

RINNOVA ADAPTIVE SV



Інструкції з
експлуатації та
установки



Вітаємо Вас із вдалим вибором.

Ви придбали модулюючий котел з електронним регулюванням і розпалом.

- високоефективний
- з герметичною камерою

Ваш конденсаційний котел, на відміну від традиційних котлів, дозволяє вам відновлювати енергію, конденсуючи водяну пару, що міститься у димових газах; тобто з однаковим виробленням теплом, **він споживає менше газу а також димові гази містять менше шкідливих речовин** для навколишнього середовища. Матеріали, з яких виготовлений котел, та системи регулювання, якими він обладнаний, гарантують високий рівень безпеки, комфорту та економії електроенергії, надаючи Вам можливість відчувати всі переваги автономного опалення.



ВАЖЛИВО



- ✓ **Посібник** слід уважно прочитати; це дозволить забезпечити раціональне і безпечне користуватися котлом; посібник слід дбайливо зберігати, оскільки в ньому міститься інформація, яка може стати у нагоді в майбутньому. У випадку зміни власника необхідно передати цей посібник разом з приладом.
- ✓ **Перше ввімкнення** має здійснювати один із вповноважених центрів технічної допомоги; термін дії гарантії починається з дати першого включення котла.
- ✓ **Виробник** не несе відповідальності за помилкові інтерпретації інструкцій в результаті неправильного перекладу цього посібника; виробник не може також вважатися відповідальним за невиконання інструкцій, які містяться в посібнику, або за наслідки будь-яких не описаних в ньому дій.

ПІД ЧАС УСТАНОВКИ

- ✓ Після зняття упаковки переконайтеся, що прилад **не пошкоджено**. У разі пошкодження **не встановлюйте і не запускайте** прилад, так як це може бути небезпечно. Зверніться до дилера або в найближчий офіційний сервісний центр.
- ✓ **Установка** котла повинна здійснюватися кваліфікованими спеціалістами, які відповідатимуть за дотримання відповідного діючого законодавства та національних і місцевих норм:
 - придатність місця установки;
 - міцність стіни, призначеної для монтажу;
 - відстань приладу від оточуючих стін та предметів;
 - правильне підключення до газової системи;
 - правильне та безпечне впровадження системи випуску повітря та подачі повітря;
 - правильне підключення до джерела живлення та контуру заземлення;
 - відповідність технічним специфікаціям.
- ✓ **Котел** дозволяє нагрівати воду до температури, нижчої за температуру кипіння, і має бути підключений до системи опалення та/або гарячого водопостачання, сумісних з його експлуатаційними характеристиками та потужністю. Засобом живлення котла повинен бути газ **метан (G20) або пропан (G31)**. Трубопровід для видалення конденсату необхідно з'єднати з домашньою системою для зливу

конденсату. Необхідно, щоб існувала можливість перевірки трубопроводу.

Необхідно використовувати котел виключно за призначенням, а також:

- захистити його від дії атмосферних чинників.
- Приладом можуть користуватися діти віком до 8 років, а також люди зі зниженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або без досвіду чи необхідних знань, якщо вони перебувають під наглядом або після того, як вони отримали інструкції щодо безпечного використання приладу та розуміння небезпек, які йому властиві. Діти не повинні гратися з приладом. Прибирання та технічне обслуговування, призначені для користувача, не повинні проводити діти без нагляду.
- уникайте неправильного використання котла.
- уникайте дій з опломбованими компонентами.
- не доторкайтеся до будь-яких частин котла під час його роботи.

ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- ✓ **Суворо заборонено, оскільки небезпечно**, закривати, в тому числі частково, повітрозабірники вентиляції приміщення, в якому встановлено котел;
- ✓ **Ремонт** має виконуватися виключно одним із авторизованих центрів технічної допомоги з використанням оригінальних запасних деталей; у разі поломки необхідно обмежитися лише вимкненням котла (див. інструкції).
- ✓ **Якщо відчувається запах газу:**
 - не користуйтеся електричними вимикачами, телефонами і будь-якими іншими предметами, що можуть викликати появу іскри.
 - негайно відчиніть двері та вікна, щоб створити протяг для провітрювання приміщення.
 - закрийте газовий кран.
 - викличте спеціалістів з належною професійною кваліфікацією.
- ✓ **Перед запуском котла рекомендується**, щоб спеціаліст з належною професійною кваліфікацією перевірів систему подачі газу щодо:
 - надійної герметичності.
 - наявності необхідної для котла потужності.
 - наявності всіх пристроїв безпеки і контролю, передбачених діючими нормами;
 - наявності підключення запобіжного клапану до зливної лійки.

Виробник не несе відповідальності за втрати, що сталися внаслідок відкриття запобіжного клапану й витоку води у випадку неправильного підключення клапану до зливної системи.

 - наявності підключення виходу сифону для видалення конденсату до відповідної зливної лійки, яке має бути сконструйоване таким чином, щоб запобігати замерзанню конденсату та забезпечувати його правильне видалення.
- ✓ **Біля котла:**
 - має знаходитись багатополюсний вимикач, щоб ізолювати прилад від електромережі;
 - газовий запірний кран, який має бути активований для переривання потоку палива.
- ✓ **Не торкайтеся до приладу** мокрими або вологими частинами тіла та/або босоніж.
- ✓ **У разі проведення ремонту або технічного обслуговування** об'єктів, розташованих поблизу димоходів та/або приладів випуску диму або їх обладнання, необхідно відключити котел, а після закінчення робіт, перевірити надійність його роботи за допомогою спеціаліста з належною професійною кваліфікацією.



НЕБЕЗПЕЧНО: Необхідно дотримуватися інструкцій, позначених цим символом, щоб уникнути фізичних травмувань (ран або ударів тощо).



НЕБЕЗПЕЧНО: Необхідно дотримуватися інструкцій, позначених цим символом, щоб уникнути нещасних випадків у результаті ушкодження електричним струмом.



НЕБЕЗПЕЧНО: Необхідно дотримуватися інструкцій, позначених цим символом, щоб уникнути небезпеки виникнення пожеж та вибухів.



НЕБЕЗПЕЧНО: Необхідно дотримуватися інструкцій, позначених цим символом, щоб уникнути термічних травм (опіків).



УВАГА: Необхідно дотримуватися інструкцій, позначених цим символом, щоб запобігти пошкодженню та/або псуванню обладнання приладу або інших предметів.



УВАГА: В інструкціях, позначених цим символом, міститься важлива інформація, яку необхідно уважно прочитати.



УВАГА: Небезпека порізів і проколів. Обов'язково використовуйте захисні рукавички.

Категорія приладу: IIHЗР (газ G20 20 мбар, G31 37 мбар)

Країна призначення: УК

Цей прилад відповідає наступним європейським директивам:

- Регламент (ЄС) 2016/426 щодо обладнання, в якому спалюється газоподібне паливо
- Директива про продуктивність: Стаття 7 (2) та Додаток III до 92/42/ЄЕС
- Директива про електромагнітну сумісність 2014/30/UE
- Директива про низьку напругу 2014/35/UE
- Директива 2009/125/ЄС Екодизайн енергоносіїв
- Регламент (ЄС) 2017/1369 Енергетичне маркування
- Делегований Регламент (ЄС) № 811/2013
- Делегований Регламент (ЄС) № 813/2013
- Делегований Регламент (ЄС) No 814/2013 (де це може застосовуватися)

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.

ЗМІСТ

1 ОПИС КОТЛА	6	5.16 Установка зовнішнього датчика температури	54
1.1 Загальний вигляд	6	5.17 Електричне з'єднання котла з зовнішнім датчиком	54
1.2 Запірні клапани і крани	6	5.18 Вибір типу зовнішнього зонда	54
1.3 Панель управління	7	5.19 Електричне з'єднання котла з пультом ДУ (додаткова позиція)	55
1.4 Загальні характеристики РК-дисплея	8	5.20 Робота з зовнішнім датчиком і налаштуванням коефіцієнта К	55
2 ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	12	5.21 Налаштування пост-циркуляції насоса	58
2.1 Застереження	12	5.22 Вибір частоти повторного вмикання	59
2.2 Вмикання	12	5.23 Приклади гідралічних систем з гідросепаратором (додаткова позиція)	61
2.3 Температура контуру опалення	13	6 ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ	62
2.4 Температура води в системі гарячого водопостачання	14	6.1 Застереження	62
2.5 Вимкнення	15	6.2 Послідовність дій	62
3 КОРИСНІ ПОРАДИ	16	7 ПЕРЕВІРКА РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗУ	66
3.1 Наповнення контуру опалення	16	7.1 Застереження	66
3.2 Опалення	16	7.2 Операції і налаштування газу	66
3.3 Захист від замерзання	16	7.3 Автоматичне калібрування газового клапана	68
3.4 Періодичне технічне обслуговування	17	8 ЗМІНА ТИПУ ГАЗУ	70
3.5 Зовнішнє очищення	17	8.1 Застереження	70
3.6 Несправність в роботі котла	17	8.2 Операції і налаштування газу	70
3.7 Перегляд в режимі INFO	18	9 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	72
3.8 Код несправності на пульті ДУ	20	9.1 Застереження	72
3.9 Датчик диму і запобіжник диму	20	9.2 Програмування періоду технічного обслуговування	72
4 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21	9.3 Демонтаж панелей корпусу	73
4.1 Загальний вигляд	21	9.4 Повторний монтаж панелей корпусу	74
4.2 Принципова схема	22	9.5 Спорожнення контуру гарячого водопостачання	74
4.3 Електрична схема	24	9.6 Спорожнення контуру опалення	74
4.4 Гідралічна характеристика	25	9.7 Очищення первинного конденсаційного теплообмінника і пальника	75
4.5 Розширювальний бачок	25	9.8 Перевірка герметизації розширювального бачка опалення	77
4.6 Технічні дані M300V.2025 SV	26	9.9 Очищення теплообмінника гарячого водопостачання	77
4.7 Технічні дані M300V.3035 SV	30	9.10 Перевірка труби випуску диму	77
5 УСТАНОВКА	34	9.11 Контроль коефіцієнту корисної дії котла	77
5.1 Застереження	34	9.12 Перевірка сифону для видалення конденсату	78
5.2 Запобіжні заходи під час установки	35	9.13 Програмування «функції сажотрус» котла	78
5.3 Установка кронштейна котла	35	9.14 Налаштування для зміни плати управління	80
5.4 Розміри	36	10 УТИЛІЗАЦІЯ І ПОВТОРНЕ ВИКОРИСТАННЯ КОМПОНЕНТІВ КОТЛА	85
5.5 Типи з'єднань	36		
5.6 Монтаж котла	36		
5.7 Монтаж нагрівника для гарячого водопостачання	37		
5.8 Установка труби для видалення диму	38		
5.9 Розміри і довжина системи видалення диму	39		
5.10 Гільзування димоходу типу С63	42		
5.11 Розташування витяжних патрубків	45		
5.12 Електричне з'єднання	46		
5.13 Підключення кімнатного термостату або зональних клапанів	48		
5.14 Електричне підключення термостату або зонду NTC нагрівника та їх настройка	49		
5.15 Режим захисту від легіонелли	51		

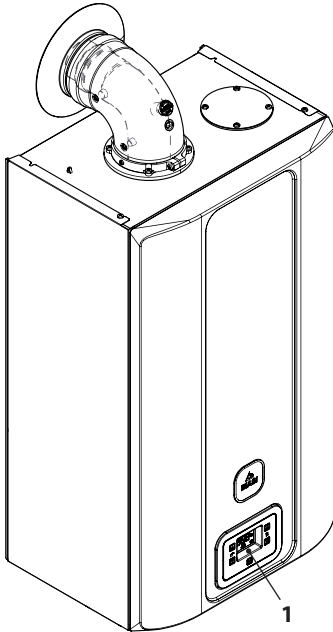
Моделі	Сертифікаційний код котла
RINNOVA ADAPTIVE 20SV	M300V.2025 SV
RINNOVA ADAPTIVE 30SV	M300V.3035 SV

ОПИС КОТЛА

1 ОПИС КОТЛА

1.1 Загальний вигляд

Модель та серійний номер котла вказані у гарантійному сертифікаті.



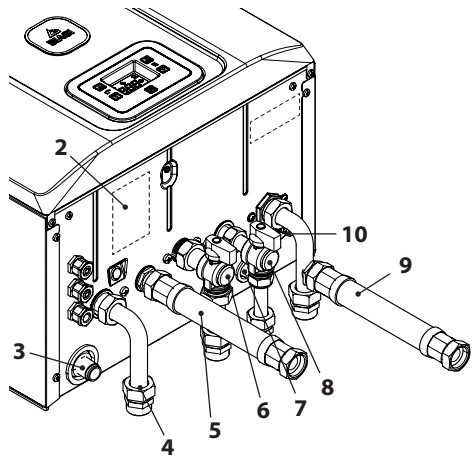
Малюнок 1.1

1 Панель управління

1.2 Запірні клапани і крани

Передбачте установку запірного клапана на впуску води для гарячого водопостачання.

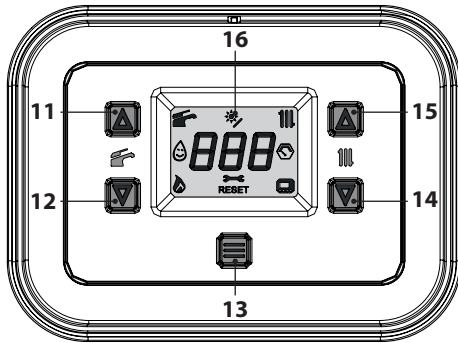
Малюнки, наведені в цьому буклеті, вказують лише на одне з можливих рішень при монтажі кранів, труб та фітінгів.



Малюнок 1.2

- 2 Етикетка з типом газу
- 3 Труба для видалення конденсату
- 4 Труба подачі опалення
- 5 Труба виходу змійовика нагрівника
- 6 Газовий кран
- 7 Зливна труба запобіжного клапана контуру опалення
- 8 Кран наповнення контуру опалення
- 9 Труба повернення опалення і змійовика нагрівника
- 10 Кран спорожнення контуру опалення

1.3 Панель управління



Малюнок 1.3

- 11 Кнопка збільшення температури води гарячого водопостачання
- 12 Кнопка зменшення температури води гарячого водопостачання
- 13 Кнопка Скидання/Очікування/Зима/Літо
- 14 Кнопка зменшення температури опалення
- 15 Кнопка збільшення температури опалення
- 16 РК-дисплей

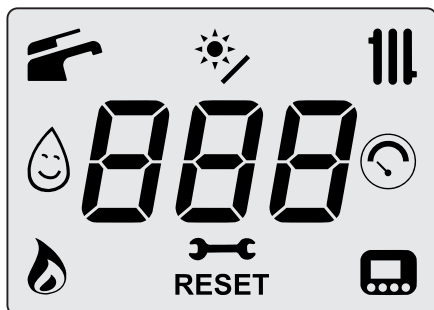


Натискання кнопки СКИДАННЯ призводить до повернення всіх параметрів до значень, встановлених виробником; для цього необхідно ввести «параметр R30=04». Після виконання скидання всі символи на дисплеї загораються.

ОПИС КОТЛА

1.4 Загальні характеристики РК-дисплея

Щодо технічних характеристик котла див. розділ «ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ» на с. 21.



Малюнок 1.4

ПОЯСНЕННЯ

	Зображення будь-якого символу в оточенні ризик означає, що цей символ блимає.
	Горить безперервно: функція гарячого водопостачання активована. Блимає: здійснюється гаряче водопостачання.
	Горить: блок контролю сонячних батарей підключено. Мигає: працює насос, що живиться від сонячних батарей.
	Горить: функція опалення активована. Блимає: здійснюється опалення.
	Горить безперервно: функція попереднього нагрівання 3 зірки активована. Блимає: виконується функція попереднього нагрівання 3 зірки.

	Горить: протягом 15 сек. тільки після наповнення системи. Мигає: у випадку низького тиску в системі або у випадку перегляду тиску в меню "INFO" (Інформація).
	Горить: наявність полум'я Мигає: здійснюється розпал.
	Горить: попередження про наближення дати технічного обслуговування. Мигає: дата технічного обслуговування або технічне обслуговування не виконано.
RESET	Горить безперервно: помилка котла. Роботу котла може відновити сам користувач, натиснувши кнопку скидання.
	Горить безперервно: пульт ДУ підключено. Блимає: виконується запит з пульта ДУ.

СИГНАЛІЗАЦІЯ РК-ДИСПЛЕЯ

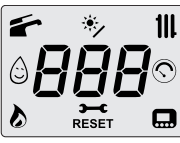
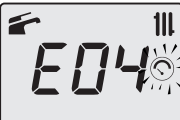
РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
E01 + RESET	Аварійне блокування через відсутність розпалу.
E02 + RESET	Блокування через спрацювання термостату безпеки.
E03 + RESET	Загальне блокування.
E04 +	Немає циркуляції насоса, недостатній тиск системи або датчик тиску води не підключено.
E05 +	Несправність контролю: вентилятор.

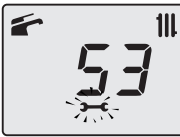
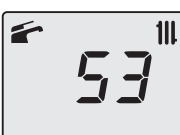
ОПИС КОТЛА

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
E06 + 	Поломка датчика NTC подачі опалення.
E07 + 	Несправність датчика гарячої води NTC/несправність зонда бойлера.
E08 + 	Поломка зовнішнього датчика NTC.
E10 + 	Блокування через спрацювання зонду та термічного запобіжника диму.
E11 + RESET	Наявність полум'я-паразиту.
E12 + 	Поломка зворотнього датчика NTC.
E13 + 	Дельта T M-R > 40K.
E14 + RESET	Насос в аварійному стані або температура в первинному контурі більше 105 °C.
E14 + 	Відсутність циркуляції через градієнт температури (>2K/c).
E18 + RESET	Не перевищено ΔT нагрівання при вмиканні.
E19 + 	Помилка допоміжного зонда входу.
E20 + RESET	Блокування EVG (несправність апаратного забезпечення управління клапаном).
E21 + RESET	Блокування EVG (несправність реле управління клапаном).

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
E22 + RESET	Блокування EVG (полум'я після вимкнення клапана поз. EVG).
E23 + 	Модулятор газового клапана відключено.
E24 + 	Аномалія внаслідок ймовірної закупорки димоходу.
E25 + RESET	Втрата полум'я більше 6 разів поспіль.
E26 + 	Аномалія максимального відхилення між 2 нагрівальними датчиками NTC.
E40 + 	Неправильне виявлення частоти електричної мережі.
E42 + 	Аномалія кнопок.
E44 + RESET	Аномалія: перевищено накопичений таймаут газового клапана без полум'я.
E50 + 	Аномалія комунікації OT.
E62 + 	Потрібне калібрування.
E65 + 	Система не може контролювати горіння і виходить з параметрів управління модулятора.
E68 + 	Можливо низький тиск газу.

ОПИС КОТЛА

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
E77 + 	Система поза параметрами управління модулятора.
E78 + 	Можливо низький тиск газу.
E79 + 	Система управління модулятором поза параметрами.
E89 + RESET	Внутрішня помилка (звичай апаратне забезпечення) або проблеми в електромережі (надмірно спотворена форма сигналу).
E91 + RESET	Досягнуто максимальної кількості блокувань.
E96	Неправильна частота мережі.
E97	Низька напруга живлення.
E99	Плату не налаштовано.
L1	Первинне обмеження під час обробки для отримання гарячої води.
	Котел у режимі очікування, ризики загоряються по черзі, позначаючи потік (захист від замерзання активний).
	Коли котел отримує живлення, усі піктограми та цифри загоряються (протягом 2 секунд), щоб перевірити роботу РК-дисплея.
	У випадку неправильного тиску значення відображається з символом, що блимає.

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
	Наступний термін технічного обслуговування (заводські налаштування 12 місяців). Якщо є помилка, вона має вищий пріоритет, ніж термін технічного обслуговування.
	Дата технічного обслуговування прострочена. Якщо є помилка, вона має вищий пріоритет, ніж термін технічного обслуговування.
	Насос активований для фази пост-циркуляції (блимання PO + блимання температури).
	
	Котел у фазі захисту від замерзання (блимання 6P + блимання температури).
	
	Котел у запиті потужності для гарячого водопостачання. На дисплеї показана температура води в системі гарячого водопостачання.

ОПИС КОТЛА

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
	Котел у статусі запиту на опалення від кімнатного термостата.
	Котел у статусі запиту потужності опалення з дистанційним підключенням.
	Налаштування опалення (всі інші символи не горять).
	Налаштування системи гарячого водопостачання (всі інші символи не горять).
	Відкладення розпалу пального через завантаження системи (блимання uu + блимання температури).

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
	Котел в «функції сажотрус». Активувати режим «сажотрус» можна, встановивши «параметр P32=1 ... 4», після чого на дисплеї з'являться такі символи: LP = мінімум гарячого водопостачання hP = мінімум опалення cP = максимум опалення dP = максимум гарячого водопостачання. Перехід між символами можна здійснити за допомогою кнопок 15 (збільшення) і 12 (зменшення) температури гарячого водопостачання.
	Активна функція 3 зірок попереднього нагрівання. Коли символ блимає, іде виконання функції.
	Горить: блок контролю сонячних батарей підключено. Коли символ блимає, працює насос сонячного контуру.

ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2 ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Застереження



Необхідно, щоб контур опалення був постійно наповнений водою, навіть коли котел працює виключено в системі гарячого водопостачання.

В іншому випадку наповніть контур, див. розділ «Наповнення контуру опалення» на с. 16.

Всі котли оснащуються системою «захисту від замерзання», яка спрацьовує, якщо температура котла опускається нижче 5°C; тому **не відключайте котел**.

Якщо котел не використовується в холодну пору року та існує ризик замерзання, необхідно виконати інструкції, див. розділ «Захист від замерзання» на с. 16.

2.2 Вмикання

- Крани котла та крани, передбачені під час установки, повинні бути відкриті (Малюнок 2.1).



Заправний клапан опалювального контуру (8) має залишатися закритим.



Положення
«відкрито»

Малюнок 2.1

- Підключіть котел до мережі електричного живлення за допомогою двополюсного вимикача, передбаченого під час установки. На РК-дисплеї буде показаний стан котла (останній збережений в пам'яті), див. Малюнок 2.2.



