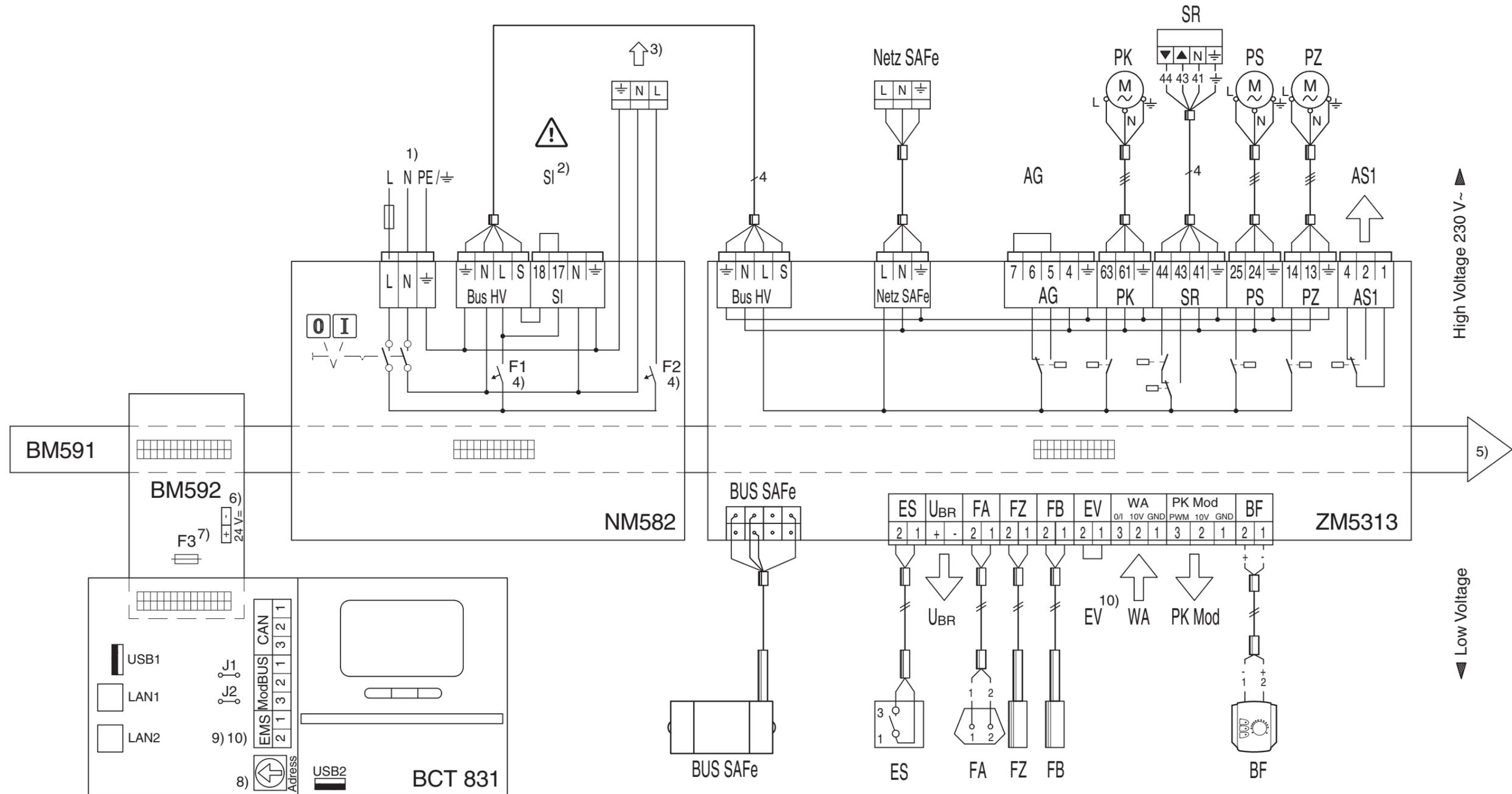




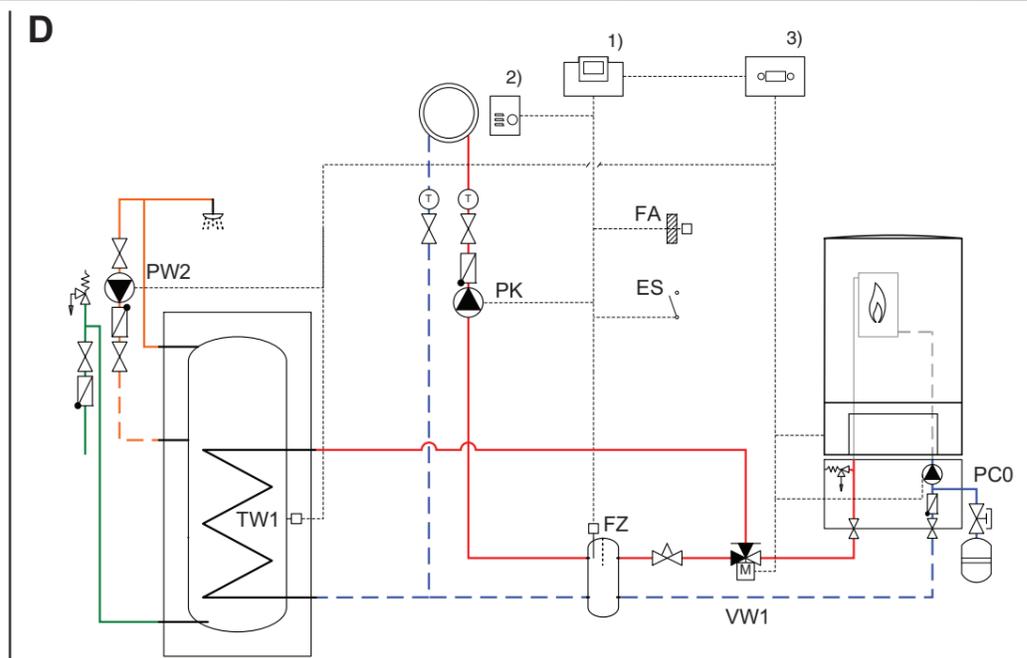
