon
- Жидкотопливный/газовый водогрейный котел

Описание функционирования

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑩.
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения.
- Превышение значения электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии).

Дополнительная функция для приготовления горячей воды
Требования к дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию "Vitosol") выполняются за счет насоса R2 ⑮.

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом
В контроллере котлового контура ② через кодовый адрес "67" производится предварительная установка 3-го заданного значения 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 ⑩ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если гелиоустановка не смогла достигнуть этого заданного значения.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть емкостного водонагревателя ⑩ нагревается водогрейным котлом ①. Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④.

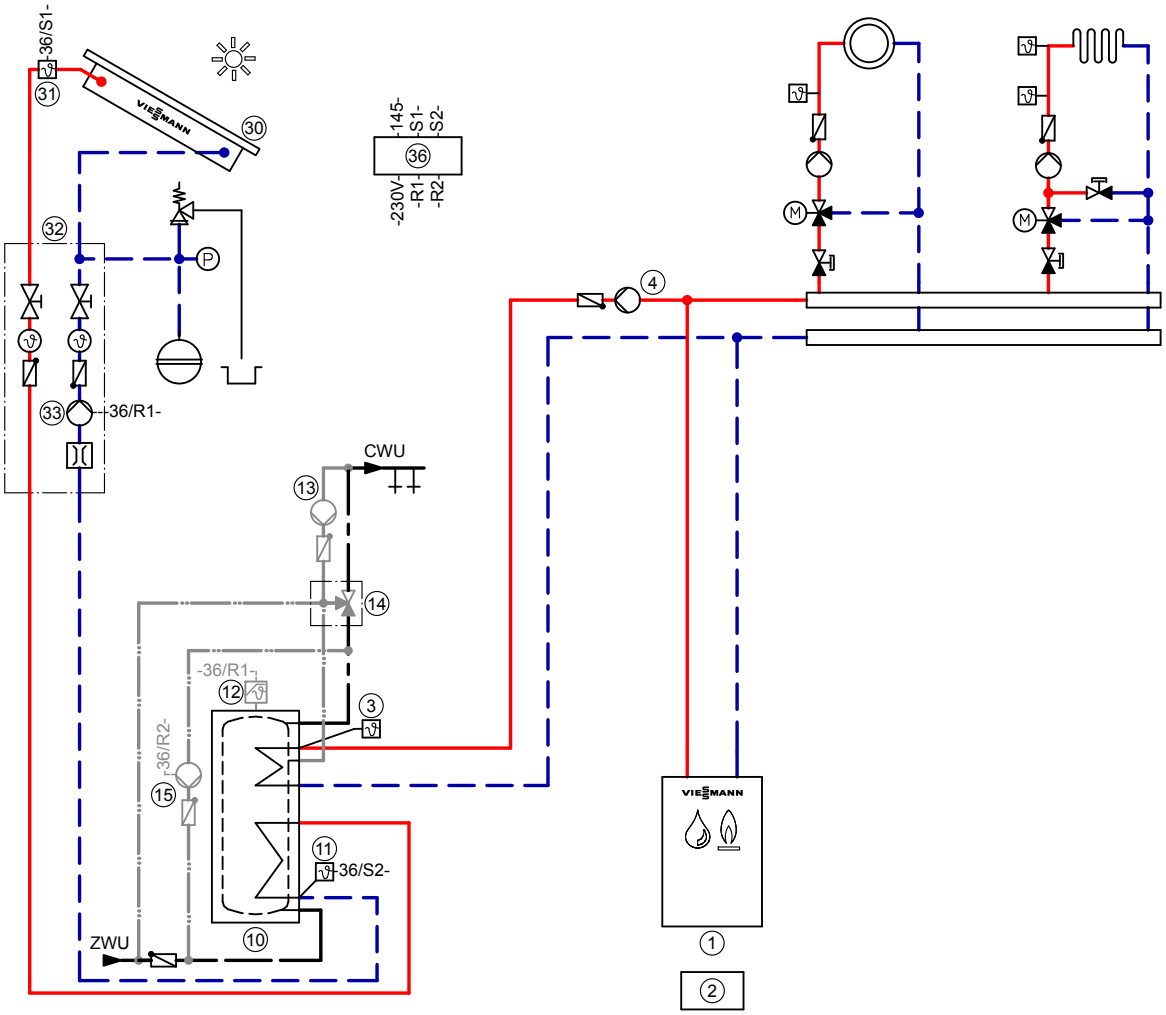
Указание
Данная схема представляет собой базовый пример установки. Для проектирования специфических вариантов использования необходимо учитывать соответствующие инструкции по проектированию.

Необходимое кодирование

ID: 4605154_1504_06
Vitosolic 100, тип SD1

	Код	Функция
"ANL"	"1"	Без дополнительной функции для приготовления горячей воды
	"4"	С дополнительной функцией для приготовления горячей воды
"RPM"	"0"	(Состояние при поставке) - насос с электронным регулятором частоты вращения
	"1"	Стандартный насос гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения, регулировка частоты вращения производится пакетами импульсов
	"2"	Насос с входом ШИМ производства Wilo
	"3"	Насос с входом ШИМ производства Grundfoss

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605154_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605154_1504_06

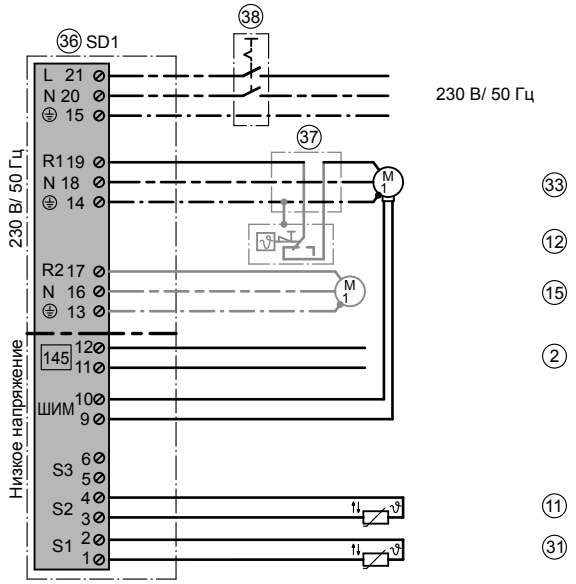
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Жидкотопливный/газовый водогрейный котел**	см. прайс-лист Viessmann
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	комплект поставки, поз. 1
③	Датчик температуры водонагревателя	комплект поставки, поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя	см. прайс-лист Viessmann
⑩	**Емкостный водонагреватель**, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2 (SOL)	комплект поставки, поз. 36
⑫	Защитный ограничитель температуры (STB)	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос ГВС (ZP)	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии (при снабжении горячей водой с циркуляционной линией)	ZK01 284
	в качестве альтернативы	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляционной линии)	
⑮	Насос R2 (перемешивание)	см. прайс-лист Vitoset

Гелиосистемы (продолжение)

ID: 4605154_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
㉚	**Гелиоколлекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора S1 (KOL)	комплект поставки, поз. 36
㉜	Solar Divicon и Vitosolic 100, тип SD1 в Vitocell 100-U, тип CVUB, встроенный или	Z013 663
	Solar-Divicon, тип PS10, со встроенным Vitosolic 100, тип SD1 ㊱ или	Z012 018
	Solar Divicon, тип PS20, без контроллера с отдельным Vitosolic 100, тип SD1 ㊱	Z012 027
㉝	Насос контура гелиоустановки R1	комплект поставки, поз. 32
㊱	Vitosolic 100, тип SD1	Z007 387
	Принадлежности	
㊲	Клеммная коробка	предоставляет заказчик
㊳	Сетевой выключатель	предоставляет заказчик
	Принадлежности котлового и отопительного контура - см. схему водогрейного котла	

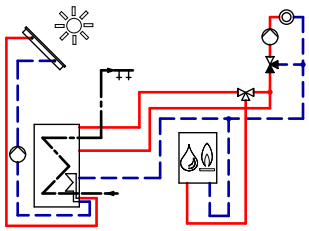
Электрическая монтажная схема



ID: 4605154_1504_06

7

7.3 Vitodens / Vitoladens – приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1



ID: 4605029_1504_09

Основные компоненты

- Гелиоколлекторы Viessmann
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура Vitocell 340-M или Vitocell 360-M с интегрированным приготовлением горячей воды, с системой послойной загрузки или без нее
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Solar-Divicon
- Настенный котел для жидкого и газообразного топлива, выпуск начиная с 2010 г.
  – Vitodens 200-W
  – Vitodens 300-W
  – Vitoladens 300-W

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии

Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ .

Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ⑩ .

Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ⑩ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере котлового контура ②.

Если солнечной энергии будет недостаточно, то в нижней части буферной емкости ⑩ вода контура ГВС будет предварительно нагреваться гелиоустановкой. В верхней части она доводится до нужной температуры с помощью водогрейного котла ① .

Посредством датчика температуры емкостного водонагревателя ⑯ контроллера котлового контура горелка включается, и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к подключению HV1 . По достижении заданного значения температуры воды в контуре ГВС горелка выключается, и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к подключению емкости HV2/HR1.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура ⑩ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ осуществляется солнечными коллекторами ㉚ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉝ .

При непрерывном нагреве коллекторами ㉚ (> 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 (кодовый адрес "67").

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

Буферная емкость отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① если 3-е заданное значение температуры воды в контуре ГВС не достигнуто солнечным коллектором.

Подавление догрева водогрейным котлом при поддержке отопления

Если в буферной емкости отопительного контура ⑩ имеется достаточно высокая температура для нагрева отопительного контура, возможно подавление догрева водогрейным котлом ① .

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии

Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости.

Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑯ контроллера котлового контура ② приводит в действие 3-ходовой переключающий клапан ㊻.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии

Если температура, регистрируемая датчиком, ⑮ будет достаточной, то отопление помещения производится через мультивалентную буферную емкость отопительного контура ⑩.

Отопление помещений без солнечной энергии

Если температура, регистрируемая датчиком ⑮ , не будет достаточной, то происходит включение горелки и насоса в Vitodens. Зона между HV2/HR1 и HR2 в буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается до заданного значения для режима погодозависимой теплогенерации отопительных контуров. При превышении этого заданного значения горелка отключается; с некоторой задержкой также отключается и насос в водогрейном котле.

Указание

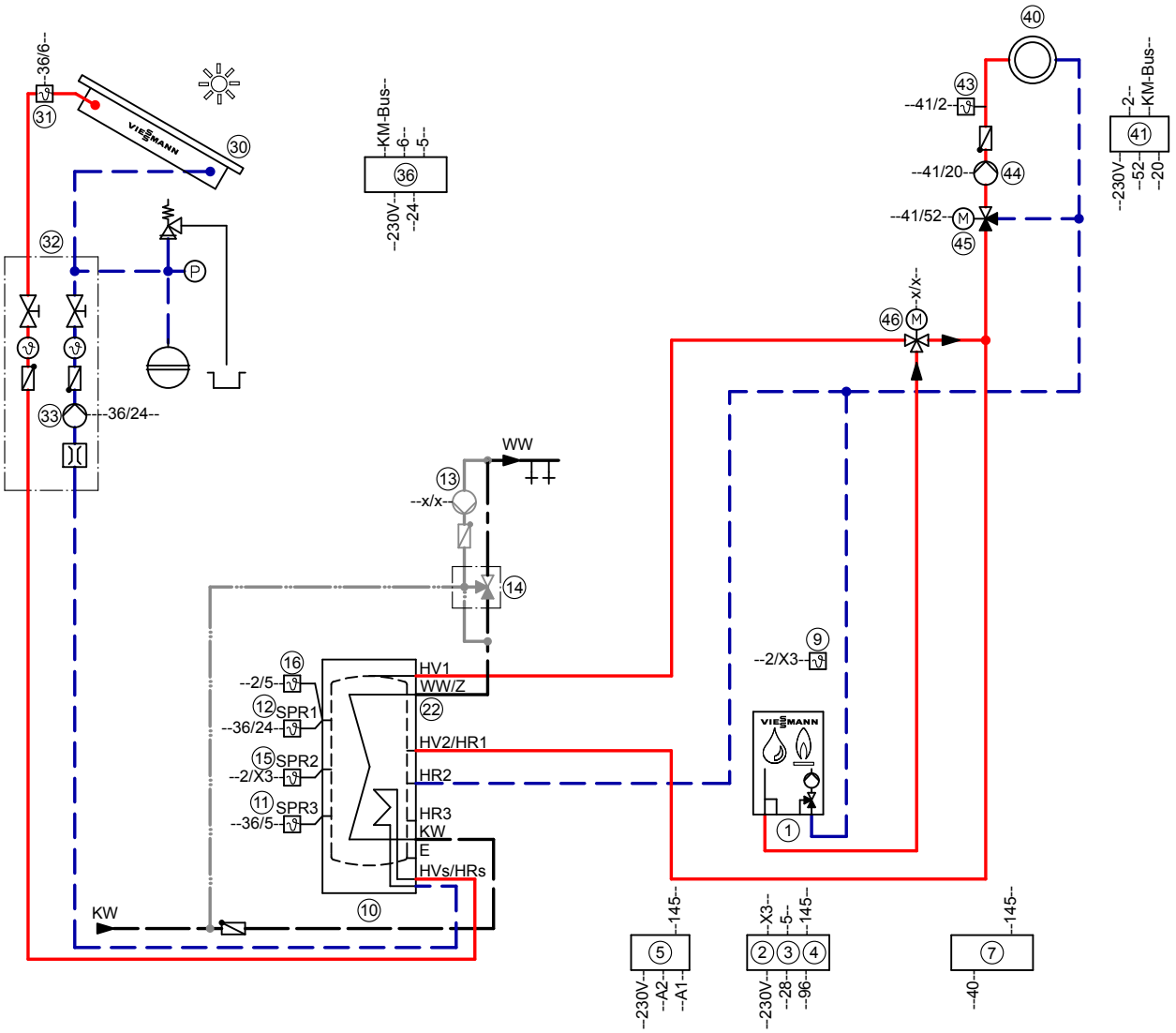
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4605029_1504_09		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	33:2	3-ходовой переключающий клапан (46) подключен к выходу A1 модуля расширения AM1
	39:2	только Vitodens 300: Установка без циркуляционного насоса контура ГВС,3-ходовой переключающий клапан подключается на выходе 28 на монтажной плате
	51:2	Внутренний насос включается только в том случае, если горелка работает (выключение с задержкой) (Включение/выключение горелки производится в зависимости от погоды посредством датчика температуры подачи (15))
	53:3	Установка без циркуляционного насоса контура ГВС: (только для Vitodens) 3-ходовой переключающий клапан (46) подключается на выходе [28] **внутреннего** модуля расширения H1 или H2
"Горячая вода"	5b:1	Внутренний переключающий клапан без функции (емкостный водонагреватель подключен за 3-ходовым переключающим клапаном (46))
"Гелиоустановка"	"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

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605029_1504_09



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Для электрического подключения x/x:

Циркуляционный насос ZP ⑬ и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ подключаются в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ③/ H2 ④ или к модулю расширения AM1 ⑤ .

Для Vitodens 300, тип B3HB, циркуляционный насос ГВС ZP ⑬ может быть подключен непосредственно к контроллеру котлового контура ② (клемма 28).

7

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605029_1504_09

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Настенный котел для жидкого или газообразного топлива**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
③	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
④	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
	Установка с циркуляционным насосом контура ГВС или при Vitoladens 300-W:	
⑤	Модуль расширения AM1	7452 092
⑥	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑨	Датчик наружной температуры ATS	
⑩	**Мультивалентная буферная емкость отопительного контура**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
㉒	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484
⑮	Датчик температуры (датчик температуры подачи для гидравлического разделителя, в этой схеме находится в буферной емкости отопительного контура)	7179 488
⑯	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7179 114
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя (SOL)	Комплект поставки поз. 36
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 043 / Z012 2044
	или	
	Solar Divicon, тип PS10, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 047 / Z012 048
㉝	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 32
㊱	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
㊵	**Отопительный контур M2**	
㊶	Комплект привода смесителя с блоком управления для одного отопительного контура ㊺	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ㊺	7301 062
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
㊻	3-ходовой переключающий клапан	7814 924

ID: 4605029_1504_09

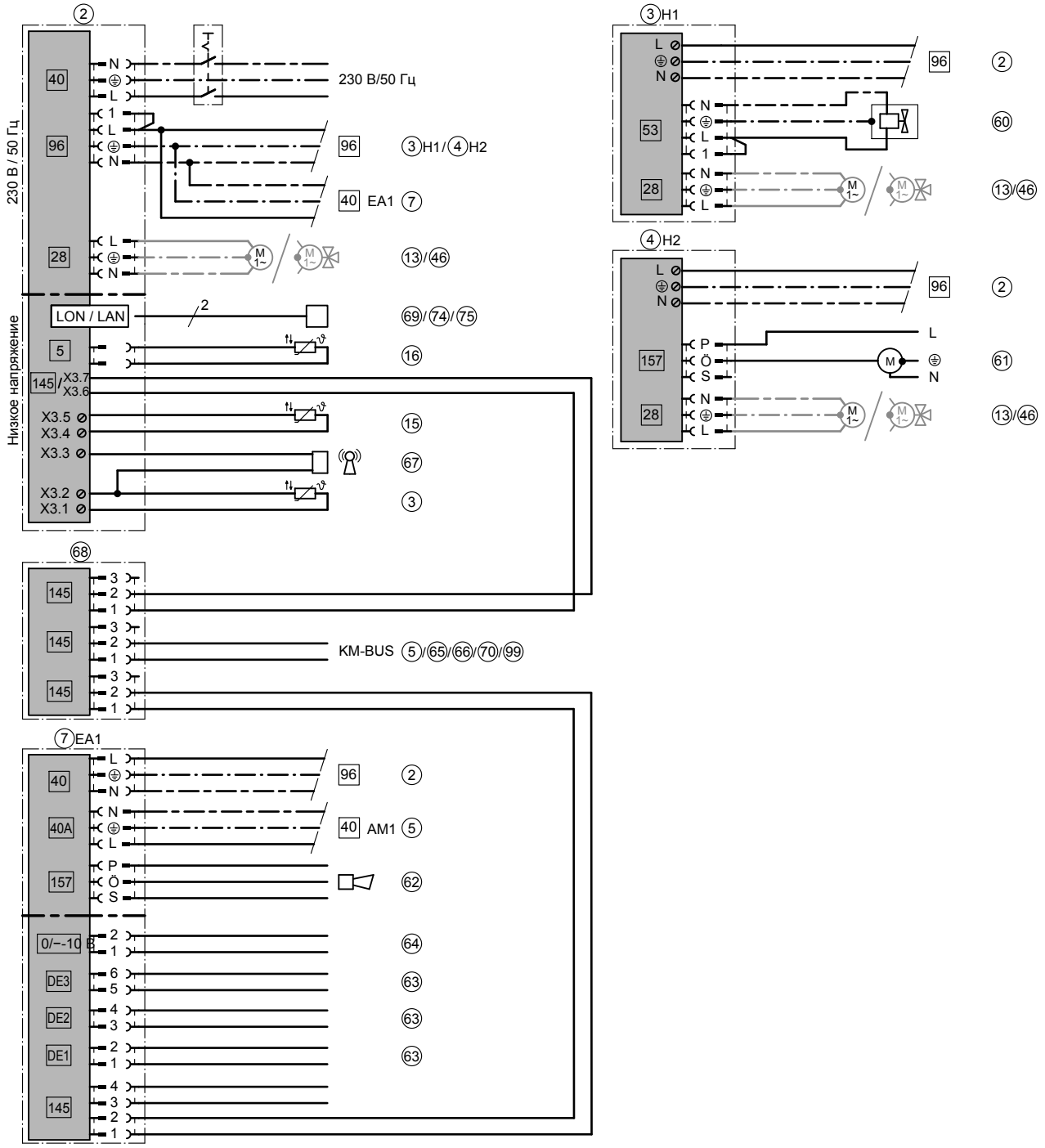
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
⑥	Модуль расширения AM1	7429 092
⑦	Модуль расширения EA1	7429 091
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности, Vitodens 200, Vitodens 300, Vitoladens 300	
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
⑦⑤	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563

Указание

В котле Vitodens 300-W имеется встроенный LAN-интерфейс.

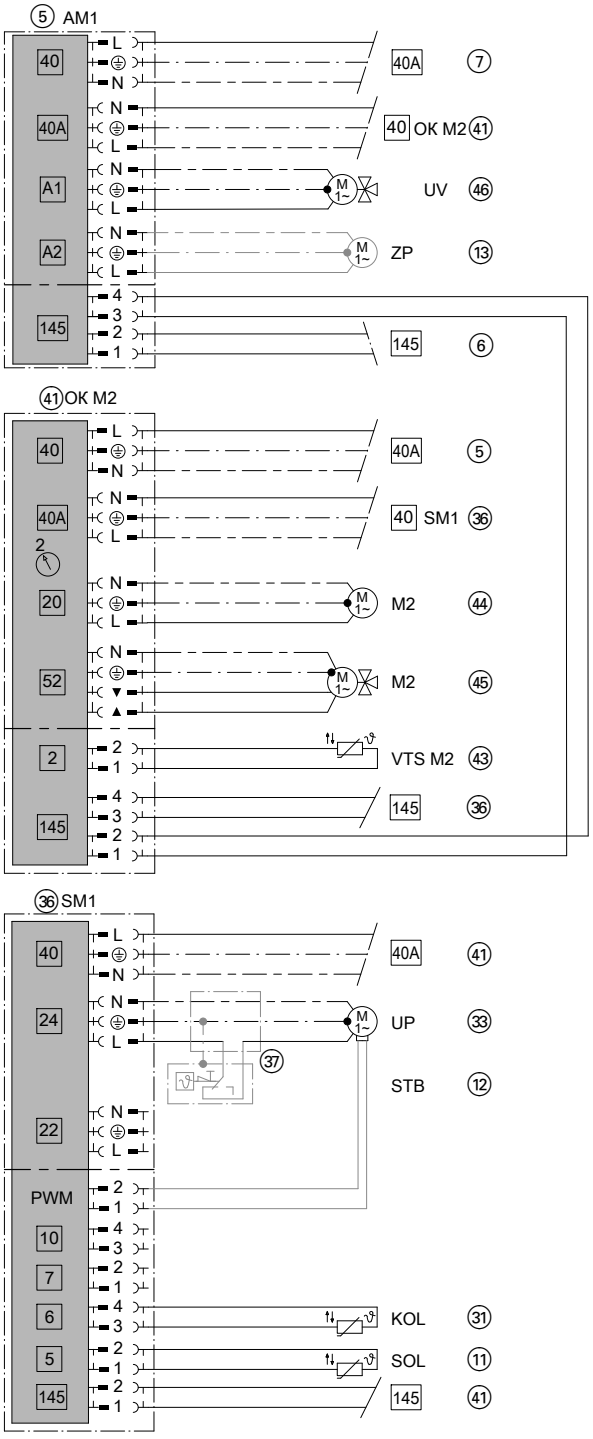
Электрическая монтажная схема

Контроллер газового настенного котла, модуль управления гелиоустановкой и принадлежности



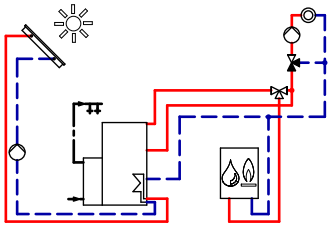
Указание

В модели Vitodens 300-W, тип B3HB циркуляционный насос ZP ⑬ (штекер [28]) и абонент шины KM-BUS (штекер [145] вместо X3.6; X3.7) можно подключить непосредственно к контроллеру котла ② .



ID: 4605029_1504_09

7.4 Vitodens / Vitoladens – приготовление горячей воды модулем подачи свежей воды тип Vitotrans 353 и поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой тип SM1



ID: 4605030_1504_08

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Модуль свежей воды, тип Vitotrans 353
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E или Vitocell 160-E
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Solar-Divicon
- Настенный котел для жидкого и газообразного топлива, выпуск начиная с 2010 г (до 35 кВт)
  - Vitodens 200-W
  - Vitodens 300-W
  - Vitoladens 300-W

Функциональное описание

Приготовление горячей воды через модуль свежей воды
Для приготовления горячей воды в верхней части буферной емкости отопительного контура поддерживается температура загрузки. Приготовление горячей воды происходит при отборе горячей воды в контуре ГВС через модуль подачи свежей воды ⑨⓪. При этом обеспечение данного модуля ⑨⓪ энергией выполняется от буферной емкости отопительного контура ⑳ .
Нагрев буферной емкости ⑳ производится гелиоустановкой или в верхней части - водогрейным котлом ①.
При приготовлении горячей воды вода контура ГВС проходит через теплообменник с использованием принципа противотока. Там загрузочным насосом теплоноситель подается к первичной стороне и нагревает воду контура ГВС с вторичной стороны.
При использовании модуля свежей воды для монтажа на буферной емкости циркуляционный насос встроен в модуль с использованием комплекта распределителя обратной магистрали.
При использовании модуля свежей воды для настенного монтажа циркуляционный насос и комплект распределителя обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана ⑨③ могут быть встроены с целью оптимальной подачи воды обратной магистрали в буферную емкость отопительного контура ⑳ .

Нагрев буферной емкости отопительного контура с помощью гелиоустановки
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ③① и датчиком температуры емкостного водонагревателя ②① превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ③③ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ⑳ .
Насос контура гелиоустановки ③③ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ③⑥
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ②④ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ⑳ .
Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ⑳ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере котлового контура ②.
Посредством датчика температуры емкостного водонагревателя ㉒ контроллера котлового контура горелка включается, и 3-ходовой переключающий клапан ④⑥ переключается к верхнему подключению емкости. По достижении заданного значения температуры воды в контуре ГВС горелка выключается, и 3-ходовой переключающий клапан ④⑥ переключается к среднему подключению емкости.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева буферной емкости отопительного контура ⑳ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев буферной емкости отопительного контура ⑳ осуществляется солнечными коллекторами ③⓪ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ③③ .
При непрерывном нагреве коллекторами ③⓪ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Буферная емкость отопительного контура ⑳ нагревается водогрейным котлом ① если 3-е заданное значение температуры воды в контуре ГВС не достигнуто солнечным коллектором.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ⑳ нагревается водогрейным котлом ① .
Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ㉒ контроллера котлового контура ② приводит в действие 3-ходовой переключающий клапан ④⑥.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии
Если температура, регистрируемая датчиком, ②③ будет достаточной, то отопление помещения производится через буферную емкость отопительного контура ⑳.

