

# WESTEN

# quasar D

ua

**Високопродуктивні настінні газові котли**

Настанова по монтажу та експлуатації



Шановний користувач,

Ми переконані, що придбаний Вами виріб буде відповідати всім Вашим вимогам. Наші вироби розроблені таким чином, щоб забезпечити хорошу роботу, простоту і легкість експлуатації. Збережіть цю настанову і користуйтеся нею у разі виникнення будь-якої проблеми. У цьому посібнику Ви знайдете корисні відомості, які допоможуть Вам правильно і ефективно використовувати Ваш виріб.

Наша компанія заявляє, що дані моделі котлів мають маркування **CE** у відповідності з основними вимогами перерахованих далі Директив:


- Директива про газ **2009/142/CE**
- Директива про продуктивність **92/42/CEE**
- Директива про електромагнітну сумісність **2004/108/CE**
- Директива про низький струм **2006/95/CE**



Наша компанія постійно працює над удосконаленням своїх виробів і зберігає за собою право в будь-який момент і без попереднього повідомлення змінювати інформацію, наведену в цьому документі. Цей посібник є інформаційною підтримкою і не може розглядатися як договір по відношенню до третіх осіб.

## ЗМІСТ

### НАСТАНОВА ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

1. Підготовка до монтажу .....	99
2. Підготовка до першого пуску .....	99
3. Пуск котла .....	100
4. Регулювання кімнатної температури і температури гарячої санітарної води .....	101
5. Опис кнопки  (Літо - Зима - Тільки опалення - Виключено) .....	101
6. Заповнення системи .....	102
7. Вимкнення котла .....	102
8. Переведення котла на інший тип газу .....	102
9. Вимкнення на тривалий період. Захист від замерзання (контур опалення) .....	103
10. Система безпеки: індикатори і спрацьовування .....	103
11. Вказівки щодо догляду .....	103

### НАСТАНОВА ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ

12. Загальні відомості .....	104
13. Перевірки перед установкою котла .....	104
14. Монтаж котла .....	105
15. Габарити котла .....	105
16. Установка димаря і повітровода .....	106
17. Підключення до електроживлення .....	110
18. Підключення кімнатного термостата .....	111
19. Переведення котла на інший тип газу та налаштування тиску .....	112
20. Виведення параметрів електронної плати на дисплей котла .....	113
21. Установка параметрів .....	114
22. Пристрої регулювання та запобіжні пристрої .....	115
23. Розташування електрода запалювання і електрода-датчика полум'я .....	116
24. Контроль димових газів .....	116
25. Характеристики витрата / напор .....	116
26. Приєднання датчика вуличної температури .....	117
27. Димовідвідна система з роздільними трубами .....	117
28. Щорічне технічне обслуговування .....	118
29. Функціональні схеми .....	119-120
30. Схеми електричних з'єднань .....	121-122
31. Технічні дані .....	123

# 1. ПІДГОТОВКА ДО МОНТАЖУ

Котел призначений для нагріву води не вище температури кипіння при атмосферному тиску. Він підключається до системи опалення і до системи приготування гарячої води відповідно до його характеристик і потужності. Котел повинен встановлюватися кваліфікованим фахівцем.

До монтажу котла необхідно:

- а) Перевірити, що котел налаштований на роботу з даним типом газу. Дана інформація наведена на упаковці та на табличці (шильдiku) котла.
- б) Переконаватися, що в димарі є достатня тяга, відсутні звуження, і немає надходження сторонніх продуктів згоряння, за винятком тих випадків, коли димар спеціально спроектований для обслуговування декількох пристроїв.
- в) При приєднанні димовивідного патрубку до вже наявного димаря перевірити, що димар повністю очищений, т.я. при роботі котла частинки сажі можуть відірватися від стінок димоходу і закрити вихід продуктів згоряння, створивши тим самим небезпечну ситуацію.
- г) Крім того, щоб зберегти дію гарантії на апарат і для підтримки його правильного функціонування, необхідно застосовувати такі запобіжні заходи:

## 1. Контур ГВП:

- 1.1. якщо жорсткість води вище значення 20°F (де 1°F = 10 мг CaCO<sub>3</sub> на 1 літр води) слід встановити поліфосфатний дозатор або подібну систему для пом'якшення води, яка відповідає діючим нормативам.
- 1.2. ретельно промити обладнання після його встановлення і перед початком експлуатації.
- 1.3. матеріали, використані в контурі гарячого водопостачання, відповідають Директиві 98/83 Європейського Союзу.

## 2. Контур опалення

### 2.1. нове обладнання

Перед установкою котла опалювальне обладнання повинно бути попередньо очищено, щоб прибрати можливі відкладення або забруднення (шматочки обшивки, спайки, і т.п.), використовуючи для цього речовини, наявні у вільному продажі. Речовини, що використовуються для очищення обладнання, не повинні містити концентровану кислоту або луг, які можуть роз'їдати метал і пошкоджувати частини обладнання з пластику та гуми (наприклад, SENTINEL X300 або X400 і FERNOX Rigeratore для опалювального обладнання). При використанні очищувальних речовин необхідно суворо дотримуватися вказівок інструкцій з їх застосування.

### 2.2. експлуатоване обладнання:

Перед установкою котла опалювальне обладнання повинно бути попередньо очищено від бруду і відкладень, використовуючи речовини, наявні у вільному продажі (див. пункт 2.1)

Для захисту обладнання від накипу необхідно використовувати речовини - інгібітори, такі як SENTINEL X100 і FERNOX Protettivo для опалювального обладнання. При використанні даних речовин необхідно суворо дотримуватися вказівок інструкцій з їх застосування.

Нагадуємо Вам, що наявність відкладень в тепловому обладнанні призводить до проблем в роботі котла (перегрів, шумність пальника тощо).

---

При недотриманні даних рекомендацій апарат знімається з гарантійного обслуговування

---

# 2. ПІДГОТОВКА ДО ПЕРШОГО ПУСКУ

Перший пуск котла повинен проводитися кваліфікованим фахівцем. Необхідно переконаватися в наступному:

- а) Параметри котла по електроживленню, воді і газу відповідають наявним системам електро-, водо-, та газопостачання.
- б) Установка зроблена відповідно до чинних нормативів.
- в) Апарат правильно підключений до електроживлення і заземлення.

При недотриманні перерахованих вище вимог гарантія від заводу-виробника втрачає свою силу. Перед першим пуском зніміть з котла целофанову захисну плівку. Щоб не пошкодити забарвлені поверхні, під час миття і чищення поверхонь не використовуйте жорсткі інструменти або абразивні миючі засоби.

---

*Пристрій не повинен використовуватися дітьми, людьми з фізичними та ментальними проблемами, або без достатнього досвіду і знань, за винятком, коли вони користуються послугами особи, відповідальної за їх безпеку, роблять це під наглядом або за інструкцією, призначеною для пристрою.*

---


### 3. ПУСК КОТЛА

Гарантійні зобов'язання, виконуються організацією, що здійснила перший пуск котла. Дана організація повинна мати встановлені законом ліцензії. Початок гарантійного терміну настає з моменту першого пуску. Для здійснення першого пуску і подальшого обслуговування котла рекомендуємо Вам звертатися до авторизованих сервісних центри WESTEN. Адреси та телефони сервісних центрів запитуйте в торгуючої організації.


Для правильного запалювання пальника потрібно:

- підключити котел до електромережі;
- відкрити газовий клапан;
- натиснути кнопку , щоб встановити режим роботи ЛІТО () , ЗИМА () або тільки опалення () ;
- встановити необхідні значення температури опалення () і ГВП () , діючи кнопками +/-;

Коли котел включений, на дисплеї горить символ () .

У режимі ЛІТО () , котел працює тільки на виробництво гарячої побутової води.

#### Увага

При першому включенні всередині труби подачі газу можуть утворитися повітряні пробки. У таких випадках пальник не включатиметься і відбудеться блокування котла. При виникненні даної проблеми повторіть процедуру включення котла до надходження газу в пальник, натискаючи не менше 2 сек кнопку Скидання () .





## 4. РЕГУЛЮВАННЯ КІМНАТНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ І ТЕМПЕРАТУРИ ГАРЯЧОЇ САНІТАРНОЇ ВОДИ

Обладнання повинно бути оснащене кімнатним термостатом для контролю температури в приміщенні. Регулювання температури в приміщенні (▣▣▣▣) і температури гарячої побутової води (☞) здійснюється за допомогою кнопок + / - (див. рис 1).

Наявність полум'я на пальнику показано на дисплеї панелі керування символом (🔥), як описано в главі 3.1.

### СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ

Під час роботи котла на систему опалення на дисплеї (рис.1) з'являється миготливий символ (▣▣▣▣) і температура (°C) на подачі в систему опалення.

### СИСТЕМА ГВП

Під час роботи котла на систему ГВП на дисплеї (рис.1) з'являється миготливий символ (☞) і температура (°C) гарячої побутової води).

## 5. ОПИС КНОПКИ (Літо - Зима - Тільки Опалення - Вимкнено)

Натискаючи цю кнопку, можна встановити такі режими роботи котла:

- ЛІТО
- ЗИМА
- ТІЛЬКИ ОПАЛЕННЯ
- ВИМКНЕНО

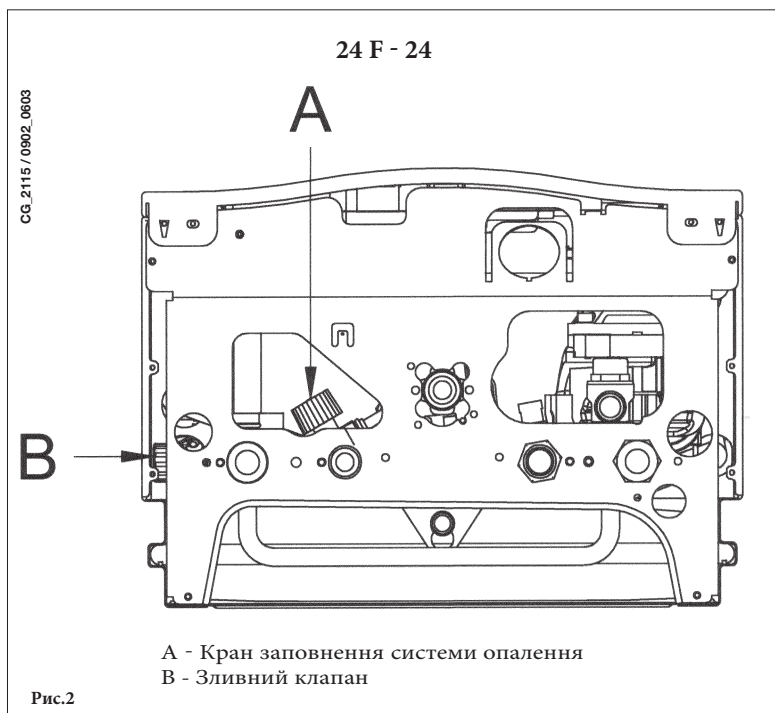
При роботі котла в режимі **ЛІТО** на дисплеї з'являється символ (☞). Котел працює тільки на приготування гарячої води (функція «захист від замерзання» залишається активна).

При роботі котла в режимі **ЗИМА** на дисплеї з'являються символи (▣▣▣▣) (☞). Котел працює як на опалення, так і на приготування гарячої води (функція «захист від замерзання» активна).

При роботі котла в режимі **ТІЛЬКИ ОПАЛЕННЯ** на дисплеї з'являється символ (▣▣▣▣). Котел працює тільки на систему опалення (функція «захист від замерзання» активна).

У режимі **ВИМКНЕНО** на дисплеї відсутні обидва символи (▣▣▣▣) (☞). Котел не працює, залишається активна тільки функція «захист від замерзання».

## 6. ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ



### УВАГА

Вимкніть електроживлення котла за допомогою двополюсного перемикача.

**ВАЖЛИВО:** Регулярно перевіряйте по манометру, щоб тиск знаходився в межах від 0,7 до 1,5 бар при холодній системі опалення. При перевищенні тиску відкрийте зливний клапан. Якщо тиск нижче норми відкрийте кран заповнення (рис.2). Радимо відкривати кран дуже повільно для полегшення стравлювання повітря.

Котел обладнаний диференціальним гідравлічним пресостатом, що відключає котел у разі блокування насоса або при нестачі води.

**Примітка:** Якщо тиск падає часто, нехай ваш котел перевірить кваліфікований фахівець.

## 7. ВИМКНЕННЯ КОТЛА

Для вимкнення котла необхідно відключити електроживлення приладу. Коли перемикач режимів знаходиться в положенні «ВИМКНЕНО» (див. параграф 5) котел не працює (на дисплеї з'являється напис OFF), але електричний контур котла залишається під напругою і залишається активною функція «захист від замерзання» (параграф 9).

## 8. ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

Котел може працювати як на природному, так і на зрідженому газі. Переклад котла на інший тип газу виконує тільки кваліфікований фахівець.

## 9. ВИМКНЕННЯ НА ТРИВАЛИЙ ПЕРІОД. ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ

Рекомендується уникати частих зливів води з системи опалення, тому що часта заміна води призводить до непотрібних і шкідливих відкладень накипу всередині котла і теплообмінників.

Якщо котел не використовується в зимовий період і існує небезпека замерзання. У котлі працює функція «захист від замерзання», яка при температурі води на подачі системи опалення менше 5°C включає палик; палик працює до досягнення температури 30°C на подачі.