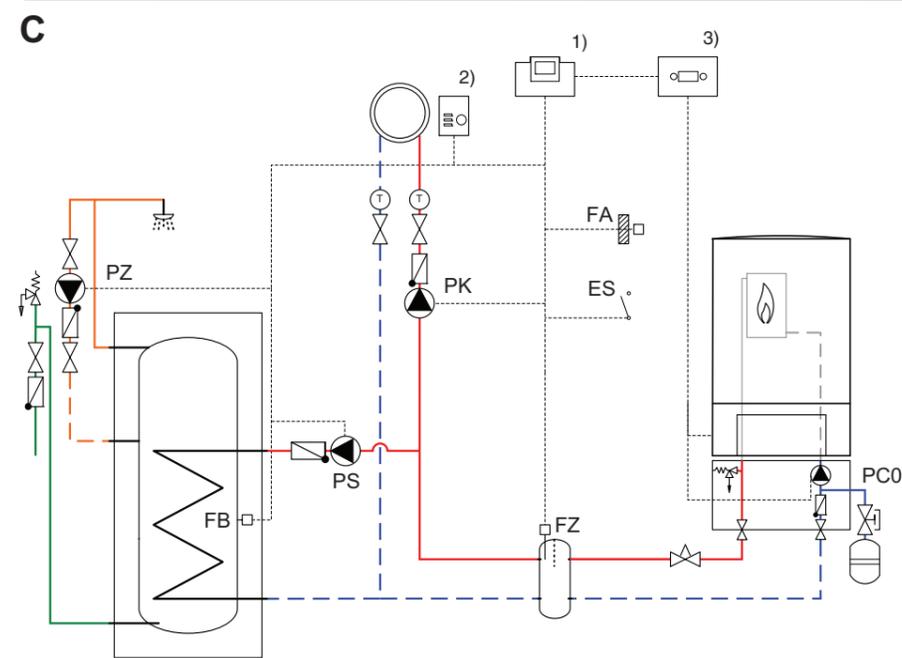
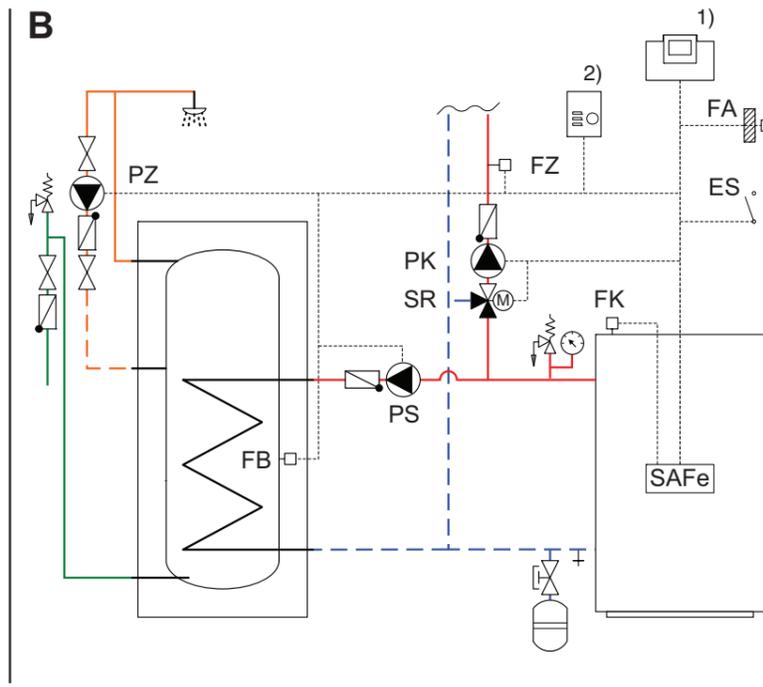