Отопление помещений без солнечной энергии
Если температура, регистрируемая датчиком ㉓ , не будет достаточной, то происходит включение горелки и насоса в Vitodens. Соответствующая зона в буферной емкости отопительного контура ⑳ нагревается до заданного значения для режима погодозависимой теплогенерации отопительных контуров. При превышении этого заданного значения горелка отключается; с некоторой задержкой также отключается и насос в водогрейном котле.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605030_1504_08

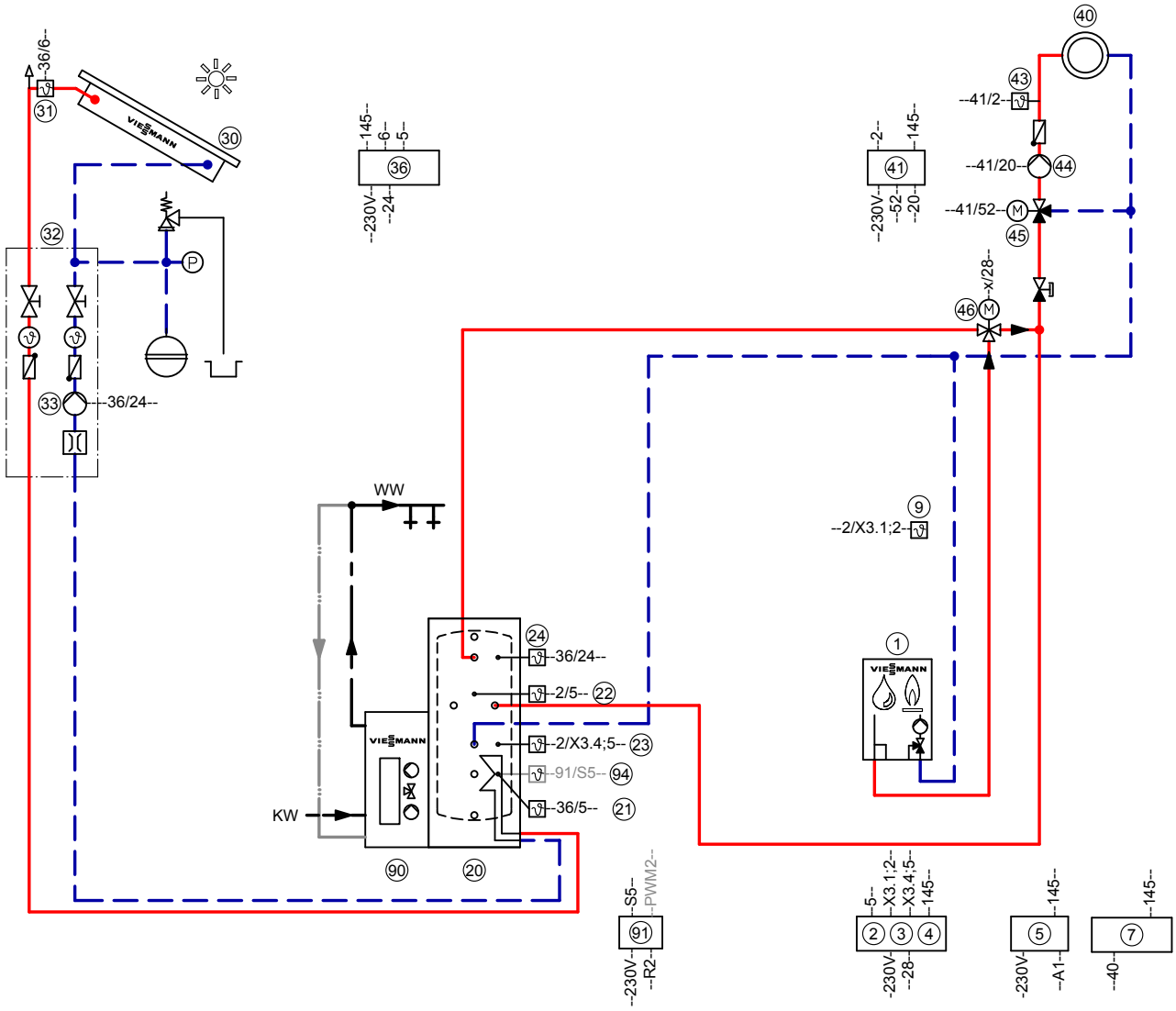
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие параметры"	51:2	Внутренний насос включается только в том случае, если горелка работает (выключение с задержкой)
	53:3	Установка без циркуляционного насоса контура ГВС: (только для Vitodens) 3-ходовой переключающий клапан ㊻ подключается на выходе 28 **внутреннего** модуля расширения H1 или H2
"Трубопровод горячей воды"	5b:1	Внутренний переключающий клапан без функции (емкостный водонагреватель подключен за 3-ходовым переключающим клапаном ㊻)
"Гелиоустановка"	"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

ID: 4605030_1504_08

Кодовый адрес Vitotrans 353 (при использовании опционального датчика S5)

Группа	Кодирование	Принцип действия
Циркуляция / расслоение воды обратной магистрали	"Расслоение воды обратной магистрали: Да"	Функция задействована
Циркуляция / расслоение воды обратной магистрали	"Расслоение воды обратной магистрали: Термостат, разность"	Режим расслоения воды обратной магистрали (точка включения по разности температур между S4 и S5 для R2)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605030_1504_08



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605030_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Настенный котел для жидкого или газообразного топлива**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
㉒	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
③	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
④	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
	для Vitoladens 300-W:	
⑤	Модуль расширения AM1	7452 092
⑨	Датчик наружной температуры ATS	см. прайс-лист Viessmann
⑳	**Буферная емкость отопительного контура**	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры емкостного водонагревателя (SOL)	Комплект поставки поз. 36
㉔	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889

Гелиосистемы (продолжение)

ID: 4605030_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 817
	или	
	Solar Divicon, тип PS10, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 819
㉝	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 32
㊱	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
㉓	Датчик температуры (датчик температуры подачи для гидравлического разделителя, в этой схеме находится в буферной емкости отопительного контура)	7179 488
㊵	**Отопительный контур M2**	
㊶	Комплект привода смесителя с блоком управления одного отопительного контура ㊺	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ㊺	7301 062
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
㊻	3-ходовой переключающий клапан	7814 924

ID: 4605030_1504_08

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды через модуль свежей воды	
⑨⓪	Модуль свежей воды для монтажа на водонагревателе Vitotrans 353, тип PZS, с производитель-	Z012 823 / Z013 699
⑨①	ностью водоразбора до 25 л/мин, в следующей комплектации:	
⑨②	– настроенный контроллер	
⑨③	– Циркуляционный насос	
⑨④	– Распределительный блок обратной магистрали	
	– датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	
	или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для монтажа на водонагревателе Vitotrans 353, тип PZM, с производи-	Z012 824
⑨①	тельностью водозабора до 48 л/мин, в следующей комплектации:	
⑨②	– настроенный контроллер	
⑨③	– Циркуляционный насос	
⑨④	– Распределительный блок обратной магистрали	
	– датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	
	или	
	альтернативно монтажу на водонагревателе	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBS с производительностью водозабора до 25 л/мин	Z012 820
	или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBM с производительностью водозабора до 48 л/мин	Z012 821
	или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBL с производительностью водозабора до 68 л/мин	Z012 822
⑨①	Встроенный контроллер	Комплект поставки поз. 90
⑨②	Циркуляционный комплект ГВС (тип PBS / PBM)	см. прайс-лист Viessmann
⑨③	Распределительный комплект обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана (тип PBS / PBM)	см. прайс-лист Viessmann
⑨④	Погружной датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	ZK01 345

▶▶

ID: 4605030_1504_08

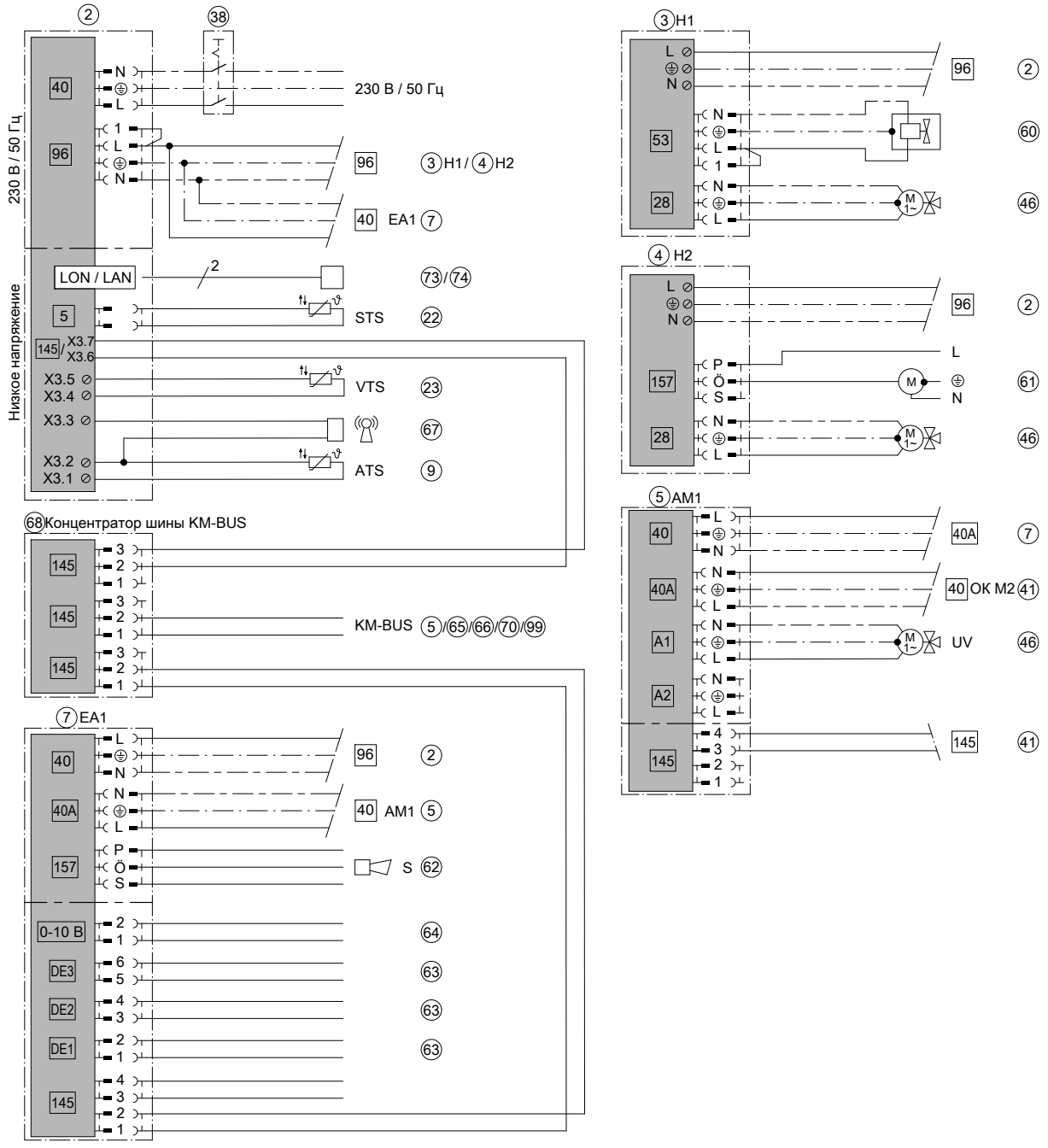
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности,Vitodens 2xx / Vitoladens 300	
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦③	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем (для режима погодозависимой теплогенерации)	Z011 224
⑦④	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563

Указание

В котле Vitodens 300-W имеется встроенный LAN-интерфейс.

Электрическая монтажная схема

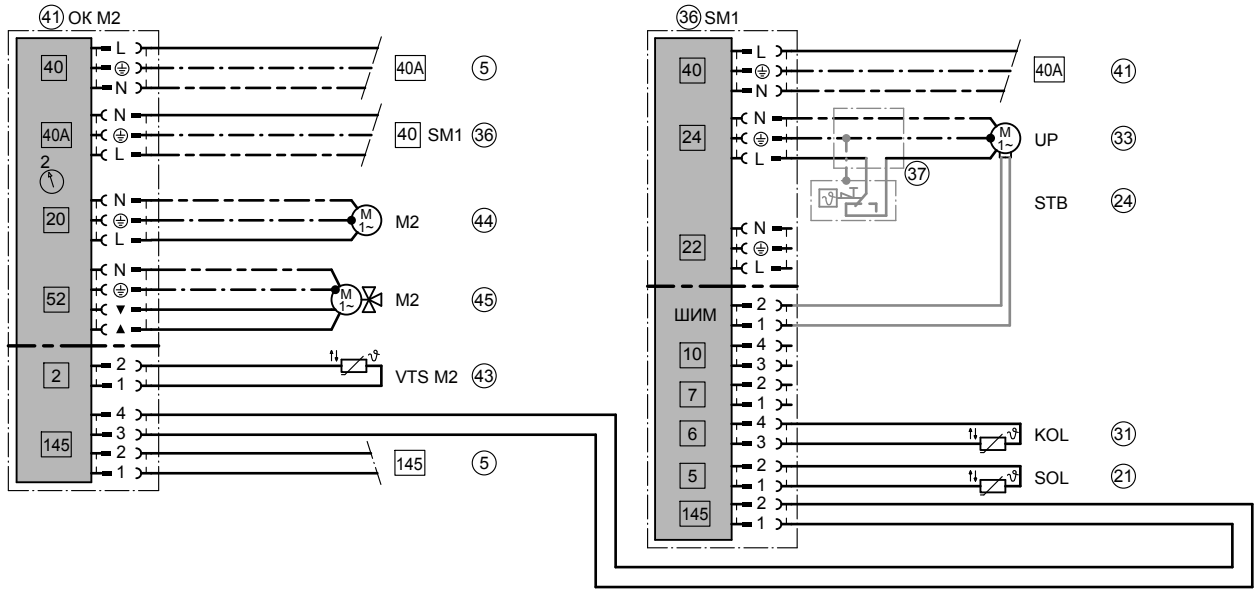
Контроллер газового настенного котла, модуль управления гелиоустановкой и принадлежности



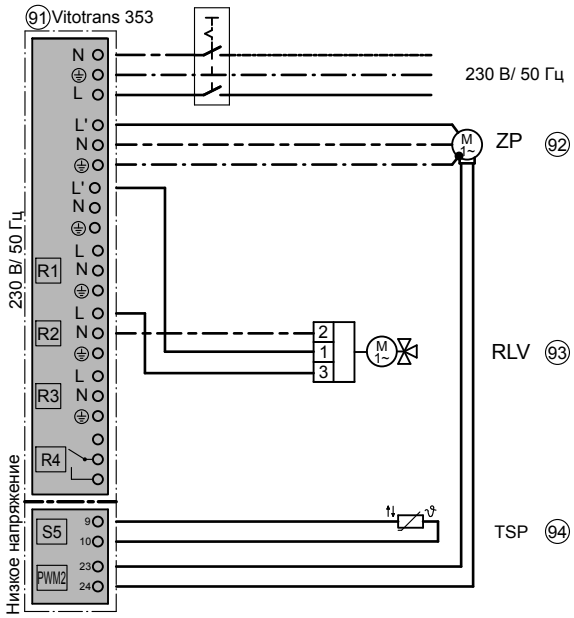
ID: 4605030_1504_08

7

5829 470 RU



ID: 4605030_1504_08

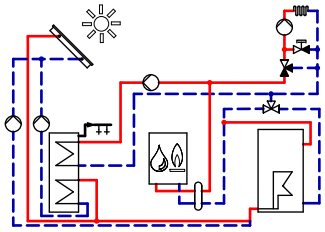


ID: 4605030_1504_08

Указание

Для Vitotrans 353, тип PBM/PBL сигнал ШИМ для циркуляционного насоса (92) уже подключен изготовителем!

7.5 Приготовление горячей воды бивалентным емкостным водонагревателем и поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200



ID: 4605156_1504_07

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Емкостный водонагреватель Vitocell 100-B или Vitocell 300-B
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E или Vitocell 160-E
- Vitosolic 200, тип SD4
- Solar-Divicon
- Гелионасосный узел
- Настенный водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑩.
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

Дополнительная функция для приготовления горячей воды
Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию "Vitosol") выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑮ .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом
На контроллере котлового контура ② через кодовый адрес „67“ настроить 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС. Емкостный водонагреватель ⑩ сначала нагревается водогрейным котлом ① (насос контура гелиоустановки ㉝ работает) только в том случае, если гелиоустановка не достигла этого заданного значения.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть емкостного водонагревателя ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии
Если нагрев емкостного водонагревателя ⑩ невозможен и разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры буферной емкости ㊶ превысит разность температур для включения "ΔT2ein" включается насос загрузки ㉟ для нагрева буферной емкости отопительного контура ㊵ . Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT2aus" или при достижении заданной температуры буферной емкости насос выключается.
Температура в буферной емкости ㊵ ограничивается с помощью электронного ограничителя температуры или защитного ограничителя температуры ㊹ (если требуется). При превышении настроенной температуры эти ограничители выключают насос ㉟ .
Работа насоса загрузки ㉟ примерно каждые 15 мин прерывается примерно на 2 мин (значения изменяемы) с целью проверки, достаточно ли значение температуры на датчике температуры коллектора ㉛ для переключения на нагрев емкостного водонагревателя ⑩.
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㊸ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ превышает разность температур для включения "ΔT6ein" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к буферной емкости; вода обратной магистрали отопительного контура поступает через буферную емкость отопительного контура ㊵ в водогрейный котел ① . Если температура предварительно нагретого таким образом возвращающегося теплоносителя оказывается недостаточной, то водогрейный котел ① дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи. Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается в направлении водогрейного котла.

Отопление помещений без солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㊸ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ меньше разности температур для включения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ остается обесточенным (положение к водогрейному котлу). Проток теплоносителя через буферную емкость ㊵ отсутствует.
Отопительный контур снабжается теплом от водогрейного котла ① в соответствии с кривой отопления, установленной на контроллере котлового контура ②.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Гелиосистемы (продолжение)

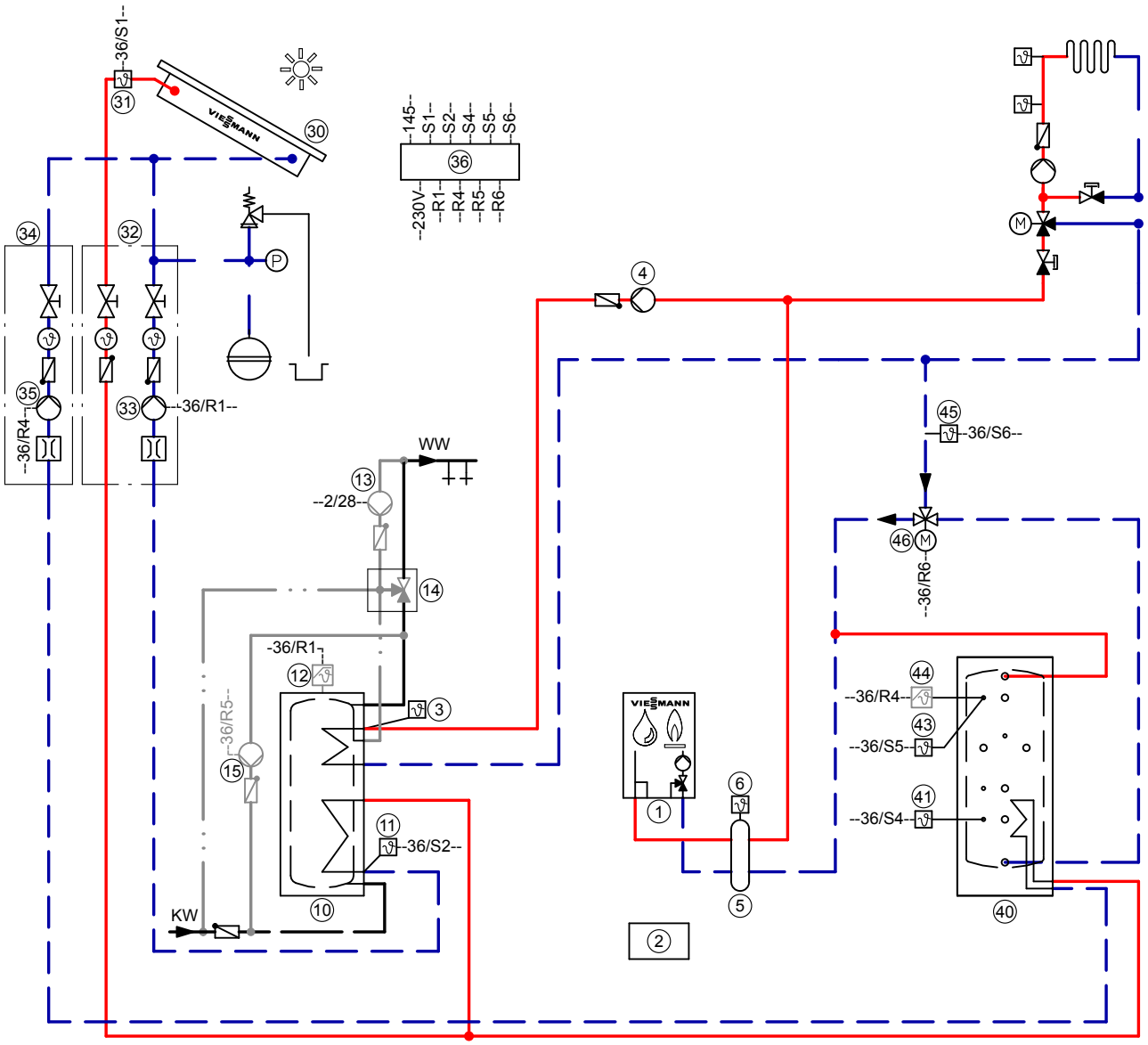
Необходимое кодирование

ID: 4605156_1504_07		
Vitosolic 200, тип SD4		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Опция гелиоустановки	Система: 3 Тип гидравлики: 2	
Опции установки	Дополнительная функция: да dT-Fkt6: да	Дополнительная функция для приготовления горячей воды, если подключен циркуляционный насос dT-функция для управления 3-ходовым переключающим клапаном R6 ㊻
Главное меню "Эксперт"	Управление 1 и Управление 4 "Импульс" "Вкл./выкл." "ШИМ"	 Стандартный насос гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения Насос с собственным регулятором частоты вращения или с энергоэффективным насосом Насосы с входом широтно-импульсного управления

Необходимое кодирование на контроллере управления котловым и отопительным контурами (в сочетании с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива)

ID: 4605156_1504_07		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Общие параметры	39:2	Установка без циркуляционного насоса контура ГВС: – Vitodens 300-W с Vitotronic 200, тип HO1C, HO2B, насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу [28] на монтажной плате контроллера.
	53:3	– Насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу [28] **внутреннего** модуля расширения H1 или H2.
Трубопровод горячей воды	5b:1	Внутренний переключающий клапан без функции (емкостный водонагреватель подключается за гидравлическим разделителем).

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605156_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

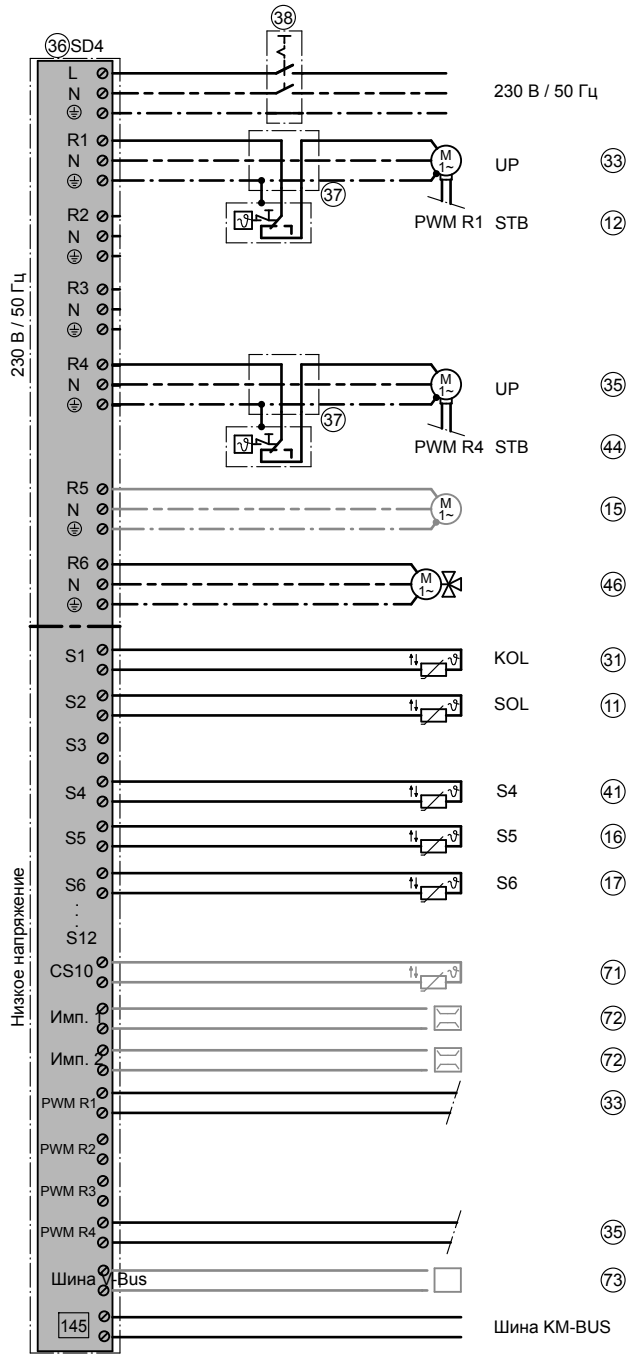
ID: 4605156_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Настенный водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
	Гидравлический разделитель (только при использовании настенного жидкотопливного/ газового котла)	
⑤	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
⑥	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488

ID: 4605156_1504_07

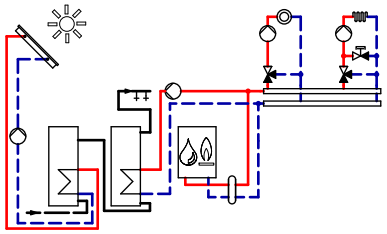
Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии	
⑩	**Емкостный водонагреватель**, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2 (SOL)	Комплект поставки поз. 36
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
⑮	Насос R5 (перемешивание)	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора S1 (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Насосная группа Solar-Divicon, тип PS10 без контроллера с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 020
	или	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS20 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 027
㉝	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 32
㊱	Vitosolic 200, тип SD4	Z007 388
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
	Отопление помещений с помощью солнечной энергии	
㊵	**Буферная емкость отопительного контура**	см. прайс-лист Viessmann
㉞	Гелионасосный узел, тип P10	Z012 022
	или	
	Гелионасосный узел, тип P20	Z012 028
㉟	Насос контура гелиоустановки для нагрева буферной емкости R4	Комплект поставки поз. 34
㊶	Датчик температуры S4 (буферная емкость отопительного контура), нагрев	Комплект поставки поз. 36
㊸	Датчик температуры S5 (буферная емкость отопительного контура), разгрузка	7426 247
㊹	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㊺	Датчик температуры обратной магистрали S6 (отопительный контур)	7426 247
㊻	3-ходовой переключающий клапан R6	7814 924
	Принадлежности	
㉑	Солнечный элемент	7408 877
㉒	Расширительный комплект тепломера (волюмометр)	см. прайс-лист Viessmann
㉓	Большой дисплей	7438 325
	Принадлежности котлового и отопительного контура - см. схему водогрейного котла	

Электрическая монтажная схема



ID: 4605156_1504_07

7.6 Приготовление горячей воды двумя моновалентными емкостными водонагревателями, с Vitosolic 200



ID: 4605157_1504_06

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- 2 емкостных водонагревателя Vitocell 100-V или Vitocell 300-V
- Vitosolic 200, тип SD4
- Solar-Divicon
- Настенный водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии

Если разность температур между датчиком температуры коллектора (31) и датчиком температуры емкостного водонагревателя (11) превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки (33) включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя 1(10).
Насос контура гелиоустановки R1 (33) выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера (36)
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры (12) (при наличии)

Циркуляционный насос R5/R6 (15) включается по следующим критериям:
- Разность температур между датчиком (16) и датчиком (17) датчиком превышает разность температур для включения "ΔT6ein"
- Дополнительная функция для приготовления горячей воды деблокирована

Указание
Требования к дополнительной функции см. в инструкции по проектированию "Vitosol".

Вода, нагретая в емкостном водонагревателе 1 (10) подается в емкостный водонагреватель 2 (18) . Таким образом, емкостный водонагреватель 2 (18) тоже нагревается солнечной энергией.
Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT6aus" или при выключении дополнительной функции циркуляционный насос (15) выключается.
Работой циркуляционного насоса ГВС (13) (при наличии) для емкостного водонагревателя 2 (18) управляет контроллер котлового контура (2) .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом

На контроллере котлового контура(2) через кодовый адрес „67“ настроить 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС. Емкостный водонагреватель 2 (18)сначала нагревается водогрейным котлом (1) (насос контура гелиоустановки (33) работает) только в том случае, если гелиоустановка не достигла этого заданного значения.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии

Емкостный водонагреватель 2 (18) нагревается водогрейным котлом (1) . Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя (3) контроллера котлового контура (2) включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя (4).

