

BAXI

Slim Fi - FiN

**Газові підлогові котли з чавунним теплообмінником,
закритою камерою згоряння та електронною
модуляцією полум'я**

***Посібник по встановленню та
експлуатації
(паспорт виробу)***



EAC

Шановний користувач,

Ми переконані, що придбаний Вами виріб буде відповідати всім Вашим вимогам. Наші вироби розроблені таким чином, щоб забезпечити хорошу роботу, простоту і легкість експлуатації.

Збережіть цю настанову і користуйтеся нею у разі виникнення будь-якої проблеми. У цьому посібнику Ви знайдете корисні відомості, які допоможуть Вам правильно і ефективно використовувати Ваше виріб.

Наша компанія постійно працює над удосконаленням своїх виробів і зберігає за собою право в будь-який момент і без попереднього повідомлення змінювати інформацію, наведену в цьому документі. Цей посібник є інформаційною підтримкою і не може розглядатися як договір по відношенню до третіх осіб.

Устаткування може використовуватися дітьми не молодше 8 років, людьми з обмеженими фізичними або розумовими можливостями або людьми з недостатнім досвідом і знаннями лише під наглядом і за умови, що вони були навчені безпечному поводженню з обладнанням і зрозуміли небезпеки, пов'язані з його експлуатацією. Не дозволяйте дітям гратися з обладнанням. Дії з чищення і догляду, що входять в обов'язки користувача, не повинні виконуватися дітьми без нагляду.



Компанія Баксі (BAXI S.p.A.) є одним з європейських лідерів з виробництва опалювальних котлів та високотехнологічних систем опалення. Компанія має сертифікати міжнародної системи якості та організації виробництва CSQ в області захисту навколишнього середовища (ISO 14001); контролю якості продукції (ISO 9001) та безпеки (OHSAS 18001). Це підтверджує стратегічну направленість компанії Баксі на турботу про здоров'я та безпеку власних працівників, довіру користувачів до виробленого товару та охорону навколишнього середовища. Компанія постійно зайнята покращенням усіх вищезгаданих аспектів для задоволення побажань своїх клієнтів.





ЗМІСТ

Посібник для користувача

	стор.
1. Загальний опис	4
2. Встановлення виробу	4
3. Перший пуск	5
4. Інструкції з включення	5
5. Регулювання температури опалюваного приміщення	6
6. Вимкнення котла	6
7. Заповнення системи	6
8. Зливання води із системи опалення	7
9. Вимкнення котла на тривалий період	7
10. Робота індикаторів та індикація несправностей	7
11. Переведення котла на інший тип газу	8
12. Обслуговування	8

Руководство для технического персонала

1. Габаритні розміри котла	9
2. Загальні вимоги	11
3. Перевірки перед встановленням котла	11
4. Встановлення	11
4.1. Приєднання до системи опалення	11
4.2. Приєднання до газопроводу	12
4.3. Встановлення труб забору повітря – відведення продуктів згоряння	13
5. Електричне підключення котла	17
5.1. Доступ до клемної колодки електроживлення	18
5.2. Підключення циркуляційного насосу (лише для моделей iN)	18
6. Електрична схема	19
7. Підключення кімнатного термостату	20
8. Підключення програмованого таймеру	21
9. Приєднання накопичувального бойлеру для гарячої води	22
9.1. Приєднання бойлеру інших торгівельних марок	23
9.2. Приєднання бойлеру BAXI SLIM UB 80-120	24
9.3. Приєднання бойлеру інших торгівельних марок, який має власний термостат	24
9.4. Приєднання бойлеру BAXI SLIM UB 80-120INOX	25
10. Підключення датчика вуличної температури	27
10.1. Встановлення та підключення датчика вуличної температури	27
10.2. Вибір робочої кривої	28
11. Підключення кліматичного регулятора QAA 73	29
12. Стравлювання повітря та розблокування насосів	31
13. Регулювання на електронній платі	31
14. Налаштування тиску газу та переведення котла на інший тип газу	32
14.1. Перевірка вхідного динамічного тиску газу	32
14.2. Налаштування максимального та мінімального тиску на пальнику	32
14.3. Регулювання теплової потужності лише в контурі опалення	33
14.4. Переведення котла на інший тип газу	33
15. Таблиці: витрати газу – діаметри форсунок – тиск на пальниках – тепла потужність	34
16. Пристрої регулювання та запобіжні пристрої	35
17. Перевірка параметрів згоряння	35
18. Характеристики витрати/напір (лише для моделей i)	36
19. Втрати напору в котлі	37
20. Технічне обслуговування та чищення котла	37
21. Технічні характеристики	38



Посібник для користувача

Нижченаведений посібник містить важливу інформацію з включення та використання даного виробу.

Посібник для технічного персоналу, у якому міститься інформація з правильного встановлення, налаштування та подальшого технічного обслуговування, приведений у другій частині даного посібника.

1. Загальний опис

Даний виріб являє собою високопродуктивний підлоговий газовий котел серії SLIM з чавунним теплообмінником, закритою камерою згоряння, електронним розпалюванням, електронним контролем полум'я методом іонізації та електронною модуляцією витрат газу. Дані котли призначені для домашнього використання в якості опалювальних пристроїв.

Котли серії SLIM пропонуються у двох версіях:

Таблиця 1

1а. Моделі, які поставляються без гідравлічних аксесуарів (насосу, розширювального бачка та манометра)

модель котла	максимальна теплова потужність, кВт	мінімальна теплова потужність, кВт	кількість елементів теплообмінника
1.230 FiN	22,1	11,8	4
1.300 FiN	29,7	1,9	5

1б. Моделі, які поставляються з гідравлічними аксесуарами (насосом, розширювальним бачком та манометром)

модель котла	максимальна теплова потужність, кВт	мінімальна теплова потужність, кВт	кількість елементів теплообмінника
1.230 Fi	22,1	11,8	4
1.300 Fi	29,7	14,9	5

2. Встановлення обладнання

Дані котли призначені для підігріву води до температури не вище температури кипіння при атмосферному тиску. Котел повинен бути підключений до системи опалення з врахуванням продуктивності та теплової потужності. Встановлення котла повинно проводитись кваліфікованим фахівцем, відповідно до вимог ДБН В.2.5-20-2001. Перед встановленням котла необхідно:

- Ретельно промити всі труби котла і системи опалення для видалення можливих сторонніх частинок.
- Перевірити, що котел налаштований на роботу з даним типом газу. Дана інформація наведена на упаковці і на заводській табличці (шильдику) котла.
- При відведенні продуктів згоряння через димохід перевірити, що в ньому присутня достатня тяга, відсутні звуження та немає поступлення сторонніх продуктів згоряння, за винятком тих випадків, коли димохід є спеціально спроектований для обслуговування декількох пристроїв.
- Під час приєднання димовідвідного патрубка до вже існуючого димоходу перевірити, що димохід є повністю очищений, оскільки при роботі котла часточки сажі можуть відірватись від стінок димоходу і закрити вихід продуктів згоряння, створивши таким чином небезпечну ситуацію.



3. Перший пуск

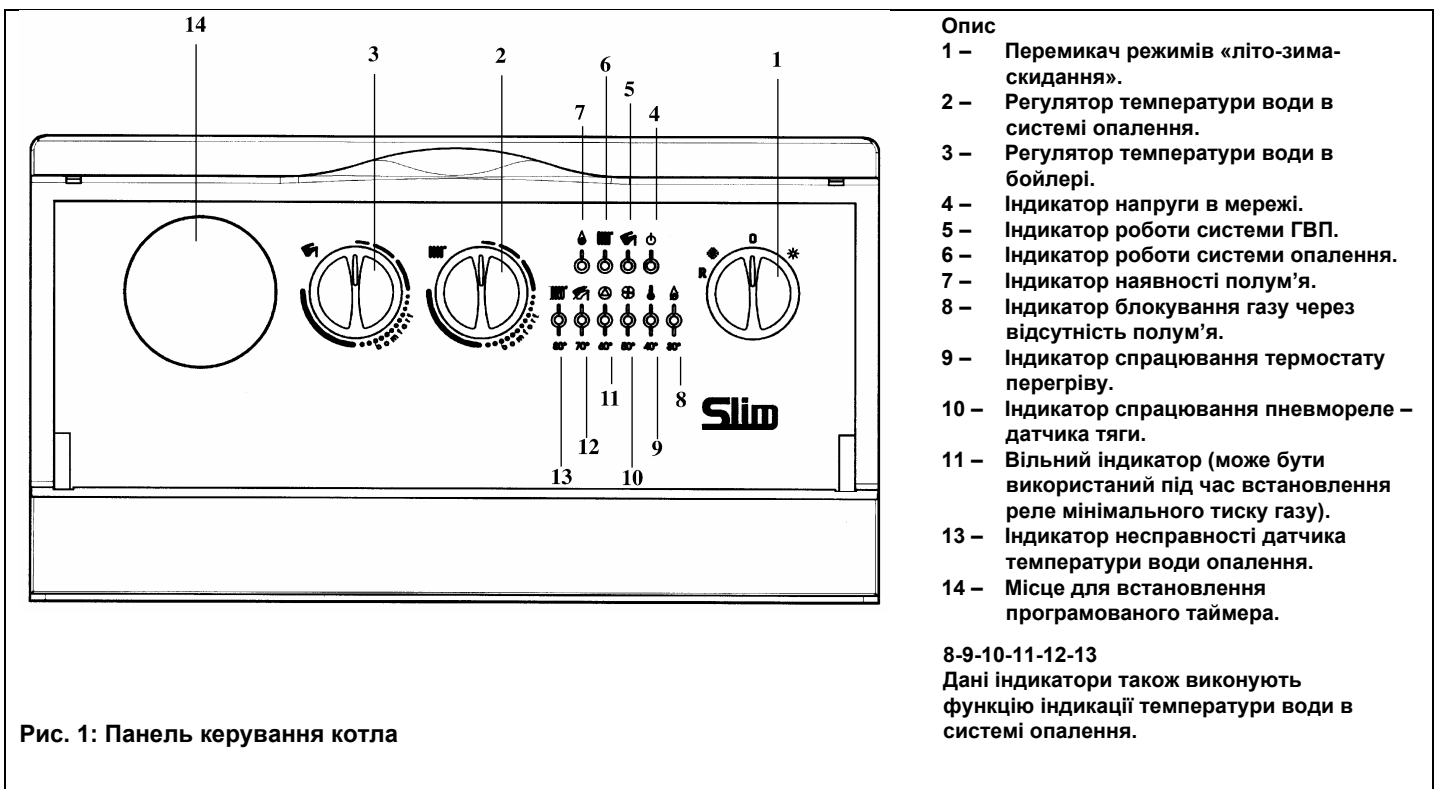
Гарантійні зобов'язання виконуються організацією, яка здійснила перший пуск котла. Дана організація повинна мати встановлені законом ліцензії. Початок гарантійного терміну настає з моменту першого пуску.

Для здійснення першого пуску та подальшого обслуговування котла рекомендуємо Вам звертатись до авторизованих сервісних центрів BAXI («БАКСІ»). Адреси й телефони сервісних центрів запитуйте в торгівельної організації.

Під час виконання першого включення необхідно впевнитись у наступному:

- технічні характеристики, наведені на заводській табличці (шильдiku), відповідають параметрам мережі живлення (електрика, газ);
- встановлення виконане відповідно до вимог чинного законодавства (ДБН В.2.5-20-2001);
- електричне підключення котла і заземлення виконані згідно даного посібника та «Правил улаштування електроустановок» (ПУЕ).

Нагадуємо Вам, що для дотримання вимог електричної безпеки необхідно правильне заземлення пристрою, відповідно до чинних вимог нормативів України. Котел повинен бути підключений до мережі з однофазною напругою 230 В та заземлений за допомогою трьохжильного кабелю з комплекту поставки, з дотриманням полярності фаз: фаза (L) – нейтральний провід (N). Підключення повинно бути виконане за допомогою двополюсного вимикача з відстанню між розімкнутими контактами не менше 3 мм. Під час заміни кабелю живлення необхідно використовувати кабель з мідними жилами 3x1 мм² з максимальним зовнішнім діаметром 8 мм або кабель з аналогічними характеристиками.



4. Інструкції з включення

Для доступу до елементів управління котла необхідно відкрити прозору кришку панелі керування.

Кришка панелі керування відкривається зверху вниз.

Для відкриття передніх дверцят котла необхідно потягнути за верхні кути до зняття дверцят з бокових облицювальних панелей.

Для правильного включення необхідно виконати наступні операції:

- підключити котел до електричної мережі;
- відкрити газовий кран;
- впевнитись, що система заповнена, і тиск в системі відповідає необхідному значенню (див. §7);
- встановити перемикач режимів «літо-зима» (рис. 1, позиція 1) в режим «зима» «❄»;
- встановити кімнатний термостат на необхідну температуру (за його наявності);
- встановити регулятор температури води в системі опалення (рис. 1, позиція 2) в необхідне значення.

Для більш економної та простої роботи котла рекомендується встановити регулятор в положення «COMFORT».



Важлива інформація: при положенні перемикача режимів «літо-зима» (рис. 1, позиція 1) на мітці «зима» «❄», перед кожним черговим включенням котла за сигналом регулятора системи опалення встановлена затримка на декілька хвилин (для того, щоб запобігти частим включенням/вимкненням). Для того, щоб палиник включилась відразу, переведіть перемикач у положення (0), а потім знову встановіть режим «зима».

Увага! При першому включенні всередині труби подачі газу можуть утворитись повітряні пробки. В таких випадках палиник не буде включатись та відбудеться блокування котла по газу (засвічується червона лампочка блокування котла – рис. 1, позиція 8). При виникненні даної проблеми повторіть процес включення котла до поступлення газу в палиник, короткочасно встановивши перед включенням перемикач режимів (рис. 1, позиція 1) у положення R (скидання).

4.1. РОБОТА З НАКОПИЧУВАЛЬНИМ БОЙЛЕРОМ

Регулятор температури води в бойлері (рис. 1, поз. 3) може використовуватись лише за наявності накопичувального бойлера. В такому випадку можливо відрегулювати температуру води контуру ГВП, встановивши регулятор на необхідне значення.

При положенні перемикача режимів «літо-зима» на мітці «зима» «❄», при досягненні заданої температури води в бойлері котел автоматично переходить на роботу по контуру опалення (пріоритет контуру ГВП).

Пріоритет ГВП можливо відключити, встановивши регулятор (рис. 1, поз. 3) на мінімальне значення, відповідно до функції захисту від замерзання води в бойлері.

При положенні перемикача режимів «літо-зима» на мітці «літо» «☀», палиник котла і насос бойлеру будуть працювати лише при пониженні температури води в бойлері нижче заданої величини.

5. Регулювання температури опалюваного приміщення

Даний пристрій може комплектуватись кімнатним термостатом для контролю температури опалюваного приміщення. В такому випадку регулятор температури води в системі опалення (рис. 1, поз. 2) встановлюється в максимальне положення, а сигнали на включення та вимкнення котла поступають від кімнатного термостату.

За відсутності кімнатного термостату температура приміщення регулюється посередньо, за допомогою регулятора температури води в системі опалення (рис. 1, поз. 2); за таких умов насос системи опалення працює постійно. Для підвищення температури необхідно повернути регулятор за годинниковою стрілкою, для зменшення температури – проти годинникової стрілки.

6. Вимкнення котла

Для правильного вимкнення котла необхідно виконати наступні операції:

ЧАСТКОВЕ ВИМКНЕННЯ

- Встановити перемикач режимів (рис. 1, поз. 1) у положення (0), прослідкувавши, щоб лампочка-індикатор (рис. 1, поз. 2) згасла; таким чином, припиняється подача електроенергії на котел.

ПОВНЕ ВИМКНЕННЯ

- Перекрити газовий кран у разі вимкнення котла на тривалий термін.

7. Заповнення системи

Важлива інформація: регулярно перевіряйте по манометру значення тиску в системі. Для моделей SLIM_Fi манометр входить до комплекту поставки та розташований за передніми дверцятами котла. Для моделей SLIM_FiN манометр встановлюється окремо. Тиск повинен складати 0,5-1 бар при холодному котлі.

У разі більш низьких значень довести їх до норми за допомогою групи заповнення системи опалення, яку необхідно передбачити.

Рекомендується заповнювати систему опалення дуже повільно, для полегшення стравлювання повітря.

Забороняється заповнювати систему при гарячому котлі.

У разі, якщо тиск котла часто падає, необхідно звернутись до обслуговуючої організації.



8. Зливання води зі системи опалення

Зливання води зі системи опалення може бути виконане за допомогою відповідного зливного крану, який розташований в нижній частині чавунного теплообмінника; доступ до зливного крану здійснюється через передні дверцята котла. Для виконання даної операції необхідно приєднати кран до зливного отвору, використовуючи гнучкий шланг. Порядок дій наступний:

- Повністю виключити котел (відповідно до параграфу 6).
- Одягнути шланг на штуцер крану.
- Повільно відкрити кран.
- Відкрити спускні крани радіаторів, починаючи з найвищих.

Категорично забороняється виконувати зливання води з котла через запобіжний клапан контуру опалення!

9. Вимкнення котла на тривалий період. Захист від замерзання

Рекомендується уникати частих зливань води зі системи опалення, оскільки часта заміна води призводить до непотрібних та шкідливих відкладень накипу в теплообмінниках та системі опалення.

Якщо котел не використовується в зимовий період та існує небезпека замерзання, Ви можете використовувати в системі опалення незамерзаючі рідини – антифризи. В інструкціях виробника антифризу повинно бути зазначено, що даний антифриз призначений саме для систем опалення. При використанні антифризу необхідно чітко дотримуватись рекомендацій виробника. Якщо Ваш котел підключений до бойлера для гарячої води контуру ГВП, тоді необхідно використовувати антифризи на базі пропіленгліколю (для одно контурних систем допустимим є використання антифризів на базі етиленгліколю). Необхідно пам'ятати, що підвищення концентрації антифризу призводить до погіршення теплопередачі. При недостатньому теплообміні в котлі потрібно зменшити концентрацію антифризу або потужність котла (регулювання максимальної потужності котла проводиться технічним персоналом).

Рекомендована концентрація антифризу повинна відповідати температурі замерзання від -15 °C до -20 °C.

В котлі працює функція «антизаморожування», яка при температурі води на подачі системи опалення менше 5 °C включає пальник; пальник працює до досягнення температури 30 °C на подачі.

Дана функція працює, якщо:

- котел підключений до мережі електроживлення;
- перемикач режимів (рис. 1, позиція 1) не встановлений у положення (0);
- в мережі є газ;
- тиск в системі опалення відповідає встановленим параметрам;
- котел не є заблокований.

При приєднаному бойлері буде активована також функція системи захисту від замерзання води в бойлері. Електронна система управління котла прослідкує за тим, щоб температура води в бойлері не опускалась нижче 5 °C.

10. Робота індикаторів та індикація несправностей

1 – Перемикач режимів «літо-зима-скидання».

4 – Індикатор напруги в мережі.

