

PARVA Recupera



**Інструкції з
експлуатації
та монтажу**



006



Поздоровляємо Вас з придбанням котла ТМ BIASI.

Ваш котел належить до типу з модульованим пальником з електронним регулюванням і запаленням.

- 3 високим ККД
- 3 герметичною камерою.

Ваш котел з конденсуючим рекуператором, на відміну від традиційних котлів, дозволяє утилізувати енергію шляхом конденсації водяної пари з димових газів; тобто при однаковій теплопродуктивності **витрачається менше газу**, а в димових газах **міститься менше отруйних речовин** для довілля. Матеріали, використані при виготовленні котла, та електронна система керування забезпечать Вам максимальну безпеку, високий комфорт та заощадження енергії, дозволяючи скористатися перевагами від незалежного опалювання.



НЕБЕЗПЕКА: Вказівки, позначені цим символом, повинні виконуватися з метою запобігання нещасних випадків, викликаних механічними діями або загальними умовами (напр., порізи або удари).



НЕБЕЗПЕКА: Вказівки, позначені цим символом, повинні виконуватися з метою запобігання нещасних випадків, викликаних електричним устаткуванням (враження електричним струмом).



НЕБЕЗПЕКА: Вказівки, позначені цим символом, повинні виконуватися з метою запобігання пожеж та вибухів.



НЕБЕЗПЕКА: Вказівки, позначені цим символом, повинні виконуватися з метою запобігання нещасних випадків, викликаних тепловими джерелами (опіки).



УВАГА: Вказівки, позначені цим символом, повинні виконуватися з метою запобігання неполадок та/або матеріального збитку котла або іншим речам.



УВАГА: Вказівки, позначені цим символом, є важливими і тому з ними слід уважно ознайомитися.



ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ



- ✓ Перш ніж розпочати експлуатацію котла, уважно ознайомтеся з **даним керівництвом**. Це дозволить Вам експлуатувати котел з максимальною безпекою та економічністю. Зберігайте це керівництво, щоб звертатися до нього з будь-якої нагоди. При передачі котла іншому користувачеві це керівництво має бути передане разом з котлом.
- ✓ **Перший запуск** котла має здійснюватися фахівцями з Уповноважених Сервісних Центрів, термін гарантії відраховується з цього моменту.
- ✓ **Виробник** не несе жодної відповідальності за переклад даного керівництва та будь-які проблеми, які можуть виникнути із-за невірного переклада оригінала. Виробник не несе жодної відповідальності у разі недотримання вказівок, що містяться в даному керівництві, або внаслідок виконання будь-яких процедур, не описаних в ньому.

ПІД ЧАС МОНТАЖУ

- ✓ **Монтаж котла** має здійснюватися фахівцями під їхню відповідальність, з дотримання вимог законодавства та місцевих чинних норм.
- ✓ **Котел дозволяє** нагрівати воду до температури, меншої за точку кипіння; він повинен під'єднуватися до опалювальної системи і/або до мережі водопостачання, відповідно до його технічних характеристик і потужності.
Газом живлення котла є **Метан (G20) або Пропан-Бутан (G30-G31)**.
Злив конденсату має під'єднуватися до побутового трубопроводу для зливу конденсату; має бути забезпечений його огляд та контроль (норма UNI 11071 та інші пов'язані норми).
Даний агрегат має використовуватися виключно за призначенням, тобто:
 - Не повинен піддаватися дії шкідливих атмосферних чинників (дощ, сніг, тощо).
 - Не повинен експлуатуватися дітьми або особами, незнайомими з його експлуатацією.
 - Уникати некоректного використання котла.
 - Уникати операцій з запечатаними пристроями.
 - Уникати контакту з гарячими поверхнями під час роботи.

ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ

- ✓ **Забороняється через небезпечність** закривати, навіть частково, вентиляційні повітрязбірні отвори у приміщенні, де встановлено котел (норма UNI 11071 та інші, пов'язані з нею норми);
- ✓ **Ремонт** має проводитися лише фахівцями з Сервісних Уповноважених Центрів та виключно з використанням оригінальних запасних частин. Тому користувачеві не слід нічого робити окрім вимкнення котла (див. керівництво).
- ✓ **При виявленні запаху газу:**
 - Не чіпайте електричні вимикачі або будь-які інші електричні пристрої, які можуть створювати іскри.
 - Відкрийте вікна і двері для створення протягу та видалення газу.
 - Перекрийте кран на газовій трубі.

- Викличте аварійну газову службу.
- ✓ **Перш ніж увімкнути котел**, необхідно, щоб висококваліфікований і уповноважений фахівець перевірів правильність його підключення до газопроводу:
 - Герметичність під'єднання.
 - Працездатність лічильника на подачі газу в котел.
 - Підключення всіх захисних і контрольних пристроїв у відповідності до чинного законодавства.
 - Переконайтеся в тому, що фахівець з установки підключив відведення від запобіжного клапану до каналізаційної (дренажної) труби.
Виробник не несе відповідальності за можливе пошкодження майна при спрацюванні запобіжного клапану і подальшому викиді води, якщо клапан не був коректно підключений до каналізаційної (дренажною) труби.
 - Переконайтеся в тому, що фахівець з монтажу підключив злив від конденсаційного сифону до каналізаційної (дренажної) труби (норма UNI 11071 та інші, пов'язані з нею), конструкція котрої повинна гарантувати унеможливлення замерзання конденсату та його виведення.
- ✓ **Не торкайтеся** компонентів виробу мокрими або вологими руками або будучи босоніж.
- ✓ **При проведенні будівельних робіт або технічного обслуговування** поблизу димаря або пристроїв димовидалення вимкніть котел. Після завершення таких робіт викличте кваліфікованого фахівця для перевірки ефективності витягу.

<i>Країна призначення</i>	<i>Категорія виробу</i>	<i>Газ під тиском</i>
RU - UA		Див.розділ "Газ під тиском" на стор. 21

Цей пристрій відповідає наступним європейським директивам:

Директива про газ 2009/142/ЕК

Директива про продуктивність 92/42/ЕК

Директива про електромагнітну сумісність 2014/30/EU

Директива про низьку напругу 2014/35/EU

Постійно вдосконалюючи свою продукцію, виробник залишає за собою право в будь-який момент та без попереднього повідомлення змінювати дані, що містяться в цьому посібнику.

Ця документація носить інформативний характер і не може вважатися договором по відношенню до третіх осіб.

ВМІСТ

1 ОПИС КОТЛА	6	5.12 Встановлення зовнішнього температурного датчика-зонду (постачається окремо)	38
1.1 Загальний вигляд	6	5.13 Електричне підключення котла з зовнішнім температурним датчиком	38
1.2 Запірний клапан	6	5.14 Електричне підключення дистанційного пристрою керування (постачається окремо)	39
1.3 Панель керування	6	5.15 Підготування до роботи з зовнішнім температурним датчиком з пристроєм ДК	40
1.4 Загальні характеристики РКД	7	5.16 Задання коефіцієнту К зовнішнього температурного датчика	41
2 ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ	9	5.17 Налаштування насосу в режим пост-циркуляції	44
2.1 Зауваження	9	5.18 Налаштування частоти повторного розпалювання	46
2.2 Увімкнення	9	5.19 Приклади гідравлічних установок з гідравлічним розділювачем (постачається окремо)	48
2.3 Температура у контурі опалення	10	6 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ	50
2.4 Температура сантехнічної води	11	6.1 Зауваження	50
2.5 Функція попереднього нагрівання	12	6.2 Послідовність дій	50
2.6 Вимкнення	13	7 РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ	52
3 КОРИСНІ ПОРАДИ	14	7.1 Зауваження	52
3.1 Заповнення контуру опалення	14	7.2 Налаштування газу	52
3.2 Опалення	14	7.3 Регулювання розпалювання пальника	54
3.3 Захист від замерзання	14	8 ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ	56
3.4 Періодичне обслуговування	15	8.1 Увага	56
3.5 Зовнішнє чищення	15	8.2 Процедури з налаштування газу	56
3.6 Неполадки під час експлуатації	15	9 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	60
3.7 Код неполадки на пристрої дист.керування	16	9.1 Увага	60
4 ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ	17	9.2 Зняття зовнішніх панелей	60
4.1 Загальний вигляд	17	9.3 Спорожнення системи ГВ	60
4.2 Головна схема	18	9.4 Спорожнення системи опалення	60
4.3 Електрична схема	20	9.5 Чищення первинного теплообмінника	61
4.4 Газ під тиском	21	9.6 Перевірка тиску в розширювальному баку КО	61
4.5 Технічна інформація M96A.24SM/.	22	9.7 Чищення теплообмінника системи ГВП	61
4.6 Технічна інформація M96A.28SM/.	25	9.8 Чищення пальника	61
4.7 Гідравлічні характеристики	28	9.9 Перевірка сифону для зливу конденсату	61
4.8 Розширювальний бак	28	9.10 Контроль конденсуючого рекуператору	62
5 МОНТАЖ	29	9.11 Перевірка трубопроводу для виведення димових газів	62
5.1 Зауваження	29	9.12 Перевірка продуктивності котла	62
5.2 Запобіжні заходи під час монтажу	29	9.13 Встановлення функції сажотрусу котла	63
5.3 Установка кронштейну	30		
5.4 Габаритні розміри	30		
5.5 Фітінги	31		
5.6 Монтаж котла	31		
5.7 Монтаж трубопроводу для виведення димових газів	32		
5.8 Розміри і довжина системи виведення димів	33		
5.9 Розташування обмежувачей тяги	35		
5.10 Електричні підключення	36		
5.11 Підключення кімнатного термостату або зонних клапанів	37		

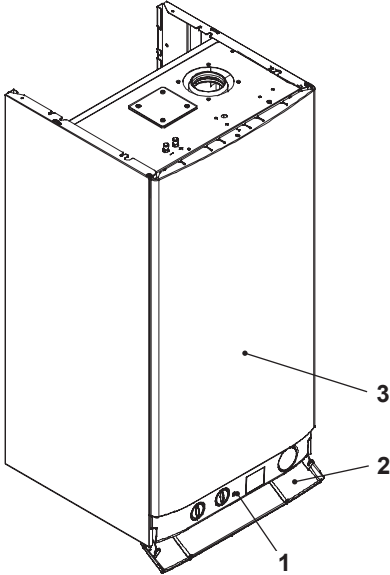
<i>Моделі</i>	<i>Позначка сертифікації котла</i>
Parva Recupera 24S	M96A.24SM/..
Parva Recupera 28S	M96A.28SM/..

ОПИС БОЙЛЕРА

1 ОПИС КОТЛА

1.1 Загальний вигляд

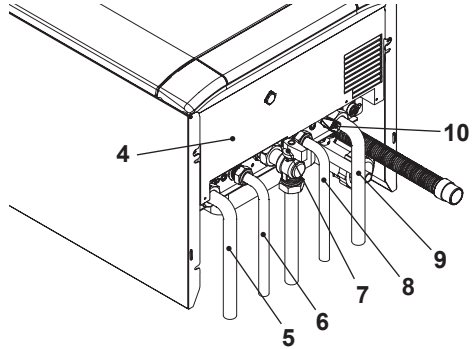
Модель котла та його заводський номер надруковані у гарантійному свідоцтві.



Мал. 1.1

- 1 Панель керування
- 2 Кришка для панелі керування
- 3 Отвір для перевірок пальника

1.2 Запірний клапан

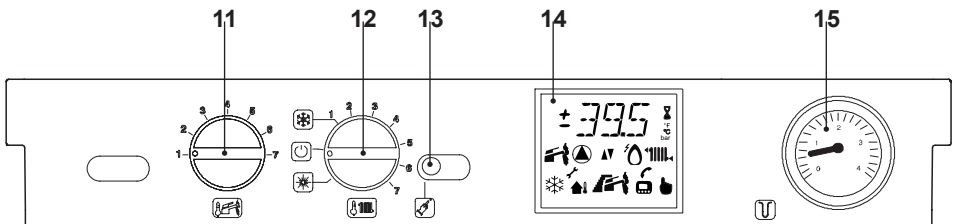


Мал. 1.2

- 4 Наклейка з назвою газу живлення
- 5 Труба подачі опалювального контуру
- 6 Труба виходу сантехнічної води
- 7 Кран подачі газу
- 8 Труба підведення сантехнічної води
- 9 Зворотна труба контуру опалення
- 10 Кран заповнення опалювальної системи

1.3 Панель керування

- 11 Регулятор температури сантехнічної води
- 12 Перемикач функцій / Регулятор температури опалення
- 13 Кнопка розблокування котла
- 14 РК-дисплей
- 15 Манометр

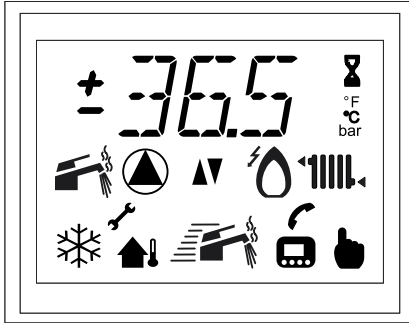


Мал. 1.3

ОПИС БОЙЛЕРА

1.4 Загальні характеристики РКД

Технічні характеристики котла описані у розділ "ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ" на стор. 17.



Мал. 1.4

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

	Ця позначка вказує, що котел може бути увімкнено безпосередньо користувачем, шляхом натиснення кнопки відновлення
	Ця позначка вказує, що при поломці такого типу необхідна допомога з боку кваліфікованих фахівців
	Всі обведені позначки вказують на блимання позначки

СИГНАЛІЗАЦІЯ НА РК-ДИСПЛЕЇ

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
E01 + 	Блокування через відсутність запалення
E02 + 	Блокування через спрацювання запобіжного термостату
E03 + 	Загальне блокування
E10 + 	Блокування через спрацювання датчика димових газів

E11 + 	Паразитне полум'я
E14 + 	Несправність насосу
E04 + 	Відсутність циркуляції насосу або недостатній тиск у системі
E05 + 	Порушення в роботі керування: - вентилятора - датчика тиску димових газів - сифон зливу конденсату
E06 + 	Поломка NTC датчика опалення
E07 + 	Поломка NTC датчика сантехнічної води
E08 + 	Поломка зовнішнього датчика-зонду NTC
E09 + 	Поломка NTC датчика димових газів (розрив)
L01 	Обмеження NTC первинного ланцюга на приготування сантехнічної води
	Блимаючи позначка вказує на зв'язок між РКД і платою.
	Режим «Зима» котла (опалення + сантехн. вода)
	Режим «Літо» (сантехн. вода)
	Черговий режим «Зима» котла
	Режим сантехн.вода + опалення (позначка блимає)
	Черговий режим «Літо»
	Режим приготування сантехн.води (позначка блимає)

ОПИС БОЙЛЕРА

OFF	На котел подається живлення, вимикач у положенні OFF (позначка блимає)
	Пристрій дистанц. керування підключено
	Зонд контролю за зовнішньою температурою
	Запит збоку котла на потужність опалення (позначка блимає)
40.....85	
	Запит збоку котла на потужність опалення з підключеним зовнішнім зондом (позначка блимає)
40.....85	
	Контроль температури опалення через датчик подачі (верхній зонд)
	Підключено попередній підігрів
	Виконується попередній підігрів (позначка блимає)
35.....55	
	Котел працює на виробленні сант.води (позначка блимає)
35.....55	
	Котел у фазі проти замерзання (позначка блимає + температура блимає)
5.....35	
	Котел у фазі Antifrostat (температура блимає)
5.....35	
	Запалення пального (розряд)
	Наявність полум'я (Пальник увімкнений)
	Циркуляційний насос активований
°C	Змінна температура, виражена у °C

	Установка сантехн.води (показується на 10 сек) (всі інші позначки відключаються) (позначка блимає)
35.....55	
	Установка опалення (показується на 10 сек) (всі інші позначки відключаються) (позначка блимає)
40.....85	
Скидання стандартних заводських параметрів	
Скидання відбувається лише за умови завдання правильного значення, та сигналізується спалахом всіх позначок.	
Сажотрус	
Увімкнення функції сажотрусу відбувається шляхом завдання правильного параметру, та сигналізується спалахуванням руки та блиманням по черзі температури та позначки зв'язку та радіаторів парового опалення.	

ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ

2 ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ

2.1 Зауваження



Переконайтеся в тому, що КО заповнений водою (навіть якщо котел використовується лише для постачання ГВ).

В іншому разі заповніть його, див. розділ "Заповнення контуру опалення" на стор. 14.

Всі котли оснащені системою «проти замерзання», яка спрацьовує при пониженні температури 5°C; тому **не вимикайте котел**.

Якщо Ви не плануєте користатися котлом у холодні періоди року, щоб запобігти замерзанню, виконайте дії з розділ "Захист від замерзання" на стор. 14.

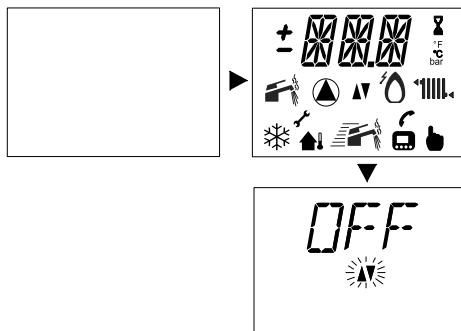
2.2 Увімкнення

- Крани котла мають бути завжди відкритими Мал. 2.1.



Мал. 2.1

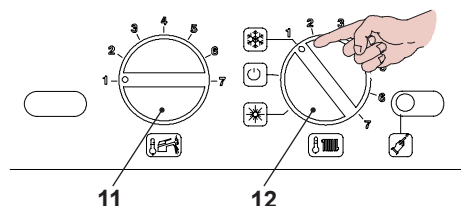
- Подайте електричне живлення на котел за допомогою двополюсного вимикача. На РК-дисплеї з'явиться послідовність Мал. 2.2.



Мал. 2.2

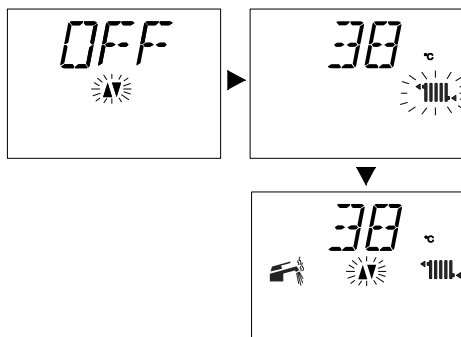
Робота на опалення/приготування сантехнічної води

- Поверніть перемикач 12 як на Мал. 2.3.



Мал. 2.3

На РК-дисплеї з'явиться послідовність Мал. 2.4.

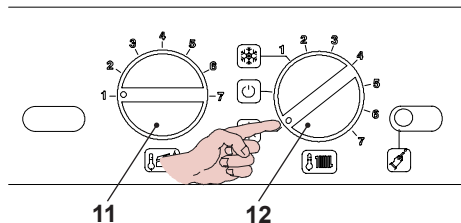


Мал. 2.4

Робота лише на приготування гарячої ВОДИ

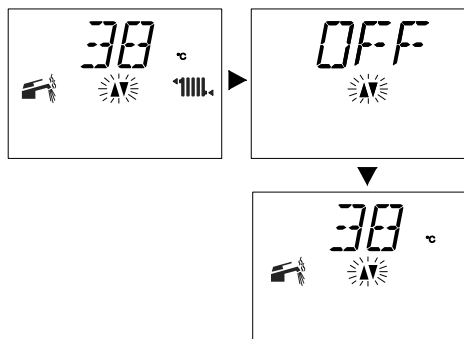
- Поверніть перемикач 12 як на Мал. 2.5.

ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ



Мал. 2.5

На РК-дисплеї з'явиться послідовність Мал. 2.6.

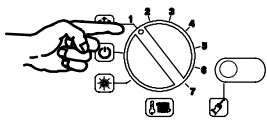


Мал. 2.6

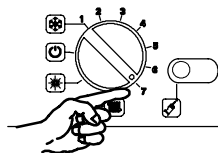
2.3 Температура у контурі опалення

Вихідна температура води для опалення регулюється в діапазоні від 40°C до 85°C обертанням регулятора Мал. 2.7.