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Необходимое кодирование

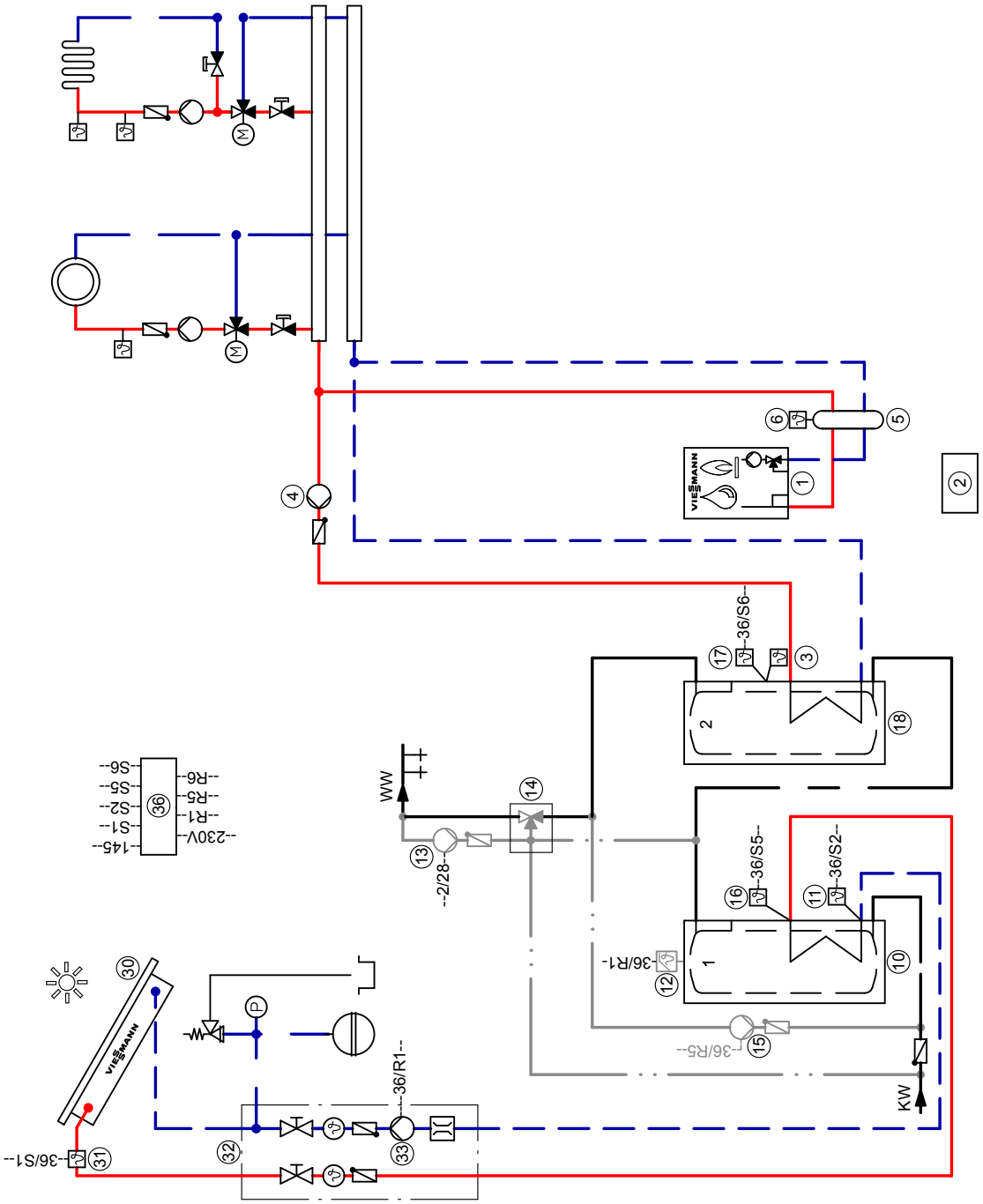
ID: 4605157_1504_06		
Vitosolic 200, тип SD4		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Опция гелиоустановки	Система: 1	Состояние при поставке
Опции установки	Дополнительная функция: да dT-Fkt6: да	 (dT-функция для переключения насоса R5 (15)
Главное меню "Эксперт"	Управление 1	
	"Импульс"	Стандартный насос гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения
	"Вкл./выкл."	Насос с собственным регулятором частоты вращения или с энергоэффективным насосом
	"ШИМ"	Насосы с входом широтно-импульсного управления

Необходимое кодирование на контроллере управления котловым и отопительным контурами (в сочетании с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива)

ID: 4605157_1504_06

Группа	Кодирование	Принцип действия
Общие параметры	39:2	Установка без циркуляционного насоса контура ГВС: – Vitodens 300-W с Vitotronic 200, тип HO1C, HO2B, насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу 28 на монтажной плате контроллера.
	53:3	– Насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу 28 **внутреннего** модуля расширения H1 или H2.
Трубопровод горячей воды	5b:1	Внутренний переключающий клапан без функции (емкостный водонагреватель подключается за гидравлическим разделителем).

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605157_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

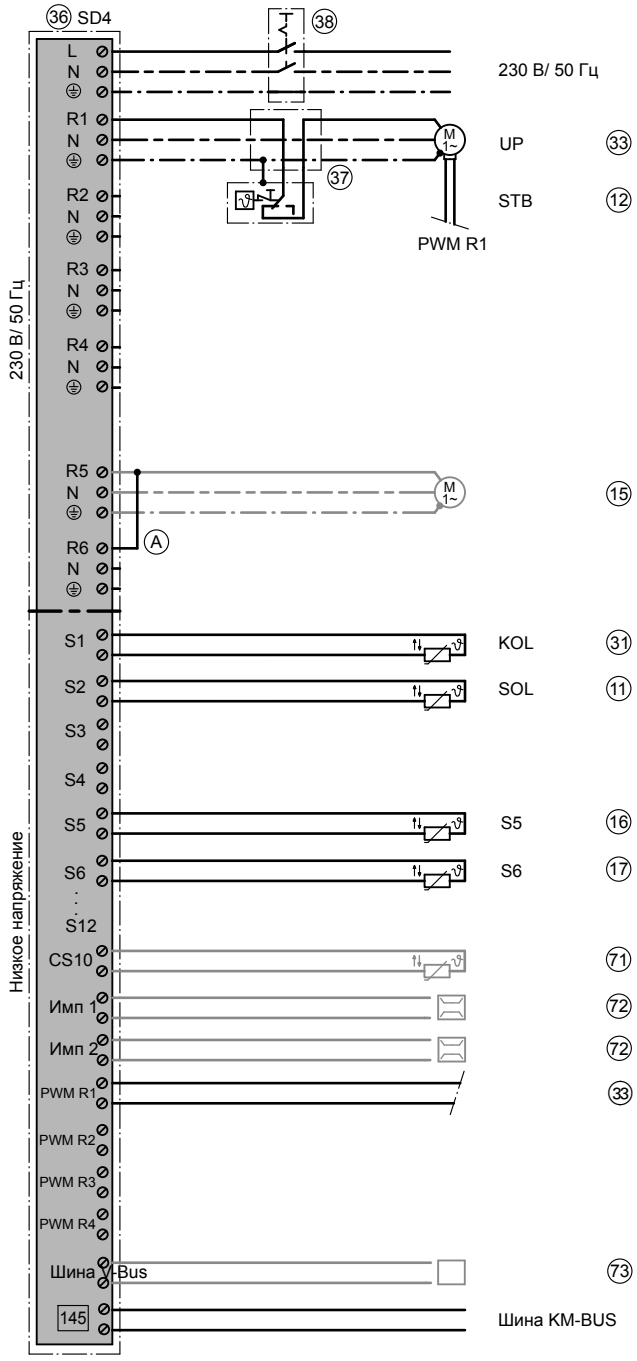
5829 470 RU

Необходимое оборудование

ID: 4605157_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Настенный водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя (встроен в настенный котел для жидкого/газообразного топлива)	см. прайс-лист Viessmann
⑱	Моновалентный **емкостный водонагреватель 2**	см. прайс-лист Viessmann
⑩	Моновалентный **емкостный водонагреватель 1**	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2 (SOL)	Комплект поставки поз. 36
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора S1 (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Насосная группа Solar-Divicon, тип PS10 без контроллера с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 020
	или	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS20 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 027
㉝	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 32
㊱	Vitosolic 200, тип SD4	Z007 388
	Гидравлический разделитель (только при использовании настенного жидкотопливного/газового котла)	
⑤	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
⑥	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488
	Переключение циркуляции	
⑮	Насос R5/R6 (перемешивание)	см. прайс-лист Vitoset
⑯	Датчик температуры S5 (емкостный водонагреватель 1)	Комплект поставки поз. 36
⑰	Датчик температуры S6 (емкостный водонагреватель 2)	7426 247
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
	Принадлежности	
㉑	Солнечный элемент	7408 877
㉒	Расширительный комплект тепломера (волюмометр)	см. прайс-лист Viessmann
㉓	Большой дисплей	7438 325
	Принадлежности котлового и отопительного контура - см. схему водогрейного котла	

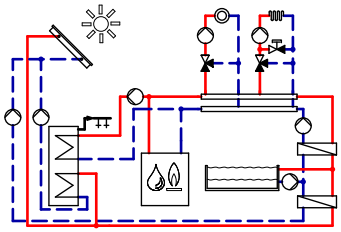
Электрическая монтажная схема



ID: 4605157_1504_06

Ⓐ Вставить перемычку между R5 и R6.

7.7 Приготовление горячей воды и подогрев воды плавательного бассейна бивалентным емкостным водонагревателем, с модулем управления Vitosolic 200



ID: 4605158_1504_07

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Емкостный водонагреватель Vitocell 100-B или Vitocell 300-B
- Плавательный бассейн
- 2 теплообменника для подогрева воды в плавательном бассейне
- Vitosolic 200, тип SD4
- Solar-Divicon
- Гелионасосный узел
- Жидкотопливный/газовый котел

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑩.
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

Дополнительная функция для приготовления горячей воды
Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию "Vitosol") выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑮ .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом
На контроллере котлового контура ② через кодовый адрес „67“ настроить 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС. Емкостный водонагреватель ⑩ сначала нагревается водогрейным котлом ① (насос контура гелиоустановки ㉝ работает) только в том случае, если гелиоустановка не достигла этого заданного значения.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть емкостного водонагревателя ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④.

Подогрев воды в плавательном бассейне с помощью солнечной энергии
Если емкостный водонагреватель ⑩ более не должен нагреваться, выполняется проверка возможности подогрева воды в плавательном бассейне ㊿ . Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры ㊷ превышает разность температур для включения "ΔT2ein" включается насос загрузки ㉟ . Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT2aus" или при достижении заданной температуры плавательного бассейна насос выключается.
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры ㊺ и датчиком температуры ㊷ превысит разность температур для включения "WT-ΔTein" включается насос для подогрева воды в плавательном бассейне ㊸ . Если разность температур падает ниже разности температур для выключения "WT-ΔTaus" или достигается заданная температура воды в плавательном бассейне, то насос выключается.
Работа насоса ㉟ примерно каждые 30 мин прерывается приблизительно на 7 мин. (возможна перенастройка значений) с целью проверки, достаточно ли значение температуры на датчике температуры коллектора ㉛ для переключения на нагрев емкостного водонагревателя ⑩ .

Подогрев воды в плавательном бассейне водогрейным котлом
При недостатке солнечной энергии для подогрева воды в плавательном бассейне ее подогрев осуществляется водогрейным котлом ① через датчик температуры ㊷ в обратной магистрали системы нагрева воды в плавательном бассейне.
Насос ㊵ и фильтрующий насос ㊽ включаются при падении температуры для включения ниже значения"Th3ein" . Насосы отключаются при достижении температуры выключения "Th3выкл." или по окончании заданного временного интервала. Фильтрация и возможный догрев водогрейным котлом I ① должны происходить вне периода, в течение которого ожидается нагрев солнечной энергией. Время включения и выключения настраивается с помощью таймера 2 на контроллере Vitosolic 200, тип SD4.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

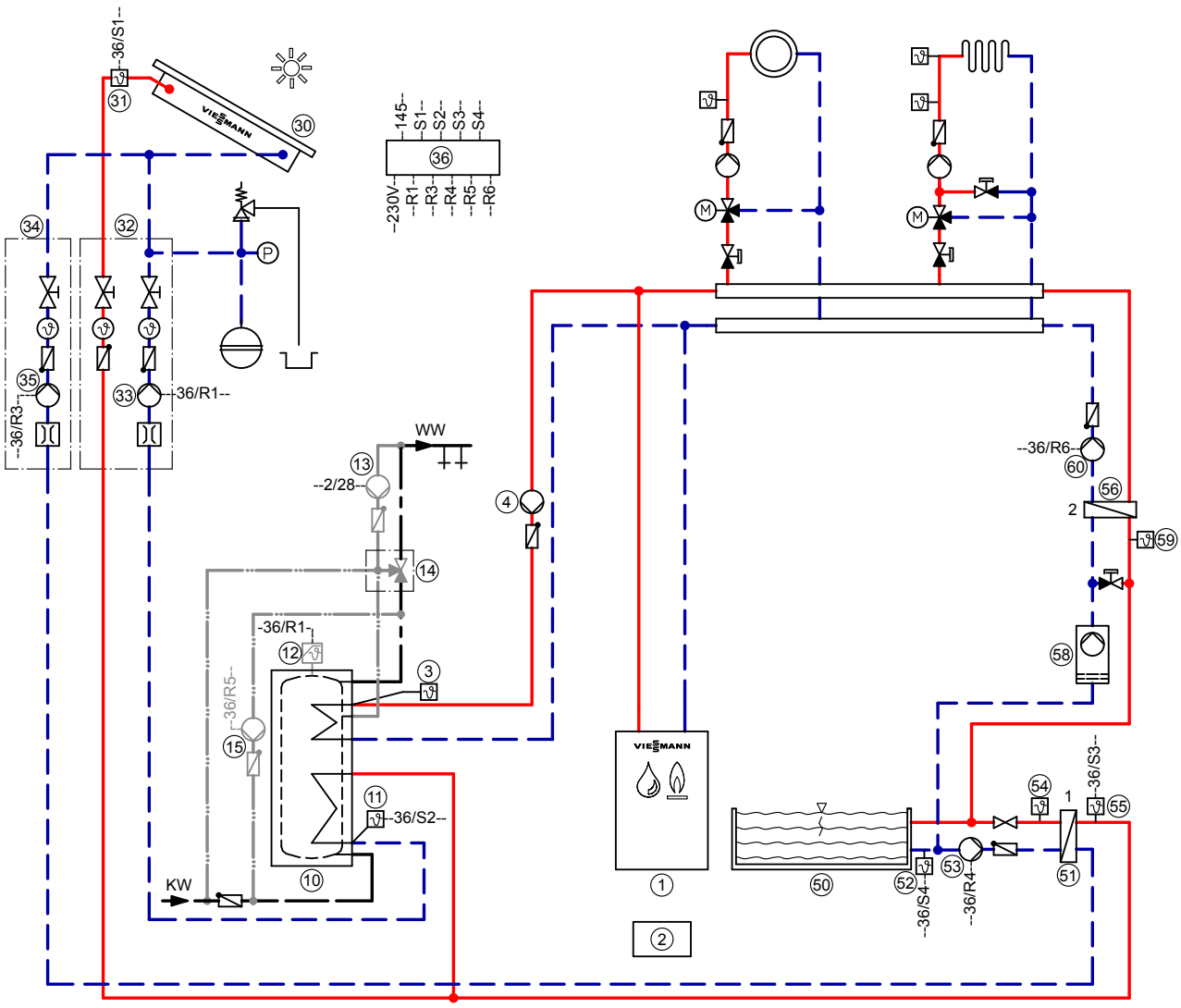
Необходимое кодирование

ID: 4605158_1504_07		
Vitosolic 200, тип SD4		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Опция гелиоустановки	Система: 3 Тип гидравлики: 2 Вн. WT: Да	1 Коллекторная панель, 2 Потребители гелиоустановки Установка с внешним теплообменником

Гелиосистемы (продолжение)

ID: 4605158_1504_07		
Vitosolic 200, тип SD4		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Параметры настройки гелиоустановки	Твод.2здн.: 28	Ограничение температуры воды в плавательном бассейне до 28°C
Контрольные выходы	Управление 1/3 "Импульс" "Вкл./выкл." "ШИМ"	 Стандартный насос гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения Насос с собственным регулятором частоты вращения или с энергоэффективным насосом Насосы с входом широтно-импульсного управления
Эксперт гелиоустановки	t-st: 7 мин t-umw: 30 мин. WT-накопитель: 2	Продолжительность паузы маятникового нагрева Время маятниковой загрузки Потребителем 2 за внешним теплообменником является плавательный бассейн
Опции установки	Доп.функц.: да Термост. 3 (S4): да *опция:* Таймер 2: да	Дополнительная функция для приготовления горячей воды, если подключен циркуляционный насос Термостатная функция для подогрева воды в плавательном бассейне водогрейным котлом, для переключения насоса R6 Время деблокировки подавления догрева водогрейным котлом, настройка циклограмм переключения режимов в инструкции по монтажу и сервисному обслуживанию Vitosolic 200
Эксперт установки	Sen-Th3 : 4	Переконфигурирование базового датчика для термостатной функции 3 с датчика 5 на датчик 4
Параметр настройки установки	Th3ein: 25.0 °C Th3aus: Th3ein+0,5K	Температура включения для R6 и ⑱ Температура выключения для R6 и ⑱

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605158_1504_07



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605158_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Жидкотопливный/газовый котел**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя	см. прайс-лист Viessmann
⑩	**Емкостный водонагреватель**, бивалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2 (SOL)	Комплект поставки поз. 36
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
⑮	Насос R5 (перемешивание)	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора S1 (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Насосная группа Solar-Divicon, тип PS10 без контроллера с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 020
	или	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS20 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 027
㉝	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 32
㊱	Vitosolic 200, тип SD4	Z007 388
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
	Подогрев воды в плавательном бассейне с помощью солнечной энергии	
㊿	Плавательный бассейн	предоставляется заказчиком
㊶	Теплообменник 1	см. прайс-лист Viessmann
㊷	Датчик температуры S4 (плавательный бассейн)	Комплект поставки поз. 36
㊺	Датчик температуры S3 (теплообменник 1)	7426 247
㉞	Гелионасосный узел, тип P10	Z012 022
	или	
	Гелионасосный узел, тип P20	Z012 028
㉟	Насос контура гелиоустановки для подогрева воды в плавательном бассейне R3	Комплект поставки поз. 34
㊸	Насос для подогрева воды в плавательном бассейне R4	предоставляется заказчиком
㊹	Термореле (ограничитель максимальной температуры)	Z001 887
㉙	Вспомогательный контактор	7814 681
	Подогрев воды в плавательном бассейне водогрейным котлом для жидкого/газообразного топлива	
㊻	Теплообменник 2	см. прайс-лист Viessmann
㊾	Термореле (ограничитель максимальной температуры)	Z001 887
㊵	Насос для подогрева воды в плавательном бассейне R6 (догрев)	предоставляется заказчиком
㊶	Модуль расширения EA1 (в сочетании с Vitotronic 100, тип KC2B, KC4B и Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B, KW6B для водогрейных котлов с двухступенчатой или модулируемой горелкой)	7452 091
㊽	Фильтрующий насос	предоставляется заказчиком
㉙	Вспомогательный контактор	7814 681

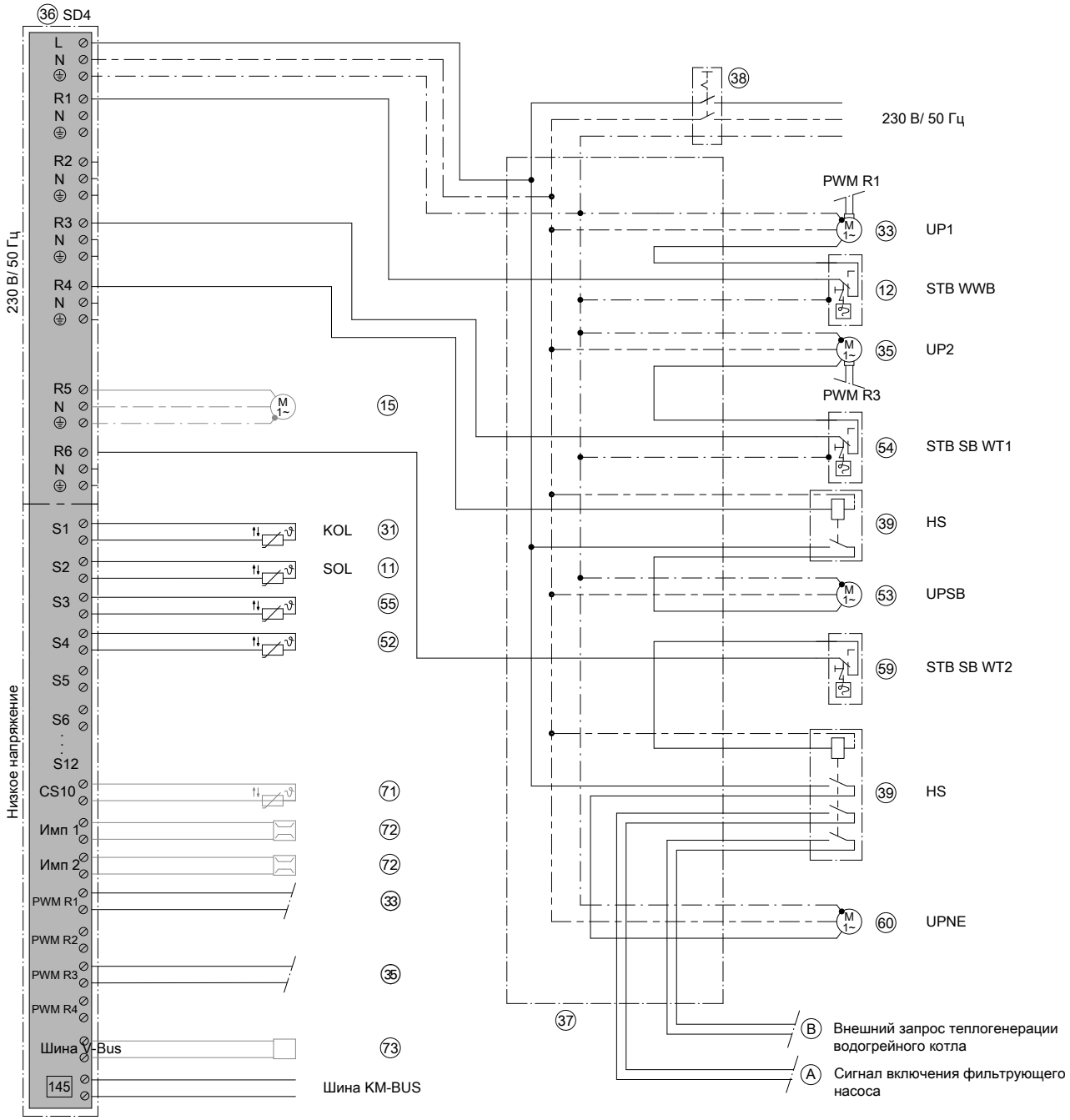
7

5829 470 RU

ID: 4605158_1504_07

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
(71)	Солнечный элемент	7408 877
(72)	Расширительный комплект тепломера (волюмометр)	см. прайс-лист Viessmann
(73)	Большой дисплей	7438 325
	Принадлежности котлового и отопительного контура - см. схему водогрейного котла	

Электрическая монтажная схема



ID: 4605158_1504_07

Ⓐ, Ⓑ См. ниже.

Ⓐ Сигнал включения фильтрующего насоса (58)
Ⓑ Внешнее включение горелки в сочетании со следующими контроллерами:

Vitotronic 100, тип KC2B, KC4B и Vitotronic 200, тип KO1B, KO2B:
Подключение к штекеру "X12"

или
на штекере "DE_" на модуле расширения EA1 ⑥①
или
Подключение к штекеру "96" на клеммах "L" и "1".
Настроить кодовый адрес "40" на "2".
На контроллере котлового контура через кодовый адрес "9b" настроить заданное значение минимальной температуры котловой воды.

Vitotronic 200, тип GW1B, Vitotronic 300, тип GW2B/GW4B:
подключение к штекеру 146 на клеммах "2" и "3"
На контроллере котлового контура через кодовый адрес "9b" настроить заданное значение минимальной температуры котловой воды.

Vitotronic 200, тип HO1B, HO1C, HO2B и KW6B
Подключение к входу "DE1", "DE2" или "DE3", установить кодовый адрес "3A", "3B" или "3C" на "2"
для присвоения функции внешнего запроса теплогенерации и через кодовый адрес "9b" настроить заданное значение минимальной температуры котловой воды.

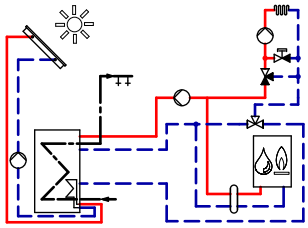
Vitotronic 200, тип KW1, KW2, KW4, KW5, Vitotronic 300, тип KW3
Подключение к штекеру "X12"
или
Подключение к штекеру 150 на клеммах "EIN", "EIN/TR"
или
Подключение к штекеру 103 на клеммах "1" и "2" (гнездо "DE4") в коммутационном модуле V ⑥①.
Установить кодовый адрес "32" для минимального заданного значения котловой воды.

Vitotronic 200, тип GW1, GW2
Подключение к штекеру 146 на клеммах "2" и "3".
Установить кодовый адрес "9b" для минимального заданного значения котловой воды.

Vitotronic 200, тип KW6
Подключение к штекеру 143 на клеммах "1" и "2".
Установить кодовый адрес "9b" для минимального заданного значения котловой воды.

Vitotronic 200, тип HO1/HO1A
Подключение к внешнему модулю расширения H1, к штекеру 143 на клеммах "1" и "2".
Установить кодовый адрес "9b" для минимального заданного значения котловой воды.

7.8 Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1



ID: 4605160_1504_06

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура Vitocell 340-M или Vitocell 360-M с интегрированным приготовлением горячей воды, с системой послойной загрузки или без нее
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Solar-Divicon
- Настенный котел для жидкого или газообразного топлива

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии

Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉑ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑭ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉓ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ㉚ .

Насос контура гелиоустановки ㉓ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㉔
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑮ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ㉚ .

Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ㉚ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере котлового контура ②.

Если солнечной энергии будет недостаточно, то в нижней части буферной емкости ㉚ вода контура ГВС будет предварительно нагреваться гелиоустановкой. В верхней части она доводится до нужной температуры с помощью водогрейного котла ① .

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой (тип SM1)

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура ㉚ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев буферной емкости отопительного контура ㉚ осуществляется солнечными коллекторами ⑳ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉓ .

При непрерывном нагреве коллекторами ⑳ (> 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 (кодовый адрес "67").

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

Буферная емкость отопительного контура ㉚ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Подавление догрева водогрейным котлом при поддержке отопления

Если в буферной емкости отопительного контура ㉚ имеется достаточно высокая температура для нагрева отопительного контура, возможно подавление догрева водогрейным котлом ① .

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии

Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ㉚ нагревается водогрейным котлом ① . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости.

Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ㉛.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии

Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㉜ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㉟ , превышает разность температур для включения, 3-ходовой переключающий клапан ㊱ переводится в направлении к подключению HR2.

Вода обратной магистрали отопительного контура поступает через буферную емкость отопительного контура ㉚ в водогрейный котел ① .

Если температура предварительно нагретого таким образом возвращающегося теплоносителя оказывается недостаточной, то водогрейный котел ① дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи. Когда разность температур станет меньше разности температур для выключения, 3-ходовой переключающий клапан ㊱ переводится в направлении к водогрейному котлу.

Отопление помещений без солнечной энергии

Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㉜ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㉟ ниже разности температур для выключения, 3-ходовой переключающий клапан ㊱ остается обесточенным (положение в направлении водогрейного котла). Проток теплоносителя через буферную емкость ㉚ отсутствует.

Водогрейный котел ① снабжает отопительные контуры теплом в соответствии с кривой отопления, настроенной на контроллере котлового контура ② .

В сочетании с настенным котлом для жидкого/газообразного топлива

Необходим гидравлический разделитель ㊿ с датчиком температуры подачи ㊶ .