Очікування
Риски загораються по черзі, позначаючи потік



Зима



Літо

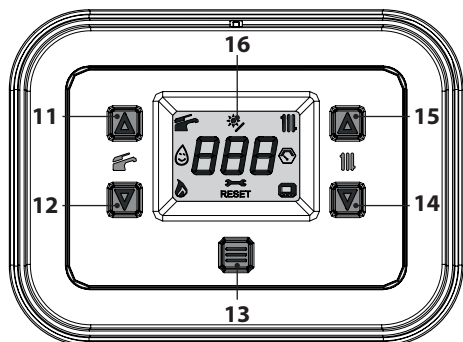
Малюнок 2.2

Коли котел перебуває у статусі зима або літо, і немає запиту на тепло, на дисплеї відображається тиск опалювального контуру (наприклад, 1,3 бар в Малюнок 2.2).

Робота в режимі опалення/гарячого водопостачання

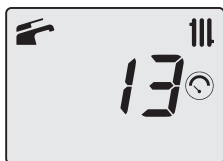
- Натисніть і утримуйте 1 сек. кнопку 13 до появи на дисплеї символів  і . Малюнок 2.3.

ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Малюнок 2.3

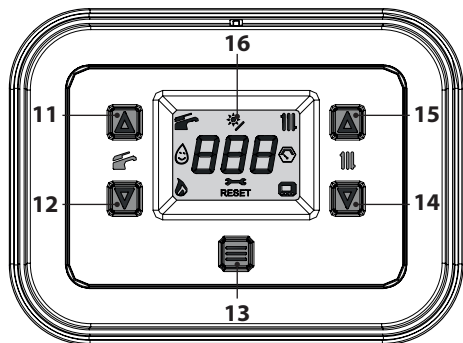
На РК-дисплеї з'явиться температура котла (первинний контур) та символи  і  Малюнок 2.4.



Малюнок 2.4

Робота виключно в режимі гарячого водопостачання

- Натисніть й утримуйте 1 сек. кнопку 13 до появи на дисплеї символу  Малюнок 2.5.



Малюнок 2.5

РК-дисплей відображає температуру котла (первинний контур) та символ  Малюнок 2.6.



Малюнок 2.6

2.3 Температура контуру опалення

Температуру гарячої води на подачі опалення можна регулювати за допомогою кнопок 14 (зменшення) і 15 (збільшення) (Малюнок 2.5) з мінімум 25°C до максимум 80°C. При першому натисканні однієї з двох кнопок на дисплеї з'являється задане значення, повторне натискання дозволяє його налаштувати.

Сигналізація РК-дисплея:

- задане значення температури гарячої води на подачі для опалення і символ  блимають. Фон дисплея світиться (Малюнок 2.7).



Малюнок 2.7

Регулювання температури опалення в залежності від зовнішньої температури (без зовнішнього датчика)

Відрегулюйте температуру гарячої води на подачі опалення наступним чином:

- з 25 до 35, якщо зовнішня температура знаходиться між 5 і 15°C
- з 35 до 60, якщо зовнішня температура знаходиться між -5 і +5°C
- з 60 до 80, якщо зовнішня температура нижче -5°C.

Окрім того, дізнайтесь у спеціаліста з монтажу котла про найбільш оптимальні настройки, передбачені для системи.

Відсутність на РК-дисплеї символу  означає, що система досягла заданої температури.

ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Робота в режимі опалення

Коли котел здійснює опалення, на дисплеї з'являється символ , який супроводжується значенням температури води на подачі опалення, що збільшується. Символ  блимає (Малюнок 2.8).



Малюнок 2.8

Регулювання температури опалення за допомогою зовнішнього датчика

За допомогою зовнішнього датчика (додаткова позиція) котел автоматично регулює температуру води на подачі системи опалення в залежності від зовнішньої температури.

В цьому випадку кваліфікований спеціаліст з монтажу має відрегулювати котел відповідним чином (див. «Робота з зовнішнім датчиком і налаштуванням коефіцієнта К» на стор. 55).

В будь-якому разі, якщо температура в приміщенні не є комфортною, можна збільшити або зменшити температуру на подачі системи опалення на $\pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ за допомогою кнопок 14 (зменшення) і 15 (збільшення) (Малюнок 2.5).

2.4 Температура води в системі гарячого водопостачання

У разі підключення нагрівника з зондом NTC:

Регулювання температури гарячої води в нагрівнику можливе, тільки якщо у нагрівнику встановлено відповідний зонд NTC, який вимірює температуру. Температуру гарячої води в системі гарячого водопостачання можна регулювати за допомогою кнопок 11 (збільшення) і 12 (зменшення) (Малюнок 2.5) з мінімум $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ до максимум $60\text{ }^{\circ}\text{C}$. При першому натисканні однієї з двох кнопок на дисплеї з'являється задане значення, повторне натискання дозволяє його налаштувати.

Сигналізація РК-дисплея:

- задане значення температури гарячої води в системі гарячого водопостачання і символ  блимають. Фон дисплея світиться (Малюнок 2.9).



Малюнок 2.9

Якщо вода надто жорстка, рекомендується встановити невеликий пристрій для пом'якшення води. Щоб виключити ризик поширення мікроорганізмів (таких як легіонелла), присутніх у воді гарячого водопостачання, рекомендується активувати режим захисту від легіонелли (див. «Режим захисту від легіонелли» на стор. 51). В цьому режимі температура води в нагрівнику на певний період підіймається вище $65\text{ }^{\circ}\text{C}$, знищуючи таким чином всі наявні мікроорганізми.

У разі підключення нагрівника з термостатом:

Температура гарячої води для ГВП регулюється за допомогою термостата котла.

Діючи на кнопки 11 (збільшення) і 12 (зменшення) (Малюнок 2.5) можна змінювати температуру води, яка подається до змішувача котла. При першому натисканні однієї з двох кнопок на дисплеї з'являється задане значення, при повторному натисканні можна його змінювати.

Сигналізація РК-дисплея:

- задане значення температури гарячої води в системі гарячого водопостачання і символ  блимають. Фон дисплея світиться (Малюнок 2.9).

Для оптимальної продуктивності рекомендується встановити на максимум значення температури води на виході змішувача нагрівника.

ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ПРИМІТКА: значення температури води, яке виводиться на дисплей — це температура на виході зі змішувача нагрівника, а не фактична температура води в системі гарячого водопостачання.

Нагрівання води в системі гарячого водопостачання

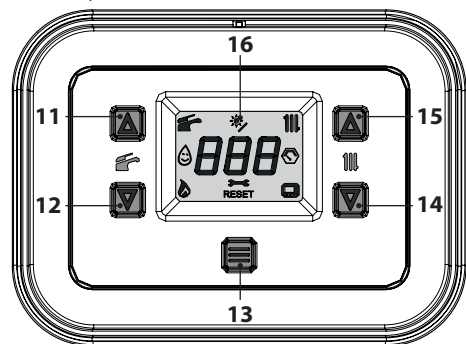
Коли котел здійснює нагрівання води в системі гарячого водопостачання, на дисплеї з'являється символ , який супроводжується значенням температури води, що збільшується. Символ  блимає (Малюнок 2.10).



Малюнок 2.10

2.5 Вимкнення

Натисніть і утримуйте кнопку протягом 5 секунд 13 (Малюнок 2.11), доки на дисплеї не з'явиться символ — — — (тире світяться поспідовно для імітації прокручування) (Малюнок 2.12).



Малюнок 2.11



Малюнок 2.12

Якщо планується не використовувати котел протягом довгого часу, необхідно:

- вимкнути котел з мережі електричного живлення;
- закрити всі крани котла Малюнок 2.13;

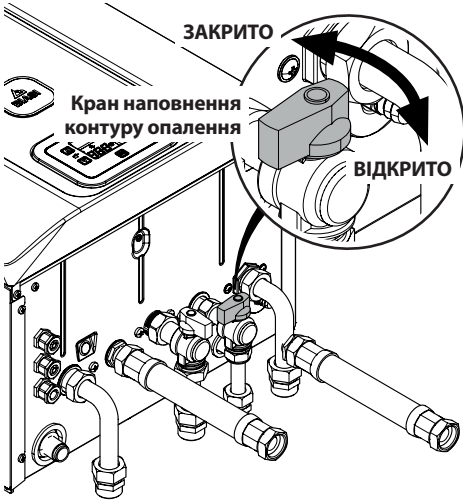


Малюнок 2.13

- у разі необхідності спорожнити гідравлічні контури, див. розділ «Спорожнення контуру гарячого водопостачання» на с. 74 та розділ «Спорожнення контуру опалення» на с. 74.

3 КОРИСНІ ПОРАДИ

3.1 Наповнення контуру опалення



Малюнок 3.1

Натисніть одночасно кнопки 14 і 15, щоб увійти до меню INFO (інформація). На дисплеї загориться код «J00» по черзі зі значенням тиску «13» (1,3 бар). Значення тиску наводиться без десяткової точки, літера позначає одиницю вимірювання (бар), див. Малюнок 3.2.



Малюнок 3.2

Відкрийте кран наповнення Малюнок 3.1, розташований під котлом, й одночасно перевірте на дисплеї тиск в контурі опалення.

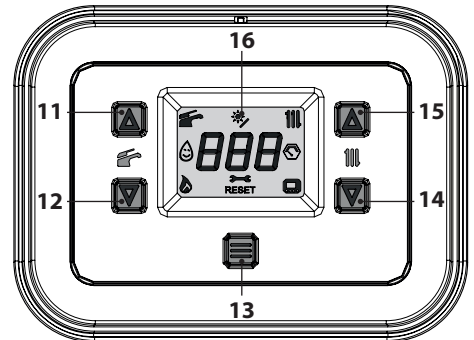
Тиск має перебувати в межах 1 - 1,5 бар (наприклад, 1,3 бар, див. Малюнок 3.2).

Виконавши цю операцію, знову закрийте кран наповнення і випустіть повітря, ймовірно наявне в радіаторах.

3.2 Опалення

Для раціональної та економічної роботи опалення встановіть кімнатний термостат. Ніколи не закривайте радіатор у приміщенні, де встановлено кімнатний термостат. Якщо радіатор (або конвектор) не гріє, перевірте, чи немає повітря в системі та чи відкритий в ній кран.

Якщо температура у приміщенні є надто високою, необхідно її зменшити не за допомогою кранів на радіаторах, а шляхом регулюванням кімнатного термостата або кнопки 14 і 15 регулювання опалення на панелі управління (Малюнок 3.3).



Малюнок 3.3

3.3 Захист від замерзання

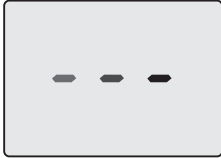
Система захисту від замерзання й інші можливі пристрої додаткового захисту оберігають котел від можливих пошкоджень в результаті різкого зниження зовнішньої температури.

Проте така система не гарантує захисту всієї гідравлічної системи.

Якщо зовнішня температура опускається до значення, нижчого за 0 °C, рекомендується залишити ввімкненою всю систему, встано-

вивши кімнатний термостат на низьку температуру.

Функція захисту від замерзання залишається ввімкненою, навіть коли котел перебуває в режимі очікування (Малюнок 3.4).



Малюнок 3.4

У разі вимкнення кваліфікований спеціаліст має спорожнити котел (контури опалення і гарячого водопостачання) та системи опалення і гарячого водопостачання.

3.4 Періодичне технічне обслуговування

Для забезпечення ефективної і надійної роботи котла рекомендується, щоб кваліфікований спеціаліст авторизованого центру технічної допомоги здійснював його технічне обслуговування та очищення принаймні один раз на рік.

Під час контролю мають бути перевірені та очищені найважливіші компоненти котла. Такий контроль може виконуватися в рамках договору про технічне обслуговування.

3.5 Зовнішнє очищення



Перш ніж виконувати будь-які операції з очищення, від'єднайте котел від мережі електричного живлення.

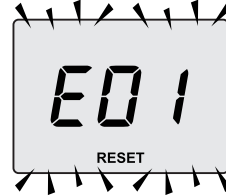
Для очищення використовуйте тканину, змочену мильним розчином.

Не використовуйте: розчинники, легкозаймисті та абразивні речовини.

3.6 Несправність в роботі котла

Якщо котел не працює, і на дисплеї з'явля-

ється код з літерою "E" на початку та напис **RESET** (Скидання) (див. «Загальні характеристики РК-дисплея» на стор. 8), це означає, що котел заблоковано. Фон дисплея блимає (Малюнок 3.5).



Малюнок 3.5

Щоб перезапустити котел, натисніть кнопку скидання 13 (Малюнок 3.3) на панелі управління.



Якщо аварійне блокування котла спрацьовує часто, необхідно звернутися до авторизованого центру технічної допомоги.

Після трьох спроб скидання, здійснених натисканням кнопки скидання 13 (Малюнок 3.3) на РК-дисплеї з'явиться код "E91" і символ  (Малюнок 3.6). Котел блокується.



Малюнок 3.6

Щоб відновити його роботу, необхідно відключити його від електричного живлення. Потім поверніть його та натисніть одночасно і утримуйте кнопки принаймні 5 секунд 11, 12 і 13 (Малюнок 3.3) на панелі управління котлом.

Сигналізація інших можливих несправностей на РК-дисплеї

Якщо на РК-дисплеї відображається код, перед яким стоїть літера **E** і символ  котел

має аномалію, яку неможливо скинути.
Фон дисплея блимає (Малюнок 3.7).



Малюнок 3.7

Ще одне попередження може з'явитися, якщо теплообмінник гарячого водопостачання не може прийняти всю потужність котла.

Наприклад, якщо теплообмінник гарячого водопостачання засмічений накипом. Така проблема може статися, тільки коли котел здійснює нагрівання води в системі гарячого водопостачання.

На РК-дисплеї відображається код **L1**. Фон дисплея блимає (Малюнок 3.8).



Малюнок 3.8



Щоб відновити безперешкодну роботу котла, необхідно викликати спеціаліста авторизованого центру технічної допомоги.

Шум повітряних бульбашок

Перевірте тиск в контурі опалення і, у разі необхідності, наповніть його, див. розділ «Наповнення контуру опалення» на с. 16.

Низький тиск в системі

Додайте ще води в систему опалення.

Щоб це виконати, див. розділ «Наповнення контуру опалення» на с. 16.

Необхідно періодично перевіряти тиск в

системі опалення самостійно.

Якщо необхідність додавання води виникає надто часто, необхідно звернутися до авторизованого центру технічної допомоги для перевірки наявності витоків води з системи опалення або самого котла.

Із запобіжного клапану витікає вода

Перевірте, чи добре закритий кран наповнення (див. «Наповнення контуру опалення» на стор. 16).

Перевірте на манометрі, чи не наближається тиск в контурі опалення до 3 бар; якщо це так, рекомендується злити частину води з системи через перепускні клапани повітря, розташовані на радіаторах, щоб привести тиск до норми.



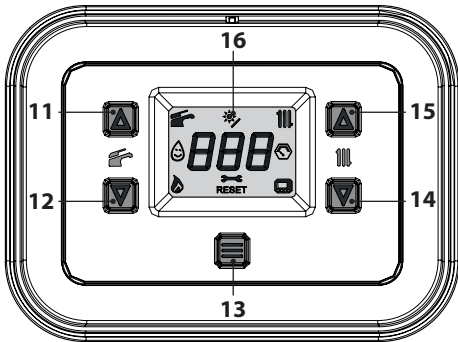
У разі виявлення неполадок, відрізнених від описаних вище, необхідно вимкнути котел, як описано у розділ «Вимкнення» на с. 15, та викликати спеціаліста авторизованого центру технічної допомоги.

3.7 Перегляд в режимі INFO

В режимі INFO можна переглянути деякі дані стану роботи котла. У разі несправностей в роботі котла ці дані можуть знадобитися вповноваженому центру технічної допомоги для виявлення причин неполадки.

Щоб увійти в режим INFO, необхідно одночасно натиснути й утримувати кнопки 14 і 15 (Малюнок 3.9) до появи на дисплеї коду "J00", за яким слідує значення параметру (Малюнок 3.10).

КОРИСНІ ПОРАДИ



Малюнок 3.9



Малюнок 3.10

Щоб прокрутити значення, натисніть кнопку 12 (попередня інформація) або 14 (наступна інформація).

Щоб вийти з режиму INFO, ви можете:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 3.9) (на один рівень вище).

В цій таблиці наведені значення, які можна переглянути в режимі INFO.

Значення	Зміст
Тиск в первинному контурі	J00 + значення

Зовнішня температура	J01 + значення
Значення кривої K, заданої в приміщенні	J02 + значення
Офсетне значення кліматичної кривої	J03 + значення
Задане значення температури опалення (розраховане за кліматичною кривою або заданню температурою)	J04 + значення
Температура NTC на подачі	J05 + значення
Температура NTC на поверненні	J06 + значення
Налаштування системи гарячого водопостачання	J07 + значення
Температура на вході ГВП (якщо передбачено)	J08 + ---
Темп. на виході ГВП	J09 + значення
Витрата води в системі гарячого водопостачання	J10 + значення
Температура диму (якщо передбачено)	J11 + ---
Швидкість вентилятора	J12 + значення
Тиск датчика диму (якщо передбачено)	J13 + ---
Поточне значення: Іонізація	J14 + значення
Кількість місяців до дати технічного обслуговування	J15 + значення
Стан 3 зірки (ВМК.=01, ВИМК.=00)	J16 + значення
Відсотки модуляції	J17 + значення
Відсоток модуляції насоса	J18 + значення
Температура подачі 2 (якщо передбачено)	J19 + значення
Версія M.B.	J20 + значення

Основна версія SW

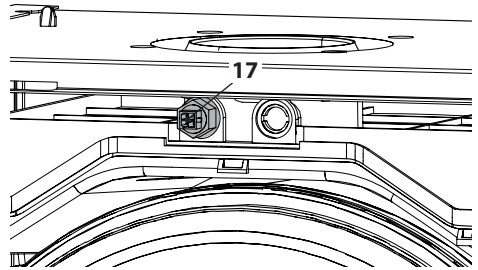
J21 +
значення

3.8 Код несправності на пульті ДУ

Якщо до котла підключено пульт ДУ (додаткова позиція), в центральній частині дисплея пульта можна побачити код несправності котла.

Несправність позначається цифровим кодом з літерою **Е** на кінці.

Коди несправностей, що надсилаються на пульт дистанційного керування, такі самі, як і на дисплеї (див. «СИГНАЛІЗАЦІЯ РК-ДИСПЛЕЯ» на стор. 8).



Малюнок 3.11

3.9 Датчик диму і запобіжник диму



Спрацьовування запобіжника призводить до аварійного блокування, для скидання якого потрібна участь спеціаліста авторизованого центру технічної допомоги.

Датчик диму і запобіжник диму 17, які вказані на Малюнок 3.11, є пристроями безпеки. Зонд і дими 17 втручається, коли температура димів перевищує 110 °C, з надсиланням на котел команди про вимикання та з самим вимиканням.

Щоб відновити нормальну роботу котла, достатньо натиснути кнопку 13 (Малюнок 3.9).

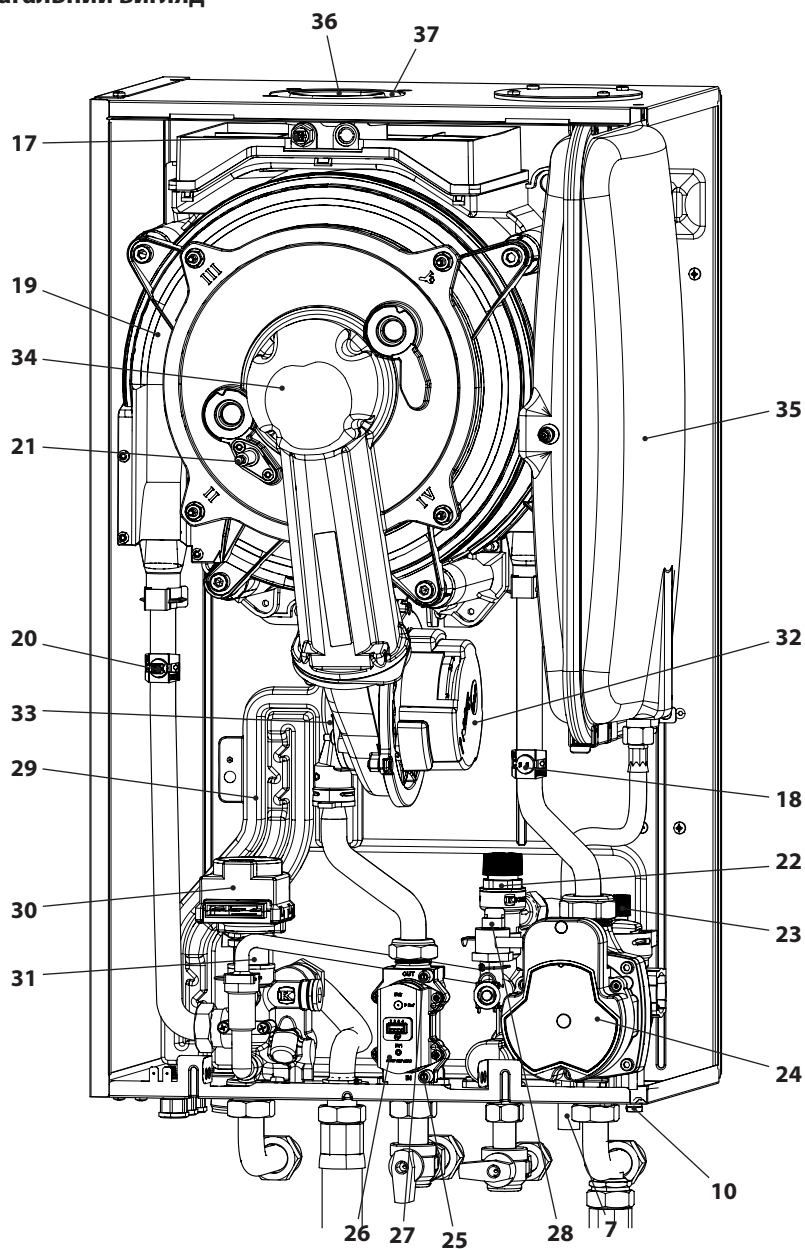
Якщо датчик диму 17 не спрацьовує, і не викликає аварійне блокування котла, у дію вступає наступний пристрій безпеки – запобіжник диму 17, який захищає трубопровід виведення диму.

