

MAKERS

Керівництво з експлуатації **UA**
по експлуатації та
попередження

 **IMMERGAS**

VICTRIX 24 TT 1E

Виготовлено Immergas С.П.А. Вулиця Чиза Лигуре, 95 42041 Бреґцело, Італія		089 18 
Теплова потужність корисна: макс. 23,6 - 20,5 кВт, мін. 3,0 кВт	Тип камери згорання: Конденсаційний котел	Клас NOx: 5
Напруга електроживлення: 220 В	Частота струму: 50 Гц	Споживана потужність: 115 Вт
IPX5D	Максимальний тиск в контурі опалення: 0,3 МПа	Максимальний тиск в контурі ГВП: 1 МПа
Максимальна температура опалення: 90 °С	Габарити вантажного місця (довжина x ширина x висота, см): 89,8x50,0x32,5	

1.038751UKR



Шановний клієнт,

Ми дякуємо Вам за вибір високоякісної продукції Immergas, яка забезпечить Вам добробут і безпеку на тривалий час. Як Клієнт Immergas, Ви завжди можете звернутися за допомогою до працівників нашого уповноваженого Технічного Сервісу, що регулярно проходять підготовку та перепідготовку для гарантії постійної ефективної роботи Вашого котельного агрегату. Уважно прочитайте наступні сторінки: дотримання корисних пропозицій з правильного використання гарантує Вам задоволення продуктом Immergas.

Для будь-якого втручання та обслуговування звертайтеся тільки до Авторизованого Сервісного Центру: тут Ви знайдете оригінальні запасні частини і фахівців зі спеціальною підготовкою від виробника.

Загальні попередження

Вся продукція Immergas захищена відповідною транспортною упаковкою.

Матеріал повинен зберігатися в сухому і захищеному від негоди місці.

Інструкція з експлуатації є невід'ємною і важливою частиною продукту і повинна передаватися новому користувачеві у разі зміни власника.

Її слід зберігати і уважно вивчати, оскільки всі повідомлення надають важливу інформацію для забезпечення безпеки під час встановлення, використання та обслуговування.

Цей технічний посібник містить технічну інформацію щодо установки котельних агрегатів Immergas. Щодо інших питань, пов'язаних із встановленням самих котлів (наприклад, безпеки праці, охорони навколишнього середовища, запобігання нещасних випадків), необхідно дотримуватись норм чинного законодавства.

Згідно положень чинного законодавства системи повинні розробляти та встановлювати уповноважені на проведення таких робіт спеціалісти, у відповідності до вимог, передбачених чинним законодавством. Установка та обслуговування повинні здійснюватися кваліфікованим персоналом згідно з чинними нормами, відповідно до інструкції заводу-виробника, тобто, особами зі спеціальним технічним досвідом в галузі таких систем, як того вимагають відповідні положення чинного законодавства.

Невірна установка або монтаж приладу Immergas та/або його складових, додаткових пристроїв та устаткування можуть призвести до непередбачених наслідків у відношенні до людей, тварин та речей. Для правильної установки пристрою уважно прочитайте інструкцію.

Технічне обслуговування повинно проводитись уповноваженим підприємством, Авторизована Служба Технічного Обслуговування в цьому сенсі виступає гарантом якості та професіоналізму.

Прилад повинен використовуватися виключно для тієї мети, для якої він був виготовлений. Будь-яке інше використання вважається неправильним і тому потенційно небезпечним.

У випадку помилки в монтажі, експлуатації та технічному обслуговуванні, або у зв'язку з недотриманням технічних вимог чинного законодавства, правил чи інструкцій, що містяться в цьому посібнику (надані виробником), виключається будь-яка відповідальність виробника за будь-які збитки, а також втрачається гарантія на пристрій.

ЗМІСТ

УСТАНОВКА		КОРИСТУВАННЯ		ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	
	стор.		стор.		стор.
1	Установка котла.....	2	Інструкції з експлуатації та технічного обслуговування.....	3	Ввід в експлуатацію котельного агрегату (початкова перевірка).....
1.1	Вказівки з установки.....	2.1	Використання за призначенням.....	3.1	Схема водяної системи котельного агрегату.....
1.2	Основні розміри.....	2.2	Правила для транспортування та зберігання.....	3.2	Електрична схема.....
1.3	Захист від замерзання.....	2.3	Вторинна переробка та утилізація.....	3.3	Вилучна зовнішня пам'ять.....
1.4	Вузол підключення котла.....	2.4	Прибирання, чистка та технічне обслуговування.....	3.4	Можливі неполадки та їх причини.....
1.5	Підключення газу.....	2.5	Загальні застереження.....	3.5	Конверсія котла в разі зміни газу.....
1.6	Підключення до гідравлічної системи.....	2.6	Панель керування.....	3.6	Контролі, які необхідно здійснити після конверсії типу газу.....
1.7	Підключення до електричного живлення.....	2.7	Використання котла.....	3.7	Типи тарування із заміною компонента.....
1.8	Дистанційні команди та хронотермостати в приміщенні (Опція).....	2.8	Сигнали неполадок та аномалій.....	3.8	Функція повного тарування.....
1.9	Зовнішній датчик температури (Опція).....	2.9	Інформаційне меню.....	3.9	Регулювання співвідношення повітря/газ.....
1.10	Димові системи Immergas.....	2.10	Вимикання котла.....	3.10	Швидке тарування.....
1.11	Таблиці коефіцієнтів опору та еквівалентних довжин.....	2.11	Відновлення тиску системи опалювання.....	3.11	Перевірка системи виводу димових газів.....
1.12	Зовнішня установка в частково захищеному місці.....	2.12	Випорожнення системи.....	3.12	Програмування електронної плати.....
1.13	Установка горизонтальних концентричних комплектів.....	2.13	Захист від замерзання.....	3.13	Робота у сполученні з сонячними батареями.....
1.14	Установка вертикальних концентричних монтажних комплектів.....	2.14	Миття обшивки.....	3.14	Функція «Сажотрус».....
1.15	Установка комплекту сепаратора.....	2.15	Остаточна дезактивація.....	3.15	Функція антиблокування насосу.....
1.16	Установка комплекту адаптера C9.....			3.16	Функція антиблокування трьохходового вузла.....
1.17	Трубопровід в димоходах або технічних отворах.....			3.17	Функція проти замерзання термосифонів.....
1.18	Конфігурація типу В з відкритою камерою і примусовою тягою для встановлення всередині приміщень.....			3.18	Періодична самоперевірка електронної плати.....
1.19	Виведення димових газів через димову трубу/димохід.....			3.19	Режим "автоматичного виводу повітря".....
1.20	Димові канали, димові труби, димарі та термінали дахових димарів.....			3.20	Щорічний контроль та технічне обслуговування пристрою.....
1.21	Обробка води для заповнювання системи.....			3.21	Демонтаж обшивки.....
1.22	Заповнення системи опалення.....			3.22	Змінна теплова потужність.....
1.23	Наповнювання сифону для збору конденсату.....			3.23	Параметри горіння.....
1.24	Ввід в експлуатацію газової системи.....			3.24	Технічні дані.....
1.25	Ввід в експлуатацію котла (ввімкнення).....			3.25	Умовні позначення заводської таблиці.....
1.26	Циркуляційний насос.....				
1.27	Комплекти в наявності за запитом.....				
1.28	Складові котельного агрегату.....				

1 УСТАНОВКА КОТЛА

1.1 ВКАЗІВКИ З УСТАНОВКИ

Котел Vistrix TT призначений виключно для на-стінної установки для опалення та виробництва гарячої води в побутових та аналогічних їм умовах. Місце установки пристрою Immergas та його ак-сесуарів повинно мати відповідні характеристики (технічні та структурні), що дозволяють (в умовах безпеки, ефективності та простоти):

- установку (відповідно до вимог технічного законодавства та технічних норм);
- операції з технічного обслуговування (в тому числі заплановані, регулярні, звичайні, позачер-гові);
- видалення (назовні, в місце, передбачене для завантаження і транспортування обладнання та компонентів), а також заміну того ж обладнання та/або еквівалентних компонентів

Стіна повинна бути рівною, без заглиблень та бугрів. Ні в якому разі не передбачена установка цих пристроїв та устаткування на підлогу або на основу (Мал. 1-1).

При зміні типу установки також змінюється кла-сифікація котла, а саме:

- Котел типу B_{23} або B_{53} встановлюється з вико-ристанням спеціального терміналу для забору повітря безпосередньо з середовища, у якому встановлено котел.
- Котел типу С встановлюється з використанням концентричних труб або інших типів каналів, пе-редбачених для котлів із герметичною камерою для забору повітря і викидання диму.

Установку газових пристроїв Immergas має право проводити лише уповноважене на виконання даних робіт підприємство або особа.

Установка повинна виконуватися у відповідності з нормами та положеннями чинного законодавства, з дотриманням місцевих технічних правил, а також згідно загальних принципів поводження з технікою.

Увага: Immergas не несе відповідальності за будь-які збитки, завдані видаленими котлами із інших установок або будь-яких невідповідностей такого обладнання.

До початку установки пристрою необхідно перевірити його цілісність після перевезення; у разі виникнення сумнівів негайно звернутися до поставника. Елементи упаковки (скоби, цвяхи, пластикові пакети, пінопласти, тощо..) вважаються джерелами небезпеки, тому слід видалити їх у місця, недоступні для дітей. У тому разі, коли пристрій буде покрито обшивкою або розміщено всередині меблів, необхідно передбачити достатнє місце для виконання нормальних робіт з технічного обслуговування; рекомендується залишити щонайменше 3 см між корпусом котла та верти-кальними стінками меблевого відсіку. Над і під котлом має залишитися місце для підключення води і димової труби. Біля агрегату не повинні знаходитися ніякі легкозаймисті речі (папір, дрантя, пластик, полістирол, тощо).

Не розташовувати під котлом побутові електро-прилади, тому що вони можуть зазнати шкоди при включенні запобіжного клапану, забиванні зливного сифону або у разі витoku на гідравлічних з'єднаннях; інакше виробник не несе відповідаль-ність за можливу шкоду, спричинену побутовим приладам.

Бажано також з причин, перерахованих вище, не ставити під ним меблі та інші предмети вжитку. У разі несправності, поломки або неефективної роботи апарат повинен бути вимкнений, після цього слід звернутися до кваліфікованого фа-хівця (наприклад, Центр Технічної Підтримки, який має конкретні технічні знання і оригінальні запчастини). Ні в якому разі не намагатися від-ремонтувати або перевірити прилад самим, без сторонньої допомоги.

Недотримання наведених вище правил несе за со-бою особисту відповідальність та втрату гарантії.

• Норми з установки:

- цей котел може бути встановлений за межами приміщення, в частково захищеному місці. "Частково захищене місце" означає, що котел не є під прямим впливом і ризиком проник-нення атмосферних опадів (дощ, сніг, град і т.і.).

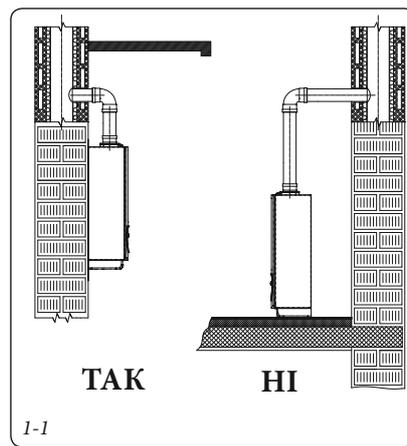
Примітка: Цей тип установки можли-вий лише тоді, коли це дозволено чинним законодавством країни призначення при-строю.

- Забороняється встановлювати в приміщеннях з небезпекою пожежі (наприклад, гаражі), в по-тенційно небезпечних приміщеннях побутової техніки з використанням газу та попутних їм димоходів і каналів для повітря горіння.
- Заборонена установка на вертикальних по-верхнях біля місць приготування їжі.
- Забороняється встановлювати в приміщеннях/ складових частинах загальних частин будівлі кондомініуму, внутрішніх сходах та в інших приміщеннях шляхів евакуації (напр. сходові майданчики, вестибюлі).
- Крім того, не слід встановлювати котел в приміщеннях/ місцях, які становлять частини загального вжитку будинку, такі як, наприклад, підвали, під'їзди і т.д., якщо інше не передбачено чинним місцевим законодавством.

Увага: установка на стіну повинна гарантувати стабільну та надійну опору для самого генератора. Дюбелі (поставляються у комплекті) для кріплен-ня котла повинні використовуватися виключно для його кріплення до стіни; вони можуть забез-печити необхідну опору лише в тому випадку, якщо вставлені вірно (згідно правил поводження з технікою) в стіни, що збудовані з повної або напівповної цегли. Якщо стіни виготовлені з цегли або порожнистих блоків, перегородок з обмеже-ною статичністю, або відмінні від згаданих вище, необхідно провести перевірку статичної системи підтримки.

Ці котли використовуються для нагрівання води до температури нижче, ніж температура кипіння при атмосферному тиску.

Вони повинні під'єднуватися до системи опалення і до мережі розподілу води домашнього вжитку відповідно до їх потужності та експлуатаційних якостей.

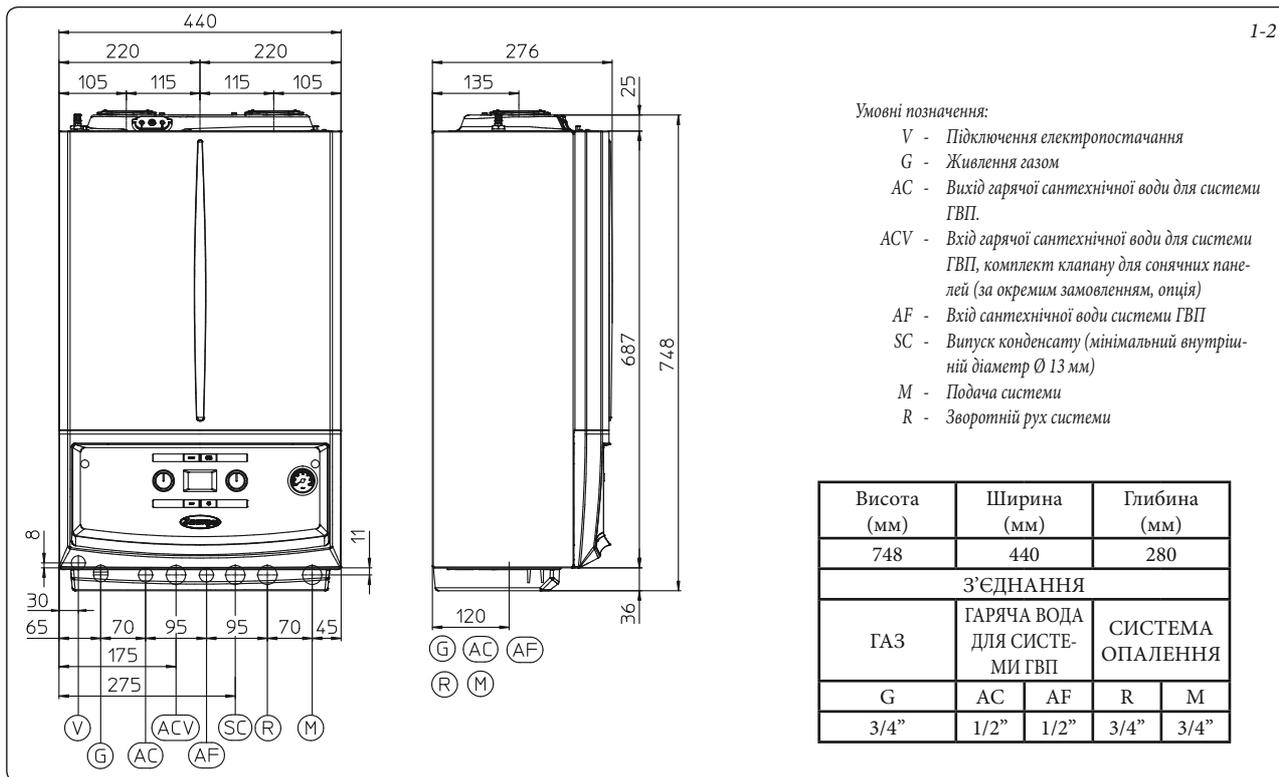


УСТАНОВКА

КОРИСТУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

1.2 ОСНОВНІ РОЗМІРИ.



1.3 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

Мінімальна температура -5 °С. Котел оснащений антифризною функцією, яка вводить в дію насос та запальник, коли температура води, що міститься всередині котла, падає нижче 4°С.

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

Мінімальна температура -15 °С. У тому разі, коли котел встановлений в місці, де температура опускається нижче -5 °С, апарат може заморозитися.

Щоб уникнути ризику замерзання, дотримуйтесь таких вказівок:

- захищати систему опалення від замерзання шляхом введення в систему якісного антифризу, що передбачений для захисту теплових систем та має гарантію від виробника на відсутність ризику пошкодження теплообмінника та інших складових частин котла. Антифриз не повинен шкодити здоров'ю. Необхідно ретельно дотримуватися інструкції виробника цієї рідини щодо потрібного відсотка відповідно до мінімальної температури, при якій ви хочете зберегти апарат. Потрібно виготовити водний розчин з класом потенційного забруднення води 2 (EN 1717: 2002 або положення чинного місцевого законодавства).

Матеріали, з яких виготовлений контур опалення котлів Immergas, стійкі до антифризу рідини на основі етилен гліколю і пропілену (у разі, коли суміші виготовлені якісно).

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

- Захищайте від замерзання систему ГВП за допомогою додаткової складової, яка постачається за окремим замовленням (комплект проти замерзання), та складається з електричного резистора, відповідного електропроводу для сполучення та термостату управління (уважно ознайомтеся з інструкціями з монтажу, які знаходяться в упаковці з комплектом цього приладдя).

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

Захист проти замерзання котла (як при -5°С, так і при -15°С) буде забезпечено тільки в тому випадку, якщо:

- котел правильно підключено до газового та електричного контуру;
- на котел постійно подаються електричне живлення та газ;
- котел не є у вимкненому режимі ("off");
- котел не має аномалій у роботі (Парагр. 2.5);
- основні компоненти котла та/або комплекту проти замерзання справні.

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

ПРИМІТКА: якщо котел встановлений в місці, де температура опускається нижче 0 °С, необхідно передбачити теплоізоляцію труб з'єднання, як системи опалення, так і системи ГВП.

1.4 ВУЗОЛ ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА.

Вузол підключення, який включає все необхідне для здійснення гідравлічних підключень та під'єднання до газової системи, надається як додатковий комплект (опція); всі підключення слід виконувати, як зазначено у відповідному листі інструкцій за допомогою контактів, як зображено на мал. 1-3.

1.5 ПІДКЛЮЧЕННЯ ГАЗУ.

Наші котельні агрегати сконструйовані для роботи на газовій метан (G20) або G.P.L./зріджений пропан. Трубопровід подачі повинен бути однаковим або більшим, ніж з'єднувальна трубка котла 3/4" G. До під'єднання газу необхідно виконати ретельне внутрішнє очищення труб системи підведення, щоб усунути усі можливі осади, які могли б перешкодити правильній роботі котла. Крім того, слід перевірити, чи газ в системі відповідає газові, для якого був виготовлений котел (див. заводську таблицю на котлі). Якщо вони відрізняються, слід внести зміни в настройки котла для того, щоб пристосувати його для використання іншого типу газу (див. конверсія пристроїв у разі зміни газу). Крім того, важливо перевірити динамічний тиск мережі (метану або G.P.L./зрідженого пропану), що буде використовуватися для котельного агрегату, оскільки недостатньо високий рівень тиску може негативно впливати на ефективність роботи генератора, спричиняючи незадоволення користувача. Переконайтеся, що під'єднання газового клапана є правильним. Труба підведення газу повинна мати відповідні параметри, що задовольняють вимогам чинних норм для гарантії правильної подачі газу до запальника, включаючи умови максимальної потужності генератора, а також для гарантії належної експлуатації пристрою (технічні дані). Система під'єднання повинна відповідати діючим технічним нормам.

Якість газу. Пристрій було спроектовано для роботи на горючому газів, без будь-яких домішок; інакше необхідно приєднати відповідні фільтри по лінії до пристрою для очищення горючого газу. **Баки для зберігання (якщо газ подається з резервуару GPL/зрідженого пропану).**

- Може статися, що нові резервуари для зберігання GPL/зрідженого пропану можуть містити інертний осадок газу (азоту), що може призвести до змішування з газом, який подається на пристрій, і спричинити аномалії в роботі.

- Під час довготривалих періодів зберігання може утворюватися шар осаджувальних компонентів у суміші GPL/зрідженого пропану. Це може призвести до зміни теплотворної здатності суміші, яка подається до приладу з подальшою зміною його продуктивності.

1.6 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ.

Увага: для збереження права на гарантійне обслуговування до того, як розпочати приєднання котла на конденсаційний модуль слід ретельно промити термічну систему (всі труби, нагрівальні компоненти і т.п.) за допомогою спеціальних протравних речовин або розчинників накипу, щоб усунути будь-який можливий осадок, що може негативно вплинути на роботу котла.

Рекомендується провести хімічну обробку води в термічному апараті у відповідності з чинними технічними нормами з метою захисту системи від накипу (наприклад, відкладення кальцію), утворення осаду та інших шкідливих відкладень. Крім того, для підтримання дії гарантії на теплообмінник слід дотримуватися вимог, зазначених у пункті 1.21.

Гідравлічні з'єднання слід виконувати раціонально, керуючись точками приєднання на шаблоні котла.

Увага: Immergas ні в якому разі не буде нести відповідальність за пошкодження з причини включення автоматичних заповнювачів від інших виробників.

З метою дотримання вимог до систем, визначених у EN 1717 щодо забруднення питної води, та дотримання чинних технічних норм щодо приміщень, рекомендується застосовувати

комплект попередження протічечі IMMERGAS, який встановлюється перед з'єднанням впуску холодної води в котел. Крім того, рекомендується, щоб рідина-теплоносія (напр.: вода + гліколь), що подається в первинну систему котла (систему опалювання), відповідала вимогам діючих технічних норм країни користування.

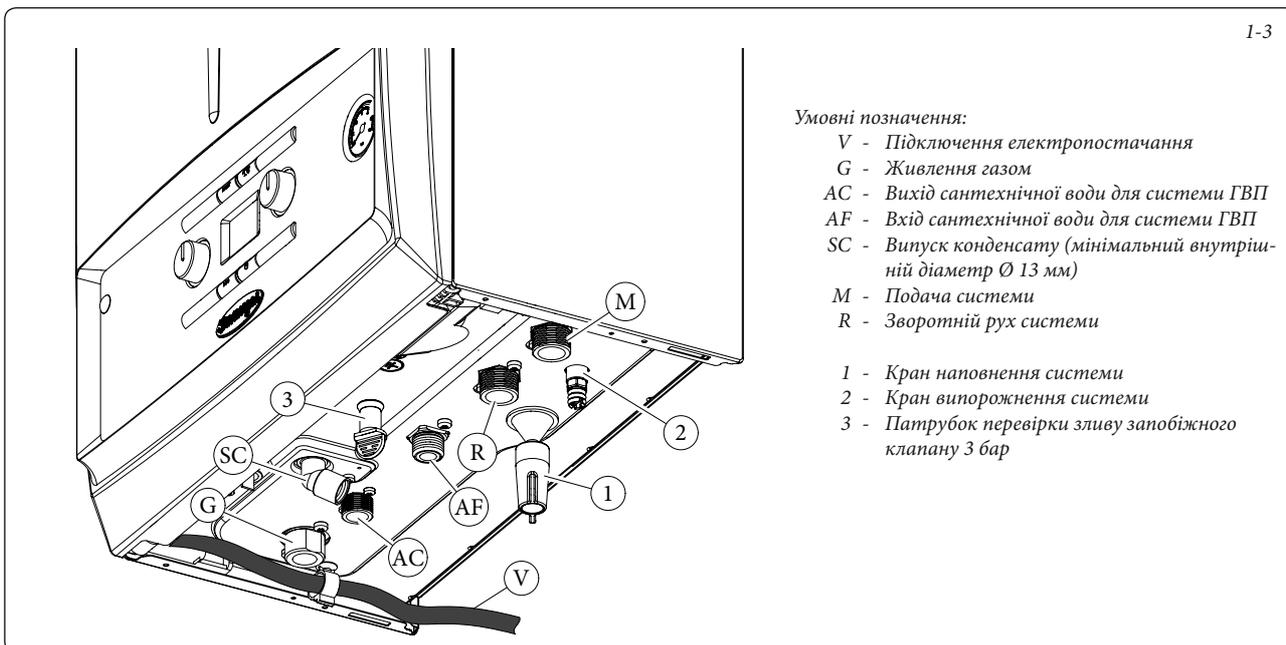
Увага: щоб зберегти якнайдовше термін служби та експлуатаційні характеристики пристрою, якщо вода має характеристики, які можуть призвести до утворення накипу, рекомендується встановлювати комплект "дозаторів поліфосфату".

