



Довідник з інструкціями та
застереженнями



Монтажник
Користувач
Технічний фахівець

ALPHA
CM 24 TN

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 запчастиними 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:

CM 24 TN

відповідають таким Європейським Директивам

Директор відділу наукових досліджень і розробок

Підпис:



INDICE

УСТАНОВНИК	pag.	КОРИСТУВАЧ	pag.	ТЕХНІК	pag.
1 Монтаж котла.....	3	2 Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування.....	7	3 Пуск котла (перевірки під час першого розпалювання).....	11
1.1 Запобіжні заходи під час монтажу.....	3	2.1 Використання за призначенням.....	7	3.1 Електрична схема.....	11
Правильно.....	3	2.2 Правила для транспортування та зберігання.....	7	3.2 Можливі проблеми та заходи їх усунення.....	12
1.2 Основні розміри.....	3	2.3 Вторинна переробка та утилізація.....	7	3.3 Інформаційне меню.....	12
1.3 Підключення.....	4	2.4 Чищення та технічне обслуговування.....	7	3.4 Програмування електронної плати.....	12
1.4 Пристрої дистанційного керування та кімнатні термостати (за окремим замовленням).....	4	2.5 Вентиляція приміщень.....	7	3.5 Перенастроювання котла на інший тип газу.....	13
1.5 Зовнішній давач (за окремим замовленням).....	5	2.6 Загальні застереження.....	7	3.6 Необхідні перевірки після перенастроювання котла на інший тип газу.....	13
1.6 Вентиляція приміщень.....	5	2.7 Панель керування.....	8	3.7 Наявні регулювання.....	13
1.7 Димові канали.....	5	2.8 Використання котла.....	8	3.8 Функція повільного автоматичного увімкнення з поступовою подачею.....	14
1.8 Димові труби / димарі.....	5	2.9 Сигналізація несправностей та поломок.....	9	3.9 Функція «сажотрусу».....	14
1.9 Заповнення системи.....	5	2.10 Вимкнення котла.....	10	3.10 Функція проти блокування насоса.....	14
1.10 Пуск газової системи.....	6	2.11 Відновлення тиску в системі опалення.....	10	3.11 Функція проти блокування триходового клапану.....	14
1.11 Пуск котла (розпалювання).....	6	2.12 Спорожнення системи опалення.....	10	3.12 Функція проти замерзання радіаторних батарей опалювальної системи.....	14
1.12 Циркуляційний насос.....	6	2.13 Захист від замерзання.....	10	3.13 Періодична самоперевірка електронної плати.....	14
1.13 Комплекти, які постачаються за окремим замовленням.....	6	2.14 Очищення обшивки.....	10	3.14 Функція для роботи у сполученні з сонячними батареями.....	14
		2.15 Остаточне відключення.....	10	3.15 Демонтаж обшивки.....	15
				3.16 Щорічні перевірки та технічне обслуговування агрегату.....	17
				3.17 Змінна теплова потужність.....	17
				3.18 Параметри згорання.....	18
				3.19 Технічні характеристики.....	18

1 МОНТАЖ КОТЛА

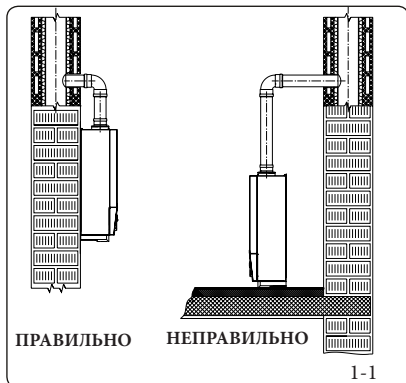
1.1 ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ПІД ЧАС МОНТАЖУ.

Котел Alpha CM 24 TN призначений виключно для настінного монтажу; він служить для опалення приміщень та виробництва гарячої сантехнічної води для побутових потреб, тощо.

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).

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 котлу Alpha CM 24 TN, 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. Також дуже важливо слідкувати, щоб вентиляційна решітка не була затуленою. 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 uszkodження через спрацювання запобіжного клапану (якщо він не під'єднаний як слід до зливної 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:

- Такі котли не призначені для монтажу у спальнях або в приміщеннях з ванною та душем. Не можна їх встановлювати також у приміщеннях з відкритими камінами без притоку власного повітря. Температура у приміщеннях з встановленими котлами не повинна знижуватися менше 0°C. Котли не мають піддаватися дії атмосферних агентів.
- 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 пил (напр., пил внаслідок деревообробки, вугільний, цементний пил, тощо), які негативно впливають на компоненти агрегату та його справну роботу.

Увага: монтаж котла на стіні має гарантувати стійке та надійне його закріплення.

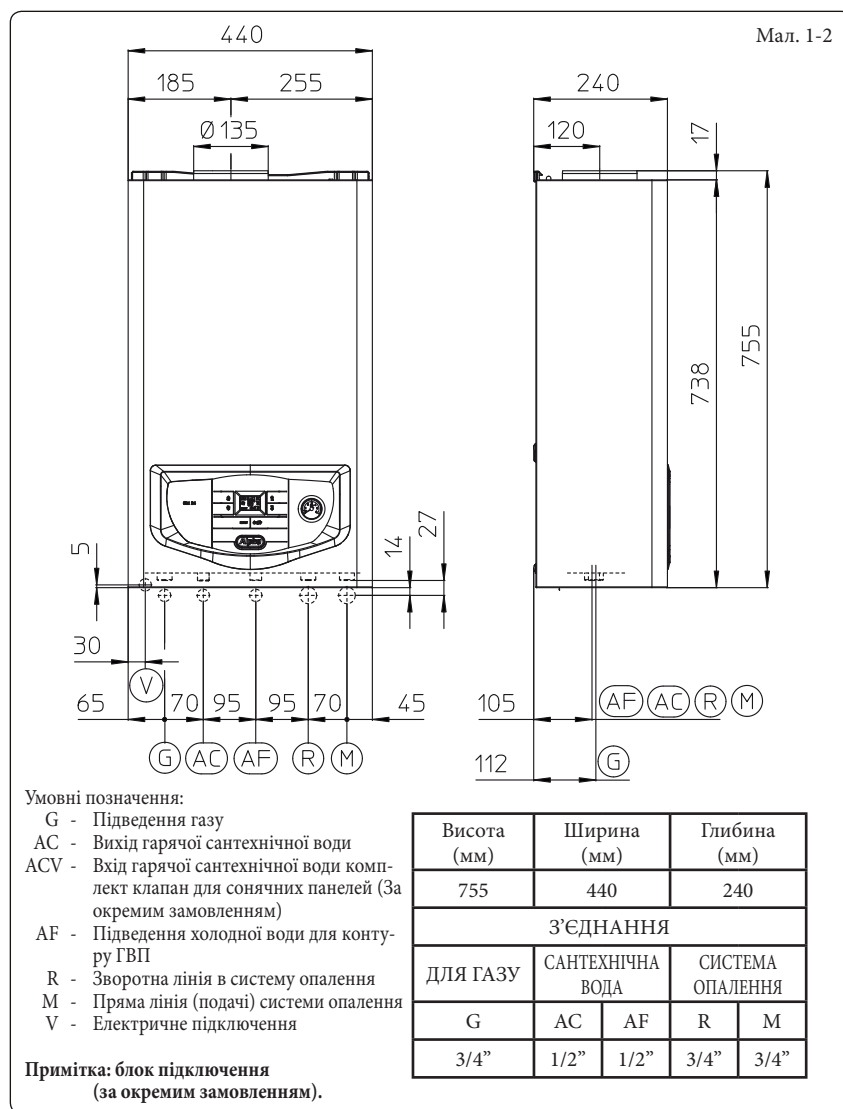
Дюбелі (стандартне постачання) використовуються виключно для закріплення котла до стіни при наявності утримуючої скоби або кріпильного шаблону; вони гарантують надійне утримання котла тільки, якщо правильно вставлені (за технічними правилами) в стіни з суцільної або напівсуцільної цегли. Якщо стіни виконані 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 на вантажувальну здатність.

Примітка: Гвинти для дюбелю з шестикутною голівкою, які знаходяться в блістерній 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 установи опалення та до мережі водопостачання, які відповідатимуть їхнім показникам та потужності.

1.2 ОСНОВНІ РОЗМІРИ.



1.3 ПІДКЛЮЧЕННЯ.

Підключення газу (агрегат категорії П₂₃₊). Наші котли можуть працювати на природному газі - метані (G20) та зрідженому нафтовому газі G.P.L. (пропані, бутані). Труби підведення газу повинні мати такий самий або більший діаметр, що й з'єднання котла 3/4" G. Перш ніж виконувати підключення газу, необхідно ретельно очистити всередині всі трубопроводи для підведення палива, щоб цілком видалити 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 таблицю 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 коректному підключенні газового вентиля, виконуючи послідовність з монтажу, як показано на малюнку. 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 під'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 залишаються сліди інертних газів (азоту), 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 теплотворності палива, яке подається в агрегат, внаслідок чого змінюються експлуатаційні показники самого котла.

Гідравлічне підключення.

Увага: щоб гарантія на первинний теплообмінник залишалася в силі, перш ніж виконувати гідравлічне підключення до котла, ретельно очистіть всю теплову систему (трубопроводи, корпуси нагрівачів, тощо) за допомогою спеціальних засобів для виведення 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.