Гелиосистемы (продолжение)

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

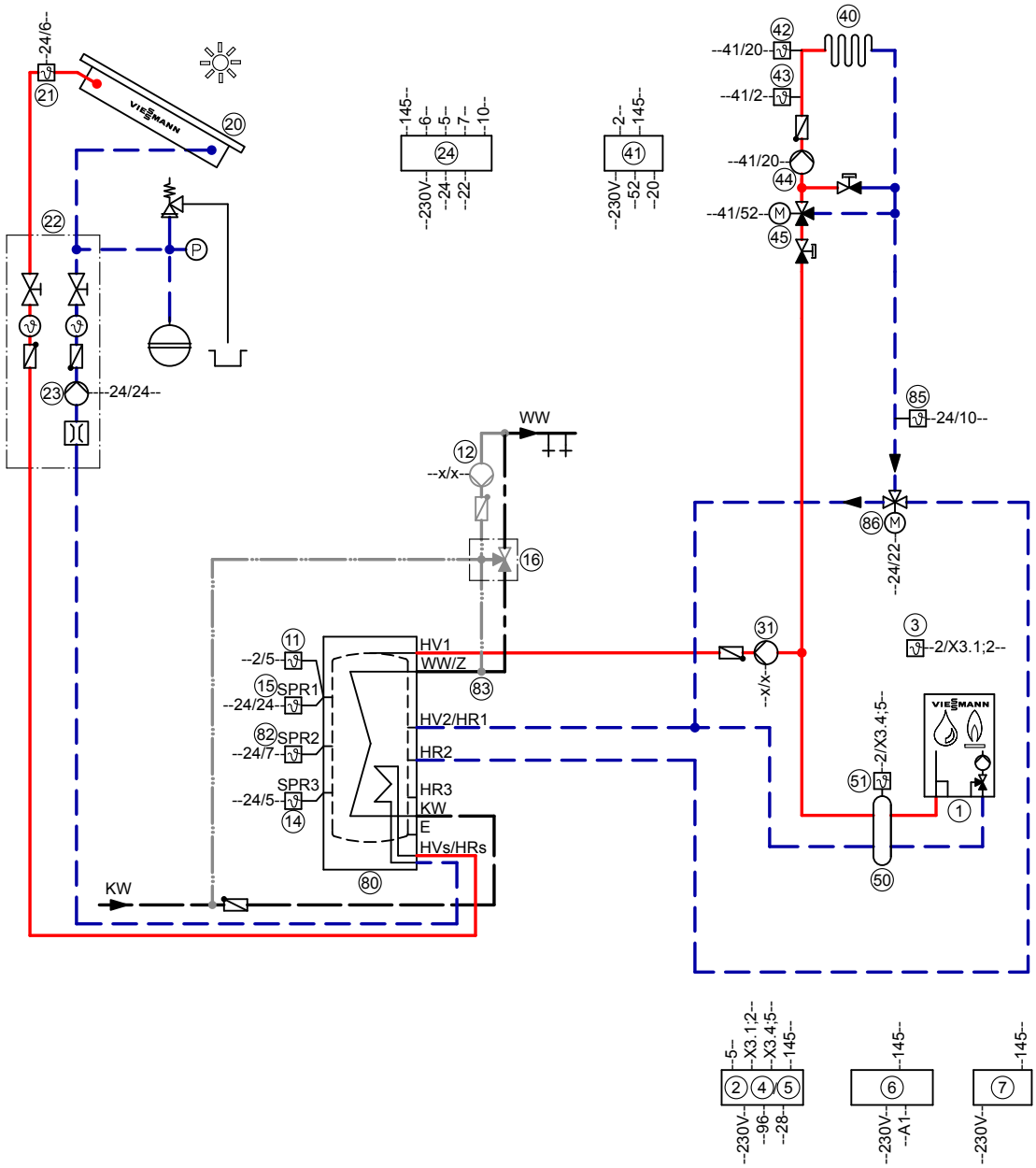
ID: 4605160_1504_06
Сервисный адрес модуля гелиоустановки SM1 (24)

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Гелиоустановка"	"02:0"	Насос контура гелиоустановки без регулировки частоты вращения
	"02:1"	Насос контура гелиоустановки с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами
	"02:2"	Насос контура гелиоустановки с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
"Гелиоустановка"	"20:4"	2-й регулятор по разности температур с поддержкой отопления

Необходимое кодирование на контроллере управления котловым и отопительным контурами (в сочетании с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива)

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие параметры"	33:2	Подключение насоса загрузки емкостного водонагревателя выполняется к выходу A1 модуля расширения AM1
	39:2	Установка без циркуляционного насоса контура ГВС: Vitodens 300 с Vitotronic 200, тип HO2B: – Насос загрузки емкостного водонагревателя (4) подключается к выходу [28] на монтажной плате контроллера.
	53:3	– Насос загрузки водонагревателя (4) подключен к выходу [28] **внутреннего** модуля расширения H1 или H2.
"Горячая вода"	5b:1	Внутренний переключающий клапан без функции (емкостный водонагреватель подключается за гидравлическим разделителем).

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605160_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Указание

Циркуляционный насос ZP ⑫ и насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB ㉛ подключаются в соответствии с оборудованием установки к внутреннему модулю расширения H1 ④/ H2 ⑤ или к модулю расширения AM1 ⑥ .

Для Vitodens 300, тип B3HB, циркуляционный насос ГВС ZP ⑫ может быть подключен непосредственно к контроллеру котлового контура ② (клемма 28).

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605160_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел**	см. прайс-лист
	в комплекте	Viessmann
②	Контроллер для погодозависимой теплогенерации	
③	Датчик наружной температуры ATS (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	
	Установка без циркуляционной линии ГВС	
④	Внутренний модуль расширения H1	7498 513
	или	
⑤	Внутренний модуль расширения H2	7498 514
	или	
	Установка с циркуляционной линией ГВС	
⑥	Модуль расширения AM1	7452 092
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом ①	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	7179 114
⑫	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
㉛	Насос загрузки емкостного водонагревателя	см. прайс-лист Viessmann
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой ⑳	
⑭	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 24
⑮	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑳	Солнечные коллекторы	см. прайс-лист Viessmann
㉑	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 24
㉒	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉔	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉔	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉔	Z012 043 / Z012 044
	или	
	Solar Divicon, тип PS10, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㉔	Z012 047 / Z012 048
㉓	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 22
㉔	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 (в качестве альтернативы входит в комплект поставки насосной группы Solar Divicon)	7429 073
⑯	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㉕	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊵	**Отопительный контур M2**	
㊶	Комплект привода смесителя с блоком управления для одного отопительного контура ㊺	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ㊺	7301 062
㊷	Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутрипольного отопления	
	– в виде погружного терморегулятора	7151 728
	или	
	– в виде накладного терморегулятора	7151 729
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки поз. 41
㊹	Насос отопительного контура M2	предоставляется заказчиком
	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
㊺	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann

Гелиосистемы (продолжение)

ID: 4605160_1504_06

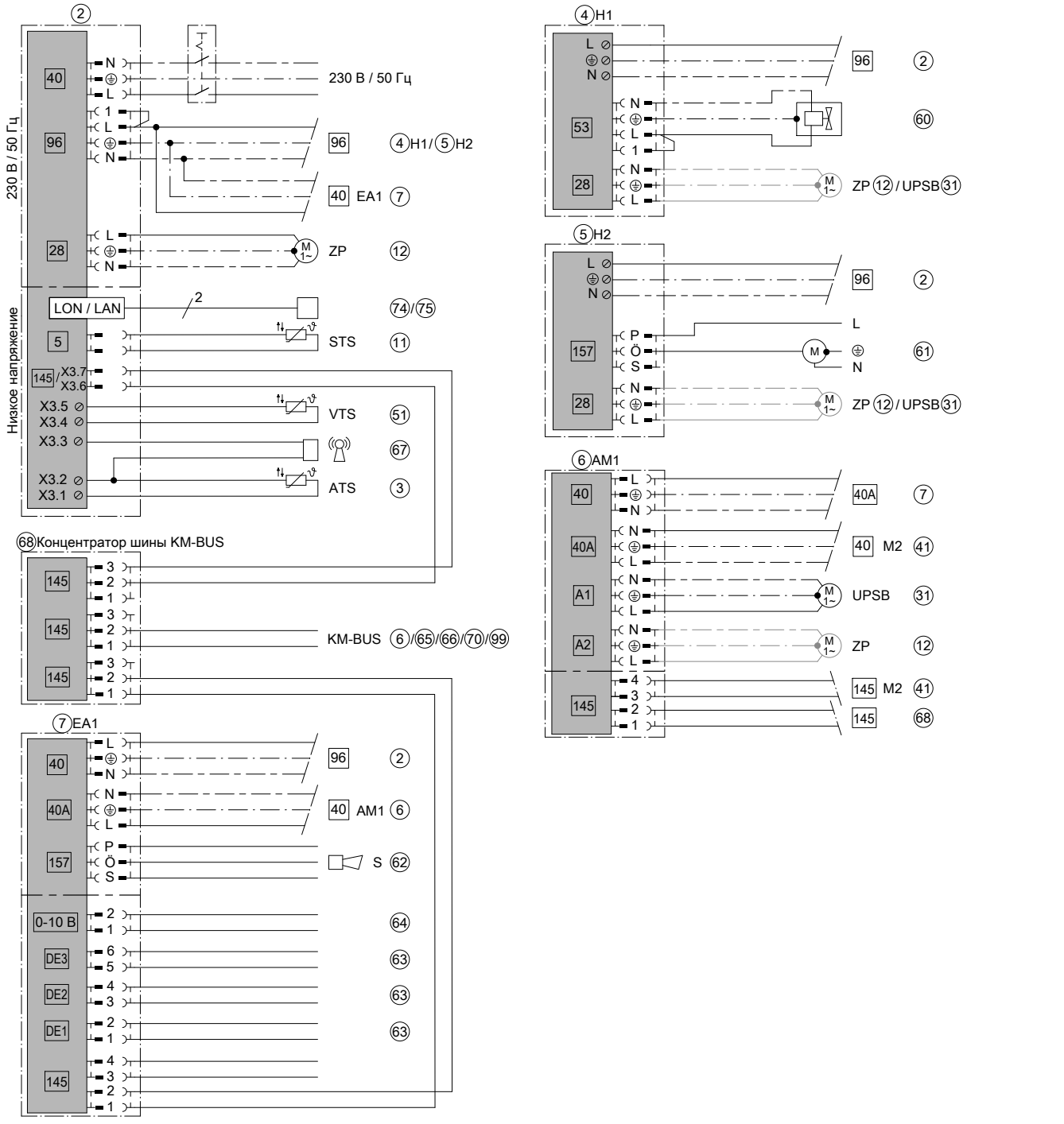
Поз.	Наименование	№ заказа
⑧⓪	**Буферная емкость отопительного контура** (мультивалентная)	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
⑧③	Ввертная деталь для подключения циркуляционного трубопровода (опционально)	7457 484
⑧②	Датчик температуры (буферная емкость отопительного контура)	7438 702
⑧⑤	Датчик температуры обратной магистрали (отопительного контура)	7438 702
⑧⑥	3-ходовой переключающий клапан	7814 924
	Гидравлический разделитель	
⑤⓪	Гидравлический разделитель в сочетании с Divicon	см. прайс-лист Viessmann
	или	
	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
⑤①	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488
	Принадлежности	
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1)	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения H2)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется внутренний модуль расширения H1, H2 или расширение EA1)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A	Z008 341
	– Vitotrol 300A	Z008 342
⑥⑥	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Vitotrol 200 RF	Z011 219
	Vitotrol 300 RF, настольная подставка	Z011 410
	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
	Радиоретранслятор	7456 538
	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	Принадлежности, Vitopend 200, Vitodens 2xx / Vitoladens 300	
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑦⑤	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563

Указание

В котле Vitodens 300-W имеется встроенный LAN-интерфейс.

В модели Vitodens 300-W, тип B3HB циркуляционный насос ZP ⑫ можно подключить непосредственно к контроллеру котла ② (штекер 28) и абонентом шины KM-BUS (через штекер 145 вместо X3.6; X3.7).

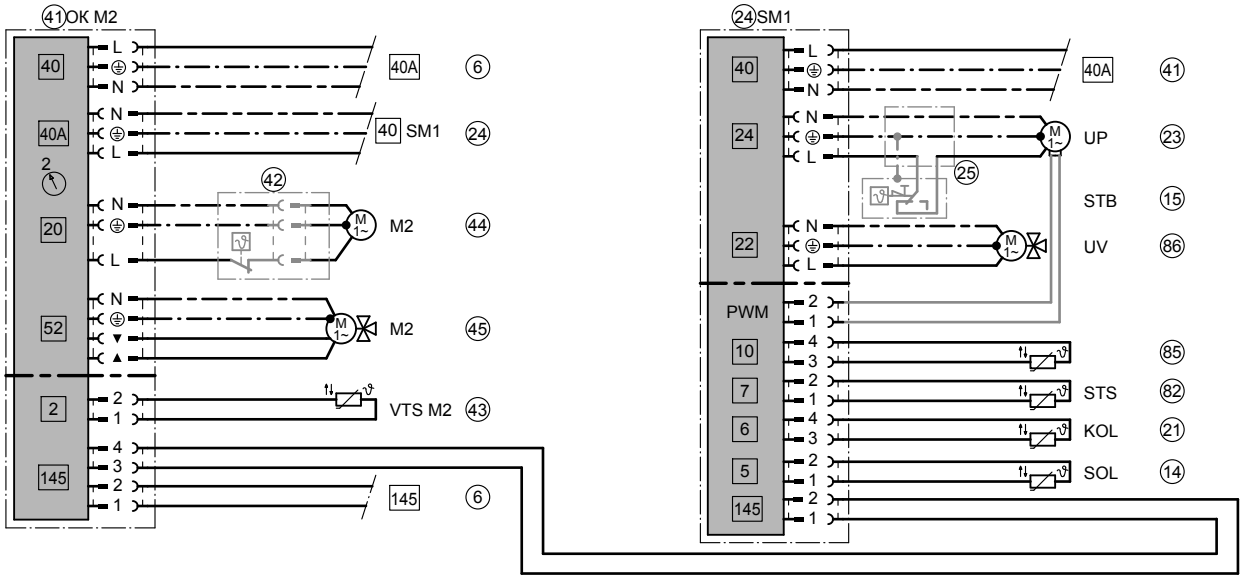
Электрическая монтажная схема



ID: 4605160_1504_06

7

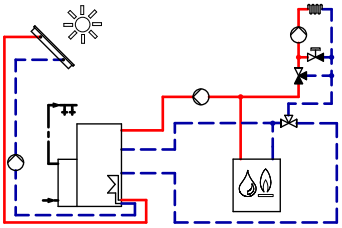
5829 470 RU



ID: 4605160_1504_06

7

7.9 Приготовление горячей воды модулем свежей воды, тип Vitotrans 353 и поддержка отопления помещений буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200



ID: 4605161_1504_06

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Модуль свежей воды
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E или Vitocell 160-E
- Vitosolic 200, тип SD4
- Solar-Divicon
- Жидкотопливный/газовый котел

Функциональное описание

Приготовление горячей воды через модуль свежей воды
Для приготовления горячей воды в верхней части буферной емкости отопительного контура поддерживается температура загрузки. Приготовление горячей воды происходит при отборе горячей воды в контуре ГВС через модуль подачи свежей воды ⑨⓪. При этом обеспечение данного модуля ⑨⓪ энергией выполняется от буферной емкости отопительного контура ⑳ .
Нагрев буферной емкости ㊵ производится гелиоустановкой или в верхней части - водогрейным котлом ①.
При приготовлении горячей воды вода контура ГВС проходит через теплообменник с использованием принципа противотока. Там загрузочным насосом теплоноситель подается к первичной стороне и нагревает воду контура ГВС с вторичной стороны.
При использовании модуля свежей воды для монтажа на буферной емкости циркуляционный насос встроен в модуль с использованием комплекта распределителя обратной магистрали.
При использовании модуля свежей воды для настенного монтажа циркуляционный насос и комплект распределителя обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана ⑨③ могут быть встроены с целью оптимальной подачи воды обратной магистрали в буферную емкость отопительного контура ⑳.

Подогрев воды в емкостном водонагревателе с помощью солнечной энергии
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㊶ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ㊵ .
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ㊹ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ㊵ .
Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ㊵ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере котлового контура ②.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ㊵ нагревается водогрейным котлом ① . Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㊷ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ превышает разность температур для включения "ΔT6ein" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к нижнему подключению емкости; вода обратной магистрали отопительного контура поступает через буферную емкость отопительного контура ㊵ в водогрейный котел ① . Если температура предварительно нагретого таким образом возвращающегося теплоносителя оказывается недостаточной, то водогрейный котел ① дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи. Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается в направлении водогрейного котла.

Отопление помещений без солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㊷ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ меньше разности температур для выключения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ остается обесточенным (положение к водогрейному котлу). Проток теплоносителя через буферную емкость ㊵ отсутствует.
Водогрейный котел ① снабжает отопительные контуры теплом в соответствии с кривой отопления, настроенной на контроллере котлового контура ② .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое кодирование

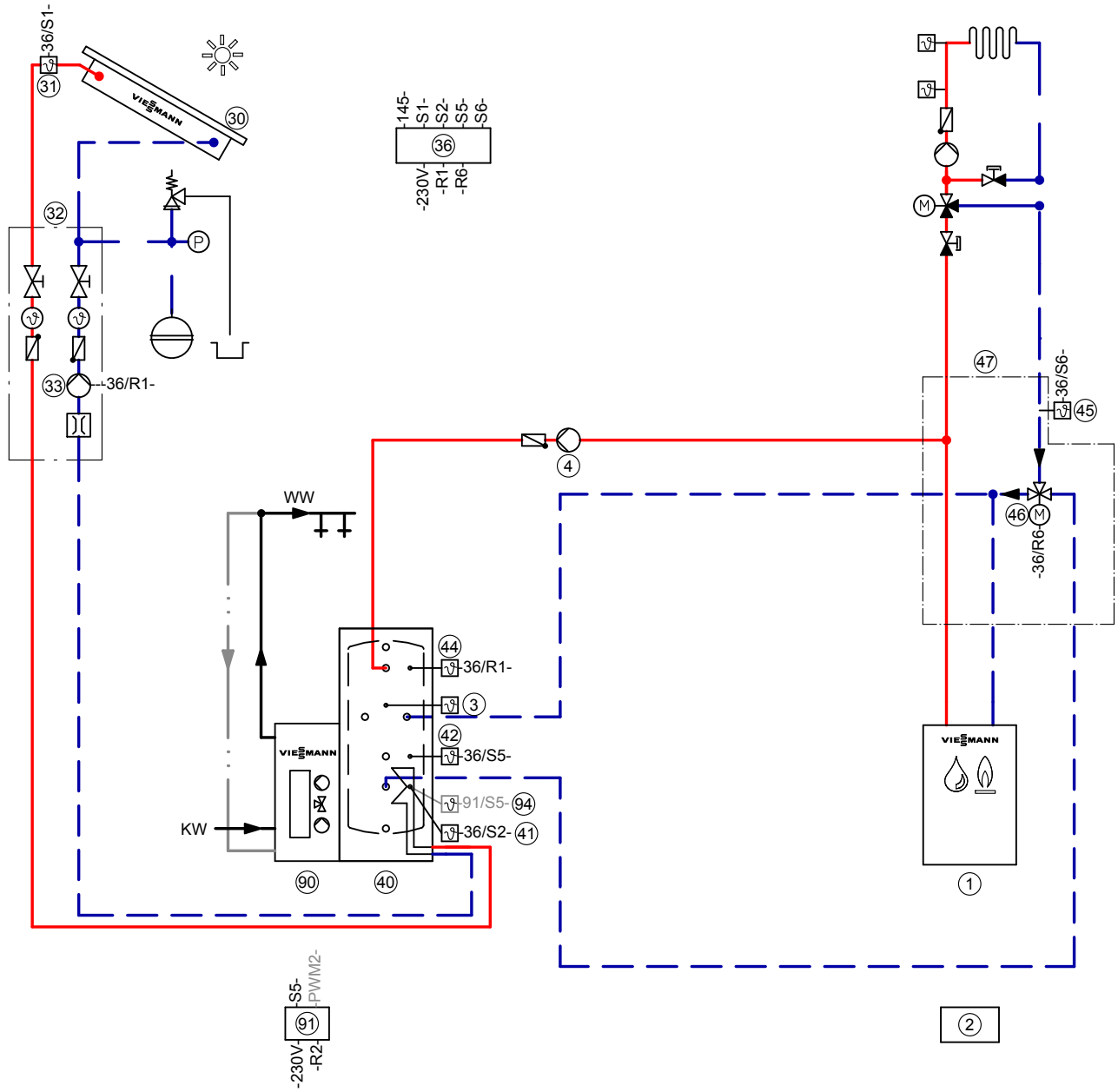
ID: 4605161_1504_06

Сервисный адрес Vitosolic SD4 ㊱		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Опции гелиоустановки"	"Система : 1"	Выбранная схема установки (состояние при поставке)
"Опции установки"	"dT-Fkt6 : Да"	dT-функция для переключения 3-ходового переключающего клапана R6
"Эксперт"	"Управление 1 : Вкл./Выкл."	Насос с собственным регулятором частоты вращения или с энергоэффективные насосы
	или "Управление 1 : импульсное"	Стандартные насосы гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения
	или "Управление 1 : PWM"	Насосы с входом широтно-импульсного управления

ID: 4605161_1504_06

Кодовый адрес Vitotrans 353 (при использовании опционального датчика S5)		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Расслоения воды обратной магистрали	"Расслоения воды обратной магистрали: Да"	Функция задействована
	"Расслоения воды обратной магистрали: Термостат, разность"	Режим расслоения воды обратной магистрали (точка включения по разности температур между S4 и S5 для R2)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605161_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605161_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Жидкотопливный/газовый котел**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя	см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Буферная емкость отопительного контура**	см. прайс-лист Viessmann

ID: 4605161_1504_06

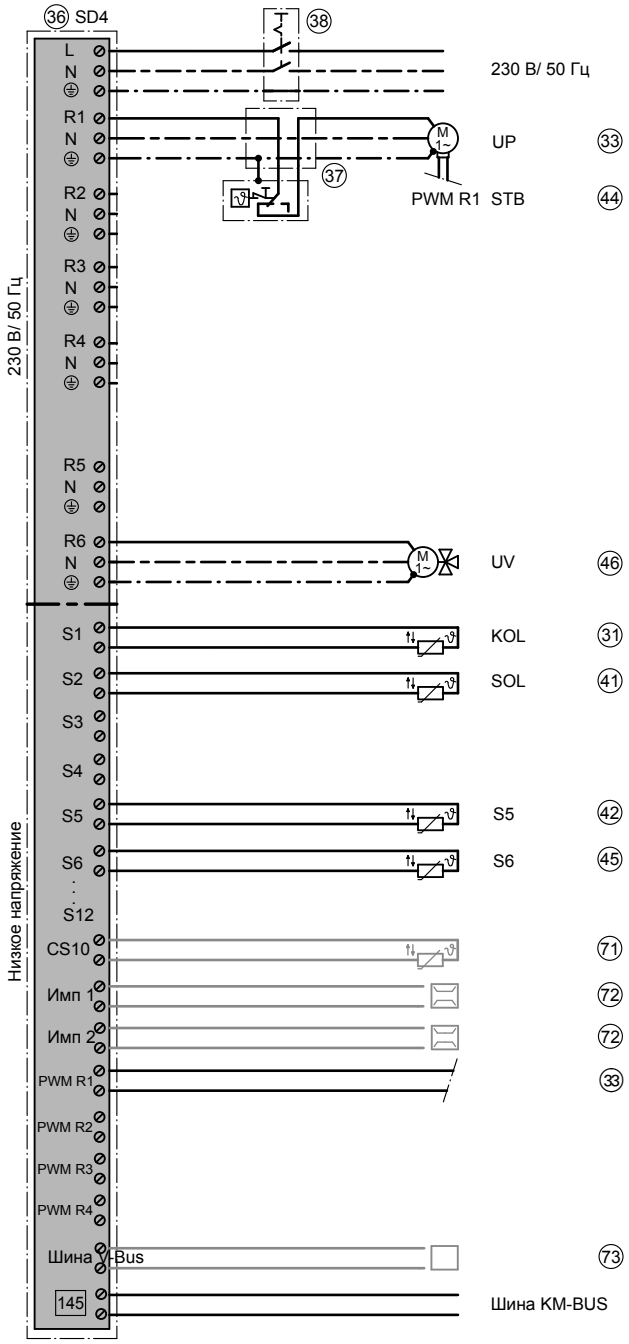
Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии	
㊶	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2 (SOL)	Комплект поставки поз. 36
㊹	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора S1 (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Насосная группа Solar-Divicon, тип PS10 без контроллера с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 020
	или	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS20 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS10 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 819
㉝	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 32
㊱	Vitosolic 200, тип SD4	Z007 388
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
	Отопление помещений с помощью солнечной энергии	
㊷	Датчик температуры S5 (буферная емкость отопительного контура)	Комплект поставки поз. 36
㊺	Датчик температуры обратной магистрали S6 (отопительный контур)	7426 247
㊼	Распределитель для поддержки отопления гелиоустановкой в комплекте с:	7441 163
㊻	– 3-ходовой переключающий клапан R6	Комплект поставки поз. 47
	Принадлежности	
㉑	Солнечный элемент	7408 877
㉒	Расширительный комплект тепломера (волюмометр)	см. прайс-лист Viessmann
㉓	Большой дисплей	7438 325

ID: 4605161_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды через модуль свежей воды	
⑨⓪	Модуль свежей воды для монтажа на водонагревателе Vitotrans 353, тип PZS, с производительностью водоразбора до 25 л/мин, в следующей комплектации:	Z012 823
⑨①	– настроенный контроллер	
⑨②	– Циркуляционный насос	
⑨③	– Распределительный блок обратной магистрали	
⑨④	– датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	
	или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для монтажа на водонагревателе Vitotrans 353, тип PZM, с производительностью водозабора до 48 л/мин, в следующей комплектации:	Z012 824
⑨①	– настроенный контроллер	
⑨②	– Циркуляционный насос	
⑨③	– Распределительный блок обратной магистрали	
⑨④	– датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	
	или	
	альтернативно монтажу на водонагревателе	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBS с производительностью водозабора до 25 л/мин	Z012 820
	или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBM с производительностью водозабора до 48 л/мин	Z012 821
	или	
⑨⓪	Модуль свежей воды для настенного монтажа Vitotrans 353, тип PBL с производительностью водозабора до 68 л/мин	Z012 822
⑨①	Встроенный контроллер	Комплект поставки поз. 90
⑨②	Циркуляционный комплект ГВС (тип PBS / PBM)	см. прайс-лист Viessmann
⑨③	Распределительный комплект обратной магистрали в виде 3-ходового переключающего клапана (тип PBS / PBM)	см. прайс-лист Viessmann
⑨④	Погружной датчик для подачи воды обратной магистрали при опциональном режиме работы по разности температур	ZK01 345
	Принадлежности котлового и отопительного контура - см. схему водогрейного котла	

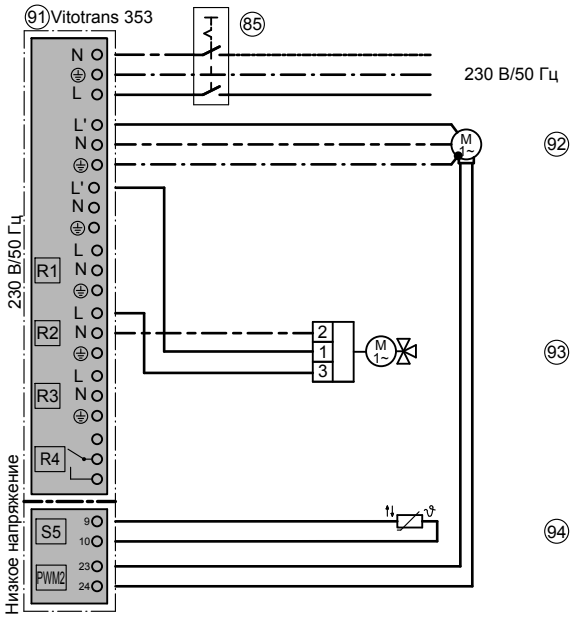
Электрическая монтажная схема

Vitosolic 200



ID: 4605161_1504_06

Контроллер модуля свежей воды

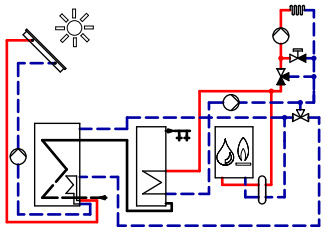


ID: 4605161_1504_06

Указание

Для Vitotrans 353, тип PBM/PBL сигнал ШИМ для циркуляционного насоса (92) уже подключен изготовителем!

7.10 Приготовление горячей воды моновалентным емкостным водонагревателем и поддержка отопления помещений мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200



ID: 4605162_1504_06

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Емкостный водонагреватель Vitocell 100-V или Vitocell 300-V
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура Vitocell 340-M или Vitocell 360-M с интегрированным приготовлением горячей воды, с системой послойной загрузки или без нее
- Vitosolic 200, тип SD4
- Solar-Divicon
- Настенный водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㊶ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ㊵ .
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ㊹ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ㊵ .
Если солнечной энергии недостаточно, то в буферной емкости отопительного контура ㊵ вода контура ГВС предварительно нагревается гелиоустановкой и затем в емкостном водонагревателе ⑩ доводится водогрейным котлом ① до нужной температуры.

Температурно-управляемое расслоение горячей воды невозможно.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Емкостный водонагреватель ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости S5 ㊷ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура S6 ㊺ превышает разность температур для включения "ΔT6ein" 3-ходовой переключающий клапан R6 ㊻ переключается к подключению комбинированного емкостного водонагревателя HR2; вода обратной магистрали отопительного контура поступает через буферную емкость отопительного контура ㊵ в водогрейный котел ① .
Если температура предварительно нагретого таким образом возвращающегося теплоносителя оказывается недостаточной, то водогрейный котел ① дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи. Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан R6 ㊻ переключается в направлении водогрейного котла.