Мінімум



Максимум

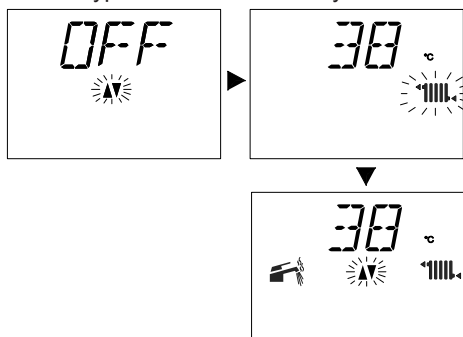


Мал. 2.7

Сигналізація на РК-дисплеї:

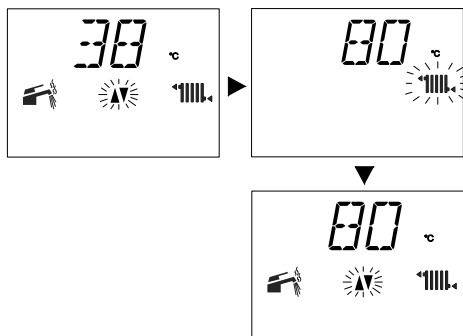
- з налаштуванням вихідної температури

в контурі опалення на мінімум Мал. 2.8.



Мал. 2.8

- з налаштуванням вихідної температури в контурі опалення на максимум Мал. 2.9.



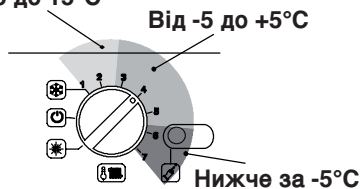
Мал. 2.9

Налаштування температури опалення в залежності від зовнішньої температури (без зовнішнього датчика-зонду)

Поверніть регулятор, як вказано нижче:

Від 5 до 15°C

Від -5 до +5°C



Мал. 2.10

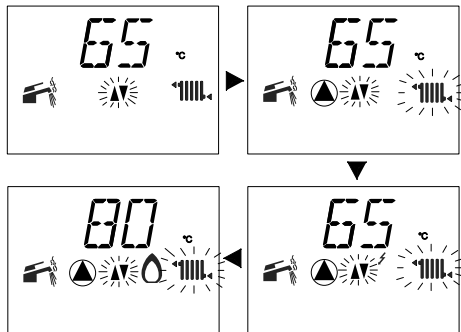
Фахівець з монтажу допоможе Вам знайти найкращі налаштування для системи.

ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ

Перевірити, чи досягнуто задану температуру можна на РК-дисплеї

Запит на потужність опалення

В разі запиту на потужність опалення збоку котла, можна відобразити послідовність на РК-дисплеї на Мал. 2.11.

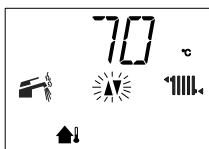


Мал. 2.11

Налаштування температури опалення із встановленим зовнішнім датчиком

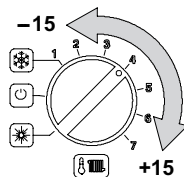
При встановленому зовнішньому зонді (постачається окремо) температура вихідної води в контурі опалення налаштовується автоматично, залежно від зовнішньої температури.

На РК-дисплеї (Мал. 2.12) спалахує значка ▲↓.



Мал. 2.12

В такому разі монтаж котла має здійснюватися кваліфікованим монтажником (Див.розділ "Задання коефіцієнту К зовнішнього температурного датчика" на стор. 41) правильне положення регулятора температури опалення вказано на Мал. 2.13.

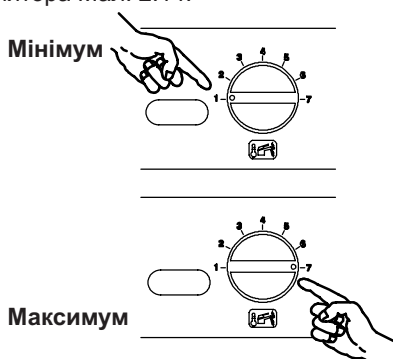


Мал. 2.13

Якщо температура у приміщенні залишається некомфортною, можна збільшити або зменшити вихідну температуру в контурі опалення на $\pm 15^\circ\text{C}$ за допомогою регулятора Мал. 2.13 (Див.розділ "Задання коефіцієнту К зовнішнього температурного датчика" на стор. 41).

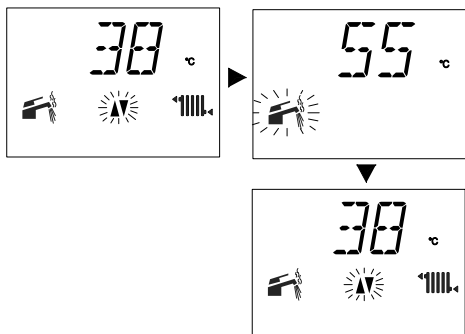
2.4 Температура сантехнічної води

Вихідна температура сантехнічної води регулюється в діапазоні від мінімум 35°C до максимум прибл. 60°C обертанням регулятора Мал. 2.14.

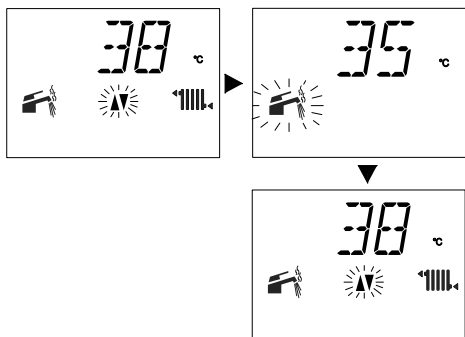


Мал. 2.14

ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ



Мал. 2.15



Мал. 2.16

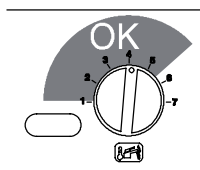
Регулювання

Відрегулюйте температуру сантехнічної води на бажане значення.

Таким чином, Ви зменшите необхідність у змішування гарячої води з холодною.

Ви скористаєтеся всіма перевагами автоматичного налаштування.

При високій жорсткості води радимо Вам налаштувати котел на температуру нижче за 50°C Мал. 2.17.



Мал. 2.17

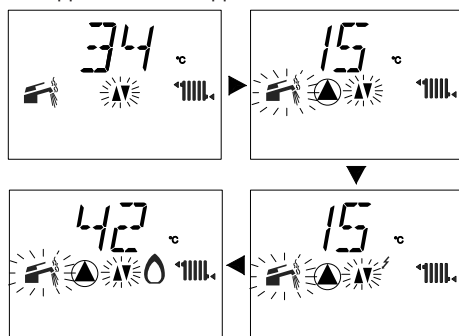
В такому випадку ми радимо встановити пом'якшувач у системі приготування сан-

технічної води.

У разі великих витратах гарячої сантехнічної води та неможливості досягнути задану температуру необхідно встановити відповідний обмежувач витрат, зверніться за цим до фахівця з Уповноваженого Сервісного Центру

Запит на гарячу сантехнічну воду

При запиті збоку котла на вироблення гарячої сантехнічної води послідовність дій виводиться на РК-дисплеї.

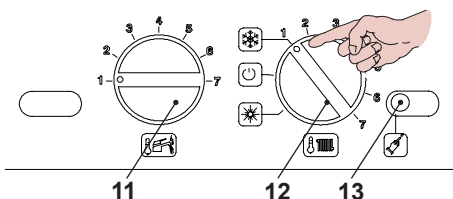


Мал. 2.18

2.5 Функція попереднього нагрівання

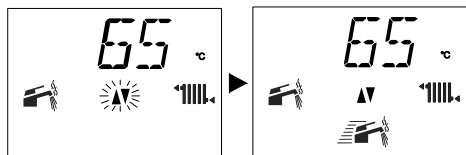
Завдяки цій функції зменшується споживання сантехнічної води у момент відбору, тому що котел готує воду з заданою температурою.

Щоб активувати функцію Попереднього нагріву, натискайте кнопку 13 Мал. 2.19 аж доки на РК-дисплеї Мал. 2.20 не з'явиться позначка.




Мал. 2.19

ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ



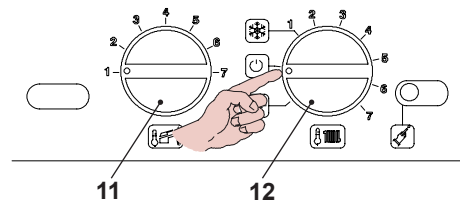
Мал. 2.20

Прим. У разі переривання електричного живлення на котел слід зачекати не менш 1 хвилини, перш ніж знову активувати цю функцію.

Щоб активувати функцію Попереднього нагріву, натискайте кнопку 13 Мал. 2.19 аж доки з РК-дисплею  не зникне позначка.

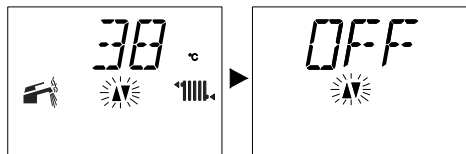
2.6 Вимкнення

Поверніть перемикач 12 як вказано на Мал. 2.21.



Мал. 2.21

Сигналізація на РК-дисплеї Мал. 2.22.



Мал. 2.22

Якщо не передбачається використання котла впродовж тривалого часу:

- Відключіть котел від мережі електричного живлення;
- Закрийте крани котла Мал. 2.23;



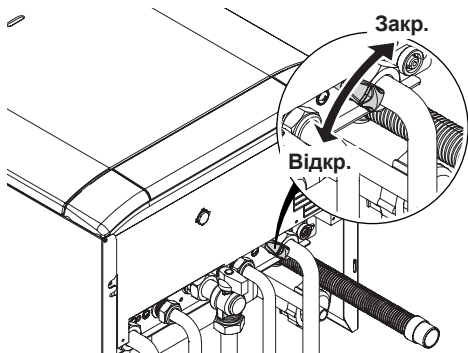
Мал. 2.23

- За необхідності, злійте воду з водяного контуру, як вказано в розділ "Спороження системи ГВ" на стор. 60 та розділ "Спороження системи опалення" на стор. 60.

КОРИСНІ ПОРАДИ

3 КОРИСНІ ПОРАДИ

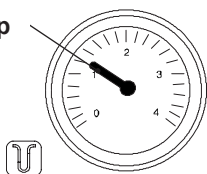
3.1 Заповнення контуру опалення



Мал. 3.1

Відкрийте кран заповнення КО Мал. 3.1 який знаходиться під котлом та зачекайте, поки тиск в контурі досягне нормального значення заповнення, як показано на манометрі Мал. 3.2.

**Тиск від
1 до 1,5 бар**



Мал. 3.2

Тиск має становити 1-1,5 бар. По закінченні операції закрийте кран заповнення та страв'ть повітря з радіаторів опалення

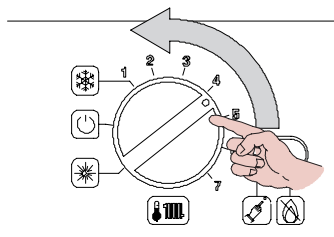
3.2 Опалення

Для економічної роботи котла рекомендується встановити пристрій контролю температури в приміщенні (кімнатний термостат).

Ніколи не відключайте радіаторну батарею в кімнаті, в якій встановлено термостат.

Якщо радіатор (або конвектор) не нагріва-

ється, перевірте, чи немає в ньому повітря і чи не перекритий кран подачі. Якщо навколишня температура дуже висока, не крутіть крани, які регулюють подачу води на радіатор. Зменште температуру опалення за допомогою кімнатного термостату и регулювальника опалення на Мал. 3.3.



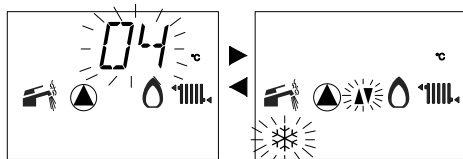
Мал. 3.3

3.3 Захист від замерзання

Система проти замерзання та будь-які додаткові пристрої захистять котел від можливих ушкоджень, викликаних зледенінням. Система не гарантує захист для всієї системи опалення

У разі, якщо зовнішня температура опускається нижче за 0 °С, рекомендується перевести кімнатний термостат на низьку температуру.

Активація функції проти замерзання відображається на РК-дисплеї, як на Мал. 3.4.



Мал. 3.4

У разі вимкнення котла рекомендується повністю злити воду як з КО, так і з системи ГВ. Цю операцію має здійснити фахівець.

КОРИСНІ ПОРАДИ

3.4 Періодичне обслуговування

Для довготривалої ефективної роботи котла рекомендується щонайменш 1 раз на рік викликати уповноваженого сервісного фахівця для проведення чищення і технічного обслуговування котла.

Під час даної процедури перевіряються і очищаються найбільш важливі компоненти котла. Така перевірка може передбачатися у договорі на обслуговування котла.

3.5 Зовнішнє чищення

! Перед проведенням будь-якого чищення відключіть котел від електричної мережі.

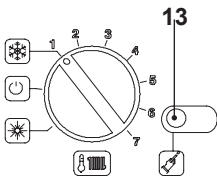
Для очищення зовнішніх панелей використовуйте ганчірку, змочене мильною водою.

Не використовуйте: розчинники, абразивні речовини і горючі засоби.

3.6 Неполадки під час експлуатації

Якщо котел не працює та на РК-дисплеї з'являється код з літерою **Е** попереду та позначка **!** (Див.розділ "Загальні характеристики РКД" на стор. 7) це свідчить про блокування котла.

Для відновлення його роботи натисніть на кнопку 13 Мал. 3.5 на панелі керування котла.



Мал. 3.5

Сигналізація на РК-дисплеї Мал. 3.6.



Мал. 3.6



Якщо такі захисні блокування відбуваються часто, зверніться до Уповноваженого Сервісного Центру.

Інші порушення в роботі, які виводять-ся на РК-дисплеї

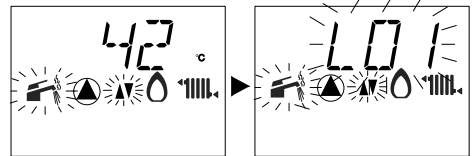
Якщо на РК-дисплеї з'являється код з літерою **Е** попереду та позначка **!** це свідчить про порушення в роботі котла, яку неможливо скинути.

Сигналізація на РК-дисплеї Мал. 3.7.



Мал. 3.7

Інша можлива сигналізація - коли теплообмінник сантехнічної воли не у змозі працювати на всій потужності котла (Приклад: Теплообмінник сантехнічної води засмічений вапняком). Це можна визначити лише у момент запиту збоку котла на вироблення гарячої сантехнічної води. Сигналізація на РК-дисплеї Мал. 3.8.



Мал. 3.8

! Для відновлення належної роботи котла зверніться до фахівців з Уповноваженого Сервісного Центру.

КОРИСНІ ПОРАДИ

Засмічено зливну трубу конденсату

Захисне блокування може бути викликане також у разі засмічення труби для зливу конденсату. В такому разі необхідно видалити засмічення та відновити роботу котла.

Спрацювання датчика-зонду димових газів

Спрацювання датчика-зонду димових газів викликає захисне блокування котла. Щоб відновити його належну роботу, натисніть на кнопку відновлення 13 Мал. 3.5, переконавшись в тому, що канал виведення димових газів не ушкоджено, в разі необхідності зверніться до фахівців з Уповноваженого Сервісного Центру.

Якщо під час роботи чутний шум від бульбашок повітря

Перевірте тиску у контурі опалення, за необхідності дозаповніть систему, як описано в розділ "Заповнення контуру опалення" на стор. 14.

Якщо тиск на манометрі впав

Необхідно знову дозаповнити контур опалення водою. Ця операція описана у розділ "Заповнення контуру опалення" на стор. 14. Періодичні перевірки тиску у контурі опалення мають виконуватися самим користувачем. Якщо дозаповнення контура водою відбуваються часто, перевірте систему на наявність витоків, зверніться для цього до фахівців.

Якщо вода витікає через запобіжний клапан

Перевірте, чи закритий кран заповнення КО так, як це описано в (Див.розділ "Заповнення контуру опалення" на стор. 14). За манометром переконайтеся в тому, що тиск в КО не наближається до 3 барів; для зменшення тиску до нормального значення рекомендується злити частину води з системи через випускні клапана на

радіаторних батареях.



У разі наявності описаних вище або інших проблем, вимкніть котел, як це описано в розділ "Вимкнення" на стор. 13 та зверніться до Уповноваженого Сервісного Центру.

3.7 Код неполадки на пристрої дист.керування

Якщо до котла підключено пристрій дистанційного керування (постачається окремо), у центрі дисплею може з'явитися коди неполадки котла.

Така неполадка вказується цифровим кодом, за яким йде літера **E**.

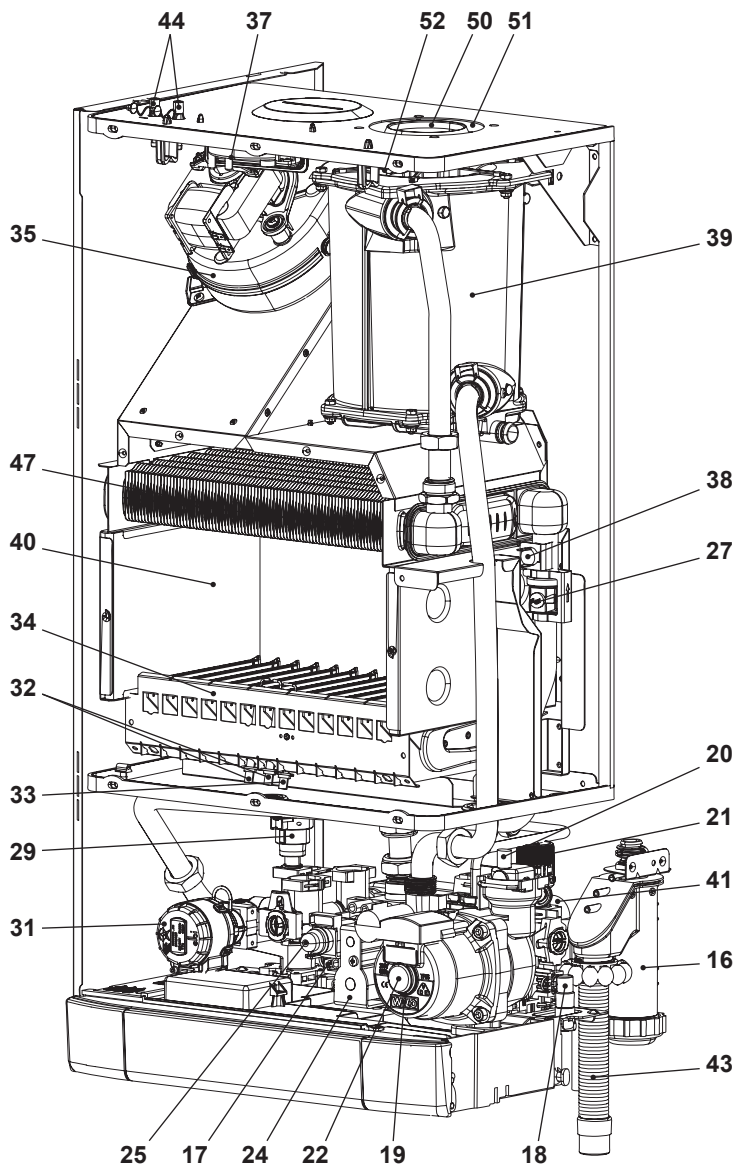
У таблиці наведені коди, які можуть виводитися на дисплей пристрою ДК.

