



CB 24 TF

***ДОВІДНИК З ІНСТРУКЦІЯМИ ТА
ЗАСТЕРЕЖЕННЯМИ***

**Монтажник
Користувач
Технічний фахівець**

Люб'язний покупу,

Поздоровляємо Вас з придбанням високоякісного виробу Alpha Heating Innovation, здатного забезпечити Вам тривалу, комфортабельну та безпечну експлуатацію. Як клієнту Alpha Heating Innovation Вам надається можливість завжди звертатися в Уповноважений Сервісний Центр, кваліфікований персонал якого забезпечить ефективну роботу Вашого котла. Уважно ознайомтеся з наступними сторінками: Ви знайдете корисні поради щодо коректної експлуатації агрегату, яка подарує Вам загальне задоволення виробом Alpha Heating Innovation.

Своєчасно звертайтеся до місцевої Уповноваженого Сервісного Центру для виконання початкових перевірок котла. Фахівець перевірить добрі умови роботи котла, виконає необхідні регулювання та ознайомить Вас з правилами правильної експлуатації теплогенератора.

Для проведення будь-яких операцій та технічного обслуговування звертайтеся до Уповноважених Центрів: вони оснащені оригінальними запасними частинами, а їхні фахівці відрізняються бездоганною кваліфікацією та технічною підготовкою.

Загальні зауваження

Довідник з інструкціями складає невід'ємну та важливу частину виробу та має передаватися користувачу також у випадках зміни власника. Ретельно зберігайте його та уважно вивчайте, тому що всі інструкції надають важливу інформацію з безпеки на етапах монтажу, експлуатації та технічного обслуговування. Монтаж і технічне обслуговування мають виконуватися згідно чинного законодавства, інструкцій виробника кваліфікованим персоналом з досвідом роботи з таким устаткуванням.

Помилковий монтаж може призвести до травмувань осіб, тварин або збитку речам, відповідальність за котрі не покладається на виробника. Технічне обслуговування має виконуватися фахівцями, які гарантують якість та професійність. Даний агрегат має використовуватися виключно за призначенням. Будь-яке інше використання вважатиметься не за призначенням і, тобто, небезпечним.

Виробник не несе жодної договірної або іншої відповідальності за збиток, заподіяний неправильним монтажем, експлуатацією або технічним обслуговуванням без дотримання чинного законодавства з технічних питань, нормативів або інструкцій з цього керівництва (або, в будь-якому разі, інструкцій з боку виробника). На такі випадки дія гарантії не розповсюджується.

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

Відповідно до розпоряджень Директив ЄС щодо газового обладнання 2009/142, Директиви ЄС щодо електромагнітної сумісності 2004/108, Директиви ЄС щодо корисної потужності котлів 92/42 та Директиви ЄС з Низької Напруги 2006/95.

Виробник: Alpha Heating Innovation v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

Mauro Guareschi

ЗАЯВЛЯЄ ПРО ТЕ, ЩО: Котли модель:

CB 24 TF

відповідають таким Європейським Директивам

Директор відділу наукових досліджень і розробок

Підпис:



ЗМІСТ

ДЛЯ МОНТАЖНИКА	стор.	ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	стор.	ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО ФАХІВЦЯ	стор.
1 Монтаж котла	3	2 Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування.....	15	3 Пуск котла (перевірки під час першого запалювання)	18
1.1 Запобіжні заходи під час монтажу.....	3	2.1 Чищення та технічне обслуговування.....	15	3.1 Гідравлічна схема	18
1.2 Основні розміри	4	2.2 Загальні застереження.....	15	3.2 Електрична схема.....	19
1.3 Основні розміри комплекту для вбудовування (за окремим замовленням).....	4	2.3 Панель керування.....	15	3.3 Можливі проблеми та заходи їх усунення.....	19
1.4 Захист від замерзання.....	4	2.4 Сигналізація несправностей та поломок.....	16	3.4 Переналадження котла на інший тип газу.....	19
1.5 Підключення (за окремим замовленням).....	4	2.5 Відновлення тиску в системі опалення.....	16	3.5 Необхідні перевірки після переналадження котла на інший тип газу.....	20
1.6 Пристрої дистанційного керування та кімнатні хронотермостати (за окремим замовленням) ..	5	2.6 Спорожнення системи опалення.....	16	3.6 Наявні регулювання.....	20
1.7 Системи димових трубопроводів для котлів Alpha Heating Innovation.....	6	2.7 Захист від замерзання.....	17	3.7 Програмування електронної плати	20
1.8 Зовнішній монтаж у частково захищеному місці	6	2.8 Очищення корпусу.....	17	3.8 Функція повільного автоматичного розпалення палика котла	21
1.9 Зовнішній монтаж за допомогою рами вбудовування (з безпосереднім забором повітря).....	6	2.9 Остаточне відключення.....	17	3.9 Функція «Сажотрусу».....	21
1.10 Монтаж в приміщенні.....	9			3.10 Регулювання за часом опалення.....	21
1.11 Відведення димових газів через димові труби/димарі.....	13			3.11 Функція проти блокування насосу.....	21
1.12 Встановлення труб у існуючі димарі	13			3.12 Функція проти підтікання контуру сантехнічної води.....	21
1.13 Димові труби, димарі та дахові димарі.....	13			3.13 Функція проти замерзання радіаторів опалювальної системи.....	21
1.14 Заповнення системи.....	13			3.14 Періодична самоперевірка електронної плати.....	21
1.15 Пуск газової системи	13			3.15 Демонтаж обшивки	22
1.16 Пуск котла (запалювання).....	13			3.16 Щорічні перевірки та технічне обслуговування апарату.....	23
1.17 Циркуляційний насос.....	13			3.17 Змінна теплова потужність.....	23
1.18 Комплекти, які постачаються за окремим замовленням.....	14			3.18 Параметри згоряння	23
1.19 Компонування котла.....	14			3.19 Технічні характеристики.....	24

Компанія Alpha Heating Innovation відхиляє будь-яку відповідальність внаслідок помилок друку або перекладу, залишаючи за собою право на внесення змін у власні технічні або рекламні брошури без попередження.

1 УСТАНОВКА КОТЛА

1.1 ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ПІД ЧАС МОНТАЖУ.

Газові котли СВ 24 TF спроектовані для настінного монтажу або вбудування у стіни за допомогою спеціальної рами; вони призначені для обігріву приміщень та виробництва гарячої сантехнічної води для побутових потреб. В разі настінного монтажу стіна має бути гладкою без виступів або впадин, щоб забезпечувався доступ до задньої панелі котла. Котел абсолютно не призначений для підлогового монтажу (мал. 1-1).

При зміні типу монтажу змінюється також класифікація котла, а саме:

- **Котел типу В22** який встановлюється без 2 пробок забору повітря та з верхнім покриттям, або з використанням відповідних розпірок попід пробками забору повітря при встановленні за допомогою комплекту для вбудування для забору повітря безпосередньо з приміщення, в якому встановлено котел.
- **Котел типу С** який встановлюється за допомогою концентричних труб або трубопроводів інших типів, передбачених для котлів з закритою камерою для забору повітря і відведення димових газів.

Тільки досвідчений та кваліфікований сантехник уповноважений виконувати монтаж газових котлів Alpha Heating Innovation. Монтаж має виконуватися у відповідності зі стандартами, чинним законодавством і з дотриманням місцевих вимог. Монтаж СВ 24 TF, який працює на зрідженому нафтовому газі – пропані, бутані (GPL), має відповідати нормам для типів газу з в'язкістю, яка перевищує в'язкість повітря (в якості приклада, інформація в якому не вважатиметься вичерпною, нагадуємо про те, що забороняється монтаж газового обладнання у приміщеннях, чий рівень підлоги не перевищує середній рівень зовні у сільській місцевості). Перш ніж установити агрегат, необхідно перевірити його цілісність; у разі сумнівів негайно зверніться до постачальника. Елементи упаковки (скоби, цвяхи, пластикові пакети, пінопласти, тощо...) вважаються джерелами небезпеки, тому слід видалити їх у місця, недоступні для дітей. Якщо агрегат встановлюється всередині або між меблями, необхідно залишити достатній простір для звичайного технічного обслуговування; рекомендується залишити 3 см від корпусу котла до вертикальних стінок меблів. Зверху та знизу котла має залишитися простір для проведення операцій з водопровідних підключень та під'єднання димових труб.

Біля агрегату не повинні знаходитися ніякі легкозаймисті речі (папір, дрантя, пластик, полістирол, тощо).

Не рекомендується встановлювати попід котлом електропобутову техніку, тому що їй може бути спричинене ушкодження через спрацювання запобіжного клапану (якщо він не під'єднаний як слід до сливної лійки), або у випадку витоків з гідравлічних фітінгів; якщо таке небажане встановлення все ж станеться, виробник відхиляє будь-яку відповідальність за збитки, спричинені електропобутовим приладам.

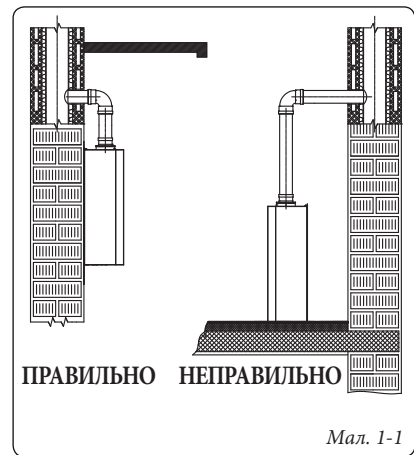
У разі порушень в роботі, поломок або неефективної роботи необхідно вимкнути агрегат та звернутися до уповноваженого фахівця (наприклад, у Сервісний Технічний Центр Alpha Heating Innovation, де Вам нададуть кваліфіковану допомогу або забезпечать оригінальні запасні частини). Тому не намагайтеся ремонтувати або проводити будь-які операції на котлі самостійно. Недотримання цих вимог накладає персональну відповідальність на власника котла та позбавляє його гарантії на котел.

• Правила монтажу:

- цей котел може встановлюватися зовні у частково захищеному місці. Під частково захищеним місцем вважається таке місце, де котел не підпадає під пряму дію атмосферних агентів та їх проникнення всередину (дощу, снігу, граду, тощо.).
- Забороняється встановлювати котел всередині приміщень з вибухонебезпечною атмосферою (наприклад: гаражі, боксові гаражі), де застосовуються апарати, працюючі на газі з відповідними димовими каналами, трубопроводи для відведення димових газів і трубопроводи для всмоктування повітря для горіння.
- Також забороняється встановлювати котли в приміщеннях, які належать до місць загального використання у будівлях і кондомініумах, наприклад, у під'їздах будівлі, підвалах, переходах, міжповерхових перекриттях, стріхах, запасних аварійних виходах, тощо. Вони мають встановлюватися всередині технічних приміщень у кожній квартирі та бути доступними тільки для користувачів (як технічні приміщення, так і апарати мають відповідати та встановлюватися згідно до протипожежного чинного законодавства).

Увага: монтаж котла на стіні або всередині стіни має гарантувати стійке та надійне його закріплення. Комплект рами для вбудування (постачається за окремим замовленням) забезпечує належну опору тільки в разі його правильного встановлення (за технічними правилами), з дотриманням інструкцій з відповідного аркушу. Рама для вбудування для котла СВ 24 TF не є несною конструкцією та не може замінити видалену стіну, тому необхідно перевірити правильне розташування котла всередині стіни. З причин безпеки проти можливих викидів необхідно відштукатурити стінний отвір, де буде встановлено котел.

Дюбелі (стандартне постачання) використовуються виключно для закріплення котла до стіни при наявності утримуючої скоби або кріпильного шаблону; вони гарантують надійне утримання котла тільки, якщо правильно вставлені (за технічними правилами) в стіни з суцільної або напівсуцільної цегли. Якщо стіни виконані з цегли або блоків з отворами, переділів обмеженої статичності, або, в будь-якому разі, з іншими типами кладки відносно до вказаних, необхідно попередньо зробити статичну перевірку навантажувальної здатності.



N.B.: Гвинти для дюбелю з шестикутною голівкою, які знаходяться в blister ній упаковці, мають використовуватися виключно для закріплення відповідної скоби до стіни.

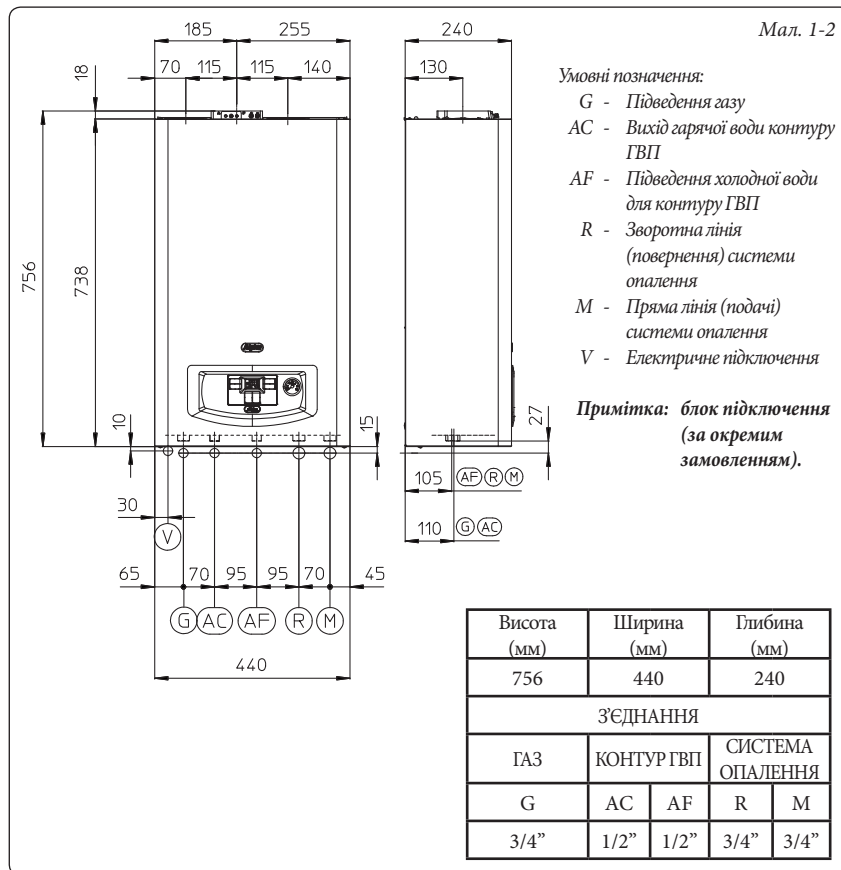
Ці котли використовуються для нагрівання води до температури нижче, ніж температура кипіння при атмосферному тиску. Котли мають підключатися до системи опалення, яка відповідає їх характеристикам та потужності.

ДЛЯ МОНТАЖНИКА

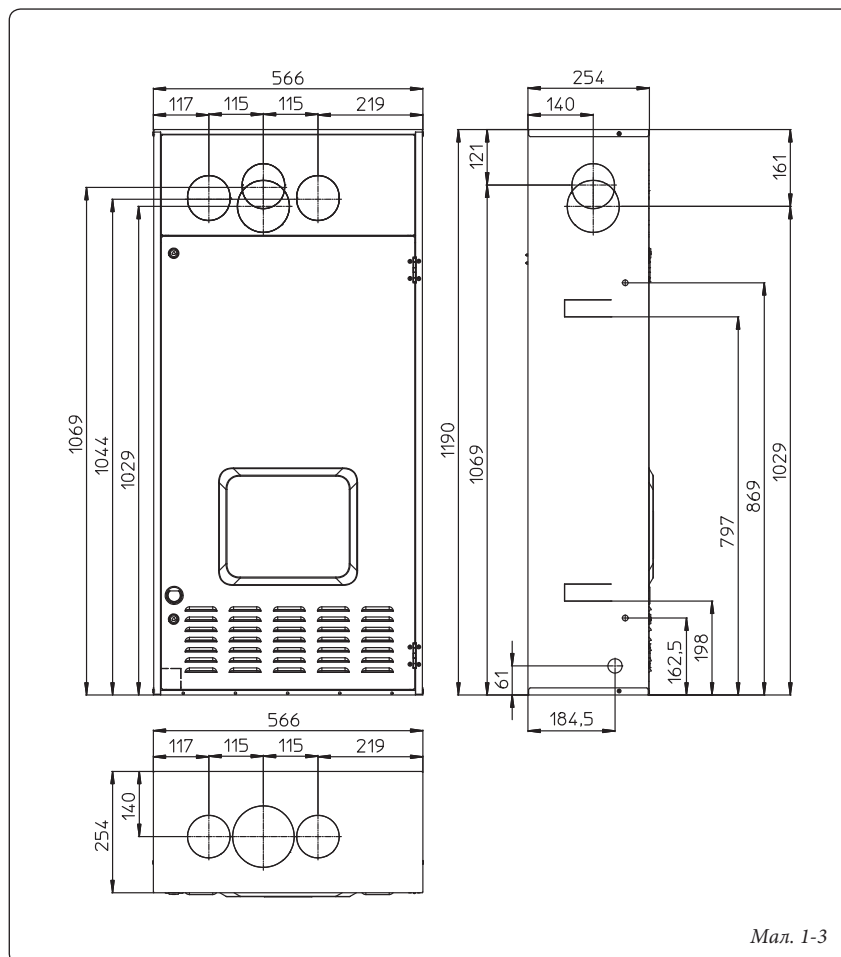
ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО ФАХІВЦЯ

1.2 ОСНОВНІ РОЗМІРИ.



1.3 ОСНОВНІ РОЗМІРИ КОМПЛЕКТУ ДЛЯ ВБУДОВУВАННЯ (ЗА ОКРЕМИМ ЗАМОВЛЕННЯМ).



1.4 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

Мінімальна температура -5°C. Котел стандартно оснащений функцією проти замерзання, яка увімкне насос та палиник в разі зниження температури всередині котла нижче за 4°C. Функція проти замерзання працюватиме лише, якщо:

- Котел правильно підключено до газового та електричного контуру;
- На котел подаються електричне живлення та газ;
- Котел не заблоковано через брак розпалювання (пар. 2.5);
- Основні компоненти котла справні.

За цих умов котел є захищеним проти замерзання при температурі середовища -5°C.