5 – Індикатор роботи системи ГВП.

6 – Індикатор роботи системи опалення.

7 – Індикатор наявності полум'я.

8 – Індикатор блокування через відсутність полум'я.

9 – Індикатор спрацювання термостату перегріву.

10 – Індикатор спрацювання пневмореле - датчика тяги.

11 – Вільний індикатор (може бути використаний при додатковому встановленні реле мінімального тиску газу).

12 – Індикатор несправності датчика температури води контуру опалення.

13 – Індикатор наявності напруги.

8-9-10-11-12-13
Дані індикатори також виконують функцію індикації температури води в системі опалення.

Рис. 2: Індикатори



«Немигаючі» індикатори 8-13 відображають температуру в системі опалення.
«Мигаючі» індикатори 8-13 відображають перебої в роботі.

Індикатор спрацювання датчика тяги (10) «» починає миготіти після спрацювання пневмореле в разі повного або часткового закупорювання труб забору повітря – відведення продуктів згоряння, або у випадку блокування вентилятора.

В таких умовах котел блокується (пальник виключений); нормальний режим роботи відновлюється автоматично після усунення причин блокування.

Індикатор перегріву (9) «» включається при спрацюванні запобіжного термостату, що свідчить про перевищення допустимої температури води в системі опалення (як правило, через несправність пристрою регулювання).

В таких умовах котел блокується та засвічуються світлові індикатори (9) «» та (8) «».

Після усунення причин блокування для відновлення нормальних умов роботи короткочасно переведіть перемикач (1) у положення **R** (скидання), дочекавшись попередньо пониження температури на подачі котла не менше, ніж на 20 °C.

Забороняється відключати вищеописані запобіжні пристрої (датчик тяги та термостат перегріву).

Індикатор блокування через відсутність полум'я (8) «» самостійно спрацьовує (починає миготіти) при нестачі газу або при неповному включенні основної пальника.

В таких умовах відбувається запобіжне блокування котла.

Для відновлення нормальних умов роботи короткочасно переведіть перемикач (1) в положення **R** (скидання).

У разі неодноразового спрацювання одного з цих запобіжних пристроїв необхідно звернутись до обслуговуючої організації.

11. Переведення котла на інший тип газу

Дані котли можуть працювати як на метані, так і на зрідженому газі.

За необхідності переведення котла на інший тип газу зверніться, будь-ласка, до обслуговуючої організації.

12. Обслуговування

Для гарантії безперебійної та безпечної роботи котла необхідне регулярне проведення технічного обслуговування. Регулярне і кваліфіковане технічне обслуговування дозволить Вам уникнути багатьох проблем в процесі експлуатації котла та забезпечити безперебійну роботу котла протягом багатьох років.

Чищення зовнішніх поверхонь котла повинно виконуватись при виключеному котлі без використання абразивних, агресивних або легкозаймистих речовин (бензин, спирти).



Посібник для технічного персоналу

Нижченаведені технічні інструкції розроблені для установників, наладчиків та сервісних майстрів, які обслуговують даний апарат та, відповідно, містять інформацію про правильне встановлення, наладку та періодичне технічне обслуговування котла.

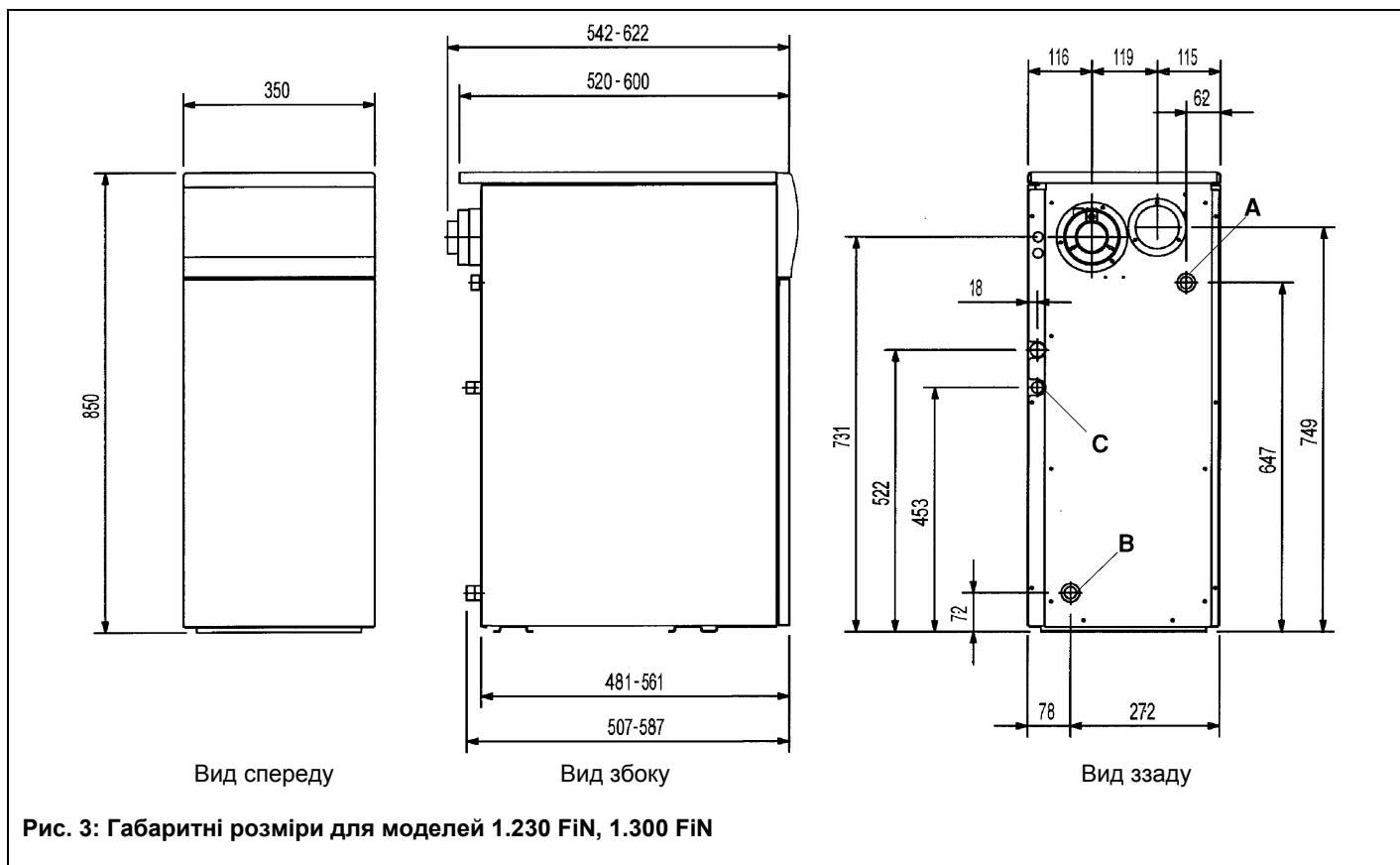
Інструкції з включення та використання котла містяться в першій частині даного посібника.

Важлива інформація:

- При переміщенні котла без упаковки рекомендується заклеїти кришку панелі керування скотчем, оскільки кришка панелі може випадково відкритись та пошкодити частини котла.
- Елементи пакування (пластикові пакети, полістирол і т.д.) необхідно оберігати від дітей, оскільки вони являють собою потенційне джерело небезпеки.
- Котли поставляються на дерев'яному піддоні. Під час транспортування і переміщення котла його необхідно тримати знизу лише за піддон.

1. Габаритні розміри котла

Моделі 1.230 FiN, 1.300 FiN





Моделі 1.230Fi, 1.300 Fi

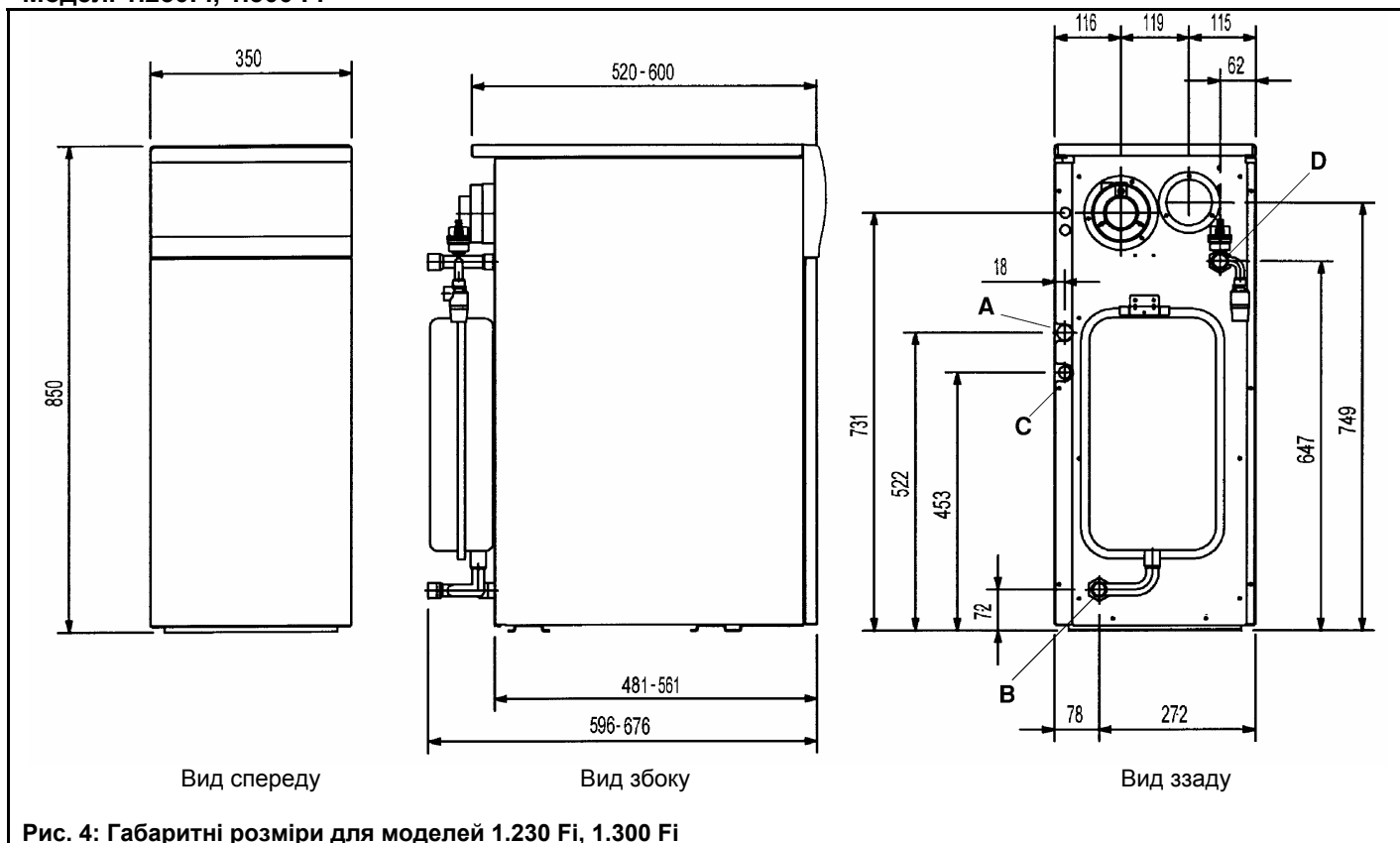


Рис. 4: Габаритні розміри для моделей 1.230 Fi, 1.300 Fi

Таблиця 2

2a. Моделі, які поставляються без гідравлічних аксесуарів (насосу, розширювального баку та манометру)

Модель	розміри			Приєднання			об'єм води, л
	Висота мм	Ширина мм	Глибина мм	Подача А	Повернення В	Газ С	
1.230 FiN	850	350	542	3/4" m	3/4" m	1/2" m	11,8
1.300 FiN	850	350	622	3/4" m	3/4" m	1/2" m	14,6

2b. Моделі, які поставляються з гідравлічними аксесуарами (насосом, розширювальним баком та манометром)

модель	розміри			Приєднання			об'єм води, л	
	Висота мм	Ширина мм	Глибина мм	Подача А	Повернення В	Газ С	Контур ГВП, D	
1.230 Fi	850	350	596	3/4" m	3/4" f	1/2" m	3/4" f	11,8
1.300 Fi	850	350	676	3/4" m	3/4" f	1/2" m	3/4" f	14,6

f – внутрішня різьба
m – зовнішня різьба



2. Загальні вимоги

Нагадуємо Вам, що встановлення, технічне обслуговування та експлуатація побутових газових котлів повинні здійснюватись із чітким дотриманням діючих норм та правил, а саме:

- СНиП II-35-76 «Рекомендації по проектуванню дахових, вбудованих і прибудованих котельних установок та установлення побутових теплогенераторів, працюючих на природному газі»;
- ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання»;
- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;
- Правила безпеки в газовому господарстві;
- Правила улаштування електроустановок (ПУЕ).

Також необхідно звернути увагу на наступні моменти:

- Котел повинен бути підключений до мережі подачі газу за допомогою металевої труби, при цьому перед котлом повинен бути встановлений запірний газовий кран.
- Котел повинен використовуватись з будь-яким типом теплообмінників (радіаторів та інших пристроїв), з живленням як від двотрубною, так і від однострубною систем. Переріз труб в будь-якому випадку розраховується звичайними формулами, виходячи з характеристик «витрати/напір», які наведені на графіках, викладених в § 18-19.
- При встановленні за межами приміщення необхідно захистити котел від негативного впливу вітру, води та льоду, які могли б порушити нормальне, безпечне функціонування котла.
- При недотриманні даного правила гарантія виробника є недійсною. У зв'язку з цим рекомендується підготувати під встановлення котла спеціальну технічну площадку, яка захищена від непогоди.
- Елементи пакування (пластикові пакети, полістирол і т.д.) необхідно оберегти від дітей, оскільки вони представляють собою потенційне джерело небезпеки.

Гарантійні зобов'язання виконуються організацією, яка здійснила перший пуск котла. Дана організація повинна мати встановлені законом ліцензії. Початок гарантійного терміну настає з моменту першого пуску. Для здійснення першого пуску та подальшого обслуговування котла рекомендуємо Вам звертатись до авторизованих сервісних центрів BAXI («БАКСІ»). Адреси й телефони сервісних центрів запитуйте в торгівельних організаціях.

Знаючи місцеві умови, параметри електро-, газо- та водопостачання, обслуговуюча організація має право вимагати встановлення додаткового обладнання (**стабілізатор напруги**, пом'якшувач води і т.д.).

3. Перевірки перед встановленням котла

Дані котли призначені для підігріву води до температури не вище температури кипіння при атмосферному тиску. Котел повинен бути підключений до системи опалення з урахуванням продуктивності та теплової потужності.

Перед встановленням котла необхідно:

- *Ретельно промити всі труби котла та системи опалення для видалення сторонніх часточок, які могли потрапити в систему опалення в процесі складання системи (під час нарізки труб, зварювання, обробки розчинниками).*
- Переконайтесь, що котел налаштований на роботу з даним типом газу. Дана інформація наведена на пакуванні та на заводській табличці (шильдику) котла.
- *Переконайтесь, що в димоході є достатня тяга, відсутні звуження та немає поступлення сторонніх продуктів згоряння, за винятком тих випадків, коли димохід є спеціально спроектований для обслуговування декількох пристроїв.*
- При відведенні продуктів згоряння через димохід необхідно переконайтесь, що димохід є повністю очищений та спроектований з можливістю приєднання до котлів із закритою камерою згоряння та електровентильатором.

4. Встановлення

Після визначення точного місця встановлення котла можна приступати безпосередньо до його встановлення, пам'ятаючи про дотримання умов для технічного обслуговування (передні дверцята повинні відкриватись).

При розрахунку ваги котла і тиску на підлогу приміщення необхідно враховувати і вагу води (див. таблицю 2).

Підлога в приміщенні, де встановлений котел, повинна бути виконана з негорючого матеріалу. За необхідності підкладіть під котел ізолюючу підстилку з вогнетривкого матеріалу.

4.1. ПРИЄДНАННЯ ДО СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

Почати підключення котла до системи опалення необхідно з визначення положення з'єднувальних труб (приєднувальні розміри наведені в таблиці 2). Рекомендується встановити на трубах подачі та повернення контуру



опалення два запірних крани для можливості проведення складних операцій технічного обслуговування без зливу води з усієї системи опалення.

Настійно рекомендується встановити на трубі повернення системи опалення механічний фільтр. Фільтр встановлюється на горизонтальній ділянці. Крім цього, рекомендується встановити окрему групу заповнення системи опалення.

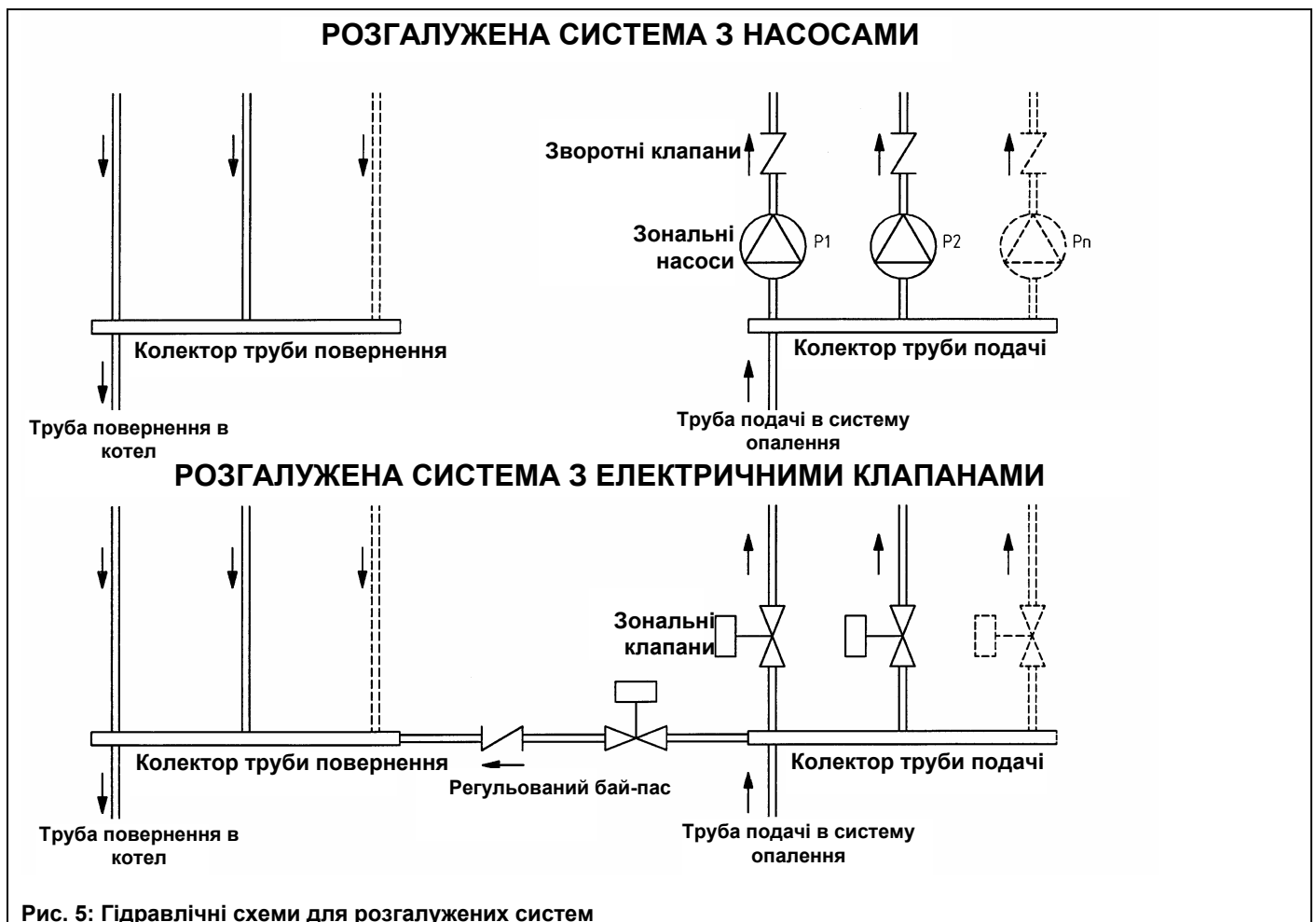
Моделі FiN поставляються без розширювального баку, запобіжного клапану та манометру; дані пристрої з необхідними характеристиками повинні бути включені до системи з врахуванням об'єму та гідравлічного опору системи опалення.