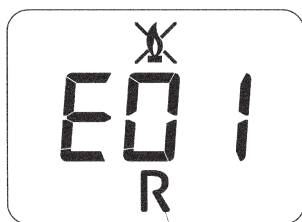
Ця функція працює, якщо:

- котел підключений до електроживлення;
- в мережі є газ;
- тиск в системі опалення відповідає встановленим параметрам;
- котел не заблокований.

Використання антифризів не рекомендується.

## 10. СИСТЕМА БЕЗПЕКИ: ІНДИКАТОРИ І СПАЦЬОВУВАННЯ

0607\_1205



Несправність ПЕРЕЗАПУСК

Рис.3

У випадку несправності на дисплеї з'явиться її код (наприклад E01): Для перезапуску котла утримуйте кнопку «R» (Рис.1) на протязі 2 сек. При повторних спрацюваннях даного пристрою зверніться в обслуговуючу організацію.

**УВАГА:** Можливо здійснити лише 5 спроб перезапуску котла, потім котел блокується. Для здійснення нової спроби перезапуску котла необхідно вимкнути котел на кілька секунд.

КОД НЕСПРАВНОСТІ	Опис несправності	ЗАХОДИ ПО УСУНЕННЮ
E01	Відсутність запалювання	Натискати не менше 2 сек кнопку "R". У разі повторного спрацювання цього пристрою, зверніться в обслуговуючу організацію.
E02	Спрацював запобіжний термостат перегріву	Натискати не менше 2 сек кнопку "R". У разі повторного спрацювання цього пристрою, зверніться в обслуговуючу організацію.
E03	Спрацював запобіжний термостат (датчик тяги) / пресостат - датчик тяги	Звернутися в обслуговуючу організацію.
E05	Несправний датчик температури контуру опалення	Звернутися в обслуговуючу організацію.
E06	Несправний датчик температури системи ГВП	Звернутися в обслуговуючу організацію.
E10	Немає сигналу від гідравлічного пресостата	Перевірте, щоб тиск в системі відповідав необхідним значенням (див. розділ 6). Якщо несправність залишається, зверніться в обслуговуючу організацію.
E25/26	Спрацював пристрій безпеки внаслідок відсутності циркуляції води (можливе блокування насоса).	Звернутися в обслуговуючу організацію.
E27	Неправильне положення датчика температури системи ГВП	Натискати не менше 2 сек кнопку "R". У разі повторного спрацювання цього пристрою, зверніться в обслуговуючу організацію.
E32	Наявність накипу в теплообміннику	Звернутися в обслуговуючу організацію.
E35	Помилка полум'я (паразитне полум'я)	Натискати не менше 2 сек кнопку "R". У разі повторного спрацювання цього пристрою, зверніться в обслуговуючу організацію.
E96	Зниження напруги в мережі електроживлення	Автоматичний перезапуск. У разі повторного спрацювання цього пристрою, зверніться в обслуговуючу організацію.

**ВАЖЛИВО:** У випадку несправності базове підсвічування дисплея синхронно мигає з відображенням коду несправності.

## 11. ВКАЗІВКИ ПО ДОГЛЯДУ

Для підтримки ефективної і безпечної роботи Вашого котла наприкінці кожного сезону його повинен перевірити кваліфікований фахівець. Якісне обслуговування забезпечує довгий термін служби і економічну роботу системи. Зовнішнє покриття котла можна чистити абразивними, їдкими чи легкозаймистими миючими засобами (такими як бензин, спирт і т.п.). Перед чищенням завжди відключайте агрегат від мережі (див. параграф 6 "Вимкнення котла").

## 12. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Нижченаведені вказівки та зауваження складені для того, щоб допомогти кваліфікованому фахівцю проводити без помилок установку і технічне обслуговування. Вказівки щодо розпалювання котла і його роботи наведені в розділі “Настанова для користувача”. Установка, технічне обслуговування та перевірка роботи домашніх газових пристроїв повинні проводитися тільки кваліфікованим персоналом і у відповідності з діючими нормами.

Зверніть увагу:

- цей котел можна підключати до любых типів радіаторів і теплообмінників, використовуючи однотрубну, двотрубну або променеву систему. Ви можете розміщувати секції в системі опалення звичайним чином, враховуючи при цьому дані розділу “Характеристики розхід/напір”.
- частини упаковки (пластикові мішки, пінопласт та інш.) тримайте поза досяжністю дітей, оскільки вони є джерелом потенційної небезпеки.
- перший пуск котла має проводити кваліфікований фахівець.

Гарантійні зобов'язання, виконуються організацією, що здійснила перший пуск котла. Дана організація повинна мати встановлені законом ліцензії. Початок гарантійного терміну настає з моменту першого пуску. Для здійснення першого пуску і подальшого обслуговування котла рекомендуємо Вам звертатися до авторизованих сервісних центри WESTEN. Адреси та телефони сервісних центрів запитуйте в торгуючої організації.

### ДОДАТКОВИЙ НАСОС

У разі використання в системі опалення додаткового насоса, встановити його на поверненні в котел. Таке розташування насоса сприяє правильній роботі гідравлічного пресостата.

### ВАЖЛИВО

У випадку підключення двоконтурного котла до установки з сонячними панелями максимальна температура побутової води на вході в котел не повинна перевищувати 60°C.

## 13. ПЕРЕВІРКИ ПЕРЕД ВСТАНОВЛЕННЯМ КОТЛА

Котел призначений для нагріву води не вище температури кипіння при атмосферному тиску. Він підключається до системи опалення і до системи приготування гарячої води відповідно до його характеристик і потужності.

До установки котла необхідно:

- а) Перевірити, що котел налаштований на роботу з даним типом газу. Дана інформація наведена на упаковці та на таблиці (шильдик у) котла.
- б) Переконатися, що в димарі є достатня тяга, відсутні звуження, і немає надходження сторонніх продуктів згоряння, за винятком тих випадків, коли димар спеціально спроектований для обслуговування декількох пристроїв.
- в) При приєднанні димовивідного патрубку до вже наявного димаря перевірити, що димар повністю очищений, т.я. при роботі котла частинки сажі можуть відірватися від стінок димоходу і закрити вихід продуктів згоряння, створивши тим самим небезпечну ситуацію.

Крім того, щоб зберегти дію гарантії на апарат і для підтримки його правильного функціонування, необхідно застосовувати такі запобіжні заходи:

#### 1. Контур ГВП:

- 1.1. якщо жорсткість води вище значення 20°F (де 1°F = 10 мг CaCO<sub>3</sub> на 1 літр води) слід встановити поліфосфатний дозатор або подібну систему для пом'якшення води, яка відповідає діючим нормативам.
- 1.2. ретельно промити обладнання після його встановлення і перед початком експлуатації.
- 1.3. матеріали, використані в контурі гарячого водопостачання, відповідають Директиві 98/83 Європейського Союзу.

#### 2. Контур опалення

##### 2.1. нове обладнання

Перед установкою котла опалювальне обладнання повинно бути попередньо очищено, щоб прибрати можливі відкладення або забруднення (шматочки обшивки, спайки, і т.п.), використовуючи для цього речовини, наявні у вільному продажі. Речовини, що використовуються для очищення обладнання, не повинні містити концентровану кислоту або луг, які можуть роз'їдати метал і пошкоджувати частини обладнання з пластику та гуми (наприклад, SENTINEL X300 або X400 і FERNOX Rigenatore для опалювального обладнання). При використанні очищувальних речовин необхідно суворо дотримуватися вказівок інструкцій з їх застосування.

##### 2.2. експлуатоване обладнання:

Перед установкою котла опалювальне обладнання повинно бути попередньо очищено від бруду і відкладень, використовуючи речовини, наявні у вільному продажі (див. пункт 2.1)

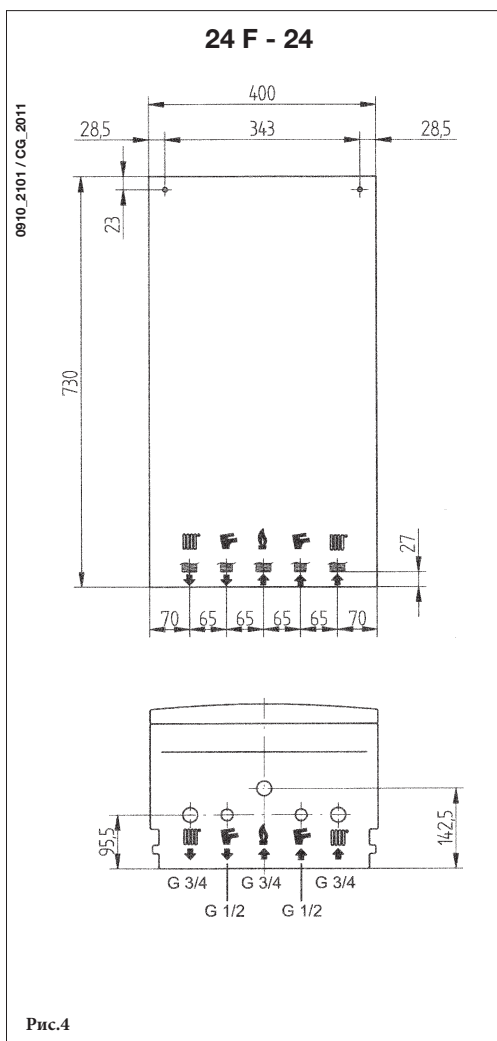
Для захисту обладнання від накипу необхідно використовувати речовини - інгібітори, такі як SENTINEL X100 і FERNOX Protettivo для опалювального обладнання. При використанні даних речовин необхідно суворо дотримуватися вказівок інструкцій з їх застосування.

Нагадуємо Вам, що наявність відкладень в тепловому обладнанні призводить до проблем в роботі котла (перегрів, шумність пальника тощо).

---

При недотриманні даних рекомендацій апарат знімається з гарантійного обслуговування.

## 14. МОНТАЖ КОТЛА



Выберите местоположение котла, затем прикрепите шаблон к стене. Подведите трубы к входным отверстиям воды и газа, размеченным в нижней части шаблона. Мы советуем установить на вход в центральную систему отопления и возврат из нее два запорных крана G3/4" (заказывается отдельно); ці крани дозволяють проводити складні операції техобслуговування без зливання води із всієї системи.

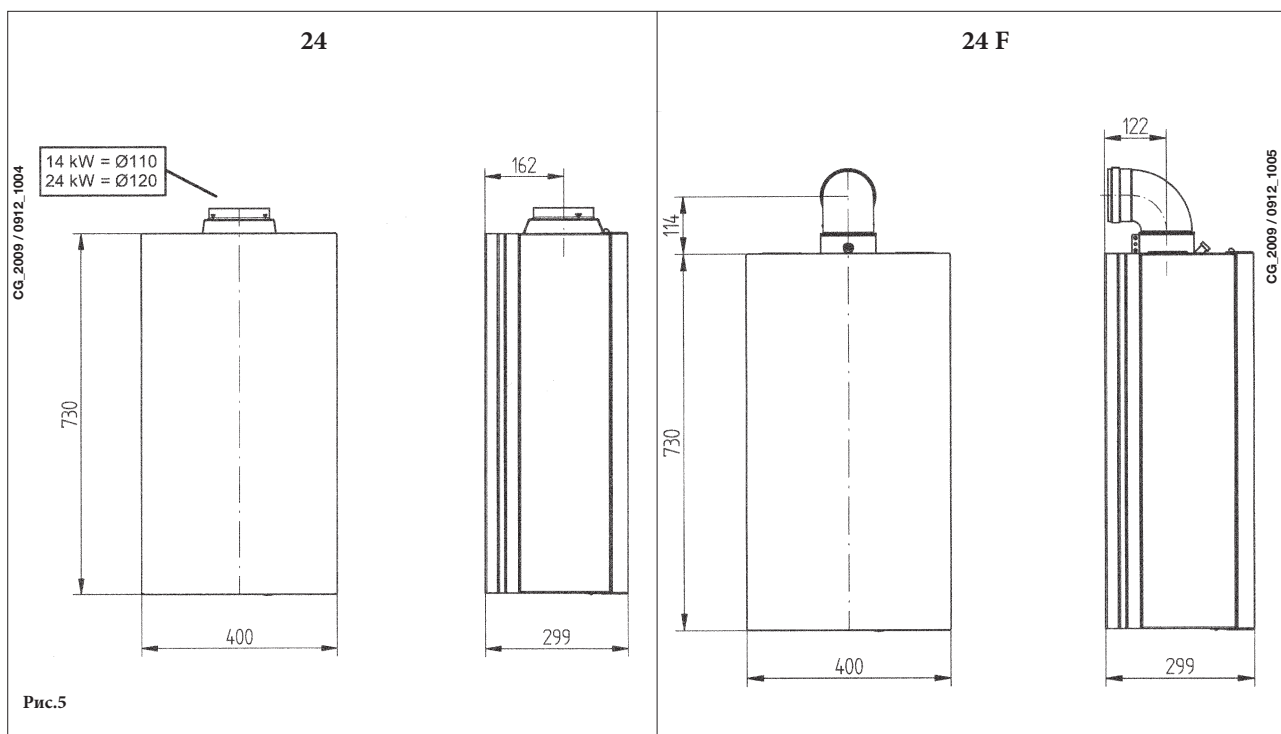
**Наполегливо рекомендується встановити сітчастий фільтр і відстійну ємність ("грязьовик") на трубі повернення з системи, щоб туди збиралися відкладення, які могли залишитися в системі після очищення.**

Приєднайте димар і повітровод згідно інструкції, даної в наступних розділах.

