

BAXI

MAIN 5

ua

ВИСОКОПРОДУКТИВНИЙ НАСТІННИЙ ГАЗОВИЙ КОТЕЛ

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 Ваше 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

ОПИС СИМВОЛІВ	43
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ.....	43
ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.....	44
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГІЇ.....	44
1. ВВЕДЕННЯ КОТЛА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ	45
1.1 РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ ОПАЛЕННЯ І ТЕМПЕРАТУРИ ГАРЯЧОЇ ВОДИ.....	45
2. РЕЖИМИ РОБОТИ.....	46
3. ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ	46
4. ВИМИКАННЯ КОТЛА	46
5. ЗМІНА ТИПУ ГАЗУ	46
6. ВИМКНЕННЯ НА ТРИВАЛИЙ ПЕРІОД. ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.....	46
7. НЕСПРАВНОСТІ	46
8. ІНСТРУКЦІЇ З ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ.....	47
ЗАУВАЖЕННЯ ПЕРЕД МОНТАЖЕМ.....	48
9. МОНТАЖ КОТЛА	48
10. МОНТАЖ ДИМАРЯ І ПОВІТРОВОДУ	48
10.1 КОАКСІАЛЬНІ ДИМАРІ	49
10.2 РОЗДІЛЬНІ ДИМАРІ	49
11. ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ.....	50
11.1 ПІДКЛЮЧЕННЯ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ.....	51
11.2 ПІДКЛЮЧЕННЯ ВУЛИЧНОГО ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРИ.....	51
12. ГАЗОВИЙ КЛАПАН	51
12.1 ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ	51
12.2 ЗАМІНА ГАЗОВОГО КЛАПАНА	53
12.3 КАЛІБРУВАННЯ ГАЗОВОГО КЛАПАНА	53
12.4 ЗАМІНА ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ	53
13. ВИВЕДЕННЯ ПАРАМЕТРІВ НА ДИСПЛЕЙ (ФУНКЦІЯ "ІНФО")	54
14. НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ.....	54
15. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ СЕРВІСНИМИ СПЕЦІАЛІСТАМИ	55
16. ПРИСТРОЇ РЕГУЛЮВАННЯ ТА БЕЗПЕКИ.....	58
17. ХАРАКТЕРИСТИКИ РОЗХІД/НАПІР	58
18. ЩОРІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	58
18.1 КОНТУР ГВП.....	59
18.2 РОЗМІЩЕННЯ ЕЛЕКТРОДУ.....	59
18.3 ОЧИСТКА ФІЛЬТРУ КОНТУРУ ГВП.....	59
19. ПАРАМЕТРИ ГОРІННЯ ГАЗУ	59
20. 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 ВИСОКОЇ НАПРУГИ

Електричні деталі знаходяться під напругою, існує ризик удару електрикою.



НЕБЕЗПЕКА ЗАМЕРЗАННЯ

Можливе утворення льоду внаслідок дії низьких температур.



НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖІ

Легкозаймистий матеріал або газ.



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.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І ЧИСТКА КОТЛА

Перед виконанням будь-яких операцій відключити електроживлення котла.



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



Обладнання не призначене для використання людьми, чії 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.

	<p>БАКСІ європейський лідер з виробництва котлів та високотехнологічних опалювальних систем, сертифікований 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 БАКСІ С.п.А. є охорона навколишнього середовища, надійність і якість власної продукції, забезпечення здоров'я та безпеки робітників.</p> <p>Компанія постійно прагне до поліпшення зазначених аспектів, з метою найбільшого задоволення власних клієнтів.</p>	
--	--	--

Користувач і монтажник (ца)

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 (шильдику) 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 димовивідного патрубку до вже наявного димаря перевірити, що димар повністю очищений, т.я. при роботі котла частинки сажі можуть відірватися від стінок димаря 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 і очищено від бруду і відкладень, використовуючи речовини, наявні у вільному продажі. Речовини, що рекомендуються для очищення обладнання: SENTINEL X300 або X400 і FERNOX Rigeratore 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 шум теплообмінника).

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

- Параметри котла по електроживленню, воді і газу відповідають наявним системам електро-, водо-, та газопостачання.
- Ця система відповідає 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 сервісної книжки. 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.

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 температури 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 знизити 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.

1. ВВЕДЕННЯ КОТЛА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Для правильного включення котла дійте, як зазначено далі:

- Відкрийте газовий кран (зазвичай розташований під котлом).
- Переконайтеся, що в системі є необхідний тиск (глава “ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ”).
- Подайте електроживлення до котла.
- Натисніть кнопку  і переведіть котел у режим “Літо”  або “Зима”  .
- За допомогою кнопок   і   встановіть необхідні значення температури води в контурах опалення  і ГВП ; в результаті чого повинен включитися головний пальник.

Коли котел включений, на дисплеї відображається символ 
У режимі “Літо”  котел працює тільки на виробництво гарячої побутової води.






 При першому включенні всередині труби подачі газу можуть утворитися повітряні пробки. У таких випадках пальник не включатиметься і відбудеться блокування котла. У подібній ситуації повторіть дії по включенню до надходження газу в пальник, натисніть кнопку  і утримуйте не менше 2 секунд.

Опис СИМВОЛІВ

	Робота в режимі опалення
	Наявність полум'я (пальник працює)
	Зрив полум'я (немає розпалу)
	Робота в режимі ГВП
	Загальне попередження про несправності
	Необхідність скидання несправності
	Нестача води (занадто низький тиск в системі)
	Цифрова індикація (температура, код несправності і т.д.)











Опис КНОПОК


	Включення / Виключення / Літо / Зима		Скидання
	Регулювання температури води в контурі опалення		Інформація
	Регулювання температури гарячої побутової води		

1.1 РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ ОПАЛЕННЯ І ТЕМПЕРАТУРИ ГАРЯЧОЇ ВОДИ

Система опалення повинна бути обладнана кімнатним термостатом для контролю температури в приміщеннях.

Для регулювання температури води на подачі опалення  та температури гарячої побутової води  використовуйте відповідно кнопки   і  . Когда горелка работает, на дисплее горит символ .


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


РЕЖИМ ГВП: під час роботи котла в режимі гарячого водопостачання на дисплеї відображається миготливий символ  і температура гарячої води на виході з котла (°C).


2. РЕЖИМИ РОБОТИ

☉ Натисканням цієї кнопки можна встановити такі режими роботи котла:

- ЛІТО
- ЗИМА
- ВИМКНУТО (ВИМКН.)

При роботі котла в режимі “ЛІТО” на дисплеї відображається символ . Котел працює тільки на приготування гарячої побутової води (функція захисту від замерзання залишається активною).

При роботі котла в режимі “ЗИМА” на дисплеї відображаються символи . Котел працює як на опалення, так і на приготування гарячої побутової води (функція захисту від замерзання залишається активною).

У режимі “ВИМКНУТО” (ВИМКН.) на дисплеї немає жодного з двох символів . Котел не працює ні на опалення, ні на гаряче водопостачання, залишається активною тільки функція захисту від замерзання.

3. ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ

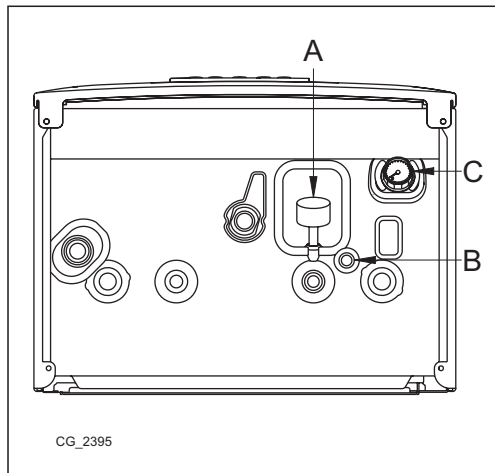


Вимкніть електроживлення котла за допомогою двополюсного вимикача.

Періодично перевіряйте по манометру (С), при холодній системі опалення, щоб тиск знаходився в межах від 1 до 1,5 бар. Якщо тиск нижче норми, відновіть його шляхом відкриття крана заповнення системи (А).

Якщо тиск дуже високий, понизьте його за допомогою зливного крана (В).

А	Кран заповнення системи
В	Кран зливу води з системи
С	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 повинно проводитися повільно. Видаліть повітря також з опалювальних приладів, підключених до системи. Наша компанія не несе відповідальності за збиток, викликаний наявністю в первинному обміннику повітряних бульбашок, які утворилися внаслідок повного або часткового недотримання вищевикладених вказівок.



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.

4. ВИМКНЕННЯ КОТЛА

Для вимкнення котла відключіть його від електромережі. У режимі “ВИМКНУТО” котел не працює (на дисплеї відображається напис “OFF”), але електричний контур котла залишається під напругою і залишається активною функція захисту від замерзання.

5. ЗМІНА ТИПУ ГАЗУ

Котел може працювати як на метані (G20), так і на зрідженому газі GPL (G31). У разі необхідності зміни типу газу, слід звернутися до АВТОРИЗОВАНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ.


6. ВИМКНЕННЯ НА ТРИВАЛИЙ ПЕРІОД. ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ

Бажано уникати того, щоб система опалення була повністю порожньою, оскільки заміна води може викликати непотрібний шкідливий осад і накип всередині котла і частинах, що нагріваються. Проте, якщо в зимовий період обладнання не використовується, бажано злити воду з системи, використання антифризів не дозволяється. Електронне управління котлом оснащено функцією “захист від замерзання” в режимі опалення, яка при температурі подачі нижче 5 °C включає пальник до досягнення температури, рівної 30 °C.



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

7. НЕСПРАВНОСТІ

У разі виникнення несправності на дисплеї висвічується символ “E” з відповідним номером (код несправності). Повний список несправностей подані у таблиці. Якщо на дисплеї відображається символ “R”, користувач може скинути несправність самостійно. Для скидання несправності натисніть і потримайте не менше 2 секунд кнопку . Якщо несправність не усунено, зверніться до авторизованого сервісного центру.



ТАБЛИЦЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

КОД НЕСПРАВНОСТІ	НЕСПРАВНІСТЬ	СПОСІБ УСУНЕННЯ
E01	Немає розпалу.	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E02	Спрацював запобіжний термостат.	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E03	Помилка конфігурації плати.	Зверніться в авторизований сервісний центр .
E04	Помилка по відсутності розпалу / частому зриву полум'я.	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E05	Несправний датчик температури на подачі контура опалення.	Зверніться в авторизований сервісний центр.
E06	Несправний датчик температури ГВП.	Зверніться в авторизований сервісний центр.
E07	Несправний датчик температури відхідних газів.	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E08	Помилка в ланцюзі посилення сигналу полум'я.	Зверніться в авторизований сервісний центр.
E09	Помилка в ланцюзі аварійного захисту газового клапана.	Зверніться в авторизований сервісний центр.
E10	Немає сигналу від гідравлічного пресостата .	Перевірте, чи відповідає тиск у системі запропонованим значенням. Див розділ "ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ".
E22	Відключення внаслідок падіння напруги.	Котел перезапускається автоматично, коли напруга стає вище 170 В. Якщо несправність не усунено , зверніться до авторизованого сервісного центру.
E25	Немає циркуляції води (через можливе блокування насоса).	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E26	Перегрів води в контурі опалення / немає циркуляції води (через можливе блокування насоса).	Якщо несправність не усунено , зверніться до авторизованого сервісного центру .
E27	Неправильне положення датчика температури ГВП	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E35	Паразитне полум'я (помилка по полум'ю) .	Якщо несправність не усунено , зверніться до авторизованого сервісного центру .
E36	Несправний датчик температури димових газів.	Зверніться в авторизований сервісний центр.
E40 - E41	Засмітився димар / повітровод або вхідний тиск газу дуже низький.	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E42	Зрив полум'я (можливо, повністю засмітився димар / повітрепровід або несправний вентилятор).	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E43	Засмітився димар / повітропровід або вхідний тиск газу дуже низький .	Тимчасова несправність. Котел перезапускається автоматично, коли напруга живлення стає вище 185 В. В іншому випадку натисніть і потримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E50	Спрацював датчик температури відхідних газів.	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E55	Не виконана електронна настройка газового клапана.	Зверніться в авторизований сервісний центр.
E62	Не стабілізується сигнал полум'я або температура димових газів.	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E65	Занадто часто включається функція перевірки засмічення димаря / повітроводу.	Натисність і тримайте не менше 2 секунд кнопку  .
E98	Неправильно налаштовані параметри на електронній платі.	Зверніться в авторизований сервісний центр.
 Блимає	Котел працює на мінімальній потужності. Засмітився димар / повітровод або вхідний тиск газу дуже низький .	Для скидання несправності тимчасово вимкніть запит на виробництво тепла від системи опалення або ГВП . Якщо несправність не усунено , зверніться до авторизованого сервісного центру.
 Блимають поперемінно	Утворився накип або неправильно розташований датчик температури ГВП.	Зверніться в авторизований сервісний центр.