Гідравлічне підключення мають виконуватися раціонально з застосуванням з'єднань на шаблоні котла. Злив запобіжного клапану котла має під'єднуватися до відповідної системи відводу. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до zalivanja 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 здатністю 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 «Alpha CM 24 TN» 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 електроустаткуванням.

Переконайтеся також в тому, що параметри електричної установки відповідають максимальній споживаній потужності котла, вказаної на заводській таблиці з даними на самому котлі. Котли постачаються з силовим кабелем типу «X» без вилки. Вилка шнуру живлення має вставлятися в розетку електричної мережі 230V ±10% / 50Гц із правильною полярністю «фаза-нуль» (L-N) і заземленням . У такій мережі має бути передбачений двополюсний вимикач, з класом III перенапруги. 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 електронній платі керування, використовуйте швидкі плавкі запобіжники 3,15A. Для електроживлення приладу ніколи не використовуйте адаптери, розгалужувачі або подовжувачі.

1.4 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 за допомогою лише 2 дротів. Уважно ознайомтеся з інструкціями з монтажу та використання пристрою з цього комплексу.

- Цифровий хронотермостат On/Off (Увімкн/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;

- Пристрій дистанційного керування Comando Amico Remoto^{V2} (CAR^{V2}) з функцією кліматичного хронотермостату. Панель пристрою ДК CAR^{V2} 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 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.

Увага: Якщо система розподілена на зони за допомогою спеціального комплексу, пристрій CAR^{V2} має використовуватися з вимкненою власною функцією кліматичного терморегулювання, тобто, необхідно встановити його в режим On/Off.

Електричне підключення пристрою ДК Comando Amico Remoto^{V2} або хронотермостату On/Off (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 перемикачу X40 (Мал. 3-1). 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 Comando Amico Remoto^{V2} має підключатися до затисків 40 та 41, виймаючи перемичку X40 на електронній платі (у котлі) та слідкуючи, щоб не поміняти місцями полюси, (Мал. 3-1).

Увага: При використанні цифрового пристрою ДК Comando Amico Remoto^{V2} або будь-якого хронотермостату On/Off, 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.

1.5 ЗОВНІШНІЙ ДАВАЧ (ЗА ОКРЕМИМ ЗАМОВЛЕННЯМ).

Котел може також працювати із зовнішнім давачем (Мал. 1-7), який постачається за окремим замовленням.

Давач може підключатися безпосередньо до електричної системи котла, дозволяючи автоматично зменшувати максимальну температуру в системі опалення, залежно від зовнішньої температури, яку він вимірює. Підключений зовнішній давач працює завжди і не залежить від наявності або типу використовуваного кімнатного хронотермостату. Залежність між температурою у системі опалення і зовнішньою температурою визначається позицією перемикача на панелі керування котла відповідно до кривих на діаграмі (Мал. 1-8). Електричне підключення зовнішнього давача має виконуватися до затисків 38 і 39 на електронній платі котла (Мал. 3-1).

1.6 ВЕНТИЛЯЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ.

У приміщеннях для встановлення котла має відбуватися протік повітря, необхідний для забезпечення справного згоряння газу та вентилявання власне приміщення. Природний потік повітря має відбуватися безпосередньо через:

- постійно існуючі отвори у стінах приміщення, яке повинне вентилуватися, з виходом назовні;
- вентиляційні канали одинарні або колективні розгалужені.

Повітря для вентиляції має відбиратися безпосередньо іззовні, з місць без шкідливих викидів. Природний потік повітря дозволяється також опосередкованим шляхом через відбір повітря з приміщення, суміжного з приміщенням для вентиляції. Додаткову інформацію щодо вентилявання приміщень шукайте у відповідних нормативах.

Відведення відпрацьованого повітря. У приміщеннях з працюючими газовими агрегатами може знадобитися не тільки подача повітря для згоряння, та також відведення відпрацьованого повітря, з подальшим забором чистого повітря у тому ж обсязі. Це має організовуватися згідно до чинного законодавства та технічних норм.

1.7 ДИМОВІ КАНАЛИ.

Газові агрегати, оснащені штуцерами для труб відведення димових газів, мають безпосередньо під'єднуватися до справних та ефективно працюючих димарів або димових труб. Тільки у випадку їхньої відсутності дозволяється відведення продуктів згоряння назовні, дотримуючись чинного законодавства відносно терміналів тяги, а також місцевих чинних норм.

Підключення димарів або димових труб. З'єднання агрегатів з димарями або димовими трубами відбувається через димові канали.

При з'єднаннях з існуючими димовими трубами необхідно переконаватися у чистоті останніх, тому що наявні технологічні забруднення, відділяючись від стінок під час роботи, можуть закрити прохід димовим газом, викликавши ситуації надзвичайної небезпеки для користувача. Димові канали мають під'єднуватися до димові труби або димаря в тому ж самому приміщенні, де встановлено агрегат, або у суміжному приміщенні, якщо воно відповідає вимогам норми.

1.8 ДИМОВІ ТРУБИ / ДИМАРИ.

Для агрегатів з природною тягою підійдуть одинарні димові труби або колективні димари з розгалуженнями.

Одинарні димові труби. Внутрішні розміри деяких типів одинарних димових труб містяться в нормативній документації. Якщо фактичні характеристики системи не відповідають умовам застосування або значенням з таблиці, слід зробити для димаря, відповідно до вимог чинного законодавства.

Димові труби колективні розгалужені. У багатоповерхових будівлях, з метою відведення продуктів згоряння через природну тягу, дозволене використання колективних димових труб з розгалуженнями. Розгалужені димові труби для нової будівлі мають проектуватися за чітко визначеними розрахунками, згідно до чинного законодавства.

Дахові димари. Даховим димарем називають пристрій у верхній частині одинарного димаря або колективного димаря з розгалуженнями. Завдяки цьому пристрою полегшується відведення продуктів згоряння, навіть при несприятливих погодних умовах, та відкладення сторонніх предметів. Від має відповідати вимогам чинних нормативів.

Висота над дахом відповідає вищій точці димаря/димової труби, незалежно від дахових димарів, та має знаходитися поза «зоною зворотного потоку», щоб унеможливити утворення протитиску, який заважатиме вільному відведенню в атмосферу продуктів згоряння. Тому необхідно дотримуватися мінімальних значень висоти, наведених на малюнках нормативів, в залежності від нахилу скату.

Безпосереднє відведення назовні. В агрегатах з природною тягою, які можуть з'єднуватися з димарем або димовою трубою, передбачене відведення продуктів згоряння безпосередньо назовні, через канали, які перетинають периметральні стіни будівлі. Викид димових газів відбувається через трубопровід відведення, який назовні під'єднаний до терміналу тяги.

Трубопровід відведення димових газів. Трубопровід для відведення димових газів має відповідати вимогам для димових каналів та розпорядженням чинного технічного законодавства.

Розташування терміналів тяги. Термінали тяги мають:

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

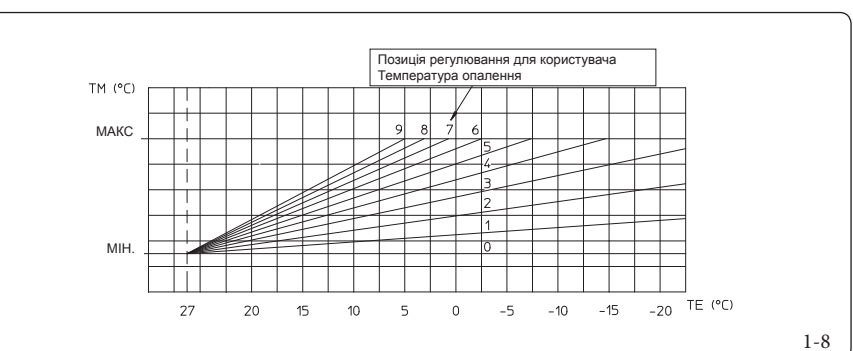
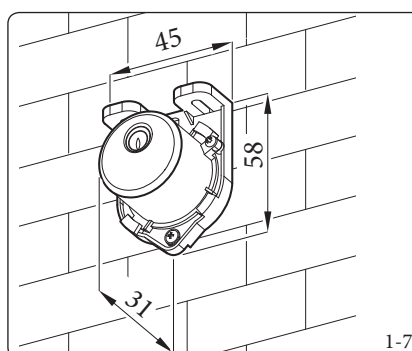
Викид продуктів згоряння в агрегатах з примусовою тягою в обмеженому просторі з відкритим дахом. В закритих з усіх боків просторах з відкритим дахом (вентиляційні колодці, внутрішні дворики, тощо), дозволяється безпосередній викид продуктів згоряння з газових агрегатів з природною або примусовою тягою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

Увага: забороняється виключати з роботи пристрій контролю за викидом димів. В разі ушкодження будь-якого компоненту такого пристрою обов'язково слід замінити його на оригінальний. Якщо пристрій контролю за викидом димів спрацьовує занадто часто, слід перевірити трубопровід для відведення відпрацьованих газів та вентиляцію у приміщенні з котлом.

1.9 ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ.

Після підключення котла виконайте заповнення системи опалення 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. Відкрити 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.

Примітка: від час цих дій вмикайте з деякими інтервалами насос за допомогою головного викидача на щитку. Стравіть повітря з циркуляційного насосу, розкручуючи передню кришку та підтримуючи двигун у робочому стані. Після виконаних дій знову закрити кришку.



