



ІНСТРУКЦІЯ МОНТАЖУ

Тут міститься зібрання необхідної інформації щодо монтажу і добору обладнання фірми Makroterm.



Інтегрована система опалення – Газовий котел - Турбокамін - Турбосоляр

Умовна схема не заміняє правильно виконаного проекту
Makroterm – технічний консультант, тел. 012 386 76 25

Інтегратор - серце кожної системи

пристрій управління енергією

- гармонізує та оптимізує функціонування джерел тепла і теплоприймачів
- об'єднує і автоматизує роботу джерел енергії
- запобігає порушенням енергетичних потоків котел/камін
- виконує функції розподільника між котельним і підлоговим опаленням
- дозволяє поетапно розширювати систему
- дозволяє перенаправляти надлишкову енергію з сонячного колектора у камін
- у разі аварії джерела енергії або теплоприймача несправний прилад можна легко відключити
- швидкий і простий монтаж знижує можливість виникнення помилки
- інтегрована подача і повернення
- спеціальна термоізоляція для запобігання випромінюванню енергії

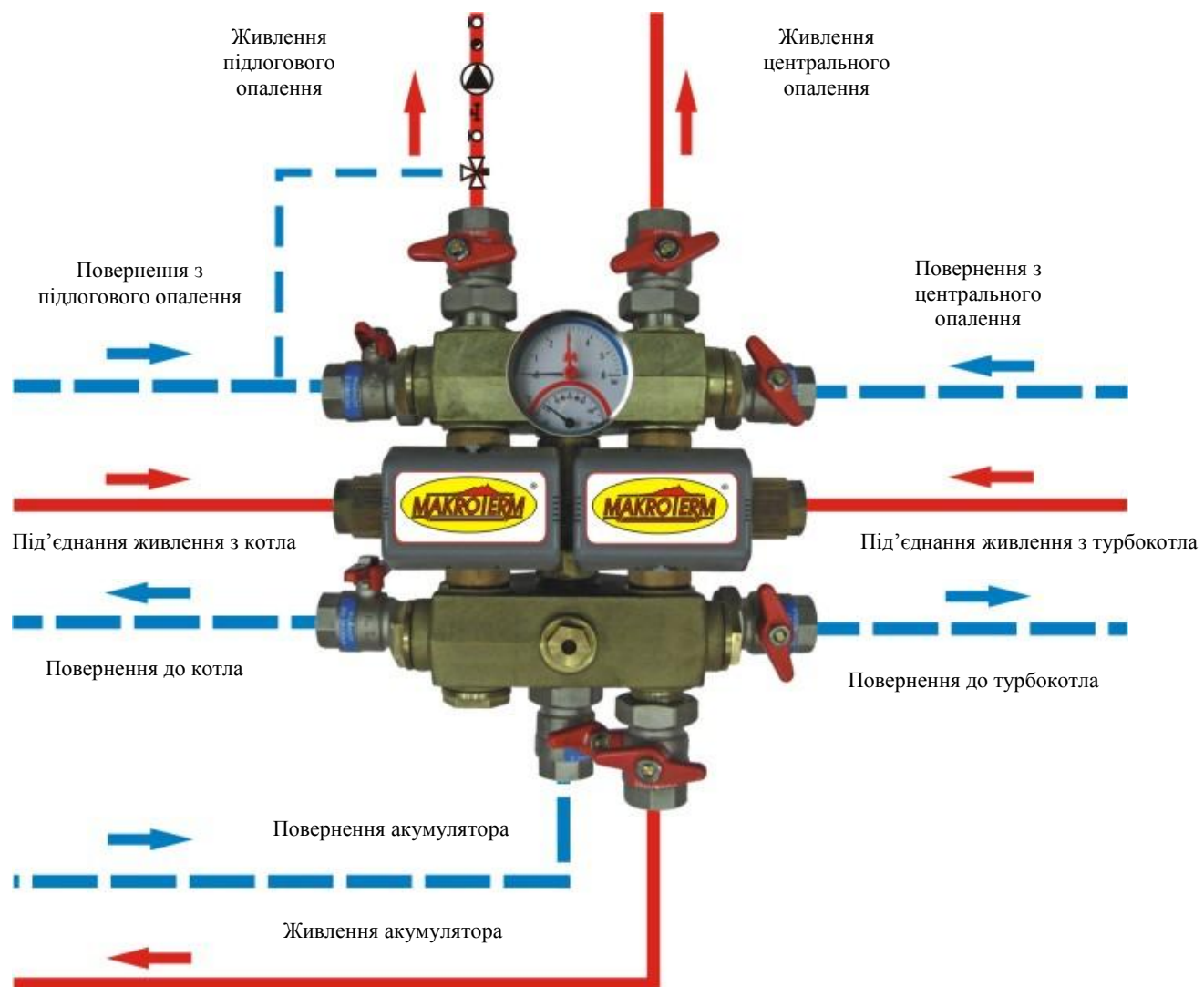
Інтегратор I - сумісний з газовими котлами без вбудованого триходового клапана

Інтегратор II - сумісний з газовими котлами з вбудованим триходовим клапаном

Інтегратор 1/2 - сумісний з газовими котлами без вбудованого триходового клапана, особливо рекомендований для систем з сонячними установками



Інтегрована система опалення – Інтегратор І



Умовна схема не заміняє правильно виконаного проекту
Makroterm – технічний консультант, тел. 012 386 76 25