При наявності несправності підсвітка дисплею і код несправності синхронно блимають.



Якщо відображається код несправності відсутній серед перерахованих в таблиці або якщо певна несправність виникає досить часто, зверніться в АВТОРИЗОВАНИЙ СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР.

8. ІНСТРУКЦІЇ З ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ

Для підтримки ефективної і безпечної роботи Вашого котла необхідно його щорічне технічне обслуговування спеціалізованого сервісного центру.

Якісне обслуговування забезпечує економічну роботу системи.

ЗАУВАЖЕННЯ ПЕРЕД МОНТАЖЕМ

Наведені нижче інструкції розроблені для технічного персоналу і містять інформацію щодо правильної установки і обслуговування котла. Інструкції по включенню і експлуатації котла знаходяться в частині, призначеній для користувача. Установка повинна проводитися згідно з місцевими законами і технічним стандартами.

Крім того, інстальатор 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 з однотрубною або двутрубною розводкою. Перетин труб в будь-якому випадку розраховуються за звичайними формулами з урахуванням наявних характеристик витрати і натиску використовуваного насоса (див. додаток "SECTION E" наприкінці настанови).
- Перший пуск котла повинен проводитися кваліфікованим фахівцем сервісного центру (зазначеного на прикладеному до сервісної книжки аркуші).

ДОДАТКОВИЙ НАСОС: У разі використання в системі опалення додаткового насоса рекомендується встановити після котла гідравлічний роздільник відповідного розміру. Це забезпечить правильну роботу встановленого в котлі гідравлічного пресостата.

СОНЯЧНА СИСТЕМА: У випадку під'єднання котла до системи з сонячними панелями максимальна температура гарячої побутової води на вході в котел повинна бути не вище 60°C.

НАСТРОЙКА НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ КОНТУРУ ОПАЛЕННЯ: У випадку систем опалення, що працюють на низьких температурах (наприклад, підлога з підігрівом), рекомендується знизити максимальну температуру опалювальної води до величини не більше 45°C. Для цього налаштуйте параметр F06 = 001, діючи згідно з вказівками глави "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ".

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



Елементи упаковки (пластикові пакети, полістирол і т.п.) необхідно берегти від дітей, т.к. 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, розміченим в нижній частині шаблону. На патрубках подачі і повернення системи опалення рекомендується встановити два запірних крани G3/4 (поставляються окремо); ці крани дозволять виробляти складні операції техобслуговування без зливу води з усієї системи. Якщо ви підключаєте котел до вже експлуатованої системи опалення, або замінюєте його, то рекомендується також встановити на трубі повернення з системи відстійну ємність ("грязьовик") для збору відкладень, які могли залишитися в системі після промивки. Після кріплення котла на стіні підведіть труби подачі повітря і відводу продуктів згоряння (поставляються окремо), як описано в наступних розділах.



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

10. МОНТАЖ ДИМАРЯ І ПОВІТРОВОДУ

Нижче описані аксесуари, що поставляються з котлом і забезпечують простоту його установки. Від початку котел призначений для підключення до вертикального або горизонтального коаксіального димаря. Котел можна також підключити до роздільного димаря за допомогою роздільного комплекту.



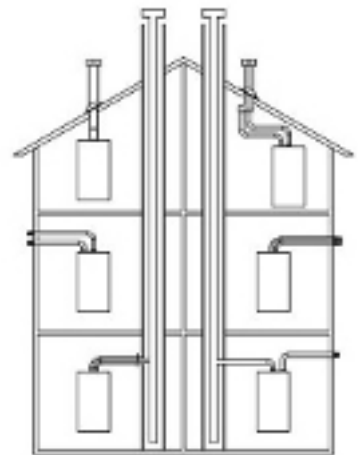
Для кращої установки рекомендуємо використовувати аксесуари, надані виробником.



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 з'єднань.



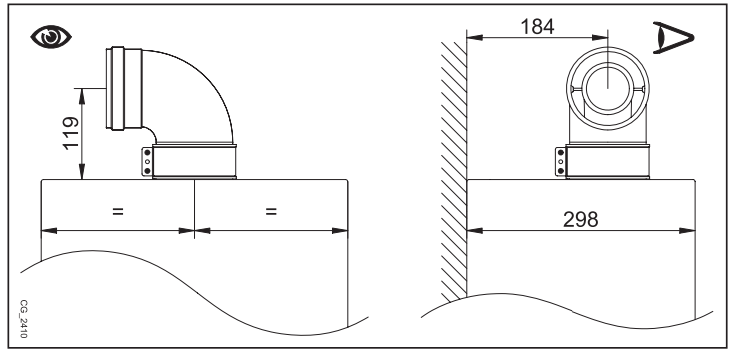
ДЕЯКІ ПРИКЛАДИ МОНТАЖУ ДИМАРЯ І ДОПУСТИМА ДОВЖИНА ВКАЗАНІ НАПРИКІНЦІ КЕРІВНИЦТВА В ДОДАТКУ "SECTION D".



10.1 КОАКСІАЛЬНІ ДИМАРІ

Цей тип димаря дозволяє відводити димові гази назовні і забирати повітря для горіння ззовні будівлі, а також приєднуватися до загального димаря типу LAS. 90° коаксіальний відвід дозволяє приєднувати котел до димаря в будь-якому напрямку, оскільки він може повертатися на 360°. Крім того, він може використовуватися в якості додаткового патрубка, в поєднанні з коаксіальною трубою або з 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 повітроводи за допомогою двох оцинкованих гвинтів Ø4,2 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").

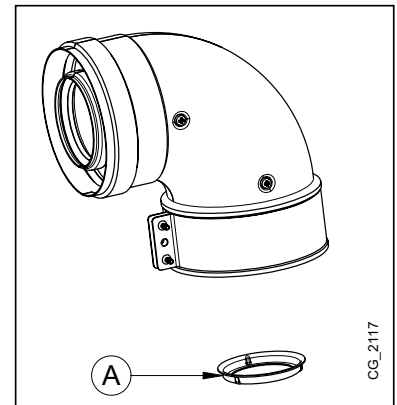


Мінімальний нахил труби у бік вулиці повинен становити 1 см на метр довжини.



Перевірте діаметр діафрагми калібром.

МОДЕЛЬ	Довжина (м)	Використання ДІАФРАГМИ на ДИМАРІ (мм) "А"
24 F	0 ÷ 1	Ø 43
	1 ÷ 2	Ø 45
	2 ÷ 5	Немає
18 F 14 F	0 ÷ 1	Ø 41
	1 ÷ 2	Ø 43
	2 ÷ 5	Немає

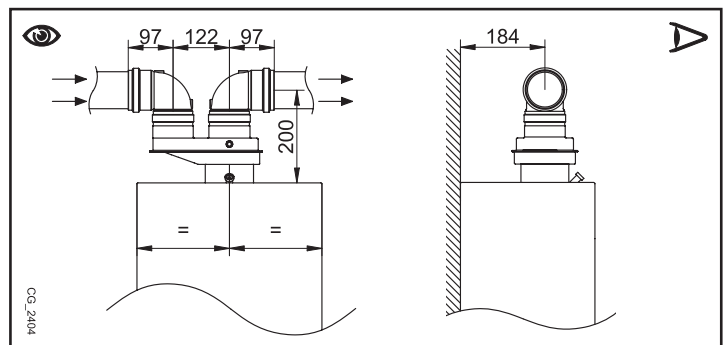


10.2 РОЗДІЛЬНІ ДИМАРІ

Ця система дозволяє відводити продукти згоряння як назовні будівлі, так і в колективний димар.

Забір повітря для горіння може здійснюватися з боку, відмінного від того, куди виходить димар. Розділовий комплект (опція) кріпиться на верхній димарний патрубок (Ø100/60 мм) котла і забезпечує відведення димових газів і приплив повітря для горіння за двома розділними трубами (Ø80 мм). Більш детальна інформація представлена в інструкції до аксесуара.

90° відвід дозволяє приєднувати котел до димаря - повітроводу в будь-якому напрямку, адаптуючись до різних вимог. Крім того, він може використовуватися в якості додаткового в поєднанні з трубою з 45° відводом.



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



Мінімальний нахил труби у бік вулиці повинен становити 1 см на метр довжини.



Перевірте діаметр діафрагми калібром.

МОДЕЛЬ	Довжина (м) (L1 + L2)	Використання ДІАФРАГМИ на ДИМАРІ (мм) "А"
24 F	0 ÷ 4	Ø 43
	4 ÷ 10	Ø 45
	10 ÷ 20	Ø 47
	20 ÷ 30	Нет

МОДЕЛЬ	Довжина (м) (L1 + L2)	Використання ДІАФРАГМИ на ДИМАРІ (мм) "А"
18 F 14 F	0 ÷ 15	Ø 41
	15 ÷ 25	Ø 43
	25 ÷ 30	Ø 45



У випадку системи типу С52 наконечники димарів і повітроводів не повинні бути розміщені на протилежних стінах будівлі.



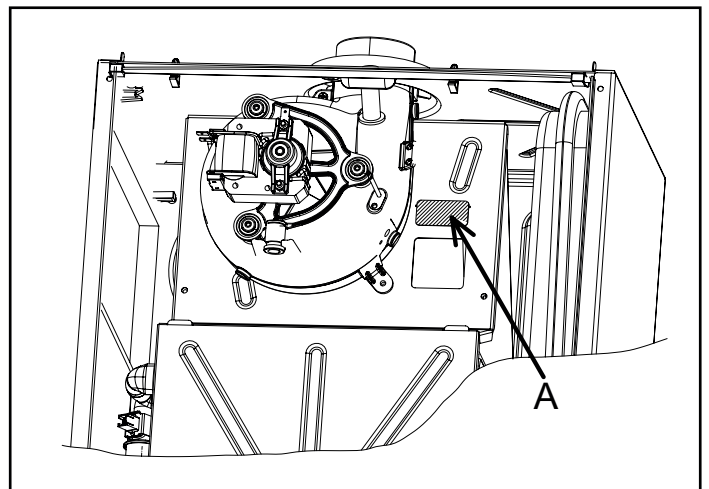
При довжині димовідвідної труби більше 6 метрів в безпосередній близькості від котла необхідно встановити збірник конденсату (замовляється окремо).



Труба для відведення продуктів згоряння повинна бути надійно ізольована (наприклад, скловатою) в місці проходу крізь стіну будівлі. Детальні інструкції по установці аксесуарів наведені у відповідних посібниках.

10.2.1 ПРИМІТКИ ЩОДО УСТАНОВКИ РОЗДІЛЬНИХ ДИМАРІВ / ПОВІТРОВОДІВ

У деяких випадках при установці роздільних димарів і повітроводів може виникнути вібрація котла. Для вирішення даної проблеми на витяжному ковпаку є отвір, закрито частково прорізаною пластиною (поз. А), яку фахівці сервісного центру можуть легко видалити без демонтажу ковпака. Видаліть пластину А і перевірте, що котел працює правильно.