1.10 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.

1.11 ПУСК КОТЛА (РОЗПАЛЮВАННЯ).

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;
- Переконатися, що витрати газу та тиск газу відповідають наведеним в брошюрі даним (пар. 3.17);
- перевірити правильну вентиляцію у приміщеннях;
- перевірити наявну тягу під час нормальної роботи котла, наприклад, за допомогою тягоміру, який розташовано відразу ж на виході продуктів згоряння з агрегату;
- переконатися у відсутності в приміщенні зворотного потоку продуктів згоряння, також при роботі наявних електровентилів;
- переконатися, що запобіжний пристрій спрацьовує у випадку припинення подачі газу і перевірити час його спрацьовування;
- перевірити спрацювання головного вимикача на вході котла.

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

Примітка: Початкові перевірки котла мають виконуватися досвідченим фахівцем. Термін дії гарантії розпочинається з дати такого випробування.

Свідоцтво початкового випробування та гарантійний талон видаються користувачеві.

1.12 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС.

Котли серії Alpha CM 24 TN 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 модульним) вмикати циркуляційний насос на максимальну швидкість. У циркуляційному насосі вже передбачений конденсатор.

Розблокування насосу (за 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.

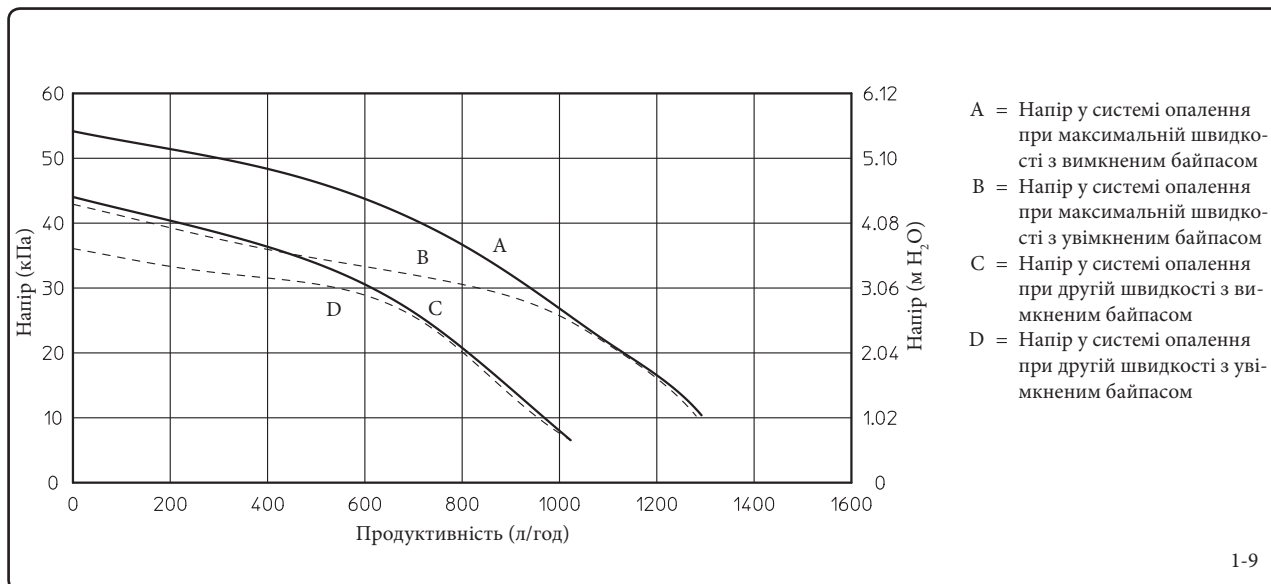
Регулювання байпасу В разі необхідності можна відрегулювати клапан байпас під потреби власної системи, від мінімуму (байпас виключено) до максимуму (байпас задіяно), як показано на графіку (Мал. 1-9).

Відрегулювати викруткою, при обертанні її за годинниковою стрілкою байпас буде задіяний, проти годинникової стрілки – байпас буде виключений з роботи.

1.13 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 опалення. Такий комплект корисний під час технічного обслуговування, тому що дозволяє спорожнити тільки котел, не торкаючи цілої системи.
- Комплект дозатору поліфосфатів. Дозатор поліфосфатів зменшує утворення вапнякових відкладень, підтримуючи високі показники систем опалення та виробництва гарячої води. На котлі передбачено застосування комплекту дозатора поліфосфатів.

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

Напір в системі опалення.

2 ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

2.1 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Котли опалювальні газові Alpha Heating Innovation сконструйовані відповідно загальновизнаних правил техніки безпеки. При неналежному використанні або використанні не за призначенням, може виникати небезпека для здоров'я та життя користувача або третіх осіб, а також небезпека руйнування приладів і інших матеріальних цінностей. Котли опалювальні газові використовуються лише для замкнених систем водяного опалення та підігріву сантехнічної води. Інше використання, або таке, що виходить за його межі, вважається використанням не за призначенням. За можливі ушкодження в наслідок використання не за призначенням виробник/постачальник відповідальності не несе. Весь ризик лежить тільки на користувачі. До використання за призначенням належить також дотримання правил безпеки, що зазначені в посібнику з експлуатації й монтажу, а також всієї іншої діючої документації, і приписів щодо виконання оглядів і техобслуговування.

Увага!

Будь-яке неправильне використання заборонене.

2.2 ПРАВИЛА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Котли опалювальні газові ТМ Alpha Heating Innovation повинні транспортуватися в оригінальній упаковці відповідно до правил, що зазначені на упаковці за допомогою міжнародних стандартизованих піктограм. Температура зовнішнього повітря при транспортуванні повинна бути від -40 до +40 °C. Так як всі котли проходять контроль функціонування, то наявність не великої кількості води в теплообміннику цілком можливе. При дотриманні правил транспортування наявна вода не призводить до виходу з ладу узли котла.

2.3 ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА ТА УТИЛІЗАЦІЯ

Ваш газовий опалювальний котел Alpha Heating Innovation та його транспортувальна упаковка здебільшого складаються з матеріалів, які придатні до вторинного використання.

Котел.

Ваш газовий опалювальний котел Alpha Heating Innovation, а також приналежності не належать до побутових відходів. Простежте за тим, щоб старий котел і, можливо, наявні приналежності, були належним чином утилізовані.

Упаковка

Утилізацію транспортувальної упаковки надайте спеціалізованому підприємству, що встановило котел.

Увага!

Будь ласка, дотримуйтесь встановлених законом діючих внутрішньодержавних приписів.

2.4 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 радімо укласти річні контракти з очищення та технічного обслуговування котла з місцевим фахівцем.

2.5 ВЕНТИЛЯЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ.

У приміщеннях з установленим котлом має відбуватися протік повітря, необхідний для забезпечення справного згорання газу та вентиляції самого приміщення. Розпорядження щодо вентиляції, димових каналів, димарів та дахових димарів наводяться у параграфах 1,6, 1,7 та 1,8. У разі сумнівів щодо коректної вентиляції зверніться до кваліфікованих технічних фахівців.

2.6 ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ.

Не піддавати настінний котел дії випаровування збоку плити для приготування їжі. Забороняється користуватися котлом дітям та недосвідченим особам.

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.

Через велику небезпеку забороняється задушати, навіть частково, вентиляційні отвори для забору повітря в приміщенні з установленим котлом.

Окрім цього, через велику небезпеку забороняється встановлення у приміщеннях з котлом таких приладів, як витяжки, каміни, тощо, якщо для них не передбачено додаткових отворів, маючих такі розміри, які дозволяють задовольнити потреби у додатковому повітрі. Відносно розмірів таких отворів слід звернутися до досвідчених технічних фахівців. Зокрема, відкритий камін повинен мати власний канал подачі повітря.

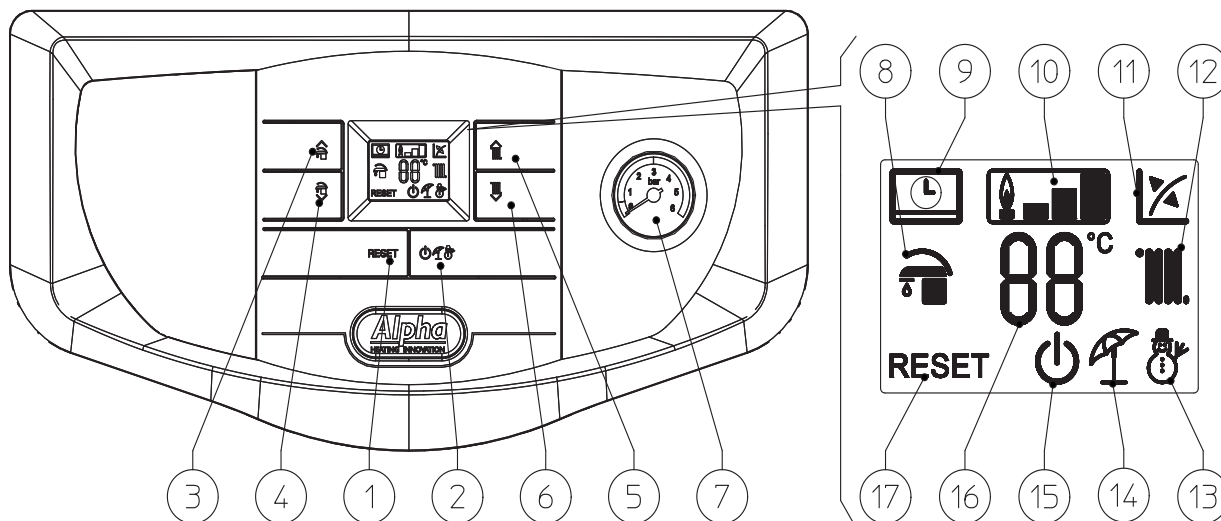
Інакше забороняється монтаж котла в цьому самому приміщенні.

