



**ECO DUO**



**Інформаційна лінія:  
0-800-50-70-35**

**Інструкція з монтажу та користування**



011

**Котел газовий навісний двоконтурний**

## Зміст:

1 Інструкція з техніки безпеки	2
2 Технічні характеристики	4
3 Інструкція з експлуатації	5
3.1 Панель управління	5
3.2 Опис функцій і індикації на панелі управління	6
3.3 Запуск котла	8
3.4 Робота в режимі гарячого водопостачання	8
3.5 Робота в режимі опалення	9
3.6 Доступні за замовчуванням функції безпеки котла	9
3.7 Коди несправностей	10
3.8 Зупинка котла користувачем з міркувань безпеки	11
4. Інструкція з монтажу	12
4.1 Комплект поставки	12
4.2 Габаритні розміри та місце установки	12
4.3 Умови встановлення котла	15
4.4 Підключення газу	15
4.5 Загальні вказівки по системі опалення	16
4.6 Загальні вказівки по системі гарячого водопостачання	17
4.7 Підключення запобіжного клапана	17
4.8 Підключення до електромережі	18
4.9 Заповнення системи опалення	18
4.10 Спороження котла	19
4.11 Підключення до системи димовидалення	19
4.12 Гідравлічні характеристики насоса	22
5 Введення в експлуатацію та інструктаж користувача	22
6 Технічне обслуговування	23
7 Гарантійні зобов'язання	23
8 Транспортування та зберігання	23
9 Утилізація приладу	24
10 Інформація про підтвердження відповідності продукту	24

## 1 Інструкція з техніки безпеки

Ці інструкції поширюються лише на котли **Roda ECO DUO**.

При встановленні котла, будь ласка, дотримуйтесь інструкції з техніки безпеки, викладеної в цьому посібнику!

Нижче описані символи, що використовуються в тексті:



**Небезпека!** Пряма загроза здоров'ю і життю.



**Небезпека!** Небезпека ураження електричним струмом.



**Увага!** Потенційно небезпечна ситуація для устаткування і навколишнього середовища.



**Вказівка!** Корисна інформація та вказівки. Цей символ вказує на необхідні дії.

### Маркування

Маркування на даному виробі вказують, що виріб відповідає основним вимогам зазначеним у відповідному європейському законодавстві:

- директива на газовитратні установки 2009/142 / ЄС (90/396 / СЕЕ);
- директива з енергоефективності 92/42 / ЕЕС;
- директива на електромагнітну сумісність 2004/108 / ЄС (89/366 / СЕЕ);
- директива на низьковольтне устаткування 2006/95 / ЄС (73/23 / СЕЕ).

### Правильне використання

- Котли Roda ECO DUO розроблені відповідно до сучасних технічних стандартів і виконані відповідно до діючих норм безпеки.
- У разі неправильного використання котла або використання не за призначенням ставиться під загрозу здоров'я або життя користувачів, або третіх осіб, відповідно, під загрозою опиняється котел або інші матеріальні цінності.
- Цей пристрій не повинен використовуватися людьми з обмеженими фізичними або сенсорними можливостями, дітьми, а також персоналом без досвіду і / або без відповідних знань.
- Котел забезпечує нагрів в закритій системі опалення, а також гарячу сантехнічну воду. Використання котла в інших цілях, крім передбачених, вважається невідповідним призначенню. Виробник / постачальник не несе відповідальності за можливі збитки в зв'язку з цим.
- Дотримання інструкції по експлуатації і монтажу, усієї супутньої документації, а також положень з технічного обслуговування є необхідним.

### Правила техніки безпеки

#### Встановлення та введення в експлуатацію



**УВАГА!** Перший запуск котла в експлуатацію повинен здійснюватися лише співробітниками Авторизованого сервісного центру (АСЦ).

Встановлення котла повинне здійснюватися професійним і кваліфікованим персоналом відповідно до діючих норм і правил, оскільки неправильне встановлення може завдати шкоди людям, тваринам і майну, за що Виробник не несе жодної відповідальності.



### **Небезпека!**

**Небезпека смерті від отруєння або вибуху через негерметичність контуру подачі природного газу при неправильній установці!  
Небезпека пошкодження в результаті використання невідповідних інструментів. При затягненні або ослабленні різьбових з'єднань використовуйте тільки відповідні ключі.**

### **Запах газу**

При появі запаху газу:

- Не використовуйте електричні вимикачі в небезпечній зоні.
- Не паліть в небезпечній зоні.
- Не використовуйте телефон у небезпечній зоні.
- Вимкніть газ.
- Провітріть небезпечну зону.
- Повідомте газорозподільчу компанію.

### **Зміни в котлі**

Не дозволені будь-які операції по внесенню змін в:

- Котел.
- Лінії подачі води та газу, а також електроживлення.
- Трубопроводи притоку/відводу повітря / димових газів.

## 2 Технічні характеристики

Таблиця 1 - Технічні характеристики Roda ECO DUO

Найменування		ECO DUO CS24	ECO DUO CS32	
Клас енергетичної ефективності		***	***	
Тяга		Примусова		
Камера згоряння		Закрита		
ККД при номінальній потужності	G20	93 %	94 %	
Клас NOx	G20	3	3	
Номінальна корисна потужність (min/max)	G20	8,6 ÷ 24 кВт	10 ÷ 31 кВт	
Номінальний тиск подачі газу	G20	20 мбар		
Тиск в опалювальному контурі (min/max)		0,5 ÷ 3,0 (2,6) бар		
Тиск холодної сантехнічної води		0,5 ÷ 6,0 бар		
Температура в опалювальному контурі		30 ÷ 80 °C		
Температура гарячої сантехнічної води		35 ÷ 55 °C		
Споживання газу котлом (номінальне)**	G20	1.02 ÷ 2.64 м <sup>3</sup> /год	1.21 ÷ 3.38 м <sup>3</sup> /год	
	G.P.L.	0.78 ÷ 2.01 кг/год	0.92 ÷ 2.59 кг/год	
Виробництво гарячої сантехнічної води	при Δt=30 °C	10 л/хв	13 л/хв	
Електричні характеристики	Живлення	~220 В, 50 Гц		
	Споживана потужність	135 Вт	135 Вт	
<b>Конструктивні особливості</b>	Висота		700 мм	
	Ширина		436 мм	
	Глибина		306 мм	
	Вага		32 кг	
	Об'єм первинного теплообмінника		1 л	
	Підключення	Вхід, вихід опалення		3/4"
		Вхід холодної, вихід гарячої сантехнічної води		1/2"
		Підключення газу		3/4"
	Мембранний розширювальний бак		7 л	
	Димохід		Коаксіальний Ø100/ Ø60 Подвійний Ø80 мм *	
Довжина димоходу		Коаксіальний - не більше 3м Подвійний - не більше 5 м		
Максимальна температура димових газів		~150 °C		
Клас захисту від ураження електричним струмом		Клас I		

Позначення в таблиці:

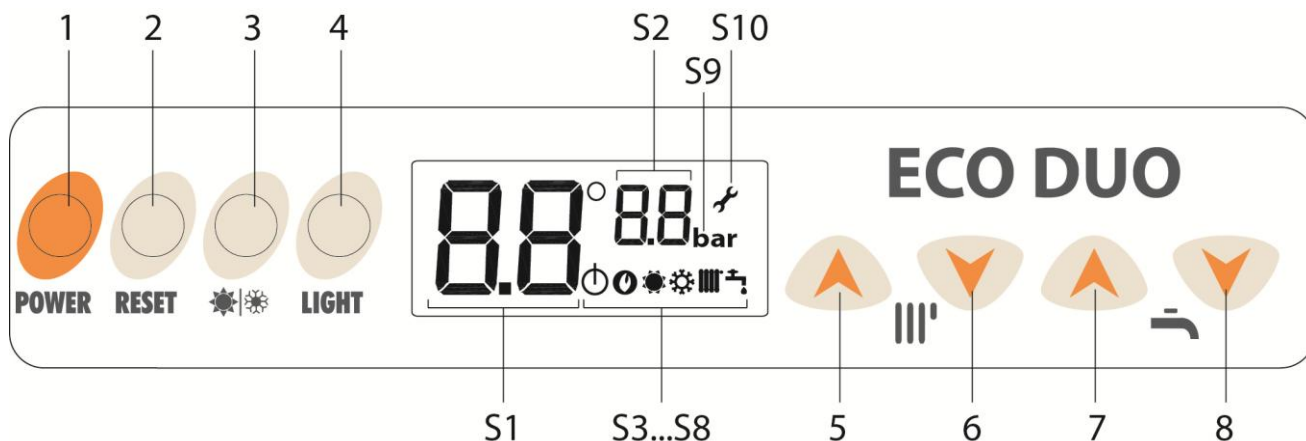
G20 — природний газ;

G.P.L. — зріджений газ.