При установці котла з відкритою камерою згоряння моделей 24 з'єднайте його з димарем за допомогою металевої труби, стійкої, з плином часу, до механічного навантаження, нагрівання і дії продуктів згоряння і конденсату.

	G "3/4 подача води в систему опалення
	G "3/4 повернення води з системи опалення
	G "1/2 вихід гарячої побутової води
	G "1/2 вхід холодної води від системи водопостачання
	G "3/4 подача газу

## 14. ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ КОТЛА



## 16. УСТАНОВКА ДИМАРЯ І ПОВІТРОВОДА

Нижче описуються аксесуари (поставляються окремо), труби і кріплення для котлів з закритою камерою згоряння і примусовою витяжкою.

Котел спеціально спроектований для приєднання до димаря і повітропроводу коаксимальної труби. Можливо також використання роздільних труб за допомогою розділового комплексу. При використанні роздільних труб можливо також об'єднання їх на кінцевій ділянці спеціальним коаксимальним наконечником (терміналом).

**Використовуйте тільки кріплення, що поставляються виробником обладнання!**

**Попередження:** Для гарантії найбільшої безпеки при роботі котла необхідно, щоб димовідвідні труби були надійно прикріплені до стіни.

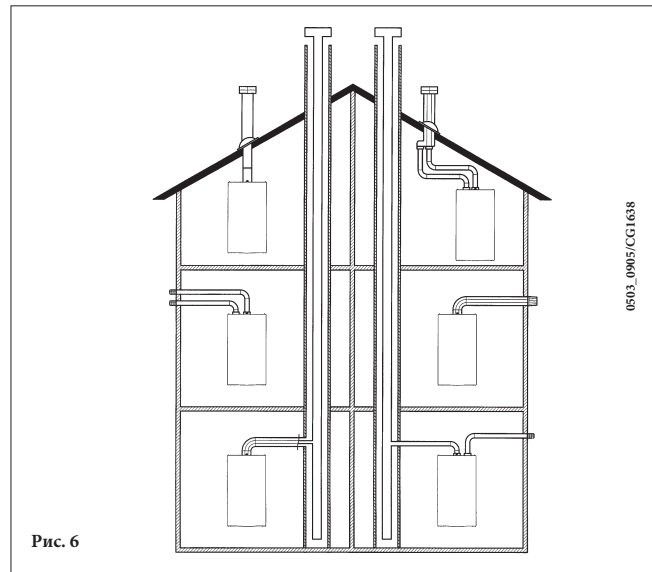
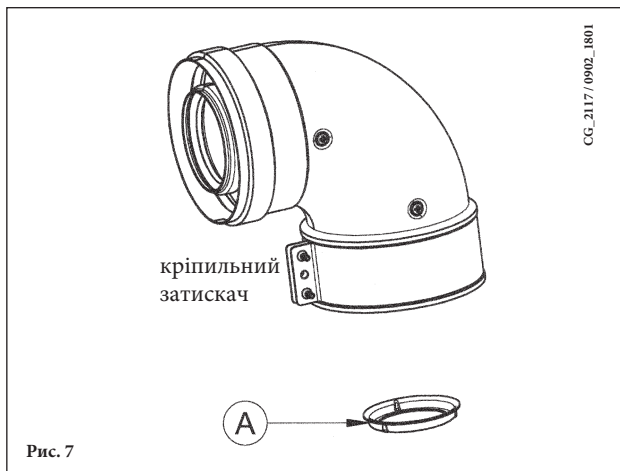


Рис. 6

### ... КОАКСІАЛЬНИЙ ДИМАР (КОНЦЕНТРИЧНИЙ)

Цей тип трубопроводу дозволяє відводити димові гази назовні і забирати повітря для горіння ззовні будівлі, а також приєднуватися до загального димоходу (LAS - система).

90° коаксимальний згин дозволяє приєднувати котел до димоходу в будь-якому напрямку, оскільки він може повертатися на 360°. Крім того, він може використовуватися в якості додаткового в поєднанні з коаксимальною трубою чи з 45° згином.

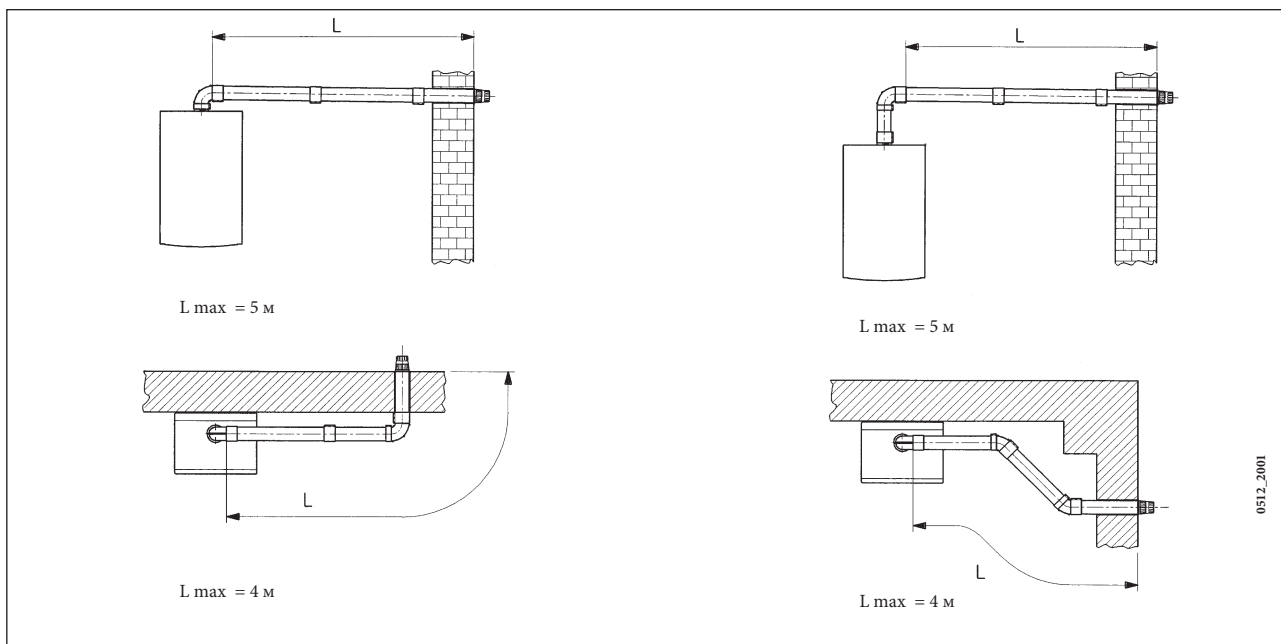


Якщо вихід димаря розташований зовні, повітропровід повинен виступати зі стіни не менше ніж на 18 мм з тим, щоб на нього герметично встановити алюмінієву погодну насадку, щоб уникнути попадання води. Забезпечте нахил труби у бік вулиці - 1 см на кожен метр її довжини.

- 90° згин скорочує можливу повну довжину труби на 1 м
  - 45° згин скорочує можливу повну довжину труби на 0,5 м
- Перший згин 90° не враховується при підрахунку максимально допустимої довжини

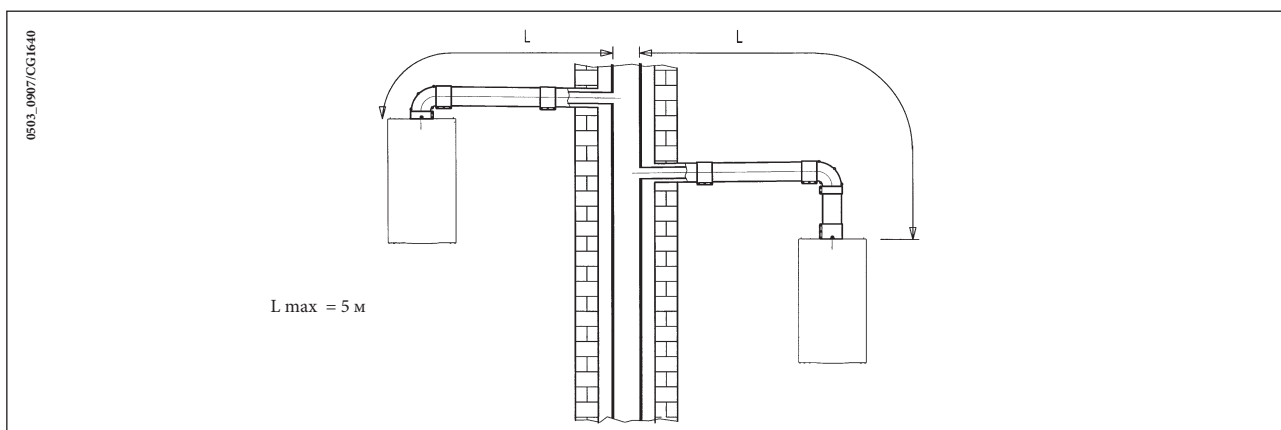
Модель котла	Довжина (м)	Використовувати ДІАФРАГМУ на ДИМАРІ
		А
24 F	0 ÷ 1	ТАК
	1 ÷ 5	НІ

## 16.1 ВАРІАНТИ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ НАКОНЕЧНИКУ ДИМАРЯ



0512\_2001

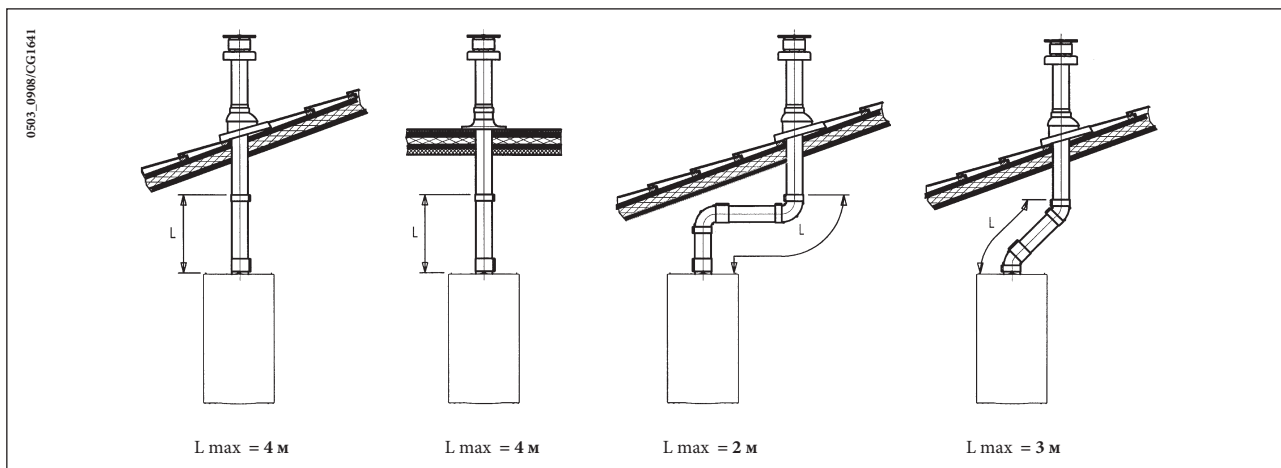
## 16.2 ВАРІАНТИ УСТАНОВКИ ПРИ ПРИЄДНАННІ ДО ЗАГАЛЬНОГО ДИМАРЯ (LAS-система)



0503\_0907/CG1640

## 16.3 ВАРІАНТИ ВЕРТИКАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ НАКОНЕЧНИКУ ДИМАРЯ

Така установка може бути виконана як на плоскому, так і на похилому даху шляхом закріплення наконечника з відповідною погодною насадкою і рукавом (додаткові аксесуари поставляється за вимогою).



0503\_0908/CG1641

Детальні інструкції щодо встановлення аксесуарів див. у доданих до них технічних відомостях.



... СИСТЕМА ПРИПЛИВУ ПОВІТРЯ І ВІДВЕДЕННЯ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ ПО ДВОХ ОКРЕМИХ ТРУБАХ

Цей тип установки дозволяє відводити продукти згоряння, як через стіну, так і в колективний димохід. Приплив повітря для згоряння може здійснюватися також з іншого боку, ніж той, куди виходить димохід. Розділовий комплект складається з димохідного перехідника (100/80) і перехідника для повітровода. Перехідник для повітровода закріпіть гвинтами з ущільнювачами, вийнятими раніше з димового ковпака.

Модель котла	(L1+L2)	Положення регулятора	Використовувати ДІАФРАГМУ на ДИМАРІ Ⓐ	CO <sub>2</sub> %	
				G20	G31
24 F	0 ÷ 4	A	НІ	6,4	7,1
	4 ÷ 14	B			
	14 ÷ 23	C			

**Пимітка.** Перший згин 90° не враховується при підрахунку максимаально допустимої довжини

Коліно 90° дозволяє приєднувати котел до димаря в будь-якому напрямку, оскільки воно може повертатися на 360°. Крім того, коліно 90° може використовуватися в якості додаткового в поєднанні з додатковою трубою чи з коліном 45°.