- **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.

2.7 ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ.

2-1



Умовні позначення:

- | | | |
|--|--|---|
| 1 - Кнопка перезапуску | 6 - Кнопка (↓) для зменшення температури в режимі опалення | 12 - Котел працює на опалення приміщення |
| 2 - Кнопка Очікування / Вимкн / Літо / Зима | 7 - Манометр котла | 13 - Котел працює в режимі Зима |
| 3 - Кнопка (↑) для збільшення температури в режимі ГВП | 8 - Котел працює на виробництво гарячої сантехнічної води | 14 - Котел працює в режимі Літо |
| 4 - Кнопка (↓) для зменшення температури в режимі ГВП | 9 - Котел підключений до пристрою ДК (за окремим замовленням) | 15 - Котел перебуває в режимі очікування |
| 5 - Кнопка (↑) для збільшення температури води в режимі опалення | 10 - Позначка наявного полум'я і відповідна шкала потужності | 16 - Індикація температури та код помилок |
| | 11 - Котел працює з увімкненим зовнішнім датчиком (за окремим замовленням) | 17 - Заблокований котел необхідно розблокувати за допомогою кнопки скидання «Reset» |

2.8 ВИКОРИСТАННЯ КОТЛА.

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

- Відкрити газовий кран на вході котла.
- Натиснути на кнопку (2), щоб увімкнувся дисплей, потім натиснути ще раз на кнопку (2), щоб перевести котел в позицію Літо (☀) або Зима (❄).

- **Літо** (☀): в цьому режимі котел працюватиме лише на нагрівання води для ГВП, кнопками (3-4) можна задати температуру, яка виводиться на дисплей за допомогою індикатора (16).
- **Зима** (❄): в цьому режимі котел працює як на опалення, так і на приготування гарячої води. Температуру гарячої води можна відрегулювати кнопками (3-4), температуру опалення – кнопками (5-6); відповідна температура виводиться на дисплей за допомогою індикатора (16).

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

відповідний символ (10) наявності полум'я разом зі шкалою потужності.

- **Робота котла з пристроєм ДК Comando Amico Remoto^{v2} (CAR^{v2}) (за окремим замовленням).** При підключеному пристрої CAR^{v2} на дисплеї з'являється позначка (☎), параметри для регулювання котла можна задавати з панелі керування CAR^{v2}, у всякому разі на панелі керування котла залишається в робочому стані кнопка скидання reset (1), кнопка вимкнення (2) (тільки у режим «off»), а також дисплей, на якому виводиться робочий стан котла.

Увага: Якщо перевести котел в режим «off» на пристрої CAR^{v2}, з'являється позначка помилки у зв'язку «CON», але живлення не вимикається від CAR^{v2}, тому всі програми у пам'яті зберігаються.

- **Робота котла з зовнішнім датчиком (за окремим замовленням) (⊞).** У системі з встановленим зовнішнім датчиком (який постачається за окремим замовленням) температурою у котлі керуватиме зовнішній датчик відповідно до заміряної зовнішньої температури (пар. 1.6). Температуру можна змінити, якщо вибрати робочу криву за допомогою кнопок (5 і 6) і задати значення від «0 до 9» (Мал. 1-8).

При наявному зовнішньому датчику на дисплеї з'явиться відповідна позначка (12).

Якщо на етапі опалення температура води в контурі опалення котла є достатньою для нагрівання радіаторних батарей, для роботи котла буде достатнім увімкненого циркуляційного насоса.

- **Режим «очікування».** Натиснути на кнопку (2), щоб з'явилась позначка (⏸), з цього моменту котел залишається в робочому стані з гарантованою функцією проти замерзання, функцією проти блокування насоса і триходового клапана, а також сигналізацією наявних неполадок.

Примітка: за цих умов котел перебуває ще під напругою.

- **Режим «вимкнення».** Якщо натиснути і притримати кнопку (2) впродовж 8 секунд, дисплей згасне і котел повністю вимкнеться. В цьому режимі функції безпеки не гарантуються.

Примітка: за цих умов котел перебуває ще під напругою, але його функції вимкнені.

- **Робота дисплею.** При використанні панелі керування дисплей спалахує, через 15 секунд бездіяльності його яскравість зменшується до відображення лише позначок працюючих функцій, змінити режим підсвічування можна за допомогою параметра P2 в меню персоналізації електронної плати.

2.9 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	Виведений код (миготливий)
Блокування через відсутність розпалювання	01
Спрацьовання термостату (безпеки) через перегрів, неполадки контролера полум'я	02
Несправність термостату димових газів	03
Загальна неполадка плати котла	04
Несправність давача на подачі	05
Несправність давача в контурі ГВП	06
Максимальна кількість скидань	08
Недостатній тиск у контурі опалення	10
Помилка конфігурації	15
Паразитне полум'я	20
Неполадка клавіатури	24
Недостатня циркуляція	27
Утрата зв'язку з пристроєм ДК	31
Низька напруга живлення	37
Утрата сигналу полум'я	38
Блокування через постійну утрату сигналу полум'я	43

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 палика, спрацьовує «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).

Спрацьовання 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).

Несправність термостату димових газів. Виникає, якщо трубопровід для відведення димових газів працює несправно (код 03). Котел переводиться в режим очікування на 30 хвилин, відразу ж після повернення до нормальних робочих умов відновлює роботу

без необхідності у перезапущанні (скиданні). Після 3 послідовних блокувань котел вимикається, щоб відновити роботу, необхідно його перезапустити. В таких випадках необхідно викликати уповноваженого фахівця (наприклад, з Сервісного Технічного Центру Alpha Heating Innovation), який допоможе вирішити цю проблему.

Загальна неполадка плати котла. Явище виникає у разі помилкового розпізнання сигналу з боку мікропроцесору плати котла (код 04). Щоб зняти «блокування через загальну неполадку плати котла», необхідно натиснути кнопку Reset (1). Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Несправність давача прямої лінії системи опалення. Якщо плата виявила несправність давача прямої лінії системи опалення (код 05), котел не вмикається; зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, з Уповноваженого Сервісного Центру Alpha Heating Innovation).

Несправність давача в контурі ГВП. Якщо плата виявила несправність давача NTC системи ГВП, котел сигналізує про неполадку. В цьому випадку котел продовжить виробництво гарячої води, але не з найкращими показниками. Крім того, в цьому випадку не працює функція проти замерзання, тому необхідно звернутися до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Максимальна кількість скидань. Щоб скасувати наявні неполадки, необхідно натиснути кнопку «Reset» (1). Можна скидати неполадку до 5 разів включно, після чого функцію буде заблоковано щонаймен на годину, щоб уможливити спроби кожної години, максимально до 5 спроб.

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

Помилка конфігурації. При визначенні платою неполадки або порушень в електропроводині котел не розпочне роботу. При відновленні нормальних умов роботи котел знову працюватиме без необхідності його перезапущу. 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).

Неполадка клавіатури. Явище виникає у випадку, коли електронною платою визначено неполадку у клавіатурі. При відновленні нормальних умов роботи котел знову працюватиме без необхідності його перезапущу. Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Недостатня циркуляція. 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 насосу; необхідно зняти блокування насосу.

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

Утрата зв'язку з пристроєм ДК. Спрацьовує через 1 хвилину після втрати зв'язку між котлом та пристроєм дистанційного керування (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).

Низька напруга живлення. Явище виникає у випадку, коли напруга живлення нижче за межу, дозволена для коректної роботи котла. При відновленні нормальних умов роботи котел знову працюватиме без необхідності його перезапущу. Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Зникнення сигналу полум'я. Явище виникає у випадку, коли котел коректно увімкнений, але несподівано зникає полум'я; виконується нова спроба розпалення, і після відновлення нормальних умов роботи не потребується перезавантаження котла. Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

Блокування через постійне зникнення сигналу полум'я. Явище виникає, якщо 6 разів підряд за 8,5 хвилин з'являється помилка «Зникнення сигналу полум'я (38)». Щоб скасувати блокування, необхідно натиснути кнопку Reset (1). Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Alpha Heating Innovation).

2.10 ВИМКНЕННЯ КОТЛА.

Для загального вимкнення котла переведіть його в режим «off», вимкніть головний вимикач, який знаходиться поза котлом, і закрийте газовий кран на вході в агрегат. Не залишайте котел підключеним, якщо він не використовується протягом тривалого часу.

2.11 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.

2.12 СПОРОЖНЕННЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ.

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

При цьому кран для заповнення має бути закритим.