Виконати приєднання до димоходу за допомогою металевої труби потрібного діаметру (див. таблицю 2); труба повинна бути стійкою до зносу, високих температур, а також до агресивного впливу продуктів згоряння та їх конденсатів.

Рекомендується виконувати приєднання котла до димоходу таким чином, щоб була можливість подальшого від'єднання для полегшення операцій технічного обслуговування.

Для розгалуженої системи, обладнаної електричними клапанами з сервоприводом, необхідно передбачити підключення бай-пас на ділянці між трубами подачі та повернення води зі системи опалення в котел, із встановленням спеціального клапану з автоматично регульованим отвором (бай-пас непотрібен для систем, обладнаних зональними насосами).

Зливання води з котла виконується за допомогою крану зливу, який розташований в правій частині чавунного теплообмінника.



4.2. ПРИЄДНАННЯ ДО ГАЗОПРОВОДУ

Встановлення газових апаратів та перше включення повинні виконуватись кваліфікованими технічними спеціалістами відповідно до діючих норм та правил (див. §2).

Приєднати трубу газового живлення котла до газопроводу за допомогою металевої труби, встановивши при цьому запірний кран на вході в котел.

Приєднувальні розміри наведені в таблиці 2.

Для запобігання втрат потужності внутрішній діаметр приєднувальної газової труби повинен бути не меншим за вхідний діаметр патрубку.



4.3. ВСТАНОВЛЕННЯ ТРУБ ЗАБОРУ ПОВІТРЯ – ВІДВЕДЕННЯ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ

Газові котли серії Slim Fi – FiN з примусовою витяжкою можуть бути легко встановлені завдяки аксесуарам з комплекту поставки, про які піде мова нижче.

Котли спроектовані з можливістю під'єднання до коаксальної системи труб забору повітря – відведення продуктів згоряння (з вертикальним та горизонтальним розташуванням труб). За допомогою спеціального розгалужувача відведення продуктів згоряння може здійснюватись і по роздільних трубах.

Під час встановлення повинні використовуватись лише фірмові запчастини!

Конфігурація труб	Макс. довжина димовідвідних труб без терміналу	Зменшення довжини труби при використанні коліна 90°	Зменшення довжини труби при використанні коліна 45°	Діаметр зовнішнього наконечника	Зовнішній діаметр труб
коаксальні	5	1	0.5	100 мм	100 мм
здвоєні горизонтальні	10	0.5	0.25	-	80 мм
здвоєні вертикальні	6	0.5	0.25	133 мм	80 мм

4.3.1. КОАКСІАЛЬНІ ТРУБИ

Труби даної конфігурації дозволяють здійснювати забір повітря та відведення продуктів згоряння як на вулицю, так і до загального димоходу.

Коліно 90° дозволяє приєднати котел до труб забору повітря – відведення продуктів згоряння у будь-якому напрямку завдяки можливості повертання на 180°. Дане коліно може бути також використане як додаткове для коаксальної системи або для коліна 45°.

До котла додається концентрична діафрагма.

(*) Примітка: Концентрична діафрагма встановлюється лише за довжини димовідвідних труб менше 1 м.

При відведенні продуктів згоряння на вулицю димовідвідні труби повинні виступати за стіну не менше, ніж на 18 мм, для можливості встановлення алюмінієвої накладки та герметизації швів, щоб запобігти потраплянню вологи.

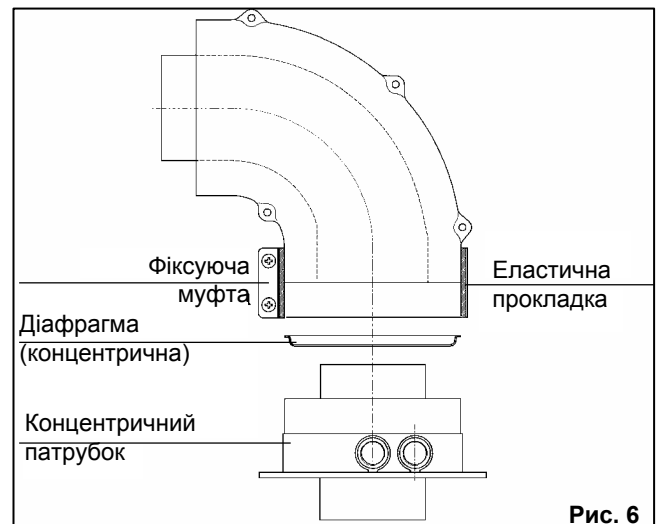


Рис. 6

Мінімальний нахил таких димовідвідних труб в сторону вулиці повинен складати 1 см на метр довжини.

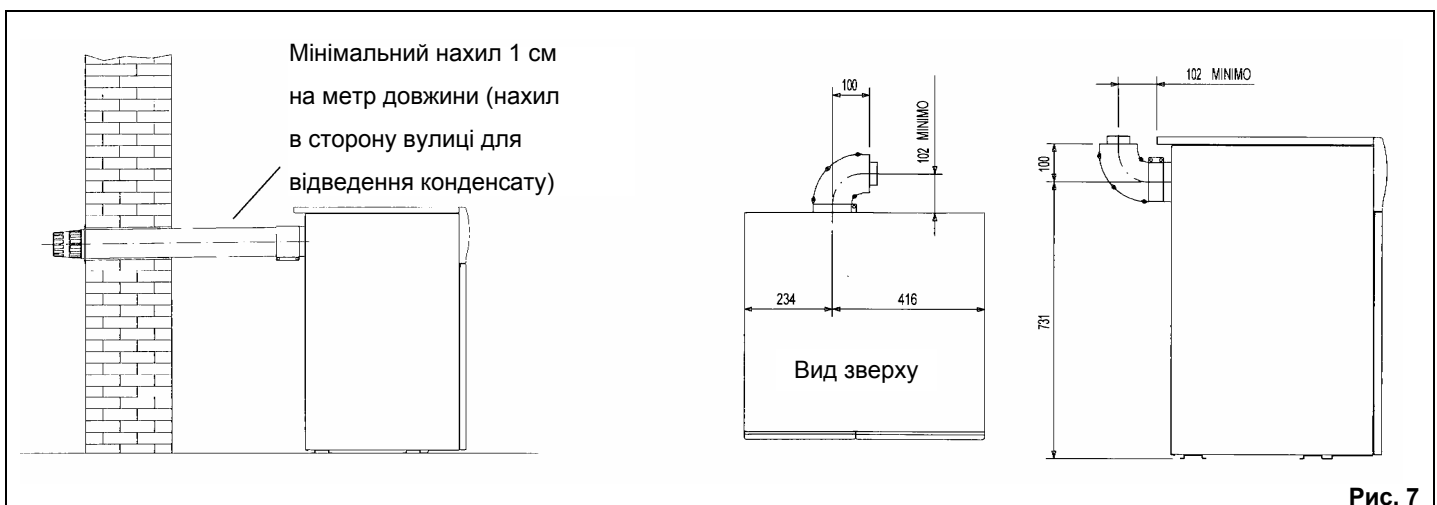


Рис. 7

Кожне коліно 90° зменшує загальну довжину на 1 метр.

Кожне коліно 45° зменшує загальну довжину на 0,5 метра.



Приклади встановлення з горизонтальними трубами

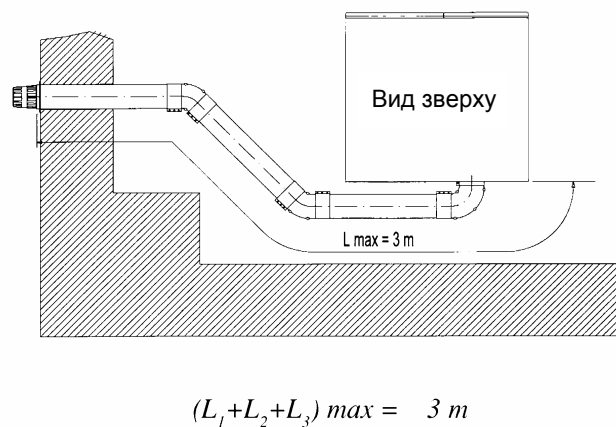
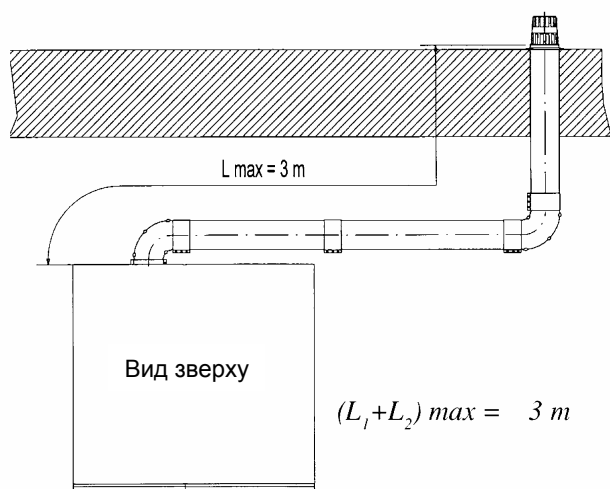
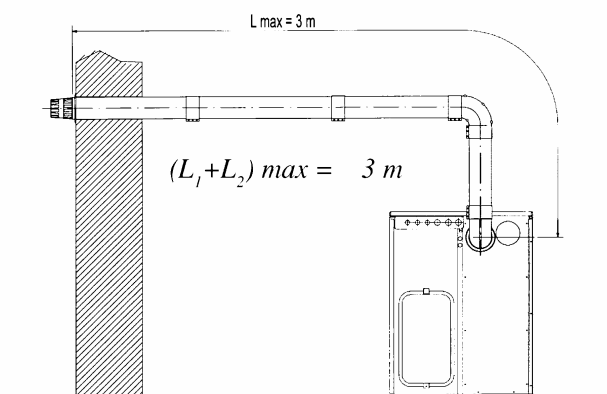
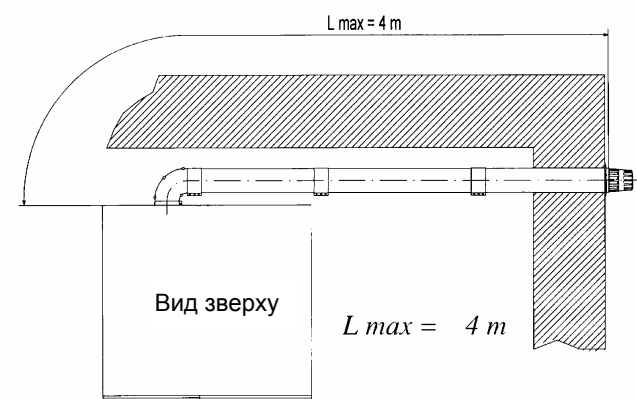


Рис. 8

Приклади встановлення з відведенням продуктів згоряння в загальний димохід (тип LAS).

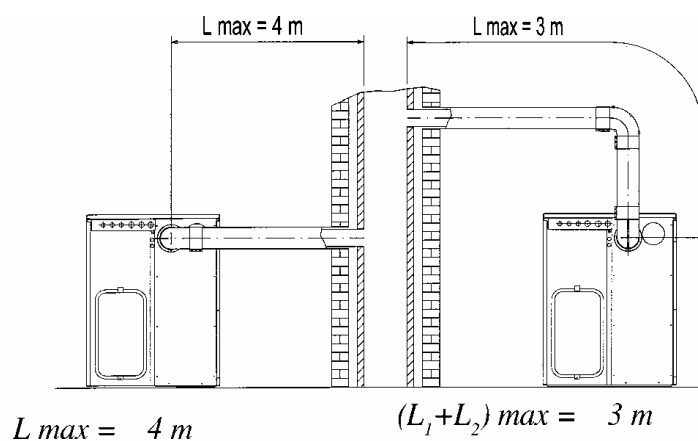


Рис. 9



Приклади встановлення з відведенням продуктів згоряння через вертикальний коаксіальний димохід.

Таке встановлення може бути виконане як на нахиленому, так і на плоскому даху за допомогою димоходу та відповідних декоративних накладок і наконечників, які поставляються за запитом.

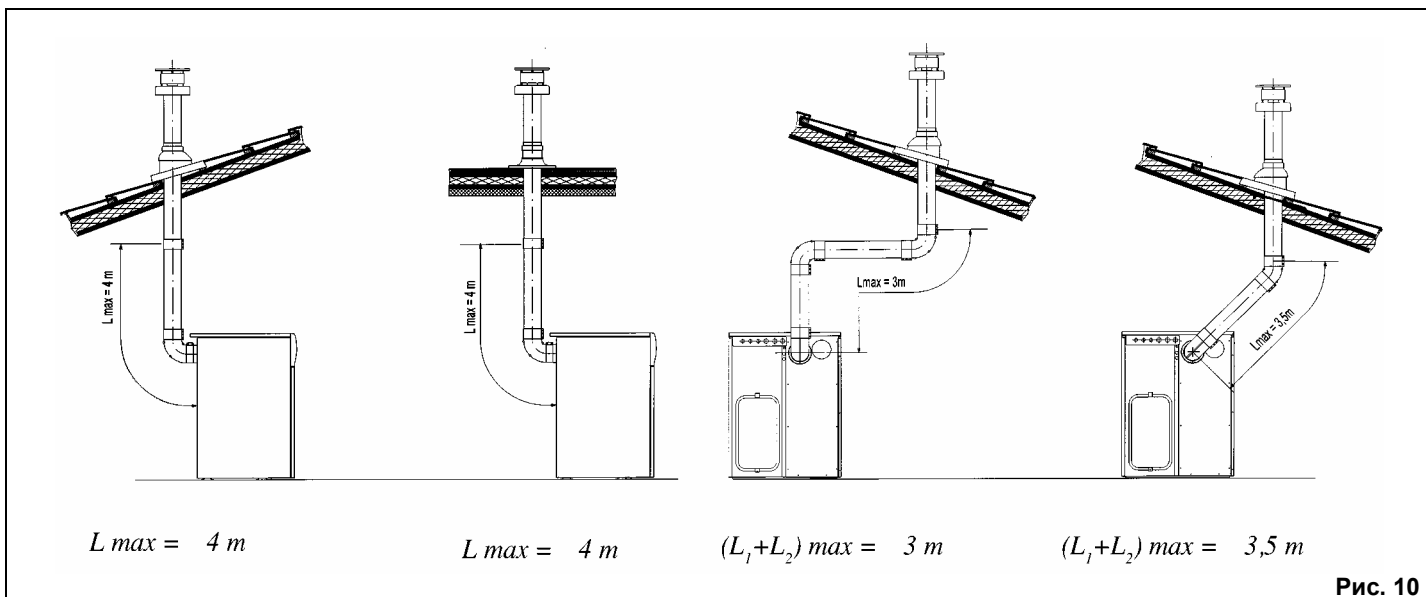


Рис. 10

Більш детальна інформація з монтажу даних аксесуарів викладена у інструкціях, які додаються до цих аксесуарів.

4.3.2. РОЗДІЛЬНІ ТРУБИ ЗАБОРУ ПОВІТРЯ – ВІДВЕДЕННЯ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ

Дана система дозволяє здійснювати відведення продуктів згоряння як на вулицю, так і до загального димоходу. Забір повітря для горіння та відведення продуктів згоряння може відбуватись з різних сторін.

Розділювач, який пропонується як один із аксесуарів, складається з редукційного патрубку та патрубка забору повітря з регулятором.

Під час встановлення патрубка забору повітря необхідно використовувати прокладку та кріпильні гвинти, які зняті раніше із захисної кришки.

Більш детальна інформація з монтажу даних аксесуарів викладена в інструкціях, які до них додаються.

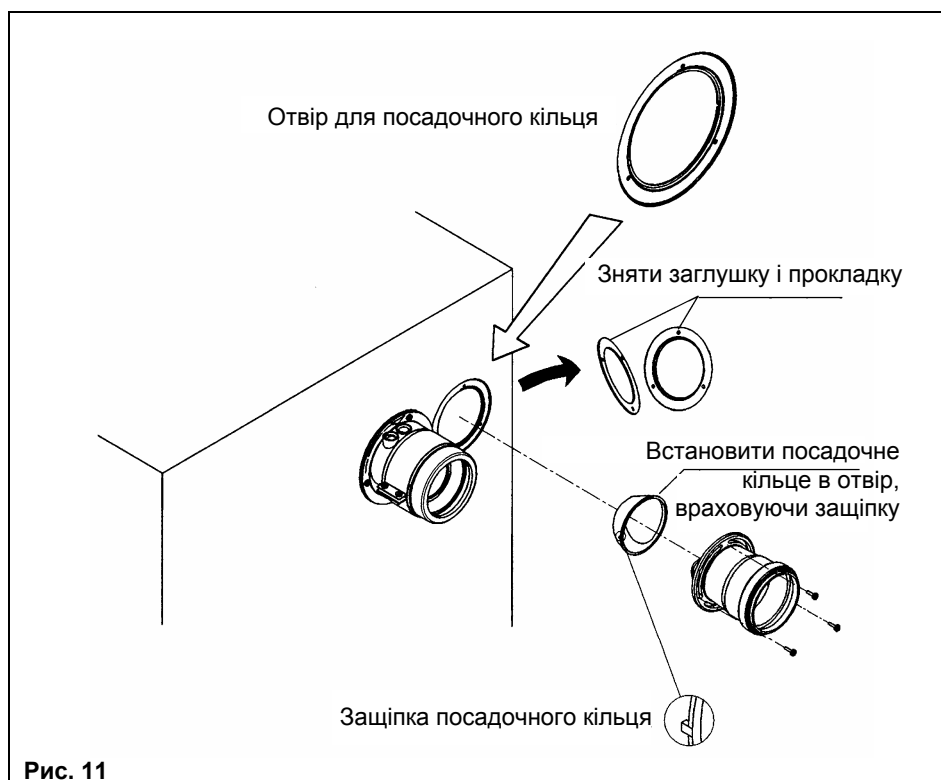


Рис. 11



Регулювання заслінки подачі повітря

Регулювання даної заслінки є необхідне для підвищення продуктивності та покращення параметрів горіння. Повертаючи патрубок забору повітря, можливо встановити необхідну кількість повітря, залежно від загальної довжини труб забору повітря та відведення продуктів згоряння.