Отопление помещений без солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㊷ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ меньше разности температур для выключения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ остается обесточенным (положение к водогрейному котлу). Проток теплоносителя через буферную емкость ㊵ отсутствует.
Водогрейный котел ① снабжает отопительные контуры теплом в соответствии с кривой отопления, настроенной на контроллере котлового контура ② .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Необходимое кодирование

ID: 4605162_1504_06

Сервисный адрес Vitosolic SD4 ㊱

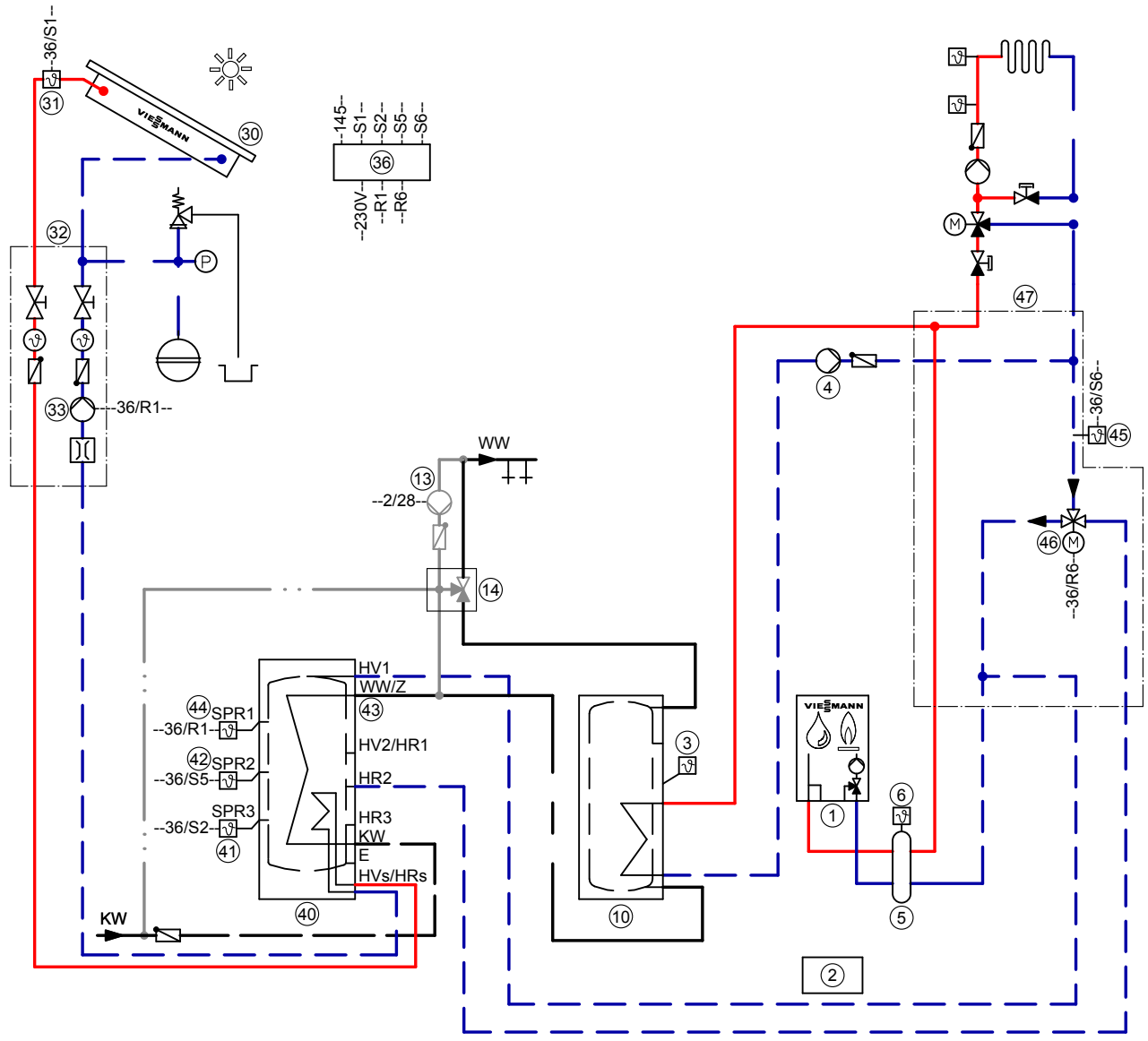
Группа	Кодирование	Принцип действия
"Опции гелиоустановки"	"Система : 1"	Выбранная схема установки (состояние при поставке)
"Опции установки"	"dT-Fkt6 : Да"	dT-функция для переключения 3-ходового переключающего клапана R6
Главное меню **"Эксперт"**	"Управление 1 : Вкл./Выкл."	Насос с собственным регулятором частоты вращения или с энергоэффективные насосы
	"Управление 1 : импульсное"	Стандартные насосы гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения
	"Управление 1 : PWM"	Насосы с входом ШИМ

Необходимое кодирование на контроллере управления котловым и отопительным контурами (в сочетании с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива)

ID: 4605162_1504_06

Группа	Кодирование	Принцип действия
Общие параметры	39:2	Установка без циркуляционного насоса контура ГВС: – Vitodens 300-W с Vitotronic 200, тип HO1C, HO2B, насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу [28] на монтажной плате контроллера.
	53:3	– Насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу [28] **внутреннего** модуля расширения H1 или H2.
Трубопровод горячей воды	5b:1	Внутренний переключающий клапан без функции (емкостный водонагреватель подключается за гидравлическим разделителем).

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605162_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

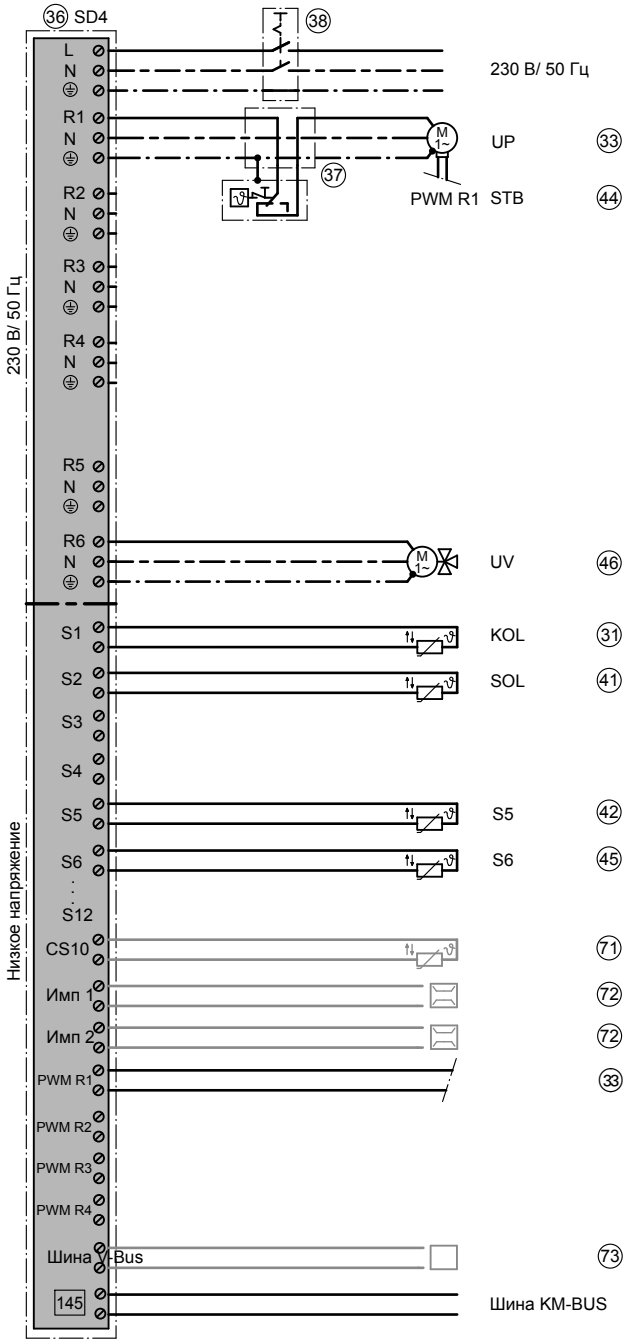
Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605162_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Настенный водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя	см. прайс-лист Viessmann
⑩	**Емкостный водонагреватель**	см. прайс-лист Viessmann
㊵	**Буферная емкость отопительного контура**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
㊸	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484
	Гидравлический разделитель (только при использовании настенного жидкотопливного/ газового котла)	
⑤	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
⑥	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488
	Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии	
㊶	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2 (SOL)	Комплект поставки поз. 36
㊹	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора S1 (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Насосная группа Solar-Divicon, тип PS10 без контроллера с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 020
	или	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS20 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS10 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 047 / Z012 048
㉝	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 32
㊱	Vitosolic 200, тип SD4	Z007 388
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
	Отопление помещений с помощью солнечной энергии	
㊷	Датчик температуры S5 (буферная емкость отопительного контура)	Комплект поставки поз. 36
㊺	Датчик температуры обратной магистрали S6 (отопительный контур)	7426 247
㊼	Распределитель для поддержки отопления гелиоустановкой в комплекте с:	7441 163
㊻	– 3-ходовой переключающий клапан R6	Комплект поставки поз. 47
	Принадлежности	
㉑	Солнечный элемент	7408 877
㉒	Расширительный комплект тепломера (волюмометр)	см. прайс-лист Viessmann
㉓	Большой дисплей	7438 325
	Принадлежности котлового и отопительного контура - см. схему водогрейного котла	

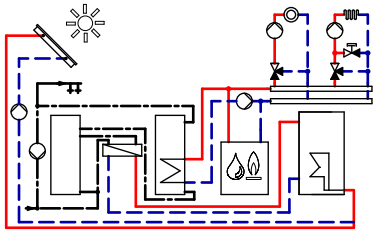
Электрическая монтажная схема



ID: 4605162_1504_06

7

7.11 Большие гелиоустановки для приготовления горячей воды, с Vitosolic 200



ID: 4605163_1504_06

Область применения
Отопительная установка с приготовлением горячей воды гелиоустановкой с суточной потребностью в горячей воде до 800 л (температура 60°C).

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Емкостный водонагреватель Vitocell 100-V или Vitocell 300-V
- Емкостный предподогреватель Vitocell 100-L
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E или Vitocell 160-E
- Vitosolic 200, тип SD4
- Solar-Divicon
- Жидкотопливный/газовый котел

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии

Загрузочный контур
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ㊶ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ㊵ .
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ㊸ (при наличии)

Насос загрузки (емкостного предподогревателя) ⑭ и насос отбора (буферной емкости) ⑱ включаются по следующим критериям:
- Разность температур между датчиком буферной емкости ㊷ и датчиком температуры емкости предварительного нагрева ⑫ датчиком превышает разность температур для включения "ΔT6ein"
  и
- температура емкости предварительного нагрева ⑪ ниже значения, установленного на термостатном смесительном клапане ⑲

Разгрузочный контур
Через емкость предварительного нагрева ⑪ в принудительном режиме протекает холодная вода. Вода в емкостном предподогревателе ⑪ нагревается теплообменником ⑰ .

Указание
Для защиты от преждевременного образования накипи в теплообменнике, необходимо установить термост. смесительный клапан ⑲ который ограничит температуру подачи теплообменника до 70°C .

Дополнительная функция для приготовления горячей воды
Требования для дополнительной функции (см. инструкцию по проектированию "Vitosol") выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑮ . Производится нагрев емкостей ⑩ и ⑪ .

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Емкостный водонагреватель ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④. Работой циркуляционного насоса ГВС ⑬ (при наличии) управляет контроллер котлового контура ② . Насос загрузки (емкостного предподогревателя) ⑭ и насос отбора (буферной емкости) ⑱ выключены. Вода из контура водоразбора ГВС подается через емкость предварительного нагрева ⑪ к емкостному водонагревателю ⑩ .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4605163_1504_06

Сервисный адрес Vitosolic SD4 ㊱

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Опции гелиоустановки"	"Система : 1"	Выбранная схема установки (состояние при поставке)
"Эксперт"	"Управление 1 : Вкл./Выкл."	Насос с собственным регулятором частоты вращения или с энергоэффективные насосы
	"Управление 1 : импульсное"	Стандартные насосы гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения
	"Управление 1 : PWM"	Насосы с входом широтно-импульсного управления
Опции установки	Доп.функц.: да Термост. 2: да dT-Fkt5: да Термост. 4: да dT-Fkt6: да	Дополнительная функция для приготовления горячей воды, если подключен циркуляционный насос Термостатная функция 2, блок функций 1 dT-функция для переключения насоса R3 dT-функция для переключения насоса R6
Параметры настройки установки	Значение на смесительном клапане ⑲ − 10 K	Th2вкл. (температура включения для R3)
	Значение на смесительном клапане ⑲ − 7 K	Th2выкл. (температура выключения для R3)
	10 K	dT5вкл. (разность температур включения для R3)
	6 K	ΔT5выкл. (разность температур выключения для R3)
	Значение на смесительном клапане ⑲ − 10 K	Th4вкл. (температура включения для R6)
	Значение на смесительном клапане ⑲ − 7 K	Th4выкл. (температура выключения для R6)
	10 K	ΔT6вкл. (разность температур включения для R6)
	6 K	ΔT6выкл. (разность температур выключения для R6)
Эксперт установки	Sen-Th2: 6 Sen1-dT5Fkt: 5 Sen1-dT5Fkt: 6	

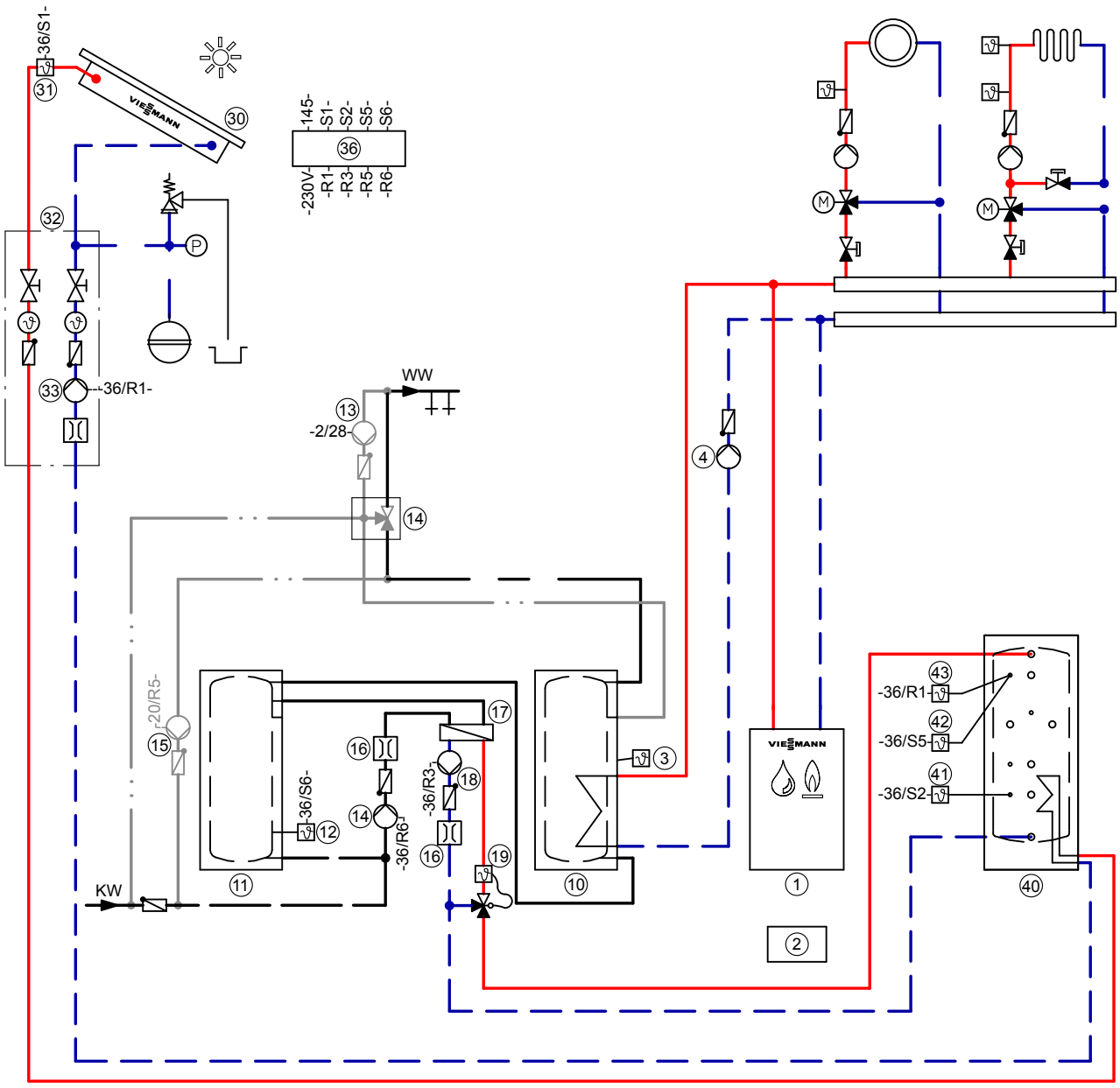
Необходимое кодирование на контроллере управления котловым и отопительным контурами (в сочетании с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива)

ID: 4605163_1504_06

Группа	Кодирование	Принцип действия
Общие параметры	39:2	Установка без циркуляционного насоса контура ГВС: – Vitodens 300-W с Vitotronic 200, тип HO1C, HO2B, насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу 28 на монтажной плате контроллера.
	53:3	– Насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу 28 **внутреннего** модуля расширения H1 или H2.
Трубопровод горячей воды	5b:1	Внутренний переключающий клапан без функции (емкостный водонагреватель подключается за гидравлическим разделителем).

7

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605163_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

ID: 4605163_1504_06

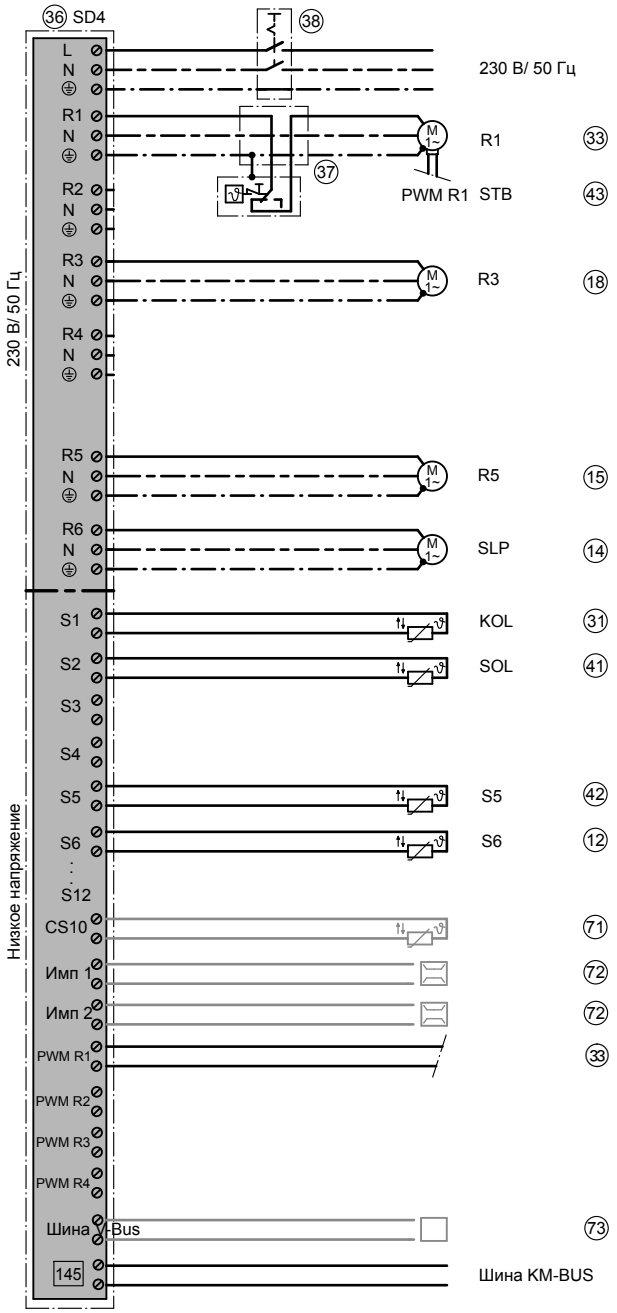
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Жидкотопливный/газовый котел**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑩	**Емкостный водонагреватель**	см. прайс-лист Viessmann

Гелиосистемы (продолжение)

ID: 4605163_1504_06

Поз.	Наименование	№ заказа
	Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии	
⑪	Емкость предварительного нагрева	см. прайс-лист Viessmann
⑫	Датчик температуры S6 (емкости предварительного нагрева)	7426 247
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Насос загрузки R6 (емкости предварительного нагрева)	см. прайс-лист Vitoset
⑮	Насос R5 (перемешивание)	см. прайс-лист Vitoset
⑯	Вентиль регулирования расхода	предоставляется заказчиком
⑰	Теплообменник	см. прайс-лист Viessmann
⑱	Насос разгрузки R3 (буферной емкости отопительного контура)	см. прайс-лист Vitoset
⑲	Термостатический смесительный клапан для защиты от накипи	предоставляется заказчиком
⑳	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора S1 (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Насосная группа Solar-Divicon, тип PS10 без контроллера с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 020
	или	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS20 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS10 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 819
㉝	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 32
㊱	Vitosolic 200, тип SD4	Z007 388
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
㊵	**Буферная емкость отопительного контура**	см. прайс-лист Viessmann
㊶	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2 (SOL)	Комплект поставки поз. 36
㊷	Датчик температуры S5 (буферная емкость отопительного контура)	Комплект поставки поз. 36
㊸	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
	Принадлежности	
㊶	Солнечный элемент	7408 877
㊷	Расширительный комплект тепломера (волюмометр)	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Большой дисплей	7438 325
	Принадлежности котлового и отопительного контура - см. схему водогрейного котла	

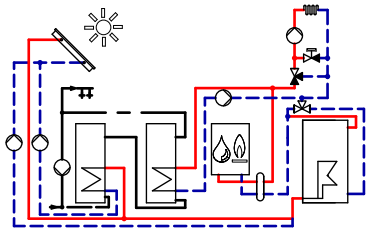
Электрическая монтажная схема



ID: 4605163_1504_06

7

7.12 Большие гелиоустановки для приготовления горячей воды с двумя моновалентными емкостными водонагревателями и поддержкой отопления помещений с буферной емкостью отопительного контура, с Vitosolic 200



ID: 4605164_1504_06

Область применения
Отопительная установка с приготовлением горячей воды гелиоустановкой с суточной потребностью в горячей воде до 800 л (температура 60°C).
При суточной потребности в горячей воде (60°C) более 800 литров см. схему 4605439.

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Емкостный водонагреватель Vitocell 100-V или Vitocell 300-V
- Буферная емкость отопительного контура Vitocell 140-E
- Vitosolic 200, тип SD4
- Solar-Divicon
- Гелионасосный узел
- Настенный водогрейный котел для жидкого и газообразного топлива (до 35 кВт)

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения , насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев емкостного водонагревателя ⑩.
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

Перемешивающий насос ⑮ включается по следующим критериям:
- Разность температур между датчиком ⑯ и датчиком ⑰ датчиком превышает разность температур для включения "ΔT7ein"
- Дополнительная функция для приготовления горячей воды деблокирована

Вода, подогретая в емкостном водонагревателе ⑩ , подается в емкостный водонагреватель ⑱ . Таким образом, емкостный водонагреватель ⑱ тоже нагревается солнечной энергией.
Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT7aus" или при выключении дополнительной функции циркуляционный насос ⑮ выключается.
Работой циркуляционного насоса ГВС ⑬ (при наличии) для емкостного водонагревателя ⑱ управляет контроллер котлового контура ② .

Дополнительная функция для приготовления горячей воды
Требования для дополнительной функции (см. "инструкцию по проектированию Vitosol") выполняются с помощью циркуляционного насоса ⑮ .

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Емкостный водонагреватель 2 ⑱ нагревается водогрейным котлом ① . Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии
Если нагрев емкостного водонагревателя ⑩ невозможен и разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры буферной емкости ㊶ превысит разность температур для включения "ΔT2ein" включается насос загрузки ㉟ для нагрева буферной емкости отопительного контура ㊵ . Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT2aus" или при достижении заданной температуры буферной емкости насос выключается.
Температура в буферной емкости ㊵ ограничивается с помощью электронного ограничителя температуры или защитного ограничителя температуры ㊹ (если требуется).
Работа насоса загрузки ㉟ примерно каждые 15 мин прерывается примерно на 2 мин (значения изменяемы) с целью проверки, достаточно ли значение температуры на датчике температуры коллектора ㉛ для переключения на нагрев емкостного водонагревателя ⑩ .
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㊸ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ превышает разность температур для включения "ΔT6ein" 3-ходовой переключающий клапан R6 ㊻ переключается к буферной емкости гелиоустановки; вода обратной магистрали отопительного контура поступает через буферную емкость отопительного контура ㊵ в водогрейный котел ① . Если температура предварительно нагретого таким образом возвращающегося теплоносителя оказывается недостаточной, то водогрейный котел ① дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи. Если разность температур меньше разности температур для выключения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан R6 ㊻ переключается в направлении водогрейного котла.

Отопление помещений без солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ㊸ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ меньше разности температур для включения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ остается обесточенным (положение к водогрейному котлу). Проток теплоносителя через буферную емкость ㊵ отсутствует.
Отопительный контур снабжается теплом от водогрейного котла ① в соответствии с кривой отопления, установленной на контроллере котлового контура ②.

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

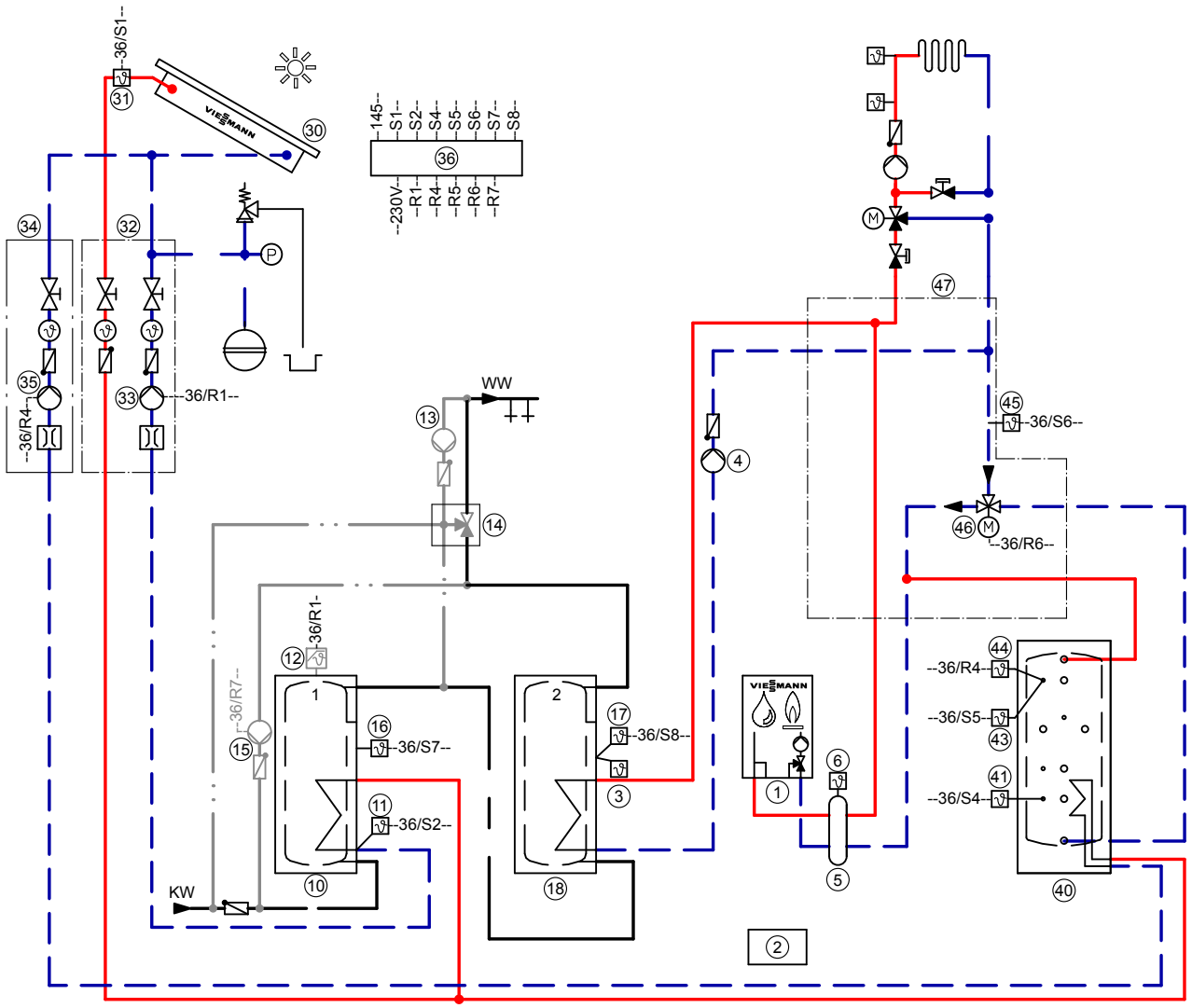
Необходимое кодирование

ID: 4605164_1504_06		
Vitosolic 200, тип SD4		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Опция гелиоустановки	Система: 3 Тип гидравлики: 2	
Опции установки	Доп.функц.: да dT-Fkt6: да dT-Fkt7: да	 dT-функция для переключения насоса R3 dT-функция для переключения насоса R5/R7
Главное меню **"Эксперт"**	"Управление 1 и 4: Вкл./Выкл."	Насос с собственным регулятором частоты вращения или с энергоэффективные насосы
	"Управление 1 и 4: импульсное"	Стандартные насосы гелиоустановки без собственного регулятора частоты вращения
	"Управление 1 и 4: PWM"	Насосы с входом широтно-импульсного управления

Необходимое кодирование на контроллере управления котловым и отопительным контурами (в сочетании с настенным котлом для жидкого или газообразного топлива)

ID: 4605164_1504_06		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
Общие параметры	39:2	Установка без циркуляционного насоса контура ГВС: – Vitodens 300-W с Vitotronic 200, тип HO1C, HO2B, насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу 28 на монтажной плате контроллера.
	53:3	– Насос загрузки водонагревателя ④ подключен к выходу 28 **внутреннего** модуля расширения H1 или H2.
Трубопровод горячей воды	5b:1	Внутренний переключающий клапан без функции (емкостный водонагреватель подключается за гидравлическим разделителем).