\* - не входить в комплектацію котла.; \*\* - може відрізнятись в залежності від якості палива

### 3 Інструкція з експлуатації

#### 3.1 Панель управління



Мал. 1. Панель управління котла.

Панель управління (мал. 1) дозволяє переглядати і змінювати параметри, що визначають роботу котла. Вона складається з:

- 8 кнопок.
- РК-дисплея, де відображається повідомлення (графічні символи) про роботу, стани та робочі параметри котла. Значення символів (S1 ÷ S10) представлені в табл. 3.

Таблиця 2 - Кнопки панелі управління

Кнопка	Операція	Опис
1	<b>POWER</b>	Кнопка включення / виключення котла
2	<b>RESET</b>	Кнопка для зняття котла з блокування у випадку виникнення помилки
3	<b>IN/SU</b>	Кнопка вибору режиму ЛІТО / ЗИМА
4	<b>LIGHT</b>	Кнопка для включення / виключення підсвітки котла
5	<b>CH+</b>	Використовується для збільшення заданої температури контуру опалення або для навігації в меню котла
6	<b>CH-</b>	Використовується для зменшення заданої температури контуру опалення або для навігації в меню котла
7	<b>DHW+</b>	Використовується для збільшення заданої температури гарячої води або значення поточного параметра в меню котла
8	<b>DHW-</b>	Використовується для зменшення заданої температури гарячої води або значення поточного параметра в меню котла

Таблиця 3 - Опис графічних символів РК-дисплея

Місце відображення	Позначення	Опис
S1		Показує температуру (°C), заданне значення, значення параметрів, інформаційні повідомлення
S2		Показує інформаційні значення, значення параметрів, тиск
S3		Індикатор стану котла (Викл / Вкл)
S4		Вказує на присутність полум'я
S5		Показує, що встановлений режим роботи ЛІТО (активний символ)
S6		Показує, що встановлений режим роботи ЗИМА (активний символ)
S7		Якщо символ відображається постійно, то котел працює в режимі опалення. Символ блимає при налаштуванні температури опалення.
S8		Якщо символ відображається постійно, то котел працює в режимі приготування гарячої сантехнічної води. Символ блимає при налаштуванні температури гарячої сантехнічної води.
S9	<b>bar</b>	Вказує що символ S2 показує тиск в системі опалення (активний символ)
S10		Вказує, що була здійснена незбережена в пам'яті плати управління зміна параметрів (символ блимає)

### 3.2 Опис функцій і індикації на панелі управління

#### **Функція LIGHT**

Кнопка **LIGHT** ( поз.4, див. мал.1) використовується для включення / виключення підсвітки екрану.

#### **Запуск котла**

При перезапуску котел знаходиться в проміжковому стані протягом 5 секунд, необхідних для завантаження системи. В цей час на екрані відображається лише повідомлення "ON" на місці S1 на панелі (мал. 2).



Мал. 2

#### **Режим Stand-by**

Означає неактивний стан / стан очікування котла. У режимі Stand-by всі елементи управління є неактивними і будь-який запит на розпал ігнорується.

Виняток з цього правила: функція захисту від замерзання (активується при температурі води в системі менше 9 ° C, буде проведено розпал для запобігання замерзання теплоносія.

Вхід і вихід з цього режиму здійснюється, натиснувши мінімум на 1 секунду кнопку POWER.

Можливі дії:

**POWER** - переключити ON / OFF.

**LIGHT** - активація / деактивація підсвічування.

На малюнку 3 приклад дисплея в режимі очікування (тиск в контурі опалення 1.8 бар).



Мал.3

## Несправність

Означає стан неполадки / несправності котла.

Є три типи несправностей:

- Критичні несправності: всі елементи управління / стану котла неактивні і будь-який запит на розпал ігнорується. Вихід зі стану критичної несправності здійснюється натисканням кнопки RESET.
- Нормальні несправності: всі елементи управління / стану котла активні, будь-який запит на розпал ігнорується. Вихід зі стану нормальної несправності здійснюється натисканням кнопки RESET.
- Інформативні несправності: всі елементи управління / стану котла активні і будь-який запит на розпал приймається. Вихід зі стану інформативної несправності здійснюється автоматично, коли причина несправності усунута.

Дисплей показує бачиме повідомлення, представлене кодом несправності.

Можливі дії:

**RESET** - скидання критичної або нормальної несправності.

**LIGHT** - активація / деактивація підсвітки - можлива тільки якщо котел не перебуває в стані критичної несправності.

Малюнок 4 - приклад відображення несправності (в даному випадку E20).



Мал.4

## Режим очікування

Означає робочий стан котла, в якому немає запиту на розпал. Всі елементи управління / стану котла активні і будь-який запит на розпал приймається якщо немає помилок. У цьому стані дисплей показує тиск і температуру контуру опалення, а також режим роботи ЗИМА / ЛІТО.



Мал.5

Можливі дії:

**POWER** - перемикач між ON / OFF.

**IN / SU** - зміна режиму роботи ЗИМА / ЛІТО.

**LIGHT** - активація / деактивація підсвічування.

**CH+** - відображає і збільшує задану температуру опалення.

**CH-** - відображає і зменшує задану температуру опалення.

**DHW+** - відображає і збільшує задану температуру гарячої сантехнічної води.

**DHW-** - відображає і зменшує задану температуру гарячої сантехнічної води.

Малюнок 5 показує приклад дисплея в режимі очікування (тиск в системі опалення 1.4 бар, режим роботи ЛІТО, температура в системі опалення 17 °C).

## Режим роботи

Цей стан означає присутність полум'я або роботу циркуляційного насоса котла. У цьому стані всі елементи управління / стану котла активні і будь-який запит на розпал приймається.

Дисплей показує актуальну температуру в контурі запиту (опалення або гаряча вода - символи S5 або S6) незалежно від наявності або відсутності полум'я, тиск в системі, а також режим роботи ЗИМА / ЛІТО.

Можливі дії:

**POWER** - перемикач між ON / OFF.

**IN / SU** - зміна режиму роботи ЗИМА / ЛІТО.

**LIGHT** - активація / деактивація підсвічування.

**CH+** - відображає і збільшує задану температуру опалення.

**CH-** - відображає і зменшує задану температуру опалення.

**DHW+** - відображає і збільшує задану температуру гарячої сантехнічної води.

**DHW-** - відображає і зменшує задану температуру гарячої сантехнічної води.



Мал. 6



Мал. 7

На малюнках 6 і 7 є два приклади відображення цього стану. Малюнок 6 - тиск в системі опалення 1.8 бар, котел знаходиться в зимовому режимі, полум'я присутнє, котел працює на опалення, а температура нагріву на даний момент становить 43 °C.



Малюнок 7 - тиск в системі опалення 1.7 бар, котел знаходиться в зимовому режимі, полум'я присутнє, котел працює на ГВП, температура гарячої води становить 53 °С.

### Налаштування параметрів роботи

Регулювання параметрів роботи котла (температура нагріву, температура гарячої води) можна провести в режимі очікування, а також в робочому режимі.

Коли ви починаєте зміну цих значень, на екрані відображається останнє встановлене значення. Тільки в період, коли встановлене значення вказується, можна змінити це значення. Практично в будь-який момент роботи котла натиснувши кнопки 5 (**CH+**) та 6 (**CH-**) встановлене значення температури опалення може бути змінено. Таким самим чином, в будь-який момент роботи котла натиснувши кнопки 7 (**DHW +**) та 8 (**DHW-**) значення температури гарячої води може бути змінено.



Мал. 8



Мал. 9

В ході виконання даних налаштувань на дисплеї буде вказана задана температура (опалення або гарячої води), тиск в системі і режим роботи котла (ЗИМА / ЛІТО). Вихід з режиму налаштування здійснюється автоматично, якщо протягом 3 секунд не натиснуто жодної кнопки.

Малюнки 8 і 9 є двома прикладами вигляду дисплея в режимі установки температури. Малюнок 8 - тиск системи опалення 1.8 бар, режим роботи ЗИМА, задана температура опалення 42 °С. Малюнок 9 - тиск в системі опалення 1,6 бар, режим роботи ЗИМА, задана температура гарячої води не перевищує 60 °С.

### Меню «сервіс»


В меню «сервіс» можна побачити, змінити, перевірити різноманітні параметри та налаштування котла.

Доступ в це меню має лише персонал Авторизованого сервісного центру (АСЦ).

### **3.3 Запуск котла**

Для запуску котла натисніть кнопку **POWER** (поз 1. мал. 1).

#### **Вибір режиму роботи ЗИМА / ЛІТО.**

Натиснувши кнопку 3 () можна змінити режим. Це візуалізується на дисплеї, символ **S5 / S6** буде активований.

#### **Регулювання температури контуру опалення.**

Регулювання температури проводиться за допомогою кнопок 5 (**CH+**) та 6 (**CH-**). Натисніть 5 (**CH+**) для підвищення температури та 6 (**CH-**) для зниження температури.