Запобіжний клапан 3 бар. Злив запобіжного клапана виведений на вихід сифону для виводу конденсату. Внаслідок цього у випадку проведення робіт на клапані рідина, яка при цьому виходить назовні, зливається через зливну трубу сифону для виводу конденсату.

На всякий випадок у нижній частині пристрою передбачений патрубок для зливу (посил. 3 мал. 1-3) з відповідною заглушкою; цей патрубок служить для перевірки присутності рідини в системі зливу, а також для перевірки ефективності роботи запобіжного клапана 3 бар.

Випуск конденсату. Для випуску конденсату води, що накопичується в пристрої, слід виконати з'єднання з системою каналізації, використовувати труби з характеристиками опору проти кислотних конденсатів та внутрішнім діаметром Ø щонайменше в 13 мм. Система сполучення пристрою с каналізацією повинна передбачати захист від заморожування рідини, що знаходиться в ньому. Перед пуском пристрою в експлуатацію слід переконаватися в тому, що конденсат випускається належним чином; потім, після пуску, слід перевірити, щоб сифон заповнився конденсатом (парагр. 1.22). Крім того, слід дотримуватися вимог технічних норм та правил чинного законодавства щодо виведення відпрацьованої рідини.

У випадку, якщо відведення конденсату не відбувається у вихлопній системі стічних вод, необхідно встановити нейтралізатор конденсату, який забезпечує дотримання параметрів, встановлених чинним законодавством.



Умовні позначення:

V - Підключення електропостачання

G - Живлення газом

AC - Вихід сантехнічної води для системи ГВП

AF - Вхід сантехнічної води для системи ГВП

SC - Випуск конденсату (мінімальний внутрішній діаметр Ø 13 мм)

M - Подача системи

R - Зворотній рух системи

1 - Кран наповнення системи

2 - Кран випорожнення системи

3 - Патрубок перевірки зливу запобіжного клапана 3 бар

1.7 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРИЧНОГО ЖИВЛЕННЯ.

Пристрій має ступінь захисту IPX5D; електрична безпека гарантована тільки в тому разі, якщо пристрій добре з'єднаний з ефективною системою заземлення, яка виконана у відповідності до діючих стандартів безпеки.

Увага: Immergas С.п.А. не несе ніякої відповідальності за збитки, заподіяні людям або майну, що виникли в разі відсутності заземлення котла і відступу від діючих стандартів безпеки.

- Відкриття відсіку підключення приладової панелі (Мал. 1-4).

Для підключення електричного живлення треба відкрити відсік підключення, як зазначено у наведених нижче інструкціях.

- Зняти фронтальну панель (Мал. 3-15b).
- Зняти кришку (б мал.1-4).
 - 1) Відкрутити два гвинти (а).
 - 2) Натиснути на два гачки, що мається на кришці (б).
 - 3) Зняти кришку (б) з приладової панелі (с).
- Після цього відкривається доступ до затискної колодки (d).

Крім того, необхідно перевірити відповідність електромережі максимальній потужності пристрою, що зазначена на заводській табличці, встановленій на котлі. Котли укомплектовані спеціальним кабелем живлення типу "X" без розетки. Шнур живлення повинен бути підключений до мережі 220 В ± 10% / 50 Гц LV в залежності від полярності і заземлення. У такій мережі повинен бути вимикач відключення від перенапруги III категорії.

Для захисту від можливих постійних втрат напруги необхідно передбачити запобіжний диференціальний пристрій типу А.

У разі заміни кабелю живлення звернутися до кваліфікованого уповноваженого фахівця (наприклад, до авторизованого Технічного Сервісу). Кабель живлення повинен вкладатися як зазначено (Мал. 1-3).

У разі необхідності заміни плавких запобіжників мережі на схемі регулювання використовувати швидкі плавкі запобіжники на 3,15А. Для загального блоку живлення від мережі, не бажано використовувати адаптери, перехідники, трійники і подовжувачі.

Установка з системою роботи при прямій низькій температурі. Котел може напряму подавати живлення на систему з низькою температурою, якщо встановити діапазон регулювання температури подачі за допомогою "t0" та "t1" (Парагр. 3.11). У такій ситуації має сенс використовувати спеціальний запобіжний комплект (опція), який включає термостат (з регульованою температурою). Треба приєднати на затискачі 14 та 15, усунувши перемичку X70 (Мал. 3-2). Термостат необхідно встановити на трубі подачі системи на відстані не менше, ніж за 2 метри від котла.

1.8 ДИСТАНЦІЙНІ КОМАНДИ ТА ХРОНОТЕРМОСТАТИ В ПРИМІЩЕННІ (ОПЦІЯ).

Котел призначений для застосування термостатів середовища або пультів дистанційного керування, які доступні в якості додаткового комплекту (Мал. 1-5).

Всі хронотермостати Immergas під'єднуються усього лише 2 проводами. Уважно прочитайте інструкції з установки та експлуатації, що містяться в комплекті приладдя.

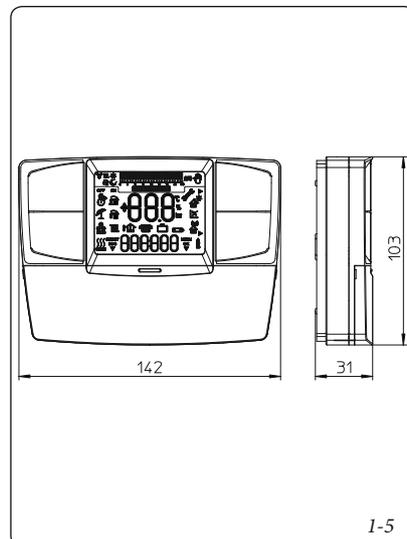
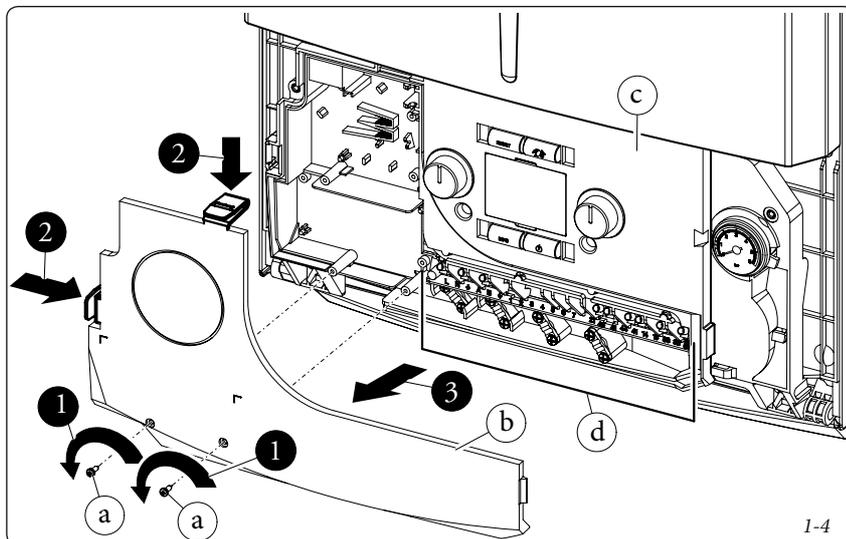
- Цифровий хронотермостат Immergas Ввмкн. Вимкн. Хронотермостат дозволяє:
 - встановити значення температури приміщення: одне на протязі дня (температура комфорту) та друге на протязі ночі (знижена температура);
 - встановити тижневу програму з 4 вмиканнями та вимканнями на добу;
 - вибрати режим роботи з кількох можливих:
- ручний режим (з регулюванням температури).
- автоматичний режим (зі встановленою програмою).
- вимушений автоматичний режим (тимчасова зміна температури в автоматичній програмі). Для живлення хронотермостату знадобляться 2 лужні батарейки 1,5В типу LR 6.
- Пульти ДУ "Amico Remoto"^{v2} (CAR^{v2}) для управління роботою кліматичного хронотермостату. Пульти ДУ CAR^{v2} дозволяє користувачеві, крім зазначених у попередньому пункті функцій, тримати під контролем і особливо мати під рукою всю необхідну інформацію з роботи пристрою та установки опалення, з можливістю при бажанні внесення змін у задані раніше параметри без необхідності відвідання приміщення, в якому встановлено пристрій. Пульти оснащені самодіагностикою для відображення на дисплеї можливих аномалій в роботі котла. Кліматичний

хронотермостат, що вбудований в пульти дистанційного управління, дозволяє пристосувати температуру подачі установки до реальних потреб опалювання приміщення, таким чином встановлюючи точну бажану температуру приміщення зі значною економією ресурсів. Пульти ДУ CAR^{v2} живиться безпосередньо від котла через ті ж самі 2 проводи, що служать для передачі даних між котлом та пристроєм.

Важлива інформація: якщо система розподілена на зони за допомогою спеціального комплекту, пристрій ДУ CAR^{v2} має використовуватися з вимкненою власною функцією кліматичного терморегулювання, тобто необхідно встановити його в режим Ввмкн/Вимкн (On/Off).

Електричне з'єднання дистанційного пульта Amico Remoto^{v2} або хронотермостату Ввмкн/Вимкн (On/Off) (Опція). Наступні операції повинні проводитися після відключення напруги живлення. Хронотермостат або термостат повинен бути підключений до клем 40 і 41, усунувши перемичку X40 (Мал. 3-2). Переконайтеся в тому, що контакт термостату Ввмкн/Вимкн (On/Off) є "чистим", незалежним від напруги в мережі, інакше може пошкодитися електронна плата регулювання. Дистанційний пульт Amico Remoto^{v2} повинен бути підключений до клем 44 та 41, усунувши перемичку X40 на електронній платі. Будьте обережні, щоб не переплутати полярність підключення (Мал. 3-2).

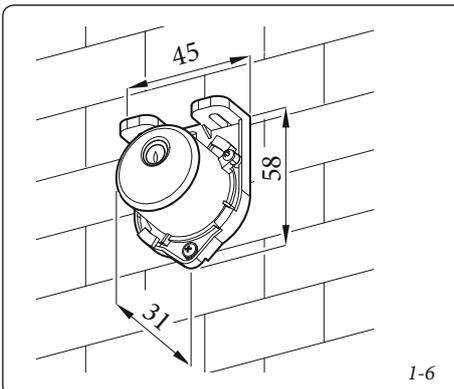
Важлива інформація: у разі використання дистанційного пульта Amico Remoto^{v2} або будь-якого термостата типу Ввмкн/Вимкн (On/Off) слід обов'язково підготувати дві окремі лінії у відповідності з діючими нормами щодо електричних установок. Усі трубопроводи котла ні в якому разі не повинні використовуватися як заземлення електричної або телефонної лінії. Отже до підключення електричного живлення котла слід переконаватися в дотриманні цієї умови.



1.9 ЗОВНІШНІЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ (ОПЦІЯ).

Котельний агрегат передбачає використання зовнішнього датчика (Мал. 1-6), що надається у складі додаткового комплекту (Опція). Для позиціонування зовнішнього датчика, зверніться до інструкції.

Датчик приєднується безпосередньо до електричної схеми котельного агрегату і дозволяє автоматично знижувати максимальну температуру подачі при підвищенні зовнішньої температури приміщення, щоб пристосувати подачу тепла агрегатом до змін температури зовнішнього середовища. Зовнішній датчик працює завжди, якщо він приєднаний, незалежно від наявності та типу хронотермостату середовища, що використовується; він може працювати разом з обома хронотермостатами Immergas. Відповідність між температурою подачі системи та зовнішньою температурою визначається положенням перемикача опалення, що встановлений на приладовій панелі котла (або на панелі управління пульту ДУ SAR^{v2}, якщо від підключений до котла) згідно кривих, наведених у наступному графіку (Мал. 1-7). Електричне з'єднання зовнішнього датчика слід виконувати на затискачах 38 та 39 затискної колодки, що встановлена на приладовій панелі котельного агрегату (Мал. 3-2).



1.10 ДИМОВІ СИСТЕМИ IMMERGAS.

Компанією Immergas пропонуються, окремо від котлів, різноманітні пропозиції для установки терміналів всмоктування повітря та відведення димових газів, без яких робота котла неможлива.

Увага: Котел повинен бути встановлений тільки в поєднанні з системою всмоктування повітря і виводу димових газів, що перевіряється візуально або доступна для обслуговування з оригінального пластичного матеріалу Immergas "Serie Verde", за виключенням конфігурації С6, як це передбачено чинними нормами.

Для зовнішніх трубопроводів можна використовувати пластмасові труби лише для коротких відрізків, що не перевищують 40 см, з належним захистом від ультрафіолетових променів та впливу атмосферних явищ.

На таких пристроях мають спеціальні ідентифікаційні марки з написом: «тільки для конденсаційних котлів».

• Коефіцієнт опору та еквівалентні довжини. Кожен компонент з системи димових труб має *Коефіцієнт опору*, отриманий шляхом експериментальних випробувань та наведений у таблиці нижче. Коефіцієнт опору окремих компонентів не залежить від типу котла, на якому він встановлений, і є величиною безрозмірною. Натомість він залежить від температури рідини, яка проходить всередині труби і змінюється в залежності від всмоктування повітря або викиду димових газів. Кожен окремий компонент має опір, який залежить від довжини у метрах труби одного й того самого діаметру; так звана *еквівалентна довжина*, розрахована на основі співвідношення між відповідними коефіцієнтами опору. *Всі котли мають максимальний коефіцієнт опору, отриманий експериментально і рівний 100.* Максимальний коефіцієнт опору відповідає допустимому опору, який спостерігається при максимально допустимій довжині труби з усіма типами комплексу сполучень і роз'ємів. Збір цієї інформації дозволяє виконувати розрахунки для перевірки можливості реалізації найрізноманітніших конфігурацій димоходів.

• Розташування ущільнень (чорного кольору) для димоходу екологічно чистої серії ("serie verde"). Впевнитися у правильній установці ущільнень (для колін та подовжувачів) (Мал. 1-8).

- ущільнення (А) зі зчепленнями, використовувати на колінах;
- ущільнення (В) без зчеплень, використовувати на подовжувачах;

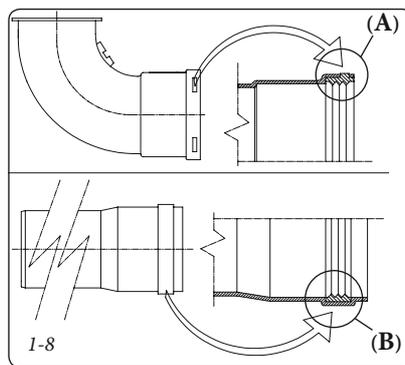
N.B.: у разі необхідності, для полегшення установки, деталі слід обробити звичайним тальком.

- 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 штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елемента, у цей засіб забезпечуються правильні щільність та стикування елементів.

Увага: при необхідності вкоротити трубу виводу вихлопних газів та/або подовжування концентричної труби зважайте на те, що внутрішня труба повинна завжди виступати на 5 мм від зовнішнього каналу.

- **N.B.:** з метою безпеки рекомендується не заблокувати, хай навіть тимчасово, вивідний термінал всмоктування/виводу котла.

- **N.B.:** під час установки горизонтальних трубопроводів слід дотримуватися мінімального нахилу трубопроводів на 3% у напрямку котла, а через кожні 3 метри встановлювати хомути з вкладишем для переділу каналу.



1.11 ТАБЛИЦІ КОЕФІЦІЄНТІВ ОПОРУ ТА ЕКВІВАЛЕНТНИХ ДОВЖИН.

ТИП ТРУБОПРОВОДУ		Коефіцієнт Опору (R)	Еквівалентна довжина в м концентричної труби Ø 80/125
Концентрична труба Ø 80/125 м 1		2,1	1
Коліно 90° концентричне Ø 80/125		3,0	1,4
Коліно 45° концентричне Ø 80/125		2,1	1
Термінал комплектний впуску/виводу для забору повітря і для відведення димових газів- концентричний горизонтальний Ø 80/125		2,8	1,3
Термінал комплектний впуску/виводу для забору повітря і для відведення димових газів- концентричний вертикальний Ø 80/125		3,6	1,7
Концентричне коліно 90° Ø 80/125 з доступом для перевірки		3,4	1,6
Патрубок Ø 80/125 з доступом для перевірки		3,4	1,6

ТИП ТРУБОПРОВОДУ		Коефіцієнт Опору (R)	Еквівалентна довжина в м концентричної труби Ø 60/100	Еквівалентна довжина в м труби Ø 80	Еквівалентна довжина в м труби Ø 60	Еквівалентна довжина в м концентричної труби Ø 80/125
Концентрична труба Ø 60/100 1 м		Всмоктування та Для відведення димових газів 6,4	1 м	Для всмоктування повітря 7,3 м	Відведення 1,9 м	3,0 м
				Для відведення ди- мових газів 5,3 м		
Коліно 90° концентричне Ø 60/100		Всмоктування та Для відведення димових газів 8,2	1,3 м	Для всмоктування повітря 9,4 м	Для відведення ди- мових газів 2,5 м	3,9 м
				Для відведення ди- мових газів 6,8 м		
Коліно 45° концентричне Ø 60/100		Всмоктування та Для відведення димових газів 6,4	1 м	Для всмоктування повітря 7,3 м	Для відведення ди- мових газів 1,9 м	3,0 м
				Для відведення ди- мових газів 5,3 м		
Термінал комплектний впуску/випуску для забору повітря і для відведення ди- мових газів- концентричний горизонтальний Ø 60/100		Всмоктування та Для відведення димових газів 15	2,3 м	Для всмоктування повітря 17,2 м	Для відведення ди- мових газів 4,5 м	м 7,1
				Для відведення ди- мових газів 12,5 м		
Термінал впуску/випуску для забору повітря і для відведення димових газів-кон- центричний горизонтальний Ø 60/100		Всмоктування та Для відведення димових газів 10	1,5 м	Для всмоктування повітря 11,5 м	Для відведення ди- мових газів 3,0 м	4,7 м
				Для відведення ди- мових газів 8,3 м		
Термінал комплектний впуску/випуску для забору повітря і для відведення ди- мових газів- концентричний вертикальний Ø 60/100		Всмоктування та Для відведення димових газів 16,3	2,5 м	Для всмоктування повітря 18,7 м	Для відведення ди- мових газів 4,9 м	7,7 м
				Для відведення ди- мових газів 13,6 м		
Термінал впуску/випуску для забору повітря і для відведе- ння димових газів-концентрич- ний вертикальний Ø 60/100		Всмоктування та Для відведення димових газів 9	1,4 м	Для всмоктування повітря 10,3 м	Для відведення ди- мових газів 2,7 м	4,3 м
				Для відведення ди- мових газів 7,5 м		
Труба Ø 80 м 1		Для всмоктуван- ня повітря 0,87	0,1 м	Для всмоктування повітря 1,0 м	Для відведення ди- мових газів 0,4 м	0,4 м
		Для відведення димових газів 1,2	м 0,2	Для відведення ди- мових газів 1,0 м		0,5 м
Кінець вивідної системи всмоктування Ø 80 1 м		Для всмоктуван- ня повітря 3	0,5 м	Для всмоктування повітря 3,4 м	Для відведення ди- мових газів 0,9 м	1,4 м
Термінал всмоктування Ø 80 Термінал виводу Ø 80		Для всмоктуван- ня повітря 2,2	0,35 м	Для всмоктування повітря 2,5 м	Для відведення ди- мових газів 0,6 м	1 м
		Для відведення димових газів 1,9	0,3 м	Для відведення ди- мових газів 1,6 м		0,9 м
Коліно 90° Ø 80		Для всмоктуван- ня повітря 1,9	0,3 м	Для всмоктування повітря м 2,2	Для відведення ди- мових газів 0,8 м	0,9 м
		Для відведення димових газів 2,6	0,4 м	Для відведення ди- мових газів 2,1 м		1,2 м
Коліно 45° Ø 80		Для всмоктуван- ня повітря 1,2	0,2 м	Для всмоктування повітря 1,4 м	Для відведення ди- мових газів 0,5 м	0,5 м
		Для відведення димових газів 1,6	0,25 м	Для відведення ди- мових газів 1,3 м		0,7 м
Труба Ø 60 м 1 для трубопро- воду		Для відведення димових газів 3,3	0,5 м	Для всмоктування повітря 3,8	Для відведення ди- мових газів 1,0 м	1,5 м
				Для відведення димових газів 2,7		
Коліно 90 ° Ø 60 для трубопроводу		Для відведення димових газів 3,5	0,55 м	Для всмоктування повітря 4,0	Для відведення ди- мових газів 1,1 м	1,6 м
				Для відведення димових газів 2,9		
Адаптер Ø 80/60		Всмоктування та Для відведення димових газів 2,6	0,4 м	Для всмоктування повітря 3,0 м	Для відведення ди- мових газів 0,8 м	1,2 м
				Для відведення ди- мових газів 2,1 м		
Повний комплект кінця ви- воду вертикального Ø 60 для трубопроводу		Для відведення димових газів 12,2	1,9 м	Для всмоктування повітря 14 м	Для відведення ди- мових газів м 3,7	м 5,8
				Для відведення ди- мових газів 10,1 м		

УСТАНОВКА

КОРИСТУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

1.13 УСТАНОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНИХ КОНЦЕНТРИЧНИХ КОМПЛЕКТІВ. Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

Розташування терміналу (відповідно отворів, дверей, сусідніх будівель, проходів і т.п.) повинно завжди відповідати нормам чинного законодавства.

Цей термінал дозволяє випуск повітря та випуск димових газів безпосередньо за межі житла. Горизонтальний комплект може бути встановлений ззаду, праворуч, ліворуч і попереду. Для установки попереду необхідно скористуватися патрубком та концентричним стиковим коліном, при цьому забезпечити необхідний простір для проведення всіх видів контролю, передбачених законодавством перед введенням в дію.

- Зовнішня ґратка. Впускний/випускний термінал як $\varnothing 60/100$ так і $\varnothing 80/125$ при правильній установці, перебуває за межами будівлі приймним способом. Перевірити, щоб зовнішня силіконова прокладка була встановлена щільно, як належить, на зовнішній стіні.

Н.В.: для правильної роботи системи необхідно, щоб ґратчастий термінал був встановлений належним чином: перевірити, щоб під час установки було дотримано позначки «верх», зазначеної на терміналі.