- 90° згин скорочує можливу повну довжину труби на 0,5 м
- 45° згин скорочує можливу повну довжину труби на 0,25 м

**ВАЖЛИВО**

Канали повітроводу і димаря (С52) котлів повинні відповідати наступній максимальній довжині:

- канал повітроводу: Lmax= 8м
- канал димаря: Lmax= 15м

**Регулювання проєму в трубі забору повітря**

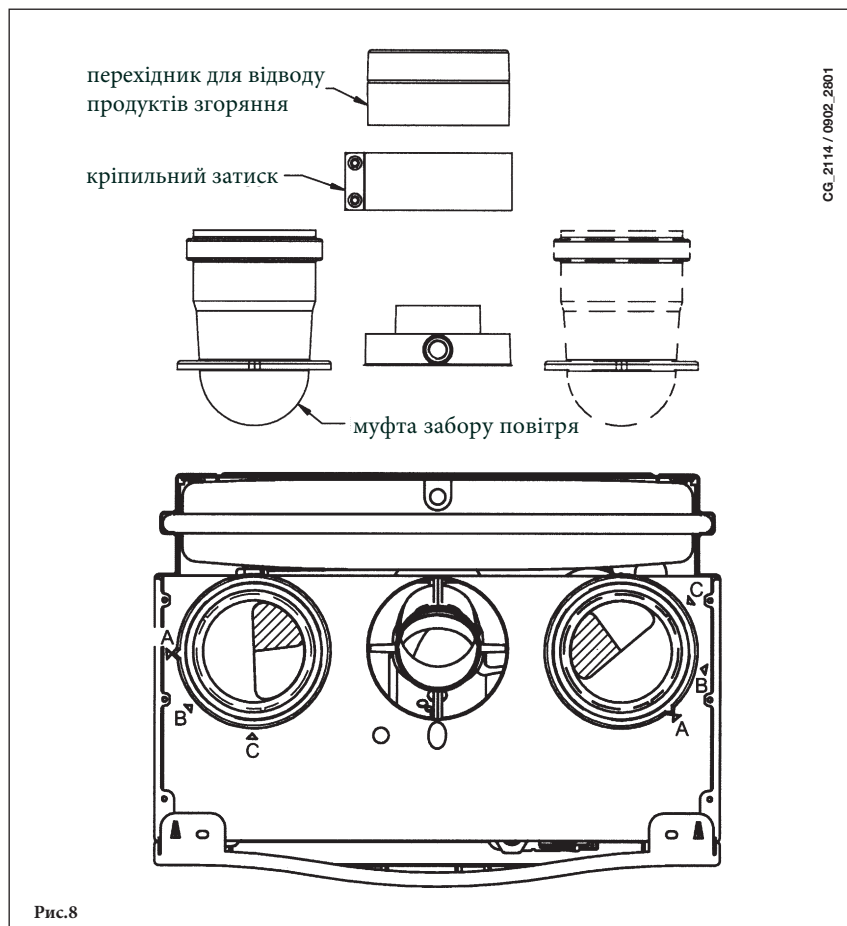
Дана настройка потрібна для оптимізації продуктивності котла і параметрів згоряння.

Муфту забору повітря можна встановити ліворуч або праворуч від димаря; її можна повертати для регулювання потоку повітря залежно від сумарної довжини воздуховода і димоходу.

Для зменшення потоку повітря поверніть муфту проти годинникової стрілки, для збільшення потоку повітря повертайте її у зворотний бік.

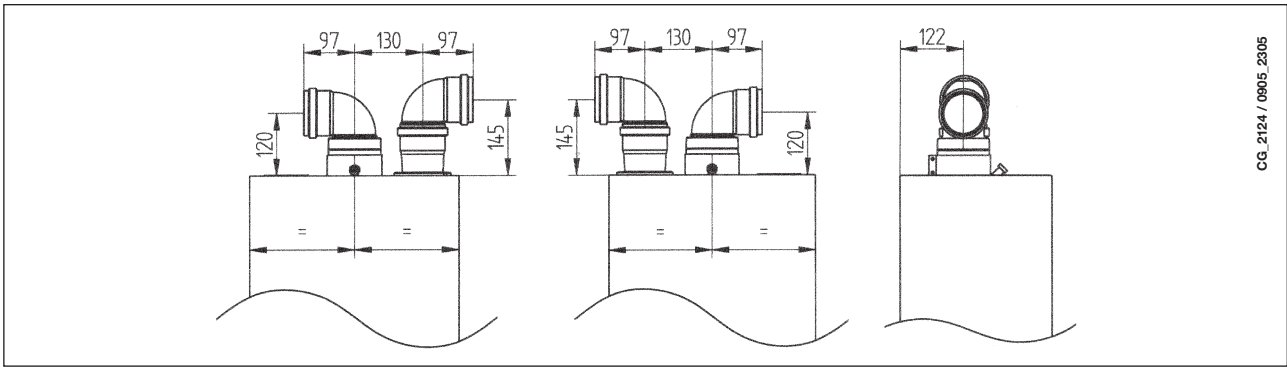
Для оптимального налаштування можна використовувати аналізатор продуктів згоряння, що вимірює вміст CO<sub>2</sub> в продуктах згоряння при максимальній потужності. Якщо вміст CO<sub>2</sub> низький, подачу повітря поступово регулюють, домагаючись вмісту CO<sub>2</sub>, приведеного в таблиці.

Для правильного підключення і використання аналізатора скористайтеся доданим до нього керівництвом.



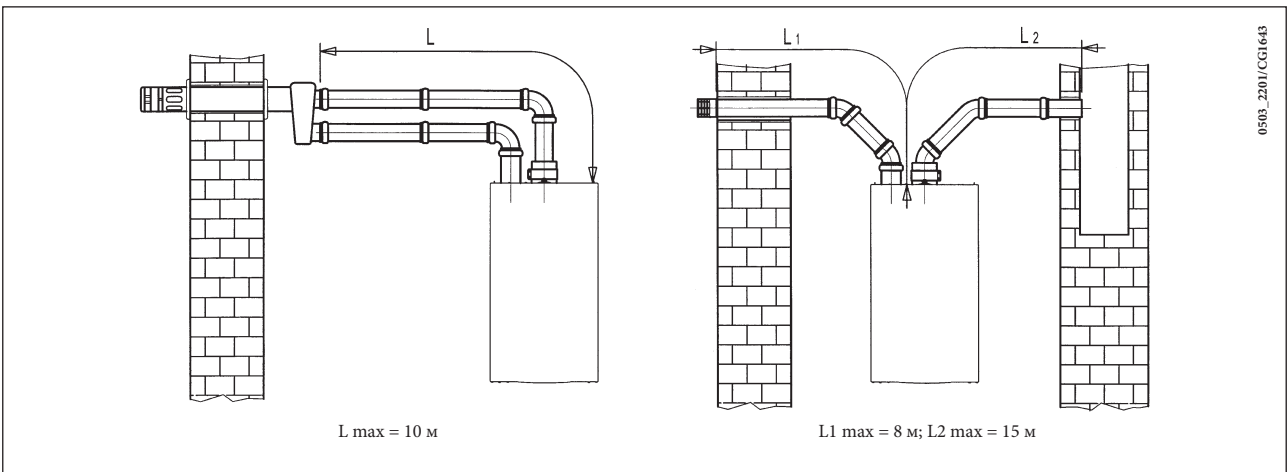


## 16.4 РОЗМІРИ СИСТЕМИ ПРИПЛИВУ ПОВІТРЯ І ВІДВОДУ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ ПО ДВОХ ОКРЕМИХ ТРУБАХ



## 16.5 ВАРІАНТИ ДИМАРЯ З РОЗДІЛЬНИМИ ТРУБАМИ І ГОРИЗОНТАЛЬНИМИ НАКОНЕЧНИКАМИ

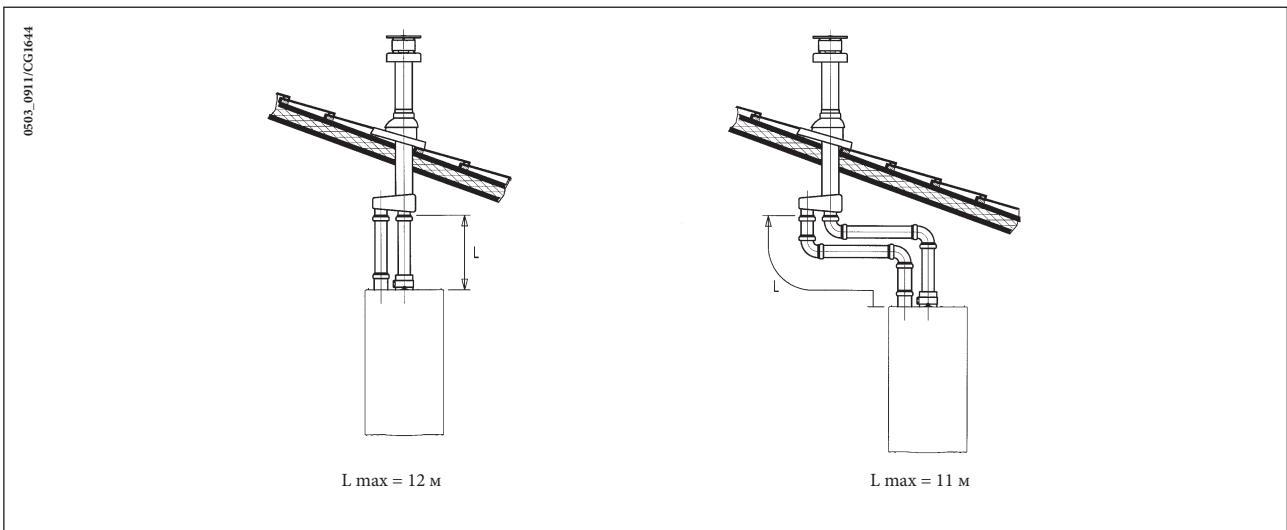
**ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!** Необхідно забезпечити горизонтальний нахил труб на зовнішню сторону не менше 1 см на кожен метр довжини. При установці комплексу для збору конденсату дренажна труба повинна бути нахилена в сторону котла.



**Важливо:** При розташуванні труб типу C52 наконечники для припливу повітря і виходу продуктів згоряння ніколи не повинні перебувати на протилежних сторонах будівлі.

При довжині димоходу більше 6 м комплект для збору конденсату (поставляється додатково) повинен монтуватися в безпосередній близькості від котла.

## 16.5 ВАРІАНТИ ДИМАРЯ З РОЗДІЛЬНИМИ ТРУБАМИ І ВЕРТИКАЛЬНИМИ НАКОНЕЧНИКАМИ



**Зверніть увагу!** При установці димаря переконайтеся, що труба добре ізольована (напр., скловолокном) у місці проходу труби крізь стіну будівлі.

Детальні інструкції щодо встановлення труб дивися в посібниках, які додаються до комплектів.

## 17. ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Електробезпека котла гарантується тільки при правильному заземленні відповідно до діючих нормативів. За допомогою доданого трижильного кабелю підключіть котел до однофазної мережі змінного струму 230В із заземленням. Переконайтеся в дотриманні правильної полярності.

**Використовуйте двополюсний вимикач з відстанню між розімкнутими контактами не менше 3мм.**

При заміні мережевого кабелю рекомендується використовувати кабель перетином  $3 \times 0.75 \text{ мм}^2$  і максимальним діаметром 8мм.

... доступ до клемної колодки електроживлення

- двополюсним вимикачем відключіть подачу живлення на котел;
- зніміть два гвинта, які кріплять передню панель до котла;
- поверніть панель керування;
- для доступу до контактів зніміть кришку (рис.9).

У клемник вбудовані плавкі запобіжники на 2А (для їх перевірки або заміни вийміть чорний тримач запобіжника).