Мінімальна температура -15°C. Якщо в місці установки котла температура може зменшитися нижче за -5°C та за відсутності газу для живлення котла, або якщо котел заблоковано через брак розпалювання, може статися замерзання агрегату.

Щоб унеможливити ризик замерзання, дотримуйтесь таких вказівок:

- захищайте від замерзання систему опалення шляхом додавання в контур антифризу (спеціального для систем опалення) перевіреної марки, ретельно дотримуючись інструкцій від виробника в тому, що стосується пропорції у процентному відношенні до мінімальної температури, при якій необхідно захистити систему.

Котли виконані з матеріалів, стійких до антифризів на основі етиленгліколю та пропілену.

Щодо терміну використання та утилізації цих речовин звертайтеся до їх виробника.

- Захищайте від замерзання контур ГВП за допомогою приналежності, яка постачається за окремим замовленням (комплект проти замерзання), та складається з електричного резистору, каблепроводки та термостату керування (уважно ознайомтеся з інструкціями з монтажу, які входять в комплект цієї приналежності).

Захист проти замерзання котла буде забезпечено, тільки якщо:

- котел правильно підключено до електричного контуру;
- головний вимикач увімкнено;
- основні компоненти комплекту проти замерзання справні.

За цих умов котел є захищеним проти замерзання при температурі середовища -15°C.

Щоб гарантія мала силу, поза її дію вивнесено збитки внаслідок збоїв в електричному енергопостачанні або внаслідок недотримання вказівок з попередньої сторінки.

Н.В.: Якщо в місцях монтажу котла температура зменшується нижче за 0°C, необхідно покрити ізоляцією з'єднувальні труби.

1.5 ПІДКЛЮЧЕННЯ (ЗА ОКРЕМИМ ЗАМОВЛЕННЯМ).

Підключення газу (Агрегат категорії П_{нз+}).

Наші котли можуть працювати на природному газі - метані (G20) та зрідженому нафтовому газі G.P.L. Труби підведення газу повинні мати такий самий або більший діаметр, що й з'єднання котла 1/2" G. Перш ніж виконувати підключення газу, необхідно ретельно очистити всередині всі трубопроводи для підведення палива, щоб

видалити всі можливі забруднення, що можуть завадити справній роботі котла. Крім того, необхідно завжди перевіряти, щоб газ з мережі постачання відповідав тому типу газу, на який налагоджено котел (див. заводську табличку даних на котлі). Якщо вони різні, необхідно провести переналагодження котла на інший тип газу (див. переналагодження агрегату відповідно до іншого типу газу). Також важливо перевірити динамічний тиск газу в мережі (метану або G.P.L.), звідки газ подається на котел, оскільки недостатній тиск може вплинути на потужність котла, викликаючи незручності для користувача.

Переконайтеся у правильному підключенні газового вентиля. Розміри труби для підведення газу мають відповідати вимогам чинного законодавства, щоб гарантувати правильні витрати газу на пальнику, в тому числі при роботі котла на максимальній потужності, а також гарантувати експлуатаційні показники котла (технічні характеристики). Система з'єднання має відповідати чинним нормам.

Якість газу. Даний котел призначений для роботи на газовому паливі, що не містить забруднень, тому установка газового фільтра на вході газу в котел є обов'язковою.

Баки для зберігання (якщо газ живлення подається зі сховищ GPL).

- Може трапитися, що в нових баках для зберігання GPL залишається слід інертних газів (азот), які виснажують суміш, що подається на котел, викликаючи порушення в роботі.

- Склад суміші GPL можна перевіряти під зберігання у баках, визначаючи шари її компонентів. Це може викликати зміни у теплопроводності палива, яке подається в агрегат, внаслідок чого змінюються експлуатаційні показники самого котла.

Гідрравлічне підключення.

Увага: щоб гарантія на первинний теплообмінник залишалася в силі, перш ніж виконувати гідрравлічні підключення до котла, ретельно очистіть всю теплову систему (трубопроводи, корпуси нагрівачів, тощо) за допомогою спеціальних засобів для витравлювання або для видалення накипу, щоб звільнити їх від технологічних залишків, які можуть завадити справній роботі системи.

Згідно до чинного законодавства вимагається хімічна обробка води у тепловому контурі з метою запобігання утворенню накипу.

Гідрравлічні підключення мають виконуватися раціонально з застосуванням з'єднань на шаблоні котла. Злив з запобіжних клапанів котла необхідно під'єднати до зливної лійки. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до заливання приміщення, виробник котла не нести муть відповідальності.

Увага: Щоб забезпечити тривалу та ефективну роботу котла, рекомендується встановити комплект «дозатору поліфосфатів» за умови води з характеристиками високою жорсткістю для утворення вапнякових відкладень. Відповідно до чинних норм, обробці підлягає вода, жорсткість якої перевищує 25° за французькою системою, для опалювальної системи, та перевищує 15° за французькою системою для контуру ГВП. Вимагається хімічна обробка кондиціонуванням для потужностей < 100 кВт або обробка пом'якшенням для потужностей > 100 кВт.

Електричне підключення. Котел «СВ 24 TF» відповідає стандартам захисту IPX4D для всіх компонентів. Електробезпеку агрегату тільки при правильному та ефективному підключенні до установки заземлення, яку виконано з дотриманням чинних норм безпеки.

Увага: Компанія Alpha Heating Innovation відхиляє будь-яку відповідальність за збитки майну або травмування особам, викликані відсутністю ефективного заземлення котла або недотриманням правил роботи з електроустановками.

Переконайтеся також в тому, що параметри електричної установки відповідають максимальній споживаній потужності котла, вказаної на заводській табличці з даними на самому котлі. Котли постачаються з силовим кабелем типу «Х» без вилки. Вилка шнуру живлення має вставлятися в розетку електричної мережі 230В ±10% / 50Гц із правильною полярністю «фаза-нуль» (L-N) і заземленням.

У такій мережі має бути передбачений двополюсний вимикач, який категорія перенапруги якого – клас III. Щоб виконати заміну силового кабелю, зверніться до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation). Шнур живлення має відповідати передбаченому маршруту.

Якщо необхідно замінити мережні плавкі запобіжники на електронний платі керування, використовуйте швидкі плавкі запобіжники 3,15А. Для електроживлення приладу ніколи не використовуйте адаптери, розгалужувачі або подовжувачі.

1.6 ПРИСТРОЇ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ ТА КІМНАТНІ ХРОНОТЕРМОСТАТИ (ЗА ОКРЕМИМ ЗАМОВЛЕННЯМ).

Котел може працювати з кімнатними хронотермостатами або пристроями дистанційного керування, які постачаються за окремим замовленням.

Всі хронотермостати Alpha Heating Innovation можуть під'єднуватися лише 2 дротами. Уважно ознайомтеся з інструкціями з монтажу та використання пристрою з цього комплекту.

• Цифровий хронотермостат On/Off (Увмкн/Вимкн) (Мал. 1-5). За допомогою хронотермостату можна:

- Задати два значення для температури в приміщенні: одне – для температури вдень (температура comfort), інше – для температури вночі (зменшена температура);
- Задати до 4 різних тижневих програм включно для увімкнення та вимкнення;
- Вибрати бажаний стан роботи з наданих альтернатив:
- Забезпечити безперервну роботу при темп. comfort.
- Забезпечити безперервну роботу при зменшеній темп.

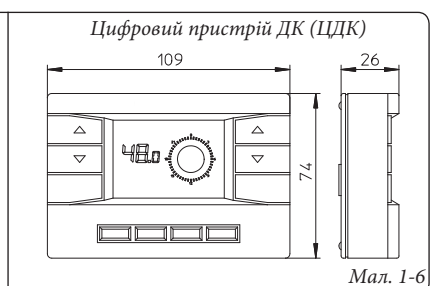
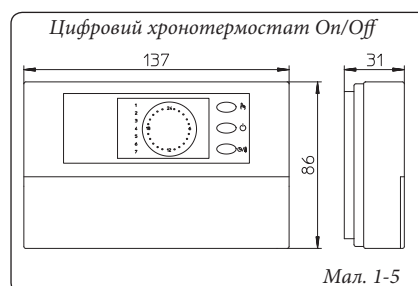
- Забезпечити безперервну роботу при температурі проти замерзання, яку можна регулювати.

Для живлення хронотермостату знадобляться 2 лужні батарейки 1,5В типу LR 6;

- Цифровий пристрій дистанційного керування з роботою кліматичного хронотермостату (Мал. 1-6). Панель цифрового пристрою ДК дозволяє користувачу скористатися всіма тими функціями, про які йшлося у попередньому параграфі, а також контролювати та мати під рукою всю важливу інформацію про роботу котла та теплової системи, з можливістю зручно змінювати попередньо задані параметри з власного місця, а не з місця, де саме встановлено котел. Панель дистанційного пристрою ДК оснащена самодіагностикою для відображення на дисплеї наявних неполадок та порушень в роботі котла. Кліматичний хронотермостат, вбудований в панель пристрою ДК, забезпечує налаштувати температуру подачі в системі згідно до реальних потреб приміщення для обігріву, з метою отримання бажаної температури з великою точністю і, тобто, з помітним заощадженням витрат. Живлення на хронотермостат подається безпосередньо з котла за допомогою тих самих 2 дротів, які використовуються для передавання даних між котлом і хронотермостатом.

Електричне підключення цифрового пристрою ДК або хронотермостату On/Off (постачається за окремим замовленням). Описані надалі дії мають виконуватися тільки після відключення напруги від котла. Наявний термостат або кімнатний хронотермостат On/Off мають підключатися до затисків 40 та 41, виймаючи перемичку X40 (Мал. 3-2). Переконайтеся в тому, що контакт термостату On/Off належить до «зачищеного» типу, тобто, не залежить від напруги в мережі, в іншому випадку це призведе до пошкодження електронної плати керування. Наявний цифровий пристрій ДК має підключатися до затисків 40 та 41, виймаючи перемичку X40 на електронній платі (у котлі), (Мал. 3-2).

Увага: При використанні цифрового пристрою ДК необхідно підготувати дві окремі лінії, згідно чинному законодавству щодо електричних систем. Забороняється використання трубопроводів котла як заземлювачі електричної або телефонної установки. Перевірте всі ці факти, перш ніж подати на котел електричне живлення.



1.7 СИСТЕМИ ДИМОВИХ ТРУБ ДЛЯ КОТЛІВ ALPHA HEATING INNOVATION.

Компанією Alpha Heating Innovation постачаються, окремо від котлів, різноманітні пропозиції для монтажу терміналів забору повітря та відведення димових газів, без яких робота котла неможлива.

Увага: Котел має встановлюватися тільки разом з пристроєм забору повітря та відведення димових газів, оригінальних від компанії Alpha Heating Innovation. На таких пристроях мають спеціальні ідентифікаційні марки з написом: «не для конденсаційних котлів».

Трубопроводи для відведення димових газів не повинні перебувати у контакті з легкозаймистими матеріалами або поблизу від них, крім того, вони не повинні пересікати будівельні конструкції або стіни з легкозаймистих матеріалів.

Розташування ущільнень з двома краями. Для правильного розташування ущільнень з краями на колінах та подовжувачах необхідно слідувати напрямку монтажу (Мал. 1-7).

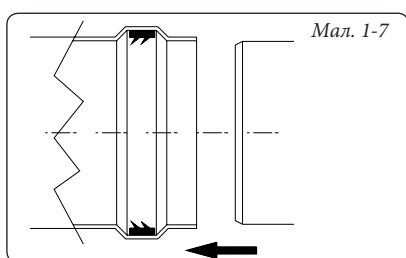
- Коефіцієнти опору та еквівалентні величини довжини. Кожен компонент з системи димових труб має *Коефіцієнт опору*, отриманий шляхом експериментальних випробувань та наведений у таблиці нижче. Коефіцієнт опору кожного окремого компоненту не залежить від типу котла, на якому його встановлено, та має безрозмірну величину. Але він залежить від температури рідин, які проходять всередині трубопроводу, та змінюється залежно від того, чи йдеться про забір повітря або про відведення димових газів. Кожен окремий компонент має опір, який залежить від довжини у метрах труби одного й того самого діаметру; так названа *еквівалентна довжина*, розрахована на основі співвідношення між відповідними коефіцієнтами опору. *Максимальний коефіцієнт опору для всіх котлів розраховується експериментально та дорівнює 100.* Максимальний допустимий коефіцієнт опору відповідає опору, отриманому при максимальній допустимій довжині труб з комплектом терміналу будь-якого типу. Вся ця інформація допомагає зробити розрахунки, щоб вирішити, яку саме конфігурацію димової системи можна виконати.

1.8 ЗОВНІШНІЙ МОНТАЖ У ЧАСТКОВО ЗАХИЩЕНОМУ МІСЦІ.

Н.В.: Під частково захищеному місці мається на увазі така ділянка, де агрегат не піддається дії негативних атмосферних явищ (дощу, снігу, граду, тощо..).

- Конфігурація типу В з відкритою камерою та примусовою тягою.

При використанні цієї конфігурації необхідний відповідний термінал (входить до комплексу забору повітря для цього типу монтажу), який слід встановити у внутрішній отвір котла (Мал. 1-10). Забір повітря відбувається безпосередньо з



Мал. 1-7

приміщення, де встановлений котел, а відведення димових газів – в одинарний димар або безпосередньо назовні.

Котел у цій конфігурації належить до типу класифікації В₂₂.

У цій конфігурації:

- забір повітря відбувається безпосередньо з приміщення, де знаходиться котел, який має встановлюватися та працювати тільки у приміщеннях з постійним вентильованням;
- труба відведення димових газів має під'єднуватися до власного одинарного димаря або у канал безпосереднього викиду в атмосферу.

Необхідне дотримання чинних технічних норм.

Встановлення діафрагми. Щоб забезпечити правильну роботу котла у конфігурації з безпосереднім забором повітря, необхідно встановити на виході з закритої камери та на вході у трубопровід відведення діафрагму Ø 38 (Мал. 1-14).

- Монтаж комплексу для покриття (Мал. 1-9).

Зняти через бічні отвори (відносно до центрального отвору) дві заглушки та ущільнювачі. Закріпити фланець III 80 для відведення на внутрішньому отворі котла, вставляючи ущільнювач з комплексу постачання та затягнути гвинтами з комплексу постачання. Закріпити верхнє покриття 4 гвинтами з комплексу, вставляючи відповідні ущільнювачі. Вставити до упору коліно 90° Ø 80 боком папа (гладким) у бік мами (з ущільнювачами з краями) фланця Ø 80, вставити ущільнювач, пропускаючи його вздовж коліна, закріпити його пластиною з листового заліза та записнути хомутом з комплексу постачання, обов'язково фіксуючи 4 язички ущільнювача. Вставити трубу для відведення боком папа (гладким) у бік мами коліна 90° Ø 80, вставивши перед цим відповідну кільцеву прокладку, у цей засіб забезпечується щільність та стикування елементів з комплексу.

- Стикування шляхом зачеплення подовжувачів труб. Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення, слід виконати такі дії: Вставити трубу або коліно боком папа (гладким) в бік мами (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елементу до упору, у цей засіб забезпечується правильна щільність та стикування елементів.

Максимальний протяг трубопроводу для відведення. Трубопровід для відведення димових газів (як у вертикальному, так і в горизонтальному виконанні) може бути подовжений до *максимальної величини 12 м по прямій, використовуючи труби з ізоляцією* (Мал. 1-31). Для запобігання проблемам конденсації димових газів внаслідок їх обмежених довжини нормального (без ізоляції) трубопроводу для відведення димових газів Ø 80 лише 5 метрами.

Приклад монтажу з вертикальним прямим терміналом в частково захищеному місці. Використовуючи вертикальний термінал для безпосереднього відведення димових газів,

необхідно дотримуватися мінімальної відстані 300 мм від віще розташованого балкону. Розмір А + В (все також відносно до вище розташованого балкону), має бути однаковою або перевищувати на 2000 мм (Мал. 1-11).

- Конфігурація без комплексу для покриття (котли типу С).

Залишаючи на місці бокові заглушки, можна встановити агрегат зовні, в частково захищеному місці без комплексу для покриття. Монтаж здійснюється за допомогою вертикальних концентричних комплектів забору повітря / відведення димових газів Ø 60/100 та Ø 80/125. Опис монтажу надається у параграфі про монтаж у приміщеннях. В цій конфігурації комплект для верхнього покриття гарантує додатковий захист котлу, його встановлення рекомендоване, але не обов'язкове.

1.9 ЗОВНІШНІЙ МОНТАЖ ЗА ДОПОМОГОЮ РАМИ ВБУДОВУВАННЯ (З БЕЗПОСЕРЕДНІМ ЗАБОРОМ ПОВІТРЯ).

В цій конфігурації знадобляться спеціальні розпірки (входять до комплексу підключення), які вставляються під бічні заглушки закритої камери. Забір повітря відбувається безпосередньо із зовні (рама для вбудовування вентильовується), та відведення димових газів – в димову трубу або назовні.

Котел у цій конфігурації належить до типу класифікації В₂₂.

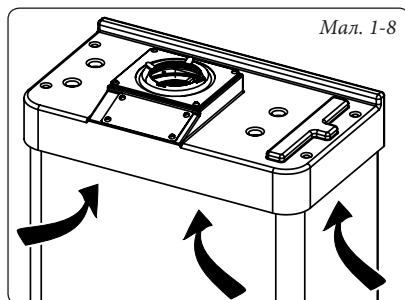
Максимальний протяг трубопроводу для відведення газових димів. Задля уникнення проблеми утворення конденсату димових газів через охолодження через стінку, трубопровід відведення (як у вертикальному, так і в горизонтальному виконанні) може бути подовжений по прямій лінії *максимально на 5 м.*

Встановлення діафрагми. Щоб забезпечити правильну роботу котла у конфігурації з безпосереднім забором повітря, необхідно встановити на виході з закритої камери та перед трубопроводом відведення діафрагму Ø 38 (Мал. 1-14).