Неполадка	Код
Блокування через відсутність розпалювання	01E
Блокування через спрацювання запобіжного термостату	02E
Загальне блокування	03E
Відсутність води у контурі опалення або циркуляції	04E
Порушення у роботі датчика димових газів	05E
Порушення у роботі датчика NTC опалення	06E
Порушення у роботі датчика NTC сантехнічної води	07E
Порушення у роботі зовнішнього датчика-зонду NTC	08E
Порушення у роботі датчика NTC димових газів (переривання)	09E
Блокування через спрацювання датчика-зонду зливу	10E
Несправність насосу	14E

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

4 ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

4.1 Загальний вигляд

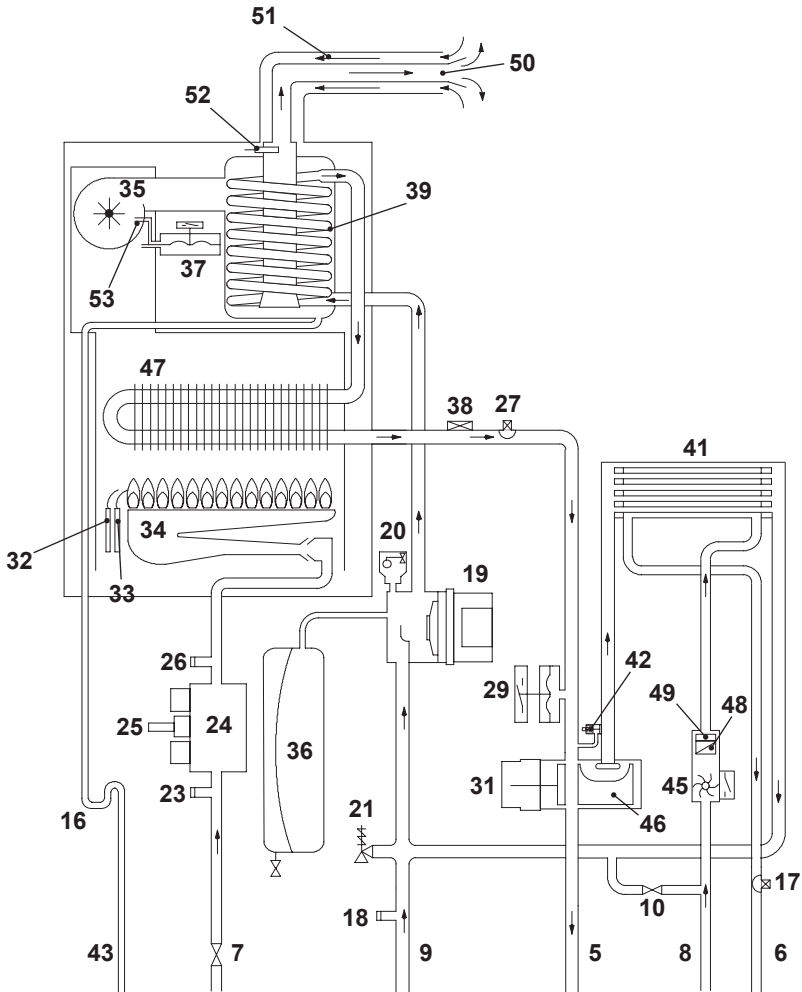


МОНТАЖ

Мал. 4.1

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

4.2 Головна схема



Мал. 4.2

- | | | | |
|----|--|----|-------------------------------------|
| 5 | Пряма труба (подачі) опалювального контуру | 16 | Сифон зливу конденсату |
| 6 | Зворотна труба (виходу) сантехнічної води | 17 | Датчик NTC сантехнічної води |
| 7 | Кран подачі газу | 18 | Кран спорожнення первинного контуру |
| 8 | Труба підведення сантехнічної води | 19 | Насос |
| 9 | Зворотна труба контуру опалення | 20 | Автоматичний повітряний клапан |
| 10 | Кран заповнення контуру опалення | 21 | Запобіжний клапан на 3 бари |
| | | 22 | Пробка на зливі насоса |

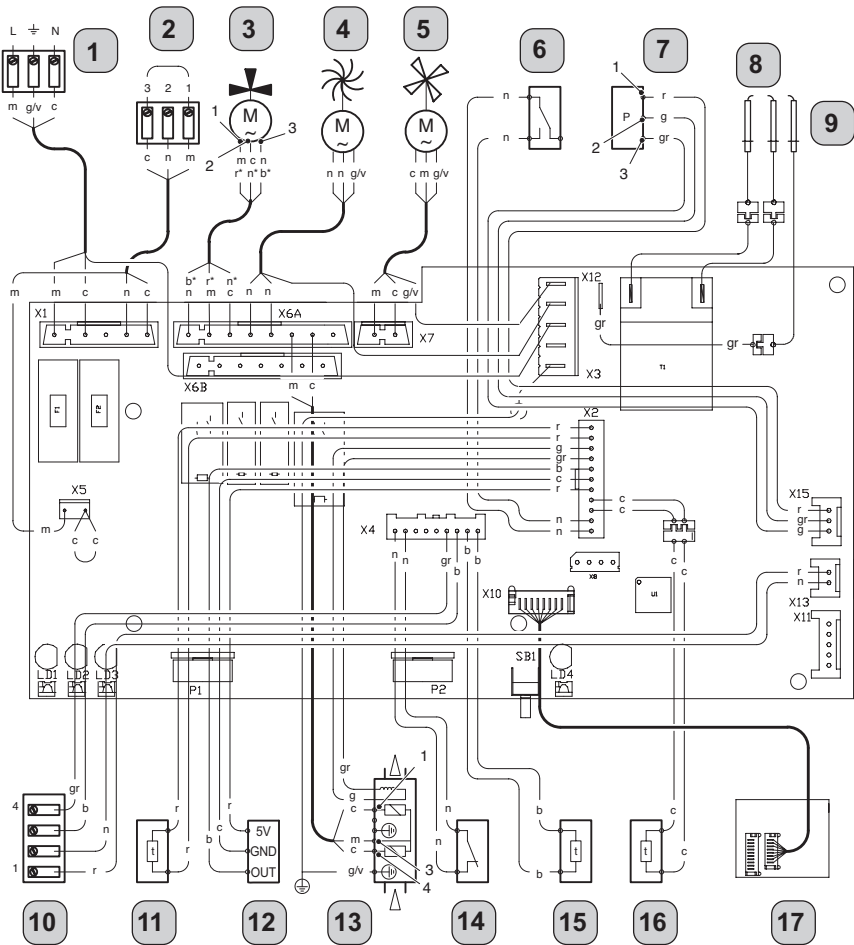
ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

- 23 Штуцер для відбору тиску на вході газового клапану
- 24 Газовий клапан
- 25 Модулюючий пристрій
- 26 Штуцер для відбору тиску на виході газового клапану
- 27 Датчик НТС опалення
- 28 Клемна коробка датчика-зонду зовнішньої температури та пристрою ДК
- 29 Реле тиску опалення
- 30 Клемна коробка блоку живлення та кімнатного термостату
- 31 Триходовий кран
- 32 Електрод розпалювання
- 33 Електрод іонізації
- 34 Пальник
- 35 Вентилятор
- 36 Розширювальний бак
- 37 Пресостат димових газів
- 38 Запобіжний термостат
- 39 Конденсатор димів
- 40 Камера згоряння
- 41 Теплообмінник системи ГВП
- 42 Байпасний клапан
- 43 Труба для зливу конденсату
- 44 Штуцери для перевірки розрідження вентилятора
- 45 Витратомір системи гарячого водопостачання
- 46 Привід триходового крану
- 47 Теплообмінник первинного контуру
- 48 Фільтр сантехнічної води
- 49 Обмежувач витрати сантехнічної води (постачається окремо)
- 50 Трубопровід для виведення димових газів
- 51 Трубопровід для всмоктування повітря
- 52 Датчик НТС димів
- 53 Штуцер для замірювання тиску димових газів

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

4.3 Електрична схема

1	Клемна коробка блоку живлення	7	Пресостат Дим. газів	13	Газовий клапан
2	Клемна коробка кімнатного термостату	8	Електрод розпалювання	14	Запобіжний термостат
3	Триходовий кран	9	Електрод іонізації	15	Термостат Дим. газів
4	Насос	10	Клемна коробка зовнішнього датчика пристрою ДК	16	Датчик NTC опалення
5	Вентилятор	11	Датчик NTC	17	РК-дисплей
6	Реле тиску КО	12	Витратомір системи гарячого водопостачання		* або



a	помаранчевий	g	жовтий	n	чорний
b	білий	gr	сірий	r	червоний
c	блакитний (синій)	m	коричневий	g/v	жовтий / зелений

Мал. 4.3

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

4.4 Газ під тиском

G20

Країна призначення	Категорія виробу	Газ під тиском				
		ГАЗ	Норм.	Мін.	Макс.	
RU - UA		G20	Па	2000	1700	2500
			бар	20	17	25

G30

Країна призначення	Категорія виробу	Газ під тиском				
		ГАЗ	Норм.	Мін.	Макс.	
RU - UA		G30	Па	2900	2000	3500
			бар	29	20	35

G31

Країна призначення	Категорія виробу	Газ під тиском				
		ГАЗ	Норм.	Мін.	Макс.	
RU - UA		G31	Па	3700	2500	4500
			бар	37	25	45

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

4.5 Технічна інформація M96A.24SM/..

(Q.ном) Номінальна витрата тепла опалення / горячого водопостачання (Hi)	кВт	25,0	ккал/ч	21496
(Q.ном) Мінімальна витрата тепла опалення (Hi)	кВт	11,0	ккал/ч	9458
(Q.ном) Мінімальна витрата тепла горячого водопостачання (Hi)	кВт	11,0	ккал/ч	9458
Максимальна корисна потужність опалення / горячого водопостачання	кВт	24,3	ккал/ч	20894
	кВт	10,5	ккал/ч	9028
Мінімальна корисна потужність опалення	кВт	10,5	ккал/ч	9028
	кВт	10,5	ккал/ч	9028

Визначений коефіцієнт			
ККД ном. 60°/80° С	%	97,2	
ККД мін. 60°/80° С	%	95,1	
ККД при 30% потужності	%	95,7	
Енергетичний ККД			* * * *
Втрати тепла через димохід з функціонуючим пальником	Pf (%)	2,6	
Втрати тепла через димохід з погашеним пальником ΔT 500С	Pfbs (%)	0,2	
Витік тепла через обшивку в навколишнє середовище з функціонуючим пальником	Pd (%)	0,2	
Клас NOx		2	
Зважений NOx ***	мг/кВтч	175	
	ррм	99	

Опалення		
Регульована температура **	°С	40-85
Максимальна робоча температура	°С	90
Максимальний тиск	кПа	300
	бар	3,0
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Наявна висота напору (при 1000 л/ч)	кПа	25,0
	бар	0,250

** При мінімальній корисній потужності

Гаряче водопостачання		
Максимальна/мінімальна температура	°С	35 - 55
Максимальний тиск	кПа	1000
	бар	10
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Максимальна витрата		
(ΔT =25 К)	л/мин	13,9
(ΔT =35 К)	л/мин	10,0
Мінімальна витрата	л/мин	2,5
Питома витрата гарячої води (ΔT=30 К) *	л/мин	11,6

* Згідно з нормою EN 625

Електричні характеристики		
Напруга	В	230
Частота	Гц	50
Потужність при номінальній тепло	Вт	140
Ступінь захисту		IPX4D

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Максимальна витрата газу в режимі опалення / гарячого водопостачання		
Природний газ G20	м3/ч	2,65
Бутан G30	кг/ч	1,97
Пропан G31	кг/ч	1,94
Мінімальна витрата газу в режимі опалення		
Природний газ G20	м3/ч	1,16
Бутан G30	кг/ч	0,87
Пропан G31	кг/ч	0,85
Мінімальна витрата газу в режимі гарячого водопостачання		
Природний газ G20	м3/ч	1,17
Бутан G30	кг/ч	0,87
Пропан G31	кг/ч	0,85

Максимальний тиск газу в пальнику в режимі опалення		
Природний газ G20	Па	1130
	тбар	11,3
Бутан G30	Па	2810
	тбар	28,1
Пропан G31	Па	3610
	тбар	36,1
Мінімальний тиск газу в пальнику в режимі опалення		
Природний газ G20	Па	230
	тбар	2,3
Бутан G30	Па	580
	тбар	5,8
Пропан G31	Па	780
	тбар	7,8

Тиск запалення		
Природний газ G20	Па	850
	тбар	8,5
Бутан G30	Па	2110
	тбар	21,1
Пропан G31	Па	2700
	тбар	27,0

Сопла	N°	Ø мм /100
Природний газ G20	12	130
Бутан G30	12	77
Пропан G31	12	77

# Проектування димоходу #		
Максимальна температура диму	°C	71
Мінімальна температура диму	°C	65
Максимальна масова витрата диму	кг/с	0,0160
Мінімальна масова витрата диму	кг/с	0,0122
Максимальна масова витрата повітря	кг/с	0,0155
Мінімальна масова витрата повітря	кг/с	0,0120

Показники стосуються іспитів з розділеною на дві частини системою викиду 80 мм на 1 + 1 і природним газом G20

Викиди диму		
Котел типу C12 C32 C42 C52 C82		
Ø коаксiального димоходу/повітропроводу	мм	60/100
Ø розділеного на дві частини димоходу/повітропроводу	мм	80/80
Ø коаксiального димоходу/повітропроводу на даху	мм	80/125

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Інші характеристики		
Висота	мм	803
Ширина	мм	400
Глибина	мм	350
Вага	кг	42,5
Макс. Температура середи	°C	60
Мін. Температура середи	°C	-15

G20 Ні. 34,02 МДж/м3 (15°C, 1013,25 мбар)

G30 Ні. 45,65 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

G31 Ні. 46,34 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H₂O

(1679)

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

4.6 Технічна інформація M96A.28SM/..

(Q.ном) Номінальна витрата тепла опалення / горячого водопостачання (Hi)	кВт	29,0	ккал/ч	24936
(Q.ном) Мінімальна витрата тепла опалення (Hi)	кВт	13,0	ккал/ч	11178
(Q.ном) Мінімальна витрата тепла горячого водопостачання (Hi)	кВт	13,0	ккал/ч	11178
Максимальна корисна потужність опалення / горячого водопостачання	кВт	28,4	ккал/ч	24420
Мінімальна корисна потужність опалення	кВт	12,5	ккал/ч	10748
	кВт	12,5	ккал/ч	10748

Визначений коефіцієнт			
ККД ном. 60°/80° С	%	98,0	
ККД мін. 60°/80° С	%	95,8	
ККД при 30% потужності	%	96,9	
Енергетичний ККД			***
Втрати тепла через димохід з функціонуючим пальником	Pf (%)	1,8	
Втрати тепла через димохід з погашеним пальником ΔT 500С	Pfbs (%)	0,2	
Витік тепла через обшивку в навколишнє середовище з функціонуючим пальником	Pd (%)	0,2	
Клас NOx		2	
Зважений NOx ***	мг/кВтч	162	
	ррм	92	

Опалення		
Регульована температура **	°С	40-85
Максимальна робоча температура	°С	90
Максимальний тиск	кПа	300
	бар	3,0
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Найважна висота напорі (при 1000 л/ч)	кПа	25,0
	бар	0,250

** При мінімальній корисній потужності

Горяче водопостачання		
Максимальна/мінімальна температура	°С	35 - 55
Максимальний тиск	кПа	1000
	бар	10
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Максимальна витрата		
($\Delta T = 25$ К)	л/мин	16,3
($\Delta T = 35$ К)	л/мин	11,6
Мінімальна витрата	л/мин	2,5
Питома витрата гарячої води ($\Delta T = 30$ К) *	л/мин	13,6

* Згідно з нормою EN 625

Електричні характеристики		
Напруга	В	230
Частота	Гц	50
Потужність при номінальній тепло	Вт	150
Ступінь захисту	IPX4D	

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Максимальна витрата газу в режимі опалення / гарячого водопостачання		
Природний газ G20	м3/ч	3,07
Бутан G30	кг/ч	2,29
Пропан G31	кг/ч	2,25
Мінімальна витрата газу в режимі опалення		
Природний газ G20	м3/ч	1,38
Бутан G30	кг/ч	1,03
Пропан G31	кг/ч	1,01
Мінімальна витрата газу в режимі гарячого водопостачання		
Природний газ G20	м3/ч	1,38
Бутан G30	кг/ч	1,03
Пропан G31	кг/ч	1,01

Тиск запалення		
Природний газ G20	Па	850
	мбар	8,5
Бутан G30	Па	2110
	мбар	21,1
Пропан G31	Па	2700
	мбар	27,0

Сопла	N°	Ø мм /100
Природний газ G20	14	130
Бутан G30	14	77
Пропан G31	14	77

Максимальний тиск газу в пальнику в режимі опалення		
Природний газ G20	Па	1130
	мбар	11,3
Бутан G30	Па	2810
	мбар	28,1
Пропан G31	Па	3600
	мбар	36,0
Мінімальний тиск газу в пальнику в режимі опалення		
Природний газ G20	Па	240
	мбар	2,4
Бутан G30	Па	580
	мбар	5,8
Пропан G31	Па	780
	мбар	7,8

Проектування димоходу #		
Максимальна температура диму	°C	69
Мінімальна температура диму	°C	66
Максимальна масова витрата диму	кг/с	0,0178
Мінімальна масова витрата диму	кг/с	0,0144
Максимальна масова витрата повітря	кг/с	0,0172
Мінімальна масова витрата повітря	кг/с	0,0141

Показники стосуються іспитів з розділеною на дві частини системою викиду 80 мм на 1 + 1 і природним газом G20

Викиди диму		
Котел типу C12 C32 C42 C52 C82		
Ø коаксіального димоходу/повітропроводу	мм	60/100
Ø розділеного на дві частини димоходу/повітропроводу	мм	80/80
Ø коаксіального димоходу/повітропроводу на даху	мм	80/125

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Інші характеристики		
Висота	мм	803
Ширина	мм	400
Глибина	мм	350
Вага	кг	44
Макс. Температура середи	°C	60
Мін. Температура середи	°C	-15

G20 Ні. 34,02 МДж/м3 (15°C, 1013,25 мбар)

G30 Ні. 45,65 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

G31 Ні. 46,34 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H₂O

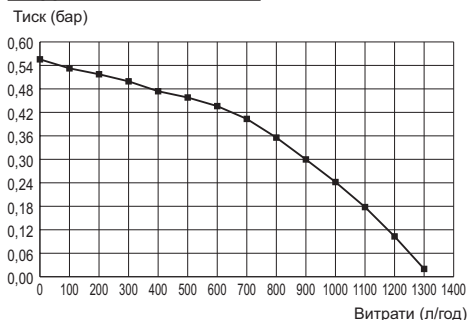
(1680)

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

4.7 Гідравлічні характеристики

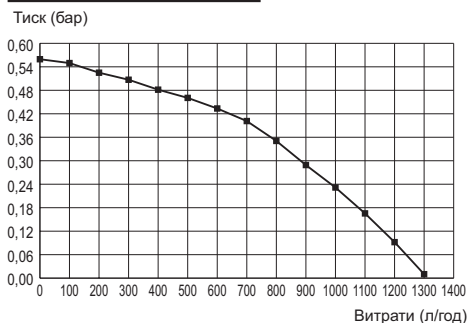
Гідравлічні характеристики відображають тиск (напір) в опалювальній системі залежно від витрати води.

Модель M96A.24SM/..



Мал. 4.4

Модель M96A.28SM/..



Мал. 4.5

Втрата напору через котел вже враховано.

Витрати із закритими термостатичними клапанами

Котел обладнаний автоматичним байпасним (перепускним) клапаном, який захищає первинний конденсаційний теплообмінник.

У випадку різкого зниження витрат або повного припинення циркуляції води в системі опалювання через закриття термостатичних клапанів або кранів на ком-

понентах системи, байпасний клапан забезпечить мінімально необхідний протік через первинний конденсаційний теплообмінник.

Байпасний клапан відрегульовано на диференційний тиск прибл. 0,3 - 0,4 бари.

4.8 Розширювальний бак

Різниця рівнів запобіжного клапана і найвищої точки системи не повинна перевищувати 10 м.

При більшій різниці слід збільшити попередній тиск в розширювальному баці і в системі в її холодному перебуванні на 0,1 бар на кожен додатковий метр.