Інтегрована система опалення – Інтегратор II

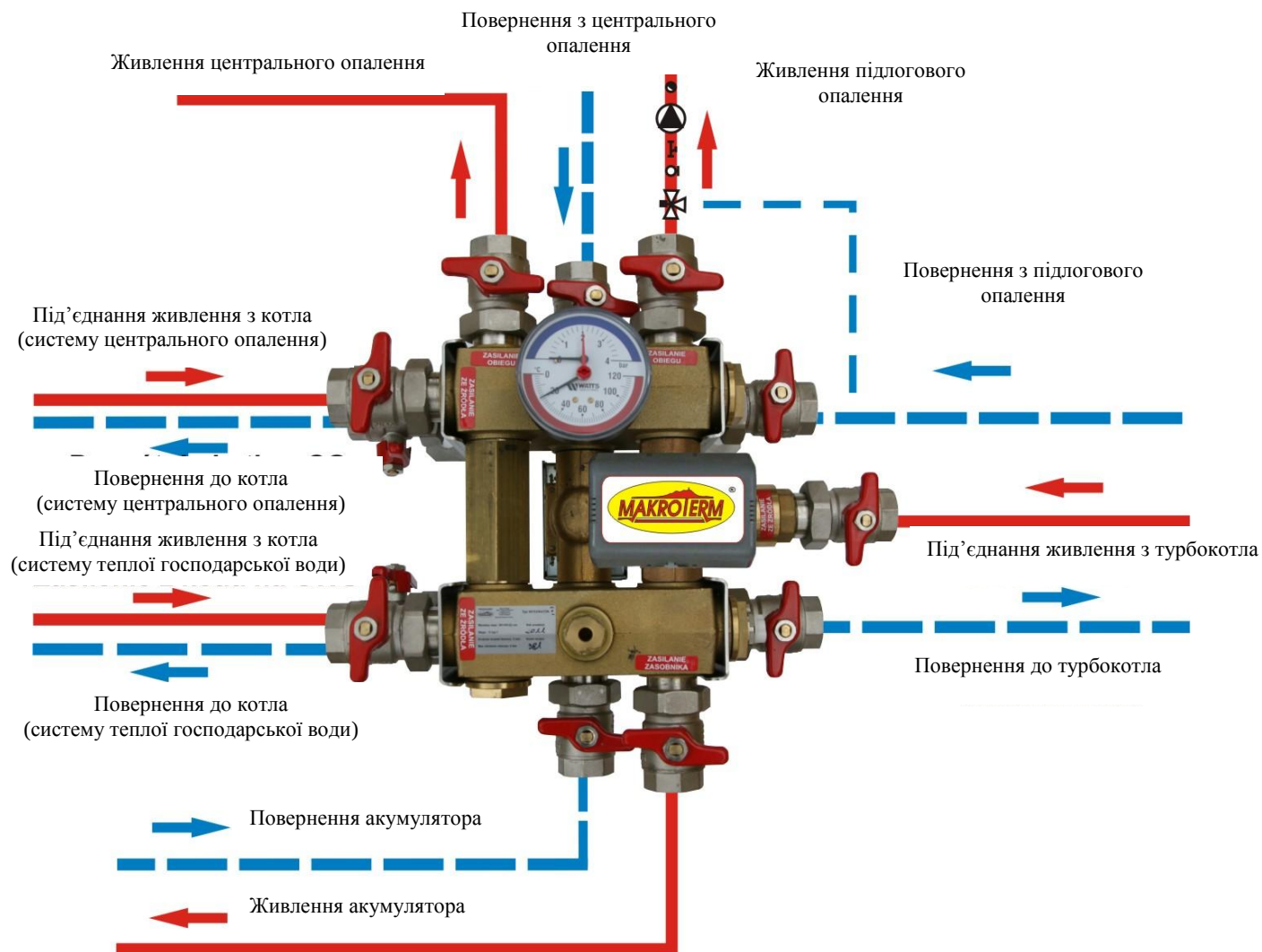


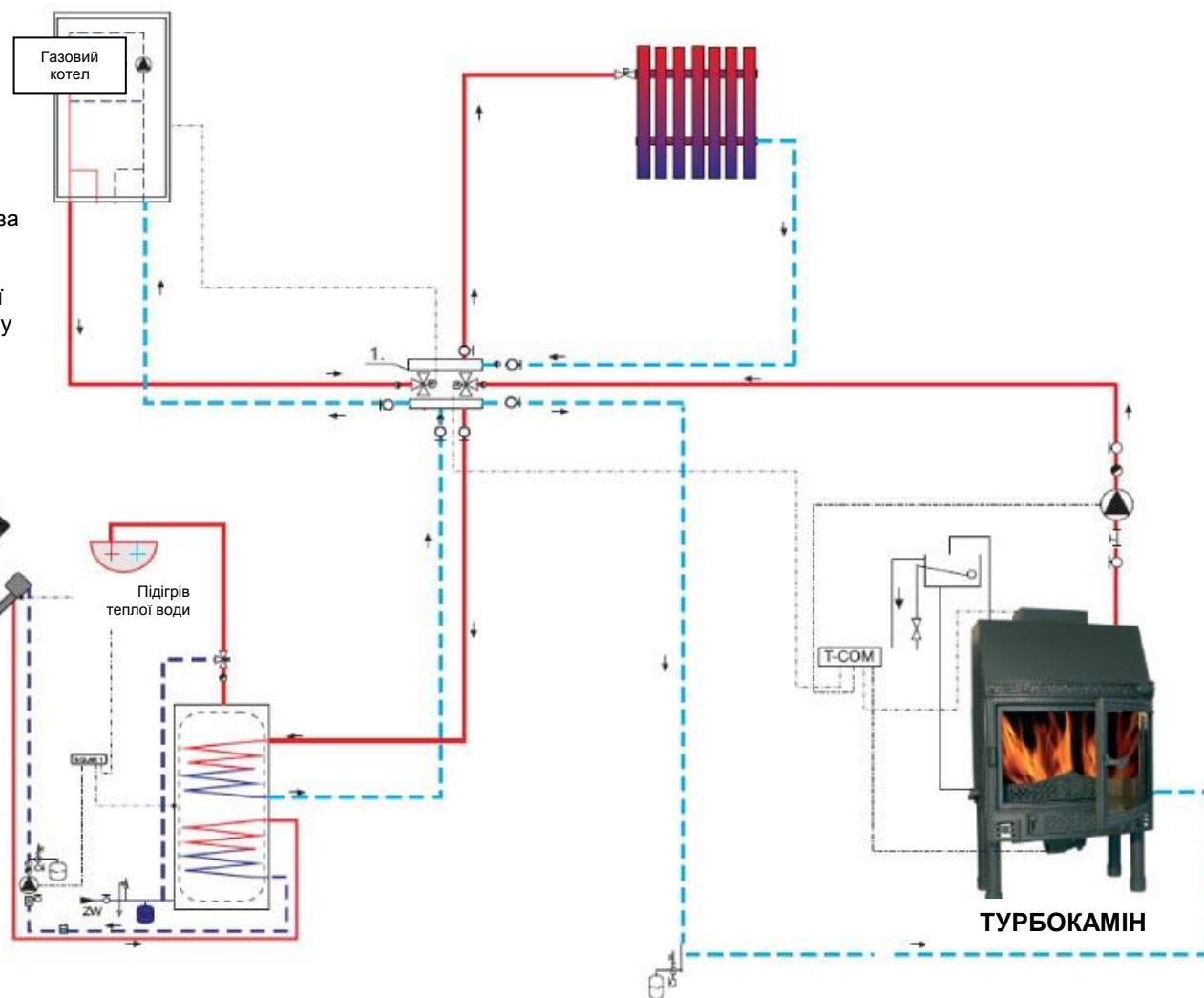
СХЕМА 1

1.Інтегратор – управляється за допомогою пульта котла і пульта турбокаміна в