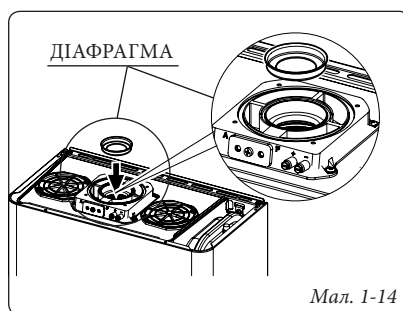
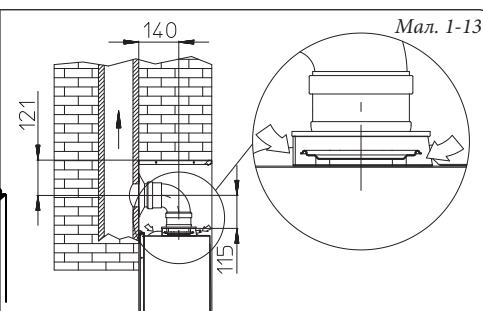
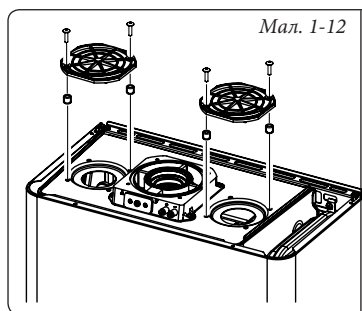
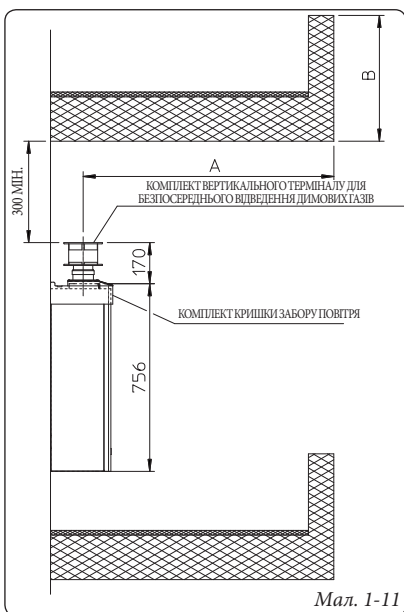
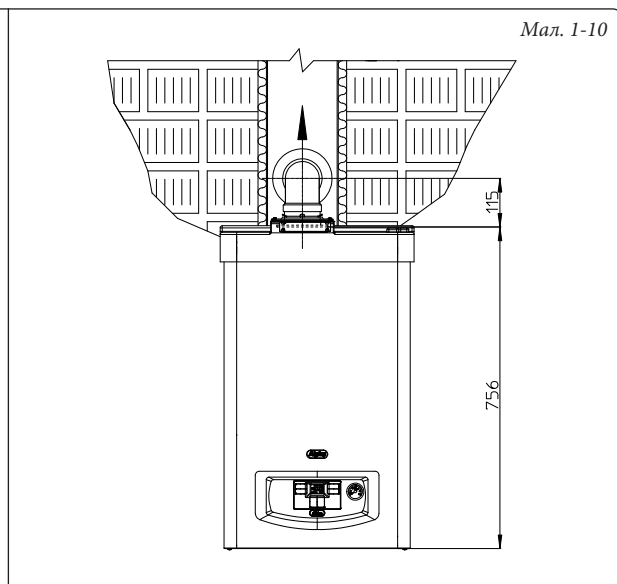
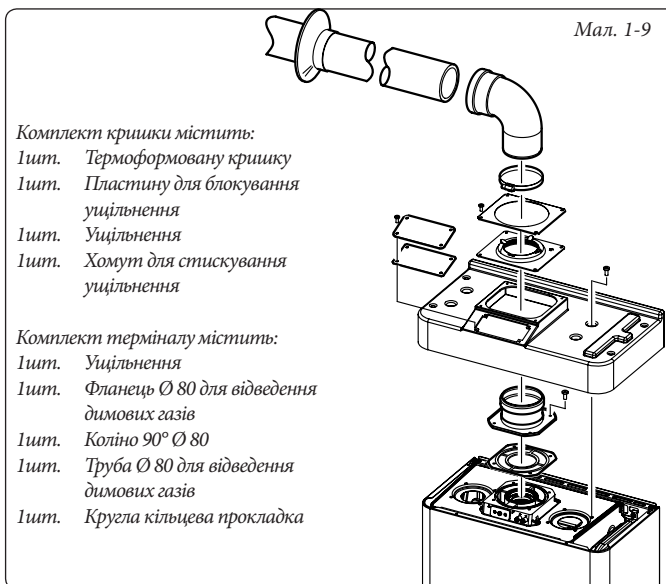
Н.В.: діафрагми стандартно постачаються разом з котлом.

- **Встановлення розпірок.** При монтажі з безпосереднім забором повітря 4 розпірки (які постачаються за окремим замовленням у комплекті з арматурою) вставляються між котлом та двома заглушками закритої камери таким чином, щоб підвести у котел повітря для горіння безпосередньо з місця його встановлення (Мал. 1-12 та 1-13).

- Стикування шляхом зачеплення подовжувачів труб. Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення, слід виконати такі дії: Вставити трубу або коліно боком папа (гладким) в бік мами (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елементу до упору, у цей засіб забезпечується правильна щільність та стикування елементів.



Мал. 1-8



Діафрагма	Протяг у метрах трубопроводу Ø 60/100 горизонтальний
Ø 38	від 0 до 1
Ø 42,5	понад 1

Діафрагма	Протяг у метрах трубопроводу Ø 60/100 вертикальний
Ø 38	від 0 до 3,2
Ø 42,5	понад 3,2

Діафрагма	*Протяг у метрах трубопроводу Ø 80 горизонтальний з двома колінами
Ø 42,5	від 0 до 35

Діафрагма	*Протяг у метрах трубопроводу Ø 80 вертикальний без колін
Ø 42,5	від 0 до 40

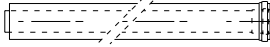
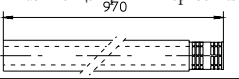
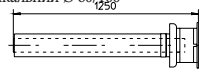
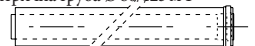
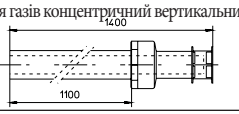
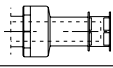
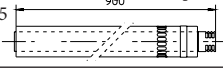
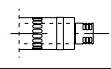
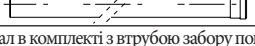
Діафрагма	Протяг у метрах трубопроводу Ø 80/125 горизонтальний
Ø 38	від 0 до 3,3
Ø 42,5	понад 3,3

Діафрагма	Протяг у метрах трубопроводу Ø 80/125 вертикальний
Ø 38	від 0 до 8,1
Ø 42,5	понад 8,1

Встановлення діафрагми. Щоб забезпечити правильну роботу котла, необхідно встановити на виході з закритої камери та перед трубопроводом відведення діафрагму (Мал. 1-14). Правильний вибір діафрагми залежить від типу труби та її максимальної довжини: такий розрахунок можна зробити за допомогою таблиць, які наводяться нижче:

Н.В.: діафрагми стандартно постачаються разом з котлом.

Таблиці коефіцієнту опору та еквівалентної довжини.

ТИП ТРУБОПРОВОДУ	Коефіцієнт опору (R)	Еквівалентна довжина в м концентричної труби Ø 60/100	Еквівалентна довжина в м концентричної труби Ø 80/125	Еквівалентна довжина в м труби Ø 80
Концентрична труба Ø 60/100 м 1 	Забір повітря та відведення газів 16,5	1 м	2,8 м	Забір повітря 7,1 м відведення газів 5,5 м
Коліно 90° концентричне Ø 60/100 	Забір повітря та відведення газів 21	1,3 м	3,5 м	Забір повітря 9,1 м відведення газів 7,0 м
Коліно 45° концентричне Ø 60/100 	Забір повітря та відведення газів 16,5	1 м	2,8 м	Забір повітря 7,1 м відведення газів 5,5 м
Термінал в комплекті з забором повітря-відведенням газів концентричний горизонтальний Ø 60/100 	Забір повітря та відведення газів 46	2,8 м	7,6 м	Забір повітря 20 м відведення газів 15 м
Термінал забору повітря-відведення газів концентричний горизонтальний Ø 60/100 	Забір повітря та відведення газів 32	1,9 м	5,3 м	Забір повітря 14 м відведення газів 10,6 м
Термінал забору повітря-відведення газів концентричний вертикальний Ø 60/100 	Забір повітря та відведення газів 41,7	2,5 м	7 м	Забір повітря 18 м відведення газів 14 м
Концентрична труба Ø 80/125 м 1 	Забір повітря та відведення газів 6	0,4 м	1,0 м	Забір повітря 2,6 м відведення газів 2,0 м
Коліно 90° концентричне Ø 80/125 	Забір повітря та відведення газів 7,5	0,5 м	1,3 м	Забір повітря 3,3 м відведення газів 2,5 м
Коліно 45° концентричне Ø 80/125 	Забір повітря та відведення газів 6	0,4 м	1,0 м	Забір повітря 2,6 м відведення газів 2,0 м
Термінал в комплекті з трубами забору повітря-відведення газів концентричний вертикальний Ø 80/125 	Забір повітря та відведення газів 33	2,0 м	5,5 м	Забір повітря 14,3 м відведення газів 11,0 м
Термінал забору повітря-відведення газів концентричний вертикальний Ø 80/125 	Забір повітря та відведення газів 26,5	1,6 м	4,4 м	Забір повітря 11,5 м відведення газів 8,8 м
Термінал в комплекті з трубами забору повітря-відведення газів концентричний горизонтальний Ø 80/125 	Забір повітря та відведення газів 39	2,3 м	6,5 м	Забір повітря 16,9 м відведення газів 13 м
Термінал забору повітря-відведення газів концентричний горизонтальний Ø 80/125 	Забір повітря та відведення газів 34	2,0 м	5,6 м	Забір повітря 14,8 м відведення газів 11,3 м
Перехідник концентричний Ø 60/100 - Ø 80/125 з ванночкою для збору конденсату 	Забір повітря та відведення газів 13	0,8 м	2,2 м	Забір повітря 5,6 м відведення газів 4,3 м
Перехідник концентричний Ø 60/100 - Ø 80/125 	Забір повітря та відведення газів 2	0,1 м	0,3 м	Забір повітря 0,8 м відведення газів 0,6 м
Труба Ø 80 м 1 (з ізоляцією або без неї) 	Забір повітря 2,3 відведення 3	0,1 м 0,2 м	0,4 м 0,5 м	Забір повітря 1,0 м відведення газів 1,0 м
Термінал в комплекті з трубою забору повітря Ø 80 м 1 (з ізоляцією або без неї) 	Забір повітря 5	0,3 м	0,8 м	Забір повітря 2,2 м
Термінал труби забору повітря Ø 80 Термінал труби відведення газів Ø 80 	Забір повітря 3 відведення газів 2,5	0,2 м 0,1 м	0,5 м 0,4 м	Забір повітря 1,3 м відведення газів 0,8 м
Коліно 90° Ø 80 	Забір повітря 5 відведення газів 6,5	0,3 м 0,4 м	0,8 м 1,1 м	Забір повітря 2,2 м відведення газів 2,1 м
Коліно 45° Ø 80 	Забір повітря 3 Забір повітря 4	0,2 м 0,2 м	0,5 м 0,6 м	Забір повітря 1,3 м відведення газів 1,3 м
Подвійний паралельний трубопровід Ø 80 від Ø 60/100 до Ø 80/80 	Забір повітря та відведення газів 8,8	0,5 м	1,5 м	Забір повітря 3,8 м відведення газів 2,9 м

1.10 МОНТАЖ В ПРИМІЩЕННІ.

- Конфігурація типу С з герметичною камерою та примусовою тягою.

Комплект горизонтальний труб забору повітря - відведення газів Ø 60/100. Монтаж комплекту (Мал. 1-15): встановити коліно з фланцем (2) на центральний отвір котла, вставляючи ущільнювач (1) та затягуючи гвинтами з комплекту. Вставити до упору трубу терміналу (3) боком папа (гладким) у бік мама (з ущільнювачем з краями) коліна (2), вставивши перед цим відповідну круглу кільцеву прокладку внутрішню та зовнішню, у цей засіб забезпечується щільність та стикування елементів з комплекту.

Зауваження: якщо котел встановлено у місці, де температура може значно зменшуватися, можна застосувати спеціальний комплект проти замерзання, який є альтернативою стандартному та може встановлюватися замість нього.

- З'єднання шляхом зчеплення труб або подовжувачів та концентричних колін Ø 60/100. Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення димових газів, слід виконати такі дії: вставити до упору концентричну трубу або коліно боком папа (гладким) в бік мама (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елемента, у цей засіб забезпечується правильні щільність та стикування елементів.

Горизонтальний комплект труб Ø 60/100 забору повітря-відведення газів може встановлюватися із заднім виходом, бічним правим або лівим та переднім.

- Застосування із заднім виходом (Мал. 1-16). Завдяки трубі довжиною 970 мм забезпечується перетинання стінки максимальною товщиною 775 мм. Зазвичай досить скоротити термінал. Щоб визначити розмір, слід скласти ці значення:

Товщина стінки + внутрішній виступ + зовнішній виступ. Мінімальний необхідний виступ наводиться на малюнку.

- Застосування з боковим виходом (Мал. 1-17); Завдяки лише тільки горизонтальному комплекту забору повітря-відведення газів, без відповідних подовжувачів, забезпечується перетинання стінки товщиною 715 мм з лівим бічним виходом та 645 мм – з правим бічним виходом.
- Подовжувачі для горизонтального комплекту. Горизонтальний комплект труб забору повітря-відведення газів Ø 60/100 може бути подовжений до макс. розміру. 3000 мм по горизонталі, враховуючи гратчастий термінал та виключаючи концентричне коліно на виході з котла. Така конфігурація відповідає коефіцієнту опору 100. В цих випадках необхідно замовити відповідні подовжувачі.

Підключення з застосуванням 1 подовжувача (Мал. 1-18). Макс. відстань між вертикальною віссю котла та зовнішньою стінкою – 1855 мм.

Підключення з застосуванням 2 подовжувачів (Мал. 1-19). Макс. відстань між вертикальною віссю котла та зовнішньою стінкою – 2805 мм.

Комплект труб горизонтальний для забору повітря - відведення газів Ø 80/125. Монтаж комплекту (Мал. 1-20): встановити коліно з фланцем (2) на центральний отвір котла, вставляючи ущільнювач (1) та затягуючи гвинтами з комплекту. Вставити до упору перехідник (3) боком папа (гладким) в бік мама коліна (2) (з ущільнювачем з краями). Вставити до упору концентричний термінал Ø 80/125 (4) боком папа (гладким) у бік мама (з ущільнювачем з краями) перехідника (3), вставивши перед цим відповідну круглу кільцеву прокладку внутрішню та зовнішню, у цей засіб забезпечується щільність

та стикування елементів з комплекту.

- З'єднання шляхом зчеплення труб або концентричних колін Ø 80/125. Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення димових газів, слід виконати такі дії: вставити до упору концентричну трубу або коліно боком папа (гладким) в бік мама (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елемента, у цей засіб забезпечується правильні щільність та стикування елементів.

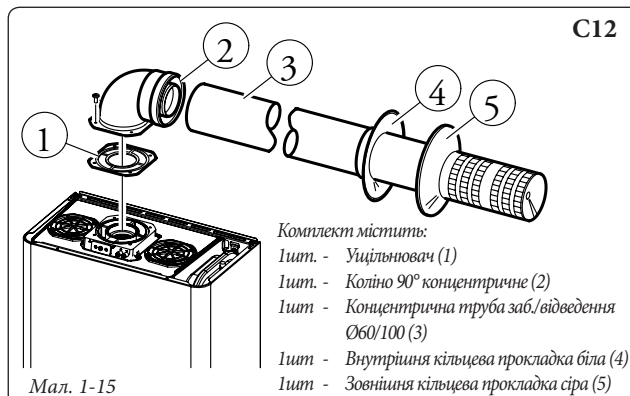
Увага: за необхідності скоротити термінал відведення димових газів та/або концентричний подовжувач, слід виходити з розрахунку, що внутрішній трубопровід має завжди виступати на 5 мм відносно зовнішнього трубопроводу.

Зазвичай горизонтальний комплект труб Ø 80/125 забору повітря-відведення газів використовується у випадках значного протягу, комплект Ø 80/125 може кріпитися з заднім виходом, бічним правим або лівим та переднім.

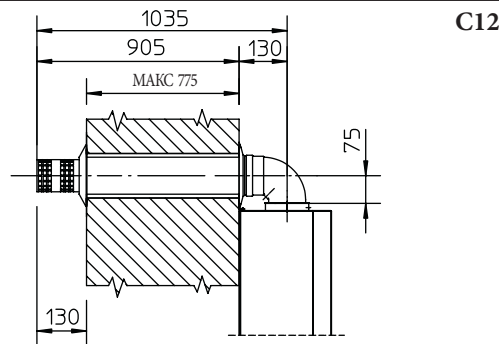
- Подовжувачі для горизонтального комплекту. Горизонтальний комплект забору повітря - відведення газів Ø 80/125 може бути подовжений до макс. розміру. 7300 мм по горизонталі, враховуючи гратчастий термінал та виключаючи концентричне коліно на виході з котла та перехідник Ø 60/100 в Ø 80/125 (Мал. 1-21). Така конфігурація відповідає коефіцієнту опору 100. В цих випадках необхідно замовити відповідні подовжувачі.

N.B.: під час монтажу трубопроводів необхідно встановити на кожних 3 метрах хомут для стиснення потоку, разом з накладкою.

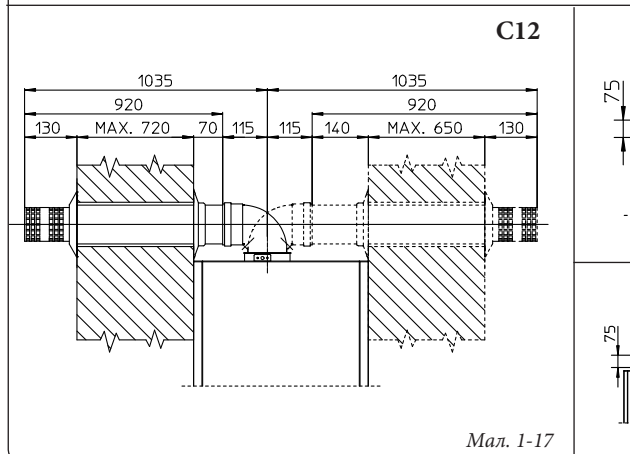
- Зовнішня ґратка. **N.B.:** з метою безпеки настійно не рекомендується засмічувати, навіть тимчасово, термінал забору повітря/відведення газів котла.