**Увага:** переконайтеся в дотриманні правильної полярності L (фаза) - N (нейтраль).

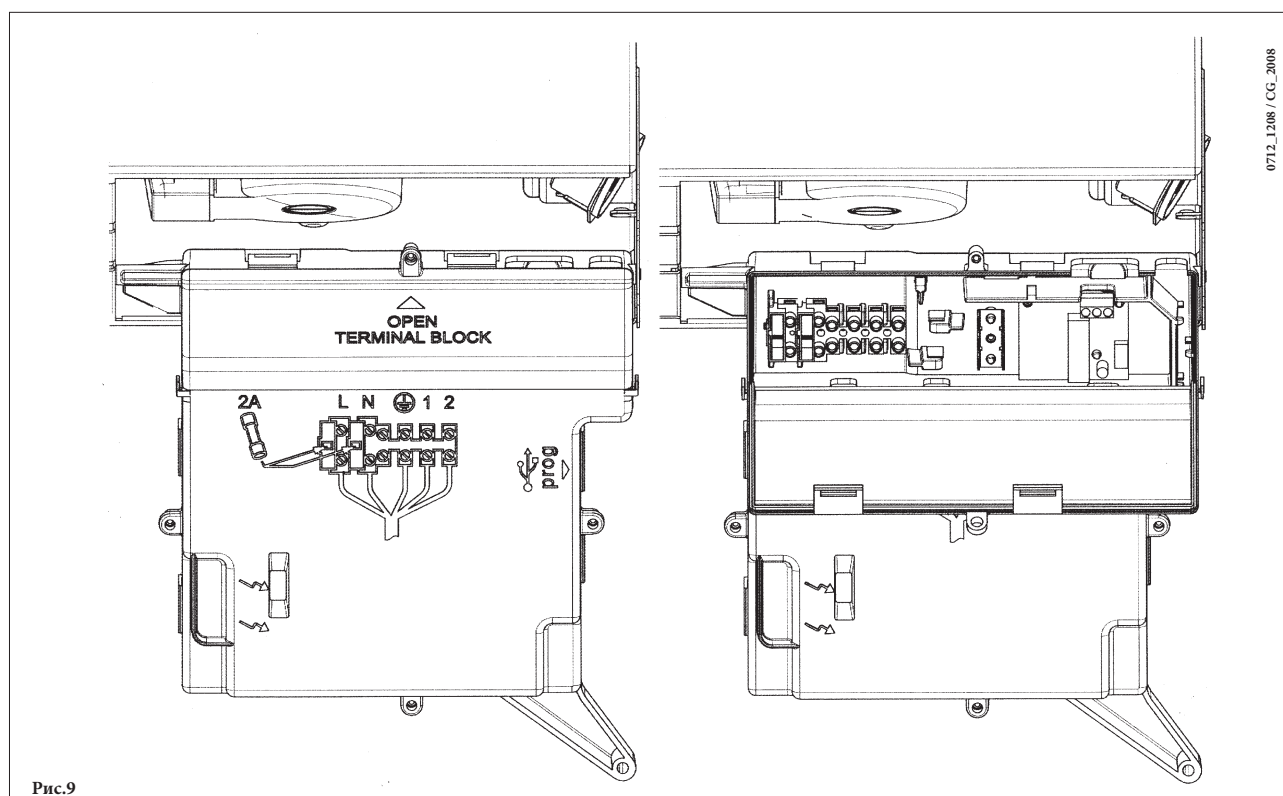
Позначення клем

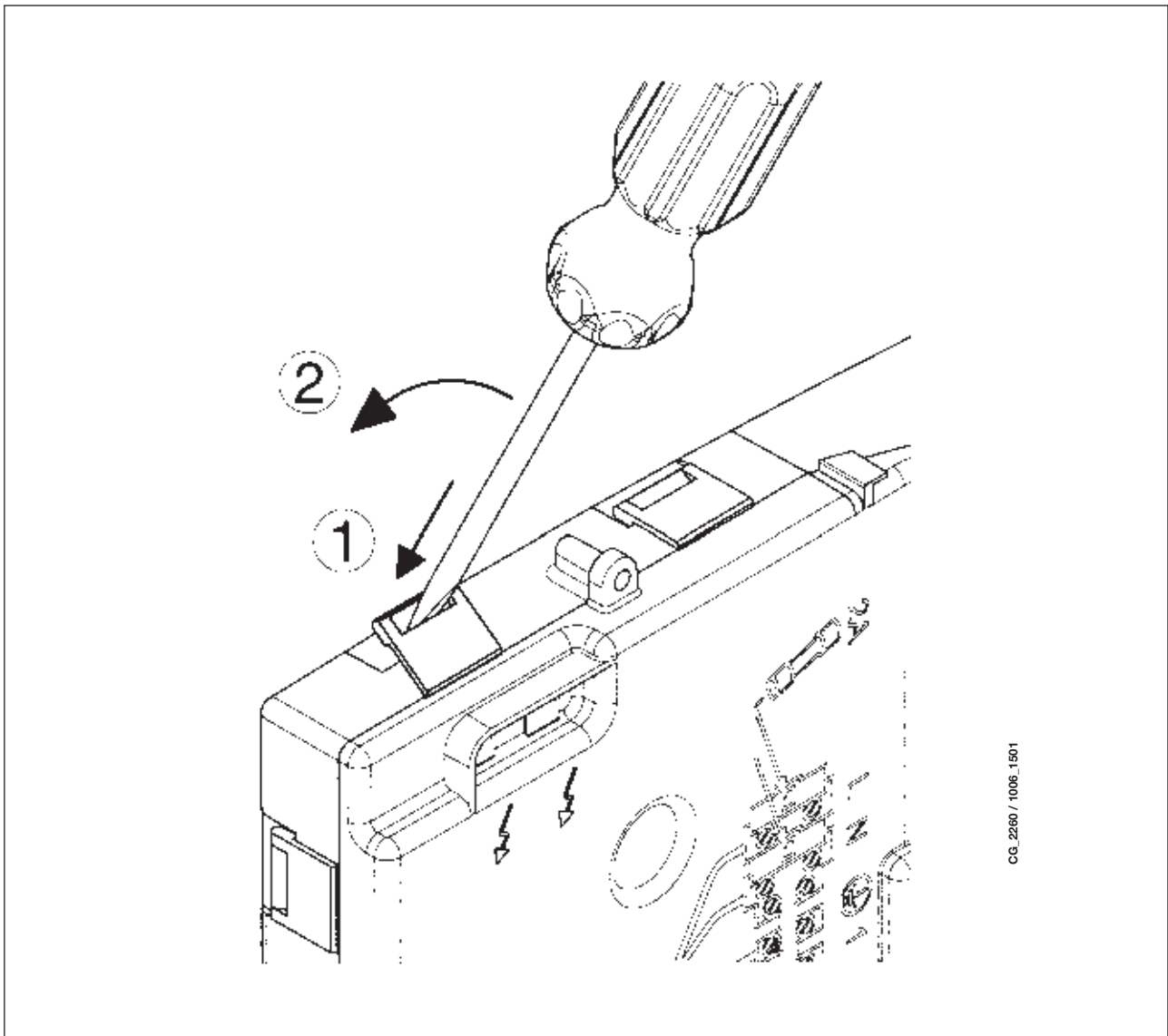
(L) = фаза, коричневий провід

(N) = нейтраль, блакитний провід

⊕ = земля, жовто-зелений провід

(1) (2) = клемні підключення кімнатного термостата





CG\_2260 / 1006\_1501

Щоб закрити кришку панелі, натисніть на пластикові засувки за допомогою викрутки, як показано на малюнку.

## 18. ПІДКЛЮЧЕННЯ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ

- відкрити доступ до клемм підключення електроживлення (рис.9), у відповідності з інструкціями викладеними у попередньому параграфі;
- зняти перемичку з клемм 1 і 2 клемної колодки;
- протягнути кабель з двох проводів через кабельний затиск котла і приєднати кабель, який іде від термостату до клемм 1 і 2;
- увімкнути електроживлення котла.

## 19. ЗМІНА ТИПУ ГАЗУ

### 19.1 ПЕРЕВІРКА ВХІДНОГО ДИНАМІЧНОГО ТИСКУ ГАЗУ

- Відкрутити гвинт на штуцері (Pb, рис.10) і приєднати до штуцера (Pb) манометр;
- Відкрити газовий кран і перевести котел в режим “ЗИМА”, почекати поки включиться котел;
- Перевірити динамічний тиск газу (штуцер Pb, рис.10). Номінальний тиск: 20 мбар для природного газу; 37 мбар для пропану;
- Вимкнути котел і перекрити газовий кран;
- Від’єднати манометр і закрутити гвинт на штуцері Pb.

### 19.2 НАЛАШТУВАННЯ МАКСИМАЛЬНОГО І МІНІМАЛЬНОГО ТИСКУ ГАЗУ НА ПАЛЬНИКУ

#### Налаштування максимального тиску

- Відкрутити гвинт на штуцері (Pa, рис.10) і приєднати до штуцера (Pa) манометр;
- Відкрити газовий кран і перевести котел в режим “ЗИМА”, почекати поки включиться котел;
- Преконатися, що котел працює на максимальній потужності;
- Перевірити тиск газу на пальнику згідно таблиці 1 для відповідної моделі котла і відповідного типу газу;
- При необхідності зняти кришку модулятора і повертати латунний гвинт (a) до досягнення тиску вказанного в таблиці 1 для відповідної моделі котла і відповідного типу газу.

#### Налаштування мінімального тиску

- Від’єднати провід живлення модулятора. Котел перейде до мінімальної потужності;
- Перевірити тиск газу на пальнику згідно таблиці 1 для відповідної моделі котла і відповідного типу газу;
- При необхідності зняти кришку модулятора і повертати латунний гвинт (b) до досягнення тиску вказанного в таблиці 1 для відповідної моделі котла і відповідного типу газу;
- Приєднати на місце провід живлення модулятора і встановити на місце кришку модулятора;
- Вимкнути котел і перекрити газовий кран;
- Від’єднати манометр і закрутити гвинт на штуцері Pa.

### 19.3 ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

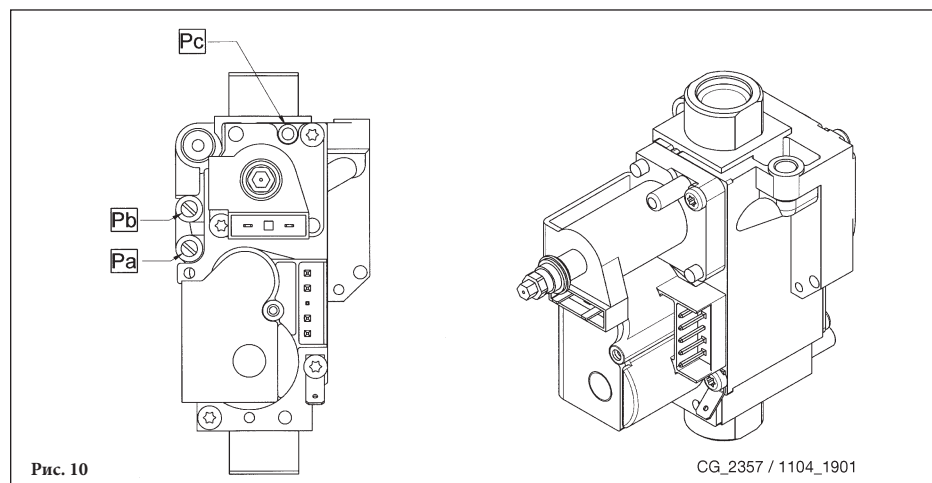
Котли можуть бути переведені на інший тип газу (G20 - метан, G31 - скраплений газ - пропан) технічними фахівцями обслуговуючої організації.

Для переведення котла на інший тип газу необхідно виконати наступні операції

- Зняти передню панель котла;
- Замінити форсунки пальника. При заміні форсунок слідкуйте за тим, щоб вони були затягнуті до упору з використанням відповідних мідних прокладок; при заміні вивчіть приведену нижче таблицю 1 для потрібного типу газу;
- Змініть напругу на модуляторі, встановивши параметр F02 в залежності від типу газу, як описано в параграфі 21.

#### Прикінцеві перевірки

- Виконати всі операції вказані в параграфах 19.1 і 19.2;
- Наклеїти на котел етикетку, яка відповідає типу газу, що використовується;
- Встановити панель котла;



Таблиця 1.

Параметри форсунок	24		24 F	
	G20	G31	G20	G31
Тип газу	G20	G31	G20	G31
Діаметр форсунок (мм)	1,18	0,74	1,35	0,85
Тиск на пальнику (мбар *) мінімальна потужність	2,2	6,3	2,2	5,4
Тиск на пальнику (мбар *) максимальна потужність	13,1	35,3	11,3	28,5
Число форсунок	13		11	

\* 1 mbar = 10,197 mm H<sub>2</sub>O

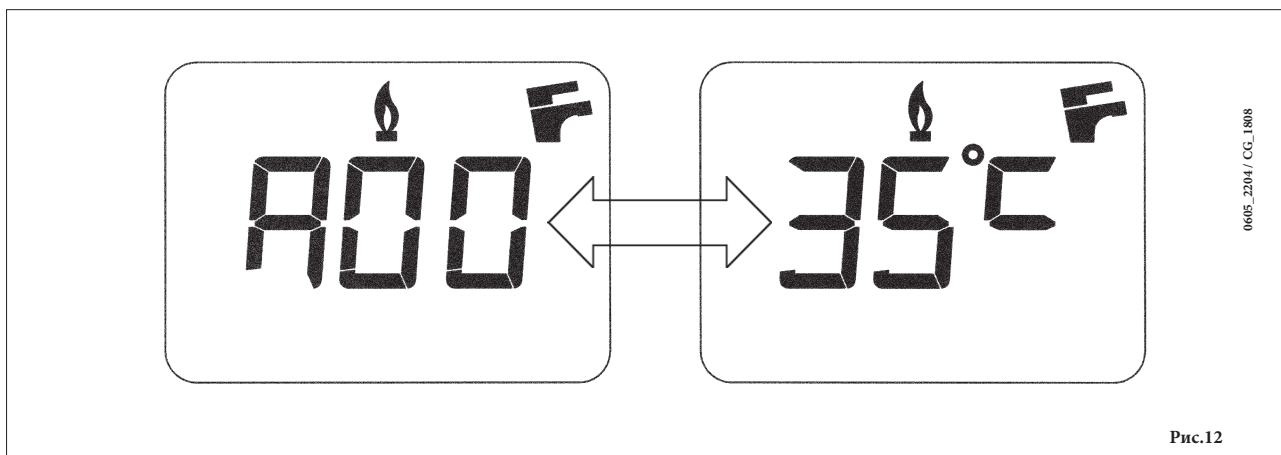
Таблиця 2

Тип газу	24		24 F	
	G20	G31	G20	G31
При макс. тиску	2,78 м <sup>3</sup> /год	2,04 кг/год	2,73 м <sup>3</sup> /год	2,00 кг/год
При мін. тиску	1,12 м <sup>3</sup> /год	0,82 кг/год	1,12 м <sup>3</sup> /год	0,82 кг/год
Теплотворна здатність	34,02 МДж/м <sup>3</sup>	46,34 МДж/кг	34,02 МДж/м <sup>3</sup>	46,34 МДж/кг

## 20. ВИВЕДЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ НА ДИСПЛЕЙ КОТЛА

Для виведення інформації про роботу котла на дисплей, розташований на передній панелі котла, натискати не менше 5 сек кнопку «i».