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605164_1504_06



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

7

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605164_1504_06

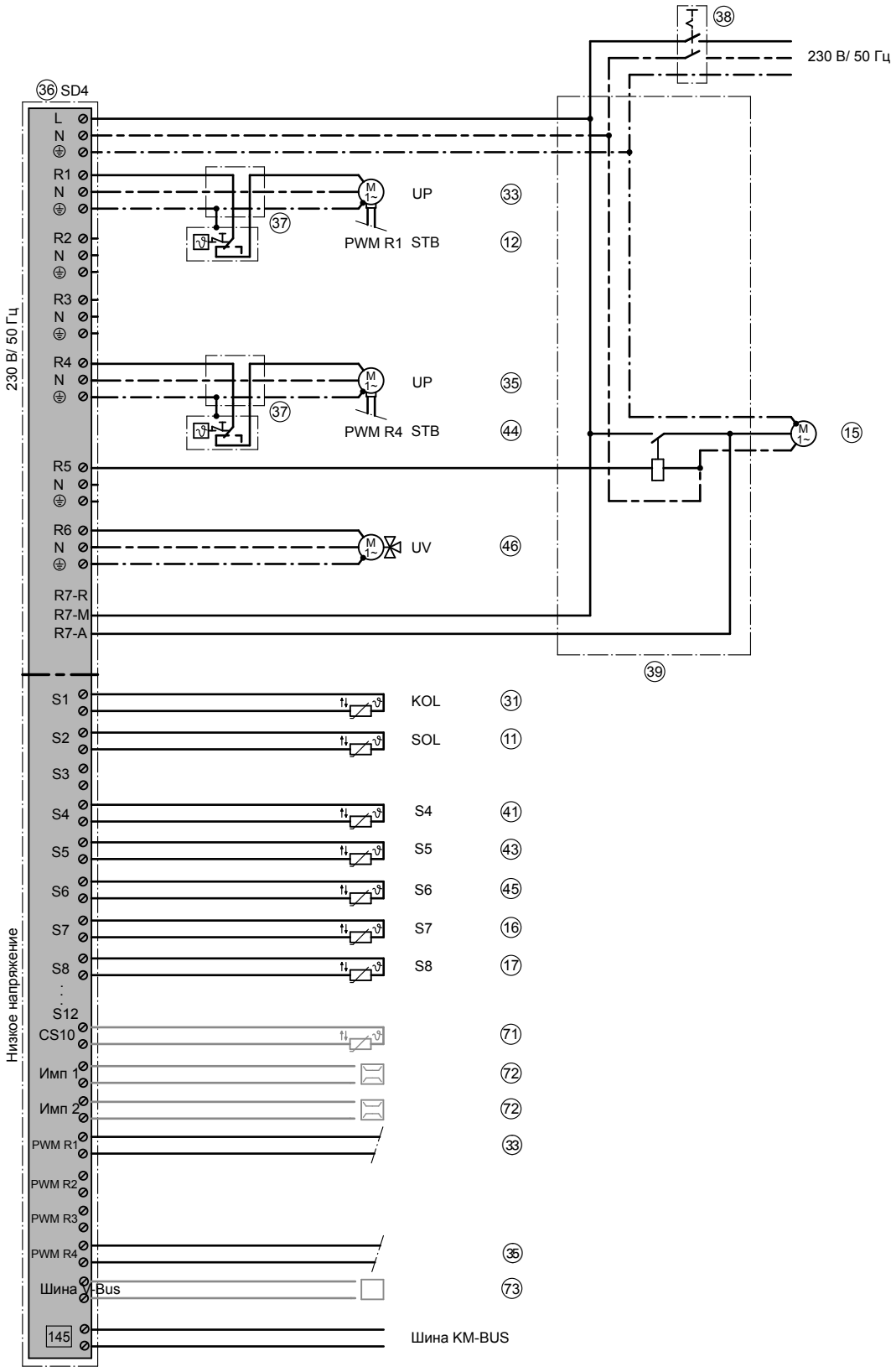
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Настенный водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑱	**Емкостный водонагреватель 2,** моновалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑩	**Емкостный водонагреватель 1,** моновалентный	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя S2 (SOL)	Комплект поставки поз. 36
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
⑮	Насос R5/R7 (перемешивание)	см. прайс-лист Vitoset
⑯	Датчик температуры S7	7426 247
⑰	Датчик температуры S8	7426 247
	Гидравлический разделитель (только при использовании настенного жидкотопливного/ газового котла)	
⑤	Гидравлический разделитель	см. прайс-лист Vitoset
⑥	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	7179 488
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора S1 (KOL)	Комплект поставки поз. 36
㉜	Насосная группа Solar-Divicon, тип PS10 без контроллера с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 020
	или	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS20 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Насосная группа Solar Divicon, тип PS10 без контроллера, с отдельным Vitosolic 200, тип SD4 ㊱	Z012 819
㉝	Насос контура гелиоустановки R1	Комплект поставки поз. 32
㊱	Vitosolic 200, тип SD4	Z007 388
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊳	Сетевой выключатель	предоставляется заказчиком
㊴	Вспомогательный контактор	7814 681
	Отопление помещений с помощью солнечной энергии	
㊵	**Буферная емкость отопительного контура**	предоставляется заказчиком
㉞	Гелионасосный узел, тип P10	Z012 022
	или	
	Гелионасосный узел, тип P20	Z012 028
㉟	Насос контура гелиоустановки для нагрева буферной емкости R4	Комплект поставки поз. 34
㊶	Датчик температуры S4 (буферная емкость отопительного контура), нагрев	Комплект поставки поз. 36
㊸	Датчик температуры S5 (буферная емкость отопительного контура), разгрузка	7426 247
㊹	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
㊺	Датчик температуры обратной магистрали S6 (отопительный контур)	7426 247
㊻	3-ходовой переключающий клапан R6	7814 924
	или	
㊼	Распределитель для поддержки отопления гелиоустановкой	7441 163

Гелиосистемы (продолжение)

ID: 4605164_1504_06

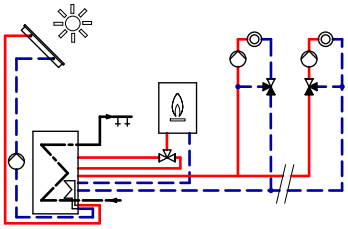
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑦①	Солнечный элемент	7408 877
⑦②	Расширительный комплект тепломера (волюмометр)	см. прайс-лист Viessmann
⑦③	Большой дисплей	7438 325
	Принадлежности котлового и отопительного контура - см. схему водогрейного котла	

Электрическая монтажная схема



ID: 4605164_1504_06

7.13 Vitosolar 300-F с Vitodens 200-W для приготовление горячей воды и поддержки отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой



ID: 4605546_1504_03

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Vitosolar со смонтированными и подключенными компонентами на несущей раме
- Отопительный контур Divicon
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Solar-Divicon
- Настенный газовый котел
  – Vitodens 200-W, тип B2HA

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии

Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ .

Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ⑩ .

Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ⑩ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере котлового контура ②.

Если солнечной энергии будет недостаточно, то в нижней части буферной емкости ⑩ вода контура ГВС будет предварительно нагреваться гелиоустановкой. В верхней части она доводится до нужной температуры с помощью водогрейного котла ① .

Посредством датчика температуры емкостного водонагревателя ⑯ контроллера котлового контура горелка включается, и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к подключению HV1 . По достижении заданного значения температуры воды в контуре ГВС горелка выключается, и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к подключению емкости HV2/HR1.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура ⑩ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ осуществляется солнечными коллекторами ㉚ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉝ .

При непрерывном нагреве коллекторами ㉚ (> 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 (кодовый адрес "67").

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

Буферная емкость отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Подавление догрева водогрейным котлом при поддержке отопления

Если в буферной емкости отопительного контура ⑩ имеется достаточно высокая температура для нагрева отопительного контура, возможно подавление догрева водогрейным котлом ① .

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии

Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости.

Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑯ контроллера котлового контура ② приводит в действие 3-ходовой переключающий клапан ㊻.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии

Если температура, регистрируемая датчиком ⑮ , будет достаточной, происходит отопление помещения.

Отопление помещений без солнечной энергии

Если температура, регистрируемая датчиком ⑮ , не будет достаточной, то происходит включение горелки и насоса в Vitodens. Зона между HV2/HR1 и HR2 в буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается до заданного значения для режима погодозависимой теплогенерации отопительных контуров. При превышении этого заданного значения горелка отключается; с некоторой задержкой также отключается и насос в водогрейном котле.

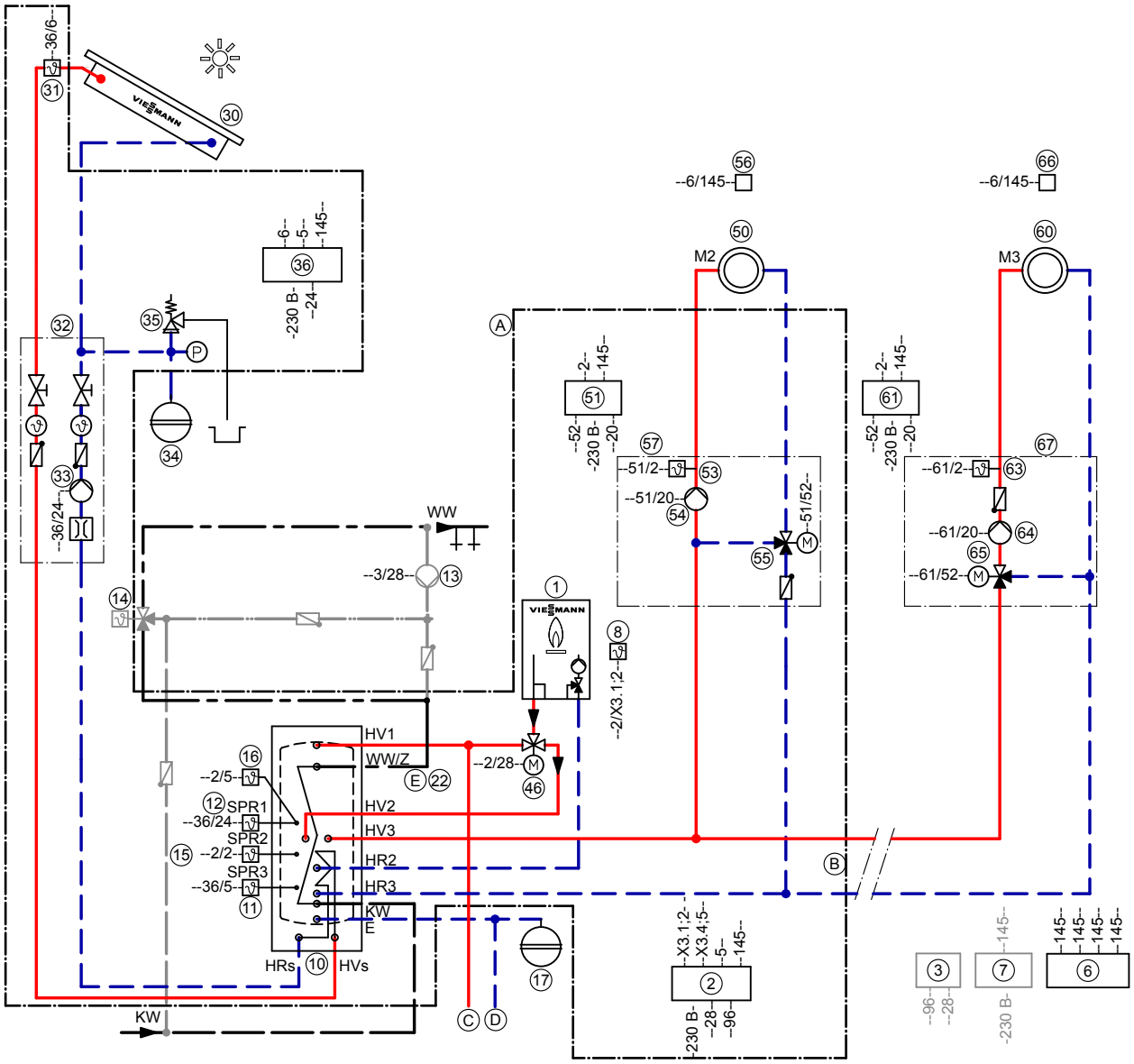
Указание

Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Необходимое кодирование

ID: 4605546_1504_03		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"00:4" или "00:8"	Один отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды Один отопительный контур со смесителем M2 и один отопительный контур со смесителем M3, с приготовлением горячей воды
"Общие параметры"	"39:2"	Данный 3-ходовой переключающий клапан ⑯ подключен к выходу 28 на монтажной плате
"Общие параметры"	"51:2"	Внутренний насос включается только в том случае, если горелка работает (выключение с задержкой)
"Общие параметры"	"53:1"	Функция выхода [28] **внешнего** модуля расширения H1: Циркуляционный насос (при наличии)
"Котел"	"31:50"	Диапазон настройки заданного числа оборотов от 0 до 100 % Заданное значение сохраняется и остается неизменным, при возврате кодовых адресов в состояние при поставке от изготовителя.
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Внутренний переключающий клапан без функции

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605546_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Ⓐ Комплект поставки Vitosolar
Ⓑ Возможность подключения дополнительного отопительного контура
Ⓒ Возможность подключения подающей магистрали для внешнего теплогенератора
Ⓓ Возможность подключения обратной магистрали для внешнего теплогенератора
Ⓔ Возможность подключения циркуляционного насоса через тройник ㉒ и термостатный автоматический смеситель ⑭

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605546_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Газовый конденсационный котел Vitodens 200-W**	Комплект поставки Vitosolar
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки Vitosolar
⑥	Концентратор шины KM-BUS, опционально при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑧	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки Vitosolar
⑭	Комплект для подключения термостатного автоматического смесителя	ZK01 815
⑰	Расширительный бак отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
㊻	3-ходовой переключающий клапан	Комплект поставки Vitosolar
⑩	**Мультивалентная буферная емкость отопительного контура**	Комплект поставки Vitosolar
㉒	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	Комплект поставки Vitosolar
⑮	Датчик температуры (датчик температуры подачи для гидравлического разделителя, в этой схеме находится в буферной емкости отопительного контура)	Комплект поставки Vitosolar
⑯	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки Vitosolar
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP (требуется для подключения к внутреннему модулю расширения H1)	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки Vitosolar
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	7159 787
㉛	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки Vitosolar
㉜	Solar-Divicon	Комплект поставки Vitosolar
㉝	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки Vitosolar
㉞	Расширительный бак контура гелиоустановки	см. прайс-лист Viessmann
㉟	Блок предохранительных устройств гелиоустановки	Комплект поставки Vitosolar
㊱	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	Комплект поставки Vitosolar
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊿	**Отопительный контур со смесителем M2**	
㊼	Divicon со следующими компонентами::	Комплект поставки Vitosolar
㊶	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура	Комплект поставки Vitosolar
	и	
㊺	Смеситель с интегрированным электромотором смесителя	
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки Vitosolar
㊹	Насос отопительного контура M2	Комплект поставки Vitosolar
	и	
	3-ходовой смеситель	

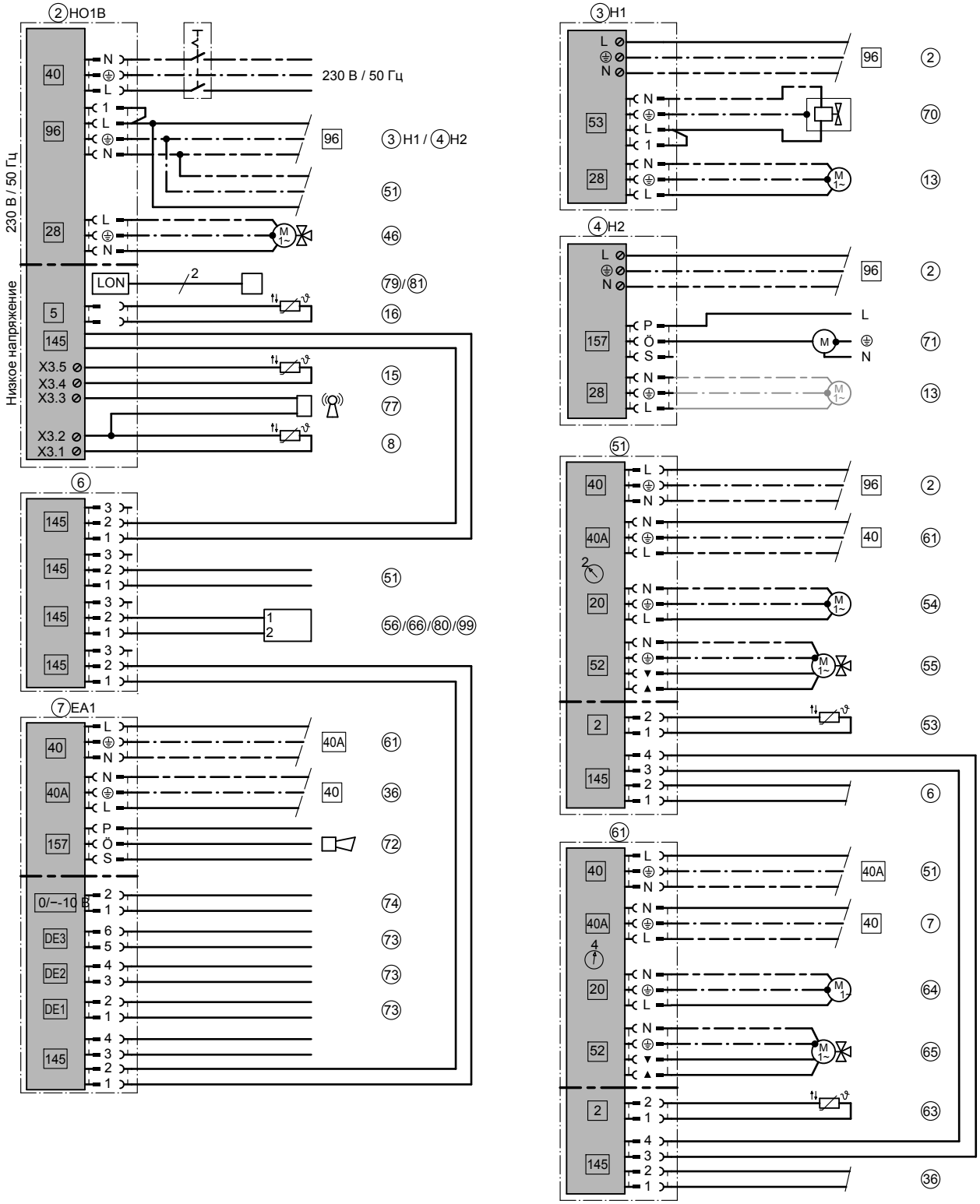
Гелиосистемы (продолжение)

ID: 4605546_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопит. контур со смесителем М3** (опция)	
⑥⑦	Насосная группа отопительного контура Divicon со смесителем	Z010 183 / Z010 184
	или	
⑥①	Комплект привода смесителя с блоком управления одного отопительного контура ⑥⑤	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ⑥⑤	7301 062
⑥③	Датчик температуры подачи отопительного контура М3	Комплект поставки поз. 61
⑥④	Циркуляционный насос отопительного контура М3	предоставляется заказчиком
	и	
	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
⑥⑤	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности (опционально)	
③	Внутренний модуль расширения Н1	7498 513
④	Внутренний модуль расширения Н2	7498 514
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑤⑥	Устройство дистанционного управления Vitotrol 200A	Z008 341
⑥⑥	Устройство дистанционного управления Vitotrol 300A	Z008 342
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	Базовая станция радиосвязи	Z011 413
⑧③	Vitotrol 200 RF	Z011 219
⑧④	Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	Z011 410
⑧⑤	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
⑧⑥	Радиоретранслятор	7456 538
⑧⑦	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
⑧⑧	Vitocomfort 200 (абонент шины KM-BUS)	Z013 768
⑦⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (подключение к внутреннему модулю расширения Н1)	предоставляется заказчиком
⑦①	Блокировка вытяжного устройства (требуется внутренний модуль расширения Н2)	предоставляется заказчиком
⑦②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: (Требуется расширение EA1 или внутренний модуль расширения) – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑦	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑦⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
	Абоненты шины KM-BUS: – Модуль расширения EA1 – Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Базовая станция радиосвязи – Vitocomfort 200 (при использовании с проводным устройством) – Vitocom 100, тип GSM2	
⑧⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 388 / Z011396
⑧①	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑦⑨	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑨②	Угол перехода гелиоустановки	7164 607

Электрическая монтажная схема

Контроллер (комплект поставки Vitosolar) настенного газового котла, комплектом привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем М2 и модуль управления гелиоустановкой

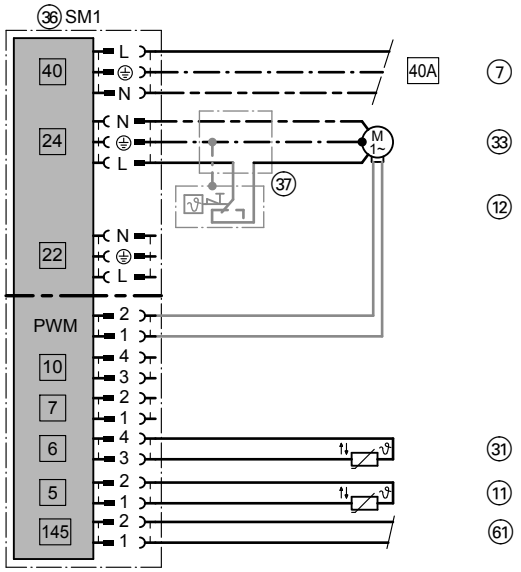


ID: 4605546_1504_03

Указание

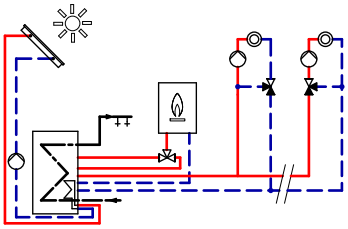
Внутренние модули расширения H1 (3) и H2 (4) не входят в комплект поставки и являются опциональными принадлежностями.

5829 470 RU



ID: 4605546_1504_03

7.14 Vitosolar 300-F с Vitodens 300-W для приготовление горячей воды и поддержки отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой



ID: 4605505_1504_03

Основные компоненты
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Vitosolar со смонтированными и подключенными компонентами на несущей раме
- Отопительный контур Divicon
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Solar-Divicon
- Настенный газовый котел
  – Vitodens 300-W, тип B3HB

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии

Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ .

Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ⑩ .

Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ⑩ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере котлового контура ②.

Если солнечной энергии будет недостаточно, то в нижней части буферной емкости ⑩ вода контура ГВС будет предварительно нагреваться гелиоустановкой. В верхней части она доводится до нужной температуры с помощью водогрейного котла ① .

Посредством датчика температуры емкостного водонагревателя ⑯ контроллера котлового контура горелка включается, и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к подключению HV1 . По достижении заданного значения температуры воды в контуре ГВС горелка выключается, и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к подключению емкости HV2/HR1.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура ⑩ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ осуществляется солнечными коллекторами ㉚ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉝ .

При непрерывном нагреве коллекторами ㉚ (> 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 (кодовый адрес "67").

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

Буферная емкость отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Подавление догрева водогрейным котлом при поддержке отопления

Если в буферной емкости отопительного контура ⑩ имеется достаточно высокая температура для нагрева отопительного контура, возможно подавление догрева водогрейным котлом ① .

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии

Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости.

Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑯ контроллера котлового контура ② приводит в действие 3-ходовой переключающий клапан ㊻.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии

Если температура, регистрируемая датчиком ⑮ , будет достаточной, происходит отопление помещения.

Отопление помещений без солнечной энергии

Если температура, регистрируемая датчиком ⑮ , не будет достаточной, то происходит включение горелки и насоса в Vitodens. Зона между HV2/HR1 и HR2 в буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается до заданного значения для режима погодозависимой теплогенерации отопительных контуров. При превышении этого заданного значения горелка отключается; с некоторой задержкой также отключается и насос в водогрейном котле.

Указание

Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

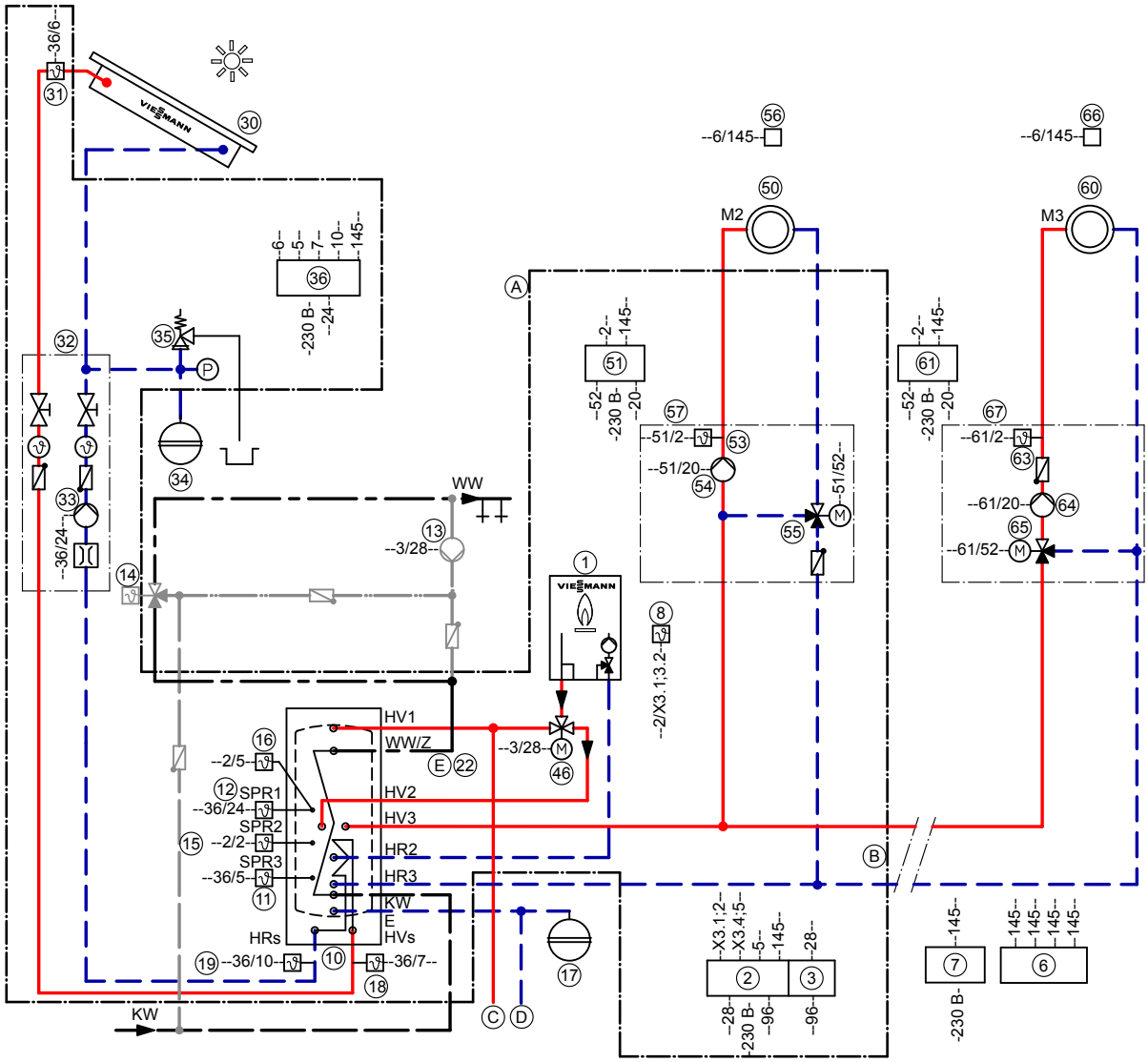
Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4605505_1504_03		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"00:4" или "00:8"	Один отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды Один отопительный контур со смесителем M2 и один отопительный контур со смесителем M3, с приготовлением горячей воды
"Общие параметры"	"51:2"	Внутренний насос включается только в том случае, если горелка работает (выключение с задержкой)
"Общие параметры"	"53:3"	Данный 3-ходовой переключающий клапан ⑯подключается на выходе [28] **внутреннего** модуля расширения H1
"Котел"	"31:50"	Диапазон настройки заданного числа оборотов от 0 до 100 % Заданное значение сохраняется и остается неизменным, при возврате кодовых адресов в состояние при поставке от изготовителя.
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Внутренний переключающий клапан без функции (Емкостный водонагреватель подключен за 3-ходовым переключающим клапаном ⑯)

Настройки следует выполнять с помощью программы-мастера по вводу в эксплуатацию!

