


MA  
USERS

Керівництво по експлуатації та попередження **UA**

 **IMMERGAS**

# MINI EOLO 24 3E

Виготовлено Immergas С.П.А. Вулиця Чиза Лигуре, 95 42041 Бресцело, Італія		<b>089 18</b> 
Теплова потужність корисна: макс. 24,0 кВт, мін. 7,2 - 9,3 кВт	Тип камери згорання: герметична камера згорання	Клас NOx: 3
Напруга електроживлення: 220 В	Частота струму: 50 Гц	Споживана потужність: 130 Вт
IPX5D	Максимальний тиск в контурі опалення: 0,3 МПа	Максимальний тиск в контурі ГВП: 1 МПа
аксимальна температура опалення: 90 °С	Габарити вантажного місця (довжина x ширина x висота, см): 86,1x50,2x29,6	

\*1.038773UKR\*





## **Шановний клієнт,**

Ми дякуємо Вам за вибір продукції високої якості Immergas, яка забезпечить Вам добробут і безпеку на тривалий час. Як клієнт Immergas Ви завжди можете розраховувати на кваліфіковану підтримку представника, яка забезпечить тривалу ефективність Вашого котла. Уважно прочитайте наступні сторінки: дотримання корисних пропозицій по правильному використанню, 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 бути переданою новому користувачеві у разі зміни власника або поглинання.

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

Ця інструкція містить технічну інформацію по установці котлів Immergas. Що стосується інших питань, пов'язаних із встановленням самих котлів (наприклад, безпеки праці, охорони навколишнього середовища, запобігання нещасних випадків), необхідно дотримуватись норм чинного законодавства.

У відповідності з чинним законодавством системи повинні бути розроблені кваліфікованими фахівцями, в межах, встановлених законом. Установка і обслуговування повинні здійснюватися відповідно до діючих правил, у відповідності з інструкцією заводу-виробника та кваліфікованим персоналом, тобто особами з спеціальним досвідом в області систем, як того вимагає закон.

Неправильна установка або зборка компонентів, аксесуарів, комплектів та пристроїв Immergas може призвести до виникнення непередбачених проблем для людей, тварин і 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 бути використаний тільки для цілей, для яких він був розроблений. Будь-яке інше використання вважається неправильним і тому потенційно небезпечним.

У випадку помилки в монтажі, експлуатації та технічному обслуговуванні, або у зв'язку з недотримання технічних вимог чинного законодавства, правил чи інструкцій, що містяться в цьому посібнику (надані виробником), виключається будь-яка відповідальність виробника за будь-які збитки, і призводить до втрати гарантії на пристрій.