Для відновлення нормальної роботи котла зверніться в авторизований центр технічної допомоги.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Загальний вигляд

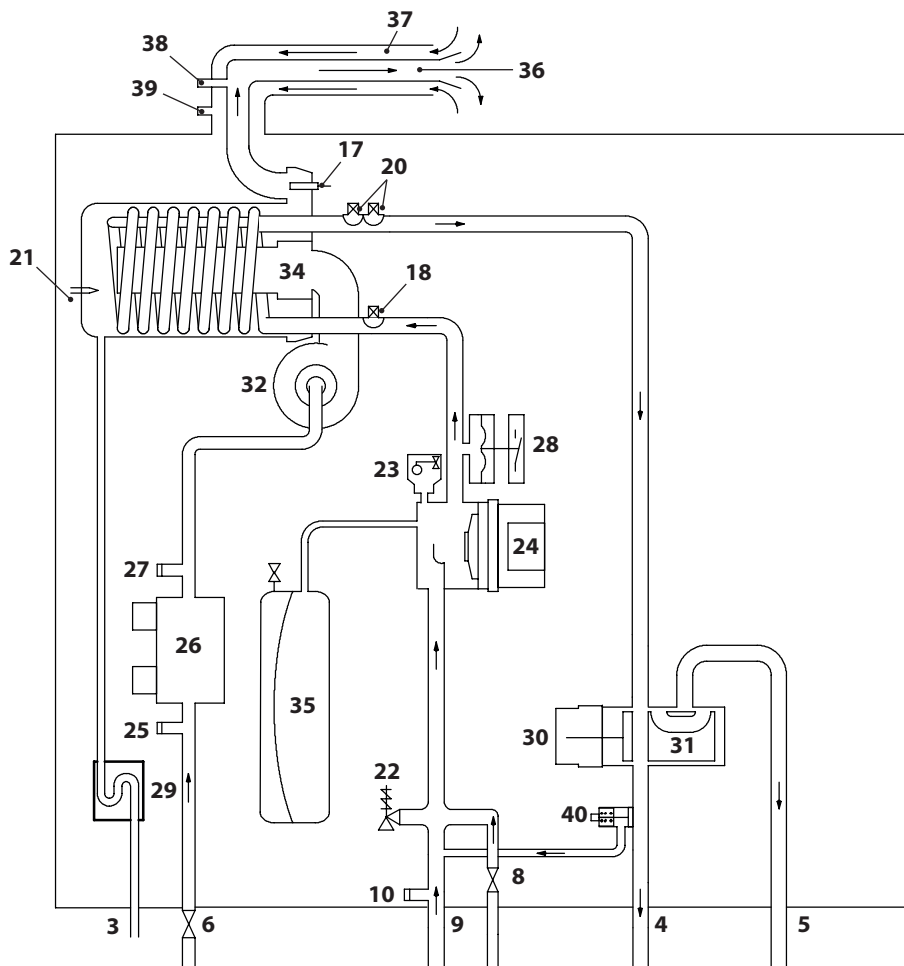


УСТАНОВКА

Малюнок 4.1

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.2 Принципова схема



Малюнок 4.2

- | | |
|---|--|
| 3 Труба для видалення конденсату | 9 Труба повернення опалення і змійовика нагрівника |
| 4 Труба подачі опалення | 10 Кран спорожнення контуру опалення |
| 5 Труба виходу змійовика нагрівника | 17 Датчик диму NTC запобіжник диму |
| 6 Газовий кран | 18 Датчик NTC повернення опалення |
| 7 Зливна труба запобіжного клапана контуру опалення | 19 Первинний конденсаційний теплообмінник |
| 8 Кран наповнення контуру опалення | |

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

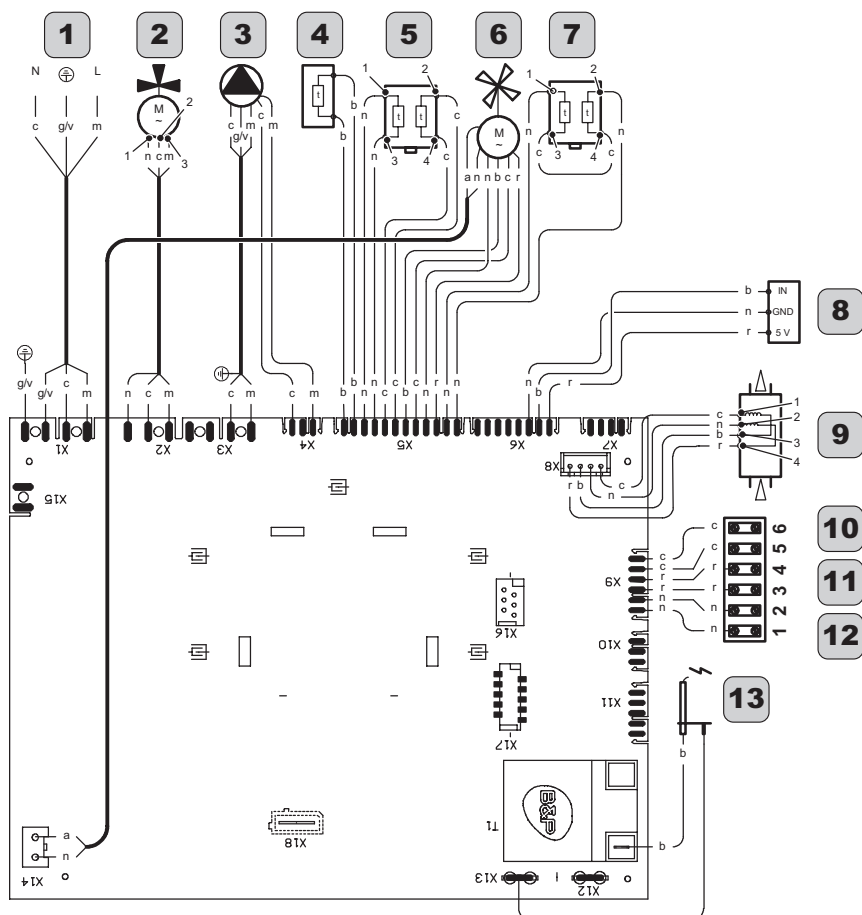
- 20** Датчик потоку нагрівання NTC - максимальна температура NTC
- 21** Електрод виявлення полум'я/електрод розпалу
- 22** Запобіжний клапан 3 бар
- 23** Автоматичний клапан-вантуз
- 24** Насос
- 25** Отвір для замірювання тиску на вході газового клапану
- 26** Газовий клапан
- 27** Отвір для замірювання тиску на виході газового клапану
- 28** Датчик тиску опалення
- 29** Сифон зливу конденсату
- 30** Трьохходовий клапан
- 31** Затвор трьохходового клапану
- 32** Вентилятор
- 33** Змішувач повітря/газу
- 34** Пальник
- 35** Розширювальний бачок
- 36** Трубопровід для видалення диму
- 37** Трубопровід для забору повітря
- 38** Отвір для забору диму
- 39** Отвір для забору повітря
- 40** Вбудований бай-пас

* Щоб отримати доступ до *таблички з даними*, необхідно зняти передню панель корпусу, як описано в розділі «*Технічне обслуговування*».

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.3 Електрична схема

1	Електричне живлення	6	Вентилятор	11	Клемна колодка зовнішнього датчика
2	Трьохходовий клапан	7	Датчик диму і запобіжник диму	12	Клемна колодка для з'єднання пульта ДУ і кімнатного термостату
3	Насос	8	Датчик тиску опалення	13	Електроди запалювання та виявлення
4	NTC зворотньої лінії опалення	9	Газовий клапан		
5	NTC потоку опалення/NTC максимальної температури	10	Клемний блок Термостата / Зонд котла		



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

Малюнок 4.3

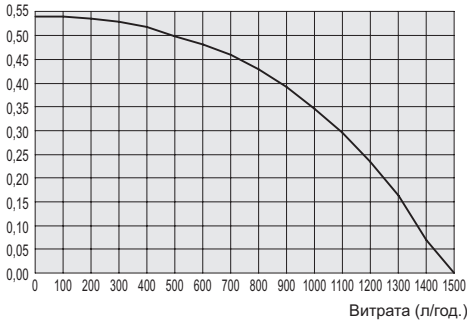
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.4 Гідравлічна характеристика

Гідравлічна характеристика являє собою залежність тиску (висоти напору) системи опалення від витрати води.

Модель M300V.2025 SV

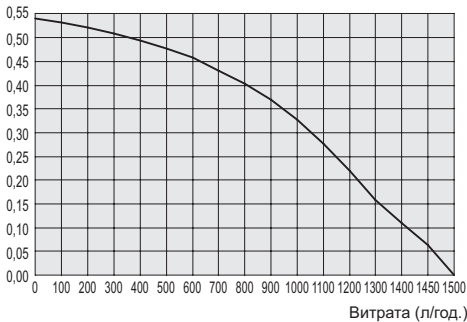
Висота напору (бар)



Малюнок 4.4

Модель M300V.3035 SV

Висота напору (бар)



Малюнок 4.5

Втрату напору котла вже віднято.

Витрата води з закритими термостатичними кранами

Котел обладнано автоматичним бай-пасом, який захищає первинний конденсаційний теплообмінник.

У разі надзвичайного зменшення або повної зупинки циркуляції води в системі опалення через закриття термостатичних клапанів або кранів компонентів контуру, бай-пас

забезпечує мінімальну циркуляцію води всередині первинного конденсаційного теплообмінника.

Бай-пас відкалібровано на диференційний тиск приблизно 0,3-0,4 бар.

4.5 Розширювальний бачок

Різниця висоти між запобіжним клапаном і найвищою точкою системи може сягати максимум 10 метрів.

Якщо ця різниця більше, необхідно збільшити тиск попереднього наповнення розширювального бачка і системи в холодному стані на 0,1 бар для кожного збільшення на 1 метр.

Загальний об'єм	л	7,0
Тиск попереднього наповнення	кПа	100
	бар	1,0
Корисний об'єм	л	3,5
Максимальний вміст системи *	л	109

Малюнок 4.6

* В наступних умовах:

- середня-максимальна температура системи 85°C
- початкова температура при наповненні системи 10°C.



Для систем з вмістом, що перевищує вміст системи (див. таблицю), необхідно передбачити додатковий розширювальний бачок.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.6 Технічні дані M300V.2025 SV

(Q.ном.) Номінальна теплова потужність в режимі опалення (Hi)	kW	21,0
	kcal/h	18057
(Q.ном.) Номінальна теплова потужність в режимі гарячого водопостачання (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Q.ном.) Мінімальна теплова потужність (Hi)	kW	3
	kcal/h	2580
* Макс. корисна потужність в режимі опалення 60°/80 °C	kW	20,7
	kcal/h	17799
* Макс. корисна потужність в режимі гарячого водопостачання 60°/80 °C	kW	25,6
	kcal/h	22012
* Мінімальна корисна потужність 60°/80°C	kW	2,8
	kcal/h	2408
** Макс. корисна потужність в режимі опалення 30°/50 °C	kW	22,8
	kcal/h	19604
** Макс. корисна потужність в режимі гарячого водопостачання 30°/50 °C	kW	28,2
	kcal/h	24248
** Мінімальна корисна потужність 30°/50°C	kW	3,2
	kcal/h	2752

Дані опалення		
Клас NOx		6
Зважений NOx ***	mg/kWh	44
	ppm	25
CO зважений відповідно до EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO при Q.ном. (0% O2) ***	ppm	220,0
CO при Q.мін.(0% O2) ***	ppm	2,0
CO2 при Q.ном. з G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.мін. з G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.ном. з G31	%	9,6 - 10,6
CO2 при Q.мін. з G31	%	9,5 - 10,5
** Кількість конденсату при Q.ном. 30°/50°C	l/h	4,2
** Кількість конденсату при Q.мін. 30°/50°C	l/h	0,5
pH конденсату	pH	4,0

Дані гарячого водопостачання		
CO2 при Q.ном. з G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.мін. з G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.ном. з G31	%	9,6 - 10,6
CO2 при Q.мін. з G31	%	9,5 - 10,5

* З температурою води в «обратці», яка не допускає конденсації

** З температурою води в «обратці», яка допускає конденсацію

*** З роздвоєним димовідводом 60/100 0,9 м і газом МЕТАНОМ G20

Визначений коефіцієнт		
* ККД ном. 60°/80° C	%	98,4
* ККД мін. 60°/80° C	%	94,0
** ККД ном. 30°/50° C	%	108,6
** ККД мін. 30°/50° C	%	105,2
* ККД При 30 % навантаження	%	n.a.
** ККД При 30 % навантаження	%	109,8
Втрати тепла через димохід з функціонуючим пальником	Pf (%)	1,3
Втрати тепла через димохід з погашеним пальником ΔT 500C	Pfbs (%)	0,2
Витік тепла через обшивку в навколишнє середовище з функціонуючим пальником	Pd (%)	0,3
Енергетичний ККД		***

Показники тиску подачі газу		
Газ	Pa	mbar
Природний газ G20	Ном.	2000 20
	Мін.	1700 17
	Макс.	2500 25
Пропан G31	Ном.	3700 37
	Мін.	2500 25
	Макс.	4500 45

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальна витрата газу		
Природний газ G20	m³/h	2,22
Пропан G31	kg/h	1,63
Максимальна витрата газу в режимі гарячого водопостачання		
Природний газ G20	m³/h	2,75
Пропан G31	kg/h	2,02
Мінімальна витрата газу		
Природний газ G20	m³/h	0,32
Пропан G31	kg/h	0,23

Опалення		
Регульована температура *	°C	25 - 80
Максимальна робоча температура	°C	90
Максимальний тиск	kPa	300
	bar	3,0
Мінімальний тиск	kPa	30
	bar	0,3
Наявна висота напору (при 1000 л/ч)	kPa	34,0
	bar	0,34

* При мінімальній корисній потужності

Гаряче водопостачання		
Максимальна/мінімальна температура	°C	35 - 55

* Згідно з нормою EN 625

Проектування димоходу #		
Максимальна температура диму при 60°/80°C	°C	78
Максимальна температура диму при 30°/50°C	°C	38
Максимальна масова витрата диму	kg/s	0,01
Мінімальна масова витрата диму	kg/s	0,00
Максимальна масова витрата повітря	kg/s	0,01
Мінімальна масова витрата повітря	kg/s	0,00

Показники стосуються іспитів з роздвоєним викидом 80 мм на 1 м + 1 м і природного газу G20

Електричні характеристики		
Напруга	V	230
Частота	Hz	50
Потужність при номінальній тепло	W	100
Тепло вихідна потужність при мінімальних	W	n.a.
Потужність в режимі очікування (режим очікування)	W	3
Ступінь захисту	IPX5D	

Інші характеристики		
Висота	mm	700
Ширина	mm	400
Глибина	mm	300
Вага	kg	31
Вміст води у котлі	dm³	2
Мін. Температура середі	°C	n.a.
Макс. Температура середі	°C	n.a.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Викиди диму		
Котел типу B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø коаксіального димоходу/повітропроводу	mm	60/100
Ø розділеного на дві частини димоходу/повітропроводу	mm	80/80
Ø коаксіального димоходу/повітропроводу на даху	mm	80/125

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

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

1 мбар відповідає приблизно 10 мм Н2О

(2544)

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель(-і): відмінні ознаки моделі(-ей), яких стосується інформація			M300V.2025 SV	
Конденсаційний котел: так/ні			так	
Низькотемпературний (**) котел: так/ні			ні	
Котел В1: так/ні			ні	
Когенераційний обігрівач приміщення: так/ні	ні	Якщо так: наявність додаткового обігрівача: так/ні		-
Когенераційний обігрівач: так/ні			ні	

Характеристика	Познач.	Знач	Один.	Характеристика	Познач.	Знач	Один.
Номінальна теплова потужність	P_{rated}	21	кВт	Сезонна енергоефективність обігріву приміщень	η_s	94	%

Для котельних обігрівачів приміщень та комбінованих котельних обігрівачів: Корисна теплова потужність

При ном. тепловій потужності та високотемпературному режимі (*)	P_4	20,7	кВт
При 30% ном. теплової потужності та низькотемпературному режимі (**)	P_1	6,9	кВт

Додаткове споживання електроенергії

При повному навантаженні	e_{lmax}	0,034	кВт
При частковому навантаженні	e_{lmin}	0,012	кВт
У режимі «очікування»	P_{SB}	0,003	кВт

Для котельних обігрівачів приміщень та комбінованих котельних обігрівачів: Корисна ефективність (ККД)

При ном. тепловій потужності та високотемпературному режимі (*)	η_4	88,6	%
При 30% ном. теплової потужності та низькотемпературному режимі (**)	η_1	98,9	%

Інші характеристики

Втрати тепла у режимі «очікування»	P_{stby}	0,110	kW
Енергоспоживання запальника	P_{ign}	-	kW
Викиди оксидів азоту	NO_x	44	мг/кВт-год

Для комбінованих обігрівачів:

Заявлений профіль навантаження				Енергоефективність нагріву води	η_{wh}		%
Добове споживання електроенергії	Q_{elec}		кВт-год	Добове споживання палива	Q_{fuel}		кВт-год

Контактні дані	Дивіться обкладинку посібника						
----------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

(*) Високотемпературний режим означає температуру води в зворотному трубопроводі 60°C на вході обігрівача та температуру споживаної води 80°C на виході обігрівача.

(**) Низькотемпературний режим означає температуру води в зворотному трубопроводі 30°C для конденсаційних котлів, 37°C для низькотемпературних котлів та 50°C для інших обігрівачів (на вході обігрівача).

УСТАНОВКА

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.7 Технічні дані M300V.3035 SV

(Q.ном.) Номінальна теплова потужність в режимі опалення (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Q.ном.) Номінальна теплова потужність в режимі гарячого водопостачання (Hi)	kW	34,7
	kcal/h	29837
(Q.ном.) Мінімальна теплова потужність (Hi)	kW	3,8
	kcal/h	3267
* Макс. корисна потужність в режимі опалення 60°/80 °C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Макс. корисна потужність в режимі гарячого водопостачання 60°/80 °C	kW	34,1
	kcal/h	29321
* Мінімальна корисна потужність 60°/80°C	kW	3,6
	kcal/h	3095
** Макс. корисна потужність в режимі опалення 30°/50 °C	kW	33,6
	kcal/h	28891
** Макс. корисна потужність в режимі гарячого водопостачання 30°/50 °C	kW	37,7
	kcal/h	32416
** Мінімальна корисна потужність 30°/50°C	kW	4
	kcal/h	3439

Дані опалення		
Клас NOx		6
Зважений NOx ***	mg/kWh	28
	ppm	16
CO зважений відповідно до EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO при Q.ном. (0% O2) ***	ppm	200,0
CO при Q.мін. (0% O2) ***	ppm	5,0
CO2 при Q.ном. з G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.мін. з G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.ном. з G31	%	9,6 - 10,6
CO2 при Q.мін. з G31	%	9,5 - 10,5
** Кількість конденсату при Q.ном. 30°/50°C	l/h	5,6
** Кількість конденсату при Q.мін. 30°/50°C	l/h	0,6
pH конденсату	pH	4,0

Дані гарячого водопостачання		
CO2 при Q.ном. з G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.мін. з G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.ном. з G31	%	9,6 - 10,6
CO2 при Q.мін. з G31	%	9,5 - 10,5

* З температурою води в «обратці», яка не допускає конденсації

** З температурою води в «обратці», яка допускає конденсацію

*** З роздвоєним димовідводом 60/100 0,9 м і газом МЕТАНОМ G20

Визначений коефіцієнт		
* ККД ном. 60°/80° C	%	98,8
* ККД мін. 60°/80° C	%	94,5
** ККД ном. 30°/50° C	%	108,5
** ККД мін. 30°/50° C	%	105,8
* ККД При 30 % навантаження	%	n.a.
** ККД При 30 % навантаження	%	109,9
Втрати тепла через димохід з функціонуючим пальником	Pf (%)	1
Втрати тепла через димохід з погашеним пальником ΔT 500C	Pfbs (%)	0,2
Витік тепла через обшивку в навколишнє середовище з функціонуючим пальником	Pd (%)	0,2
Енергетичний ККД		***

Показники тиску подачі газу			
Газ		Pa	mbar
	Ном.	2000	20
Природний газ G20	Мін.	1700	17
	Макс.	2500	25
Пропан G31	Ном.	3700	37
	Мін.	2500	25
	Макс.	4500	45

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальна витрата газу		
Природний газ G20	m³/h	3,28
Пропан G31	kg/h	2,41
Максимальна витрата газу в режимі гарячого водопостачання		
Природний газ G20	m³/h	3,67
Пропан G31	kg/h	2,70
Мінімальна витрата газу		
Природний газ G20	m³/h	0,40
Пропан G31	kg/h	0,30

Опалення		
Регульована температура *	°C	25 - 80
Максимальна робоча температура	°C	90
Максимальний тиск	kPa	300
	bar	3,0
Мінімальний тиск	kPa	30
	bar	0,3
Наявна висота напору (при 1000 л/ч)	kPa	32,0
	bar	0,32

* При мінімальній корисній потужності

Гаряче водопостачання		
Максимальна/мінімальна температура	°C	35 - 55

* Згідно з нормою EN 625

Проектування димоходу #		
Максимальна температура диму при 60°/80°C	°C	78
Максимальна температура диму при 30°/50°C	°C	50
Максимальна масова витрата диму	kg/s	0,02
Мінімальна масова витрата диму	kg/s	0,00
Максимальна масова витрата повітря	kg/s	0,02
Мінімальна масова витрата повітря	kg/s	0,00

Показники стосуються іспитів з роздвоєним виходом 80 мм на 1 м + 1 м і природного газу G20

Електричні характеристики		
Напруга	V	230
Частота	Hz	50
Потужність при номінальній тепло	W	116
Тепло вихідна потужність при мінімальних	W	n.a.
Потужність в режимі очікування (режим очікування)	W	3
Ступінь захисту	IPX5D	

Інші характеристики		
Висота	mm	700
Ширина	mm	400
Глибина	mm	300
Вага	kg	35,5
Вміст води у котлі	dm³	2
Мін. Температура середі	°C	n.a.
Макс. Температура середі	°C	n.a.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Викиди диму		
Котел типу B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø коаксіального димоходу/повітропроводу	mm	60/100
Ø розділеного на дві частини димоходу/повітропроводу	mm	80/80
Ø коаксіального димоходу/повітропроводу на даху	mm	80/125

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

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

1 мбар відповідає приблизно 10 мм Н2О

(2545)

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель(-і): відмінні ознаки моделі(-ей), яких стосується інформація			M300V.3035 SV		
Конденсаційний котел: так/ні			так		
Низькотемпературний (**) котел: так/ні			ні		
Котел В1: так/ні			ні		
Когенераційний обігрівач приміщення: так/ні		ні	Якщо так: наявність додаткового обігрівача: так/ні		-
Когенераційний обігрівач: так/ні			ні		

Характеристика	Познач.	Знач	Один.	Характеристика	Познач.	Знач	Один.
Номінальна теплова потужність	P_{rated}	31	кВт	Сезонна енергоефективність обігріву приміщень	η_s	94	%

Для котельних обігрівачів приміщень та комбінованих котельних обігрівачів: Корисна теплова потужність

При ном. тепловій потужності та високотемпературному режимі (*)	P_4	30,6	кВт
При 30% ном. теплової потужності та низькотемпературному режимі (**)	P_1	10,2	кВт

Додаткове споживання електроенергії

При повному навантаженні	e_{lmax}	0,052	кВт
При частковому навантаженні	e_{lmin}	0,011	кВт
У режимі «очікування»	P_{SB}	0,003	кВт

Для котельних обігрівачів приміщень та комбінованих котельних обігрівачів: Корисна ефективність (ККД)

При ном. тепловій потужності та високотемпературному режимі (*)	η_4	89,0	%
При 30% ном. теплової потужності та низькотемпературному режимі (**)	η_1	99,0	%

Інші характеристики

Втрати тепла у режимі «очікування»	P_{stby}	0,110	kW
Енергоспоживання запальника	P_{ign}	-	kW
Викиди оксидів азоту	NO_x	28	мг/кВт-год

Для комбінованих обігрівачів:

Заявлений профіль навантаження				Енергоефективність нагріву води	η_{wh}		%
Добове споживання електроенергії	Q_{elec}		кВт-год	Добове споживання палива	Q_{fuel}		кВт-год

Контактні дані

Дивіться обкладинку посібника

(*) Високотемпературний режим означає температуру води в зворотному трубопроводі 60°C на вході обігрівача та температуру споживаної води 80°C на виході обігрівача.