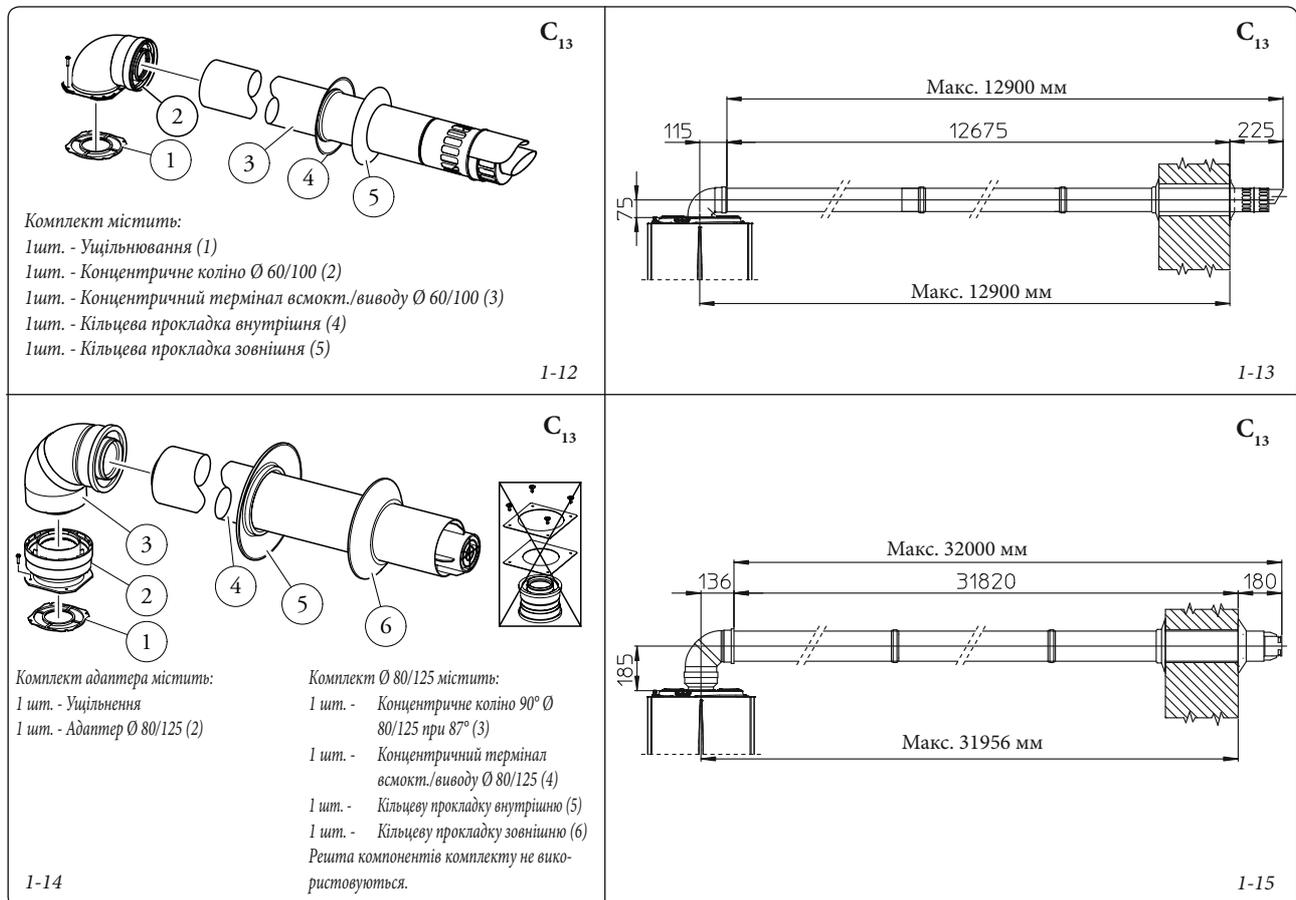
Горизонтальні комплекти всмоктування - випуску $\varnothing 60/100$. Монтажний комплект (Мал. 1-12): встановити коліно з фланцем (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами, що надаються в комплекті. Вставити концентричний термінал $\varnothing 60/100$ (3) штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець коліна (2) до упору; переконавшись, що відповідна кільцева прокладка вже вставлена, як слід, всередині і зовні, таким чином, отримаємо ущільнення і з'єднання складових елементів комплекту.

- Подовжувачі для горизонтальних комплектів $\varnothing 60/100$ (Мал. 1-13). Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до макс. розміру. в 12,9 м по горизонталі, враховуючи ґратчастий термінал та виключаючи концентричне коліно на виході з котла. Ця загальна довжина відповідає коефіцієнту опору, що дорівнює 100. В таких випадках слід замовити відповідні подовжувачі.

Компанія Immergas також пропонує спрощений термінал $\varnothing 60/100$, який у комбінації з подовжувачами, що пропонуються компанією, може досягати максимальної довжини в 11,9 метрів.

Горизонтальний комплект всмоктування - випуску $\varnothing 80/125$. Монтажний комплект (Мал. 1-14): для установки комплектів $\varnothing 80/125$ необхідно скористатися фланцевим комплектом-адаптером, щоб встановити систему виводу димових газів $\varnothing 80/125$. Встановити фланцевий адаптер (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами, що надаються в комплекті. Вставити коліно (3) штировим кінцем (гладким) до упору на адаптер (1). Вставити концентричний вивід $\varnothing 80/125$ (5) штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець адаптера (4) (з ущільнювальним кільцем) до упору, переконавшись, що відповідна кільцева прокладка вже вставлена як слід всередині (6) і зовні (7), таким чином, ви отримаємо ущільнення і з'єднання складових елементів комплекту.

- Подовжувачі для горизонтальних комплектів $\varnothing 80/125$ (Мал. 1-15). Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до довжини максимум в 32 м, враховуючи ґратчастий термінал та виключаючи концентричне коліно на виході з котла. Враховуючи додаткові складові частини, необхідно відняти відповідну довжину від максимально дозваної довжини. В таких випадках слід замовити відповідні подовжувачі.



1.14 УСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНИХ КОНЦЕНТРИЧНИХ МОНТАЖНИХ КОМПЛЕКТІВ

Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

Комплект вертикальних концентричних труб всмоктування/випуску. Ця вивідна труба забезпечує всмоктування повітря та виведення димових газів безпосередньо за межі житла у вертикальному напрямку.

ПРИМІТКА: вертикальний комплект з алюмінієвої плити може бути встановлений на терасах і дахах з максимальним градієнтом 45% (прибл. 25°), при цьому має бути дотримана відстань між кінцевою кришкою та напівоболонкою (374 мм для Ø 60/100 та 260 мм для Ø80/125).

Вертикальний комплект з алюмінієвої плити Ø 60/100.

Монтажний комплект (Мал. 1-16): встановити концентричний фланець (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами, що надаються в комплекті.

Установка фіктивної алюмінієвої дахівки/плитки: замінити плитку алюмінієвим листом (4), задати

йому таку форму, щоб забезпечити стікання дощової води. Зафіксувати на алюмінієвій плитці фіксовану напівоболонку (6) і вставити трубу всмоктування/випуску (5). Вставити концентричний вивід Ø 60/100 штировим кінцем (5) (гладким) в гніздовий кінець фланцю (2) до упору, переконавшись, що кільцева прокладка вже встановлена (3). Таким чином отримаємо ущільнення і приєднання елементів, які входять в комплект.

Примітка: 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.

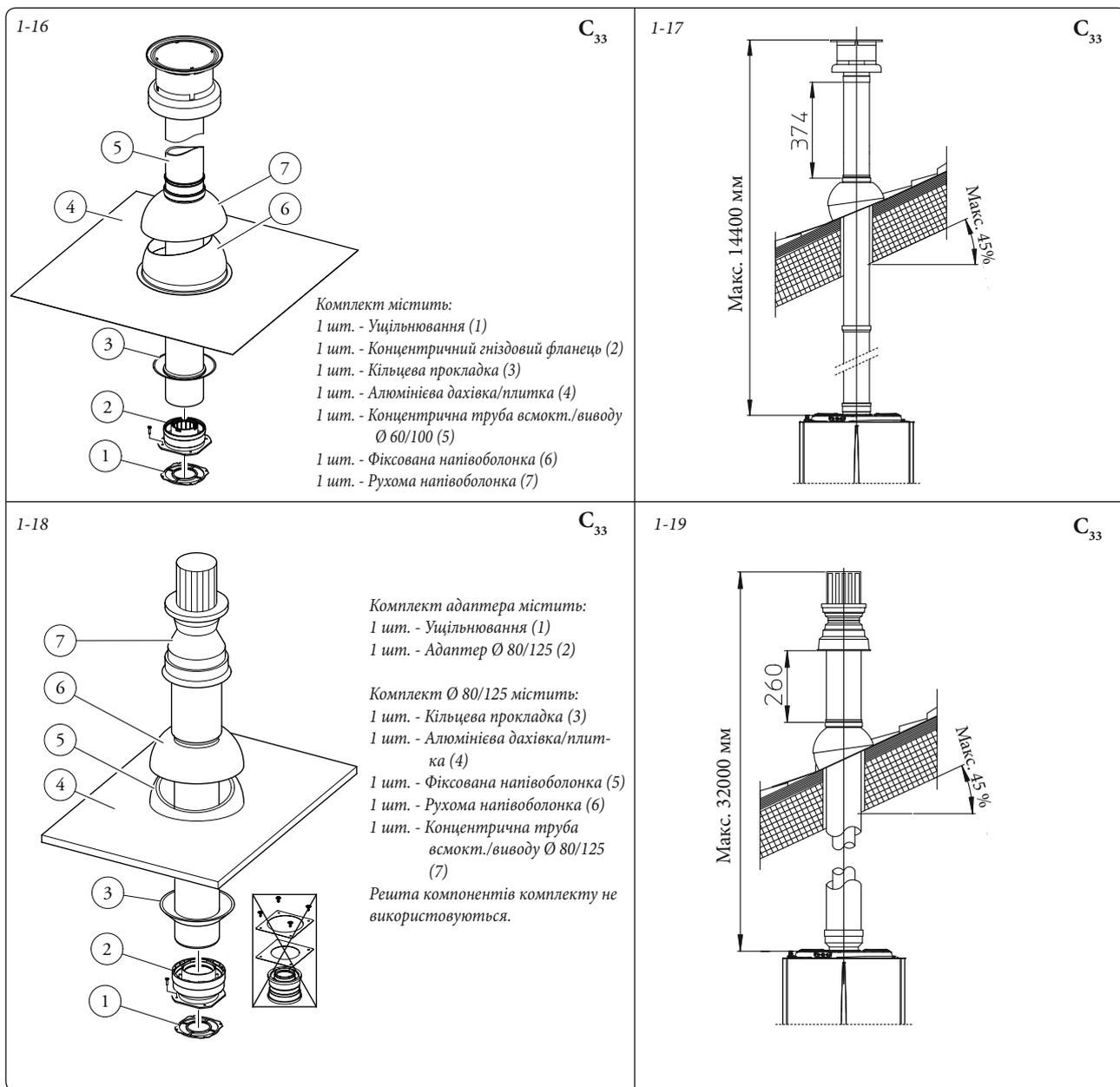
- Подовжувачі для вертикальних комплектів Ø 60/100 (Мал. 1-17). Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до максимальної довжини 14,4 м по прямій лінії вертикально, враховуючи термінал. Ця конфігурація відповідає коефіцієнту опору, що дорівнює 100. В такому випадку слід замовити відповідні сполучні подовжувачі.

Вертикальний комплект з алюмінієвої плити Ø 80/125.

Монтажний комплект (Мал. 1-18). Для установки комплектів Ø 80/125 необхідно скористатися

фланцевим комплектом-адаптером, щоб встановити систему виводу димових газів Ø 80/125. Встановити фланцевий адаптер (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами, що надаються в комплекті. Установка фіктивної алюмінієвої дахівки/плитки: замінити плитку алюмінієвим листом (4), задати йому таку форму, щоб забезпечити стікання дощової води. Зафіксувати на алюмінієвій плитці фіксовану напівоболонку (5) і вставити трубу всмоктування/випуску (7). Вставити концентричний вивід Ø 80/125 штировим кінцем (6) (гладкий) в гніздовий кінець адаптера (1) (з ущільнювальним кільцем) до упору, переконавшись попередньо, що кільцева ущільнення вже вставлене (3). Таким чином отримаємо ущільнення і приєднання елементів, які входять в комплект.

- Подовжувачі для вертикальних комплектів Ø 80/125 (Мал. 1-19). Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до максимальної довжини в 32 м, включаючи термінал. Враховуючи додаткові складові частини, необхідно відняти відповідну довжину від максимально дозваної довжини. В такому випадку слід замовити відповідні сполучні подовжувачі.



1.15 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТУ СЕПАРАТОРА.

Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

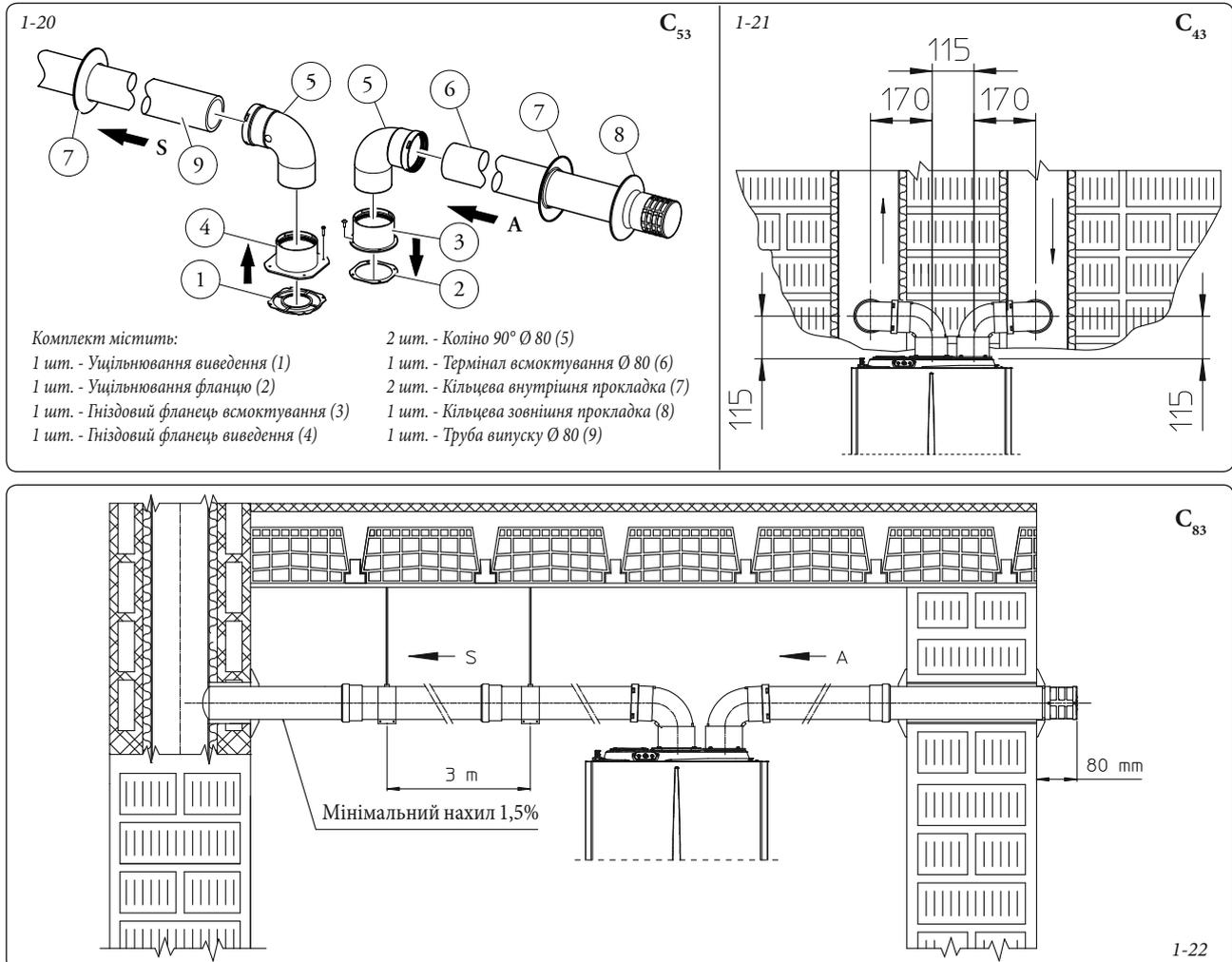
Комплект роздільника Ø 80/80. Цей комплект забезпечує впуск повітря зовні приміщення і випуск димових газів в камін, димохід або введений прохід через розмежування каналів для димових газів та для повітря. Через канал (S), який обов'язково виготовляється з пластмасового матеріалу з характеристиками опору проти кислотних конденсатів, виводяться продукти згоряння. Трубопроводом (A), який також виготовляється з пластмасового матеріалу, всмоктується повітря, необхідне для горіння. Трубопровід всмоктування (A) може бути встановлений на правій або лівій стороні від центрального витяжного каналу (S). Обидва канали можуть бути орієнтовані в будь-якому напрямку.

- Монтажний комплект (Мал. 1-20): встановити концентричний фланець (4) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами з шестигранною голівкою та плоским наконечником, що надаються в комплекті. Вийміть плоский фланець, що знаходиться в боковому або в центральному отворі (залежно від потреб) і замініть його на фланець (3); встановити проміжні прокладки (2), які вже є в котлі, і затягнути гвинти-саморізи з наконечником. Вставте коліна (5) штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінць фланців (3 та 4).

Вставити до упору термінал забору повітря (6) штировим кінцем (гладким) у гніздовий кінць коліна (5), попередньо встановивши відповідні внутрішні та зовнішні кільцеві прокладки. Вставте кінць труби викидання (9) штировим кінцем (гладким) у гніздовий кінць коліна (5) і закрутіть до упору, переконавшись, що вже ввели відповідну кільцеву прокладку всередину. Таким чином отримуємо ущільнення і приєднання елементів комплекту.

- Габаритні розміри монтажу (Мал. 1-21). На малюнку показані мінімальні габаритні розміри набору кінцевого виходу роздільника Ø 80/80 з відповідними обмеженнями.
- Подовжувачі для комплекту роздільника Ø 80/80. Максимальна прямолінійна довжина (без кривих) вертикально, придатна для труб всмоктування та виведення Ø80, становить 41 метр, незалежно від того, для чого вони використовуються (всмоктування чи виведення). Максимальна прямолінійна довжина (з кривою на всмоктуванні та виведенні) горизонтально, придатна для труб всмоктування та виведення Ø80, становить 36 метр, незалежно від того, для чого вони використовуються (всмоктування чи виведення).

Н.В.: щоб покращити вивід можливого конденсату, що утворюється в трубопроводі виведення, слід передбачити нахил труб у бік котла з мінімальним кутом нахилу 1,5 % (Мал. 1-22).



1.16 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТУ АДАПТЕРА С9.

Цей комплект дозволяє встановити котел Immergas в конфігурації "С₉₃", при якій всмоктування повітря відбувається безпосередньо з вентиляційної шахти, де знаходиться також вивід для викидання димових газів, виконаний за допомогою системи трубопроводу.

Склад системи.

Для того, щоб система була комплектною та працювала належним чином, до неї слід додати наступні складові, що продаються окремо:

- комплект С₉₃ у версії Ø 100 або Ø125
- комплект трубопроводу Ø 60 або Ø 80
- комплект для виведення димових газів Ø60/100 або Ø 80/125 з конфігурацією, що відповідає типу установки та типу самого котла.

Монтаж комплекту.

- Встановити складові комплекту "С9" на дверцята (А) системи трубопроводу (Мал. 1-24).
- (Лише для версії Ø 125) встановити фланцевий адаптер (11) разом з концентричним ущільнювачем (10) на котел та закріпити його гвинтами (12).
- Монтувати систему трубопроводу, як описано у відповідному листі інструкції.
- Розрахувати відстань між виводом котла та коліном системи трубопроводу.
- Підготувати димохід котла; врахувати, що внутрішня труба концентричного комплекту повинна вставлятися до упору в коліно системи трубопроводу (висота "Х" мал.

1-25), в зовнішня труба повинна доходити до упору в адаптер (1).

Н.В.: щоб покращити вивід можливого конденсату, що утворюється в трубопроводі виведення, слід передбачити нахил труб у бік котла з мінімальним кутом нахилу 1,5 %.

- Монтувати загальну кришку (А) адаптера (1) та заглушки (6) до стіни та сполучити димохід з системою трубопроводу.

Зауваження: (тільки для версії Ø 125) перед монтажем перевірити, щоб всі ущільнення були встановлені належним чином. У тому разі, коли змащування компонентів (вже виконане виробником) недостатнє, за допомогою чистої сухої ганчірки видалити зайву кількість мастила, для полегшення з'єднання нанести на поверхні тальк, що поставляється у комплекті.

Після правильного сполучення всіх складових димові гази будуть виводитися назовні завдяки системі трубопроводу, а повітря для горіння для нормальної роботи котла буде всмоктуватися безпосередньо з шахти (Мал. 1-25).

Технічні дані

- Розміри шахти повинні бути такими, щоб гарантувати мінімальну відстань між зовнішньою стінкою димоходу та внутрішньою стіною шахти: 30 мм для круглих шахт та 20 мм для квадратних шахт (Мал. 1-23).

- На вертикальному відрізку димоходу дозволяється мати не більше 2 змін напрямку з максимальним кутом натікання повітряного потоку в 30° відносно вертикалі.

- Максимальна протяжність по вертикалі з використанням системи трубопроводу Ø 60 складає 13 м, максимальна протяжність включає 1 коліно Ø 60/10 на 90°, 1 м труби 60/100 по горизонталі, 1 коліно на 90° Ø 60 з трубою та даховий термінал для трубопроводу.

Для визначення характеристик системи трубопроводу димових газів С₉₃, що відрізняється від вищезазначеної (Мал. 1-25), необхідно прийняти до уваги, що 1 метр трубопроводу за зазначеними даними має коефіцієнт опору, що дорівнює 4,9.

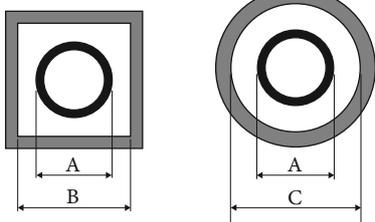
- Максимальна протяжність по вертикалі з використанням системи трубопроводу Ø 80 складає 28 м, максимальна протяжність включає 1 адаптер з 60/100 на 80/125, 1 коліно Ø 80/125 на 87°, 1 м труби 80/125 по горизонталі, 1 коліно на 90° Ø 80 з трубою та даховий термінал для трубопроводу.

Для визначення характеристик системи трубопроводу димових газів С₉₃, що відрізняється від вищезазначеної (Мал. 1-25), слід прийняти до уваги наступні втрати завантаження:

- 1 м концентричного каналу Ø 80/125 = 1 м трубопроводу;
- 1 коліно на 87° = 1,4 м трубопроводу;

Отже, слід відняти ці суми від 28 м, що мають в розпорядженні.

