



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

EOLO MYTHOS 24 2E

Виготовлено Іммергаз С.П.А. Вулиця Чиза Лигуре, 95 42041 Бресцело, Італія		089 16 
Теплова потужність корисна: макс. 24,0 кВт, мін. 7,2 - 9,0 кВт	Тип камери згорання: герметична камера згорання	Клас NOx: 3
Напруга електроживлення: 220 В	Частота струму: 50 Гц	Споживана потужність: 125 Вт
IPX5D	Максимальний тиск в контурі опалення: 0,3 МПа	Максимальний тиск в контурі ГВП: 1 МПа
Максимальна температура опалення: 90 °C	Габарити вантажного місця (довжина x ширина x висота, см): 86,1x49,7x28,8	

1.038791UKR



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 Immergas: тут Ви знайдете оригінальні запасні частини і фахівців з 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 і обслуговування повинні здійснюватися відповідно до діючих правил, у відповідності з інструкцією заводу-виробника кваліфікованим персоналом, тобто особами зі спеціальним досвідом в галузі таких систем, як того вимагає закон.

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.

Установка приладу повинна бути проведена кваліфікованим фахівцем, Сервіс Технічного Обслуговування Immergas 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	стор.	КОРИСТУВАННЯ	стор.	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	стор.
1 Установка котла.....	5	2 Інструкції з експлуатації та технічного обслуговування	19	3 Ввід в експлуатацію котельного агрегату (початкова перевірка)	23
1.1 Вказівки з установки.....	5	2.1 Використання за призначенням.	19	3.1 Схема водяної системи.....	23
1.2 Основні розміри.....	6	2.2 Правила для транспортування та зберігання.....	19	3.2 Електрична схема.....	24
1.3 Захист від замерзання.....	6	2.3 Вторинна переробка та утилізація..	19	3.3 Можливі неполадки та їх причини...24	
1.4 Підключення (опція).....	7	2.4 Прибирання, чистка та технічне обслуговування.	19	3.4 Конверсія котла в разі зміни газу24	
1.5 Дистанційні команди та хронотермостати в приміщенні (Опція).....	8	2.5 Загальні застереження.....	19	3.5 Контролі, які необхідно здійснити після конверсії типу газу.....	25
1.6 Димові системи Immergas.....	9	2.6 Панель керування.	19	3.6 Тарування газового клапану.	25
1.7 Таблиці коефіцієнтів опору та еквівалентних довжин.....	10	2.7 Сигнали поломок та несправностей..	20	3.7 Програмування електронної схеми..	26
1.8 Зовнішня установка в частково захищеному місці.....	11	2.8 Інформаційне меню.....	22	3.8 Функція “сажотрус”.	26
1.9 Установка горизонтальних концентричних комплектів.....	12	2.9 Обнуління журналу несправностей..	22	3.9 Таймер опалення.....	26
1.10 Установка вертикальних концентричних комплектів.....	13	2.10 Вимикання котла.	22	3.10 функція антиблокування трьохходового вузла.....	26
1.11 Установка комплекту сепаратора.....	14	2.11 Відновлення тиску системи опалювання.	22	3.11 Функція антиблокування насосу.	27
1.12 Трубопровід в димоходах або технічних отворах.....	16	2.12 Випорожнення системи.	22	3.12 Функція проти замерзання термосифонів/радіаторів опалення..	27
1.13 Конфігурація типу B22 з відкритою камерою і примусовою тягою для встановлення всередині приміщень..	16	2.13 Захист від замерзання.....	22	3.13 Періодична самоперевірка електронної плати.	27
1.14 Виведення димових газів через димову трубу/димохід.	16	2.14 Миття обшивки.....	22	3.14 Демонтаж обшивки.....	27
1.15 Димові канали, димові труби, димарі та термінали дахових димарів.	16	2.15 Остаточна дезактивація.	22	3.15 Щорічна перевірка та технічне обслуговування приладу.....	28
1.16 Заповнення системи опалення.	16			3.16 Змінна теплова потужність.	28
1.17 Введення в експлуатацію газової системи.....	16			3.17 Параметри горіння.....	29
1.18 Введення в експлуатацію котла (ввімкнення).	16			3.18 Технічні дані.....	29
1.19 Циркуляційний насос.....	17			3.19 Умовні позначення заводської таблиці.....	30
1.20 Комплекти в наявності за запитом...	17				
1.21 Складові котельного агрегату.....	18				

1 УСТАНОВКА КОТЛА

1.1 ВКАЗІВКИ З УСТАНОВКИ

Котел Eolo Mythos 24 2 E призначений виключно для настінної установки для опалення приміщень та виробництва гарячої води для побутових та аналогічних їм застосувань. Місце установки пристрою Immergas та його аксесуарів 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, позачергові);
- 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 виступів або заглиблень, щоб дозволяти доступ із задньої частини. 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 класифікація котла, а саме:

- **Котел типу В₂₂**, якщо встановлюється з використанням спеціального терміналу для впуску повітря безпосередньо з середовища, у якому встановлено котел.
- **Котел типу С**, якщо встановлюється з використанням концентричних труб або інших типів каналів, передбачених для котлів із герметичною камерою для впуску повітря і випуску 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 поведінки з технікою.

До початку установки пристрою необхідно перевірити його цілісність після перевезення; у разі виникнення сумнівів негайно звернутися до постачальника. Елементи упаковки (скоби, цвяхи, пластикові пакети, пінопласти, тощо...) вважаються джерелами небезпеки, тому слід видалити їх у місця, недоступні для дітей. У випадку, якщо пристрій буде розміщуватися всередині або між меблями, необхідно передбачити достатній простір для проведення планового технічного обслуговування, рекомендується залишити 45 см між верхньою частиною котла і стелею та проміжок у 3 см між обшивкою котла і вертикальним стінками меблів. Біля приладу не повинні знаходитися жодні легкозаймисті предмети (папір, ганчірки, пластик, полістирол, тощо).

Не розташовувати під котлом побутові електроприлади, оскільки вони можуть зазнати пошкоджень при спрацюванні запобіжного клапану (якщо він не підключений до зливної лійки) або у разі протікання гідравлічних з'єднань; у протилежному випадку, виробник не несе відповідальності за можливу шкоду, спричинену побутовим приладами.

Бажаючи також з причин, перерахованих вище,

не ставити під ним меблі та інші предмети вжитку

У разі несправності, поломки або неефективної роботи пристрій повинен бути вимкнений, після цього слід звернутися до кваліфікованого фахівця (наприклад, з центру Технічної Підтримки Immergas, який має конкретні технічні знання і оригінальні запчастини). Ні в якому разі не намагатися відремонтувати або перевірити прилад самим, без сторонньої допомоги.

Недотримання наведених вище правил несе за собою 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 проникнення атмосферних опадів (дощ, сніг, град і т.і.).
- Заборонена установка котельних агрегатів у приміщеннях з ризиком пожежі (наприклад: автогараж, бокс), з встановленими в них газовими пристроями та відповідними димовідвідними каналами, трубопроводами для випуску димових газів та трубопроводами для впуску запального повітря.
- Заборонена установка на вертикальних поверхнях біля місць приготування їжі.
- Крім того, заборонена установка у приміщеннях загального вжитку багатоквартирного житла, таких як сходи, підвали, горища, міжповерхові перекриття, аварійні виходи і т.п.; виключення становлять випадки, якщо вони встановлені всередині спеціальних технічних приміщень кожного житлового будинку з доступом лише з боку користувача (з питань технічних характеристик таких технічних приміщень звертатися до чинної технічної нормативи).

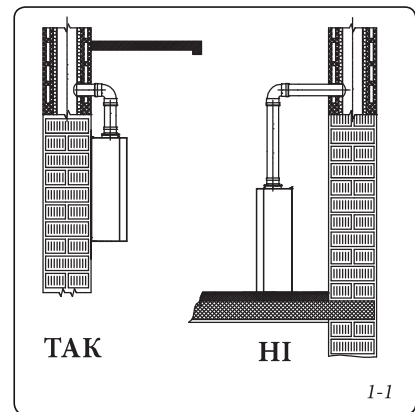
Увага: установка на стіну повинна гарантувати стабільну та надійну опору для самого генератора.

Дюбелі (поставляються у комплекті) у разі наявності опорної скоби або кондуктора для кріплення повинні використовуватися виключно для кріплення останніх до стіни; вони можуть забезпечити необхідну опору лише в тому випадку, якщо вставлені вірно (згідно правил поведінки з технікою) в стіни, що збудовані з повної або напівповної цегли. Якщо стіни виготовлені з цегли або порожнистих блоків, перегородок з обмеженою статичністю, або відмінні від згаданих вище, необхідно провести перевірку статичної системи підтримки.

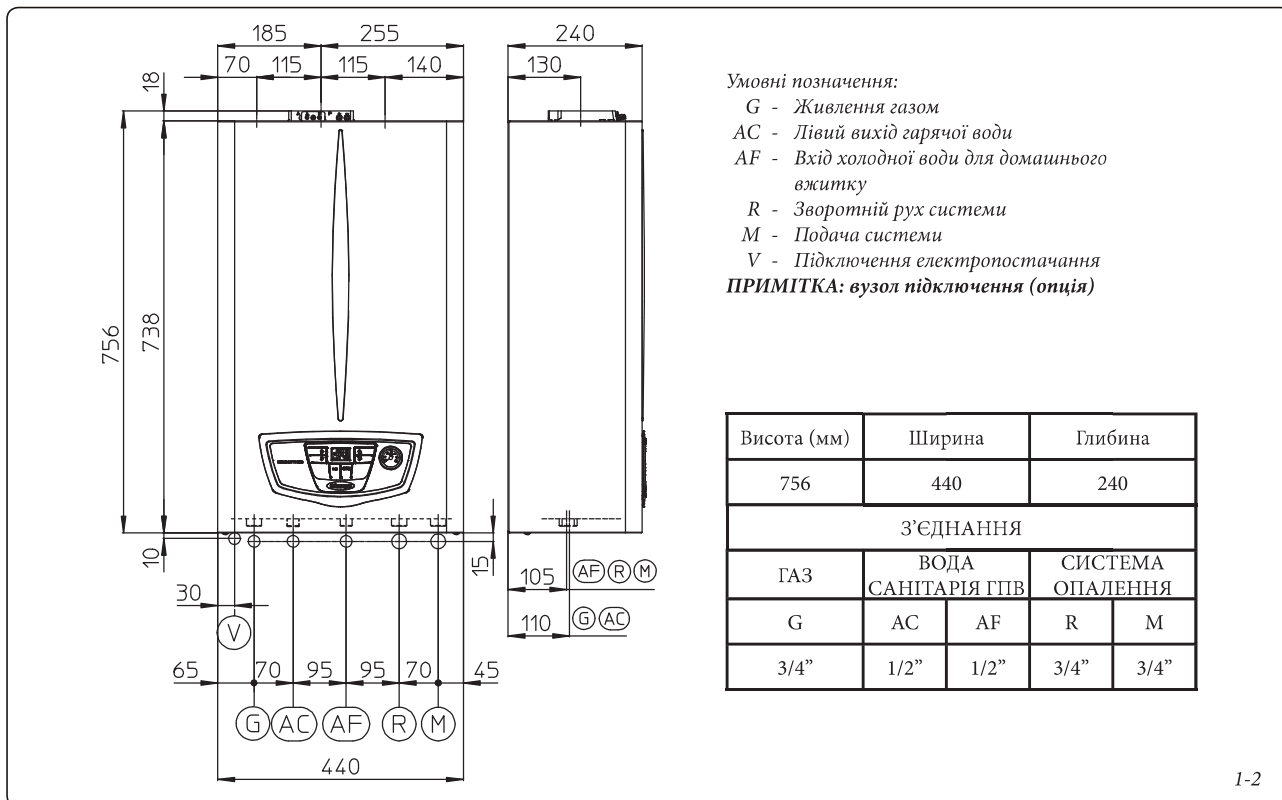
ПРИМІТКА: гвинти для анкерів з шестигранною головкою, присутні у блістері, можна використовувати тільки для кріплення кронштейна на стіну.

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.



1.2 ОСНОВНІ РОЗМІРИ.



1-2

1.3 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

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

Антифризна функція працюватиме лише, якщо:

- котел правильно підключено до газового та електричного контуру;
- на котел постійно подаються електричне живлення та газ;
- котел не заблоковано через брак розпалювання (пар. 2.4);
- основні компоненти котла справні.

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

Мінімальна температура -15°C. У разі, коли котел встановлений в місці, де температура опускається нижче -5 °C, і якщо не стане подачі газу (або котел заблокується від недостатності запалювання), пристрій 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.

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).

Захист проти замерзання котла буде забезпечено, тільки якщо:

- котел правильно підключено до контуру електроживлення і він знаходиться під напругою;
- головний вимикач увімкнено;
- основні компоненти комплексу проти замерзання справні.

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

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 °C, необхідно передбачити теплоізоляцію труб з'єднання, як системі опалення, так і системи ГВП.

1.4 ПІДКЛЮЧЕННЯ (ОПЦІЯ).

Підключення газу (пристрій категорії П₂₃).

Наші котли призначені для роботи на природному газі (G20) або на зрідженому нафтовому газі (ЗНГ). 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 в мережі (метан або зріджений нафтовий газ), який ви збираєтеся використовувати для потужності котла. Він повинен відповідати нормі, бо якщо він є недостатнім, це може вплинути на потужність генератора, що призведе до незручностей для користувачів. 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 пальника, включаючи умови максимальної потужності генератора, а також для гарантії належної експлуатації пристрою (технічні дані). Система під'єднання повинна відповідати нормам.

Якість газу. Пристрій було спроектовано для роботи на горючому газу, 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).

- Іноді нові резервуари для зберігання ЗНГ можуть містити інертний осад газу (азоту), що може призвести до змішування з газом, який подається на пристрій, і спричинити несправності у 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.

Гідравлічне підключення.

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

Як правило, рекомендується відповідна хімічна обробка води системи опалення, щоб захистити систему та пристрій від накипу (наприклад, осаду кальцію) та інших видів забруднення та шкідливих відкладень.

Гідравлічні з'єднання слід виконувати раціонально, керуючись точками приєднання на шаблоні котла. Злив запобіжного клапана повинен бути під'єднаний до зливної лійки. Якщо ця рекомендація не буде виконана, і в разі активації запобіжного клапана приміщення буде залите водою, виробник котла відхиляє будь-яку відповідальність.

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

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".

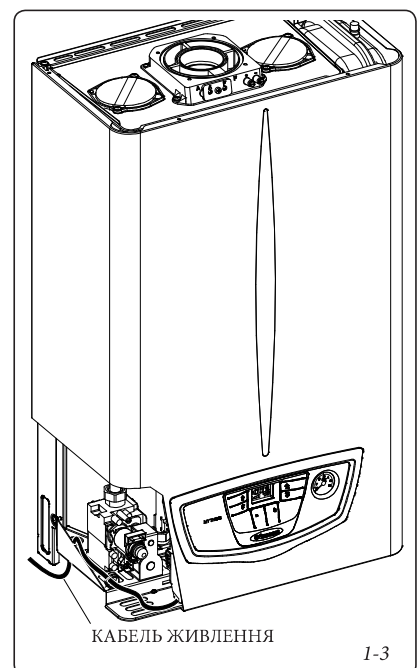
Електричне підключення. Котел «Eolo Mythos 24 2 E» має ступінь захисту IPX5D для всього приладу. Електрична безпека пристрою гарантована тільки у тому випадку, якщо він добре з'єднаний з ефективною системою заземлення, яка виконана відповідно до діючих стандартів безпеки.