#### **Регулювання температури контуру гарячого водопостачання.**

Регулювання температури проводиться за допомогою кнопок 7 (**DHW +**) та 8 (**DHW-**). Натисніть 7 (**DHW +**) для підвищення температури і 8 (**DHW-**) для зниження температури.

### **3.4 Робота в режимі гарячого водопостачання**

Котел може працювати в режимі гарячого водопостачання в обох режимах - ЗИМА та ЛІТО. Запит гарячого водопостачання є пріоритетним запитом щодо запиту на опалення в режимі ЗИМА.

У режимі проточного виробництва гарячої води мінімальний проток води, що розпізнається котлом, становить 2,4 л/хв.

Для комфорту у використанні гарячого водопостачання рекомендується здійснювати експлуатацію котла при протоці води в 7 ÷ 8 л/хв.

При роботі в режимі гарячого водопостачання на малому протоці води, котел працює постійно з мінімальною потужністю, доки температура гарячої води менша 63 °С. Коли температура гарячої води досягає рівня 63 °С палик вимикається і знову вмикається, коли температура гарячої води стане менше 60 °С.

При роботі в режимі гарячого водопостачання на великому протоці води, температура

гарячої води обернено пропорційна величині потоку гарячої води, доки ця температура менша заданої температури.

### **3.5 Робота в режимі опалення**

Котел працює в цьому режимі тільки коли він налаштований на режим ЗИМА. Якщо кімнатний термостат підключається до електронної плати, котел працює в режимі опалення тільки коли температура в приміщенні нижча ніж та, що встановлена в термостаті.

### **3.6 Доступні за замовчуванням функції безпеки котла**

**1. Функція захисту від замерзання.**

У випадку, коли температура в системі опалення нижча 9 °С, котел включиться на опалення в режимі мінімальної потужності. Доки температура не досягне 30 °С.

**2. Функція постциркуляції циркуляційного насоса.**

Активується після відключення пальника котла.

Переваги:

А) запобігає знаходженню води високої температури в теплообміннику, що, в свою чергу, запобігає відкладенням накипу.

Б) запобігає кипінню води в теплообміннику після вимкнення пальника.

Завдяки цьому захищається теплообмінник котла.

**3. Система антиблокування насоса та триходового клапана.**

Якщо котел не розпалювався жодного разу протягом 24 годин, насос вмикається на 12 секунд для запобігання його блокуванню. В цей час триходовий клапан здійснює перемикання з тією ж метою.

**4. Поствентиляція.**

Після кожного вимкнення пальника вентилятор працює ще певний час для повного видалення з котла продуктів згоряння і водяного пару, що є в них. Таким чином захищається електрична частина вентилятора та теплообмінник, що частково охолоджується.

### 3.7 Коди несправностей

Можливі несправності котла позначаються кодами несправностей, що виводяться на дисплей котла.

Таблиця 4 - Значення кодів несправностей, що виводяться на дисплей котла.

Код	Значення	Спосіб перезапуску котла
E01	Проблеми з електроживленням	Помилка самоскидається після усунення причини
E02	Несправність електронної плати	Помилка самоскидається після усунення причини
E04	Дефект інтерфейсного модуля плати	Помилка самоскидається після усунення причини
E06	Занадто часто перезавантаження електронної плати	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини
E07	Параметри налаштувань в пам'яті електронної плати пошкоджені	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини
E08	Внутрішня пам'ять пошкоджена	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини
E10	Неправильний тиск води в котлі. Тиск води в котлі занадто низький (менше 0,8 бар). Помилка самоскидається після усунення причини! Додайте воду в котел до рекомендованого тиску (1.5 бар) і простежте за тиском протягом декількох днів. Якщо тиск продовжує падати, перевірте чи немає витoku в системі опалення. Якщо ви перевірили і все в порядку, але тиск продовжує падати зверніться в авторизований сервіс.	Помилка самоскидається після усунення причини
E11	Надто швидке зростання температури на виході	Помилка самоскидається після усунення причини
E15	Відсутній протік теплоносія, коли насос котла увімкнений	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET)
E20	Роспал пального не здійснено після трьох спроб	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET)
E22	Відсутність полум'я (проблема з електронною платою)	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET)
E23	Відсутність полум'я (проблема з електронною платою або газовим клапаном)	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET)
E25	Проблема живлення або несправність електронної плати	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET)
E26	Спрацювання захистного термостата, пресостату, некоректне підключення газового клапана	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET)
E27	Несправність модуляційних котушок газового клапана	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET)
E31	Несправність температурного датчика опалення	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини
E35	Несправність температурного датчика зовнішньої температури	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини

E36	Несправність температурного датчика гарячого водопостачання	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини
E41	Температура теплоносія на подачі надто висока або надто низька	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини
E45	Зовнішня температура надто висока	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини
E46	Температура гарячої води занадто низька / висока	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини
E50	Неполадка живлення вентилятора 220 В змінного току	Ручне скидання кнопкою перезапуску (RESET) після усунення причини

### 3.8 Зупинка котла користувачем з міркувань безпеки

У разі, якщо кінцевий користувач констатує, що пристрій має невластиве йому функціонування, якщо повторно висвічуються коди несправності або користувачу є незрозумілою робота котла, то він зобов'язаний зупинити роботу котла в найкоротший термін із дотриманням максимальної безпеки. Для цього користувач повинен виконати наступні операції:

- Натиснути кнопку ON-OFF і зупинити роботу котла.
- Відключити котел від мережі подачі електроенергії шляхом вилучення вилки з розетки.
- Відключити подачу палива перекривши кран газу.
- Перервати циркуляцію гарячої сантехнічної води і води опалення закриттям відповідних кранів.

Після зупинки котла з міркувань безпеки, користувач має зв'язатись з Авторизованим сервісним центром (АСЦ).

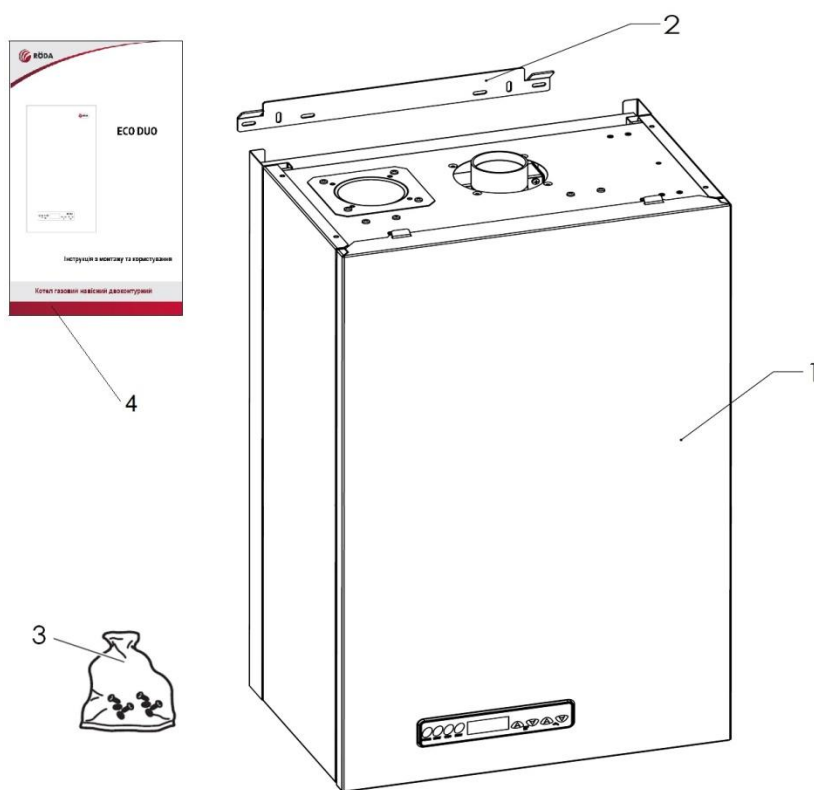
## 4 Інструкція з монтажу

### 4.1 Комплект поставки


Перевірте, що комплект поставки є повним і непошкодженим - див. таблицю 5.

Таблиця 5

Поз.	Шт.	Найменування
1	1	Котел
2	1	Монтажна планка
3	1	Кріплення 8x80 - 2 шт.
4	1	Інструкція з експлуатації - 1 шт.
	1	Гарантійні зобов'язання



Мал. 10

 **Увага!** Комплектація та зовнішній вигляд котла можуть бути змінені виробником без попереднього повідомлення. І тому можуть відрізнитись від наведених в цьому керівництві. **Гарантійні зобов'язання поставляються окремою брошурою.**

### 4.2 Габаритні розміри та місце установки

#### Місце установки

При виборі місця установки, зверніть увагу на такі запобіжні заходи.