I-23



Трубопровід Ø 60 жорсткий (А) мм	ШАХТА (В) мм	ШАХТА (С) мм
66	106	126

Трубопровід Ø 80 жорсткий (А) мм	ШАХТА (В) мм	ШАХТА (С) мм
86	126	146

Трубопровід Ø 80 гнучкий (А) мм	ШАХТА (В) мм	ШАХТА (С) мм
90	130	150

Склад комплекту:

Див.	Кількість	Опис
1	1	Адаптер дверцят Ø 100 або Ø 125
2	1	Ущільнення люку з неопрену
3	4	Гвинти 4.2 x 9 AF
4	1	Гвинти ТЕ М6 x 20
5	1	Плоска шайба з нейлону М6
6	2	Кришка з листової сталі для закривання отвору люку
7	1	Ущільнення люку з неопрену
8	1	Зубчата шайба М6
9	1	Гайка М6
10	1 (комплект 80/125)	Концентричне ущільнення Ø 60-100
11	1 (комплект 80/125)	Фланцевий адаптер Ø 80/-125
12	4 (комплект 80/125)	Гвинти ТЕ М6 x 16 з вирізом для викрутки
-	1 (комплект 80/125)	Пакет змащувального тальку

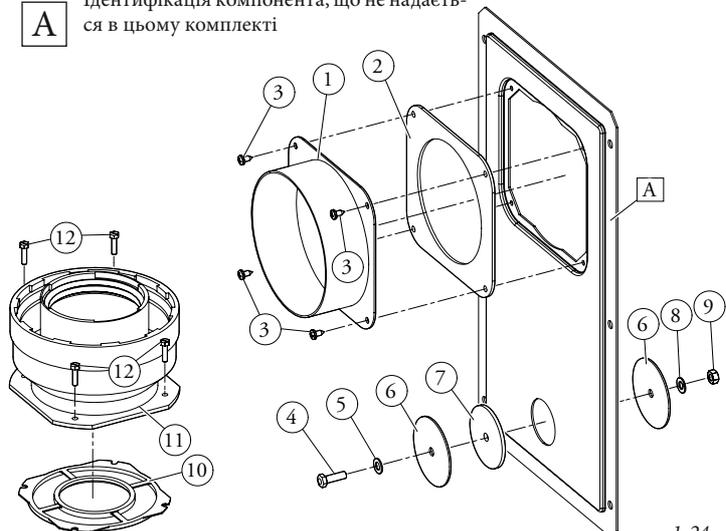
Поставляється окремо:

Див.	Кількість	Опис
А	1	Люк комплект трубопроводу

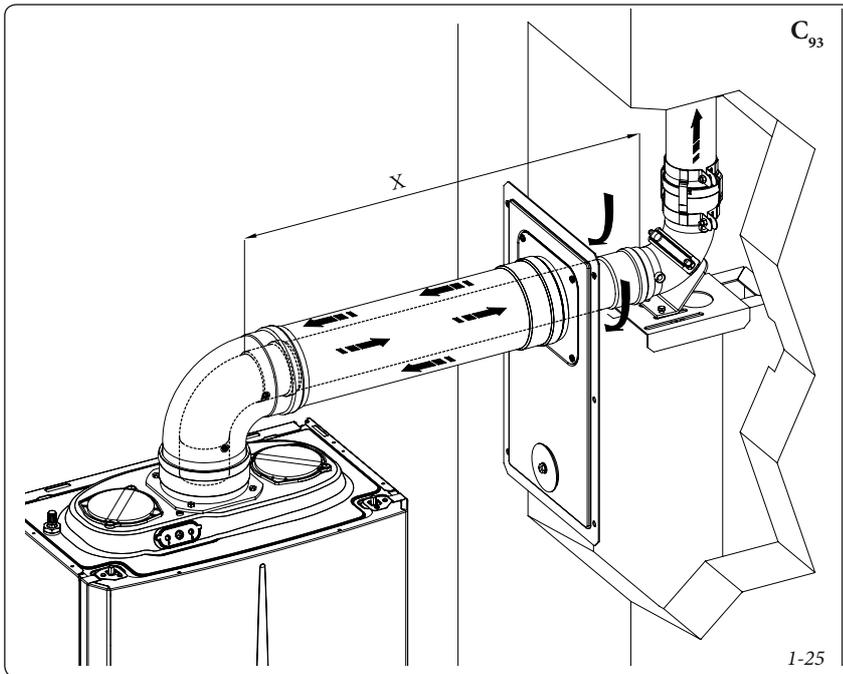
Умовні позначення на ілюстративних кресленнях:

① Однозначна ідентифікація компонента, що має в комплекті

А Ідентифікація компонента, що не надається в цьому комплекті



1-24



1.17 ТРУБОПРОВІД В ДИМОХОДАХ АБО ТЕХНІЧНИХ ОТВОРАХ.

Трубопровід димоходу є операцією, яка шляхом введення однієї або декількох спеціальних каналів створює систему для виводу продуктів горіння газового приладу. Ця система забезпечує канал для виводу газів через камінь, димохід або через технічні отвори, вже існуючі або заново побудовані (в тому числі і в нових будівлях) (Мал. 1-26). Для трубопроводу димоходу слід використовувати канали, визнані придатними для цього заводом-виробником, у відповідності з методами установки і використання, як зазначено заводом-виробником, і у відповідності з вимогами норм чинного законодавства.

Система трубопроводу димоходу Immergas. Системи жорсткого трубопроводу Ø60, гнучкого трубопроводу Ø 80 екологічно чистої серії "Serie Verde" повинні використовуватися виключно з котельними агрегатами з конденсатом Immergas.

В будь-якому випадку всі операції з прокладки труб повинні здійснюватися з дотриманням технічних вимог чинного законодавства; зокрема, після завершення робіт та перед пуском в експлуатацію повинна бути заповнена та надана декларація про відповідність. Крім того, повинні бути дотримані всі вказівки та вимоги, зазначені у проекті та технічній специфікації у випадках, що передбачені нормативом та чинним технічним законодавством. Система та її компоненти мають термін служби, що відповідає чинним нормам за наступних умов:

- вони використовуються при помірних умовах атмосферного та навколишнього середовища, як зазначено чинними нормами (зокрема, нормами щодо: відсутності диму, пилу або газу при нормальних термофізичних та хімічних умовах; утримання температури в рамках стандартного діапазону на протязі доби і т.д.).
- Установка та технічне обслуговування здійснюються згідно із вказівками та інструкціями виробника та вимогами чинного законодавства..
- Витримана максимальна довжина, зазначена виробником, в зв'язку з цим:
- Максимальна довжина вертикального відрізка жорсткого трубопроводу Ø60 складає 22 м. Вона включає комплект терміналу

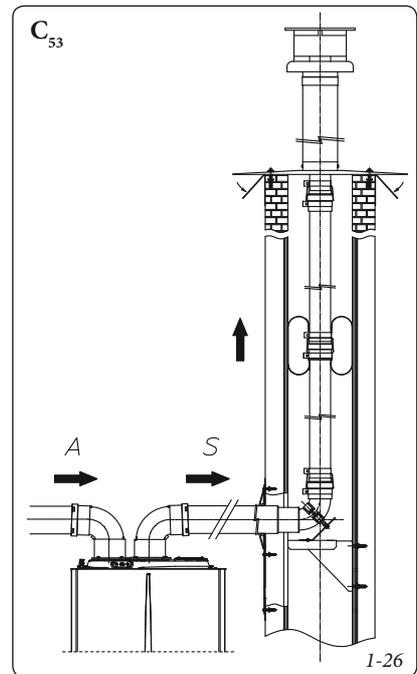
всмоктування Ø 80, 1 м труби Ø 80 виведення та два коліна на 90° Ø 80 на виході з котла.

- Максимальна довжина вертикального відрізка гнучкого трубопроводу Ø80 складає 30 м. Вона включає комплект терміналу всмоктування Ø 80, 1 м труби Ø 80 виведення, два коліна на 90° Ø 80 на виході з котла та дві зміни напрямку гнучкої труби всередині каміну/технічного отвору.
- Максимальна довжина вертикального відрізка жорсткого трубопроводу Ø80 складає 30 м. Вона включає комплект терміналу всмоктування Ø 80, 1 м труби Ø 80 виведення та два коліна на 90° Ø 80 на виході з котла.

1.18 КОНФІГУРАЦІЯ ТИПУ В З ВІДКРИТОЮ КАМЕРОЮ І ПРИМУСОВОЮ ТЯГОЮ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВСЕРЕДИНИ ПРИМІЩЕНЬ.

Прилад може бути встановлений усередині будівлі в режимі V_{23} або V_{33} . В такому випадку, рекомендується дотримуватися всіх технічних стандартів, технічних норми та правил, прийнятих на національному та місцевому рівні.

- котли з відкритою камерою типу В не можна встановлювати у приміщеннях промислового, індустріального та комерційного призначення, де використовуються матеріали, здатні виробляти пар та летючі речовини (напр., кислотні випаровування, клеї, фарби, розчинники, горючі матеріали і т.п.), порошкові та порохуваті матеріали (напр., пил від роботи з деревом, вугіллям, цементом і т.п.), які можуть пошкодити складові частини пристрою та негативно вплинути на його роботу.
- в конфігураціях V_{23} і V_{33} котли не повинні бути встановлені в спальнях, ванних кімнатах, в туалетах або в однокімнатних квартирах, якщо інше не передбачено чинним місцевим законодавством. Вони також не повинні встановлюватися в приміщеннях, де розміщені теплогенератори на твердому паливі і в пов'язаних з ними приміщеннях.
- Встановлення приладів з конфігурацією V_{23} і V_{33} рекомендовано в нежитлових приміщеннях з постійною вентиляцією.



Для установки необхідно скористуватися комплектом покриття, а його використання детально описане в розділі 1.12.

1.19 ВИВЕДЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ЧЕРЕЗ ДИМОВУ ТРУБУ/ДИМОХІД.

Трубу відведення димових газів не слід під'єднувати до загального розгалуженого димаря традиційної конструкції. Лише для котлів, установлених в конфігурації С, виведення димових газів можливе шляхом підключення до колективного димоходу певного типу- типу LAS. Щодо котлів з конфігурацією В, в них виведення димових газів дозволяється лише через одинарний димохід або безпосередньо назовні через спеціальний термінал, якщо інше не передбачено чинним місцевим законодавством. Загальні та комбіновані димоходи можуть використовуватися лише для пристроїв типу С і лише одного виду (з конденсатом), повинні працювати на одному й тому ж виді палива, а їх номінальна витрата тепла не повинна бути меншою, ніж на 30 % від максимальної, передбаченої для під'єднання. Теплові та гідродинамічні характеристики (пропускна можливість, % вуглекислого газу, % вологості і т.п.) пристроїв, що під'єднуються до одного колективного або комбінованого димохідного каналу, не повинні відрізнятися більше, ніж на 10 % від загальних середніх характеристик. Колективні і комбіновані димоходи повинні бути спеціально розроблені у відповідності з методом розрахунку та вимогами технічних стандартів компанією, що має на це спеціальний дозвіл. Секції димоходів або камінів, які з'єднують труби вихлопу газу повинні відповідати вимогам діючого технічного регламенту.

1.20 ДИМОВІ КАНАЛИ, ДИМОВІ ТРУБИ, ДИМАРІ ТА ТЕРМІНАЛИ ДАХОВИХ ДИМАРІВ.

Димові канали, димарі, каміні і димоходи для виводу продуктів згоряння повинні відповідати нормативним вимогам. Димові труби та вихлопні труби даху повинні відповідати нормативним розмірам, передбаченим технічними вимогами діючого технічного регламенту.

Позиціонування труби виведення димових газів на стіні. Труби виведення димових газів повинні:

- розташовуватися на стінах зовнішнього пери-

метру будинку;

- розташовуватися так, щоб відповідати мінімальним відстаням, передбаченим чинним технічним нормативом.

Викидання продуктів згорання пристроями з природною або примусовою тягою в закритих приміщеннях під відкритим небом. В закритих приміщеннях з відкритим дахом (вентиляційні колодязі, шахти, двори та подібне), що закриті з усіх боків, дозволяється пряме виведення продуктів горіння пристроїв з натуральною або примусовою тягою та витратою тепла від 4 до 35 кВт за умови відповідності вимогам чинних технічних нормативів.

1.21 ОБРОБКА ВОДИ ДЛЯ ЗАПОВНОВАННЯ СИСТЕМИ

Як уже зазначалося в попередніх розділах, необхідно здійснювати хімічну обробку води для системи опалення у відповідності до процедури та вимог, передбачених чинними нормами місцевого законодавства.

Найважливішими параметрами, що впливають на термін служби та ефективність роботи теплообмінника, є рН, твердість, провідність, наявність кисню у воді заповнення системи; до них можна також додати осадок, що утворюється під час виконання системи (можливі відходи та частини від зварення), присутність масла, продуктів корозії, що в свою чергу можуть спричинити пошкодження теплообмінника.

Щоб запобігти цьому, рекомендуємо:

- Перед установкою, як на новій, так і на старій системі, слід промити систему чистою водою, щоб видалити всі тверді частини, що можуть в ній знаходитися
- Провести хімічну обробку для очищення системи:
- Для очищення нової системи скористатися відповідним очисним засобом (наприклад, Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 або Jenaqua 300), після якого систему слід ретельно промити.
- Для очищення старої системи скористатися відповідним очисним засобом (наприклад, Sentinel X400 або X800, Fernox Cleaner F3 або Jenaqua 400), після якого систему слід ретельно промити.
- Перевірити максимальну твердість та кількість для наповнювання відповідно до графіка (Мал. 1-27); якщо склад та твердість нижче вказаної кривої, немає потреби в будь-якій особливій обробці, а для зменшення вмісту карбонату кальцію слід виконати обробку води для заповнювання системи.
- Не дозволяється використовуватися для заповнювання системи воду, пом'якшену в результаті іонного обміну, або дистильовану воду.
- У тому випадку, коли необхідно виконати обробку води, її слід здійснювати шляхом повного опріснення. При повному опрісненні, на відміну від повного пом'якшення, крім виведення речовин затвердіння (Са, Mg), виводяться також всі інші мінерали з метою підвищення провідності води для заповнювання до 10 мікросіменс/см. Завдяки низькій провідності опріснена вода не лише є засобом проти формування накипу, а й захищає систему від корозії.
- Ввести відповідний уповільнювач/пасиватор

(наприклад, Sentinel X100, Fernox Protector F1 або Jenaqua 100), при необхідності ввести також відповідну рідину проти замерзання (наприклад, Sentinel X500, Fernox Alpha 11 або Jenaqua 500).

- Перевірити електропровідність води, що не повинна перевищувати 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ у випадку обробленої води та 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ у випадку необробленої води.
- Для запобігання корозії рН води системи повинен бути в рамках від 6,5 до 8,5.
- Перевірити вміст хлоридів, він повинен бути не менше, ніж 250 мг/л.

Н.В.: щодо кількості та процедури використання засобів обробки води слід звертатися до інструкцій, що надаються разом з засобами від їх виробника.

1.22 ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ.

Після виконання приєднання котла перейти до заповнення системи через кран заповнення (Мал. 1-29 та 1-3). Заповнення виконується повільно, для забезпечення випуску повітря з води через повітряні клапани-вантузи котла та системи опалення. В котлі вбудовано автоматичний клапан-вантуз, розташований на циркуляторі. Переконатися, що кришка послаблена. Відкрити сифони радіаторів. Закрити вентиляційні клапани радіаторів, коли з них потече тільки вода. Закрити кран заповнення котла, коли манометр котла вказує на 1,2 бар.

Н.В.: під час виконання цих операцій слід активувати функції автоматичного клапану-вантуза котла (активується при першому вмиканні). Випустити повітря з системи циркуляції котла, відкривши передню кришку при ввімкненому двигуні. Після виконаних дій знову закрутити кришку.

1.23 НАПОВНЮВАННЯ СИФОНУ ДЛЯ ЗБОРУ КОНДЕНСАТУ.

При першому вмиканні котла може статися, що з виводу конденсату почнуть виходити продукти горіння; перевірити, щоб через кілька хвилин роботи вивід димових газів з виводу конденсату припинився. Це буде означати, що сифон наповнився конденсатом до потрібної висоти, що запобігає проходженню димових газів.

1.24 ВВІД В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ГАЗОВОЇ СИСТЕМИ.

Для вводу в експлуатацію системи слід приймати до уваги чинні технічні нормативи.

Зокрема, для газових систем нового будівництва потрібно:

- відкрити вікна та двері;
- уникати присутності відкритої іскри або вогню;

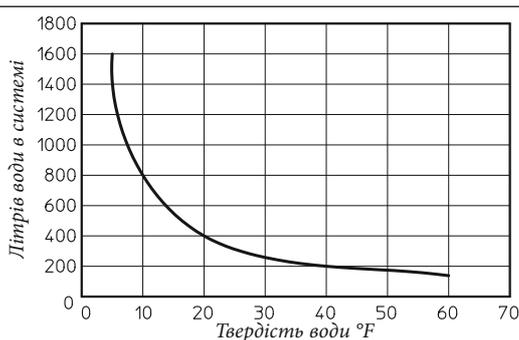
- провести виведення повітря з трубопроводів;
- перевірити герметичність системи згідно вказівок, що приведені у чинних технічних нормативах.

1.25 ВВІД В ЕКСПЛУАТАЦІЮ КОТЛА (ВВІМКНЕННЯ).

Для запуску котла (операції, перераховані нижче, повинні проводитися тільки компанією, що має дозвіл на їх проведення і тільки в присутності фахівців):

- перевірити герметичність внутрішньої системи згідно вказівок, що приведені у чинних технічних нормативах;
- перевірити, щоб газ системи відповідав тому, для якого передбачений котел (тип газу відображається на дисплеї при першій подачі електричного живлення, або ж можна перевірити у відповідному параметрі "G");
- перевірити підключення до мережі 220 В-50Гц, відповідність полюсів фази-нейтралі L-N та заземлення;
- перевірити, щоб не було ніяких зовнішніх факторів, що могли б спричинити утворення накопичень пального;
- ввімкнути котел та перевірити правильність вмикання;
- перевірити подачу газу та відповідні параметри тиску згідно вказаним в посібнику (Парагр. 3.21);
- перевірити спрацювання захисного пристрою на випадок відсутності газу та відповідний проміжок часу спрацювання;
- перевірити спрацювання загального вимикача, встановленого на лінії перед котлом та на самому котлі;
- перевірити, щоб термінали впуску повітря та випуску димових газів (якщо наявні) не були засмічені.
- Провести тестову перевірку димовідводу і встановити відповідний параметр "F0".

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



Н.В.: графік відноситься до повного терміну служби системи. Слід приймати до уваги також операції з планового та позапланового технічного обслуговування, що передбачають спорожнення та наповнення системи.

1-27

1.26 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС.

Котельні агрегати постачаються з вбудованим циркулятором з електричним регулюванням швидкості на три положення. З циркулятором, встановленим на першу швидкість, котел не працює як треба. Для оптимальної роботи котельного агрегату на нових системах (монотруба та модулі) рекомендується використовувати циркуляторний насос, встановлений на максимальну швидкість. Насос вже оснащений конденсатором.

Розблокування насосу в разі необхідності. Якщо після тривалого простою циркулятор блокується, необхідно відкрутити передню заглушку та прокрутити викруткою вал двигуна. Робіть це з особливою обережністю, щоб не пошкодити його.

Регулювання байпас (частина 24 Мал. 1-29). Котельний агрегат виходить з заводу з відкритим байпасом (by-pass).

У разі необхідності можна налаштувати байпас у відповідності з вимогами установки від мінімального (байпас закритий) до максимального (байпас відкритий). Відрегулюйте за допомогою викрутки, обертаючи за годинниковою стрілкою бай-пас відкривається, проти - бай-пас закривається.

1.27 КОМПЛЕКТИ В НАЯВНОСТІ ЗА ЗАПИТОМ.

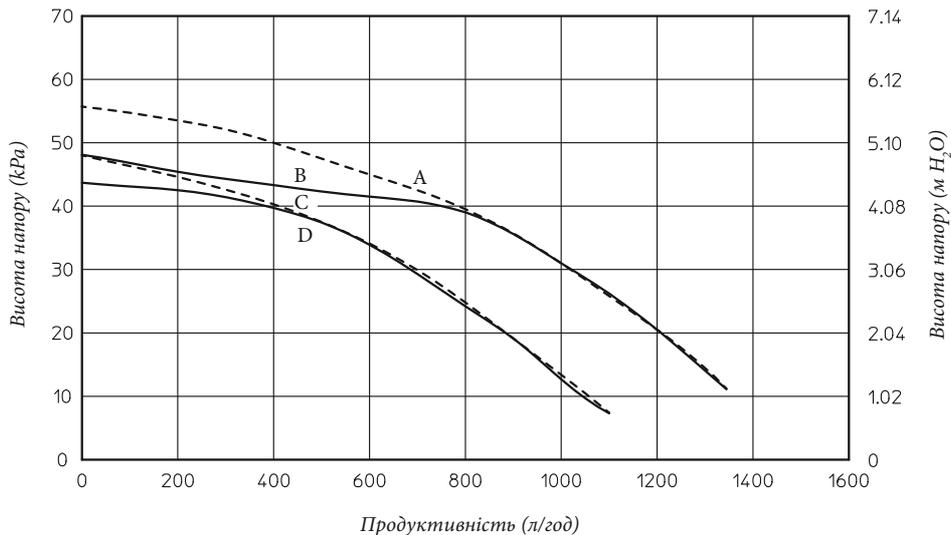
- Комплект відсічних кранів системи з фільтром, доступним для перевірки, або без нього (за запитом). Котельний агрегат передбачає встановлення відсічних кранів системи, які можна вставити в труби подачі та повернення вузла приєднання. Цей комплект дуже корисний при проведенні технічного обслуговування, оскільки дозволяє випорожнити лише котел без необхідності опорожнювання всієї системи; крім того, у версії з фільтром сприяє підтриманню ефективності роботи котла завдяки можливості перевірки фільтра.
- Комплект управління для системи, розподіленої на зони (за запитом). У тому разі, коли користувач бажає розділити систему опалення на зони (**максимум три**) з можливістю регулювання окремо кожної зони та кращої подачі води в кожну зону, Immergas за запитом постачає комплекти для розділення систем на зони.
- Комплект дозатора поліфосфатів (за запитом). Дозатор поліфосфатів знижує рівень утворення кальцієвого осаду, підтримуючи з часом початкові умови теплового обміну та виробництво гарячої води для домашнього вжитку. Котел призначений для застосування комплекту дозаторів поліфосфатів.

• Плата реле (за запитом). Котельний агрегат передбачає встановлення плати реле, яка дає змогу розширити технічні характеристики пристрою, а з ними - і можливості його роботи.

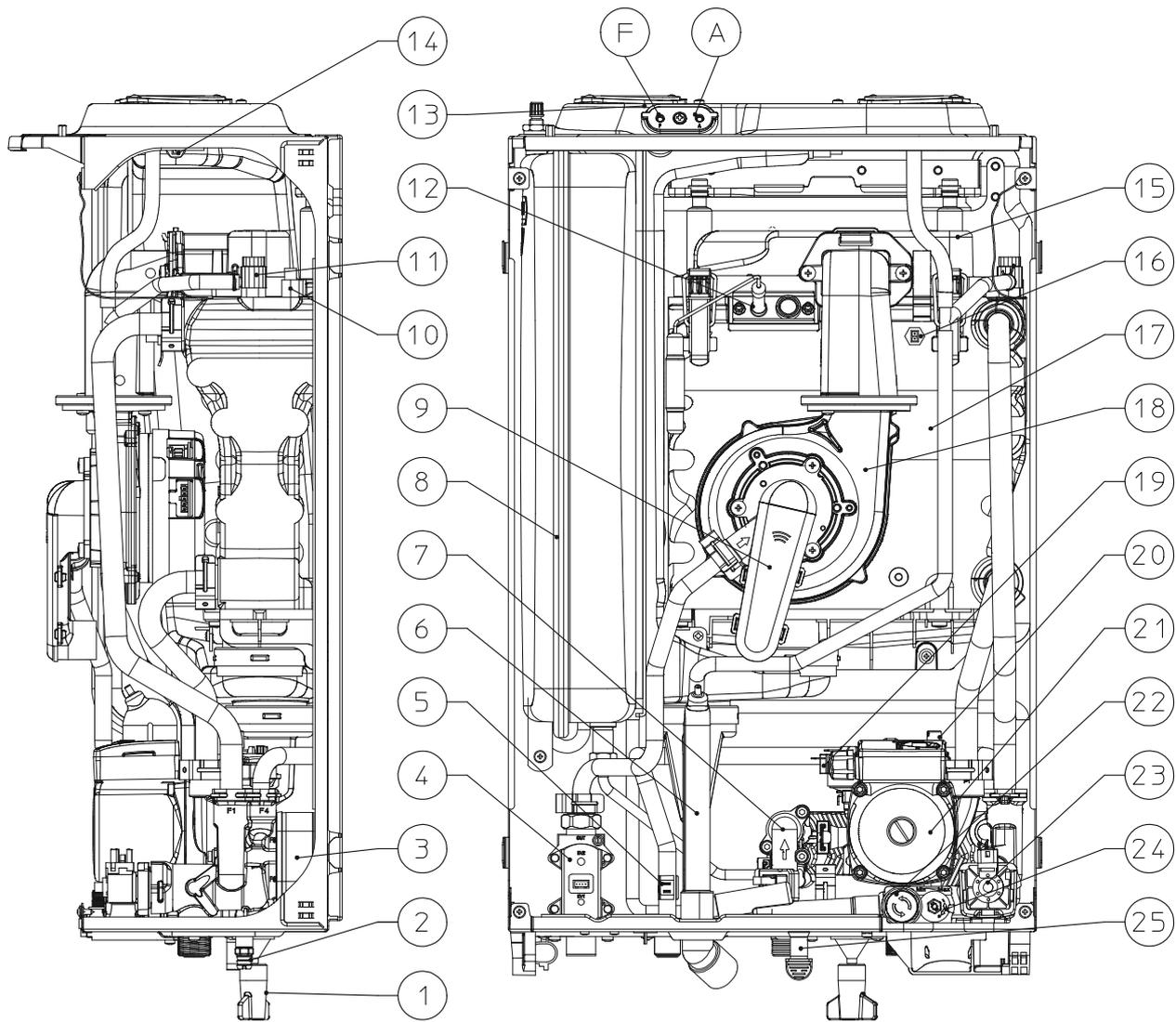
• Комплект циклоїдного фільтру (за запитом). Магнітний циклоїдний фільтр дозволяє відфільтрувати залізні частини, що можуть міститися в системі. Завдяки двом кранам, що входять до складу комплекту, можна швидко та легко провести технічне обслуговування, прочистити фільтр без необхідності спорожнення системи.

