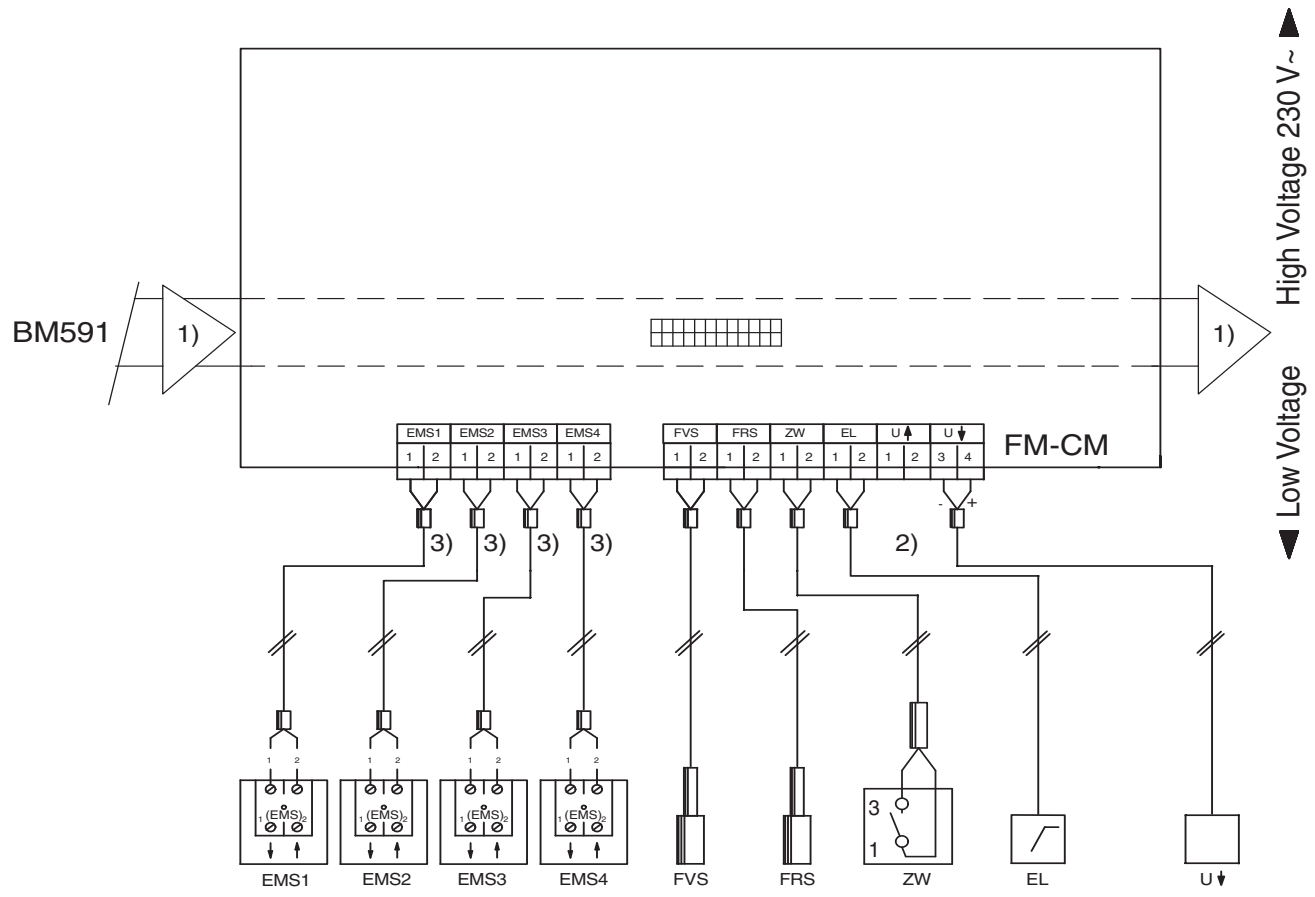