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 із 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 WF" 3x0,75 мм² діаметром 8 мм.

Доступ до клемної колодки електроживлення

- Зніміть передню панель котла (прикріплену двома гвинтами в нижній частині).
- Опустіть панель управління вниз.
- Зніміть металевий захист з панелі управління.
- Зніміть ліву частину кришки - тепер вам стануть доступні електричні з'єднання.

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



Клемна колодка знаходиться під високою напругою. Перед виконанням з'єднань переконайтеся, що обладнання знеструмлено.



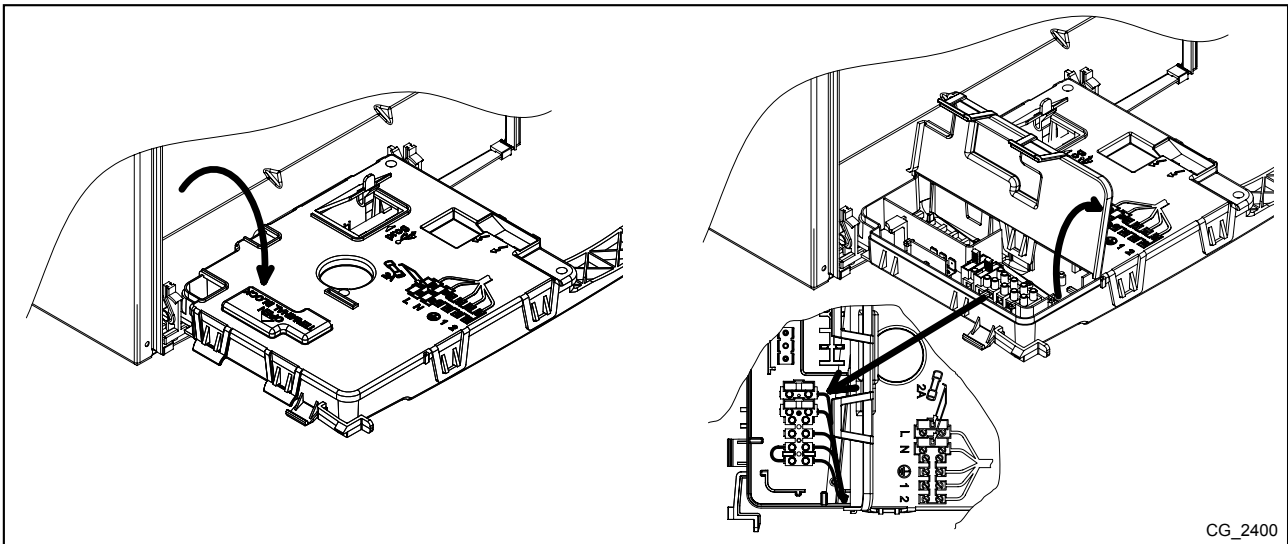
Переконайтеся в дотриманні правильної полярності L (ФАЗА) - N (НЕЙТРАЛЬ).

(L) = Фаза (коричневий)

(N) = Нейтраль (голубий).

⊕ = Заземлення (жовто-зелений).

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



11.1 ПІДКЛЮЧЕННЯ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

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

- Отримайте доступ до клемної колодки електроживлення згідно з вказівками глави "ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ".
- Зніміть перемичку з клем (1) і (2).
- Пропустіть двожилий кабель через відповідний кабельний отвір і підключіть його до цих двох клем.

11.2 ПОДСОЕДИНЕННЯ ДАТЧИКА УЛИЧНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

Для підсоединення датчика вуличної температури (опція) к котлу действуйте следующим образом:

- Отримайте доступ до клемної колодки електроживлення згідно з вказівками глави "ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ".
- Підключіть датчик вуличної температури до двох проводів ЧЕРВОНОГО кольору, оснащеним ножовими наконечниками.
- Після підключення датчика вуличної температури можна вибрати одну з наявних (0 ... 90) кліматичних кривих "kt", використовуйте для цього кнопки \oplus \ominus ; графік кліматичних кривих наведено в кінці керівництва в додатку "SECTION E" (задана крива - 0) .

ПОЗНАЧЕННЯ НА ГРАФІЦІ КЛІМАТИЧНИХ КРИВИХ Kt - "SECTION E"

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

12. ГАЗОВИЙ КЛАПАН

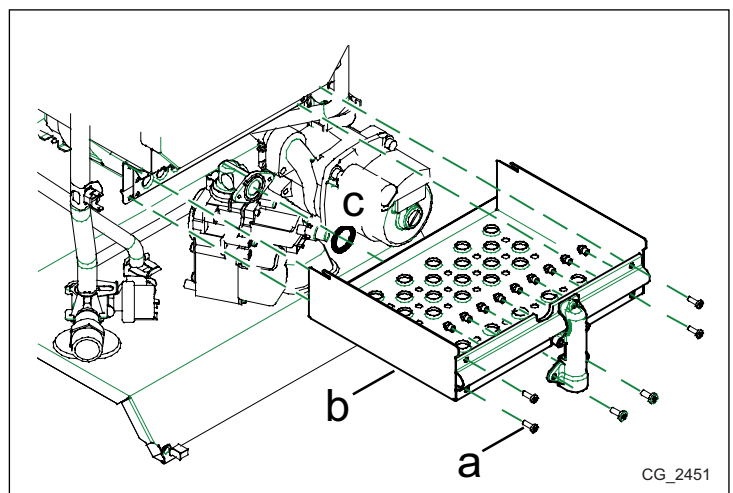
12.1 ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

Даний котел може працювати як на метані (G20), так і на зрідженому газі (G31). Переведення котла на інший тип газу повинен виконуватися тільки фахівцями авторизованого сервісного центру. При цьому необхідно виконати наступні дії:

- А) заміна форсунок основного пальника;
- В) настройка параметрів на електронній платі;
- С) механічне регулювання регулятора тиску на газовому клапані;
- Д) електронна настройка газового клапана;
- Е) заключні перевірки.

А) заміна форсунок основного пальника

- Вимкніть електроживлення котла.
- Зніміть передню панель котла.
- Відкрутіть гвинти (а), що кріплять рампу з форсунками до газового клапану і пальника.
- Зніміть одночасно рампу з форсунками і екран пальника (b).
- Замініть форсунки на рампі, при цьому затягуйте їх до упору для запобігання витоків газу. Діаметр форсунок наведено в таблиці "Діаметр форсунок і тиск газу на пальнику".
- Встановіть на місце рампу з форсунками і екран пальника (b).
- Затягніть гвинти, що кріплять рампу з форсунками до пальника і газового клапану. Слідкуйте за правильним положенням кільцевої прокладки (с) між газовим клапаном і рампою з форсунками.
- Перевірте щільність газового контуру.



В) Налаштування параметрів на електронній платі

- Подайте електроживлення до котла.
- Задайте для відповідних параметрів значення, наведені в таблиці нижче, з урахуванням типу газу; порядок дій вказаний в розділі “Налаштування параметрів”.

Параметр	24 F		18 F		14 F	
	G20	G31	G20	G31	G20	G31
F02	0	1	0	1	0	1
F08	55	60	100	100	50	55
F18	18					
F45	1					
F48	100					
F64	1					

С) Механічне регулювання регулятора тиску на газовому клапані

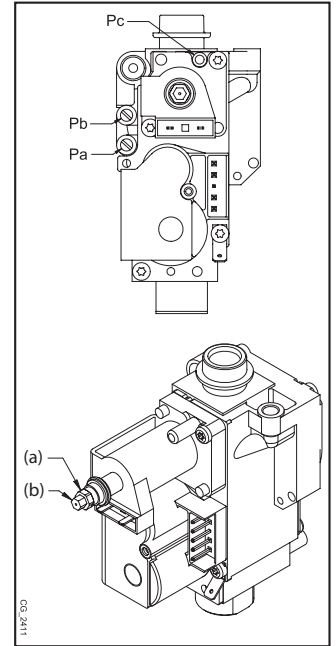
- Підключіть позитивний вхід манометра, бажано водяного, до точки вимірювання тиску (Pb) газового клапана.
- Відкрийте газовий кран і встановіть у котелі режим “Зима”.
- Відкрийте кран розбору гарячої води до витрати не менше 10 літрів на хвилину і переконайтеся, що котел працює на максимальній потужності.

С1) Регулювання тиску при максимальній потужності:

- Зніміть кришку модулятора.
- Повертайте латунний гвинт (a) до досягнення тиску, відповідного максимальній потужності, керуючись таблицею “Діаметр форсунок і тиск газу на пальнику”.
- Перевірте, що вхідний динамічний тиск, виміряний в точці (Pa) газового клапана, відповідає нормі (значення тиску наведено в розділі “ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ”).

С2) Регулювання тиску при мінімальній потужності :

- Від’єднайте провід живлення модулятора і повертайте гвинт (b) до досягнення тиску, відповідного мінімальній потужності, керуючись таблицею “Діаметр форсунок і тиск газу на пальнику”.
- Приєднайте провід назад.
- Встановіть на місце кришку модулятора і надійно закріпіть.



Діаметр форсунок і тиск газу на пальнику

Тип газу	24 F		18 F - 14 F	
	G20	G31	G20	G31
Діаметр форсунок (мм)	1,35	0,85	1,18	0,77
Тиск на пальнику (мбар *) при мінімальній потужності	2,1	5,4	3,6	7,8
Тиск на пальнику (мбар *) при максимальній потужності	11,8	28,8	11,6	24,7
Кількість форсунок	11		11	

* 1 мбар = 10,197 мм H₂O

D) Електронна настройка газового клапана

D1) Електронне регулювання тиску при мінімальній потужності :

- Встановіть параметр F09 = 0 згідно з вказівками глави “НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ”.
- Відкрийте кран розбору гарячої води до витрати не менше 10 літрів на хвилину і переконайтеся, що котел працює на максимальній потужності.
- Повільно (максимум на 2 одиниці за один раз) збільште значення параметра F45 до тих пір, поки тиск на манометрі не почне рости; по завершенні цієї операції зменште значення F45 на дві одиниці і збережіть його натисканням кнопки


D2) Електронне регулювання тиску при максимальній потужності:

- Встановіть параметри F09 = 100, F48 = 50.
- Відкрийте кран розбору гарячої води до витрати не менше 10 літрів на хвилину і переконайтеся, що котел працює на максимальній потужності.
- Повільно (максимум на 2 одиниці за один раз) збільште значення параметра F48 до тих пір, поки тиск на манометрі не досягне значення, зазначеного в таблиці “Діаметр форсунок і тиск газу на пальнику” (ПРИ МАКСИМАЛЬНІЙ ПОТУЖНОСТІ); по завершенні цієї операції збільште значення F48 на дві одиниці.
- Встановіть параметри F64 = 0, F18 = 0 і збережіть нові налаштування натисканням кнопки
- Вимкніть мінімум на 5 секунд електроживлення котла за допомогою двополюсного вимикача.
- Встановіть на місце передню панель.

Е) Заключні перевірки

- На табличці котла зробіть позначку із зазначенням типу газу, на який був переведений котел, і виконаних регулювань.



Якщо під час налаштування газового клапана на дисплеї починає блимати символ , відключіть електроживлення котла і повторіть дії з налаштування, починаючи з пункту В).

12.2 ЗАМІНА ГАЗОВОГО КЛАПАНА

При заміні газового клапана дійте наступним чином:

- Вимкніть електроживлення котла.
- Закрийте кран подачі газу в котел.
- Замініть газовий клапан.
- Відкрийте кран подачі газу в котел і переконайтеся у відсутності витоків газу.
- Виконайте дії, описані в пунктах В, С, D розділу “ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ”.