**Увага! Не встановлюйте котел в приміщеннях, де температура може знизитись до 0 °C і нижче. Інакше котел може бути пошкоджений.**

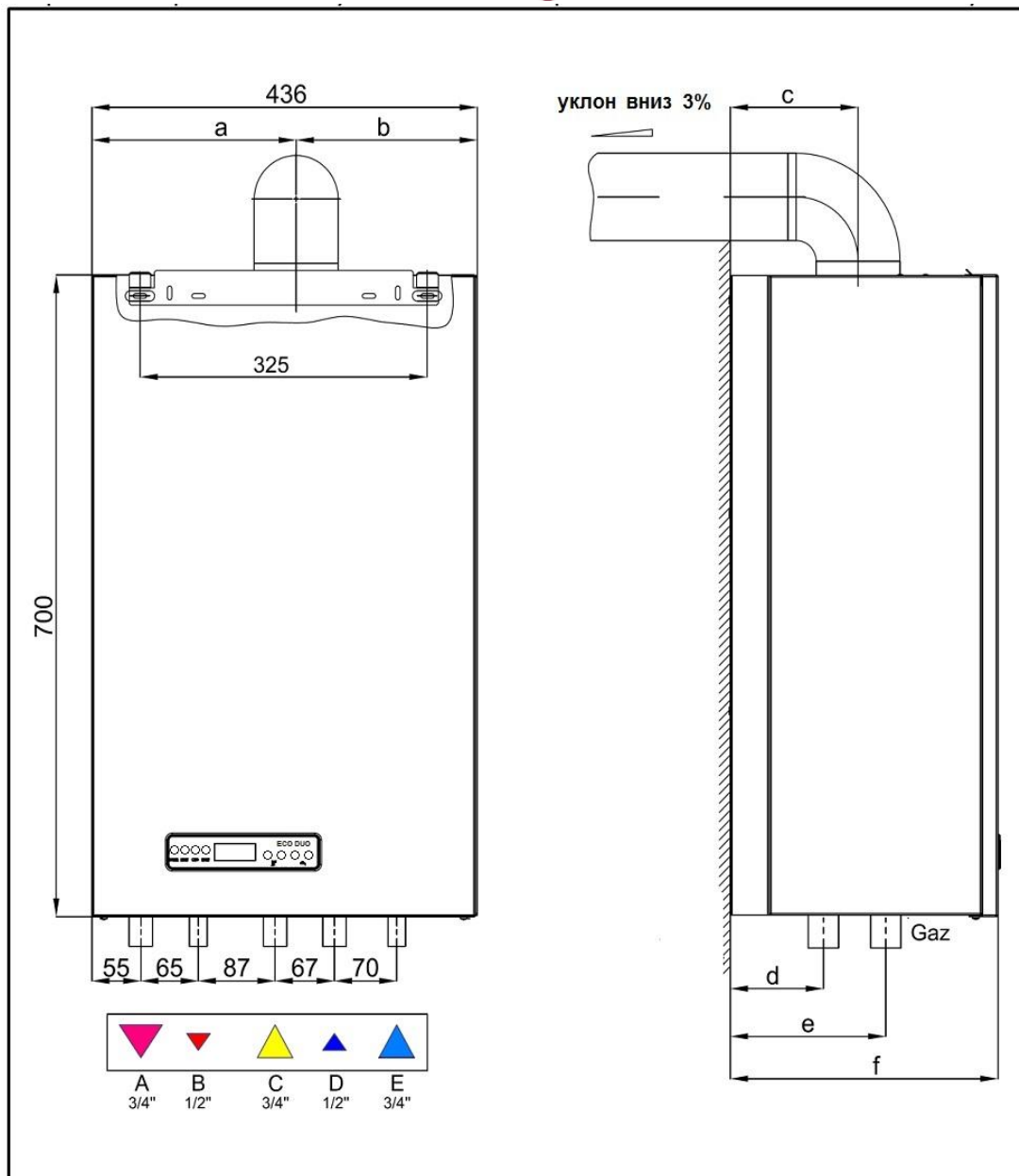
Такі котли не встановлюються та не використовуються на відкритому повітрі. Це може призвести до їх пошкоджень.



**Увага! Котли можуть бути встановлені тільки в приміщеннях з максимальною вологістю не вище 60% і температурою 20 ÷ 30 °C, щоб запобігти пошкодженню електронних компонентів внаслідок конденсації вологи.**



**Увага! Повітря, що подається на згорання не повинне містити такі речовини як, наприклад, пари фтору, хлору, сірки, розчинників або миючих засобів, барвників, клеїв або бензину. Це може привести до пошкодження коаксiального димоходу та елементів повітряного тракту котла.**



Мал. 11

Умовні позначення:

- A – Патрубок подачі в контур опалення,  $\frac{3}{4}$ "
- B – Вихід гарячої сантехнічної води,  $\frac{1}{2}$ "
- C – Подача газу,  $\frac{3}{4}$ "
- D – Подача холодної сантехнічної води,  $\frac{1}{2}$ "
- E – Повернення з контуру опалення,  $\frac{3}{4}$ "

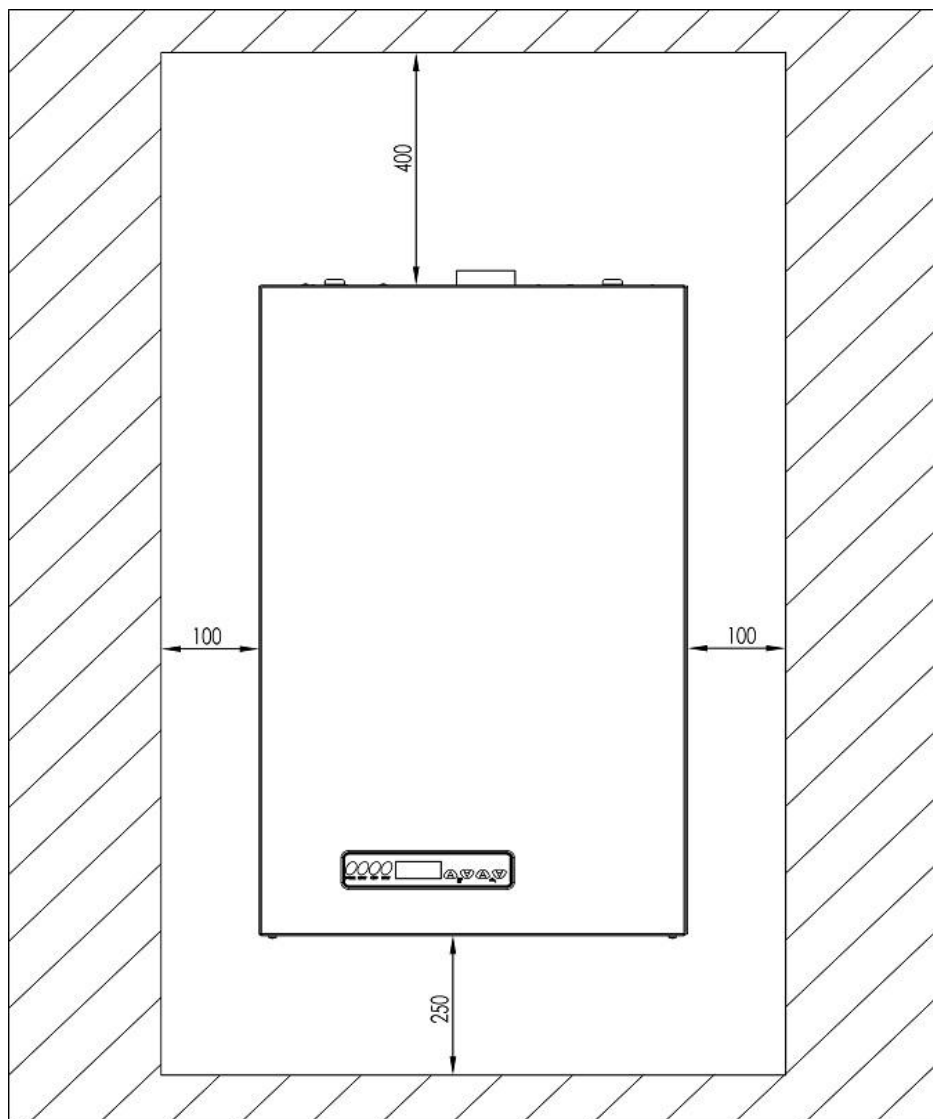
Таблиця 6

Модель	Розміри (мм)					
	a	b	c	d	e	f
ECO DUO CS24	231	205	145	107	176	306
ECO DUO CS32	271	165	168	129	197	328

### Необхідні мінімальні відстані / вільний простір для монтажу

Для встановлення котла, а також для проведення подальших робіт по технічному обслуговуванню необхідне дотримання наступних мінімальних відстаней (див. мал. 12):

- відстань з боків 100 мм;
- відстань знизу 250 мм;
- відстань зверху 400 мм.