Увага: Immergas S.p.A. не несе жодної відповідальності за шкоду, заподіяну людям або майну, що виникла у наслідок відсутності заземлення котла і невиконання діючих стандартів безпеки.

Крім того, необхідно перевірити відповідність електромережі максимальній потужності пристрою, що зазначена на заводській таблиці, встановленій на котлі.

Котли укомплектовані спеціальним кабелем живлення типу "X" без розетки. Шнур живлення повинен бути підключений до мережі 220 В ± 10% / 50 Гц LN в залежності від полярності і заземлення , у такий мережі повинен бути вимикач відключення від перенапруги III категорії. У разі заміни кабелю живлення звернутися до кваліфікованого уповноваженого фахівця (наприклад, до авторизованого Технічного Сервісу Immergas). Кабель живлення повинен вкладатися як зазначено (Мал. 1-3).

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



1.5 ДИСТАНЦІЙНІ КОМАНДИ ТА ХРОНОТЕРМОСТАТИ В ПРИМІЩЕННІ (ОПЦІЯ).

Котельний агрегат передбачає при бажанні використання хронотермостатів в приміщенні та дистанційних команд, що надаються у вигляді додаткового комплекту. (Мал. 1-4)

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

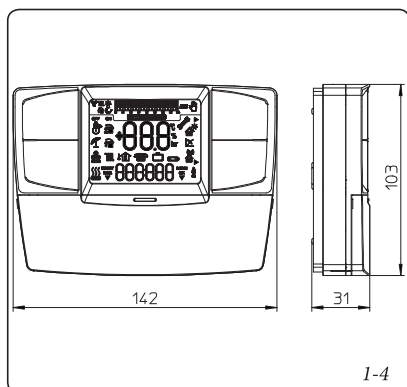
- Цифровий хронотермостат Immergas Ввімкн.Вимкн. Хронотермостат дозволяє:
 - встановити значення температури приміщення: одне на протязі дня (температура комфорту) та друге на протязі ночі (знижена температура);
 - встановити тижневу програму з 4 вмиканнями та вимканнями на добу;
 - вибрати режим роботи з кількох можливих:
 - ручний режим (з регульованою температурою).
 - автоматичний режим (з заданою програмою).
 - примусовий автоматичний режим (зі зміною запрограмованої температури на короткий проміжок часу).

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

- Пульт Amico Remoto^{V2} (CAR^{V2}). Панель керування дозволяє користувачеві, крім зазначених у попередньому пункті функцій, контролювати і мати під рукою всю необхідну інформацію про роботу пристрою та установки опалення, з можливістю, при бажанні, вносити зміни у задані раніше параметри без необхідності бути присутнім у приміщенні, в якому встановлено пристрій. Пульт оснащений самодіагностикою для відображення на дисплеї можливих аномалій в роботі котла. Кліматичний хронотермостат, що вбудований в пульт дистанційного управління, дозволяє пристосувати температуру подачі установки до реальних потреб опалювання приміщення, таким чином встановлюючи точну бажану температуру приміщення зі значною економією ресурсів. Пульт ДУ CAR^{V2} живиться безпосередньо від котла через ті ж самі 2 проводи, що служать для передачі даних між котлом та пристроєм.

Електричне підключення CAR^{V2} або хронотермостату On/Off (опція). Наступні операції повинні проводитися після відключення напруги живлення. У разі його використання хронотермостат приміщення On/Off треба приєднати на затискачі 40 та 41, усунувши перемичку X40 (Мал. 3-2). Переконайтеся в тому, що контакт термостату Ввімкн/Вимкн (On/Off) є "чистим", незалежним від напруги в мережі, інакше може пошкодитися електронна плата регулювання. У разі його використання, CAR^{V2} повинен приєднуватися до затискачів 40 та 41, усунувши перемичку X40 на електронній платі, звертаючи увагу на те, щоб не переплутати полярність з'єднань (Мал. 3-2). З'єднання з невірною полярністю не призводить до пошкодження CAR^{V2}, але при цьому він не працює. До котельної установки можна під'єднати лише один пульт дистанційного управління.

Важливо: у разі використання CAR^{V2}, слід обов'язково забезпечити наявність двох окремих ліній згідно діючих норм щодо електричних схем та 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.



1.6 ДИМОВІ СИСТЕМИ IMMERGAS.

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

Увага: котел повинен бути встановлений тільки у поєднанні з оригінальним приладом впуску повітря і випуску диму Immergas, як це передбачено законом. На таких пристроях мають спеціальні ідентифікаційні марки з написом: «не для конденсаційних котлів».

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

- 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 впуску повітря або випуску димових газів. Кожен окремих 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 максимальному 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 подвійних манжетних ущільнювачів.** Для правильного розташування манжетних ущільнювачів на ліктях і подовженнях, необхідно дотримуватися напрямку монтажу, що зображений на малюнку (Мал. 1-5).

- 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 та/або подовження концентричної труби, зважайте на те, що внутрішня труба повинна завжди виступати на 5 мм від зовнішнього каналу.

- ПРИМІТКА:** з метою безпеки рекомендується не заблокувати, хай навіть тимча-

сово, термінал впуску/випуску котла.

- ПРИМІТКА:** під час установки горизонтальних трубопроводів слід дотримуватися мінімального нахилу трубопроводів на 3 % у напрямку котла, а через кожні 3 метри встановлювати хомути з вкладкою для неізованих трубопроводів, і через кожні 2 метри для ізованих трубопроводів.

Встановлення мембрани. Для правильної роботи котла на виході з герметичної камери і перед трубою впуску/випуску повинна бути встановлена мембрана (Мал. 1-6).

Вибір належної мембрани відбувається в залежності від типу трубопроводу і його максимальної протяжності: цей розрахунок можна виконати за допомогою наступних таблиць:

ПРИМІТКА: мембрани постачаються разом з котлом.

Мембрана	Протяжність трубопроводу у метрах Ø 60/100 горизонтальн.
Ø 87 (посил. 2 мал. 1-6)	Від 0,35 до 1,5
Ø 85 (посил. 1 мал. 1-6)	від 1,5 до 3,0

Мембрана	Протяжність трубопроводу у метрах Ø 60/100 вертикальн.
Ø 87 (посил. 2 мал. 1-6)	Від 0,35 до 3,7
Ø 85 (посил. 1 мал. 1-6)	Від 3,7 до 4,7

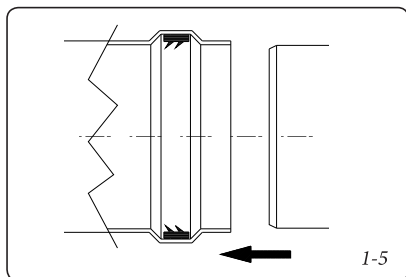
Мембрана	Протяжність трубопроводу у метрах Ø 80/125 горизонтальн.
Ø 87 (посил. 2 мал. 1-6)	Від 0,35 до 4,6
Ø 85 (посил. 1 мал. 1-6)	Від 4,6 до 7,4

Мембрана	Протяжність трубопроводу у метрах Ø 80/125 вертикальн.
Ø 87 (посил. 2 мал. 1-6)	Від 0,35 до 9,5
Ø 85 (посил. 1 мал. 1-6)	Від 9,5 до 12,2

Протяжність трубопроводу у метрах Ø 80 здвоєного	
Впуск (діафрагма посил. 5 мал. 1-6)	Випуск (діафрагма посил. 3 мал. 1-6)
Від 0,5 до 35	0,5

Протяжність трубопроводу у метрах Ø 80 здвоєного	
Впуск (діафрагма посил. 4 мал. 1-6)	Випуск
0,5	Від 0,5 до 27

Протяжність трубопроводу у метрах Ø 80 здвоєного	
Впуск (діафрагма посил. 5 мал. 1-6)	Випуск
Понад 1	Понад 1



1-5

1-6

Умовні позначення:

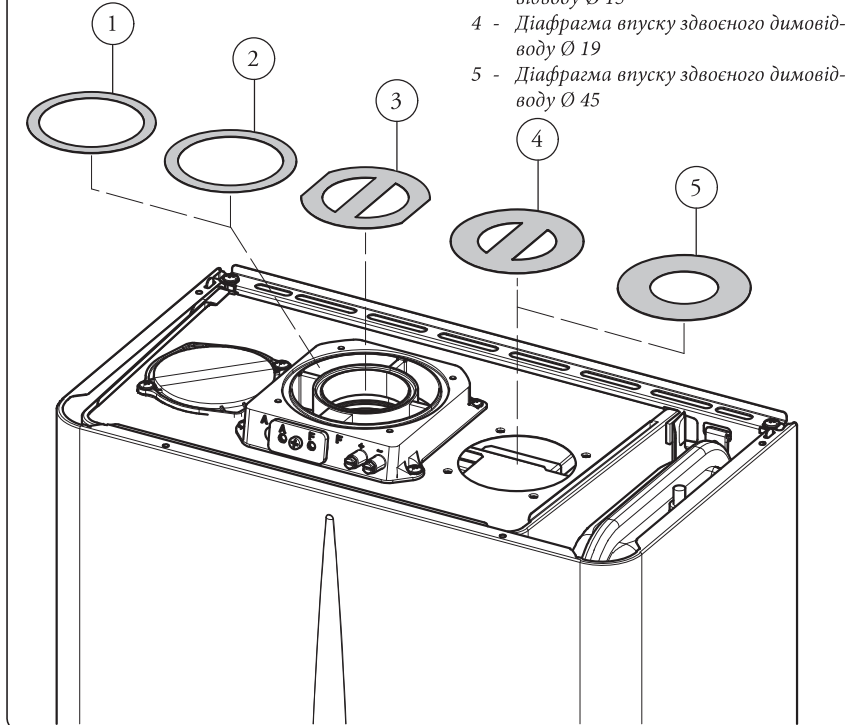
- 1 - Діафрагма впуску концентричного димовідводу Ø 85

- 2 - Діафрагма впуску концентричного димовідводу Ø 87

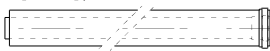
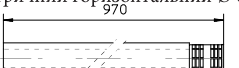
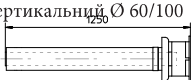
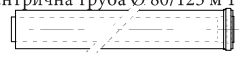
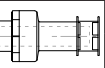
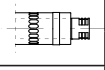
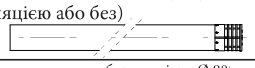
- 3 - Діафрагма випуску здвоєного димовідводу Ø 15

- 4 - Діафрагма впуску здвоєного димовідводу Ø 19

- 5 - Діафрагма впуску здвоєного димовідводу Ø 45



1.7 ТАБЛИЦІ КОЕФІЦІЄНТІВ ОПОРУ ТА ЕКВІВАЛЕНТНИХ ДОВЖИН.

ТИП ТРУБОПРОВОДУ	Коефіцієнт Опору (R)	Еквівалентна довжина в м концентрич- ної труби Ø 60/100	Еквівалентна довжина в м концентрич- ної труби Ø 80/125	Еквівалентна довжина труби в м Ø 80
Концентрична труба Ø 60/100 1 м 	Впуск та відведення димових газів 16,5	1 м	м 2,8	Для впуску повітря м 7,1 Для відведення димових газів м 5,5
Коліно 90° концентричне Ø 60/100 	Впуск та Для відведення димових газів 21	1,3 м	м 3,5	Для впуску повітря м 9,1 Для відведення димових газів м 7,0
Коліно 45° концентричне Ø 60/100 	Впуск та відведення димових газів 16,5	1 м	м 2,8	Для впуску повітря м 7,1 Для відведення димових газів м 5,5
Термінал комплектний впуску-випуску концентричний горизонтальний Ø 60/100 	Впуск та відведення димових газів 46	м 2,8	м 7,6	Для впуску повітря м 20 Відведення димових газів м 15
Термінал впуску-випуску концентричний горизонтальний Ø 60/100 	Впуск та Для відведення димових газів 32	1,9 м	м 5,3	Для впуску повітря м 14 Для відведення димових газів м 10,6
Термінал впуску-випуску концентричний вертикальний Ø 60/100 	Впуск та Для відведення димових газів 41,7	2,5 м	м 7	Для впуску повітря м 18 Для відведення димових газів 14
Концентрична труба Ø 80/125 м 1 	Впуск та Для відведення димових газів 6	0,4 м	м 1,0	Для впуску повітря м 2,6 Для відведення димових газів м 2,0
Коліно 90° концентричне Ø 80/125 	Впуск та Для відведення димових газів 7,5	0,5 м	1,3 м	Для впуску повітря м 3,3 Для відведення димових газів 2,5 м
Коліно 45° концентричне Ø 80/125 	Впуск та Для відведення димових газів 6	0,4 м	м 1,0	Для впуску повітря м 2,6 Для відведення димових газів м 2,0
Термінал комплектний впуску-випуску концентричний вертикальний Ø 80/125 	Впуск та Для відведення димових газів 33	м 2,0	м 5,5	Для впуску повітря м 14,3 Для відведення димових газів м 11,0
Термінал впуску-випуску концентричний вертикальний Ø 80/125 	Впуск та Для відведення димових газів 26,5	1,6 м	м 4,4	Для впуску повітря м 11,5 Для відведення димових газів м 8,8
Термінал комплектний впуску-випуску концентричний горизонтальний Ø 80/125 	Впуск і випуск 39	2,3 м	м 6,5	Для впуску повітря м 16,9 Для відведення димових газів м 13
Термінал впуску-випуску концентричний горизонтальний Ø 80/125 	Впуск та Для відведення димових газів 34	м 2,0	м 5,6	Для впуску повітря м 14,8 Для відведення димових газів м 11,3
Концентричний адаптер від Ø 60/100 до Ø 80/125 з емкістю для збору конденсату 	Впуск та Для відведення димових газів 13	м 0,8	м 2,2	Для впуску повітря м 5,6 Для відведення димових газів м 4,3
Концентричний адаптер від Ø 60/100 до Ø 80/125 	Впуск та Для відведення димових газів 2	0,1 м	0,3 м	Для впуску повітря м 0,8 Для відведення димових газів 0,6 м
Труба Ø 80 м 1 (з ізоляцією або без) 	Для впуску повітря 2,3 Для відведення димових газів 3	0,1 м м 0,2	0,4 м 0,5 м	Для впуску повітря м 1,0 Для відведення димових газів 1,0 м
Термінал комплектний впуску Ø 80 м 1 (з ізоляцією або без) 	Для впуску повітря 5	0,3 м	м 0,8	Для впуску повітря м 2,2
Термінал впуску для забору повітря Ø 80 Термінал впуску для відведення димових газів Ø 80 	Для впуску повітря 3 Для відведення димових газів 2,5	м 0,2 0,1 м	0,5 м 0,4 м	Для впуску повітря м 1,3 Для відведення димових газів 0,8 м
Коліно 90° Ø 80 	Для впуску повітря 5 Для відведення димових газів 6,5	0,3 м 0,4 м	м 0,8 м 1,1	Для впуску повітря м 2,2 Для відведення димових газів 2,1 м
Коліно 45° Ø 80 	Для впуску повітря 3 Для відведення димових газів 4	м 0,2 м 0,2	0,5 м м 0,6	Для впуску повітря м 1,3 Для відведення димових газів 1,3 м
Роздвоєний паралельний Ø 80 від Ø 60/100 до Ø 80/80 	Впуск та Для відведення димових газів 8,8	0,5 м	1,5 м	Для впуску повітря м 3,8 Для відведення димових газів м 2,9

УСТАНОВКА

КОРИСТУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

1.9 УСТАНОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНИХ КОНЦЕНТРИЧНИХ КОМПЛЕКТІВ.

Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

Цей термінал дозволяє впуск 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.

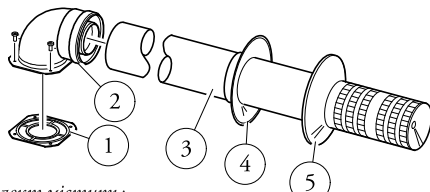
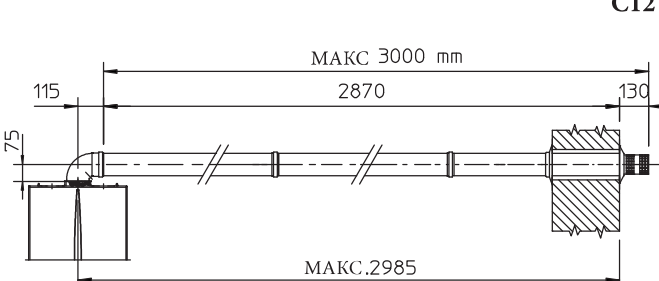
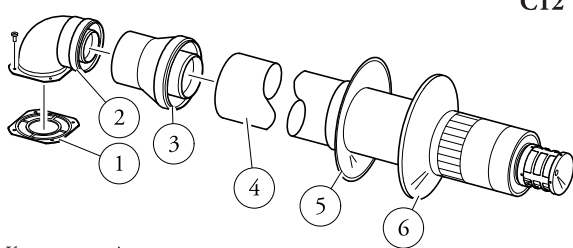
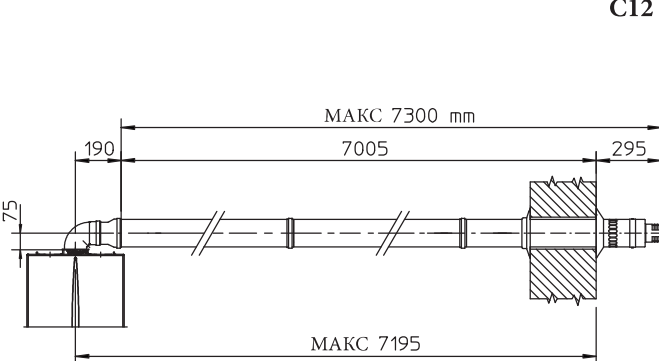
Горизонтальні комплект впуску - випуску Ø60/100. Монтаж комплекту (Мал. 1-11): встановити вигин з фланцем (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1), і затягнути гвинти, присутні в комплекті. Вставити кінець концентричної труби Ø 60/100 (3) штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець (з манжетними ущільнювачами) коліна (2) до упору; переконатися, що відповідна кільцева прокладка вже вставлена належним чином всередині і зовні, таким чином, забезпечується герметичність і з'єднання складових елементів комплекту.

- Подовжувачі для горизонтального комплекту Ø 60/100 (Мал. 1-12). Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до макс. розміру у 3 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.

Горизонтальні комплекти впуску - випуску

Ø80/125. Монтаж комплекту (Мал. 1-13): встановити коліно з фланцем (2) на центральний отвір котла, вставляючи ущільнювач (1) та затягуючи гвинтами з комплекту. Підключіть адаптер (3) чоловічим кінцем (гладким) до жіночого кінця вигину (2) (з ущільнюючим кільцем) до упору. Вставте концентричний вивід Ø 80/125 (4) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець адаптера (3) (з ущільнюючим кільцем) до упору, переконавшись, що ви вже ввели як слід в розетку всередині і зовні, таким чином, ви отримаєте ущільнення і з'єднання складових елементів комплекту.

- Подовжувачі для горизонтального комплекту Ø 80/125 (Мал. 1-14). Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до макс. розміру у 7,3 м, враховуючи ґратчастий термінал та виключаючи концентричне коліно на виході з котла та перехідник Ø 60/100 у Ø 80/125. Ця загальна довжина відповідає коефіцієнту опору, що дорівнює 100. В таких випадках слід замовити відповідні подовжувачі.

 C12 Комплект містить: 1 шт. - Ущільнювач 1 шт. - Концентричне коліно Ø 60/100 (2) 1 шт. - Концентричний термінал впуску/випуску Ø 60/100 (3) 1 шт. - Кільцева прокладка внутрішня (4) 1 шт. - Кільцева прокладка зовнішня (5) 1-11	 C12 1-12
 C12 Комплект містить: 1 шт. - Ущільнювач 1 шт. - Концентричне коліно Ø 60/100 (2) 1 шт. - Адаптер Ø 80/125 (3) 1 шт. - Концентричний термінал впуску/випуску Ø 80/125 (4) 1 шт. - Кільцеву прокладку внутрішню (5) 1 шт. - Кільцеву прокладку зовнішню (6) 1-13	 C12 1-14

1.10 УСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНИХ КОНЦЕНТРИЧНИХ КОМПЛЕКТІВ. Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

Комплект вертикальних концентричних труб впуску/випуску Цей термінал забезпечує впуск повітря та випуск димових газів безпосередньо за межі житла у вертикальному напрямку.

ПРИМІТКА: вертикальний комплект з алюмінієвої плитки може бути встановлений на терасах і дахах з максимальним градієнтом 45% (прибл. 25°), також необхідно завжди зберігати відстань між кінцевою кришкою і напівоболонкою (374 мм).

Вертикальний комплект з алюмінієвої плитки Ø 60/100.

Для використання даного комплекту необхідно застосувати комплект фланцевого патрубку 60/100 (продається окремо).

Монтаж комплекту (Мал. 1-15): встановіть концентричний фланець (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1), і затягніть гвинти, присутні в комплекті. Підключіть адаптер (3): чоловічий кінець (гладкий) - в жіночий кінець концентричного

фланця (2). Укладка фіктивної плитки з алюмінію. Замініть плитку алюмінієвим листом (5) і так його зформувати, щоб забезпечити відтік дощової води. Зафіксувати на алюмінієвій плитці нерухому напівоболонку (7) і вставити трубу впуску/випуску (6). Вставте концентричний вивід Ø 80/125 чоловічий кінець (6) (гладкий) в жіночий кінець адаптера (3) (з ущільнюючим кільцем) до упору, переконавшись, що ви вже увійшли в розетку (4). Таким чином ви отримаєте ущільнення і приєднання елементів, які входять в комплект.

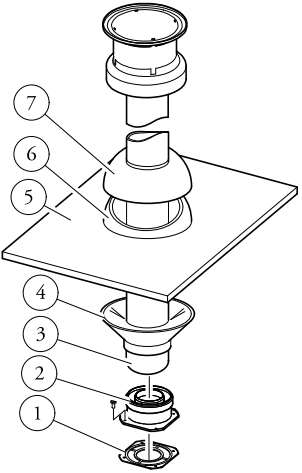
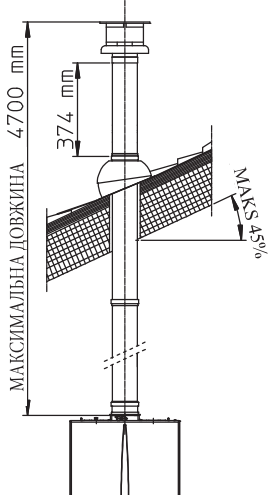
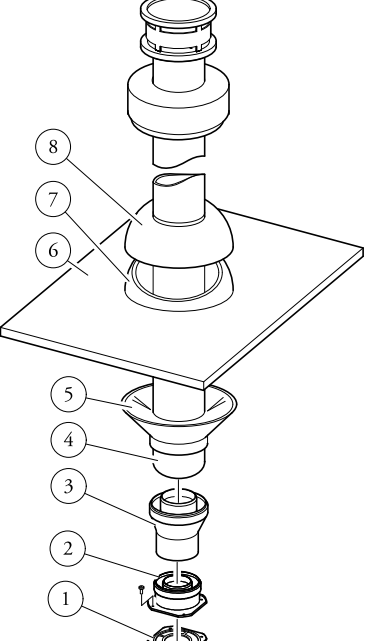
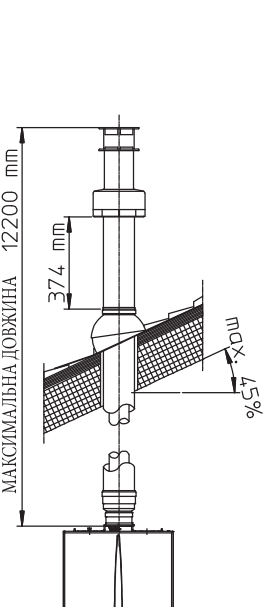
- Подовжувачі для вертикального комплекту Ø 60/100 (Мал. 1-16). Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до максимальної довжини 4,7 м по прямій вертикальній лінії, враховуючи термінал. Ця конфігурація відповідає коефіцієнту опору, що дорівнює 100. В такому випадку слід замовити відповідні сполучні подовжувачі.

Вертикальний комплект з алюмінієвої плитки Ø 80/125.

Монтаж комплекту (Мал. 1-17): 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. Установити фіктивної алюмінієвої дахівки/плитки: замінити плитку алюмінієвим листом (4), задати йому таку форму, щоб забезпечити стікання дощової води. Зафіксувати на алюмінієвій плитці нерухому напівоболонку (5) і вставити трубу впуску/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 кільцеве ущільнення вже вставлене (3). Таким чином отримуємо ущільнення і приєднання елементів, які входять в комплект.

- Подовжувачі для вертикального комплекту Ø 80/125 (Мал. 1-18). Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до макс. розміру у 12,2 м, включаючи термінал. Враховуючи додаткові складові частини, необхідно відняти відповідну довжину від максимально дозваної довжини. В такому випадку слід замовити відповідні сполучні подовжувачі.

C32  Комплект патрубка містить: 1 шт. - Ущільнювач 1 шт. - Концентричний гніздовий фланець (2) Вертикальний комплект містить: 1 шт. - Концентрична труба впуску/випуску Ø 60/100 (3) 1 шт. - Кільцева прокладка (4) 1 шт. - Алюмінієва дахівка/плитка (5) 1 шт. - Фіксована напівоболонка (6) 1 шт. - Рухома напівоболонка (7) 1-15	C32  1-16
C32  Комплект містить: 1 шт. - Ущільнювач 1 шт. - Концентричний гніздовий фланець (2) 1 шт. - Адаптер Ø 80/125 (3) 1 шт. - Концентрична труба впуску/випуску Ø 80/125 (4) 1 шт. - Кільцева прокладка (5) 1 шт. - Алюмінієва дахівка/плитка (6) 1 шт. - Фіксована напівоболонка (7) 1 шт. - Рухома напівоболонка (8) 1-17	C32  1-18

1.11 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТУ СЕПАРАТОРА.

Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

Цей комплект забезпечує впуск повітря зовні приміщення і випуск димових газів в камін або димохід через розмежування каналів для димових газів та для повітря. З каналу (S) виводяться продукти згоряння. Трубопроводом (A) всмоктується повітря, необхідне для горіння. Обидва канали можуть бути орієнтовані в будь-якому напрямку.

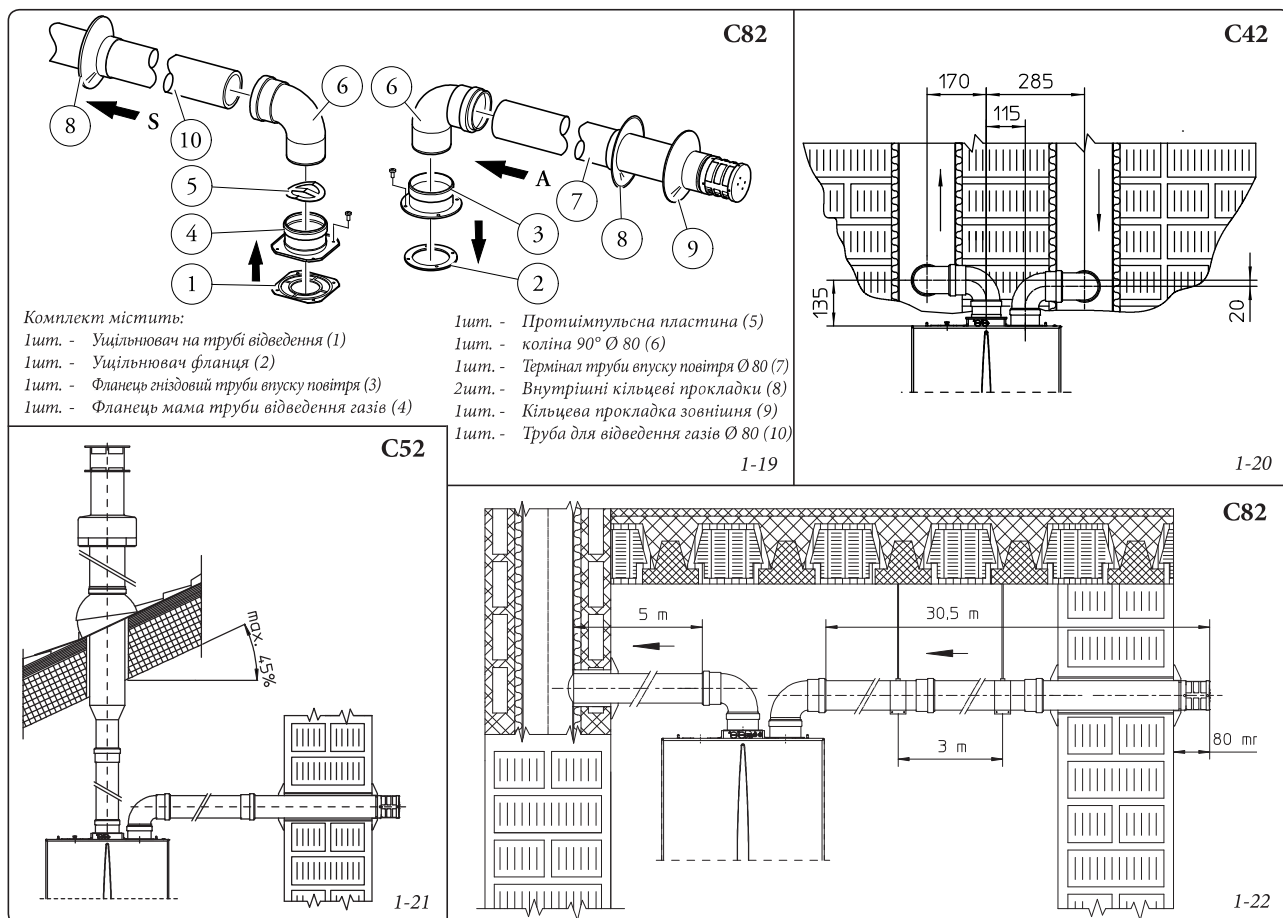
Комплект сепаратора Ø 80/80. Монтаж комплекту (Мал. 1-19): встановити фланець (4) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1), і затягнути гвинти з шести-гранною голівкою і плоским наконечником з комплекту, вставити до упору всередину фланця протитімпульсну пластину (5). Вийміть плоский фланець, що знаходиться в бо-

ковому або в центральному отворі (залежно від потреб) і замініть його на фланець (3); вставити проміжні прокладки (2), які вже є в котлі, і затягнути гвинти-саморізи з наконечником. Вставте коліна (6) штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець фланців (3 та 4). Вставити до упору термінал впуску повітря (7) штировим кінцем (гладким) у гніздовий кінець коліна (6), попередньо встановивши відповідні внутрішні та зовнішні кільцеві прокладки. Вставити кінець труби впуску (10) штировим кінцем (гладким) у гніздовий кінець коліна (6) і закрити до упору, переконавшись, що внутрішня кільцева прокладка вже вставлена. Таким чином, забезпечується герметичність і з'єднання складових елементів комплекту.