2.13 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

Котел стандартно оснащений функцією проти замерзання, яка автоматично вмикає пальник при зниженні температури понад 4°C (при стандартному захисті передбачено мінімальну температуру: -5°C). З метою гарантування цілостності агрегату і систем опалення-водопостачання на ділянках, де температура опускається нижче нуля, радимо захистити систему опалення шляхом додавання антифризу. У випадку тривалого простою (якщо йдеться не про основну домішку), ми також радимо:

- вимкнути електричне живлення;
- повністю спорожнити контури опалення і ГВП котла. Якщо система опалення має часто спорожнюватися, необхідно заповнити її пом'якшеною водою, щоб видалити жорсткість, яка може викликати вапнякові відкладення.

2.14 ОЧИЩЕННЯ ОБШИВКИ.

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

2.15 ОСТАТОЧНЕ ВІДКЛЮЧЕННЯ.

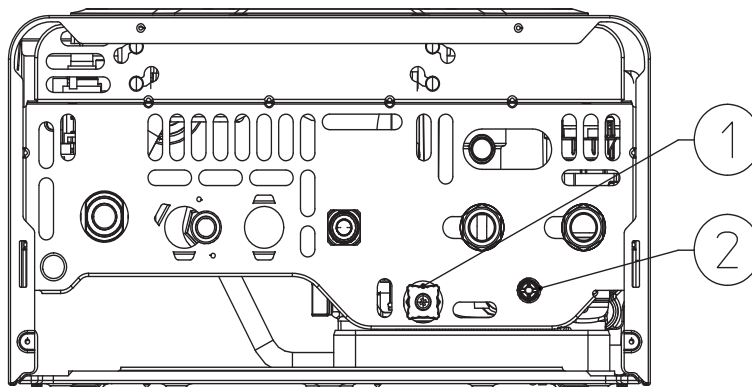
Остаточне відключення котла має виконуватися фахівцем після вимкнення подачі електричного живлення, води і палива.

Вид низу

Умовні позначення:

1 - Кран для Заповнення

2 - Кран для Спорожнення



2-2

3 ПУСК КОТЛА (ПЕРЕВІРКИ ПІД ЧАС ПЕРШОГО РОЗПАЛЮВАННЯ).

Для пуску котла необхідно:

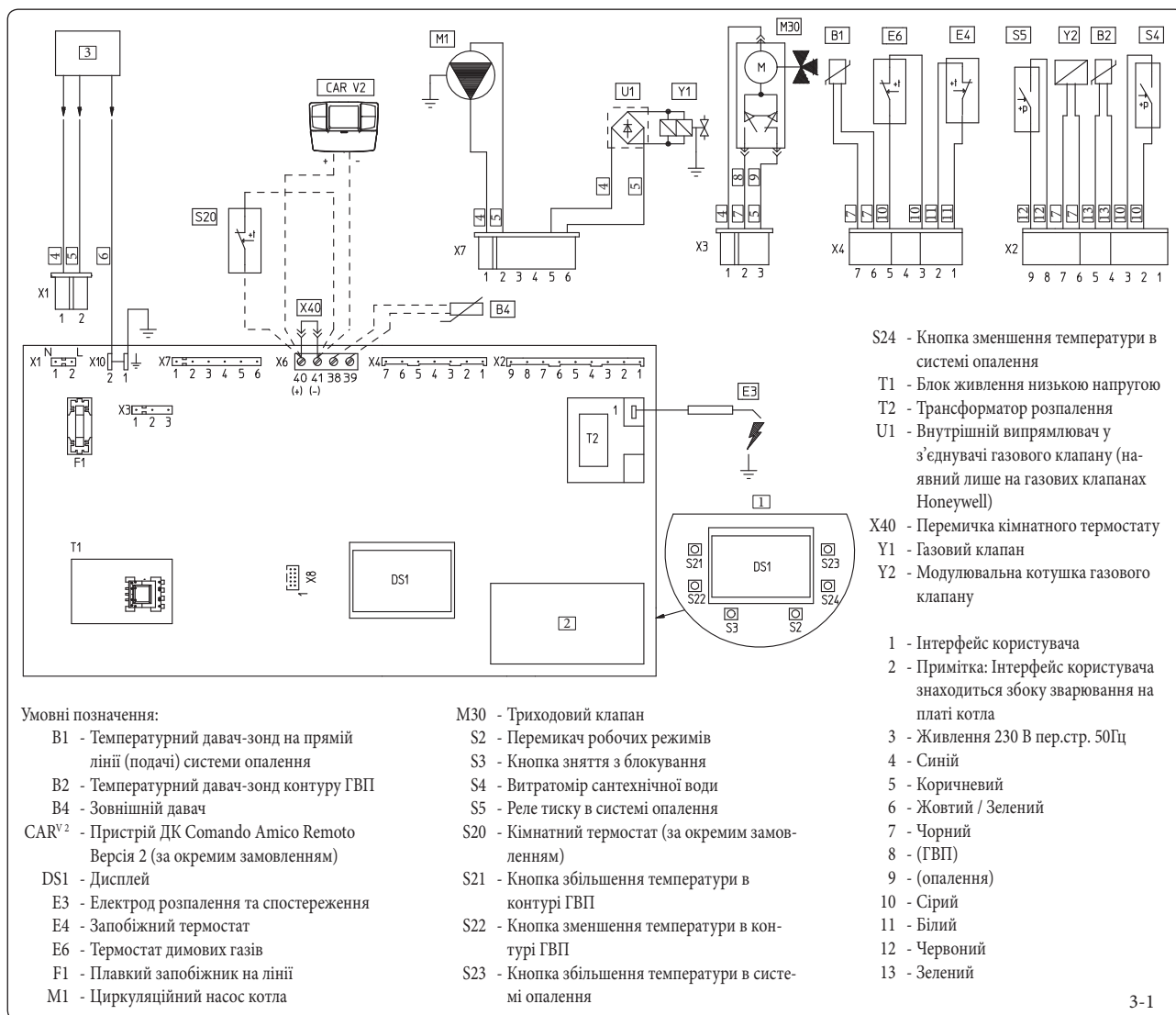
- переконатися у наявності декларації відповідності з монтажу;
- перевірити відповідність використовуваного газу з типом газу, на який налаштований котел;
- перевірити підключення до мережі 230В-50Гц, відповідність полюсів фази-нейтралі L-N та заземлення;
- перевірити, щоб конутр опалення був заповнений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

- увімкнути котел та переконатися у коректному запалюванні;
- переконатися, що максимальні, проміжні та мінімальні витрати газу та відповідний тиск газу відповідають наведеним в брошурі даним (параграф 3.17);
- переконатися, що запобіжний пристрій спрацьовує у випадку припинення подачі газу і перевірити час його спрацьовування;
- перевірити спрацьовування головного викидача на вході котла;
- перевірити наявну тягу під час нормальної роботи котла, наприклад, за допомогою тягоміру, який розташовано відразу ж на виході продуктів згоряння з агрегату;

- переконатися у відсутності в приміщенні зворотного потоку продуктів згоряння, також при роботі наявних електровентилаторів;
- 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 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА.



Передбачено роботу котла з кімнатним термостатом (S20), кімнатним хронотермостатом On/Off, годинником-програматором або пристроєм дистанційного керування Comando Amico Remoto^{V2} (CAR^{V2}). Під'єднати затиски 40 – 41, видаляючи перемикач X40 та уважно слідкуючи, щоб не поміняти місцями полюси у випадку підключення CAR^{V2}.

З'єднувач X8 використовується для підключення надолонника Virgilio для оновлення програмного забезпечення мікропроцесору.

3.2 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
- Нерегулярне горіння (полум'я червоне або жовте). Сповіщає про засмічені пальник або пластинчатий блок котла. виконати очищення пальника абл пластинчатого блоку.
- Часті спрацювання запобіжного термостату проти перегріву. Може залежати від браку води у котлі, недостатньої циркуляції води в системі або від заблокованого циркуляційного насоса. Перевірити за манометром, що тиск перебуває в межах передбачених значень. Перевірити, щоб не були закриті всі вентиля радіаторних батарей, перевірити справність циркуляційного насоса.
- У котлі утворюється конденсат. Явище може бути викликано засміченням димової труби або димових труб, якщо їхня висота або переріз не пропорційні до розмірів котла. Може також викликатися роботою при високій температурі надзвичайно низького котла. В такому випадку запустити котел при більшій температурі.
- Часті спрацювання термостату димових газів. Можуть викликатися засміченнями в димовому контурі. Перевірити димар. Можливо, димар засмічений, або його висота чи переріз не підходять для котла. Можливо, недостатня вентиляція (див. параграф про вентиляцію у приміщеннях).
- Наявність повітря в контурі опалення. Переконайтеся в тому, що кришка відповідного клапану для випуску повітря відкрита. Переконайтеся в тому, що значення тиску у системі опалення та попереднього тиску у розширювальному баку перебувають у межах передбачених, що попередній тиск у розширювальному баку для системи опалення складає 1,0 бар, тиск в системі складає 1 - 1,2 бари.
- Блокування через недостатнє розпалення та блокування димаря. Див.параграфи 2.9 та 1.3 (електричне підключення).

3.3 ІНФОРМАЦІЙНЕ МЕНЮ.

Шляхом 5-секундного натиснення на кнопки (3 і 4) активується «Інформаційне меню», завдяки котрому можна побачити деякі робочі параметри котла. Щоб переглянути параметри, необхідно натиснути на кнопки (3 і 4), щоб вийти з меню, необхідно: ще раз натиснути на кнопки (3 і 4) і притримати їх 5 секунд; або натиснути на кнопку (2) і притримати їх 5 секунд; або зачекати 60 секунд.