12.3 КАЛІБРУВАННЯ ГАЗОВОГО КЛАПАНА







Для налаштування газового клапана виконайте дії, описані в пунктах В, С, D розділу “ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ”.

12.4 ЗАМІНА ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ




При заміні електронної плати дійте наступним чином:

- Вимкніть електроживлення котла.
- Зніміть передню панель котла.
- Замініть плату.
- Подайте електроживлення до котла.
- Налаштуйте параметри F03 і F12 згідно з вказівками глави “НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ” з урахуванням моделі котла, яка вказана на табличці.

Для електронної настройки газового клапана дійте наступним чином:

- Підключіть позитивний вхід манометра, бажано водяного, до точки вимірювання тиску (**Pb**) газового клапана.
- Відкрийте газовий кран і переведіть котел у режим “Зима” .
- Відкрийте кран розбору гарячої води до витрати не менше 10 літрів на хвилину і переконайтеся, що котел працює на максимальній потужності.
- Натисніть одночасно кнопки  і  і утримуйте їх натиснутими не менше 10 секунд. Коли на дисплеї відобразиться напис “ON”, натисніть кнопку .
- Після відображення на дисплеї напису “INF” натисніть кнопку ; на дисплеї відобразиться миготливе процентне значення сили струму на модуляторі.
- Натисніть кнопку  як тільки тиск на манометрі перевищить на 0.2 - 0.4 мбар значення тиску, зазначене в таблиці “Діаметр форсунок і тиск газу на пальнику” (при МІНІМАЛЬНІЙ ПОТУЖНОСТІ); на дисплеї відобразиться процентне значення сили струму на модуляторі
- Натисніть кнопку  як тільки тиск на манометрі досягне значення, зазначеного в таблиці “Діаметр форсунок і тиск газу на пальнику” (при МАКСИМАЛЬНІЙ ПОТУЖНОСТІ).
- Після завершення налаштування на дисплеї протягом 5 секунд блимає напис “MEM”.

За відсутності манометра для вимірювання тиску газу на пальнику можна включити функцію автоматичного налаштування газового клапана. Для цього:

- Відкрийте газовий кран і переведіть котел у режим “Зима”.
- Не знімайте передню панель котла.
- Відкрийте кран розбору гарячої води до витрати не менше 10 літрів на хвилину і переконайтеся, що котел працює на максимальній потужності.
- Натисніть одночасно кнопки  і  і утримуйте їх натиснутими не менше 10 секунд. Коли на дисплеї відобразиться напис “ON”, натисніть кнопку .
- Після завершення налаштування на дисплеї протягом 5 секунд блимає напис “MEM”.




Якщо по завершенні налаштування на дисплеї відображається один з наступних символів: C01, C02, C03, C04, C05 - повторіть процедуру настройки газового клапана.



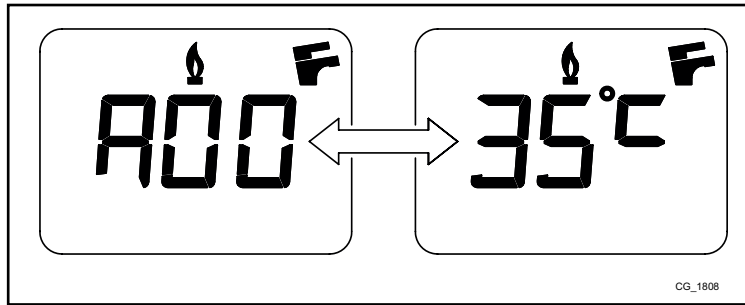
Перед тим як приступати до електронного налаштування газового клапана, перевірте механічне регулювання регулятора тиску на газовому клапані згідно з вказівками пункту 3 розділу “ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ”.



13. ВИВЕДЕННЯ ПАРАМЕТРІВ НА ДИСПЛЕЙ (ФУНКЦІЯ “ІНФО”)

Щоб вивести на дисплей інформацію про роботу котла натисніть і потримайте не менше 6 секунд кнопку .




Коли функція “ІНФО” включена, на дисплеї поперемінно відображаються напис “A00” і значення температури води на подачі котла.



Натисканням кнопок   можна вивести на дисплей наступну інформацію:

- A00** : поточне значення температури води на подачі в контур опалення (°C);
- A01** : поточне значення температури гарячої побутової води (°C);
- A02** : поточне значення зовнішньої температури, в °C (при підключеному датчику вуличної температури);
- A03** : поточне значення температури газів, що відходять (°C) ;
- A04** : миттєве значення сигналу управління газовим клапаном (%);
- A05** : показник потужності, у % (MAX CH);
- A06** : задане значення температури опалювальної води (°C);
- A07** : задане значення температури гарячої побутової води (°C);
- A08** : остання несправність у роботі котла;
- A09** : не використовується;
- A10** : не використовується.

Тривалість даної функції - 3 хвилини. Щоб достроково перервати функцію “ІНФО”, натисніть кнопку  або відключіть електроживлення котла.

14. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ

Для установки параметрів котла натисніть одночасно і утримуйте не менше 6 секунд кнопки  і . Коли функція включена, на дисплеї поперемінно відображаються напис “F01” і значення відповідного параметра.

Зміна параметрів

- Для прокрутки параметрів дійте кнопками  .
- Щоб змінити пункт, використовуйте кнопки  .
- Щоб зберегти нове значення, натисніть кнопку  на дисплеї з'явиться напис “MEM”.
- Для виходу з функції без збереження змін натисніть кнопку , на дисплеї з'явиться напис “ESC”.




РЕКОМЕНДУЄМО ЗАПИСАТИ В ТАБЛИЦІ НАПРИКІНЦІ ЦЬОЇ НАСТАНОВИ ВСІ ЗМІНЕНІ ПАРАМЕТРИ.

Параметр	Опис параметрів	Заводські настройки		
		24 F	18 F	14 F
F01	Тип котла: 010 = із закритою камерою згоряння	010		
F02	Тип використовуваного газу: 000 = МЕТАН, 001 = СКРАПЛЕНИЙ ГАЗ, 002 = газ G25.1	000		
F03	Тип котла (по гідравлічній системі)	002		
F04 - F05	Налаштування програмованого реле 1 і 2 (див. СЕРВІСНУ інструкцію) 000 = не використовується.	000		
F06	Установка максимальної температури води на подачі в контур опалення (°C) 000 = 76°C (відключення пальника при 81°C) 001 = 45°C (відключення пальника при 50°C)	000		
F07	Конфігурація входу пріоритету ГВП	002		
F08	Макс. потужність системи опалення (0-100%)	055	100	050
F09	Макс. потужність в режимі ГВП (0-100%)	100		
F10	Мін. потужність в режимі опалення та ГВП (0-100%)	000		
F11	Час очікування перед новим включенням в режимі опалення 000 = 10 секунд; 001 ... 010 = 1 ... 10 хвилин	003		
F12	Ідентифікація моделі котла	001	002	003
F13	Заводська настройка	000		
F14	Перевірка правильності положення датчика ГВП: 000 = Відключено; 001 = Завжди включено	001		
F15 - F16	Заводська настройка	000		
F17	Конфігурація гідравлічного пресостата	001		
F18	Розблокування параметрів для СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	000		

Параметр	Опис параметрів	Заводські настройки		
		24 F	18 F	14 F
F19	Заводська настройка	001		
F20	Заводська настройка	000		
F21	Заводська настройка	030		
F22	Заводська настройка	110		
F23	Заводська настройка	010		
F24	Заводська настройка	005		
F25	Заводська настройка	000		
F26	Заводська настройка	165		
F27	Заводська настройка	010		
F28	Заводська настройка	070		
F29	Заводська настройка	020		
F30	Заводська настройка	000		
F31	Заводська настройка	180		
F32	Заводська настройка	170		
F33 - F34	Заводська настройка	004		
F35	Заводська настройка	015		
F36	Заводська настройка	020		
F37	Заводська настройка	003		
F38	Заводська настройка	000		
F39	Заводська настройка	067		
F40	Заводська настройка	120		
F41	Заводська настройка	010		
F42	Заводська настройка	042		
F43	Заводська настройка	001		

Параметр	Опис параметрів	Заводські настройки		
		24 F	18 F	14 F
F44	Заводська настройка	000		
F45	Заводська настройка	(значення залежить від регулювання газового клапана)		
F46	Заводська настройка	015		
F47	Заводська настройка	007		
F48	Заводська настройка	(значення залежить від регулювання газового клапана)		
F49	Заводська настройка	105		
F50	Заводська настройка	100		
F51	Заводська настройка	005		
F52	Заводська настройка	020		
F53	Заводська настройка	100		
F54	Заводська настройка	000		
F55	Заводська настройка	003		
F56	Заводська настройка	025		
F57	Заводська настройка	000		
F58	Заводська настройка	025		
F59	Заводська настройка	005		
F60	Заводська настройка	120		
F61	Заводська настройка	015		
F62	Заводська настройка	030		
F63	Заводська настройка	025		
F64	Заводська настройка	000		



15. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ СЕРВІСНИМИ СПЕЦІАЛІСТАМИ

У разі виникнення несправності на дисплеї висвічується символ "E" з відповідним номером (код несправності). Повний список несправностей поданий у таблиці. Якщо на дисплеї відображається символ "R", користувач може скинути несправність самостійно. Для скидання несправності натисніть і потримайте не менше 2 секунд кнопку . Якщо несправність не усунуто, зверніться до авторизованого сервісного центру.



КОД НЕСПРАВНОСТІ	НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	СПОСОБИ УСУНЕННЯ СЕРВІСНИМИ ФАХІВЦЯМИ
E01	Немає розпалу.	<ul style="list-style-type: none"> Вхідний тиск газу не відповідає нормі. Обірваний провід блоку розпалювання / детектора полум'я. Електрод-детектор полум'я несправний або розташований неправильно. Несправний газовий клапан. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> 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-детектора полум'я і блоку розпалювання. Перевірте з'єднання між газовим клапаном та електронної платою. Перевірте цілісність електрода-детектора полум'я і його положення (див. розділ "РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДА РОЗПАЛУ ТА ЕЛЕКТРОДА-ДЕТЕКТОРА ПОЛУМ'Я").
E02	Спрацював запобіжний термостат.	<ul style="list-style-type: none"> Немає циркуляції води в первинному контурі (заблокований насос або засмітився теплообмінник). Несправний граничний термостат. Обірвана проводка граничного термостата. Несправний датчик температури на подачі опалення. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте роботу насоса (відгвинтите 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. Перевірте датчик температури на подачі опалення (*). Перевірте, чи не засмічений теплообмінник.
E03	Помилка конфігурації плати.	<ul style="list-style-type: none"> Параметр F43 встановлений неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Задайте для параметра F43 значення, вказане в таблиці глави "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ".
E04	Помилка по відсутності розпалу / частому зриву полум'я.	<ul style="list-style-type: none"> Див. причини, зазначені в пункті E01. Див. причини, зазначені в пункті E42. 	<ul style="list-style-type: none"> Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E01. Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E42.