• Габаритні розміри монтажу (Мал. 1-20). На малюнку показано мінімальні габаритні розміри набору кінцевого виходу розділь-

ника Ø 80/80 з відповідними обмеженнями.

- На малюнку (Мал. 1-21) зображено конфігурацію з вертикальним випуском і горизонтальним впуском.
- Подовжувачі для комплекту роздільника Ø 80/80. Максимальна прямолінійна довжина (без кривих) вертикально, придатна для труб впуску – випуску Ø80 становить 41 метрів, з яких 40 на всмоктуванні і 1 для викиду. Ця загальна довжина відповідає опору в 100 разів. Загальна корисна довжина, отримана шляхом підсумовування довжин труб впуску – випуску Ø 80, може досягати максимального значення, яке показано в наступній таблиці. У випадку, коли використовуються аксесуари або мішані компоненти, можна розрахувати максимальне розширення, використовуючи коефіцієнт опору для кожного компонента, або його еквівалентної довжини. Сума цих



Максимально використовувана довжина (враховуючи ґратчастий термінал впуску повітря та два коліна 90°)			
ТРУБОПРОВІД БЕЗ ІЗОЛЯЦІЇ		ТРУБОПРОВІД З ІЗОЛЯЦІЄЮ	
Труба відведення димових газів (метри)	Труба впуску повітря (метри)	Труба відведення димових газів (метри)	Труба впуску повітря (метри)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
* Трубопровід впуску може бути збільшеним до 2,5 метрів, якщо видалити коліно випуску, до 2 метрів, якщо видалити коліно на всмоктуванні, до 4,5 метрів, якщо усунути обидва коліна.		11	22,5*
		12	21,5*

Увага: котел призначений для випуску продуктів згоряння до максимальної довжини 27 м, для прямого викиду, 1м із вигином всмоктування 90°. Якщо при установці ви-

магається довжина димоходу, що перевищує рекомендовані 12 м, необхідно брати до уваги можливість конденсації, яка може виникнути всередині димохода, тоді рекомендується

використання димоходу типу Immergas "Синя серія (Serie Blu)" ізольований.

факторів опору не повинна бути більше, ніж 100.

- Втрата температури у димових каналах (Мал. 1-22). Щоб уникнути проблем з конденсацією газів у випускній трубі Ø 80, у зв'язку з їх охолодження через стіну, треба обмежити довжину вихлопної труби до 5 метрів. Якщо потрібно покрити великі відстані, необхідно використовувати ізольовані труби Ø 80 (див. главу комплект сепаратора Ø 80/80 з ізольованими трубами).

Комплект сепаратора Ø 80/80 з ізоляцією.

Монтаж комплекту (Мал. 1-23): встановити фланець (4) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1), і затягнути гвинти з шестигранною голівкою і плоским наконечником з комплекту, вставити до упору всередину фланця протитімпульсну пластину (5). Вийміть плоский фланець, що знаходиться в боковому або в центральному отворі (залежно від потреб) і замініть його на фланець (3); вставити проміжні прокладки (2), які вже є в котлі, і затягнути гвинти-саморізи з наконечником. Вставити і проштовхнути заглушку (7) на коліні (6) із штирового кінця (гладкого), з'єднати коліно (6) штировим кінцем (гладким) із гніздовим кінцем фланця (3). Вставити коліно (12) штировим кінцем (гладким) у гніздовий кінець фланця (4). Вставити кінець труби впуску (8) штировим кінцем (гладким) у гніздовий кінець коліна (6) до упору, переконавшись, що відповідні кільцеві прокладки (9 і 10), які забезпечать правильну установку між трубою та стіною, уже вставлені, після чого

зафіксувати заглушку (7) на кінці (8). Вставте кінець труби викидання (11) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець коліна (12) і закрутіть до упору, переконавшись, що ви вже ввели відповідну розетку (9), яка забезпечить правильну установку між трубою та димоходом.

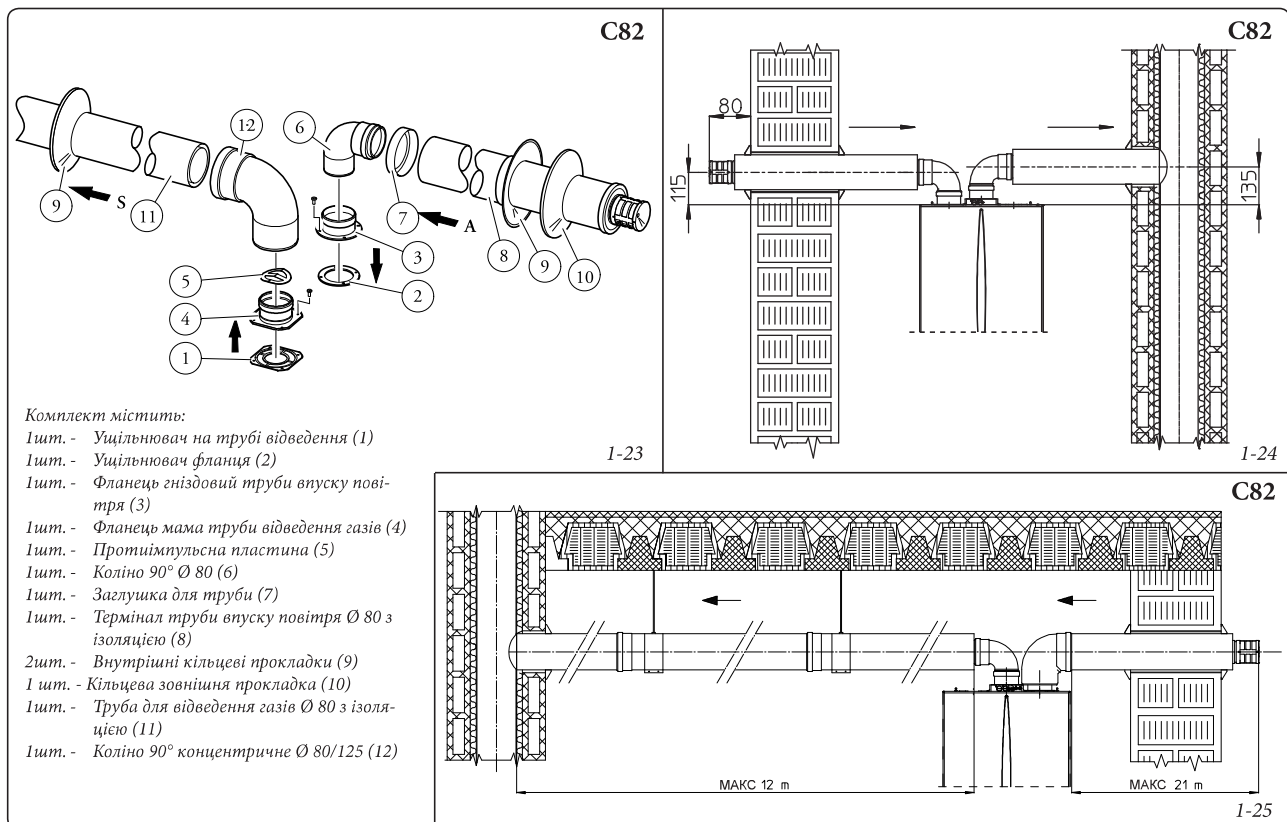
- Ізоляція комплекту терміналу роздільника. Якщо є проблеми конденсації парів у трубах випуску або на зовнішній поверхні труби впуску, Immergas надає, за запитом, ізольовані труби впуску і ізольовані труби випуску. Ізоляція може бути необхідною на вихлопній трубі, через надмірну втрату температури диму протягом шляху. Ізоляція може бути необхідною на трубі впуску, так як вхідне повітря (якщо дуже холодно), може привести зовнішню поверхню труби до температури нижче точки роси повітря середовища, в якій знаходиться. На малюнках (Мал. 1-24 ÷ 1-25) представлені різні застосування ізольованих труб.

Ізольовані труби складаються з концентричних труб внутрішніх Ø 80 і зовнішніх Ø 125 із прошарком нерухомого повітря. Технічно неможливо використати обидва лікті Ø 80 ізольованими, так як габаритні розміри цього не дозволяють. Але можна почати із одного лікта ізольованого, на ваш вибір: чи каналу впуску, чи каналу випуску газів. У випадку, якщо ми починаємо з ізольованого лікта труби впуску вам доведеться закріпити його на фланці, аж до зіткнення на фланці видалення димів, ситуації, яка виведе на ту ж висоту два

виходи - впуску повітря та випуску диму.

- Втрата температури в ізольованому димоході. Щоб запобігти проблемі утворення конденсату димових газів у трубопроводах відведення Ø 80 з ізоляцією, внаслідок їх охолодження через стінку, необхідно обмежити довжину трубопроводу відведення лише 12 метрами. На мал. (Мал. 1-25) зображено типовий випадок ізоляції, впускної і випускної лінії короткої та дуже довгої (більше 5 м). ізольований весь канал впуску, щоб уникнути конденсації вологого повітря з навколишнього середовища, в якому котел знаходиться, в контакт з трубою охолодженою повітрям, що поступає ззовні. ізольований весь всмоктувальний канал, за винятком лікта у виході з сплітера, щоб знизити втрати тепла з каналу, таким чином запобігаючи утворенню конденсату парів.

ПРИМІТКА: при установці ізольованих трубопроводів через кожні 2 метри повинні бути встановлені хомути з вкладишем, переділяючи канал.



1.12 ТРУБОПРОВІД В ДИМОХОДАХ АБО ТЕХНІЧНИХ ОТВОРАХ.

Вивід димоходу є операцією, яка шляхом введення однієї або декількох спеціальних каналів створює систему для виводу продуктів горіння газового пристрою. Ця система забезпечує канал для виводу газів через камін, димохід або через технічні отвори вже існуючі або заново побудовані (в тому числі і в нових будівлях). 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.

1.13 КОНФІГУРАЦІЯ ТИПУ B₂₂ З ВІДКРИТОЮ КАМЕРОЮ І ПРИМУСОВОЮ ТЯГОЮ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВСЕРЕДИНИ ПРИМІЩЕНЬ.

Пристрій може бути встановлений усередині будівлі в режимі B₂₂; такому випадку, рекомендується дотримуватися всіх технічних стандартів, технічних норм 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 пороховаті матеріали (напр., пил від роботи з деревом, вугіллям, цементом і т.п.), які можуть пошкодити складові частини пристрою та негативно вплинути на його роботу.

- котли в конфігурації B₂₂ не повинні встановлюватися у спальні, ванній кімнаті або в однокімнатних приміщеннях.

- Установка приладів у конфігурації B₂₂ рекомендується тільки зовні (у частково захищеному місці) або у нежилых приміщеннях з постійною вентиляцією.

Для установки необхідно скористуватися комплектом покриття, а його використання детально описане у розділі 1.9.

1.14 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 B₂₂, в них виведення димових газів дозволяється лише через одинарний димохід або безпосередньо назовні через спеціальний термінал. Колективні і комбіновані димоходи повинні бути спеціально розроблені у відповідності з методом розрахунку та вимог технічних стандартів кваліфікованим технічним персоналом. Секції димоходів або камінів, які з'єднують труби вихлопу газу повинні відповідати вимогам діючого технічного регламенту.

1.15 ДИМОВІ КАНАЛИ, ДИМОВІ ТРУБИ, ДИМАРИ ТА ТЕРМІНАЛИ ДАХОВИХ ДИМАРІВ.

Димарі, каміни і димоходи для виводу продуктів згоряння повинні відповідати вимогам діючих стандартів. 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 периметру будинку;
- розташовуватися так, щоб відповідати мінімальним відстаням, передбаченим чинним технічним нормативом.

Викидання продуктів згоряння 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.

1.16 ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ.

Після виконання приєднання котла перейти до заповнення системи через кран заповнення (Мал. 2-2).

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. Переконайтеся, 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.

ПРИМІТКА: під час виконання цих операцій необхідно вмикати циркуляційний насос на певні інтервали часу, натискаючи кнопку очікування "stand-by", що знаходиться на панелі. *Стравити повітря з циркуляційного насоса, розкручуючи передню кришку та підтримуючи двигун у робочому стані.*

Після виконаних дій знову закрутити кришку.

1.17 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ГАЗОВОЇ СИСТЕМИ.

Для вводу в експлуатацію системи слід приймати до уваги чинні нормативи. Обладнання, а з ним і введення газової системи в експлуатацію, підрозділяється на три категорії: нове обладнання, модифіковане обладнання та відновлене обладнання.

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 нормативі.

1.18 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ КОТЛА (ВВІМКНЕННЯ).

Для надання передбаченої Декларації про відповідність, слід виконати наступні заходи у процесі введення котла в експлуатацію (перелічені нижче операції повинні виконуватися виключно кваліфікованим персоналом і в присутності лише осіб, уповноважених на виконання робіт):

- перевірити герметичність системи згідно вказівок, що приведені у чинному нормативі;
- перевірити, щоб газ системи відповідав тому, для якого передбачений котел;
- 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. 3.16);
- перевірити спрацювання захисного пристрою на випадок відсутності газу та відповідний проміжок часу спрацювання;
- перевірити спрацювання загального вимикача, встановленого на лінії перед котлом;
- переконайтеся, що концентричний термінал впуску повітря/випуску димових газів (в разі його наявності), не засмічений.

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

ПРИМІТКА: початкова перевірка котла повинна виконуватися уповноваженим фахівцем. Гарантія на котел починає діяти з дати початкової перевірки.

Сертифікат попередньої початкової перевірки та гарантія видаються в руки користувачеві.

1.19 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС.

Котли серії "Eolo Mythos 24 2 E" 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 циркуляційний насос, встановлений на максимальну швидкість. Насос вже оснащений конденсатором.

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

Регулювання байпас (част.22 Мал 1-27). У разі необхідності можна налаштувати бай-пас у відповідності з вимогами установки від мінімального (виключно бай-пас) до максимального (включно бай-пас), як представлено на графіку (Мал. 1-26). Відрегулюйте за допомогою викруткы; при обертанні за годинниковою стрілкою байпас вмикається, проти - байпас вимикається.

1.20 КОМПЛЕКТИ В НАЯВНОСТІ ЗА ЗАПИТОМ.