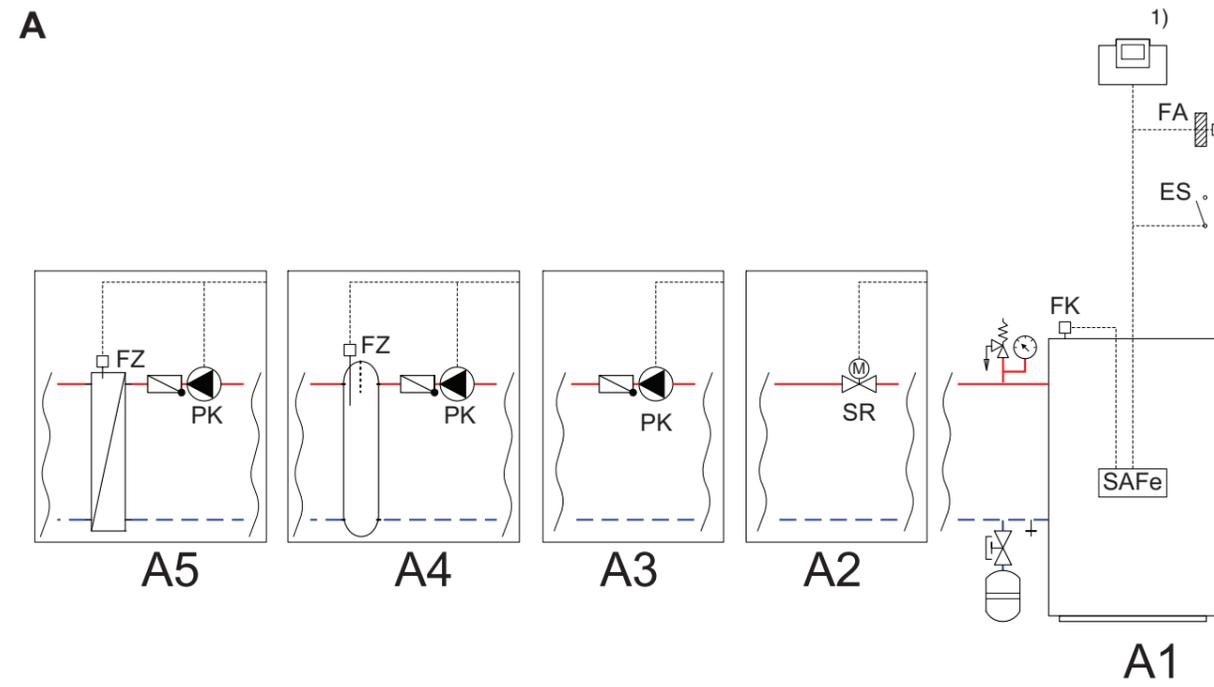
► Вземете предвид указанията за безопасност и легендите на стр. 4!