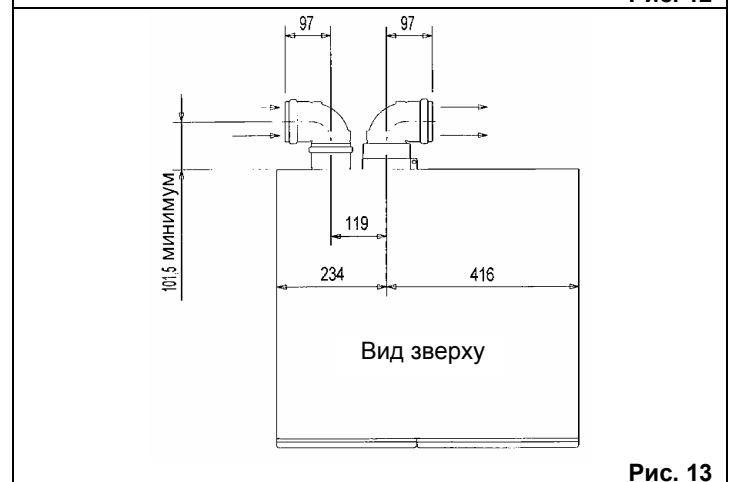
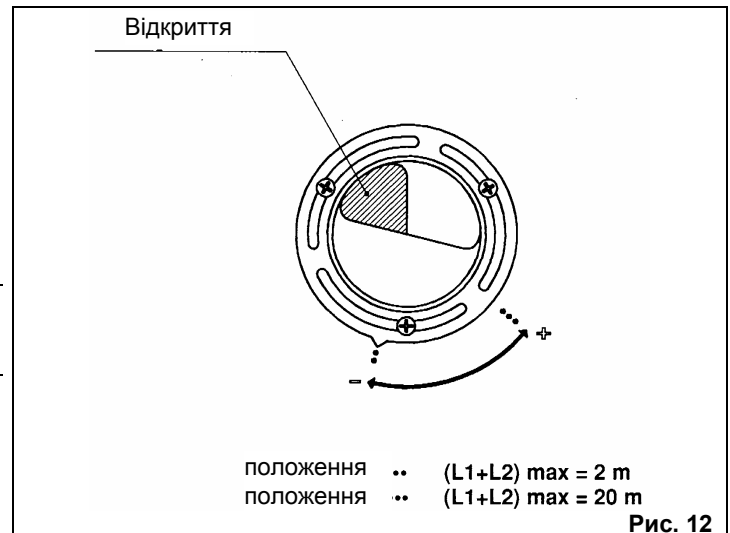
Патрубок забору повітря повинен бути встановлений з вказівником, повернутим в бік нижньої частини котла (див. рис. 12).

Для подальшого покращення параметрів згоряння можна провести аналіз продуктів згоряння на кількість CO_2 у відвідних газах при максимальній тепловій потужності, після чого відрегулювати заслінку подачі повітря, доводячи вміст CO_2 до:

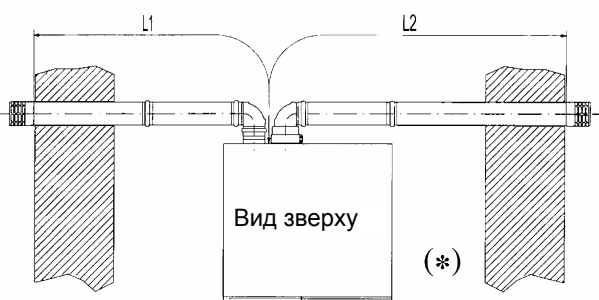
- 6,5 % для природного газу (метан G20)
- 7 % для зрідженого газу (G30-G31).

Коліно 90° дозволяє приєднати котел до труб забору повітря – відведення продуктів згоряння в будь-якому напрямку, завдяки можливості повертання на 180°. Дане коліно може також використовуватись як додаткове для коаксіальної системи або для коліна 45°.

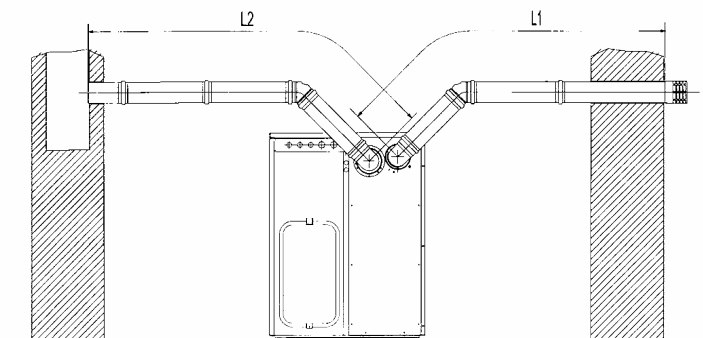
Кожне коліно 90° зменшує загальну довжину на 0,5 метра.
Кожне коліно 45° зменшує загальну довжину на 0,25 метра.



Приклади встановлення з горизонтальними роздільними трубами.



$$(L_1 + L_2)_{\max} = 19 \text{ m}$$



$$(L_1 + L_2)_{\max} = 18,5 \text{ m}$$

(*) Обидва термінали (забору повітря та відведення продуктів згоряння) повинні бути встановлені на тій самій стороні будівлі.

Рис. 14



Довжина димовідвідної труби ніколи не повинна перевищувати 10 м при коліні 90°. При довжині труби понад 6 м труба разом з колінами по всій довжині повинна бути надійно ізольована.

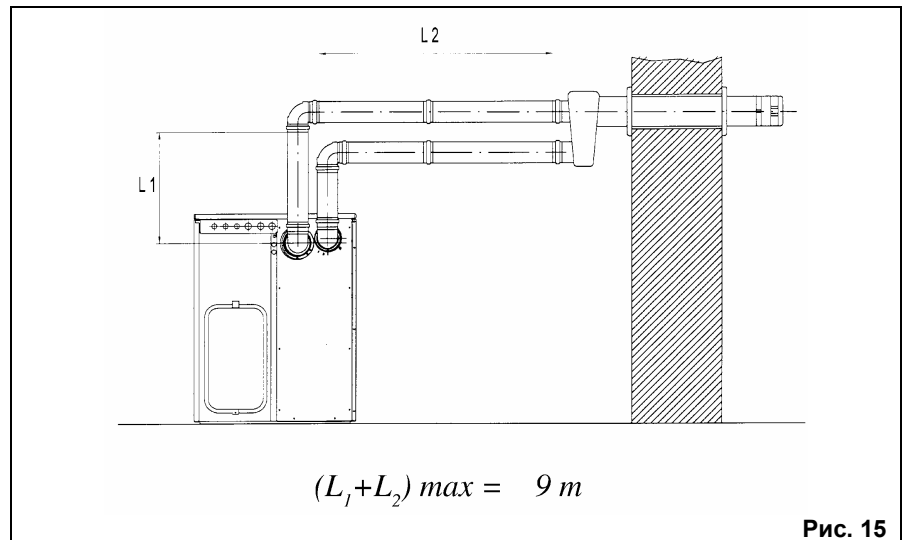


Рис. 15

Приклади встановлення з вертикальними роздільними трубами



Рис. 16

5. Електричне підключення котла

Котли поставляються з виконаними електричними з'єднаннями та кабелем електроживлення.

Безпека електричного підключення досягається лише за правильного та надійного заземлення пристрою.

Котел повинен бути підключений до мережі з однофазною напругою 230 В та заземлений за допомогою трьохжильного кабелю з комплекту поставки, з **дотриманням полярності фаз**: фаза (L) – нейтральний провід (N). Підключення повинно бути виконане за допомогою двополюсного вимикача з відстанню між розімкнутими контактами не менше 3 мм. Під час заміни кабелю живлення необхідно використовувати кабель з мідними жилами 3x1 мм², з максимальним зовнішнім діаметром 8 мм або кабель з аналогічними характеристиками.

При можливих перепадах (скачках) напруги в мережі електроживлення настійно рекомендуємо встановити перед котлом стабілізатор напруги.

Це дозволить запобігти пов'язаних з перепадами напруги блокувань котла або навіть виходу з ладу електронних плат. Знаючи параметри місцевих електричних мереж, локальний сервісний центр в окремих випадках має право вимагати обов'язкового встановлення стабілізатора напруги.



5.1. ДОСТУП ДО КЛЕМНОЇ КОЛОДКИ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

- Відключити напругу з котла за допомогою двополюсного вимикача.
- Зняти кришку, потягнувши її догори.
- Відчинити передні дверцята, потягнувши їх за верхні кути.
- Відкрутити два кріпильних гвинти панелі керування.
- Нахилити панель керування вперед.
- Відкрутити гвинти та отримати доступ до клемної електричної колодки.
- В клемній колодці є також плавкий запобіжник швидкого спрацювання на 2А (рис. 17).

(L) = фаза, коричневий
(T) = нейтральний провід, блакитний
 $\perp$ = заземлення, жовто-зелений
(1) (2) = контакти для підключення кімнатного термостату

Плавкий
запобіжник

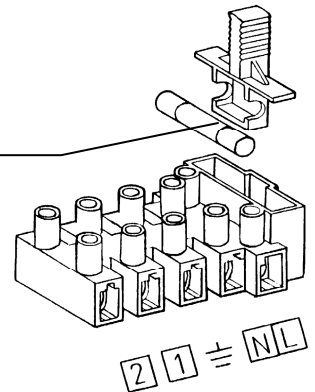
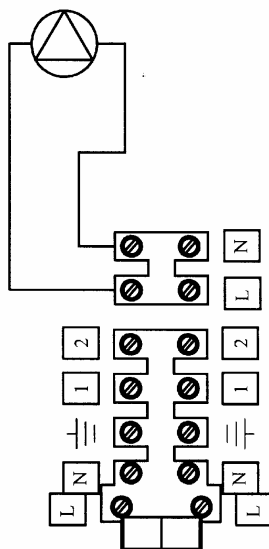


Рис. 17: Клемна колодка електроживлення

5.2. ПРИЄДНАННЯ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСУ (лише для моделей FiN)

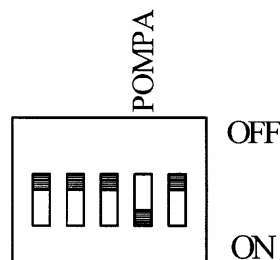
Моделі FiN поставляються без циркуляційного насоса. Для включення насоса безпосередньо від котла необхідно виконати наступні операції з приєднання насоса:

- Відключити котел від електромережі за допомогою двополюсного вимикача.
- Відкрити та зняти передні дверцята та верхню панель котла.
- Провести кабель електроживлення насоса через кабельні тримачі (необхідно використовувати кабель з мідними жилами 3x1 мм² з максимальним зовнішнім діаметром 8 мм або кабель з аналогічними характеристиками). Отримати доступ до клемної колодки електроживлення відповідно до розділу «Електричне підключення котла. Доступ до клемної колодки електроживлення».
- Виконати електричне підключення відповідно до наведеного малюнку.



OFF
ON

Постциркуляція насосу –
3 хв (при виключенні за
сигналом кімнатного
термостату)*



OFF
ON

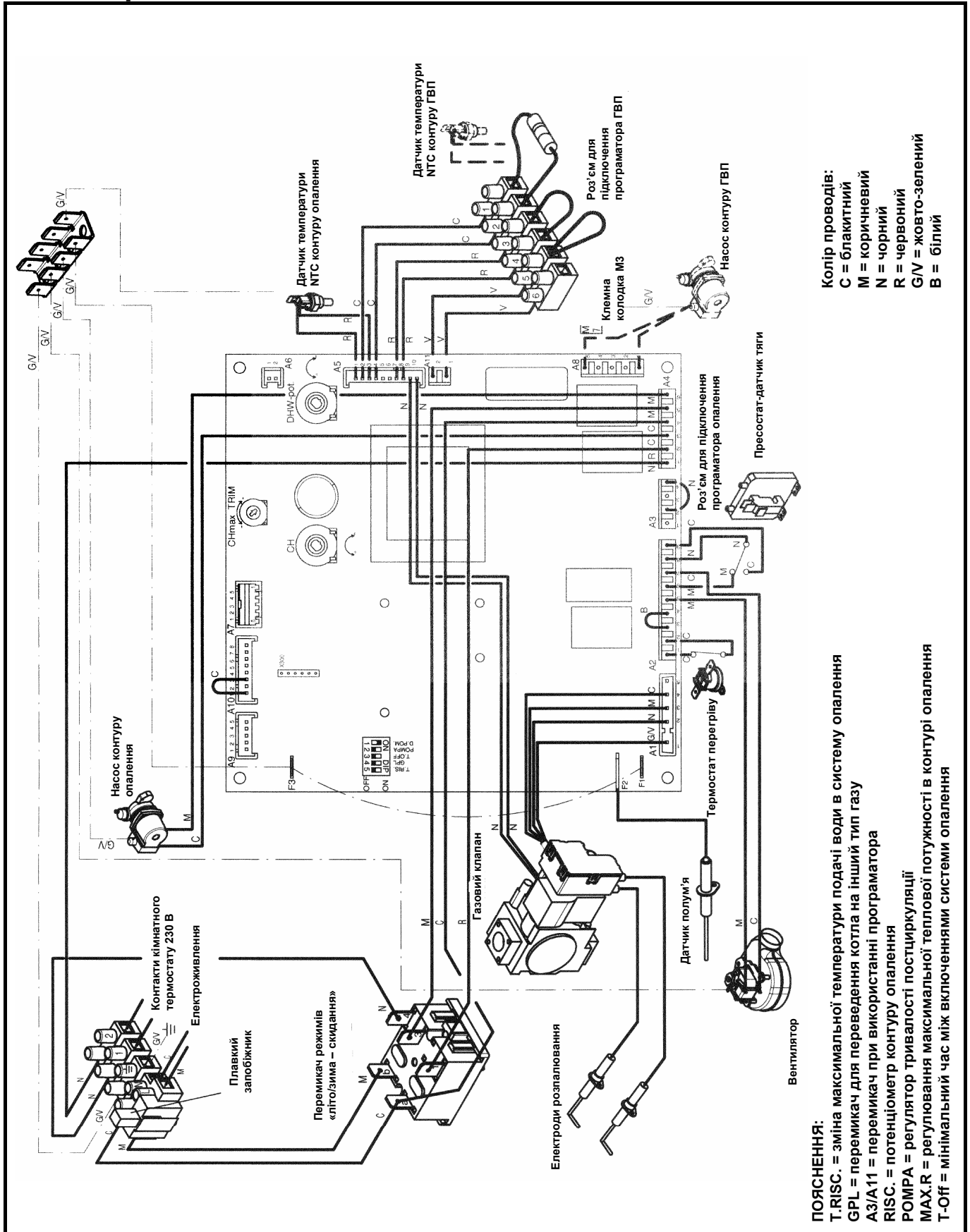
Постциркуляція насосу –
4 год (при виключенні за
сигналом кімнатного
термостату)*

(*) За відсутності кімнатного термостату насос працює постійно, коли перемикач режимів (рис. 1, позиція 1) встановлений у положення «зима» ❄️.

Рис. 18: Приєднання насоса



6. Електрична схема





7. Підключення кімнатного термостату

- Отримати доступ до клемної колодки, відповідно до §5.1.
- Зняти перемичку з клем (1) та (2) клемної колодки (див. електричну схему §6).
- Протягнути кабель з двох проводів через кабельний затискач котла та підключити кабель до зазначених клем (рекомендується використовувати кабель з мідними жилами 3x1 мм² з максимальним зовнішнім діаметром 8 мм або з аналогічними характеристиками, з максимальним зовнішнім діаметром 8 мм).

Розгалужена система

У випадку розгалуженої системи, різні кімнатні термостати повинні бути підключені відповідно до схеми на рис. 19. Живлення на зональні клапани або насоси повинно йти незалежно від котла, згідно електричних схем на рис. 19. Якщо циркуляційний насос котла працює потужніше, ніж зональні насоси, необхідно встановити на ньому 1-у швидкість або знеструмити насос (моделі Fi).

Розгалужена система з підключеним кліматичним регулятором QAA73

Електричне живлення на насос та зональний клапан, який контролюється кліматичним регулятором, повинно подаватись відповідно до схеми на рис. 19.

Варіант 1: встановлення без датчика вуличної температури

(розгалужена система з підключеним кліматичним регулятором QAA73).

Загальна температура на подачі для всіх зон задається за допомогою регулятора температури в контурі опалення.

Ручка регулювання температури в контурі опалення розташована на панелі керування котла (рис. 1, позиція 2).

У разі одночасного запиту зі сторони основної зони, яка контролюється пристроєм QAA 73, та зі сторони однієї з допоміжних зон, температура на подачі буде максимальною величиною між значенням, встановленим на пристрої QAA 73, та значенням, яке задане ручкою регулювання температури котла.

Варіант 2: встановлення з датчиком вуличної температури

(розгалужена система з підключеним кліматичним регулятором QAA73).

Загальна температура на подачі для всіх зон – це температура, яка задається електронною платою, залежно від температури на вулиці та кривої контуру опалення, обраної відповідно до розділу «Підключення датчика вуличної температури».

У випадку одночасного запиту зі сторони основної зони, яка контролюється пристроєм QAA 73, та зі сторони однієї з допоміжних зон, температура на подачі буде максимальною величиною між значенням, яке встановлене на пристрої QAA 73, та значенням, що задається електронною платою котла.