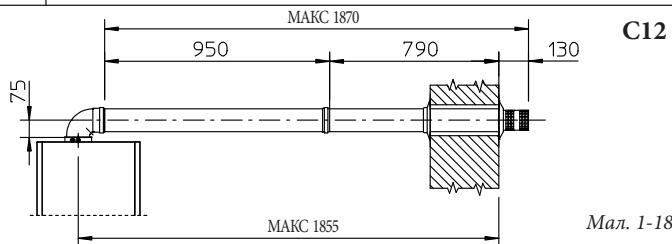
C12



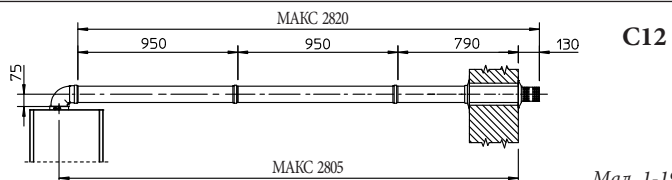
C12



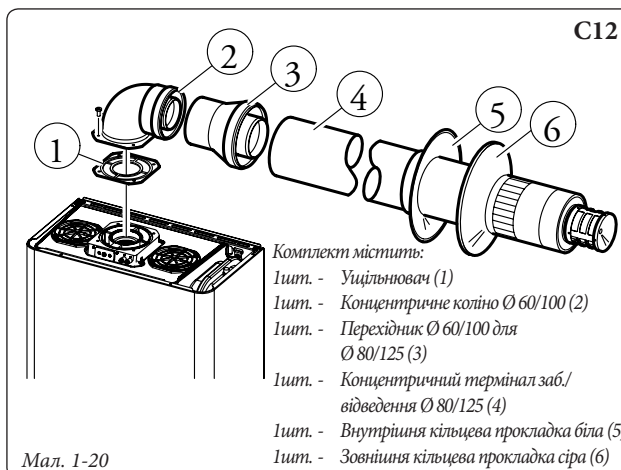
C12



C12



C12



Комплект вертикальний з алюмінієвою дахівкою Ø 80/125. Монтаж комплекту (Мал. 1-23): встановити концентричний фланець (2) на центральний отвір котла, вставляючи ущільнювач (1) та затягнути гвинтами з комплекту. Надіти перехідник (3) боком папа (гладким) на бік мама концентричного фланцю (2). Монтаж фальшивої алюмінієвої дахівки. Замінити даховкам алюмінієву пластину (5), налаштувавши її форму для витікання дощової води. Розташувати на алюмінієвій даховці нерухому напівсферу (7) та вставити трубу забору повітря-відведення газів (6). Вставити до упору концентричний термінал Ø 80/125 боком папа (6) (гладким) у бік мама (з ущільнювачем з краями) перехідника (3), вставивши перед цим відповідну кільцеву прокладку (4), у цей засіб забезпечується щільність та стикування елементів з комплекту.

- Стикування шляхом зачеплення подовжувачів труб та концентричних колін. Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення, слід виконати такі дії: вставити до упору концентричну трубу або концентричне коліно боком папа (гладким) в бік мама (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елемента, у цей засіб забезпечується правильна щільність та стикування елементів.

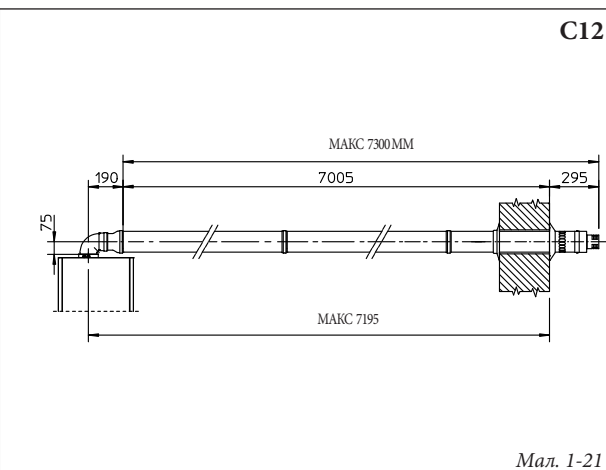
Увага: за необхідності скоротити термінал відведення та/або концентричний подовжувач, слід виходити з розрахунку, що внутрішній трубопровід має завжди виступати на 5 мм відносно зовнішнього трубопроводу.

Цей особливий термінал забезпечує відведення димових газів та забору повітря необхідне для горіння повітря у вертикальному напрямі.

Н.В.: вертикальний комплект труб Ø 80/125 з алюмінієвою дахівкою забезпечує монтаж на терасах та на дахах з нахилом не більше 45% (25°), обов'язково слід дотримуватися висоти між ковпаком терміналу та напівсферою (374 мм).

Вертикальний комплект у цієї конфігурації може бути подовжений до **максимальної довжини 12200 мм** по прямій лінії вертикально, враховуючи термінал (Мал. 1-24). Така конфігурація відповідає коефіцієнту опору 100. В цих випадках необхідно замовити відповідні зачіплювані подовжувачі.

Для вертикального відведення необхідно використовувати також термінал Ø 60/100, разом з концентричним фланцем арт. 3.011141 (продається окремо). Висота між ковпаком терміналу та напівсферою (374 мм) має обов'язково дотримуватися.

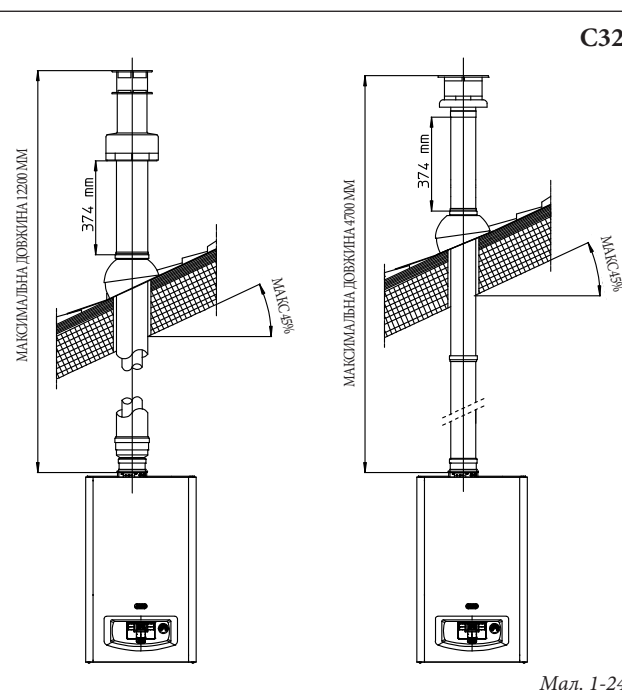
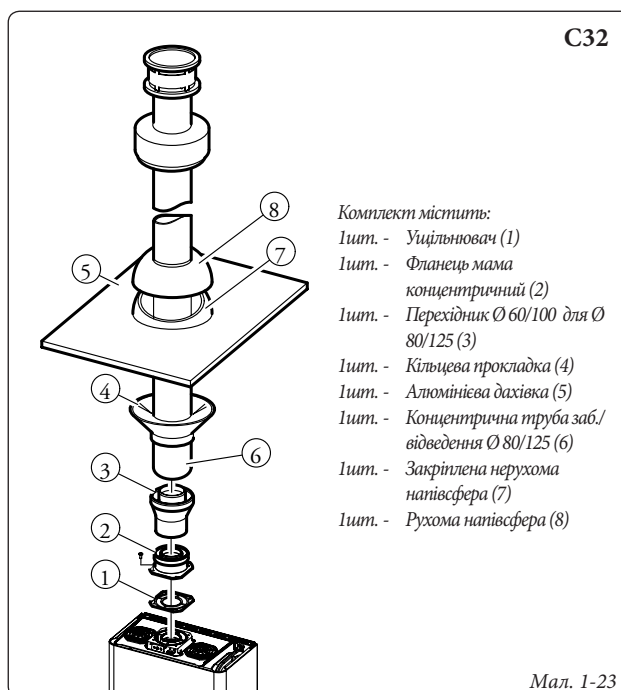


Вертикальний комплект у цієї конфігурації може бути подовжений до **максимальної довжини 4700 мм** по прямій лінії вертикально, враховуючи термінал (Мал. 1-24).

Комплект розподільника Ø 80/80. Завдяки комплекту розподільника Ø 80/80 можна відокремити трубопроводи відведення димових газів від трубопроводів забору повітря згідно до наведеної схеми.

Через трубопровід (S) виводяться продукти згорання. Через трубопровід (A) всмоктується необхідне для горіння повітря. Трубопровід забору повітря (A) може встановлюватися незалежно від боку – як праворуч, так і ліворуч, відносно до центрального трубопроводу відведення газів (S). Обидва трубопроводи можуть повертатися в будь-якому напрямі.

- Монтаж комплекту (Мал. 1-25). встановити фланець (4) на центральний отвір котла, вставляючи ущільнювач (1) та затягнути гвинтами з шестигрунтовою голівкою та плоским наконечником, які входять до комплекту. Вийняти плоский фланець, який знаходиться в отворі збоку від центрального (залежно від потреб) та замінити його фланцем (3), вставляючи вже присутній у котлі ущільнювач (2), та затягнути само нарізними гвинтами з наконечниками, які входять до комплекту



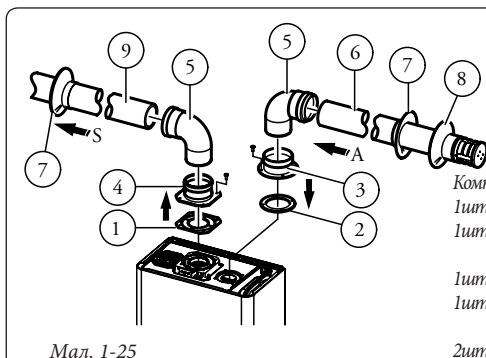
постачання. Надіти коліно (5) боком папа (гладким) на бік мама фланцю (3 та 4). Вставити до упору термінал забору повітря (6) боком папа (гладким) у бік мама коліна (5), попередньо встановивши відповідні внутрішні та зовнішні кільцеві прокладки. Вставити до упору трубу для відведення (9) боком папа (гладким) у бік мама коліна (5), вставивши перед цим відповідну внутрішню кільцеву прокладку, у цей засіб забезпечується щільність та стикування елементів з комплекту.

- Стикування шляхом зачеплення подовжувачів труб та колін. Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення, слід виконати такі дії: вставити до

упору трубу або коліно боком папа (гладким) в бік мама (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елемента, у цей засіб забезпечується правильна щільність та стикування елементів.

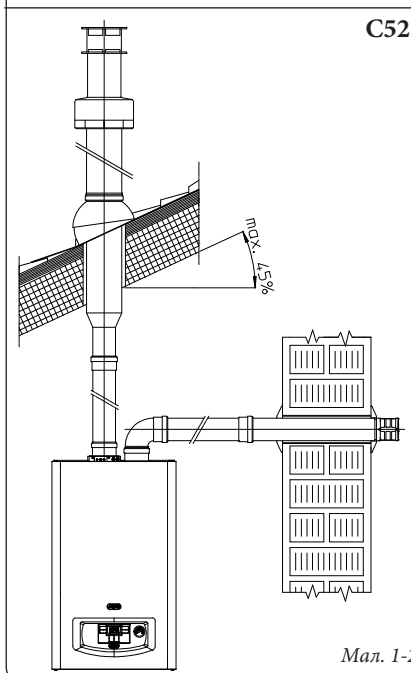
- Габаритні розміри монтажу. На малюнку 1-26 наводяться мінімальні габаритні розміри для монтажу комплекту терміналу розподільника Ø 80/80 на граничній умові.
- На малюнку 1-27 наводиться конфігурація з вертикальною системою відведення димових газів та горизонтальною системою забору повітря.
- Подовжувачі для комплекту розподільника Ø 80/80. Максимальна довжина по прямій лінії вертикально (без колін) для труб Ø 80 забору

повітря та відведення газів складатиме 41 метр, з яких 40 – для забору повітря та 1 – для відведення газів. Ця загальна довжина відповідає коефіцієнту опору 100. Максимальна загальна корисна довжина, отримана складанням довжин труб Ø 80 забору повітря та відведення газів вказується у таблиці нижче. Якщо необхідно сумістити приналежності або компоненти (наприклад, переналадитися з розподільника у концентричну трубу), розраховується максимальний протяг, отримуваний при застосуванні коефіцієнта опору для кожного компонента, або його еквівалентну довжину. Сума таких коефіцієнтів опору не має перевищувати 100.

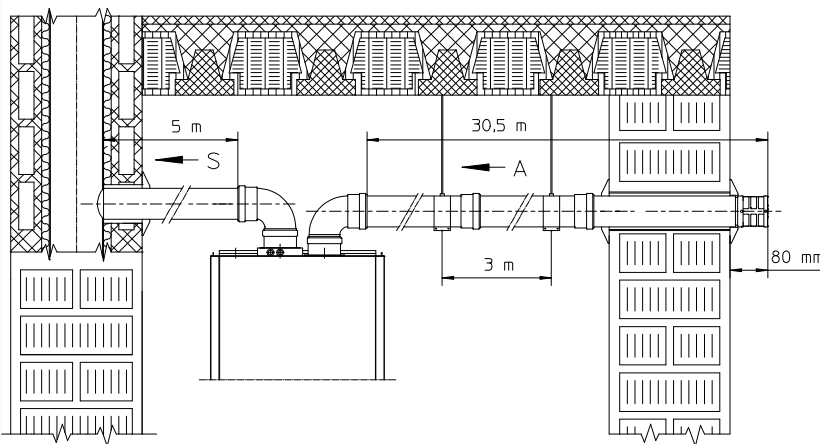


Мал. 1-25

- Комплект містить:
- 1шт. - Ущільнювач на трубі відведення (1)
 - 1шт. - Фланець мама (з зовнішньою різьбою) труби забору повітря (3)
 - 1шт. - Ущільнювач фланця (2)
 - 1шт. - Фланець (з зовнішньою різьбою) труби відведення газів (4)
 - 2шт. - коліна 90° Ø 80 (5)
 - 1шт. - Термінал труби забору повітря Ø 80 (6)
 - 2шт. - Внутрішні кільцеві прокладки білі (7)
 - 1шт. - Зовнішня кільцева прокладка сіра (8)
 - 1шт. - Труба для відведення газів Ø 80 (9)



Мал. 1-27



Мал. 1-28

Максимальна дозволена довжина (враховуючи ґратчастий термінал забору повітря та два коліна 90°)			
ТРУБОПРОВІД БЕЗ ІЗОЛЯЦІЇ		ТРУБОПРОВІД З ІЗОЛЯЦІЄЮ	
Відведення (метри)	Труба забору повітря (метри)	Труба відведення газів (метри)	Труба забору повітря (метри)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
* Трубопровід забору повітря може бути подовжено на 2,5 метри, якщо видалити коліно на трубопроводі відведення, на 2 метри, якщо видалити коліно на трубопроводі забору повітря, 4,5 метри, якщо видалити обидва коліна.		11	22,5*
		12	21,5*

- Втрати температури в димових каналах. Щоб запобігти проблемі утворення конденсату димових газів (внаслідок їх охолодження через стінку) у трубопроводах відведення Ø 80, необхідно обмежити довжину трубопроводу відведення лише 5 метрами (Мал. 1-28). При більших відстанях необхідно використовувати труби Ø 80 з ізоляцією (див. розділ комплект розподільвач Ø 80/80 з ізоляцією).

N.B.: під час монтажу трубопроводів Ø 80 необхідно встановити на кожних 3 метрах хомут для стиснення потоку, разом з накладкою.

Комплект розподільвач Ø 80/80 з ізоляцією. Монтаж комплекту (Мал. 1-29). встановити фланець (4) на центральний отвір котла, вставляючи ущільнювач (1) та затягуючи гвинтами з шестигрунтовою голівкою та плоским наконечником, які входять до комплекту. Вийняти плоский фланець, який знаходиться в отворі збоку від центрального (залежно від потреб) та замінити його фланцем (3), вставляючи вже присутній у котлі ущільнювач (2), та затягнути само нарізними гвинтами з наконечниками, які входять до комплекту постачання. Вставити заглушку (6) на коліно (5) з боку папа (гладкого), потім зчепити коліно (5) боком папа (гладким) в бік мама фланця (3). Надіти коліно (11) боком папа (гладким) на бік мама фланця (4). Надіти до упору термінал забору повітря (7) боком папа (гладким) на бік мама коліна (5), попередньо встановивши кільцеві прокладки (8 та 9), які гарантують правильне встановлення між трубою та стіною, потім закріпити заглушку (6) на обмежувачі (7). Надіти до упору трубу відведення (10) боком папа (гладким) на бік мама коліна (11), попередньо встановивши кільцеву прокладку (8), яка гарантуватиме правильне встановлення між трубою та димарем.

- Стикування шляхом зачеплення подовжувачів труб та колін. Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення, слід виконати такі дії: вставити до упору концентричну трубу або

концентричне коліно боком папа (гладким) в бік мама (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елемента, у цей засіб забезпечується правильна щільність та стикування елементів.

- Ізоляція комплекту терміналу розподільника. На випадок проблем з конденсацією димових газів у трубопроводах відведення або на зовнішній поверхні труб забору повітря компанія Alpha Heating Innovation постачає на замовлення труби забору повітря та відведення газів з ізоляцією. Ізоляція необхідна на трубі відведення, через великі температурні втрати у димових газів під час їхнього проходження. Ізоляція може бути необхідною на трубі забору повітря, тому що повітря на вході (якщо дуже холодне) може знизити температуру зовнішньої поверхні труби так, що вона буде меншою за температуру оточуючого середовища. На малюнках (Мал. 1-30 та 1-31) наводяться приклади різного застосування труб з ізоляцією.