0010030098-001



► Вземете предвид указанията за безопасност и легендите на стр. 4!

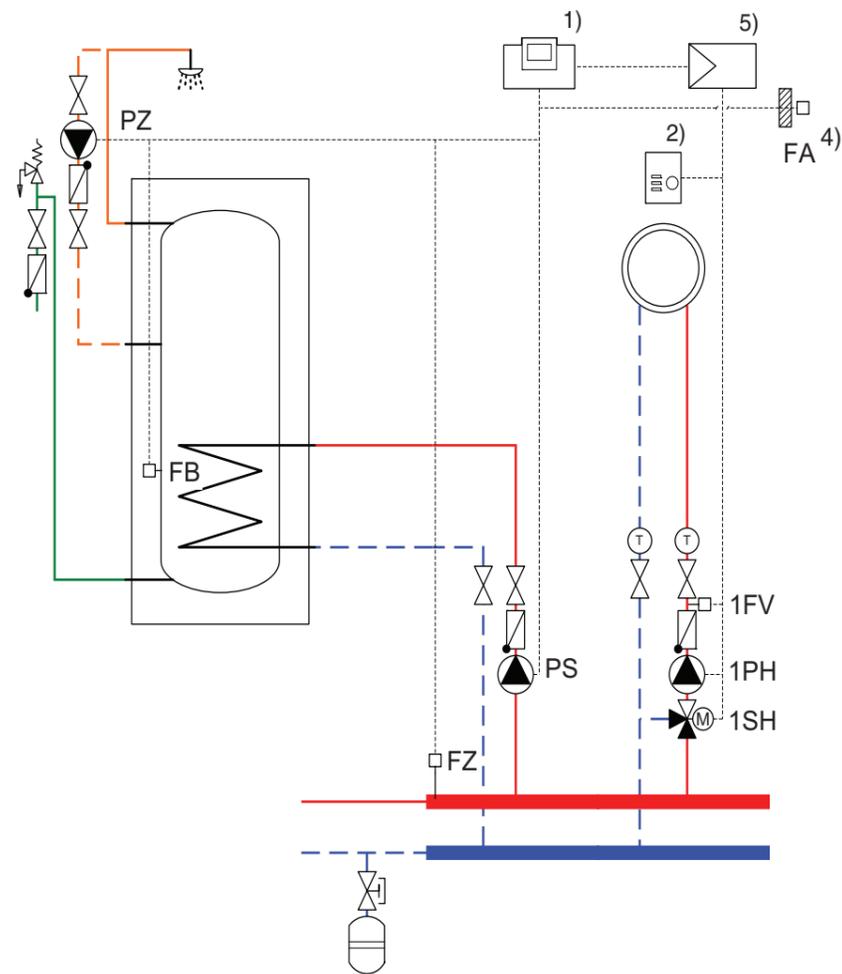