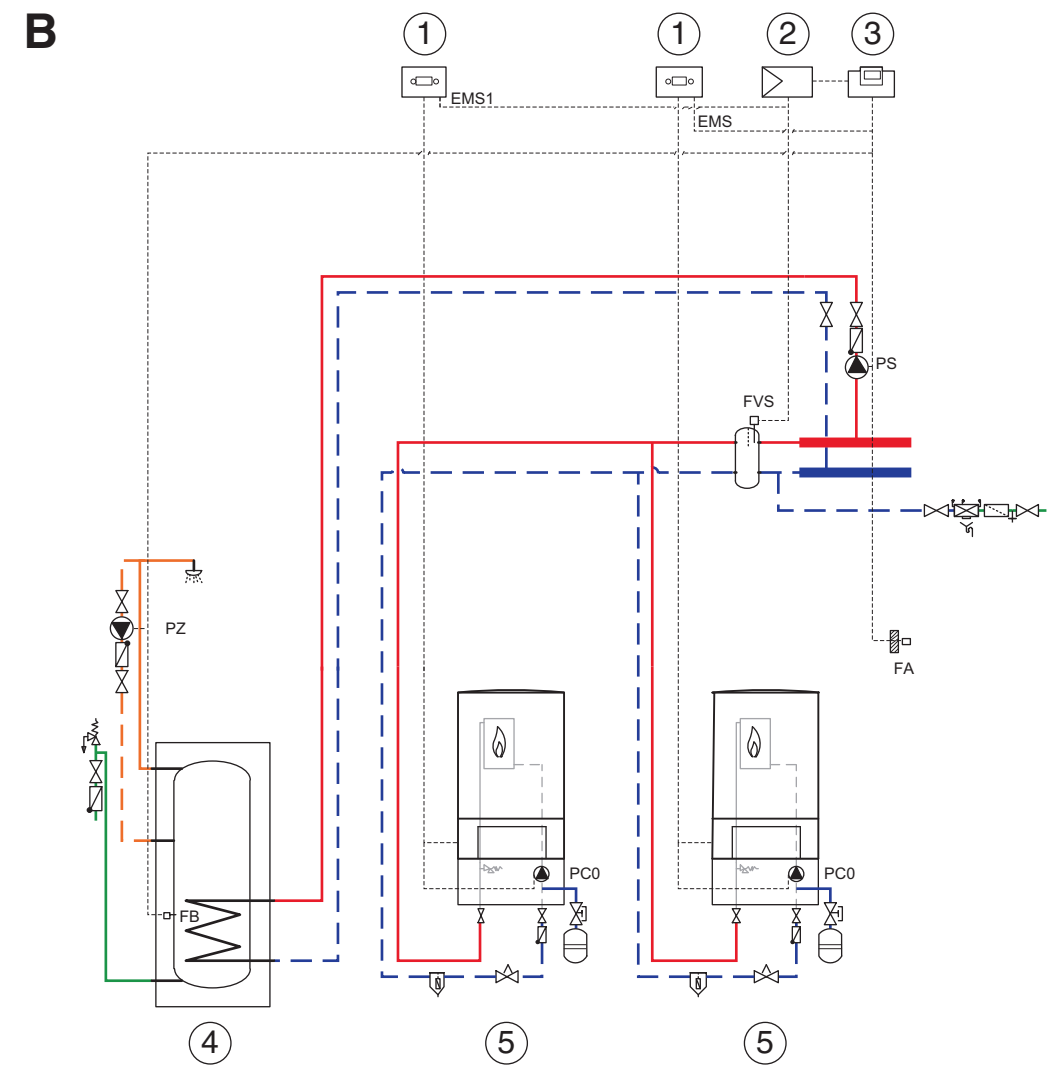