функції температури побутової теплої води і водяного покриву каміну



ТУРБОСОЛЯР

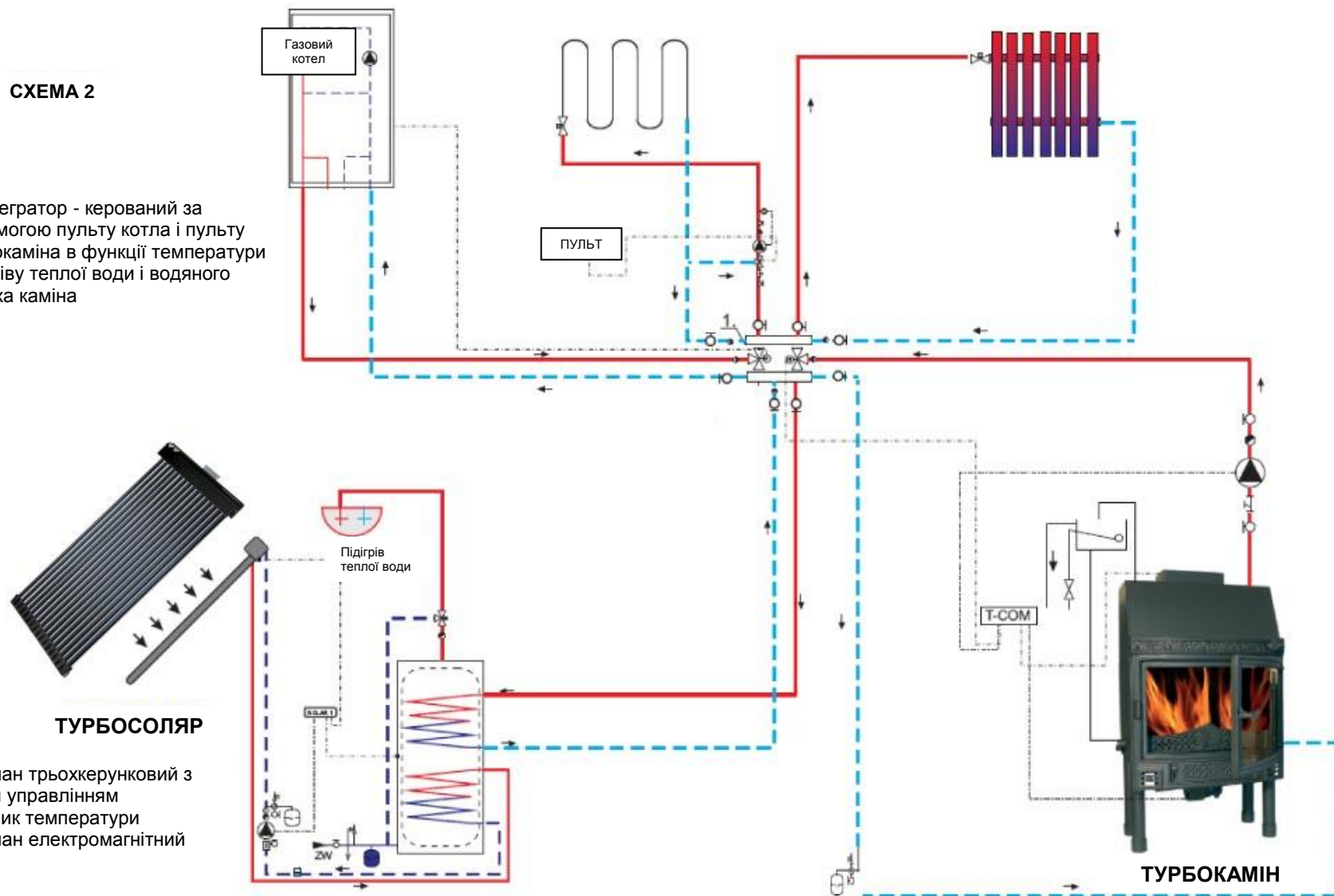
1. Клапан трьохгерунковий з ручним управлінням
2. Датчик температури
3. Клапан електромагнітний