**УВАГА:** коли активна функція «INFO» на дисплеї (рис.12) з'являється напис «A00», який змінюється значенням температури на подачі котла:



0605\_2204 / CG\_1808

Рис.12

• натискати кнопки (+ / -)  щоб вивести на дисплей значення наступних параметрів:




- A00: діюче значення (°C) температури гарячої побутової води (система ГВП);
- A01: значення (°C) температури на вулиці (при підключеному датчику вуличної температури);
- A02: значення (%) сили струму на модуляторі (100% = 230 мА для метану; 100% = 310 мА для пропану);
- A03: значення (%) потужності (MAX R);
- A04: задане значення (°C) температури на подачі в систему опалення;
- A05: діюче значення (°C) температури на подачі в систему опалення;
- A06: задане значення (°C) температури в контурі гарячої побутової води;
- A07: не використовується
- A08: не використовується
- A09: остання помилка, виявлена в роботі котла.

• функція "INFO" залишається активною протягом 3 хв. Для виходу з цього режиму раніше цього часу натискати не менше 5 сек кнопку «i» або відключити електроживлення котла.

## 21. УСТАНОВКА ПАРАМЕТРІВ

Для установки параметрів котла натискати одночасно не менше 6 сек кнопку (- ) і кнопку (- ) .  
Коли функція активна, на дисплеї з'явиться напис "F01" яке змінюється значенням обраного параметра.

### Зміна параметрів:

- для перегляду параметрів діяти кнопками +/- 
- для зміни одиничного параметра діяти кнопками +/- 
- для збереження зміненого значення параметру натиснути кнопку , на дисплеї з'явиться напис "MEM"
- для виходу з функції без збереження натиснути кнопку "i", на дисплеї з'явиться напис "ESC"

	Опис параметрів	Значення, встановлене на заводі	
		24 F	24
F01	Тип котла 10 = з закритою камерою згоряння 20 = з відкритою камерою згоряння	10	20
F02	Тип використовуваного газу 00 = природний газ (метан) - 01 = скраплений газ (пропан)	00 або 01	
F03	Гідравлічна система	02	
F04/ F05	Установка програмованих реле 1 і 2 (Див. інструкції з експлуатації) 00 = відсутні супутні функції	00	
F06	Установка максимальної температури (°C) системи опалення 00 = 76 °C (Вимкнення пальника при 80 °C) 01 = 45 °C	00	
F07	Конфігурація вхідного пристрою датчика пріоритету контуру ГВП (Див. інструкції з експлуатації)	02	
F08	Максимальна корисна потужність системи опалення (0-100%)	100	
F09	Максимальна корисна потужність системи ГВП (0-100%)	100	
F10	Мінімальна корисна потужність системи опалення (0-100%)	00	
F11	Час очікування пальника між двома включеннями (01-10 хв) - 00 = 10 сек.	03	
F12	Діагностика (Див. інструкції з експлуатації)	--	
F13	Тип теплообмінника 00 = 270 мм 01 = 225 мм	01	00
F14	Тест для перевірки правильного положення зонда гарячої води 00 = Включено 01 = Завжди включено	01	00
F15	Фабричне значення	01	00
F16...F18	Інформація виробника --- Не використовується	00	

## 22. ПРИСТРОЇ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ЗАПОБІЖНІ ПРИСТРОЇ

Котел спроектований у повній відповідності з європейськими нормами і містить наступні пристрої:

- **Датчик тяги (пневмореле) (в моделях 24F)**

Даний пристрій забезпечує включення основного пальника за умови справної роботи витяжного димоходу. Пневмореле відключає основний пальник при наступних несправностях:

- загороджений вихід димаря;
- засмічена трубка Вентурі;
- не працює вентилятор;

• немає контакту між трубкою Вентурі і датчиком тяги.

котел залишається в режимі очікування, на дисплей виводиться код несправності E03 (див. таблицю глави 10).

- **Датчик тяги (термостат) (в моделях 24)**

даний пристрій розташовано в лівій частині витяжного ковпака, і перекидає подачу газу до основного пальника, якщо засмітився димар чи немає тяги з іншої причини. При цьому котел зупиняється, на дисплей виводиться код несправності E03 (див. таблицю глави 10). Після усунення причини, що викликала блокування, можливо повторне включення, натискаючи не менше 2 сек на кнопку ( **R** ).

---

### Забороняється відключати даний запобіжний пристрій!

---

- **Датчик перегріву**

завдяки датчику, встановленому на вихідній трубі первинного теплообмінника, у випадку перегріву води первинного контуру припиняється подача газу в пальник. При цьому котел зупиняється. Після усунення причини, що викликала блокування, можливо повторне включення, натискаючи не менше 2 сек на кнопку ( **R** ).

---

### Забороняється відключати даний запобіжний пристрій!

---

- **Датчик іонізації полум'я**

Електрод для визначення наявності полум'я, розташований з праві частини пальника, гарантує безпеку роботи і блокує котел при порушенні подачі газу або неповному горінні основної пальника.

У даних умовах котел блокується після 3 спроб запуску.

Для відновлення нормальної роботи котла натискати не менше 2 сек на кнопку ( **R** ).

- **Гідралічний пресостат**

Даний пристрій дозволяє включити основний пальник, тільки якщо тиск в системі вище 0,5 бар.

- **Постциркуляція насоса контуру опалення**

Постциркуляція насоса, яка контролюється електронною системою управління котла, триває 3 хв, коли котел знаходиться в режимі обігріву та здійснюється при кожному виключенні пальника по сигналу кімнатного термостата.

- **Постциркуляція насоса контуру ГВП**

Постциркуляція насоса, яка контролюється електронною системою управління котла, триває 30 сек, коли котел знаходиться в режимі приготування побутової гарячої води і здійснюється в контурі ГВП при кожному виключенні пальника по сигналу датчика.

- **Пристрій захисту від замерзання**

Електронна система управління котла має функцію захисту «від замерзання» в контурі опалення та ГВП, яка при температурі води на подачі нижче 5°C включає пальник до досягнення на подачі температури, рівній 30°C.

Ця функція працює, якщо до котла підключено електрику, кран подачі газу відкритий і якщо тиск в системі відповідає визначеному.

- **Відсутність циркуляції води в первинному контурі (можливе блокування насосу)**

У разі відсутності або недостатності циркуляції води в первинному контурі, робота котла зупиняється і дисплеї котла виводиться код несправності E25 (див. главу 10)

- **Захист від блокування насосу**

Якщо котел не працює протягом 24 годин поспіль на контур опалення, насос включається автоматично на 10 сек. Ця функція працює, якщо до котла підключено електрику.

- **Водяний скидний клапан контуру опалення**

налаштований на тиск 3 бар і встановлений в системі опалення.

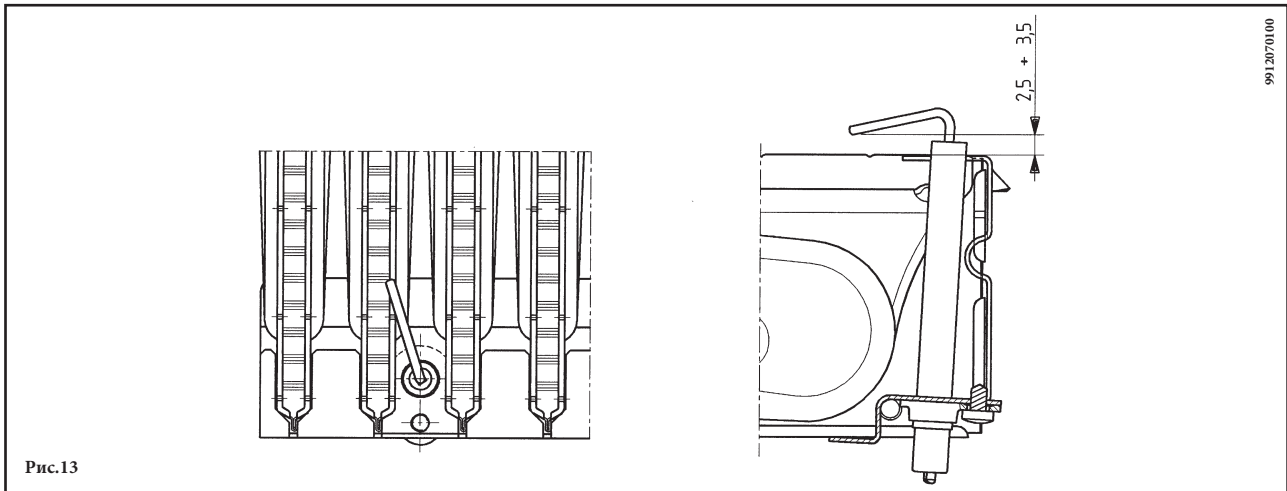
---

Скидний клапан повинен бути приєднаний до дренажної системи через ліжку. Категорично забороняється використовувати його для зливу води із системи опалення.

---

**ПРИМІТКА:** У разі поломки датчика температури NTC системи ГВП виробництво гарячої санітарної води не припиняється. У цьому випадку контроль температури здійснюється за допомогою датчика на подачі системи опалення.

## 23. РОЗМІЩЕННЯ ЕЛЕКТРОДУ РОЗПАЛУ, ДАТЧИКА ІОНІЗАЦІЇ ПОЛУМ'Я



## 24. КОНТРОЛЬ ДИМОВИХ ГАЗІВ

При необхідності контролю димових газів, котли з примусовою тягою мають дві точки виміру, розташовані на коаксіальній входній муфті.

Одна з них знаходиться на витяжному димоході і дозволяє контролювати відповідність димових газів гігієнічним нормам. Друга точка заміру знаходиться на трубі забору повітря і дозволяє визначити наявність продуктів згоряння в повітрі при використанні коаксіальної системи труб.

У точках виміру визначають:

- температуру продуктів згоряння;
- вміст кисню ( $O_2$ ) або двоокису вуглецю ( $CO_2$ );
- вміст окису вуглецю ( $CO$ ).

Температура повітря, що подається визначається в точці виміру на подачі повітря в коаксіальній входній муфті.

**Примітка:** для регулювання максимальної потужності дивись главу 19.

Якщо необхідний контроль димових газів, в моделях з природною тягою, то в димоході варто проробити отвір на відстані від котла, що дорівнює двом внутрішнім діаметрам труби.

У точці виміру визначають:

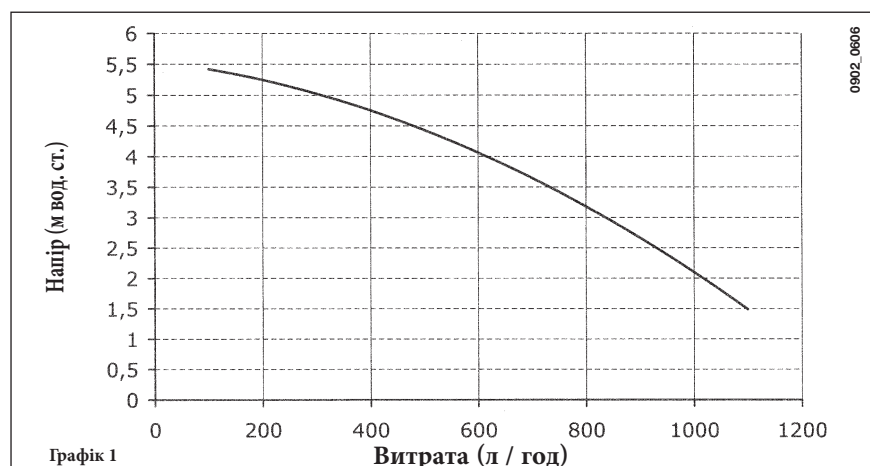
- температуру продуктів згоряння;
- вміст кисню ( $O_2$ ) або двоокису вуглецю ( $CO_2$ );
- вміст окису вуглецю ( $CO$ ).

Замір температури повітря, що проводиться поруч з місцем входу повітря в котел.

Отвір проробляється монтажником при першій установці агрегату і має бути потім герметично ущільнено, щоб уникнути просочування продуктів згоряння при нормальній роботі.

## 25. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИТРАТА / НАПІР


Високопродуктивний насос підходить для установки в будь-якій опалювальній однотрубній або двотрубній системі. Вбудований в нього клапан повітровідвідник дозволяє ефективно видаляти повітря яке знаходиться в опалювальній системі. Наведені нижче характеристики вже враховують гідравлічний опір елементів котла.

