

# BAXI

# PIUVOLA DUO-TEC

ua

**НАСТІННИЙ ГАЗОВИЙ КОНДЕНСАЦІЙНИЙ КОТЕЛ**

*Настанова з монтажу та експлуатації*



Шановний користувач,

Ми переконані, що придбаний Вами виріб буде відповідати всім Вашим вимогам. Придбання одного з виробів **БАКСІ** відповідає вашим очікуванням: хороша робота, простота і легкість у використанні. 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.

**БАКСІ** 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**



АТ "Баксі С.п.А.", постійно покращуючи свої вироби, зберігає за собою можливість у будь-який момент і без попереднього повідомлення змінювати інформацію, наведену в даній документації. Ця настанова є інформаційною підтримкою і не може розглядатися як договір по відношенню до третіх осіб.

## ЗМІСТ

ОПИС СИМВОЛІВ .....	43
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ .....	43
ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ .....	44
РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГІЇ .....	44
1. ВВЕДЕННЯ КОТЛА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ .....	45
1.2 РЕЖИМ РОБОТИ .....	45
2. ВИМКНЕННЯ НА ТРИВАЛИЙ ПЕРІОД. ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ .....	46
3. ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ .....	46
4. НЕПОЛАДКИ .....	46
5. МЕНЮ ІНФОРМАЦІЇ ПРО КОТЕЛ .....	47
6. ВИМКНЕННЯ КОТЛА .....	47
8. ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПЕРЕД МОНТАЖЕМ .....	48
9. МОНТАЖ КОТЛА .....	48
9.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	48
9.2 РОЗМІРИ КОТЛА .....	48
10. МОНТАЖ ДИМАРЯ І ПОВІТРОВОДА .....	49
10.1 КОАКСІАЛЬНІ ДИМАРІ .....	49
10.2 РОЗДІЛЬНІ ДИМАРІ .....	49
11. ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ .....	50
11.1 ПІДКЛЮЧЕННЯ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ .....	51
11.2 АКСЕСУАРИ, ЯКІ НЕ ВКЛЮЧЕНІ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	51
12. СПЕЦІАЛЬНІ ФУНКЦІЇ .....	52
12.1 ПЕРШИЙ ПУСК .....	52
12.2 ФУНКЦІЯ ВИДАЛЕННЯ ПОВІТРЯ З СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ .....	52
12.3 ФУНКЦІЯ ОЧИЩЕННЯ ДИМАРЯ .....	52
12.4 КОНТРОЛЬ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ .....	52
13.1 ФУНКЦІЯ РЕГУЛЮВАННЯ СКЛАДУ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ (CO <sub>2</sub> %) .....	52
13.1 ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ .....	53
14. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ .....	53
14.1 РЕГУЛЮВАННЯ МАКСИМАЛЬНОЇ ПОТУЖНОСТІ ОПАЛЕННЯ .....	54
15. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ СЕРВІСНИМИ ФАХІВЦЯМИ .....	55
16. ПРИСТРОЇ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ТА БЕЗПЕКИ .....	57
17. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИТРАТИ / НАПОРУ .....	57
18. ЩОРІЧНІ ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ .....	58
18.1 РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДІВ .....	58
18.2 ЗАМІНА ДЕТАЛЕЙ .....	58
ФУНКЦІЯ АВТОМАТИЧНОГО КАЛІБРУВАННЯ .....	59
19. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	60

## ОПИС СИМВОЛІВ



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик пошкодження або несправності при роботі устаткування. Дотримуватися підвищеної обережності і виконувати попередження про можливий ризик для людей.



### НЕБЕЗПЕКА ОПІКІВ

Почекати поки обладнання охолоне, перед тим, як доторкатися до гарячих частин.



### НЕБЕЗПЕКА ВИСОКУ НАПРУГА

Електричні деталі знаходяться під напругою, існує ризик удару електрикою.



### НЕБЕЗПЕКА ЗАМЕРЗАННЯ

Можливе утворення льоду внаслідок дії низьких температур.



### ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ

З особливою увагою прочитайте корисні відомості, які допоможуть Вам правильно використовувати Ваш виріб.



### ЗАГАЛЬНА ЗАБОРОНА

Забороняється робити / використовувати зазначене поруч з символом.

## ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

### ЗАПАХ ГАЗУ

- Вимкнути котел.
- Не вмикати електроприлади (не включати світло).
- Погасити відкрите полум'я, відкрити вікно.
- Зателефонувати в центр техсервісу.

### ЗАПАХ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ

- Вимкнути котел.
- Провітрити приміщення, відкривши двері та вікна.
- Зателефонувати в центр техсервісу.

### ЛЕГКО ЗАЙМИСТИЙ МАТЕРІАЛ

Не використовувати і / або не складати легко займисті матеріали (розчинники, папір, і т. д.) поруч з котлом.

### ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ І ЧИЩЕННЯ КОТЛА

Перед виконанням будь-яких операцій відключити електроживлення котла.



Обладнання не призначене для використання людьми, чиї фізичні та розумові здібності обмежені, або людьми з недостатнім досвідом або знаннями, за винятком тих випадків, коли їм надається допомога з боку інших осіб, відповідальних за їхню безпеку і які провели інструктаж з користування обладнанням.

## ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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 установки котла необхідно:

- Перевірити, що котел налаштований на роботу з даним типом газу. Дана інформація наведена на упаковці та на табличці (шильдик) котла.
- Переконайтеся, 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, у відповідності з конкретними стандартами і діючими розпорядженнями.
- При приєднанні димовидного патрубку до вже наявного димоходу 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 карбонату кальцію на 1 літр води), слід встановити поліфосфатний дозатор або аналогічну 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/СЕ.

### 2. Контур опалення

**2.1 Нова установка:** Перед установкою котла опалювальне обладнання повинно бути попередньо очищено, щоб прибрати можливі відкладення або забруднення (шматочки обшивки, спайки, розчинники), використовуючи для цього не кислотні і не лужні речовини, що не роблять шкідливого впливу на метали, пластик і гуму, наявні у вільному продажі. Для захисту обладнання від накипу необхідно використовувати речовини-інгібітори, такі як SENTINEL X100 і FERNOX Protettivo для опалювального обладнання. При використанні очищувальних речовин необхідно суворо дотримуватися вказівок інструкцій з їх застосування.

**2.2 Існуюча установка:** Перед установкою котла опалювальне обладнання повинно бути попередньо спустошене та очищено від бруду і відкладень, використовуючи речовини, наявні у вільному продажі. Речовини, які рекомендуються для очищення обладнання: SENTINEL X300 або X400 і FERNOX rigeneratore для опалювального обладнання. При використанні очищувальних речовин необхідно суворо дотримуватися вказівок інструкцій з їх застосування. Нагадуємо Вам, що наявність відкладень в тепловому обладнанні призводить до проблем в роботі котла (перегрів і гучність теплообмінника)

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

- Параметри котла по електроживленню, воді і газу відповідають наявним системам електро-, водо-, та газопостачання.
- Ця система повинна відповідати чинним нормам.
- Апарат правильно підключений до електроживлення і заземлення.



**При недотриманні перерахованих вище вимог гарантія від заводу-виробника втрачає свою силу. Дані уповноважених центрів техсервісу наводяться на прикладеному аркуші. Перед першим пуском зніміть з котла захисну плівку. Щоб не пошкодити пофарбовані поверхні, під час миття і чищення поверхонь не використовуйте жорсткі інструменти або абразивні миючі засоби.**



**Елементи упаковки (пластикові пакети, полістирол і т.д.) необхідно берегти від дітей, т.я. вони являють собою потенційне джерело небезпеки.**

## РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГІЇ

### Управління системою опалення

Необхідно відрегулювати температуру подачі котла залежно від типу установки. Для установок з термосифонами (радіаторами), рекомендується задати максимальну температуру подачі нагріву на 60°C, і підвищувати цю температуру, якщо не вдається досягти необхідного комфорту всередині приміщення. У випадку з установкою з випромінюючими панелями в підлозі не слід перевищувати температуру, передбачену проектувальником установки. Рекомендується використовувати зовнішній зонд і / або панель керування для автоматичної адаптації температури подачі в залежності від атмосферних умов або внутрішньої температури. Таким чином, не виробляється зайве тепло, в порівнянні з необхідним. Відрегулюйте температуру приміщення, не приводячи до його перегріву. Підвищення на один градус призводить до збільшення споживаної потужності близько 6%. Необхідно відрегулювати температуру приміщення також залежно від призначення приміщення. Наприклад, спальні або менш використовувані приміщення можуть опалюватися менше. Використовуйте годинне програмування і задавайте температуру приміщення в нічні години нижче, ніж в денні години, приблизно на 5°C. Більш сильне зниження не вигідно з економічної точки зору. Тільки у випадку тривалої відсутності, наприклад, на час відпустки, можна додатково понизити настройку температури. Не перекривайте радіатори, щоб не порушити правильну циркуляцію повітря. Не залишайте вікна відкритими, щоб провітрити приміщення, а відкривайте їх повністю на короткий проміжок часу.

### Гаряча вода

Вдається досягти гарної економії енергії, задаючи необхідну температуру гарячої води, не змішуючи її з холодною водою. Додатковий нагрів води призводить до даремної витрати енергії і підвищенню утворення вапняного накипу.



**БАКЦИ** європейський лідер з виробництва котлів та високотехнологічних опалювальних систем, сертифікована CSQ з систем управління якістю (ISO 9001), з охорони навколишнього середовища (ISO 14001) і щодо забезпечення здоров'я та безпеки (OHSAS 18001). Ця сертифікація підтверджує, що стратегічними завданнями БАКЦИ С.п.а. є охорона навколишнього середовища, надійність і якість власної продукції, забезпечення здоров'я та безпеки службовців. Компанія постійно прагне до поліпшення зазначених аспектів, з метою найбільшого задоволення власних клієнтів.



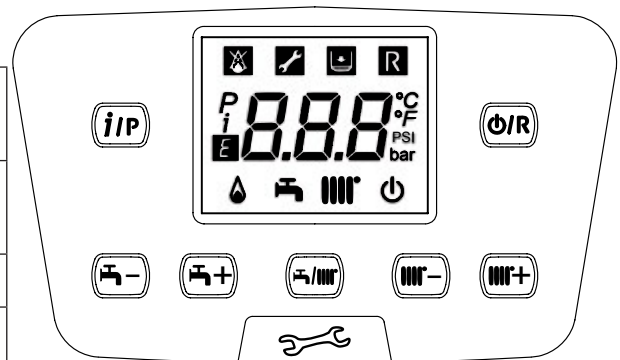
# 1. ВВЕДЕННЯ КОТЛА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Діяти, як зазначено далі, для правильного включення котла:

- Переконайтеся, що є необхідний тиск в системі (глава 6);
- Подати електроживлення до котла.
- Відкрийте газовий клапан (жовтий, розташований під котлом);
- Вибрати бажаний режим роботи (розділ 1.2).

## Опис КНОПОК

	Регулювання температури ГВП (Кнопка + для збільшення температури і кнопка - для зменшення)
	Регулювання температури опалювальної води (Кнопка + для збільшення температури і кнопка - для зменшення)
	Інформація про роботу котла
	Режим роботи: ГВП - ГВП і Опалення - Тільки опалення
	Вимкнути - Перезапуск - Вийти з меню / функції



## Опис СИМВОЛІВ

	Виключено: опалення та ГВП відключені (Активна тільки функція захисту від замерзання)		Пальник включений
	Збій, що заважає розпалюванню пальника		Робота в режимі ГВП
	Низький тиск води в котлі / системі		Робота в режимі опалення
	Необхідне втручання сервісного центру		Меню програмування
	Перезапуск котла вручну (кнопка  )		Меню інформації про котел
	Наявність несправності	°C, °F, bar, PSI	Встановлені одиниці виміру (SI /US)

### 1.1 РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ ОПАЛЕННЯ І ГАРЯЧОЇ ВОДИ

Регулювання температури подачі опалення та ГВП (при наявності зовнішнього бойлера) здійснюється за допомогою кнопок і . Коли пальник працює, на дисплеї горить символ .