Мал.12

**Увага!**



**Небезпека пошкодження котла при неправильному закріпленні. Котел може бути встановлений лише на плоскій, вертикальній, достатньо міцній поверхні.**



**Вказівка!**

**Вказаних вище мінімальних відстаней необхідно також дотримуватись у випадку встановлення котла в меблі.**

**Увага!**



**Встановлення котла та підключення до комунікацій повинен здійснювати співробітник спеціалізованої організації, що має всі дозволи та ліцензії на виконання даного виду робіт.**

**Приміщення, де встановлюється котел, повинно відповідати всім вимогам чинного законодавства та місцевим нормам та правилам, в тому числі з вентиляції.**

**Всі роботи мають бути погоджені з місцевою газопостачальною організацією.**

### 4.3 Умови встановлення котла

#### Вказівки зі встановлення

- Газ повинен мати вміст сірки в межах європейського чинного стандарту: допускається на короткий період часу максимум в  $150 \text{ мг/м}^3$ , але середній річний рівень повинен складати до  $30 \text{ мг/м}^3$ .
- Повітря на згоряння не повинне містити: хлор, аміак, лужні агенти, галогеновані вуглеводні, фреон, частки гіпсокартону, ворс, пил і забруднення.
- Встановлення котла біля басейну, пральної машини або мийки може привести до забруднення повітря для згоряння цими складовими.
- рН води повинне бути в таких межах:  $7,5 < \text{pH} < 9,5$ .

#### **Рекомендується регулярно перевіряти рН теплоносія, якщо значення перевищує межі зазначені виробником необхідна додаткова обробка води.**

- Жорсткість води повинна бути в межах  $5 \text{ }^\circ\text{F} < \text{TH} < 15 \text{ }^\circ\text{F}$  ( $5 \text{ }^\circ\text{F}$  французькі градуси, еквівалент  $50 \text{ мг CaCO}_3$ ) або містити еквівалентну кількість інших солей Ca та Mg.
- Якщо котел не використовується тривалий період часу в холодну пору року, то необхідно повністю спорожнити установку для запобігання ризиків розмерзання котла.



#### **Увага!**

**Зважаючи на можливі негативні наслідки застосування незамерзаючих рідин, їх використання з котлом не рекомендується.**

#### **Вказівки щодо захисту котла для збереження гарантії**

До і під час встановлення котел повинен бути захищений від потрапляння всередину: будівельного пилу, піску, мідного порошку, жиру і т.д. А також окалини, шлаку. У випадку наявності будь-яких з цих забруднень система повинна бути ретельно промита чистою водою, до повного усунення забруднень.

Загалом, для збереження гарантії необхідно вжити всіх заходів для запобігання забруднення котла наступними забрудненнями:

- Магнітний залізняк (магнетит -  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) формується в результаті електрохімічної корозії .
- Червоні окисли (іржа -  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) формується в результаті корозії елементів, що містять залізо.
- Відкладення накипу, як правило, в гарячих зонах котла.



#### **Увага!**

**Присутність цих речовин означає, що не проводились стандартні заходи для захисту Вашого обладнання. Це може бути причиною втрати гарантії на котел!**

### 4.4 Підключення газу



#### **Увага!**

**Всі роботи мають бути узгоджені з місцевою газопостачальною організацією.**



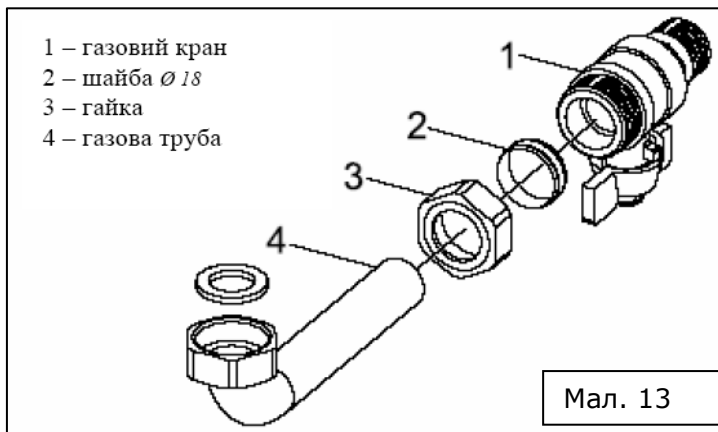
#### **Увага!**

**Підключення газу до котла має виконувати співробітник місцевої газопостачальної організації.**

Перед підключенням газу необхідно перевірити:

- чистоту всіх труб для подачі газу для видалення забруднень, які можуть заважати належному функціонуванню котла;
- лінія подачі газу та газова установка повинні відповідати чинним місцевим нормам;
- внутрішню та зовнішню герметичність котла та газових з'єднань;
- переріз труби для подачі газу повинен бути більшим чи таким як переріз труби котла;
- газ, який подається в котел, повинен бути такого типу, для якого передбачений котел; якщо це не так, спеціаліст АСЦ повинен переобладнати котел для користування наявним газом;
- перед під'єднанням газової труби до котла повинен бути встановлений відтинаючий кран.





**ОБОВ'ЯЗКОВО** поставте прокладку з фланцем, розмір і матеріал якої підходять для з'єднання труб котла та подачі газу. Для виготовлення прокладки **НЕ ПІДХОДЯТЬ** матеріали з пеньки, тефлонової стрічки та аналогічні.



**Увага!** При виході котла з ладу з причини відсутності газового фільтру, ремонт буде вважатись не гарантійним і підлягає компенсації власником у повному обсязі.



**Увага!** Максимальний робочий тиск газового клапана 60 мбар! При перевищенні цього значення газовий клапан може бути пошкоджено.

Робочий тиск при використанні природного газу складає 20 мбар. Тиск газу у випадку використання зрідженого газу на вході в газовий клапан котла має витримуватись на рівні 30 ÷ 37 мбар!



**Увага!** Наявність електричного потенціалу на газовій трубі неприпустима!

#### 4.5 Загальні вказівки по системі опалення

Уникайте використання труб зменшеного діаметру.

Уникайте використання колінчастих патрубків із зменшеним проходом.

На зворотному трубопроводі перед котлом необхідно встановити фільтр від механічних забруднень.

При встановленні котла на стару систему опалення її потрібно промити від бруду та відкладень за допомогою спеціальних рідин. При використанні котла з старою системою опалення необхідно встановити фільтр тонкої очистки.

Після монтажу нової системи опалення її потрібно промити від залишків монтажу та захисного мастила. Промивання проводити декілька разів гарячою водою.



**Увага!** Переконайтесь, що труби системи водопостачання та опалення не використовуються як електричне заземлення котла.



**Увага!** В разі виходу котла з ладу з причини відсутності фільтру системи опалення, ремонт буде вважатись не гарантійним та підлягає компенсації власником у повному обсязі.



**Увага!** Максимально припустимий тиск в системі опалення 3 бар. Рекомендований робочий тиск 1.5 бар!



**Увага!** Експлуатація котла без теплоносія або заповненого теплоносієм частково заборонена – ризик вибуху!



**Використання котла без повного видалення повітря з системи опалення заборонене!**

Котел оснащений розширювальним баком ємністю 7л. Перед установкою котла переконайтеся, що даний об'єм є достатнім. Якщо ні, то необхідно встановити додатковий розширювальний бак з боку входу насоса.



**Увага!**

**Перевірте тиск в розширювальному баці до введення котла в експлуатацію. Тиск в розширювальному баці повинен бути  $0,8 \div 1$  бар.**

#### 4.6 Загальні вказівки по системі гарячого водопостачання

Котел підключається до системи гарячого водопостачання (ГВП).

Уникайте використання труб зменшеного діаметру.

Уникайте використання колінчатих патрубків із зменшеним проходом.

Перед входом холодної води в котел необхідно встановити фільтр від механічних забруднень. Розмір сітки фільтруючого елемента повинен підбиратися згідно з розміром механічних забруднень, що зустрічаються у вашому водогоні.

Жорсткість води, що використовується, визначає періодичність чистки теплообмінника ГВП котла.

При використанні води жорсткістю більше 15 °f, рекомендується використання засобів для запобігання утворення накипу; ці засоби повинні бути обрані на основі характеристик води.

Встановіть відсічні крани з швидкокороз'ємними з'єднаннями в місцях підключення труб холодної та гарячої води під котлом. Це значно полегшить обслуговування котла та ремонт в подальшому.



**Тиск холодної води на вході не повинен перевищувати 6 бар. Крім того, для оптимального функціонування котла, тиск сантехнічної води повинен бути вищим за 1 бар. Дуже низький тиск на вході може знизити кількість гарячої сантехнічної води на виході котла.**

У разі підвищеного тиску сантехнічної води необхідно встановити редуктор тиску на вході сантехнічної води.

Якщо є ризик гідравлічних ударів в системі водопостачання, то встановіть додатково до редуктора розширювальний бак об'ємом не менше 3 літрів на вході холодної води до котла.