Труби з ізоляцією складаються з внутрішньої концентричної труби Ø 80 та зовнішньої труби Ø 125 з повітряним прошарком. Через технічні обмеження (не дозволять габаритні розміри) неможливо розпочати з обома ізольованими колінами Ø 80. Можна розпочати коліном з ізоляцією, вибираючи трубопровід забору повітря або відведення газів. Якщо розпочати ізольованим коліном забору повітря, слід надіти його до упору на власний фланець відведення димових газів, при цьому на однакову висоту виставляються два виходи – забору повітря та відведення димових газів.

- Втрати температури в димових каналах ізольованих труб. Щоб запобігти проблемі утворення конденсату димових газів (внаслідок їх охолодження через стінку) у трубопроводах відведення Ø 80 з ізоляцією, необхідно обмежити довжину трубопроводу відведення лише 12 метрами. На малюнку (Мал. 1-31) представлено типовий приклад ізоляції, трубопровід забору

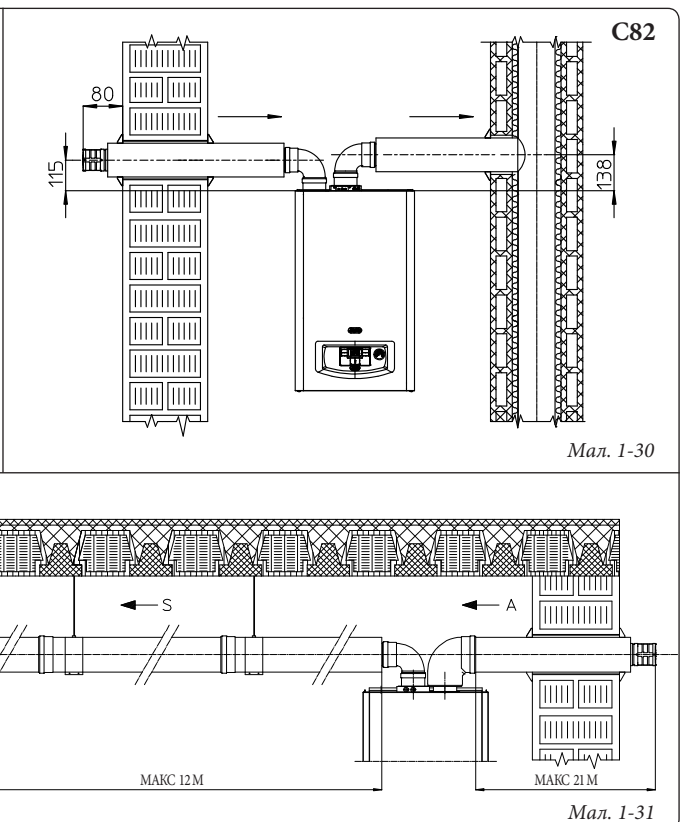
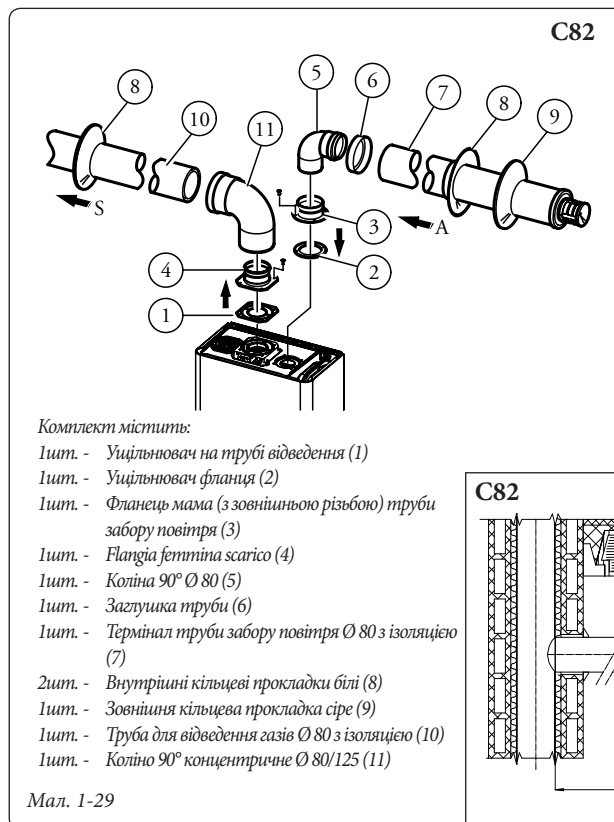
повітря має бути коротким, а трубопровід відведення димових газів – дуже довгим (більше 5 м). Ізоляцією забезпечується увесь трубопровід забору повітря, щоб уникнути утворення конденсату вологого повітря в середовищі розташування котла, при контактуванні з трубою, охолоджуваною повітрям, яке надходить іззовні. Ізоляцією забезпечується увесь трубопровід відведення, за винятком коліна на виході з подвійника, з метою зменшення теплових втрат у трубопроводі, унеможливаючи конденсації димових газів.

N.B.: під час монтажу ізольованих трубопроводів необхідно встановити на кожних 2 метрах хомут для стиснення потоку, разом з накладкою.

- Конфігурація типу В з відкритою камерою та примусовою тягою.**

При монтажі у приміщенні за конфігурацією типу В необхідно встановити спеціальний комплект для верхнього покриття разом з комплектом відведення димових газів, забору повітря відбувається безпосередньо з приміщення, де встановлено котел, відведення димових газів – в одинарну димову трубу або безпосередньо назовні. Котел в цій конфігурації, згідно до інструкцій з монтажу у пар. 1.8, класифікується як тип В. У цій конфігурації.

- забір повітря відбувається безпосередньо з приміщення, де встановлений агрегат, який має встановлюватися та працювати тільки у приміщеннях з постійним вентиляційним;
- труба відведення димових газів має під'єднуватися до власного одинарного димаря або у канал безпосереднього викиду в атмосферу;
- котли з відкритою камерою типу В не повинні встановлюватися в приміщеннях, де ведеться торгова, реміснична або промислова діяльність, внаслідок якої утворюються пара або летючі речовини (напр., пари кислот, клею, фарб, розчинників, палива, тощо), а також порошки (напр., пил внаслідок деревообробки, вугільний,



цементний пил, тощо), які негативно впливають на компоненти агрегату та його справну роботу.

При монтажі в приміщенні за конфігурацією типу В необхідно встановити спеціальний комплект для верхнього покриття, разом з комплектом для відведення димових газів.

Необхідне дотримання чинних технічних норм.

1.11 ВІДВЕДЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ЧЕРЕЗ ДИМОВІ ТРУБИ/ДИМАРІ.

Труба відведення димових газів не має під'єднуватися до загального розгалужувального димаря традиційної конструкції. Труба відведення димових газів може під'єднуватися до загального димаря особливої конструкції, типу LAS. Загальні димарі та комбіновані димарі мають проектуватися точно за методологією розрахунку та правил чинних технічних норм, кваліфікованим технічним персоналом. Секції димарів або димових труб, до яких під'єднується труба для відведення димових газів, мають відповідати технічним нормам чинного законодавства.

1.12 ВСТАНОВЛЕННЯ ТРУБ У ІСНУЮЧІ ДИМАРІ.

За допомогою спеціальної «системи вставляння труб» можна знову використати димарі, димові труби, існуючі технічні отвори для відведення продуктів згоряння котла. Для системи вставляння труб мають використовуватися труби, які відповідають цілям виробника, дотримуючись правил монтажу та експлуатації, визначених самим виробником, а також чинного законодавства.

1.13 ДИМОВІ ТРУБИ, ДИМАРІ ТА ДАХОВІ ДИМАРІ.

Димові труби, димарі та дахові димарі для викиду продуктів згоряння мають відповідати всім чинним нормам в галузі.

Розташування обмежувачів тяги. Обмежувачі тяги мають:

- розташовуватися по периметру зовнішніх стін будівлі;
- розташовуватися так, щоб у відстанях враховувалися мінімальні величини, передбачені чинними технічними нормами.

Викид продуктів згоряння в агрегатах з примусовою тягою в обмеженому просторі з

відкритим дахом. В закритих з усіх боків просторах з відкритим дахом (вентиляційні колодці, внутрішні дворики, тощо), дозволяється безпосередній викид продуктів згоряння з газових агрегатів з природною або примусовою тягою при теплоємності від 4 до 35 кВт, за умови дотримання чинного технічного законодавства.

1.14 ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ.

Після підключення котла виконайте заповнення системи за допомогою крану заповнення котла (Мал. 2-2).

Заповнення виконується повільно для забезпечення випуску повітря з води через повітряні клапани-вантузи котла та системи опалення.

Котла обладнаний автоматичним повітряним клапаном-вантузом, який знаходиться на циркуляційному насосі. Відкрийте випускні вентиля на радіаторних батареях. Випускні вентиля на радіаторних батареях слід закрити, як тільки з них почне виходити лише вода.

Закрити кран заповнення котла, коли на манометрі котла з'явиться 1,2 бар.

N.B.: під час цих дій вмикайте з інтервалами циркуляційний насос за допомогою кнопки (2) очікування/режиму літо зима, яка знаходиться на панелі керування. *Стравити повітря з циркуляційного насоса, розкручуючи передню кришку та підтримуючи двигун у робочому стані.* Знову закрутити кришку після виконаних дій.

1.15 ПУСК ГАЗОВОЇ СИСТЕМИ.

Для пуску газової системи необхідно:

- відкрити вікна та двері;
- зробити все, щоб уникнути іскор та вільного полум'я;
- стравити повітря із газових труб;
- перевірити щільність внутрішнього газового трубопроводу, згідно до наведених нормами вказівок.

1.16 ПУСК КОТЛА (ЗАПАЛЮВАННЯ).

Для видачі декларації відповідності, передбаченої законодавством, слід виконати такі дії для пуску котла:

- перевірити щільність внутрішнього газового трубопроводу, згідно до наведених нормами вказівок.
- Перевірити відповідність використовуваного газу з типом газу, на який налаштований котел;

- увімкнути котел та переконатися у коректному запалюванні;

- Переконалися, що витрати газу та тиск газу відповідають наведеним в брошурі даним (пар. 3.17);

- переконалися, що запобіжний пристрій спрацьовує у випадку припинення подачі газу і перевірити час його спрацьовування;

- перевірити спрацьовування головного вимикача, який розташований попереду котла;

- Переконалися, що концентричний термінал забору повітря/відведення димових газів (в разі його наявності) не засмічений.

Навіть, якщо лише одна з таких перевірок виявила проблеми, забороняється запускати котел в роботу.

N.B.: Перший запуск і випробування котла має виконуватися досвідченим фахівцем (з Уповноваженого Сервісного Центру Alpha Heating Innovation, який виконує такі операції на безкоштовній основі). Термін дії гарантії розпочинається з дати такого випробування. Свідоцтво початкового випробування та гарантійний талон видаються користувачеві.

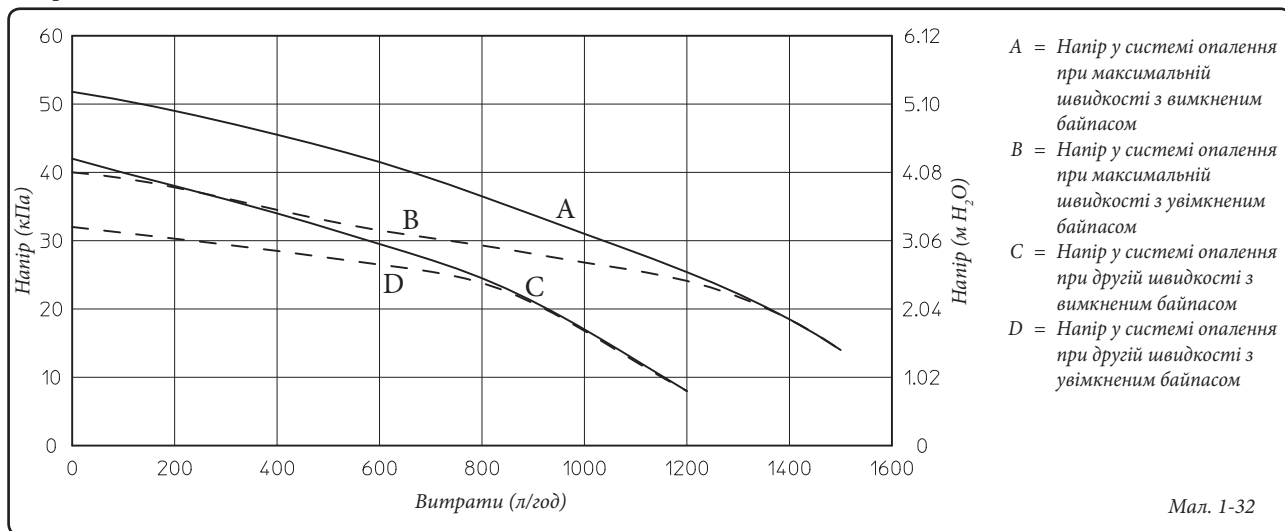
1.17 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС.

Котли серії CB 24 TF оснащені вбудованим циркуляційним насосом з електричним регулятором швидкості у трьох позиціях. Коли циркуляційний насос працює на першій швидкості, котел працює некоректно. Для оптимальної роботи котла рекомендується в нових установках (з однією трубою та модуль) вмикати циркуляційний насос на максимальну швидкість. У циркуляційному насосі вже передбачений конденсатор.

Розблокування насоса 9за необхідності. Якщо насос заблоковано у зв'язку з тривалим простоем, необхідно відкрутити передню кришку та повернути викруткою вал двигуна. Будьте особливо обережні під час цієї операції, щоб не ушкодити двигун.

Регулювання байпасу (поз. 24 мал. 1-33). В разі необхідності можна відрегулювати клапан байпас під потреби власної системи, від мінімуму (байпас виключено) до максимуму (байпас задіяно), як показано на графіку (мал. 1-32). Відрегулювати викруткою, при обертанні її за годинниковою стрілкою байпас буде задіяний, проти годинникової стрілки – байпас буде виключений з роботи.

Напір в системі.



1.18 КОМПЛЕКТИ, ЯКІ ПОСТАЧАЮТЬСЯ ЗА ОКРЕМИМ ЗАМОВЛЕННЯМ.

- Комплект відсічних кранів системи. На котлі – на трубах прямої та зворотної лінії блоку підключення передбачено установку кранів перекриття системи. Такий комплект корисний під час технічного обслуговування, тому що дозволяє спорожнити тільки котел, не торкаючись цілої системи.
- а) Комплект дозатору поліфосфатів для настінного монтажу.
- б) Комплект дозатору поліфосфатів для монтажу з вбудованою рамою.
Дозатор поліфосфатів зменшує утворення вапнякових відкладень, підтримуючи високі показники систем опалення та виробництва гарячої води. Накопичено передбачено застосування комплексу дозатора поліфосфатів.
- Комплект покриття. При монтажі назовні, в частково захищеному місці з безпосереднім

забором повітря обов'язково слід встановити верхню захисну кришку для справної роботи котла та його захисту від негативних природних явищ (Мал. 1-8); при монтажі в приміщенні у конфігурації В також необхідно встановити спеціальну верхню захисну кришку разом з комплектом відведення димових газів.

- Комплект проти замерзання з резисторами (за окремим замовленням). Якщо в місці монтажу котла температура зменшується понад -5°C та при цьому відсутня подача газу, агрегат може замерзнути. Щоб уникнути ризику замерзання контуру ГВП, можна використати комплект проти замерзання, який складається з електричного резистору, кабелюпровідки та термостату керування.
- Комплект монтажу з рамою для вбудовування. Використовуючи спеціальну раму для вбудовування, можна установити котел всередині стіни за конфігурацією типу С, або з

забором повітря безпосередньо іззовні, завдяки рамі для вбудовування з вентиляванням.

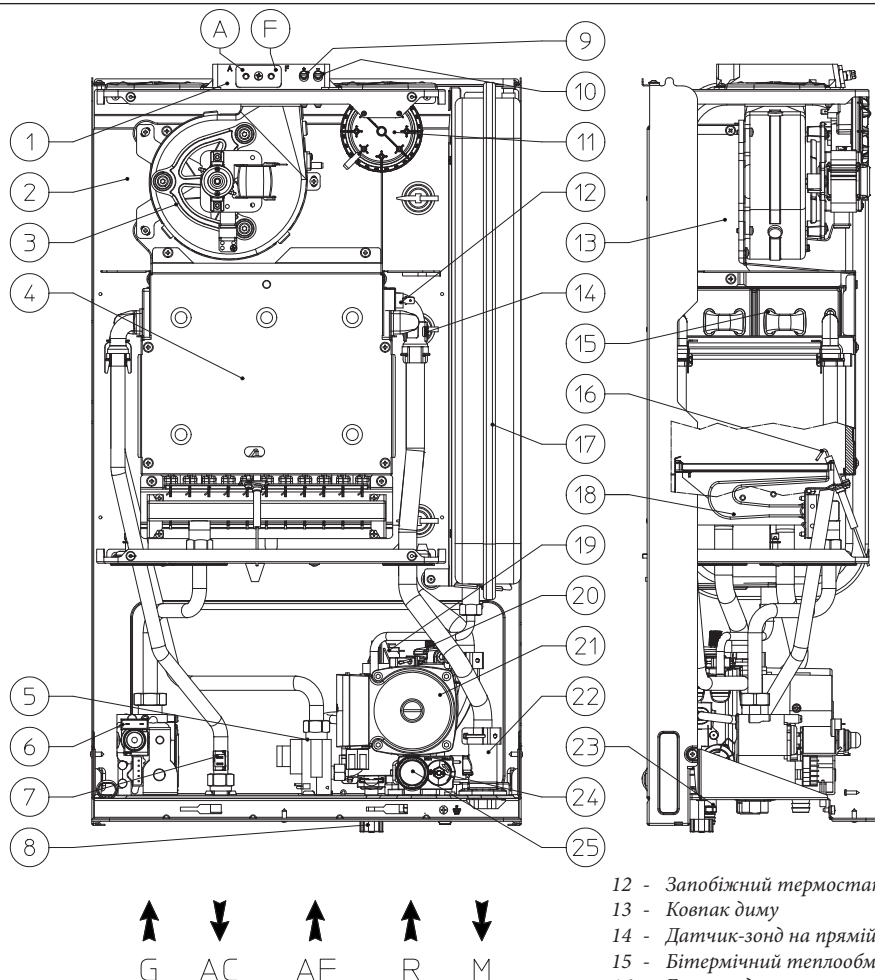
- а)- Комплект арматури для настінного монтажу.
- б)- Комплект арматури для вбудованого котла.