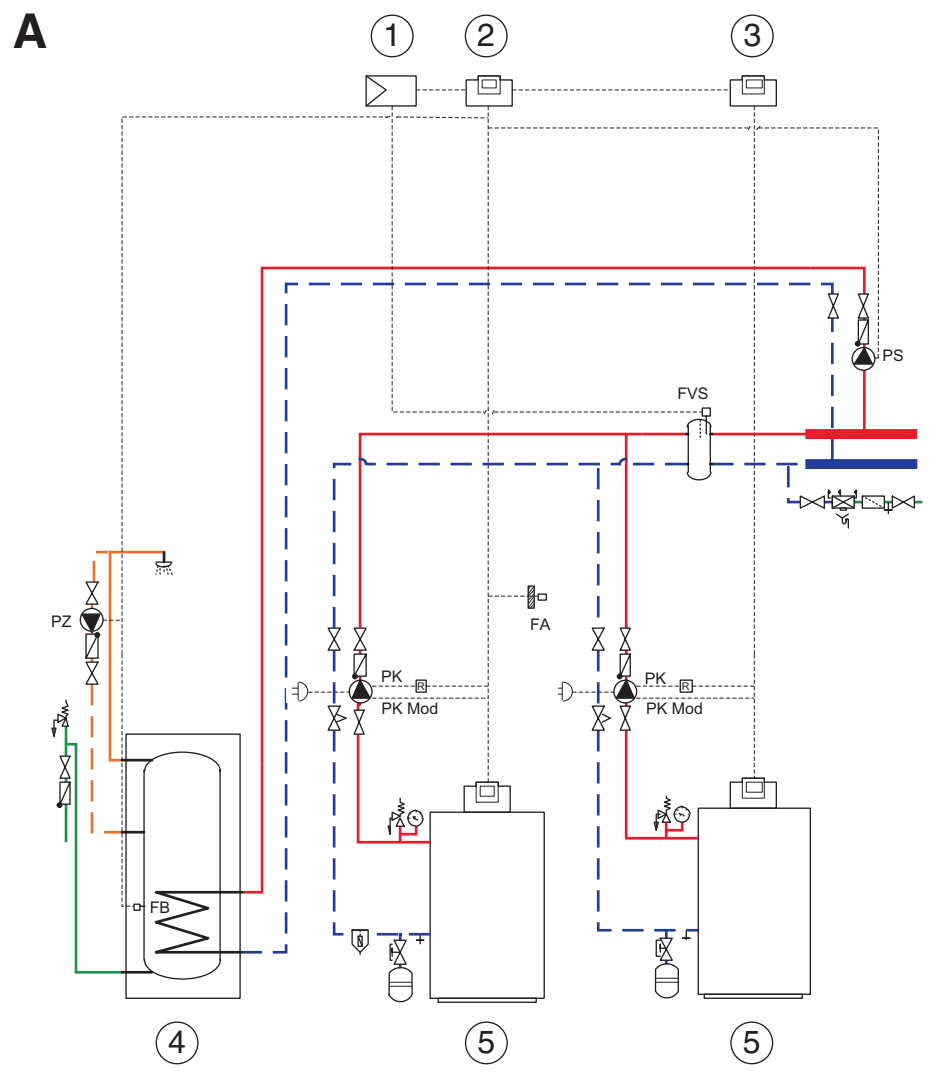
  