Переконайтесь, що виміряний тиск системи водопостачання за редукційним клапаном не перевищує робочий тиск, зазначений в паспорті котла.



**Увага!**

**В разі виходу з ладу котла з причини відсутності фільтру або редуктора тиску холодної сантехнічної води ремонт буде вважатись не гарантійним та підлягає компенсації власником у повному обсязі.**



**Порада! Рекомендується щоб відстань від котла до найближчої точки розбору гарячої сантехнічної води становила мінімум 6 м. В іншому випадку є ризик опіків.**



**Увага!**

**Не прикладайте надмірних зусиль при підключенні патрубків опалення та водопостачання. Це може призвести до пошкодження котла. Використовуйте з'єднання за допомогою накидної гайки та прокладки.**

#### 4.7 Підключення запобіжного клапана



**Увага! Небезпека опіку!**

З'єднайте запобіжний злив котла із зливним отвором запобіжного клапану. Якщо цього не зробити, запобіжний клапан, в разі необхідності зливу, може залити приміщення, і виробник не приймає на себе відповідальність у таких випадках.

#### 4.8 Підключення до електромережі

Котел повинен бути підключений до однофазної мережі 220 В, 50 Гц із заземлюючим проводом.

Заземлення має відповідати чинним нормам (опір максимум 4 Ом, нейтральна лінія не повинна мати ніякого залишкового струму).

Електропостачання котла має бути проведено окремою лінією. Рекомендується використання пристрою захистного відключення (ПЗВ) з током спрацьовування в 30 мА. Електричні з'єднання повинні відповідати чинним нормативам. Підключення до електричної мережі повинно забезпечувати повну електричну ізоляцію котла для ремонту при необхідності.

Підключення до мережі проводиться з урахуванням дотримання кольорів проводів у такий спосіб: коричневий - фаза, синій - нейтраль, зелений / жовтий - заземлення.

Розетка повинна бути доступна, щоб користувач міг легко вийняти вилку.

**Підключення кімнатного термостата до котла повинен виконувати співробітник АСЦ.**



**Увага!**

**Не допускається експлуатація котла без заземлення або з невідповідним заземленням. Небезпека ураження електричним струмом!**

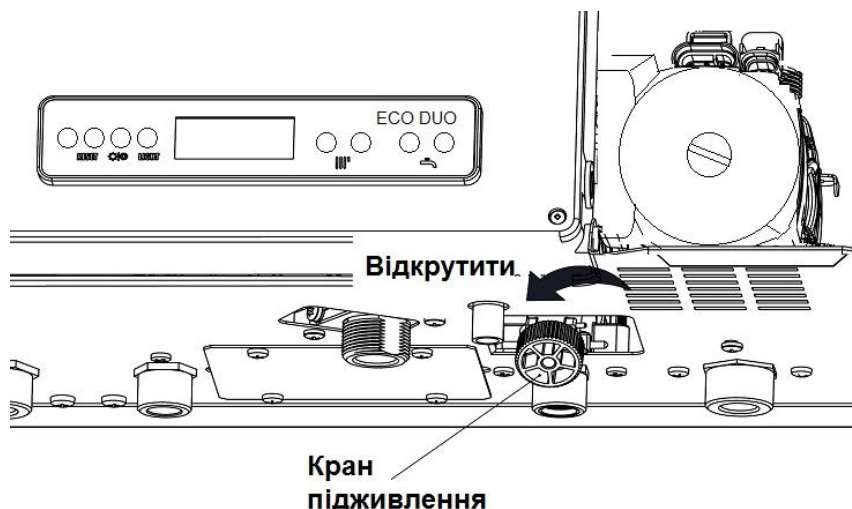
Для захисту електричних компонентів котла та забезпечення працездатності обладнання при невідповідній напрузі електричного живлення рекомендовано використовувати реле напруги та стабілізатор напруги.



**Увага!**

**В разі виходу котла з ладу з причини відсутності реле напруги та стабілізатора напруги ремонт вважається не гарантійним і відшкодовується споживачем у повному обсязі.**


#### 4.9 Заповнення системи опалення




Мал.14

Для заповнення системи опалення виконуються наступні операції:

- Підключіть котел до електромережі.
- Відкрийте кран заповнення котла (мал. 14).
- Заповніть котел до величини тиску 1.5 бар на дисплеї.
- Перекрийте кран заповнення котла.
- Перевірте герметичність всієї системи. Якщо є витоки, усуньте їх.
- Відкрийте повітряний клапан насоса.
- Запустіть насос котла для видалення повітря.

Для активації насоса натисніть і утримайте кнопку «М» (  ) і насос почне працювати, котел буде в режимі OFF (Stand-by).

- Залиште насос ввімкнутим доки не припиниться шум в системі.
- Видаліть повітря з радіаторів.
- Перевірте тиск в установці по дисплею. При необхідності доповніть теплоносієм як викладено вище.
- Відключіть насос котла натисканням на кнопку **М** (  ) або натиснувши кнопку **POWER**.



**Увага! Обов'язкова операція!**

**Перевірте правильне функціонування насоса з відключеним від подачі палива котлом.**

**Невідповідний теплообмін може привести до розплавлення трубки Вентурі вентилятора, індикації несправності котла або пошкодження головного теплообмінника котла.**

**Невідповідне видалення повітря з установки може призвести до незворотного пошкодження основного теплообмінника.**



**Вказівка!**

**Рекомендований тиск контуру опалення 1.5 бар.**

**4.10 Спороження котла**

Спороження котла передбачає наступне:

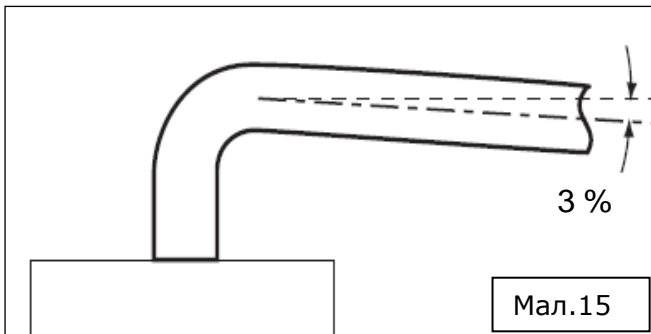
- Вимкніть живлення, натиснувши кнопку **POWER** і відключіть подачу електроенергії, закрийте газовий кран.
- Закрийте крани контуру опалення і підведення холодної води.
- Відкрийте кран заповнення (мал.14), потім відкрийте точку споживання гарячої води.



**Увага!**

**Небезпека опіку під час спороження котла.**

**4.11 Підключення до системи димовидалення**



Щоб гарантувати функціонування та ефективність роботи котла, необхідно передбачити канал димовідводу з нахилом вниз 3 % (близько 2°) Система димовідводу повинна бути захищена від потрапляння в котел атмосферних опадів.