0010005669-001

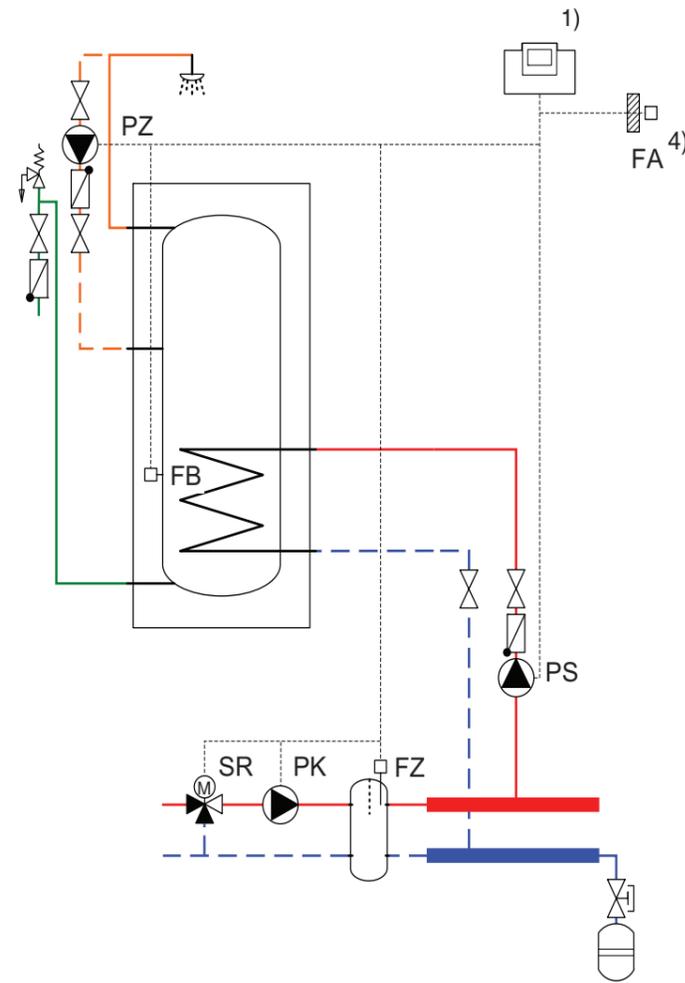


► Вземете предвид указанията за безопасност и легендите на стр. 4!