 ► Слід дотримуватися вказівок із техніки безпеки та пояснень у цьому документі!




0010017080-002

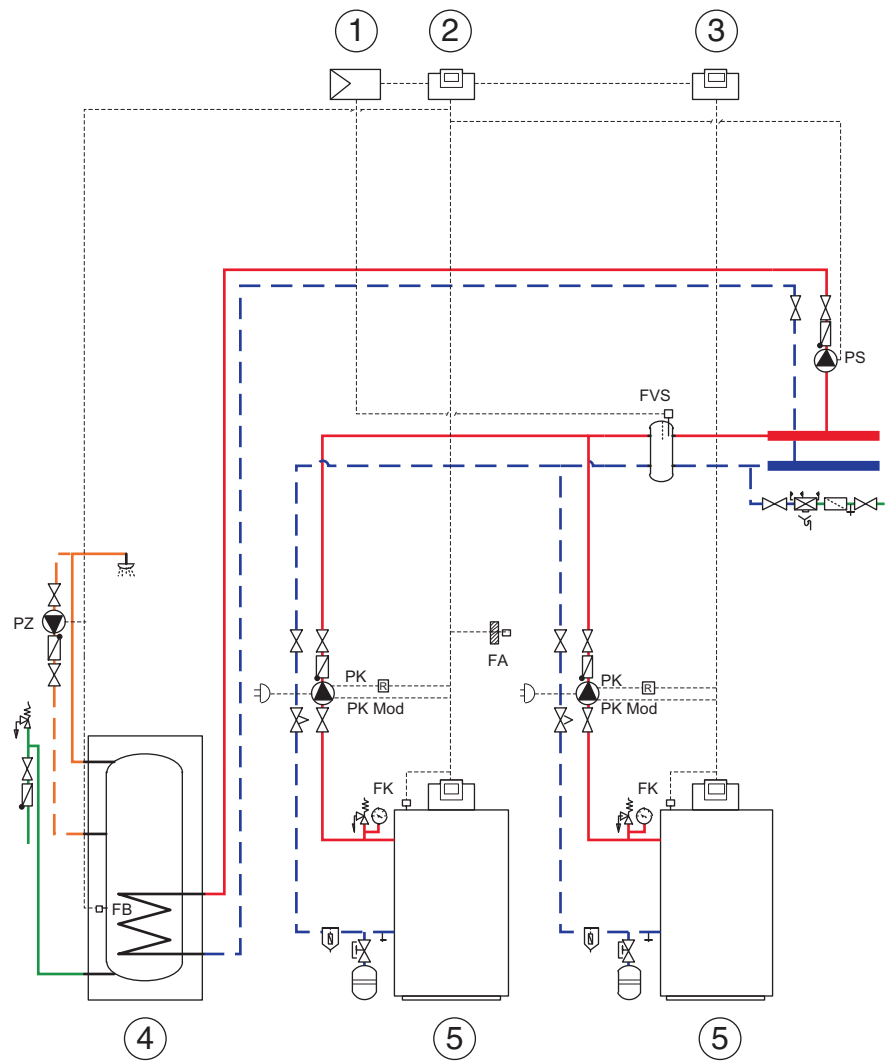
 Слід дотримуватися вказівок із техніки безпеки та пояснень у цьому документі!