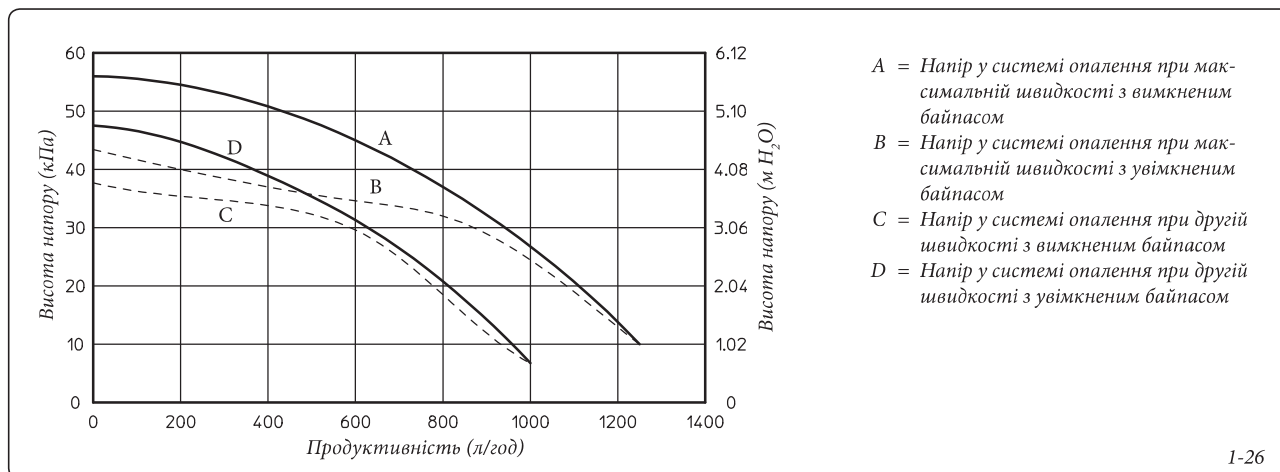
- Комплект вузлу підключення (за запитом). Комплект включає труби, з'єднання і набір кранів (включаючи газовий кран) для виконання усіх підключень котла до системи
- Комплект відсічних кранів системи з фільтром, доступним для перевірки, або без нього (за запитом). Котельний агрегат передбачає встановлення 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 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.

- Комплект покриття. У випадку установки із прямим впуском і під відкритим небом, обов'язковим є монтаж спеціальної верхньої захисної кришки для правильної роботи котла і для його захисту від непогоди.

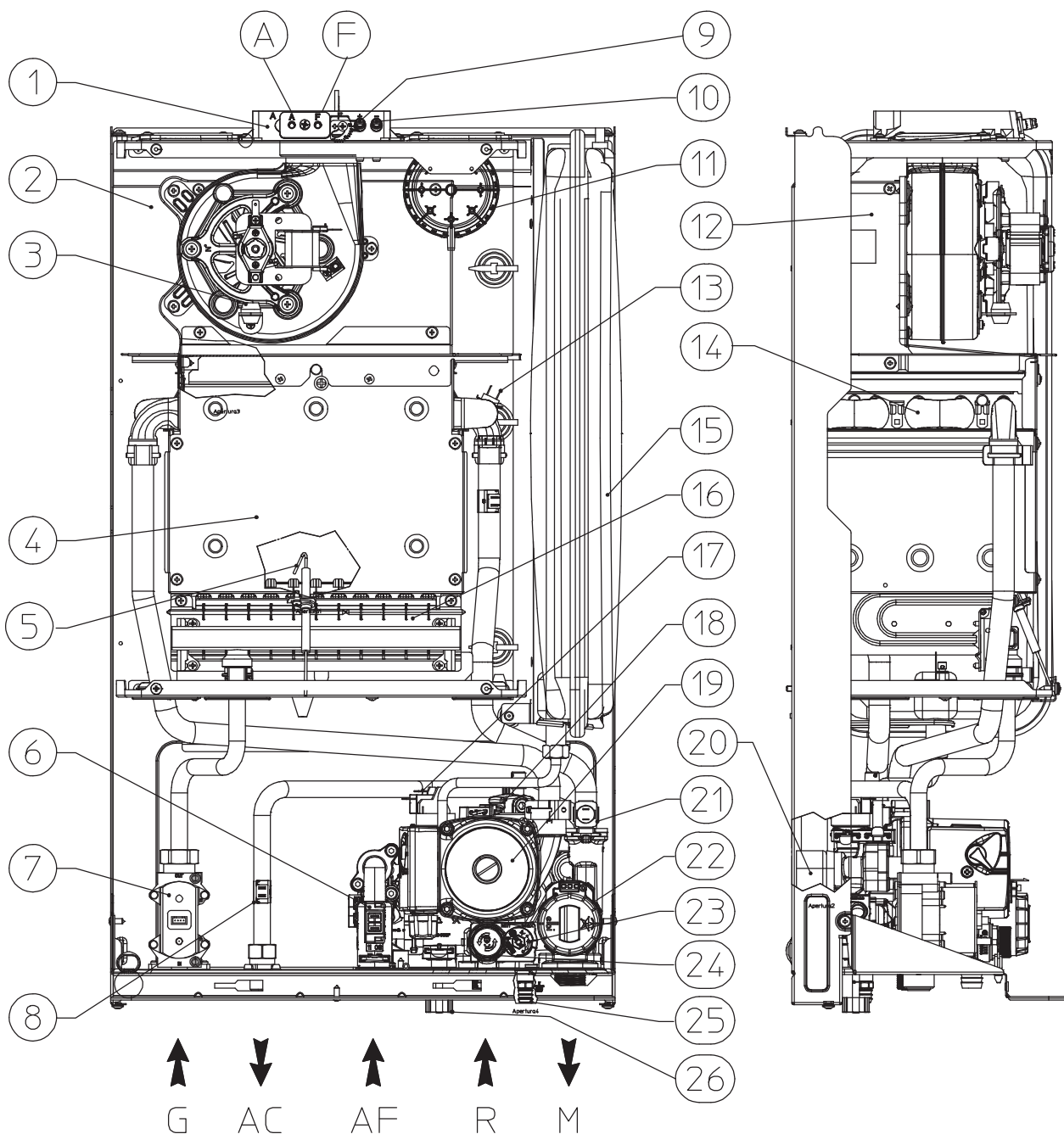
Всі описані вище комплекти постачаються разом з аркушем з інструкціями з монтажу та експлуатації.

Доступна висота напору



1-26

1.21 СКЛАДОВІ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТУ.



Умовні позначення:

- 1 - Штуцери пробовідбірників (повітря А) - (димові гази F)
- 2 - Закрита камера
- 3 - Вентилятор
- 4 - Камера горіння
- 5 - Електроди розпалювання котла і спостереження за полум'ям
- 6 - Датчик потоку води для системи ГВП
- 7 - Газовий клапан
- 8 - Температурний датчик-зонд контуру ГВП
- 9 - Відбір тиску позитивний сигнал
- 10 - Відбір тиску негативний сигнал
- 11 - Реле тиску димових газів
- 12 - Витяжка димових газів
- 13 - Датчик подачі
- 14 - Основний обмінник

- 15 - Розширювальний бак системи
- 16 - Запальник
- 17 - Реле тиску в системі
- 18 - Клапан випуску повітря
- 19 - Циркулятор котла
- 20 - Обмінник води для системи ГВП
- 21 - Запобіжний термостат
- 22 - Клапан триходовий (моторизований)
- 23 - Регульований байпас
- 24 - Запобіжний клапан 3 бар
- 25 - Перехідник спорожнення системи
- 26 - Кран наповнення системи

ПРИМІТКА: вузол підключення (опція)

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 виникати небезпека для здоров'я та життя користувача або третіх осіб, а також небезпека руйнування приладів і інших матеріальних цінностей.

Котли опалювальні газові використовуються лише для замкнутих систем водяного опалення та підігріву сантехнічної води. Інше використання, або таке, що виходить за його межі, вважається використанням не за призначенням. За можливі ушкодження в наслідок використання не за призначенням виробник/постачальник відповідальності не несе. Весь ризик лежить тільки на користувачі.

До використання за призначенням належить також дотримання правил безпеки, що зазначені в посібнику з експлуатації й монтажу, а також всієї іншої діючої документації, і приписів щодо виконання оглядів і техобслуговування.

Увага!

Будь-яке неправильне використання заборонене.

2.2 ПРАВИЛА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.

Котли опалювальні газові ТМ Immergas повинні транспортуватися в оригінальній упаковці відповідно до правил, що зазначені на упаковці за допомогою між-

народних стандартизованих піктограм. Температура зовнішнього повітря при транспортуванні повинна бути від - 40 до +40 °С. 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.

2.3 ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА ТА УТИЛІЗАЦІЯ.

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

Котел.

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

Упаковка

Утилізацію транспортувальної упаковки надайте спеціалізованому підприємству, що встановило котел.

Увага!

Будь ласка, дотримуйтесь встановлених законом діючих внутрішньодержавних приписів.

2.4 ПРИБИРАННЯ, ЧИСТКА ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.

Увага: для збереження цілісності котла, його експлуатаційних характеристик, надійності та безпеки, що притаманні котлу, необхідно здійснювати технічне обслуговування раз на рік, як зазначено в розділі щодо "щорічного огляду та технічного обслуговування

пристрою", у відповідності з діючими національними, регіональними і місцевими положеннями. Щорічне технічне обслуговування є необхідною умовою для підтримання дії гарантії від Immergas. Ми рекомендуємо укласти річні контракти на чистку і технічне обслуговування із професіональним, кваліфікованим персоналом.

2.5 ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ.

Не піддавати настигний котел дії випаровувань від плити для приготування їжі.

Забороняється користуватися котлом дітям та недосвідченим особам.

Не торкайтеся терміналу для випуску димових газів (в разі його наявності), оскільки він нагрівається до високої температури; З метою безпеки слідкуйте, щоб концентричний термінал впуску повітря/випуску димових газів (в разі його наявності) ніколи не був закритий, навіть тимчасово.

У разі тимчасової дезактивації котла слід:

- випорожнити гідросистему, якщо не передбачено використання засобів проти замерзання;
- відключити подачу електричного, гідротопального газопостачання.

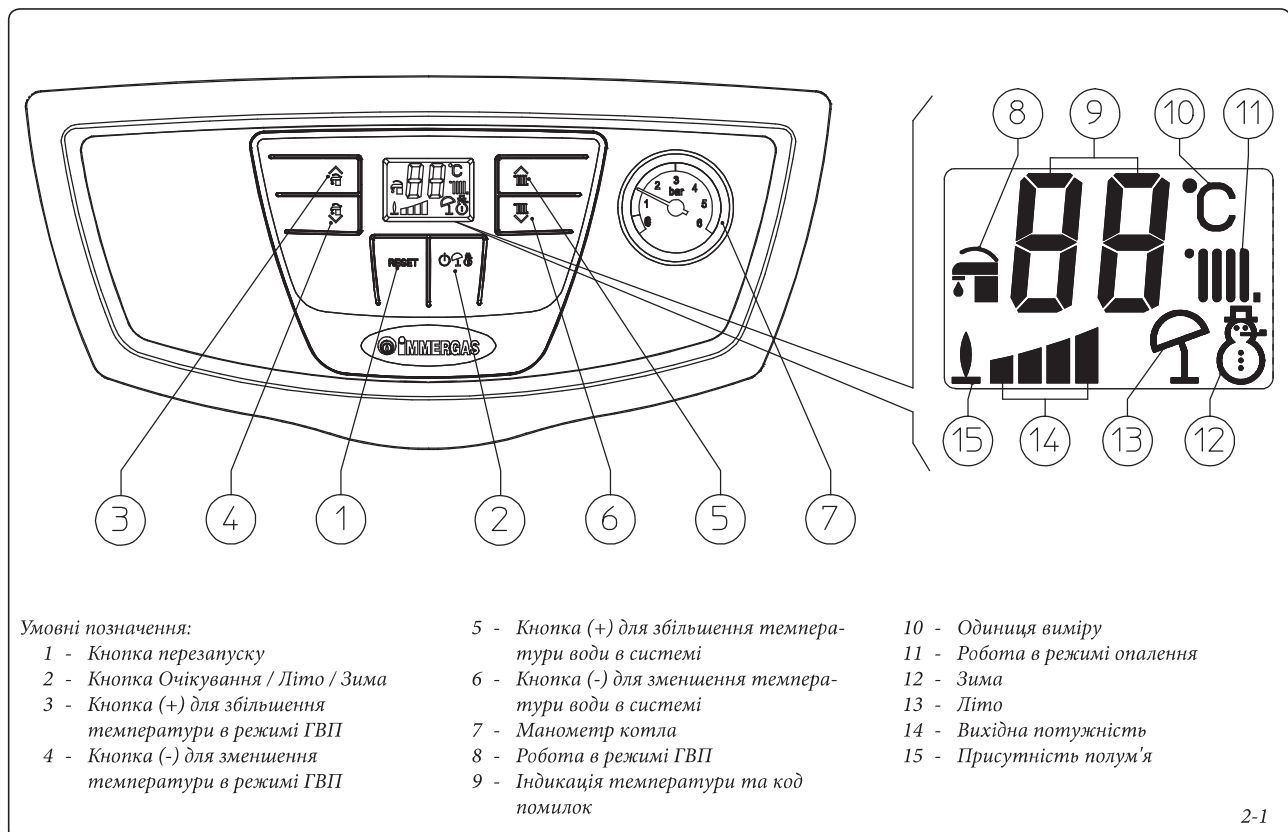
При проведенні будівельних робіт або технічного обслуговування поблизу димаря або пристроїв димовидалення вимкніть котел. Після завершення таких робіт викличте кваліфікованого фахівця для перевірки роботи трубопроводів та всіх наявних пристроїв. Забороняється очищувати котел або його частини легкозаймистими речовинами. Забороняється залишати резервуари від легкозаймистих речовин в приміщенні, де знаходиться котел.

УСТАНОВКА

КОРИСТУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

2.6 ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ.



• **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 босоніж.
- 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 разі пошкодження кабелю живлення вимкнути пристрій і звернутися виключно до уповноваженого кваліфікованого персоналу з запитом щодо його заміни;
- в разі довготривалого невикористання пристрою слід вимкнути електричний вимикач живлення

Увімкнення 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 на кнопку (2), щоб перевести котел у режим літо (☀) або зима (❄).

ПРИМІТКА: кнопку (2) необхідно утримувати натисненою протягом часу, достатнього для виконання переходу на функцію очікування (Stand-by) (—), літо (☀) або зима (❄).

Увага: після виконання кожного переходу кнопку слід відпустити, щоб виконати перехід на наступну функцію.

Після вибору роботи в положенні Літо (☀), температура сантехнічної води регулюється кнопками (3-4).

Після вибору роботи в положенні зима (❄) температура води в системі регулюється кнопками (5-6), тоді як для регулювання температури сантехнічної води використовуються ті ж кнопки (3-4), натискаючи (+) температура підвищується, натискаючи (-) зменшується.

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 пальника на дисплеї відображається умовна позначка (15) присутності полум'я.

2.7 СИГНАЛИ ПОЛОМОК ТА НЕСПРАВНОСТЕЙ.

У випадку несправностей на дисплеї почергово з'являється літера «E» та відповідний код помилки. Коды помилок перераховані у наступній таблиці.