**ОПАЛЕННЯ:** під час роботи котла в режимі опалення на дисплеї відображається миготливий символ і температура подачі опалення (°C).

При підключенні датчика вуличної температури кнопки і побічно регулюють температуру в приміщенні (по замовчуванню - 20°C, див. главу 10.2.1).

**РЕЖИМ ГАРЯЧОЇ ВОДИ:** Коли котел працює в режимі гарячого водопостачання, на дисплеї з'являється миготливий символ і температура води в первинному теплообміннику котла (°C).

### 1.2 РЕЖИМ РОБОТИ

ВІДОБРАЖУВАНИЙ СИМВОЛ	РЕЖИМ РОБОТИ
	ГВП
	ГВП та ОПАЛЕННЯ
	ТІЛЬКИ ОПАЛЕННЯ

Щоб задати роботу котла в режимі «ГВП», «ГВП та опалення» або «Тільки опалення», натисніть кілька разів кнопку і виберіть один з трьох доступних режимів.

Щоб вимкнути всі режими роботи котла, залишивши включеною функцію захисту від замерзання, натисніть мінімум на 3 секунди кнопку , на дисплеї висвітлиться тільки символ (якщо котел заблокований, підсвічування дисплея блимає).

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

Бажано уникати того, щоб система опалення була повністю порожньою, оскільки зміна води може викликати непотрібний шкідливий осад і накип усередині котла і частинах, які нагріваються. Якщо в зимовий час обладнання не використовується і є небезпека обмерзання, рекомендуємо змішати воду в системі зі спеціальними речовинами, які захищають від обледеніння (наприклад, пропіленгліколь, змішаний з інгібіторами накипоутворення і корозії). Електронне управління котлом забезпечене функцією "захист від замерзання" в режимі опалення, яка при температурі подачі нижче 5°C включає пальник до досягнення температури, рівній 30°C.



Функція діє, якщо котел підключений до електромережі, відкритий газ, тиск в системі відповідає зазначеній нормі і котел на заблокований.

## 3. ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

Котел може працювати як на метані (G20), так і на зрідженому газі LPG (G31). У разі необхідності зміни типу газу, слід звернутися до АВТОРИЗОВАНОЇ СЛУЖБИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДТРИМКИ

## 4. НЕПОЛАДКИ

Несправності, що відображаються на дисплеї, визначаються за допомогою символу **E** і номера (код помилки). Повний список несправностей поданий у таблиці.

Якщо на дисплеї відображається символ несправності **R**, користувач повинен натиснути RESET (команда скидання).

Для ПЕРЕЗАПУСКУ котла натисніть і потримайте протягом 2 секунд кнопку **ON/OFF**. У разі, якщо часто з'являється символ даної несправності, зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру.



<b>E</b>	Опис несправності	СПОСІБ УСУНЕННЯ
09	Неправильно підключений газовий клапан.	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
10	Несправний вуличний датчик	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
12	Диференціальний гідравлічний пресостат не перемикає контакти	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
13	Залипнули контакти диференціального гідравлічного пресостата	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
15	Несправне управління газовим клапаном	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
18	Відбувається автоматичне заповнення гідравлічного контуру	Дочекайтеся кінця циклу заповнення
19	Несправність на стадії заповнення системи.	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .
20	Несправний датчик температури на подачі контура опалення	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
28	Несправний датчик тяги	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
40	Несправний датчик температури на поверненні контуру опалення	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
50	Несправний датчик температури контуру ГВП (Тільки для одноконтурних котлів із зовнішнім бойлером).	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
53	Засмітився димохід.	Вимкніть на кілька секунд електроживлення котла. Якщо несправність не усунено, зверніться в авторизований сервісний центр
55	Електронна плата не налаштована.	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
83...87	Проблема обміну інформацією між платою котла і блоком управління. Можливо коротке замикання проводки.	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
92	Несправність у зв'язку з продуктами згоряння на стадії калібрування (можливо наявність продуктів згоряння в повітрі, що надходить)	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
109	Наявність повітря в контурі котла (тимчасова несправність)	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
110	Спрацював запобіжний термостат через перегрів (Можливо, заблокований насос або є повітря в опалювальному контурі).	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .
117	Дуже високий тиск гідравлічного контуру (> 2,7 бар)	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
118	Занадто низький тиск гідравлічного контуру	Перевірте, чи відповідає тиск у системі відповідним значенням. Див. розділ "ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ".
125	Через недостатню циркуляцію спрацювала система безпеки. (перевірка здійснюється за допомогою температурного датчика)	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .
128	Втрата полум'я	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .
129	Зрив полум'я при розпалюванні	Зверніться до авторизованого сервісного центру.

130	Спрацювання датчика тяги через перегрів	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .	
133	Немає розпалювання (5 спроб).	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .	
134	Заблоковано газовий клапан.	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .	
135	Внутрішня помилка плати	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .	
154	Перевірка датчиків на подачі і поверненні	Зверніться до авторизованого сервісного центру.	
160	Несправність в роботі вентилятора	Зверніться до авторизованого сервісного центру.	
178	Спрацював запобіжний термостат перегріву низькотемпературного контуру	Зверніться до авторизованого сервісного центру.	
317	162	Неправильна частота електроживлення	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
321	163	Несправний датчик температури контуру ГВП.	Зверніться до авторизованого сервісного центру.
384	164	Паразитне полум'я (внутрішня неполадка)	Потримайте не менше 2 секунд кнопку <b>R</b> .
385	165	Занадто низька напруга живлення	Котел перезапускається автоматично, коли напруга стає вище 175 В. Якщо несправність не усунено, зверніться до авторизованого сервісного центру.



У разі наявності неполадки, включається підсвічування дисплея, і на ньому з'являється код помилки. Можливо виконати 5 спроб скидання поспіль, після чого котел буде заблокований. Перед тим, як зробити нову спробу скидання, необхідно почекати 15 хвилин.

## 5. МЕНЮ ІНФОРМАЦІЇ О КОТЛЕ

Для відображення даних, зазначених у таблиці, натисніть і потримайте протягом не менше 1 секунди кнопку **IR**. Для виходу натисніть на кнопку **ON**.

i	ОПИС	i	ОПИС
00	Внутрішній код вторинної неполадки	06	Температура повернення опалення (° C)
01	Температура подачі опалення (° C)	07	Температура димових газів (° C)
02	Вулична температура (° C)	08	Температура в первинному теплообміннику (° C)
03	Температура гарячої води в зовнішньому бойлері (для одноконтурних котлів)	09 - 13	Інформація про виробника
04	Температура гарячої побутової води (для котлів з пластинчастим теплообмінником)	14	Ідентифікація протоколу зв'язку Open Therm
05	Тиск води в системі опалення (бар)	15 - 18	Інформація про виробника

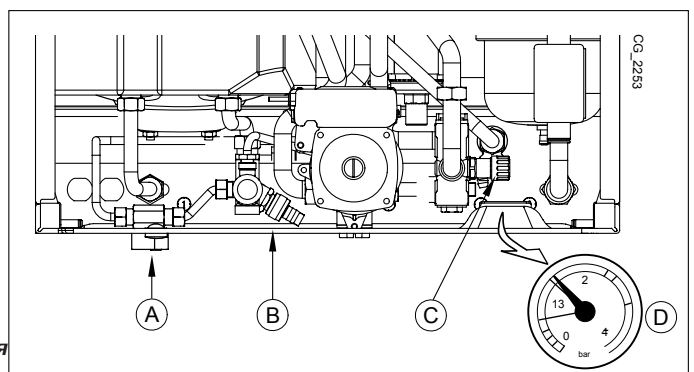
## 6. ВИМКНЕННЯ КОТЛА

Для вимкнення котла необхідно відключити електроживлення приладу за допомогою двополюсного вимикача. У режимі роботи "Виключено" котел не працює, але електричний контур котла залишається під напругою і залишається активною функція «Захист від замерзання».

## 7. НАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ

Періодично перевіряйте по манометру "D", при холодній системі опалення, що тиск знаходиться в межах від 1 до 1,5 бар. Якщо тиск нижче норми, відкрийте кран підживлення котла ("A" на малюнку поруч).

A	Кран заповнення котла
B	Кран сливу води з бойлера
C	Кран сливу води з котла
D	Манометр



Заповнення системи опалення слід виконувати дуже обережно. При наявності термостатичних клапанів відкрийте їх і заповніть контур водою до досягнення необхідного робочого тиску, при цьому для повного видалення повітря заповнення має відбуватися повільно. Видаліть повітря також з опалювальних приладів, підключених до системи. БАКСІ не бере на себе жодної відповідальності за збиток, викликаний наявністю бульбашок повітря в первинному обміннику, які утворилися внаслідок неправильного або недостатньо ретельного дотримання вищепописаних правил.



Котел обладнаний диференціальним гідравлічним реле тиску, який відключає котел у разі блокування насоса або при нестачі води.



Якщо тиск падає часто, зверніться в СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР.

## 8. ІНСТРУКЦІЇ З ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ

Для підтримки ефективної і безпечної роботи Вашого котла необхідно його щорічне технічне обслуговування Спеціалізованим Сервісним Центром. Якісне обслуговування забезпечує економічну роботу системи.

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПЕРЕД МОНТАЖЕМ

Наступні технічні примітки та інструкції призначені для монтажників, щоб дати їм можливість ідеально провести монтаж. Інструкції по включенню і експлуатації котла знаходяться в частині, призначеній для користувача. Установка повинна відповідати вимогам UNI і CEI, а також місцевим законам і технічним стандартам.

Крім того, монтажник повинен бути фахівцем з установки опалювальних приладів, у відповідності з діючими нормативними приписами. Слід також зазначити, що:

- Цей котел можна підключати до будь-якого типу радіаторів і теплообмінників. Перетин труб в будь-якому випадку розраховується з використанням звичайних формул і з урахуванням наявних характеристик витрати і напору використовуваного насоса (див. додаток "SECTION" E наприкінці настанови).
- Перший пуск котла повинен проводитися кваліфікованим фахівцем сервісного центру (зазначеного на прикладеному аркуші).

**При недотриманні перерахованих вище вимог гарантія від заводу-виробника втрачає свою силу.**



Елементи упаковки (пластикові пакети, полістирол і т.д.) необхідно берегти від дітей, т.я. вони являють собою потенційне джерело небезпеки.

## 9. МОНТАЖ КОТЛА

Форма шаблону приведена в кінці настанови в додатку "SECTION" C.

Виберіть розташування котла, потім прикріпіть шаблон до стіни. Підведіть труби до вхідних отворів води і газу, які розмічені в нижній частині шаблону. Переконайтеся, що задня стінка котла паралельна стіні (в іншому випадку встановіть в нижній частині підходящу прокладку). На трубопроводах подачі і повернення системи опалення рекомендується встановити два запірних крана G3/4 (поставляються за замовленням); ці крани дозволять робити складні операції техобслуговування без зливу води з усієї системи. У випадку вже існуючої системи або заміни котла настійливо рекомендується встановити, крім зазначеного вище, відстійну ємність ("грязьовик") на трубі повернення з системи, внизу, щоб туди збиралася відкладення, які могли залишитися в системі після промивання і які з часом можуть потрапити всередину. Після того, як котел буде прикріплений до стіни, підведіть труби подачі повітря і відводу продуктів горіння (поставляються окремо), як описано в наступних розділах. Підключіть сифон до дренажного патрубку. Уникати горизонтальних ділянок.



Обережно затягуйте гідравлічні патрубки котла (макс. сила затягування 30 Нм).

### 9.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Шаблон (див. додаток "SECTION" C наприкінці настанови)
- Газовий кран з патрубком
- Кран подачі води з патрубком
- 2 патрубка Ø 3/4 + 1 патрубок Ø 1/2 + комплект прокладок
- Дюбелі 10 мм і шурупи-милиці

**АКСЕСУАРИ**, що поставляються окремо: - запірні крани для подачі / повернення контуру опалення й телескопічні муфти.

### 9.2 РОЗМІРИ КОТЛА

Розміри котла і розташування приєднань наведені в кінці настанови в додатку "SECTION" C.