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605505_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Ⓐ Комплект поставки Vitosolar
Ⓑ Возможность подключения дополнительного отопительного контура
Ⓒ Возможность подключения подающей магистрали для внешнего теплогенератора
Ⓓ Возможность подключения обратной магистрали для внешнего теплогенератора
Ⓔ Возможность подключения циркуляционного насоса через тройник ㉒ и термостатный автоматический смеситель ⑭

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605505_1504_03

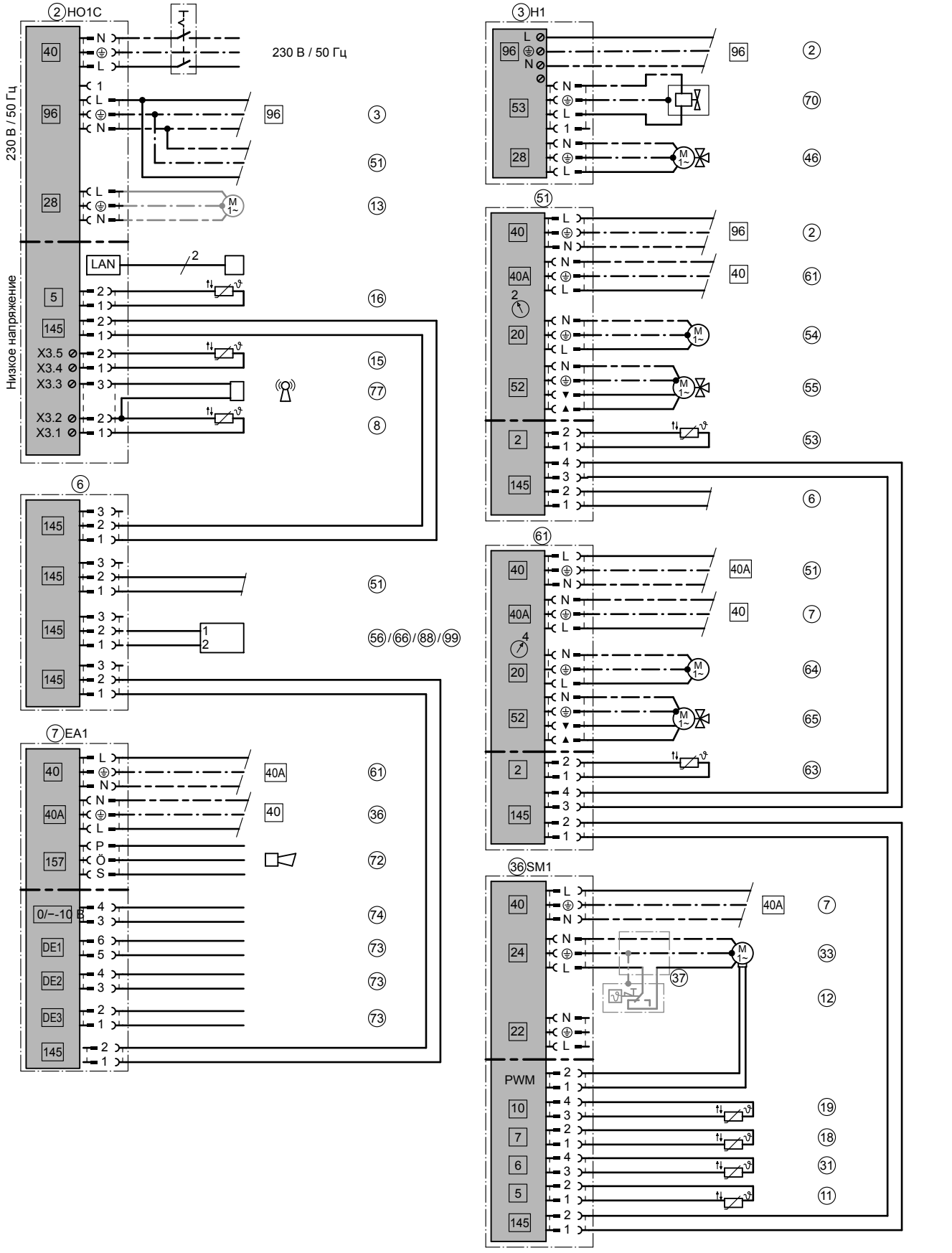
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Газовый конденсационный котел Vitodens 300-W**	Комплект поставки Vitosolar
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки Vitosolar
③	Внутренний модуль расширения H1 (интегрирован в поз.2)	Комплект поставки Vitosolar
⑥	Концентратор шины KM-BUS, опционально при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑧	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки Vitosolar
⑭	Комплект для подключения термостатного автоматического смесителя	ZK01 815
⑰	Расширительный бак отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
㊻	3-ходовой переключающий клапан	Комплект поставки Vitosolar
⑩	**Мультивалентная буферная емкость отопительного контура**	Комплект поставки Vitosolar
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP (через контроллер котлового и отопительного контуров)	см. прайс-лист Vitoset
㉒	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	Комплект поставки Vitosolar
⑮	Датчик температуры (датчик температуры подачи для гидравлического разделителя, в этой схеме находится в буферной емкости отопительного контура)	Комплект поставки Vitosolar
⑯	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки Vitosolar
⑱	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса	7438 702
⑲	Погружной датчик температуры для визуализации теплового баланса	7438 702
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки Vitosolar
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	7159 787
㉛	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки Vitosolar
㉜	Solar-Divicon	Комплект поставки Vitosolar
㉝	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки Vitosolar
㉞	Расширительный бак контура гелиоустановки	см. прайс-лист Viessmann
㉟	Блок предохранительных устройств гелиоустановки	Комплект поставки Vitosolar
㊱	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	Комплект поставки Vitosolar
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊿	**Отопительный контур со смесителем M2**	
㊼	Divicon со следующими компонентами::	Комплект поставки Vitosolar
㊶	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура	Комплект поставки Vitosolar
	и	
㊺	Смеситель с интегрированным электромотором смесителя	
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки Vitosolar
㊹	Насос отопительного контура M2	Комплект поставки Vitosolar
	и	
	3-ходовой смеситель	

ID: 4605505_1504_03

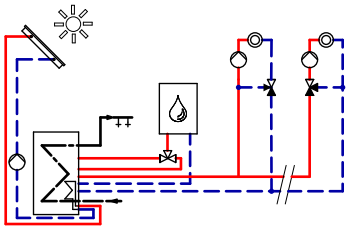
Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопит. контур со смесителем М3** (опция)	
⑥⑦	Насосная группа отопительного контура Divicon со смесителем	ZK00 903 / ZK00 904
	или	
⑥①	Комплект привода смесителя с блоком управления одного отопительного контура ⑥⑤	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ⑥⑤	7301 062
⑥③	Датчик температуры подачи отопительного контура М3	Комплект поставки поз. 61
⑥④	Циркуляционный насос отопительного контура М3	предоставляется заказчиком
	и	
	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
⑥⑤	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности (опционально)	
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑤⑥	Устройство дистанционного управления Vitotrol 200A	Z008 341
⑥⑥	Устройство дистанционного управления Vitotrol 300A	Z008 342
	Следующие радиопринадлежности могут использоваться в качестве альтернативы проводным устройствам дистанционного управления:	
⑨⑨	Необходима базовая станция радиосвязи для работы с:	Z011 413
⑧③	Vitotrol 200 RF	Z011 219
⑧④	Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	Z011 410
⑧⑤	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
⑧⑥	Радиоретранслятор	7456 538
⑧⑦	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
⑧⑧	Vitocomfort 200 (абонент шины KM-BUS)	Z013 768
⑦⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (подключение к внутреннему модулю расширения H1, в комплекте поставки)	предоставляется заказчиком
⑦②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
	Абоненты шины KM-BUS: – Модуль расширения EA1 – Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Базовая станция радиосвязи – Vitocomfort 200 (при использовании с проводным устройством)	
⑨②	Угол перехода гелиоустановки	7164 607

Электрическая монтажная схема

Контроллер (комплект поставки Vitosolar) настенного газового котла с встроенным модулем расширения H1, комплектом привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 и модуль управления гелиоустановкой



7.15 Vitosolar 300-F с Vitoladens 300-W для приготовление горячей воды и поддержки отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой



ID: 4605396_1504_05

Основные компоненты

- Гелиоколлекторы Viessmann
- Vitosolar со смонтированными и подключенными компонентами на несущей раме или следующими отдельными компонентами:
- Насосная группа отопительного контура Divicon
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Solar-Divicon
- Настенный жидкотопливный котел
  – Vitoladens 300-W

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии

Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ .

Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:

- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ⑩ .

Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ⑩ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере котлового контура ②.

Если солнечной энергии будет недостаточно, то в нижней части буферной емкости ⑩ вода контура ГВС будет предварительно нагреваться гелиоустановкой. В верхней части она доводится до нужной температуры с помощью водогрейного котла ① .

Посредством датчика температуры емкостного водонагревателя ⑯ контроллера котлового контура горелка включается, и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к подключению HV1 . По достижении заданного значения температуры воды в контуре ГВС горелка выключается, и 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переключается к подключению емкости HV2/HR1.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой

Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.

Подавление догрева буферной емкости отопительного контура ⑩ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ осуществляется солнечными коллекторами ㉚ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉝ .

При непрерывном нагреве коллекторами ㉚ (> 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 (кодовый адрес "67").

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

Буферная емкость отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① только в том случае, если это заданное значение не было достигнуто гелиоустановкой.

Подавление догрева водогрейным котлом при поддержке отопления

Если в буферной емкости отопительного контура ⑩ имеется достаточно высокая температура для нагрева отопительного контура, возможно подавление догрева водогрейным котлом ① .

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии

Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости.

Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑯ контроллера котлового контура ② приводит в действие 3-ходовой переключающий клапан ㊻.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии

Если температура, регистрируемая датчиком ⑮ , будет достаточной, происходит отопление помещения.

Отопление помещений без солнечной энергии

Если температура, регистрируемая датчиком ⑮ , не будет достаточной, то происходит включение горелки и насоса в Vitodens. Зона между HV2/HR1 и HR2 в буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается до заданного значения для режима погодозависимой теплогенерации отопительных контуров. При превышении этого заданного значения горелка отключается; с некоторой задержкой также отключается и насос в водогрейном котле.

Указание

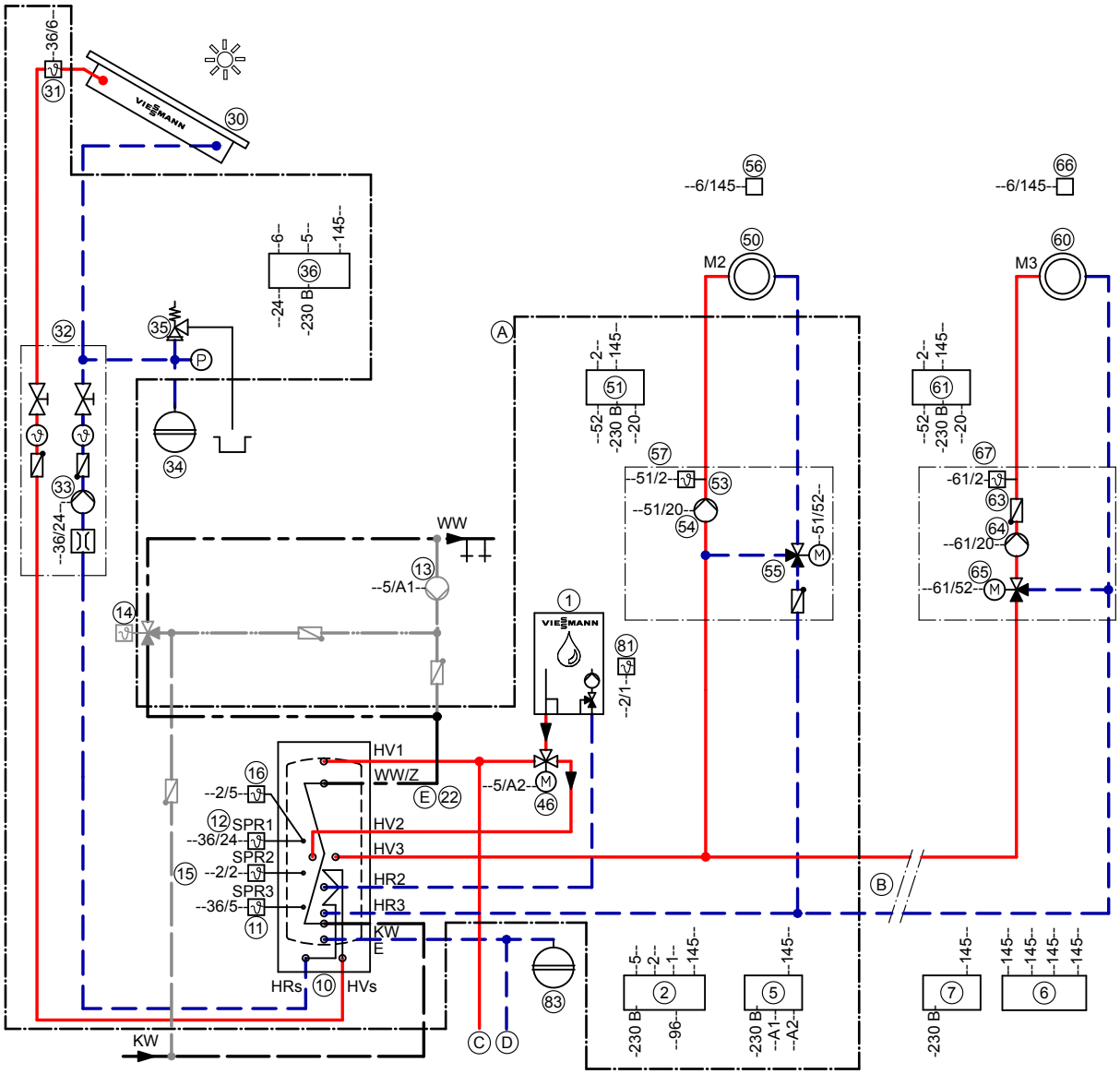
Данная схема - принципиальный пример установки! Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию!

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое кодирование

ID: 4605396_1504_05		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"00:4" или "00:8"	Один отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды Один отопительный контур со смесителем M2 и один отопительный контур со смесителем M3, с приготовлением горячей воды
"Общие параметры"	"51:2"	Внутренний насос включается только в том случае, если горелка работает (выключение с задержкой)
"Котел"	"31:50"	Диапазон настройки заданного числа оборотов от 0 до 100 % Заданное значение сохраняется и остается неизменным, при возврате кодовых адресов в состояние при поставке от изготовителя.
"Трубопровод горячей воды"	"5b:1"	Внутренний переключающий клапан без функции (Емкостный водонагреватель подключен за 3-ходовым переключающим клапаном ㊻)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605396_1504_05



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Ⓐ Комплект поставки Vitosolar
Ⓑ Возможность подключения дополнительного отопительного контура
Ⓒ Возможность подключения подающей магистрали для внешнего теплогенератора
Ⓓ Возможность подключения обратной магистрали для внешнего теплогенератора
Ⓔ Возможность подключения циркуляционного насоса через тройник ㉒ и термостатный автоматический смеситель ⑭

Гелиосистемы (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605396_1504_05

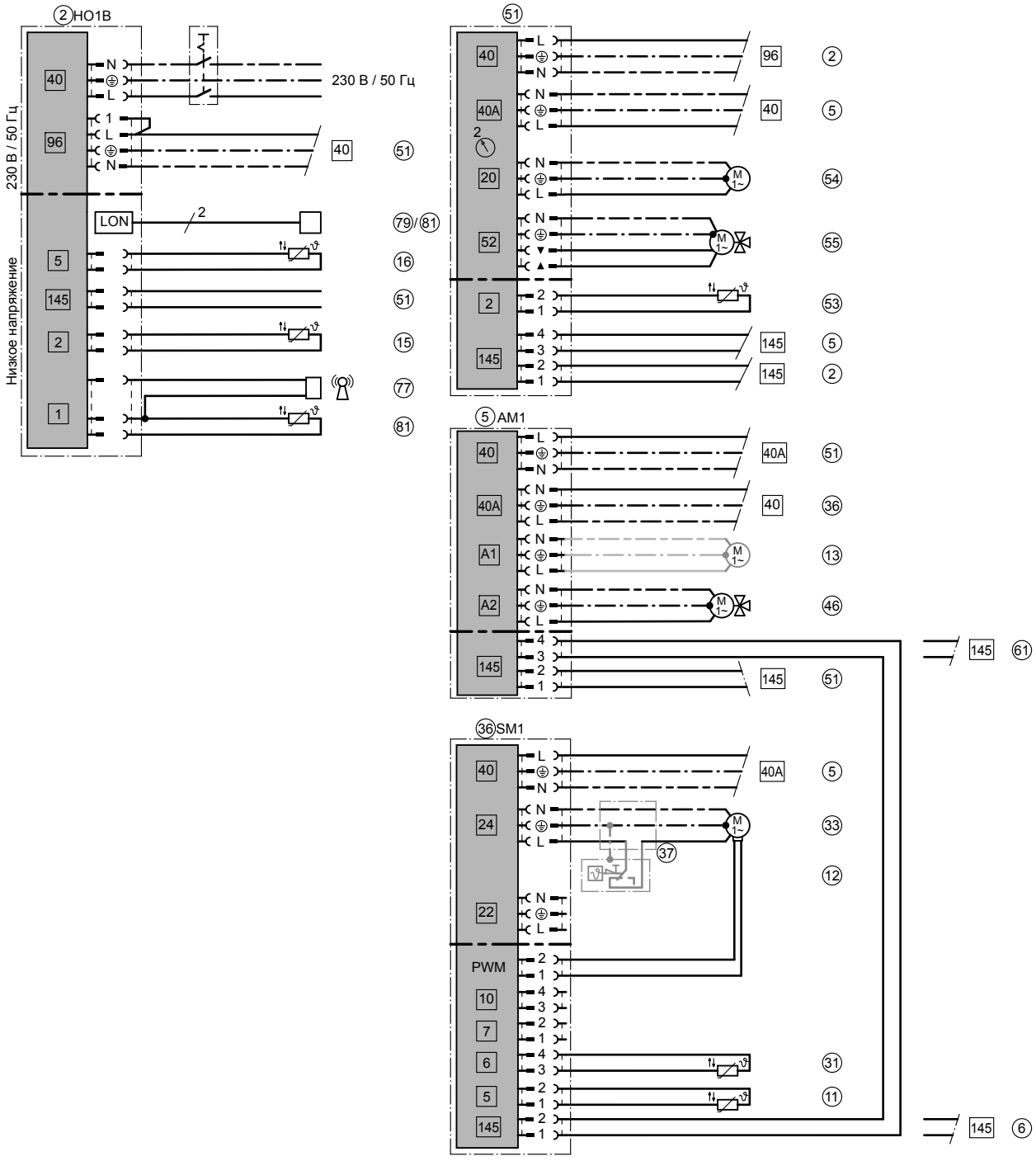
Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Настенный жидкотопливный котел**	Комплект поставки Vitosolar
	в комплекте	
②	Контроллер котлового и отопительного контуров	Комплект поставки Vitosolar
⑤	Модуль расширения AM1	Комплект поставки Vitosolar
⑥	Концентратор шины KM-BUS, опционально при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑭	Комплект для подключения термостатного автоматического смесителя	ZK01 815
㊻	3-ходовой переключающий клапан	Комплект поставки Vitosolar
㊽	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки Vitosolar
㊽③	Расширительный бак отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
⑩	**Мультивалентная буферная емкость отопительного контура**	Комплект поставки Vitosolar
㉒	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	Комплект поставки Vitosolar
⑮	Датчик температуры (датчик температуры подачи для гидравлического разделителя, в этой схеме находится в буферной емкости отопительного контура)	Комплект поставки Vitosolar
⑯	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки Vitosolar
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP (через модуль расширения AM1 или таймер заказчика)	см. прайс-лист Vitoset
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки Vitosolar
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	7159 787
㉛	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки Vitosolar
㉜	Solar-Divicon	Комплект поставки Vitosolar
㉝	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки Vitosolar
㉞	Расширительный бак контура гелиоустановки	см. прайс-лист Viessmann
㉟	Блок предохранительных устройств гелиоустановки	Комплект поставки Vitosolar
㊱	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	Комплект поставки Vitosolar
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
㊿	**Отопительный контур со смесителем M2**	
㊼	Divicon со следующими компонентами::	Комплект поставки Vitosolar
㊶	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура и	Комплект поставки Vitosolar
㊺	Смеситель с интегрированным электромотором смесителя	
㊸	Датчик температуры подачи отопительного контура M2	Комплект поставки Vitosolar
㊹	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель	Комплект поставки Vitosolar

ID: 4605396_1504_05

Поз.	Наименование	№ заказа
⑥⓪	**Отопит. контур со смесителем М3** (опция)	
⑥⑦	Насосная группа отопительного контура Divicon со смесителем	ZK00 903 / ZK00 904
	или	
⑥①	Комплект привода смесителя с блоком управления одного отопительного контура ⑥⑤	7301 063
	или	
	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем для отдельного электропривода смесителя ⑥⑤	7301 062
⑥③	Датчик температуры подачи отопительного контура М3	Комплект поставки поз. 61
⑥④	Циркуляционный насос отопительного контура М3	предоставляется заказчиком
	и	
	3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
⑥⑤	Отдельный электропривод смесителя	см. прайс-лист Viessmann
	Принадлежности (опционально)	
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑦②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦③	Внешнее переключение: – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	предоставляется заказчиком
⑦④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑦⑦	Приемник сигналов точного времени	7450 563
⑦⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
	Абоненты шины KM-BUS: – Модуль расширения EA1 – Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Базовая станция радиосвязи – Vitocomfort 200 (при использовании с проводным устройством) – Vitocom 100, тип GSM2	см. прайс-лист Viessmann
⑧⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑤⑥	Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
⑥⑥	Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
	или	
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	Базовая станция радиосвязи	Z011 413
⑧③	Vitotrol 200 RF	Z011 219
⑧④	Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	Z011 410
⑧⑤	Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	Z011 412
⑧⑥	Радиоретранслятор	7456 538
⑧⑦	Радиодатчик наружной температуры	7455 213
⑧⑧	Vitocomfort 200 (абонент шины KM-BUS)	Z013 768
⑧④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑦⑨	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
⑨②	Угол перехода гелиоустановки	7164 607

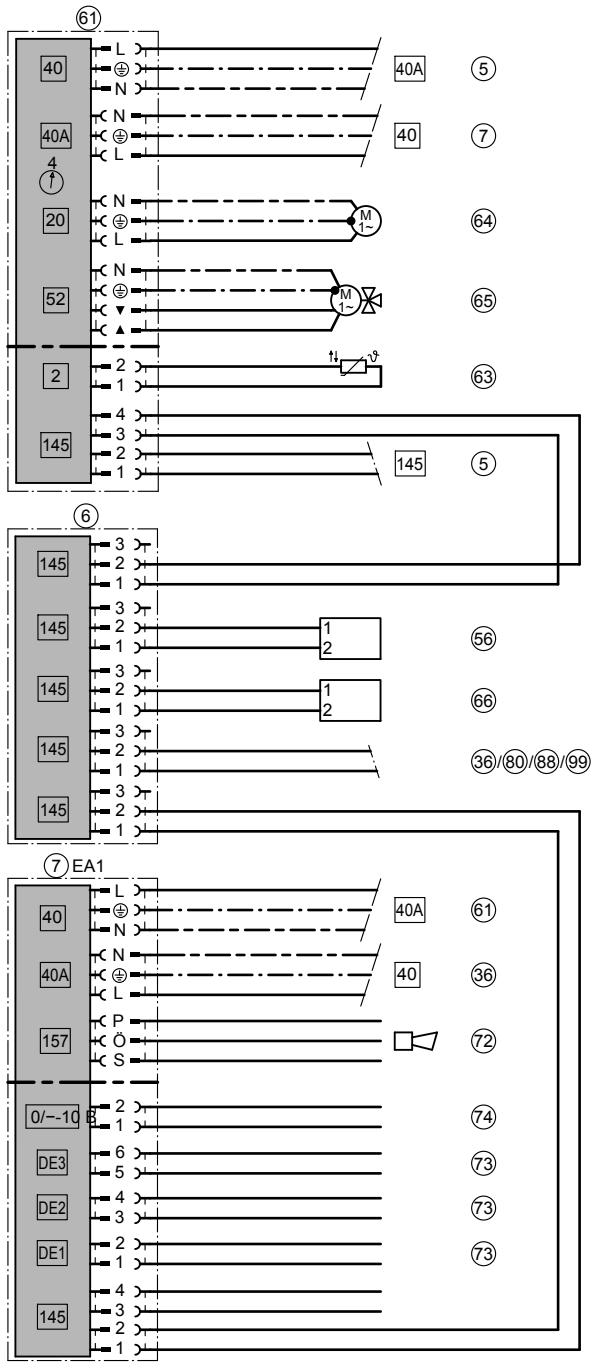
Электрическая монтажная схема

Контроллер (комплект поставки Vitosolar) настенного жидкотопливного котла, комплектом привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 и модуль управления гелиоустановкой



ID: 4605396_1504_05

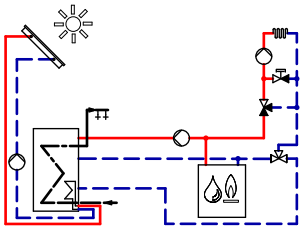
Контроллер (принадлежности Vitosolar) комплекта привода смесителя отопительного контура со смесителем M3, концентратор шины KM-BUS и модули расширения



ID: 4605396_1504_05

7

7.16 Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений мультивалентной буферной емкостью отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой



ID: 4605409_1504_03

Основные компоненты
- Водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива с Vitotronic 200, тип KW6B
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура Vitocell 340-M или Vitocell 360-M с интегрированным приготовлением горячей воды, с системой послойной загрузки или без нее
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Solar-Divicon

Функциональное описание

Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ .
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ⑩ .
Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ⑩ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере котлового контура ②.
Если солнечной энергии будет недостаточно, то в нижней части буферной емкости ⑩ вода контура ГВС будет предварительно нагреваться гелиоустановкой. В верхней части она доводится до нужной температуры с помощью водогрейного котла ① .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑩ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑩ осуществляется солнечными коллекторами ㉚ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉝ .

При непрерывном нагреве коллекторами ㉚ (> 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 (кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑩ нагревается водогрейным котлом ① если 3-е заданное значение температуры воды в контуре ГВС не достигнуто солнечным коллектором.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости.
Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера котлового контура ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④.