КОД НЕСПРАВНОСТІ	НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	СПОСОБИ УСУНЕННЯ СЕРВІСНИМИ ФАХІВЦЯМИ
E05	Несправний датчик температури на подачі контура опалення.	<ul style="list-style-type: none"> Несправний датчик температури на подачі опалення (розімкнений ланцюг або коротке замикання). Проводка датчика температури подачі опалення обірвана або в стані короткого замикання. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте датчик температури на подачі опалення (*). Перевірте проводку датчика температури на подачі опалення на обрив. Перевірте проводку на коротке замикання.
E06	Несправний датчик температури ГВП.	<ul style="list-style-type: none"> Несправний датчик температури ГВП (розімкнений ланцюг або коротке замикання). Проводка датчика температури ГВП обірвана або в стані короткого замикання. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте датчик температури ГВП (*). Перевірте проводку датчика температури ГВП на обрив. Перевірте проводку на коротке замикання.
E07	Несправний датчик температури відхідних газів.	<ul style="list-style-type: none"> Несправний датчик температури димових газів (розімкнений ланцюг). Проводка датчика температури димових газів обірвана. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте датчик температури димових газів (**). Перевірте проводку датчика температури димових газів на обрив.
E08	Помилка в ланцюзі посилення сигналу полум'я.	<ul style="list-style-type: none"> Електронна плата не заземлена. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте на обрив заземлення між електронною платою (роз'єм X4) і клемною колодкою електроживлення.
E09	Помилка в ланцюзі аварійного захисту газового клапана.	<ul style="list-style-type: none"> Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Замініть електронну плату.
E10	Немає сигналу від гідравлічного пресостата.	<ul style="list-style-type: none"> Тиск в контурі опалення <0,5 бар. Несправний гідравлічний пресостат. Проводка гідравлічного пресостата обірвана. 	<ul style="list-style-type: none"> Якщо тиск в контурі опалення <0,5 бар, збільште його шляхом відкриття крана заповнення системи (див. розділ "ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ"). Перевірте правильність роботи гідравлічного пресостата. Перевірте проводку гідравлічного пресостата на обрив.
E22	Відключення внаслідок падіння напруги.	<ul style="list-style-type: none"> Напруга живлення <162В (котел перезапускається автоматично при нарузі > 168В). Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Встановіть причину падіння напруги, і якщо вона не пов'язана з котлом зв'яжіться з постачальником електроенергії.
E25	Немає циркуляції води.	<ul style="list-style-type: none"> Немає циркуляції води в контурі опалення (заблокований насос або засмітився теплообмінник). Несправний датчик температури на подачі опалення. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте роботу насоса (відгвинтіть передню пробку і за допомогою викрутки розблокуйте робоче колесо). Перевірте дроти електроживлення насоса. Перевірте датчик температури на подачі опалення (*). Перевірте, чи не засмічений теплообмінник.
E26	Перегрів води в контурі опалення / немає циркуляції води.	<ul style="list-style-type: none"> Див. причини, зазначені в пункті E25. 	<ul style="list-style-type: none"> Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E25.
E27	Неправильне положення датчика температури ГВП	<ul style="list-style-type: none"> Зажим кріплення датчика температури ГВП від'єднався від труби. Несправний датчик температури ГВП. 	<ul style="list-style-type: none"> Закріпіть затиск датчика температури ГВП на трубі і перевірте контакт з термочутливим елементом. Перевірте датчик температури ГВП (*).
E35	Паразитне полум'я (помилка по полум'ю)	<ul style="list-style-type: none"> Електронна плата не заземлена. Електрод-детектор полум'я несправний або розташований неправильно. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте на обрив заземлення між електронною платою (роз'єм X4) і клемної колодкою електроживлення. Перевірте цілісність електрода-детектора полум'я і його положення (див. розділ "РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДА РОЗПАЛУ ТА ЕЛЕКТРОДА-ДЕТЕКТОРА ПОЛУМ'Я").
E36	Несправний датчик температури димових газів.	<ul style="list-style-type: none"> Несправний датчик температури димових газів (коротке замикання). Проводка датчика температури димових газів у стані короткого замикання. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте датчик температури димових газів (**). Перевірте проводку датчика температури димових газів на відсутність короткого замикання.
E40 - E41	Засмітився димар / повітропровод або вхідний тиск газу дуже низький.	<ul style="list-style-type: none"> Вхідний тиск газу не відповідає нормі. Не під'єднані дроти модулятора газового клапана. Електрод-детектор полум'я несправний або розташований неправильно. Датчик температури димових газів несправний або розташований неправильно. Несправний газовий клапан. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте вхідний тиск газу (для метану воно має бути > 9 мбар) . Перевірте підключення модулятора газового клапана та електронної плати. Перевірте, що тиск на пальнику відрегульовано правильно (див. розділ "ГАЗОВИЙ КЛАПАН"). Перевірте цілісність електрода- детектора полум'я і його положення (див. розділ "РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДА РОЗПАЛУ ТА ЕЛЕКТРОДА - ДЕТЕКТОРА ПОЛУМ'Я"). Перевірте датчик температури димових газів (**). Перевірте, що повітроводи та димарі встановлені правильно і не засмічені (не перевищуйте максимально допустиму довжину і використовуйте підходящі мембрани, див. розділ "УСТАНОВКА ДИМАРЯ І ПОВІТРОВОДУ").

КОД НЕСПРАВНОСТІ	НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	СПОСОБИ УСУНЕННЯ СЕРВІСНИМИ ФАХІВЦЯМИ
E42	Зрив полум'я.	<ul style="list-style-type: none"> Вентилятор не працює (несправний або не отримує електроживлення). Повністю засмічений димар / повітровод. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте, що дроти живлення вентилятора підключені до електронної плати. Перевірте, що повітроводи та димарі встановлені правильно і не засмічені (не перевищуйте максимально допустиму довжину і використовуйте підходящі мембрани, див. розділ "УСТАНОВКА ДИМАРЯ І ПОВІТРОВОДУ").
E43	Засмітився димар / повітропровід або вхідний тиск газу дуже низький.	<ul style="list-style-type: none"> Див. причини, зазначені в пункті E40 - E41. Напруга живлення < 180В (котел перезапускається автоматично при напрузі > 185В, в іншому випадку необхідно натиснути кнопку "R"). Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Див. заходи щодо усунення, зазначені в пункті E40 - E41. Встановіть причину падіння напруги, і якщо вона не пов'язана з котлом зв'яжіться з постачальником електроенергії.
E50	Спрацював датчик температури димових газів.	<ul style="list-style-type: none"> Температура димових газів > 180 °С. Недостатній теплообмін на первинному теплообміннику. Несправний датчик температури димових газів. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте теплообмін на первинному теплообміннику: можливо, вода циркулює недостатньо або утворився накип. Перевірте датчик температури димових газів (**).
E55	Не виконана електронна настройка газового клапана.	<ul style="list-style-type: none"> Після заміни електронної плати не була виконана електронна настройка газового клапана. 	<ul style="list-style-type: none"> Виконайте електронну настройку газового клапана (параметри F45 і F48) згідно з вказівками глави "ГАЗОВИЙ КЛАПАН".
E62	Не стабілізується сигнал полум'я або температура димових газів.	<ul style="list-style-type: none"> Електрод-детектор полум'я несправний або розташований неправильно. Несправний датчик температури димових газів. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте цілісність проводу і надійність його під'єднання до електрода-детектора полум'я і блоку розпалювання. Перевірте цілісність електрода-детектора полум'я і його положення (див. розділ "РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДА РОЗПАЛУ ТА ЕЛЕКТРОДА - ДЕТЕКТОРА ПОЛУМ'Я"). Перевірте датчик температури димових газів (**).
E65	Занадто часто включається функція перевірки засмічення димаря / повітроводу.	<ul style="list-style-type: none"> Див. причини, зазначені в пункті E40 - E41. 	<ul style="list-style-type: none"> Див. заходів щодо усунення, зазначені в пункті E40 - E41.
E98	Неправильно налаштовані параметри на електронній платі.	<ul style="list-style-type: none"> Електронна плата була замінена, але ще не налаштована під відповідну модель котла. Параметри F03 і F12 не налаштовані або налаштовані неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Задайте для параметрів F03 і F12 значення, вказані в таблиці глави "НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРІВ", з урахуванням моделі котла (модель наведена на таблиці).
 Блимає	Котел працює на мінімальній потужності.	<ul style="list-style-type: none"> Вхідний тиск газу не відповідає нормі. Не під'єднані дроти модулятора газового клапана. Електрод-детектор полум'я несправний або розташований неправильно. Частково засмічений димар / повітровод. Несправний газовий клапан. Несправна електронна плата. 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте вхідний тиск газу (для метану він має бути > 9 мбар). Перевірте підключення модулятором газового клапана та електронної плати. Перевірте, що тиск на пальнику відрегульовано правильно (див. розділ "ГАЗОВИЙ КЛАПАН"). Перевірте цілісність електрода-детектора полум'я і його положення (див. розділ "РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДА РОЗПАЛУ ТА ЕЛЕКТРОДА - ДЕТЕКТОРА ПОЛУМ'Я"). Перевірте, що повітроводи та димарі встановлені правильно і не засмічені (не перевищуйте максимально допустиму довжину і використовуйте підходящі мембрани, див. розділ "УСТАНОВКА ДИМАРЯ І ПОВІТРОВОДУ").
 Блимають поперемінно	Утворився накип або неправильно розташований датчик температури ГВП.	<ul style="list-style-type: none"> Утворився накип в контурі ГВП первинного теплообмінника. Зажим кріплення датчика температури ГВП від'єднався від вихідної труби. Несправний датчик температури ГВП. 	<ul style="list-style-type: none"> Закріпіть затиск датчика температури ГВП на трубі і перевірте контакт з термочутливим елементом. Перевірте датчик температури ГВП (*). Перевірте первинний теплообмінник на наявність накипу (при розборі води з контуру ГВП температура побутової води на виході з котла не підвищується, у той час як температура опалювальної води на подачі в контур опалення швидко зростає, крім того, витрата води занадто низька через часткове засмічення теплообмінника).


(*) Датчик температури ГВП та датчик температури на подачі опалення: значення опору складає близько 10 кΩ при 25°С (опір зменшується з підвищенням температури).

(**) Датчик температури димових газів: значення опору становить близько 49 кΩ при 25°С (опір зменшується з підвищенням температури).

16. ПРИСТРОЇ РЕГУЛЮВАННЯ ТА БЕЗПЕКИ

Котел спроектований у повній відповідності з європейськими стандартами і містить такі захисні пристрої і функції:

• Запобіжний термостат

Завдяки датчику, встановленому на вихідній трубі первинного теплообмінника, у випадку перегріву води первинного контуру припиняється подача газу в пальник. У цих умовах котел блокується. Після усунення причини, що викликала блокування, можливо повторне включення котла шляхом натискання кнопки  протягом не менше 2 секунд.



Забороняється відключати даний запобіжний пристрій.


• Функція електронного контролю димових газів

Котел оснащений електронною функцією, яка контролює видалення димових газів.

• Датчик іонізації полум'я

Електрод визначення наявності полум'я, розташований в центральній частині пальника, гарантує безпеку роботи при порушенні подачі газу або неповному горінні основного пальника.

В даних умовах котел блокується після 3 спроб розпалювання.

Для перезапуску котла необхідно натиснути і утримувати не менше 2 секунд кнопку .

• Гідравлічне реле тиску

Даний пристрій допускає включення основного пальника, тільки якщо тиск в системі вище 0,5 бар.

• Постциркуляція насоса контуру опалення

Електронна система керування забезпечує продовження роботи насоса на контур опалення протягом 3 хвилин після того, як кімнатний термостат відключив основний пальник.

• Функція захисту від замерзання (контур опалення)

Електронна система управління котла має функцію захисту від замерзання контуру опалення, яка при падінні температури води в контурі 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 тиск в системі відповідає нормі.

• Функція контролю відсутності циркуляції води в первинному контурі (через можливе блокування насоса)

У разі відсутності або недостатності циркуляції води в первинному контурі котел блокується і на дисплей виводиться код несправності E25.

• Захист від блокування насоса

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

Ця функція працює, якщо до котла надходить електроживлення.

• Гідравлічний запобіжний клапан (контур опалення)

Цей клапан контролює тиск в контурі опалення і налаштований на тиск 3 бар.

Рекомендується приєднати запобіжний клапан до сифонів сливу. Забороняється використовувати даний клапан для зливу води із системи опалення.

17. ХАРАКТЕРИСТИКИ РОЗХІД/НАПІР

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

ПОЗНАЧЕННЯ НА ГРАФІКІВ НАСОСУ - "SECTION E"

Q	РОЗХІД
H	НАПІР

18. ЩОРІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



Дочекайтеся охолодження камери згоряння і труб.