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 простою 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 системи у нормальному режимі, якщо має місце надмірне внутрішнє нагрівання котла, він переходить в режим блокування.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1).
03	Несправність термостату димових газів	Неправильне налаштування параметру P14 (Парагр. 3.7).	Налаштувати параметр P14 відповідно до типу котла, що використовується. Якщо необхідно, натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1).
05	Несправність датчика на прямій лінії системи опалення	Плата подає сигнал про аномалію на датчику NTC подачі.	Котел 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 вмикається також функція антифризу.	Котел продовжує виробляти гарячу сантехнічну воду, але зі зниженою продуктивністю (1).
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 складав від 1 до 1,2 бар, при необхідності відновити необхідний рівень тиску.
11	Несправність реле тиску димових газів	Виникає у випадку поломки реле тиску димових газів або вентилятора.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1).
20	Блокування перешкоди полум'я	- Виникає у випадку дисперсії у контурі зчитування або несправності контролю за полум'ям.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1).
24	Несправність клавіатури	Плата виявляє сигнал про несправність кнопкової панелі.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1).
(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги Immergas).			

Код Помилки	Порушення в роботі	Причина	Стан котла / Вирішення
27	Недостатня циркуляція	Виникає при перегріві котла з причин недостатньої циркуляції води в основній системі; причиною цього може бути: - недостатня циркуляція системи; перевірити, щоб не було закритих проміжних відсічних кранів на системі опалення, а також щоб система була повністю вільною від повітря (звільнена від повітря); - заблокований циркулятор; необхідно провести зблокування циркулятора.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1).
31	Втрата зв'язку з пристроєм ДУ CAR ^{v2}	Відбувається через 1 хвилину після втрати зв'язку між котлом та CAR ^{v2} .	Вимкнути і знову подати живлення на котел (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 того, щоб прибігати до перезапуску "Reset" (1).
38	Втрата сигналу полум'я.	Відбувається у разі, коли котел запущено правильно і несподівано загухне полум'я пальника; зробити нову спробу підпалу і, в разі відновлення нормальних умов, котел буде працювати без необхідності скиду. ПРИМІТКА: під час спроби увімкнення теплової потужності котла збільшилась на максимум двох послідовних увімкнень; повернення до умов мінімальної теплової потужності, відповідно до тарування газового клапану, відбувається після спрацювання функції "ПЕРІОДИЧНА САМО-ПЕРЕВІРКА ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ" або просто після від'єднання котла від електричного живлення.	(1).
43	Блокування через постійну втрату сигналу полум'я	Відбувається, якщо кілька разів поспіль протягом певного проміжку часу повторюється помилка "Втрата сигналу полум'я (38)."	Натиснути кнопку перезапуску "Reset".
44	Блокування через перевищення максимально частих відкриттів 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).
59	Несправність частоти мережі живлення	Плата виявляє аномальну частоту мережі електричного живлення.	Котел не вмикається (1).
80	Блокування через проблему драйвера газового клапану	- Відбувається у випадку несправності електронної плати, що керує клапаном.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1).
85	Блокування через проблему допалювання	Потенційна проблема газового клапану, електроду або електронної плати.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1).
86	Блокування при досягненні максимальної кількості помилок	Досягається максимальна кількість помилок.	Натиснути кнопку перезапуску "Reset" (1).

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

УСТАНОВКА

КОРИСТУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

2.8 ІНФОРМАЦІЙНЕ МЕНЮ.

Шляхом одночасного натискання кнопок (3) і (4) протягом 5 секунд активується "Інформаційне меню", що дозволяє відображати деякі параметри роботи котла.

Для пересування між параметрами, слід натискати кнопки (3) і (4). Щоб вийти з меню, необхідно знову одночасно натиснути кнопки (3) і (4) на 5 секунд або зачекати 5 хвилин.

Перелік параметрів

Інд. Параметр	Опис
d1	Відображає сигнал полум'я
d2	Відображає миттєву температуру системи подачі опалення на виході з первинного теплообмінника (датчик подачі)
d3	Відображає миттєву температуру на виході теплообмінника санітарної системи ГПВ
d4	Не використовується
d5	Відображає миттєву робочу потужність (значення у %).
d6	Виводить значення, задане для комплексу опалення (в разі наявності пристрою ДК)
d7	Виводить значення, задане для комплексу ГВП (в разі наявності пристрою ДК)
E1 - E8	Відображає журнал несправностей, де "E1" є найбільш нещодавною.

2.9 ОБНУЛІННЯ ЖУРНАЛУ НЕСПРАВНОСТЕЙ.

У інформаційному меню натиснути кнопку "Reset" на час > 2 секунди і < 4,5 секунди. На дисплеї з'явиться напис "E-". Якщо у цьому часовому проміжку кнопка відпускається, то відбувається обнуління журналу несправностей.

2.10 ВИМИКАННЯ КОТЛА.

Натиснути кнопку (2 Мал. 2-1) (⏻) поки на дисплеї не з'явиться символ (---).

ПРИМІТКА: у цих умовах котел все ще знаходиться під напругою.

Вимкнути зовнішній всеполярний перемикач котла і закрити газовий кран на вході в пристрій. 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 заповнення, що знаходиться в нижній частині котла (Мал. 2-2).

ПРИМІТКА: закрити клапан заповнення після операції.

Якщо тиск підвищується до 3 бар, може спрацювати запобіжний клапан.

У такому випадку, відібрати воду через один з клапанів спуску повітря термосифону, довести тиск до 1 бар і звернутися за допомогою до професійного кваліфікованого персоналу.

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

2.12 ВИПОРОЖНЕННЯ СИСТЕМИ.

Для випорожнення системи скористатися відповідним краном випорожнення (Мал. 2-2).

При цьому кран для заповнення має бути закритим.

2.13 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

Котел оснащено серією функцій проти замерзання, що передбачає увімкнення насоса та пальника, якщо температура води системи всередині котла опускається нижче 4 °C (при стандартному захисті передбачено мінімальну температуру в -5 °C), та їх увімкнення

при перевищенні 42 °C. Функція захисту від замерзання гарантована, якщо пристрій та всі його складові в робочому стані, не має блокування і подається електричне живлення. Щоб уникнути необхідності утримання пристрою в робочому стані на випадок довготривалої відсутності, необхідно повністю випорожнити систему або додати до води системи опалення субстанції проти замерзання. В обох випадках слід випорожнити систему виробництва гарячої води для домашніх потреб. В разі, коли котел часто здійснювалось з відповідним очищенням води для видалення жорсткості, що може призвести до нашаровування вапняку.

Вся інформація щодо захисту проти замерзання наведена в параграфі 1.3. З метою гарантування цілісності пристрою і систем опалення-водопостачання на ділянках, де температура опускається нижче нуля, ми радимо захистити систему опалення шляхом додавання антифризу та встановлення у котел комплексу проти замерзання Immergas. У випадку тривалого простою (другий дім), також рекомендується:

- вимкнути електричне живлення;

- випорожнити систему ГВП котла за допомогою передбачених зливних клапанів (Мал. 1-27) і внутрішньої мережі розподілу сантехнічної води.

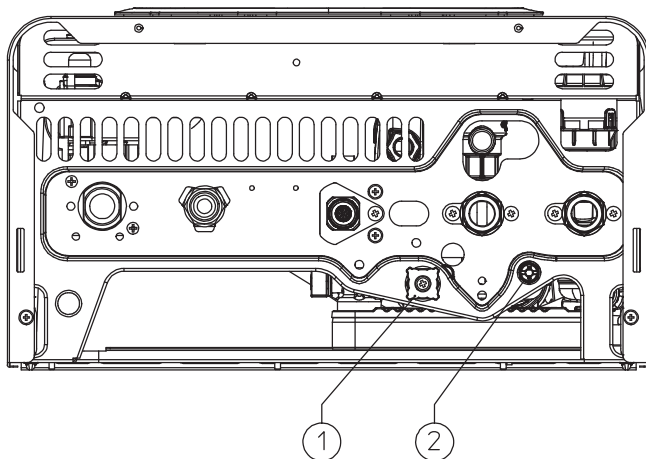
2.14 МИТТЯ ОБШИВКИ.

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.

Якщо ви вирішили остаточно вивести з експлуатації котел, це має виконати кваліфікований фахівець, який, зокрема, перевірить відключення живлення, води і палива.

Вид знизу.



Умовні позначення:

- 1 - Кран для заповнення
- 2 - Кран для спорожнення

2-2

3 ВВІД В ЕКСПЛУАТАЦІЮ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТУ (ПОЧАТКОВА ПЕРЕВІРКА)

Для пуску котла необхідно:

- перевірити наявність декларації відповідності установки;
- перевірити, щоб газ системи відповідав тому, для якого передбачений котел;
- перевірити приєднання до мережі в 230 В-50 Гц, відповідність 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;
- перевірити, щоб кришка клапану для ви-

пуску повітря була відкрита, повітря було стравлене з системи;

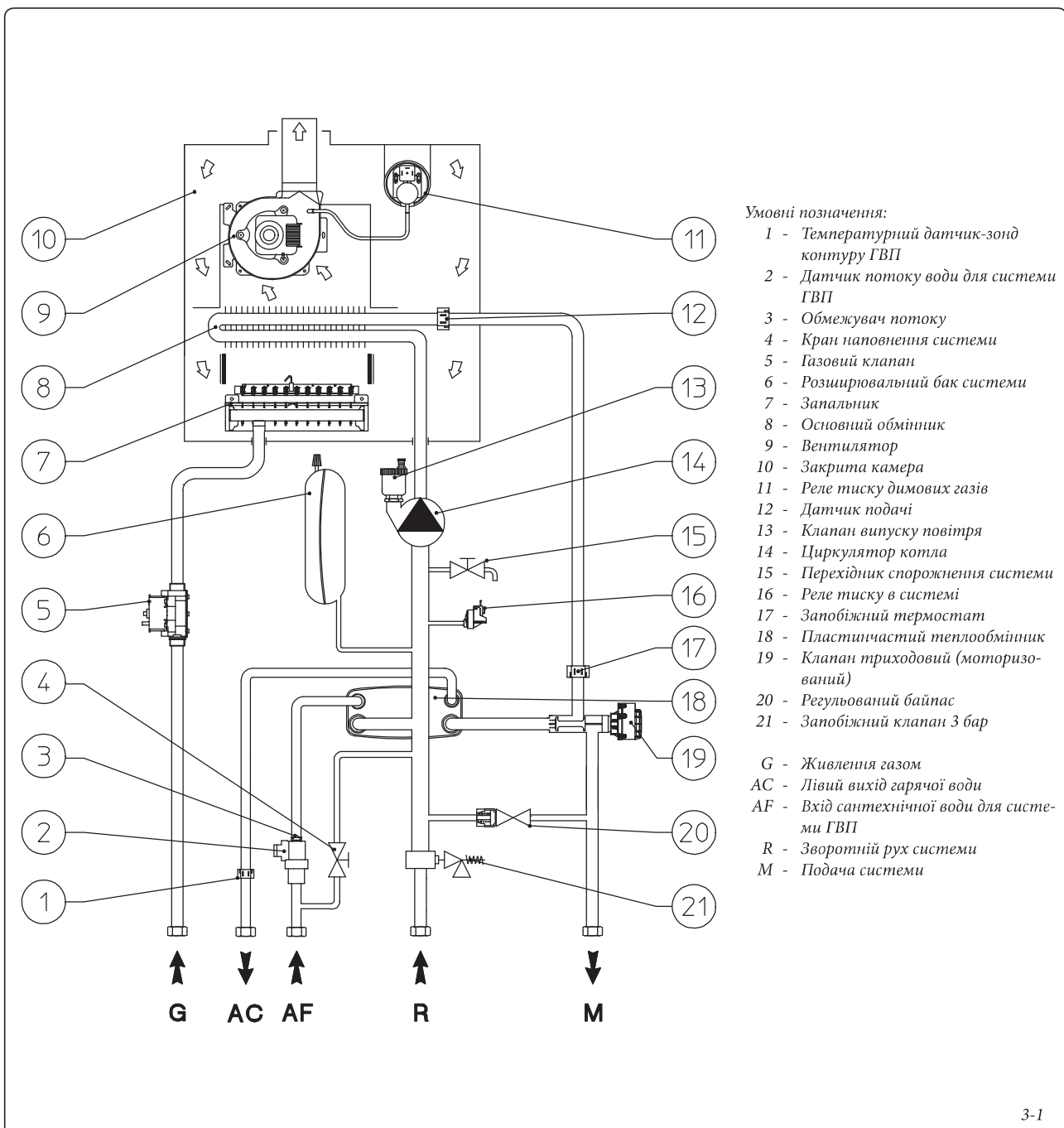
- ввімкнути котел та перевірити правильність вмикання;
- перевірити, щоб подача газу, максимальна, середня та мінімальна, та відповідні параметри тиску відповідали вказаним в посібнику (парагр. 3.16);
- перевірити спрацювання захисного пристрою на випадок відсутності газу та відповідний проміжок часу спрацювання;
- перевірити спрацювання загального вимикача, встановленого на лінії перед котлом;
- перевірити, щоб термінали впуску повітря та випуску димових газів не були засмічені;
- перевірити роботу запобіжного реле тиску,

якщо бракує повітря;

- перевірити спрацювання органів регулювання;
- запечатати пристрої регулювання подачі газу (в разі їх зміни);
- перевірити виробництво гарячої води для системи ГВП;
- перевірити герметичність водосистем;

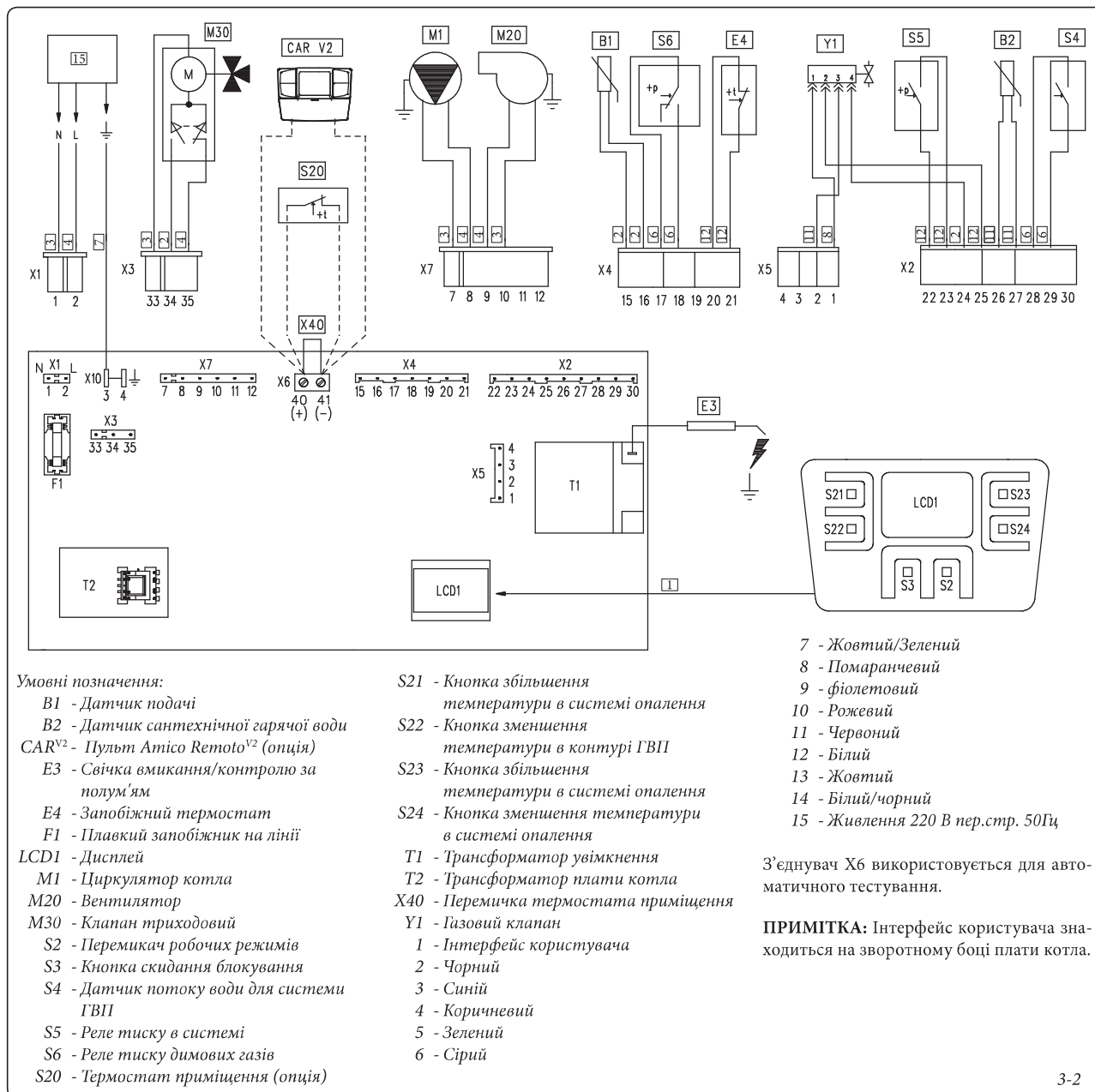
- перевірити вентиляцію та насиченість повітрям приміщення, де встановлено котел. Якщо хоча б одна з перевірок дає негативний результат, забороняється вмикати котел.