Комплект арматури містить труби, фітінги та запірну арматуру (включаючи газовий вентиль) для виконання всіх підключень котла до системи, а також 4 розпірки для застосування під бічними заглушками закритої камери (останні лише у виконанні для вбудовування).

N.B.: для вбудовування котла за допомогою того ж самого комплексу (б) можна виконати монтаж попереду або позаду на виході з рами для вбудовування.

Всі описані вище комплекти постачаються разом з аркушем з інструкціями з монтажу та експлуатації.

1.19 КОМПОНУВАННЯ КОТЛА.



Мал. 1- 33

Умовні позначення:

- Штуцери пробовідбірників (повітря А) - (відпрацьовані гази F)
- Закрита камера
- Вентилятор
- Камера згоряння
- Витратомір сантехнічної води
- Газовий клапан
- Температурний датчик контуру ГВП
- Кран заповнення системи
- Відбір тиску позитивний сигнал
- Відбір тиску негативний сигнал
- Реле тиску димів

- Запобіжний термостат
- Ковпак диму
- Датчик-зонд на прямій лінії (підводу)
- Бітермічний теплообмінник
- Електрод розпалювання котла і спостереження за полум'ям
- Розширювальний бак для системи
- Пальник
- Реле тиску в системі опалення
- Повітряний випускний клапан
- Циркуляційний насос
- Колектор
- Кран спорожнення системи
- Байпас
- Запобіжний клапан на 3 бари

Примітка: блок підключення (за окремим замовленням).

2 ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

2.1 ЧИЩЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.

Увага: теплові установки потребують періодичного технічного обслуговування (з цього приводу зверніться у цій брошурі до розділу для фахівця, з вказівками щодо «перевірок та щорічного технічного обслуговування агрегату»), а також своєчасно перевіряйте енергетичну ефективність у відповідності до чинного законодавства на національному та місцевому рівнях. Це є запорукою збереження найкращих якостей котла: надійності, ефективності та економічності.

Ми радимо укласти річні контракти з очищення та технічного обслуговування котла з місцевим фахівцем.

2.2 ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ.

Не піддавати котел дії випаровуванням збоку плити для приготування їжі.

Забороняється користуватися котлом дітям та недосвідченим особам.

Не торкайтеся терміналу для викиду димових газів (в разі його наявності), оскільки він нагрівається до високої температури;

З метою безпеки слідкуйте, щоб концентричний термінал для забору повітря/відведення димових газів (в разі його наявності), ніколи не був закритий, навіть тимчасово.

Щоб тимчасово відключити котел від мережі, необхідно:

а) спорожнити гідравлічний контур, якщо не передбачено додавання засобу від замерзання;

б) Закрити відсічні засоби подачі електрики, води і газу.

При проведенні будівельних робіт або технічного обслуговування поблизу димаря або пристроїв димовидалення вимкніть котел. Після завершення таких робіт викличте кваліфікованого фахівця для перевірки роботи трубопроводів та всіх наявних пристроїв.

Забороняється очищувати котел або його частини легкозаймистими речовинами.

Забороняється залишати ємності від легкозаймистих речовин в приміщенні, де знаходиться котел.

• **Увага:** при використанні будь-якого компоненту, на який подається електричне живлення, вимагає дотримання таких основних правил:

- не торкайтеся котла мокрими або вологими руками, іншими частинами тіла або будучи босоніж.
- не тягніть за електричні шнури, не піддавайте агрегат впливу атмосферних агентів (дощу, сонцю, тощо);
- до компетенції користувача не входить заміна кабелю живлення;
- У разі ушкодження кабелю вимкніть агрегат, потім зверніться виключно до кваліфікованого фахівця, який виконає його заміну.
- Якщо котел не використовуватиметься протягом певного часу, необхідно знеструмити вимикач електричного живлення.

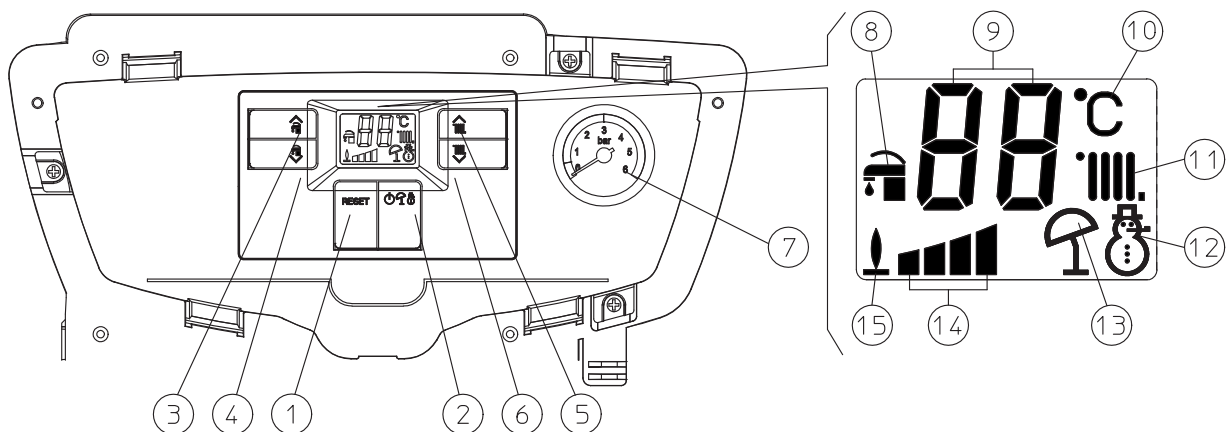
ДЛЯ МОНТАЖНИКА

ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО ФАХІВЦЯ

2.3 ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ.

Мал. 2-1



Умовні позначення:

- 1 - Кнопка перезавпуску
- 2 - Кнопка Очікування / Літо / Зима
- 3 - Кнопка (+) збільшення температури в режимі ГВП
- 4 - Кнопка (-) зменшення температури в режимі ГВП

- 5 - Кнопка (+) збільшення температури в режимі опалення
- 6 - Кнопка (-) зменшення температури в режимі опалення
- 7 - Манометр котла
- 8 - Індикація роботи контуру ГВП
- 9 - Індикація температури та код помилок

- 10 - Одиниця вимірювання
- 11 - Індикація роботи системи опалення
- 12 - Індикація режиму Зима
- 13 - Індикація режиму Літо
- 14 - Індикація потужності
- 15 - Наявність полум'я

Увімкнення котла (Мал. 2-1). Перед увімкненням котла необхідно заповнити систему водою, перевіряючи, щоб стрілка манометра (7) вказувала на значення у межах між 1 та 1,2 бари.

- Відкрити газовий кран на вході котла.
- Натиснути на кнопку (2) та вибрати режим ЛІТО (🌞) або ЗИМА (❄️).

При налаштуванні роботи котла в режимі ЛІТО (🌞) температура води в контурі ГВП регулюється кнопками (3-4).

При налаштуванні роботи котла в режимі ЗИМА (❄️) температура води в системі опалення регулюється кнопками (5-6), в контурі ГВП - кнопками (3-4), кнопкою (+) температуру можна збільшити, кнопкою (-) - зменшити.

З цього моменту котла розпочинає працювати автоматично. За відсутності запиту на обігрів (опалення або виробництво гарячої води), котел переходить в режим «очікування», який позначає котел з підключеним електричним живленням, але без запалення (відсутність полум'я). Кожного разу при запаленні пальника на дисплеї з'являється відповідний символ (15) наявності полум'я.

2.4 СИГНАЛІЗАЦІЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ТА ПОЛОМОК.

При порушеннях в роботі котла дисплей розпочинає блимати та на ньому з'являються відповідні коди помилок (див. у таблиці).

Порушення в роботі	Код на дисплеї (блимає)
Блокування через відсутність розпалювання	01
Спрацювання термостату (безпека) через перегрів, неполадки контролера полум'я	02
Електромеханічні контакти	04
Несправність зонду на подачі	05
Несправність зонду в контурі ГВП	06
Недостатній тиск у контурі опалення	10
Поломка реле тиску димових газів	11
Паразитне полум'я	20
Недостатня циркуляція	27
Наявність підтікання	28
Втрати зв'язку з ХДК	31

Блокування через відсутність розпалювання
При кожному запиті на обігрів в приміщенні або на приготування гарячої води котел вмикається автоматично. Якщо протягом 10 секунд не відбувається розпалення пальника, спрацює «блокування котла через відсутність розпалення» (код 01). Щоб скасувати «блокування через відсутність розпалення», необхідно натиснути кнопку Reset (1). При першому увімкненні або після тривалого простою котла також може знадобитися усунення «блокування через відсутність розпалення» Якщо явище

виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Спрацювання термостату перегріву котла. Якщо під час нормальної роботи котла, внаслідок будь-якої несправності, перевищується внутрішня температура, робота котла блокується (код 02). Після відповідного охолодження слід усунути «блокування через перегрів» за допомогою кнопки Reset (1). Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Електромеханічні контакти. Спричиняється неполадками запобіжного термостату, реле тиску димових газів або реле тиску системи опалення (код 04): робота котла не розпочинається; слід перезапустити котел та в разі, якщо неполадку не буде усунено, звернутися за допомогою до фахівця (наприклад, з Уповноваженого Сервісного Центру Alpha Heating Innovation).

Несправність зонду прямої лінії системи опалення. Якщо схема виявила поломку зонду подачі в систему (код 05), котел не вмикається; зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, з Уповноваженого Сервісного Центру Alpha Heating Innovation).

Несправність зонду в контурі ГВП. Якщо схема виявила поломку зонду в контурі ГВП (код 06), котел не вироблятиме гарячу воду; зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, з Уповноваженого Сервісного Центру Alpha Heating Innovation).

Недостатній тиск в системі опалення. Визначений тиск води в контурі опалення (код 10) недостатній для гарантії справної роботи котла. Переконайтеся в тому, що тиск в контурі складає 1-1,2 бари.

Поломка реле тиску димових газів. Явище виникає при засміченні труб для забору повітря та відведення димових газів або при блокуванні вентилятора (код 11). При відновленні нормальних умов роботи котел знову працюватиме без необхідності його перезавантаження. Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Паразитне полум'я. Явище виникає у випадку неполадки в контурі спостереження за полум'ям або у контролері полум'я (код 20); спробуйте перезапустити котел, якщо проблему не буде усунено, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Недостатня циркуляція води. Виникає у випадку надмірного нагрівання котла через недостатню циркуляцію води в первинному контурі (код 27); таке явище може бути викликане такими причинами:

- недостатня циркуляція в системі; перевірити, щоб відсічні органи в контурі опалення не були активовані та щоб сам контур був звільнений від повітря (деаерований);

- заблоковано роботу циркуляційного насоса; необхідно зняти блокування насоса. Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Підтікання в контурі ГВП. Якщо під час роботи на опалення визначається підвищення температури гарячої води, котел повідомляє про неполадку (код 28) та зменшує температуру опалення, щоб запобігти утворенню вапнякових відкладень у теплообміннику.

Переконайтеся в тому, що всі крани контуру ГВП закриті та не підтікають, перевірте взагалі всю систему на витоки. Котел повернеться до нормальної роботи відразу ж після відновлення оптимальних умов у контурі ГВП.

Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Втрата зв'язку з цифровим пристроєм ДК. Спрацює через 1 хвилину після втрати зв'язку між котлом та ЦДК (код 31). Щоб скасувати код помилки, відключіть напругу від котла та знову подайте її. Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Вимкнення котла. Натискайте на кнопку (2) Мал. 2-1) (🔌) до появи на дисплеї символу (---).

N.B.: за цих умов котел перебуває ще під напругою.

Вимкніть котел двополюсним вимикачем, який знаходиться поза котлом, перекрийте газовий кран на вході в котел. Не залишайте котел підключеним, якщо він не використовується протягом тривалого часу.

2.5 ВІДНОВЛЕННЯ ТИСКУ В СИСТЕМІ ОПАЛЕННЯ.

Періодично перевіряйте тиск води в системі опалення. Стрілка манометра має показувати величину в межах 1 - 1,2 бари.

Якщо тиск не перевищує 1 бар (при холодній системі опалення), необхідно виконати підпитку за допомогою крану заповнення, який знаходиться в нижній частині котла (Мал. 2-2).

Примітка.: Не збудьте закрити кран після цієї операції.

Якщо тиск підвищується до 3 бар може спрацювати запобіжний клапан.

В цьому випадку слід звернутися за допомогою до фахівця.

Якщо часто виникають втрати тиску, зверніться за допомогою до фахівця, оскільки обов'язково слід усунути втрати води в системі.

2.6 СПОРОЖНЕННЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ.

Для зливу води з котла служить спеціальний кран спорожнення (Мал. 2-2).

При цьому кран для заповнення має бути закритим.

2.7 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

Котел оснащений стандартною функцією захисту від замерзання, яка вмикає насос та пальник, коли температура води в системі всередині котла зменшується нижче 4°C (стандартний захист до температури мін. -5°C). Котел припиняє роботи при досягненні температури вище 42°C. Функція проти замерзання спрацьовує при справній роботі котла та всіх його функцій, якщо він не перебуває у заблокованому стані та на нього подається електричне живлення. Щоб не залишати систему в робочому стані під час тривалого простою, слід повністю звільнити систему або додати в воду в системі опалення антифризи. В обох випадках контур ГВП має бути звільнений. Якщо система опалення має часто спорожнюватися, необхідно заповнити її пом'якшеною водою, щоб видалити жорсткість, яка може викликати вапнякові відкладення.

Вся інформація щодо захисту від замерзання наводиться у параграфі 1.4. З метою гарантування цілостності агрегату і систем опалення-водопостачання на ділянках, де температура опускається нижче нуля, радимо захистити систему опалення шляхом додавання антифризу та встановлення у котлі Комплекту проти замерзання Alpha Heating Innovation. У випадку тривалого простою (якщо йдеться не про основну домівку), ми також радимо:

- вимкнути електричне живлення;
- спорожнити контур ГВП котла за допомогою передбачених випускних клапанів (Мал. 1-33) та внутрішньої мережі водопостачання.

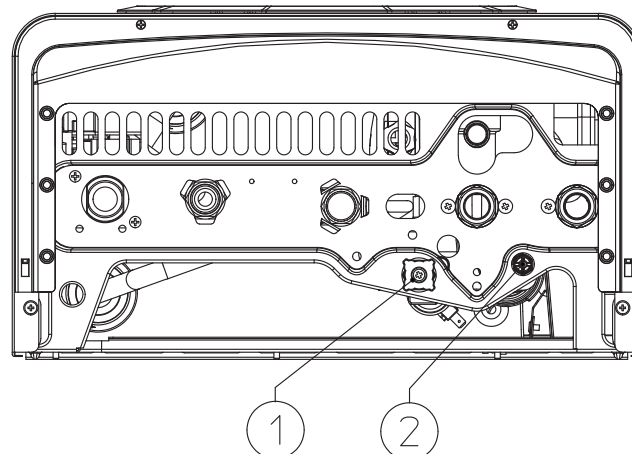
2.8 ОЧИЩЕННЯ КОРПУСУ.

Для очищення корпусу слід використовувати зволожені ганчірки та нейтральне мило. Не застосовувати абразивні або порошкові миючі засоби.

2.9 ОСТАТОЧНЕ ВІДКЛЮЧЕННЯ.

Остаточне відключення котла має виконуватися фахівцем після вимкнення подачі електричного живлення, води і палива.

Вигляд знизу.



Умовні позначення:

- 1 - Кран заповнення
- 2 - Кран спорожнення котла

Мал. 2-2

3 ПУСК КОТЛА (ПЕРЕВІРКИ ПІД ЧАС ПЕРШОГО ЗАПАЛЮВАННЯ)

Для пуску котла необхідно:

- переконатися у наявності декларації відповідності з монтажу;
- перевірити відповідність використовуваного газу з типом газу, на який налаштований котел;
- перевірити підключення до мережі 230В-50Гц, відповідність полюсів фази-нейтралі L-N та заземлення;
- перевірити, щоб контур опалення був заповнений водою, стрілка манометру має вказувати на 1-1,2 бари;
- перевірити, щоб кришка клапану для

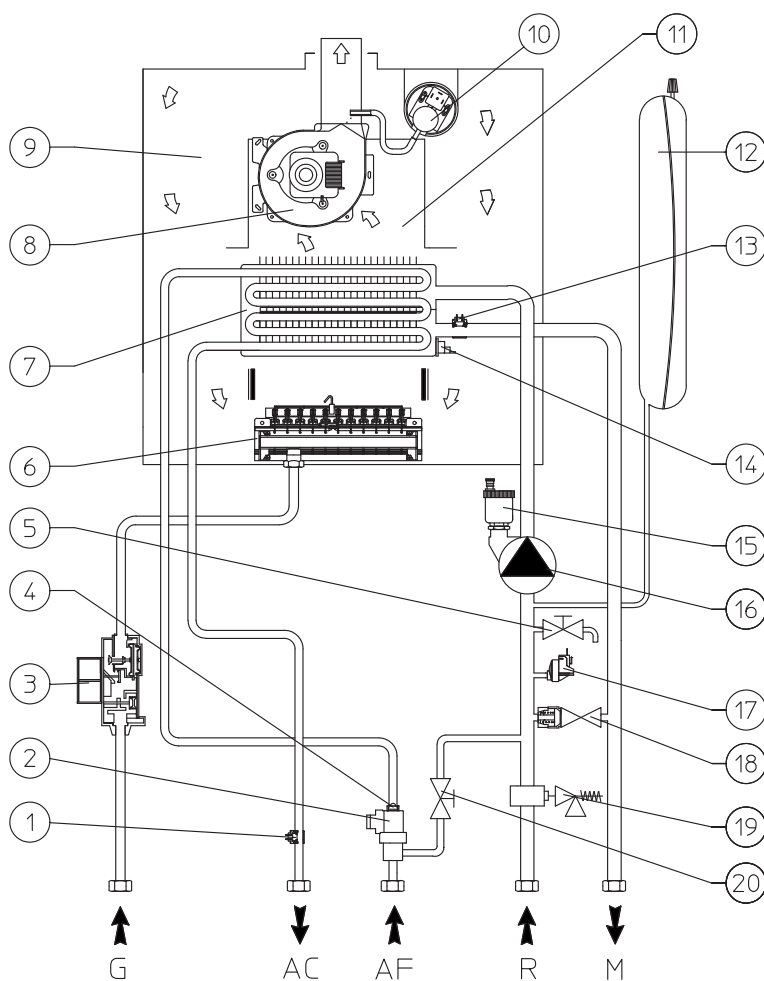
випуску повітря була відкрита, повітря було стравлене з системи;

- увімкнути котел та переконатися у коректному запалюванні;
- переконатися, що максимальні, проміжні та мінімальні витрати газу та відповідний тиск газу відповідають наведеним в брошурі даним (пар. 3.17);
- переконатися, що запобіжний пристрій спрацьовує у випадку припинення подачі газу і перевірити час його спрацювання;
- перевірити спрацювання головного вимикача на вході котла;
- перевірити, щоб відводи забору повітря та відведення димових газів не були засмічені;

- перевірити роботу запобіжного реле тиску у разі браку повітря;
- перевірити роботу органів регулювання;
- Опломбувати пристрої регулювання для витрат газу (якщо вони підлягають зміні);
- перевірити продуктивність котла з гарячої води;
- перевірити щільність гідравлічних контурів;
- перевірити вентиляцію та приміщення, де встановлено котел.