Інтегрована система опалення - Газовий котел- Турбокамін- Інтегратор - Турбосоляр

СХЕМА 2

1. Інтегратор - керований за допомогою пульта котла і пульта турбокаміна в функції температури підігріву теплої води і водяного кожуха каміна

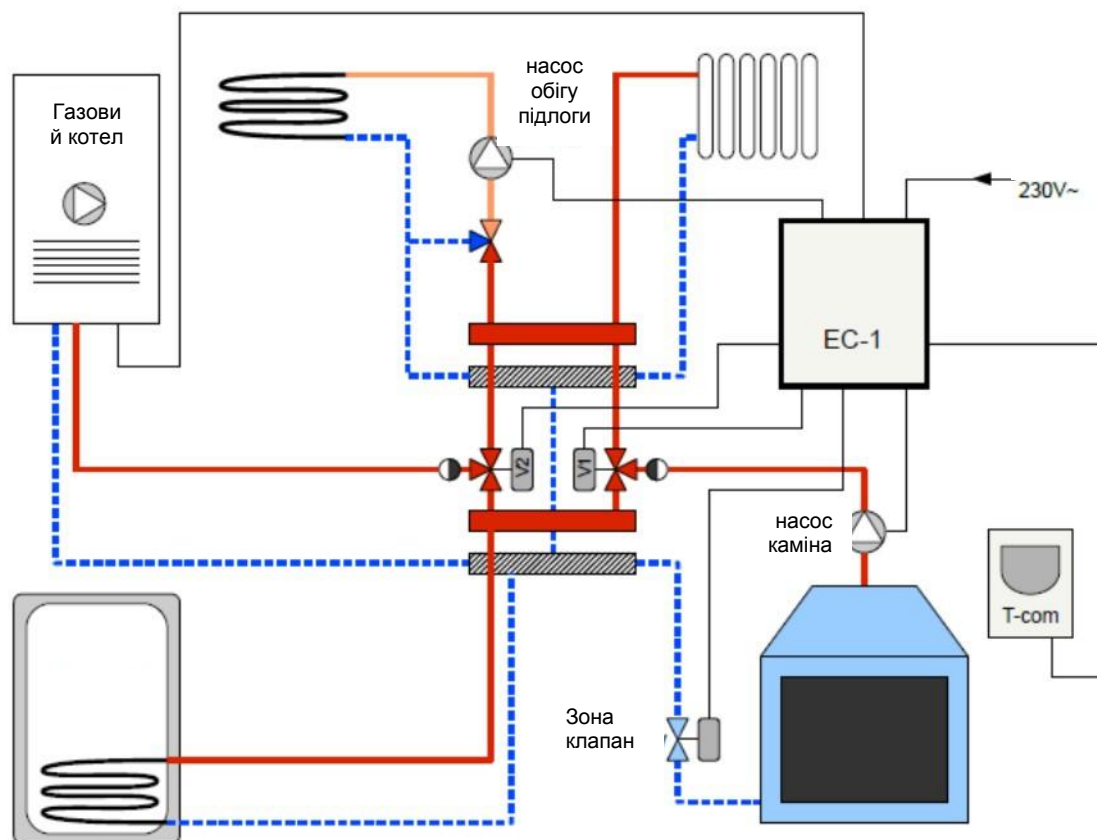


Інтегрована система опалення - Газовий котел- Турбокамін- Інтегратор - Турбосоляр – Обігрів підлоги