(**) Низькотемпературний режим означає температуру води в зворотному трубопроводі 30°C для конденсаційних котлів, 37°C для низькотемпературних котлів та 50°C для інших обігрівачів (на вході обігрівача).

5 УСТАНОВКА

5.1 Застереження



Обов'язково використовуйте захисні рукавички.



Прилад має встановлювати кваліфікований спеціаліст з монтажу відповідно до чинних норм.



Прилад має відводити продукти згорання безпосередньо назовні або у спеціально спроектований димохід у відповідності до діючих національних норм та місцевих правил. Прилад не пристосований для прийому конденсату, що надходить з системи видалення продуктів згорання.



Повітря, яке використовується для згорання, не повинно містити хлору, аміаку або лужних агентів. Установка котла поблизу басейну, пральні або пральної машини призведе до присутності у повітрі, яке котел використовує для горіння, сумішей з агресивними елементами.

Перед установкою котла необхідно **обов'язково** ретельно промити всі трубопроводи системи неагресивними хімічними засобами. Метою такої процедури є очищення від осаду або забруднень, які можуть завадити нормальній роботі котла. Після мийки необхідно обробити систему. Звичайна гарантія не покриває неполадки, які можуть виникнути через недотримання цих положень.

Перевірити:

- чи підходить котел до типу газу, що подається (див. клейку етикетку).
у випадку необхідності пристосування котла до іншого типу газу, див. розділ «ЗМІНА ТИПУ ГАЗУ» на с. 70.

- Що характеристики мережі електричного живлення, водо- та газопостачання відповідають вказаним на заводській табличці.

Для відведення продуктів згорання необхідно використовувати виключно комплекти для видалення диму від виробника, оскільки вони є невід'ємною частиною самого котла.

У випадку використання зрідженого газу (пропан G31) установка котла має відповідати умовам дистриб'юторів цього виду палива, а також вимогам технічних норм і діючого законодавства.

Запобіжний клапан має бути з'єднаний з відповідним випускним трубопроводом для уникнення затоплення у випадку його спрацювання.

Сифон для видалення конденсату необхідно підключити до домашнього трубопроводу зливу конденсату. Необхідно, щоб сифон можна було перевіряти та щоб його конструкція запобігала замерзанню конденсату.

Установка електричного обладнання має відповідати технічним нормам, зокрема:

- Котел має бути **обов'язково** з'єднаний з надійною системою заземлення за допомогою спеціального контактного затискача.
- Поблизу котла має бути встановлений багатополюсний вимикач, який дозволяє повністю вимкнути котел в умовах перенапруги категорії III. Див. розділ «Електричне з'єднання» на с. 46, щоб отримати більшу інформацію про електричні з'єднання.
- **Електричні кабелі для з'єднання котла з пультом ДУ та зовнішнім датчиком мають знаходитися в окремих лотках**, відмінних від лотків проводів з напругою 230 В, оскільки на ці кабелі подається безпечна низька напруга.

УСТАНОВКА



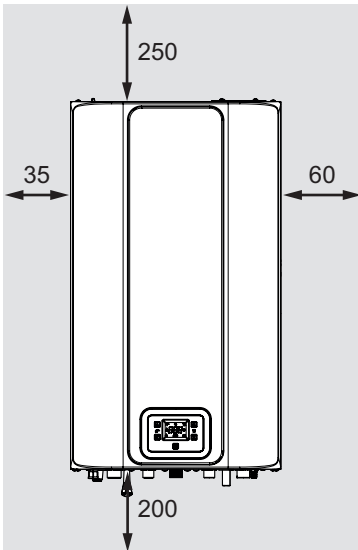
Якщо шнур живлення пошкоджено, його має замінювати лише кваліфікований персонал.

5.2 Запобіжні заходи під час установки



Під час установки необхідно дотримуватися наступних вимог:

- котел необхідно закріпити на міцній стіні.
- дотримуватись розмірів трубопроводу для видалення диму (вказаних у розділі розділ «Розміри і довжина системи видалення диму» на с. 39) та правильних способів установки, див. вкладиш з інструкціями в комплекті для видалення диму.
- залишити навколо приладу мінімальний вільний простір, див. Малюнок 5.1.



Усі розміри вказані в мм

Малюнок 5.1

- залишити 5 см вільного простору перед котлом у випадку його монтажу в шафі, панелі, ніші.
- у випадку монтажу котла на місці попередньої системи опалення ретельно приберіть

це місце від мулистих відкладень, що утворилися з часом.

- бажано обладнати систему осаджувальним фільтром або скористатися засобом для очищення циркулюючої води.
- вищезгаданий метод, зокрема, крім очищення системи, чинить антикорозійну дію, сприяючи утворенню захисної плівки на металічних поверхнях, та нейтралізує гази, присутні у воді.



Наповнення системи опалення:

- У разі установки котла у приміщеннях, де кімнатна температура може опуститися нижче 0 °C, рекомендується вжити необхідних заходів для запобігання пошкодження котла.
- Не додавайте до води системи опалення засобів захисту від замерзання або антикорозійних засобів у помилкових концентраціях та/або з фізичними/хімічними властивостями, не сумісними з гідравлічними компонентами котла.

У іншому разі виробник не несе відповідальності за можливі втрати.

Необхідно проінформувати користувача про функцію захисту від замерзання котла та про хімічні засоби, введені до системи опалення, якщо такі були використані.

5.3 Установка кронштейна котла

Котел комплектується монтажним кронштейном.

В комплекті є паперовий шаблон, який містить всі розміри та необхідну інформацію для правильної установки кронштейна.

Гідравлічна та газова системи мають закінчуватися гніздовими з'єднаннями 3/4" для газового трубопроводу та трубопроводу подачі та повернення опалення, і 1/2" для входу та виходу системи гарячого водопостачання відповідно, або мідними трубопроводами, які не-

УСТАНОВКА

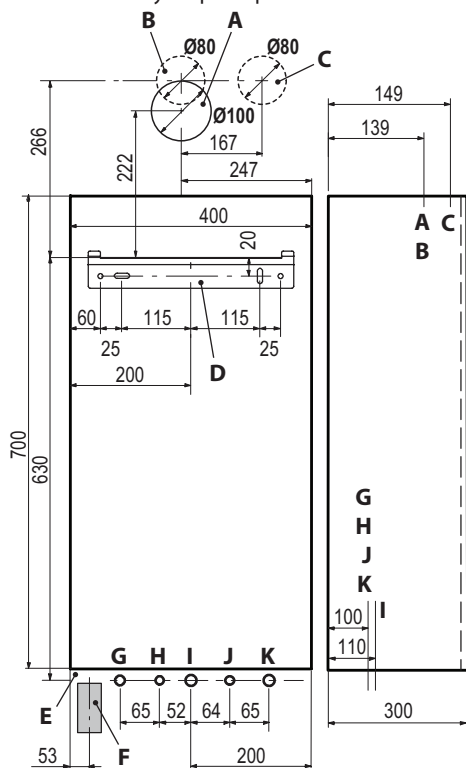
обхідно зварити, діаметром Ø 18 мм і Ø 14 мм відповідно.

Щодо розмірів та необхідних даних див. розділ «Розміри» на с. 36, «Типи з'єднань» на с. 36, «Розміри і довжина системи видалення диму» на с. 39.

- видалення конденсату
G MR - подача опалення
H MB - вихід нагрівника
I Газ
J RC - Заповнення опалювального контуру
K RR - повернення опалення і нагрівника

5.4 Розміри

Котел має наступні розміри:



Малюнок 5.2

- A** Видалення диму / забір повітря (коаксіальна Ø 100/60)
B Видалення диму (роздвоєна Ø 80)
C Забір повітря (роздвоєна Ø 80)
D Кронштейн для фіксації котла
E Зона розташування лотків електричних з'єднань
F Зона розташування трубопроводу для

5.5 Типи з'єднань

В котлі використовуються наступні з'єднання:

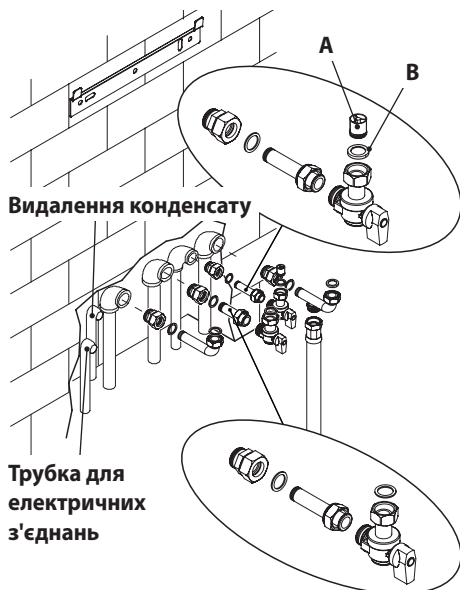
	Кран	Ø труби	Швидке з'єднання
MR		Ø 16/18	G 3/4 MF
MB		Ø 12/14	
Газ	G 3/4 MF	Ø 16/18	G 3/4 MF
RC	G 1/2 MF	Ø 12/14	G 1/2 MF
RR		Ø 16/18	G 3/4 MF
Штуцер запобіжного клапана 3 бар G1/2F			

Видалення конденсату, яке потрібно здійснити за допомогою трубопроводу мін. Ø 30 мм

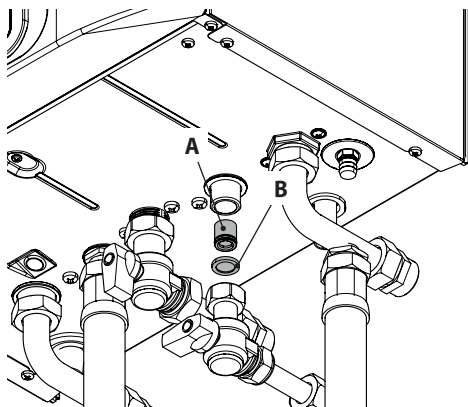
5.6 Монтаж котла

- Зніміть захисні заглушки з труб котла.
- Закріпіть котел на кронштейні.
- Вставте зворотний клапан (**A**) всередину штуцера "заповнення контуру опалення" та встановіть прокладку з фільтром (**B**) (Малюнок 5.3 і Малюнок 5.4)
- Вкрутіть крани на котлі.

УСТАНОВКА



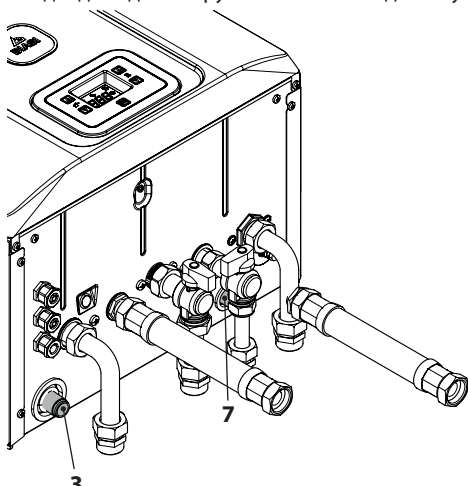
Малюнок 5.3



Малюнок 5.4

- Закрутить швидкі з'єднання на гідравлічній установці.
- Якщо гідравлічна система опалення знаходиться над площиною котла, рекомендується встановити крани, щоб мати можливість ізолювати систему для виконання технічного обслуговування.
- Вставте патрубки труби в швидкі з'єднання.

- З'єднайте трубопроводи, розмістивши прокладки на 1/2" і 3/4" між патрубками котла.
- Перевірте на герметичність систему подачі газу.
- З'єднайте запобіжний клапан 7 (Малюнок 5.5) зі зливною лійкою.
- Вставте гнучкий трубопровід для видалення конденсату 3 (Малюнок 5.5) в домашній трубопровід для зливу конденсату або у злив запобіжного клапану, якщо останній підходить для збору кислотного конденсату.

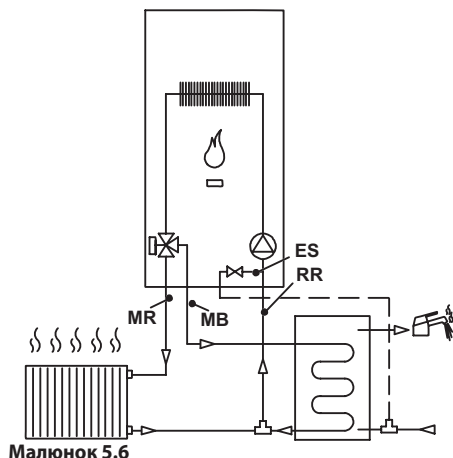


Малюнок 5.5

5.7 Монтаж нагрівника для гарячого водопостачання

Необхідно розташувати нагрівник під котлом, див. Малюнок 5.6.

УСТАНОВКА



Малюнок 5.6

З'єднайте вихід змійовика нагрівника зі з'єднанням труби MB (вихід нагрівника), див. Малюнок 5.7.



Малюнок 5.7

Підключіть повернення змійовика нагрівника до з'єднання, розташованого на трубі, яка поєднує повернення системи опалення з котлом

(Малюнок 5.7).

З'єднайте вхід гарячої води нагрівника з вентилем наповнення контуру опалення.

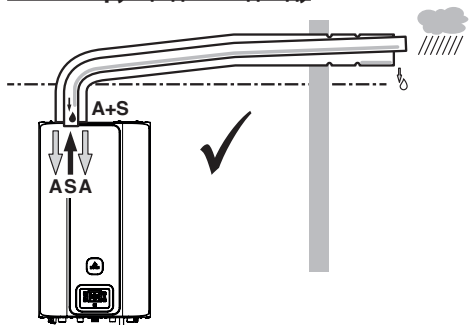
5.8 Установка трубы для удаления дыма

Щоб правильно встановити труби для видалення диму, див. інформативний лист, який поставляється разом з обраним комплектом.

Горизонтальні ділянки димових труб повинні мати нахил приблизно 1,5 градусів (25 мм на метр), тому відповідний патрубок має розташовуватися вище за вхід з боку котла.

Тільки коаксіальний трубопровід з відповідним патрубком має бути горизонтальним, оскільки труба для видалення диму вже виготовлена з необхідним нахилом.

ПРАВИЛЬНА система концентричної настінової конструкції димовідводу



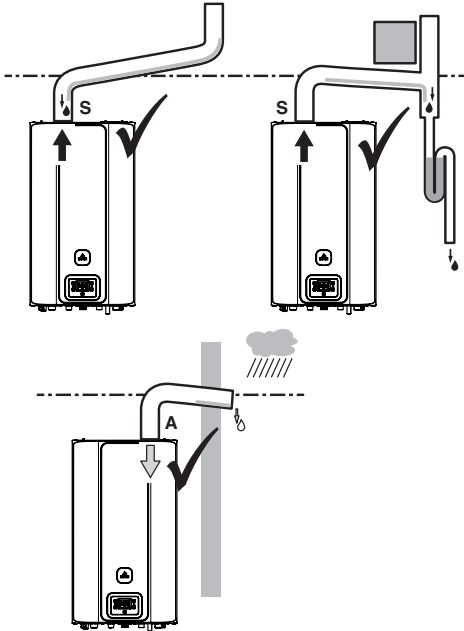
Малюнок 5.8

A = всмоктування повітря

S = видалення диму

УСТАНОВКА

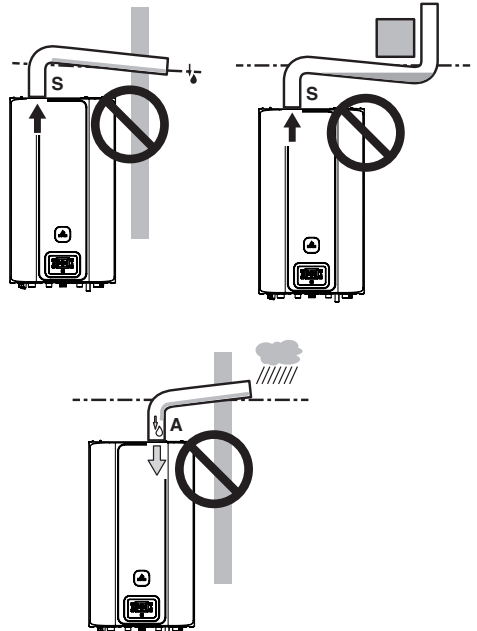
ПРАВИЛЬНІ системи роздвоєної конструкції димовідводу / забору повітря



Малюнок 5.9

A = всмоктування повітря
S = видалення диму

НЕПРАВИЛЬНІ системи роздвоєної конструкції димовідводу / забору повітря



Малюнок 5.10

A = всмоктування повітря
S = видалення диму

5.9 Розміри і довжина системи видалення диму

Система видалення диму / забору повітря може бути такого типу:

C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93 B23P

Див. окремо запакований вкладиш у відповідному комплекті. Горизонтальні ділянки димоходів повинні мати кут нахилу приблизно 1,5 градусів (25 мм на метр).



Відвідний патрубок має розташовуватися вище за вхід з боку котла.

Тільки коаксіальний трубопровід з відвідним патрубком має бути горизонтальним, оскільки труба для видалення диму вже виготовлена з

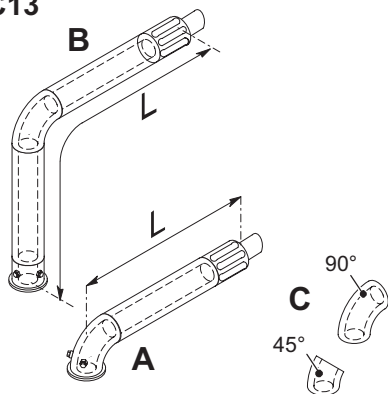
УСТАНОВКА

необхідним нахилом. Наявні наступні комплекти для підключення до котла:

Настінний комплект видалення диму (Малюнок 5.11 А)

Коаксіальний трубопровід Ø 60/100 (А)	
Номінальна довжина	0,915 м
Мінімальна довжина	0,5 м
Максимальна довжина	10 м

C13



Малюнок 5.11

Вертикальний комплект видалення диму з коліном 90° (Малюнок 5.11 В)

Цей комплект дозволяє підняти вісь видалення диму котла на 635 мм.

Наконечник труби видалення повинен розташовуватися завжди горизонтально.

Коаксіальний трубопровід Ø 60/100 з коліном на 90° (В)	
Номінальна довжина	1,55 м
Мінімальна довжина	0,5 м
Максимальна довжина	10 м

Додаткові коліна 45° або 90° (Малюнок 5.11 С)

Коаксіальні коліна Ø 60/100 мм.

При використанні цих колін загальна максимальна довжина трубопроводів зменшується наступним чином:

У випадку коліна на 45° втрачаються	0,5 м
У випадку коліна на 90° втрачаються	1 м

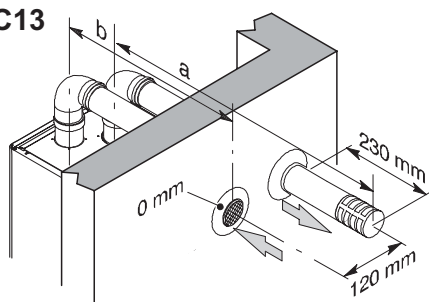
Комплект роздвоєних трубопроводів всмоктування / виведення Ø 80 мм - (Малюнок 5.12) - (Малюнок 5.13)

Цей комплект дозволяє відокремити видалення диму від забору повітря. Можна з'єднати кінці труб з відповідними димовими трубами або видаляти дим чи забирати повітря безпосередньо через стіну.

Роздвоєні канали Ø 80	
Мінімальна довжина	0,5 м
Максимальна довжина	40 м

ПРИМІТКА: Відвідні патрубки забору повітря та видалення диму не можна розташовувати на протилежних стінах будівлі (EN 483).