**Увага!**

**Використовуйте лише заводські комплекти димоходів.**



**Увага!**

**Для правильної роботи котла необхідне встановлення діафрагм, що поставляються в комплекті з котлом.**

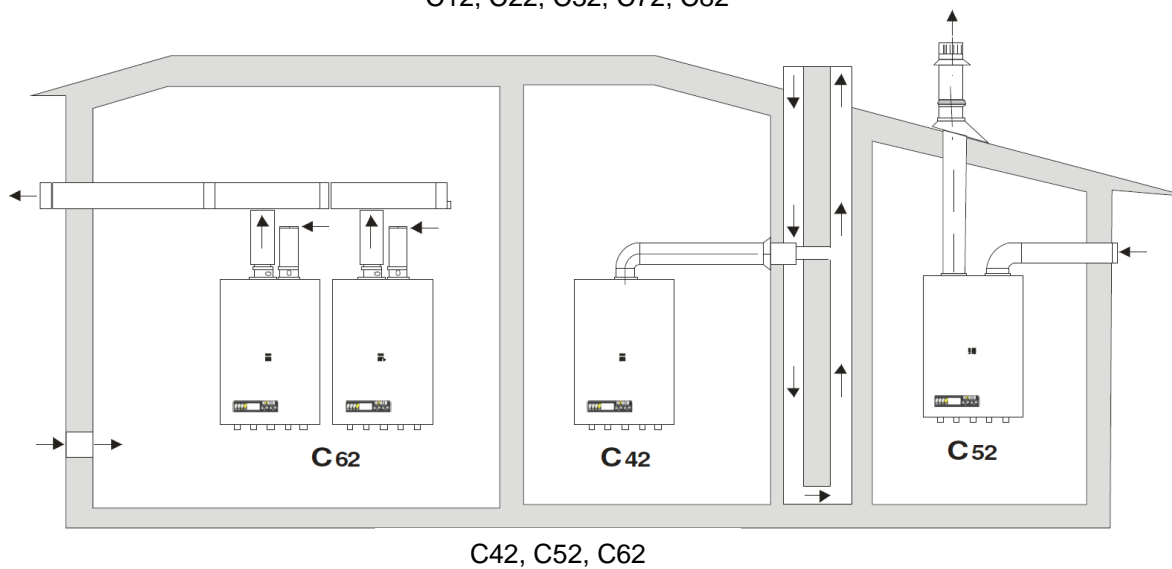
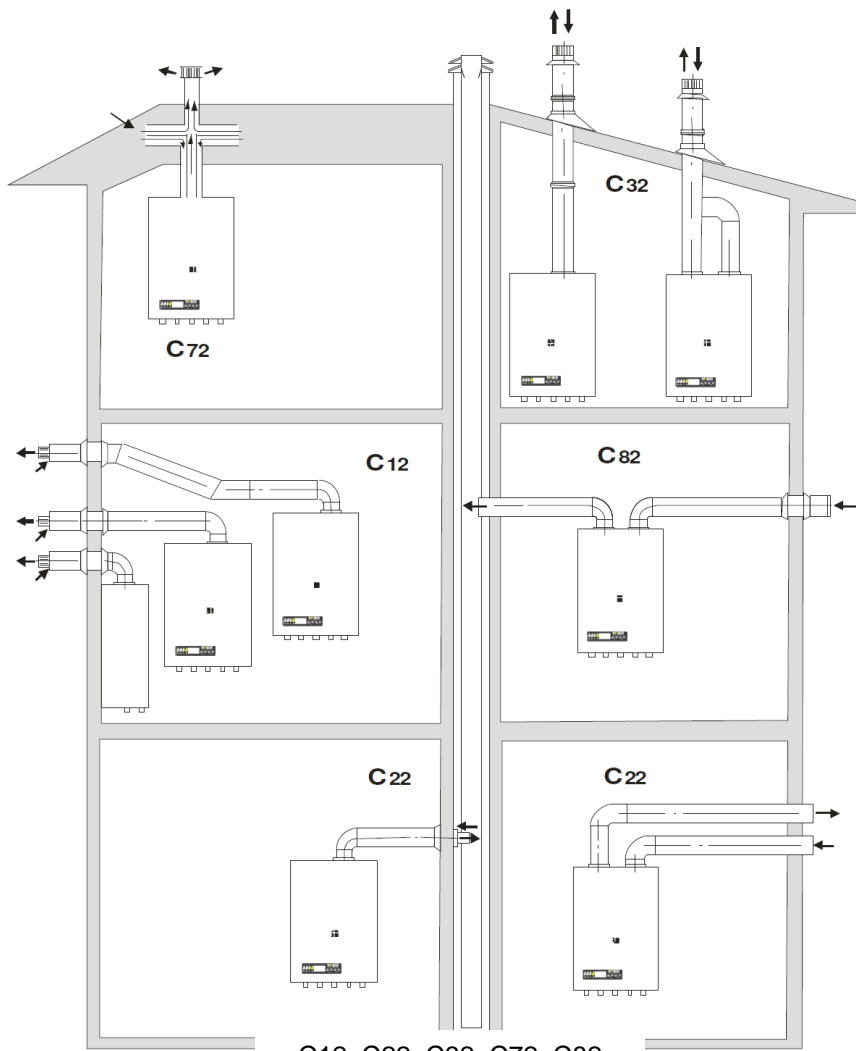
Таблиця 7. Діаметр діафрагми в залежності від довжини димоходу та моделі котла

	Довжина коаксіальної труби		
	1 м	2 м	3 м
ECO DUO CS24	Ø46	Ø48	Ø52
ECO DUO CS32	Ø48	Ø52	нема



**Увага!**

Наведені нижче конфігурації є рекомендаціями виробника. Монтаж котла має відповідати чинним в Україні нормам та правилам.



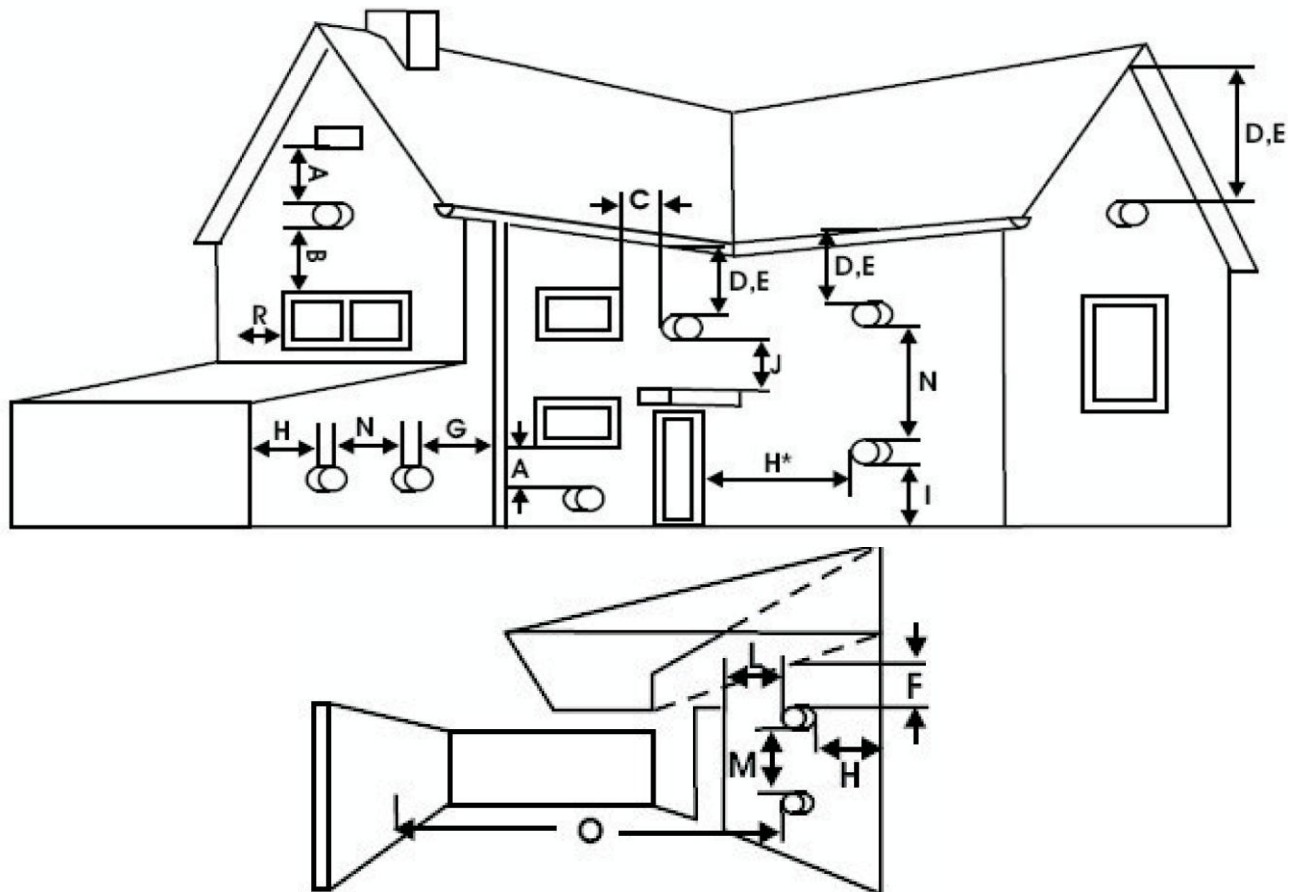
Мал.16

**Мінімально рекомендовані відстані для монтажу коаксіального димоходу.**



**Увага!**

Наведені нижче конфігурації є рекомендаціями виробника. Монтаж котла має відповідати чинним в Україні нормам та правилам.