## 10. МОНТАЖ ДИМАРЯ І ПОВІТРОВУДУ

Установка котла може бути легкою і простою, завдяки аксесуарам, які описані нижче. Відпочатку котел призначений для підключення до вертикального або горизонтального коаксіального димаря. Котел можна також підключити до роздільного димаря за допомогою розділового комплекту.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**C13, C33** Наконечники роздільних трубопроводів повинні бути розміщені в межах квадрата стороною в 50 см. Детальні вказівки дані в інструкціях до окремих аксесуарів.

**C53** Наконечники димарів і повітровоідів не повинні бути розміщені на протилежних стінах будівлі.

**C63** Максимальна втрата тиску в трубопроводах не повинна перевищувати **100 Па**. Трубопроводи повинні бути сертифіковані для даного типу застосування при температурах вище 100°C. Наконечник димаря повинен бути сертифікований за стандартом EN 1856-1.

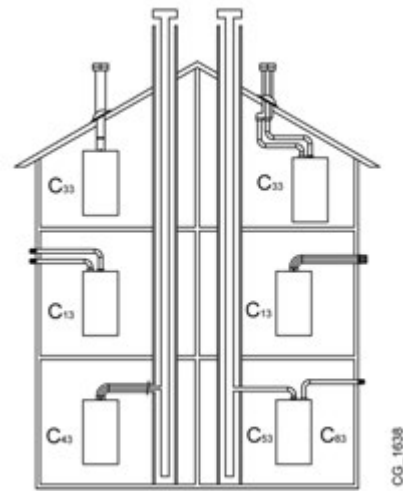
**C43, C83** Димар чи димова труба повинні бути придатні для даного застосування. Для кращої установки рекомендуємо використовувати аксесуари, надані виробником.



Для кращої установки рекомендуємо використовувати аксесуари, надані виробником.

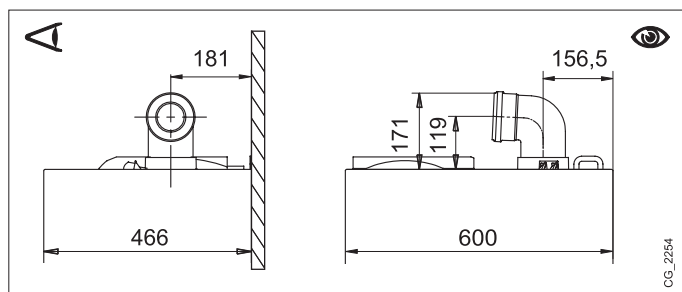


Для гарантії найбільшої безпеки при роботі котла необхідно, щоб димовідвідні труби були надійно прикріплені до стіни. Пристрої кріплення повинні розташовуватися на відстані 1 м один від одного, на рівні сполук.



### 10.1 КОАКСІАЛЬНІ ДИМАРИ

Цей тип димоходу дозволяє відводити згорілі гази назовні і забирати повітря для горіння ззовні будівлі, а також приєднуватися до загального димоходу типу LAS. 90° коаксіальний відвід дозволяє приєднувати котел до димоходу в будь-якому напрямку, оскільки він може повертатися на 360°. Крім того, він може використовуватися в якості додаткового патрубку, в поєднанні з коаксіальною трубою чи 45° відводом. 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.



- 90° відвід скорочує можливу повну довжину труби на 1 метр.
- 45° відвід скорочує можливу повну довжину труби на 0,5 метра.
- Перший відвід у 90° не враховується при підрахунку максимально допустимої довжини.

Закріпіть припливні повітровооди за допомогою двох оцинкованих гвинтів діаметром  $\varnothing$  4,2 мм і довжиною не більше 19 мм.



Перед затягуванням гвинтів переконайтеся, що труба вставлена в прокладку мінімум на 45 мм від кінця (див. малюнки в кінці настанови в додатку "SECTION" D).



Мінімальний нахил труби до котла повинен становити 1 см на метр довжини.

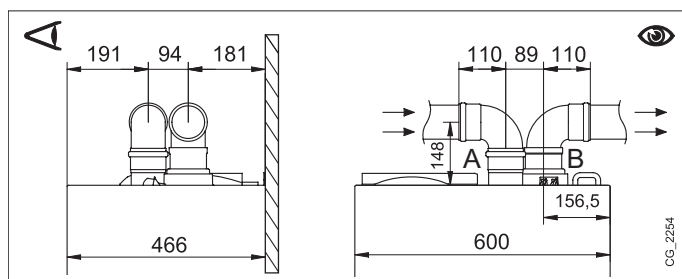


ДЕЯКІ ПРИКЛАДИ МОНТАЖУ ДИМАРЯ І ДОПУСТИМА ДОВЖИНА ВКАЗАНІ НАПРИКІНЦІ НАСТАНОВИ В ДОДАТКУ "SECTION" D.

### 10.2 РОЗДІЛЬНІ ДИМАРИ

Цей тип димаря дозволяє відводити продукти згорання як назовні за межі будівлі, так і в колективний димохід. Приплив повітря для горіння може здійснюватися з боку, відмінного від того, куди виходить димохід. Розділовий комплект (опція) складається з димохідного перехідника 80 (B) і перехідника для повітровоода (A). Для кріплення перехідника повітровоода використовуються прокладка і кріпильні гвинти від попередньо знятої кришки.

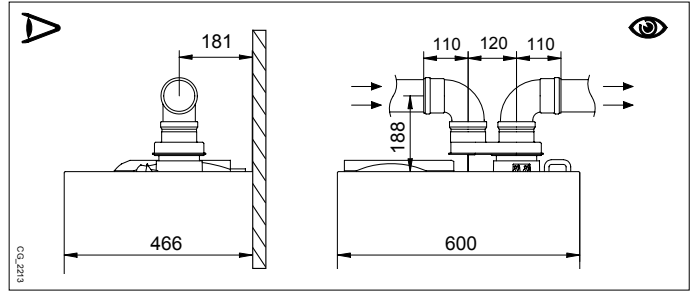
90° відвід дозволяє приєднувати котел до димоходу-повітровоиду в будь-якому напрямку, адаптуючись до різних потреб. Крім того, він може використовуватися в якості додаткового патрубку, в поєднанні з трубою чи 45° відводом.



- 90° відвід скорочує можливу повну довжину труби на 0,5 метра.
- 45° відвід скорочує можливу повну довжину труби на 0,25 метра.
- Перший відвід у 90° не враховується при підрахунку максимально допустимої довжини.

## ЄДИНИЙ РОЗДІЛОВИЙ КОМПЛЕКТ (АЛЬТЕРНАТИВНИЙ АКСЕСУАР)

В особливих випадках для монтажу димаря і повітровода можна використовувати єдиний розділовий комплект (С), який поставляється як опція. Даний аксесуар дає можливість приєднувати труби димовідводу і повітроводу в будь-якому напрямку завдяки можливості їх повороту на 360°. Цей тип димаря дозволяє відводити продукти згоряння як назовні за межі будівлі, так і в колективний димар. Приплив повітря для горіння може здійснюватися з боку, відмінної від тієї, куди виходить димохід. Розділовий комплект кріпиться на верхній димохідний патрубок (100/60 мм) котла і забезпечує відведення димових газів і приплив повітря для горіння за двома роздільними трубами (80 мм). Більш детальна інформація представлена в інструкції до аксесуара.



**ДЕЯКІ ПРИКЛАДИ МОНТАЖУ ДИМАРЯ І ДОПУСТИМА ДОВЖИНА ВКАЗАНІ НАПРИКІНЦІ НАСТАНОВИ В ДОДАТКУ "SECTION" D.**

## 11. ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ

Електробезпека котла гарантується тільки при правильному заземленні відповідно до діючих нормативів. За допомогою доданого трижильного кабелю підключіть котел до однофазної мережі змінного струму 230 В з заземленням, дотримуючись полярності фаза-нейтраль.

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

У разі заміни кабелю живлення повинен бути використаний кабель "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм<sup>2</sup> діаметром 8 мм. Щоб отримати доступ до клем, зніміть передню панель котла (прикріплену двома гвинтами у нижній частині) і поверніть панель управління вниз; після зняття запобіжної кришки вам стануть доступні клемники **M1**, **M2**, **M3** для електричних з'єднань. У клемник вбудовані плавкі швидкі запобіжники на 3,15 А (Для їх перевірки або заміни вийміть чорний тримач запобіжника).

ЕЛЕКТРОСХЕМА НАВЕДЕНА В КІНЦІ НАСТАНОВИ В ДОДАТКУ "SECTION" B



Переконайтеся, що споживана потужність всіх пристроїв, приєднаних до апарату, не перевищувала 2А. Якщо вона вища, між даними пристроями та електронної платою котла слід розмістити реле.



З'єднання, наявні на клемній колодці M1-M3 мають високу напругу (230 В). Перед з'єднанням перевірте, що устаткування не підключено до електроживлення. Дотримуйтеся полярності живлення на клемній колодці M1: L (ФАЗА) - N (НЕЙТРАЛЬ).

### КЛЕМНА КОЛОДКА M1

(L) = Фаза (коричневий)

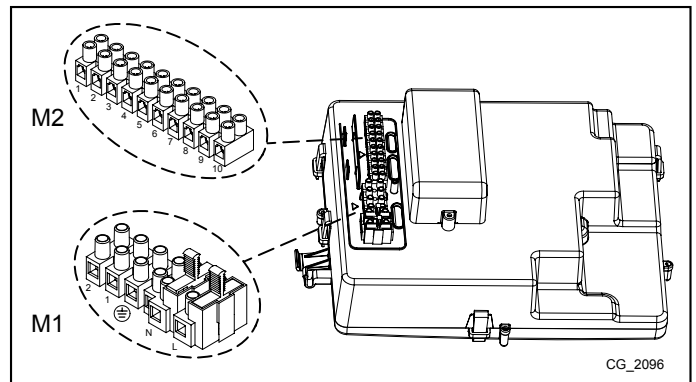
(N) = Нейтраль (блакитний).

⊕ = Заземлення (жовто-зелений).

(1) (2) = контакт для кімнатного термостата.



Потрібно знову встановити перемичку на клеми 1-2 клемної колодки M1 котла в разі, коли не використовується кімнатний термостат або коли приєднаний пульт дистанційного керування, що поставляється як додатковий аксесуар.



### КЛЕМНА КОЛОДКА M2

Клеми 1 - 2: під'єднання пульта дистанційного керування (низьковольтного), що поставляється окремо.

Клеми 4 - 5 (загальне): підключення датчика вуличної температури (поставляється окремо).

Клеми 3-6-7-8: не використовуються.

Клеми 9-10: підключення датчика бойлера гарячої води.



Якщо котел підключений до системи теплих підлог, монтажник повинен встановити термостат безпеки, для захисту системи від перегріву.



Для підключення кабелів до клемних колодок, використовуйте спеціальні отвори, наявні в нижній частині котла.

## 11.1 ПІДКЛЮЧЕННЯ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ



З'єднання, наявні на клемній колодці M1 мають високу напругу (230 В). Перед з'єднанням перевірте, що обладнання не підключено до електроживлення. Переконайтеся в дотриманні правильної полярності L (ФАЗА) - N (НЕЙТРАЛЬ).

Для підключення кімнатного термостата до котла діяти, як описано нижче:

- відключити електричне живлення котла;
- отримати доступ до клемника **M1**;
- зняти перемичку з контактів **1-2** і приєднати провади кімнатного термостата;
- подати електроживлення до котла і перевірити, що кімнатний термостат працює нормально.