Список параметрів.

Номер параметру	Опис
d1	Виводить сигнал полум'я (uA)
d2	Виводить температуру у прямій лінії системи опалення на виході з первинного теплообмінника
d3	Виводить миттєву температуру на виході з теплообмінника ГВП
d4	Виводить значення, задане для комплексу опалення (в разі наявності пристрою ДК)
d5	Виводить значення, задане для комплексу ГВП (в разі наявності пристрою ДК)
d6	Виводить зовнішню температуру (при наявності зовнішнього давачу) Якщо температура зменшується нижче нуля, таке значення починає миготіти.

3.4 ПРОГРАМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ.

У котлі передбачене програмування деяких робочих параметрів. Змінюючи такі параметри за наведеною нижче процедурою, можна налаштувати котел під власні потреби.

Щоб дістатися до режиму програмування, необхідно:

- натиснути одночасно кнопки (1) та (2) і притримати їх 8 секунд;
- вибрати кнопками (3) та (4) параметр, який підлягає зміні, вказаний у таблиці нижче:

Список параметрів	Опис
P1	Режим котла (НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ)
P2	Підсвічування дисплею
P3	Термостат ГВП
P4	Мінімальна потужність розпалювання
P5	Максимальна потужність опалення
P6	Таймер увімкнення опалення
P7	Таймер поступового опалення
P8	Затримка увімкнення опалення на запит від кімнатного термостату і пристрою ДК
P9	Режим сонячних батарей

- зміна відповідного значення має виконуватися з дотриманням вказівок з таблиці, за допомогою кнопок (5) та (6);
- підтвердження заданого значення відбувається шляхом 3-секундного натискання кнопки Reset (1); при одночасному натисканні на кнопки (3) та (4) операція скасовується без збереження внесених змін.

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

Режим котла. Визначає режим роботи котла – миттєвий або з накопиченням.

Режим котла (P1)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 – котел з миттєвим режимом 1 – котел з режимом накопичення	0

Підсвічування дисплею. Визначає режим підсвічування дисплею.

Підсвічування дисплею (P2)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - Off (Вимкн) 1 - Auto (Автом) 2 - On (Увімкн)	1

- **Off:** дисплей підсвічується з невеликою інтенсивністю
- **Auto:** дисплей підсвічується під час використання е згасає через 15 секунд бездіяльності, при виявленні неполадки дисплей працюватиме в режимі миготіння.
- **On:** дисплей підсвічується з великою інтенсивністю.

Термостат системи ГВП. З встановленим «відповідним» термостатом вимкнення залежить від заданої температури. З встановленим «фіксованим» термостатом вимкнення відбувається при досягненні фіксованого максимального значення, незалежно від значення, заданого на панелі керування.

Термостат системи ГВП (P3)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - Фіксоване 1 - Відносне	1

Потужність опалення. Котел оснащений електронним модулюванням, яке 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 вироблений та налаштований на опалення при номінальній потужності. Однак знадобиться приблизно 10 хвилин, щоб досягти номінальної потужності опалення, змінюваної за допомогою параметру (P5).

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 опалення (P4)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - 63 %	Задані згідно до заводських випробувань

Максимальна потужність опалення (P5)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - 99 %	99

Таймер увімкнення опалення. Котел оснащений електронним таймером, який перешкоджає занадто частим розпалюванням пальника в режимі опалення.

Таймер увімкнення опалення (P6)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - 20 (0 - 10 хвилин) (01 дорівнює 30 секундам)	6 (3')

Таймер поступового опалення. На етапі розпалювання котел виконує поступове увімкнення, щоб дійти до максимальної заданої потужності.

Temporizzatore rampa riscaldamento (P7)	
Діапазон задаваних значень	Параметр
0 - 28 (0 - 14 хвилин) (01 дорівнює 30 секундам)	28 (14')

Затримка увімкнення опалення на запит від кімнатного термостату і пристрою ДК. Котел налаштований так, щоб увімкнутися відразу ж після запиту. В особливих системах (напр., системи, поділені на зони, з термостатичними клапанами з приводами, тощо) може з'явитися необхідність у відстроченому розпаленні.

Затримка увімкнення для опалення на запит від кімнатного термостату і пристрою ДК (P8)	
Діапазон задаваних значень	Параметр
0 - 20 (0 - 10 хвилин) (01 дорівнює 30 секундам)	0 (0')

Затримка увімкнення для системи ГВП. Котел налаштований так, щоб увімкнутися відразу ж після запиту на ГВП. Якщо котел працює у поєднанні з сонячними водонагрівачами, розташованими на вході у котел, відстань до водонагрівача можна скоротити, щоб уможливити подачу гарячої води, задаючи необхідний час та перевіряючи, чи достатньо нагрілася вода (див. пар. Робота у сполученні з сонячними батареями).

Режим роботи з сонячними батареями (P9)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - 20 секунд	0

Вибір типу газу. Ця функція призначена для регулювання котла на роботу з тим або іншим типом газу.

Щоб налагодити котел на той чи інший тип газу, необхідно увійти до меню програмування і натиснути на кнопку (2) протягом 4 секунд. Для виходу натиснути ще раз на кнопку (2) протягом 4 секунд.

Вибір типу газу (G1)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
nG - метан lG - GPL Ci - Китай	Однаковий з використовуваним газом

Потужність розпалення (G2)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - 70 %	Задані згідно до заводських випробувань

3.5 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 пальника,

вставляючи між газовим колектором та форсунками відповідні кільцеві прокладки з комплекту;

- знову подати напругу на агрегат;
- вибрати кнопками на панелі керування параметр типу газу (G1), потім вибрати (Ng) у разі подачі газу метану або (Lg) у разі подачі зрідженого нафтового газу GPL;
- налаштувати номінальну теплову потужність котла;
- налаштувати мінімальну теплову потужність котла;
- налаштувати мінімальну теплову потужність котла на опалення;
- відрегулювати (за необхідності) максимальну потужність опалення;
- опломбувати пристрої регулювання для витрат газу (якщо вони підлягають зміні);
- Після переналагодження наліпити клітку етикетку з комплекту переналагодження поблизу від заводської таблиці. На цій таблиці 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).

3.6 НЕОБХІДНІ ПЕРЕВІРКИ ПІСЛЯ ПЕРЕНАЛАГОДЖЕННЯ КОТЛА НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ.

Після установки форсунки з діаметром під новий тип газу та перевірок регулювання для тиску 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.

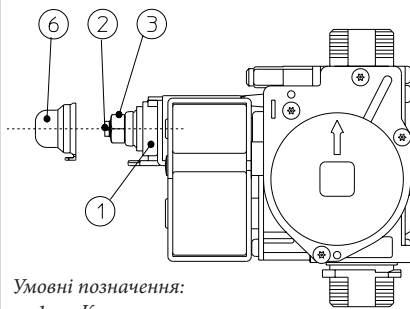
Примітка: всі дії з регулювання котла мають виконуватися фахівцем (наприклад, з Технічного Сервісного Центру Alpha Heating Innovation). Налаштування пальника має відбуватися за допомогою диференційного манометру типу «U» або цифрового манометру, підключеного до штуцера виміру тиску, який знаходиться на виході газового клапана (поз. 4 Мал. 3-2), дотримуючись значень тиску, наведених у таблиці (параграф 3.17) для того типу газу, на який налагоджено котел.

3.7 НАЯВНІ РЕГУЛЮВАННЯ.

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

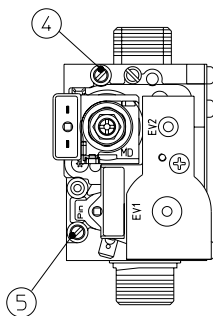
- Операції, які слід виконати перед регулюванням.
 - Задати параметр P4 на 0 %.
 - Задати параметр P5 на 99 %.
- Увімкнути функцію сажотрусу.
 - Увійти в режим «сажотрусу системи ГВП», відкривши кран з гарячою водою.
- Регулювання номінальної (максимальної) теплової потужності котла.
 - Задати максимальну потужність (99%) за допомогою кнопок (5 і 6 Мал. 2-1).

ГАЗОВИЙ клапан SIT 845

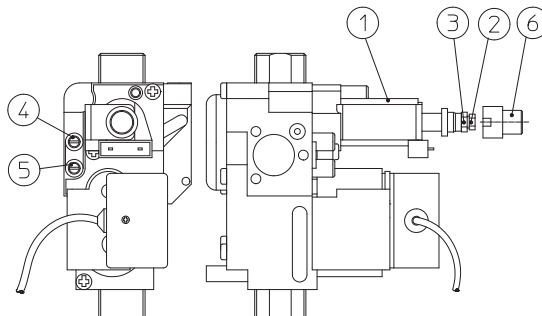


Умовні позначення:

- 1 - Котушка
- 2 - Регулювальний гвинт мінімальної потужності
- 3 - Регулювальна гайка максимальної потужності
- 4 - Штуцер для відбору тиску на виході газового клапану
- 5 - Штуцер для відбору тиску на вході газового клапану
- 6 - Захисний ковпачок



ГАЗОВИЙ клапан VK 4105 M



3-2

- Відрегулювати латунною гайкою (3 Мал. 3-2) номінальну (максимальну) потужність котла, зважаючи на значення максимального тиску, наведені у таблиці (параграф 3.17) залежно від типу газу; при обертанні за годинниковою стрілкою тепловий потенціал збільшиться, проти годинникової стрілки - зменшиться.