Отопление помещений с помощью солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ⑯ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ , превышает разность температур для включения, 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переводится в положение к подключению HR2. Вода обратной магистрали отопительного контура поступает через буферную емкость отопительного контура ⑩ в водогрейный котел ① .
Если температура предварительно нагретого таким образом возвращающегося теплоносителя оказывается недостаточной, то водогрейный котел ① дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи. Когда разность температур станет меньше разности температур для выключения, 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переводится в положение к водогрейному котлу.

Отопление помещений без солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ⑯ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ ниже разности температур для выключения, 3-ходовой переключающий клапан ㊻ остается обесточенным (положение в направлении водогрейного котла). Проток теплоносителя через буферную емкость ⑩ отсутствует.
Водогрейный котел ① снабжает отопительные контуры теплом в соответствии с кривой отопления, настроенной на контроллере котлового контура ② .

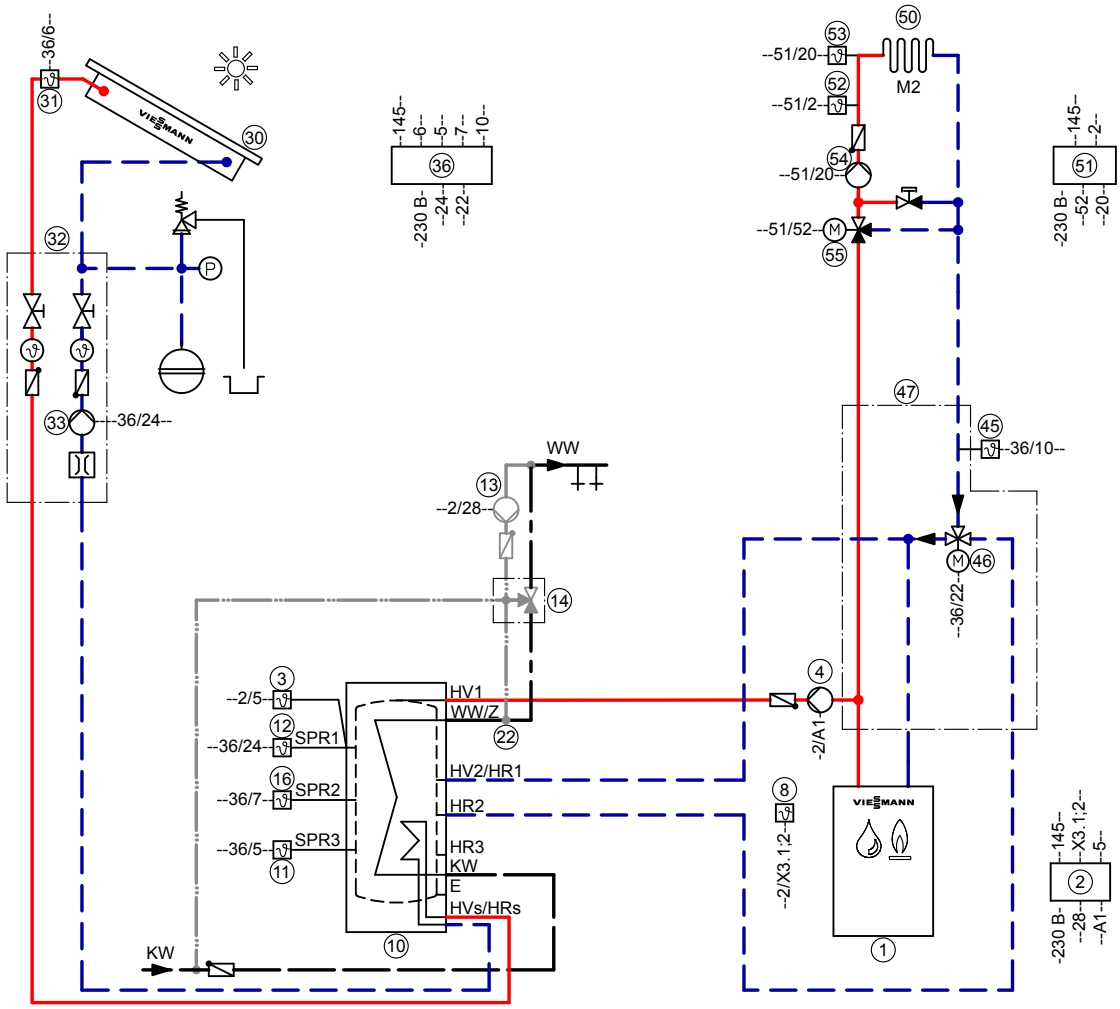
Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Необходимое кодирование

ID: 4605409_1504_03

Группа	Кодирование	Принцип действия
"Общие параметры"	"00:4"	Один отопительный контур со смесителем M2 / HK2, **с** приготовлением горячей воды ⑩.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉝ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉝ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉝ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
"Гелиоустановка"	"20:4"	2-й -й регулятор по разности температур для поддержки отопления

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605409_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

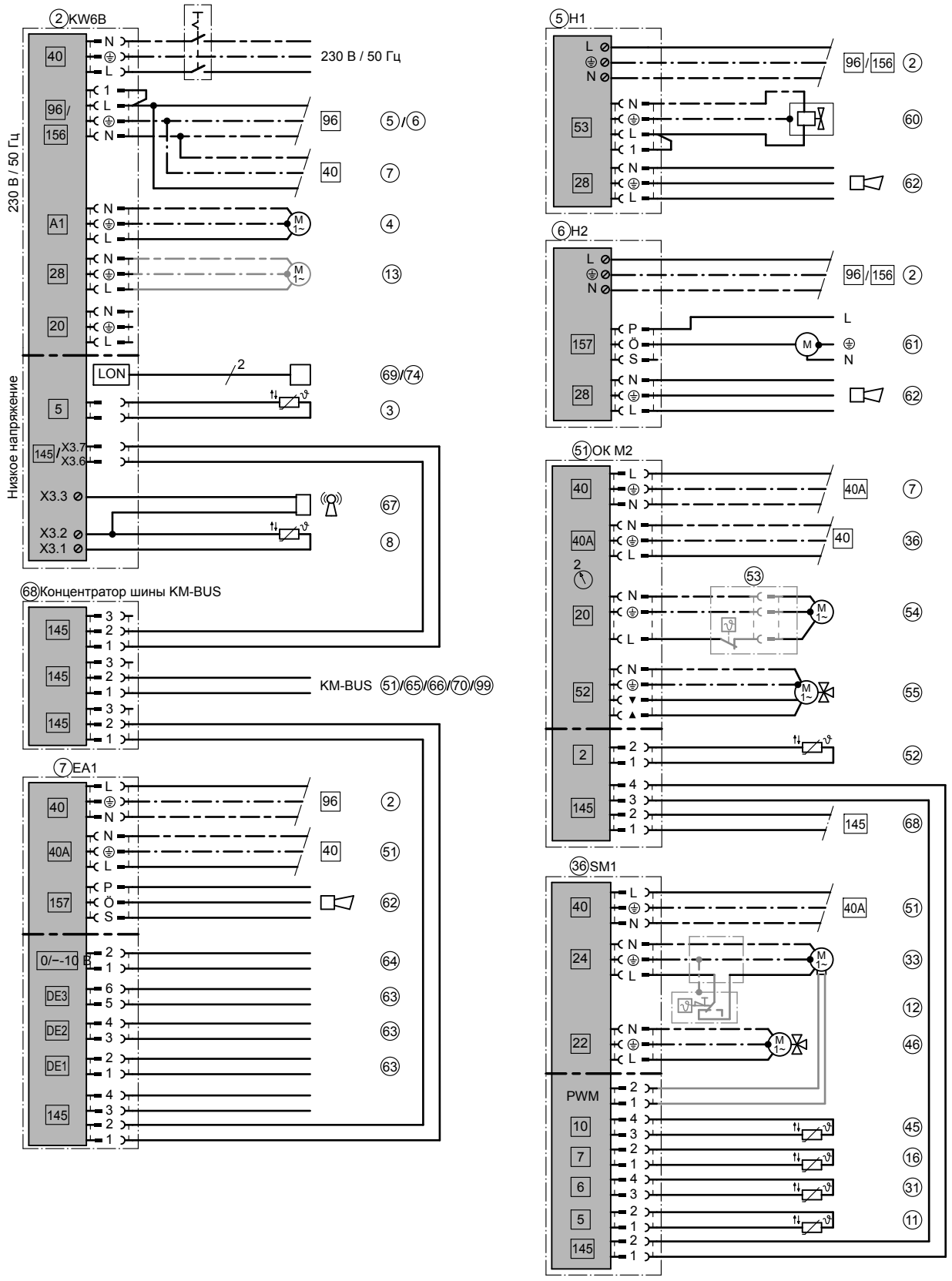
ID: 4605409_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	**Контроллер** – Vitoladens 300-C с Vitotronic 200, тип KW6B – Vitocrossal 300 с Vitotronic 200, тип KW6B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑧	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
⑩	Мультивалентная буферная емкость отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
㉒	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484
	Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 36
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно	7438 940
	Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 36
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 016
	или	
	Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 043 / Z012 044
	или	
	Solar Divicon без контроллера гелиоустановки с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 047 / Z012 048
㉝	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 32
㊱	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
	Отопление помещений с помощью солнечной энергии	
⑯	Датчик температуры PTS (буферной емкости отопительного контура)	7438 702
㊺	Датчик температуры обратной магистрали RTS (отопительного контура)	7438 702
㊻	3-ходовой переключающий клапан	7814 924
	или	
㊼	Распределитель для поддержки отопления гелиоустановкой	7441 163
㊿	**Отопительный контур M2**	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2	7301 063
	Компоненты:	
㊷	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры)	
	и	
㊺	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом	
	или	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2	7301 062
	Компоненты:	
㊷	Блок управления приводом смесителя с датчиком температуры подачи (накладным датчиком температуры)	
㊺	Электропривод смесителя M2	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Термореле для контура системы внутрипольного отопления	7151 728 или 7151 729
㊹	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
	или	
	Насосная группа Divicon	

ID: 4605409_1504_03

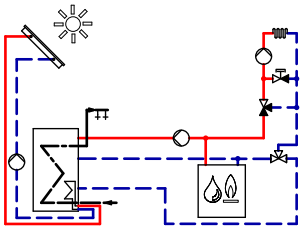
Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑤	Внутренний модуль расширения H1 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A): – подключение внешнего предохранительного электромагнитного клапана (сжиженный газ) – общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	7436 476
⑥	Внутренний модуль расширения H2 (только для Vitocrossal 300, тип CU3A): – блокировка внешних вытяжных устройств – общий сигнал неисправности (альтернатива модулю расширения EA1)	7436 477
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑥⓪	Внешний предохранительный электромагнитный клапан для сжиженного газа (необходим внутренний модуль расширения H1) только для Vitocrossal 300, тип CU3A	предоставляется заказчиком
⑥①	Блокировка вытяжного устройства (необходим внутренний модуль расширения H2, только для Vitocrossal 300, тип CU3A)	предоставляется заказчиком
⑥②	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1 для Vitoladens 300-C)	предоставляется заказчиком
⑥③	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
⑥④	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑥⑤	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
	– Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
⑥⑥	Vitotronic 200 (при режиме погодозависимой теплогенерации)	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑨⑨	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
⑥⑦	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
⑥⑧	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑦⓪	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
⑦④	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑥⑨	Vitocom 200, тип LAN2	Z011 390

Электрическая монтажная схема



ID: 4605409_1504_03

7.17 Приготовление горячей воды и поддержка отопления помещений с помощью мультивалентной буферной емкости отопительного контура, с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1



ID: 4605376_1504_03

Основные компоненты
- Водогрейный котел для жидкого или газообразного топлива с Vitotronic 200, тип KO1B/KO2B
- Гелиоколлекторы Viessmann
- Мультивалентная буферная емкость отопительного контура Vitocell 340-M или Vitocell 360-M с интегрированным приготовлением горячей воды, с системой послойной загрузки или без нее
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Solar-Divicon

Функциональное описание

Приготовление горячей воды гелиоустановкой
Если разность температур между датчиком температуры коллектора ㉛ и датчиком температуры емкостного водонагревателя ⑪ превысит разность температур для включения, насос контура гелиоустановки ㉝ включается, и производится нагрев буферной емкости отопительного контура ⑩ .
Насос контура гелиоустановки ㉝ выключается по следующим критериям:
- Температура опускается ниже значения разности температур для выключения
- Превышение температуры срабатывания электронного ограничителя температуры (макс. при 90 °C) контроллера ㊱
- Температура достигает значения, настроенного на защитном ограничителе температуры ⑫ (при наличии)

При поступлении достаточного количества солнечной энергии гелиоустановка будет нагревать всю буферную емкость отопительного контура ⑩ .
Догрев водогрейным котлом ① в верхней части буферной емкости отопительного контура ⑩ производится только в том случае, если значение температуры не достигает заданного значения, установленного на контроллере Vitotronic ② .
Если солнечной энергии будет недостаточно, то в нижней части буферной емкости ⑩ вода контура ГВС будет предварительно нагреваться гелиоустановкой. В верхней части она доводится до нужной температуры с помощью водогрейного котла ① .

Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом в сочетании с модулем управления гелиоустановкой
Подавление режима догрева осуществляется в два этапа.
Подавление догрева емкостного водонагревателя ⑩ водогрейным котлом ① имеет место, если нагрев емкостного водонагревателя ⑩ осуществляется солнечными коллекторами ㉚ . Для этого заданное значение температуры емкостного водонагревателя на контроллере водогрейного котла ① понижается. Подавление догрева продолжает действовать еще некоторое время после выключения насоса контура гелиоустановки ㉝ .

При непрерывном нагреве солнечными коллекторами ㉚ (> 2 ч) догрев водогрейным котлом ① осуществляется только в том случае, если значение температуры воды емкостного водонагревателя опустится ниже заданного значения, установленного на контроллере Vitotronic ②(кодовый адрес "67").
Через кодовый адрес "67" контроллера ② задается 3-е значение температуры воды в контуре ГВС (диапазон настройки 10 - 95 °C). Это значение должно быть ниже 1-го значения температуры воды в контуре ГВС.
Емкостный водонагреватель ⑩ нагревается водогрейным котлом ① если 3-е заданное значение температуры воды в контуре ГВС не достигнуто солнечным коллектором.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии
Верхняя часть буферной емкости отопительного контура ⑩ нагревается водогрейным котлом ① . Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается окружающей водой буферной емкости.
Регулятор температуры емкостного водонагревателя с датчиком температуры емкостного водонагревателя ③ контроллера Vitotronic ② включает и выключает насос загрузки емкостного водонагревателя ④.

Отопление помещений гелиоустановкой
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ⑯ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ , превышает разность температур для включения, 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переводится в положение к подключению HR2. Вода обратной магистрали отопительного контура поступает через буферную емкость отопительного контура ⑩ в водогрейный котел ① .
Если температура предварительно нагретого таким образом возвращающегося теплоносителя оказывается недостаточной, то водогрейный котел ① дополнительно нагревает его до достижения требуемой температуры подачи. Когда разность температур станет меньше разности температур для выключения, 3-ходовой переключающий клапан ㊻ переводится в положение к водогрейному котлу.

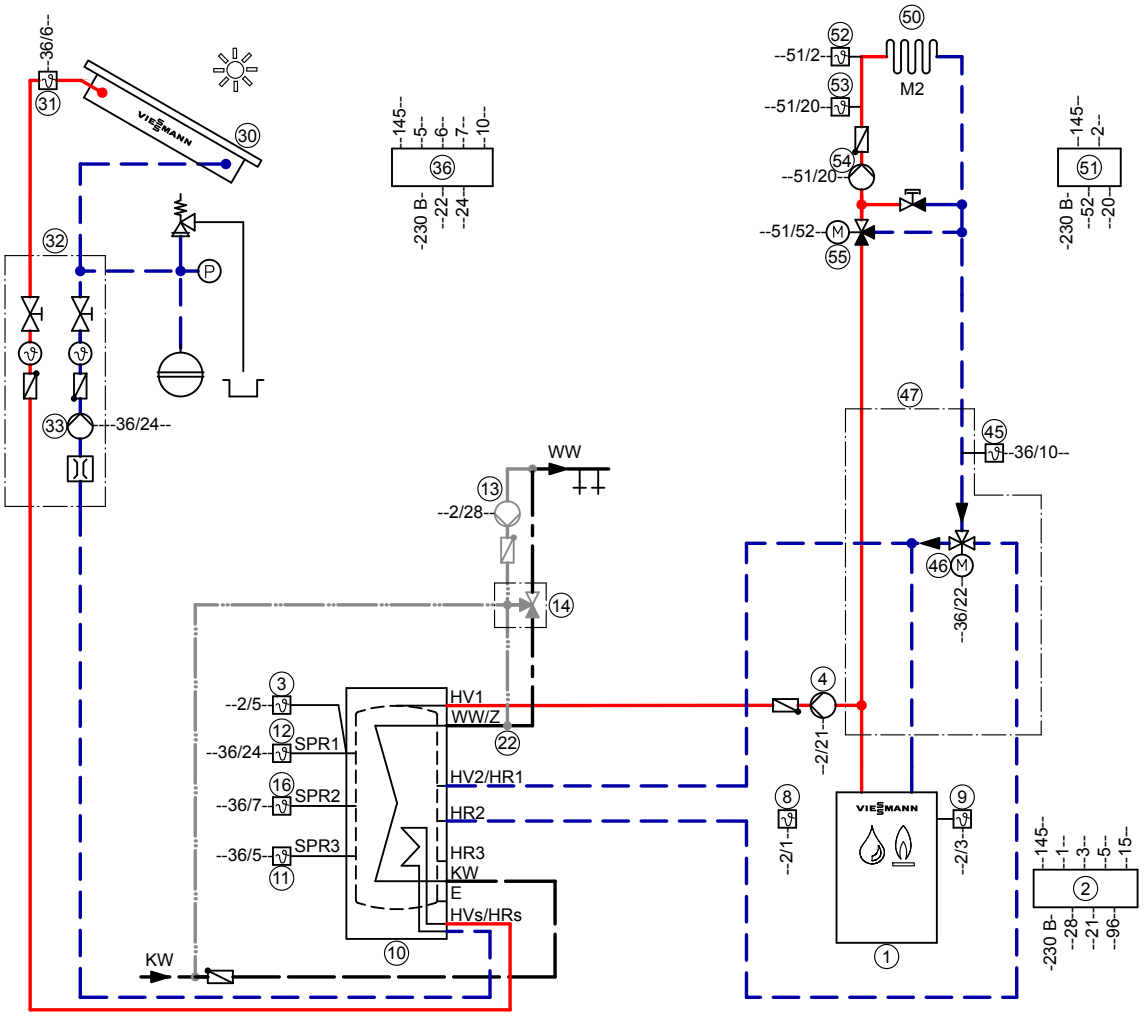
Отопление помещений без солнечной энергии
Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры буферной емкости ⑯ и датчиком температуры обратной магистрали отопительного контура ㊺ меньше разности температур для выключения "ΔT6aus" 3-ходовой переключающий клапан ㊻ остается обесточенным (положение к водогрейному котлу). Проток теплоносителя через буферную емкость ⑩ отсутствует.
Водогрейный котел ① снабжает отопительные контуры теплом в соответствии с кривой отопления, настроенной на контроллере Vitotronic ② .

Указание
Данная схема - принципиальный пример установки. Для проектирования в конкретных случаях применения должна быть использована соответствующая документация по проектированию.

Необходимое кодирование

ID: 4605376_1504_03		
Группа	**Кодирование**	**Принцип действия**
"Общие параметры"	"00:4"	Один отопительный контур со смесителем M2 / HK2, **с** приготовлением горячей воды ⑩.
"Гелиоустановка"	"02:0" или "02:1" или "02:2"	Насос контура гелиоустановки ㉝ без регулировки частоты вращения Насос контура гелиоустановки ㉝ с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами Насос контура гелиоустановки ㉝ с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением
"Гелиоустановка"	"20:4"	2-й -й регулятор по разности температур для поддержки отопления

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605376_1504_03



Указание: Эта схема представляет собой общий пример без запорных и предохранительных устройств. Она не заменяет профессиональное проектирование, которое должно быть выполнено для конкретных условий применения.

Необходимое оборудование

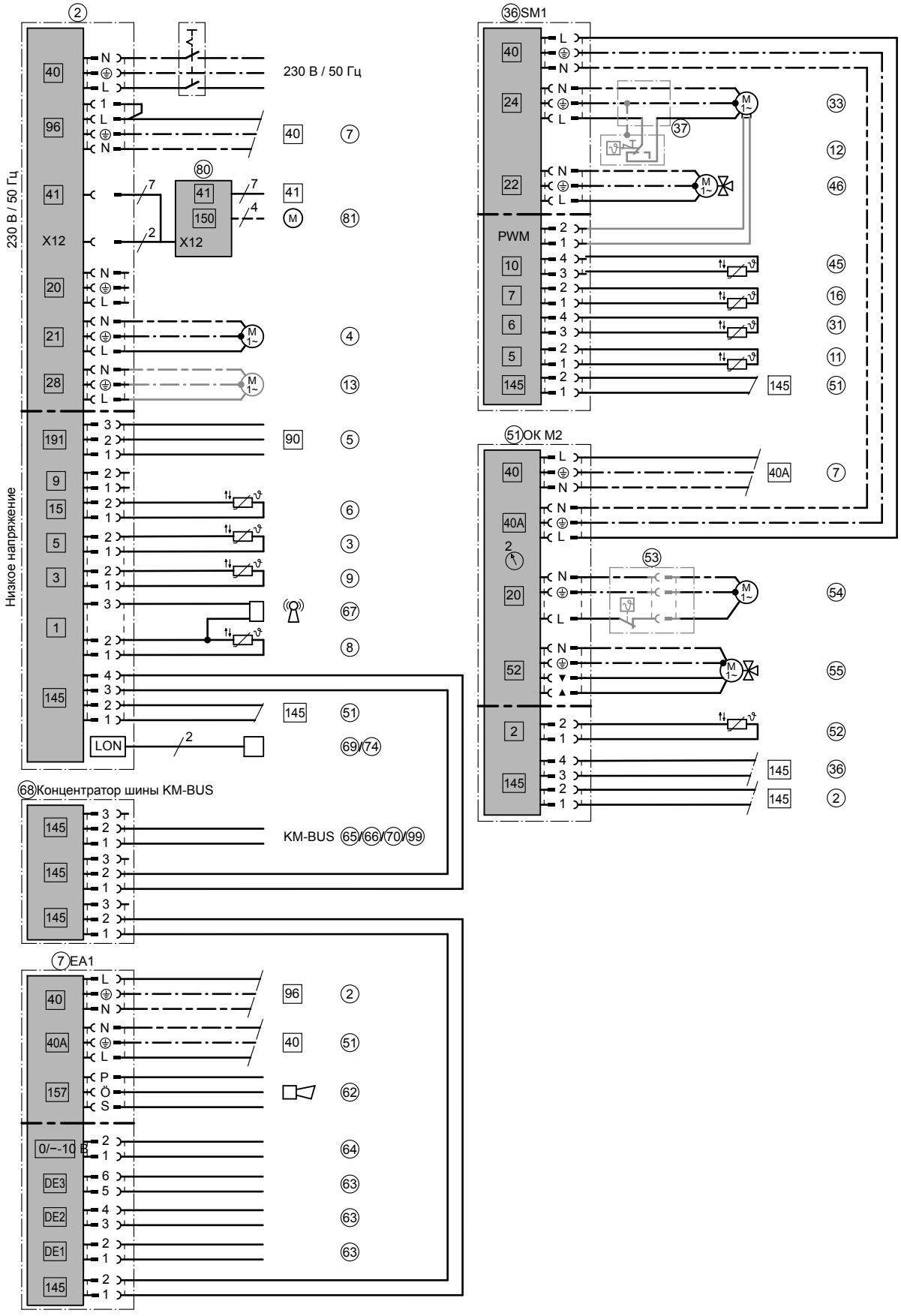
ID: 4605376_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
①	**Водогрейный котел**	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
②	**Контроллер Vitotronic** – Vitola 200 или Vitoladens 300-T с Vitotronic 200, тип KO1B – Vitogas или Vitorondens 200-T с Vitotronic 200, тип KO2B	Комплект поставки поз. 1
③	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS	Комплект поставки поз. 2
④	Насос загрузки емкостного водонагревателя UPSB	см. прайс-лист Viessmann
⑧	Датчик наружной температуры ATS	Комплект поставки поз. 2
⑨	Датчик температуры котла KTS	Комплект поставки поз. 2
⑩	Мультивалентная буферная емкость отопительного контура	см. прайс-лист Viessmann
	в комплекте	
㉒	Тройник для подключения циркуляционного трубопровода	7457 484
	Приготовление горячей воды с помощью солнечной энергии	
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя SOL	Комплект поставки поз. 36
⑫	Защитный ограничитель температуры STB	Z001 889
⑬	Циркуляционный насос контура ГВС - ZP	см. прайс-лист Vitoset
⑭	Термостатный комплект циркуляционной линии ГВС (при снабжении горячей водой с циркуляцией)	ZK01 284
	альтернативно Термостатный автоматический смеситель (при снабжении горячей водой без циркуляции)	7438 940
㉚	**Солнечные коллекторы**	см. прайс-лист Viessmann
㉛	Датчик температуры коллектора KOL	Комплект поставки поз. 36
㉜	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 016
	или Solar Divicon, тип PS20, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 027
	Альтернативно для монтажа на буферной емкости отопительного контура:	
	Solar Divicon, тип PS10, со встроенным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 043 / Z012 044
	или Solar Divicon, тип PS10, без встроенного контроллера с отдельным модулем управления гелиоустановкой, тип SM1 ㊱	Z012 047 / Z012 048
㉝	Насос контура гелиоустановки	Комплект поставки поз. 32
㊱	Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	7429 073
㊲	Распределительная коробка	предоставляется заказчиком
	Отопление помещений с помощью солнечной энергии	
⑯	Датчик температуры PTS (буферной емкости отопительного контура)	7438 702
㊺	Датчик температуры обратной магистрали RTS (отопительного контура)	7438 702
㊻	3-ходовой переключающий клапан	7814 924
	или	
㊼	Распределитель для поддержки отопления гелиоустановкой	7441 163
㊿	**Отопительный контур M2**	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 Компоненты:	7301 063
㊷	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры)	
㊺	– Электронный блок управления смесителем с электроприводом	
㊶	Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 Компоненты:	7301 062
㊷	– Датчик температуры подачи M2 (накладной датчик температуры) – Электронный блок управления смесителем	
㊺	Электропривод смесителя M2	см. прайс-лист Viessmann
㊸	Термореле для контура системы внутрипольного отопления	7151 728 или 7151 729
㊹	Насос отопительного контура M2 и 3-ходовой смеситель	см. прайс-лист Viessmann
	или Насосная группа Divicon	

ID: 4605376_1504_03

Поз.	Наименование	№ заказа
	Принадлежности	
⑤	Модуль расширения для двухступенчатой/модулируемой горелки	Комплект поставки поз. 2
⑥	Датчик температуры отходящих газов AGS	7452 531
⑦	Модуль расширения EA1	7452 091
⑫	Общий сигнал неисправности (требуется модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑬	Внешнее переключение: (необходим модуль расширения EA1) – Внешняя блокировка – Внешний запрос теплогенерации – Внешнее переключение режимов работы	предоставляется заказчиком
⑭	Внешнее заданное значение 0 - 10 В (необходим модуль расширения EA1)	предоставляется заказчиком
⑮	Устройства дистанционного управления	
	– Vitotrol 200A (абонент шины KM-BUS)	Z008 341
	– Vitotrol 300A (абонент шины KM-BUS)	Z008 342
⑯	Vitocomfort 200	см. прайс-лист Viessmann
	Следующие принадлежности для радиосвязи могут использоваться в качестве альтернативы кабельным устройствам дистанционного управления (не для РФ):	
⑲	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 (в качестве альтернативы для кабельного подключения)	см. прайс-лист Viessmann
	– Радиодатчик наружной температуры	7455 213
	– Радиоретранслятор	7456 538
⑰	Приемник сигналов точного времени (не для РФ)	7450 563
⑱	Концентратор шины KM-BUS, при нескольких абонентах шины KM-BUS	7415 028
⑳	Vitocom 100, тип GSM2	Z011 396
㉔	Vitocom 100, тип LAN1 с телекоммуникационным модулем	Z011 224
⑲	Vitocom 200, тип LAN2 с телекоммуникационным модулем	Z011 390
㉚	Внешний модуль расширения H5	7199 249
㉛	Заслонка дымохода с электроприводом (только для Vitogas)	см. прайс-лист Viessmann

Электрическая монтажная схема



ID: 4605376_1504_03

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

5829 470 RU