3.1 СХЕМА ВОДЯНОЇ СИСТЕМИ.



3-1

3.2 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА.



3-2

Пульт Amico Remoto^{V2}: котел може працювати із використанням пульта Amico Remoto^{V2} (CAR^{V2}), який під'єднується до затискачів 40 і 41, дотримуючись полярності та усунувши перемикач X40.

Термостат приміщення: котел може працювати з використанням термостату приміщення (S20), який під'єднується до затискачів 40 - 41, усунувши перемикач X40.

3.3 МОЖЛИВІ НЕПОЛАДКИ ТА ЇХ ПРИЧИНИ.

ПРИМІТКА: технічне обслуговування повинно виконуватися кваліфікованим фахівцем (наприклад, Технічна служба допомоги Immergas).

- Запах газу. Виникає у разі витіку газу з системи газового трубопроводу. Потрібно перевірити на предмет витоків в газопроводі.
- Нерегулярне горіння (полум'я червоне або жовте). Його може спричинити: забруд-

нений запальник, забитий пластинчатий пакет, невірно встановлений термінал впуску-випуску. Провести чистку компонентів, згаданих вище, і перевірити правильність установки терміналу.

- Часті включення запобіжного термостату перевищення встановленої температури. Може спричинитися недостатнім тиском води в котлі, недостатньою циркуляцією системи опалення, заблокованим циркулятором або аномалією схеми регулювання котельного агрегату. Перевірити за манометром, щоб тиск системи відповідав заданому. Переконайтеся, що не всі клапани радіатору закриті.
- Присутність повітря в системі. Перевірити відкриття кришки відповідного клапану виведення повітря (Мал. 1-27). Перевірити, щоб тиск системи та посудини наповнення системи був у встановлених рамках; тиск перед заповненням в посудині наповнення повинен відповідати 1,0 бар, а в системі бути в рамках від 1 до 1,2 бар.

- Блокування через відсутність запалювання (Парагр. 2.4).

3.4 КОНВЕРСІЯ КОТЛА В РАЗІ ЗМІНИ ГАЗУ

Там, де 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 Immergas).

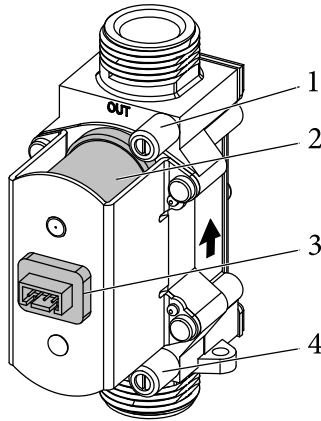
Щоб перейти з одного газу на інший, потрібно:

- усунути напругу з пристрою;
- замінити форсунки основного запальника, при цьому слідкувати за тим, щоб встановити між газовим колектором та форсунками спеціальні герметичні розетки, що надаються в комплекті;
- повернути напругу на пристрій;

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

- вибрати за допомогою клавіатури котла параметр "тип газу" (P01) і потім обрати (nG) у разі живлення метаном, або (LG) у разі живлення зрідженим нафтовим газом (ЗНГ);

- Виконати тип повного тарування для газового клапану

- відрегулювати номінальну теплову потужність котла;
- відрегулювати мінімальну теплову потужність котла у фазі виробництва гарячої сантехнічної води;

- відрегулювати мінімальну теплову потужність котла у фазі обігріву (парагр. 3.7);

- відрегулювати (за необхідності) максимальну потужність опалення (парагр. 3.7);

- після завершення робіт для модифікації приклеїти поряд з заводською табличкою відповідний самоклеювальний напис, що надається в комплекті, про виконану конверсію. В цій таблиці потрібно закреслити маркером дані для старого типу газу.

Ці зміни повинні відповідати типу використовуваного газу; дотримуйтесь інструкцій в таблиці (пар. 3.16).

3.5 КОНТРОЛІ, ЯКІ НЕОБХІДНО ЗДІЙСНИТИ ПІСЛЯ КОНВЕРСІЇ ТИПУ ГАЗУ.

Перевіривши, що трансформація була зроблена з діаметром сопла, необхідним для типу використовуваного газу і калібрування було зроблено на заданий тиск, переконайтеся, що:

- в камері горіння немає прориву полум'я;
- полум'я запальника не є не занадто 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.

ПРИМІТКА: всі операції, пов'язані з регулюванням котлів повинні виконуватися уповноваженим персоналом (наприклад, з Центру технічного обслуговування Immergas). Калібрування пальника повинно проводитися з диференційним манометром форми "U", або цифровим, з'єднаним з приймачем тиску, розташованим на вершні герметичної камери (частина 9 Мал. 1-27) і силового тиску газу на виході клапана (частина 1 Мал. 3-3), в

залежності від величини тиску, як показано в таблиці (пар. 3.16) для того типу газу, для якого призначений котел.

3.6 ТАРУВАННЯ ГАЗОВОГО КЛАПАНУ.

Тарування клапану повинно виконуватися у випадку заміни газового клапану, заміни електронної плати або у випадку переходу на інший тип газу.

Щоб отримати доступ до фази тарування, необхідно діяти, як описано нижче (посилання Мал. 2-1):

Повне тарування

Здійснити доступ до тарування клапана.

ПРИМІТКА: для доступу до функції тарування клапана запит на сантехнічну воду повинен бути відсутній.

Встановити параметр P15 на значення 5 і вийти з меню.

- Регулювання номінальної теплової потужності котла
- Натиснути одночасно кнопки (2) і (5) на 5 секунд, поки на дисплеї по черзі не з'явиться напис "Au" + "to" (автоматично).

ПРИМІТКА: натиснути знову кнопки (2) і (5) на 5 секунд або очікувати 2 хвилини, не виконуючи жодних налаштувань, щоб вийти з фази повного тарування.

- Очікувати до появи параметру b02 (регулювання номінальної теплової потужності котла).

ПРИМІТКА: котел вмикається у режимі обігріву; у випадку необхідності виконати регулювання у режимі ГВП, слід відкрити кран гарячої сантехнічної води після увімкнення пальника.

- Відрегулювати параметр b02, дотримуючись значень, наведених у таблицях (Парагр. 3.16) в залежності від типу газу.

- Натиснути кнопку (5), щоб збільшити теплову потужність, натиснути кнопку (6), щоб її зменшити. Після закінчення регулювання, натиснути і утримувати натисненою кнопку "reset" (1), до збереження параметру у пам'яті. Підтвердження збереження параметру у пам'яті позначається блиманням значення.

Увага: якщо під час регулювання, значення номінальної теплової потужності котла перевищується на 0,2 мбар (таблиця парагр.

3.16), то необхідно вийти з фази тарування і знову зайти, щоб повторно виконати регулювання.

- Регулювання мінімальної теплової потужності котла.

- Натиснути кнопку (3) або (4) для вибору параметру b01 (регулювання мінімальної теплової потужності котла у фазі ГВП).

ПРИМІТКА: продовжувати тільки після того, як виконано тарування номінальної теплової потужності котла.

- Натиснути кнопку (5), щоб збільшити теплову потужність, натиснути кнопку (6), щоб її зменшити. Після закінчення регулювання, натиснути і утримувати натисненою кнопку "reset" (1), до збереження параметру у пам'яті. Підтвердження збереження параметру у пам'яті позначається блиманням значення.

Коригування тарування.

Процедура, що описана нижче, дозволяє частково змінювати параметри, що були встановлені в ході "Повного тарування".

Здійснити доступ до тарування клапана.

ПРИМІТКА: для доступу до функції тарування клапана запит на сантехнічну воду повинен бути відсутній.

У тому випадку, якщо параметр P15 був нещодавно встановлений на значення 5 (напр. в ході повного тарування газового клапана), то необхідно встановити інше значення, щоб отримати доступ до "Коригування тарування".

- Коригування тарування номінальної теплової потужності котла.

- Натиснути одночасно кнопки (2) і (5) на 5 секунд, поки на дисплеї по черзі не з'явиться напис "Ma" + "nu" (ручний).

ПРИМІТКА: натиснути знову кнопки (2) і (5) на 5 секунд або очікувати 2 хвилини, не виконуючи жодних налаштувань, щоб вийти з фази коригування тарування.

- Очікувати до появи параметру b02 (регулювання номінальної теплової потужності котла).

ПРИМІТКА: котел вмикається у режимі обігріву; у випадку необхідності виконати регулювання у режимі ГВП, слід відкрити кран гарячої сантехнічної води після увімкнення пальника.

- Відрегулювати параметр b02, дотримуючись значень, наведених у таблицях (Парагр. 3.16) в залежності від типу газу.

- Натиснути кнопку (5), щоб збільшити теплову потужність, натиснути кнопку (6), щоб її зменшити. Після закінчення регулювання, натиснути і утримувати натисненою кнопку "reset" (1), до збереження параметру у пам'яті. Підтвердження збереження параметру у пам'яті позначається блиманням значення.

- Коригування тарування мінімальної теплової потужності котла.

- Натиснути кнопку (3) або (4) для вибору параметру b01 (регулювання мінімальної теплової потужності котла у фазі ГВП).

- Натиснути кнопку (5), щоб збільшити теплову потужність, натиснути кнопку (6), щоб її зменшити. Після закінчення регулювання, натиснути і утримувати натисненою кнопку "reset" (1), до збереження параметру у пам'яті. Підтвердження збереження параметру у пам'яті позначається блиманням значення.

3.7 ПРОГРАМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ СХЕМИ

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.

Для доступу до фази програмування, слід діяти наступним чином (посилання Мал. 2-1):

- натиснути одночасно на 5 секунд кнопки (1) і (2), поки на дисплеї не з'явиться вхід у програмування;
- вибрати кнопками (3) та (4) параметр, який підлягає зміні, з таблиці нижче:
- зміна відповідного значення має виконува-

тися з дотриманням вказівок з таблиці, за допомогою кнопок (5) та (6);

- підтвердити встановлене значення, натискаючи кнопку "Reset" (1) на 5 секунд.

ПРИМІТКА: після 2 хвилин простою, операція автоматично анулюється; вона також анулюється, натискаючи одночасно на 5 секунд кнопки (1) і (2).

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон (посил. 9 Мал. 2-1)	За замовчуванням
P01	Вибір типу газу	Налаштування цієї функції потрібно для регулювання роботи котла з правильним типом газу.	nG - Метан LG (метан) - GPL (ЗНГ)	Встановлено відповідно до газу у використанні
P02	Затримка увімкнення опалення на запит від кімнатного термостату і дистанційного пульта	Котел налаштований на увімкнення через 3 секунди після запиту. У випадку спеціальних систем (напр., зональні системи з термостатичними моторизованими клапанами і т.д.) увімкнення із затримкою може бути необхідно.	0 - 20 (00 = 3 секунди 01 = 30 секунд 02 = 1 хвилина 20 = 10 хвилин)	0
P03	Фіксована або корельована уставка ГВП	Встановлюючи параметр P3 в режим увімкн. (on), вимкнення пальника стає пов'язаним з регулюванням температури сантехнічної води. У режимі вимкн. (oF) вимкнення пальника відбувається при досягненні максимального значення.	on - корельована oF - фіксована	oF
P05	Мінімальна потужність розпалювання	Котел обладнаний електронним модулем, який адаптує потужність котла до фактично потрібної температури в приміщенні. Тоді котел працює нормально в змінному полі тиску газу між мінімальною і максимальною потужністю опалення, в залежності від теплового навантаження приладу.	0 - 63 %	Задані згідно до заводських випробувань
P06	Максимальна потужність опалення	Котел виготовлений і відкалібрований у фазі нагрівання до номінальної потужності. Потрібно близько 10 хвилин щоб дійти до номінальної потужності обігріву, яка регулюється, обираючи параметр (P06). ПРИМІТКА: вибір параметру "Мінімальна потужність опалення" та "Максимальна потужність опалення", при запиті на обігрів, дозволяє увімкнення котла і живлення модулятора струмом, рівним виставленому значенню.	0 - 100 %	100
P07	Таймери увімкнення опалення	Котел оснащений електронним таймером, який запобігає занадто часті включення пальника у фазі нагріву.	0 - 10 хвилин (0 = 30 секунд)	3
P08	Таймер поступового опалення	Котел при увімкненні виконує рампу запалювання для досягнення максимальної номінальної встановленої потужності.	0 - 10 хвилин (0 = 30 секунд)	10
P10	Потужність увімкнення	Встановлює потужність, за якої повинен вмикатися котел. Можна регулювати 1° ступінь повільного увімкнення газового клапана. Збільшуючи значення параметру, збільшується потужність увімкнення.	0 - 40	0
P13	Градiєнт температури	Змінює значення спрацьовування при недостатній циркуляції (E27)	0 - 15 (0 = функція вимкнена)	11
P14	Тип котла	Встановлює тип котла і його спосіб дії 1 = котел із закритою камерою (NIKE) 2 = котел із герметичною камерою (EOLO)	1 - 2	2
P15	Тарування газового клапана	Дозволяє виконати тарування газового клапана 5 = повне тарування Відмінне від 5 = коригування тарування	0 - 20	0
P16	Регулюючий вентиль	Попередження: не змінювати даний параметр	0 - 2	2

ПРИМІТКА: параметри P00, P04, P09, P11, P12 не застосовуються для котла даної моделі.

3.8 ФУНКЦІЯ "САЖОТРУС".

При активації цієї функції, котел примусово виводиться на максимальну потужності опалення (P06) на 15 хвилин.

