

### ФУНКЦІЯ

Колекторна група призначена для розподілу теплової енергії в системі тепла підлога. Дана установка застосовується в системах опалення підлоги, підключених до високотемпературного котла. Колекторна група дозволяє розподіляти первинний теплоносій при високій температурі у вторинному контурі із заданою температурою. Теплоносій надходить з первинного контуру, де температура вища, щоб забезпечити правильну роботу системи теплої підлоги.



### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Матеріал виготовлення:

Прокладки:

Ручки:

Застосування:

Максимальний робочий тиск:

Максимальна температура в первинному контурі:

Допустима температура у вторинному контурі:

Латунь CW617N – UNI EN 12165

EPDM

Ударостійкий полістирол

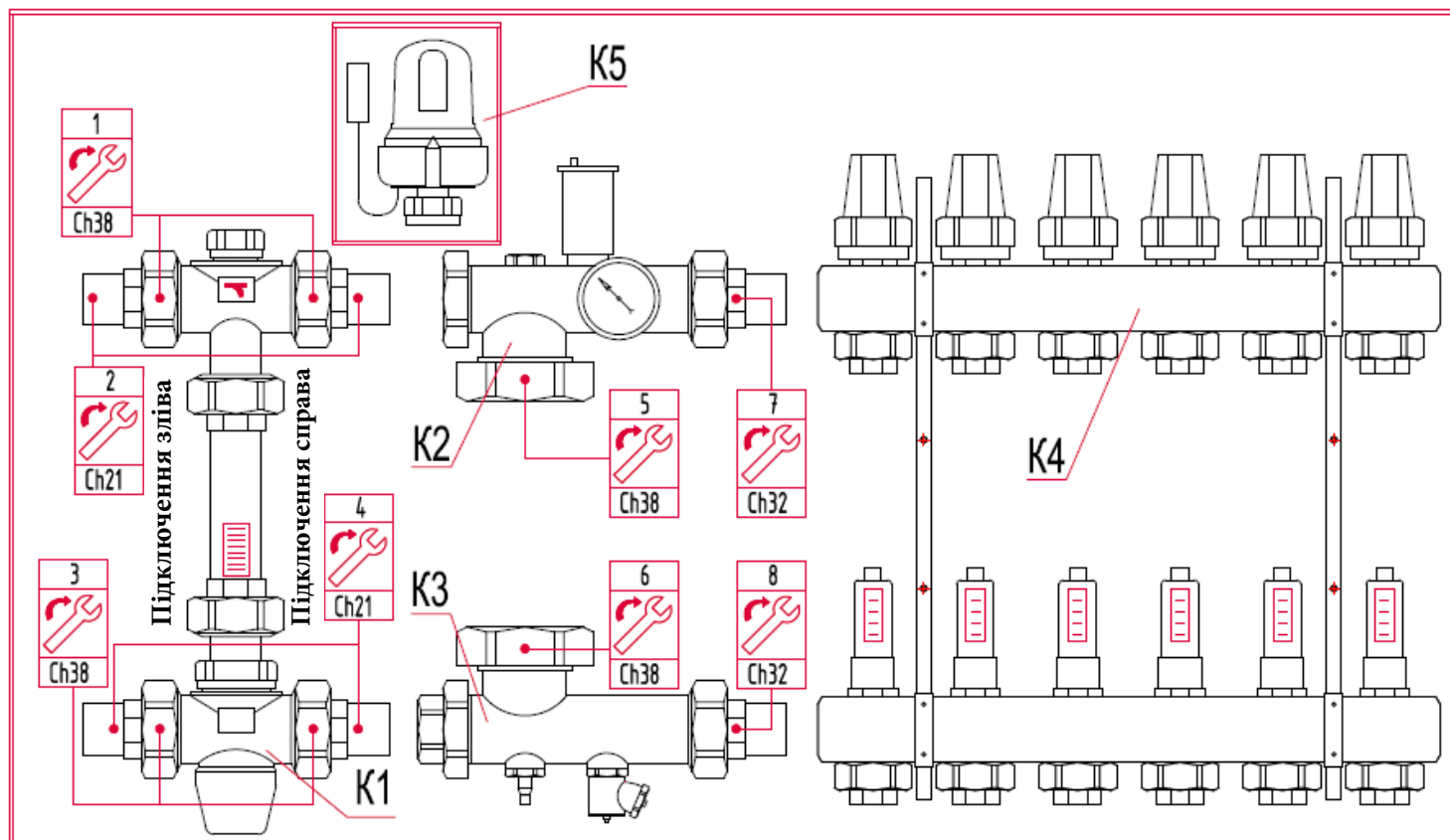
Система теплої підлоги

10 бар

95°C

25 – 45°C

### Комплектація



Після розпакування обладнання обов'язково провести перевірку на наявність всіх комплектуючих, відповідно до доданої специфікації:

**K1** – Змішувальний вузол.

**K2** – Змішувальний зворотний колектор.

**K3** – Змішувальний колектор, що подає.

**K4** – Колектор системи "тепла підлога" (кількість виходів - від 2 до 12 контурів).

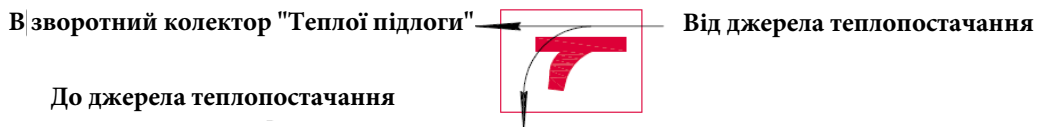
**K5** – Термостатична головка з виносним датчиком температури.

Після перевірки комплектуючих, провести збірку колекторної групи «тепла підлога»:

1. Відкрутити накидні гайки (поз. 1 і 3).
2. Від'єднати різьбові переходи (поз. 2 і 4).
3. На накидні гайки (поз. 5 і 6) встановити змішувальний насос (при наявності в комплекті).
4. З однієї зі сторін приєднати подаючий і зворотний змішувальні колектори з вузлом змішувального насоса (поз. 7 і 8).
5. З іншого боку колекторів з'єднати раніше від'єднані різьбові переходи (поз. 2 і 4).
6. З'єднати змішувальні клапана.

### **УВАГА!**

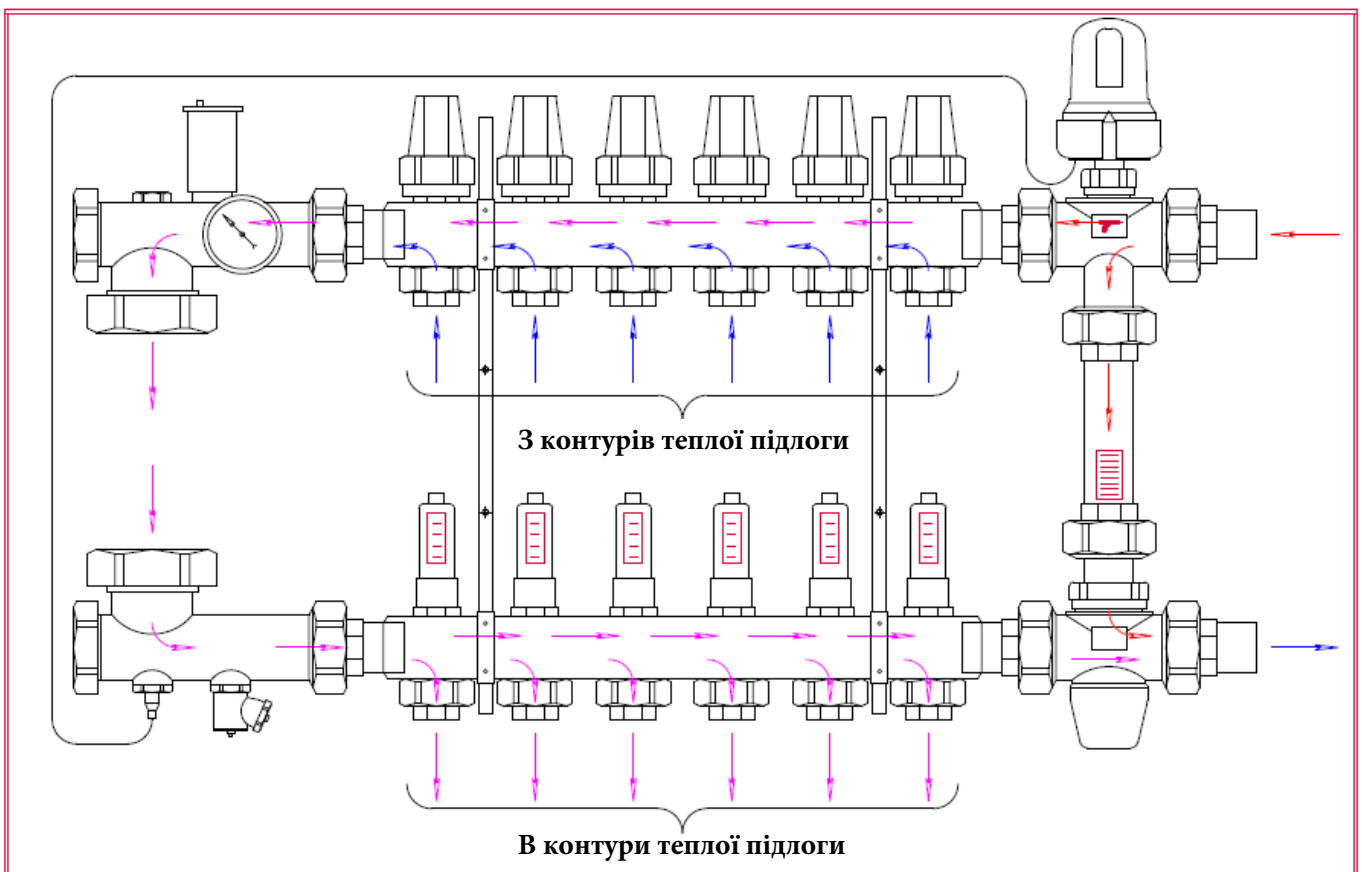
**Перед установкою зонного 3-х ходового вентиля перевірити напрямок руху потоку теплоносія.**