- Регулювання мінімальної теплової потужності котла.

Примітка: виконувати тільки після налаштування номінального (максимального) тиску.

- Задати мінімальну потужність (0%) за допомогою кнопок (5 і 6 Мал. 2-1).

- Відрегулювати мінімальну теплову потужність за допомогою пластмасового хрестоподібного гвинта (2), який знаходиться на газовому клапані, утримуючи заблокованою латунну гайку (3);

- Вийти з режиму «сажотрису», не вмикаючи котел.

- Регулювання мінімальної теплової потужності котла на опалення.

Примітка: виконувати тільки після налаштування мінімального тиску в котлі.

- Регулювання мінімальної теплової потужності на опалення відбувається шляхом зміни параметру (P4), 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).

- Регулювання (в разі необхідності) максимальної теплової потужності котла на опалення.

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

- Тиск, на який налаштовується максимальна потужність котла в режимі опалення, має бути взятий з таблиці (параграф 3.17).

3.8 ФУНКЦІЯ ПОВІЛЬНОГО АВТОМАТИЧНОГО УВІМКНЕННЯ З ПОСТУПОВОЮ ПОДАЧЕЮ.

На етапі розпалення електронна плата виконує безперервну подачу газу під тиском, пропорційним заданому параметру «G2».

3.9 ФУНКЦІЯ «САЖОТРУСУ».

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

В такому режимі виключаються всі регулювання, залишається працювати лише запобіжний термостат температури та термостат обмеження. Щоб увімкнути функцію сажотрису, слід натиснути на кнопку Reset (1) на 8 секунд при відсутності запиту на приготування гарячої води ГВП, про увімкнення функції сигналізують: індикація температури прямої лінії системи опалення і миготливі позначки  і .

Завдяки цій функції фахівець може перевірити параметри згорання. З увімкненою функцією можна вибрати тип перевірки: або стану системи опалення з регулюванням параметрів кнопками (5 і 6), або системи ГВП шляхом відкриття будь-якого крану з гарячою водою і регулюючи параметри кнопками (5 і 6).

Робота на опалення або на виробництво гарячої води супроводжується індикацією миготливих  або .

Після перевірок вимкнути функцію шляхом натискання кнопки Reset (1) протягом 8 секунд.

3.10 ФУНКЦІЯ ПРОТИ БЛОКУВАННЯ НАСОСУ.

Котел оснащений функцією, яка запускає насос щонайменш 1 раз у 24 години на 30 секунд, щоб зменшити ризик блокування насоса через тривалі простой.

3.11 ФУНКЦІЯ ПРОТИ БЛОКУВАННЯ ТРИХОДОВОГО КЛАПАНУ.

Котел оснащено функцією, яка кожні 24 години вмикає блок триходового клапану з повіднею, виконуючи повний цикл з метою зменшення ризику блокування триходового клапану через тривалі простой.

3.12 ФУНКЦІЯ ПРОТИ ЗАМЕРЗАННЯ РАДІАТОРНИХ БАТАРЕЙ ОПАЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ.

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

3.13 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.

3.14 ФУНКЦІЯ ДЛЯ РОБОТИ У СПОЛУЧЕННІ З СОНЯЧНИМИ БАТАРЕЯМИ.

Котел може працювати, отримуючи від системи з сонячними батареями воду, попередньо нагріту максимально до 65°C. У будь-якому разі, необхідно завжди встановлювати змішувальний клапан в гідравлічному контурі на вході у котел в місці входу холодної води.

Зауваження: для справної роботи котла температура, обрана на клапані сонячної системи має перевищувати на 5°C температуру, обрану на панелі керування котла.

Для коректного використання котла за цих умов необхідно задати параметр P3 (термостат системи ГВП) на «1», і параметр P9 (затримка увімкнення системи ГВП) на час, достатній для отримання води з водонагрівача, розташованого на вході у котел: чим більша відстань від водонагрівача, тим більший час очікування слід задати; з такими регулюваннями котел не увімкнеться, якщо температура води на вході у котел дорівнюватиме або перевищуватиме температуру, задану перемикачем для гарячої води

3.15 ДЕМОНТАЖ ОБШИВКИ.

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

- 1 Відчепити декоративну планку (a) з нижніх пазів.
- 2 Зняти декоративну рамку (a) з обшивки (c).
- 3 Відгвинтити 2 передні кріпильні гвинти (b) з обшивки.

- 4 Відгвинтити 2 передні кріпильні гвинти (d) з обшивки.

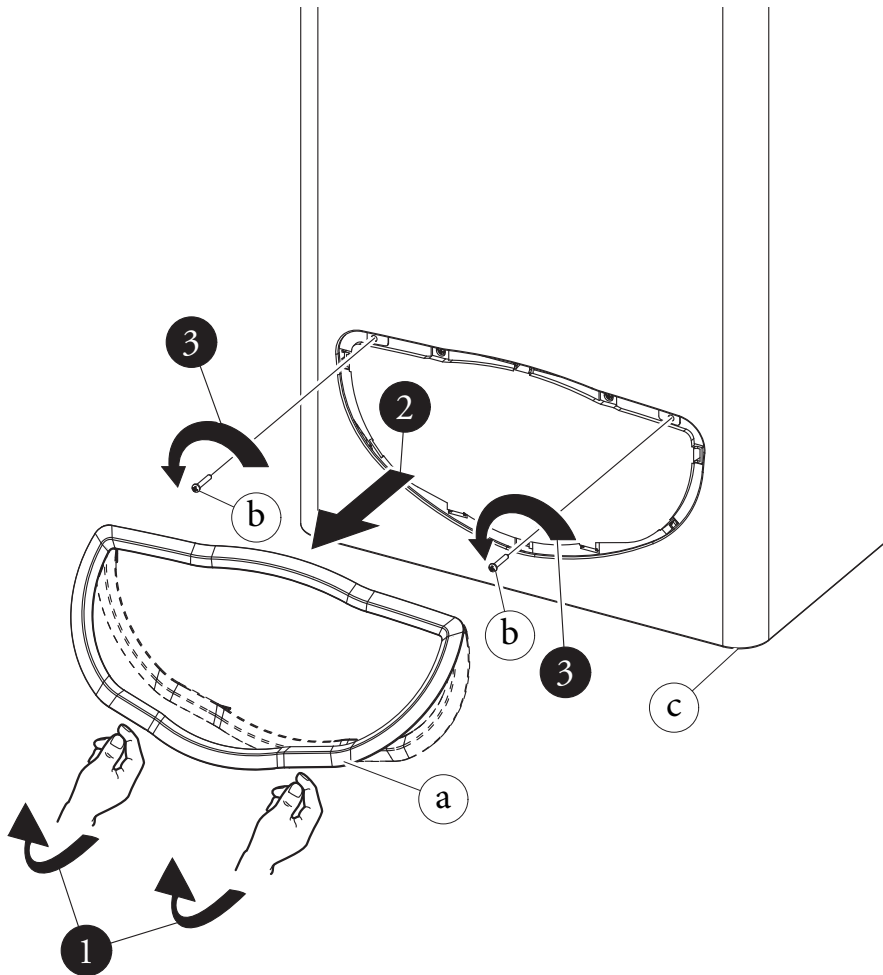
- 5 Потягти на себе обшивку (c).