В цьому стані виключені всі регулювання, активними залишаються тільки запобіжний термостат температури та обмежувальний термостат. Для увімкнення функції "сажотрус", необхідно утримувати натисненою кнопку "Reset" мінімум 5 секунд, на активацію функції вкаже блимання символів (8 та 11 Мал. 2-1). Ця функція дає змогу технікові перевірити параметри горіння. Після завершення перевірок слід вимкнути функцію, вимикаючи і вмикаючи котел, або просто утримуючи натисненою кнопку скидання "reset" протягом 5 секунд (1 Мал. 2-1). Натискаючи кнопки (3 або 4), можна відпо-

відно відрегулювати максимальну потужність обігріву для P06 і для P05. Натискаючи кнопки (5 або 6) можна змінювати потужність на один відсотковий пункт.

При бажанні скористатися функцією "сажотрус" у режимі ГВП, необхідно відкрити кран гарячої сантехнічної води після увімкнення пальника.

Натискаючи кнопки (3 або 4), можна налаштувати на 0% або на 100% максимальну потужність котла. Натискаючи кнопки (5 або 6) можна змінювати потужність на один відсотковий пункт.

ПРИМІТКА: відображення відсоткового значення потужності котла чергується із відображенням температури, яку зчитує датчик подачі.

3.9 ТАЙМЕР ОПАЛЕННЯ.

Котел укомплектований електронним хронометром, що запобігає надто частим включенням пальника у фазі опалення. Котел поставляється у серійному виконанні з хронометром, відрегульованим на 3 хвилини. Щоб встановити інші значення таймера, слід дотримуватись інструкцій для встановлення параметрів, обираючи параметр (P07) і встановлюючи його на одне із значень, поданих у відповідній таблиці.

3.10 ФУНКЦІЯ АНТИБЛОКУВАННЯ ТРЬОХХОДОВОГО ВУЗЛА.

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

3.11 ФУНКЦІЯ АНТИБЛОКУВАННЯ НАСОСУ.

В робочому режимі "літо" (☀️) котел має функцію, що змушує насос вмикатися хоча б 1 раз на добу, приблизно на 30 секунд, щоб знизити ризик блокування насоса через довготривале простоювання.

В робочому режимі "зима" (❄️) котел має функцію, що змушує насос вмикатися хоча б 1 раз через кожні 3 години на 30 секунд.

3.12 ФУНКЦІЯ ПРОТИ ЗАМЕРЗАННЯ ТЕРМОСИФОНІВ/РАДІАТОРІВ ОПАЛЕННЯ.

Якщо вода у зворотній лінії опалення зменшу-

ється навіть нижче за 4°C, котел розпочинає працювати, щоб досягти температури 42°C.

3.13 ПЕРІОДИЧНА САМОПЕРЕВІРКА ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ.

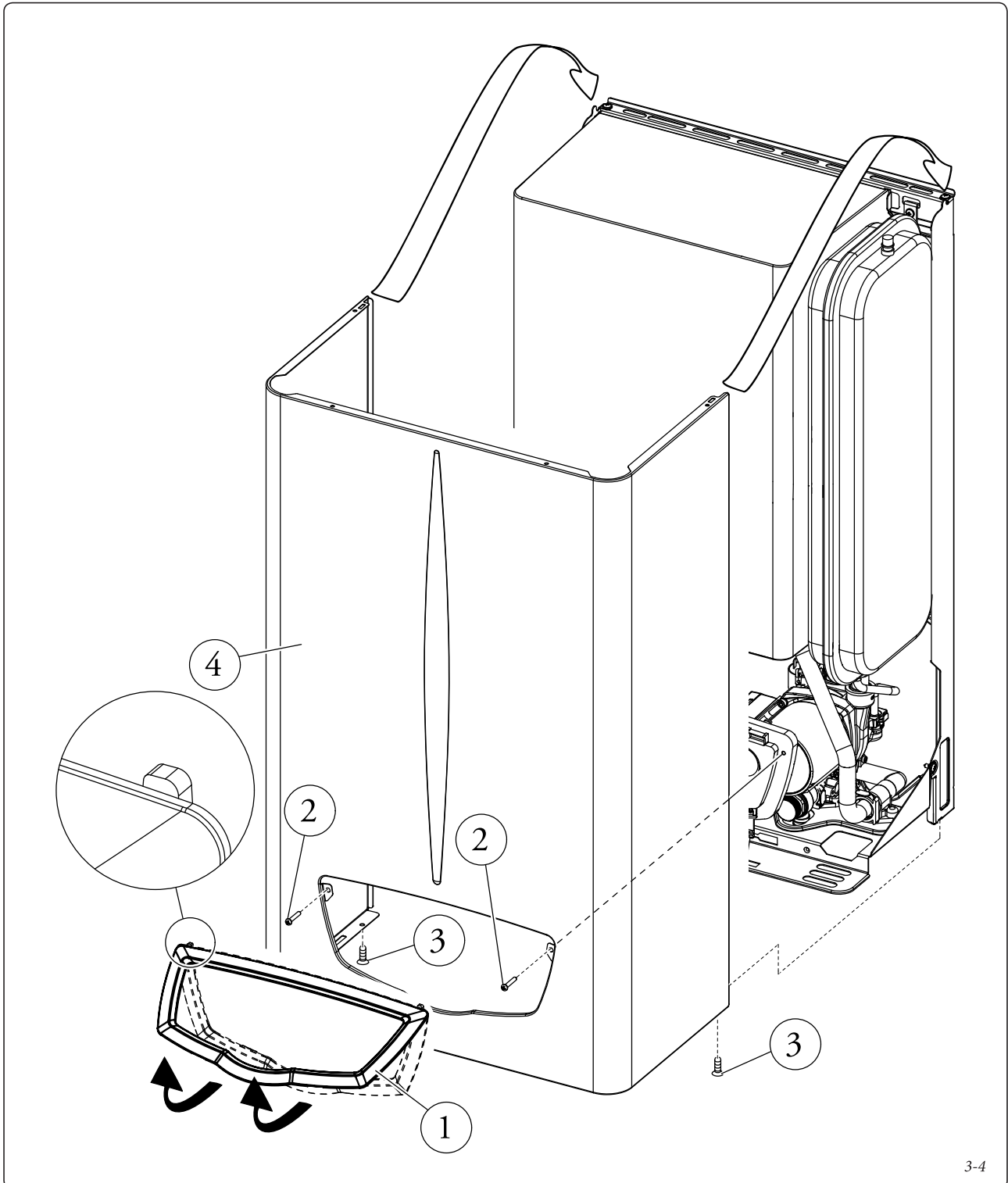
Під час роботи в режимі опалення або при котлі в положенні "stand-by" ця функція активується кожні 18 годин після останньої перевірки / живлення котла. У разі роботи в санітарному режимі самоперевірка включається протягом 10 хвилин після закінчення відбору проб, і триває приблизно 10 секунд.

ПРИМІТКА: під час самоперевірки, котел не працює, у тому числі і індикатори.

3.14 ДЕМОНТАЖ ОБШИВКИ.

Для спрощення технічного обслуговування котла можна зняти обшивку, дотримуючись наступних простих інструкцій (Мал. 3-4):

- Зняти рамку (1), тримаючи її за бортики і потягнувши на себе, як вказують стрілки.
- Відгвинтити 2 передні гвинти (2) і 2 нижні гвинти (3) кріплення обшивки (4).
- Потягнути на себе обшивку (4), одночасно штовхаючи її вгору таким чином, щоб зняти її з верхніх гачків.



3-4

3.15 ЩОРІЧНА ПЕРЕВІРКА ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИЛАДУ.

Хоча б раз на рік слід проводити такі заходи.

- Проводити чистку обмінника з боку димових газів.
- Проводити чистку основного запальника.
- Оглянути витяжний димовий ковпак на наявність пошкоджень або корозії.
- 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:
 - перевірити спрацювання головного вимикача (знеструмлення) на вході котла;
 - спрацювання термостату регулювання системи опалення;
 - спрацювання термостату регулювання системи гарячої води;

- Перевірити герметичність газового контуру агрегату та всієї внутрішньої системи.
- Перевірити спрацювання пристрою контролю відсутності газу і роботу іонізаційного контролера за полум'ям; час спрацювання якого повинен бути менший за 10 секунд.
- Візуально перевірити на відсутність витоків води, окислювання сполучень та з'єднань.
- Візуально перевірити, щоб злив запобіжних клапанів не був забитий.
- Перевірити, щоб заповненість розширювального бачку опалення, після спуску тиску системи 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 не були пошкоджені, вимкнені та/або заблоковані, зокрема:
 - запобіжний термостат від перегріву;
 - реле тиску води;
- Перевірити функціональність електроду.

- Перевірити цілісність та надійність електричної системи, зокрема:
 - проводи електричного живлення повинні бути вкладені в ущільнювачі проводів;
 - не повинно бути слідів почорніння, закопчування та горіння.

ПРИМІТКА: в ході щорічного технічного обслуговування слід також проводити огляд і технічне обслуговування системи опалення, як це передбачено чинними технічними нормами.

3.16 ЗМІННА ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ.

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ	ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ	ПОДАЧА ГАЗУ ЗАПАЛЬНИК	ТИСК ФОРСУНКИ ПАЛЬНИКА		ПОДАЧА ГАЗУ ЗАПАЛЬНИК	ТИСК ФОРСУНКИ ПАЛЬНИКА		ПОДАЧА ГАЗУ ЗАПАЛЬНИК	ТИСК ФОРСУНКИ ПАЛЬНИКА	
(кВт)	(ккал/год)	(м³/год)	(мбар)	(мм H₂O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H₂O)	(кг/год)	(мбар)	(мм H₂O)
24,0	20640	2,77	13,15	134,1	2,07	29,30	298,8	2,03	37,50	382,4
23,0	19780	2,65	12,24	124,8	1,98	26,60	271,2	1,95	33,78	344,4
22,0	18920	2,54	11,38	116,0	1,89	24,09	245,7	1,86	30,35	309,5
21,0	18060	2,42	10,55	107,6	1,81	21,77	222,0	1,78	27,19	277,3
20,0	17200	2,31	9,76	99,5	1,72	19,62	200,1	1,70	24,29	247,7
19,0	16340	2,20	9,00	91,8	1,64	17,63	179,8	1,61	21,63	220,6
18,0	15480	2,09	8,27	84,3	1,56	15,79	161,1	1,53	19,20	195,8
17,0	14620	1,98	7,57	77,2	1,48	14,10	143,7	1,46	16,97	173,1
16,0	13760	1,88	6,89	70,3	1,40	12,53	127,8	1,38	14,95	152,5
15,0	12900	1,77	6,24	63,6	1,32	11,10	113,2	1,30	13,13	133,9
14,0	12040	1,66	5,61	57,2	1,24	9,78	99,8	1,22	11,49	117,2
13,0	11180	1,55	5,00	51,0	1,16	8,59	87,6	1,14	10,03	102,3
12,0	10320	1,45	4,40	44,9	1,08	7,52	76,7	1,06	8,76	89,3
11,0	9460	1,34	3,83	39,0	1,00	6,56	66,9	0,98	7,67	78,2
10,0	8600	1,23	3,27	33,3	0,92	5,72	58,3	0,90	6,75	68,9
9,0	7740	1,12	2,72	27,7	0,84	5,00	50,9	0,82	6,03	61,4
8,0	6880	1,01	2,19	22,3	0,75	4,39	44,8	0,74	5,49	56,0
7,2	6192	0,92	1,77	18,0	0,69	4,00	40,8	0,67	5,20	53,0

ПРИМІТКА: значення тиску, наведені у таблиці, відображають відмінності, що існують між тиском на виході з газового клапана і тиском камери згоряння. Коректування тому повинні бути зроблені з диференціальним манометром (колонка "U" або цифровий

датчик) з датчиками вправленими в пункт перевірки тиску на клапані регулювання газу і в пункті перевірки позитивної тиску в герметичній камері.. Дані потужності, викладені у таблиці, були отримані при трубі впуску/випуску довжиною 0,5 м. Значення витрат

газу відносяться до теплової потужності при температурі в 15°C і нижче та при тиску в 1013 мбар. Тиск пальника співвідноситься з використанням газу при температурі 15 °C.

3.17 ПАРАМЕТРИ ГОРІННЯ.

		G20	G30	G31
Діаметр газової форсунки	мм	1,30	0,79	0,79
тиск живлення	мбар (мм НО)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Масова пропускна здатність димових газів при номінальній потужності	кг/год	55	50	54
Масова пропускна здатність димових газів при мінімальній потужності	кг/год	57	53	51
CO ₂ до Q. Ном./Мін.	%	6,80 / 2,05	8,80 / 2,56	8,00 / 2,65
CO в 0% O ₂ до Q. Ном./Мін.	ppm (часток на мільйон)	50 / 140	109 / 173	62 / 111
NO _x в 0% O ₂ до Q. Ном./Мін.	мг/кВт год	150 / 134	250 / 140	310 / 180
Температура димових газів при номінальній потужності	°C	127	142	132
Температура димових газів при мінімальній потужності	°C	96	94	96

3.18 ТЕХНІЧНІ ДАНІ.

Номінальна (максимальна) теплова продуктивність	кВт (ккал/год)	26,2 (22508)
Мінімальна теплова продуктивність системи ГВП	кВт (ккал/год)	8,7 (7460)
Мінімальна теплова продуктивність системи опалення	кВт (ккал/год)	10,6 (9108)
Номінальна (максимальна) теплова продуктивність (корисна)	кВт (ккал/год)	24 (20640)
Мінімальна теплова продуктивність системи ГВП (корисна)	кВт (ккал/год)	7,2 (6192)
Мінімальна теплова потужність системи опалення (корисна)	кВт (ккал/год)	9,0 (7740)
ККД при номінальній потужності	%	91,7
ККД при 30% від номінальної потужності	%	87,3
Втрати тепла через корпус при увімкн. або вимкн. пальнику	%	1,1 / 0,08
Втрати тепла через димар при увімкн. або вимкн. пальнику	%	7,2 / 0,01
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар	3
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90
Регульована температура опалення	°C	38-85
Загальний об'єм розширювального баку для системи опалення	л	4,2
Підпор в розширювальному баці системи	бар	1,0
Вміст води в теплогенераторі	л	1,9
Напір при продуктивності 1000 л/год	кПа (м Н ₂ О)	24,50 (2,5)
Регульована температура гарячої води системи ГВП	°C	30 - 60
Обмежувач потоку в системі ГВП при 2 барах	л/хв	7,7
Мін. тиск (динамічний) в системі ГВП	бар	0,3
Максимальний робочий тиск системи ГВП	бар	10
Мінімальний забір гарячої води	л/хв	--
Специфічна продуктивність (при 30°C)	л/хв	11,1
Безперервна потужність вибору (при 30 °C)	л/хв	--
Вага повного котла	кг	31,1
Вага порожнього котла	кг	29,2
Електричне підключення	В/Гц	220/50
Номінальне споживання	А	0,62
Установлена електрична потужність	W	125
Потужність споживання циркуляційним насосом	W	83
Потужність споживання вентилятором	W	29
Захист електрообладнання	-	IPX5D
Клас NO _x	-	3
NO _x зважений	мг/кВт год	129
Зважений CO	мг/кВт год	131
Тип агрегату	C12 /C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22p / B32	
Категорія	II 2H3+	

- 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.

- Максимальна шумова потужність, дозволена під час роботи котла складає < 55dBA. Вимір звукової потужності відноситься до випробувань в напівбезеховій камері при роботі котла на максимальній потужності і довжині труби згідно з нормами.

УСТАНОВКА

КОРИСТУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.19 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			

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

Follow us

Immergas Italia



immergas.com

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

Certified company ISO 9001