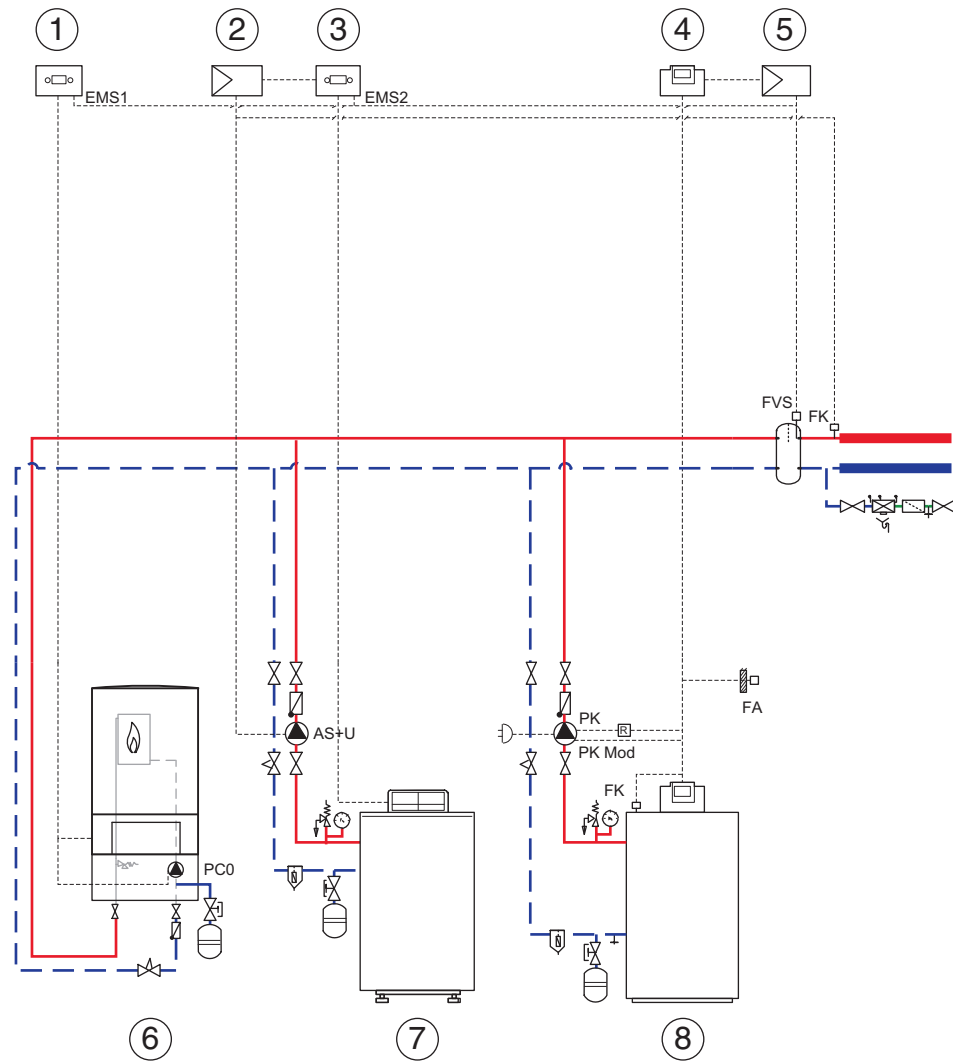
0010017812-001.1T

  
 ► Слід дотримуватися вказівок із техніки безпеки та пояснень у цьому документі!

**C**



**D**



0010017814-001.1T

### Вказівки з техніки безпеки

- ▶ Усі роботи з електричним обладнанням дозволяється виконувати тільки фахівцям з експлуатації електроустановок.
- ▶ Електромонтажні роботи потрібно проводити відповідно до чинних норм і місцевих приписів.
- ▶ Виконати стаціонарне підключення до мережі з правильним розподіленням фаз.
- ▶ Переконайтеся, що сила струму не перевищує значення, вказане на таблиці з позначенням типу приладу.
- ▶ Переконайтеся, що встановлено пристрій аварійного вимкнення (аварійний вимикач котла), який відповідає місцевим вимогам.
- ▶ В установках зі споживачами трьохфазного струму пристрій аварійного вимкнення має бути інтегрований у запобіжний контур.
- ▶ Переконайтеся, що для відключення по всіх полюсах від електромережі встановлено розподільний пристрій, який відповідає стандарту EN DIN 60335. Якщо розподільного пристрою немає, його необхідно встановити.
- ▶ Перед відкриттям системи керування: вимкнути напругу на всіх полюсах розподільного пристрою. Встановіть захист від випадкового ввімкнення.
- ▶ Розміри кабелів слід підбирати залежно від типу їх прокладання та впливу навколишнього середовища. Діаметр кабелів для силових виходів (насоси, змішувач тощо) має становити не менше 1,0 мм<sup>2</sup>.
- ▶ Не використовуйте дріт заземлення (жовтий/зелений) як лінію керування.
- ▶ Жили кожної електричної проводки необхідно фіксувати відносно один одного (наприклад, кабельними стяжками) або трішки зняти ізоляцію з оболонки проводки, щоб уникнути небезпеки переходу напруги між 230 В і низькою напругою через випадкове від'єднання жили на клемах.
- ▶ Дотримуйтесь вказівок з техніки безпеки, наведених у документації до системи керування та модулів, які використовуються.
- ▶ Якщо існує пристрій нейтралізації, контакт для запобіжника переповнення необхідно інтегрувати в запобіжний контур.
- ▶ Для споживачів трьохфазного струму (наприклад, пальник, насос котлового контуру) перед споживачами в ланцюг мають підключатися відповідні перемикаючі пристрої із запобіжником.
- ▶ Враховуйте пояснення, наведені в цьому документі!

### Вказівка

На схематичних зображеннях показані загальні приклади для гідравлічного підключення. Завжди дотримуйтеся місцевих умов та приписів.