## 11.2 АКСЕСУАРИ, ЯКІ НЕ ВКЛЮЧЕНІ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

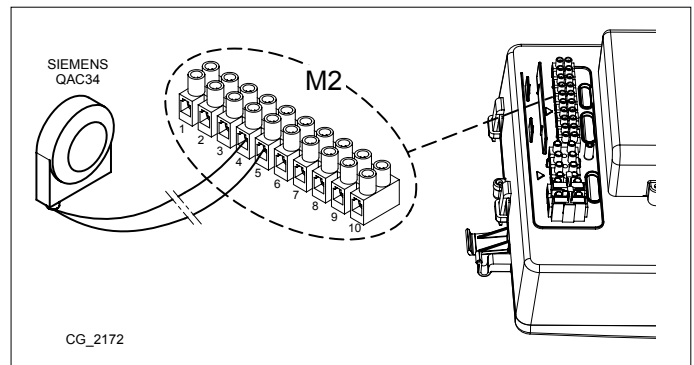
### 11.2.1 ДАТЧИК ВУЛИЧНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

Підключення датчика виконується відповідно з наведеним поруч малюнком (клеми **4 - 5**) і з інструкціями до датчика.

#### УСТАНОВКА КЛІМАТИЧНОЇ КРИВОЇ “К”

Коли до котла підключений датчик вуличної температури, електронна плата регулює температуру води на подачі залежно від заданого коефіцієнта **Kt**. За допомогою кнопок виберіть потрібну криву (від 00 до 90), використовуючи графік, наведений у додатку “**SECTION**” **E**.

ПОЗНАЧЕННЯ НА ГРАФІКУ - “**SECTION**” **E**



	Температура подачі		Вулична температура
--	--------------------	--	---------------------

### 11.2.2 ПІДКЛЮЧЕННЯ БАГАТОЗОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

Для використання цієї функції необхідно встановити програмовану електронну плату реле (поставляється окремо).

<b>Z</b>	Зона (1..n)	<b>EV</b>	Електроклапан зони
<b>R</b>	Реле	<b>RT</b>	Термостат навколишнього середовища

ПОЗНАЧЕННЯ НА СХЕМІ ЕЛЕКТРИЧНИХ З'ЄДНАНЬ (див. схему в додатку “**SECTION**” **F** наприкінці настанови).

До котла може бути під'єднана багатозональна система опалення. У цьому випадку встановлений на стіні кімнатний модуль (модульований термостат) може використовуватися для контролю однієї із зон, в той час як для контролю інших зон можуть застосовуватися звичайні кімнатні термостати.

#### ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

- Підключіть клапан / насос зони 1 до клем **1 - 3** клемної колодки плати реле, розташованої усередині панелі управління котла.
- Підключіть контакт кімнатного термостата інших зон до клем **1 - 2** клемної колодки **M1** (глава “ПІДКЛЮЧЕННЯ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ”).

Перевірте, що параметр **P04 = 02** (глава “НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ”).

## 12. СПЕЦІАЛЬНІ ФУНКЦІЇ

### 12.1 ПЕРШИЙ ПУСК



При першому включенні всередині труби подачі газу можуть утворитися повітряні пробки. У таких випадках паливник не включатиметься і відбудеться блокування котла. Рекомендується, в цьому випадку, повторити операцію запалювання, до надходження газу в паливник. Для відновлення роботи котла, натисніть кнопку і утримуйте протягом 2 секунд.



Перші включення котла після установки можуть виявитися не ідеальними, оскільки системі необхідний час на адаптацію (самонавчання).

### 12.2 ФУНКЦІЯ ВИДАЛЕННЯ ПОВІТРЯ З СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

Ця функція дозволяє спростити видалення повітря з опалювального контуру після установки котла або після проведення обслуговування, для якого було потрібно злити воду з первинного теплообмінника.

Для включення функції дегазації системи одночасно натисніть на кнопки на 6 секунд. Коли функція включена, на дисплеї на кілька секунд з'явиться напис **On**, а потім - командний рядок **312**.

Електронна плата активує циклічне включення / вимкнення циркуляційного насоса протягом 10 хвилин.

Функція автоматично вимкнеться в кінці циклу. Щоб вручну вийти з цього режиму, натисніть ще раз разом кнопки зазначені вище протягом 6 секунд.

### 12.3 ФУНКЦІЯ ЧИСТКИ ДИМАРЯ

Ця функція виводить котел на **максимальну потужність** в режимі опалення. Після її включення можна відрегулювати потужність роботи котла (у %, від мінімальної до максимальної) на опалення і гаряче водопостачання. Порядок дій наступний:

- Натисніть одночасно кнопки і утримуйте їх натиснутими не менше 6 секунд. Коли функція активується, на дисплеї з'явиться на кілька секунд напис **On** потім з'явиться рядок програми **303**, що чергується з показником % потужності котла.
- Кнопками поступово налаштуйте потужність (крок - 1%).
- Для виходу натисніть кнопки одночасно і утримуйте їх не менше 6 секунд, як описано в першому пункті.



При натисканні на кнопку впродовж 15 секунд відображається значення температури на подачі.

### 12.4 КОНТРОЛЬ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ

Для правильної роботи котла вміст  $\text{CO}_2$  ( $\text{O}_2$ ) в димових газах повинен відповідати даним, наведеним у наступній таблиці. Якщо виявлений вміст  $\text{CO}_2$  ( $\text{O}_2$ ) виходить за межі табличних допусків, перевірте цілісність електродів і відстань між ними. При необхідності замініть електроди і переконайтеся в їх правильній установці. Якщо проблема не вирішується, використовуйте описану далі функцію.

		G20		G31			
		16 - 24		16		24	
		$\text{CO}_2$ %	$\text{O}_2$ %	$\text{CO}_2$ %	$\text{O}_2$ %	$\text{CO}_2$ %	$\text{O}_2$ %
Максимальна потужність	Номінальне значення	8,7	5,4	10,5	5,2	10,0	6,0
	Допустимі значення	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,0 - 11,0	6,0 - 4,5	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2
Пускова потужність	Номінальне значення	8,7	5,4	10,8	4,8	10,8	4,8
	Допустимі значення	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1
Мінімальна потужність	Номінальне значення	8,8	5,2	10,0	6,0	10,0	6,0
	Допустимі значення	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2



Для вимірювання газового складу продуктів згоряння використовуйте належним чином відкалібрований газоаналізатор.



При нормальній роботі котел виконує автоматичний контроль продуктів згоряння. На цій стадії вміст CO на короткий проміжок часу може перевищити значення в 1000 мільйонних часток.

### ФУНКЦІЯ РЕГУЛЮВАННЯ СКЛАДУ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ ( $\text{CO}_2$ %)

Метою даної функції є часткове регулювання змісту  $\text{CO}_2$ % в продуктах згоряння. Виконайте наступні дії:

- Натисніть одночасно кнопки і утримуйте їх натиснутими не менше 6 секунд. Після включення функції на дисплеї протягом кількох секунд відображається напис **On**, потім з'являється рядок програми **304**, яка змінюється з показником потужності котла в %.
- Після розпалу паливника котел виходить на максимальну потужність в режимі ГВП (100). Коли на дисплеї з'являється **100**, можна приступати до часткового регулювання значення  $\text{CO}_2$ %.
- Натисніть кнопку на дисплеї поперемінно відображаються значення **00** і номер функції **304** (символ блимає).
- Кнопками зменшіть або збільште вміст  $\text{CO}_2$  (від -3 до +3).
- Натисніть кнопку для збереження нової настройки, після цього на дисплеї знову відображається значення потужності **100** (котел продовжує працювати на максимальній потужності в режимі ГВП).

Таким же чином можна відрегулювати вміст CO<sub>2</sub> при роботі котла на **пусковий потужності** і на **мінімальній потужності**, використовуйте для цього кнопки (після пункту 5 описаної вище послідовності дій).

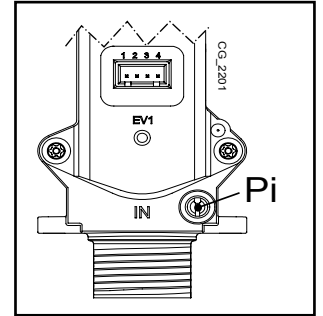
- Після збереження нового значення (пункт 5) натисніть кнопку для виведення котла на **пускову потужність**. Зачекайте, поки значення CO<sub>2</sub> стабілізується, і виконайте регулювання згідно з вказівками пункту 4 описаної послідовності дій (значення потужності виражено числом < > 100 і < > 0), збережіть нове значення (пункт 5).
- Знову натисніть кнопку для виведення котла на **мінімальну потужність**. Зачекайте, поки значення CO<sub>2</sub> стабілізується, і виконайте регулювання згідно з вказівками пункту 4 описаної послідовності дій (значення потужності = 00).
- Для виходу з функції натискайте одночасно протягом не менше 6 секунд кнопки, зазначені в пункті 1.

### 13. ГАЗОВИЙ КЛАПАН

Цей котел не вимагає ніякого механічного регулювання газового клапана. Автоматичне регулювання забезпечує електроніка.

#### Позначення на малюнку

Pi
Точка вимірювання вхідного тиску газу



#### 13.1 ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

Переведення котла з **ПРИРОДНОГО** газу на **СКРАПЛЕНИЙ** і навпаки повинен виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями сервісного центру. Для виконання регулювання необхідно налаштувати параметр **P02** згідно вказівок глави "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ". Необхідно також перевірити продукти згоряння згідно з вказівками глави "СПЕЦІАЛЬНІ ФУНКЦІЇ - КОНТРОЛЬ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ".



Після переведення котла на інший тип газу вкажіть на табличці тип використовуваного газу.

### 14. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ

Для програмування параметрів електронної плати котла, виконайте такі дії:

- Одночасно натисніть кнопки і утримуйте протягом 6 секунд, доки на дисплеї не відобразиться рядок програми "P01", чергується з виставленим параметром.
- Використовуйте кнопки для прокрутки списку параметрів.
- Натисніть кнопку , значення обраного параметра починає блимати, натисніть кнопки для зміни значення.
- Натисніть кнопку для підтвердження значення або кнопку для виходу без збереження змін.



Більш детальна інформація про параметри, перерахованих в наступній таблиці, входить в поставку разом з необхідними опціями.

	ОПИС ПАРАМЕТРІВ	НАЛАШТУВАННЯ ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ	
		16	24
P01	-----	00	
P02	Тип використовуваного газу 00 = МЕТАН, 01 = СКРАПЛЕНИЙ ГАЗ	00	
P03	Тип котла	06	
P04	Налаштування програмованого реле 1 (див. СЕРВІСНУ інструкцію) 00 = не використовується. 01 = релейний контакт замикається по сигналу від кімнатного термостата (230 В). 02 = релейний контакт замикається по сигналу від низьковольтного пульта дистанційного керування. 03 = контакт заповнення системи. 04 = контакт сигналізації несправності котла. 05 = контакт вентилятора (кухонний вентилятор). 06-07 = не використовується. 08 = контакт для включення зовнішнього насоса ГВП за заданою програмою. 09 = контакт для включення зовнішнього циркуляційного насоса ГВП за програмою, заданої на пульті дистанційного керування. 10 = релейний контакт замикається за запитом контуру ГВП. 11 - 12 - 13 = не використовується.	02	

<b>P05</b>	Налаштування програмованого реле 2 (див. СЕРВІСНУ інструкцію) Ті ж налаштування, що і для реле 1 - P04	04	
<b>P06</b>	Конфігурація входу датчика вуличної температури (Див. сервісну інструкцію)	00	
<b>P07..P09</b>	Інформація про виробника	--	
<b>P10</b>	Спосіб установки пульта дистанційного керування	00	
<b>P11..P12</b>	Інформація про виробника	--	
<b>P13</b>	Максимальна потужність системи опалення (0-100%)	77	80
<b>P14</b>	Максимальна потужність системи ГВП (0-100%)	100	
<b>P15</b>	Мінімальна потужність системи опалення (0-100%)	00	
<b>P16</b>	Установка максимальної температури (° C) системи опалення <b>00</b> = 85 ° C, <b>01</b> = 45 ° C	00	
<b>P17</b>	Час постциркуляції насоса в режимі опалення ( <b>01-240 хвилин</b> )	03	
<b>P18</b>	Час очікування перед новим включенням в режимі опалення ( <b>00-10 хвилин</b> ) - <b>00 = 10 секунд</b>	03	
<b>P19</b>	Інформація про виробника	07	
<b>P20</b>	Час постциркуляції насоса в режимі ГВП ( <b>у секундах</b> )	30	
<b>P21</b>	Функція «Антилегіонелла» <b>00</b> = вимкнена, <b>01</b> = включена	00	
<b>P22</b>	Інформація про виробника	00	
<b>P23</b>	Максимальна установка температури ГВП	60	
<b>P24</b>	Інформація про виробника	35	
<b>P25</b>	Пристрій захисту від роботи без води	00	
<b>P26..P31</b>	Інформація про виробника	--	
<b>P32..P41</b>	Діагностика (див. сервісну інструкцію)	--	

#### 14.1 РЕГУЛЮВАННЯ МАКСИМАЛЬНОЇ ПОТУЖНОСТІ ОПАЛЕННЯ

Максимальна потужність котла в режимі опалення може бути зменшена залежно від потреб системи опалення. Далі наводиться таблиця зі значеннями параметра **P13** в залежності від необхідної максимальної потужності для кожної моделі котла.