До розподільчої системи «тепла підлога» трубопроводи тепlopостачання можна підключати як з правого, так і з лівого боків.

Після складання розподільчу систему «тепла підлога» встановити в шафу і закріпити до хомутів. Провести гідравлічне або пневматичне випробування зібраної розподільної системи з тиском 8 бар протягом 24 годин. Після укладання трубопроводів «теплої підлоги» проводиться установка термостатичної головки з виносним датчиком температури.

### **Колекторна група в зборі**



### **Арт. 995.** Термостатична головка з занурювальним датчиком

Застосовується в системі тепла підлога для регулювання температури.

Діапазон регулювання складає  $T = 20^{\circ} - 70^{\circ} \text{C}$ .

Застосовується із штуцером арт. 189.

Ручна система блокування температури на обраному значенні.



### **Зонний 3-х ходовий вентиль**

3-ходовий зонний вентиль поршневий з функцією роздільника потоку обмежує витрати мережної води на прямій лінії.

Максимальний робочий тиск

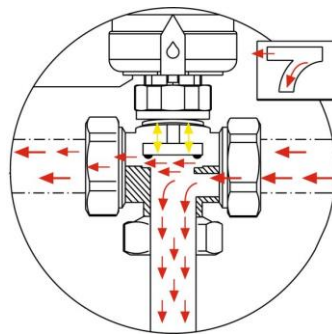
10бар

Макс. диференціальний тиск

1 бар

Максимальна робоча температура

95°C



### **Арт. K013.** Колектор з витратомірами

Колектор з витратомірами призначений для розподілу теплової енергії в системі тепла підлога. Регулювання витрати мережної води по контурах - ручне або терморегулююче. Витратоміри дозволяють перекривати подачу води і регулювати витрати мережної води від 0 до 4 л / хв в кожному контурі. Колектори виготовляються від 2 до 12 виходів.



### Арт. 168. Витратомір

Вимірювач напору MEMORY PLUS встановлюється на розподільний колектор систем опалення підлоги і дає можливість в режимі реального часу відображати конкретний рівень напору в кожному циклі. Завдяки високій точності цей прилад також дає можливість градуювання водного напору навіть при невеликих його значеннях - від 0-4 / хв.