C13

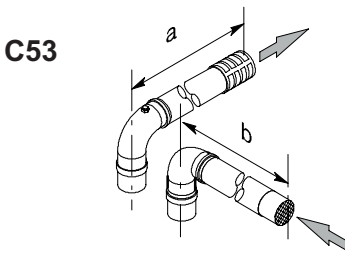
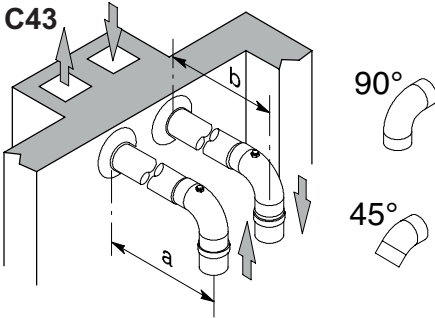


Малюнок 5.12

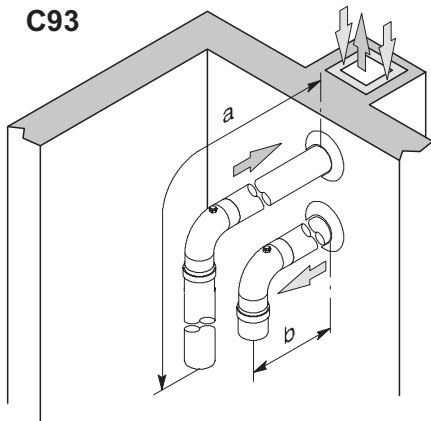
Наявні також коліна Ø 80 мм з кутом 90° і 45°, які зменшують загальну максимальну довжину трубопроводів наступним чином:

У випадку коліна на 45° втрачаються	0,9 м
У випадку коліна на 90° втрачаються	1,65 м

УСТАНОВКА



Малюнок 5.13



Малюнок 5.14

ТИП C₆₃

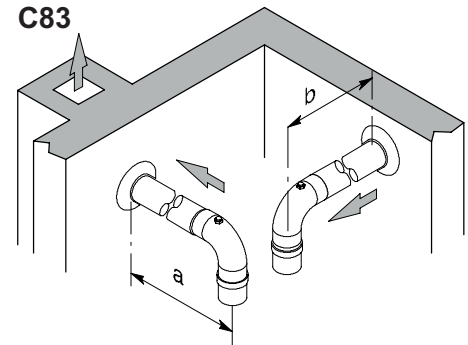
Якщо використовуються трубопроводи та відповідні патрубки іншого виробника (Тип C₆₃), необхідно, щоб вони були сумісними з системою, а трубопровід видалення диму був зроблений з матеріалів, стійких до продуктів конденсації.

необхідно врахувати значення залишкової висоти напора на вентилятор:

Корисний статичний тиск при номінальній тепловій потужності	25 kW	270	Pa
	35 kW	190	Pa
Перевищення температури диму	25 kW	92	°C
	35 kW	96	°C
Максимальна рециркуляція CO ₂ у каналі всмоктування	25 kW	1,2	%
	35 kW	1,4	%

ТИП C₈₃ (Малюнок 5.15)

Котел з таким типом димовідводу повинен забирає повітря, необхідне для згорання, ззовні та випускати дим в окремий або колективний димохід, сконструйований з такою метою.



Малюнок 5.15

Комплект видалення диму через дах (Малюнок 5.16)

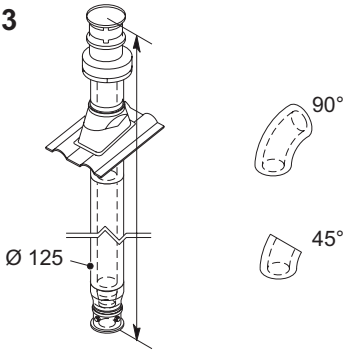
Цей комплект дозволяє видаляти дим через дах.

Коаксіальний трубопровід Ø 80/125		
Номінальна довжина		0,96 м
Максимальна довжина	25 кВт	25 м
	35 кВт	12 м

Під час визначення параметрів трубопроводів

УСТАНОВКА

C33



Малюнок 5.16

Наявні подовжувачі для досягнення максимальної висоти.

Наявні також коаксіальні коліна Ø 80/125 мм з кутом 90° і 45°, які зменшують загальну максимальну довжину трубопроводів наступним чином:

У випадку коліна на 45° втрачаються	0,5 м
У випадку коліна на 90° втрачаються	1 м

ТИП В23Р (Малюнок 5.17)

Цей тип димовідводу забирає повітря, необхідне для горіння, у приміщенні, де встановлено котел, і видаляє продукти горіння назовні; він може робити це через стіну або через димохід.

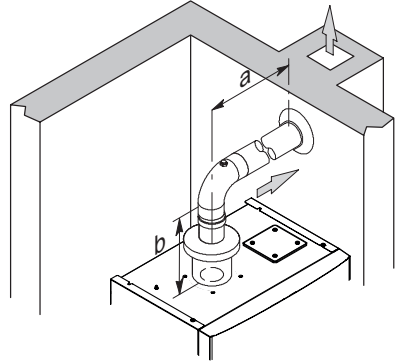
Трубопровід ТИПУ В23Р	
Мінімальна довжина	0,5 м
Максимальна довжина (A+B)	40 м



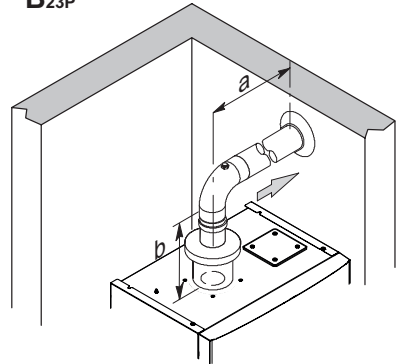
В приміщенні, де встановлено котел, необхідно передбачити відповідну систему забору повітря для забезпечення притоку повітря згорання і вентиляції приміщення.

Для забезпечення безперебійної роботи мінімальний обмін повітря має становити 2 м³/ч на

кожний кВт теплової потужності.



В23Р



Малюнок 5.17

Наявні також коліна Ø 80 мм з кутом 90° і 45°, які зменшують загальну максимальну довжину трубопроводів наступним чином:

У випадку коліна на 45° втрачаються	0,9 м
У випадку коліна на 90° втрачаються	1,65 м

5.10 Гільзування димоходу типу С63

Гільзування димоходу за допомогою димовивідного комплекту з гладкого поліпропілену або гладкої нержавіючої сталі

Наявні комплекти на Ø80 мм, Ø60 мм або Ø50 мм для видалення диму (а), а для забору повітря (b) на Ø80 мм.

Виконуючи гільзовану систему (труба всередині димоходу), проміжний простір між ди-

УСТАНОВКА

мовою трубою, димоходом, або гільзованим трубопроводом, та внутрішньою стінкою технічного проходу повинен бути повністю відведений для системи. Всі компоненти повинні бути виконані з матеріалів, що мають клас реакції на вогонь A1 за стандартом UNI EN 13501-1. **Зокрема, не дозволяється використання гнучких металічних труб, що здатні розширятися.** У димову трубу повинен виводитися тільки вміст димового каналу, під'єднаного до приладу; не дозволяється використовувати колективні димоходи та виводити у них димові труби та канали від витяжок, встановлених над кухонними плитами, або від будь-яких інших джерел диму. Тому, вирішивши використовувати існуючий димохід для установки всередині нього трубопроводу для виведення будь-яких продуктів згорання приладу, цех димохід буде використовуватись виключно для гільзованого трубопроводу і не зможе містити жодних інших труб (газових, опалення, від сонячних систем) і кабелів жодного типу (електрика, антени телебачення і т.п.). Але, якщо кількість вільного простору дозволить, в такий димохід допускається установка інших гільзованих трубопроводів, під'єднані до приладів, що працюють на інших видах палива, за умови дотримання значень відстані, вказаних у відповідних стандартах.



Також в основі димовивідного комплекту необхідно встановити сифон для збору конденсату, оскільки котел не здатен приймати конденсат, що надходить від системи виведення продуктів згорання.

Роздвоєна C63					
	Ø	Тип	P52		L макс. повітря
			00 Default	25 МАКС	
	(mm)		L макс. a+b (m)		(m)
25 kW	80+80	H	60	≤ 100	-
	80+80	V	62	≤ 100	-
	80+80	F	62	≤ 100	-
	60+80	H	14	46	-
	60+80	V	16	48	-
	60+80	F	16	48	-
	50+80	H	10	40	-
	50+80	V	12	42	10
	50+80	F	12	42	10
35 kW	80+80	H	48	≤ 60	-
	80+80	V	50	≤ 60	-
	80+80	F	48	≤ 60	-
	60+80	H	10	22	-
	60+80	V	12	24	-
	60+80	F	12	22	-
	50+80	H	5	12	-
	50+80	V	6	15	4
	50+80	F	6	15	4

Умовні позначення:

H = Горизонтальний

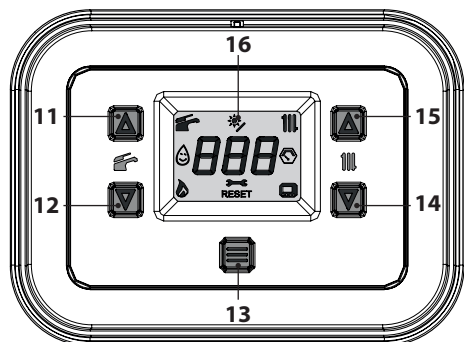
V = Вертикальний

F = Гнучкий

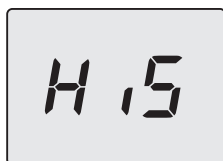
Налаштування параметру P52:

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно натиснувши і утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 5.18), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 5.19).

УСТАНОВКА



Малюнок 5.18



Малюнок 5.19

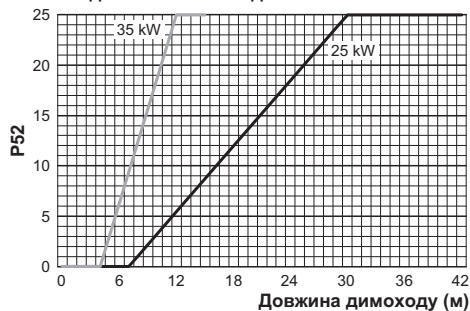
- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **PAr**, що вказує на меню "Параметри".
- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.
- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P52** які чергуються зі значенням параметра.
- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб ввести вибраний параметр. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 5.20).



Малюнок 5.20

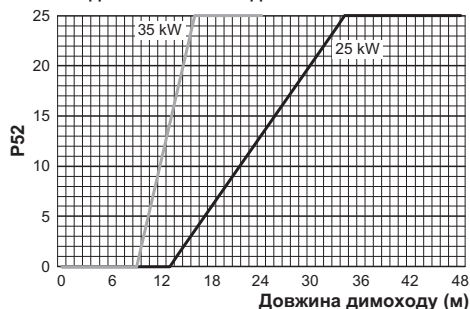
- За допомогою кнопок 12 або 14 можна змінити значення параметру 52 від 00 до 25 (Малюнок 5.21 та Малюнок 5.22).

Рекомендоване значення для P52: Ø 50 мм



Малюнок 5.21

Рекомендоване значення для P52: Ø 60 мм



Малюнок 5.22

- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 5.18) здійснюється підтвердження введенного зна-

УСТАНОВКА

чення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 5.23), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 5.23

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 5.18) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень).

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.18) (повернення на попередній рівень).

Використання колін та/або звужень призводить до падіння тиску в котлі (див. таблицю).

Ø (mm)	Коліно	Втрати тиску на кожному коліні (м)
80	90°	1,65
80	45°	0,90
60	90°	2,0
60	45°	1,4
50	90°	3,0
50	45°	2,0
Ø (mm)	Звуження	Втрати тиску через звуження (м)
60	80/60	2,0
50	80/50	3,0

Для кожного додаткового Т-подібного з'єднання необхідно відняти від загальної довжини 1,7 м.

Для гофрованих труб з поліпропілену або нержавіючої сталі з подвійною стінкою необхідно

зменшити корисну довжину не 15 %.

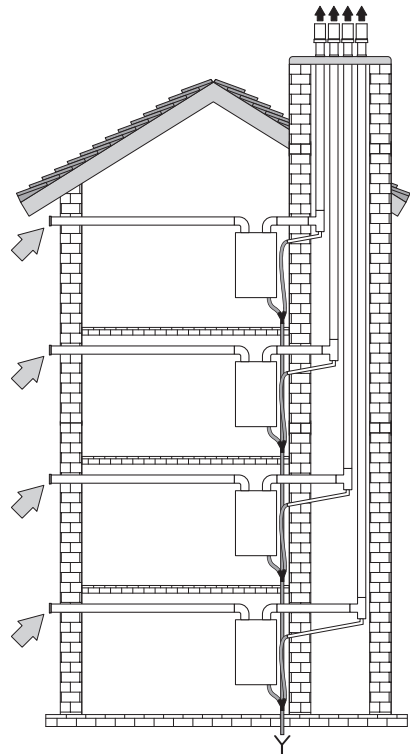


Матеріали трубопроводів повинні бути придатними до використання з цим типом приладів.

Прямі відрізки не повинні мати деформацій та повинні бути належним чином закріплені.

З'єднання повинні бути герметичними та захищеними від випадкового зісковзування.

Необхідно встановити над котлом комплект патрубків забору диму.



Малюнок 5.24

5.11 Розташування витяжних патрубків

Витяжні патрубки необхідно:

- розмістити на зовнішніх стінах будівлі або на

УСТАНОВКА

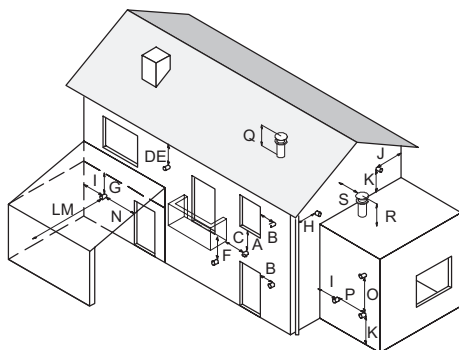
даху;

- розташувати з урахуванням мінімальних відстаней Малюнок 5.25 та у відповідності з діючим національним законодавством та місцевими правилами.

Розміщення витяжного виходу

	мм
A Під вікном або іншим отвором	600
B Поруч з вікном або дверима	400
B Поруч з отвором для аерації або вентиляції	600
C Поряд з балконом	1000
D Під водостічним жолобом або зливними трубами	300
E Під звисом даху	300
F Під балконами	300
G Під дахом гаражу	НІ
H Від вертикальних зливних труб	300
I Від внутрішніх кутів	300
J Від зовнішніх кутів	300
K Від землі або іншої поверхні, по якій можна ходити	2200
L Від фронтальної поверхні без отворів	2000
M Від фронтального отвору	3000
N Від отвору в гаражі	НІ
O Між двома вертикальними відвідними патрубками на одній стіні	1500
P Між двома горизонтальними відвідними патрубками на одній стіні	1000
Q Над схилом даху з кутом нахилу менше або рівним 30° *	350
Q Над схилом даху з кутом нахилу більше 30° *	600
R Над пласким дахом *	300
S Від стіни *	600
S Від двох кутових стін *	1000

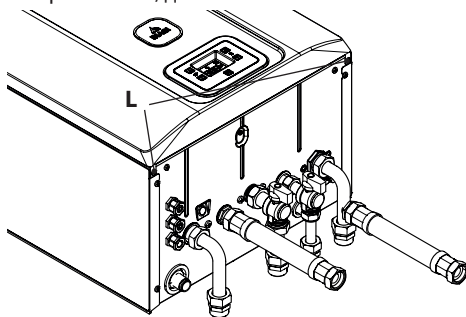
* Патрубок на даху



Малюнок 5.25

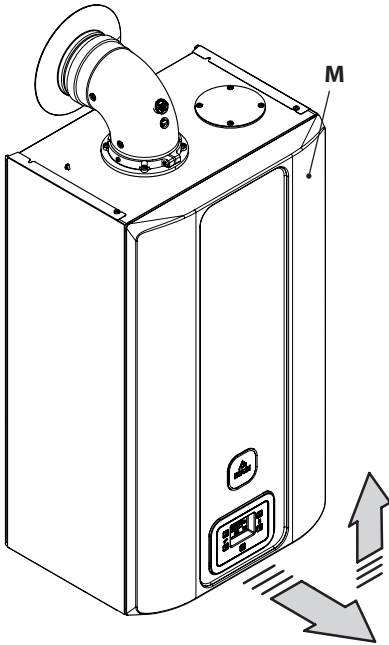
5.12 Електричне з'єднання

- Відкрутіть гвинти **L** (Малюнок 5.26) і зніміть передню панель **M**, потягнувши її на себе, а потім штовхнувши догори, щоб вивільнити з верхніх пазів, див. Малюнок 5.27.



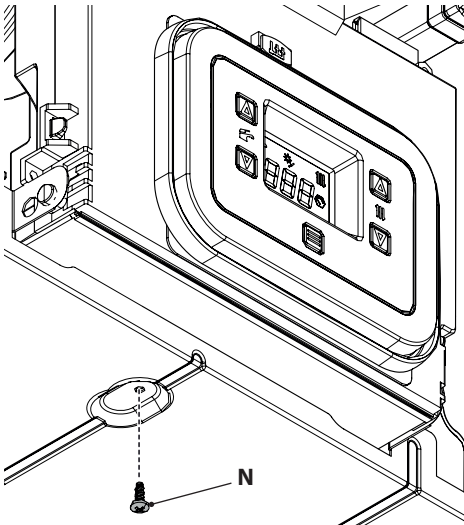
Малюнок 5.26

УСТАНОВКА



Малюнок 5.27

- Відкрутіть гвинти **N** (Малюнок 5.28).

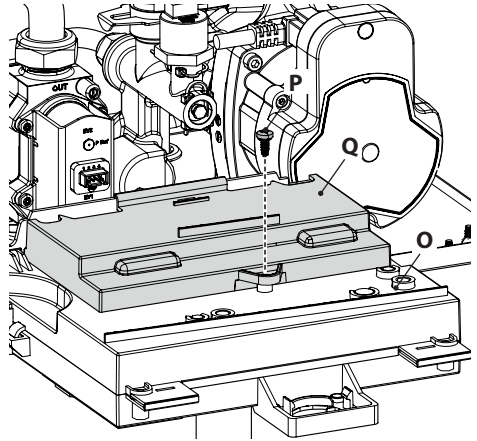


Малюнок 5.28

- Поверніть панель управління **O**, як показано

на Малюнок 5.29.

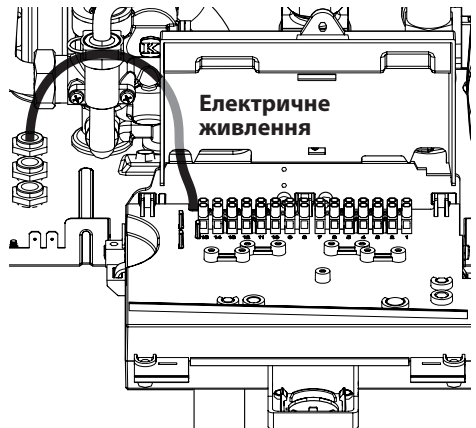
- Відкрутіть гвинт **P** і підніміть кришку **Q** для доступу до блоку живлення, виносних та зовнішніх клемних колодок зонда (Малюнок 5.29).



Малюнок 5.29

Під'єднання котла до мережі електричного живлення

- З'єднайте кабель електричного живлення з багатополісним вимикачем, дотримуючись відповідності лінії (коричневий провід) і нейтралі (блакитний провід) Малюнок 5.30.
- З'єднайте провід заземлення (жовто-зелений) з надійною системою заземлення.



Малюнок 5.30

УСТАНОВКА



Провід заземлення має бути дов-
шим за проводи електричного жи-
влення.

Кабель або провід живлення приладу (тип: H03VV-F), повинен мати перетин не менше 0,75 мм², його слід тримати подалі від гарячих або гострих деталей і в будь-якому випадку він має відповідати чинним технічним нормам.

Виведіть кабель з котла за допомогою відпо-
відних кабельних сальників **R** (Малюнок 5.33).

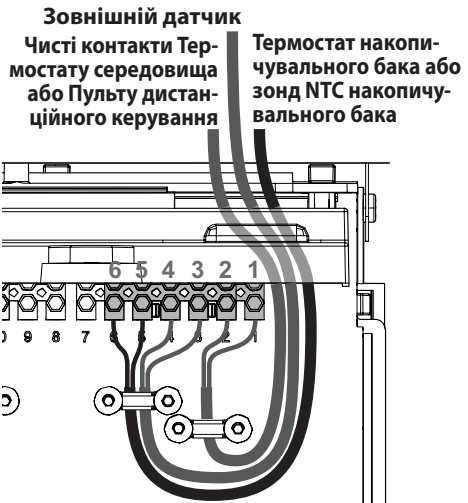
5.13 Підключення кімнатного термос- тату або зональних клапанів

Для під'єднання кімнатного термостату вико-
ристовуйте клеми, вказані на Малюнок 5.31.

Установка кімнатного термостату виклю-
чає можливість підключення пульта ДУ. Під-
ключаючи кімнатний термостат будь-якого
типу, необхідно зняти електричну пере-
мичку між контактними затисками «1 і 2».
Електричні проводи кімнатного термостату
необхідно вставити в клеми «1 і 2», див. Ма-
люнок 5.31.



Будьте уважні, щоб не з'єднати ка-
белі під напругою з клемми «1 і
2».

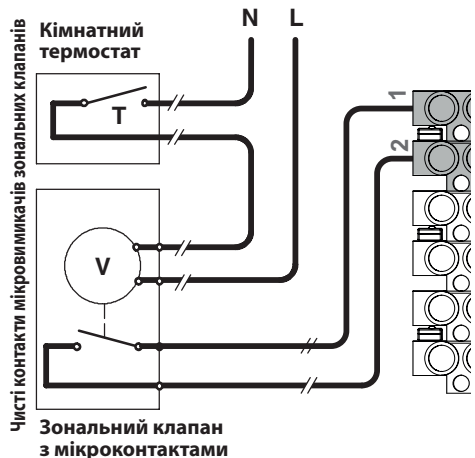


Малюнок 5.31

Необхідно, щоб термостат мав клас ізоляції II
(□) або був надійно з'єднаний з землею.

Виведіть кабель з котла за допомогою відпо-
відних кабельних сальників **R** (Малюнок 5.33).