### Пояснення

#### Клеми

High-Voltage	Напруга лінії керування 230 В-1,5 мм <sup>2</sup> /AWG 14, макс. 5 А
Low-Voltage	Низька напруга 0,4...0,75 мм <sup>2</sup> /AWG 18
1)	Внутрішня шина в системі керування
2)	Без функції. Потенціальний вхід необхідно підключити до клем WA центрального модуля ZM531x на головній системі керування.
3)	Максимальна довжина підведення шинного кабелю 100 м, мінімальний поперечний перетин 2 × 0,4...0,75 мм <sup>2</sup>
EL	Вхід для зовнішнього обмеження навантаження, контакт із нульовим потенціалом із можливістю підключення
EMS1	Теплогенератор; котел 1
EMS2	Теплогенератор; котел 2
EMS3	Теплогенератор; котел 3
EMS4	Теплогенератор; котел 4
FA	Датчик температури зовнішнього повітря
FK	Датчик температури котлової води
FRS	Система датчика температури зворотної лінії
FVS	Система датчика температури лінії подачі
PK	Насос котлового контуру (активація за умови перевищення 230 В). Під час підключення до R5311/R5313/CC8311/CC8313 насосом котлового контуру можна керувати в модульованому варіанті через сигнал 0...10 В центрального модуля.
SR	Виконавчий елемент температури зворотної лінії (опалювальний контур 1...3)
U↑	Вхід – без функції. Потенціальний вхід необхідно підключити до клем WA центрального модуля ZM531x на головній системі керування.
U↓	Вихідна напруга 0...10 В, із можливістю налаштування
ZW	Зворотна послідовність дій ззовні, контакт із нульовим потенціалом із можливістю підключення

### Приклад гідравлічної схеми

#### Інформація:

Професійна система передбачає наявність головної системи керування R5311/R5313 або CC 8311/CC 8313. Функціональний модуль FM-CM необхідно завжди встановлювати в головній системі керування.

#### Приклад гідравлічної схеми А

- 2-котельна підлогова система з блоком керування пальником SAFe, Logamatic 5000/Control 8000 і баком непрямого нагріву. Насосом котлового контуру можна керувати в модульованому варіанті через сигнал 0...10 В центрального модуля.
- [1] Функціональний модуль FM-CM
  - [2] Головна система керування R5313/CC 8313
  - [3] Підпорядкована система керування R5313/R5314/CC 8313/CC 8314
  - [4] Бак непрямого нагріву
  - [5] Опалювальний котел із блоком керування пальником SAFe (наприклад, KB372, GB312, GB402, Condens 7000 F)

#### Приклад гідравлічної схеми В

- 2-котельна настінна система, Logamatic 5000/Control 8000 і баком непрямого нагріву.
- [1] Базова система керування
  - [2] Функціональний модуль FM-CM
  - [3] Головна система керування R5313/CC 8313
  - [4] Бак непрямого нагріву
  - [5] EMS Настінний опалювальний прилад з основним регулятором (наприклад, GB162, GB192i, Condens 5000 W)

#### Приклад гідравлічної схеми С

- 2-котельна підлогова система, із стороннім пальником (штекером) із виконавчим елементом чи без нього, Logamatic 5000/Control 8000 і баком непрямого нагріву. Насосом котлового контуру можна керувати в модульованому варіанті через сигнал 0...10 В центрального модуля.
- [1] Функціональний модуль FM-CM
  - [2] Головна система керування R5311/CC 8311
  - [3] Підпорядкована система керування R5311/R5112/CC 8311/CC 8312
  - [4] Бак непрямого нагріву
  - [5] Опалювальний котел із стороннім пальником (штекером) (наприклад, SB325, SB625, SB745, Uni Condens 8000 F)

### Приклад гідравлічної схеми D

- 3-котельна підлогова/настінна система, Logamatic 5000/Control 8000, EMS настінний опалювальний прилад, опалювальний котел із блоком керування пальником SAFe, опалювальний котел із стороннім пальником (штекером) із виконавчим елементом чи без нього.
- [1] Основний регулятор
  - [2] Модуль насоса
  - [3] Головний блок керування
  - [4] Головна система керування R5311/CC 8311
  - [5] Функціональний модуль FM-CM
  - [6] EMS Настінний опалювальний прилад (наприклад, GB162, GB192i, Condens 5000 W)
  - [7] EMS Опалювальний котел (наприклад, із MC10/MC40/MC100/MC110/MX25)
  - [8] Опалювальний котел із стороннім пальником (штекером) (наприклад, SB325, SB625, SB745, Uni Condens 8000 F)