Для зміни параметра **P13** дійте згідно з вказівками глави "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ".

**Модель котла - ПАРАМЕТР P13 (%) / Потужність в режимі опалення (кВт)**

кВт	16	24
2	0	-
3	19	-
3,5	22	0
4	26	16
5	32	20
6	39	24
7	45	28
8	51	32
9	58	36
10	64	40
12	77	48
14		56
16		64
18		72
20		80

## 15. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ СЕРВІСНИМИ ФАХІВЦЯМИ

Несправності, що відображаються на дисплеї, визначаються за допомогою символу **E** і номера (код помилки). Повний список несправностей подані у таблиці.

Якщо на дисплеї відображається символ несправності **R**, користувач повинен натиснути RESET (команда скидання). Для ПЕРЕЗАПУСКУ котла натисніть і потримайте протягом 2 секунд кнопку **ON/OFF**. У разі, якщо часто з'являється символ даної несправності, зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру.

<b>E</b>	Опис несправності	СПОСОБИ УСУНЕННЯ СЕРВІСНИМИ ФАХІВЦЯМИ
09	Неправильно підключений газовий клапан.	Перевірте з'єднання між газовим клапаном і електронною платою.
10	Несправний вуличний датчик	Перевірте датчик (*).
12	Диференціальний гідравлічний пресостат не перемикає контакти	Перевірте правильність роботи пресостата і проводку.
13	Залипнули контакти диференціального гідравлічного пресостата	Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E12.
15	Несправне управління газовим клапаном	Перевірте з'єднання між газовим клапаном і електронною платою. При необхідності замініть електронну плату.
18	Відбувається автоматичне заповнення гідравлічного контуру	Дочекайтеся кінця циклу заповнення.
19	Несправність на стадії заповнення системи.	Перевірте кран заповнення системи.
20	Несправний датчик температури на подачі контура опалення	Перевірте датчик (**). Перевірте проводку датчика температури на обрив. Перевірте проводку на коротке замикання.
28	Несправний датчик тяги	Перевірте датчик температури димових газів (***) Перевірте проводку датчика температури на обрив. Перевірте проводку на коротке замикання.
40	Несправний датчик температури на поверненні контуру опалення	Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E20
50	Несправний датчик температури контуру ГВП (Тільки для одноконтурних котлів із зовнішнім бойлером)	Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E20
53	Засмітився димохід.	Перевірте димохід на наявність засмічень. Вимкніть на кілька секунд електроживлення котла.
55	Електронна плата не налаштована.	Увімкніть функцію автоматичного калібрування, яка описана в інструкції по заміні деталей.
83...87	Проблема обміну інформацією між платою котла і блоком управління. Можливо коротке замикання проводки.	Перевірте проводку, що сполучає кімнатний модуль (термостат) і електронну плату, або радіозв'язок.
92	Несправність у зв'язку з продуктами згоряння на стадії калібрування (можливо наявність продуктів згоряння в повітрі, що надходить)	Перевірте, чи немає продуктів згоряння в повітрі, що надходить. Увімкніть функцію автоматичного калібрування, яка описана в розділі «ЩОРИЧНЕ ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ. ЗАМІНА ДЕТАЛЕЙ».
109	Наявність повітря в контурі котла (тимчасова несправність)	Перевірте роботу насоса (відгвинтіть передню пробку і за допомогою викрутки розблокуйте робоче колесо). Перевірте дроти електроживлення насоса.
110	Спрацював запобіжний термостат через перегрів (Можливо, заблокований насос або є повітря в опалювальному контурі).	Перевірте роботу насоса (відгвинтіть передню пробку і за допомогою викрутки розблокуйте робоче колесо). Перевірте дроти електроживлення насоса. Перевірте цілісність граничного термостата і при необхідності замініть його. Перевірте проводку граничного термостата на обрив.
117	Дуже високий тиск гідравлічного контуру (> 2,7 бар)	Перевірте, чи відповідає тиск у системі відповідним значенням. Див. розділ «ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ».
118	Занадто низький тиск гідравлічного контуру	Якщо тиск в контурі опалення <0,5 бар, збільште його шляхом відкриття крана заповнення системи (див. розділ «ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ») Перевірте правильність роботи

Розділ МОНТАЖНИК (ІІІ)

125	Через недостатню циркуляцію спрацювала система безпеки. (Перевірка здійснюється за допомогою температурного датчика)	Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E109	
128	Втрата полум'я	Перевірте цілісність електрода-детектора полум'я і його положення (див. розділ ЩОРІЧНЕ ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ - РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДІВ). Перевірте цілісність проводу і надійність його під'єднання до електрода-детектору полум'я і блоку розпалювання. Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E92	
129	Зрив полум'я при розпалюванні	Перевірте цілісність електрода-детектора полум'я і його положення (див. розділ ЩОРІЧНЕ ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ - РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДІВ). Перевірте цілісність проводу і надійність його під'єднання до електрода-детектору полум'я і блоку розпалювання. Перевірте, чи немає продуктів згоряння в повітрі, що надходить.	
130	Спрацювання датчика тяги через перегрів	Перевірте теплообмін на первинному теплообміннику: можливо, вода циркулює недостатньо або утворився накип. Перевірте датчик температури димових газів (***).	
133	Немає розпалювання (5 спроб).	Перевірте, що клапан відсікання газу відкритий і що в контурі подачі газу відсутнє повітря. Перевірте вхідний тиск газу. Перевірте цілісність проводу і надійність його під'єднання до електрода-детектору полум'я і блоку розпалювання. Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E92 Перевірте злив конденсату.	
134	Заблоковано газовий клапан.	Перевірте вхідний тиск газу. Перевірте цілісність електродів іонізації полум'я і розпалювання, їх положення і проводку (див. розділ ЩОРІЧНЕ ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ - РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДІВ). При необхідності замініть електронну плату.	
135	Внутрішня помилка плати	Замініть електронну плату.	
154	Перевірка датчиків на подачі і поверненні	Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E109	
160	Несправність в роботі вентилятора	Перевірте правильність роботи вентилятора. Перевірте, що дроти живлення вентилятора підключені до електронної плати.	
178	Спрацював запобіжний термостат перегріву низькотемпературного контуру	Перевірте правильність роботи насоса і циркуляції води в низькотемпературній системі. Перевірте дроти електроживлення насоса.	
317	162	Неправильна частота електроживлення	Встановіть причину неправильної частоти харчування, і якщо вона не зв'язана з котлом зв'яжіться з постачальником електроенергії.
321	163	Несправний датчик температури контуру ГВП.	Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E20
384	164	Паразитне полум'я (внутрішня неполадка)	Перевірте правильність роботи газового клапана.
385	165	Занадто низька напруга живлення	Напруга живлення <175 В. Встановіть причину падіння напруги, і якщо вона не зв'язана з котлом зв'яжіться з постачальником електроенергії.

(\* ) ДАТЧИК вуличної температури: значення опору складає близько 1 кΩ при 25°C (опір зменшується з підвищенням температури).

(\*\*) Датчики температури на подачі і поверненні контуру опалення та на контурі ГВП: значення опору становить близько 10 кΩ при 25°C (опір зменшується з підвищенням температури).

(\*\*\*) Датчик температури димових газів: значення опору становить близько 20 кΩ при 25°C (опір зменшується з підвищенням температури).



**У разі наявності неполадки, включається підсвічування дисплея, і на ньому з'являється код помилки. Можливо виконати 5 спроб скидання поспіль, після чого котел буде заблокований. Перед тим, як зробити нову спробу скидання, необхідно почекати 15 хвилин.**



## 16. ПРИСТРОЇ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ТА БЕЗПЕКИ

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

### • Запобіжний термостат

Завдяки датчику, встановленому на вихідній трубі первинного теплообмінника, у випадку перегріву води первинного контуру припиняється подача газу в пальник.



Забороняється відключати даний запобіжний пристрій.

### • Датчик тяги (датчик температури димових газів)

Цей прилад встановлюється на первинному теплообміннику. Електронна плата блокує приплив газу до пальника у випадку занадто високої температури.



Забороняється відключати даний запобіжний пристрій.

### • Датчик іонізації полум'я

Електрод для визначення наявності полум'я гарантує безпеку роботи при відсутності газу і при неповному горінні основного пальника. В даних умовах котел блокується.

### • Гідравлічне реле тиску

Даний пристрій забезпечує включення основного пальника тільки за умови тиску установки вище 0,5 бар.

### • Постциркуляція насоса

Електронна система управління продовжує роботу насоса в контурі опалення протягом трьох хвилин після того як термостат кімнатної температури відключив головний пальник.

### • 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 ° С включає пальник до досягнення на подачі температури, рівній 30 ° С. Дана функція працює, якщо до котла підключено електрику, кран подачі газу відкритий і якщо тиск в системі відповідає визначеному.

### • Захист від блокування насоса

Якщо котел не працює протягом 24 годин поспіль (на контур опалення та / або підігріву води), насос автоматично включається на 10 секунд.

### • Захист від блокування триходового клапана

Якщо котел не працює на контур опалення протягом 24 годин поспіль, триходовий клапан здійснює одне повне перемикання.

### • Гідравлічний запобіжний клапан (контур опалення)

Цей клапан налаштований на тиск 3 бар і встановлений в системі опалення. Рекомендується приєднати запобіжний клапан до сифонів сливу. Категорично забороняється використовувати його для зливу води із системи опалення.

### • Попередня циркуляція насоса опалення

У випадку запиту роботи на опалення обладнання може виконувати попередню циркуляцію насоса перед тим, як включити пальник. Тривалість цього циклу попередньої циркуляції залежить від умов монтажу і температури роботи і змінюється від декількох секунд до декількох хвилин.

## 17. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИТРАТИ / НАПОРУ

Використовуваний насос - високонапірний і підходить для установки як в однотрубній, так і в двох-трубній системі опалення. Вбудований в нього автоматичний клапан-повітровідвідник дозволяє ефективно видаляти повітря, яке знаходиться в опалювальній системі.

ПОЗНАЧЕННЯ НА ГРАФІКАХ НАСОСУ - "SECTION" E

<b>Q</b>	ВИТРАТА	<b>MIN</b>	Мінімальна швидкість модуляції
<b>H</b>	НАПОР	<b>MAX</b>	Максимальна швидкість модуляції

## 18. ЩОРІЧНЕ ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ



Дочекайтеся охолодження камери згоряння і труб.



Перед виконанням будь-яких операцій відключити електроживлення котла. По завершенню технічного огляду установити параметри роботи котла в початковій позиції.