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

Доступна висота напору системи.



- A = Доступна висота напору у системі опалення при третій швидкості із закритим байпасом
 B = Доступна висота напору у системі опалення при третій швидкості з відкритим байпасом
 C = Доступна висота напору у системі опалення при другій швидкості із закритим байпасом
 D = Доступна висота напору у системі опалення при другій швидкості з відкритим байпасом



Умовні позначення:

- | | |
|---|---|
| 1 - Кран наповнення системи | 13 - Штуцери пробовідбірників (повітря А) - (димові гази F) |
| 2 - Кран спорожнення системи | 14 - Датчик димових газів |
| 3 - Обмінник води для системи ГВП | 15 - Кришка запальника |
| 4 - Газовий клапан | 16 - Запобіжний датчик подачі |
| 5 - Температурний датчик-зонд контуру ГВП | 17 - Модуль з конденсатом |
| 6 - Сифон збору конденсату | 18 - Вентилятор |
| 7 - Датчик потоку води для системи ГВП | 19 - Реле тиску в системі |
| 8 - Посудина наповнення системи | 20 - Клапан випуску повітря |
| 9 - Змішувач повітря/газу | 21 - Циркулятор котла |
| 10 - Датчик подачі | 22 - Запобіжний клапан 3 бар |
| 11 - Клапан ручного випуску повітря | 23 - Клапан триходовий (моторизований) |
| 12 - Свічка вмикання/контролю за полум'ям | 24 - Байпас |
| | 25 - Патрубок перевірки зливу запобіжного клапану 3 бар |

2 ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

2.1 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ.

Котли опалювальні газові Immergas сконструйовані відповідно загально визначених правил техніки безпеки. При неналежному використанні або використанні не за призначенням, може виникнути 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 можливістю ушкодження внаслідок 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.

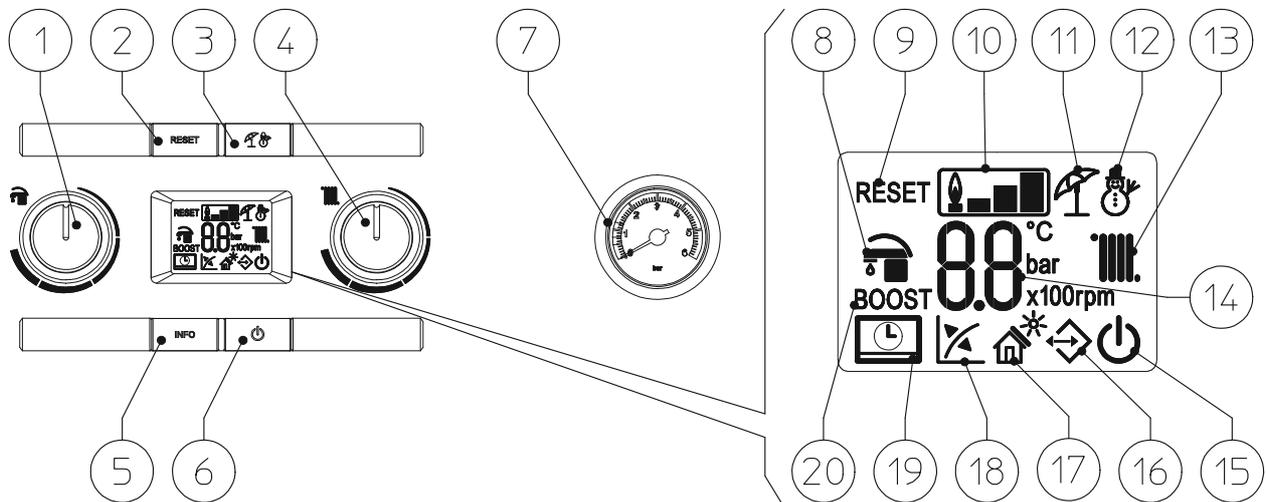
2.2 ПРАВИЛА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.

Котли опалювальні газові ТМ Immergas 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 узлів котла.

2.6 ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ.

2-1



Умовні позначення:

- 1 - Перемикач температури зарядної води для системи ГВП
- 2 - Кнопка перезапуску
- 3 - Кнопка режиму Літо/Зима
- 4 - Перемикач температури опалювання
- 5 - Кнопка інформації
- 6 - Кнопка Вимкн/Готовність/Ввімкн (Off/Stand-by/On)
- 7 - Манометр котла

- 8 - Котел працює на систему ГВП
- 9 - Заблокований котел, необхідно розблокувати за допомогою кнопки перезапуску ("RESET")
- 10 - Позначка наявного полум'я та відповідна шкала потужності
- 11 - Котел працює в режимі Літо
- 12 - Котел працює в режимі Зима
- 13 - Котел працює на опалення приміщення
- 14 - Індикатор температури, інформація щодо котла та коди помилок

використання засобів проти замерзання;

б) відключити подачу електричного, гідро- та газового живлення.

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

Забороняється очищувати котел або його частини легкозаймистими речовинами.

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

• **Увага:** використання будь-якого пристрою, що живиться від електричної енергії, вимагає дотримання певних фундаментальних правил, серед яких:

- не торкатися пристрою мокрими та вологими частинами тіла; не торкатися приладу босяком;
- не тягнути за електричний провід, не залишати прилад під прямою дією атмосферних явищ (дощ, сонце і т.д.);
- користувач не повинен замінювати кабель живлення пристрою;
- у випадку пошкодження кабелю слід вимкнути живлення та звернутися до кваліфікованого фахівця для проведення заміни.
- в разі довготривалого невикористання пристрою слід вимкнути електричний вимикач живлення.

N.B.: температури, що відображаються на дисплеї, мають допуск в +/- 3 °C, пов'язані з умовами середовища.

Після звершення строку служби пристрій не повинен утилізуватися як звичайні побутові відходи і викидатися у навколишнє середовище, а повинен бути вилучений уповноваженим професійним підприємством. У випадку необхідності отримання додаткових інструкцій з переробки звертатися до виробника.

2.7 ВИКОРИСТАННЯ КОТЛА.

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

- Відкрити газовий кран, що встановлено на лінії перед котлом.
- Натиснути кнопку (6) і дочекатися вмикання дисплею, при цьому котельний агрегат перейде в режим, в якому він був до вимикання.
- Якщо котел в режимі очікування (stand-by), знову натиснути на кнопку (6), щоб ввімкнути його; якщо ні, перейти до наступного пункту.
- Натиснути на кнопку (3), щоб перевести котел в режим Літо (☀️) або Зима (❄️).

• **Літо (☀️):** у цьому режимі котел працює тільки на виробництво гарячої води, температура встановлюється за допомогою перемикача (1), і ця температура відображається на дисплеї за допомогою індикатора (14).

• **Зима (❄️):** у цьому режимі котел працює як для виробництва гарячої води, так і для опалення приміщення. Температура гарячої води завжди регулюється за допомогою перемикача (1), температура опалення регулюється за допомогою перемикача (54), і ця температура відображається на дисплеї за допомогою індикатора (14).

З цього моменту котельний агрегат працює в автоматичному режимі. В разі відсутності потреби в нагріванні (опалення або гарячої води), котел переходить в режим "очікування", який еквівалентний режиму роботи котла без полум'я. Кожного разу при включенні паливника на дисплеї відображається умовна позначка (10) присутності полум'я з відповідною шкалою потужності.

• **Робота з приладом дистанційного управління Amico Remoto^{v2} (CAR^{v2}) (Опція).** У разі, якщо пульт ДУ CAR^{v2} підключене, на дисплеї з'явиться позначка (📶), параметри котла можна буде встановити з пульта ДУ CAR^{v2}, при цьому на панелі котла залишаться активними кнопки перезапуску управління (2), кнопка вимикання (6) (тільки в режимі "вимкнено") і дисплей, який відображає робочий стан.

Увага: якщо поставити котел в положення "вимкнено" на пульті ДУ CAR^{v2} з'явиться умовна позначка помилки з'єднання "ERR>CM", але прилад ДУ CAR^{v2} все ж буде робочим, без втрати збережених програм.

• **Робота в режимі сонячних батарей (☀️*).** Ця функція активується автоматично, якщо котел визначає наявність датчика на вході системи ГВП (опція), або якщо параметр "Затримка вмикання режиму сонячних батарей" більше 0 секунд.

Під час забору, якщо вода на виході досить гаряча, або якщо встановлений час "Затримки вмикання режиму сонячних батарей", котел не вмикається, а на дисплеї з'являється символ забору сантехнічної води (🚰) та символ роботи в режимі сонячних батарей, що блимає (☀️*).

Якщо температура води на виході нижче, ніж встановлено, або після закінчення терміну "Затримки вмикання режиму сонячних батарей" котельний агрегат вмикається, а символ роботи в режимі сонячних батарей на дисплеї вимикається.

• **Робота з додатковим зовнішнім датчиком (🌡️).** У разі встановлення температури подачі котла для опалення середовища за допомогою додаткового зовнішнього датчика, ця функція підпорядкована зовнішньому датчику в залежності від виміряної температури атмосферного повітря (пар. 1.9) Можливо змінити температуру подачі шляхом вибору операційної кривої за допомогою кнопок (4) (або з панелі керування ДУ CAR^{v2}, якщо він під'єднаний до котельного агрегату), вибравши значення від "0" до "9".

При роботі датчика зовнішньої температури на дисплеї з'являється умовна позначка (18). У фазі нагрівання, у випадку, якщо температура води, що міститься в системі, достатня, щоб нагріти радіатори, котел може працювати тільки з активацією циркуляційного насоса.

• **Режим очікування ("stand-by").** Послідовно натисніть на кнопку (6), доки не з'явиться умовна позначка (🔌), з цього моменту котел не використовується, але при цьому гарантується функція "антифриз", антиблокувальна функція трьохходового насоса та функція повідомлення про можливі аномалії.

N.B.: у цих умовах котел слід все ще знаходитися під напругою.

• **Режим "вимкнено" ("off").** Якщо натиснути і притримати кнопку (6) впродовж 8 секунд, на дисплеї залишиться ввімкненим тільки центральний пункт і котел цілком вимкнеться.

N.B.: у цих умовах котел, навіть якщо його функції не активовані, ще під напругою.

• **Режим "автоматичного виведення повітря" ("sfciato automatico").** При активній функції при кожній новій подачі електричного живлення котла вмикається функція автоматичного виведення повітря з системи (термін дії 8 хвилин); ця функція відображається на дисплеї як зворотній відлік індикатора (14). Під час цієї функції функції гарячої сантехнічної води та опалення не активні.

Можна відмінити функцію "автоматичного повітряного клапана", натиснувши кнопку перезапуску "reset" (2).

• **Робота дисплею.** Під час використання панелі управління дисплей підсвічується, але після 15 секунд бездіяльності його яскравість зменшується, висвітлюються тільки активні позначки; можна варіювати освітленість за допомогою параметра t8 в меню програмування електронної плати.

2.8 СИГНАЛИ НЕПОЛАДОК ТА АНОМАЛІЙ.

Котел Victrix TT подає сигнал про присутність аномалії шляхом відображення на дисплеї котла (14) відповідного коду аномалії за наступною таблицею:

Код Помилки	Порушення в роботі	Причина	Стан котла / Вирішення
01	Блокування через відсутність запалювання	Котел у разі запиту нагрівання гарячої води або опалення приміщення не вмикається в зазначений термін часу. При першому вмиканні або вмиканні після тривалого простоя пристрою може виникнути необхідність у виводі його з "блокування вмикання".	Натиснути кнопку перезапуску Reset (1)
02	Блокування запобіжного термостату (при перевищенні заданої температури).	Під час роботи в нормальному режимі системи, якщо має місце надмірне внутрішнє нагрівання котла, він переходить в режим блокування.	Натиснути кнопку перезапуску Reset (1)
03	Блокування термостату димових газів.	Під час роботи в нормальному режимі системи, якщо має місце надмірне внутрішнє нагрівання котла, він переходить в режим блокування.	Натиснути кнопку перезапуску Reset (1)
04	Блокування опору контактів.	Плата подає сигнал про аномалію електричного контуру живлення газового клапану. Перевірити сполучення газового клапану (аномалія визначається та відображається лише у разі наявності запиту).	Натиснути кнопку перезапуску Reset (1)
05	Несправність датчика на прямій лінії системи опалення	Плата подає сигнал про аномалію на датчику NTC подачі.	Котельний агрегат не вмикається (1)
06	Несправність датчика в контурі сантехнічної води для ГВП	Плата подає сигнал про аномалію на датчику NTC сантехнічної води для ГВП В такому разі уповільнюється/вимикається також функція антифризу.	У цьому випадку котел продовжує виробляти гарячу воду, але зі зниженою продуктивністю (1).
08	Максимальна кількість перезапусків	Кількість вже виконаних допустимих перезапусків .	Увага: можна скидати неполадку до 5 разів включно, після чого функцію буде заблоковано щонайменше на годину, щоб уможливити спроби щогодини – кількістю до 5 спроб максимально. Якщо вимкнути та знову ввімкнути пристрій, можна знову мати в запасі 5 спроб.
10	Недостатній тиск у контурі опалення	Не виявляється тиск води в контурі опалення, достатній для забезпечення правильної роботи котла.	Перевірити за манометром котла, щоб тиск в системі склався від 1 до 1,2 бар, при необхідності відновити необхідний рівень тиску.
15	Помилка конфігурації	Плата виявляє несправність або невідповідність в електропроводці котла і не вмикається.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset". Перевірити, щоб конфігурації котла були виконані належним чином (1).
16	Неполадка вентилятора	Може мати місце у тому випадку, якщо мається механічне або електронне пошкодження вентилятора.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1)
20	Блокування перешкоди полум'я	Може мати місце у випадку розсіювання мережі даних або аномалії контролю за полум'ям.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1)
24	Неполадка клавіатури	Плата подає сигнал про аномалію на панелі.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1).
29	Несправність датчика димових газів	Плата подає сигнал про аномалію на датчику димових газів	Котельний агрегат не вмикається (1)
31	Утрата зв'язку з дистанційним пультом управління	Реєструється у разі приєднання дистанційного пульта управління, що не сумісний з системою, або у разі переривання зв'язку між котлом та дистанційним управлінням..	Вимкнути і знову подати живлення на котел. Якщо після вимкнення/ввімкнення ДУ не встановлюється, котел переходить у режим локальної роботи, а отже працює, використовуючи команди, що передбачені на панелі управління. В даному випадку неможливо активувати функцію "Опалення" (1).
36	Втрата зв'язку з IMG Bus	В результаті аномалії пульта управління котла, плати розділення зони (опція) або IMG Bus переривається зв'язок між різними складовими.	Робота котельного агрегату не відповідає запиту на опалення (1)
37	Низька напруга живлення	Відбувається у разі, коли напруга живлення нижче меж, допустимих для правильної роботи котла.	У разі відновлення нормальних умов котел запускається знову без необхідності перезапуску "Reset" (1).
38	Втрата сигналу полум'я.	Відбувається у разі, коли котел запущено правильно, але несподівано затухне полум'я пальника; зробити нову спробу підпалювання, і в разі відновлення нормальних умов котел буде працювати без необхідності перезапуску "Reset".	У разі відновлення нормальних умов котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1) (2).
43	Блокування через постійну втрату сигналу полум'я	Відбувається, якщо кілька разів підряд на протязі певного проміжку часу повторюється помилка "Втрата сигналу полум'я (38)."	Натиснути на кнопку перезапуску "Reset", котел перед запуском проводить цикл попередньої вентиляції. (1)
44	Блокування в зв'язку з вичерпанням максимального часу відкриття наближення газового клапану	Відбувається у тому разі, коли газовий клапан залишається відкритим на протязі проміжку часу, що перевищує встановлений для правильної роботи котла, а котел при цьому не вмикається.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1)

(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги).

(2) Можна перевірити наявність цієї аномалії в переліку помилок, що зазначений в інформаційному меню.

Код Помилки	Порушення в роботі	Причина	Стан котла / Вирішення
46	Вмикання термостату низької температури (опція)	Під час роботи в нормальному режимі системи, якщо в зв'язку з аномалією відбувається надмірне нагрівання на подачі при низькій температурі, котел переходить в режим блокування.	В такому разі після відповідного охолодження можна провести перезапуск термостату (див. відповідний лист з інструкціями). (1).
47	Обмеження потужності пального	В тому разі, коли відзначається надто висока температура димових газів, котельний агрегат обмежує потужність пального, щоб запобігти пошкодженню.	(1)
51	Втрата зв'язку з безпроводним дистанційним управлінням CAR	У разі втрати зв'язку між котельним агрегатом та безпроводним пультом ДУ CAR подається сигнал про аномалію, після якого керування котлом можна здійснювати тільки через пульт управління самого котла.	Перевірити роботу безпроводного пульта ДУ CAR, перевірити заряд батарейок (див. відповідний посібник з інструкціями).
59	Блокування частоти мережі електричного живлення	Плата відзначає аномальну частоту мережі електричного живлення.	Котельний агрегат не вмикається (1)
60	Аномалія циркуляційний насос заблокований	Циркуляційний насос зупинився з однієї з наступних причин: Крильчатка насоса заблокована, електрична несправність.	Спробувати розблокувати циркуляційний насос, як описано у відповідному пункті. У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1).
61	Наявність повітря в циркуляційному насосі	В циркуляційному насосі є повітря; циркуляційний насос не може працювати.	Вивести повітря з циркуляційного насоса і контура опалення. У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1).
62	Запит на повне тарування	Відзначається відсутність тарування електронної плати або в разі зміни параметрів вузла повітря/газ, що вимагає "повного тарування".	Котельний агрегат не вмикається (1)
72	Запит на швидке тарування	Відзначається зміна деяких параметрів, що вимагає "швидкого тарування".	Котельний агрегат не вмикається (1)
73	Відзначається значне зміщення датчика подачі та запобіжного датчика подачі.	Плата відзначає аномалію в читуванні даних температури з боку датчиків NTC подачі, їх причини: дефект датчика, невірне позиціонування, недостатня циркуляція системи, забивання первинного теплообмінника з боку води.	У разі відновлення нормальних умов котел запускається знову без необхідності перезапуску "Reset" (1).
74	Аномалія запобіжного датчика подачі	Плата подає сигнал про аномалію на запобіжному датчику NTC подачі.	Котельний агрегат не вмикається (1)
77	Аномалія датчика контролю горіння	На газовому клапані значення току поза діапазон.	Котельний агрегат не вмикається (1)
78	Аномалія датчика контролю горіння	Відзначається надто високий потік на газовому клапані.	Котельний агрегат не вмикається (1)
79	Аномалія датчика контролю горіння	Відзначається надто низький потік на газовому клапані.	Котельний агрегат не вмикається (1)
80	Блокування в зв'язку з неполадками в роботі електронної плати	Відбувається у разі неполадок в роботі електронної плати, що регулює клапан.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1)
84	Аномалія горіння - відбувається зниження потужності/напору	Відзначається низький тиск подачі в газовій системі. В результаті цього обмежується потужність агрегату, що призводить до подачі сигналу про аномалію.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1) (2).
87	Блокування управління газового клапану	Відзначаються неполадки в роботі одного або кількох складових вузла, що здійснює управління газового клапану.	Котельний агрегат не вмикається (1)
88	Блокування управління газового клапану	Відзначаються неполадки в роботі одного або кількох складових вузла, що здійснює управління газового клапану.	Котельний агрегат не вмикається (1)
89	Сигнал про нестабільне горіння	Полум'я нестабільне з наступних причин: присутність димових газів у системі циркуляції, вітер, тиск газу нестабільний, швидкість вентиляції нестабільна або неполадки в роботі системи.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
90	Сигнал про горіння за рамками діапазону	Сигнал, що процес горіння на протязі довгого проміжку часу відбувається поза рамками встановленого діапазону.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
91	Блокування в зв'язку з невірним вмиканням	Плата вичерпала всі можливі дії для досягнення оптимального вмикання запальника.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1)
92	Обмеження корекції обертів вентилятора	Система вичерпала всі можливі корекції для кількості обертів вентилятора.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
93	Сигнал про горіння за рамками діапазону	Сигнал, що процес горіння на протязі певного проміжку часу відбувається поза рамками встановленого діапазону.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
94	Аномалія горіння	Відзначається проблема контролю горіння, що може бути спричинена: низьким тиском газу, рециркуляцією димових газів, дефектами газового клапану або електронної плати.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску ("Reset") (1) (2).
95	Сигнал про переривчасте горіння	Система відзначає переривчастість в сигналі горіння.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
96	Система виводу димових газів забита	Може мати місце у випадку забивання системи виведення димових газів.	Котельний агрегат не вмикається (1) У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset".

(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги).

(2) Можна перевірити наявність цієї аномалії в переліку помилок, що зазначений в інформаційному меню.

Код Помилки	Порушення в роботі	Причина	Стан котла / Вирішення
98	Блокування в зв'язку з досягненням максимальної кількості помилок програмного забезпечення	Відбувається при досягненні максимальної дозволеної кількості помилок програмного забезпечення.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1)
99	Блокування загального характеру	Відзначається аномалія котельного агрегату.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1)

(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги).
(2) Можна перевірити наявність цієї аномалії в переліку помилок, що зазначений в інформаційному меню.

2.9 ІНФОРМАЦІЙНЕ МЕНЮ.

Шляхом натискання кнопки "Інфо" (5) протягом щонайменше 1 секунди можна активувати "Інформаційне меню", що дозволяє відобразити деякі параметри роботи котла.

Щоб пересуватися між різними параметрами меню, слід натиснути на кнопку "Інфо" (5).

Для виходу з меню слід натиснути на кнопку "Інфо" (5) до кінця переліку, або натиснути на кнопку перезапуску "Reset" (2), або просто зачекати 15 хвилин.

З допомогою переміщення індикатора (14) по меню можна переходити від одного параметру до іншого; при цьому відображається сам параметр, позначений літерою "d" з номером параметра, а також його значення.

Інд. Параметр	Опис
d 0.0	Не використовується
d 0.1	Відображує сигнал горіння
d 0.2	Відображує миттєву температуру системи подачі опалення на виході з первинного теплообмінника
d 0.3	Відображує миттєву температуру на виході теплообмінника санітарної системи ГПВ
d 0.4	Відображує значення, задане для комплексу опалення
d 0.5	Відображує значення, задане для комплексу санітарної системи ГПВ
d 0.6	Відображує температуру середовища та зовнішню температуру (якщо мається зовнішній датчик, опція) Якщо температура нижче нуля, то значення відображається в режимі блимання.
d 0.7	Відображує температуру сантехнічної води для системи ГВП на вході (якщо мається вхідний датчик сантехнічної води, опція)
d 0.8	Не використовується
d 0.9	Відображує перелік останніх п'яти аномалій. (для перегортання переліку повертати перемикач температури опалення (4))
d 1.0	Перезапуск ("Reset") переліку аномалій. Після відображення "d 1.0" натиснути на кнопку перезапуску "Reset"; видалення підтверджується блиманням символів "88" на протязі 2 секунд.
d 1.1	Відображує зчитану температуру на запобіжному датчику подачі
d 1.2	Не використовується
d 1.3	Не використовується
d 1.4	Відображає подачу циркуляційного насоса (л год/100)
d 1.5	Відображує швидкість роботи вентилятора (об.хв./100)
d 1.6	Відображує зчитану температуру на датчику димових газів

2.10 ВИМИКАННЯ КОТЛА.

Вимкнути котел, перевівши його в положення "OFF", вимкнути зовнішній полюсний вимикач котла і закрити газовий кран зверху приладу. Не залишати котел підключеним без необхідності, коли він не використовується протягом тривалого часу.