Якщо хоча б одна з перевірок дає негативний результат, забороняється вмикати котел до роботи.

3.1 ГІДРАВЛІЧНА СХЕМА.



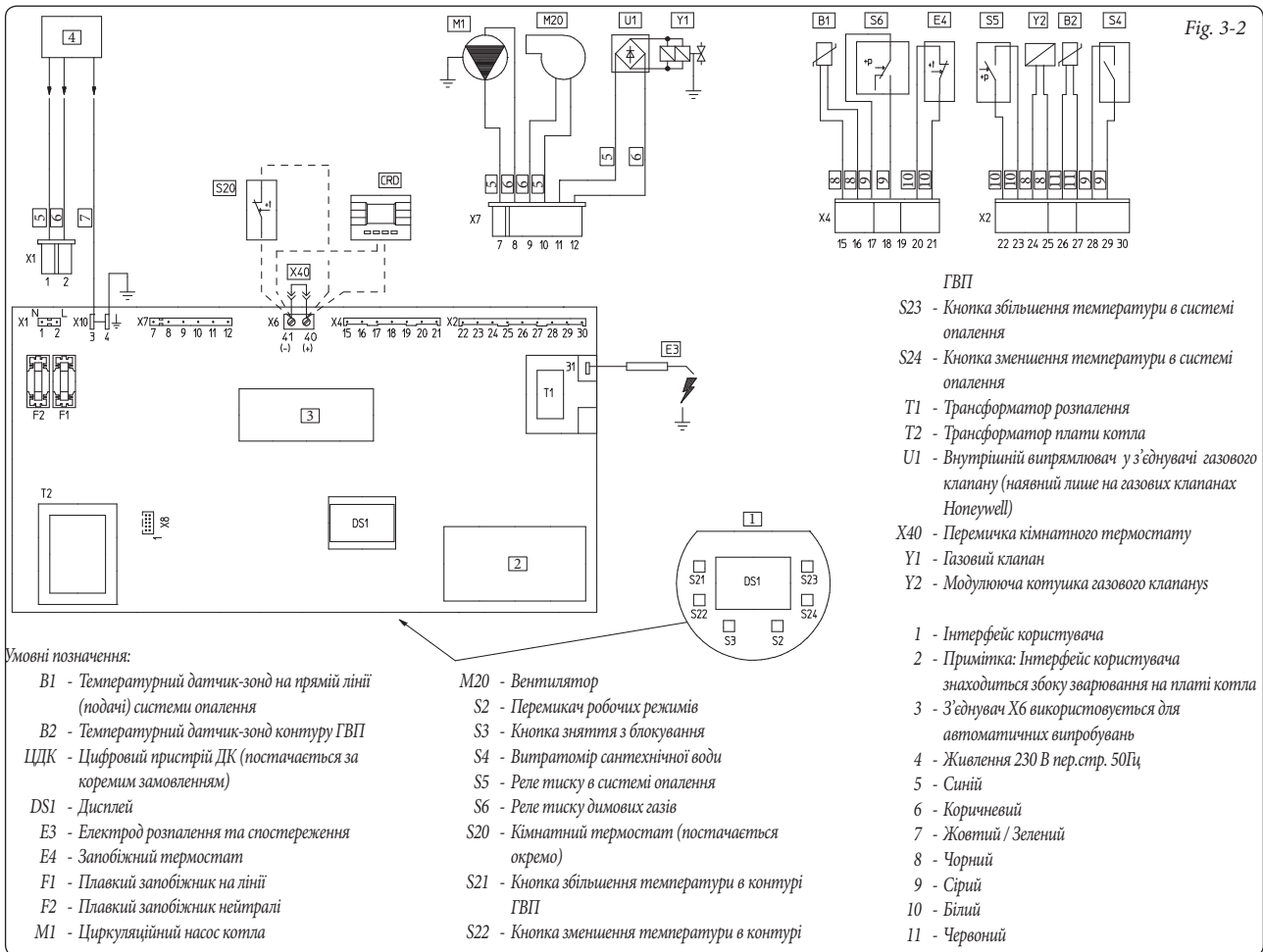
Умовні позначення:

- 1 - Температурний датчик-зонд контуру ГВП
- 2 - Витратомір сантехнічної води
- 3 - Газовий клапан
- 4 - Обмежувач потоку
- 5 - Кран спорожнення системи
- 6 - Пальник
- 7 - Теплообмінник бітермічного типу
- 8 - Вентилятор
- 9 - Закрита камера
- 10 - Реле тиску димових газів
- 11 - Витяжний ковпак димових газів
- 12 - Розширювальний бак для системи опалення
- 13 - Температурний датчик-зонд на прямій лінії (подачі)
- 14 - Запобіжний термостат
- 15 - Повітряний випускний клапан
- 16 - Циркуляційний насос
- 17 - Реле тиску в системі опалення
- 18 - Байпас
- 19 - Запобіжний клапан на 3 бари
- 20 - Кран заповнення системи

G - Підведення газу
AC - Вихід гарячої сантехнічної води
AF - Вхід сантехнічної води
R - Зворотна лінія в систему опалення
M - Прямая лінія (подачі) системи опалення

Мал. 3-1

3.2 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА.



Передбачено роботу котла з кімнатним термостатом (S20), кімнатним хронотермостатом Op/Off, годинником-програматором або цифрою пристроєм дистанційного керування (ЦДК). Підключити до затисків 40 – 41, видаливши перемичку X40.

3.3 МОЖЛИВІ ПРОБЛЕМИ ТА ЗАХОДИ ЇХ УСУНЕННЯ.

Примітка.: операції з технічного обслуговування мають виконуватися фахівцем (наприклад, з Уповноваженого Сервісного Центру Alpha Heating Innovation).

- Запах газу. Викликано втратами в газовому контурі. Перевірити щільність контуру підведення газу
- Вентилятор працює, але не відбувається іскра розпалення на рампі палика. Може статися, що вентилятор розпочинає роботу, але запобіжне реле тиску повітря не змикає контакт. Слід перевірити:

- 1) що трубопровід забору повітря-відведення димових газів не дуже довгий (понад дозволені розміри).
- 2) що трубопровід забору повітря-відведення димових газів не засмічений, навіть частково (як збоку відведення, так і збоку забору повітря).
- 3) що діафрагма збоку відведення димових газів відповідає довжині трубопроводів для забору повітря – відведення димових газів.
- 4) що закрита камера має оптимальну щільність.

5) що напруга живлення у вентилятор не нижче за 196 В.

- Нерегулярне горіння (полум'я червоне або жовте). Може бути викликане забрудненим паликом, засміченими пластинами, неправильним встановленням терміалу для забору повітря-відведення димових газів. Виконати очищення всіх наведених вище компонентів та перевірити правильний монтаж терміалу.
- Часті спрацювання запобіжного термостату проти перегріву. Може бути викликане зменшеним тиском води в котлі, недостатньою циркуляцією в системі опалення, заблокованим циркуляційним насосом або неполадкою в платі керування котла. Перевірити за манометром, що тиску перебуває в межі передбачених значень. Перевірити, щоб не були закриті всі вентилі радіаторних батарей.
- Наявність повітря в контурі опалення. Переконайтеся в тому, що кришка відповідного клапану для випуску повітря відкрита (Мал. 1-33). Переконайтеся в тому, що значення тиску у системі опалення та попереднього тиску у розширювальному баку перебувають у межі передбачених, що попередній тиск у розширювальному баку складає 1,0 бар, тиск в системі складає 1 - 1,2 бари.
- Блокування через відсутність розпалювання, див. параграфи 2.5 та 1.5 (електричні підключення).
- Виходить мало води: якщо внаслідок

вапнякових відкладень (солі кальцію та магнію) знижуються показники вироблення гарячої води, рекомендується виконати хімічне видалення накипу за допомогою фахівця з Сервісного Центру Alpha Heating Innovation. Таке хімічне видалення накипу має виконуватися збоку сантехнічної води на бітермічному теплообміннику, згідно зі всіма правилами проведення операцій такого типу. З метою підтримання цілісності та ефективності теплообмінника використовуваний засіб для видалення накипу не має бути корозивним. При очищенні не слід використовувати механічні засоби, які можуть пошкодити теплообмінник.

3.4 ПЕРЕНАЛАГОДЖЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ.

Якщо необхідно переналагодити котел на інший тип газу живлення (відносно до вказаного на заводській таблиці), слід замовити комплект для переналагодження, завдяки якому ця операція виконується миттєво.

Операція з переналагодження на інший тип газу має виконуватися фахівцем (наприклад, з Технічного Сервісного Центру Alpha Heating Innovation).

Щоб перейти на інший тип газу, необхідно:

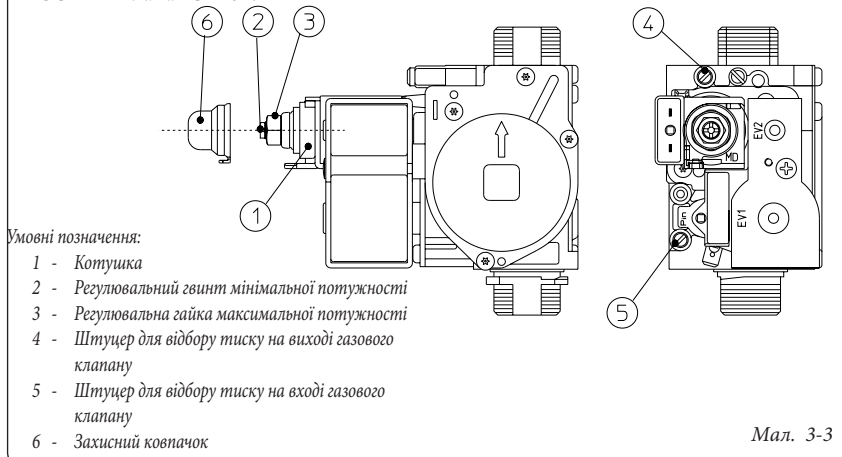
- відключити напругу від агрегата;
- замінити форсунки головного палика, вставляючи між газовим колектором та форсунками відповідні кільцеві прокладки з комплекту;

ДЛЯ МОНТАЖНИКА

ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО ФАХІВЦЯ

ГАЗОВИЙ клапан SIT 845



- знову подати напругу на агрегат;
- Вибрати кнопками на панелі керування параметр типу газу (P1), потім вибрати (nG) у разі живлення метаном або (LG) у разі живлення зрідженим газом GPL;
- налаштувати номінальну теплову потужність котла;
- налаштувати мінімальну теплову потужність котла на виробництво гарячої води;
- налаштувати мінімальну теплову потужність котла на опалення;
- відрегулювати (за необхідності) максимальну потужність опалення;
- опломбувати пристрої регулювання для витрат газу (якщо вони підлягають зміні);
- Після перенастроювання наліпити клітку етикетку з комплекту перенастроювання поблизу від заводської таблички. На цій табличці слід перекреслити незмивним фломастером всі дані щодо попереднього типу газу.

Такі налаштування мають виконуватися відповідно до використовуваного типу газу, згідно вказівок з таблиці (параграф 3.17).

3.5 НЕОБХІДНІ ПЕРЕВІРКИ ПІСЛЯ ПЕРЕНАЛАГОДЖЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ.

Після установки форсунок з діаметром під новий тип газу та перевірок регулювання для типу газу необхідно перевірити також:

- не має бути поганого полум'я у камері згоряння;
- полум'я горілки не має бути не дуже високим, не дуже низьким, повинне бути стійким (не відділятися від горілки);
- пристрої для налаштування тиску мають бути щільно під'єднані, в газовому контурі не повинно бути витоків.

Примітка: всі дії з регулювання котла мають виконуватися фахівцем (наприклад, з Технічного Сервісного Центру Alpha Heating Innovation). Налаштування пальника має відбуватися за допомогою диференційного манометру типу "U" або цифрового манометру, підключеного до штуцера виміру тиску, який знаходиться понад закритою камерою (поз. 9 Мал. 1-33) та до штуцера відбору тиску на виході газового клапану (поз. 4 Мал. 3-3), дотримуючись значень тиску, наведених у таблиці (параграф 3.17) для того типу газу, на який налагоджено котел.

3.6 НАЯВНІ РЕГУЛЮВАННЯ.

- Регулювання номінальної теплової потужності котла.
 - Натиснути на кнопку (+) для регулювання температури сантехнічної води (3 Мал. 2-1) до максимальної робочої температури.
 - Відкрити кран гарячої сантехнічної води, щоб уникнути дії модуляції.
 - Відрегулювати латунною гайкою (3 Мал. 3-3) номінальну (максимальну) потужність котла, зважаючи на значення максимального тиску, наведені у таблиці (параграф 3.17) залежно від типу газу.
- При повертанні за годинниковою стрілкою потужність котла збільшується, проти годинникової стрілки - зменшується.
- Регулювання мінімальної теплової потужності котла в режимі ГВП (Мал. 3-3).

Примітка: виконувати тільки після налаштування номінального тиску.

Регулювання мінімальної теплової потужності відбувається за допомогою пластикового хрестоподібного гвинта (2), який знаходиться на газовому коопані, утримуючи заблокованою латунну гайку (3);

- вимкнути живлення від моделюючої котушки (достатньо від'єднати перекидний контакт); при повертанні гвинта за годинниковою стрілкою тиск збільшується, проти годинникової стрілки - зменшується. Після завершення регулювання, знову подати живлення на модулюючу котушку
- Тиск, відносного якого налаштовується мінімальна потужність котла в режимі ГВП, не має бути меншим за значення у таблиці (параграф 3.17) залежно від типу газу.

Примітка: щоб виконати регулювання на газовому клапан, слід зняти пластмасовий ковпачок (6), потім, по завершенні операції, повернути його на місце.

- Регулювання мінімальної теплової потужності котла на опалення.

Примітка: виконувати тільки після налаштування мінімального тиску в контурі ГВП.

Регулювання мінімальної теплової потужності на опалення відбувається шляхом зміни параметру (P5), при збільшенні значення - тиск підвищується, при зменшенні - знижується.

- тиск, відносного якого налаштовується мінімальна потужність котла в режимі опалення, не має бути меншим за значення у таблиці (параграф 3.17).

3.7 ПРОГРАМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ

У котлі CB 24 TF передбачене програмування деяких робочих параметрів. При зміні таких параметрів, як описано нижче, можна налаштувати котел під власні потреби.

Щоб дістатися до режиму програмування, необхідно:

- натиснути одночасно на 15 секунд кнопки (1) та (2);
- вибрати кнопками (3) та (4) параметр, який підлягає зміні, вказаний у таблиці нижче:

Список параметрів	Опис
P0	Вибір сонячних батарей
P1	Вибір типу газу
P2	Вибір спеціального газу G110
P3	Активация функції проти протікання
P4	Активация пост-циркуляції в контурі ГВП
P5	Мінімальна потужність опалення
P6	Максимальна потужність опалення
P7	Таймер увімкнення опалення
P8	Таймер поступового опалення

- зміна відповідного значення має виконуватися з дотриманням вказівок з таблиці, за допомогою кнопок (5) та (6);

- підтвердити задане значення шляхом 5-секундного натискання кнопки Reset (1); при одночасному натисканні на кнопки (3) + та (4) - регулювання температури ГВП операція скасовується.

Примітка: після визначеного часу, навіть якщо не торкатися кнопок, операція скасовується автоматично.

Вибір сонячних батарей. Цю функцію слід задавати при роботі котла з сонячними батареями. При заданні параметру P0 в режимі op «solare» (підключення сонячних батарей) вимкнення пальника пов'язане з регулюванням температури ГВП. В режимі of вимкнення пальника відбувається при максимальному значенні.

Примітка: разом з комплектом клапану сонячних батарей si рекомендується задати параметр P0 в режимі op «solare» (підключені сонячні батареї).

Вибір сонячних батарей	
Діапазон задаваних значень	Параметр
op «solare» (підключено сонячну батарею)- of (стандартна настройка)	P0

Вибір типу газу. Цю функцію слід задавати при роботі котла на природному газі метані або зрідженому газі GPL.

Вибір типу газу	
Діапазон задаваних значень	Параметр
LG (GPL) або nG (Метан) (стандартні настройки)	P1

Газ G110 - Газ Cina. Цю функцію слід задавати для регулювання котла на роботу з газом першої сім'ї.

Газ G110 - Газ Cina (газ першої сім'ї)	
Діапазон задаваних значень	Параметр
on - oF (стандартна настройка)	P2

Функція проти протікання. Завдяки цій функції можна зменшити температуру опалення до 57°C, якщо виявлено циркуляцію в контурі ГВП в режимі опалення.

Активация функції проти протікання	
Діапазон задаваних значень	Параметр
on (стандартна настройка) - oF	P3

Функція пост-циркуляції в контурі ГВП. При увімкненні функції пост-циркуляції після відбору гарячої сантехнічної води насос підтримується в увімкненому стані ще протягом 2,5 сек. у режимі Зима та 1,5 сек. у режимі Літо, щоб запобігти утворенню вапняку.