Підключення зональних клапанів, що керу- ються кімнатним термостатом



Малюнок 5.32

Щоб підключити зональні клапани, викори-

УСТАНОВКА

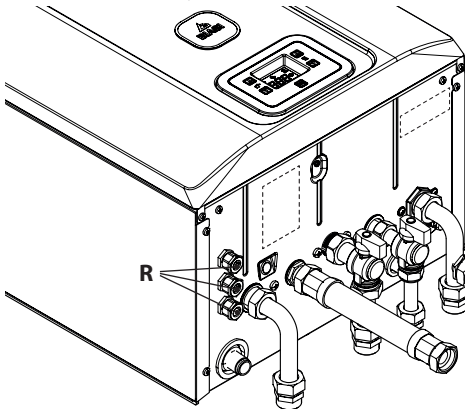
стайте контактні панелі кімнатного термостату, див. Малюнок 5.31. Електричні проводи контактів мікрровимикача зонального клапана необхідно вставити в контактні затиски "1 і 2" контактної панелі кімнатного термостату, див. Малюнок 5.32.

Електричну перемичку між контактними «1 і 2» необхідно зняти.



Будьте уважні, щоб не з'єднати кабелі під напругою з клемми «1 і 2».

Маршрут кабелів підключення кімнатного термостату повинні повторювати маршрут, вказаний на Малюнок 5.31. Випустіть кабелі з котла через відповідні муфти **R** (Малюнок 5.33).



Малюнок 5.33

5.14 Електричне підключення термостату або зонду NTC нагрівника та їх настройка

Для з'єднання термостату нагрівника з котлом необхідно використати електричні проводи з перетином принаймні 0,50 мм².

Електричні кабелі для з'єднання котла з зондами мають знаходитися в окремих лотках, відмінних від лотків проводів з напругою 230 В, оскільки на ці кабелі подаєть-

ся безпечна низька напруга.

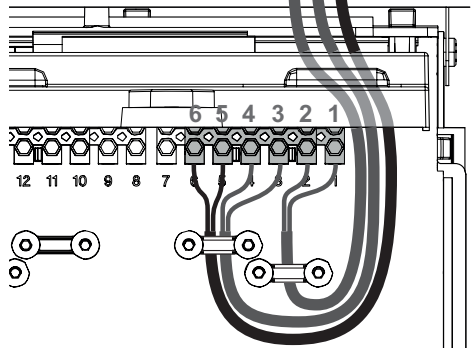
Підключіть до затисків контактної панелі **T1** і **T2** два електричних проводи, див. Малюнок 5.34.

Потім ці ж самі проводи підключіть до контактних затисків термостату нагрівника.

Зовнішній датчик

Чисті контакти Термостату середовища або Пульту дистанційного керування

Термостат накопичувального бака або зонд NTC накопичувального бака



Малюнок 5.34

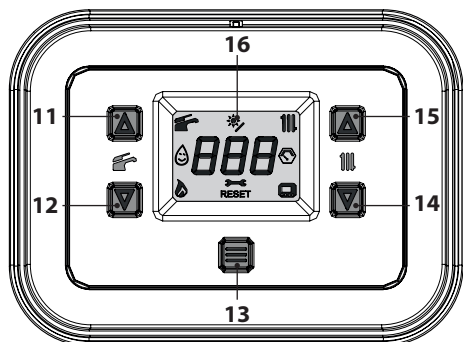
ПРОГРАМУВАННЯ

Котел налаштовано виробником для роботи з термостатом котла.

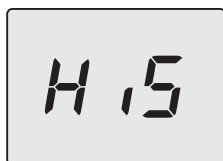
Перевірка настройки нагрівника з термостатом

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 5.35), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 5.36).

УСТАНОВКА



Малюнок 5.35



Малюнок 5.36

- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **PAr** (Малюнок 5.37), що вказує на меню "Параметри".
- Натисніть и утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



Малюнок 5.37

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P06**, які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 5.38).
- Переконайтеся, що значення параметра **P06** (Тип пристрою контролю ГВП) **05** = ВКЛ/ВИКЛ термостат (бойлер/тільки опалення).



Малюнок 5.38

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.35) (повернення на попередній рівень).

Настройка работы с нагревником з зондом NTC

- Увійдіть у "режим програмування", виконавши операції, описані в попередньому пункті.
- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P06**, які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 5.39).

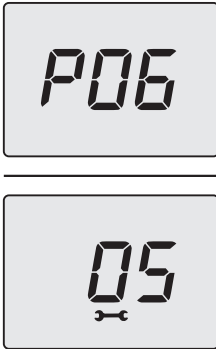


Малюнок 5.39

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди

УСТАНОВКА

кнопку 13 (Малюнок 5.35), щоб ввести вибраний параметр. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 5.40).



Малюнок 5.40

- Використовуючи кнопки 12 або 14 можна змінювати значення параметра **P06** відповідно до використовуваної конфігурації (Малюнок 5.41).

ПАР.	ЗНАЧЕННЯ	ОПИС
P06	05	Термостат ON/OFF (бойлер/тільки опалення)
	04	NTC-зонд (бойлер із зондом)

Малюнок 5.41

- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 5.35) здійснюється підтвердження введеного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 5.42), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 5.42

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 5.35) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень).

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.35) (повернення на попередній рівень).

5.15 Режим захисту від легіонелли

Режим захисту від легіонелли дає можливість знищити наявні у воді мікроорганізми, піднімаючи температуру води в нагрівнику до більше 65 °C протягом максимум 60 хвилин.

Щоб активувати режим захисту від легіонелли, необхідно встановити у нагрівник зонд NTC, розмістивши його у спеціальному тримачі, і настроїти котел на роботу з нагрівником з зондом NTC.

ЗОНД NTC НАКОПИЧУВАЛЬНОГО БАКА

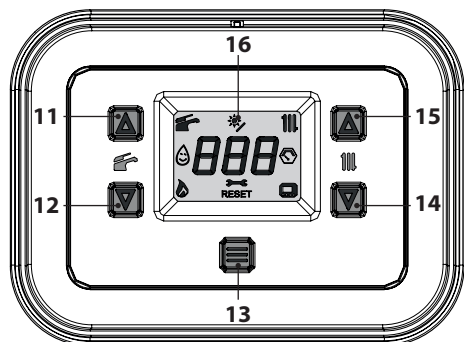


Малюнок 5.43

Встановлення температури проти легіонелли

- Увійдіть до "режиму програмування", одночасно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 5.44), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 5.45).

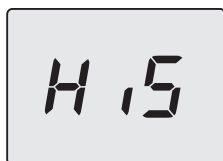
УСТАНОВКА



Малюнок 5.44



Малюнок 5.47



Малюнок 5.45

- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **PAr** (Малюнок 5.46), що вказує на меню "Параметри".
- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



Малюнок 5.46

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P28**, які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 5.47).



Малюнок 5.48

- Використовуючи кнопки 12 або 14 можна змінювати значення параметра **P28** від 0 °C до 70 °C. **НЕ встановлюйте це значення нижче за 65 °C.**
- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 5.44) здійснюється підтвердження введеного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 5.49), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 5.49

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 5.44) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень).

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.44) (повернення на попередній рівень).

Налаштування частоти активації функції проти легіонел

- Увійдіть у "режим програмування", виконавши операції, описані в попередньому пункті.
- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P29**, які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 5.50).



Малюнок 5.50

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13 (Малюнок 5.44), щоб ввести ви-

браний параметр. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 5.51).



Малюнок 5.51

- Використовуючи кнопки 12 або 14 можна змінити значення параметра **P29** від 00 до 07 днів. **Заводські налаштування 03 дні.**
- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 5.44) здійснюється підтвердження введеного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 5.52), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 5.52

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 5.44) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень).

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.44) (повернення на попередній рівень).

Режим буде активовано через 12 годин піс-

УСТАНОВКА

ля настройки.

5.16 Установка внешнего датчика температуры (дополковая позиция)

Необходимо разместить внешний датчик температуры на внешней стене будівлі, уникаючи:

- Прямого попадания солнечных лучей.
- влажних стен або стін, покритих пліснявою.
- установка поблизу вентиляторів, выпускных патрубков або дымоходів.

5.17 Электрическое з'єднання котла з зовнішнім датчиком

Для з'єднання зовнішнього датчика з котлом необходимо використати електричні проводи з перетином принаймні 0,50 мм².

Електричні проводи для з'єднання котла з зовнішнім датчиком мають знаходитися в окремих лотках, відмінних від лотків проводів з напругою 230 В, оскільки на ці кабелі подається безпечна низька напруга і їхня максимальна довжина не повинна перевищувати 20 метрів.

Для під'єднання зовнішнього датчика використовуйте клєми, вказані на Малюнок 5.31. Шлях проводів для підключення зовнішнього датчика повинен повторювати маршрут, зображений на Малюнок 5.31. Випустіть кабелі з котла через відповідні муфти R (Малюнок 5.33).

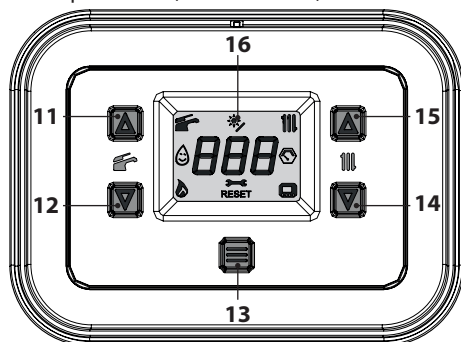
5.18 Вибір типу зовнішнього зонда

Котел налаштований на роботу без зовнішнього зонда. Якщо до котла **ПІД'ЄДНАНО** зовнішній зонд (опція), слід встановити правильний параметр відповідно до типу встановленого зонда.

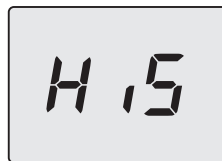
Послідовність для налаштування типу зовнішнього зонда

- Увійдіть до "режиму програмування", одно-

часно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 5.53), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 5.54).



Малюнок 5.53



Малюнок 5.54

- Прокручуєте різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **PAr** (Малюнок 5.55), що вказує на меню "Параметри".
- Натисніть и утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



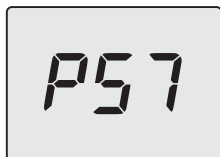
Малюнок 5.55

- Прокручуєте різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P57** які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 5.56).



Малюнок 5.56

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13 (Малюнок 5.53), щоб ввести вибраний параметр. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 5.57).



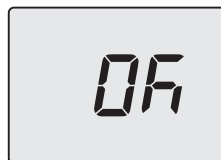
Малюнок 5.57

- Використовуючи кнопки 12 або 14 можна змінити значення параметра 57 відповідно до типу встановленого зонда (Малюнок 5.58).

ПАР.	ЗНАЧЕННЯ	ОПИС
P57	00	Зонд відсутній (заводські налаштування)
	01	Зовнішній зонд з NTC 12 кОм
	02	Зовнішній зонд з NTC 10 кОм

Малюнок 5.58

- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 5.53) здійснюється підтвердження введеного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 5.59), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 5.59

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 5.53) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень).

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.53) (повернення на попередній рівень).

5.19 Електричне з'єднання котла з пультом ДУ (додаткова позиція)

Для під'єднання пульта ДУ використовуйте відповідні клеми, вказані на Малюнок 5.31. Інструкції щодо підключення пульта ДУ до котла див. також в посібнику до ПУЛЬТА ДУ.

Електричну перемичку між контактними «А і В» необхідно зняти.

Шлях кабелю пульта ДУ має повторювати маршрут, зображений на малюнку Малюнок 5.31. Випустіть кабелі з котла через відповідні муфти R (Малюнок 5.33).

5.20 Робота з зовнішнім датчиком і налаштуванням коефіцієнта К

В котлі встановлений коефіцієнт К, що дорівнює нулю, для роботи без підключеного зо-

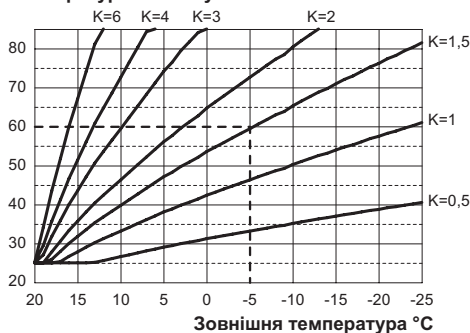
УСТАНОВКА

внiшнього датчика.

Якщо котел **пiдключений** до пульта ДУ (до-
даткова позицiя), див. Малюнок 5.60.

У такому випадку необхідно програмувати ко-
ефiцiєнт К з пульта ДУ.

Температура налаштування °C



Малюнок 5.60

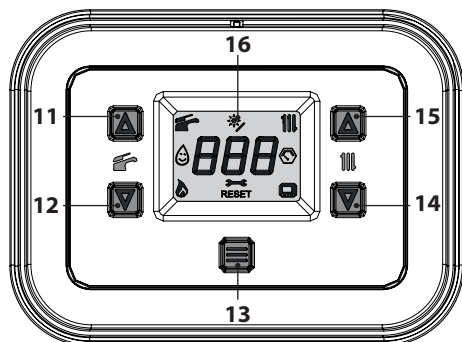
Коефіцієнт К – це параметр, який збільшує або зменшує температуру подачі опалення в залежності від змін зовнішньої температури.

Якщо підключено зовнішній датчик, необхідно запрограмувати цей параметр, виходячи з ККД системи опалення, щоб оптимізувати температуру подачі (Малюнок 5.60).

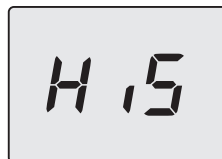
Наприклад, щоб отримати температуру подачі в системі опалення 60 °C при зовнішній температурі -5 °C, необхідно задати K=1,5 (пунктирна лінія, див. Малюнок 5.60).

Порядок програмування коефіцієнту К

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно натиснувши і утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 5.61), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS** які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 5.62).



Малюнок 5.61



Малюнок 5.62

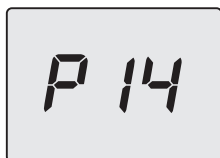
- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **PAr** (Малюнок 5.63), що вказує на меню "Параметри".
- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



Малюнок 5.63

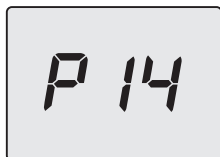
- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P14** які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 5.64).

УСТАНОВКА



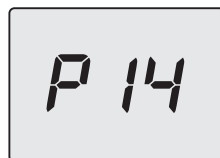
Малюнок 5.64

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13 (Малюнок 5.61), щоб ввести вибраний параметр. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 5.65).



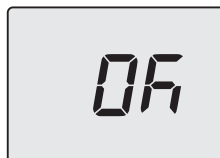
Малюнок 5.65

- Використовуючи кнопки 12 або 14 можна змінити значення параметра 14 від мінімуму у **00** до максимуму **60**, виходячи з обраної кривої коефіцієнта K в Малюнок 5.60 (значення, прочитане на дисплеї, в Малюнок 5.66, відповідає **K = 1,5**).



Малюнок 5.66

- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 5.61) здійснюється підтвердження введеного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 5.67), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 5.67

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 5.61) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень).

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

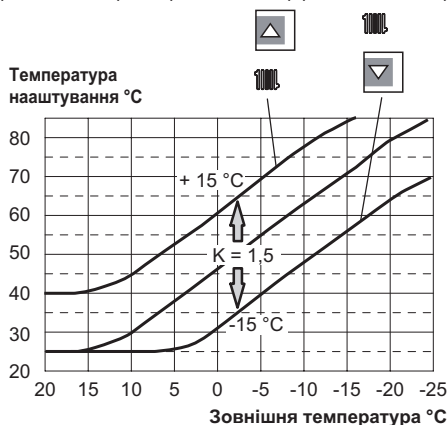
- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.61) (повернення на попередній рівень).

З цього моменту температура на подачі системи опалення буде змінюватися в залежності від заданого коефіцієнту K.

В будь-якому разі, якщо температура в приміщенні не є комфортною, можна збільшити або зменшити температуру на подачі системи

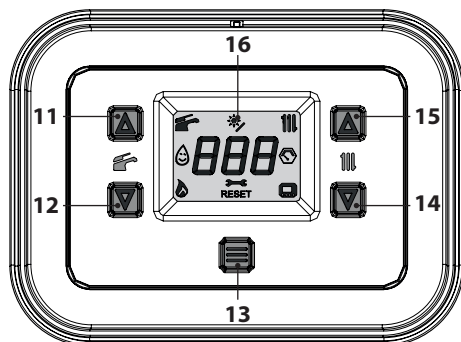
УСТАНОВКА

опалення на $\pm 15^\circ\text{C}$ за допомогою кнопок 14 (зменшення) і 15 (збільшення) (Малюнок 5.61).

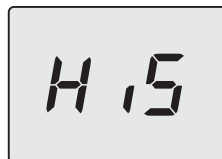


Малюнок 5.68

Щоб побачити графік залежності температури від змін, внесених за допомогою кнопок 14 і 15 при $K = 1,5$, див. Малюнок 5.68.



Малюнок 5.69



Малюнок 5.70

5.21 Налаштування пост-циркуляції насоса

Під час роботи в режимі опалення насос програмується на приблизно 1-хвилинну пост-циркуляцію після закінчення кожної фази запиту нагрівання. Цей час можна варіювати від мінімум 10 секунд до максимум 20 хвилин, впливаючи на програмування, як з панелі управління, так і з пульта дистанційного керування.

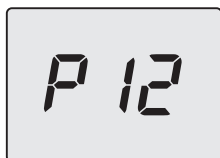
- Увійдіть у "режим програмування", одночасно натиснувши і утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 5.69), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS** які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 5.70).

- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **PAr** (Малюнок 5.71), що вказує на меню "Параметри".
- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



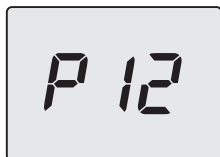
Малюнок 5.71

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P12** які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 5.72).



Малюнок 5.72

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13 (Малюнок 5.69), щоб ввести вибраний параметр. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 5.73).



Малюнок 5.73

- За допомогою кнопки 12 або 14 можна змінити значення параметру 12 з **01**=10 с на **120**=1200 с (кожне збільшення або зменшення на одиницю на дисплеї відповідає 10 секундам).
- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 5.69) здійснюється підтвердження введенного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 5.74), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 5.74

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 5.69) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень).

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.69) (повернення на попередній рівень).

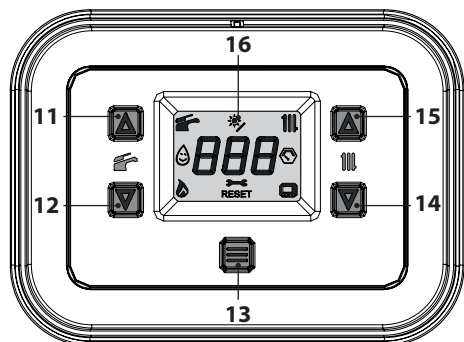
5.22 Вибір частоти повторного вмикання

Коли котел працює в режимі вмикання/вимикання опалення, мінімальний час між двома вмиканнями встановлюється на 1 хвилину (частота повторного вмикання).

Цей час можна варіювати від мінімум 10 секунд до максимум 20 хвилин, впливаючи на програмування, як з панелі управління, так і з пульта дистанційного керування.

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 5.75), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 5.76).

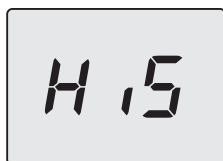
УСТАНОВКА



Малюнок 5.75



Малюнок 5.78



Малюнок 5.76

- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **ePar** (Малюнок 5.77), що вказує на меню "Параметри".
- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



Малюнок 5.77

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P10** які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 5.78).



Малюнок 5.79

- За допомогою кнопки 12 або 14 можна змінити значення параметру 10 з **1=10** с на **120=1200** с (кожне збільшення або зменшення на одиницю на дисплеї відповідає 10 секундам).
- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 5.75) здійснюється підтвердження введеного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 5.80), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 5.80

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 5.69) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень).

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 5.75) (повернення на попередній рівень).

5.23 Приклади гідравлічних систем з гідросепаратором (додаткова позиція)

Гідросепаратор створює зону зі зменшеною втратою напору, що робить первинний і вторинний контури незалежними у гідравлічному відношенні.

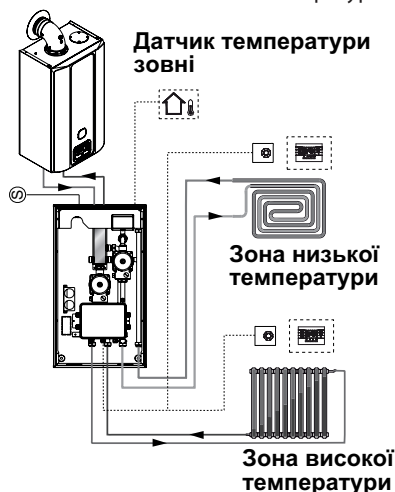
В такому випадку об'єм, який проходить через контури, залежить виключно від потужності насосів.

Таким чином з використанням гідросепаратора, циркуляція у вторинному контурі здійснюється, тільки коли відповідний насос ввімкнений.

Коли насос вторинного контуру вимкнений, циркуляція у відповідному контурі відсутня, а весь напір, який виштовхується насосом первинного контуру, проходить через сепаратор. Таким чином із використанням гідросепаратора можна отримати один контур з постійною продуктивністю і один - зі змінною.

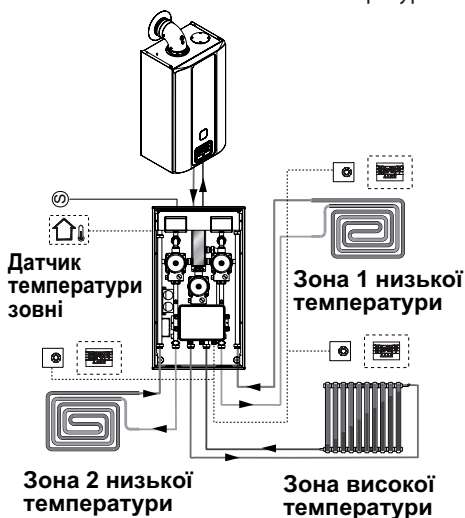
Приклади гідравлічної системи

Зона високої + зона низької температури.



Малюнок 5.81

Зона високої + 2 зони низької температури.



Малюнок 5.82

ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6 ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6.1 Застереження



Перш ніж виконувати дії, описані нижче, необхідно переконатися, що двополюсний вимикач, передбачений під час установки, вимкнено.