2.11 ВІДНОВЛЕННЯ ТИСКУ СИСТЕМИ ОПАЛЮВАННЯ.

Періодично перевіряти тиск води в системі. Датчик тиску котлів має показувати значення від 1 до 1,2 бар.

Якщо тиск менше 1 бар (при холодній системі) необхідно відновити рівень за допомогою крану наповнення, що знаходиться в нижній частині котла (Мал. 1-3).

Н.В.: після виконання цієї операції закрити кран. Якщо тиск підвищується до 3 бар, може спрацювати запобіжний клапан.

Блоку радіатора, щоб повернути тиск до 1 бару, або викликати фахівців з авторизованого підприємства.

Якщо ви вирішили остаточно вивести з експлу-

тації котел, це має виконати компанія, яка має на це відповідний дозвіл, яка, зокрема, перевірить відключення живлення, води і палива.

2.12 ВИПОРОЖНЕННЯ СИСТЕМИ.

Для випорожнення системи скористатися відповідним краном випорожнення (Мал. 1-3).

При цьому кран для заповнення має бути закритим.

2.13 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

Котел серії "Victrix TT" оснащений функцією проти замерзання, яка автоматично вмикає пальник при зниженні температури до 4 °C (при стандартному захисті передбачено мінімальну температуру в -5 °C). Вся інформація щодо захисту проти замерзання наведена в парагр. 1.3. З метою гарантування цілісності агрегату і систем опалення-водопостачання на ділянках, де температура опускається нижче нуля, радимо захистити систему опалення шляхом додавання антифризу та встановлення у котлі комплексу проти замерзання Immergas. У випадку тривалого простою (другий дим), також рекомендується:

- вимкнути електричне живлення;

- повністю спорожнити контури опалення і ГВП котла. В разі, коли котел часто спорожняється, необхідно, щоб наповнення здійснювалось з відповідним очищенням води для видалення жорсткості, що може призвести до нашарування вапняку.

2.14 МИТТЯ ОБШИВКИ.

Для миття обшивки котла використовувати м'яку вологу тканину та нейтральні миючі засоби. Не використовуйте абразивні засоби для чистки або порошки.

2.15 ОСТАТОЧНА ДЕЗАКТИВАЦІЯ.

В разі необхідності остаточної дезактивації котельного агрегату ці роботи повинні виконуватися кваліфікованим технічним персоналом, перевірити відключення електричного, гідро- та газового живлення.

3 ВВІД В ЕКСПЛУАТАЦІЮ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТУ (ПОЧАТКОВА ПЕРЕВІРКА)

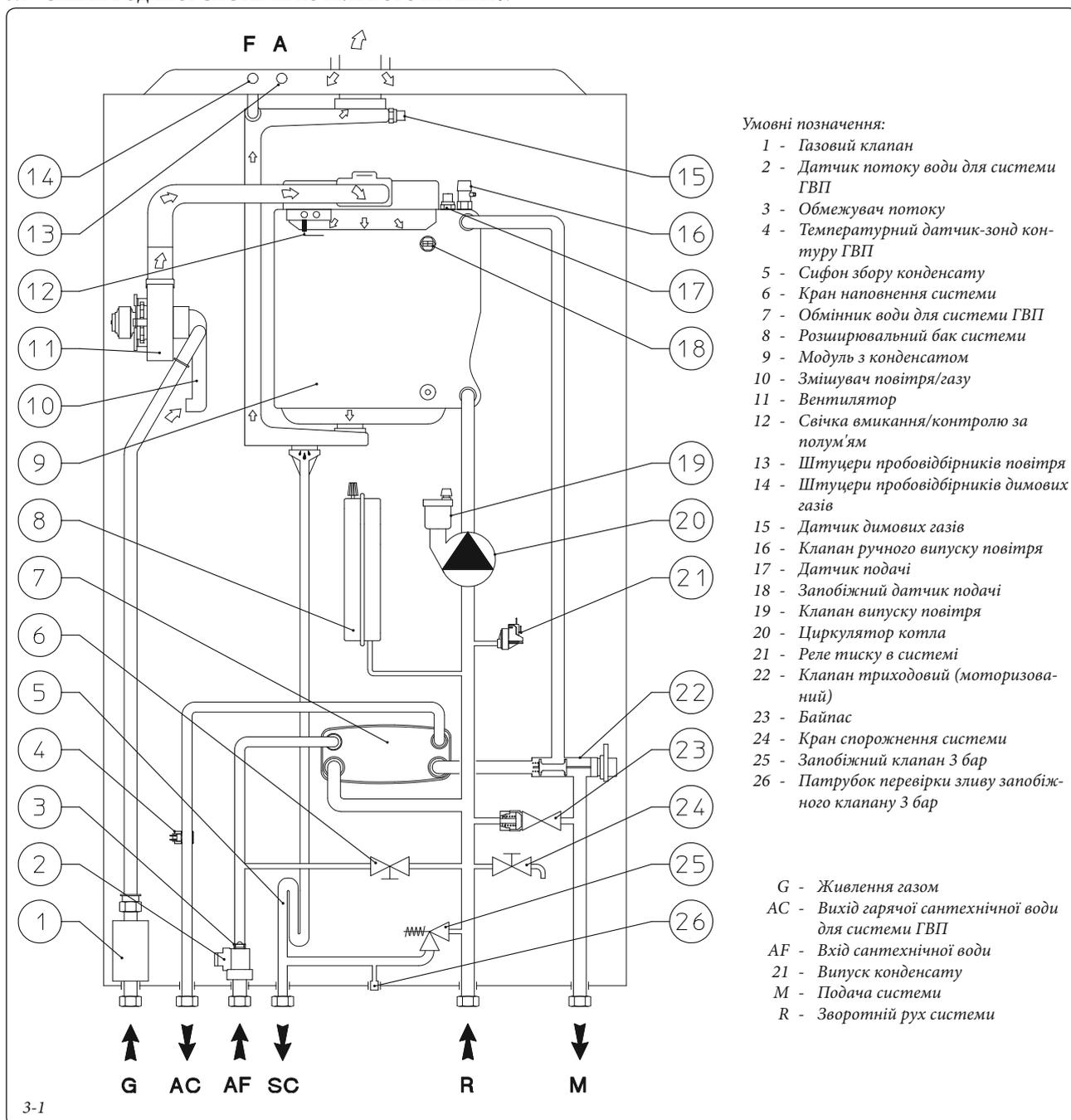
Для пуску котла необхідно:

- перевірити, щоб газ системи відповідав тому, для якого передбачений котел (тип газу відображається на дисплеї при першій подачі електричного живлення, або ж можна перевірити у відповідному параметрі "G");
- перевірити приєднання до мережі в 220 В-50 Гц, відповідно полярності L-N та заземлення;
- перевірити, щоб система опалення була наповнена водою, проконтролювати, щоб стрілка манометру вказувала на значення тиску в 1÷1,2 бар;

- ввімкнути котел та перевірити правильність вмикання;
- перевірити рівень CO₂ димових газів при подачі:
 - максимальній (100%)
 - середній (50%)
 - мінімальній (0%)
 значення повинні відповідати зазначеним у відповідних таблицях (Мал. 3-14);
- перевірити спрацювання захисного пристрою на випадок відсутності газу та відповідний проміжок часу спрацювання;
- перевірити спрацювання загального вимикача, встановленого на лінії перед котлом та на самому котлі;

- перевірити, щоб термінали забору повітря та відведення димових газів не були засмічені;
 - перевірити спрацювання органів регулювання;
 - перевірити виробництво гарячої води для системи ГВП;
 - перевірити герметичність водосистем;
 - перевірити вентиляцію та/або провітрювання приміщенні установки, якщо передбачено.
- Якщо хоча б одна з перевірок дає негативний результат, забороняється вмикати котел.

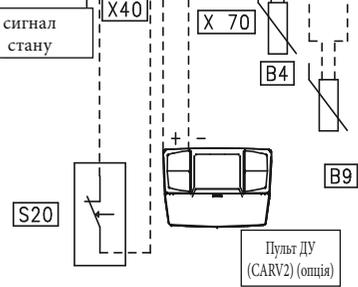
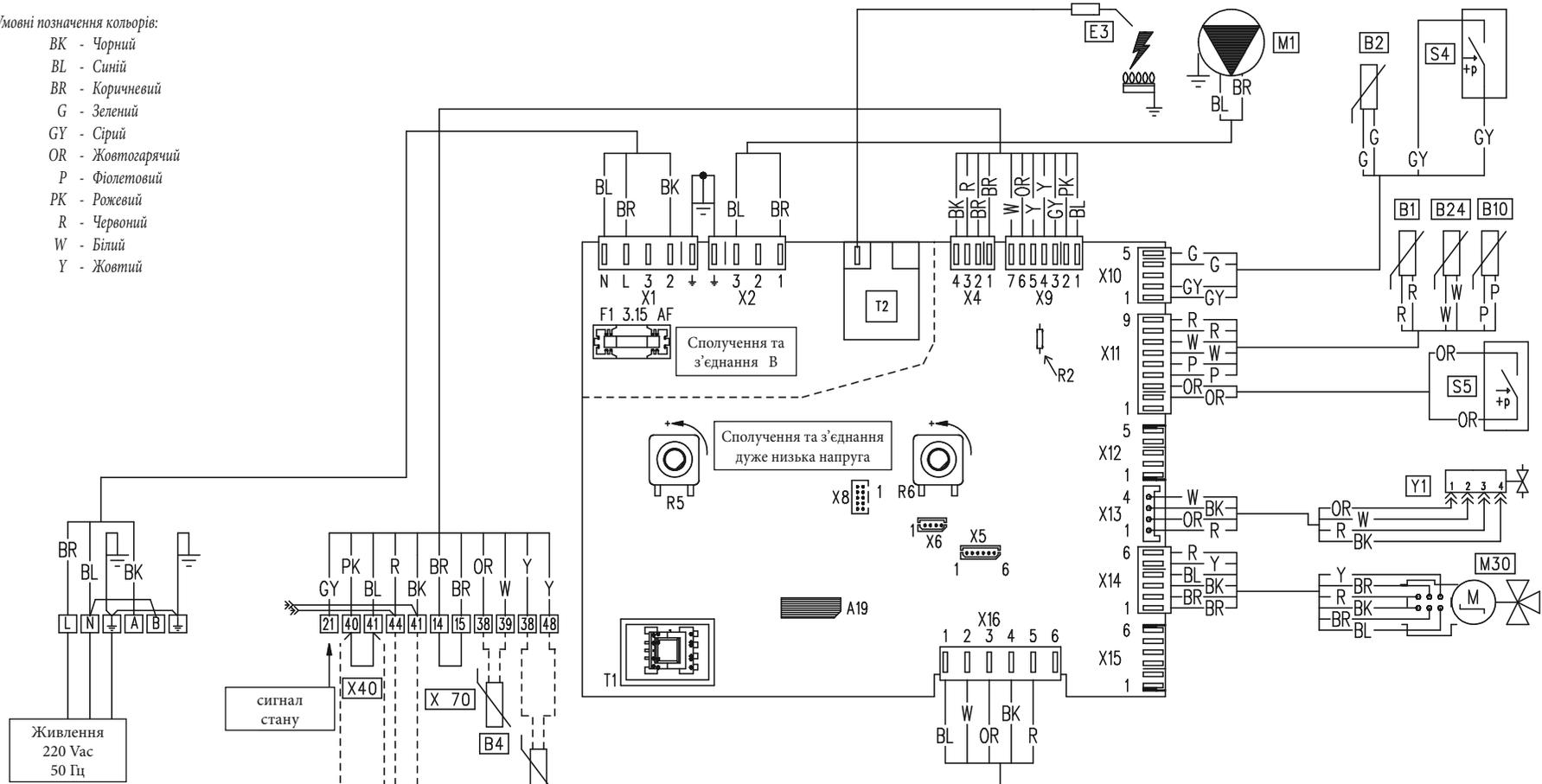
3.1 СХЕМА ВОДЯНОЇ СИСТЕМИ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТУ.



3-1

Умовні позначення кольорів:

- BK - Чорний
- BL - Синій
- BR - Коричневий
- G - Зелений
- GY - Сірий
- OR - Жовтогарячий
- P - Фіолетовий
- PK - Рожевий
- R - Червоний
- W - Білий
- Y - Жовтий



Умовні позначення:

- A19 - Вилучна пам'ять
- B1 - Датчик подачі котла
- B2 - Датчик сантехнічної гарячої води
- B4 - Зовнішній датчик (опція)
- B2 - Вхідний датчик системи ГВП (опція)
- B10 - Датчик димових газів
- B24 - Запобіжний датчик подачі
- CARV² - Пульт управління Amico Remoto¹² (опція)
- E3 - Свічка вмикання/контролю за полум'ям
- M1 - Циркулятор котла
- M20 - Вентилятор
- M30 - Клапан триходовий
- R5 - Тример температури режиму ГВП
- R5 - Тример температури режиму опалення
- S4 - Датчик потоку води для системи ГВП
- S5 - Реле тиску в системі
- S20 - Термостат приміщення (опція)
- T1 - Трансформатор плати котла
- T2 - Трансформатор ввімкнення
- X40 - Перемичка термостата приміщення
- X40 - Перемичка запобіжного термостата В.Т.
- Y1 - Газовий клапан

Дистанційний пульт Amico Remoto^{v2}: передбачено, що котел може управлятися за допомогою Пульта "Amico Remoto^{v2} (CAR^{v2}), який слід приєднати до затискачів 41 та 44 клемної колодки (розташована на приладовій панелі котла), приймаючи до уваги полярність та усунувши перемичку X40.

Термостат середовища: передбачено, що котел може працювати з використання термостату середовища (S20), який слід приєднати до затискачів 40-41 клемної колодки (розташована на приладовій панелі котла), усунувши перемичку X40.

З'єднувач X5 використовується для сполучення з платою реле.

З'єднувач X6 використовується для сполучення з персональним комп'ютером.

З'єднувач X8 використовується для операцій оновлення програмного забезпечення.

3.3 ВИЛУЧНА ЗОВНІШНЯ ПАМ'ЯТЬ.

Електронна плата має вилучну зовнішню пам'ять (2 Мал. 3-4) для реєстрації всіх параметрів для роботи системи та надання їй особливих рис за власними потребами.

У разі заміни електронної плати можна і надалі використовувати зовнішню пам'ять для нової плати, щоб не проводити прекофігурацію пристрою.

Увага: заміну пам'яті слід проводити тільки після від'єднання всіх електричних сполучень електронної плати.

3.4 МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ ТА ЇХ ПРИЧИНИ.

Н.В.: технічне обслуговування повинні виконуватися кваліфікованим фахівцем (наприклад, Технічна служба допомоги).

- Запах газу. Виникає у разі витoku газу з системи газового трубопроводу. Потрібно перевірити на предмет витоків в газопроводі.

- Багаторазові блокування вмикання. Відсутність газу, перевірити наявність тиску в мережі, перевірити також, щоб кран подачі газу був відкритий.

- Нерегулярне горіння або підвищений рівень шуму. Його може спричинити: забруднений запальник, невірні параметри горіння, невірні встановлені термінали аспірації-виведення. Перевірити зазначені вище компоненти.

- Недоліки під час перших вмикань запальника: незважаючи на те, що котельний агрегат пройшов належне тарування, під час перших вмикань запальника (відразу після тарування) можуть матися недоліки; система забезпечить автоматичне регулювання з метою пошуку умов для оптимального вмикання запальника.

- Часті вклучення запобіжного термостату перевищення встановленої температури. Можуть бути спричинені відсутністю води в котлі, недостатньою циркуляцією води в системі або блокуванням циркулятора. Перевірити за манометром, щоб тиск системи відповідав заданому. Перевірити, щоб клапани радіаторів не були закриті, а також перевірити роботу циркулятора.

- Забитий сифон. Причиною може бути накопичування в ньому сміття та продуктів горіння. Перевірити, чи немає накопичування матеріалів, що заважають виведенню конденсату.

- Забитий обмінник. Це відбувається внаслідок забивання сифона. Перевірити, чи немає накопичування матеріалів, що заважають виведенню конденсату.

- Шуми, спричинені присутністю повітря в системі. Перевірити відкриття кришки відповідного клапану для виведення повітря (Част. 20 Мал. 1-29). Перевірити, щоб тиск системи та тиск попереднього завантаження резервуару були в заданих рамках. Тиск попереднього завантаження розширювального резервуару повинен відповідати 1,0 бар, а в системі бути в рамках від 1 до 1,2 бар.

- Шуми, спричинені присутністю повітря в модулі з конденсатом. Скористатися клапаном для ручного випуску повітря (Част. 11 Мал. 1-29) повітря з модуля з конденсатом. Після виконання цієї операції закрити клапан для ручного випуску повітря.

- Недостатнє виробництво сантехнічної гарячої води для системи ГВП. Якщо під час забору сантехнічної гарячої води відзначається зниження експлуатаційних характеристик, можливо, що забилися модуль для конденсату або теплообмінник санітарної системи ГВП. В такому випадку слід звернутися за технічною підтримкою до служби технічного сервісу Immergas, щоб провести процедури для очищення модуля та теплообмінника санітарної системи.

3.5 КОНВЕРСІЯ КОТЛА В РАЗІ ЗМІНИ ГАЗУ.

У тому випадку, якщо необхідно адаптувати пристрій до інших типів газу, що відрізняються від вказаних на етикетці, потрібно мати комплект з усім необхідним для швидкої трансформації. Операції з модифікації для пристосування до іншого типу газу повинні виконуватися уповноваженим кваліфікованим персоналом (наприклад, з Центру технічного обслуговування).

Щоб перейти з одного газу на інший, потрібно:

- За допомогою меню програмування "G" вибрати тип газу: "nG" для метану або "LG" для GPL/зрідженого пропану. Див. парагр. 3.11).

- Виконати повне тарування (див. парагр. 3.7); під час тарування перевірити і в разі необхідності відрегулювати відношення повітря - газ.

- Після завершення модифікації приклеїти поряд з заводською табличкою відповідну самоклеювальну етикетку, що надається в комплекті, про виконану конверсію.

Ці зміни повинні відповідати типу використовуваного газу; дотримуйтесь інструкцій в таблиці (пар. 3.21).

3.6 КОНТРОЛІ, ЯКІ НЕОБХІДНО ЗДІЙСНИТИ ПІСЛЯ КОНВЕРСІЇ ТИПУ ГАЗУ.

Після перевірки, що конверсія була виконана, а тарування було здійснено належним чином, слід переконатися, що:

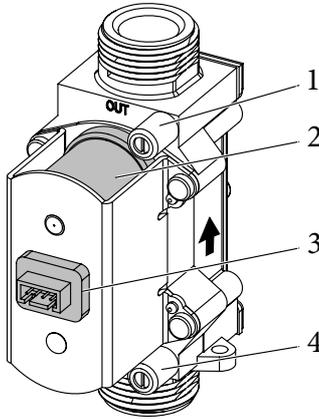
- в камері горіння немає прориву полум'я;
- полум'я запальника не є не надто сильним, і не слабким, а також є стабільним (не відривається від запальника);
- тестери тиску, що використовуються для тарування ретельно закриті, в системі немає витoku газу.

Н.В.: Усі операції, що стосуються регулювання котлів, повинні виконуватися авторизованим підприємством (наприклад, Служба технічної допомоги).

Клапан GAS SGV 100 B&P

Умовні позначення:

- 1 - Замір тиску на виході з газового клапану
- 2 - Котушка
- 3 - З'єднувач електропроводки
- 4 - Замір тиску на вході з газового клапану

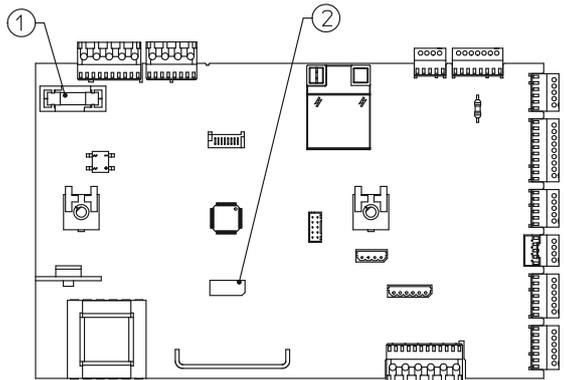


3-3

Електронна плата

Умовні позначення:

- 1 - Плавкий запобіжник 3,15 AF
- 2 - Вилучна пам'ять



3-4

3.7 ТИПИ ТАРУВАННЯ ІЗ ЗАМІНОЮ КОМПОНЕНТА.

У випадку позапланового технічного обслуговування із заміною таких компонентів, як електронна плата (якщо змінна пам'ять на платі, що замінюється не вставляється назад), компонентів контуру повітря, газу і контролю полум'я, то необхідно виконати тарування котла.

Для виконання тарування слід обрати його тип відповідно до змісту наступної таблиці.

Компонент для заміни	Тип необхідного тарування
Газовий клапан	Швидке тарування
Вентилятор	Швидке тарування
Пальник	Повне тарування з перевіркою співвідношення повітря/газ
Свічка запалювання/виявлення	Повне тарування з перевіркою співвідношення повітря/газ
Електронна плата (Нова некористована електронна плата без старої змінної пам'яті)	Відновити параметри, як це описано у параграфі "програмування електронної плати" Повне тарування з перевіркою співвідношення повітря/газ
Електронна плата (Збереження змінної пам'яті зі старої плати із встановленими параметрами котла)	Немає необхідності у таруванні.

3.8 ФУНКЦІЯ ПОВНОГО ТАРУВАННЯ.

N.B.: перед проведенням повного тарування слід переконатися у дотриманні вимог, зазначених в параграфах 1.23 та 1.24.

N.B.: для доступу до цієї функції необхідно прослідкувати за тим, щоб запити на опалення середовища та виробництво гарячої води були дезактивовані.

У випадку наявності аномалії "62" або "72" (див. парагр. 2.6) котельний агрегат автоматично відхиляє ці запити.

N.B.: під час виконання повного тарування можна перевірити правильність співвідношення повітря - газ та підправити його у разі необхідності, як зазначено у парагр. 3.8.

Вироблена енергія буде використана в системі опалення; альтернативним рішенням буде скидання цієї енергії шляхом відкриття будь-якого крану гарячої води в санітарній системі ГВП.

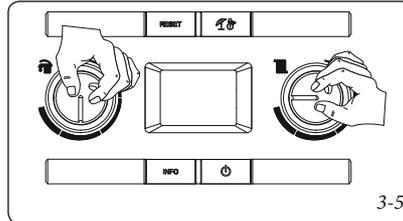
Увага: в такому разі контроль за температурою здійснюється лише за допомогою датчика подачі, який обмежує максимальну температуру на виході з котла на рівні 90°C; отже, слід приділити особливу увагу, щоб не допустити опіків.

- Операція тарування передбачає різні фази:
 - тарування номінальної потужності;
 - тарування середньої потужності вмикання;
 - тарування мінімальної потужності;

- підтвердження тарування.

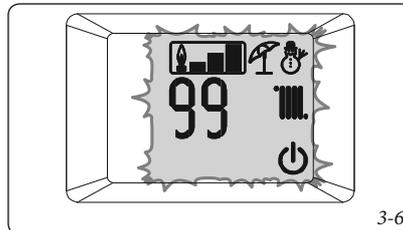
Кожна фаза тарування, якщо воно відбувається без внесення змін та корекції параметрів, триває не більше 5 хвилин, після чого пристрій автоматично переходить до тарування наступного параметру і так далі, до завершення всього процесу тарування.

Щоб отримати доступ до фази повного тарування котельного агрегату, слід встановити перемикач санітарної системи в положення "6 годин", а перемикач системи опалення в положення "9 годин" (Мал. 3-5), натиснути приблизно на протязі 8 секунд на кнопку перезавантаження "Reset", щоб активувалася функція "сажотрус", після цього натиснути та утримувати приблизно на протязі 3 секунд на кнопку "літо/зима".



- **Номінальна потужність:** при активації функції котельний агрегат виконує всі необхідні операції для тарування номінальної потужності.