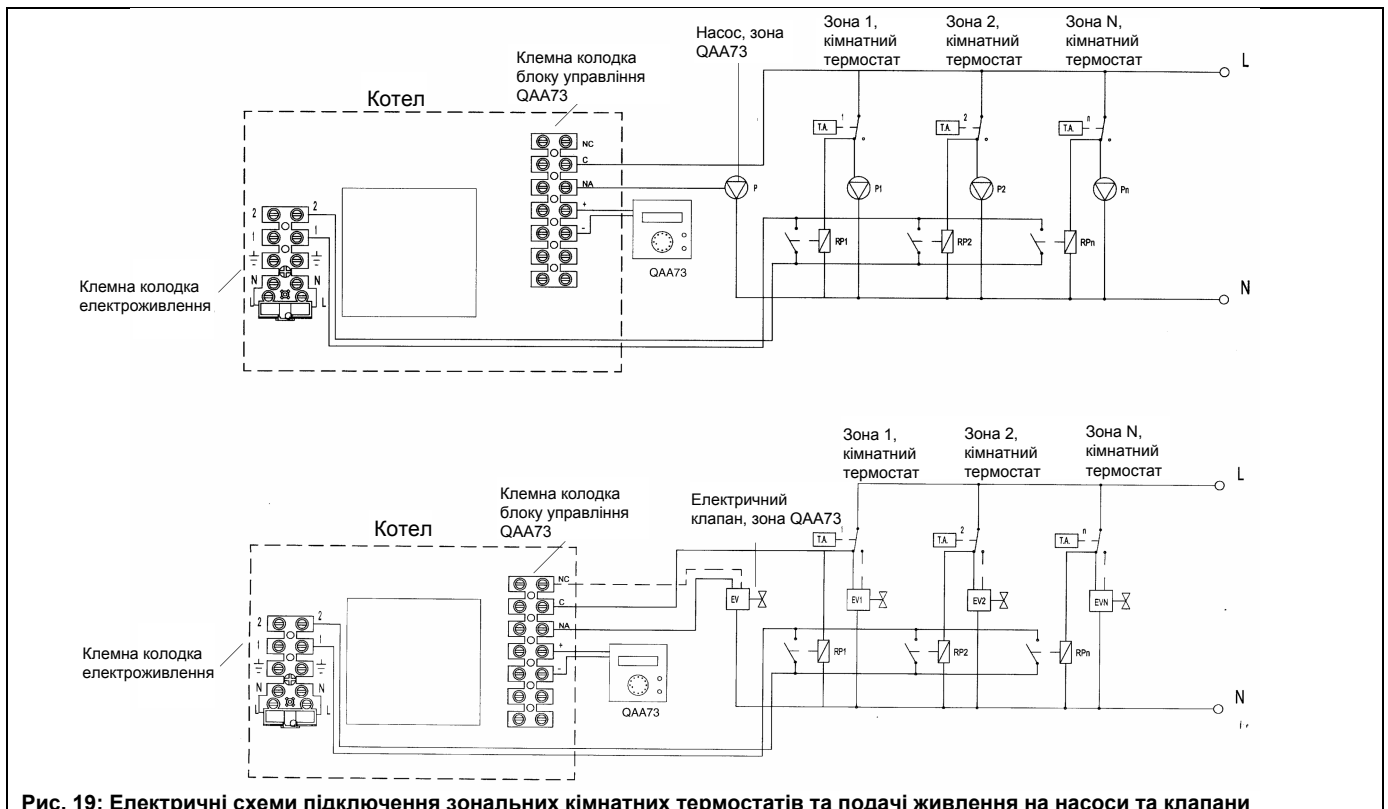


Рис. 19: Електричні схеми підключення зональних кімнатних термостатів та подачі живлення на насоси та клапани

Примітка: Якщо зональні електричні клапани не є клапанами подвійного живлення (тобто, повинні знаходитись під напругою як у відкритому, так і в закритому положенні), тоді підключення, які позначені пунктирною лінією – не враховувати. При використанні електричних клапанів з кінцевим мікроперемикачем, зональних реле не потрібно.



8. Підключення програмованого таймера (замовляється окремо)

На котлах передбачена можливість встановлення програмованого таймеру з діаметром 62 мм; електрична схема котла дозволяє програмувати режим роботи котла в контурі опалення.

Для встановлення програмованого таймера контуру опалення необхідно виконати наступні операції:

- Отримати доступ до внутрішньої частини електричної коробки, згідно інструкцій §5.1 «Доступ до клемної колодки електроживлення».
- Обрізати кусачками кріплення декоративної кришки, яка розташована в лівій частині панелі керування.
- Встановити програмований таймер, закрутивши гвинти у відповідні отвори.
- Зняти жовту перемичку на роз'ємі A3 електронної плати (контакти 2 та 4) та підключити загальний та «нормально розімкнутий» контакти програмованого таймеру до контактів 2 та 4.
- Підключити контакти живлення програмованого таймеру на роз'єм A3 електронної плати (контакти 1 та 3).

У разі використання програмованих таймерів з живленням від батарейок, клеми 1 та 3 роз'єму A3 залишаються незадіяними.

Для правильного підключення програмованих таймерів вивчіть також електричну схему, наведену в §6, а також керуйтеся електричною схемою на рис. 20.

Програматор контуру ГВП (при підключеному бойлері)

- зняти жовту перемичку, яка присутня на роз'ємі M2 котла (контакти 5-6), та приєднати загальний та «нормально розімкнутий» контакти програматора до роз'єму.

Кабель, який використовується для підключення, повинен бути проведений через кабельний тримач.

Для правильного підключення програматора вивчіть також електричну схему, яка наведена в §6, а також керуйтеся електричною схемою на рис. 20.

Для бойлерів SLIM UB 80-120 дані підключення не повинні використовуватись. Керуйтеся інструкціями, які додаються до бойлера.

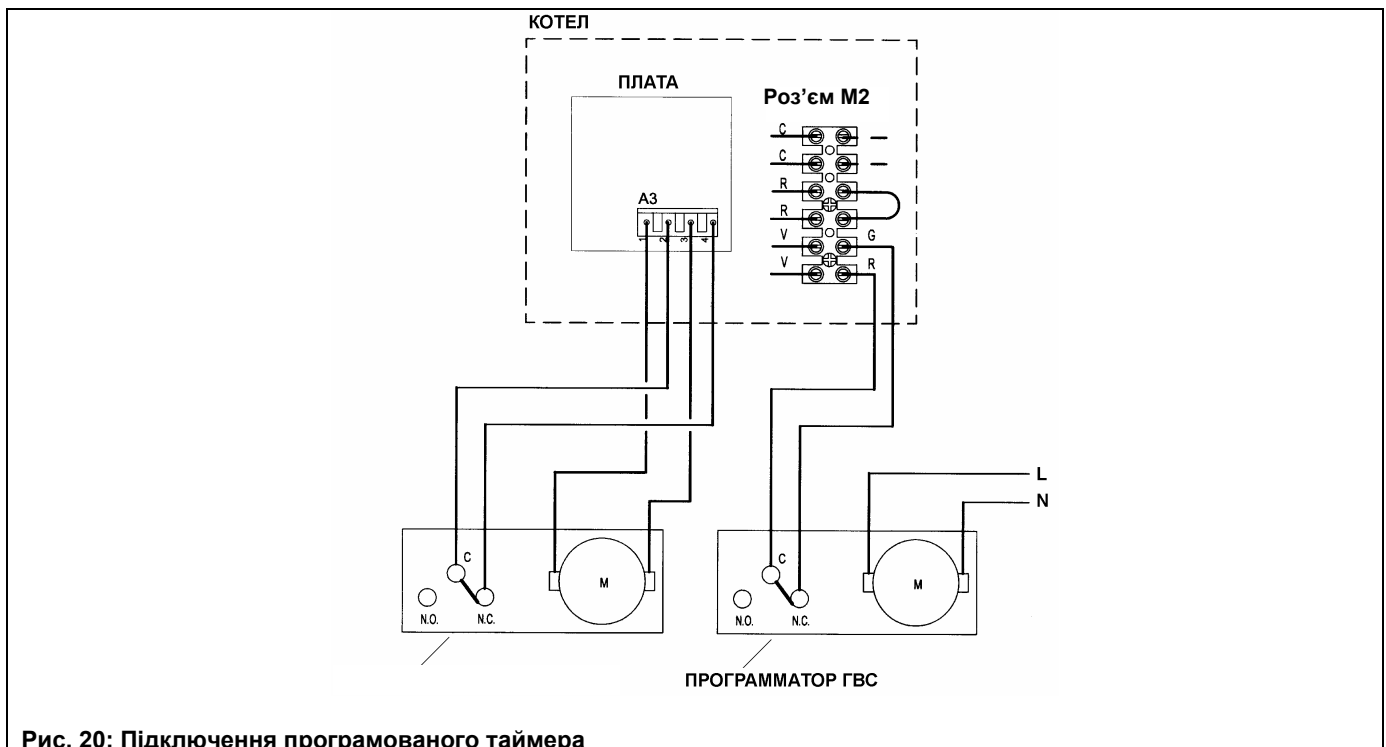


Рис. 20: Підключення програмованого таймера



9. Підключення накопичувального бойлера для гарячої води

До даних котлів може бути підключений накопичувальний бойлер для гарячої води. Для підключення можуть бути використані як бойлери виробництва **BAXI**, так і будь-які бойлери інших торгових марок.

Під час виконання гідравлічного підключення керуйтеся гідравлічною схемою, яка наведена на рис. 21.

ПОЯСНЕННЯ

UB = накопичувальний бойлер

UR = система опалення

PS = насос бойлера

PR = насос котла

SB = датчик бойлера

MR1 = подача контуру опалення (моделі з гідравлічними аксесуарами – SLIM ... Fi)

MR2 = подача контуру опалення (моделі без гідравлічних аксесуарів – SLIM ... FiN)

RR = повернення контуру опалення

MB = подача бойлера

RB = повернення бойлера

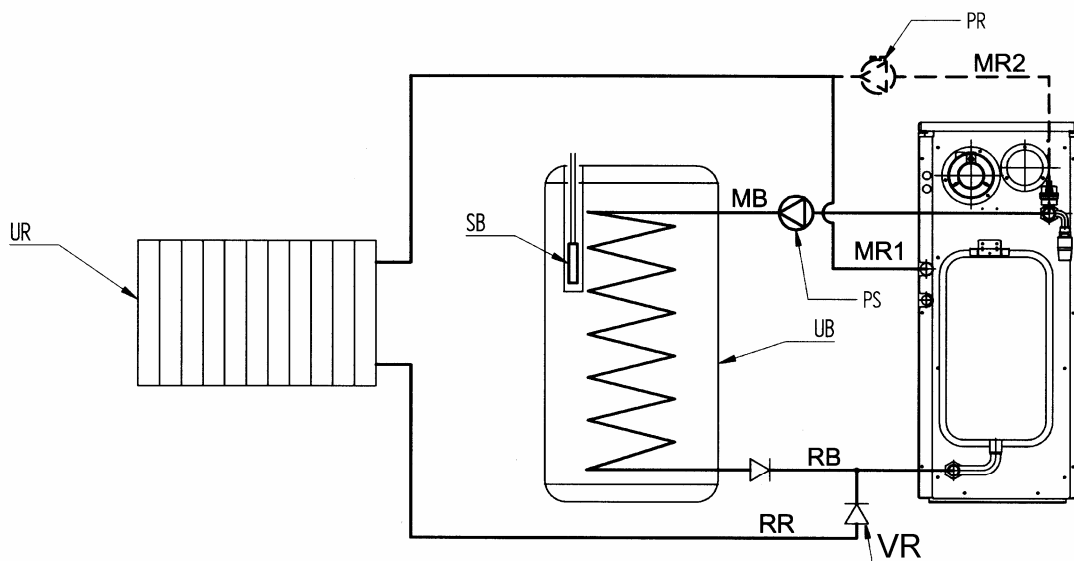


Рис. 21: Схема гідравлічного підключення бойлера

Для виконання електричного підключення отримайте доступ до внутрішньої частини електричної коробки, згідно інструкцій §5.1 «Доступ до клемної колодки електроживлення». Встановіть перемикач на платі «D.POMPA» в положення «ON», для того, щоб насос контуру опалення зупинявся при включенні насоса бойлера. Див. також параграф §13 «Регулювання на електронній платі».

Далі, для виконання електричного підключення керуйтеся наведеними нижче інструкціями.



9.1. ПІДКЛЮЧЕННЯ БОЙЛЕРА ІНШИХ ТОРГОВИХ МАРОК

(бойлер повинен мати колбу для датчика температури з діаметром понад 7 мм)

Для даного підключення рекомендується використовувати приєднувальний комплект «датчик температури ГВП – приєднувальний кабель насосу», який поставляється як аксесуар (код для замовлення KHW 714087410).

Для правильного електричного підключення необхідно виконати наступні операції, керуючись також рис. 22:

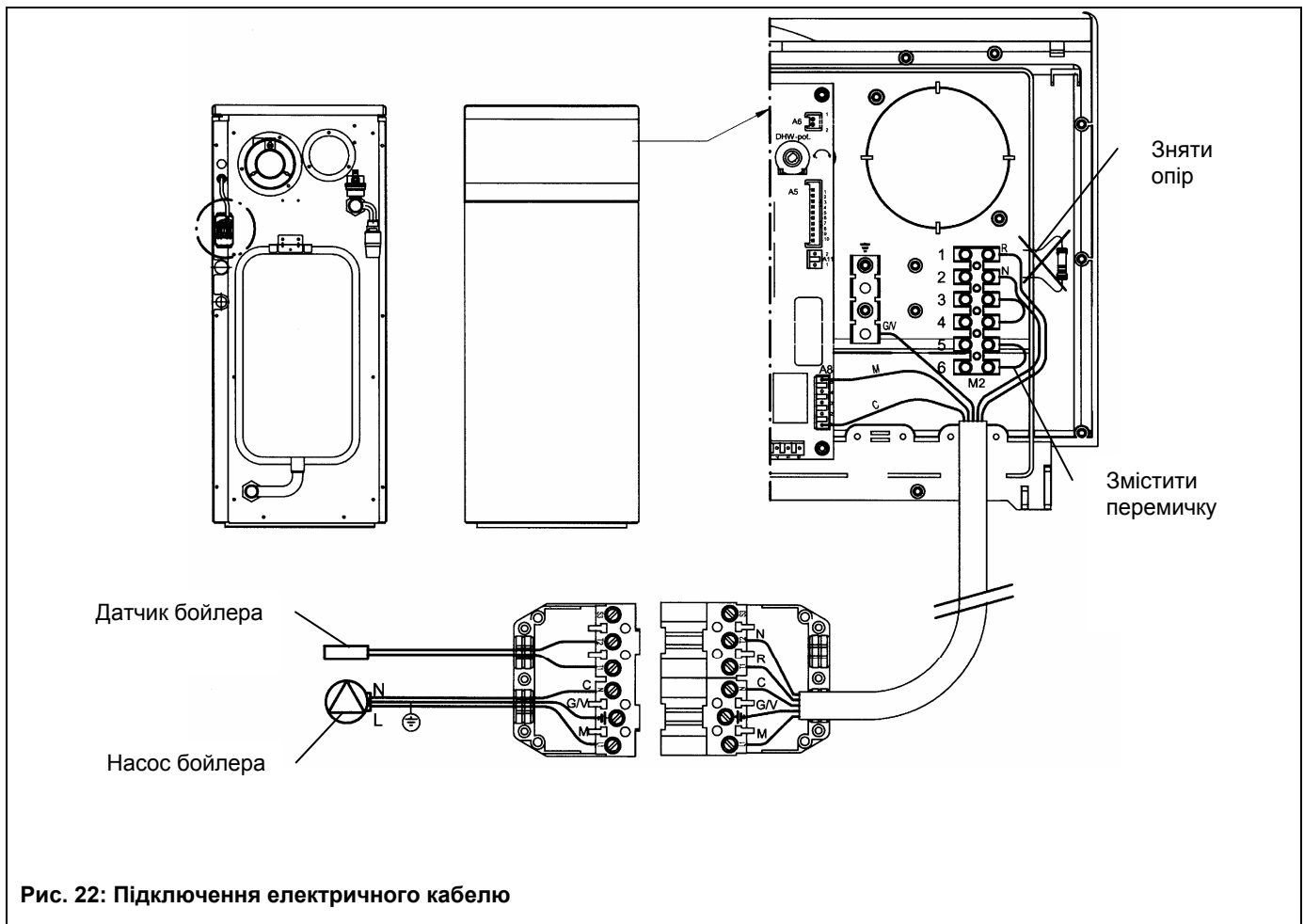
- Отримати доступ до клемної колодки, відповідно до розділу 5.1 «Електричне підключення котла. Доступ до клемної колодки електроживлення».
- Підключити п'ятижильний кабель, який поставляється з комплектом, до наступних контактів:
 - роз'єму A8 електронної плати, контакти 1 та 5 (контакти 1 та 5 роз'єму A8 призначені для насоса бойлера);
 - до затискачів та 2 роз'єму M2 (чорний та червоний проводи), видаливши попередньо електричний опір;
 - жовто-зелений провід заземлення підключити до клеми заземлення.
- Змістити один з кінців жовтої перемички «Програматор ГВП» із затискача 5 на затискач 6 роз'єму M2 (активація функції ГВП).
- Провести кабель через відповідні кабельні тримачі та зафіксувати шестиполіусний роз'єм в задній частині котла за допомогою відповідних гвинтів, які поставляються з комплектом, попередньо знявши кришки з роз'єму.

Датчик ГВП

- Приєднати датчик температури ГВП (датчик бойлера) до затискачів T1 та T2 шестиполіусного роз'єму та встановити датчик в колбу бойлера (колба для датчика температури).

Насос бойлера

- Приєднати насос бойлера до затискачів шестиполіусного роз'єму за допомогою кабелю (рекомендується трьохжильний кабель, перерізом 1,5 мм²).
- Закрити кришки шестиполіусного роз'єму.





9.2. ПІДКЛЮЧЕННЯ БОЙЛЕРУ BAXI SLIM UB 80-120

Для правильного підключення бойлера до котла необхідно виконати наступні операції, керуючись також інструкціями, які додаються до бойлера:

- Отримати доступ до клемної колодки, відповідно до розділу 5.1 «Електричне підключення котла. Доступ до клемної колодки електроживлення».
- Підключити 2-жильний кабель, який виходить з бойлера, до затискачів 5 та 6 роз'єму M2 (сірий та червоний проводи), видаливши попередньо жовту перемичку. Провести кабель через відповідні кабельні тримачі котла.

Насос бойлера

- Підключити насос бойлера до затискачів (37) та (39) клемної колодки бойлера за допомогою кабелю (рекомендується трьохжильний кабель перерізом 1,5 мм²).

Увага!

Регулятор води ГВП (рис. 1, поз. 3) повинен бути встановлений на максимальне значення.

Для регулювання температури води ГВП використовуйте регулятор бойлера.