6.2 Послідовність дій

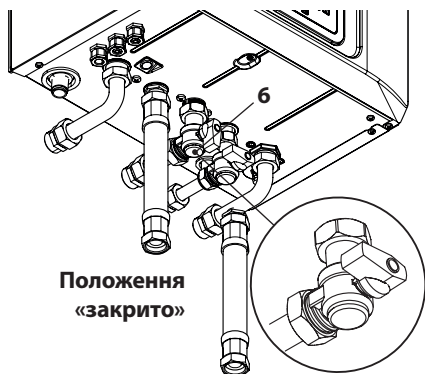
Подача газу

- Відкрийте кран газового лічильника і кран котла 6, див. Малюнок 6.1.



Малюнок 6.1

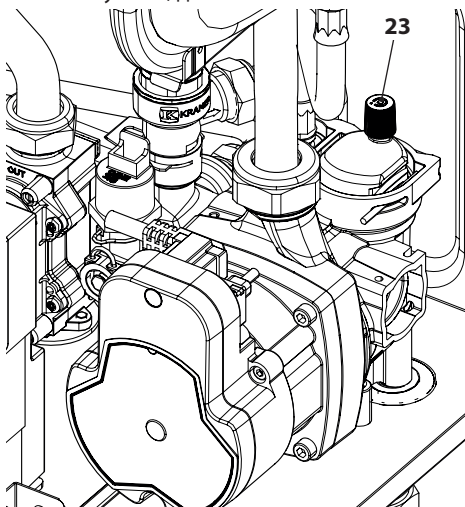
- Перевірте за допомогою мильного розчину або подібного йому засобу, герметичність газового штуцера.
- Закрийте газовий кран 6, див. Малюнок 6.2.



Малюнок 6.2

Наповнення контуру

- Зніміть передню панель, див. розділ «Демонтаж панелей корпусу» на с. 73.
- Відкрийте крани води, передбачені під час установки.
- Відкрийте один або більше кранів гарячої води, щоб випустити повітря з трубопроводів.
- Відкрутіть пробку автоматичного клапана-вантуза 23, див. Малюнок 6.3.



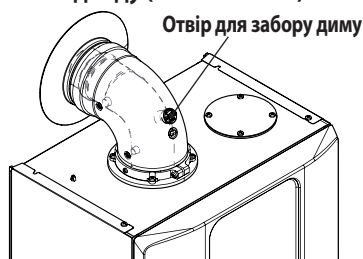
- Відкрийте крани радіаторів.
- Наповніть систему опалення, див. розділ «Наповнення контуру опалення» на с. 16.
- Випустіть повітря з радіаторів і різних високих точок системи, потім знов закрийте ручні пристрої для спорожнення, якщо ви ними користувалися.
- Завершіть наповнення системи опалення. Випуск повітря з системи і з насоса необхідно повторити декілька разів.



Наповніть сифон для видалення конденсату приблизно пів-літром води, щоб виключити вихід диму при першому вмиканні. З цієї метою можна використа-

ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ти отвір для забору диму, розташований на трубопроводі димо-відводу (Малюнок 6.4).

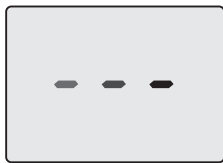


Малюнок 6.4

Перевірка роботи насоса / відключення насоса

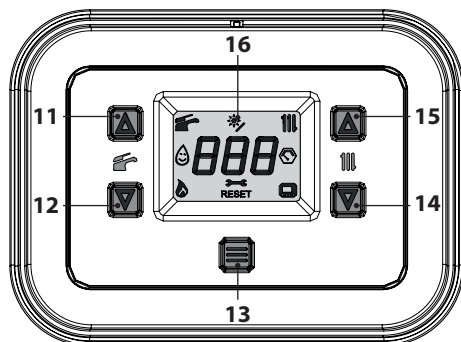
Електронна схема управління насосом автоматично розблокує його.

- Встановіть на місце передню панель корпусу.
- Підключіть котел до електричного живлення за допомогою двополюсного вимикача, передбаченого під час монтажу. На дисплеї з'явиться символ  (тире загоряються по черзі, позначаючи рух, див. Малюнок 6.5).



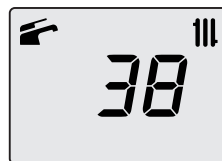
Малюнок 6.5

- Натисніть і утримуйте 5 сек. кнопку 13 до появи на дисплеї символів  і  (Малюнок 6.6).



Малюнок 6.6

На РК-дисплеї з'явиться температура котла (первинний контур) та символи  і  (Малюнок 6.7).



Малюнок 6.7

- Відкрийте газовий кран.
- Переконайтеся, що кімнатний термостат знаходиться в положенні «запит нагрівання».
- Перевірте правильність роботи котла як в режимі гарячого водопостачання, так і в режимі опалення.
- Перевірте показники тиску і витрати газу, див. розділ «ПЕРЕВІРКА РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗУ» на с. 66 посібника.
- Переконайтеся, що конденсат, який виробляється під час роботи котла, наповнює сифон та безперешкодно виводиться через трубопровід зливної системи.

Функція автоматичної вентиляції

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно натискаючи кнопки протягом 5 секунд 12 і 14 (Малюнок 6.6), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **Привіт** які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 6.8).



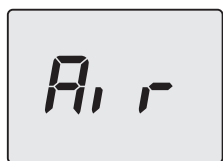
Малюнок 6.8

- Прокручуйте різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **APU** (Малюнок 6.9), що вказує на меню "Функція автоматичної вентиляції".



Малюнок 6.9

- Натисніть клавішу 13 (Малюнок 6.6), щоб активувати функцію. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 6.10 і Малюнок 6.11).

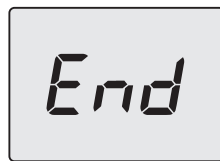


Малюнок 6.10



Малюнок 6.11

- Після закінчення процедури на дисплеї відобразиться наступне (Малюнок 6.12).



Малюнок 6.12

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 6.6) (повернення на попередній рівень).
- Вимкніть котел, утримуючи натиснутою протягом 5 секунд кнопку 13 (Малюнок 6.6), доки на РК-дисплеї не з'явиться символ — — — (тире світяться послідовно для імітації прокручування) (Малюнок 6.5).

ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- Покажіть користувачу, як правильно експлуатувати прилад, зокрема, операції:
 - ввімкнення;
 - вимкнення;
 - регулювання.

Користувач повинен дбайливо зберігати всю документацію у доступному місці для можливості подальших консультацій.

ПЕРЕВІРКА РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗУ

7 ПЕРЕВІРКА РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗУ

7.1 Застереження



Після кожного виміру тиску газу необхідно знову добре закрити отвори для замірювання тиску. Після кожної операції з регулювання газу необхідно герметично закрити органи регулювання клапану.



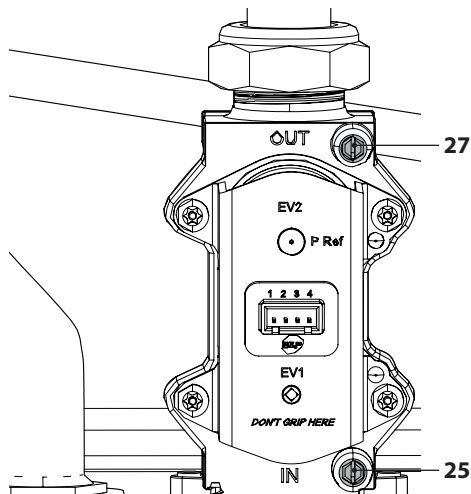
Увага! Небезпека ураження електричним струмом. Під час виконання операцій, описаних в цьому розділі, котел знаходиться під напругою. Ні в якому разі не торкайтеся жодного з компонентів електрообладнання.

7.2 Операції і налаштування газу

- Зніміть передню панель корпусу, див. розділ «Демонтаж панелей корпусу» на с. 73.

Перевірка тиску в мережі

- Вимкнувши котел (котел у неробочому стані), перевірте тиск подачі за допомогою роз'єму 25 на Малюнок 7.1, і порівняйте отримане значення зі значеннями з таблиці «Тиск подачі газу» у розділ «Технічні дані M300V.2025 SV» на с. 26 і «Технічні дані M300V.3035 SV» на с. 30.
- Добре закрийте отвір для замірювання тиску 25 на Малюнок 7.1.



Малюнок 7.1

Перевірка мін. тиску в пальнику

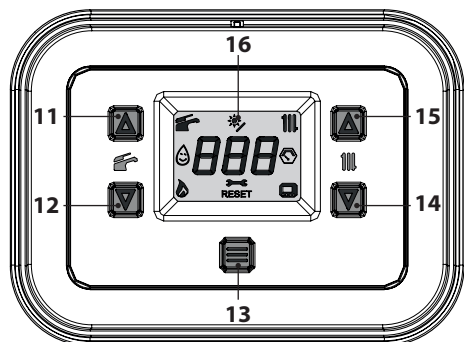
- Підключіть аналізатор диму до отворів забору диму, розташованих на димовідводах котла (Малюнок 7.2).



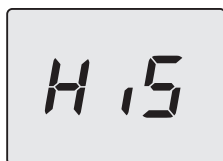
Малюнок 7.2

- Переконайтеся, що кімнатний термостат знаходиться в положенні «запит нагрівання».
- Відкрийте крани гарячого водопостачання і випустіть достатню кількість гарячої води.
- Увійдіть у "режим програмування", одночасно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 7.3), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 7.4).

ПЕРЕВІРКА РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗУ

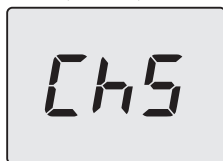


Малюнок 7.3



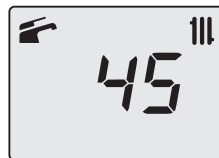
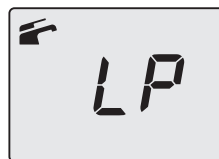
Малюнок 7.4

- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **Ch5** (Малюнок 7.5), що вказує на меню "Сажотрус".
- Натисніть и утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



Малюнок 7.5

- На РК-дисплеї з'являються літери **LP**, які чергуються з температурою води опалення (напр.**45**), що вказує на активацію "функції сажотрусу" на мінімальній потужності (Малюнок 7.6).



Малюнок 7.6

- Порівняйте значення **CO₂**, отримане на аналізаторі диму, зі значенням у таблиці «Дані гарячого водопостачання» і значеннями **CO₂ при Q.min.** розділ «Технічні дані M300V.2025 SV» на с. 26 і «Технічні дані M300V.3035 SV» на с. 30.

Перевірка макс. тиску в пальники

- Натисніть тричі кнопку 14 до появи на дисплеї коду **dP** (режим «сажотрус» включений при максимальній потужності системи гарячого водопостачання), який змінюється значенням температури води в системі опалення (наприклад, **60**), позначаючи вхід для активації функції «сажотрус» при максимальній потужності системи гарячого водопостачання (Малюнок 7.7).



Малюнок 7.7

- Порівняйте значення **CO₂**, отримане на

ПЕРЕВІРКА РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗУ

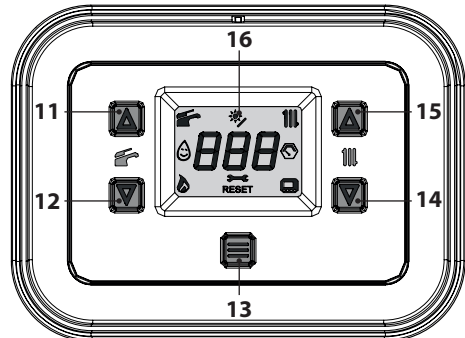
аналізаторі диму, зі значенням **CO₂ при Q.nom.** у режимі гарячого водопостачання, яке вказане у розділ «Технічні дані M300V.2025 SV» на с. 26 і «Технічні дані M300V.3035 SV» на с. 30.

Якщо ці два дані не збігаються зі значенням, вказаним у розділ «Технічні дані M300V.2025 SV» на с. 26 і «Технічні дані M300V.3035 SV» на с. 30, вийдіть з програмування, натиснувши і утримуючи протягом 5 секунд кнопку 13 і виконайте «Автоматичне калібрування газового клапана» на с. 68.

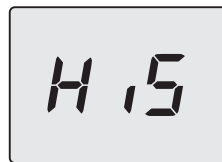
7.3 Автоматичне калібрування газового клапана

При заміні щитової панелі або вентилятора, або газового клапана, або при зміні параметра **P01** плати управління, слід відкалібрувати газовий клапан для калібрування **CO₂** при максимальній потужності котла.

- Переконайтеся, що кімнатний термостат знаходиться в положенні «запит нагрівання».
- Відкрийте крани гарячого водопостачання і випустіть достатню кількість гарячої води.
- Увійдіть у "режим програмування", одночасно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 7.8), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS** які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 7.9).



Малюнок 7.8



Малюнок 7.9

- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **CAF** (Малюнок 7.10), що вказує на меню "Автоматичне калібрування".



Малюнок 7.10

- Натисніть кнопку 13 (Малюнок 7.8), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **StF** (Почати повний) (Малюнок 7.11).



Малюнок 7.11

- Нехай програма виконає весь процес, в кінці якого з'являється повідомлення **FuF** (Повний закінчено) (Малюнок 7.12).



Малюнок 7.12

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекаати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кно-

ПЕРЕВІРКА РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗУ

пки 12 і 14 протягом 1 сек. (Малюнок 7.8)
(повернення на попередній рівень).

- Перевірте правильність калібрування газу котла, посилаючись на параграф «Операції і налаштування газу» на стор. 66.

ЗМІНА ТИПУ ГАЗУ

8 ЗМІНА ТИПУ ГАЗУ

8.1 Застереження

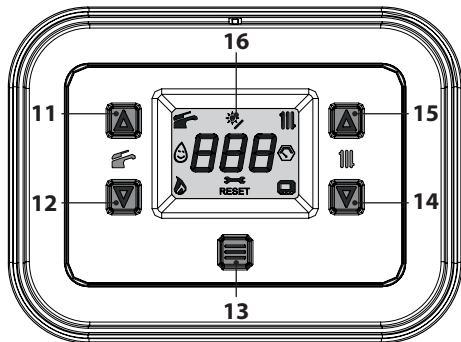
! Всі дії з пристосування котла до відповідного типу газу мають виконувати тільки кваліфіковані спеціалісти авторизованого центру технічної допомоги.

8.2 Операції і налаштування газу

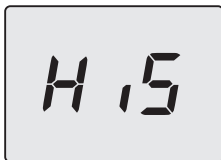
Заводські настройки котла передбачають його роботу на природному газі (G20).

Щоб налаштувати роботу котла на зрідженому газі **GPL (G31)**, виконайте описані нижче дії:

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно натискаючи кнопки протягом 5 секунд 12 є 14 (Малюнок 8.1), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **Привіт** які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 8.2).



Малюнок 8.1



Малюнок 8.2

пки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **PAr** (Малюнок 8.3), що вказує на меню "Параметри".

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



Малюнок 8.3

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P02** (Вибір типу газу), які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 8.4).



Малюнок 8.4

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13 (Малюнок 8.1), щоб ввести вибраний параметр. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 8.5).

- Прокручіть різні меню, натискаючи кно-

ЗМІНА ТИПУ ГАЗУ



Малюнок 8.5

- Використовуючи кнопки 12 або 14 можна змінювати значення параметра 02 з **00** = **G20** до **01** = **G31**, що підходить для газу LPG (Малюнок 8.6).



Малюнок 8.6

- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 8.1) здійснюється підтвердження введеного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 8.7), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 8.7

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 8.1) відбувається вихід без

зміни значення (повернення на попередній рівень Малюнок 8.4).

- Прокручуйте різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **CAF** (Малюнок 8.8), що вказує на меню "Автоматичне калібрування".



Малюнок 8.8

Для проведення калібрування див. Параграф «Автоматичне калібрування газового клапана» на стор. 68.

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 8.1) (повернення на попередній рівень).
- Наклейте етикетку з указанням природи газу і значення тиску, встановленого для приладу. Самоклеюча етикетка міститься в конверті документації на борту котла.

9 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1 Застереження



Обов'язково використовуйте захисні рукавички.



Охолодіть прилад, закривши газований кран і пропустивши через систему велику кількість води, відкривши крани системи гарячого водопостачання.



Дії, описані в цьому розділі, мають виконуватися тільки спеціалістами з належною професійною кваліфікацією, тому рекомендується звернутися до авторизованого центру технічної допомоги.

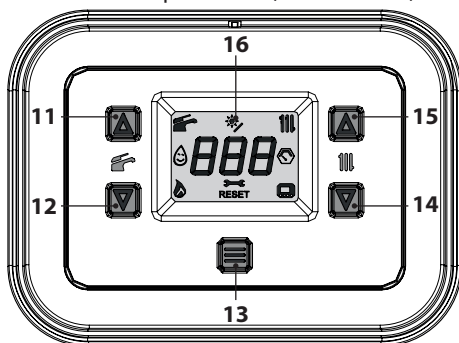
Для забезпечення ефективної і надійної роботи котла, користувач має викликати кваліфікованого спеціаліста авторизованого центру технічної допомоги для здійснення технічного обслуговування та очищення принаймні один раз на рік. Якщо такі роботи не виконуються, заміна пошкоджених компонентів котла і лагодження неполадок в роботі не покриваються звичайною гарантією.

Перед початком виконання будь-яких операцій з очищення, технічного обслуговування, відкриття або демонтажу панелей котла необхідно від'єднати прилад від мережі електричного живлення за допомогою багатополюсного вимикача, передбаченого в системі, і закрити газований кран.

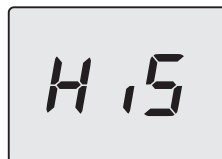
9.2 Програмування періоду технічного обслуговування

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 9.1), поки на РК-дис-

плеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 9.2).

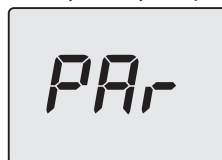


Малюнок 9.1



Малюнок 9.2

- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **ePAr** (Малюнок 9.3), що вказує на меню "Параметри".
- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



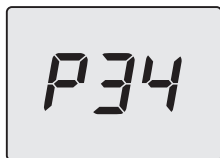
Малюнок 9.3

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P34** які чергуються зі значенням параметра (Малюнок 9.4).



Малюнок 9.4

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13 (Малюнок 5.75), щоб ввести вибраний параметр. На дисплеї з'явиться таке (Малюнок 9.5).



Малюнок 9.5

- Використовуючи кнопки 12 або 14 можна змінювати значення параметра 34 з **00** до **48** місяців. Для параметра 34 можна встановити значення на **99**, тим чином вимикаючи запит на технічне обслуговування (символ зникає на РК-дисплея ).
- Натисканням кнопки 13 (Малюнок 9.1) здійснюється підтвердження введеного значення. На дисплеї з'явиться на 5 секунд таке (Малюнок 9.6), тоді ви перейдете на наступний рівень.



Малюнок 9.6

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 9.1) (повернення на попередній рівень).

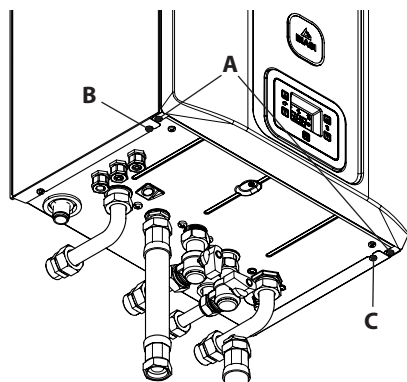
9.3 Демонтаж панелей корпусу

Передня панель

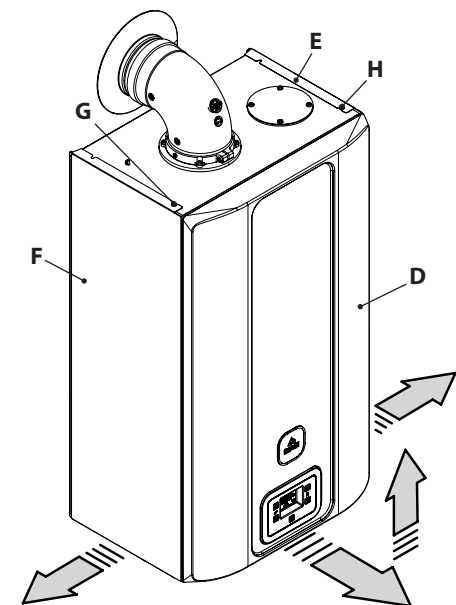
- Відкрутіть гвинти **A** і зніміть передню панель **D**, потягнувши її на себе, а потім штовхнувши догори, щоб вивільнити з верхніх пазів (Малюнок 9.7 і Малюнок 9.8).

Бічні панелі

Ослабте гвинти **B**, **C**, **G** і **H** в Малюнок 9.7 і зніміть дві бокові панелі **E** і **F** витягнувши їх назовні.



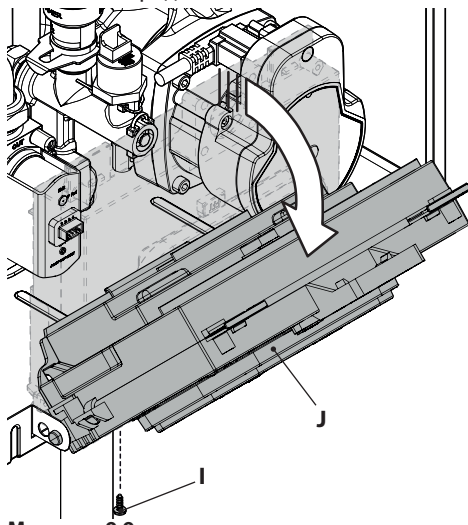
Малюнок 9.7



Малюнок 9.8

Панель управління

Викрутіть гвинт I і поверніть панель управління J, як показано на малюнку Малюнок 9.9, щоб мати оптимальний доступ до компонентів всередині котла.



Малюнок 9.9

9.4 Повторний монтаж панелей корпусу

Бічні панелі

Встановіть на місце бокові панелі E і F, виконавши описані вище дії (див. розділ «Демонтаж панелей корпусу» на с. 73) у зворотньому порядку.

Передня панель

Встановіть передню панель D діючи протилежно тому, що описано в розділ «Демонтаж панелей корпусу» на с. 73.

9.5 Спорожнення контуру гарячого водопостачання

- Закрийте крани на вході гарячого водопостачання, передбачені під час установки.
- Відкрийте крани гарячої води системи гарячого водопостачання.