Загальна місткість	l	8,0
Тиск підпору	kPa	100
	bar	1,0
Корисна місткість	l	4,0
Макс. об'єм води в системі *	l	124

Мал. 4.6

* За умов:

- Середня макс. температура в системі 85°C.
- Початкова температура води при заповненні системи 10°C.

! Для систем місткістю більше за макс. об'єм води у системі, має бути встановлений додатковий розширювальний бак.

5 МОНТАЖ

5.1 Зауваження

Котел має відводити продукти горіння безпосередньо назовні або в спеціально призначений для даної мети димар, який відповідає місцевим чинним нормам.

Котел не призначений для приймання конденсату з системи виведення продуктів згоряння.

Перш ніж виконувати монтаж, необхідно **обов'язково** ретельно вимити всі труби системи хімічними не агресивними засобами. Метою цієї процедури є видалення забруднень або засмічень, які унеможливають належну роботу котла.

Після миття слід виконати відповідну обробку системи.

Гарантія не розповсюджується на виниклі проблеми у разі недотримання цих вказівок.

Слід перевірити:

- Котел відповідає наданому газу живлення (див.наклейку). Якщо Ви плануєте налаштувати котел на використання іншого типу газу, дотримуйтесь інструкцій в розділ "ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ" на стор. 56.
- Параметри електромережі, водопровідної мережі і газопроводу відповідають вимогам, які містяться в паспортній таблиці котла.

Виведення продуктів згоряння має виконуватися за допомогою комплектів для виведення димів, надані виробником, тому що вони становлять невід'ємну частину котла.

Для газу Пропан-Бутан (G30-G31) GPL (зріджений нафтовий газ) монтаж має ви-

конуватись також з дотриманням вказівок від компанії-дистриб'ютерів відповідно до технічних норм та чинного законодавства.

Запобіжний клапан має бути приєднаний до системи каналізації або іншим чином забезпечувати безпечний злив системи.

Сифон зливу конденсату має під'єднуватися до побутової зливної труби для конденсату, з можливістю перевірки, та його конструкційне виконання має унеможливити замерзання конденсату (норма UNI 11071 та інші пов'язані з нею).

Електричні підключення мають відповідати вимогам чинного законодавства, особливо:

- котел має бути **обов'язково** правильно заземлений з використанням затисків.
- Поблизу котла має бути встановлений двополюсний перемикач з метою відключення агрегата в разі перенапруги (стрибка напруги) категорії III. Інформація про електричні підключення надана у розділ "Електричні підключення" на стор. 36.
- **Електричні провідники для поєднання з пристроєм дистанційного керування та з зовнішнім температурним датчиком** мають прокладатися по каналах, відмінних від силових кабелів (230 В), тому що вони живляться безпечною низькою напругою.

5.2 Запобіжні заходи під час монтажу

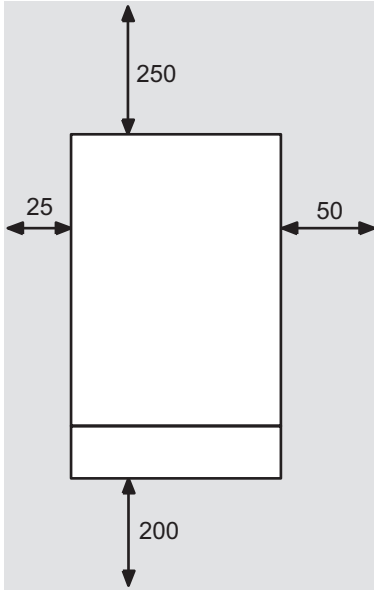
При монтажі котла дійте, як описано надалі:

- Котел має кріпитися до міцної стіни.
- Дотримуйтесь розмірів трубопроводу для виведення димів (вони вказані в розділ "Розміри і довжина системи виведення димів" на стор. 33) та правиль-

МОНТАЖ

них методів монтажу трубопроводу, наведених в інструкції до комплекту труб.

- Залиште біля котла мінімальну відстань, яка вказана у Мал. 5.1.



Усі розміри надані у мм

Мал. 5.1

- При установці котла в шафі або в ніші забезпечте щонайменше 5 см зазор від лицьової сторони котла.
- Перед установкою котла в існуючу систему опалення ретельно промийте її для видалення відкладень бруду.
- Рекомендується врізати в систему опалення осаджувальний фільтр або використовувати спеціальні присадки для води.

Останній варіант рекомендується особливо, оскільки він не лише дозволяє очистити систему, але також виконує антикорозійну функцію, завдяки створенню на металевих компонентах захисної плівки і нейтралізації присутніх у воді газів.

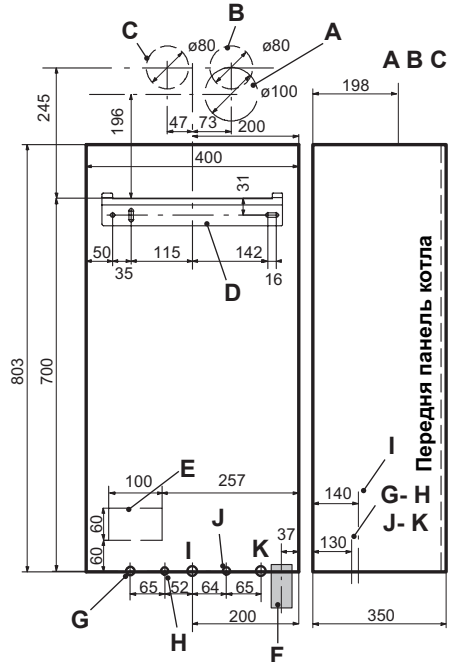
5.3 Установка кронштейну

Використовуйте паперовий трафарет, який входить до комплектації котла, для визначення точного місця розташування кронштейна і бойлера.

Гідравлічна та газова система має завершуватися фітінгами з внутрішньою різьбою на 3/4" для газового фітінгу та для прямої і зворотної лінії опалення, та на 1/2" на вході та виході сантехнічної води; або мідними зварювальними трубами, відповідно, діаметрами 18 мм і 14 мм. Розміри та характеристики надані у розділ "Габаритні розміри" на стор. 30, "Фітінги" стор. 31, "Розміри і довжина системи виведення димів" стор. 33.

5.4 Габаритні розміри

Габаритні розміри котла:



Мал. 5.2

- А Трубопровід виведення димів /всмокування повітря (коаксіальний ϕ

МОНТАЖ

100/60)

- B** Виведення димових газів (подвоєний \varnothing 80)
 - C** Всмоктування повітря (подвоєний \varnothing 80)
 - D** Кронштейн для кріплення котла
 - E** Зона розташування каналів для електричних підключень
 - F** Зона для розташування зливної труби для конденсату
 - G** MR – Пряма лінія (подачі) системи опалення
 - H** US – Вихід ГВ
 - I** Газ
 - J** ES – Вхід ХВ
 - K** RR – Зворотна лінія системи опалення
- Всі розміри надаються у мм.**

5.5 Фітінги

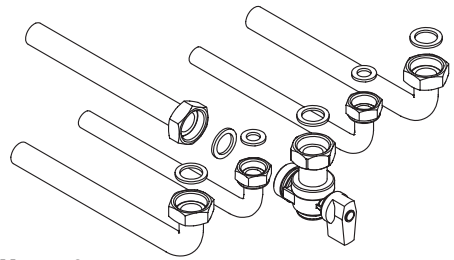
У котлі використовуються такі фітінги:

	Кран	\varnothing труба	Швидкокороз'ємне з'єднання
MR		\varnothing 16/18	G 3/4 M
US		\varnothing 12/14	G 1/2 M
Газ	G 3/4 M	\varnothing 16/18	
ES	G 1/2 M	\varnothing 12/14	
RR		\varnothing 16/18	G 3/4 M
З'єднання запобіжного клапану 3 бари G1/2F			

Зливна труба для конденсату повинна мати мін.діаметр 30 мм

5.6 Монтаж котла

- Зніміть захисні ковпачки з патрубків і штуцерів котла.
- Встановіть котел на кронштейн.



Мал. 5.3

- Встановіть на котел крани та швидкокороз'ємні з'єднання гідравлічної системи.
- Якщо гідравлічна система опалення розташована понад поверхнею котла, ми радимо встановити крани, щоб у разі потреби від'єднувати її для технічного обслуговування.
- Вставте патрубки у крани та у швидкокороз'ємні з'єднання.
- Заблокуйте труби шляхом уведення прокладок 1/2" та 3/4" між фітінгами котла.
- Перевірте герметичність системи подачі газу.
- Під'єднайте трубку від запобіжного клапана до каналізаційної труби для безпечного зливу води Мал. 5.4.



Мал. 5.4

- Вставте зливний шланг для конденсату у Мал. 5.4 всередину побутового трубопроводу для зливу конденсату або у злив запобіжного клапану, якщо він придатний для кислотного конденсату.

МОНТАЖ

5.7 Монтаж трубопроводу для виведення димових газів

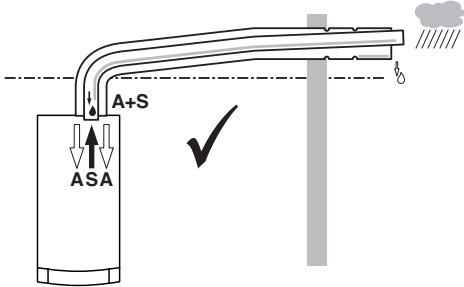
Ознайомтеся з інструкцією до комплекту, щоб правильно встановити димар. Горизонтальні ділянки димових труб мають встановлюватися під нахилом 1,5 градуси (25 мм на метр).



Обмежувач повинен знаходитися вище отвору з боку котла.

Тільки коаксіальна труба з обмежувачем має встановлюватися горизонтально, оскільки випускна труба вже має потрібний нахил.

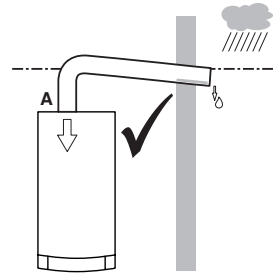
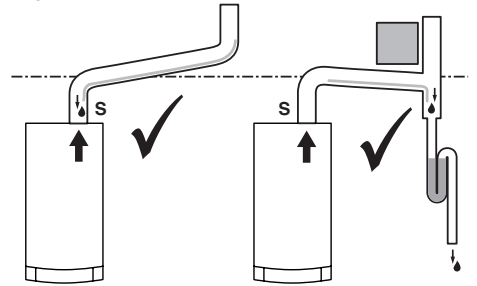
ПРАВИЛЬНА система концентричного настінного виведення



Мал. 5.5

A = всмоктування повітря
S = виведення димів

ПРАВИЛЬНІ системи виведення димів / всмоктування повітря з подвійними трубами

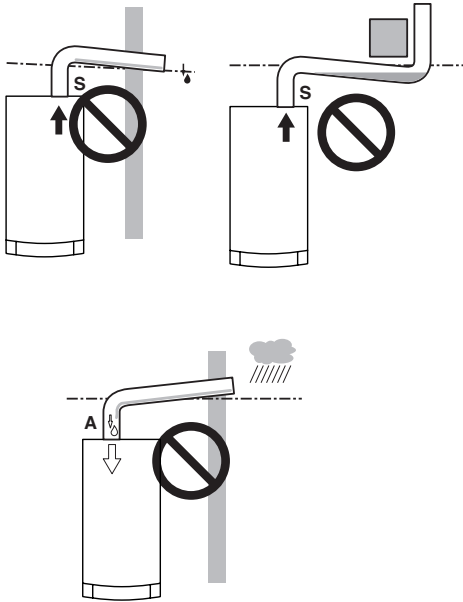


Мал. 5.6

A = всмоктування повітря
S = виведення димів

МОНТАЖ

НЕПРАВИЛЬНІ системи виведення димів / всмоктування повітря з подвоєними трубами



Мал. 5.7

A = всмоктування повітря
S = виведення димів

5.8 Розміри і довжина системи виведення димів

Виведення димів/всмоктування повітря може виконуватися двом засобами:

C₁₂ C₃₂ C₄₂ C₅₂ C₈₂

Існують такі комплекти для підключення до котла:

Комплект для настінного виведення димів (Мал. 5.8 А)

Коаксіальний трубопровід Ø 60/100 мм з номінальною довжиною 915 мм.

Завдяки цьому комплекту можливе виведення димових газів через задню стінку або через бік бойлера.

Мінімальна довжина трубопроводу – не

менше за 0,5 м, максимальна, враховуючи подовжувачі, не більше за 2,7 м.

Комплект для виведення димових газів вертикальний з коліном 90° (Мал. 5.8 В)

Коаксіальний трубопровід Ø 60/100 мм. Завдяки цьому комплекту можна підняти випускні вісь котла на 635 мм.

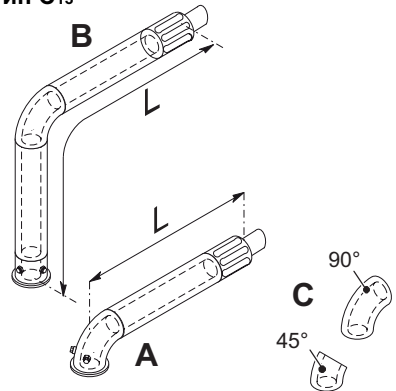
Довжина – має бути не нижчою за 0,5 м, максимальна, враховуючи подовжувачі, не має перевищувати 2,7 м по горизонталі, випуск обмежувача має бути завжди горизонтальним.

Додаткові коліна 45° або 90° (Мал. 5.8 С)

Коліна для коаксіального трубопроводу Ø 60/100 мм. Використання цих колін призводить до зменшення макс.довжини димового трубопроводу:

Коліно 45° зменшує на	0,5 м
Коліно 90° зменшує на	1 м

Тип С13



Мал. 5.8

Комплект подвоєних труб всмоктування виведення Ш 80 мм (Мал. 5.9 - Мал. 5.10)

Завдяки цьому комплекту можна відділити виведення димів від всмоктування повітря.

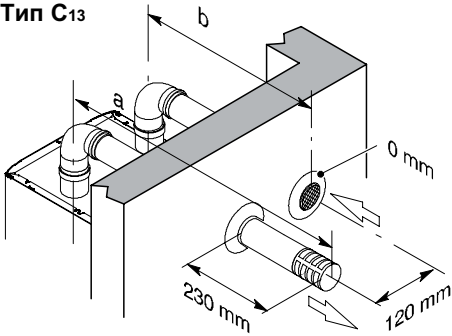
МОНТАЖ

Обмежувачі можуть вставлятися у димарі, сконструйовані з такою метою, або можуть виводити димові гази або забирати повітря безпосередньо від стінки.

Мінімальна довжина труб має бути не меншою за 1 м, сума ділянок **A + B**, враховуючи подовжувачі, не має перевищувати 30 м.

Подовжувачі призначені для досягнення максимальних допустимих довжин.

Тип С13



Мал. 5.9

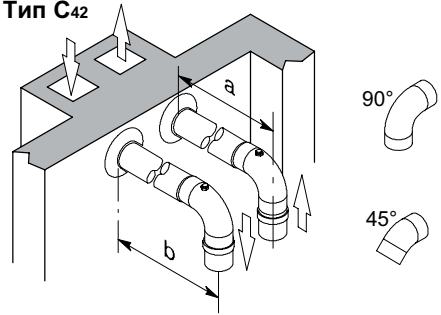


Труба для виведення димових газів, проходячи через стінки з горючого матеріалу, повинні мати ізоляцію не менше за 5 см.

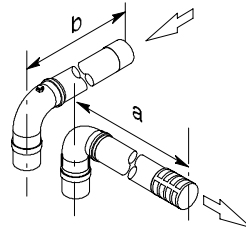
Коліна на 90° та на 45° зменшують макс. загальну довжину трубопроводів на:

Коліно 45° зменшує на	0,9 м
Коліно 90° зменшує на	1,65 м

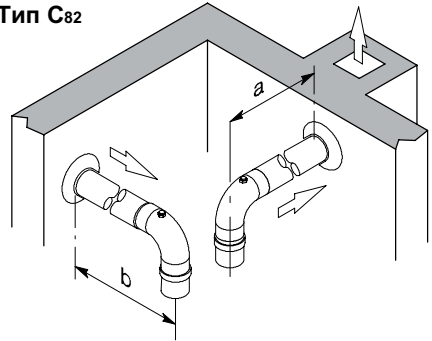
Тип С42



Тип С52



Тип С82



Мал. 5.10



Залежно від максимальної довжини, яку можна досягти за допомогою комплекту, між котлом та повітрязаборним патрубком потрібно вставити відповідну діафрагму.

МОНТАЖ

Фланцевий патрубок
всмоктування повітря



Мал. 5.11

Для вибору діафрагми скористайтеся такою таблицею.

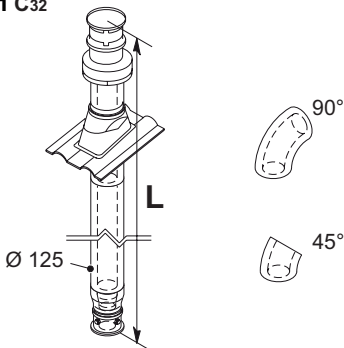
Макс.довжина подвоєних труб всмоктування / виведення	Діафрагма
Для довжини від 1 м до 15 м	Ø 50
Для довжини від 15 м до 30 м	Ø 55

Комплект виведення димів даховий (Мал. 5.12)

Коаксіальний трубопровід Ø 80/125 мм з номінальною висотою 0,96 м.

Завдяки цьому комплекту можливе виведення димових газів через дах.

Тип С32



Мал. 5.12

Продовжувачі допоможуть досягти максимальної висоти.

Максимальна висота, включаючи подовжувачі, становить 8,5 м. Можна скористатися також колінами для коаксіальних труб Ø 80/125 мм на 90° та на 45°, які зменшують максимальну загальну довжину трубопроводів:

Коліно 45° зменшує на	0,5 м
Коліно 90° зменшує на	1 м

5.9 Розташування обмежувачей тяги

Обмежувачі тяги мають:

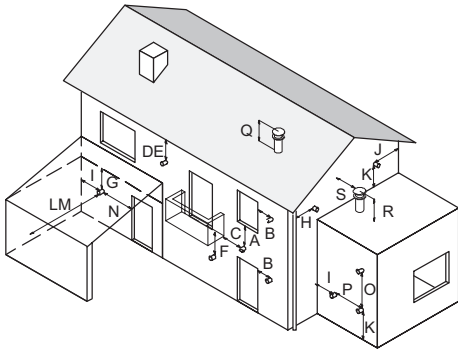
- Розміщуватися на зовнішніх стінах будівлі або на даху;
- дотримуватись мінімальної відстані Мал. 5.13 та відповідних чинних норм.