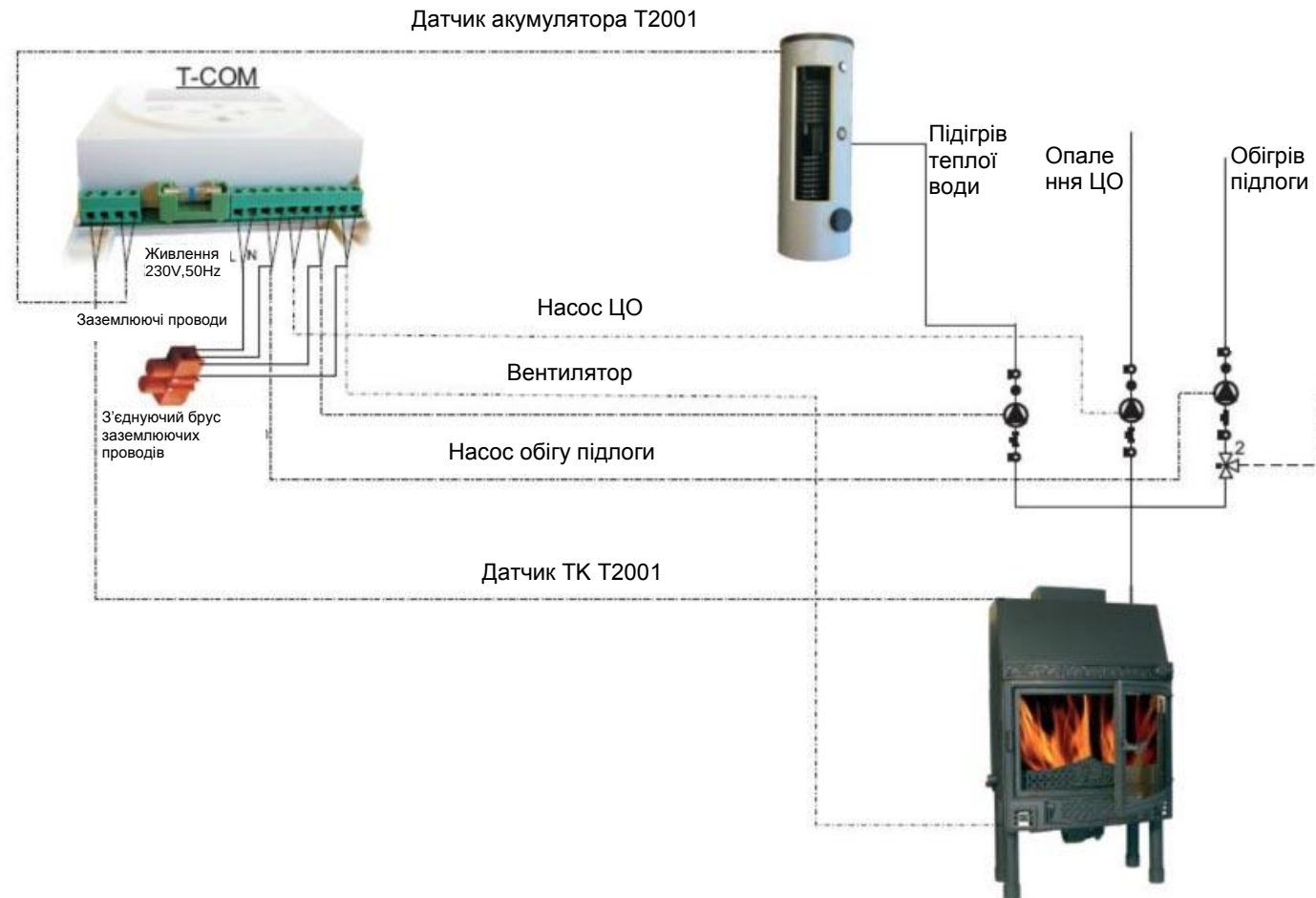


Контролер ЕС-1

При використанні ЕС - 1 уся система підтримується одним контролером, до якого підключаються контролери усіх опалювальних приладів, а також помпи й клапани. Контролер також дозволяє відмовитися від використання додаткових передавачів та зменшити кількість електричних з'єднань. Завдяки чому не лише підвищується зручність експлуатації, а також досягається значна економія коштів.