9.6 Спорожнення контуру опалення

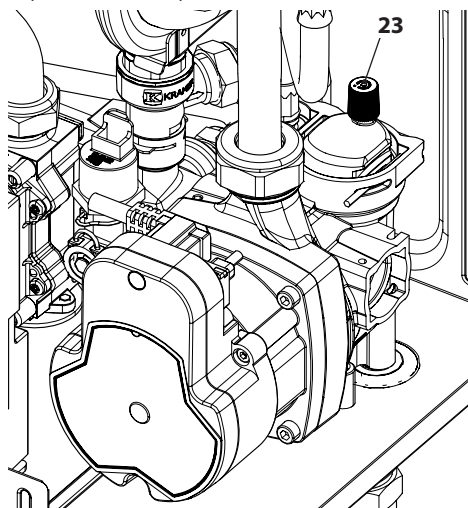
- Закрийте крани подачі і повернення системи опалення, передбачені під час установки.
- Послабте кран спорожнення контуру опалення 10, див. Малюнок 9.10.



Малюнок 9.10

- Щоб прискорити спорожнення, підніміть

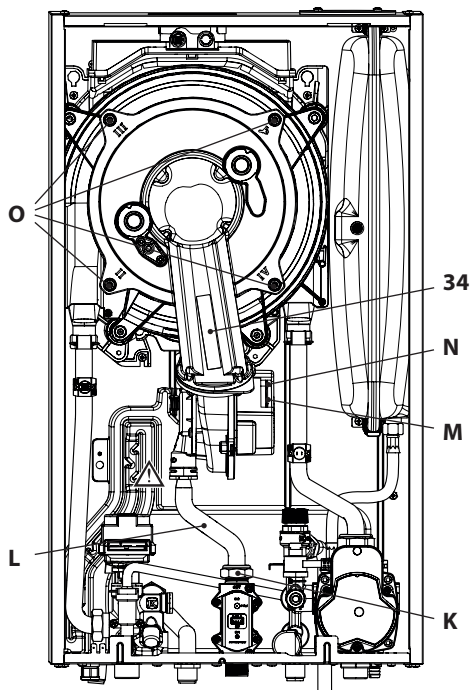
пробку 23 автоматичного клапану-вантузу
(Малюнок 9.11).



Малюнок 9.11

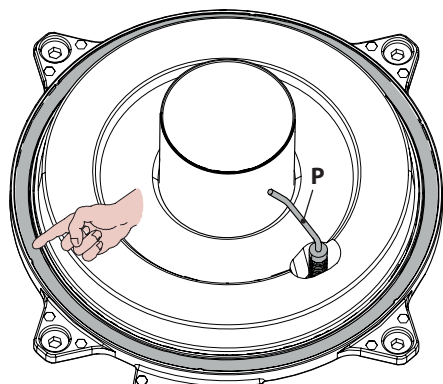
9.7 Очищення первинного конденсаційного теплообмінника і пальника

Щоб демонтувати вузол пальника вентилятора 34, див. Малюнок 9.12.



Малюнок 9.12

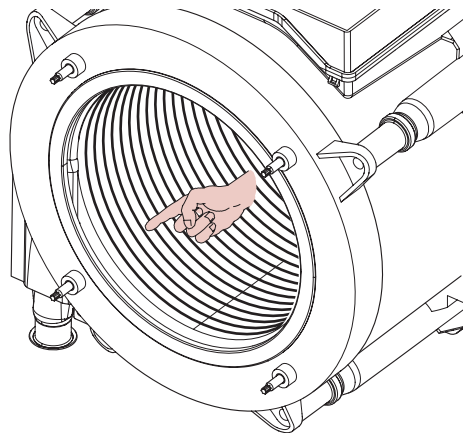
- Зніміть передню панель корпусу і поверніть панель управління (див. «Демонтаж панелей корпусу» на стор. 73).
- Від'єднайте кабелі від електродів розпалу та від електроду виявлення полум'я.
- Відкрутіть коліщатко газової труби **K**, зніміть трубу **L**.
- Від'єднайте роз'єм **M**, потягнувши його вниз (Малюнок 9.12).
- Від'єднайте роз'єм вентилятора **N**, потягнувши його вниз (Малюнок 9.12).
- Відкрутіть гайки **O** і демонтуйте вузол пальника-вентилятора 34 (Малюнок 9.12).
- Витягніть корпус пальника, штовхнувши його назовні.
- Силиконову прокладку передньої стінки камери згоряння Малюнок 9.13 слід замінити, якщо вона пошкоджена.



Малюнок 9.13

- Електрод розпалу/контролю наявності полум'я **P** на Малюнок 9.13 також виконує функцію датчика для правильного виведення конденсату.
- Якщо електрод виявляє контакт з конденсованою водою, яка знаходиться всередині камери згорання, він провокує аварійне блокування котла. Тому, ви помітили мокру або зношену ізоляцію, забезпечте її заміну.

! Видаліть будь-які залишки з електрода запалювання/виявлення або замініть його, якщо він пошкоджений, і в будь-якому випадку обов'язково замінійте його кожні 2 роки.



Малюнок 9.14

У разі виявлення забруднення на елементах первинного конденсаційного теплообмінника (які можна буде побачити після демонтажу корпусу пальника), необхідно очистити його за допомогою щітки зі щетини та пилососу.

Пальник не потребує спеціального технічного обслуговування, достатньо очистити його від пилу за допомогою щітки зі щетини. Необхідність застосування більш специфічних заходів для очищення пальника має оцінити і здійснити спеціаліст авторизованого центру технічної допомоги.

! **Увага!** Щоб знову поставити все на місце, виконайте описані вище дії у зворотньому порядку, уважно стежачи за тим, щоб не пошкодити прокладку OR газової труби при її введенні в мембрану, і виконайте перевірку герметичності після затягування коліщата газової труби.

9.8 Перевірка герметизації розширювального бачка опалення

Випорожніть контур опалення, див. розділ «Спорожнення контуру опалення» на с. 74, і перевірте, щоб тиск в розширювальному бачку не був меншим за 1 бар. Якщо тиск виявиться меншим, необхідно забезпечити правильну герметизацію бачка.



Малюнок 9.15

9.9 Очищення теплообмінника гарячого водопостачання

Спеціаліст авторизованого центру технічної допомоги має оцінити необхідність видалення накипу з теплообмінника системи гарячого водопостачання і, у разі необхідності, очистити його за допомогою спеціальних засобів.

9.10 Перевірка труби випуску диму

Необхідно, щоб спеціаліст авторизованого центру технічної допомоги регулярно (принаймні один раз на рік) перевіряв цілісність трубопроводу видалення диму, забору повітря, і надійність системи контролю диму.

- Переконайтеся, що кімнатний термостат знаходиться в положенні «запит нагрівання».
- Відкрийте крани гарячого водопостачання і випустіть достатню кількість гарячої води.
- Ввімкніть функцію «сажотрус» при максимальній потужності системи опалення (див. «Програмування «функції сажотрус» котла» на стор. 78)
- Перевірте згорання у котлі, користуючись отворами, розташованими на трубі димовідводу (Малюнок 9.15) і порівняйте отримані дані з наступними.

9.11 Контроль коефіцієнту корисної дії котла

Контроль коефіцієнту корисної дії котла має здійснюватися з частотою, передбаченою діючими нормами.

- Підключіть аналізатор диму до отворів забору диму, розташованих на димовідводах котла (Малюнок 9.15).

Модель M300V.2025 SV		
Номинальна теплова витрата	kW	21,0
Номинальный коэффициент полезной дѣи	%	98,4
Коефiцiєнт корисної дії згорання	%	98,7
Показник повітря	n	1,3
Вміст CO ₂ у складі диму	%	8,5 - 9,5
Вміст O ₂ у складі диму	%	4,8
Вміст CO у складі диму	ppm	220
Температура диму	°C	78

Значения получены при испытаниях с раздвоенным дымоходом 80 мм на 1 + 1 м и газом Метан G20, с температурой подачи/обратной линии отопления 60°/80°С

Малюнок 9.16

Модель M300V.3035 SV

Номинальна теплова витрата	kW	31,0
Номинальний коефіцієнт корисної дії	%	98,8
Коефіцієнт корисної дії згорання	%	99,0
Показник повітря	n	1,7
Вміст CO ₂ у складі диму	%	8,5 - 9,5
Вміст O ₂ у складі диму	%	4,8
Вміст CO у складі диму	ppm	200
Температура диму	°C	78

Значения получены при испытаниях с раздвоенным дымоходом 80 мм на 1 + 1 м и газом Метан G20, с температурой подачи/обратной линии отопления 60°/80°С

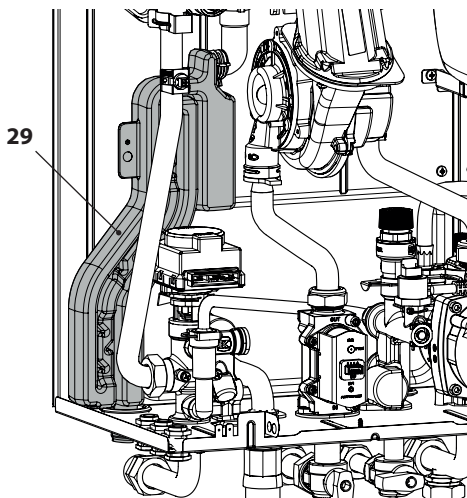
Малюнок 9.17

9.12 Перевірка сифону для видалення конденсату

Сифон для видалення конденсату 29 (Малюнок 9.18) не потребує особливого технічного обслуговування, у його разі достатньо перевірити:

- наявність утворення твердих залишків (видалити їх, якщо вони є).
- відсутність закупорювання трубопроводів для видалення конденсату.

Щоб почистити сифон всередині, достатньо зняти його і перевернути декілька разів таким чином, щоб вийшов бруд.

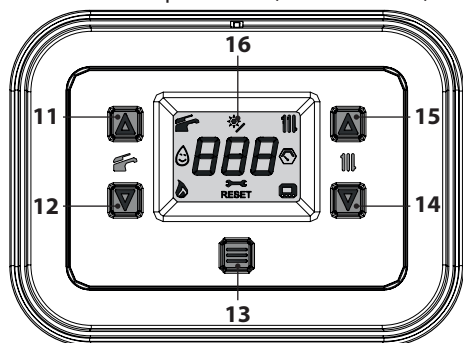


Малюнок 9.18

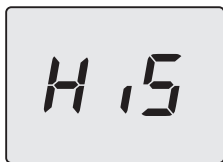
9.13 Програмування «функції сажотрус» котла

Коли котел налаштовано на «сажотрус», можна відключити деякі автоматичні функції, щоб прискорити виконання процедур перевірки і контролю.

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 9.19), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 9.20).

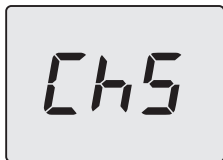


Малюнок 9.19



Малюнок 9.20

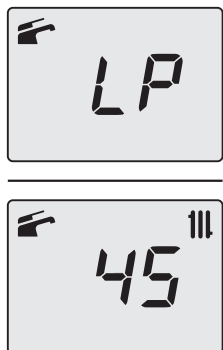
- Прокручіть різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **ChS** (Малюнок 9.21), що вказує на меню "Сажотрус".
- Натисніть и утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



Малюнок 9.21

«Функція сажотрус» при мінімальній потужності системи гарячого водопостачання

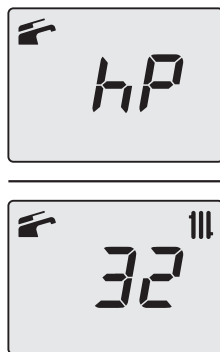
- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **LP**, які чергуються з температурою води опалення (напр. **45**), що вказує на активацію "функції сажотрусу" при мінімальній потужності в ГВП (Малюнок 9.22).



Малюнок 9.22

Функція «сажотрус» при мінімальній потужності системи опалення

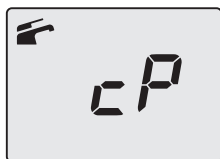
- Натиснувши кнопку 14 (Малюнок 9.19), можна змінювати потужність в режимі «сажотрус»: коли на РК-дисплеї з'явиться код **hP**, який змінюється значенням температури води в системі опалення (наприклад, **32**), функція «сажотрус» встановлена на мінімальну потужність в системі опалення (Малюнок 9.23).



Малюнок 9.23

Функція «сажотрус» при максимальній потужності системи опалення

- Натиснувши кнопку 14 (Малюнок 9.19), можна змінювати потужність в режимі «сажотрус»: коли на РК-дисплеї з'являється код **сP**, який змінюється значенням температури води в системі опалення (напр., **60**), функція «сажотрус» встановлена на максимальну потужність в системі опалення (Малюнок 9.24).



Малюнок 9.24

«Функція сажотрус» при максимальній потужності системи гарячого водопостачання

- Натиснувши ще раз кнопку 14 (Малюнок 9.19), можна знову змінювати потужність в режимі «сажотрус»: коли на РК-дисплеї з'являється код **dP**, який змінюється значенням температури води в системі опалення (напр., **60**), функція «сажотрус» встановлена на максимальну потужність в системі гарячого водопостачання (Малюнок 9.25);



Малюнок 9.25

- При одночасному натисканні кнопок протягом 1 секунди 12 і 14 (Малюнок 9.19) ви виходите з "режиму сажотруса" і повертаєтесь до списку меню.

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 9.19) (повернення на попередній рівень).

9.14 Налаштування для зміни плати управління

Під час заміни плати управління необхідно виконати її конфігурування для відповідного типу котла.

Важливо: Після завершення перевірки роботи котла і зміни деяких параметрів, заданих виробником, необхідно внести в таблицю (див. Малюнок 9.26) значення, які виводяться на дисплей під час перегляду параметрів конфігурації електронної контрольної плати.

Це дасть можливість належним чином налаштувати котел у випадку заміни плати управління.

ПАРАМЕТРИ	РК-ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕННЯ
Модель/тип котла	P01	
Тип газу	P02	
Інтерфейс користувача	P03	
Тип теплообмінника ГВП	P04	
Тип пристрою управління первинним контуром	P05	
Тип пристрою контролю потоку ГВП	P06	
Максимальна температура подачі для опалення (°C)	P07	

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ПАРАМЕТРИ	РК-ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕННЯ
Мінімальна температура подачі для опалення (°C)	P08	
Максимальна потужність опалення (%)	P09	
Частота повторного запалювання під час опалення (*10 сек.)	P10	
Регулювання мінімальної швидкості насоса (%)	P11	
Пост-циркуляція насоса	P12	
Робота у режимі насоса	P13	
Коефіцієнт К зовнішнього датчика	P14	
Правильний тиск системи опалення (*10 бар)	P15	
Максимальний граничний тиск в системі опалення	P16	
ΔT подачі/повернення опалення для зменшення швидкості насоса	P17	
Регулювання максимальної температури води для ГВП	P18	
Регулювання мінімальної температури води для ГВП	P19	
Мінімальна пропускна здатність для закриття вимикача подачі води для ГВП (ON)	P20	

ПАРАМЕТРИ	РК-ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕННЯ
Мінімальна пропускна здатність для відкриття вимикача подачі води для ГВП (OFF)	P21	
Затримка запалювання у ГВП	P22	
Вимкнення пальника відповідно до температури води системи ГВП	P23	
Запалювання пальника відповідно до температури води системи ГВП	P24	
Режим попереднього нагрівання води для ГВП	P25	
Режим наступного підігріву для ГВП (на термін ГВП)	P26	
Регулювання корисної потужності для ГВП (%)	P27	
Регулювання максимальної температури води для ГВП в режимі проти легіонелли (°C) (лише для котлів з зондами)	P28	
Частота активації функції проти легіонелли (днів)	P29	
Скидання (повернення до параметрів виробника)	P30	
«Сажотрус»	P31	
Регулювання мінімальної потужності для ГВП (%)	P32	

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

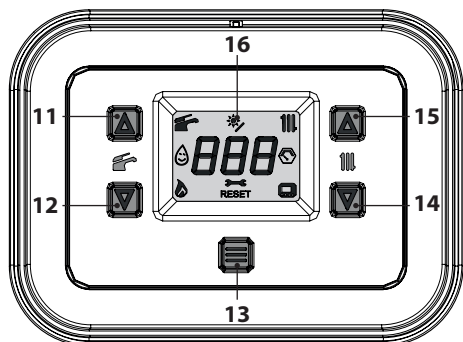
ПАРАМЕТРИ	РК-ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕННЯ
Регулювання мінімальної потужності опалення (%)	P33	
Інтервали технічного обслуговування (місяці)	P34	
Температура активації антифризу	P35	
Температура відключення антифризу	P36	
Температура активації антифризу зовнішнім зондом	P37	
Режим роботи зовнішнього реле 1 (0= OFF, 1= Віддалена зона, 2= Сигнал три-воги)	P38	
Режим роботи зовнішнього реле 2 (0=OFF / TA2=OFF, 1=Зона опалення.2 / TA2 активний, 2= EVG est / TA2 активний, 3= Несправність/ TA2 активний, 4 =Дистанційне заповнення / TA2 активний)	P39	
Кількість, показана на дисплеї під час роботи (0= T.CH або T.DHW, 1= лише T.CH, 2= лише T.DHW, 3= Тиск CH, 4= T.est)	P40	
Відображення повідомлень (0= усі, 1= стан котла та помилки, 2= лише стан котла)	P41	
Не використовується	P42	-----
Не використовується	P43	-----

ПАРАМЕТРИ	РК-ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕННЯ
Не використовується	P44	-----
Не використовується	P45	-----
Не використовується	P46	-----
Не використовується	P47	-----
Максимальна швидкість насоса в опаленні (%)	P48	
Максимальна швидкість насоса в санітарному режимі (%)	P49	
Не використовується	P50	-----
Не використовується	P51	-----
Діафрагма димоходу	P52	
Максимальна кількість обертів вентилятора	P53	
Мінімальна кількість обертів вентилятора	P54	
Потужність запалювання	P55	
Управління газовим клапаном	P56	
Тип зовнішнього датчика	P57	

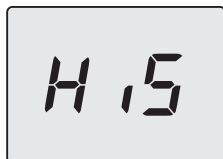
Малюнок 9.26

- Увійдіть у "режим програмування", одночасно утримуючи протягом 5 секунд кнопки 12 і 14 (Малюнок 9.27), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **HiS**, які вказують на меню "Історія котла" (Малюнок 9.28).

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



Малюнок 9.27



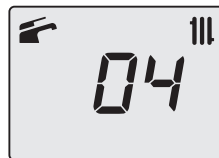
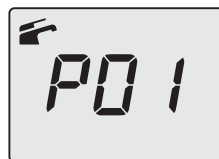
Малюнок 9.28

- Прокручайте різні меню, натискаючи кнопки 12 (назад) або 14 (вперед), доки на РК-дисплеї не з'явиться повідомлення **ePAR** (Малюнок 9.29), що вказує на меню "Параметри".



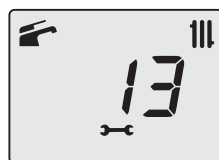
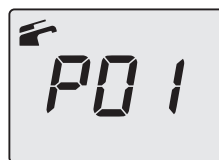
Малюнок 9.29

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13, щоб увійти у вибране меню.



Малюнок 9.30

- Натисніть і утримуйте протягом 1 секунди кнопку 13 (Малюнок 9.27), щоб ввести вибраний параметр. На дисплеї з'явиться таке (**13**=M300V.2025 SV або **15**=M300V.3035 SV) (Малюнок 9.31).



Малюнок 9.31

- При одночасному натисканні кнопок 12 і 14 (Малюнок 9.27) відбувається вихід без зміни значення (повернення на попередній рівень Малюнок 9.30).
- Прокручайте різні параметри за допомогою кнопок 12 (назад) або 14 (вперед), поки на РК-дисплеї не з'являться літери **P02**, які чергуються зі значенням параметра.
- Повторіть описані вище дії, щоб переглянути значення і перейти до наступного параметру.
- Налаштуйте наступні параметри:

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ПАРАМЕТРИ	РК-ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕННЯ
Тип газу	P02	G20 = 00
		G31 = 01
Інтерфейс користувача	P03	00
Тип теплообмінника ГВП	P04	01
Тип пристрою управління первинним контуром	P05	03
Тип пристрою контролю потоку ГВП	P06	04 - 05 (*)
Регулювання мінімальної швидкості насоса (%)	P11	70
Робота у режимі насоса	P13	02
Максимальна швидкість насоса в опаленні (%)	P48	90
Максимальна швидкість насоса в санітарному режимі (%)	P49	90

(*) 04 = нагрівник з зондом NTC

05 = Бойлер з термостатом/тільки опалення

Щоб вийти з меню параметрів, можна:

- почекати 15 хвилин, не торкаючись жодної кнопки;
- відключити джерело живлення;
- утримувати одночасно натиснутими кнопки 12 і 14 протягом 5 сек. (Малюнок 9.27) (повернення на попередній рівень).

Увійдіть в меню **CAF** "Автоматичне калібрування" та розпочніть калібрування. Див. параграф «Автоматичне калібрування газового клапана» на стор. 68.

10 УТИЛІЗАЦІЯ І ПОВТОРНЕ ВИКОРИСТАННЯ КОМПОНЕНТІВ КОТЛА

Котел і його приналежності мають утилізуватися належним чином, по можливості із розділенням різних матеріалів.

Утилізацію упаковки, яка використовується для транспортування котла, має виконувати монтажник.



Під час утилізації та переробки котла і будь-яких його аксесуарів дотримуйтесь діючих правил.

Утилізація електронного обладнання повинна має відповідно до вимог Директиви 2012/19/UE та ДОДАТКУ IX Постанови уряду Італії 49/14.



ПРИМІТКИ

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



17962.3602.0

5123

88A5

UK

**BSG Caldaie a Gas S.p.a.**

*Юридична адреса, Торговий офіс,
адміністрація,*

завод та центр технічної допомоги

33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b



+39 0434.238311



www.biasi.it

Цей посібник заміняє собою попередній.

Постійно вдосконалюючи свою продукцію, компанія BSG Caldaie a Gas S.p.A. залишає за собою право в будь-який момент та без попереднього повідомлення змінювати дані, що містяться в цьому посібнику. Гарантія на продукцію надається згідно з Законодавчим декретом № 24/2002