## ЗМІСТ

УСТАНОВНИКАМ		КОРИСТУВАЧ		ОБСЛУГОВУВАННЯ	
	pag.		pag.		стор.
1	Монтаж котел .....	2	Інструкція по експлуатації та обслуговуванню .....	3	Введення котла в експлуатацію. (Первісна перевірка) .....
1.1	Попередження по установці .....	2.1	Використання за призначенням. ....	3.1	Гідрравлічна схема.....
1.2	Основні розміри.....	2.2	Правила для транспортування та зберігання.....	3.2	Електрична схема.....
1.3	Захист від замерзання, антифриз. ....	2.3	Вторинна переробка та утилізація. ..	3.3	Можливі проблеми та їх причини. ....
1.4	Підключення .....	2.4	Чистка та технічне обслуговування. ....	3.4	Інформаційне меню.....
1.5	Пульт дистанційного керування і термостати навколишнього середовища (опція).....	2.5	Загальна інформація.....	3.5	Програмування електронні дошки ..
1.6	Датчик зовнішньої температури (опція).....	2.6	Панель управління. ....	3.6	Конверсія котла в разі зміни газу.....
1.7	Димові системи immergas. ....	2.7	Користування котлом.....	3.7	Перевірки, які повинні бути виконані після газової конверсії.....
1.8	Таблиці коефіцієнту опору та еквівалентної довжини.....	2.8	Сигнали про збої і аномалії.....	3.8	Можливі коригування. ....
1.10	Установка горизонтального концентричного комплекту.....	2.9	Відключення котла. ....	3.9	Функція повільного запалювання з автоматичною рампою timed (з регулятором часу). ....
1.11	Установка вертикальних концентричних монтажних комплектів .....	2.10	Відновлення тиску системи опалення.....	3.10	Функція "сажотрус". ....
1.12	Установка комплекту сепаратора.....	2.11	Спорожнення системи. ....	3.11	Функція анти-блокування насоса.....
1.13	Конфігурація типу b з відкритою камерою і примусовою тягою для встановлення всередині приміщень.....	2.12	Захист від замерзання.....	3.12	Анти-блокувальна функція трьома способами. ....
1.14	Вихлопи диму в димохід / камін. ....	2.13	Очищення корпусу. ....	3.13	Функція антифриз радіаторів. ....
1.15	Вивід димоходу через камін або через технічні отвори.....	2.14	Остаточне відключення. ....	3.14	Періодичне самотестування електронних плат. ....
1.16	Димарі, каміни і димоходи. ....			3.15	Функція під'єднання сонячних панелей. ....
1.17	Заповнення системи.....			3.16	Зняття обшивки .....
1.18	Введення газової системи в експлуатацію. ....			3.17	Щорічний огляд і технічне обслуговування агрегату.....
1.19	Введення в експлуатацію котла (включення). ....			3.18	Змінна теплова потужність потужність вентилятора: 30 вт.....
1.20	Циркуляційний насос .....			3.19	Параметри горіння потужність вентилятора: 30 вт.....
1.21	Комплект надається за запитом.....			3.20	Технічні дані потужність вентилятора: 30 вт.....
1.22	Компоненти котла .....			3.21	Змінна теплова потужність. Потужність вентилятора 33вт/39вт .31
				3.22	Параметри горіння потужність вентилятора 33вт/39вт ..31
				3.23	Технічні дані. Потужність вентилятора 33вт/39вт .31
				3.24	Умовні позначки заводська таблиця. ....

# 1 МОНТАЖ КОТЕЛ

## 1.1 ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПО УСТАНОВЦІ

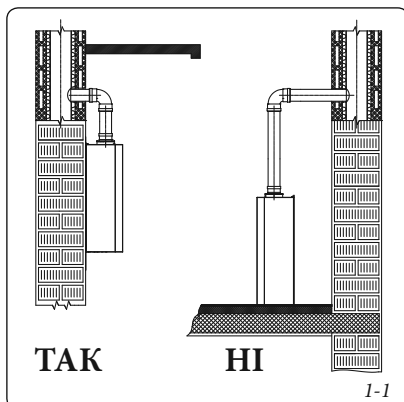
Котел Mini Eolo 24 3E призначений виключно для настінної установки, для опалення і виробництва гарячої води в побутових та аналогічних їм умовах. Місце установки пристрою Immergas та його аксесуарів повинні мати відповідні характеристики (технічні та структурні), що дозволяють (в умовах безпеки, ефективності та простоти):

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

Стіна повинна бути гладкою, тобто позбавленою виступів або заглиблень, щоб дозволити доступ з задньої сторони. Котел абсолютно не призначений для установки в підвалах або на підлозі (мал. 1-1). Міняючи тип установки також мімається класифікація котла, а саме:

- **Тип котла B22**, якщо встановлений без 2 всмоктувальних пробок та з верхньою кришкою.
- **Тип котла С**, якщо встановлений з використанням концентричних труб або інших типів каналів, передбачених для котлів із герметичною камерою для забору повітря і викидання диму.