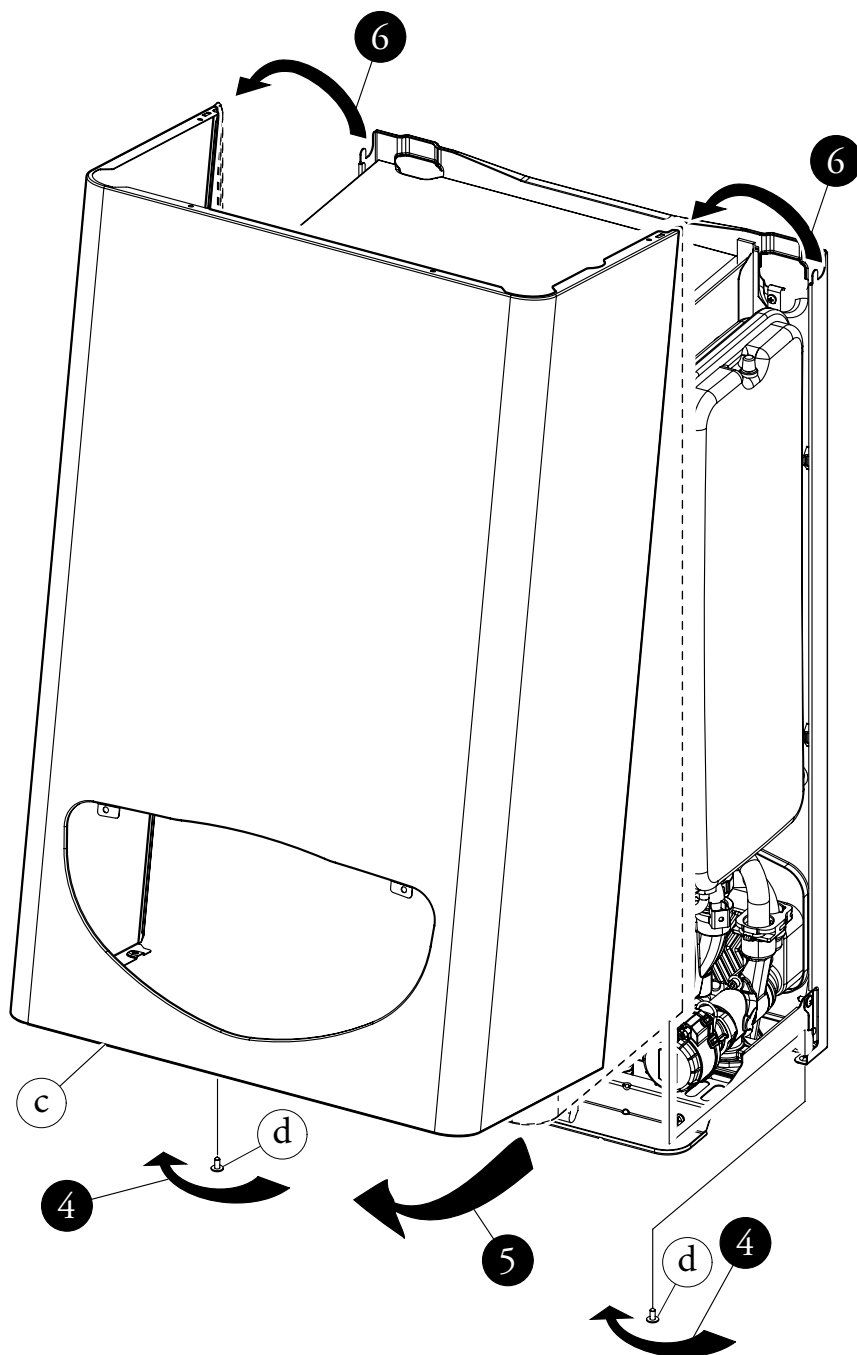
- 6 Одночасно з цим прогнати обшивку (c) вгору, щоб відчепити її з верхніх кріюків.

Умовні позначення на ілюстративних кресленнях:

a Однозначна ідентифікація компонента

1 Послідовна ідентифікація виконуваних операцій





3.16 ЩОРІЧНІ ПЕРЕВІРКИ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АГРЕГАТУ.

Щонайменше, один раз на рік слід проводити такі заходи.

- Очищати теплообмінник з боку відведення відпрацьованих газів.
- Очищати головний пальник.
- Оглянути пристрій розбивання тяги-проти вітру на наявність пошкоджень або корозії.
- Перевірити справність розпалення та роботи.
- Перевірити правильні налаштування пальника в режимі ГВП та опалення.
- Перевірити справну роботу пристроїв керування та регулювання агрегату, зокрема:
 - перевірити спрацювання головного викидача (знеструмлення) на вході котла;
 - перевірити спрацювання регулювального термостату системи опалення;
 - перевірити спрацювання регулювального термостату в системі ГВП;
- Перевірити щільність газового контуру агрегату та всієї системи опалення.
- Перевірити роботу іонізаційного контролера 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 злив запобіжних клапанів води не був закупорений.
- Перевірити, щоб 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 були ушкоджені та/або не мали слідів замикання, зокрема:
 - запобіжний термостат від перегріву;
 - реле тиску води;
 - термостат контролю за викидом димових газів.
- 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 доречно перевірити також теплову систему, згідно до вимог чинного законодавства.

3.17 ЗМІННА ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ.

			МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ	ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ		ВИТРАТИ ГАЗУ НА ПАЛЬНИКУ	ТИСК НА ФОРСУНКУ ПАЛЬНИКА		ВИТРАТИ ГАЗУ НА ПАЛЬНИКУ	ТИСК НА ФОРСУНКУ ПАЛЬНИКА		ВИТРАТИ ГАЗУ НА ПАЛЬНИКУ	ТИСК НА ФОРСУНКУ ПАЛЬНИКА	
(кВт)	(ккал/год)		(м³/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H ₂ O)
23,8	20468	ОС + ГВП	2,77	14,00	142,8	2,07	27,70	282,5	2,03	35,70	364,0
23,0	19780		2,67	13,05	133,0	2,00	25,95	264,6	1,96	33,43	340,9
22,0	18920		2,56	11,92	121,5	1,91	23,86	243,3	1,88	30,74	313,4
21,6	18550		2,51	11,45	116,8	1,87	22,99	234,5	1,84	29,62	302,1
20,0	17200		2,33	9,86	100,5	1,74	20,00	204,0	1,71	25,76	262,7
19,0	16340		2,22	8,92	90,9	1,66	18,22	185,8	1,63	23,46	239,3
18,0	15480		2,11	8,03	81,9	1,57	16,54	168,7	1,55	21,29	217,1
17,0	14620		2,00	7,20	73,4	1,49	14,94	152,4	1,47	19,22	196,0
16,0	13760		1,89	6,42	65,5	1,41	13,43	137,0	1,38	17,27	176,1
15,0	12900		1,77	5,70	58,1	1,32	12,00	122,4	1,30	15,43	157,3
14,0	12040		1,66	5,02	51,2	1,24	10,65	108,6	1,22	13,68	139,5
13,0	11180		1,55	4,39	44,8	1,16	9,38	95,6	1,14	12,04	122,8
12,0	10320		1,44	3,81	38,8	1,08	8,18	83,4	1,06	10,50	107,0
11,0	9460		1,33	3,27	33,4	0,99	7,06	72,0	0,98	9,05	92,2
10,0	8600		1,22	2,78	28,4	0,91	6,01	61,3	0,89	7,69	78,4
9,5	8170	ГВП	1,16	2,55	26,1	0,87	5,51	56,2	0,85	7,05	71,9
9,4	8084		1,15	2,51	25,6	0,86	5,41	55,2	0,85	6,92	70,6
7,0	6020		0,88	1,60	16,3	0,65	3,30	33,7	0,64	4,20	42,8

Примітка: витрати газу відносяться до теплової потужності нижче температури 15°C та при тиску 1013 мбар. Тиск газу на пальнику заміряний при температурі 15°C.

3.18 ПАРАМЕТРИ ЗГОРЯННЯ

		G20	G30	G31
Діаметр газової форсунки	мм	1,30	0,79	0,79
тиск живлення	мбар (мм H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Масові витрати димових газів при номінальній потужності	кг/год	73	75	74
Масова продуктивність димових газів при мінімальній потужності	кг/год	61	57	58
CO ₂ при номін./мін. потужності	%	5,00 / 1,80	5,65 / 2,25	5,70 / 2,20
CO при 0% O ₂ при номін./мін. потужності	ppm	95 / 60	125 / 75	115 / 69
NO _x при 0% O ₂ при номін./мін. потужності	мг/кВт год	245 / 125	362 / 152	338 / 176
Температура димових газів при номінальній потужності	°C	94	94	95
Температура димових газів при мінімальній потужності	°C	77	81	84

3.19 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Номінальна теплова продуктивність	кВт (ккал/год)	26,2 (22492)
Мінімальна теплова продуктивність системи ГВП	кВт (ккал/год)	8,3 (7116)
Мінімальна теплова продуктивність системи опалення	кВт (ккал/год)	10,9 (9357)
Номінальна теплова потужність (корисна)	кВт (ккал/год)	23,8 (20468)
Мінімальна теплова потужність системи ГВП (корисна)	кВт (ккал/год)	7,0 (6020)
Мінімальна теплова потужність системи опалення (корисна)	кВт (ккал/год)	9,4 (8084)
ККД при номінальній потужності	%	91,0
ККД при 30% від номінальної потужності	%	89,3
Втрати тепла через корпус при увімкн. або вимкн. пальнику	%	2,30 / 1,20
Втрати тепла через димар при увімкн. або вимкн. пальнику	%	6,70 / 0,09
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар	3
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90
Регульована температура опалення	°C	35 - 85
Загальний об'єм розширювального баку для системи опалення	л	4,0
Попередній напір в розширювальному баці	бар	1
Вміст води в теплогенераторі	л	2,5
Напір при продуктивності 1000 л/год	кПа (м H ₂ O)	26,85 (2,74)
Корисна теплова потужність виробництва гарячої води	кВт (ккал/год)	23,8 (20468)
Регульована температура гарячої сантехнічної води	°C	30 - 60
Обмежувач потоку в контурі ГВП при 2 барах	л/хв	7,1
Мін. тиск (динамічний) в контурі ГВП	бар	0,3
Максимальний робочий тиск контуру ГВП	бар	10
Мінімальний відбір гарячої сантехнічної води	л/хв	1,5
Питома витрата (ΔT 30°C)	л/хв	11,1
Тривале безперервне виробництво гарячої води (ΔT 30°C)	л/хв	11,4
Вага повного котла	кг	28,6
Вага порожнього котла	кг	26,1
Електричне підключення	В/Гц	230/50
Номінальне споживання	А	0,44
Установлена електрична потужність	W	95
Потужність, споживана циркуляційним насосом	W	87
Клас електричного захисту котла	-	IPX4D
Опір в димовому контурі котла	Pa	1,3
Клас NO _x	-	3
Зважений NO _x	мг/кВт год	143
Зважений CO	мг/кВт год	37
Тип агрегату	B11BS	
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.