Активация пост-циркуляції в контурі ГВП	
Діапазон задаваних значень	Параметр
on (Settaggio di serie) - oF	P4

Потужність опалення. Котел CB 24 TF оснащений електронним модулюванням, який налаштовує потенціал котла під фактичний запит на обігрів у приміщенні. Тобто. Котел працює нормально в змінному діапазоні тиску газу – від мінімальної до максимальної потужності опалення, залежно від теплового навантаження системи опалення.

Примітка: котел CB 24 TF вироблений та налаштований на опалення при номінальній потужності. Однак знадобиться приблизно 10 хвилин, щоб досягти номінальної потужності опалення, змінюваної за допомогою параметру (P6).

Примітка: вибір параметрів «Мінімальної потужності опалення» та «максимальної потужності опалення», при наявному запиті на обігрів, забезпечує розпалення котла та живлення модулятора струмом відповідно за заданого значення.

Мінімальна потужність розпалювання	
Діапазон задаваних значень	Параметр
від 0 % I _{max} . до 63 % I _{max} .	P5

Максимальна потужність опалення	
Діапазон задаваних значень	Параметр
від 0 % I _{max} . до 99 % I _{max} . (стандартна настройка)	P6

Установка таймера. Котел оснащений електронним таймером, який перешкоджає занадто частим розпалюванням пальника в режимі опалення. Котел стандартно оснащений таймером, відрегульованим на 3-хвилинні інтервали.

Таймер увімкнення опалення	
Діапазон задаваних значень	Параметр
від 1 до 10 1 = 30 секунд 2 = 2 хвилини 3 = 3 хвилини (стандартна настройка)	P7

Таймер поступового опалення. Протягом приблизно 10 хвилин котел здійснює плавне (поступове) збільшення потужності опалення від мінімальної до максимальної.

Таймер поступового опалення	
Діапазон задаваних значень	Параметр
від 1 до 10 1 = 30 секунд 2 = 2 хвилини 10 = 10 хвилини (стандартна настройка)	P8

3.8 ФУНКЦІЯ ПОВІЛЬНОГО АВТОМАТИЧНОГО УВІМКНЕННЯ З ПОСТУПОВОЮ ПОДАЧЕЮ.

Електронна плата під час розпалення керує поступовим збільшенням у подачі газу (із значеннями тиску, які залежать від обраного типу газу) на визначену тривалість. Завдяки цьому, можна запобігти всякому налаштуванню або регулюванню на етапі розпалення котла незалежно від умов використання.

3.9 ФУНКЦІЯ «САЖОТРУСУ».

Увімкнення цієї функції примушує котел працювати при максимальній потужності опалення протягом 15 хвилин.

В такому режимі виключається всі регулювання, залишається працювати лише запобіжний термостат температури та термостат обмеження. Щоб активувати функцію сажотрусу, слід натиснути та притримати кнопку Reset протягом 10 секунд, коли котел перебуває в режимі очікування (Stand-by), про її увімкнення сповіщає блимання символів (8 та 11 Мал. 2-1). Завдяки цій функції фахівець може перевірити параметри згоряння. Після перевірок слід

вимкнути функцію шляхом вимкнення та повторного увімкнення котла.

3.10 РЕГУЛЮВАННЯ ОПАЛЕННЯ ЗА ЧАСОМ.

Котел CB 24 TF оснащений електронним таймером, який перешкоджає занадто частим розпалюванням пальника в режимі опалення. Котел стандартно оснащений таймером, відрегульованим на 3-хвилинні інтервали. Щоб відрегулювати таймер на інші значення, необхідно дотримуватися інструкцій для задання параметрів, вибравши параметр (P7) та встановивши його на одне з значень з відповідної таблиці.

3.11 ФУНКЦІЯ ПРОТИ БЛОКУВАННЯ НАСОСУ.

В режимі Літо (☀) котел отримує функцію, яка запускає насос щонайменш 1 раз у 24 години на 30 секунд, щоб зменшити ризик блокування насоса через тривалі простой.

В режимі Зима (❄) котел отримує функцію, яка запускає насос щонайменш 1 раз кожні 3 години на 30 секунд.

3.12 ФУНКЦІЯ ПРОТИ ПРОТІКАННЯ З КОНТУРУ САНТЕХНІЧНОЇ ВОДИ.

Завдяки цій функції можна зменшити температуру опалення до 57°C, якщо виявлено циркуляцію в контурі ГВП в режимі опалення. Функцію можна виключити шляхом вибору параметру (P3).

3.13 ФУНКЦІЯ ПРОТИ ЗАМЕРЗАННЯ РАДІАТОРІВ ОПАЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ.

Вода у зворотній лінії опалення зменшується навіть нижче за 4°C, котел розпочинає роботу, щоб досягти температури у 42°C.

3.14 ПЕРІОДИЧНА САМОПЕРЕВІРКА ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ.

Під час роботи на опалення або при перебування котла в режимі очікування така функція активується кожні 18 годин після останньої перевірки / подачі живлення на котел. При роботі в режимі ГВП самоперевірка розпочинається через 10 хвилин після відбору та триває приблизно 10 секунд.

Примітка: Під час самоперевірки котел та індикація не працюють.

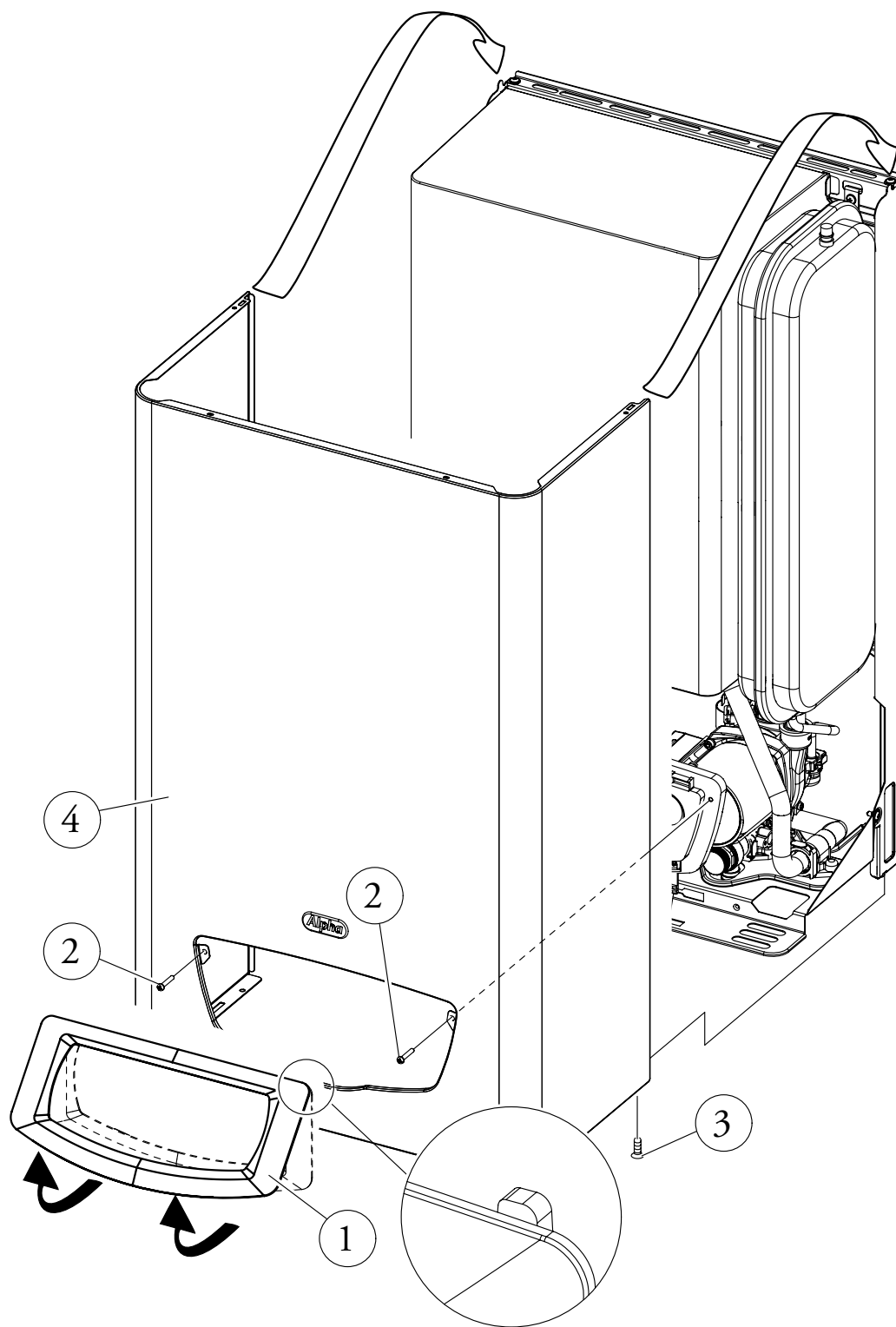
3.15 ДЕМОНТАЖ ОБШИВКИ.

Щоб полегшити технічне обслуговування котла, можна зняти його обшивку, дотримуючись цих простих вказівок (Мал. 3-4):

- Зняти раму (1), утримуючи її за краї та потягнувши її на себе, як вказано стрілками.
- Розгвинтити 2 передні гвинти (2) та 2 нижні

кріпильні гвинти (3) обшивки (4).

- Потягнути на себе обшивку (4) та одночасно проштовхнути її вгору, щоб зняти з верхніх кріюків.



Мал. 3-4

3.16 ЩОРІЧНІ ПЕРЕВІРКИ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АГРЕГАТУ.

Щонайменше, один раз на рік слід проводити такі заходи.

- Очищати теплообмінник з боку підведення газу.
- Очищати головний пальник.
- Оглянути витяжний димовий ковпак на наявність пошкоджень або корозії.
- Перевірити справність розпалення та саме роботи.
- Перевірити правильні налаштування пальника в режимі ГВП та опалення.
- Перевірити справну роботу пристроїв керування та регулювання агрегату, зокрема:
- Перевірити спрацювання головного вимикача (знеструмлювання) на вході котла;
- Перевірити спрацювання термостату регулювання системи опалення;
- Перевірити спрацювання термостату регулювання контурів ГВП;

- Перевірити щільність газового контуру агрегату та всієї системи.
- перевірити роботу іонізаційного контролеру за полум'ям, час спрацювання якого не має перевищувати 10 секунд.
- Візуально перевірити відсутність витоків води та окислення на місцях з'єднань.
- Візуально перевірити, щоб отвір запобіжного клапану води не був закупорений.
- Перевірити, що напір в розширювальному баці, після зниження тиску в системі до нуля (за показаннями манометру котла) дорівнював 1,0 барам.
- Перевірити, щоб статичний тиск в системі (при холодній системі та після наповнення системи за допомогою крану наповнення) становив від 1 до 1,2 бари.
- Візуально перевірити, щоб запобіжні і контрольні пристрої не мали слідів замикання, зокрема:
- запобіжний термостат від перегріву;
- реле тиску води;
- реле тиску повітря.
- Перевірити неушкодженість і цілісність

електроустаткування, зокрема:

- дроти електричного мають проходити по відповідних каналах;
- на дротах не повинно бути слідів обгорання або чорноти.

Примітка: З приводу періодичного технічного обслуговування агрегату умісно доречно перевірити також теплову систему, згідно до вимог чинного законодавства.

3.17 ЗМІННА ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ.

Примітка: значення тиску, наведені у таблиці, показують зміни наявного тиску між виходом з газового клапану та камерою згорання. Регулювання виконуються за допомогою диференціального манометру ("U"-образна колонка або цифрового манометру), датчики-зонди якого уведено в штуцери заміру тиску на виході з газового клапану та на штуцері відбору тиску позитивного сигналу в закритій камері. Дані потужності для таблиці були отримані при використанні труби для забору повітря-відведення димових газів довжиною 0,5 м. Витрати газу відносяться до теплотворної здатності при температурі нижче за 15°C з тиском 1013 мбар. Тиск газу на пальнику заміряний при температурі 15°C.

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)			
ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ	ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ	ВИТРАТИ ГАЗУ НА ПАЛЬНИКУ	ТИСК У ФОРМУНКАХ ПАЛЬНИКУ		ВИТРАТИ ГАЗУ НА ПАЛЬНИКУ	ТИСК У ФОРМУНКАХ ПАЛЬНИКУ		ВИТРАТИ ГАЗУ НА ПАЛЬНИКУ	ТИСК У ФОРМУНКАХ ПАЛЬНИКУ		
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)		(mm H₂O)	(kg/h)		(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)
23,8	20468	ОПАЛ + ГВП	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780		2,61	10,65	108,6	1,94	26,30	268,2	1,91	33,97	346,4
22,0	18920		2,49	9,76	99,5	1,86	24,05	245,2	1,83	31,20	318,1
21,0	18060		2,38	8,92	91,0	1,78	21,93	223,6	1,75	28,58	291,5
20,0	17200		2,27	8,13	82,9	1,70	19,94	203,3	1,67	26,11	266,2
19,0	16340		2,16	7,39	75,3	1,61	18,07	184,3	1,59	23,77	242,4
18,0	15480		2,06	6,69	68,2	1,53	16,31	166,3	1,51	21,56	219,8
17,0	14620		1,95	6,02	61,4	1,45	14,65	149,4	1,43	19,46	198,5
16,0	13760		1,84	5,40	55,1	1,37	13,10	133,6	1,35	17,48	178,3
15,0	12900		1,74	4,82	49,1	1,30	11,65	118,8	1,27	15,61	159,2
14,0	12040		1,63	4,27	43,5	1,22	10,28	104,9	1,20	13,85	141,2
13,0	11180		1,52	3,75	38,3	1,14	9,01	91,9	1,12	12,18	124,3
12,0	10320		1,42	3,27	33,4	1,06	7,83	79,9	1,04	10,62	108,3
11,5	9847		1,36	3,03	30,9	1,01	7,23	73,7	1,00	9,81	100,1
10,0	8600	ГВП	1,19	2,36	24,1	0,89	5,62	57,3	0,87	7,62	77,7
9,0	7740		1,07	1,96	19,9	0,80	4,65	47,4	0,79	6,26	63,8
8,0	6880		0,95	1,59	16,3	0,71	3,79	38,6	0,70	5,02	51,2
7,0	6020		0,83	1,27	13,0	0,62	3,04	31,0	0,61	3,91	39,9
6,8	5848		0,81	1,22	12,4	0,60	2,91	29,7	0,59	3,71	37,8

3.18 ПАРАМЕТРИ ЗГОРЯННЯ.

		G20	G30	G31
Діаметр газової форсунки	мм	1,35	0,79	0,79
тиск живлення	мбар (мм H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Масові витрати димових газів при номінальній потужності	kg/h	53	53	55
Масові витрати димових газів при мінімальній потужності	kg/h	52	53	54
CO ₂ при номін./мін. потужності	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO при 0% O ₂ при номін./мін. потужності	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NOX при 0% O ₂ при номін./мін. потужності	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Температура димових газів при номінальній потужності	°C	110	112	109
Температура димових газів при мінімальній потужності	°C	96	93	95

3.19 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Номінальна теплова продуктивність	кВт (ккал/год)	25,5 (21914)
Мінімальна теплова продуктивність системи ГВП	кВт (ккал/год)	7,6 (6578)
Мінімальна теплова продуктивність системи опалення	кВт (ккал/год)	12,8 (11045)
Номінальна теплова потужність (корисна)	кВт (ккал/год)	23,8 (20468)
Мінімальна теплова потужність системи ГВП (корисна)	кВт (ккал/год)	6,8 (5848)
Мінімальна теплова потужність системи опалення (корисна)	кВт (ккал/год)	11,5 (9847)
ККД при номінальній потужності	%	93,4
ККД при 30% від номінальної потужності	%	90,2
Втрати тепла через корпус при увімкн. або вимкн. пальнику	%	0,60 / 0,46
Втрати тепла через димар при увімкн. або вимкн. пальнику	%	6,00 / 0,03
Максимальний робочий тиск контуру опалення	bar	3
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90
Регульована температура опалення	°C	35 - 80
Загальний об'єм розширювального баку	l	4,2
Підпор в розширювальному баці	bar	1
Вміст води в теплогенераторі	l	0,7
Напір при продуктивності 1000 л/год	kPa (m H ₂ O)	30,40 (3,10)
Корисна теплова потужність виробництва гарячої води	кВт (ккал/год)	23,8 (20468)
Регульована температура гарячої сантехнічної води	°C	35 - 55
Обмежувач потоку в контурі ГВП при 2 барах	л/хв	7,1
Мін. тиск (динамічний) в контурі ГВП	bar	0,3
Максимальний робочий тиск контуру ГВП	bar	10
Мінімальний відбор гарячої сантехнічної води	l/min	1,7
Питома витрата (ΔT 30°C)	l/min	10,5
Тривале безперервне виробництво гарячої води (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Вага повного котла	kg	29,7
Вага порожнього котла	kg	29,0
Електричне підключення	V/Hz	230/50
Номінальне споживання	A	0,67
Установлена електрична потужність	W	135
Потужність, споживана циркуляційним насосом	W	85
Потужність, споживана вентилятором	W	34
Клас електричного захисту котла	-	IPX5D
Клас NO _x	-	3
Зважений NO _x	mg/kWh	139
Зважений CO	mg/kWh	61
Тип агрегату	C12 / C32 / C42 / C52 / C82 / B22 / B32	
Категорія	II2H3+	

- Значення температури димових газів заміряні при температурі повітря на вході 15°C.
- Дані щодо показників гарячої сантехнічної води мають на увазі динамічний тиск на вході 2 бари при температурі на вході 15°C; значення заміряються відразу ж на виході з котла, враховуючи, що для отримання заявлених даних необхідне змішування з холодною водою.
- Максимальна шумова потужність під час роботи котла < 55дБа. Замір звукової потужності відноситься до випробувань з напівгерметичною камерою з працюючим котлом на максимальній теплопродуктивності, з протягом димових труб відповідно до розпоряджень чинного законодавства.



*Брошура з інструкціями
вироблена на екологічному папері*