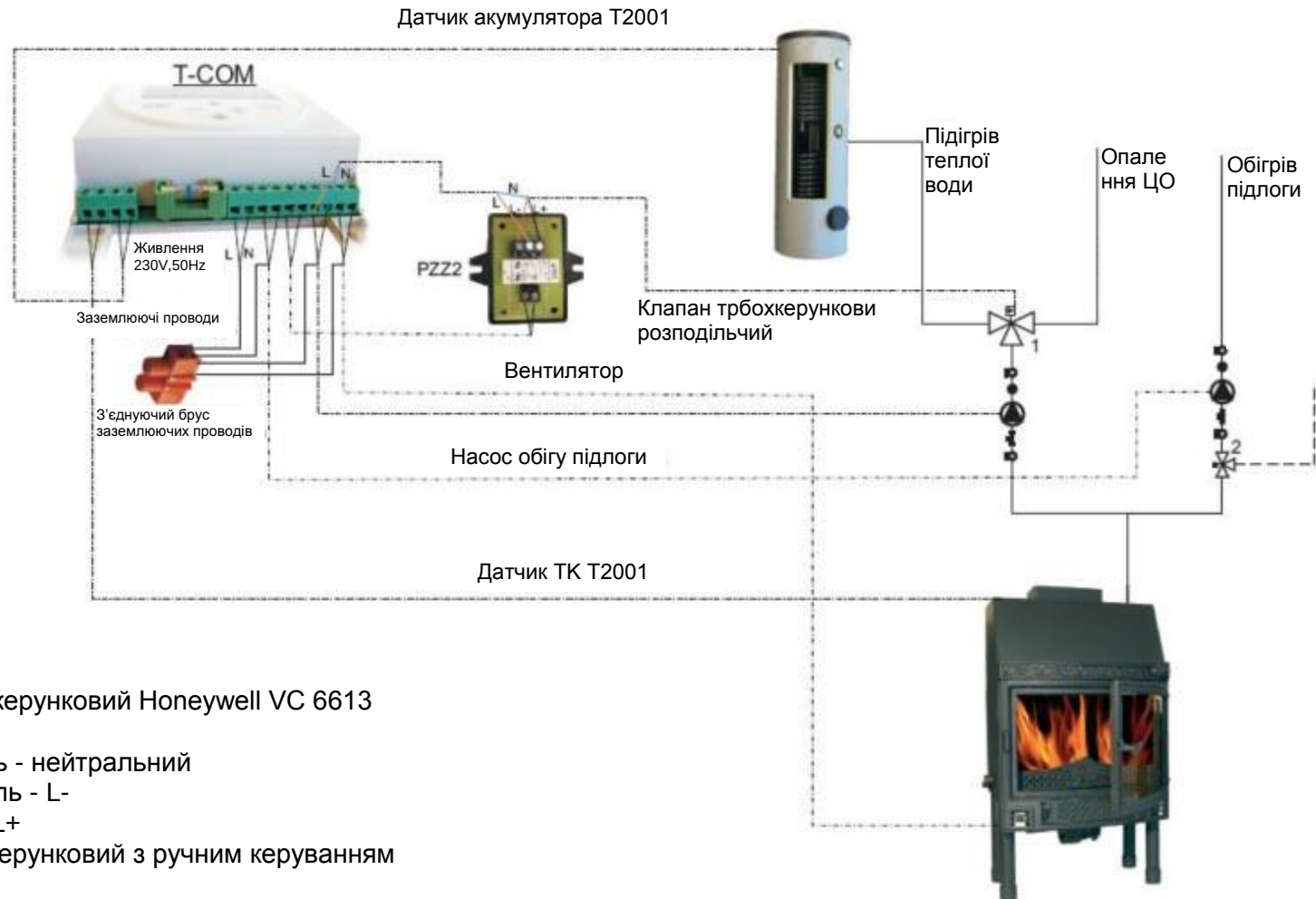
Електричне відведення пульту T-COM



Інтегрована система опалення – Електричне відведення пульту T-COM - Параметри UKL = 0

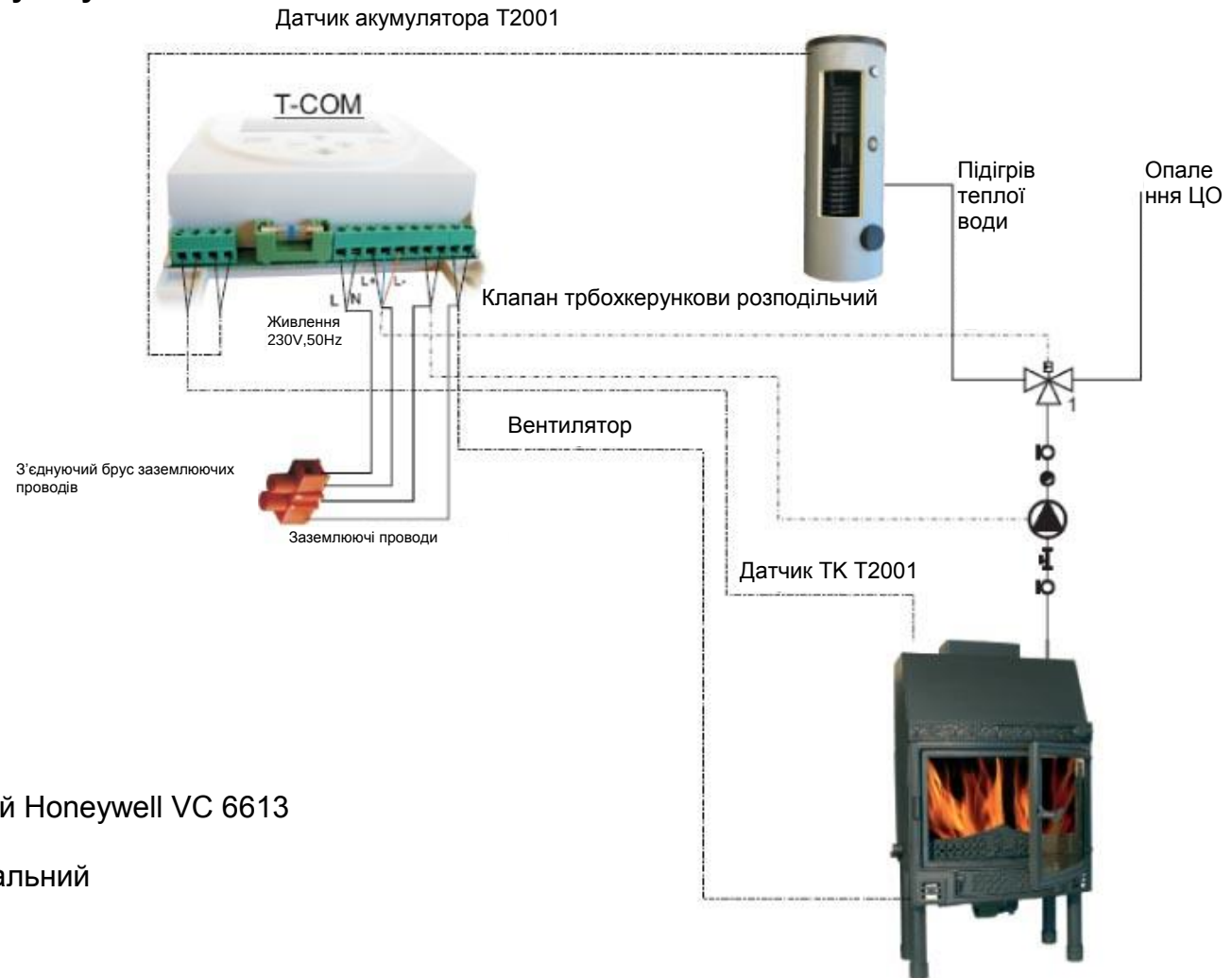
Умовна схема не заміняє правильно виконаного проекту
Makroterm – технічний консультант, тел. 012 386 76 25