Положення обмежувача

Положення обмежувача	mm
A Під вікном або іншим отвором	600
B Впритул до вікна або дверей	400
B Впритул до отвору для провітрювання або вентиляційного отвору	600
C Бокова сторона балкону	1 000
D Під водостічним жолобом або зливними трубами	300
E Під карнизами	300
F Під балконами	300
G Під дахом гаража	NO
H Від вертикальних зливних труб	300
I Від внутрішніх кутів	300
J Від зовнішніх кутів	300
K Від підлоги або іншої аналогічної поверхні	2 200
L Від зовнішньої фронтальної поверхні без отворів	2 000
M Від зовнішнього фронтального отвору	3 000
N Від отвору у гаражі	NO
O Між двома обмежувачами по вертикалі в тій самій стінці	1 500

МОНТАЖ

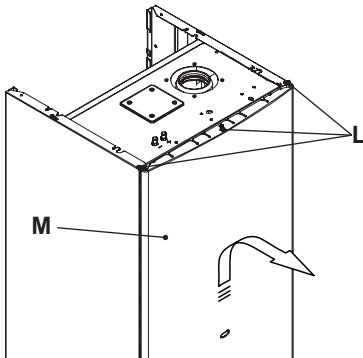
- | | |
|---|-------|
| P Між двома обмежувачами по горизонталі в тій самій стінці | 1 000 |
| Q Поверх схилу даху з нахилом включно до 30° * | 350 |
| Q Поверх схилу даху з нахилом вище до 30° * | 600 |
| R Поверх плоского даху * | 300 |
| S Від однієї стінки * | 600 |
| S Від двох стінок кутом * | 1 000 |
- * Даховий обмежувач



Мал. 5.13

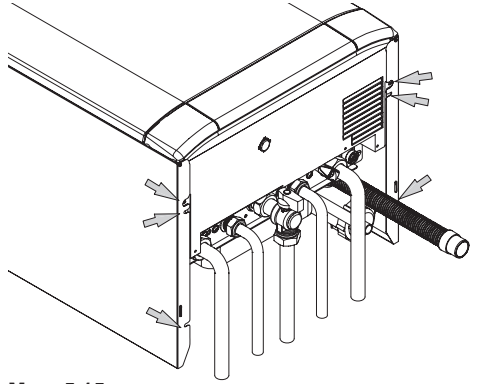
5.10 Електричні підключення

- Зніміть передню панель котла, як показано на малюнку. Вигвинтіть гвинти L. Зніміть передню панель M потягнувши її вгору, щоб звільнити з нижніх кріпків Мал. 5.14.



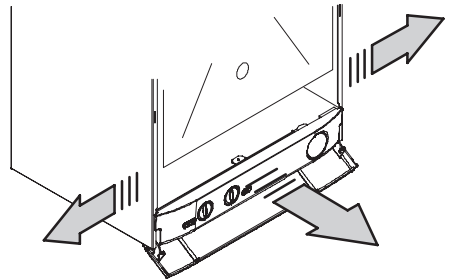
Мал. 5.14

- Вигвинтіть шість гвинтів, вказаних у Мал. 5.15.



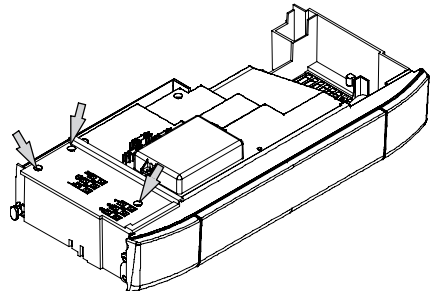
Мал. 5.15

- Пересуньте бічні панелі та вийміть наперед панель керування, щоб дістатися до клемної коробки блоку живлення Мал. 5.16.



Мал. 5.16

- Вигвинтіть гвинти і зніміть кришку клемної коробки Мал. 5.17.



Мал. 5.17

МОНТАЖ

Підключення до мережі електричного живлення

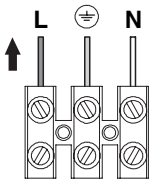
- Гнучким електричним кабелем з'єднайте ввідний автоматичний вимикач з клемником джерела живлення котла Мал. 5.18 (фаза — коричневий, нейтраль — синій дріт).
- Підключіть дріт заземлення (жовто-зелений) до ефективної установки заземлення.



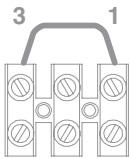
Дріт заземлення має бути довшим за кабелі електричного живлення.

Кабель або дріт електричного живлення апарату повинен мати переріз не менший за 0,75 мм², та прокладатися подалі від гарячих поверхонь або гострих елементів, з дотриманням чинних технічних норм.

До двополюсного вимикача



Клемник джерела електричного живлення



Клемник кімнатного термостату

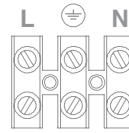
Мал. 5.18

Прокладіть силовий кабель або кабелі електричного живлення котла і кімнатного термостату, а потім зафіксуйте їх, як показано на Мал. 5.22.

5.11 Підключення кімнатного термостату або зонних клапанів

Для підключення кімнатного термостату

скористайтеся клемною коробкою кімнатного термостату котла Мал. 5.19.



Клемник джерела електричного живлення



Клемник кімнатного термостату

Мал. 5.19

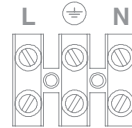
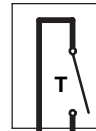
При підключенні кімнатного термостату будь-якого типу, слід вийняти електричну перемичку між "1 та 3".

Електричні дроти кімнатного термостату слід під'єднати між клемми "1 і 3", як у Мал. 5.20.

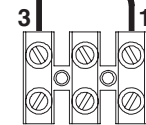


Обережно, не під'єднуйте силові кабелі до клем "1 і 3".

Зачищені контакти кімнатного термостату



Клемник джерела електричного живлення



Клемник кімнатного термостату

Мал. 5.20

Клас ізоляції кімнатного термостату повинен відповідати рівню II (II) В іншому випадку термостат повинен бути належним чином заземлений.

МОНТАЖ

Підключення зональних клапанів під керуванням кімнатного термостату

Захищені контакти мікрореле зонних кранів



Мал. 5.21

Для підключення зональних клапанів скористайтеся клемною коробкою кімнатного термостату котла Мал. 5.21.

Електричні дроти контактів мікрореле зонального клапану слід під'єднати до клем "1 і 3" клемної коробки кімнатного термостату, як в Мал. 5.21.

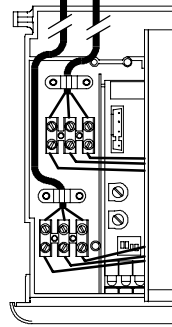
Слід вибрати електричну перемичку між "1 та 3".



Обережно, не під'єднуйте силові кабелі до клем "1 і 3".

Прокладіть силовий кабель або кабелі електричного живлення бойлера і кімнатного термостату, а потім зафіксуйте їх, як показано на Мал. 5.22.

До кімнатного термостату ↑ ↑ До двополюсного вимикача



Мал. 5.22

5.12 Встановлення зовнішнього температурного датчика-зонду (постачається окремо)

Зовнішній датчик-зонд має встановлюватися на зовнішній стіні будівлі, уникаючи:

- Дії прямого сонячного проміння.
- Вологих або схильних до утворення цвілі стін.
- Встановлення поблизу від вентиляторів, випускних отворів або димарів.

5.13 Електричне підключення котла з зовнішнім температурним датчиком

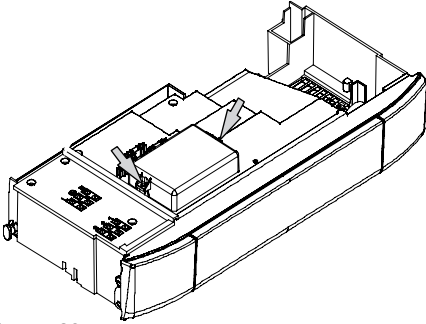
Для підключення зовнішнього температурного датчика до котла слід скористатися електричним дротом з перерізом не меншим за 0,50 мм².

Електричні дроти для поєднання з зовнішнім температурним датчиком мають прокладатися по каналах, відмінних від силових кабелів (230 В), тому що вони живляться безпечною низькою напругою та їхня максимальна довжина не мусить перевищувати 20 метрів.

- Вигвинтіть два гвинти, вказані на Мал.

МОНТАЖ

5.23 та відкрийте кришку клемної коробки, підключивши зовнішній температурний датчик.



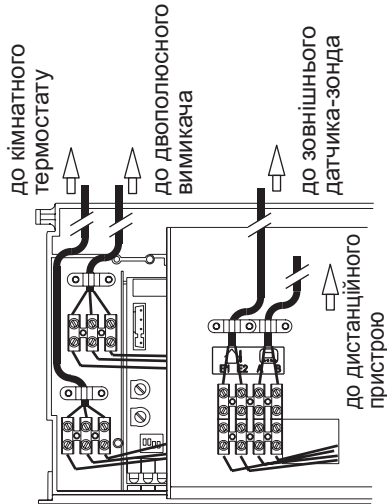
Мал. 5.23

- Підключіть до клем **E1** та **E2** клемної коробки два електричні дроти, як вказано на Мал. 5.24.
- Підключіть ті ж самі дроти до зовнішнього температурного датчика.



Мал. 5.24

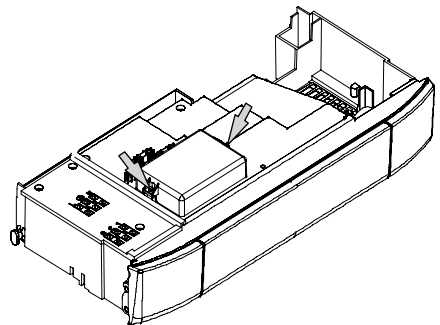
Прокладіть дріт або дроти зовнішнього датчика-зонда, а потім зафіксуйте їх, як показано на Мал. 5.25.



Мал. 5.25

5.14 Електричне підключення дистанційного пристрою керування (постачається окремо)

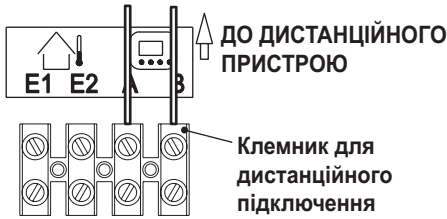
Вигвинтіть гвинти і зніміть кришку клемної коробки (Мал. 5.26).



Мал. 5.26

Для підключення пристрою ДК до котла ознайомтеся з керівництвом до ПРИБОРУ ДК.

МОНТАЖ



Мал. 5.27

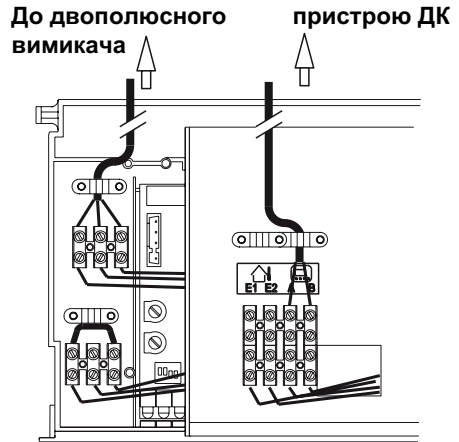
Підключіть до клем **A** та **B** клемної коробки два електричні дроти, як вказано на Мал. 5.27.

Електричну перемичку у кімнатному термостаті між клемми “1 і 3” слід залишити на місці Мал. 5.28.



Мал. 5.28

Прокладіть силовий кабель або кабелі електричного живлення котла і пристрою ДК, а потім зафіксуйте їх, як показано на Мал. 5.29.



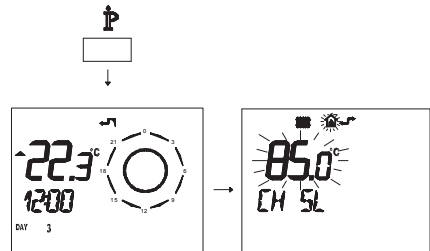
Мал. 5.29

5.15 Підготування до роботи з зовнішнім температурним датчиком з пристроєм ДК

Необхідно підключити можливість роботи котла з зовнішнім датчиком-зондом.

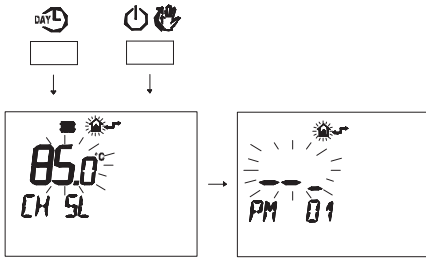
З ПРИСТРОЄМ ДК можна запрограмувати роботу з зовнішнім датчиком.

- Натисніть і утримуйте більше 3 секунд кнопку **IP** щоб увійти до режиму **INFO**.



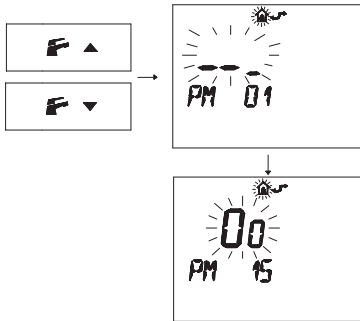
Мал. 5.30

Натисніть одночасно кнопки **DAY** і **ON/OFF** щоб увійти у прозоре програмування (Мал. 5.31).



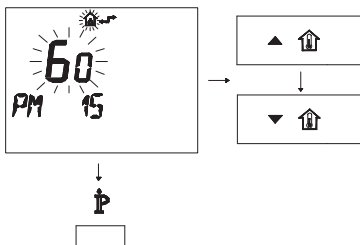
Мал. 5.31

- Натисніть на кнопки або , щоб викликати програмування "PM15" підключення у роботу зовнішнього датчика-зонду (Мал. 5.32).



Мал. 5.32

- Змініть задані ПАРАМЕТРИ за допомогою кнопок або аж покине з'явиться «set 60», зачекайте, доки запрограмований номер почне блимати (Мал. 5.33).



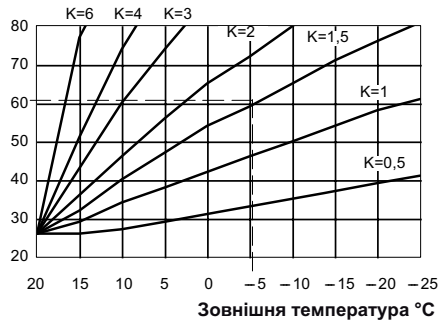
Мал. 5.33

- Для виходу з меню програмування натисніть кнопку

5.16 Задання коефіцієнту К зовнішнього температурного датчика

Коефіцієнт К на котлі встановлено на нуль, що означає його роботу буз підключеного котла.

Температура подачі °С



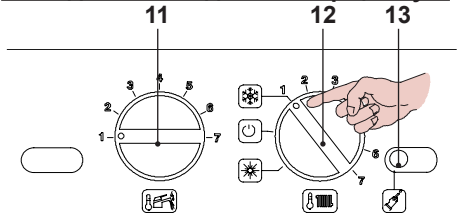
Мал. 5.34

Коефіцієнт К – це параметр для підвищення або зниження температури на виході з котла, яка налаштовується залежно від зовнішньої температури.

Встановлюйте параметри зовнішнього датчика-зонду залежно від ККД системи опалення, щоб оптимізувати вихідну температуру (Мал. 5.34).

Напр., Рег для отримання температури на виході у 60°C, в той час як зовнішня складає -5°C, слід задати К на 1,5 (пунктирна лінія у Мал. 5.34).

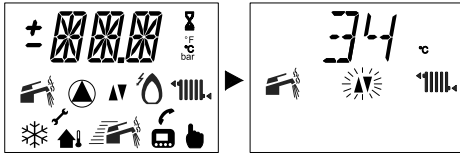
Послідовність задання коефіцієнту К



Мал. 5.35

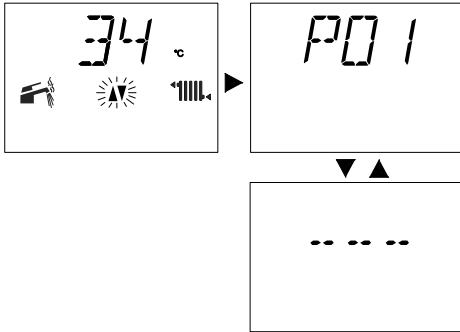
- Встановіть регулятори 11 і 12 як показано у Мал. 5.35.
- Подайте живлення на котел, на РК-дисплеї з'явиться наступне.

МОНТАЖ



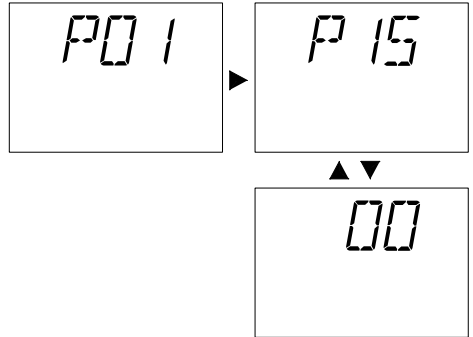
Мал. 5.36

- Щоб задати коефіцієнт К, який залежить від Мал. 5.34, необхідно увійти у меню програмування, утримуючи впродовж 15 секунд кнопку відновлення 13, в Мал. 5.35 аж доки на РК-дисплеї не з'явиться параметр **P01** на РК-дисплеї відображається позначка **P01**, яка чергується з -- -- --).



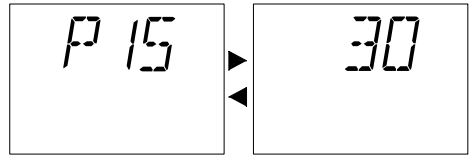
Мал. 5.37

- Натисніть кнопку відновлення 13, в Мал. 5.35, щоб переглянути наявні параметри та знайти параметр **P15** дійсний для задання коефіцієнту К; на РК-дисплеї відображається позначка **P15**, яка чергується з **00**).



Мал. 5.38

- Встановіть значення, обертаючи регулятор Мал. 5.40 від мінімальних **30** (послідовність **P15** чергується з **30**).



Мал. 5.39

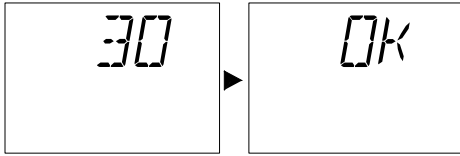
до максимальних **255** залежно від кривої, вибраної коефіцієнтом К у Мал. 5.34.



Мал. 5.40

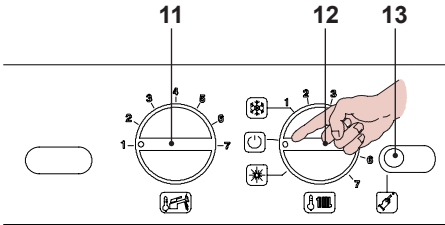
- Після встановлення бажаного значення підтвердження про внесення у пам'ять відбувається автоматично, через 5 секунд з виведенням на РК-дисплеї надпису **OK**.

МОНТАЖ



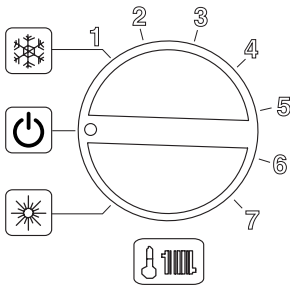
Мал. 5.41

- Щоб вийти з меню програмування, встановіть перемикач функцій / регулятор температури опалення 12 як вказано у Мал. 5.42.



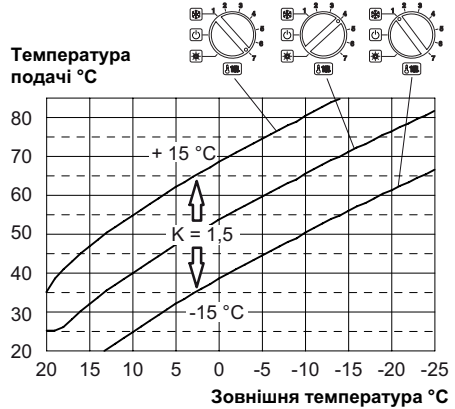
Мал. 5.42

Регулятор 12 має займати таке положення Мал. 5.43: це забезпечить залежність вихідної температури від заданого коефіцієнту К.



Мал. 5.43

Обертаючи регулятор 12 можна змінити вихідну температуру опалення у межах $\pm 15^{\circ}\text{C}$, відповідно до температури, заданої коефіцієнтом К зовнішнього датчика.



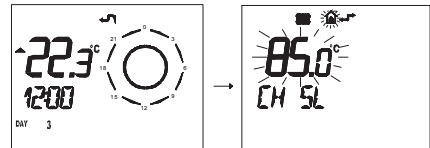
Мал. 5.44

Змінювання температури залежно від положення регулятора для К 1,5 показано на Мал. 5.44.

Послідовність задання коефіцієнту К з підключеним пристроєм дистанційного керування

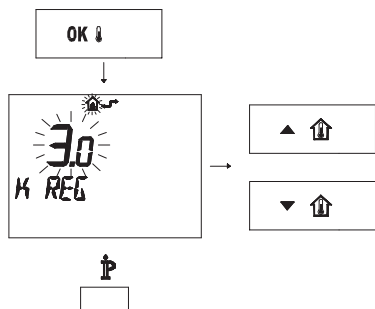
У меню програмування ПРИСТРОЮ ДК можна задати коефіцієнт К.