Перед виконанням будь-яких операцій відключити електроживлення котла. По завершенні техобслуговування поверніть органи управління та / або робочі параметри котла в їх початкове положення.



Чистку котла не можна виконувати абразивними, їдкими та легкозаймистими засобами (такими як бензин, ацетон тощо).

Для правильної і надійної роботи котла необхідно щорічно перевіряти:

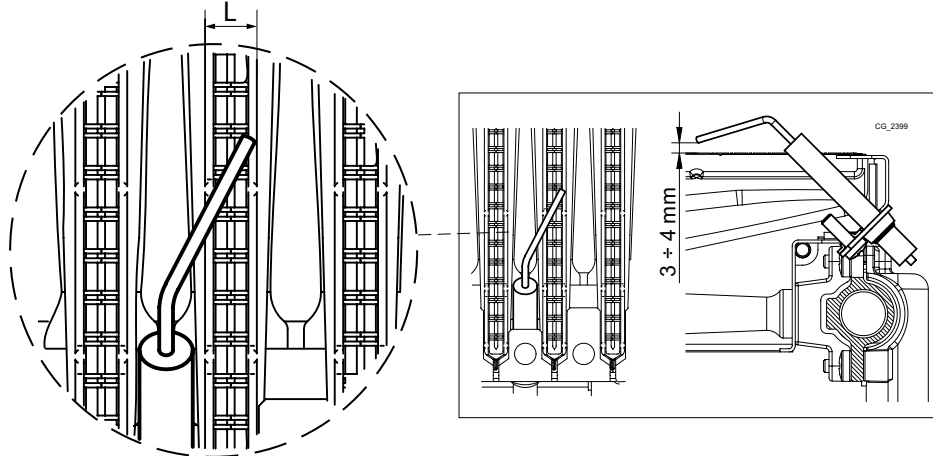
- Зовнішній вигляд і непроникність прокладок газового контуру і камери згоряння;
- Стан і правильне положення електрода запалювання і електрода-датчика полум'я;
- Стан пальника і його кріплення до алюмінієвого фланця;
- Відсутність бруду всередині камери згоряння. Для чищення використовуйте пилосос;

- Правильну настройку газового клапана;
- Тиск в системі опалення;
- Тиск в розширювальному баку;
- Правильну роботу вентилятора;
- Відсутність забруднень всередині димаря і повітровода;

18.1 КОНТУР ГВП

У регіонах, де жорсткість води вище значення **20°F** ($1^{\circ}\text{F} = 10$ мг карбонату кальцію на 1 літр води), рекомендуємо встановити поліфосфатний дозатор або подібний пом'якшувач води, які відповідають діючим нормам.

18.2 РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕКТРОДА



Електрод повинен повністю перетинати ширину (L) пальникової трубки.

18.3 ОЧИСТКА ФІЛЬТРА КОНТУРА ГВП

Водяний фільтр встановлений всередині латунного приєднувального штуцера на вході побутової води (див. малюнок наприкінці настанови в додатку "SECTION A"). Порядок очищення фільтра:

- Відключіть котел від електромережі.
- Закрийте кран на вході холодної побутової води.
- Зніміть приєднувальний штуцер, розташований на вході побутової води.
- Вийміть фільтр за допомогою ріжучого інструменту, не докладаючи надмірних зусиль.
- Очистіть фільтр від забруднень і відкладень.
- Встановіть фільтр назад в штуцер і приєднайте штуцер до входу побутової води.

19. ПАРАМЕТРИ ГОРІННЯ ГАЗУ

Для контролю ефективності горіння і якості димових газів котли мають дві точки виміру.

Одна з них знаходиться в димохідному каналі і дозволяє контролювати відповідність димових газів гігієнічним нормам і ефективність горіння. Друга точка заміру знаходиться на трубі забору повітря і дозволяє визначити наявність продуктів згоряння в повітрі, яке надходить у котел, при використанні коаксимальної системи труб.

У точці виміру в димовому каналі визначають наступні параметри:

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

Температура повітря для горіння визначається в точці виміру на трубі забору повітря шляхом вставлення датчика на 3 см.



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

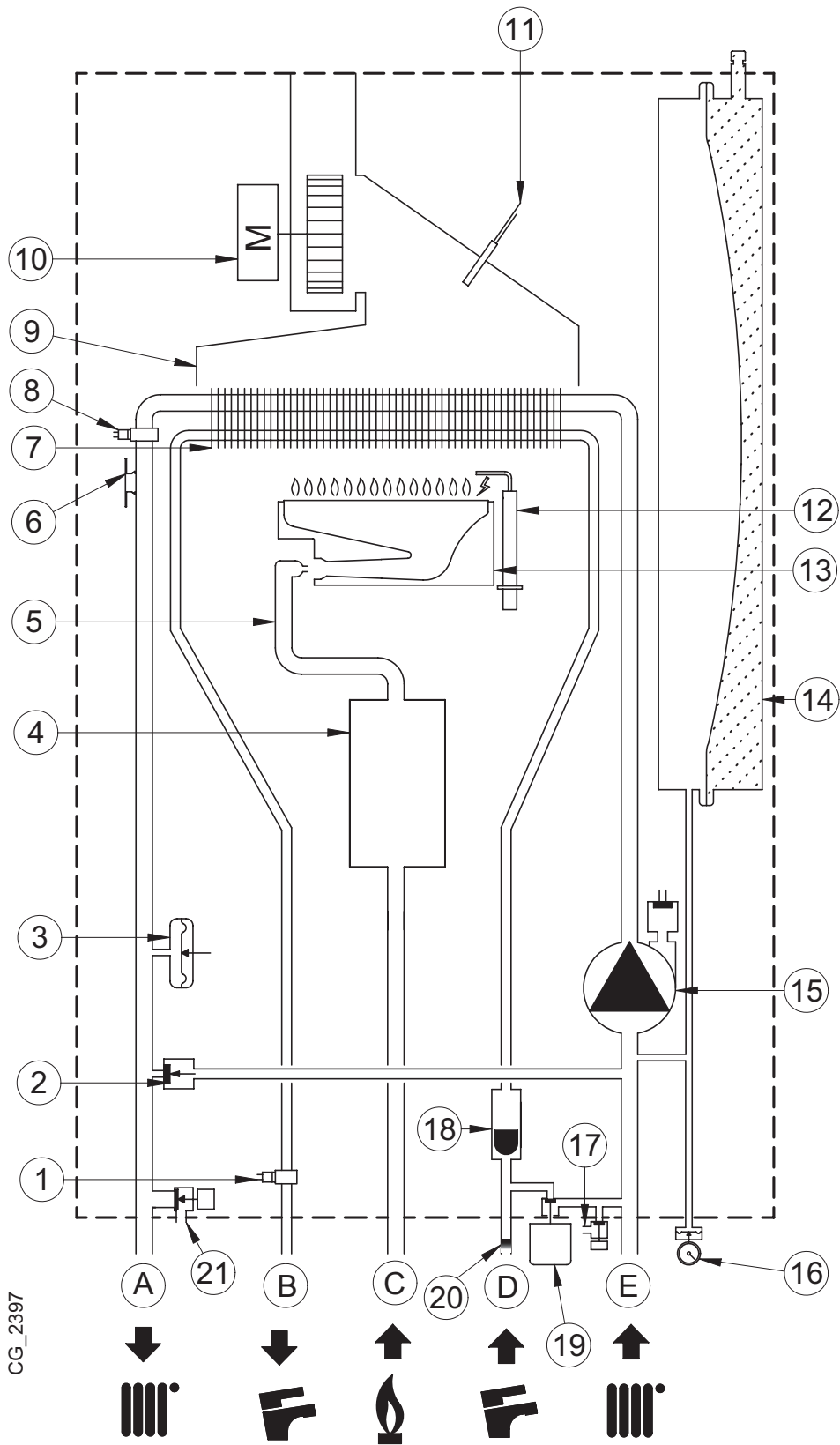
20. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель: MAIN 5		24 F	18 F	14 F
Категорія	-	II _{2H3P}		
Тип газу	-	G20 - G31		
Макс. споживана теплова потужність (ГВП)	кВт	25,8	19,4	19,4
Макс. споживана теплова потужність (опалення)	кВт	25,8	19,4	15,4
Мін. споживана теплова потужність	кВт	10,6	10,6	10,6
Макс. корисна теплова потужність (ГВП)	кВт	24	18	18
Макс. корисна теплова потужність (опалення)	кВт	24	18	14
Регульована при опаленні теплова потужність	кВт	18	18	14
Мін. корисна теплова потужність	кВт	9,3	9,3	9,3
Номінальний ККД	%	92,9	92,8	90,7
ККД 30 % P _n	%	90,3	90,3	90,1
Максимальний тиск води в контурі ГВП / опалення	бар	8 / 3		
Обсяг розширювального бака	л	6		
Мінімальний тиск в розширювальному баку	бар	0,5		
Мін. динамічний тиск води в контурі ГВП	бар	0,15		
Мінімальна витрата води в контурі ГВП	л/хв	2,0		
Виробництво гарячої побутової води при ΔT = 25°C	л/хв	13,7	10,3	10,3
Виробництво гарячої побутової води при Δ T = 35°C	л/хв	9,8	7,4	7,4
Питома витрата "D" (EN 625)	л/хв	11	8,6	8,6
Діапазон температури води в контурі опалення	°C	30/76		
Діапазон температури води в контурі ГВП	°C	35/55		
Тип димоходу	-	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22		
Діаметр коаксіального димаря	мм	60/100		
Діаметр роздільного димаря	мм	80/80		
Максимальна масова витрата димових газів	кг/с	0,016	0,014	0,014
Мінімальна масова витрата димових газів	кг/с	0,016	0,016	0,016
Максимальна температура димових газів	°C	149	135	135
Мінімальна температура димових газів	°C	119	119	119
Клас NO _x 3 (EN 297 - EN 483)	мг/кВт·год	117	126,8	121,9
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	110		
Вага нетто	кг	27		
Розміри (висота / ширина / глибина)	мм	700/400/298		
Ступінь захисту від вологи (EN 60529)	-	IPX5D		
Сертифікат ЄС	№	0085CN0144		

ВИТРАТА ГАЗУ ПРИ РОБОТІ (при Q_{max} і Q_{min})