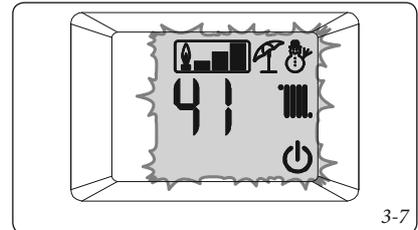
На цій фазі на дисплеї блимають три іконки: "літо", "зима", "stand-by"; крім того, відображується робоча температура при діючій робочій потужності (99%); після визначення та стабілізації параметрів починає блимати рамка символу наявності полум'я (посил. 10 мал. 2-1) (ця операція може тривати кілька хвилин), що вказує на встановлення відповідності налаштувань до номінальної потужності.



Тільки після того, як рамка наявності полум'я почне блимати, можна внести зміни у співвідношення повітря - газ (див. парагр. 3.8) або ж перейти до наступного значення потужності,

натиснувши на кнопку "інфо".

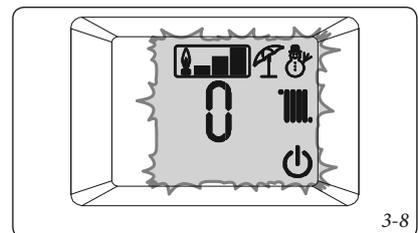
- **Середня потужність вмикання:** після підтвердження тарування номінальної потужності проводиться тарування середньої потужності котельного агрегату (або потужності вмикання). На цій фазі на дисплеї блимають три іконки: "літо", "зима", "stand-by"; крім того, відображується робоча температура при діючій робочій потужності (як правило, 41 %, але залежить від моделі котла); після визначення та стабілізації параметрів починає блимати рамка символу наявності полум'я, що вказує на встановлення відповідності налаштувань до середньої потужності.



Тільки після того, як рамка наявності полум'я почне блимати, можна внести зміни у співвідношення повітря - газ (див. парагр. 3.8) або ж перейти до наступного значення потужності, натиснувши на кнопку "інфо".

- **Мінімальна потужність вмикання:** після підтвердження тарування середньої потужності проводиться тарування мінімальної потужності котельного агрегату.

На цій фазі на дисплеї блимають три іконки: "літо", "зима", "stand-by"; крім того, відображується робоча температура при діючій робочій потужності (0 %); після визначення та стабілізації параметрів починає блимати рамка символу наявності полум'я, що вказує на встановлення відповідності налаштувань до мінімальної потужності.



Тільки після того, як рамка наявності полум'я почне блимати, можна внести зміни у співвідношення повітря - газ (див. парагр. 3.8) або ж вийти з фази тарування, натиснувши на кнопку "літо/зима".

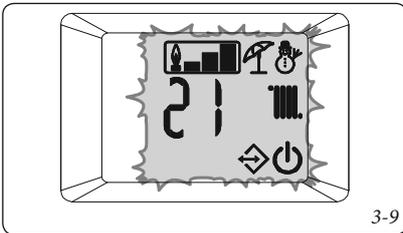
- **Самоперевірка тарування:** в кінці тарування котел автоматично проводить діагностику тривалістю близько хвилини, протягом цього часу він може працювати на різних потужностях, на даному етапі неможливо внести зміни в параметри або скасувати поточну дію, важливо також ні в якому разі не від'єднати котел від електромережі.

3.9 РЕГУЛЮВАННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ ПОВІТРЯ/ГАЗ.

Під час повного тарування (парагр. 3.7) можна внести зміни в значення співвідношення повітря - газ.

Для того, щоб встановити точне значення CO₂ в димових газах, технік повинен ввести датчик вимірювання аж до низу пробовідбірного каналу; перевірити, щоб вимірне значення рівня CO₂ відповідало зазначеному в таблиці (Розділ. 3.23); інакше слід змінити значення, як вказано нижче:

- На фазі тарування, коли починає блимати рамка символу присутності полум'я (що вказує на вірне прийняття параметрів), можна внести зміни у значення CO₂, натиснувши на кнопку перезапуску "Reset". На цій фазі на дисплеї блимають наступні іконки: "літо", "зима", "stand-by", "присутність полум'я", "присутність приєднаних зовнішніх пристроїв"; крім того, відображується робоча температура разом з настройками горіння.



3-9

- Щоб збільшити значення настройок горіння, слід натиснути кнопку "Stand-by", а щоб зменшити - натиснути кнопку "Інфо". При збільшенні значення настройок горіння зменшується значення CO₂ і навпаки.
- Після внесення змін до параметру зачекати прийняття значення (воно відображається в режимі блимання в рамці символу присутності полум'я).
- Щоб підтвердити введені значення, натиснути на кнопку перезапуску "Reset".

3.10 ШВИДКЕ ТАРУВАННЯ.

Ця функція дозволяє виконувати автоматичне тарування котельного агрегату без необхідності та можливості модифікації визначених параметрів. Як правило, "швидке тарування" використовується після введення типу системи виводу димових газів у меню "F", що після модифікації призводить до аномалії "72".

Н.В.: перед проведенням повного тарування слід переконатися у дотриманні вимог, зазначених в параграфах 1.23 та 1.24.

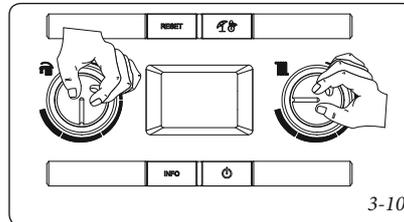
Н.В.: для доступу до цієї функції необхідно прослідкувати за тим, щоб запити на опалення середовища та виробництво гарячої води були дезактивовані.

У випадку наявності аномалії "62" або "72" (див. парагр. 2.6) котельний агрегат автоматично відхиляє ці запити.

Вироблена енергія буде використана в системі опалення; альтернативним рішенням буде скидання цієї енергії шляхом відкриття будь-якого крану гарячої води в санітарній системі ГВП.

Увага: в такому разі контроль за температурою здійснюється лише за допомогою датчика подачі, який обмежує максимальну температуру на виході з котла на рівні 90°C; отже, слід приділити особливу увагу, щоб не допустити опіків.

Щоб отримати доступ до фази швидкого тарування котельного агрегату, слід встановити перемикач санітарної системи в положення "6 годин", а перемикач системи опалення в положення "9 годин" (Мал. 3-10), натиснути приблизно на протязі 8 секунд на кнопку перезапуску "Reset", щоб активувалася функція "сажотрус", після цього натиснути та утримувати приблизно на протязі 3 секунд на кнопку "інфо".

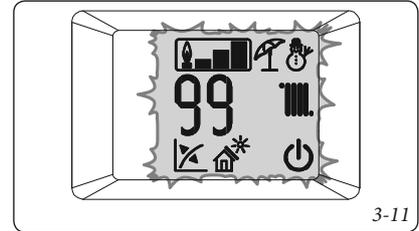


3-10

При активації функції котельний агрегат виконує всі необхідні операції для тарування номінальної, середньої та мінімальної потужності.

На цій фазі на дисплеї блимають наступні іконки: "літо", "зима", "stand-by", "зовнішній датчик", "сонячний датчик"; крім того, відображується робоча температура разом з дійсною робочою потужністю.

Всі фази тарування (номінальна, середня та мінімальна) виконуються автоматично; слід лише зачекати завершення процесу тарування.



3-11

3.11 ПЕРЕВІРКА СИСТЕМИ ВИВОДУ ДИМОВИХ ГАЗІВ.

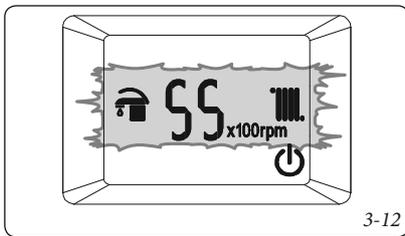
Щоб визначити, яке значення слід ввести в параметр "довжина системи вводу димових газів" "F0", слід виявити параметри під час виконання перевірки системи виводу димових газів.

Увага: Перед виконання перевірки слід переконаватися в тому, що сифон для конденсату заповнений належним чином.

Щоб активувати цей режим, котельний агрегат повинен бути в режимі "stand-by", що підтверджується відображення відповідного символу ().

Н.В.: у тому разі, коли котельний агрегат сполучений з пультом ДУ CAR^{v2}, функцію "stand-by" можна викликати лише з пульта ДУ.

Щоб активувати цю функцію, слід одночасно натиснути кнопку перезапуску "Reset" (2) та кнопку "ввімкн./вимкн." (6) і дочекатися активації функції, на яке вказує відображення швидкості роботи вентилятора (в сотнях обертів) та вмикання символів "санітарний" (8) та "опалення" (13) в режимі блимання.



3-12

Пристрій залишається у цьому режимі максимум на протязі 15 хвилин, при цьому утримується стала швидкість вентилятора.

Після завершення проміжку в 15 хвилин функція вимикається; її можна вимкнути також шляхом вимикання подачі живлення на котельний агрегат, або шляхом натискання на кнопку "ввімкн./вимкн." (6) на протязі приблизно 8 секунд.

Перевірити ΔP між двома тестуваннями тиску (мал. 1-29 посл. 13) відповідно до значень, наведених у наступних таблицях:

Параметр F0	Тиск
0	< 145 Па
1	146 ÷ 178 Па
2	179 ÷ 205 Па
Отримане значення (при першій перевірці)	

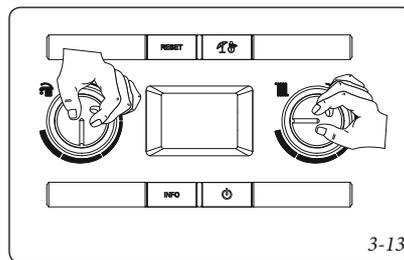
Н.В.: виміри слід здійснювати після закриття отворів, передбачених для аналізаторів димових газів, щоб забезпечити пневматичну герметизацію.

Увага: у разі неполадок в роботі котельного агрегату можна провести перевірку системи виводу димових газів на відсутність забиття. Якщо значення, отримані у ході перевірки, відрізняються від наведених у зазначених вище таблицях, це вказує на неполадки в роботі системи виводу димових газів, а саме: на надмірні втрати навантаження або на забиття системи.

3.12 ПРОГРАМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ.

Котел підготовлений для можливого програмування деяких параметрів роботи. При зміні цих параметрів, як описано нижче, з'явиться можливість адаптувати котел у відповідності з вашими індивідуальними потребами.

Щоб отримати доступ до фази програмування, слід встановити перемикач санітарної системи в положення "6 годин", а перемикач системи опалення в положення "9 годин", після цього натиснути на кнопку перезапуску "Reset" та кнопку "Літо/Зима" і втримувати їх у натиснутому положенні приблизно на протязі 8 секунд (Мал. 3-13).



3-13

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
G		Визначає роботу з газом метаном	nG	nG	
		Визначає роботу з газом GPL/зрідженим пропаном	LG		
У разі внесення змін відображається аномалія "Е62", після чого слід виконати повне тарування.					

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
n	Модель котла	Визначає модель котла	0 ÷ n	02 = Victrix 24 ТТ 1Е	
Увага: використовувати виключно параметри, що відповідають встановленому котельному агрегатові. У разі внесення змін відображається аномалія "Е62", після чого слід виконати повне тарування.					

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
S0	Пот. мін.	Електронна плата визначає режим роботи та потужність котельного агрегату на основі комбінації ряду параметрів. Комбінація параметрів меню "n" та "F" визначає правильну потужність роботи пристрою. А тому рекомендується не вносити зміни в параметри цього меню, щоб не зашкодити правильній роботі самого котельного агрегату.	750 ÷ 1700 об/хв	Виходячи з моделі котла	
S1	Пот. макс.		S0 ÷ 6900 об/хв		
S2	Пот. вмикання		2000 ÷ 4500 об/хв		
У разі внесення змін відображається аномалія "Е62", після чого слід виконати повне тарування.					

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
P0	Макс. санітарний ГВП	Визначає в процентах максимальну потужність котла у фазі виробництва сантехнічної гарячої води для системи ГВП відносно можливої максимальної потужності	0 - 99 %	99%	
P1	Мін. потужність	Визначає в процентах мінімальну потужність котла відносно можливої мінімальної потужності	0 - P2	0%	
P2	Макс. опалення	Визначає в процентах максимальну потужність котла у фазі опалення відносно можливої максимальної потужності	0 - 99%	Виходячи з моделі котла	
P3	Реле 1 (опція)	Котел підготовлений для можливої роботи з платою реле (опція) зі змінними конфігураціями 0 = Вимкнено (Off) 1 = Команда основної зони 2 = Тривога загального характеру 3 = Фаза опалення активована 4 = Подача зовнішнього газового клапану 5 = (Не використовується на цій моделі котла) 6 = (Не використовується на цій моделі котла) 7 = (Не використовується на цій моделі котла)	0 - 7	1	
P4	Реле 2 (опція)	Котел підготовлений для можливої роботи з платою реле (опція) зі змінними конфігураціями 0 = Вимкнено (Off) 1 = Тривога загального характеру 2 = Фаза опалення активована 3 = Подача зовнішнього газового клапану 4 = Команда другорядної зони (від термостату ТА до контакту плати реле) 5 = Тепловий насос 6 = (Не використовується на цій моделі котла) 7 = (Не використовується на цій моделі котла)	0 - 7	0	
P5	Реле 3 (опція)	Котел підготовлений для можливої роботи з платою реле (опція) зі змінними конфігураціями 0 = Вимкнено (Off) 1 = Дистанційна активація охолоджувача 2 = Тривога загального характеру 3 = Фаза опалення активована 4 = Подача зовнішнього газового клапану 5 = Тепловий насос 6 = (Не використовується на цій моделі котла) 7 = Команда основної зони 8 = (Не використовується на цій моделі котла) 9 = (Не використовується на цій моделі котла)	0 - 9	0	
P6	Функціонування циркулятора	Циркулятор може працювати у двох режимах. 0 переривчастий: в режимі "зима" циркулятор керується термостатом середовища та пультом ДУ 1 безперервний: в режимі "зима" циркулятор завжди під живленням, а отже - завжди працює	0 - 1	0	
P7	Корекція зовнішнього датчика	У разі невірної зчитування даних зовнішнім датчиком можна відкоректувати його, щоб компенсувати дію зовнішніх факторів середовища. (Крім значення +9 на дисплеї відображається напис "CE", що задіює функцію зовнішнього контролю котельного агрегату додатково до контролера системи)	-9 ÷ 9 K	0	
P8	-	Не використовується на цій моделі котла	-	-	

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
t0	Мінімальна температура уставки опалення	Визначає мінімальну температуру подачі.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Максимальна температура уставки опалення	Визначає максимальну температуру подачі.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	Термостат ГВП	Визначає режим вимикання ГВП. 1 та 3 Корельовано: вимикання котла відбувається відповідно до заданої температури. 0 та 2 Постійно: температура вимикання фіксована на постійному максимальному значенні незалежно від значення, заданого на панелі управління.	0 - 3	2	
t3	Таймер затримки сонячних батарей	Котел настроєний на вмикання відразу ж після запиту на гарячу санітарну воду. У разі використання разом з бойлером сонячних батарей, встановленим вище по лінії від котла, можна компенсувати відстань між бойлером та котлом, щоб дати змогу гарячій воді дійти до котла. Ввести значення часового проміжку, щоб перевірити, що температура води достатня (див. парагр. Функція під'єднання сонячних панелей).	0 - 30 секунд	0	
t4	Таймер першості подачі гарячої води	В режимі "зима" котельний агрегат настроєний таким чином, що після запиту на подачу гарячої води перемикається на режим опалення, якщо він активований. Завдяки цьому таймеру визначається проміжок часу очікування з боку котельного агрегату до зміни робочого режиму, щоб швидко задовольнити потребу у подальшому нагріванні сантехнічної води.	0 - 100 секунд (крок 10 сек)	2	
t5	Таймери увімкнення опалення	Котел оснащений електронним таймером, який запобігає занадто частим вмиканням пального у фазі опалення.	0 - 600 секунд (крок 10 сек)	18	
t6	Таймер поступового опалення	Котел у фазі опалення слідує рампі (ступеням), щоб досягти встановленої максимальної потужності.	0 - 840 секунд (крок 10 сек)	18	
t7	Затримка увімкнення опалення на запити від кімнатного термостату і пристрою ДУ.	Настройки котла передбачають вмикання відразу ж після запиту. У випадку особливих систем (напр., системи с зонами, устаткованими моторизованими термостатами та ін.) може виникнути необхідність у затримці вмикання.	0 - 600 секунд (крок 10 сек)	0	
t8	Підсвічування дисплею	Визначає режим підсвічування дисплея. 0 Автоматичний: дисплей підсвічується під час використання і вимикається через 15 секунд бездіяльності, при виявленні неполадки дисплея працюватиме в режимі миготіння. 1 Низький: дисплей завжди підсвічується з низькою інтенсивністю. 2 Високий: дисплей завжди підсвічується з високою інтенсивністю.	0 - 2	0	
t9	Відображення дисплею	Визначає, що відображується індикатором 14 (Мал. 2-1). Режим "Літо": 0: індикатор завжди вимкнений 1: активний циркулятор відображує температуру подачі, циркулятор вимкнений - індикатор вимкнений Режим "Зима": 0: завжди відображує введене значення перемикача опалення 1: активний циркулятор відображує температуру подачі, вимкнений циркулятор відображує введене значення перемикача опалення	0 - 1	1	

УСТАНОВКА

КОРИСТУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Инд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
A0	Модель гідравлічної системи	Визначає тип гідравлічної системи котельного агрегату	Настроїти 0	0	
A1	-	Не використовується на цій моделі котла	-	-	
A2	Модель циркулятора	Визначає тип циркулятора котельного агрегату	Настроїти 2	2	
A3	Максимальна швидкість циркулятора	Визначає максимальну швидкість циркулятора	1 ÷ 9	-	
A4	Мінімальна швидкість циркулятора	Визначає мінімальну швидкість циркулятора	1 ÷ A3	-	
A5	Режим роботи циркуляційного насоса	Визначає режим роботи циркуляційного насоса	Настроїти 0	-	
A7	Автоматичний повітряний клапан фази ввімкнення	Визначає автоматичний режим активації автоматичного повітряного клапана під час нового живлення котла. Функція має тривалість 8 хвилин і позначається зворотнім відліком часу, що сигналізується відповідним індикатором (Позн. 14 Мал. 2-1). Протягом цього періоду функції гарячої сантехнічної води та опалення не активні. Можна відмінити функцію "автоматичного повітряного клапана", натиснувши кнопку перезапуску "reset" 1: автоматичний повітряний клапан активізується при кожному новому підключенні до електричного живлення. 0: автоматичний повітряний клапан вмикається тільки при першому під'єднанні до електроживлення після установки параметра «0», якщо функція виконана або зупинена за допомогою кнопки «перезавантаження», не буде активована знову, якщо не перевстановити параметр «1».	0 - 1	1	
Инд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
F0	Довжина системи виводу димових газів	Визначає довжину системи виводу димових газів (див. парагр. 3.10).	0 - 2	0	
F1	-	Не використовується на цій моделі котла	-	-	
У разі внесення змін відображається аномалія "E72", після чого слід виконати швидке тарування.					

3.13 РОБОТА 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 на гідравлічному контурі на вході у котел в місці входу холодної води.

Примітка: для правильної роботи котла: температура на сонячному клапані має бути на 5 °C вище температури, встановленої на панелі управління котла.

Для коректного використання котла за цих умов рекомендується встановити параметр t2 (термостат системи ГВП) на «1», а параметр t3 (таймер затримки сонячних батарей) на час, достатній для отримання води з бойлера, розташованого вище по лінії від котла: чим більша відстань від бойлера, тим більший час очікування слід ввести; з такими регулюваннями котел не увімкнеться, якщо температура води на вході у котел дорівнюватиме або перевищуватиме температуру, задану перемикачем для гарячої води.

3.14 ФУНКЦІЯ «САЖОТРУС».

Увімкнення цієї функції примушує котел працювати при змінній потужності протягом 15 хвилин. В цьому стані виключені всі установки та регулювання, активними залишаються тільки запобіжний термостат температури та обмежувальний термостат. Для того, щоб задіяти функцію

"Сажотрус", слід натиснути кнопку перезапуску "Reset" (2) до активації функції при відсутності запиту на гарячу воду.

На активацію вказує одночасне миготіння на дисплеї індикаторів (11 та 12 Мал. 2-1), а на пульті ДУ CAR^{v2} у разі його використання (опція) вона відображається як "ERR>07".

Ця функція дає змогу технікові перевірити параметри горіння.

З увімкненою функцією можна вибрати чи перевірити стан системи опалення чи стан санітарної системи ГВП шляхом відкриття будь-якого крану з гарячою водою, а також відрегулювати потужність за допомогою перемикача "регулювання опалення" (6).

Режим опалення або санітарний вказується відповідними умовними позначками  або .

Після завершення перевірки дезактивувати цю функцію, вимкнувши та знову увімкнувши котельний агрегат.

Увага: перед виконанням перевірки параметрів горіння котельний агрегат потребує деякого часу для стабілізації; отже, необхідно почекати, щоб котельний агрегат здійснив тест з самодіагностики, на який вказує миготіння символу (); після вимкнення символу можна розпочати перевірку параметрів горіння.

3.15 ФУНКЦІЯ АНТИБЛОКУВАННЯ НАСОСУ.

Котел має функцію, що змушує насос вмикатися хоча б 1 раз на добу приблизно на 30 секунд для того, щоб знизити ризик блокування насоса з причин довготривалого невикористання.

3.16 ФУНКЦІЯ АНТИБЛОКУВАННЯ ТРЬОХХОДОВОГО ВУЗЛА.

Як у фазі "подача гарячої води для системи ГВП", так і у фазі "подача гарячої води для системи ГВП - опалення" котел має функцію, за якою після 24 годин з моменту останньої дії моторизованого трьохходового вузла він вмикається для виконання повного циклу з метою скорочення ризику блокування з причини довготривалого простою.

3.17 ФУНКЦІЯ ПРОТИ ЗАМЕРЗАННЯ ТЕРМОСИФОНІВ.

Якщо вода у зворотній лінії опалення зменшується навіть нижче за 4°C, котел розпочинає працювати, щоб досягти температури 42°C.

3.18 ПЕРІОДИЧНА САМОПЕРЕВІРКА ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ.

Під час роботи в режимі опалення або при котлі в положенні "stand-by" ця функція активується кожні 18 годин після останньої перевірки / живлення котла. У разі роботи в санітарному режимі самоперевірка включається протягом 10 хвилин після закінчення відбору проб, і триває приблизно 10 секунд.

N.B.: під час самоперевірки котел залишається неактивним.

3.19 РЕЖИМ "АВТОМАТИЧНОГО ВИВОДУ ПОВІТРЯ".

У випадку нових систем опалення, особливо систем з підлоговим монтажем, дуже важливо забезпечити належний випуск повітря з системи. Ця функція полягає в періодичній активації циркулятора (100 сек ВВИМКН, 20 сек ВИМКН) та трьохходового клапана (120 сек санітарний, 120 сек опалення).

Функція активується у двох різних режимах:

- щоразу з кожним новим живленням котла залежно від встановлення параметру «А7»;
- при одночасному натисканні на кнопки (3 та 5 Мал. 2-1) на протязі 5 секунд, коли котельний агрегат знаходиться у режимі "stand-by".

Н.В.: у тому разі, коли котельний агрегат сполучений з пультом ДУ CAR^{v2}, функцію "stand-by" можна викликати лише з пульта ДУ.

У першому випадку функція діє на протязі 8 хвилин, її можна перервати, натиснувши на кнопку перезапуску "Reset" (2); у другому випадку функція діє на протязі 18 годин, її можна перервати простим вмиканням котельного агрегату.

На активацію функції вказує зображення зворотнього відліку на індикаторі (14).

3.20 ЩОРІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИСТРОЮ.

Хоча б раз на рік слід проводити такі заходи.