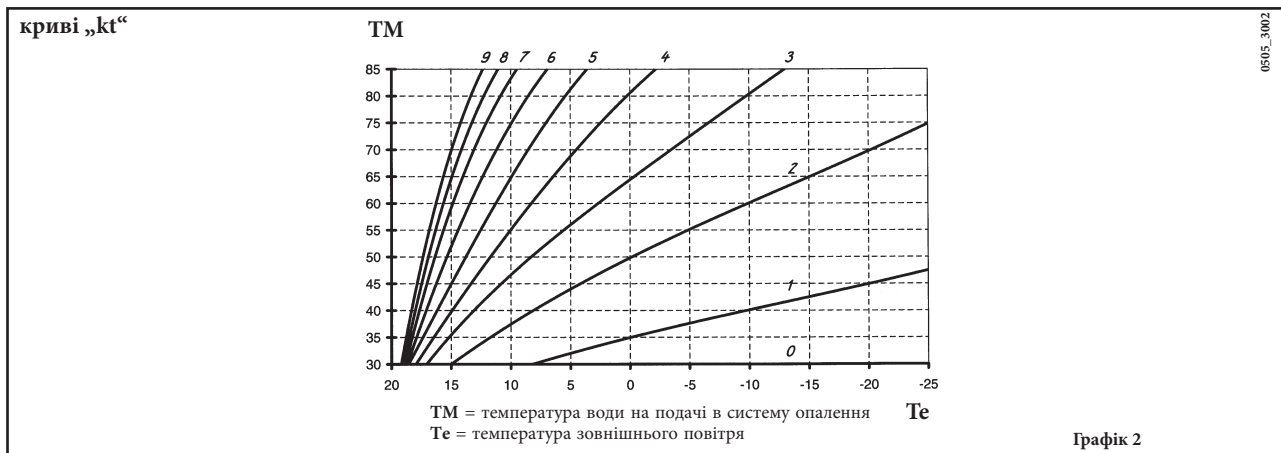




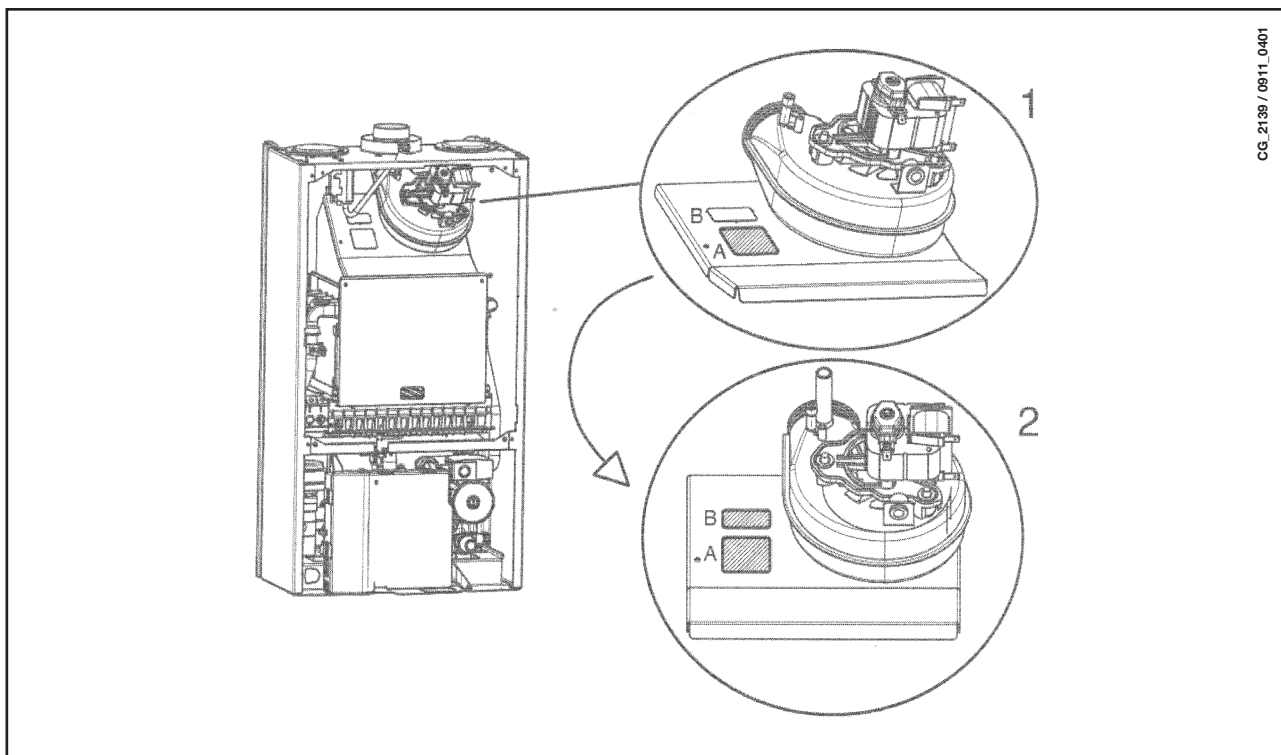
## 26. ПРИЄДНАННЯ ДАТЧИКА ВУЛИЧНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

З проводів, які виходять з приладового щитка, два дроти ЧЕРВОНОГО кольору оснащені ізольованими ножовими контактами. Приєднати датчик вуличної температури до цих дротів.

При приєднанні датчику вуличної температури за допомогою кнопок + / -  можна встановити заданий коефіцієнт дисперсії Kt (графік 2).



## 27. ДИМОВІДВІДНА СИСТЕМА З РОЗДІЛЬНИМИ ТРУБАМИ



У деяких випадках при установці димовідвідної системи по роздільних трубах котел може почати вібрувати. При цьому можливе блокування повітряного пресостата (код помилки E03 на дисплеї котла).

Для усунення даної проблеми на верхній кришці димоуловителя (рис. 8.1) передбачені два прорізи під отвори (А і В), які закриті, але можуть бути легко задіяні технічним фахівцем сервісного центру навіть без необхідності зняття кришки.

Для цього необхідно: Видавити отвір А (рис. 8.1 - в окружності 1) і переконатися в правильній роботі котла. Якщо проблема не усунена, то видавити також отвір В (рис.8.1 - окружність 2).

## 28. ЩОРІЧНІ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для правильної і надійної роботи котла необхідно щорічно перевіряти:

- зовнішній вигляд і непроникність прокладок газового контуру і камери згоряння;
  - стан і правильне положення електроду розпалу, датчика полум'я;
  - стан пальника і його кріплення до алюмінієвого фланця;
  - відсутність бруду в середині камери згоряння. Для чистки використовувати пиросос;
  - правильну настройку газового клапана;
  - тиск в системі опалення;
  - тиск в розширювальному баку;
  - правильну роботу вентилятора;
  - відсутність бруду всередині димаря і повітроводу.
- 

### **УВАГА**

**Перед проведенням будь-яких робіт переконайтеся, що котел відключений від електроживлення. По завершенню технічного огляду встановити параметри роботи котла в початкові позиції.**

---

## 29. ФУНКЦІОНАЛЬНІ СХЕМИ

24 F

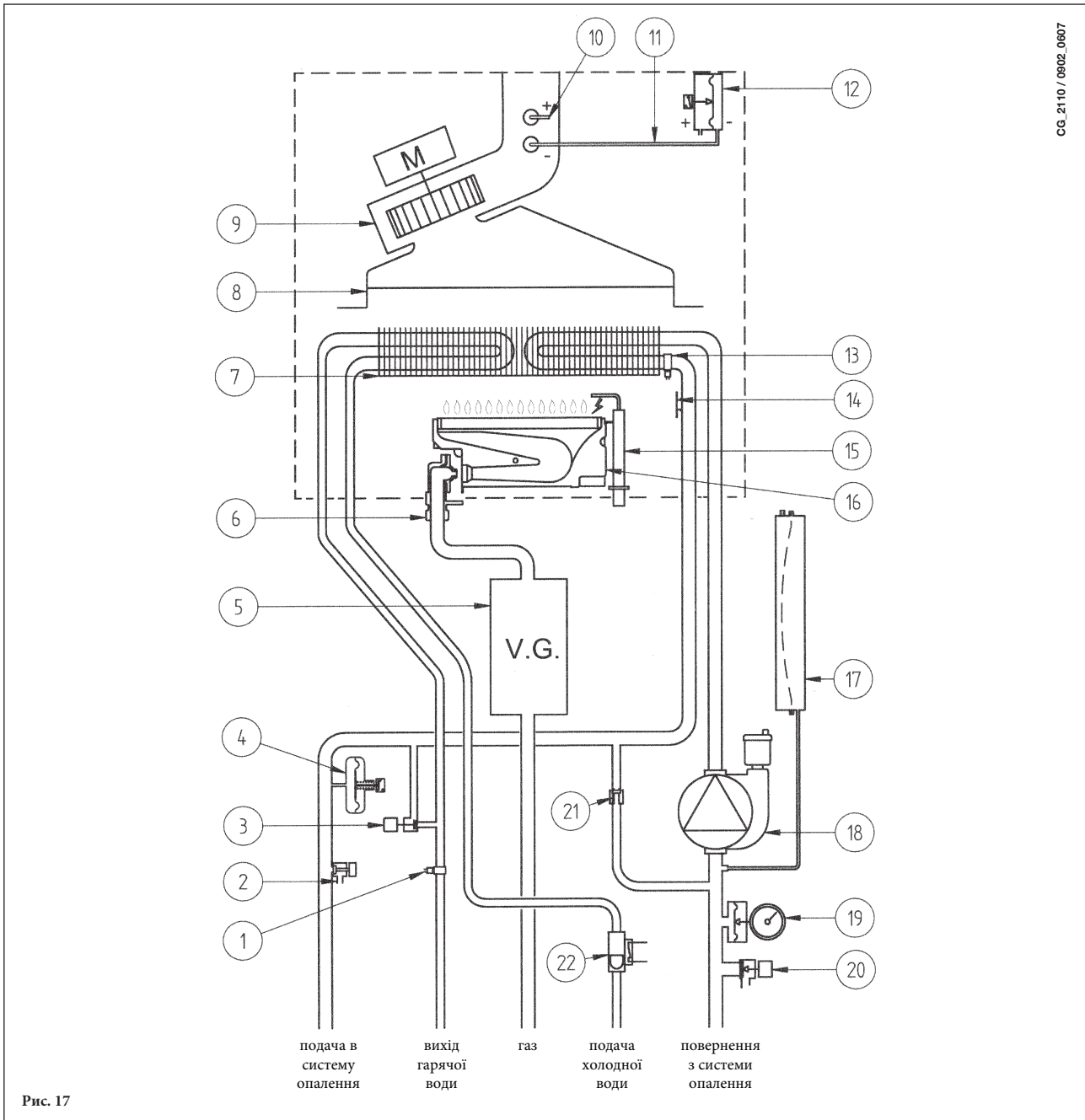


Рис. 17

### Позначення:

- |  |  |
|--|--|
| 1 датчик температури (тип NTC) контуру ГВП       | 14 термостат перегріву                     |
| 2 кран зливу води з котла                        | 15 електрод запалювання / контролю полум'я |
| 3 кран заповнення системи опалення               | 16 паливник                                |
| 4 гідравлічний пресостат                         | 17 розширювальний бак                      |
| 5 газовий клапан                                 | 18 насос з автоматичним відводом повітря   |
| 6 рампа подачі газу з форсунками                 | 19 манометр                                |
| 7 первинний теплообмінник                        | 20 скидний запобіжний клапан ( 3 бар)      |
| 8 димовий ковпак                                 | 21 автоматичний байпас                     |
| 9 вентилятор                                     | 22 датчик пріоритету контуру ГВП           |
| 10 точка позитивного тиску                       |  |
| 11 точка негативного тиску                       |  |
| 12 пневмореле - датчик тяги                      |  |
| 13 датчик температури (тип NTC) контуру опалення |  |