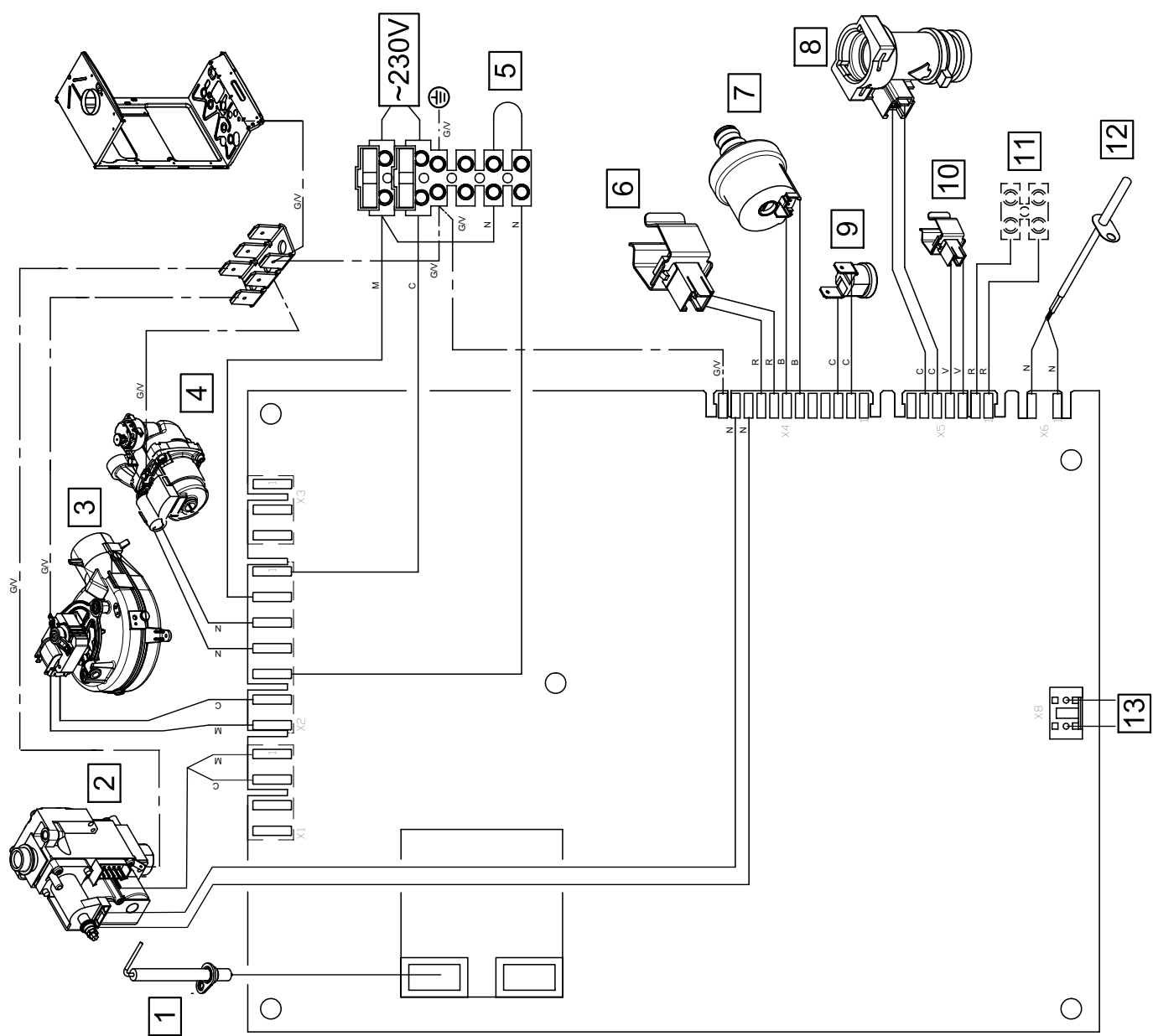
Q _{max} (G20) – 2H	м³/год	2,73	2,05	2,05
Q _{min} (G20) – 2H	м³/год	1,12	1,12	1,12
Q _{max} (G31) – 3P	кг/год	2,00	1,51	1,51
Q _{min} (G31) – 3P	кг/год	0,82	0,82	0,82

SECTION A



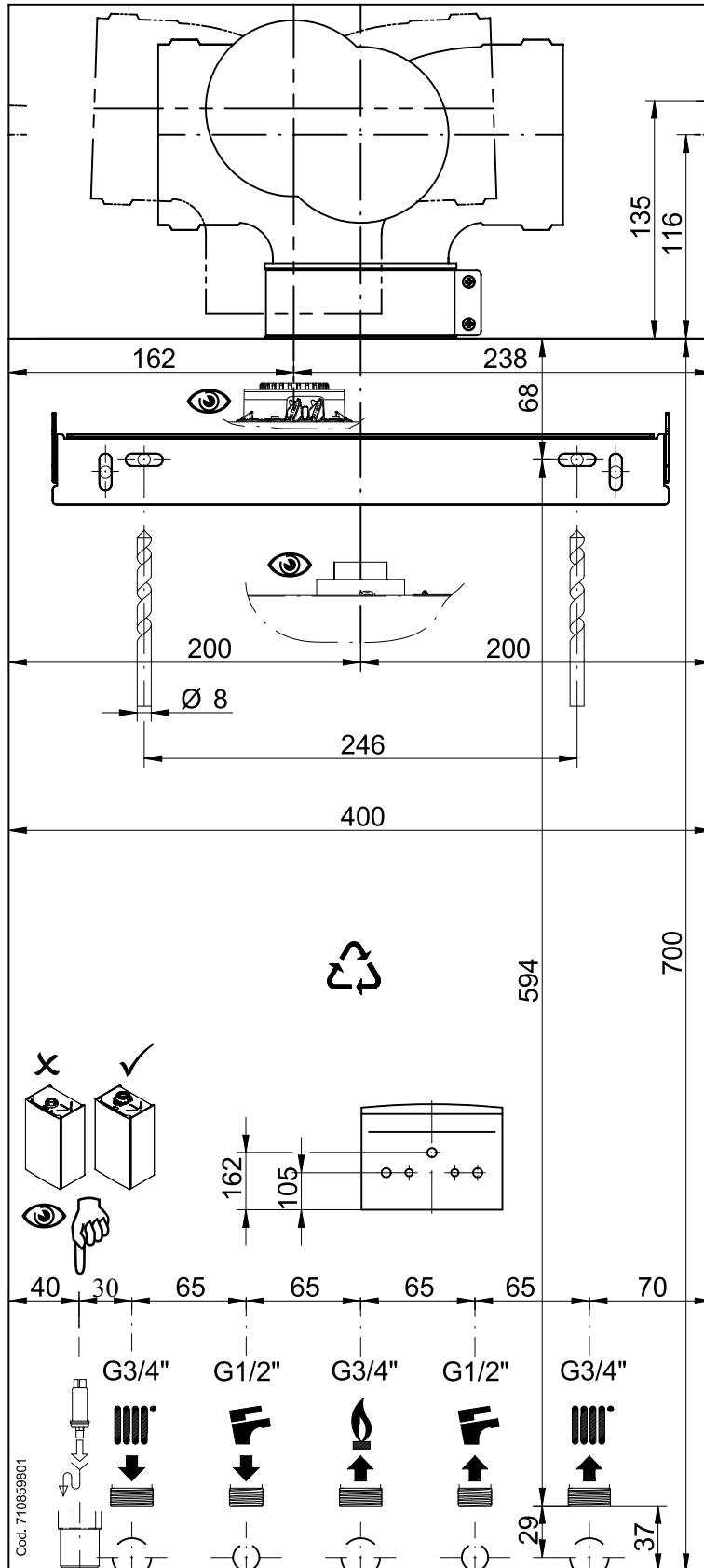
ua	
1	Датчик температури гарячої води
2	Автоматичний байпас
3	Гідравлічне реле тиску
4	Газовий клапан
5	Газова рампа з форсунками
6	Запобіжний термостат
7	Первинний теплообмінник
8	Датчик температури опалення
9	Витяжний ковпак
10	Вентилятор
11	Датчик температури газів, що відходять
12	Електрод розпалу - іонізації полум'я
13	Пальник
14	Розширювальний бак
15	Насос з повітровідвідником
16	Манометр
17	Кран зливу води з котла
18	Датчик пріоритету ГВП
19	Кран заповнення котла
20	Фільтр контуру ГВП
21	Запобіжний клапан
A	Подача води в систему опалення
B	Вихід гарячої побутової води
C	Вхід газу
D	Вхід холодної води від системи водопостачання
E	Повернення води з системи опалення

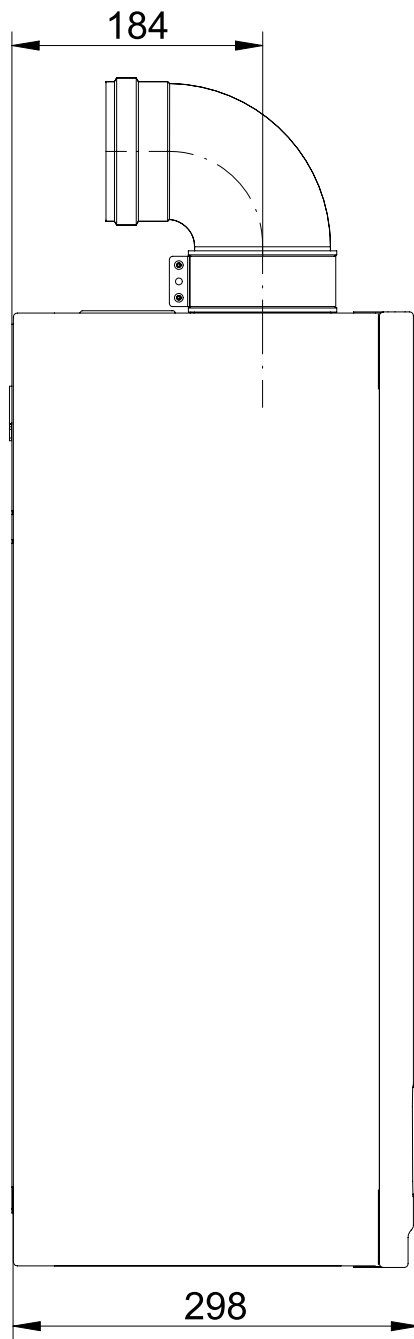
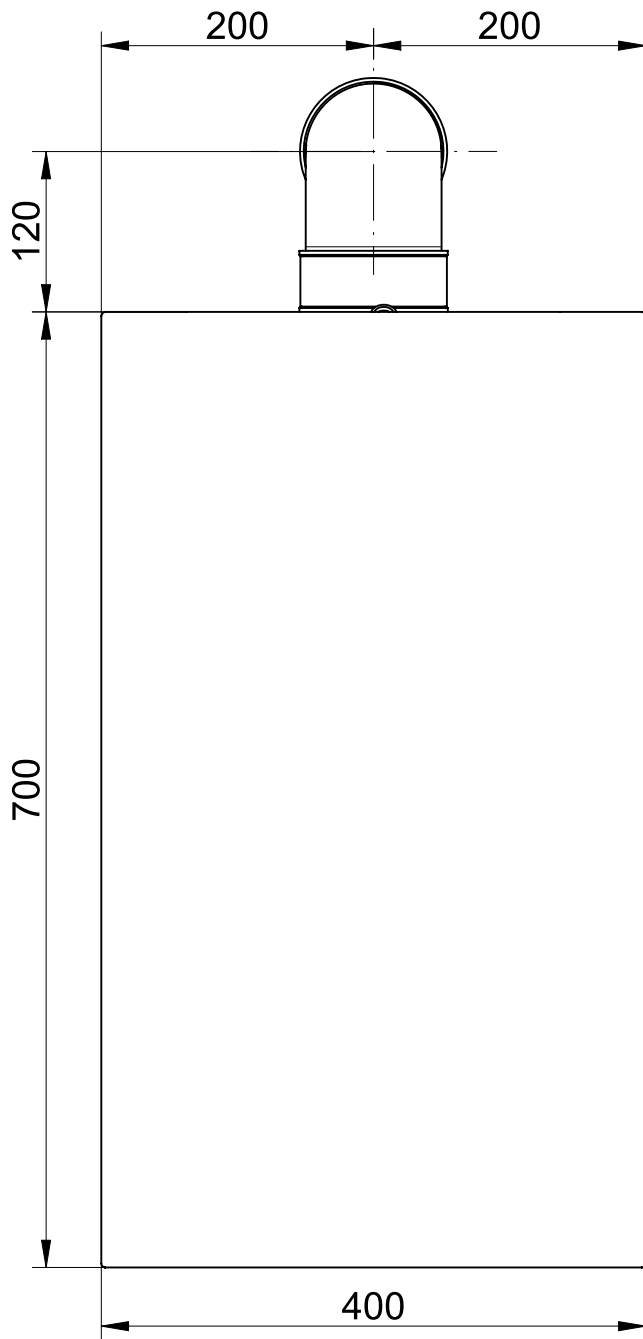
SECTION B



ua	
1	Електрод розпалу-іонізації полум'я
2	Газовий клапан
3	Вентилятор
4	Насос
5	Кімнатний термостат (ТА)
6	Датчик температури опалення
7	Гідравлічне реле тиску
8	Датчик пріоритету ГВП
9	Запобіжний термостат
10	Датчик температури гарячої води
11	Вуличний датчик температури
12	Датчик температури газів, що відходять
13	Не використовується
C	Блакитний
M	Коричневий
N	Чорний
R	Червоний
G/V	Жовтий / зелений
V	Зелений
B	Білий
G	Сірий