- Подайте електричне живлення на котел за допомогою двополюсного вимикача.
- Натисніть і утримуйте більше 3 секунд кнопку P щоб увійти до режиму *INFO* (Мал. 5.45).



Мал. 5.45

Натисніть кнопку *OK* OK щоб увійти у вікно **K REG** (Мал. 5.46).



Мал. 5.46

Кнопками ▲ і ▼ можна змінити значення.

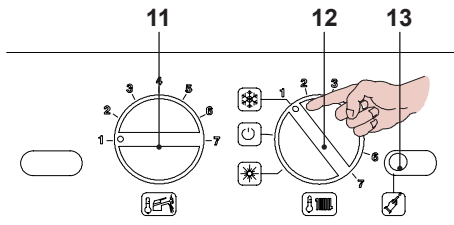
Натисніть кнопку P щоб вийти з режиму INFO (Мал. 5.46).

5.17 Налаштування насосу в режим пост-циркуляції

В режимі опалення, насос може бути налаштовано на пост-циркуляцію тривалістю близько 1 хв. після завершення кожного запиту на обігрів.

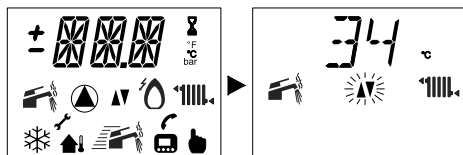
Цей час можна змінювати від нуля до максимум 4 хвилин з меню програмування як на панелі керування, так і пристрою ДК.

- Перш ніж подати електричне живлення на котел, поверніть регулятори 11 і 12 як показано на Мал. 5.47.



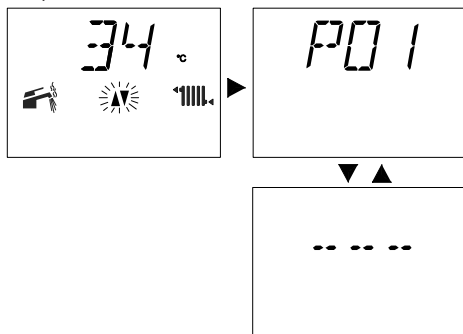
Мал. 5.47

- Подайте живлення на котел, на РК-дисплеї з'явиться наступне вікно.



Мал. 5.48

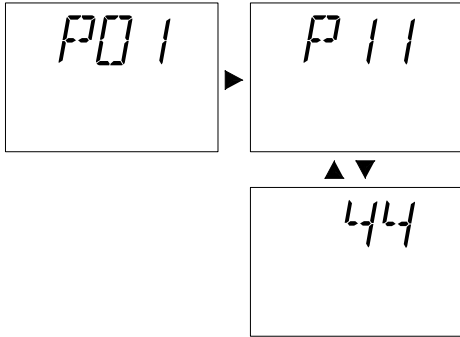
- Щоб задати час пост-циркуляції насосу, необхідно увійти у меню програмування, утримуючи впродовж 15 секунд кнопку відновлення 13, в Мал. 5.47 аж доки на РК-дисплеї не з'явиться параметр P01 на РК-дисплеї відображається позначка P01, яка чергується з -- --).



Мал. 5.49

- Натисніть кнопку відновлення 13 в Мал. 5.47 щоб переглянути наявні параметри та знайти параметр P11 дійсний для задання пост-циркуляції насосу; на РК-дисплеї відображається позначка P11 яка чергується з 44).

МОНТАЖ



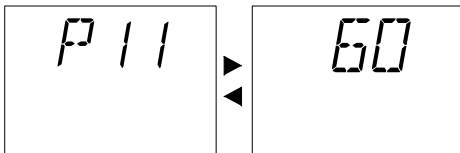
Мал. 5.50

Для зміни налаштування поверніть регулятор температури сантехнічної води 11 і Мал. 5.47 встановіть його навпроти заданого часу Мал. 5.51.



Мал. 5.51

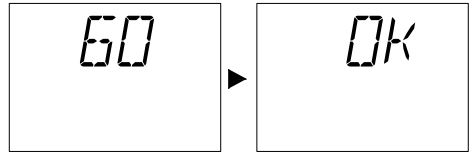
Крок регулятора 11 Мал. 5.51 відповідає значенню на РК-дисплеї приблизно у 44 (40 секунд), його можна змінити до 255 (4 хвилини); на РК-дисплеї послідовність P11 чергується з 60.



Мал. 5.52

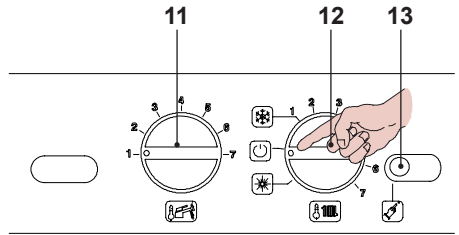
• Після встановлення бажаного значення пост-циркуляції насоса підтвердження про внесення у пам'ять відбувається автоматично, через 5 секунд з виведен-

ням на РК-дисплеї надпису ОК.



Мал. 5.53

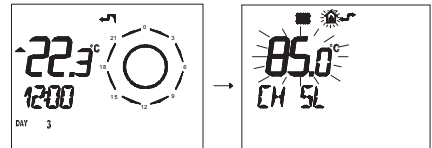
• Щоб вийти з меню програмування, встановіть перемикач функцій / регулятор температури 12 як вказано у Мал. 5.54.



Мал. 5.54

Програмування через пристрій ДК

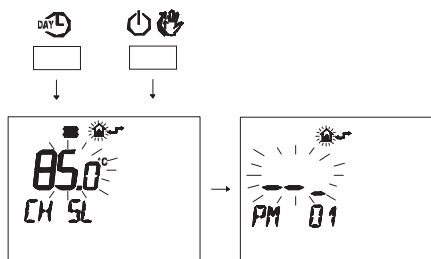
• Натисніть і утримуйте більше 3 секунд кнопку \mathbb{P} щоб увійти до режиму INFO (Мал. 5.55).



Мал. 5.55

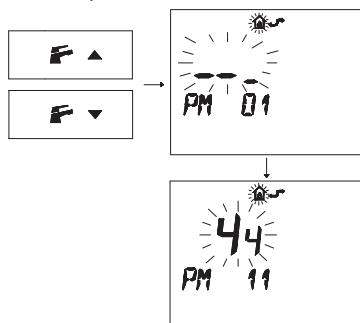
• Натисніть одночасно кнопки DAY і P щоб увійти у прозоре програмування (Мал. 5.56).

МОНТАЖ



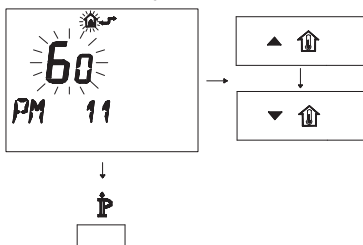
Мал. 5.56

- Натисніть на кнопки або щоб викликати програмування "PM11" підключення пост-циркуляції насосу (Мал. 5.57).



Мал. 5.57

- Щоб змінити запрограмовані параметри, натисніть на кнопки або та зачекайте на блимання запрограмованого номеру (Мал. 5.58). Кожен крок (для збільшення або для зменшення) відповідає 1 секундi.



Мал. 5.58

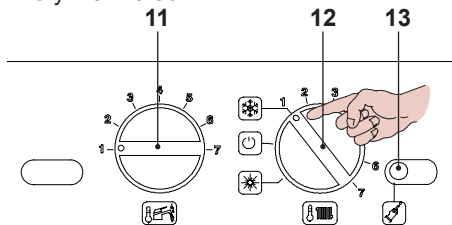
- Для виходу з меню програмування натисніть кнопку .

5.18 Налаштування частоти повторного розпалювання

Якщо котел працює на опалення в режимі увімкнено/вимкнено, мінімальний час між двома увімкненнями задається на 3 хвилини (частота повторного розпалювання).

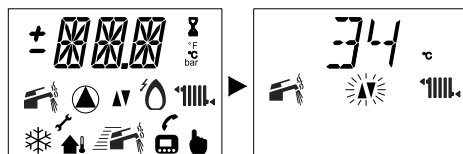
Цей час можна змінювати від нуля до максимум 8 хвилин з меню програмування як на панелі керування, так і пристрою ДК.

- Встановіть регулятори 11 і 12 як вказано у Мал. 5.59.



Мал. 5.59

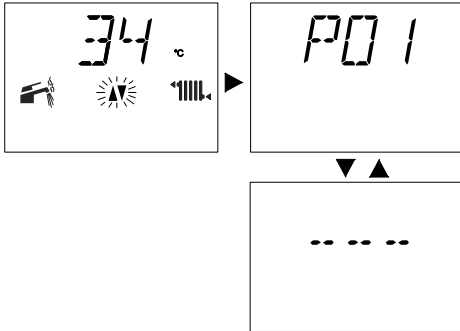
- Подайте живлення на котел, на РК-дисплеї з'явиться наступне.



Мал. 5.60

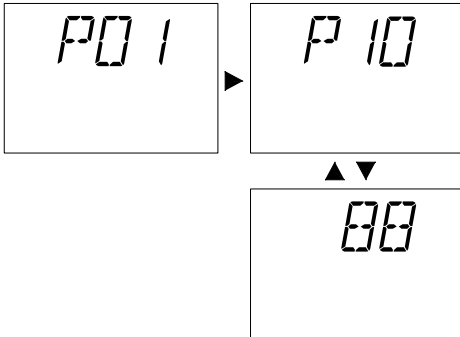
- Щоб задати час частоти повторного розпалювання, необхідно увійти у меню програмування, утримуючи впродовж 15 секунд кнопку відновлення 13, в Мал. 5.59 аж доки на РК-дисплеї не з'явиться параметр **P01**; на РК-дисплеї відображається позначка **P01**, яка чергується з --- (---).

МОНТАЖ



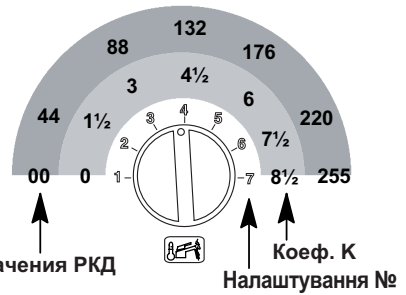
Мал. 5.61

- Натисніть кнопку відновлення 13 в Мал. 5.59 щоб переглянути наявні параметри та знайти параметр **P10** дійсний для задання частоти повторного розпалювання; на РК-дисплеї відображається позначка **P10**, яка чергується з **88**.



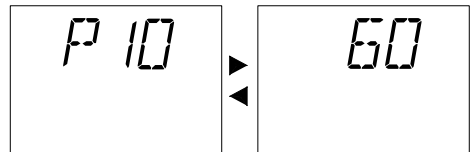
Мал. 5.62

- Щоб змінити налаштування, поверніть регулятор сантехнічної води 11 в Мал. 5.59 та встановіть його на бажаний час Мал. 5.63 (на малюнку регулятор встановлено у положення для повторного розпалювання через 3 хвилини).



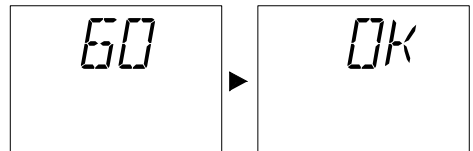
Мал. 5.63

Крок регулятора 11 Мал. 5.63 відповідає значенню на РК-дисплеї приблизно у **44** (90 секунд), його можна змінити до **255** (8 з поовиною хвилини); на РК-дисплеї послідовність **P10** чергується з **60**.



Мал. 5.64

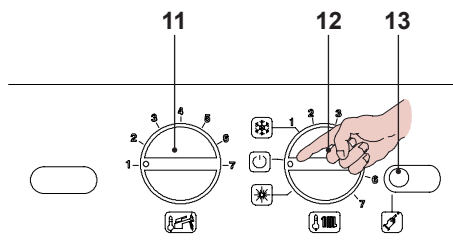
- Після встановлення частоти повторного розпалювання підтвердження про внесення у пам'ять відбувається автоматично, через 5 секунд з виведенням на РК-дисплеї надпису **OK**.



Мал. 5.65

- Щоб вийти з меню програмування, встановіть перемикач функцій / регулятор температури 12 як вказано у Мал. 5.66.

МОНТАЖ

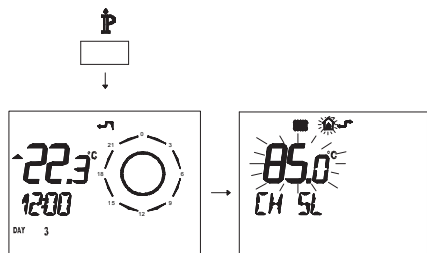


Мал. 5.66

Програмування через пристрій ДК

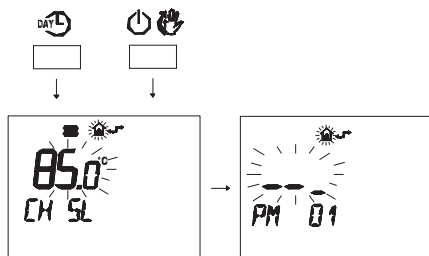
З меню програмування ПРИСТРОЮ ДК можна вибрати мінімальний час між двома розпалюваннями, коли котел працює на опалення в режимі увімкнення/вимкнення.

- Натисніть і утримуйте більше 3 секунд кнопку **P** щоб увійти до режиму **INFO** (Мал. 5.67).



Мал. 5.67

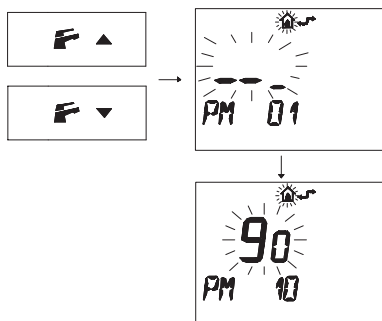
- Натисніть одночасно кнопки **DAY** і **ON/OFF** щоб увійти у прозоре програмування (Мал. 5.68).



Мал. 5.68

- Натисніть на кнопки **F** ↓ або **F** ↑ щоб викликати програмування "PM10"

для вибору частоти повторного розпалювання (Мал. 5.69).

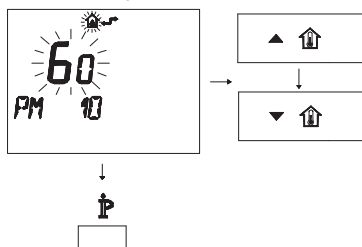


Мал. 5.69

У Мал. 5.69 відображається запрограмований ПАРАМЕТР **90** який відповідає часу повторного увімкнення у 3 хвилини приблизно. Діапазон регулювання від 0 до 8 з половиною хвилин.

Кожен крок (для збільшення або для зменшення) відповідає 2 секундам.

- Для зміни запрограмованого ПАРАМЕТРУ натисніть на кнопки **▲** ↑ або **▼** ↓ та зачекайте на блимання запрограмованого номеру (Мал. 5.70).



Мал. 5.70

- Для виходу з меню програмування натисніть кнопку **P**.

5.19 Приклади гідравлічних установок з гідравлічним розділювачем (постачається окремо)

Гідравлічний розділювач створює зону

МОНТАЖ

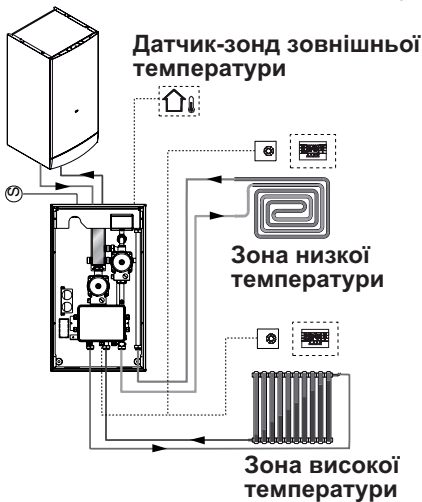
зі зменшеною втратою напору, завдяки чому первинний і вторинний контури стають незалежними. В такому разі потік у контурі залежить виключно від характеристик насосу.

Тобто, при використанні гідравлічного розділювача потік з вторинного контуру передається у роботу лише, коли відповідний насос увімкнено. При вимкненому насосі вторинного контуру циркуляція в ньому відсутня, тобто увесь потік, накачуваний насосом первинного контуру, перепускається через розділювач.

При використанні розділювача надається можливість мати один контур з постійною продуктивністю, й інший – зі змінною.

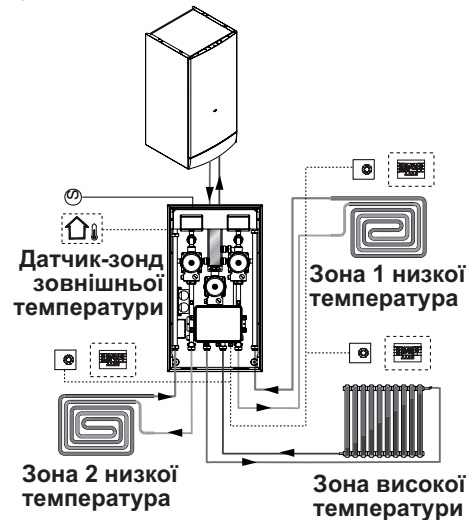
Приклади гідравлічної установки

Зона високої + зона низької температури.



Мал. 5.71

Зона високої + 2 зони низької температури.



Мал. 5.72

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

6 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

6.1 Зауваження

Перш ніж виконувати вказані нижче дії, переконайтеся що автоматичний вимикач знаходиться у положенні вимкнено.

6.2 Послідовність дій

Подача газу



Мал. 6.1

- Відкрийте кран лічильника газу та кран на котлі 7 в Мал. 6.1.
- Перевірте щільність газових з'єднань за допомогою мильного розчину або підійної речовини.
- Закрийте газовий кран 7 в Мал. 6.2.

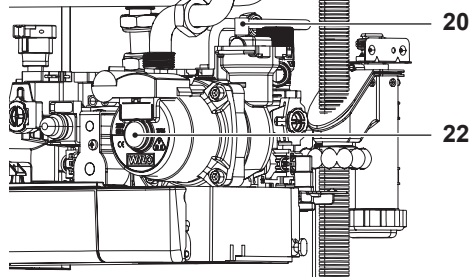


Мал. 6.2

- Зніміть передню панель апарату, див. розділ "Зняття зовнішніх панелей" на

стор. 60.

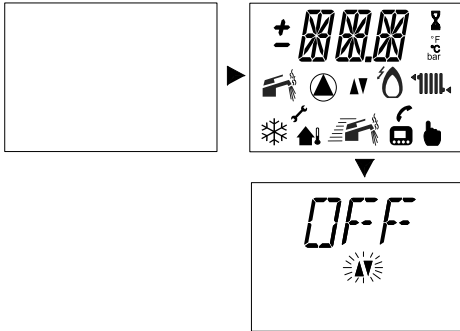
- Відкрийте кран 8 в Мал. 6.1.
- Відкрийте один або більше кранів з гарячою водою, щоб стравити труби.
- Відверніть ковпачок на автоматичному випускному клапані 20 в Мал. 6.3.



Мал. 6.3

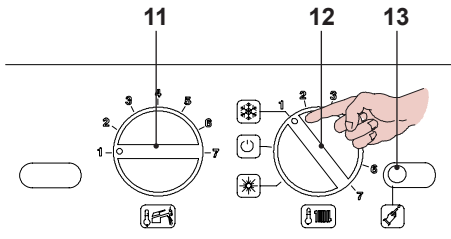
- Відкрийте крани радіаторних батарей.
- Заповніть контур опалення, див. розділ "Заповнення контуру опалення" на стор. 14.
- Відкрийте спускні крани на всіх радіаторних батареях та у високих точках системи, потім закрийте наявні ручні пристрої для випускання повітря.
- Зніміть гвинт 22 в Мал. 6.3 та розблокуйте насос, обертаючи ротор за допомогою викрутки. Під час цієї операції випустіть повітря з насосу.
- Закрутіть гвинт насосу.
- Закінчіть заповнення контуру опалення. Стравлення повітря з системи та з насосу має проводитися декілька разів.
- Встановіть на місце передню панель.
- Подайте електричне живлення на котел. Всі позначки на РК-дисплеї спалахнуть, потім з'явиться **OFF**, як у Мал. 6.4.