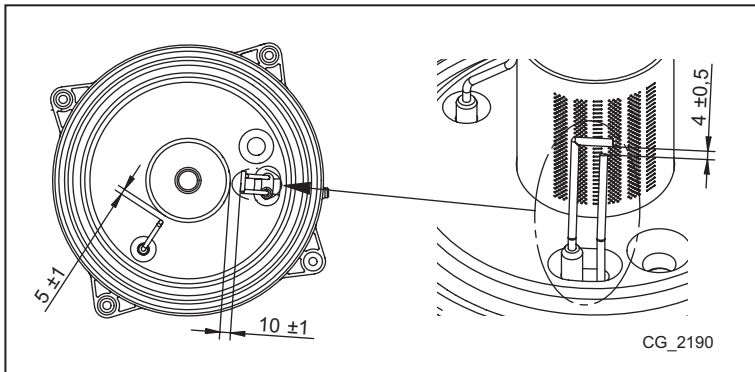


Чистку котла не можна виконувати абразивними, їдкими чи легкозаймистими засобами (такими як бензин, ацетон і т.п.).

Для правильної і надійної роботи котла необхідно щорічно перевіряти:

- Зовнішній вигляд і непроникність прокладок газового контуру і камери згоряння;
- Стан і правильне положення електрода запалювання і електрода-датчика полум'я;
- Стан пальника і його кріплення до алюмінієвого фланця;
- Відсутність бруду всередині камери згоряння. Для чищення використовуйте пилосос;
- Тиск в системі опалення;
- Тиск в розширювальному баку;
- Правильну роботу вентилятора;
- Відсутність забруднень всередині димоходу і повітровода;
- Відсутність бруду в сифоні (для конденсаційних котлів);
- Цілісність магнієвого анода, за його наявності (для котлів, оснащених бойлером).

### 18.1 РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДІВ



### 18.2 ЗАМІНА ДЕТАЛЕЙ

У разі заміни однієї або декількох з наступних деталей:

- первинного теплообмінника,
- вентилятора,
- газового клапана,
- газової форсунки,
- пальника,
- електрода іонізації полум'я -

необхідно включити функцію автоматичного калібрування (описана далі), а потім перевірити і при необхідності відрегулювати вміст CO<sub>2</sub>% в продуктах згоряння, як описано в розділі “ФУНКЦІЯ РЕГУЛЮВАННЯ СКЛАДУ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ (CO<sub>2</sub>%)”.




При виконанні будь-яких робіт по обслуговуванню або ремонту на котлі рекомендується перевіряти цілісність і положення іонізаційного електрода і в разі несправності замінити його.

## ФУНКЦІЯ АВТОМАТИЧНОГО КАЛІБРУВАННЯ





Перед включенням цієї функції переконайтеся, що до котла не надходить запитів на виробництво тепла.




Натисніть одночасно і утримуйте не менше 6 секунд кнопки   ; коли на дисплеї з'явиться напис "On", натисніть кнопку  (Не пізніше 3 секунд після натискання попередніх кнопок).



**Якщо на дисплеї висвічується напис "303", то функція автоматичного калібрування не включилася. Знеструмте котел на кілька секунд і повторіть дії, описані вище.**

Коли функція включена, на дисплеї відображаються миготливі символи    .

Після послідовності операцій по включенню, яке може потребувати декількох спроб, котел виконує три операції (кожна тривалістю близько 1 хвилини): виходить на максимальну потужність, потім на пускову і під кінець на мінімальну. Перед кожним переходом до наступної стадії (від максимальної потужності до пускової і потім до мінімальної) на дисплеї протягом кількох секунд висвічуються символи   . На цій стадії дисплей відображає поперемінно досягнуту котлом потужність і температуру подачі.

Одноразове миготіння символів    на дисплеї свідчить про завершення функції калібрування.

Для виходу з функції натисніть кнопку  , на дисплеї висвічується напис **ESC**.

## 19. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

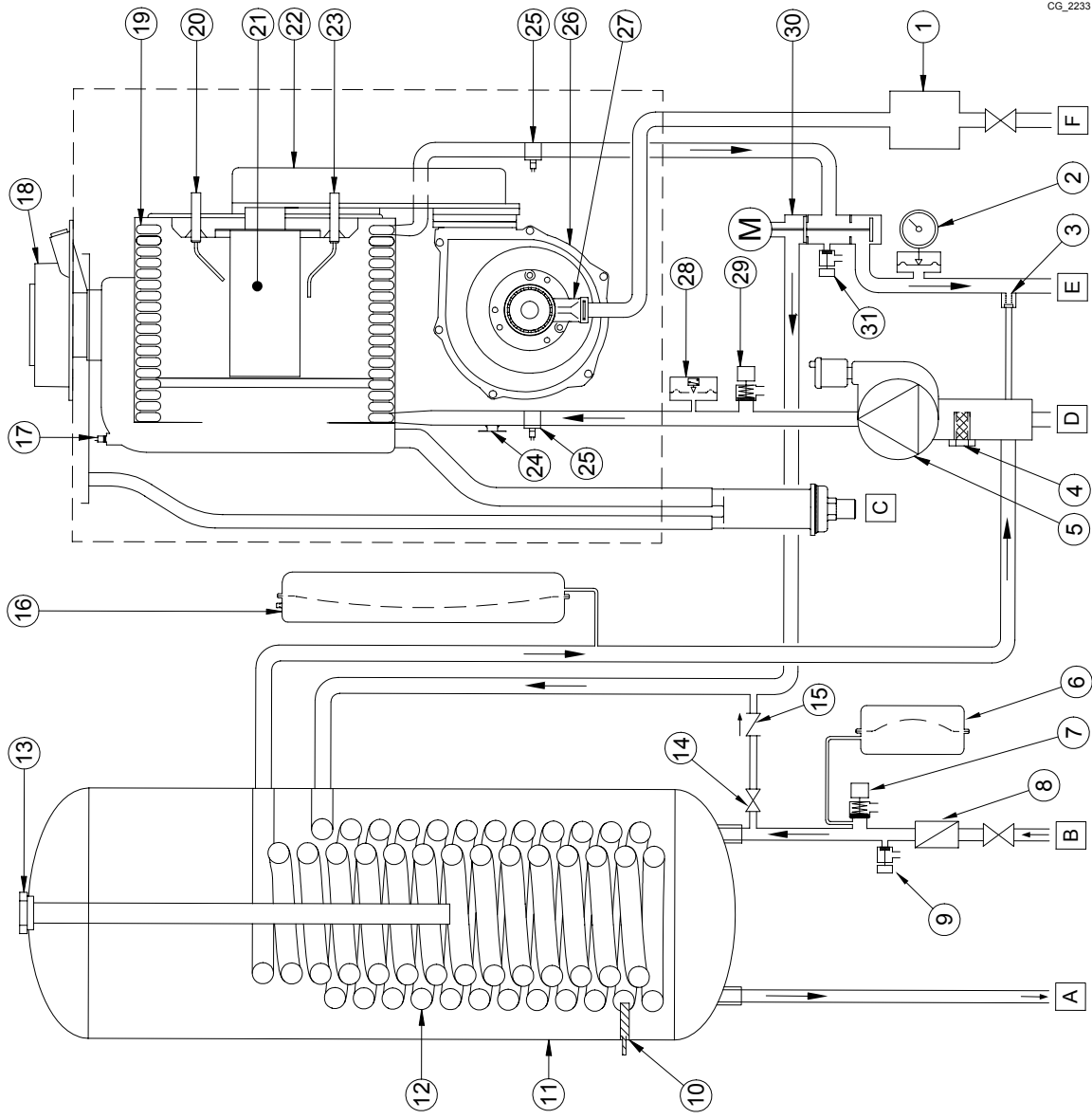
Модель: NUVOLA DUO-TEC GA		16	24
Категорія		II <sub>2H3P</sub>	
Тип газу	-	G20 - G31	
Макс. споживана теплова потужність (ГВП)	кВт	16,5	24,7
Макс. споживана теплова потужність (опалення)	кВт	12,4	20,6
Мін. споживана теплова потужність	кВт	2,3	3,5
Макс. корисна теплова потужність (ГВП)	кВт	16	24
Макс. корисна теплова потужність при 80/60 ° C	кВт	12	20
Макс. корисна теплова потужність при 50/30 ° C	кВт	13,1	21,8
Мін. корисна теплова потужність при 80/60 ° C	кВт	2,2	3,4
Мін. корисна теплова потужність при 50/30 ° C	кВт	2,4	3,7
Номінальний ККД 80/60 ° C	%	97,8	97,7
Номінальний ККД 50/30 ° C	%	105,8	105,8
КПД 30% Pn	%	107,8	107,6
Максимальний тиск води в контурі ГВП / опалення	бар	8 / 3	
Мінімальний тиск води в контурі опалення	бар	0,5	
Об'єм бойлера / розширювального бака системи ГВП / опалення	л	40 / 2 / 7,5	
Мінімальний тиск розширювального бака системи ГВП / опалення бар	бар	2,5 / 0,8	
Виробництво гарячої води при $\Delta T = 25$ ° C	л/хв	9,2	13,8
Виробництво гарячої води при $\Delta T = 35$ ° C	л/хв	6,6	9,8
Питома витрата "D" (EN 625)	л/хв	13,3	16,6
Діапазон температури води в контурі опалення	°C	25÷80	
Діапазон температури води в контурі ГВП	°C	35÷60	
Тип димаря	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23	
Діаметр коаксіального димаря	мм	60/100	
Діаметр роздільного димаря	мм	80/80	
Максимальний масова витрата димових газів	кг/с	0,008	0,012
Мінімальний масова витрата димових газів	кг/с	0,001	0,002
Максимальна температура димових газів	°C	75	80
Клас NOx 5 (EN 297 - EN 483)	мг/кВт*год	24,3	16,1
Вхідний тиск природного газу 2H	мбар	20	
Вхідний тиск зрідженого газу (пропану) 3P	мбар	37	
Напруга електроживлення	В	230	
Частота електричної мережі	Гц	50	
Номінальна електрична потужність	Вт	112	102
Вага нетто	кг	62	
Розміри (висота / ширина / глибина)	мм	950/600/466	
Ступінь захисту від вологи (EN 60529)	-	IPX5D	
Рівень шуму на відстані 1 м	дБ(А)	< 45	
Сертифікат CE № 0085CL0214			

### ВИТРАТА ГАЗУ ПРИ РОБОТІ (при Q<sub>max</sub> і Q<sub>min</sub>)

Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	м³/ч	1,74	2,61
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	м³/ч	0,24	0,37
Q <sub>max</sub> (G31) - 3P	кг/ч	1,28	1,92
Q <sub>min</sub> (G31) - 3P	кг/ч	0,18	0,27