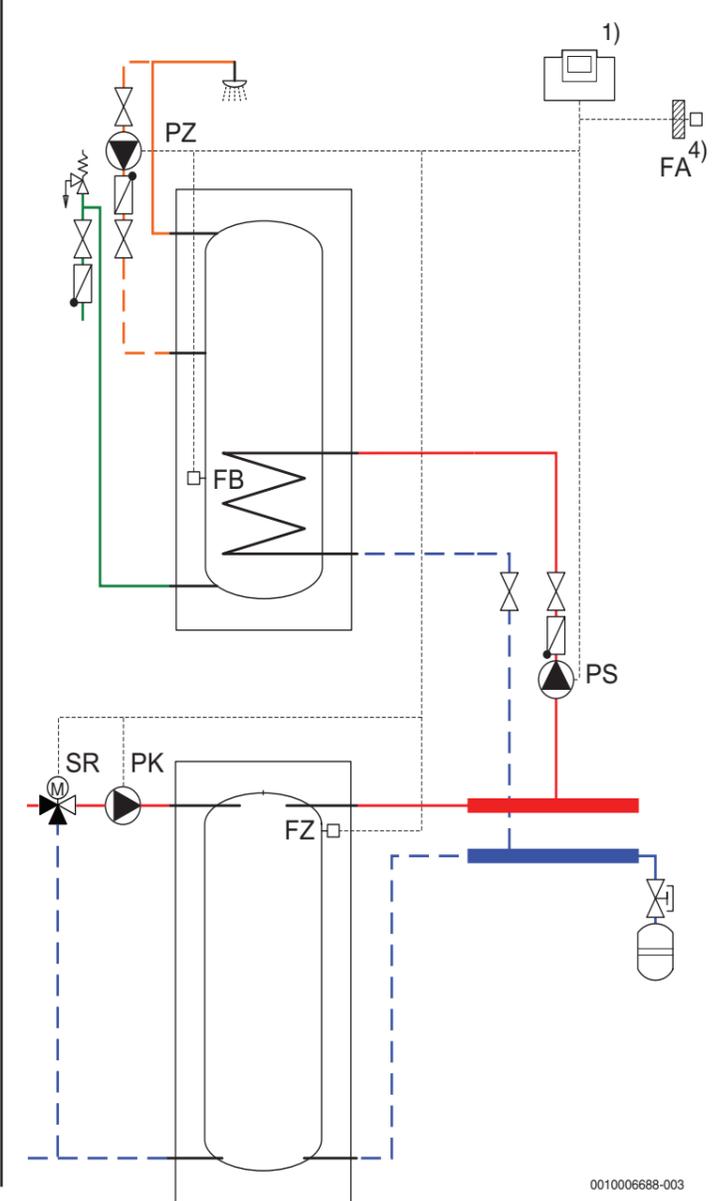
**E**



**F**



**G**



0010006688-003

**Указания за безопасност**

- ▶ Електромонтажните работи трябва да се извършват само от електротехник.
- ▶ Извършете електромонтажните работи съгласно валидните стандарти и местните разпоредби.
- ▶ Извършете стационарно свързване към мрежата при съблюдаване на фазите.
- ▶ Уверете се, че общият ток не надвишава посочената стойност на табелката с техническите характеристики .
- ▶ Уверете се, че консумацията на ток на компонента (напр. помпа, горелка) не надвишава характеристиката на извода за свързване.
- ▶ Уверете се, че са налични специфични за съответната страна съоръжения за аварийно изключване (авариен прекъсвач на отоплението).
- ▶ При инсталации с потребители на трифазен ток съоръжението за аварийно изключване трябва да е монтирано в предпазната верига.
- ▶ Уверете се, че е налице отговарящо на EN DIN 60335 разделително устройство за изключване на всички полюси от електрическата мрежа. Ако няма разделително устройство, такова трябва да бъде монтирано.
- ▶ Преди отваряне на контролера: изключете отоплителната инсталация чрез всички полюси на разделителното устройство. Обезопасете срещу неволно включване.
- ▶ Оразмерете изпълнението на кабелите според вида на прекарване и влиянието на околната среда. Сечението на кабелите за силови изходи (помпи, смесители и т.н.) трябва да бъде най-малко 1,0 mm<sup>2</sup>.
- ▶ Не използвайте защитен проводник жълт/зелен като проводник от веригата за управление.
- ▶ Жилата на всеки електрически проводник трябва да се фиксират (напр. с кабелни превръзки) или да се изолира обвивката на кабела, така че да се предотврати опасността от прехвърляне на напрежение между 230 V и ниското напрежение чрез непреднамерено освобождаване на жилата от клемите.
- ▶ Съблюдавайте указанията за безопасност от документацията на контролера и използваните модули.
- ▶ Ако е налице съоръжение за неутрализиране, контактът за защитата срещу препълване трябва да е монтиран в предпазната верига.
- ▶ При консуматори на трифазен ток (например горелка, помпа на котелния кръг) от страна на клиента преди консуматорите трябва да са включени и обезопасени съответните комутационни устройства.
- ▶ Спазвайте обозначенията в този документ!