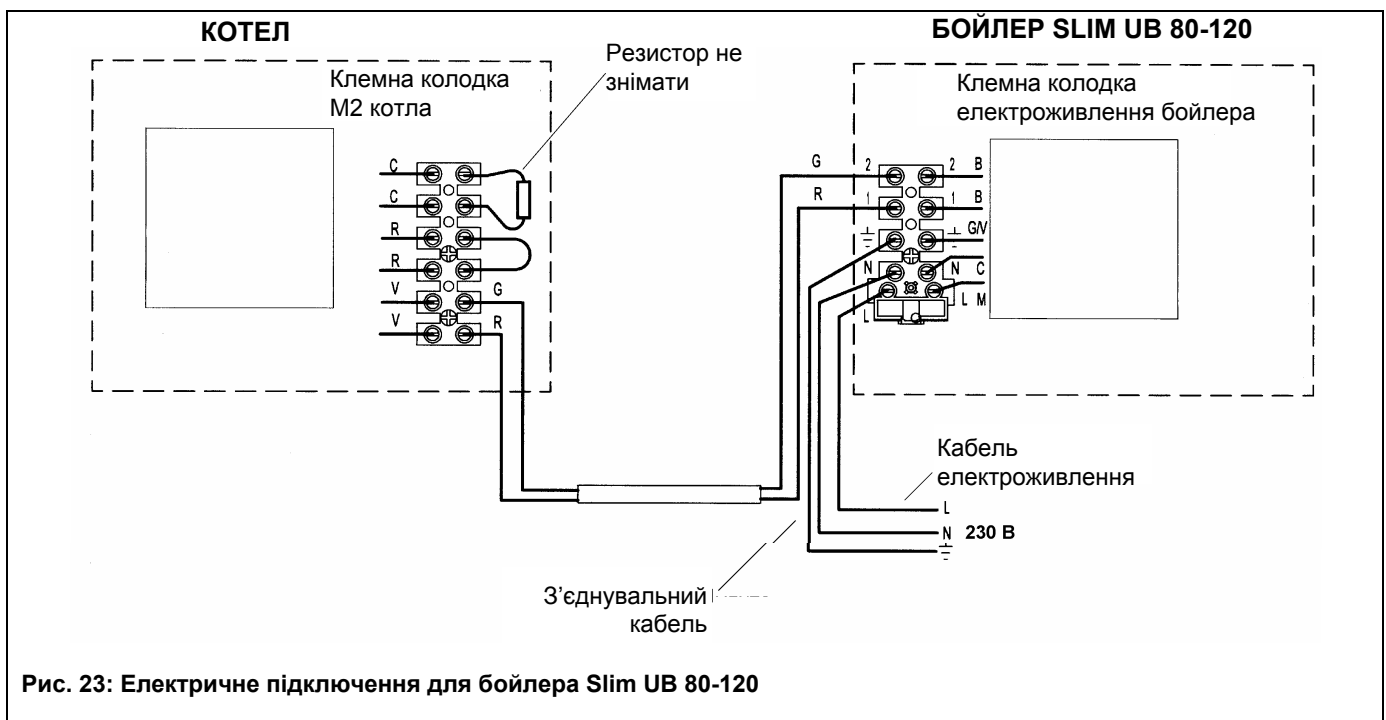


Рис. 23: Електричне підключення для бойлера Slim UB 80-120

9.3. ПІДКЛЮЧЕННЯ БОЙЛЕРА ІНШИХ ТОРГОВИХ МАРОК, ЯКИЙ МАЄ ВБУДОВАННИЙ ТЕРМОСТАТ

Якщо бойлер має свій власний термостат та регульовальну ручку термостату, тоді для правильного підключення бойлера до котла необхідно виконати наступні операції:

- Отримати доступ до клемної колодки, відповідно до розділу 5.1 «Електричне підключення котла. Доступ до клемної колодки електроживлення».
- Підключити 2-жильний кабель термостату бойлера до затискачів 5 та 6 роз'єму M2, видаливши попередньо жовту перемичку. Провести кабель через відповідні кабельні тримачі котла.
- Підключити насос бойлера до роз'єму A8 електронної плати, контакти 1 та 5, а також до клеми заземлення.

Увага!

Регулятор води ГВП (рис. 1, поз. 3) повинен бути встановлений на максимальне значення.

Для регулювання температури води ГВП використовуйте регулятор бойлера.



9.4. ПІДКЛЮЧЕННЯ БОЙЛЕРА BAXI SLIM UB 80-120 INOX

Для правильного підключення бойлера до котла необхідно виконати наступні операції, керуючись також інструкціями, які додаються до бойлера:

- Отримати доступ до клемної колодки, відповідно до розділу 5.1 «Електричне підключення котла. Доступ до клемної колодки електроживлення».
- Підключити 5-жильний кабель, який поставляється з бойлером, до наступних контактів:
 - 1) до роз'єму A8 електронної плати, контакти 1 та 5 (контакти 1 та 5 роз'єму A8 призначені для насоса бойлера);
 - 2) до затискачів 1 та 2 роз'єму M2 (чорний та червоний проводи), видаливши попередньо електричний опір;
 - 3) жовто-зелений провід заземлення підключити до клеми заземлення.
- Змістити один з кінців жовтої перемички «Програматор ГВП» із затискача 5 на затискач 6 роз'єму M2 (активація функції ГВП).
- Провести кабель через відповідні кабельні тримачі та зафіксувати шестиполіусний роз'єм в задній частині котла за допомогою відповідних гвинтів, які поставляються в комплекті, знявши попередньо кришки з роз'єму.

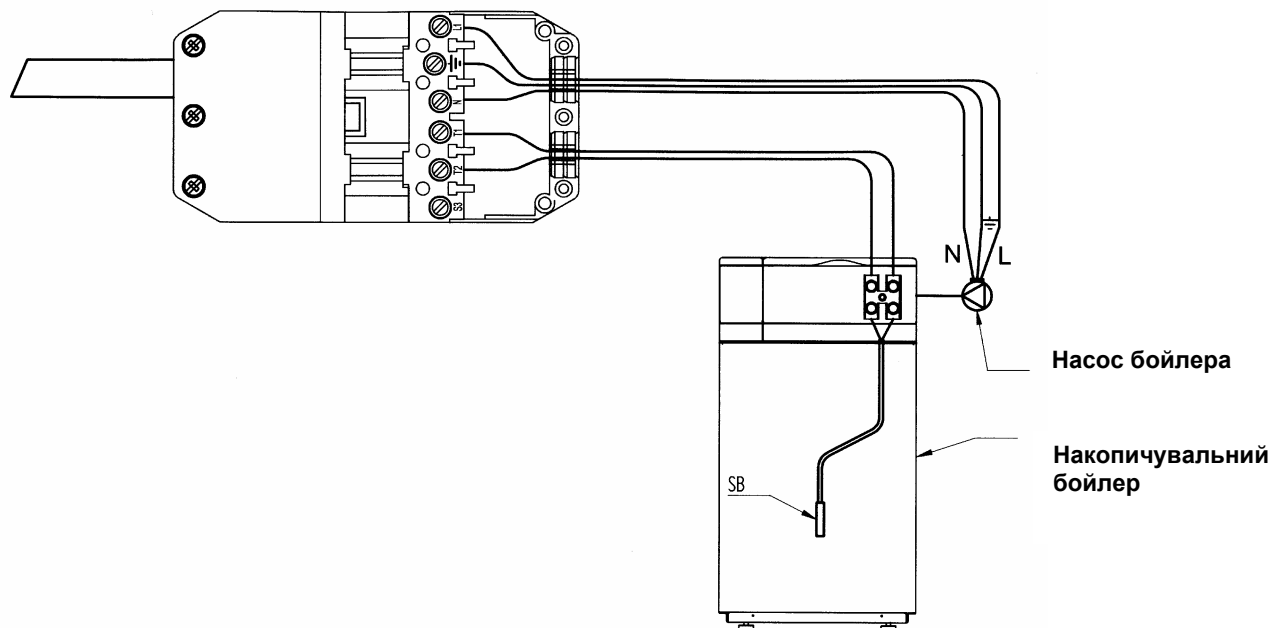
Датчик ГВП

- Підключити датчик температури ГВП (датчик бойлера) до затискачів T1 та T2 шестиполіусного роз'єму і встановити датчик в колбу бойлера (колба для датчика температури).

Насос бойлера

- Підключити насос бойлера до затискачів шестиполіусного роз'єму за допомогою кабелю (рекомендується використання трьохжильного кабелю перерізом 1,5 мм²).
- Закрити кришки шестиполіусного роз'єму.

Див. також рис. 22



SB = датчик бойлера
 UB = накопичувальний бойлер
 PS = насос бойлера

Рис. 24: Електричне підключення для бойлера Slim UB 80-120 INOX



10. Підключення датчика вуличної температури (замовляється окремо)

До даного пристрою може бути підключений датчик вуличної температури (замовляється окремо), за допомогою якого можливо автоматично регулювати температуру води в системі опалення, залежно від температури на вулиці та від заданого коефіцієнту системи Kt.

Для встановлення датчика вуличної температури і його електричного підключення ознайомтесь із наведеним нижче малюнком, а також з інструкціями, які поставляються безпосередньо з датчиком.

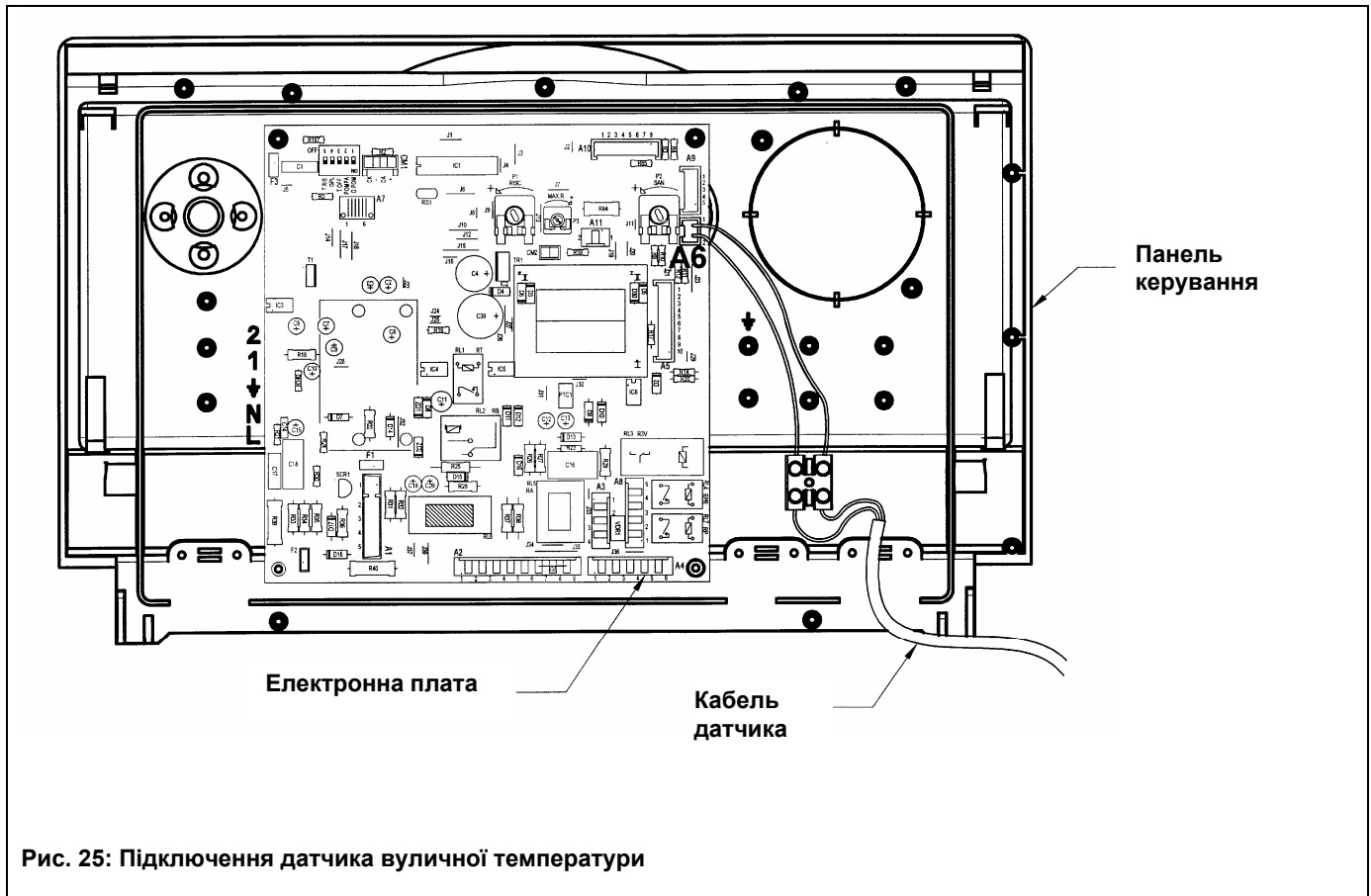


Рис. 25: Підключення датчика вуличної температури

10.1. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ ДАТЧИКА ВУЛИЧНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

Датчик вуличної температури повинен бути встановлений на зовнішній стіні будинку, відповідно до наведених нижче інструкцій:

- Встановити датчик на північній, північно-східній стіні будинку, для захисту від прямого сонячного проміння.
- Уникати встановлення датчика на вологих та сирих стінах.
- Переконайтесь, що стіна володіє добрими теплоізоляційними характеристиками.
- Уникати встановлення поблизу вентиляторів, отворів відведення пари та продуктів згоряння.

Кріплення до стіни повинно бути виконане з використанням двох дюбелів, які поставляються в комплекті, а також відповідно до технічних інструкцій, які додаються до датчика.

Електричне підключення датчика вуличної температури здійснюється з використанням двох проводів з мінімальним перерізом 0,5 мм² та максимальною довжиною 20 м (полярності фаз дотримуватись не обов'язково).

Кабель, який з'єднує котел з датчиком, повинен бути підключений з однієї сторони до клем датчика (і затиснутий відповідним герметичним кабельним затискачем), а з іншої сторони – до клемної колодки, яка поставляється в комплекті з датчиком. Спеціальний роз'єм датчика, який приєднаний до цієї клемної колодки, вставляється у роз'єм A6 електронної плати.

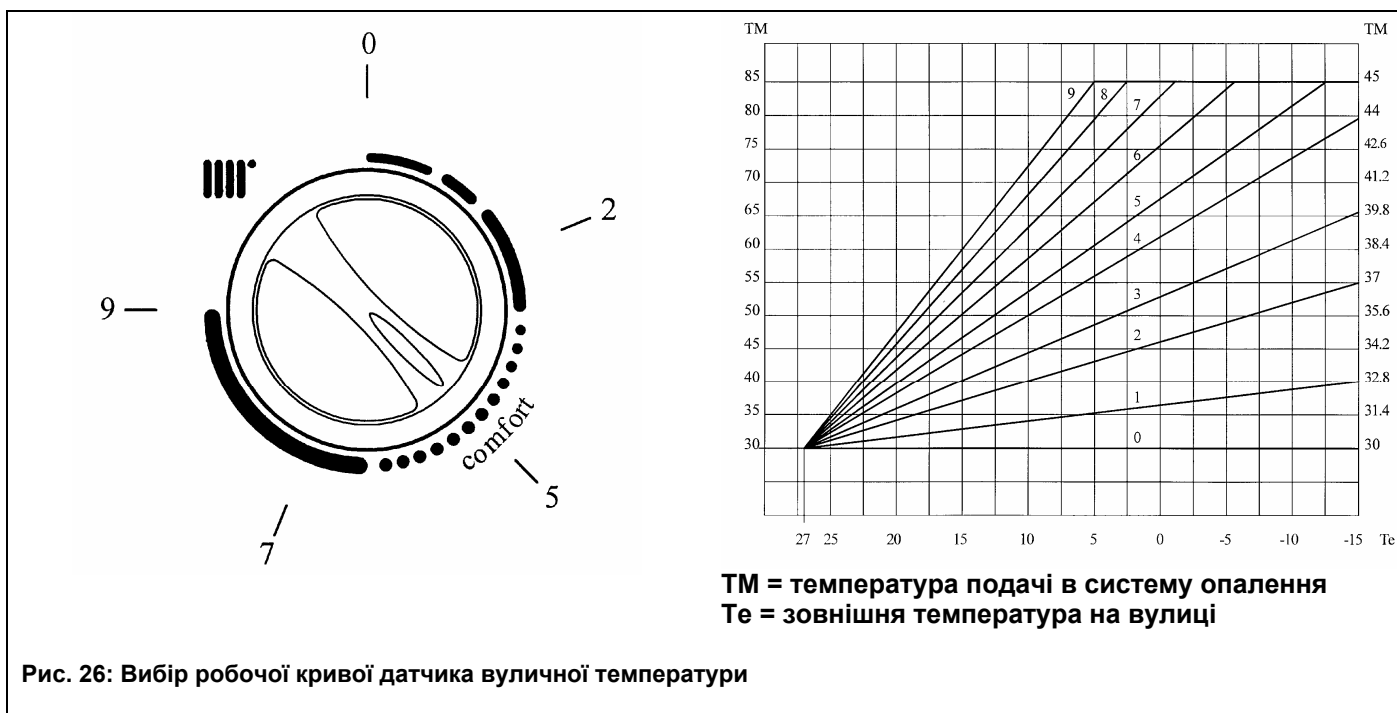
Кабель повинен виходити з котла через відповідні кабельні затискачі, при цьому клемна колодка повинна бути зафіксована поруч з платою.



10.2. ВИБІР РОБОЧОЇ КРИВОЇ

При підключеному датчику вуличної температури регулятор температури контуру опалення виконує функцію регулювання коефіцієнту розсіювання тепла K_t .

На наведеному нижче малюнку проілюстровано відповідність положень регулятора та встановлених кривих. Окрім представлених кривих, можуть бути задані і проміжні криві.



Увага: Значення температури подачі в систему опалення T_M залежить від положення перемикача T.RISC на платі (див. §13). Максимальне значення встановлюваної температури дорівнює 85 або 45 °C (за замовчуванням встановлено 85 °C).



11. Підключення кліматичного регулятора QAA 73

(поставляється окремо)

Підключення кліматичного регулятора QAA 73 до електронної плати повинно бути виконане за допомогою спеціальної плати-інтерфейсу, яка також входить до комплекту поставки.

Дана плата-інтерфейс повинна бути підключена до роз'єму A7 електронної плати котла. Регулятор QAA 73 підключається до затискачів (+) та (-) роз'єму підключень, який поставляється з регулятором. При підключенні не вимагається дотримання полярності фаз (рис. 27).

Перемичка на роз'ємі (затискачі 1 та 2), яка передбачена для приєднання кімнатного термостату, повинна бути видалена.

Для правильного встановлення та використання пристрою вивчіть інструкції, які додаються до обох аксесуарів.

Інструкції, які додаються до кліматичного регулятора QAA 73, крім того, містять у собі:

- функцію програмування параметрів користувачем;
- функцію вибору мови;
- функцію використання кнопки «інформація».