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

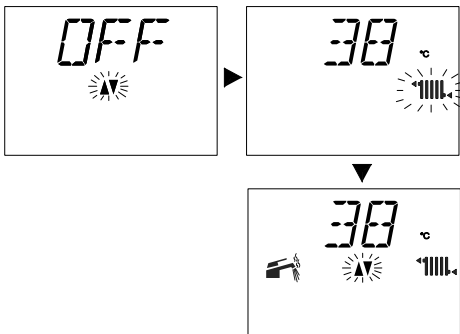


Мал. 6.4

- Поверніть перемикач функцій 12 як вказано на Мал. 6.5, щоб перевести котел у режим «очікування зими», на РК-дисплеї з'явиться позначка, як на Мал. 6.6.



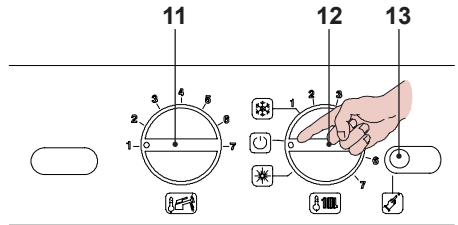
Мал. 6.5



Мал. 6.6

- Відкрийте газовий кран
- Переконайтеся, що кімнатний термостат знаходиться в положенні «запиту на нагрів».

- Перевірте справну роботу котла як на опалення, так і на ГВП.
- Перевірте тиск та витрати газу, як вказано на розділ "РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ" на стор. 52 цього керівництва.
- Переконайтеся в тому, що конденсат, вироблений під час роботи, заповняє сифон та правильно відводиться у каналізаційну трубу.
- Вимкніть котел, встановлюючи перемикач функцій 12 в положення "U" як на Мал. 6.7.



Мал. 6.7

- Обов'язково проінформуйте користувача стосовно правильного користування котлом, особливо щодо:
 - увімкнення котла
 - вимкнення котла
 - регулювання котла.

Користувач має зберігати документацію, щоб мати нагоду звернутися до неї у будь-який момент.

РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ

7 РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ

7.1 Зауваження



Обережно закрийте клапани тиску після вимірювання тиску газу. Запечатуйте регулятори клапанів після регулювання вхідної подачі газу.



Небезпека враження електричним струмом.

Котел постійно перебуває під напругою під час проведення дій, описаних в даному розділі. Не торкайтеся ніяких частин електрообладнання.

7.2 Налаштування газу

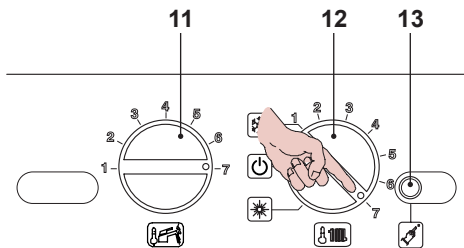
- Зніміть передню панель котла, див. розділ "Зняття зовнішніх панелей" на стор. 60.
- Зніміть пересувну панель з герметичної камери.

Перевірка тиску в мережі

- При вимкненому котлі (не працюючому) перевірте тиск живлення, використовуючи штуцер 23 в Мал. 7.3 та порівняйте це значення із значеннями, наведеними у таблиці Тиск газу живлення в розділі «Технічні дані» на стор.22.
- Добре закрийте контрольний штуцер 23 в Мал. 7.3.

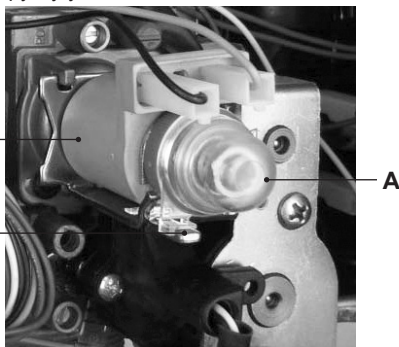
Перевірка максимального тиску газу на пальнику

- Відкрийте штуцера перевірки тиску газу 26 в Мал. 7.3 та під'єднайте перевірочний манометр.



Мал. 7.1

- Поверніть перемикач функцій 12 як показано на Мал. 7.1.
- Поверніть регулятор температури ГВ 11 в максимальне положення, як показано на Мал. 7.1.
- Видаліть захисний ковпачок А модулюючого пристрою 25 в Мал. 7.2 обертаючи його за годинниковою стрілкою, щоб звільнити від утримувача В, та, натискаючи на плоску викрутку у паз.

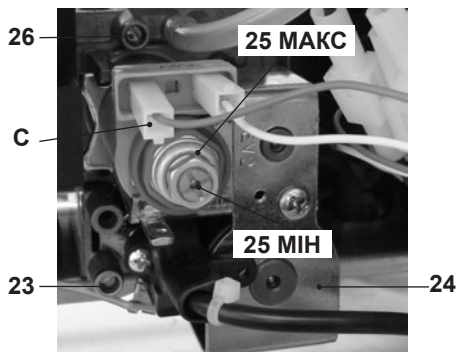


Мал. 7.2

Переконайтеся в тому, що кімнатний термостат знаходиться у положенні «запиту на нагрів».

Наберіть велику кількість гарячої сантехнічної води. Порівняйте значення заміряного тиску з значеннями у таблицях «Максимальний тиск газу на пальнику» Мал. 7.4 і Мал. 7.5. Щоб відрегулювати тиск на пальнику, обертайте латунну шестигранну гайку на модулюючому пристрої 25 МАКС в Мал. 7.3 (за годинниковою стрілкою тиск збільшується).

РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ



Мал. 7.3

M96A.24SM - Максимальний тиск газу в пальнику		
Природний газ G20	Па	1130
	мбар	11,3
Бутан G30	Па	2810
	мбар	28,1
Пропан G31	Па	3610
	мбар	36,1

1 мбар відповідає приблизно 10 мм Н20

Мал. 7.4

M96A.28SM - Максимальний тиск газу в пальнику		
Природний газ G20	Па	1130
	мбар	11,3
Бутан G30	Па	2810
	мбар	28,1
Пропан G31	Па	3600
	мбар	36,0

1 мбар відповідає приблизно 10 мм Н20

Мал. 7.5

Перевірка мінімального тиску газу на пальнику.

- Від'єднайте дрiт живлення С модулюючого пристрою 25. Стежте за тим, щоб він не торкався металевої поверхні котла Мал. 7.3.
- Порівняйте значення заміряного тиску зі значеннями у таблиці «мінімальний тиск газу на пальнику» Мал. 7.6 і Мал. 7.7. Для

регулювання тиску на пальнику повертайте пластиковий гвинт (25 МІН. в Мал. 7.3) утримуючи латунну шестигранну гайку (25 МАКС. в Мал. 7.3) модулюючого пристрою (за годинниковою стрілкою тиск збільшується).

- Під'єднайте дрiт живлення С в Мал. 7.3 модулюючого пристрою.
- Знову перевірте максимальний тиск на пальнику.
- Закрийте кран з ГВ.
- Добре закрийте контрольний штуцер 26 в Мал. 7.3.
- Встановіть на місце пересувну панель герметичної камери.

Під час перевірок максимального та мінімального тиску на пальнику перевіряйте витрати газу за лічильником та порівнюйте отримані значення з даними з витрати газу, наведеними у розд. Технічних даних на стор. 22.

M96A.24SM - Мінімальний тиск газу в пальнику		
Природний газ G20	Па	230
	мбар	2,3
Бутан G30	Па	580
	мбар	5,8
Пропан G31	Па	780
	мбар	7,8

1 мбар відповідає приблизно 10 мм Н20

Мал. 7.6

M96A.28SM - Мінімальний тиск газу в пальнику		
Природний газ G20	Па	240
	мбар	2,4
Бутан G30	Па	580
	мбар	5,8
Пропан G31	Па	780
	мбар	7,8

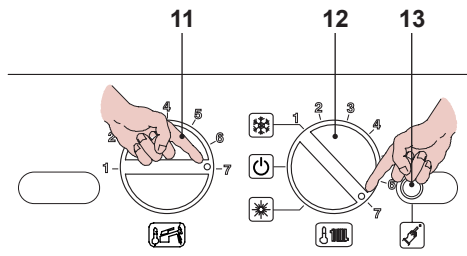
1 мбар відповідає приблизно 10 мм Н20

Мал. 7.7

РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ

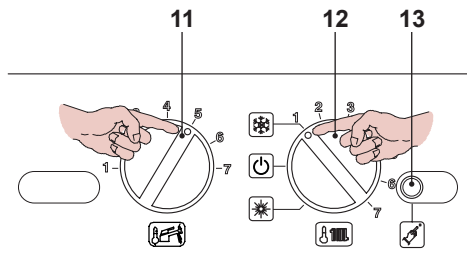
7.3 Регулювання розпалювання пальника

- Від'єднайте котел від мережі електричного живлення.
- Поверніть перемикач 12 як показано на Мал. 7.8.



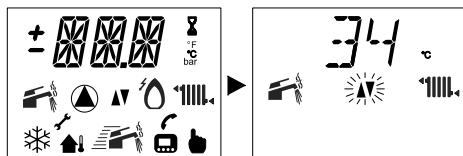
Мал. 7.8

- Переконайтеся в тому, що кімнатний термостат знаходиться у положенні «запиту на нагрів».
- Відкрийте контрольний штуцер у Мал. 7.3 та під'єднайте манометр.
- Подайте електричне живлення на котел.
- Переконайтеся в тому, що розпалювання пальника відбувається рівномірно, в разі необхідності відрегулюйте його рівень, відповідно до таблиць Тиск розпалювання в розділі Технічні дані на стор. 22.
- Щоб відрегулювати розпалювання, відключіть електричне живлення від котла за допомогою двополюсного вимикача.
- Встановіть регулятор температури ГВ 11, та перемикач функцій 12 як показано на Мал. 7.9.



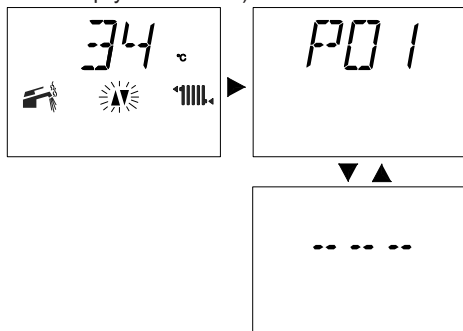
Мал. 7.9

- Подайте електричне живлення на котел, на РК-дисплеї з'явиться наступне вікно.



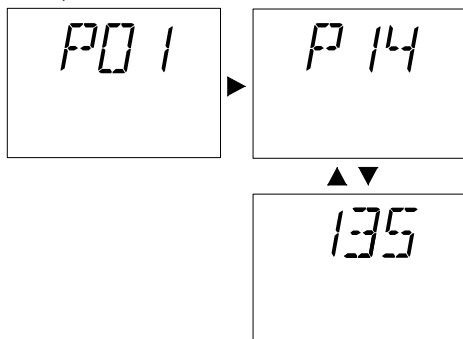
Мал. 7.10

- Щоб задати тиск розпалювання пальника слід увійти у меню програмування, утримуючи натиснутою 15 секунд кнопку перезавантаження 13 в Мал. 7.9 аж доки на РК-дисплеї не з'явиться параметр **P01** на РК-дисплеї з'явиться вікно (послідовність **P01** чергується --- ---).



Мал. 7.11

- Натисніть на кнопку перезавантаження 13 в Мал. 7.9 щоб переглянути параметри та знайти **P14** для задання тиску розпалювання пальника; на РК-дисплеї з'явиться вікно (послідовність **P14** чергується зі значенням 135).



Мал. 7.12

РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ

- Щоб змінити налаштування, поверніть регулятор температури ГВ 11 в Мал. 7.9 в бажане положення.



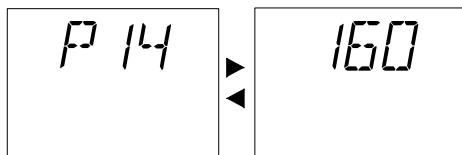
У таблиці нижче дається відповідність таких параметрів: Тиск газу на пальнику, Положення регулятора ГВ, Параметр на дисплеї (Мал. 7.14).

ПОЛОЖЕННЯ РЕГУЛЯТОРА	ПАРАМЕТР НА ДИСПЛЕЇ	МЕТАН G20		ПРОПАН, БУТАН G30-G31	
		Pa	mbar	Pa	mbar
3	95	270	2,7	580	5,8
		400	4,0	800	8,0
3,5	120	580	5,8	1100	11,0
		770	7,7	1580	15,8
4	135	1000	10,0	2280	22,8
		1050	10,5	3100	31,0
4,5	160	1060	10,6	3500	35,0
5	175				
5,5	195				
6	220				

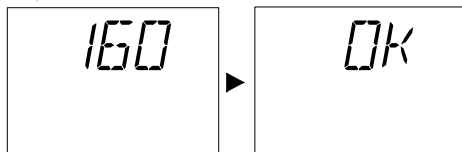
1 mbar відповідає припл 10 mm H₂O

Мал. 7.14

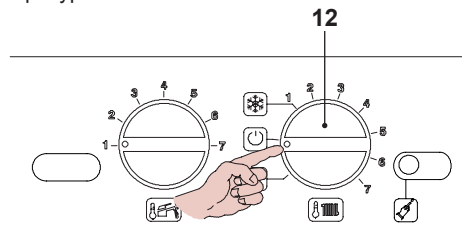
- При зміні положення регулятора температури ГВ у Мал. 7.13, відповідно змінюються параметри на РК-дисплеї (наприклад, **P14** чергується а **160**).



- Після встановлення правильного значення Тиску розпалювання відбувається його автоматичне внесення у пам'ять (через 5 секунд), на РК-дисплеї з'являється ОК.



- Щоб вийти з меню програмування, поверніть перемикач функцій / регулятор температури 12 як показано на Мал. 7.17.



- Добре закрийте контрольний штуцер тиску 26, як показано у Мал. 7.3.

ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

8 ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

8.1 Увага



Процедура адаптації котла до іншого типу газу має проводитися висококваліфікованим і фахівцем з Уповноваженого Сервісного центру.

Компоненти, використовувані для даної процедури, мають бути виключно ОРИГІНАЛЬНИМИ.

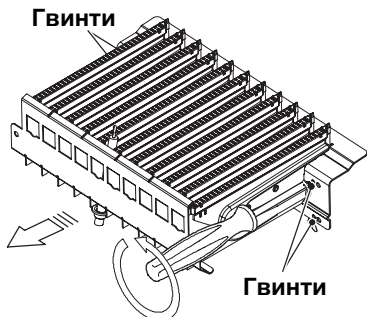
Див. розділ розділ "РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ" на стор. 52 для ознайомлення з інструкціями стосовно регулювання газового клапану котла.

8.2 Процедури з налаштування газу



Переконайтеся в тому, що газовий кран, розташований на газовій трубі, закритий, і котел відключено від електричної мережі.

- Зніміть передню і бічні панелі, як показано на розділ "ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ" на стор. 60.
- Зніміть пересувну панель.
- Видаліть передню панель камери згоряння та пальник, як показано на Мал. 8.1.

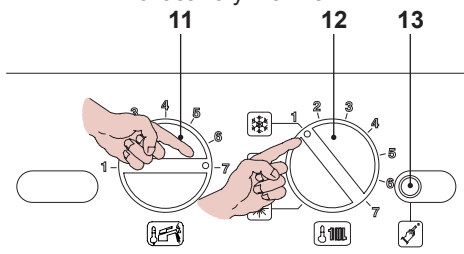


Мал. 8.1

- Виконайте переналаштування типу газу шляхом зміни форсунок та прокладок на пальнику.
- Встановіть на місце пальник Мал. 8.1, передню панель камери згоряння та пересувну панель герметичної камери.

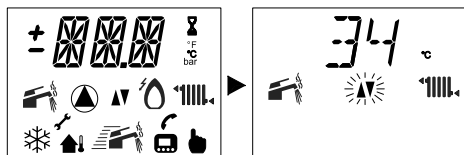
Налаштування на газ першого рівня

- Відключить котел від електричного живлення за допомогою двополюсного вимикача.
- Встановіть перемикач 11 та регулятор ГВ 12 як показано у Мал. 8.2.



Мал. 8.2

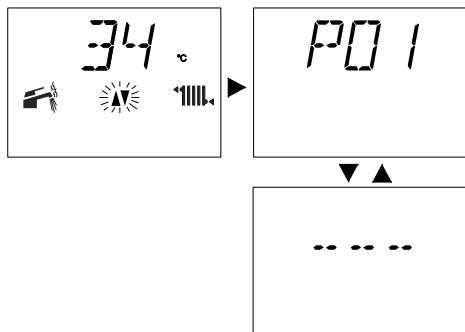
- Подайте електричне живлення на котел, на РК-дисплеї з'явиться таке вікно.



Мал. 8.3

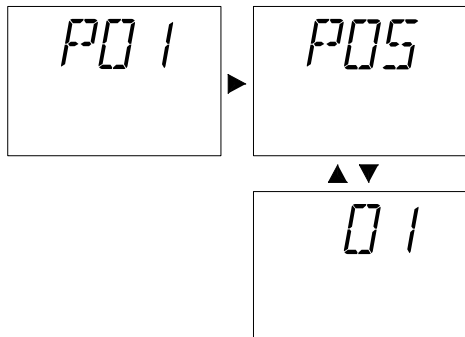
- Щоб задати тип газу, слід увійти до меню програмування, утримуючи натиснутою 15 секунд кнопку перезавантаження 13 у Мал. 8.2 аж доки на РК-дисплеї не з'явиться параметр **P01**; на РК-дисплеї з'явиться таке вікно (последовність **P01** чергується з -- -- --).

ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ



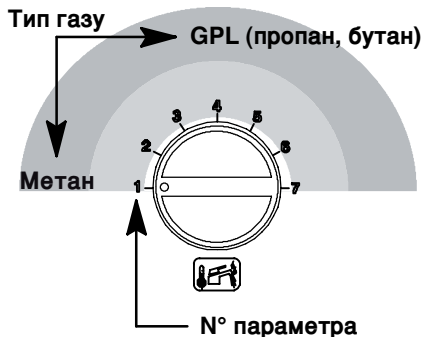
Мал. 8.4

- Натисніть на кнопку відновлення 13 в Мал. 8.2 щоб переглянути параметри та вибрати параметр **P05** для встановлення типу газу; на РК-дисплеї з'явиться таке вікно (послідовність **P05** чергується з **01**).



Мал. 8.5

- Щоб змінити налаштування, поверніть регулятор температури ГВ 11 в бажане положення, див. також Мал. 8.6.

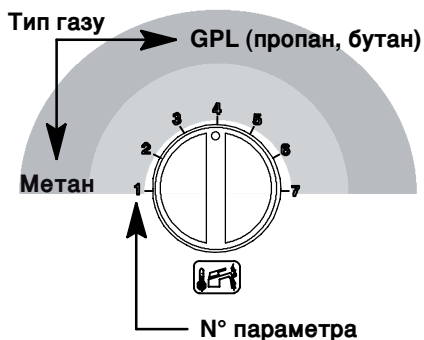


Мал. 8.6

В таблиці нижче дається відповідність Типу газу, Положення регулятора, Параметрів на РК-дисплеї.

ГАЗ	ПОЛОЖЕННЯ регулятора	РК-дисплей
Метан G20	1	01
Бутан, Пропан G30-G31	4	04

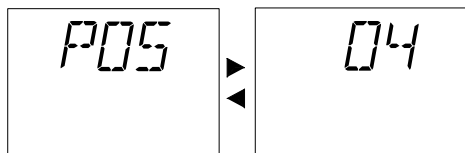
Приклад: Якщо газом живлення буде Пропан або Бутан (G30-G31), але котел налаштований на газ Метан (G20), поверніть регулятор 11 в Мал. 8.2 як показано у Мал. 8.7.