- Перевірити, щоб РН води системи повинен бути в рамках від 6,5 до 8,5.
- Візуально перевірити на відсутність витoku води, окислювання сполучень та з'єднань, слідів накипу від конденсату у середині герметичної камери.
- Перевірити вміст сифону виводу конденсату.
- Перевірити, чи немає накопичування матеріалів, що заважають виведенню конденсату; крім того, перевірити, щоб вся система виведення конденсату працювала ефективно і не мала забивань.
- Візуально перевірити, щоб отвір запобіжного клапану води не був забитий.
- Перевірити, щоб подача в розширювальний бак системи опалення після зниження тиску на системі до нуля (читається з манометру котла), дорівнювала 1,0 бар.
- Перевірити, щоб статичний тиск системи (при холодній системі та після заповнення системи через кран наповнювання) був у рамках від 1 до 1,2 бар.
- Візуально перевірити, щоб захисні та контрольні прилади та пристрої не були пошкоджені, вимкнені та/або заблоковані.
- Перевірити цілісність та надійність електричної системи, зокрема:
 - проводи електричного живлення повинні бути вкладені в ущільнювачі проводів;
 - не повинно бути слідів почорніння, закопчування та горіння.

- Перевірити правильність вмикання та роботи.
- Перевірити правильність тарування запальника в фазі виробництва гарячої води та в фазі опалення.
- Перевірити правильність роботи пристроїв управління та регулювання, зокрема:
 - спрацювання датчиків регулювання системи опалення;
 - спрацювання термостату регулювання системи гарячої води;
- Перевірити герметичність газового контуру агрегату та всієї внутрішньої системи.
- Перевірити спрацювання пристрою в разі відсутності газу, контроль полум'я.
- Перевірити рівень димових газів CO₂, використовуючи функцію «Сажотрус» при трьох установлених потужностях і використовуючи параметри на зображенні. 3-14. У тому випадку, коли отримані значення виходять за рамки встановленого діапазону, перевірити цілісність свічки вмикання/контролю за полум'ям та замінити її у разі необхідності, разом з відповідним ущільненням. Після цього слід ввімкнути функцію "повного тарування".

Увага: для нормальної роботи пристрою немає необхідності у відкритті запальника, але у випадку його демонтажу слід обов'язково замінити ущільнення.

Н.В.: в ході періодичного щорічного технічного обслуговування слід також проводити огляд і технічне обслуговування системи опалення та перевірку її ефективності, як це передбачено діючими нормами.

	CO ₂ при номінальній потужності (99 %)	CO ₂ при середній потужності (53 %)	CO ₂ при мінімальній потужності (0 %)
G 20	9,20 ± 0,80	9,00 ± 0,80	9,00 ± 0,80
G 31	10,20 ± 1,00	10,00 ± 1,00	10,00 ± 1,00

Зауваження: виміри та тарування слід виконувати виключно за допомогою відповідним чином каліброваних інструментів та пристроїв.

3.21 ДЕМОНТАЖ ОБШИВКИ.

Для спрощення технічного обслуговування котла можна зняти обшивку, дотримуючись наступних простих інструкцій:

• Нижня решітка (Мал. 3-15a).

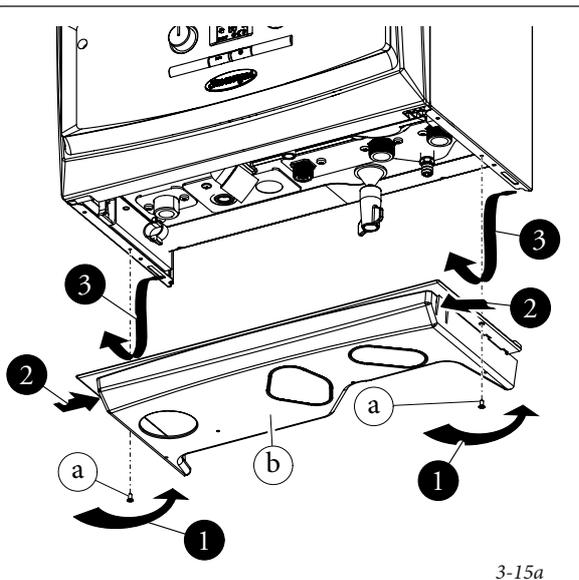
- 1) Відкрутити два гвинти (a).
- 2) Натиснути на гачки, що блокують нижню решітку (b) в напрямку до середини.
- 3) зняти решітку (b).

• Фронтальна панель (Мал. 3-15b).

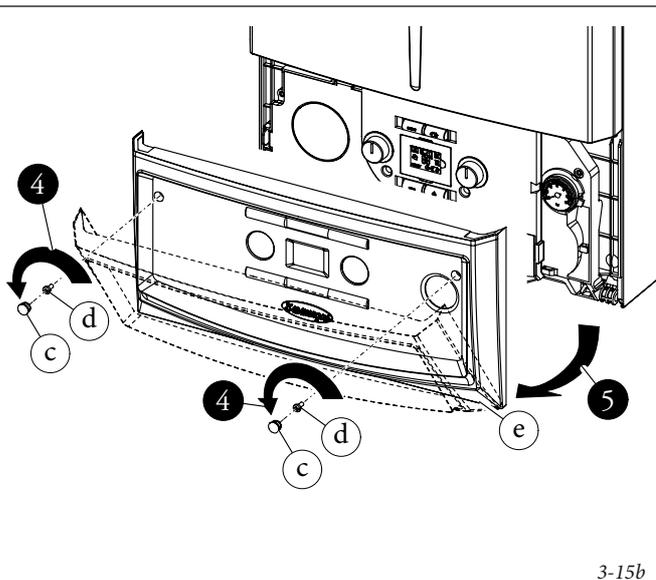
- 4) Зняти пробки (c) та відкрутити гвинти (d).
- 5) Потягти на себе фронтальну панель (e) і зняти її з нижньої опори.

• Передня кришка (Мал. 3-15c).

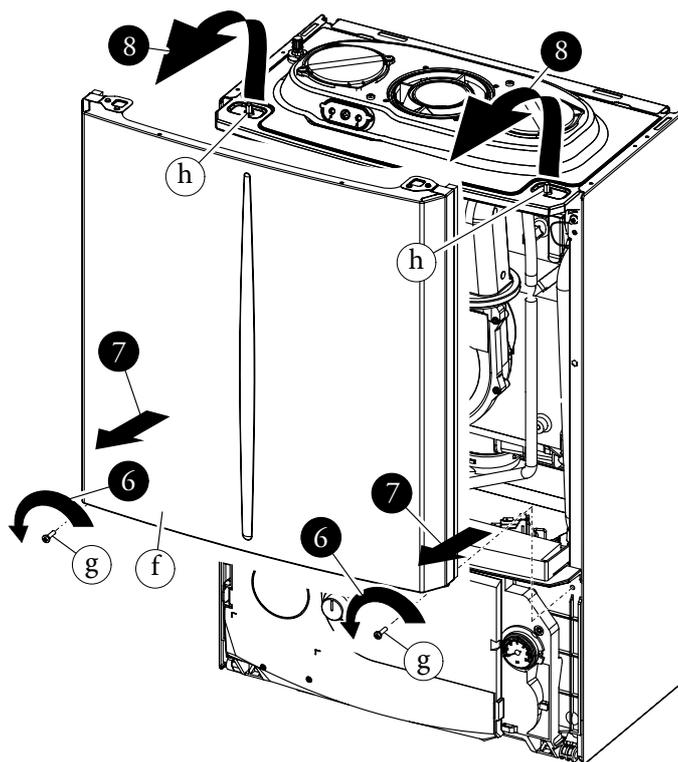
- 6) Відкрутити два гвинти (g).
- 7) Злегка потягти на себе передню кришку (f).
- 8) Зняти передню кришку (f) зі стрижнів (h), потягнувши її на себе і піднімаючи доверху.



3-15a



3-15b



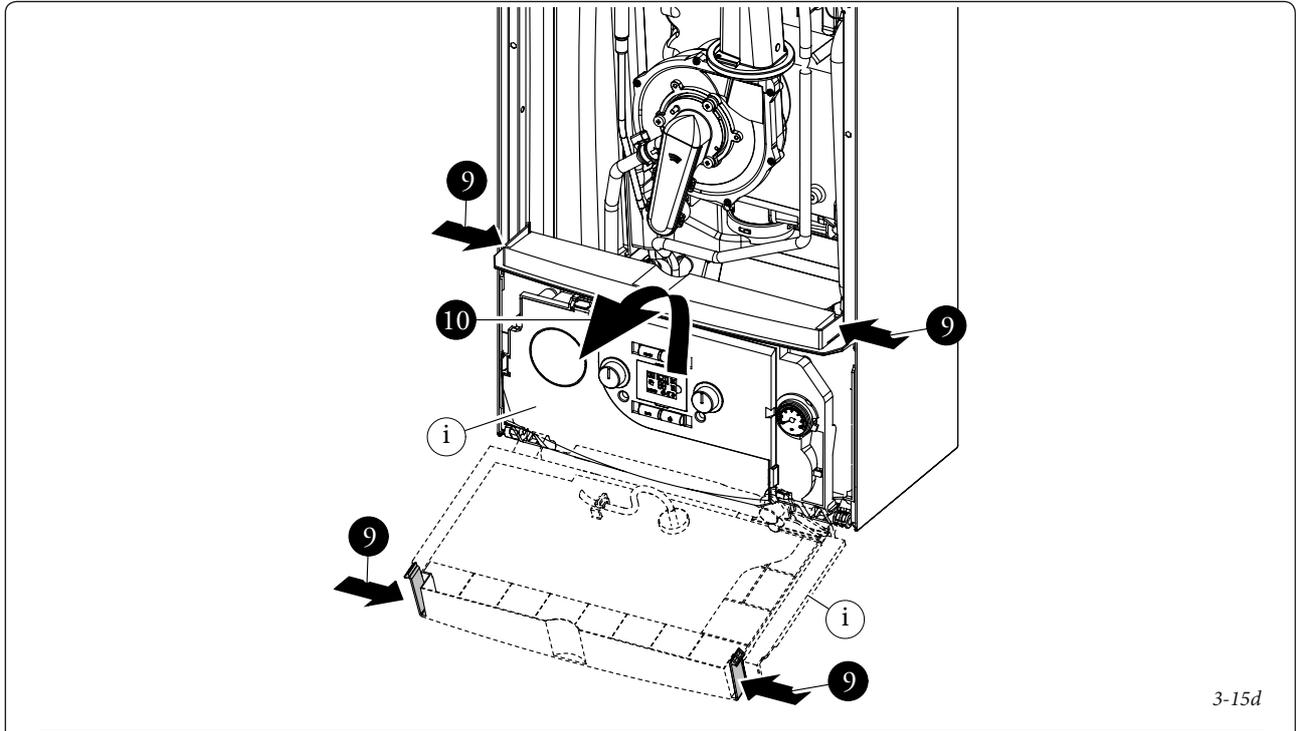
3-15c

• Приладова панель (Мал. 3-15d).

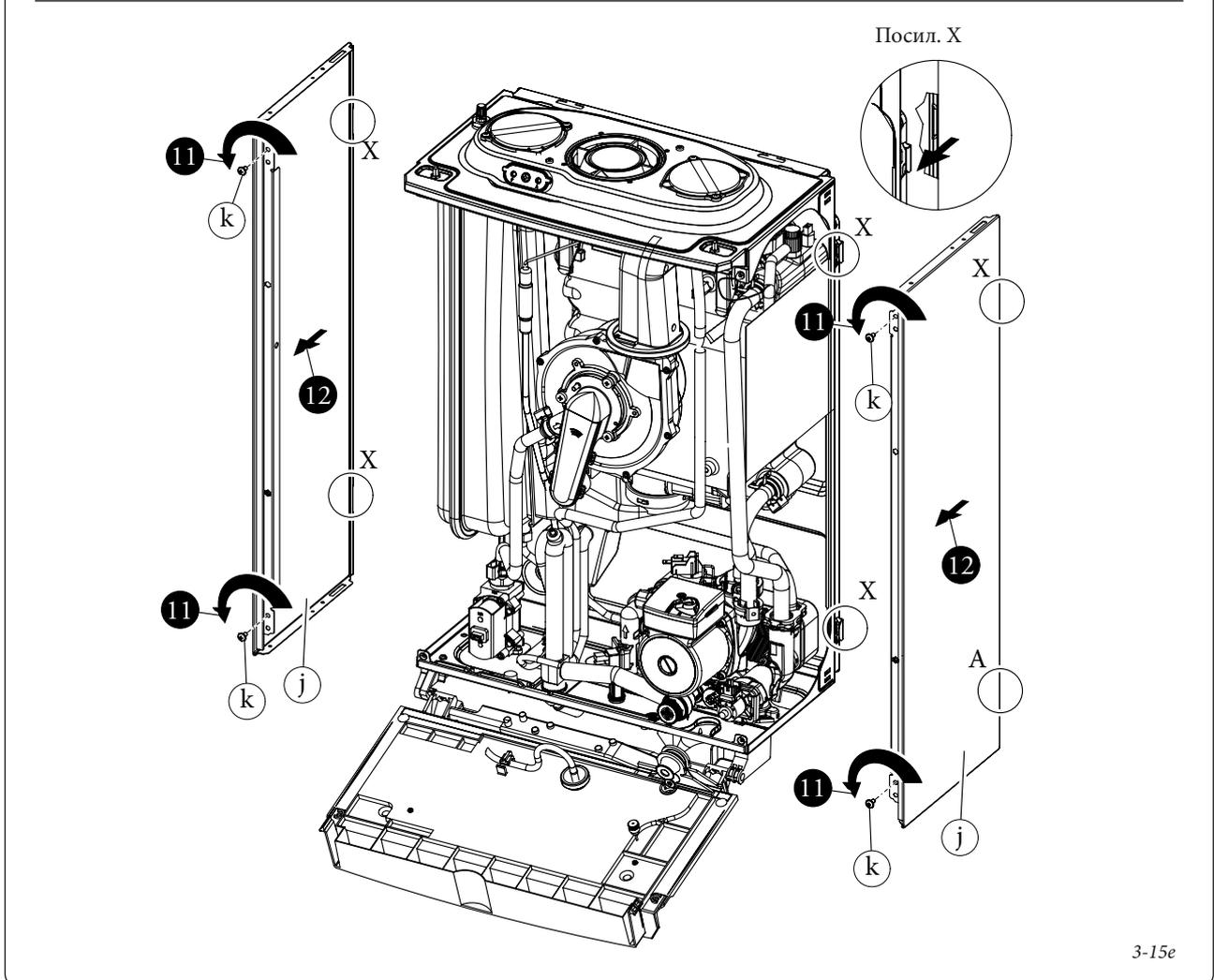
- 9) Натиснути на гачки, що мають збоку від приладової панелі (i).
- 10) Відхилити приладову панель (i) на себе.

• Бокові панелі обшивки (Мал. 3-15e).

- 11) Відкрутити кріпильні гвинти (k) бокових панелей обшивки (j).
- 12) Зняти бокові панелі, вийнявши їх із задніх гнізд (Посил. X).



3-15d



3-15e

3.22 ЗМІННА ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ.

N.B.: дані в таблиці відповідають розмірам витяжної труби довжиною 0,5 м. Спожи-

вання газу відносяться до теплотворної здатності при температурі нижче 15 °C і при тиску 1013 мбар.

				МЕТАН (G20)	ПРОПАН (G31)
ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ	ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ			ПОДАЧА ГАЗУ ЗАПАЛЬНИК	ПОДАЧА ГАЗУ ЗАПАЛЬНИК
(кВт)	(ккал/год)	МОДУЛЯЦІЯ		(м³/год)	(кг/год)
		(%)			
23,6	20296	99		2,61	1,91
23,0	19780	97		2,54	1,86
22,0	18920	92		2,42	1,78
21,0	18060	87		2,31	1,70
20,5	17630	85		2,25	1,65
19,0	16340	78		2,08	1,53
18,0	15480	73		1,97	1,45
17,0	14620	68		1,86	1,36
16,0	13760	64		1,75	1,28
15,0	12900	59		1,64	1,20
14,0	12040	54		1,53	1,12
13,0	11180	49		1,42	1,04
12,0	10320	45		1,30	0,96
11,0	9460	40		1,19	0,88
10,0	8600	35		1,09	0,80
9,0	7740	30		0,98	0,72
8,0	6880	25		0,87	0,64
7,0	6020	20		0,76	0,56
6,0	5160	15		0,65	0,48
5,0	4300	10		0,54	0,40
4,0	3440	5		0,43	0,32
3,0	2580	0		0,00	0,00

3.23 ПАРАМЕТРИ ГОРІННЯ.

		G20	G31
Тиск подачі	мбар (мм НО)	20 (204)	37 (377)
Діаметр газової форсунки	мм	5,15	5,15
Масова пропускна здатність димових газів при номінальній потужності	кг/год	40	41
Масова пропускна здатність димових газів при мінімальній потужності	кг/год	5	5
CO ₂ до Q. Ном./Мін.	±0,2 %	9,20/9,00	10,20/10,00
CO в 0% O ₂ до Q. Ном./Мін.	ppm (часток на мільйон)	115/10	205/10
NO _x в 0% O ₂ до Q. Ном./Мін.	мг/кВт год	35/20	30/25
Температура димових газів при номінальній потужності	°C	80	84
Температура димових газів при мінімальній потужності	°C	53	56

3.24 ТЕХНІЧНІ ДАНІ.

Номінальна теплова потужність для виробництва гарячої води	кВт (ккал/год)	24,6 (21174)
Номінальна теплова потужність для опалення	кВт (ккал/год)	21,3 (18308)
Мінімальна теплова потужність подачі	кВт (ккал/год)	3,1 (2630)
Номінальна теплова потужність системи ГВП (корисна)	кВт (ккал/год)	23,6 (20296)
Номінальна теплова потужність системи опалення (корисна)	кВт (ккал/год)	20,5 (17630)
Мінімальна теплова потужність подачі (корисна)	кВт (ккал/год)	3,0 (2580)
(*) Тепловіддача корисна при потужності 80/60 Ном./Мін.	%	96,3 / 98,1
(*) Тепловіддача корисна при потужності 50/30 Ном./Мін.	%	101,2 / 108,6
(*) Тепловіддача корисна при потужності 40/30 Ном./Мін.	%	104,6 / 109,1
Втрати тепла на обшивці з запальником Ввімкн/Вимкн (80-60°C)	%	0,47 / 1,50
Втрати тепла на каміні з запальником Ввімкн/Вимкн (80-60°C)	%	0,01 / 2,6
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар	3
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90
Регульована температура системи опалення (макс. поле роботи)	°C	20 - 85
Загальний об'єм розширювального баку для системи опалення	л	5,8
Підпор в розширювальному баці	бар	1,0
Вміст води в теплогенераторі	л	1,9
Напір при продуктивності 1000 л/год	кПа (м Н ₂ О)	29,4 (3,0)
Корисна теплова потужність виробництва гарячої води	кВт (ккал/год)	23,6 (20296)
Регульована температура гарячої води системи ГВП	°C	30 - 60
Мін. тиск (динамічний) в системі ГВП	бар	0,3
Максимальний робочий тиск системи ГВП	бар	10
Безперервна потужність вибору (при 30 °C)	л/хв	12,2
Вага повного котла	кг	33,9
Вага порожнього котла	кг	32,0
Електричне підключення	В/Гц	220 / 50
Номінальне споживання	А	0,53
Установлена електрична потужність	W	115
Потужність споживання циркуляційним насосом	W	85
Потужність споживання вентилятором	W	22
Захист електрообладнання	-	IPX5D
Температура продуктів горіння	°C	75
Клас NO _x	-	5
NO _x зважений	мг/кВт год	28,0
Зважений СО	мг/кВт год	20,4
Тип агрегату	C13 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / B23 / B33	
Категорія	II 2H3/P	

- Значення з виробництва гарячої води відповідають динамічному тиску на вході в 2 бар та температурі на вході в 15 °C; значення зняті зразу ж на виході з котла, приймаючи до уваги, що для одержання цих даних необхідно змішування з холодною водою.

- (*) Показники ефективності відносяться до нижчої теплотворної здатності.

УСТАНОВКА

КОРИСТУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.25 УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ЗАВОДСЬКОЇ ТАБЛИЧКИ.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q _{nw} /Q _n min.	Q _{nw} /Q _n max.	P _n min.	P _n max.
PMS	PMW	D	TM
NO _x Class			
			CONDENSING

N.B.: технічні дані наведені на заводській таблиці котла

	UA
Md	Модель
Cod. Md	Код моделі
Sr N°	Заводський номер
CHK	Перевірка (контроль)
Cod. PIN	Код PIN
Type	Тип установки (пос. CEN TR 1749)
Q _{nw} min.	Мінімальна теплова продуктивність системи ГВП
Q _n min.	Мінімальна теплова продуктивність системи опалення
Q _{nw} max.	Максимальна теплова потужність для ГВП
Q _n max.	Максимальна теплова потужність для опалення
P _n min.	Мінімальна теплова потужність подачі
P _n max.	Максимальна теплова потужність подачі
PMS	Максимальний тиск системи
PMW	Максимальний тиск подачі системи ГВП
D	Питома витрата
TM	Максимальна робоча температура
NO _x Class	Клас NO _x
CONDENSING	Котел з конденсацією

Follow us

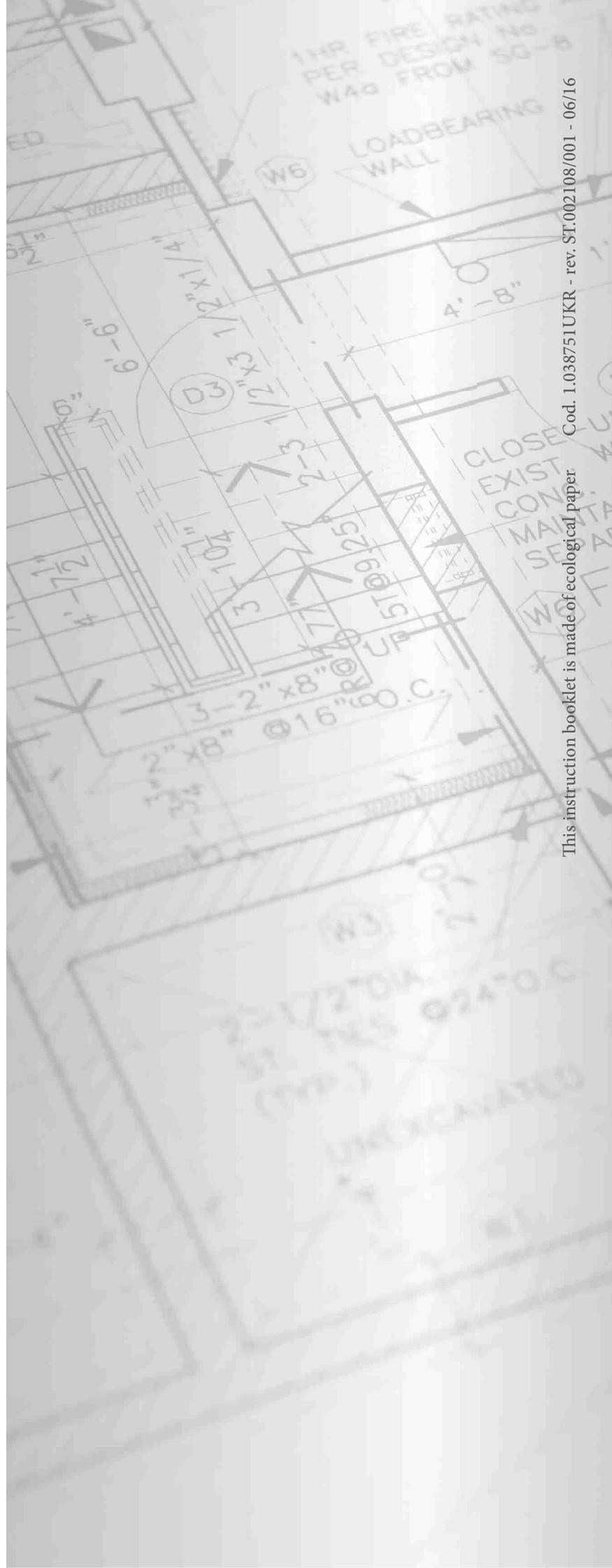
Immergas Italia



immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

Certified company ISO 9001



Cod. 1.038751UKR - rev. ST.002108/001 - 06/16
This instruction booklet is made of ecological paper.