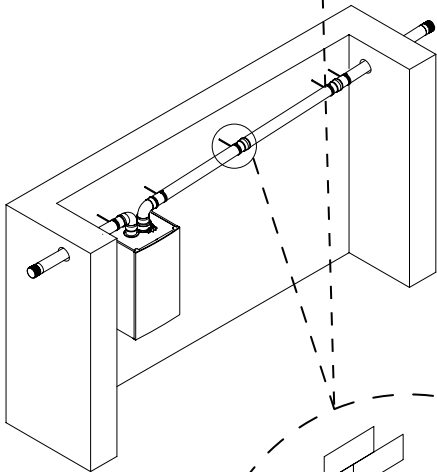
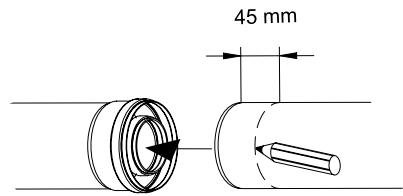
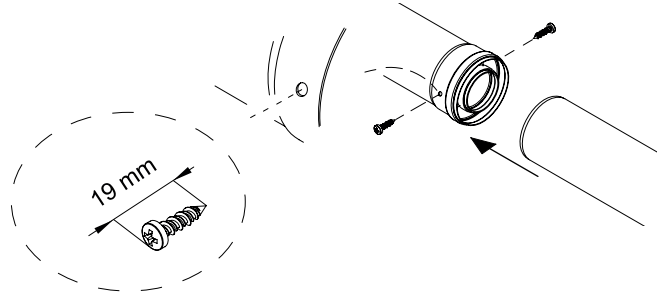
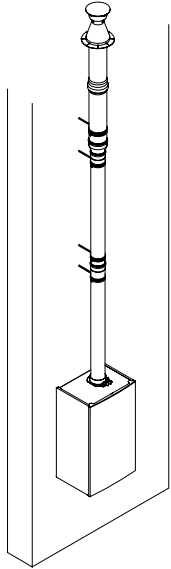
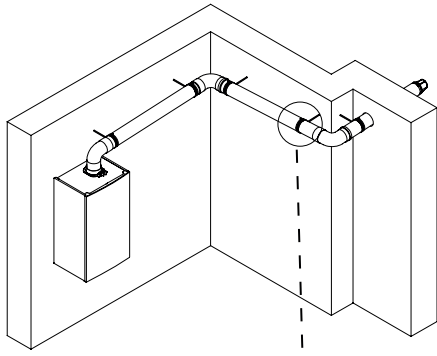
SECTION C



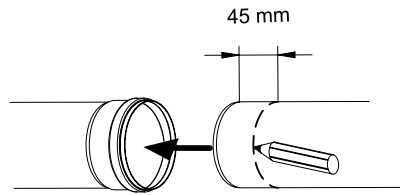
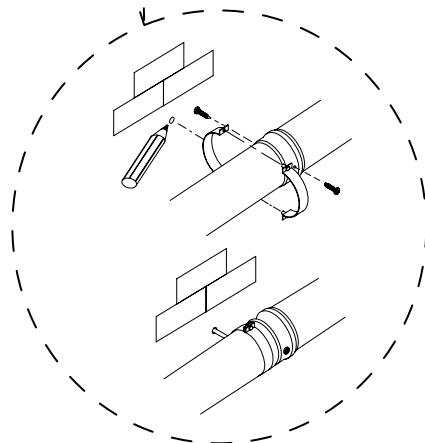


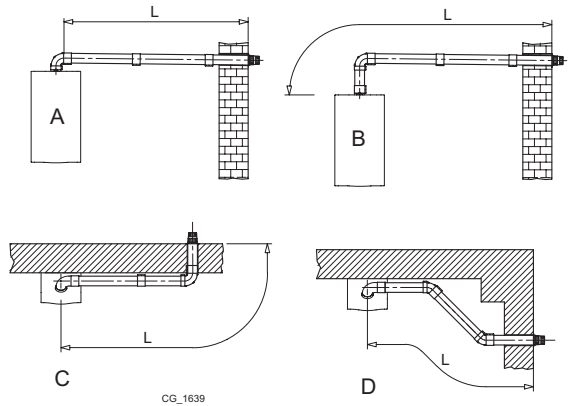
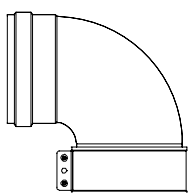
SECTION C

SECTION D



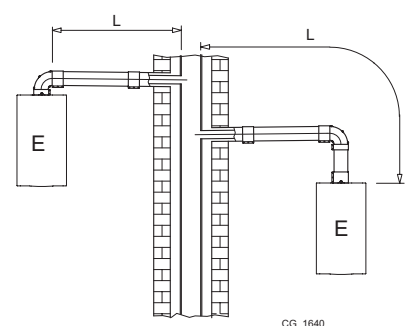
CG_2275



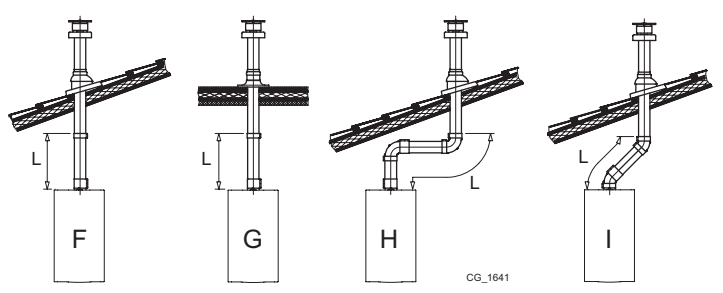


CG_1639

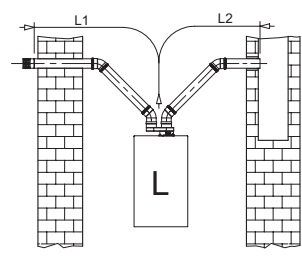
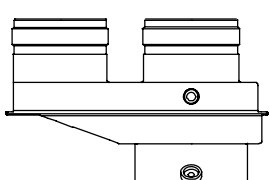
A B	L _{max} = 5 m - Ø 60/100 mm
C D	L _{max} = 4 m - Ø 60/100 mm
E	L _{max} = 5 m - Ø 60/100 mm
F G	L _{max} = 4 m - Ø 60/100 mm
H	L _{max} = 2 m - Ø 60/100 mm
I	L _{max} = 3 m - Ø 60/100 mm



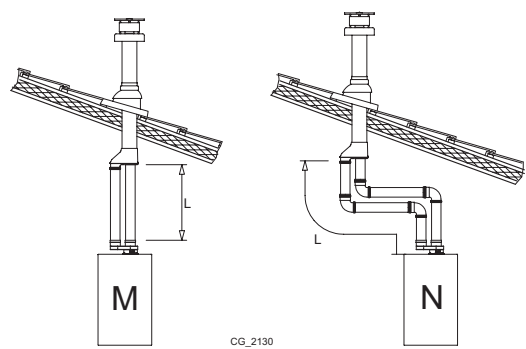
CG_1640



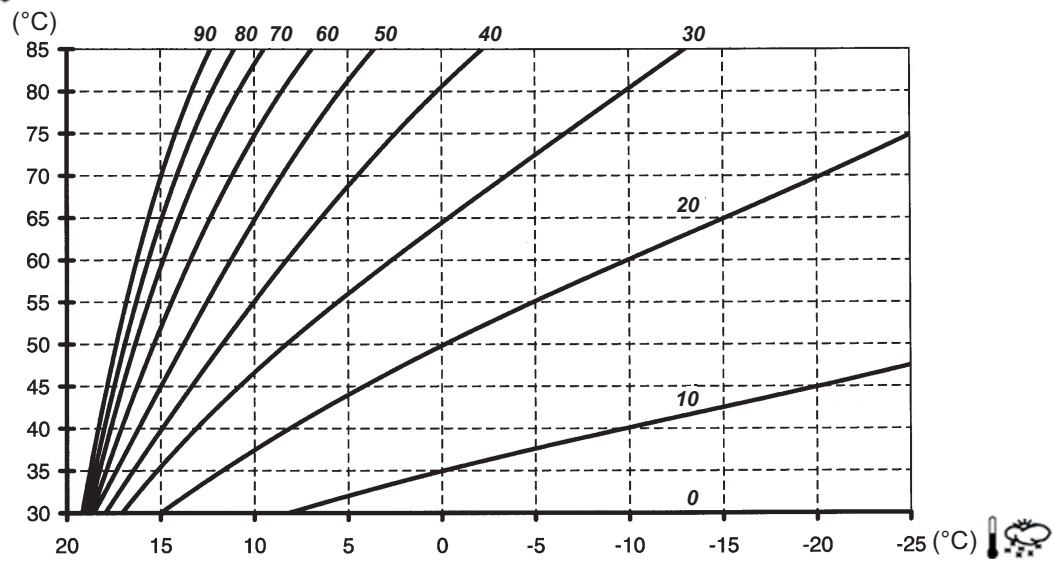
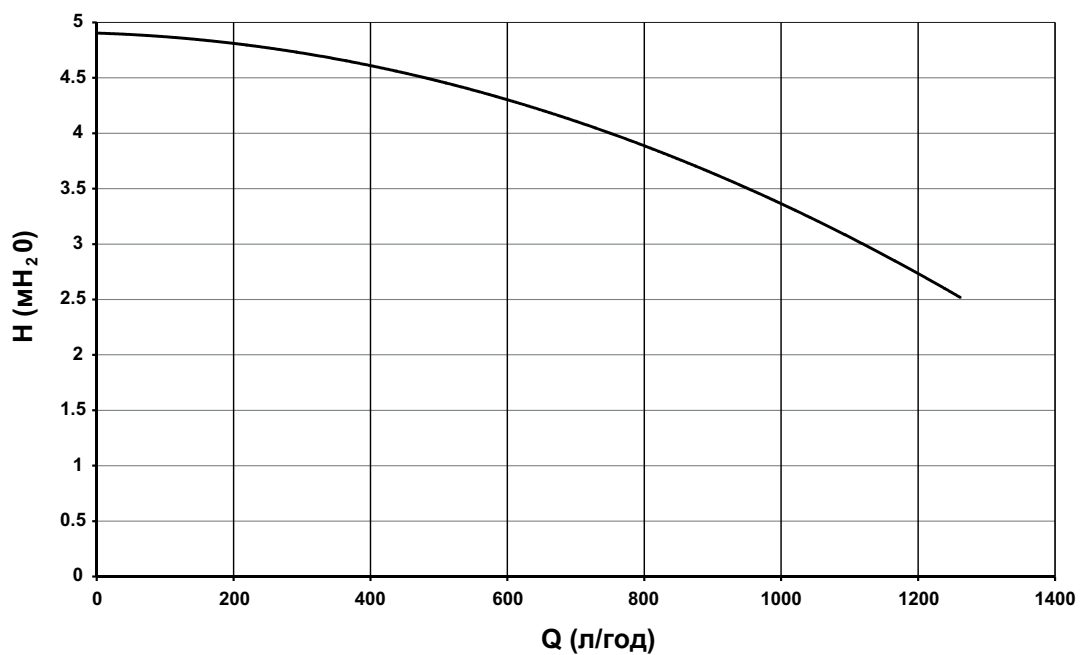
CG_1641



L	L ₂ max = 22 m - Ø 80 mm L ₁ max = 8 m - Ø 80 mm
M	L max = 8 m - Ø 80 mm
N	L max = 7 m - Ø 80 mm



CG_2130



SECTION E

BAXI

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