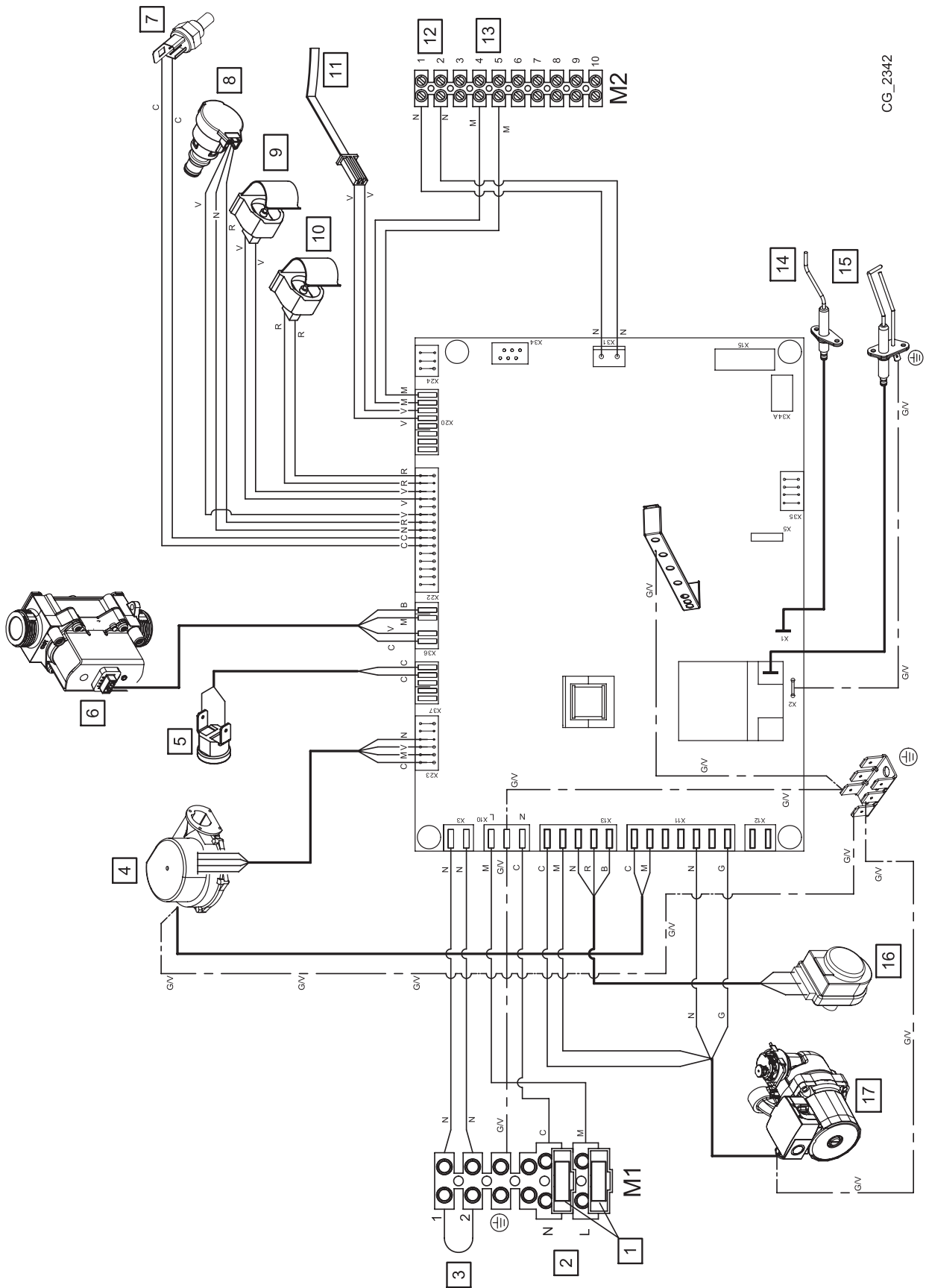


SECTION A



CG\_2233

UA	
1	Газовий клапан
2	Манометр
3	Автоматичний байпас
4	Фільтр на зворотному трубопроводі опалення
5	Насос з повітровідвідником
6	Розширювальний бак контуру ГВП
7	Запобіжний клапан контуру ГВП (8 бар)
8	Регулятор витрати
9	Кран зливу води з бойлера
10	Датчик температури води в бойлері ГВП
11	Бойлер (45 літрів)
12	Теплообмінник ГВП у бойлері
13	Магнієвий анод
14	Кран заповнення котла
15	Зворотний клапан
16	Розширювальний бак
17	Датчик (NTC) температури продуктів згорання
18	Коаксіальний патрубок
19	Первинний теплообмінник
20	Електрод розпалу
21	Пальник
22	Колектор газоповітряної суміші
23	Електрод контролю полум'я
24	Запобіжний термостат
25	Датчик (NTC) температури води в контурі опалення (подача / повернення)
26	Вентилятор
27	Трубка Вентурі (для газоповітряної суміші)
28	Гідравлічне реле тиску
29	Запобіжний клапан контуру опалення (3 бар)
30	Триходовий клапан з електроприводом
31	Кран зливу води з котла
A	Вихід гарячої побутової води з бойлера
B	Кран подачі холодної води
C	Сифон з відводом конденсату
D	Кран повернення опалювальної води
E	Кран подачі опалювальної води
F	Кран подачі газу в котел

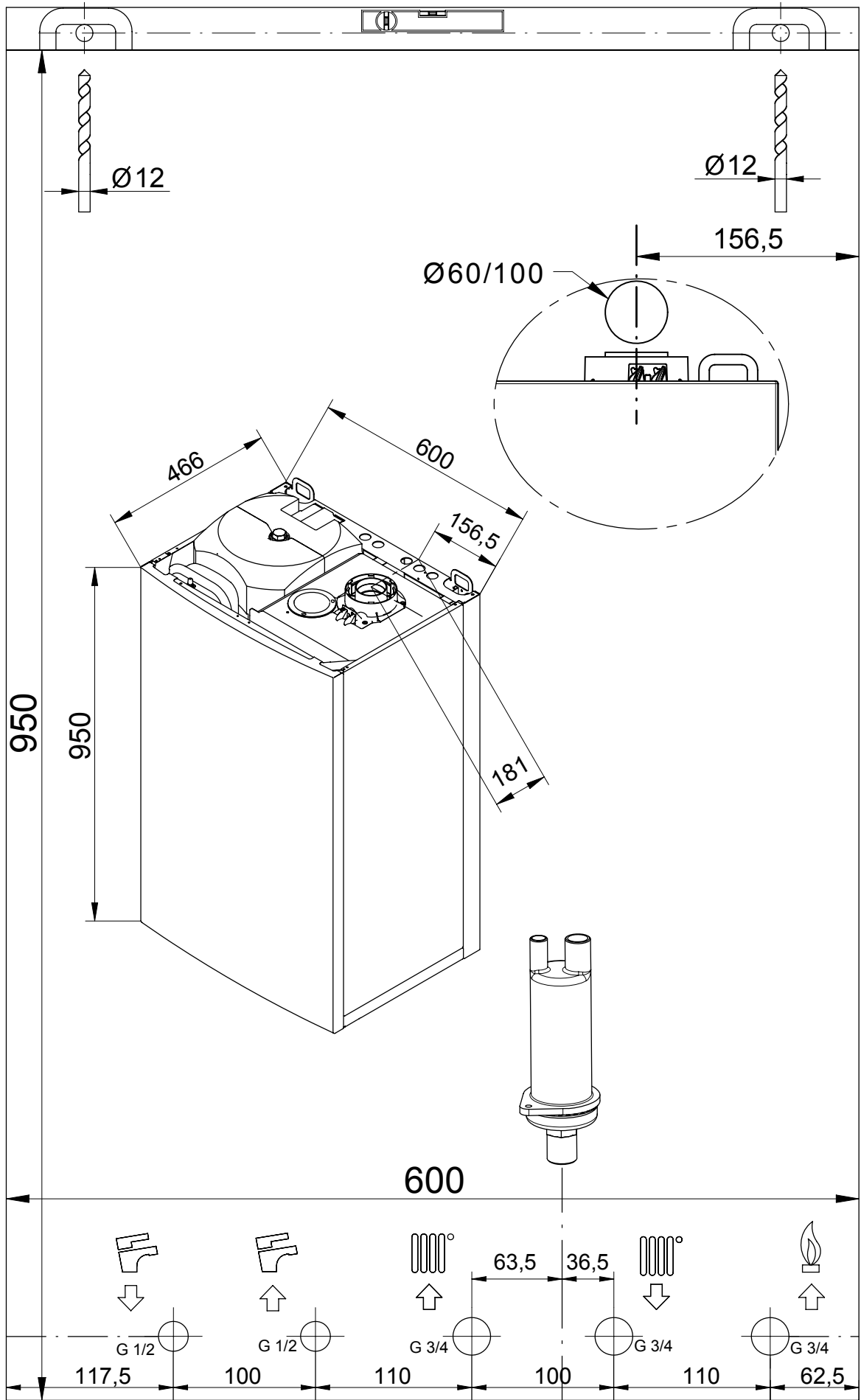


CG\_2342

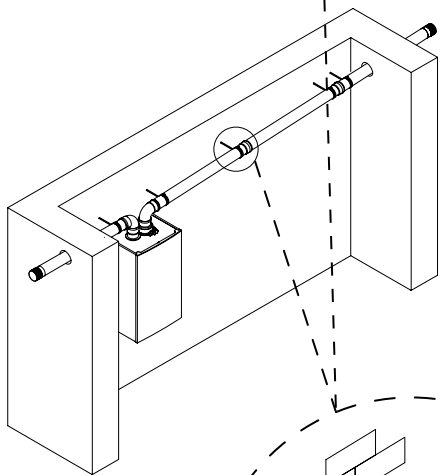
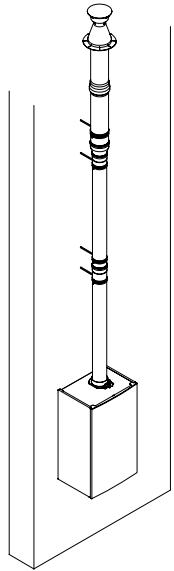
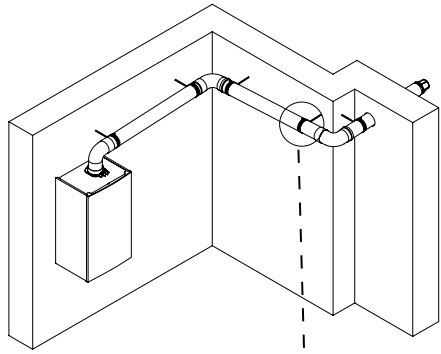


UA	
1	Запобіжники
2	Електроживлення 230 В
3	Кімнатний термостат (ТА)
4	Вентилятор
5	Запобіжний термостат
6	Газовий клапан
7	Датчик температури димових газів
8	Датчик тиску
9	Датчик температури повернення опалення
10	Датчик температури подачі опалення
11	Датчик бойлера гарячої води
12	Підключення аксесуарів
13	Вуличний датчик температури
14	Електрод детектор полум'я
15	Електрод розпалу
16	Триходовий клапан з сервоприводом
17	Насос
<b>C</b>	Блакитний
<b>M</b>	Коричневий
<b>N</b>	Чорний
<b>R</b>	Червоний
<b>G/V</b>	Жовтий / зелений
<b>V</b>	Зелений
<b>B</b>	Білий
<b>G</b>	Сірий
<b>Y</b>	Жовтий
<b>P</b>	Фіолетовий

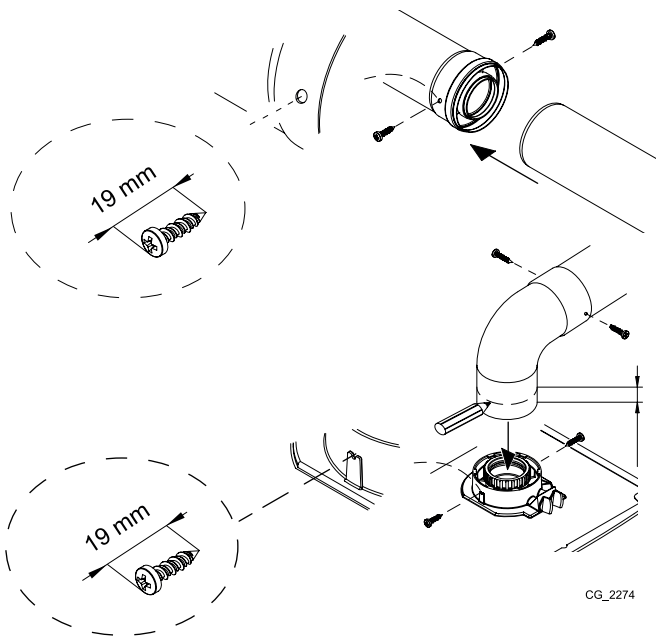
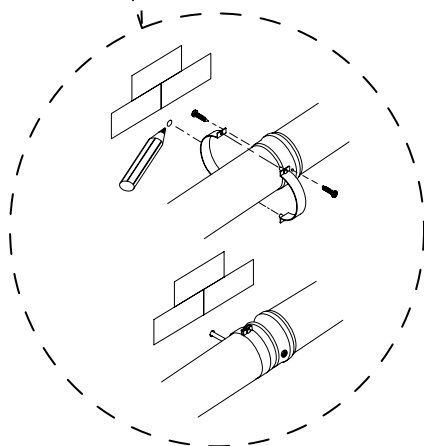
SECTION C