**Легенда****Присъединителни клеми**

High-Voltage	Управляващо напрежение 230 V~ 1,5 mm <sup>2</sup> /AWG 14, макс. 5 A
Low-Voltage	Ниско напрежение 0,4...0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18

- 1) Мрежа 230 V ~ 50 Hz, макс. допустима защита 20 AT от страна на клиента, най-малко 2,5 mm<sup>2</sup>/AWG 10 (присъединителни клеми макс. 2,5 mm<sup>2</sup>/AWG 10)
- 2) **Внимание:** при свързване на предпазен модул FM-SI или предпазни устройства отстранете моста. При свързване на котел чрез EMS трябва да се отстрани моста SI. Спазвайте указанията за свързване в ръководството за поддръжка.
- 3) Мрежово захранване за други модули
- 4) Защитен прекъсвач на електрическата мрежа (защитен автомат) 10 A  
F1: Предпазител централен модул (ZMxxxx), мрежов модул (NMxxx) и HMI  
F2: Предпазител допълнителни модули щекерно гнездо 1...4  
Общият ток за всяка фаза (F1, F2) не трябва да надвишава 10 A. Задължително спазвайте тази стойност. За предотвратяване на повреди по устройството, проверете стойността при въвеждане в експлоатация.
- 5) Вътрешна шина в регулатора
- 6) Захранване с напрежение за компоненти FM-RM (щекерно гнездо C), 24 V=, макс. 250 mA
- 7) F3 Предпазител 5x20, 250 mA
- 8) Настройка адрес на регулатора
- 9) При свързване на котел с горивен автомат SAFe, изводът за свързване EMS може да се използва само за съответните EMS-модули и не може да се използва за свързване на EMS-котел.
- 10) **Внимание:** при свързване на котел чрез EMS трябва да се премахне моста EV. Изводът за свързване EV няма функция в комбинация с котли EMS.

Свързвайте външните устройства, водещи до блокиране, само директно към котела EMS!

▲ Изпълнителното звено се отваря

▼ Изпълнителното звено се затваря

**Обозначения на модули**

BCT531	Управляващ модул (HMI) модул за настройки и индикация
BM591	Модул свързваща платка вътрешна шина BUS
BM592	HMI свързваща платка
NM582	Мрежов захранващ модул
ZM5313	Централен модул с пуск горивен автомат SAFe

**Примерни инсталации**

- |    |  |
|----|--|
| A1 | Свързване на отоплителни котли с горивен автомат SAFe и управление CC 8313 чрез:   |
| A2 | Изпълнително звено (многокотелна инсталация)   |
| A3 | Циркулационна помпа на котела  |
| A4 | Помпа котелен кръг и хидравличен изравнител  |
| A5 | Помпа котелен кръг и топлообменник   |
| B  | Свързване на отоплителни котли с горивен автомат SAFe, управление CC 8313, отоплителен кръг и топла вода   |
| C  | Стенен уред с вграден регулатор, регулатор CC 8313, хидравличен изравнител, отоплителен кръг и топла вода  |
| D  | Стенен уред с вграден регулатор, регулатор CC 8313, хидравличен изравнител, отоплителен кръг и топла вода чрез превключвателен вентил                    |
| E  | Управление CC 8313 без управление на котела като подстанция с топла вода и отоплителен кръг чрез функционален модул FM-MM                                |
| F  | Управление CC 8313 без управление на котела като подстанция с топла вода, захранваща помпа, както и 3-пътно изпълнително звено (опционално)              |
| G  | Управление CC 8313 без управление на котела като подстанция с топла вода, захранваща помпа, буферен съд, както и 3-пътно изпълнително звено (опционално) |

**Компоненти**

- 1) Регулатор CC 8313
- 2) Дистанционно управление
- 3) Регулатор в стенния уред
- 4) Датчик външна температура (при подстанция – като опция)
- 5) Функционален модул FM-MM