Електричне відведення пульту T-COM



Інтегрована система опалення - Електричне відведення пульту T-COM – Параметри UKL = 1 або 2

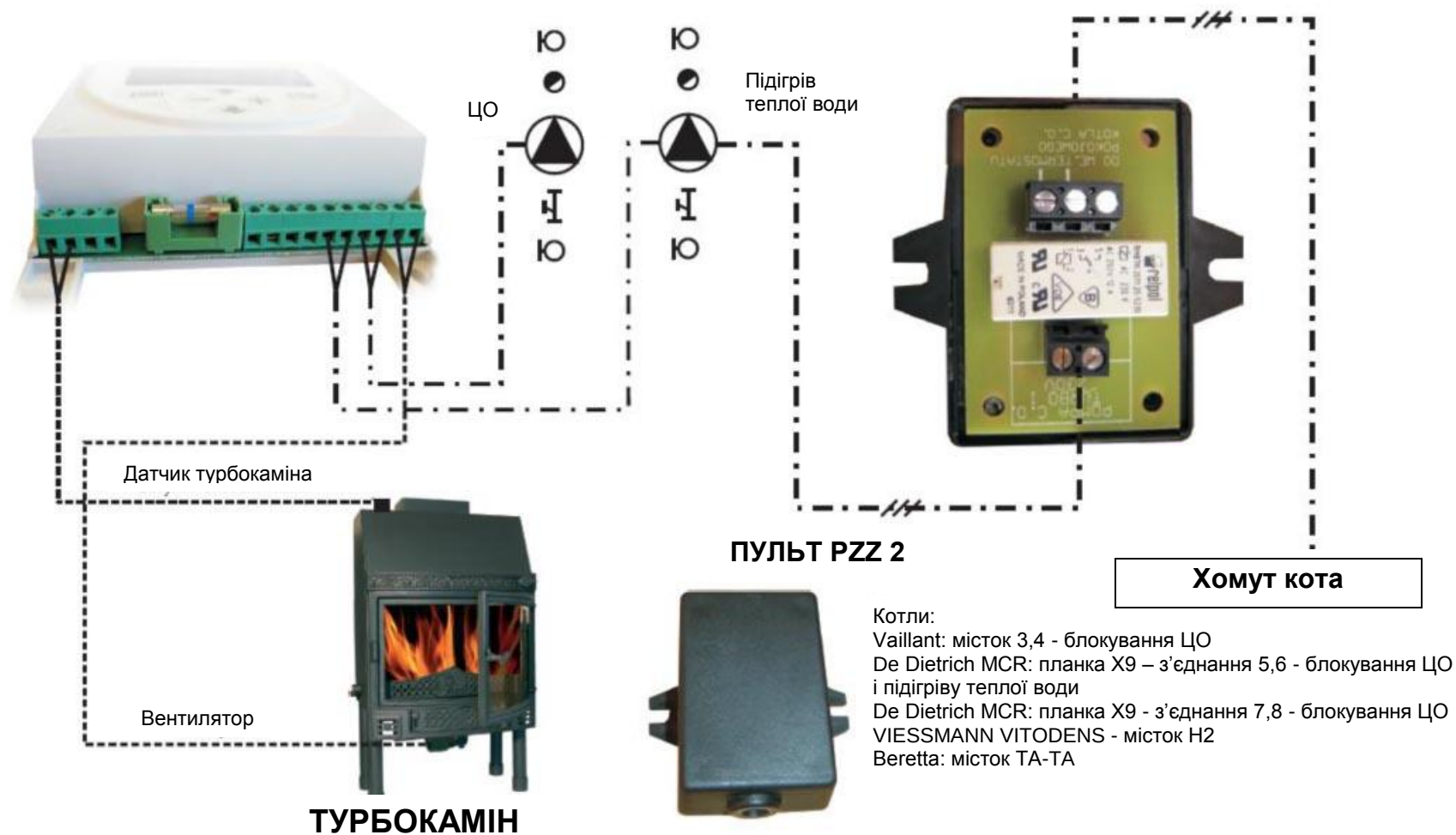
Електричне відведення пульту T-COM



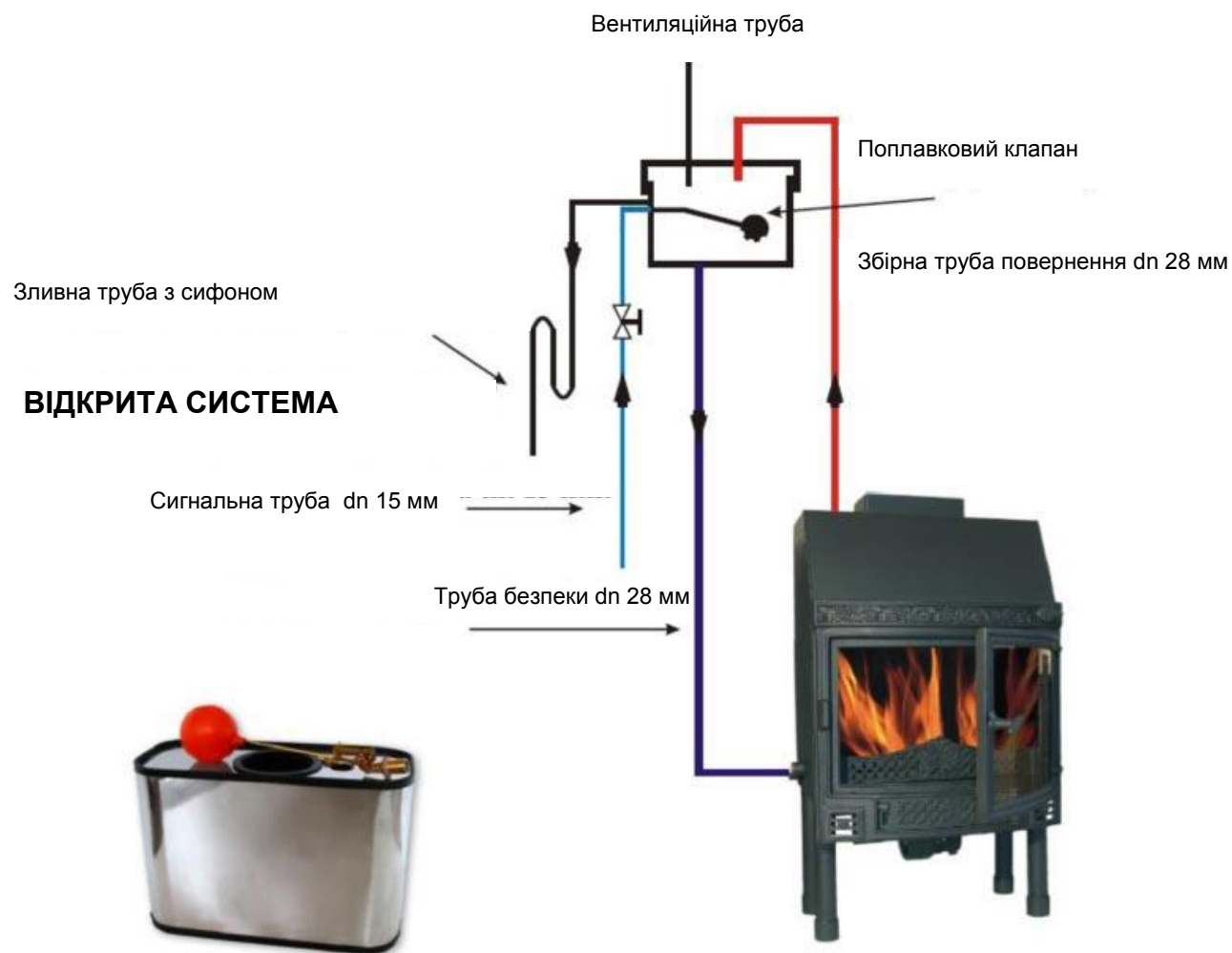
1 - клапан трьохпозиційний Honeywell VC 6613
230 V 50-60 Hz
блакитний кабель - нейтральний
коричневий кабель - L-
чорний кабель - L+

Інтегрована система опалення - Електричне відведення пульту T -COM – Параметри UKL = 3

ПУЛЬТ T-COM



Інтегрована система опалення - PZZ2 – Схема в стандартному з'єднанні, робота з одним датчиком



НЕПРАВИЛЬНИЙ
монтаж відсутність резервуару



ПРАВИЛЬНИЙ
монтаж відсутність резервуару

Інтегрована система опалення – Монтаж вирівнюючих каналів

Клапан електромагнітний



Якщо до пульту T-COM, під'єднано другий датчик (датчик акумулятора) то радимо щоб клапан електромагнітний був під'єднаний до насосу ЦО.

В момент переходу на режим "літо" – параметри на пульті T-COM "2" клапан електромагнітний необхідно відкрити вручну. Автоматичне відкривання клапану в режимі "літо" уможливорює використання додаткового реле

Турбокамін досягаючи певної температури приводить в дію один з насосів каміну. В цьому випадку рекомендується насос для зарядки акумулятора (підігрів теплої води). Він повинен стартувати раніше ніж насос який живить установку обігріву (ЦО).

Підчас старту насоса клапан відкривається. Аналогічно клапан заблокує потік в момент затримки насоса.

Монтаж клапану охороняє установку перед проривом теплої води під час повернення і обігрів приміщень за допомогою водяного кожуха каміна

- a - коричневий - 240 V AC
- b - голубий - 220 V AC MASA
- c - зеленжовтий - заземлення

Інтегрована система опалення – Клапан електромагнітний – пульт T-COM



elka



elka Glass



Migo



Migo Glass



Plazmo



Migo Grande



Vetro



Akant



Caro



Neo



Panoramix



Panoramix Mini



Profi



Vertica