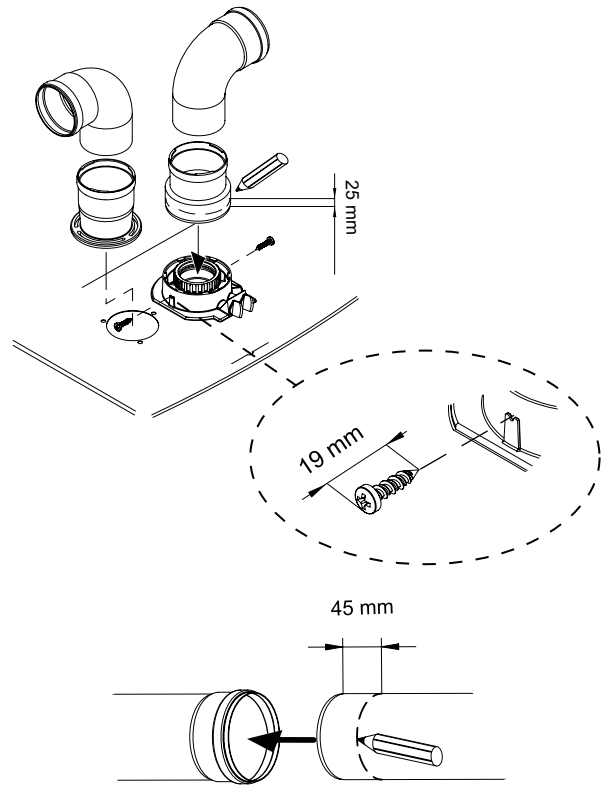
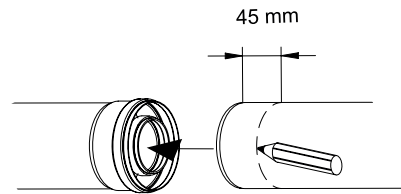
CG\_2250



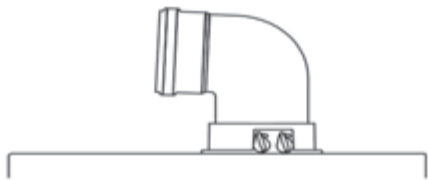
CG\_2275



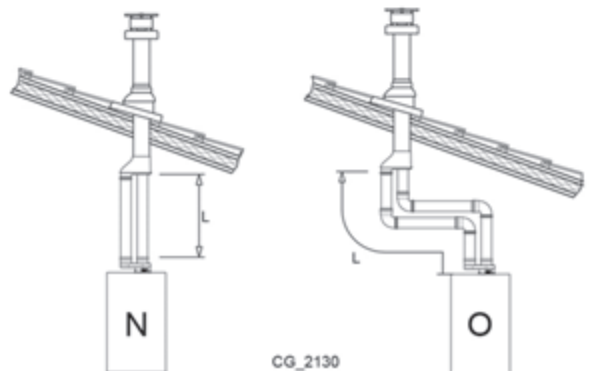
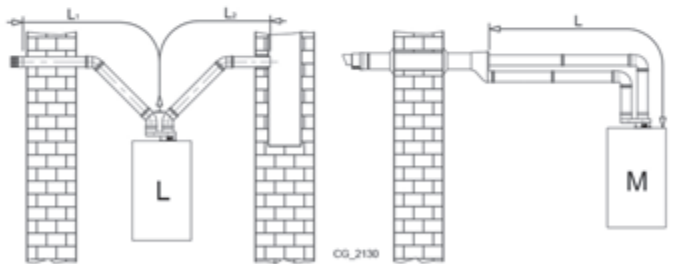
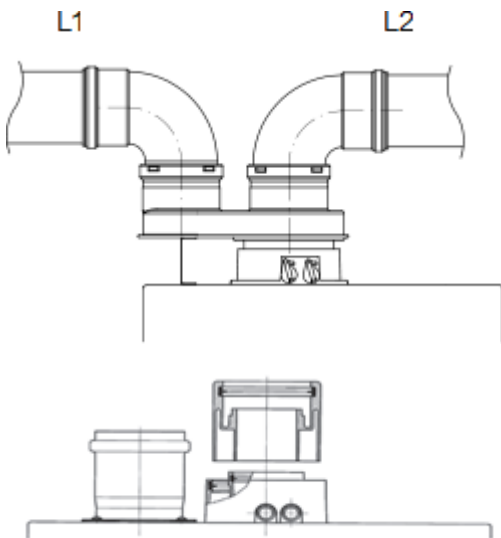
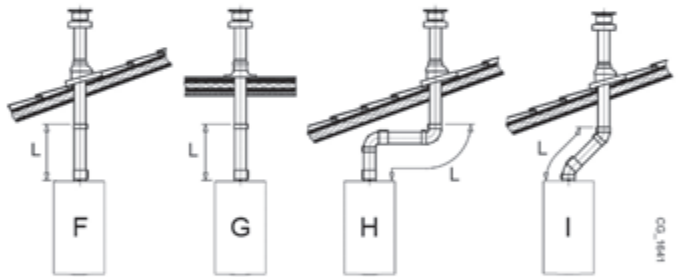
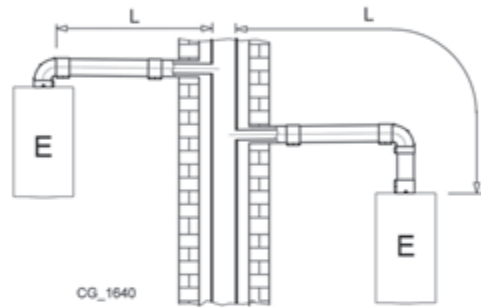
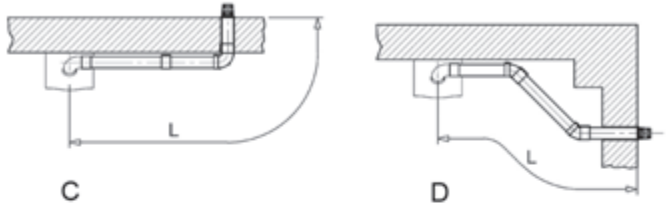
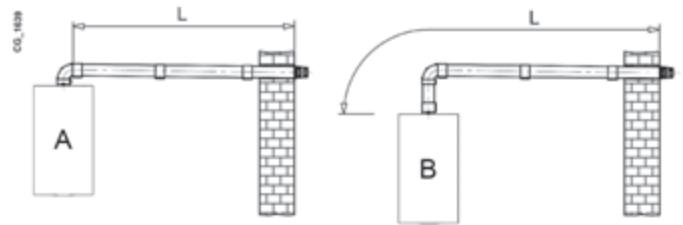
CG\_2274



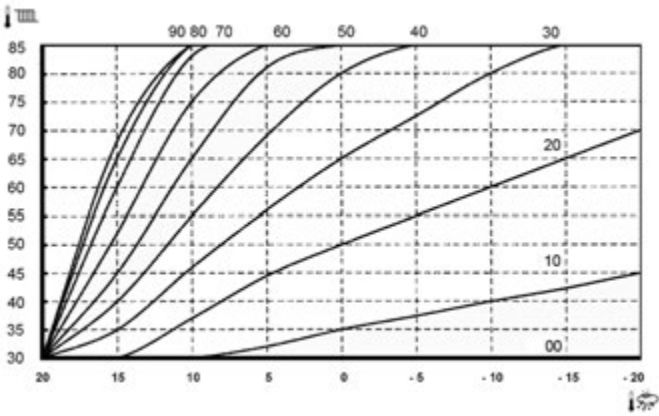
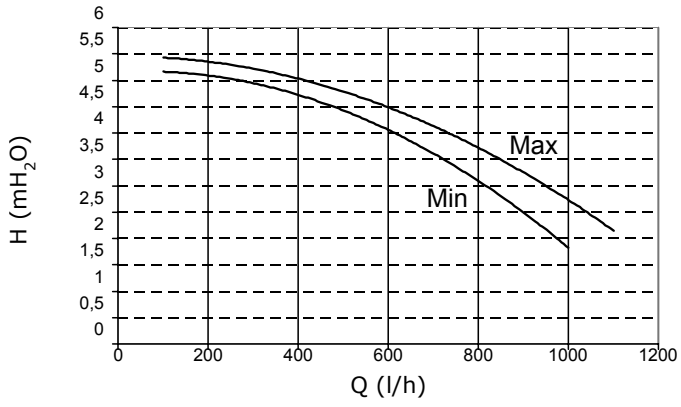
SECTION D

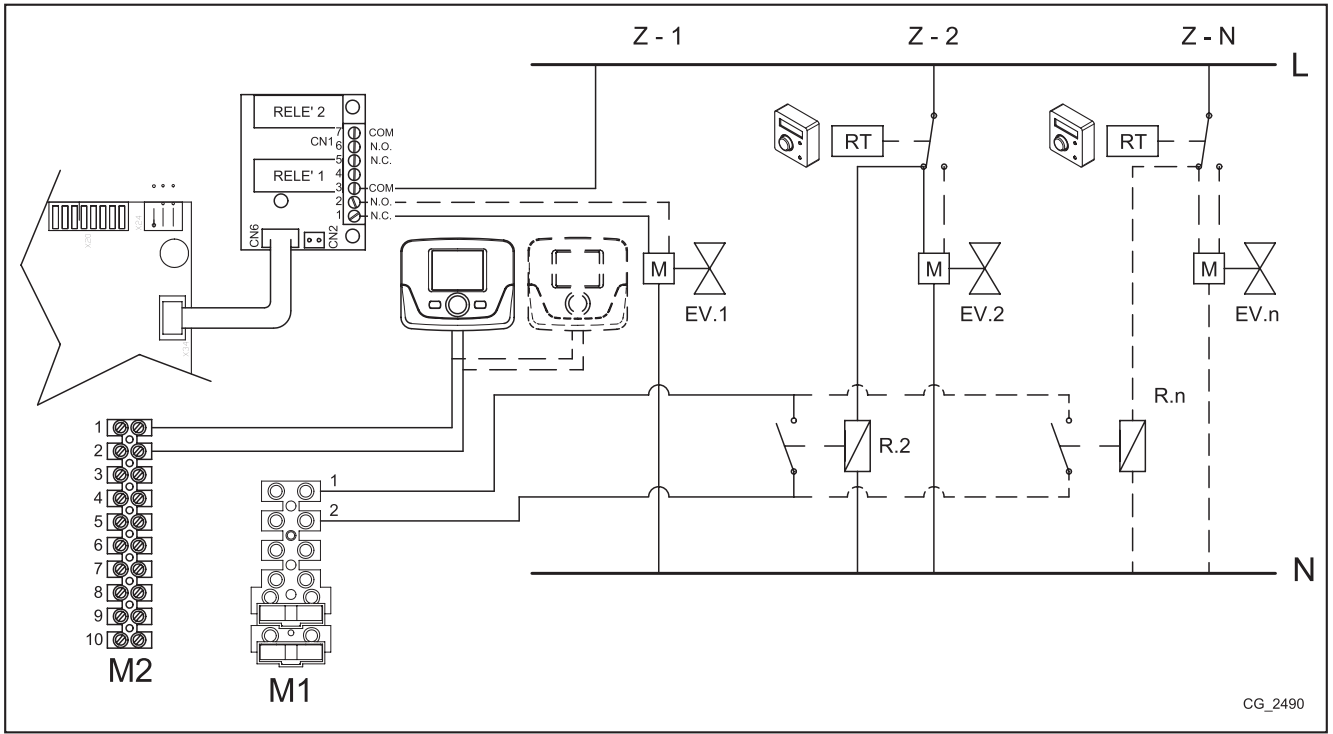


<b>A B</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>C D</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
<b>E</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>F G</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>H</b>	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
<b>I</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm



<b>L</b>	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
<b>M</b>	L max = 15 m
<b>N</b>	L max = 15 m
<b>O</b>	L max = 14 m





**ЗМІНЕНІ ПАПАМЕТРИ**

<b>№</b>	<b>ЗНАЧЕННЯ</b>	<b>ПРИМІТКИ</b>

*SECTION F*

**BAXI**

*36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA  
Via Trozzetti, 20  
Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089  
[www.baxi.it](http://www.baxi.it)*

**BAXI**

*Представництво 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)*