**Легенда централен модул**

Bus HV	Мрежово захранване централен модул
BUS SAFe	Кабел на шината SAFe, свързване с горивния автомат <b>Внимание:</b> Връзката за шината SAFe няма функция в комбинация с котли EMS.
CAN	ECOCAN шина (без функция, предвидена за бъдещи функции)
EMS	Връзка за котел EMS (връзка топлогенератор EMS със собствено базово управление (командно табло)) <b>Внимание:</b> при свързване на котел чрез EMS трябва да се отстрани моста EV. Връзката EV няма функция в комбинация с котли EMS! Свързвайте външните устройства, водещи до блокиране, само директно към котела EMS!
F1	Защитен прекъсвач на електрическата мрежа (авариен автомат) 10 A
F2	Защитен прекъсвач на електрическата мрежа (авариен автомат) 10 A
F3	Предпазител 5x20, 250 mA
J1	Джъмпер за активиране на терминален резистор ECOCAN шина
J2	Джъмпер за активиране на терминален резистор ModBus RS485
LAN1	Връзка към мрежата 1 (като интернет връзка или като връзка към GLT (система за управление на сградата)) чрез ModBus TCP/IP или като връзка към други видове регулатори чрез шина CBC
LAN2	Връзка към мрежата 2 (като връзка към други видове регулатори чрез шина CBC)
ModBUS	Модулна връзка към шината RS485 за Buderus/Bosch BHKW
Netz SAFe	Мрежово захранване за горивен автомат SAFe
SI	Предпазно устройство или модул FM-SI, при свързване отстранете моста. <b>Внимание:</b> Връзката SI в комбинация с котли EMS няма функция, свързана с безопасността! При свързване на котел чрез EMS трябва да се отстрани моста SI. Свързвайте предпазни устройства само директно към котела EMS!
USB1	USB връзка HMI отзад
USB2	USB връзка HMI отпред

**Общи обозначения**

1FV	Датчик подаване
1PH	Помпа отоплителен кръг
1SH	Изпълнително звено на отоплителния кръг
AG	Клапа за отработени газове, при свързване отстранете мостовата връзка. Изводът за свързване AG в комбинация с котли EMS няма функция, свързана с безопасността. Свързвайте предпазните устройства само директно към котела EMS. Изход за външни съобщения за неизправност без потенциал
AS1	1- Педал 2- Нормално отворено устройство 4- Нормално затворено устройство
BF	Дистанционно управление
ES	Външен вход за неизправност (без потенциал)
EV	Външно заключване, при свързване отстранете моста <b>Внимание:</b> При свързване на котел чрез EMS трябва да се премахне моста EV. Изводът за свързване EV в комбинация с котли EMS няма функция! Свързвайте външните устройства, водещи до блокиране, само директно към котела EMS!
FA	Датчик за външната температура
FB	Датчик за температурата на топлата вода
FK	Датчик за температурата на котела
FZ	Допълнителен датчик за температура (употреба като датчик за температурата на котела или датчик за температурата на подаване отоплителен кръг 0 в зависимост от хидравликата)
PCO	Помпа в стенния уред (в зависимост от регулатора в стенния уред)
PK	Помпа котелен кръг, максимум 5 A (30 A за 10 ms)
PK Mod	Изход за модулация помпа котелен кръг
PS	Зареждаща помпа бойлер топла вода, максимум 5 A
PW2	Циркулационна помпа (в зависимост от регулатора в стенния уред)
PZ	Циркулационна помпа за топла вода, максимум 5 A
SAFe	Горивен автомат
SR	Изпълнителен механизъм регулиране
TW1	Датчик за температурата на топлата вода (в зависимост от регулатора в стенния уред)
U <sub>BR</sub>	Изход за действителната мощност на горелката При използване като подстанция тук се показва най-високото изискване от системата чрез сигнал 0 – 10 V.
VW1	Превключвателен вентил (в зависимост от регулатора в стенния уред)
WA	Вход за външна заявка за топлина 1/3 = Заявка чрез външен контакт (напр. термостат) 1/2 = Заявка чрез сигнал 0 – 10 V