Витрата в окремих контурах може налаштовуватися за допомогою ключа, який додається до колектора, повертаючи його по (- витрата) або проти годинникової стрілки (+ витрата) до потрібного значення. Її конфігураційні значення можна бачити відразу на витратомірі зі шкалою 0 ÷ 4 л / хв на колекторах 1 ". Регулятор потоку дозволяє прискорити налаштування контура без застосування графіків з даними витрати. У разі необхідності можна повністю перекрити контур, закрутивши витратомір за годинниковою стрілкою.



### Арт. 709. Автоматичний поплавковий повітрявідвідник

Автоматичний поплавковий повітрявідвідник з латунним корпусом призначений для автоматичного видалення повітря і інших газів з водяних систем опалення, холодного і гарячого водопостачання. Шарнірно-важільний механізм передачі зусилля від поплавка на клапан суттєво збільшує зусилля, що замикає клапан, гарантуючи його герметичність.



### Арт. 206. Термометр

Застосовується в системі тепла підлога для вимірювання температури мережевої води.



### Зливний кран

Застосовується для заповнення контурів теплої підлоги, а також для зливу мережної води в разі витоків або ремонту.



## РЕКОМЕНДОВАНА КОМПЛЕКТАЦІЯ ДЛЯ КОЛЕКТОРНОЇ ГРУПИ

### **Насос Grundfos UPS 25/40 або 25/60**

Застосовується в системі тепла підлога для перекачування мережної води.

#### **Насос Grundfos UPS 25/40:**

Максимальна температура мережної води	80°C
Максимальний тиск	10 бар
Міжосьова відстань	130 мм
Потужність двигуна 1-2-3	30-45-60 В
Споживання струму 1-2-3	0,13-0,2-0,26А

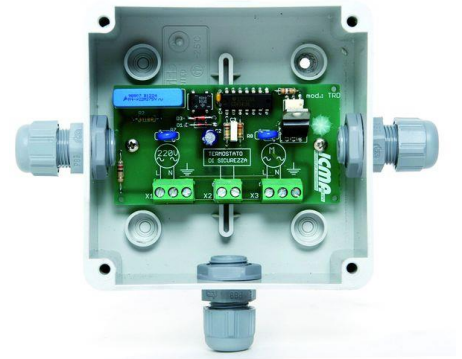
#### **Насос Grundfos UPS 25/60:**

Максимальна температура мережної води	80°C
Максимальний тиск	10 бар
Міжосьова відстань	130 мм
Потужність двигуна 1-2-3	70-100-120 В
Споживання струму 1-2-3	0,34-0,46-0,55А



### **Арт. P309. Електронна схема розсіювання тепла**

Знижує температуру в системі опалення підлоги. При блокуванні насоса запобіжним термостатом арт. P310, забезпечує роботу насоса протягом достатнього часу для зниження температури води в контурі опалення. Особливо рекомендована установка в системах опалення підлоги, підключених до високотемпературного котла.



### **Арт. P310. Запобіжний термостат**

Обмежує максимальну температуру води в контурі теплої підлоги до 55 °С. Особливо рекомендована установка в системах опалення підлоги, підключених до високотемпературного котла. Зупиняє насос при досягненні температури в 55 °С.

Розмір підключення	1/2 “
Контакт роз'єднання	норм. закритий
Кабель	2x1 мм, L=500 мм



## УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ПІД ЧАС ПЕРШОГО ПУСКУ ОБЛАДНАННЯ

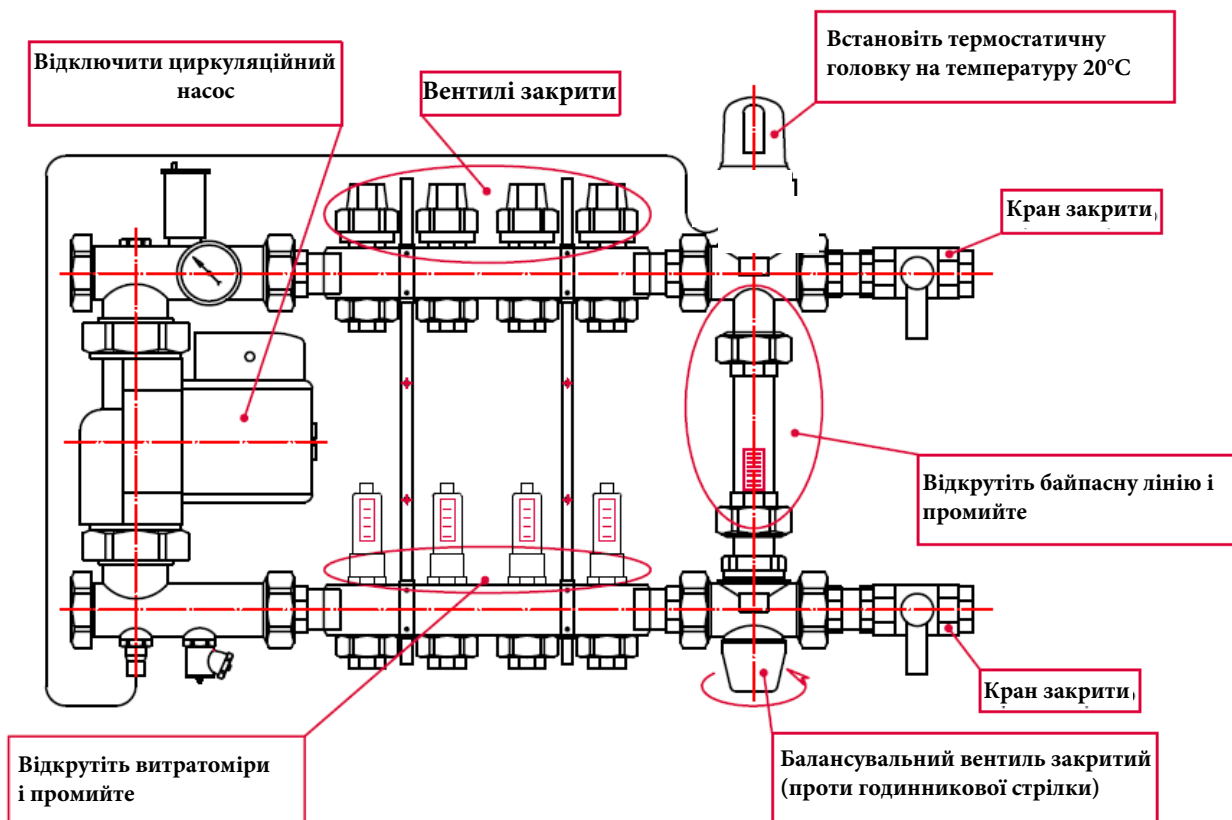
№ п/п	Неспрвність	Усунення
1.	Шуми в системі.	— Перевірити тиск в системі. — Усунути залишкове повітря.
2.	Немає витрати в системі.	Налаштувати витратоміри (див. арт.168).
3.	Немає витрати в декількох контурах.	Перевірити правильність установки 3-х ходового клапана.
4.	Температура води низька (висока).	Відрегулювати температуру за допомогою термостатичної головки.

## УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБЛАДНАННЯ

№ п/п	Неспрвність	Усунення
1.	Шуми в системі.	— Перевірити тиск в системі. — Усунути залишкове повітря.
2.	Відсутність циркуляції.	Перевірити роботу циркуляційного насоса (в разі необхідності провести діагностику насоса).
3.	Відсутній проток через перемичку.	Провести промивку перемички
4.	Витратоміри не показують проток.	Провести промивку витратомірів.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Промивання колекторної групи проводиться щорічно після закінчення опалювального сезону, регулювання і налагодження - щорічно на початку опалювального сезону.

## ПРОМИВАННЯ КОЛЕКТОРНОЇ СИСТЕМИ



---

## Порядок промивання колекторної системи

1. Відключити циркуляційний насос.
2. Закрити крани кульові (подача і обратка).
3. Закрити термостатичні вентиля на зворотній гребінці.
4. Встановити термостатичну головку на температуру 20<sup>o</sup>C.
5. Проти годинникової стрілки закрити балансувальний вентиль.
6. За допомогою розвідного ключа відкрити витратоміри і зробити їх промивання за допомогою засобу для чищення.
7. Відкрити байпасну лінію і зробити промивання.

Після промивання системи провести збірку в зворотному порядку. Провести підживлення, пуск і налагодження колекторної групи.