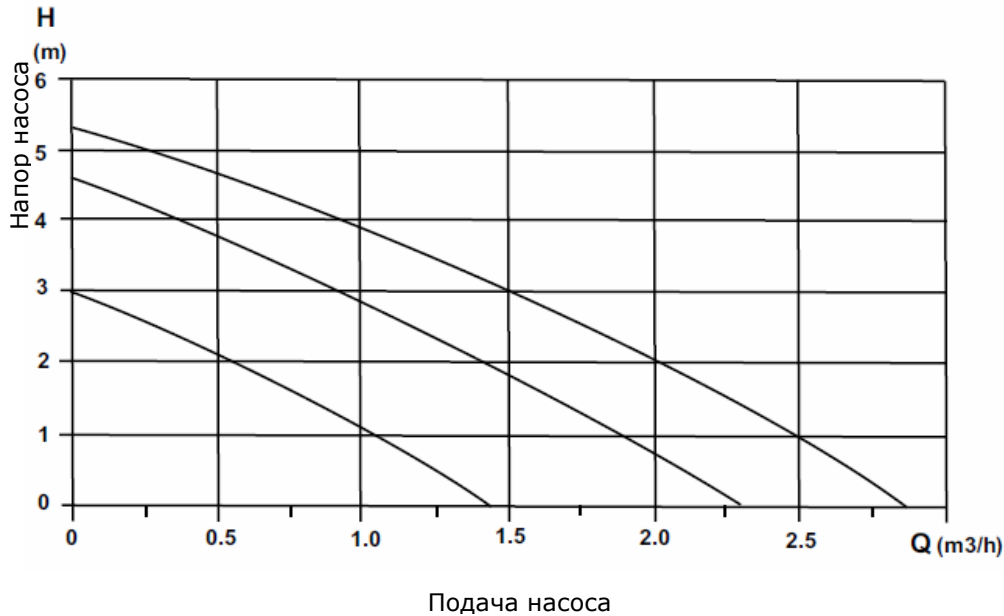


Мал. 17

**Позначення:**

- A - відстань під вікном / вентиляційним отвором = 300 мм
- B - відстань над вікном / вентиляційним отвором = 300 мм
- C - відстань зліва / справа вікна до вікна / вентиляційного отвору = 300 мм
- D, E - відстань до даху / зливного жолоба = 250 мм
- F - відстань до даху гаража / балкона = 250 мм
- G - відстань до вертикального зливного жолоба = 250 мм
- H - відстань до внутрішніх / зовнішніх кутів = 250 мм
- H\* - відстань до дверей / вікон = 300 мм
- I - відстань до землі / балкона = 300 мм
- J - відстань над дверима = 600 мм
- L - відстань до дверей / вікна гаража = 1200 мм
- M - відстань по вертикалі до іншого терміналу = 1500 мм
- N - відстань по горизонталі до іншого терміналу = 300 мм
- O - відстань до стіни іншої будівлі = 1200 мм

#### 4.12 Гідравлічні характеристики насоса



Мал. 18. Гідравлічні характеристики насоса

#### 5 Введення в експлуатацію та інструктаж користувача



##### Увага!

**Котел вимагає обов'язкового введення в експлуатацію спеціалістом Авторизованого сервісного центру (АСЦ).**

Спеціаліст при введенні в експлуатацію повинен детально проінструктувати користувача з наступних питань:

1. Процедура запуску (і зупинки) котла шляхом перевірки наступних елементів:

- Подача електроенергії.
- Подача палива (газ).
- Заповнення контуру опалення.
- Кран заповнення котла повинен бути закритий.
- Тиск в котлі, зазначений на панелі управління, має становити 1.5 бар.
- Крани на контурі водопостачання повинні бути відкриті.

2. Метод функціонування котла і можливі неполадки. Також мають бути пояснені позначення кожної кнопки або символу на панелі управління.

3. Користувач має бути попереджений, що зниження тиску води в системі опалення є результатом втрати теплоносія в системі, яку необхідно усунути перед тим як використовувати котел.

4. Мають бути надані пояснення щодо роботи систем забору / відводу повітря / газу. Попереджається, що її зміни заборонені.

5. Рекомендовано, щоб користувач звертався як мінімум раз на рік для технічного обслуговування котла до АСЦ.

6. Попереджається про заходи, які необхідно вжити проти замерзання.

Співробітник АСЦ, що проводить запуск котла в експлуатацію, має право відмовити в запуску якщо встановлює, що існують порушення в монтажі котла. До усунення порушень.



## 6 Технічне обслуговування



### Увага!

**Всі операції з технічного обслуговування та переходу на інший тип газу можуть виконуватись лише персоналом АСЦ.**

**Технічне обслуговування котла повинно виконуватись згідно з інструкціями виробника щонайменше один раз на рік.**

Після закінчення кожного опалювального періоду, котел повинен перевірятись уповноваженим на це персоналом, щоб котел завжди був в ідеальному стані.

Якісне та своєчасне технічне обслуговування завжди є запорукою економічної та безпечної роботи котла.

Зазвичай виконуються такі операції:

- Видалення можливої окалини з пальників.
- Очищення теплообмінника та електродів від сажі та окалини.
- Перевірка цілісності та міцності теплоізоляційних покриттів в камері згоряння, та їх заміна у разі необхідності.
- Контроль включення, виключення та функціонування котла.
- Контроль щільності з'єднувальних частин та труб подачі води та газу.
- Контроль витрати газу при максимальній та мінімальній потужності.
- Перевірка функціонування захисних пристроїв.
- Перевірка функціонування пристроїв керування та регулювання котла.
- Перевірка належного функціонування та цілісності каналу для відводу диму.

Не залишайте ємності та легкозаймисті речі в приміщенні, де установлений котел. Очищення панелей обшиви котла потрібно здійснювати тільки мильною водою. Не застосовуйте розчинники для лаків для очищення панелей та інших фарбованих поверхонь чи пластмасових деталей.

При заміні деталей обов'язково користуйтеся оригінальними запасними частинами, які постачаються у авторизовані виробником сервісні центри.



### Увага!

**Виробник та його офіційний представник відхиляють будь-яку відповідальність у зв'язку із встановленням неоригінальних запасних частин.**

## 7 Гарантійні зобов'язання

Гарантія на котел Roda ECO DUO дійсна в термін зазначений в гарантійному талоні, з моменту запуску котла в експлуатацію.

Умови гарантії більш докладно викладені в гарантійному талоні, що поставляється разом з котлом.

## 8 Транспортування та зберігання

Під час транспортування та зберігання котел захищений пакуванням для запобігання його пошкодженню. Під час транспортування необхідно забезпечити стандартні умови транспортування, а саме запобігти струсам, вібраціям, впливу магнітних полів, механічним та біологічним впливам на пакування, які можуть призвести до пошкодження виробу.

Транспортування котла повинне здійснюватись закритими транспортними засобами при умові виконання вимог, які встановлені маніпуляційними знаками і відповідно до правил перевезення вантажів на кожному виді транспорту.

Котел необхідно зберігати в сухому закритому приміщенні з природною вентиляцією, при цьому температура навколишнього повітря може змінюватися від + 5°C до + 40°C, відносна вологість повітря не більш 60 %, виміряна при температурі + 20 °C.



## 9 Утилізація приладу

Після закінчення терміну служби котла або при неможливості провести його ремонт, котел повинен бути демонтований і утилізований. Для демонтажу приладу зверніться в спеціалізовану організацію, яка має всі дозволи і ліцензії на роботу з газовикористовуючим обладнанням.

Котел після часткового розбирання може бути утилізований як брухт чорних та кольорових металів, згідно з місцевим законодавством. Для утилізації приладу зверніться в спеціалізовану організацію.

## 10 Інформація про підтвердження відповідності продукту

Вироби відповідають вимогам Технічного Регламенту про Обмеження Використання деяких Шкідливих Речовин в електричному та електронному устаткуванні (ТР ОВШР).

Зміст шкідливих речовин у випадках, не передбачених Доповненням №2 ТР ОВШР:

1. Свинець (Pb) - не перевищує 0.1% ваги речовини або в концентрації до 1000 мільйонних часток;
2. Кадмій (Cd) - не перевищує 0.1% ваги речовини або в концентрації до 100 мільйонних часток;
3. Ртуть (Hg) - не перевищує 0.1% ваги речовини або в концентрації до 1000 мільйонних часток;
4. Шестивалентний хром (Cr6+) - не перевищує 0.1% ваги речовини або в концентрації до 1000 мільйонних часток;
5. Полібромбіфеноли (PBB) - не перевищує 0.1% ваги речовини або в концентрації до 1000 мільйонних часток;
6. Полібромдифінолові ефіри (PBDE) - не перевищує 0.1% ваги речовини або в концентрації до 1000 мільйонних часток;

Котли відповідають вимогам Технічного Регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 24 вересня 2008 р. №856), Технічному регламенту водогрійних котлів, що працюють на рідкому чи газоподібному паливі (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2008р. №748), Технічному Регламенту з електромагнітної сумісності обладнання (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1077), Технічному регламенту безпеки низьковольтного електричного обладнання (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1067). Декларацію відповідності можна переглянути на сайті [www.optim.ua](http://www.optim.ua) у розділі «Підтримка».

### Виготовлено на замовлення ТМ «RÖDA», Німеччина

Адреса виробничих потужностей: Вадурь №25 Віладж, Александру сел Бун Комуна, Ніамц Дістрикт, Румунія.

### Уповноважений Представник в Україні:

ТОВ «ТОРГОВА КОМПАНІЯ «ОПТИМ»

за адресою: Україна, 03680 м. Київ, вул. Пшенична, 9.

тел.: (044) 406-40-46

факс: (044) 406-40-45 (вн. 1124)

Тел. гарячої лінії: 0-800-50-70-35 (безкоштовно зі стаціонарних телефонів в межах України).

Будь-яку додаткову інформацію про сервіс Ви можете отримати на сайті [www.optim.ua](http://www.optim.ua)

Термін служби виробу вказаний в гарантійному талоні.

Дата виготовлення вказана на виробі.