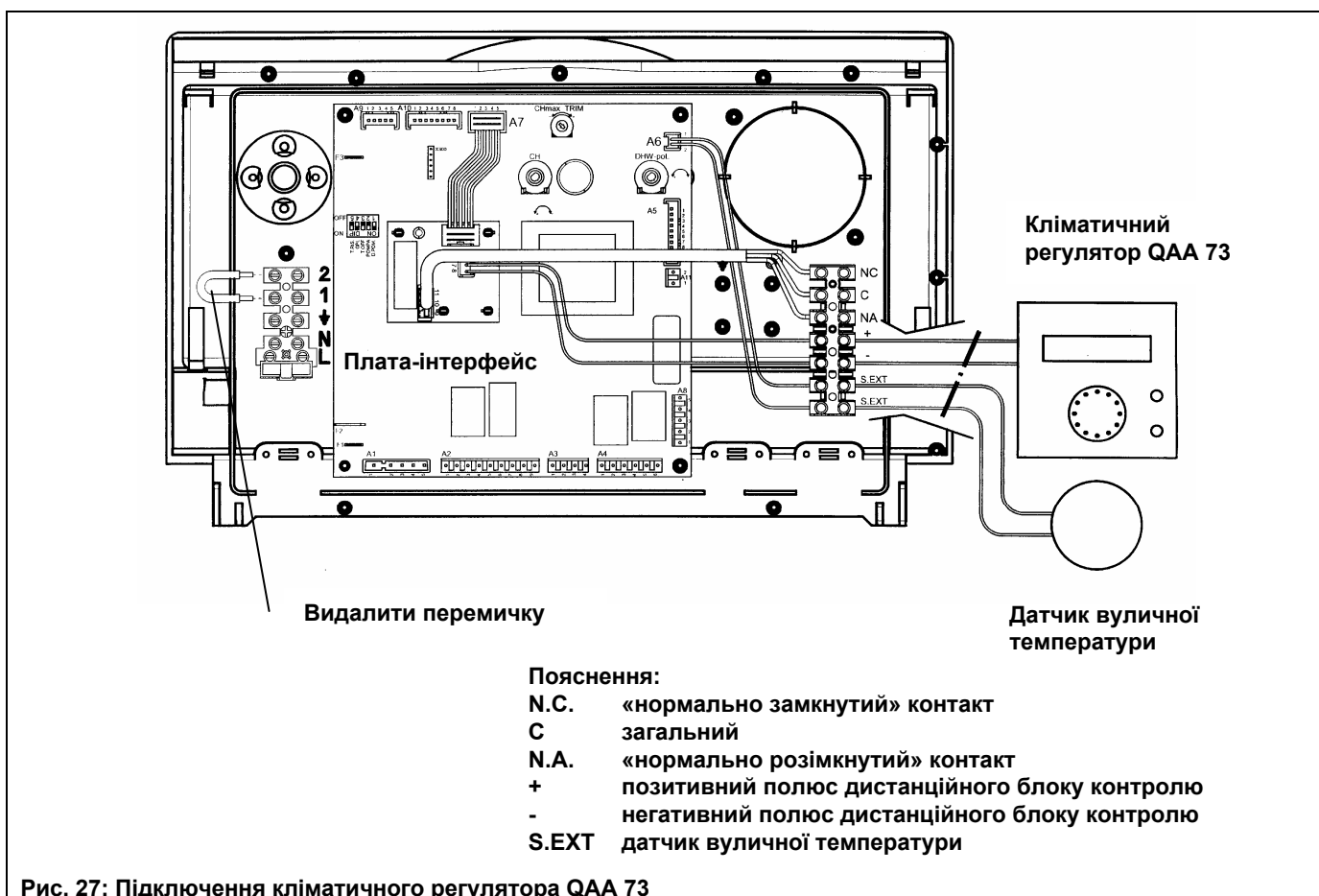


Рис. 27: Підключення кліматичного регулятора QAA 73

QAA 73: параметри, які задаються установником (сервіс-функції)

Натиснувши та утримуючи не менше 3-х секунд обидві кнопки PROG, Ви отримаєте доступ до списку параметрів, які можуть бути виведені на монітор або задані установником.

Натисніть одну з цих двох кнопок для зміни параметру, який Ви хотіли б вивести на монітор або змінити.

Натисніть кнопки [+] або [-] для зміни виведеного на монітор параметру.

Повторно натисніть на одну з двох кнопок PROG для того, щоб запам'ятати зміну.

Натисніть кнопку «інформація»  для виходу з меню.



Нижче наведені параметри, які найчастіше використовуються:

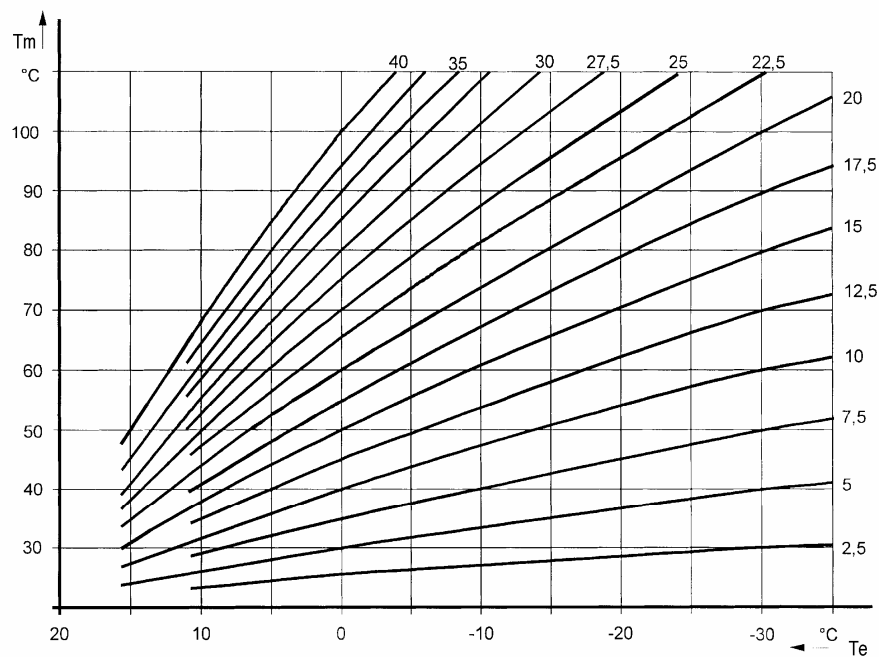
№ лінії	Параметр	Діапазон	Значення, встановлене виробником
70	Нахил кривої опалення	2,5...40	15
72	Максимальна температура на подачі в систему опалення	25...85	85
74	Тип ізоляції будинку	Важка Легка	Легка
75	Вплив температури навколишнього середовища	НС1 (основний контур) НС2 (вторинний контур) НС1+НС2 Все виключено	НС1 (основний контур)
77	Автоматична адаптація кривих контуру опалення	Неактивна Активна	Активна
78	Максимальне попереднє включення котла	0...360 хв	0
79	Максимальне попереднє вимкнення котла	0...360 хв	0
90	Температура ГВП при виключенні ГВП (функція ECO)	5...60	35
91	Програма ГВП	24 год/день Програма опалення -1 год. Програма опалення Програма ГВП	24 год/день
93	Активація функції ECO	Без ECO 3 ECO	Без ECO

Короткий опис наведених параметрів:

№ лінії	Параметр
70	Вибір нахилу кривої контуру опалення (залежно від температури на вулиці).
72	Максимальна температура на подачі в контурі опалення.
74	Встановлення типу ізоляції будівлі.
75	Активація/деактивація впливу кімнатної температури. Якщо дана функція неактивна, в системі повинен бути присутній датчик вуличної температури.
77	Автоматична адаптація кривої контуру опалення, залежно від температури в приміщенні.
78	Максимальне попереднє включення котла (по відношенню до встановленої програми) для оптимізації температури в приміщенні.
79	Максимальне попереднє вимкнення котла (по відношенню до встановленої програми) для оптимізації температури в приміщенні.
90	Функція ECO – Температура санітарної води в положенні «виключено» (вкл./викл. задається параметром 91.
91	Вибір типу програми для санітарної води. Вибір PROG ACS призводить до вибору програми за допомогою параметрів 30÷36.
93	Активація функції ECO. Встановити також параметр 90.



У разі підключення датчика вуличної температури криві, які доступні для вибору, будуть виглядати наступним чином (див. графік):



Tm = Діапазон температури на подачі
Te = Температура на вулиці

Рис. 28: Вибір робочої кривої датчика вуличної температури за наявності кліматичного регулятора QAA 73

- індикація несправностей

У разі появи несправності на дисплеї QAA 73 з'явиться миготливий символ «». Натиснувши кнопку «інформація» «», Ви можете вивести на монітор код помилки та опис виявленої несправності.

Код	Дисплей	Опис несправності
10	Датчик вуличної температури	Датчик вуличної температури несправний або деактивований параметр 75.
20	Датчик котла	Датчик NTC контуру опалення несправний.
50	Датчик бойлера	Датчик NTC контуру ГВП несправний.
60	Кімнатний термостат в QAA 73	Кліматичний регулятор QAA 73 несправний.
110	Датчик перегріву котла	Спрацював запобіжний термостат перегріву.
133	Відсутність запалювання	Відсутність газу або невдале запалювання.
151	ВМУ	Збій електронної плати котла. Необхідно короткочасно виключити котел (на 10 сек.).
160	Швидкість вентилятора	Поріг швидкості вентилятора не досягнутий.
162	Пресостат – датчик тяги	Відсутність сигналу від повітряного пресостату – датчика тяги.
164	Пресостат опалення	Відсутність сигналу від диференційного гідравлічного пресостату контуру опалення (для котлів, де він встановлений).



12. Стравлювання повітря та розблокування насосів

12.1. СТРАВЛЮВАННЯ ПОВІТРЯ (лише для моделей Fi)

Перед першим включенням котла необхідно послабити заглушку пристрою для автоматичного відведення повітря. Для автоматичного видалення повітря зі системи опалення заглушку необхідно завжди залишати ледь відкритою.

Під час першого заповнення системи необхідно видалити повітряні пробки, які могли б утворитись в системі. Для здійснення даної операції необхідно виконати наступні дії:

- Закрити газовий кран.
- Відкрити передню панель котла.
- При працюючому циркуляційному насосі системи послабити заглушку, яка закриває вісь насоса, для виходу повітря.
- Знову закрутити заглушку насоса.

За необхідності, повторити вищезазначені дії декілька разів.

Рекомендується збирати воду, яка витікає з котла при виконанні даних дій.

12.2. РОЗБЛОКУВАННЯ НАСОСІВ

В котлі передбачена функція захисту від блокування насоса. При невикористанні котла користувачем протягом 24 годин насоси автоматично включаються на одну хвилину. Дана функція працює, якщо до котла підключене електроживлення та перемикач режимів (позиція 1, рис. 1) не встановлений у положення (0).

Тим не менше, якщо після простою котла або при першому включенні потрібно буде розблокувати насоси, достатньо зняти заглушку, яка закриває вісь насоса, вставити викрутку та повернути ротор насоса декілька разів, для розблокування та переведення насоса в робочий режим.

13. Регулювання на електронній платі

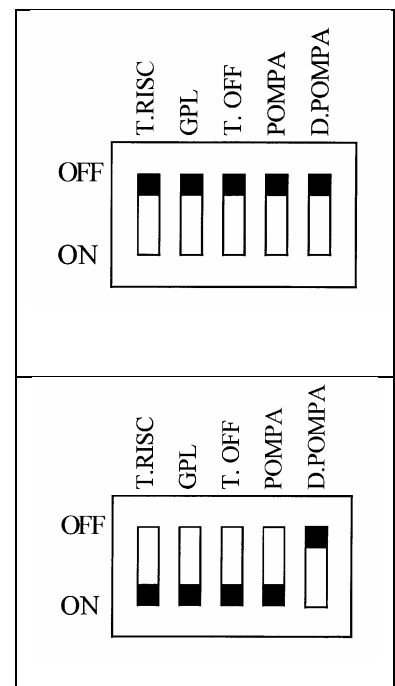
Положення «OFF» нижченаведених перемикачів означає:

T.RISC	діапазон регулювання температури води в контурі опалення 30-85 °C
GPL	режим роботи котла на газі метан
T-OFF	мінімальний час між двома включеннями котла по контуру опалення становить 3 хв.
POMPA	тривалість постциркуляції насоса в режимі опалення становить 3 хв. від моменту відключення за сигналом від кімнатного термостату
D.POMPA	перемикач повинен бути завжди встановлений в положення OFF (перемикається лише при під'єднанні бойлера з насосом для того, щоб насос контуру опалення зупинявся при включенні насоса бойлера)

Положення «ON» нижченаведених перемикачів означає:

T.RISC	діапазон регулювання температури води в контурі опалення 30-45 °C
GPL	режим роботи котла на зрідженому газі
T-OFF	мінімальний час між двома включеннями котла по контуру опалення становить 10 сек.
POMPA	тривалість постциркуляції насоса в режимі опалення становить 4 год. від моменту відключення за сигналом від кімнатного термостату

Примітка: описані вище перемикачів необхідно виконувати на обладнанні, яке відключене від мережі електроживлення.

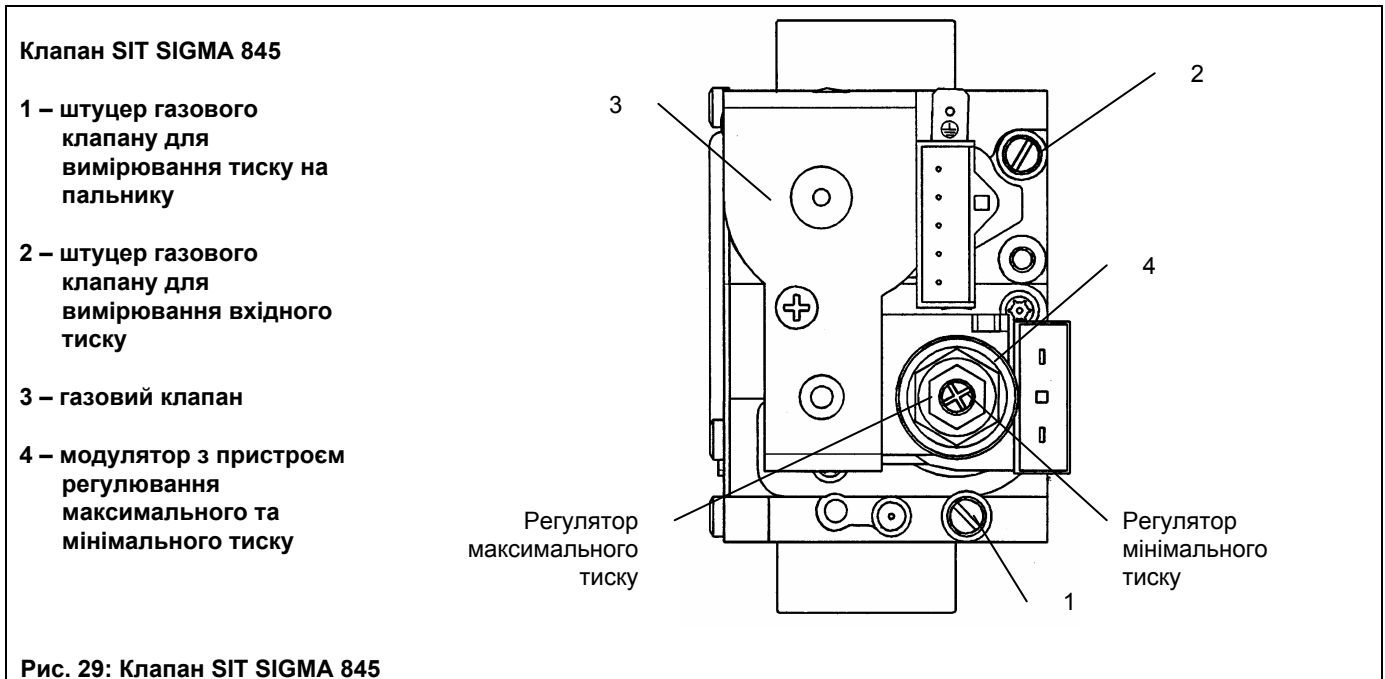




14. Налаштування тиску газу та переведення котла на інший тип газу

14.1. ПЕРЕВІРКА ВХІДНОГО ДИНАМІЧНОГО ТИСКУ ГАЗУ

- Відкрутити гвинт на штуцері 2 (рис. 29) та приєднати до штуцера 2 манометр.
- Відкрити газовий кран та встановити перемикач режимів (позиція 1, рис. 1) у положення «зима» «❄» та зачекати на включення котла.
- Перевірити динамічний вхідний тиск газу (штуцер 2, рис. 29). Номінальні тиски: 20 мбар для природного газу, 30 мбар для бутану, 37 мбар для пропану.
- Виключити котел та закрити газовий кран.
- Від'єднати манометр та закрутити гвинт на штуцері 2.



14.2. НАЛАШТУВАННЯ МАКСИМАЛЬНОГО ТА МІНІМАЛЬНОГО ТИСКУ НА ПАЛЬНИКУ ЗА ДОПОМОГОЮ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ

Налаштування максимального тиску

- Відкрутити гвинт на штуцері 1 (рис. 29) та приєднати до штуцера 1 манометр.
- Зняти передню панель закритої камери, відкрутивши відповідні хрестоподібні гвинти (для того, щоб запобігти похибкам у вимірюваннях, які пов'язані з герметичною камерою згоряння).
- Відкрити газовий кран та встановити перемикач режимів (позиція 1, рис. 1) у положення «зима» «❄» та почекати до включення котла. Переконайтесь, що котел працює на максимальній потужності.
- Перевірити тиск газу на пальнику згідно таблиці 3 для відповідної моделі котла та відповідного типу газу. За необхідності, зняти кришку модулятора та повертати латунне кільце (позиція 4, рис. 29) до досягнення тиску, який зазначений у таблиці 3 для відповідної моделі котла та відповідного типу газу.

Налаштування мінімального тиску

- Відключити провід живлення модулятора. Котел переключиться у режим мінімальної потужності. Перевірити тиск газу на пальнику згідно таблиці 3 для відповідної моделі котла та відповідного типу газу. За необхідності, повертати викруткою червоний гвинт до досягнення значення тиску, яке зазначене у таблиці 3 для відповідної моделі котла та відповідного типу газу.
- Приєднати на своє місце провід живлення модулятора і встановити на місце кришку модулятора.
- Виключити котел та закрити газовий кран.
- Від'єднати манометр та закрутити гвинт на штуцері 1.
- Встановити на місце передню панель закритої камери.



14.3. РЕГУЛЮВАННЯ ТЕПЛОВОЇ ПОТУЖНОСТІ ЛИШЕ В КОНТУРІ ОПАЛЕННЯ

Якщо є також і контур ГВП, то існує можливість окремого регулювання теплової потужності лише в контурі опалення. При цьому максимальна потужність контуру ГВП залишається незмінною. Дане регулювання виконується вкрай рідко (у випадках, якщо необхідна потужність для контуру опалення є значно нижчою за максимальну потужність котла).

Для здійснення даного регулювання необхідно виконати наступні дії:

- Відкрутити гвинт на штуцері 1 (рис. 29) та підключити до штуцера 1 манометр.
- Відкрити газовий кран та встановити перемикач режимів (позиція 1, рис. 1) у положення «зима» та зачекати на включення котла в режимі опалення (світиться індикатор роботи в контурі опалення (6)). Переконайтесь, що котел працює на максимальній потужності.
- Отримати доступ до внутрішньої частини електричної коробки, згідно інструкцій §5.1 «Доступ до клемної колодки електроживлення» та повертати гвинт потенціометру P3 MAX.R, розташованого на електронній платі, до досягнення на пальниках значення тиску, яке наведене у таблиці 4 для даної моделі, даного типу газу та необхідної потужності.
- Виключити котел та закрити газовий кран.
- Відключити манометр і закрутити гвинт на штуцері 1.
- Закрити електричну коробку.

14.4. ПЕРЕВЕДЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

Котли можуть бути переведені на інший тип газу (G20 – метан, G30 – зріджений газ – бутан, G31 – зріджений газ – пропан) технічними фахівцями обслуговуючої організації.

Для переведення котла на інший тип газу необхідно виконати наступні операції:

- Відкрити та зняти передню панель котла.
- Зняти передню панель закритої камери, відкрутивши відповідні хрестоподібні гвинти.
- Замінити форсунки пальника. Під час заміни форсунок пальника необхідно слідкувати за тим, щоб вони були затягнуті до упору з використанням відповідних мідних прокладок; при необхідності заміни форсунок вивчіть наведену нижче таблицю 3 для потрібного типу газу.
- Отримати доступ до внутрішньої частини електричної коробки, згідно інструкцій §5.1 «Доступ до клемної колодки електроживлення».
- Змінити напругу на модуляторі, встановивши перемикач у необхідне положення, залежно від типу газу, який використовується (див. §13).
- Виконати всі операції з налаштування тиску газу, які зазначені в §14.1 та 14.2.
- Закрити електричну коробку.
- Наклеїти на котел етикетку, яка відповідає типу газу, який використовується, та проведеному регулюванню.
- Встановити на місце передню панель.

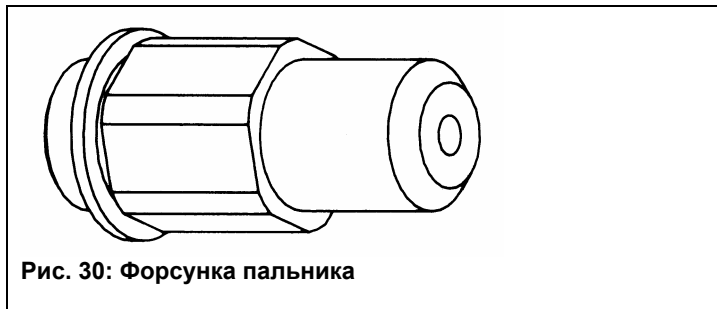


Рис. 30: Форсунка пальника

Заключні перевірки

- Закрийте панель керування.
- Приберіть манометри та закрийте точки відбору тиску.
- Наклейте нову табличку з вказівкою типу газу та характеристик проведеного налаштування.
- Встановіть на місце передню панель.



15. Таблиці: витрати газу – діаметри форсунок – тиск на пальниках – теплова потужність

Таблиця 3. Витрати газу – діаметри форсунок – тиск на пальниках

Модель котла	Діаметр основної форсунки, мм	Витрати газу при максимальній / мінімальній тепловій потужності, м3/год	Максимальний тиск на пальниках, мбар	Мінімальний тиск на пальниках, мбар	Тиск газового живлення, мбар
3а: Газ G20, питома теплота згоряння – 34,02 МДж/м³					
1.230 Fi - FiN	3,15	2,59/1,43	9,2	2,9	20
1.300 Fi - FiN	3,5	3,49/1,80	10,6	2,9	20
3б: Газ G30, питома теплота згоряння – 45,65 МДж/кг					
1.230 Fi - FiN	1,75	1,93/1,06	27,7	8,8	30
1.300 Fi - FiN	2,05	2,60/1,34	27,3	6,9	30
3с: Газ G31, питома теплота згоряння – 46,34 МДж/кг					
1.230 Fi - FiN	1,75	1,90/1,05	35,5	8,2	37
1.300 Fi - FiN	2,05	2,56/1,32	35,1	8,2	37

Примітка: Витрати різних типів газу розраховані при температурі 15 °C та атмосферному тиску 1013 мбар

Таблиця 4: Тиск на пальниках – теплова потужність

SLIM 1.230 Fi - FiN

Тиск на пальниках			Теплова потужність		
природний газ G20, мбар	зріджений газ G30, мбар	зріджений газ G31, мбар	кВт	ккал/год	
2.9	8.8	8.2	11.8	10150	Мінімальна теплова потужність
3.1	9.3	11.9	12.8	11000	
3.7	11.0	14.2	14.0	12000	
4.3	13.0	16.6	15.1	13000	
5.0	15.0	19.3	16.3	14000	
5.7	17.3	22.1	17.4	15000	
6.5	19.6	25.2	18.6	16000	
7.4	22.2	28.4	19.8	17000	
8.3	24.9	31.9	20.9	18000	
9.2	27.7	35.5	22.1	19000	Максимальна теплова потужність

SLIM 1.300 Fi - FiN

Тиск на пальниках			Теплова потужність		
природний газ G20, мбар	сжиженный газ G30, мбар	сжиженный газ G31, мбар	кВт	ккал/год	
2.9	6.9	8.2	14.9	12800	Мінімальна теплова потужність
3.0	7.7	9.8	15.7	13500	
3.4	8.8	11.3	16.9	14500	
3.9	10.1	13.0	18.0	15500	
4.4	11.4	14.7	19.2	16500	
5.0	12.9	16.5	20.3	17500	
5.6	14.4	18.5	21.5	18500	
6.2	16.0	20.5	22.7	19500	
6.9	17.6	22.7	23.8	20500	
7.5	19.4	25.0	25.0	21500	
8.3	21.3	27.3	26.2	22500	
9.0	23.2	29.8	27.3	23500	
9.8	25.2	32.4	28.5	24500	
10.6	27.3	35.1	29.7	25500	Максимальна теплова потужність



16. Пристрої регулювання та запобіжні пристрої

Дані котли повністю відповідають вимогам нормативів України, а також діючим нормам країн ЄС. Зокрема, вони обладнані наступними пристроями та системами:

- **Автоматичне електронне запалювання.**
За сигналом регулюючого пристрою блок запалювання передає розряд електродам запалювання та, відкриваючи газовий клапан, включає пальник. В той же час датчик іонізації слідує за нормальним утворенням полум'я. Якщо полум'я не з'явиться протягом потрібного проміжку часу, котел блокується (світиться червоний індикатор 8). Після усунення причини, яка викликала блокування, можливе повторне включення. Для цього необхідно короткочасно перевести перемикач режимів (позиція 1, рис. 1) у положення «R».
- **Регулятор температури води контуру опалення.**
Даний пристрій регулює максимальну температуру води на подачі в контур опалення. За допомогою регулятора може бути встановлена температура від 30 °C (мінімум) до 85 °C (максимум).
Для підвищення температури необхідно повернути регулятор (рис. 1, позиція 2) за годинниковою стрілкою, для пониження температури – у зворотному напрямку.
- **Електронна модуляція полум'я.**
Залежно від положення регуляторів температури контуру опалення (позиція 2, рис. 1), електронна система керування котла регулює теплову потужність пальника, виходячи з реальних потреб у теплі.
- **Датчик тяги – пневмореле.**
Даний пристрій дозволяє включення пальника лише за правильної та ефективної роботи системи забору повітря – відведення продуктів згоряння. В наступних трьох випадках котел блокується:
 - закупорка труб забору повітря та відведення продуктів згоряння;
 - вентилятор заблокований;
 - розрив з'єднання «пристрій Вентурі – пресостат»При цьому світиться світловий індикатор 10.

Забороняється відключати даний запобіжний пристрій!

- **Термостат перегріву.**
Запобіжний термостат, датчик якого встановлюється на подачі в контур опалення, відключає котел при надмірному перегріві води контуру опалення, викликаному несправністю регулюючого пристрою.
За цих умов котел блокується (миготять червоні індикатори 9 та 8). Після усунення причини, яка викликала блокування, можливе повторне його включення. Для цього необхідно короткочасно перевести перемикач режимів (позиція 1, рис. 1) у положення «R».

Забороняється відключати даний запобіжний пристрій!

- **Газовий пресостат (якщо він встановлений додатково).**
Даний пристрій переводить котел в режим очікування в умовах недостатнього тиску газу на подачі.
При спрацюванні газового пресостату котел блокується та залишається в режимі очікування (при цьому постійно миготить лампочка-індикатор 11) до усунення несправності.
- **Постциркуляція насосу.**
Постциркуляція насосу, яка контролюється електронною системою управління котла, триває 3 хвилини і здійснюється при кожному виключенні пальника за сигналом від кімнатного термостату (за його наявності).
- **Пристрій захисту від замерзання (контур опалення).**
Електронна система керування котла має функцію «захисту від замерзання» в контурі опалення, яка при температурі води на подачі нижче 5 °C включає пальник до досягнення на подачі температури, яка дорівнює 30 °C. Дана функція працює, якщо до котла підключене електроживлення, перемикач режимів (позиція 1, рис. 1) не встановлений у положення (0) та відкритий кран подачі газу.
- **Захист від блокування насосу.**
Якщо котел не працює протягом 24 годин підряд, насос включається автоматично на 1 хвилину. Дана функція працює в тому випадку, якщо на котел подається електроживлення та перемикач (1) не встановлений у положення (0). Дана функція працює також і для насосу бойлера.
- **Запобіжний гідравлічний клапан контуру опалення (моделі i).**
Даний пристрій, відкалібрований на 3 бари, працює на контур опалення та включається, якщо тиск в даному контурі перевищує задане значення.
Рекомендується приєднати запобіжний клапан до системи зливу через воронку.

Забороняється використовувати запобіжний клапан для зливу води з контуру опалення!



- Регулятор температури води в бойлері** (при підключеному бойлері).
 Даний пристрій визначає максимальну температуру води в бойлері. Дана температура може бути встановлена в межах від 5 °C до 65 °C.
 Для збільшення температури поверніть регулятор (позиція 3, рис. 1) за годинниковою стрілкою. Для зменшення температури – проти годинникової стрілки.
- Система антибактеріального захисту – «антилегіонелла».**
 Один раз на тиждень електронна система керування котла нагріває воду в бойлері до температури понад 60 °C. Дана функція активується також протягом години після подачі електроенергії на котел та перезапуску пристрою, і в будь-якому випадку після того, як котел попрацює на контур опалення.
 Дана функція не активується, якщо замкнуті на роз'ємі A10 плати котла контакти 5 та 7, а також при відсутності запиту тепла зі сторони програматора ГВП.
- Система захисту від замерзання в контурі ГВП** (при підключеному бойлері).
 У разі, якщо регулятор ГВП (3) встановлений на мінімальне значення, електронна система керування котла прослідкує за тим, щоб температура води не опустилась нижче 5 °C.

17. Перевірка параметрів згоряння

Для визначення ефективності згоряння та перевірки на вміст шкідливих речовин у відповідних газах в котлі є два штуцера, які розташовані на концентричному патрубку.

Для доступу до штуцерів зніміть верхню панель котла.

Один штуцер приєднаний до димовідвідної труби та призначений безпосередньо для визначення ефективності згоряння та перевірки на вміст шкідливих речовин.

Другий штуцер приєднаний до труби забору повітря; з його допомогою можливо виявити поступлення продуктів згоряння в котел разом з повітрям для горіння (для коаксіальних труб).

За допомогою штуцера, під'єданого до димовідвідної труби, можуть бути визначені наступні параметри:

- Температура продуктів згоряння.
- Концентрація O_2 або CO_2 .
- Концентрація CO .

Вимірювання температури повітря для горіння повинно бути проведено на штуцері, який під'єднаний до труби забору повітря (для коаксіальних труб). При відведенні продуктів згоряння через роздільні труби температура визначається в точці, що є протилежною до місця встановлення пальника, за допомогою датчика, який розташовується в існуючому отворі, закритому резиновою заглушкою та розташованому в передній частині камери згоряння.

18. Характеристики «витрати/напір» (лише для моделей Fi)

Циркуляційний насос, який використовується в котлі, відрізняється високим напором та низьким шумовим рівнем, і може бути використаний у будь-яких системах опалення, як однотрубних, так і двотрубних.

Насос встановлений на котлі на максимальну швидкість (III). Не рекомендується робота насоса на першій швидкості, оскільки при цьому характеристики «витрати/напір» не відповідають вимогам звичайної експлуатації.

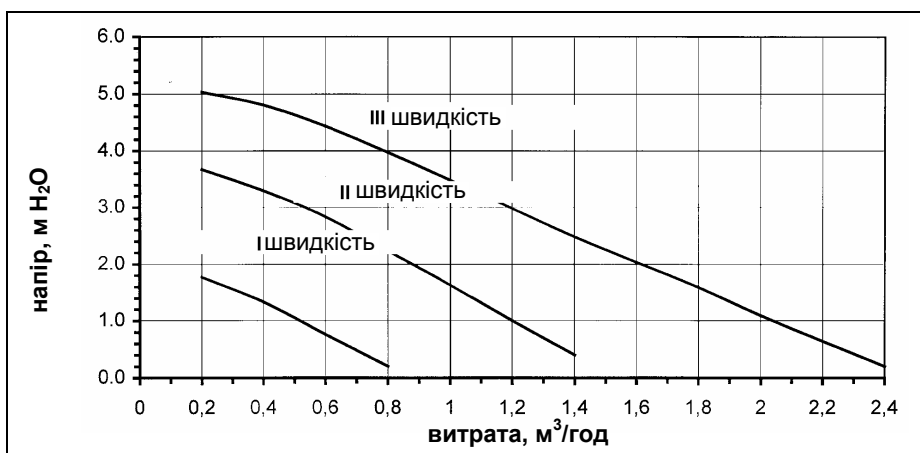


Рис. 31: Криві «витрати – напір» (наведені з урахуванням втрат напору в котлі)



19. Втрати напору в котлі (лише для моделей FiN).

Модель котла	1.230 FiN	1.300 FiN
Втрати напору $\Delta t=15^{\circ}\text{C}$ мм H_2O	45	30

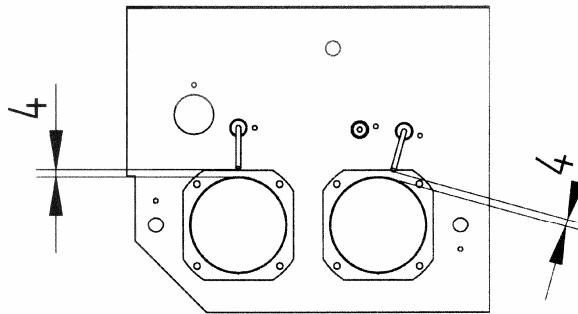


Рис. 32: Розташування електродів запалювання

20. Технічне обслуговування та чищення котла

Для правильної та надійної роботи котла необхідно проводити його контроль та чищення з періодичністю приблизно 1 раз на рік.

Під час огляду котла, зокрема, потрібно перевіряти:

- Що система є заповненою, налаштованою на потрібний тиск, і що насос правильно циркулює воду.
- Включення та роботу пальника.
- Роботу запобіжних та регулювальних пристроїв: пневмореле – датчик тяги, термостат перегріву, електричний опір датчика температури (терморезистора «NTC») при змінах температури.
- Ефективність іонізаційного контролю полум'я.
- Вхідний тиск газу, максимальний та мінімальний тиск газу на пальниках та витрати газу.
- Ефективність пневмореле та електричного вентилятора.
- Відсутність бруду в димовідвідній трубі та трубі забору повітря.

Крім того, необхідно проводити чищення чавунного теплообмінника.

ЧИЩЕННЯ ЧАВУННОГО ТЕПЛОБІМІННИКА

Для чищення чавунного теплообмінника необхідно зняти витяжний ковпак та блок пальника.

Зняття витяжного ковпака:

- Зняти верхню кришку котла, потягнувши її ззаду догори.
- Зняти верхню кришку закритої камери, відкрутивши 8 хрестоподібних гвинтів.
- Послабити кріпильні гвинти патрубку, який з'єднує вентилятор з концентричним патрубком.
- Від'єднати з'єднувальні трубки вентилятора.
- Від'єднати з'єднувальні трубки пневмореле.
- Відкрутити два кріпильних хрестоподібних гвинти, які з'єднують витяжний ковпак з вентилятором, та зняти заднє кріплення.
- Повністю зняти витяжний ковпак, потягнувши його догори.

Рекомендується замінювати ізоляційну замазку витяжного ковпака при кожному знятті.

Зняття блоку пальника:

- Зняти передню кришку закритої камери згоряння.
- Відкрутити три кріпильні гайки опорної пластини пальника на чавунному теплообміннику.
- Від'єднати трубу подачі газу, яка підведена до верхньої частини газового клапану, після чого зняти 2 електроди запалювання і датчик полум'я.
- Після виконання вищезгаданих операцій блок пальника може бути винятий з чавунного теплообмінника. Рекомендується періодично замінювати ізоляційну панель з керамічного волокна.

Чищення чавунного теплообмінника може бути проведене за допомогою спеціальної щітки.

Увага! Після виконання будь-яких операцій, що пов'язані з газовою системою, необхідно обов'язково перевірити, що з'єднання є повністю герметичні та відсутні підтікання газу. Рекомендується звертатись до обслуговуючої організації для проведення даних операцій кваліфікованим технічним фахівцем.



21. Технічні характеристики

		Моделі котлів серії SLIM i		Моделі котлів серії Slim iN	
Модель котла		1.230 Fi	1.300 Fi	1.230 FiN	1.300 FiN
Максимальна споживана теплова потужність	кВт	24,5	33	24,5	33
Мінімальна споживана теплова потужність	кВт	13,5	17	13,5	17
Максимальна корисна теплова потужність	кВт	22,1	29,7	22,1	29,7
Мінімальна корисна теплова потужність	кВт	11,8	14,9	11,8	14,9
Кількість елементів чавунного теплообмінника		4	5	4	5
Максимальний тиск води в контурі опалення	бар	3	3	3	3
Ємність розширювального баку	л	10	10	-	-
Тиск у розширювальному баку	бар	1	1	-	-
Діаметр коаксіальної труби відведення продуктів згоряння	мм	60	60	60	60
Діаметр коаксіальної труби забору повітря	мм	100	100	100	100
Діаметр роздільної труби відведення продуктів згоряння	мм	80	80	80	80
Діаметр роздільної труби забору повітря	мм	80	80	80	80
Тип газу		метан або зріджений газ		метан або зріджений газ	
Тиск на подачі, газ метан G20	мбар	20	20	20	20
Тиск на подачі, газ бутан G30	мбар	30	30	30	30
Тиск на подачі, газ пропан G31	мбар	37	37	37	37
Напруга електричної мережі	В	230	230	230	230
Частота електричної мережі	Гц	50	50	50	50
Споживана електрична потужність	Вт	170	170	70	70
Вага нетто	кг	121	144	111	134
Ступінь захисту від води та пилу		IPX 4D		IPX 4D	

*) характеристики, які враховуються під час визначення розміру димоходу.

1000 Вт = 860 ккал/год.

1 мбар = 10,197 мм H₂O





BAXI S.p.A.
36061 Bassano del Grappa (VI) Italia
Via Trozzetti, 20
Tel. 0424 517800
Telefax 0424 38089

Codice 7725213
1° ed. 01/19