Мал. 8.7

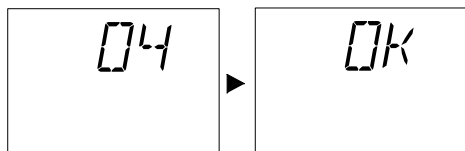
- На РК-дисплеї з'явиться таке вікно (послідовність **P05** чергується з **04**).

ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ



Мал. 8.8

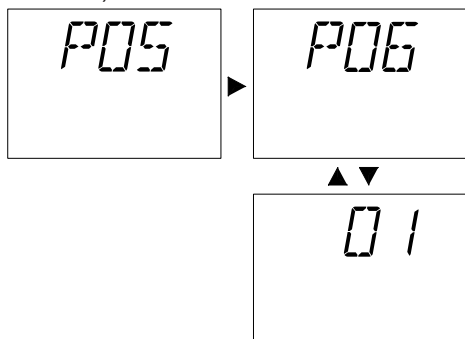
- Після задання Типу газу відбувається автоматичне внесення його у пам'ять, та через 5 секунд на РК-дисплеї з'являється ОК.



Мал. 8.9

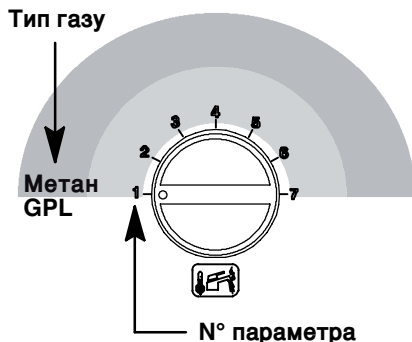
Налаштування на газ другого рівня

- Натисніть на кнопку перезавантаження 13 у Мал. 8.2 щоб вибрати параметр **P06** для налаштування типу газу (другий рівень); на РК-дисплеї з'явиться таке вікно (послідовність **P06** чергується з **01**).



Мал. 8.10

- Щоб змінити налаштування, поверніть регулятор температури ГВ 11 в Мал. 8.2 в бажане положення, див. також Мал. 8.11.

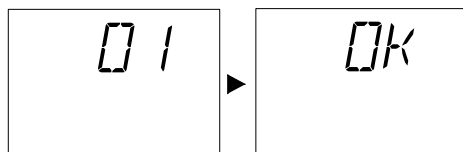


Мал. 8.11

В таблиці нижче дається відповідність Типу газу другого рівня, Положення регулятора, Параметрів на РК-дисплеї.

ГАЗ	ПОЛОЖЕННЯ регулятора	РК-дисплей
Метан G20	1	01
Бутан, Пропан G30-G31	1	01

- Після задання Типу газу другого рівня відбувається автоматичне внесення його у пам'ять, та через 5 секунд на РК-дисплеї з'являється ОК.



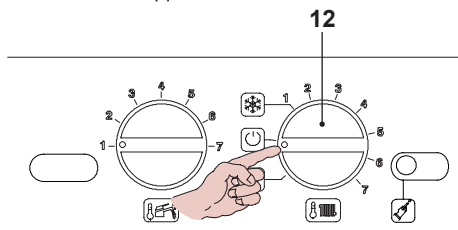
Мал. 8.12

У таблиці нижче дається відповідність між запрограмованим налаштуванням, типом газу на пальнику та струмом, замірним у котушках модулюючого пристрою.

ГАЗ	Параметри на РК-дисплеї Регулятор	Струм Модулятор
Метан G20	1	125 mA
Бутан, Пропан G30-G31	1	165 mA

ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

- Виконайте регулювання газових клапанів відповідно до інструкцій з розділ "РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ГАЗУ" на стор. 52.
- Щоб вийти з меню програмування, встановіть перемикач функцій 12 в "0" (Мал. 8.13), або відключіть електричне живлення від котла.



Мал. 8.13

- Встановіть на місце передню та бічні панелі.
- Наклейте етикетку, на якій вказаний тип газу та тиск, на який налаштовано апарат. Наклейка входить до комплекту переналаштування.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1 Увага

Процедури, описані в даному розділі, мають виконуватися лише кваліфікованим і уповноваженим сервісним фахівцем. Тому ми рекомендуємо звертатися в організацію, уповноважену обслуговувати наші котли.

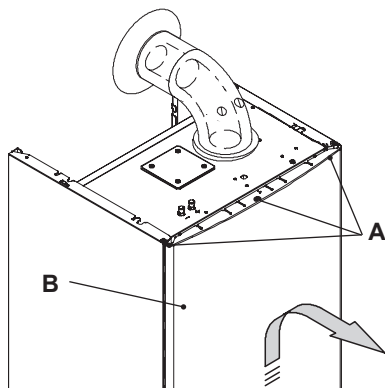
Для довготривалої ефективної роботи котла рекомендується не менше 1 разу на рік викликати уповноваженого сервісного інженера для проведення чищення і технічного обслуговування котла. При недотриманні таких вказівок збитки, нанесені компонентам, та проблеми у роботі котла не вирішуватимуться шляхом гарантійного ремонту.

Перед проведенням на котлі будь-яких робіт, наприклад, зняття панелей, розбирання, чищення або технічного обслуговування, **перекрийте подачу газу на котел і відключіть його від електричної мережі** ввідним автоматичним вимикачем та **закрийте газовий кран**.

9.2 Зняття зовнішніх панелей

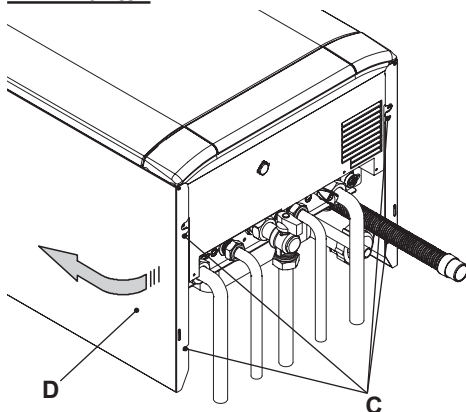
Передня панель

Відкрутіть гвинти А, підведіть і зніміть передню панель В звільняючи її з нижніх скоб у Мал. 9.1.



Мал. 9.1

Бічні панелі



Мал. 9.2

Ослабте гвинти С у Мал. 9.2 підведіть та зніміть дві бічні панелі D звільняючи їх з верхніх скоб.

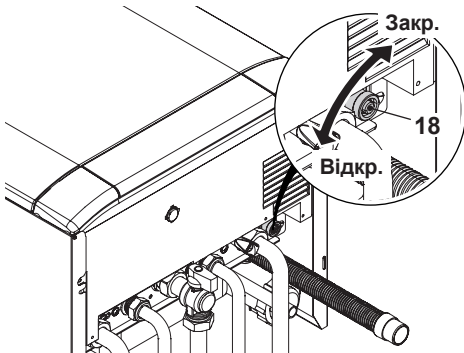
9.3 Спорожнення системи ГВ

- Закрийте кран подачі сантехнічної води 8.
- Відкрийте водопровідні крани ГВ.

9.4 Спорожнення системи опалення

- Відкрийте кран спорожнення котла 18 вказаного у Мал. 9.3.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



Мал. 9.3

9.5 Чищення первинного теплообмінника

Зніміть передню панель, потім пересувну панель герметичної камери і передню панель камери горіння.

Якщо ви помітили бруд на ребрах первинного теплообмінника, повністю накрийте похилі поверхні пальника захисним покриттям (аркушами газет або чимось подібним). Щіткою почистіть первинний теплообмінник.

9.6 Перевірка тиску в розширювальному баку КО

Спорожніть систему опалення, як це описано в розділі розділ "Спорожнення системи опалення" на стор. 60 і переконайтеся в тому, що тиск в розширювальному баку не менше за 1 бар.

Якщо показники тиску будуть меншими, прийміть відповідні заходи з їхніх коректувань.

9.7 Чищення теплообмінника системи ГВП

Рішення щодо заходів з очищення теплообмінника мають прийматися фахівцем Уповноваженого Сервісного центру. В разі необхідності він виконає очищення

спеціальними засобами.

9.8 Чищення пальника

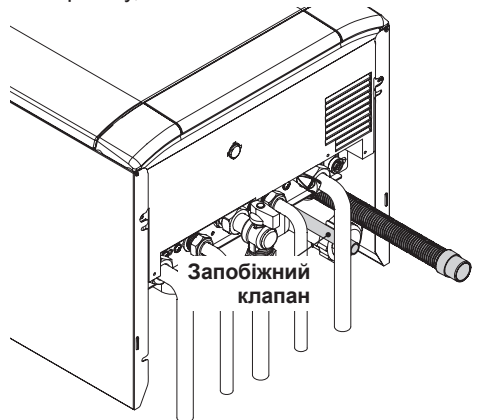
Похилі і придатний до робіт із різними типами газу пальник не потребує спеціального обслуговування, достатньо почистити його щіткою. Рішення щодо інших заходів мають прийматися фахівцем Уповноваженого Сервісного центру. В разі необхідності він виконає очищення спеціальними засобами.

9.9 Перевірка сифону для зливу конденсату

Сифон для зливу конденсату не потребує особливого обслуговування, достатньо переконатися:

- У відсутності твердих відкладень та, в разі необхідності, видалити їх;
- Що кулька, яка виконує функцію запірного клапану, не приклеїлася до стінок сифону;
- У відсутності засмічень у трубах для зливу конденсату.

Щоб очистити сифон всередині, розкрутіть кришку, як показано на Мал. 9.4.



Мал. 9.4

9.10 Контроль конденсуючого рекуператору

Конденсуючий рекуператор не потребує ніякого спеціального технічного обслуговування, але рекомендується перевіряти:

- Відсутність твердих відкладень, а при наявності – видаляти їх.

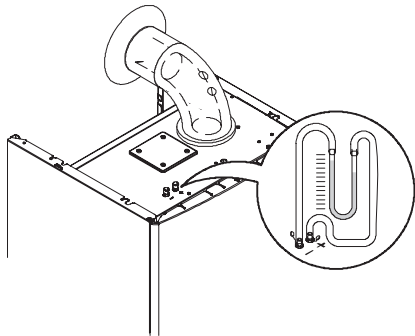
Для перевірки зніміть нижню кришку.

Оцінювати необхідність в більш спеціалізованому технічному обслуговуванні цього компоненту та проводити його повинен майстер уповноваженого сервісного центру.

9.11 Перевірка трубопроводу для виведення димових газів

Фахівець з Уповноваженого Сервісного Центру має перевіряти (не менше одного разу на рік) цілісність трубопроводу для виведення димових газів, повітропроводу, а також працездатність контуру безпеки димових газів.

Для перевірки розрідження скористайтеся контрольними штуцерами для замірювання тиску, як вказано у Мал. 9.5.



Мал. 9.5

- Запустіть котел на **мінімальній потужності** (Див.розділ "Встановлення функції сажотрусу котла" на стор. 63) та порівняйте заміряні значення розрядження зі значеннями, наведеними нижче:

- 75 Pa (0,75 mbar) - M96A.24SM/..

- 92 Pa (0,92 mbar) - M96A.28SM/..

- Запустіть котел на **максимальній потужності** (Див.розділ "Встановлення функції сажотрусу котла" на стор. 63) та порівняйте заміряні значення розрядження зі значеннями, наведеними нижче:

- 125 Pa (1,25 mbar) - M96A.24SM/..

- 155 Pa (1,55 mbar) - M96A.28SM/..

- Якщо значення є нижчими за:

- 64 Pa (0,64 mbar) - M96A.24SM/..

- 82 Pa (0,82 mbar) - M96A.28SM/..

Котел не запускається, на дисплеї з'являється код помилки "E05".

9.12 Перевірка продуктивності котла

Перевіряйте продуктивність котла так часто, як того вимагає чинне законодавство.



Див. також розділ "Встановлення функції сажотрусу котла" на стор. 63.

- Запустіть котел на максимальній потужності опалювання.
- Перевірте параметри згоряння, використовуючи штуцери на трубопроводах димів. Порівняйте результати з наведеною нижче таблицею.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Модель M96A.24SM		
Номінальна теплова витрата	кВт	25,0
Номінальний коефіцієнт корисної дії	%	97,2
Коефіцієнт корисної дії згорання	%	97,4
Показник повітря	n	1,8
Вміст CO ₂ у складі диму	%	6,5
Вміст O ₂ у складі диму	%	9,3
Вміст CO у складі диму	ppm	47
Температура диму	°C	71

Показники стосуються іспитів з концентричним виходом 60 – 100 мм на 1 м і природним газом G20 та з температурою подачі / «обратки» опалення 60°/80°C

Мал. 9.6

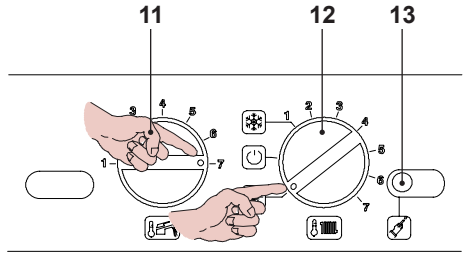
Модель M96A.28SM		
Номінальна теплова витрата	кВт	29,0
Номінальний коефіцієнт корисної дії	%	98,0
Коефіцієнт корисної дії згорання	%	98,2
Показник повітря	n	1,7
Вміст CO ₂ у складі диму	%	6,8
Вміст O ₂ у складі диму	%	8,8
Вміст CO у складі диму	ppm	35
Температура диму	°C	69

Мал. 9.7

9.13 Встановлення функції сажотрусу котла

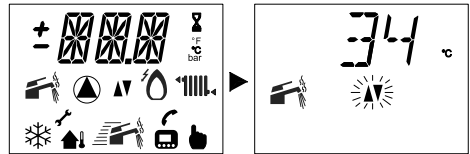
Якщо бойлер встановлено на функцію сажотрусу, можна виключити деякі автоматичні функції котла, щоб полегшити проведення перевірок та контролю.

- Встановіть регулятори на панелі керування, як вказано на Мал. 9.8.



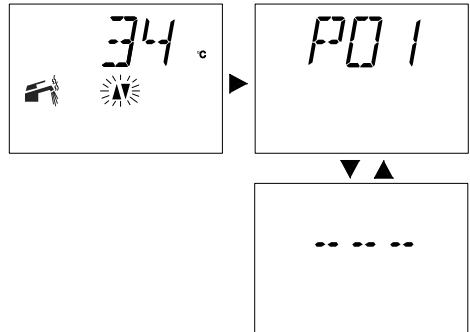
Мал. 9.8

- Подайте електричне живлення на котел, на РК-дисплеї з'явиться таке вікно.



Мал. 9.9

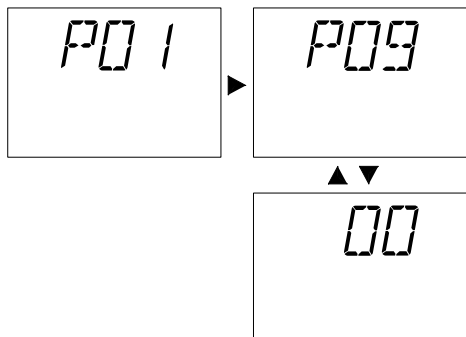
- Щоб увійти у режим Сажотрусу, увійдіть у режим програмування, утримуючи 15 секунд кнопку перезавантаження 13 у Мал. 9.8 аж доки на РК-дисплеї не з'явиться параметр **P01**.
на РК-дисплеї з'явиться таке вікно (послідовність **P01** чергується з -- -- --).



Мал. 9.10

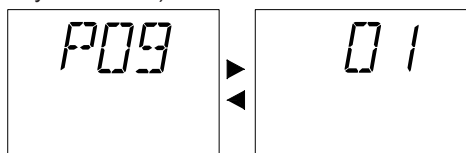
- Натисніть на кнопку перезавантаження 13 у Мал. 9.8, щоб переглянути параметри та вибрати параметр для задання режиму Сажотрусу. На РК-дисплеї з'явиться таке вікно (послідовність **P09** чергується з **00**).

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

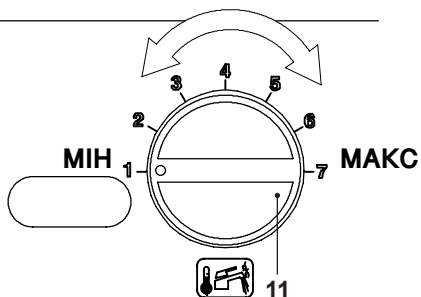


Мал. 9.11

- Поверніть регулятор температури ГВ 11 у Мал. 9.13 на мінімум, на РК-дисплеї з'явиться вікно (послідовність **P09** чергується з **01**).

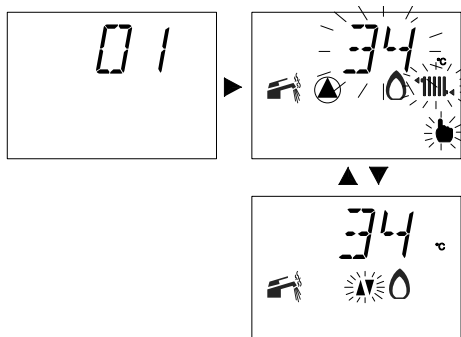


Мал. 9.12



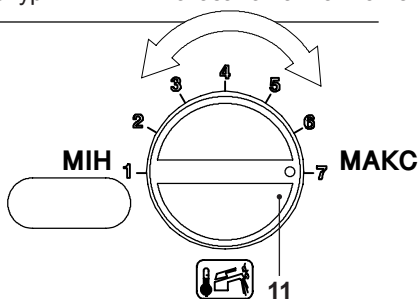
Мал. 9.13

- Про активацію функції Сажотрусу повідомляє також РК-дисплей: по черзі спалахують позначки, як на малюнку нижче.



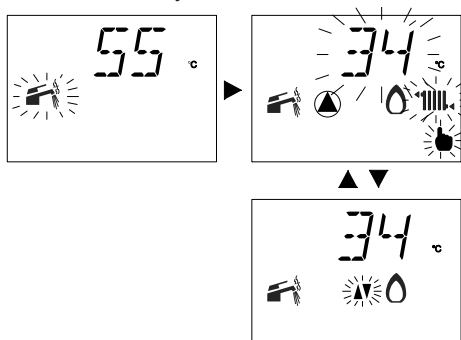
Мал. 9.14

- Теплову потужність опалення можна змінити, обертаючи регулятор температури ГВ 11 як показано на Мал. 9.15.



Мал. 9.15

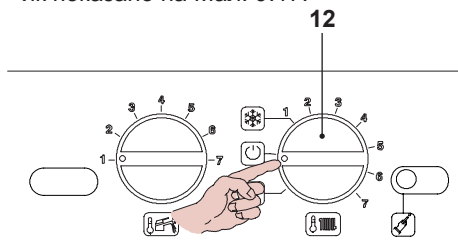
- Про зміни повідомляє також РК-дисплей: по черзі спалахують позначки, як на малюнку нижче.



Мал. 9.16

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Щоб вийти з меню програмування, встановіть перемикач 12 у положення, як показано на Мал. 9.17.



Мал. 9.17

Через 15 хвилин котел вийде з режиму Сажотрусу й повернеться до стандартних налаштувань.



17962.1932.3 0417 68A5 UA



Представительство Биози в Украине

08131, Киево-Святошинский район,
с.Софиевская Борщаговка, ул.Озерная, 17

Тел/факс: 38(044)405-92-00

Горячая линия: 0-800-50-23-57

[http:// www.biasi.com.ua](http://www.biasi.com.ua)

e-mail: office@biasi.com.ua

Настоящее руководство заменяет предыдущую редакцию.

Компанія BSG Caldaie a Gas S.p.A., постійно вдосконалює свою продукцію, тому естетичні характеристики, розміри, технічні характеристики, комплектація і додаткове обладнання можуть бути змінені. Гарантія якості продукції надається згідно Делегированному закону № 24/2002.