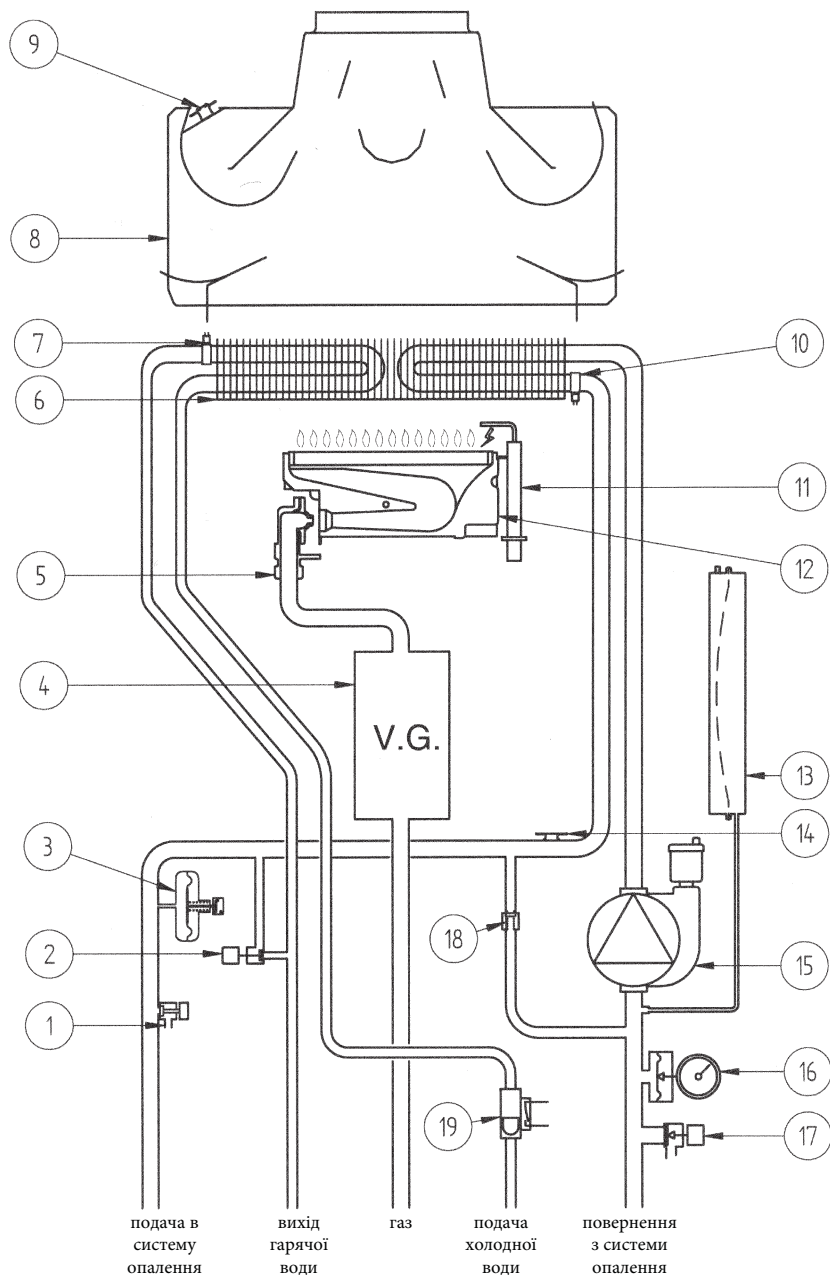


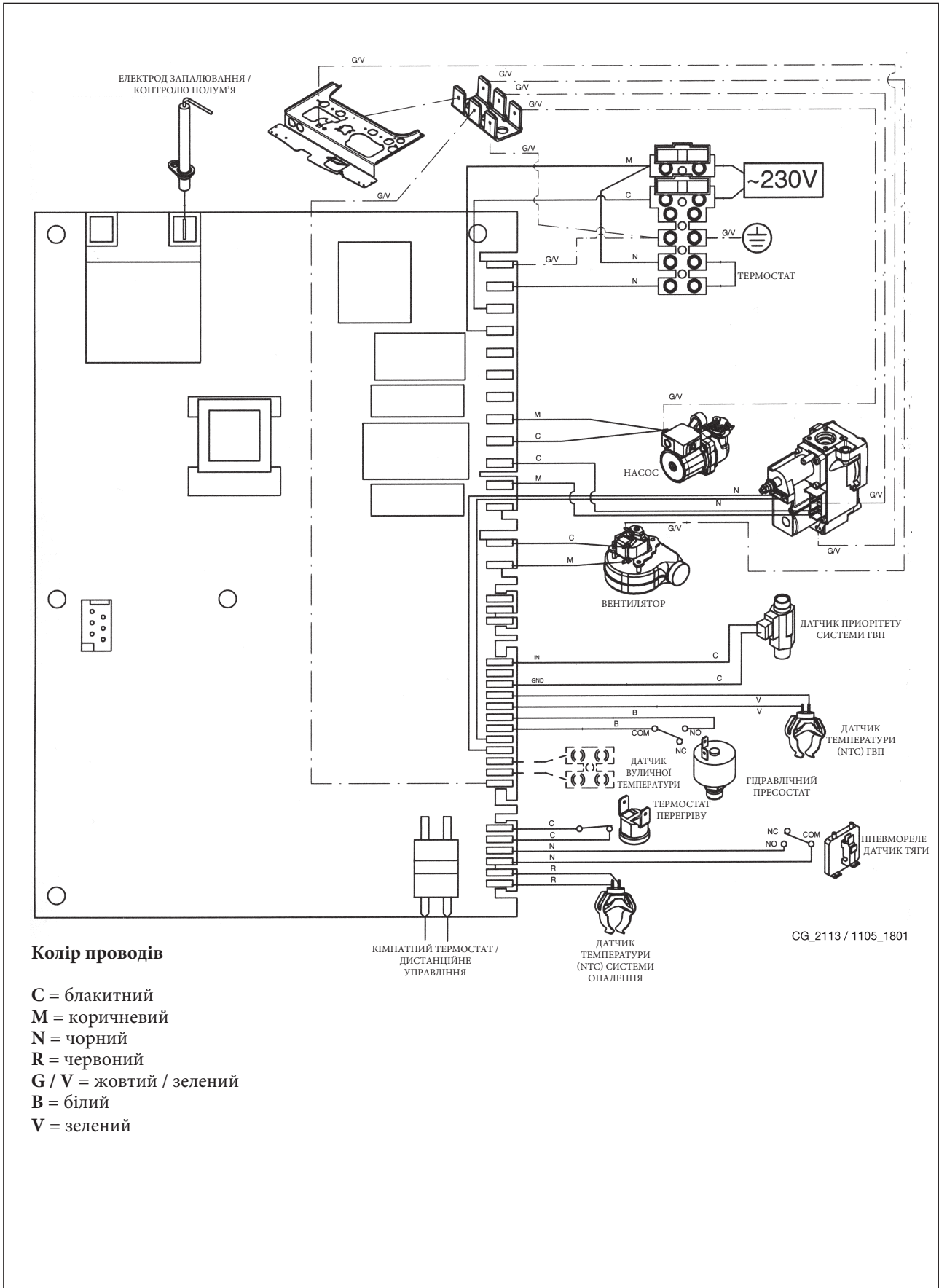
Рис. 18

**Позначення:**

- |  |  |
|--|--|
| 1 кран зливу води з котла                        | 12 електрод запалювання / контролю полум'я |
| 2 кран заповнення системи опалення               | 13 паливник                                |
| 3 гідравлічний пресостат                         | 14 розширювальний бак                      |
| 4 газовий клапан                                 | 15 насос з автоматичним відводом повітря   |
| 5 рампа подачі газу з форсунками                 | 16 манометр                                |
| 6 первинний теплообмінник                        | 17 скидний запобіжний клапан (3 бар)       |
| 7 датчик температури (тип NTC) контуру ГВП       | 18 автоматичний байпас                     |
| 8 димовий ковпак                                 | 19 датчик пріоритету контуру ГВП           |
| 9 термостат - датчик тяги                        |  |
| 10 датчик температури (тип NTC) контуру опалення |  |
| 11 термостат перегріву                           |  |

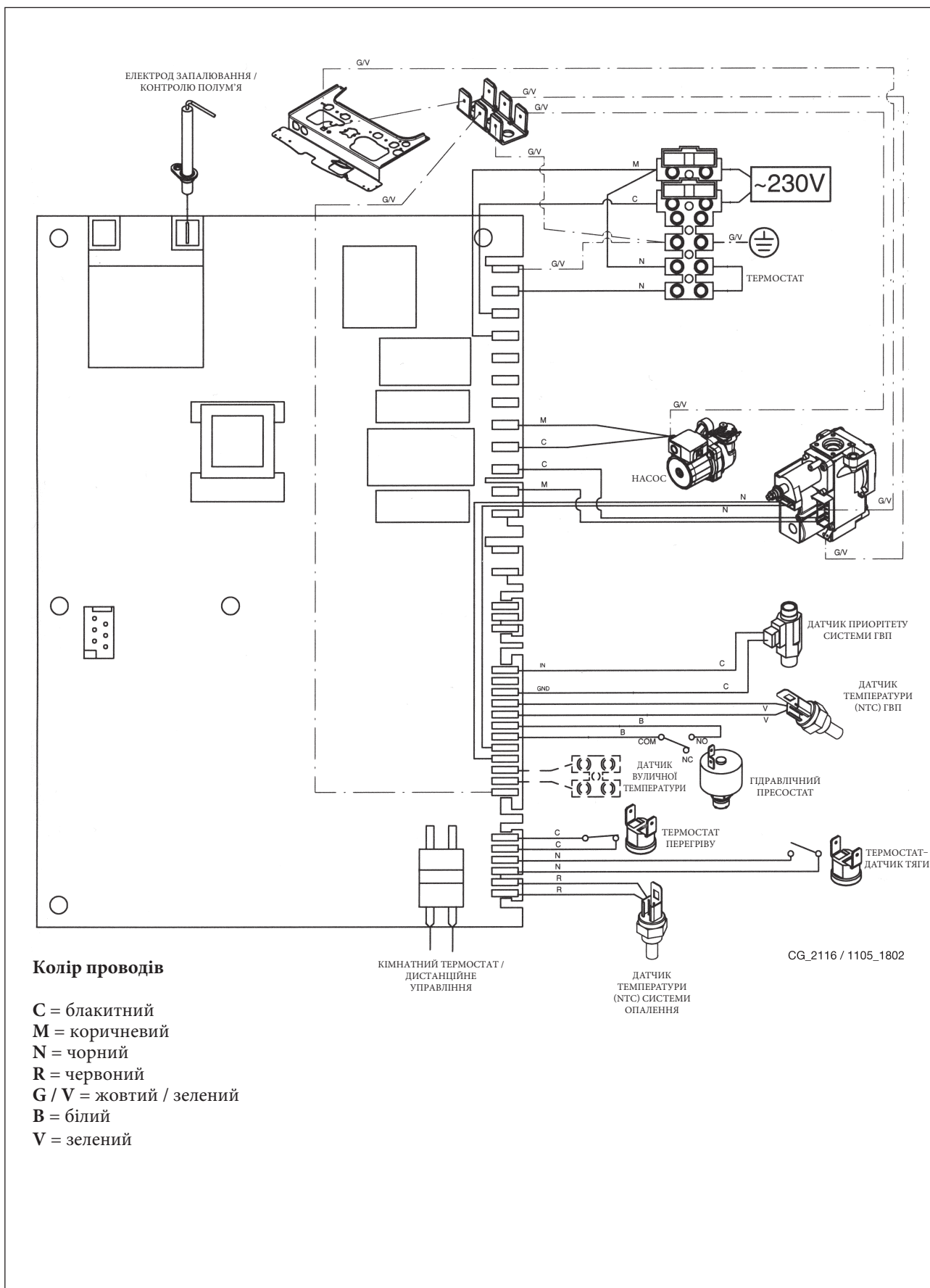
# 30. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

24 F



## Колір проводів

- C = блакитний
- M = коричневий
- N = чорний
- R = червоний
- G / V = жовтий / зелений
- B = білий
- V = зелений



### Колір проводів

- C = блакитний
- M = коричневий
- N = чорний
- R = червоний
- G / V = жовтий / зелений
- B = білий
- V = зелений

## 31. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Модель QUASAR D		24 F	24
Категорія		П <sub>24</sub> нЗР	П <sub>24</sub> нЗР
Максимальна споживана теплова потужність	кВт	25,8	26,3
Мінімальна споживана теплова потужність	кВт	10,6	10,6
Максимальна корисна теплова потужність	кВт	24	24
	ккал/год	20.600	20.600
Мінімальна корисна теплова потужність	кВт	9,3	9,3
	ккал/год	8.000	8.000
ККД згідно 92 / 42 / CEE	—	★★★	★★
Максимальний тиск в системі опалення	бар	3	3
Об'єм розширювального бака	л	6	6
Тиск в розширювальному баці	бар	1	1
Максимальне вхідний тиск холодної води	бар	8	8
Мінімальний тиск в контурі ГВП	бар	0,15	0,15
Мінімальна витрата води в контурі ГВП	л/хв	2,0	2,0
Кількість гарячої води при $\Delta T = 25^\circ \text{C}$	л/хв	13,7	13,7
Кількість гарячої води при $\Delta T = 35^\circ \text{C}$	л/хв	9,8	9,8
Кількість гарячої води згідно EN 625	л/хв	11	11
Діапазон температур води в контурі опалення	$^\circ\text{C}$	30/76	30/76
Діапазон температур води в системі ГВП	$^\circ\text{C}$	35/55	35/55
Тип	—	C12-C32-C42-C52-C82-B22	B <sub>11BS</sub>
Діаметр коаксіального димаря	мм	60	-
Діаметр коаксіального повітроводу	мм	100	-
Діаметр роздільного димаря	мм	80	-
Діаметр роздільного повітроводу	мм	80	-
Діаметр димаря	мм	-	120
Максимальна витрата димових газів	кг/с	0,016	0,021
Мінімальна витрата димових газів	кг/с	0,016	0,018
Максимальна температура димових газів	$^\circ\text{C}$	149	120
Мінімальна температура димових газів	$^\circ\text{C}$	119	86
Клас NOx	—	3	3
Тип газу	—	G20	G20
	—	G31	G31
Номинальний тиск подачі природного газу G20 (метан)	мбар	20	20
Номинальний тиск подачі зрідженого газу G31 (пропан)	мбар	37	37
Напруга електроживлення	В	230	230
Частота мережі	Гц	50	50
Номинальна електрична потужність	Вт	130	80
Маса Нетто	кг	31	29
Габарити	висота	мм	730
	ширина	мм	400
	глибина	мм	299
Рівень захисту від зовнішніх впливів (згідно EN60529)		IP X5D	IP X5D

# WESTEN

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)

ITALIA Via Trozzetti, 20

Servizio clienti: Tel. 0424 - 517800 - Telefax 0424/38089

Представництво "Baxi S.p.A." в Україні

Україна, 01032, Київ, вул.Саксаганського 121, офіс №4

Тел.: +38 044 2357359, +38 044 2359659

Тел./Факс: +38 044 2357369

E-mail: [baxi@email.ua](mailto:baxi@email.ua)

[www.baxi.ua](http://www.baxi.ua)