Тільки кваліфікований та авторизований сантехнік, допускається до установки газових приладів Immergas. Установка повинна здійснюватися відповідно до встановлених правил технічного обслуговування та місцевих норм. Монтаж котла Mini Eolo 24 3E, в разі використання зрідженого нафтового газу (ЗНГ), має дотримуватися правил для газу з густиною більше, ніж повітря (наприклад, забороняється установка приладів з використанням вказаного газу у приміщеннях, що мають рівень підлоги нижче, ніж середній рівень зовні). Перед встановленням приладу, ви повинні переконатися, що він доставлений в цілості, якщо ви в цьому не впевнені, негайно зв'яжіться з постачальником. Пакувальні матеріали (скоби, в'язки, пластикові пакети, полістирол, і т.д...) Не повинні залишатися в межах досяжності дитей як джерело небезпеки. У випадку, якщо пристрій укладено в між меблями, повинно бути достатньо місця для регулярного технічного обслуговування, тому рекомендується залишити принаймні 3 см між корпусом котла і вертикальними стінками корпусу. Над і під котлом має залишитися місце для підключення води і димової труби.



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

Не залишайте електроприлади під котлом, тому що вони можуть бути пошкоджені в разі втручання запобіжного клапану з засміченою конвеєрною системою (зверніть увагу, що запобіжний клапан завжди повинен бути належним чином виведений до виходу воронки), або у разі витoku з гідравлічних з'єднань, в іншому випадку виробник не може нести відповідальність за будь-який збиток, нанесений технікою. Бажано також, з причин, перерахованих вище, не ставити меблі та інші предмети вжитку під котлом.

У разі несправності, поломки або поганої роботи, апарат повинен бути вимкнений і ви повинні звернутися до кваліфікованого фахівця (наприклад, Центр Технічної Підтримки Immergas, який має конкретні технічні знання і оригінальні запчастини). Тому утримуватися від будь-яких дій або спроб ремонту. Недотримання наведених вище правил несе за собою особисту відповідальність та неефективність гарантії.

### • Норми установки:

- Забороняється встановлювати в вогне- та вибухо-небезпечних місцях (наприклад, гаражі), близько побутової техніки з використанням газу та попутних їм димоходів і каналів для повітря горіння
- Забороняється встановлювати котел прямо над кухонною плитою.
- Крім того, не слід встановлювати котел в приміщеннях / місцях, які становлять частини загального вжитку будинку, такі як, наприклад, сходи, підвали, під'їзди, горище, мансарда, шляхи евакуації і т.д.. В частинах загального вжитку можна ставити прилад лише в технічних відсіках, що відносяться до кожної квартири і доступні тільки для їх власників (для технічної характеристики див. діючий технічний регламент.

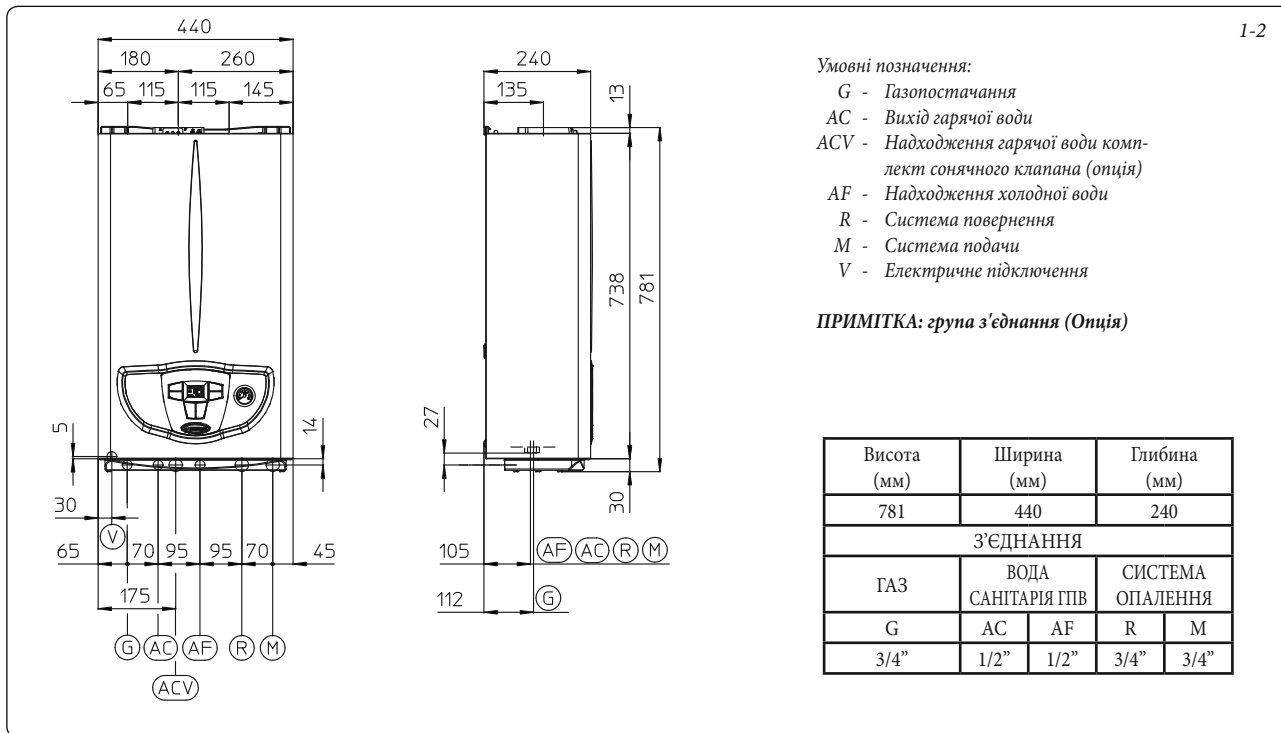
**Увага:** установка котла на стіні повинна забезпечити стабільну і ефективну підтримку генерату. *Подушки кріплення (входять в комплект), якщо опорний кронштейн або шаблон кріплення поставляється з котлом, мають бути використані тільки для кріплення до стіни;* вони забезпечують адекватну підтримку тільки тоді, коли встановлені правильно (відповідно до правил хорошої техніки) до стін з повнотілої або напівповнотілої цегли. Якщо стіни з цегли або порожнистих блоків, перегородки 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.

Котли мають підключатися до системи опалення, яка відповідає їх характеристикам та потужності.

## 1.2 ОСНОВНІ РОЗМІРИ.



## 1.3 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ, АНТИФРИЗ.

**Мінімальна температура -5°C.** Котел оснащений антифризною функцією, яка вводить в експлуатацію насос і пальник, коли температура води, що міститься всередині котла, падає нижче 4°C. Антифризна функція працюватиме лише, якщо:

- котел правильно підключений до ланцюга харчування і газопостачання;
- котел знаходиться на постійному електроживленню;
- котел не заблокований від осічки (Пар. 2.5);
- основні компоненти котла не вийшли з ладу.

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), апарат може заморозитись.

Щоб унеможливити ризик замерзання, дотримуйтесь таких вказівок:

- захищати від морозу систему циркуляції води в котлі, додаючи туди антифриз хорошої якості, який не вважається шкідливим для здоров'я людини. 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.

- Комплект аксесуарів захисту від замерзання води контура надається за запитом (антифриз комплект) і складається з електричного опору, відповідної проводки і термостата (читайте інструкцію по установці аксесуарів антифриз комплекту).

Захист проти замерзання котла буде забезпечено, тільки якщо:

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

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

Щоб гарантія мала силу, поза її дію 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 вимагається теплоізоляція труб з'єднання.

## 1.4 ПІДКЛЮЧЕННЯ

### Підключення газу (Прилад категорії II<sub>2H3</sub>).

Наші котли призначені для роботи на природному газі (G20) або на зрідженому газі. Підвідний трубопровід повинен бути рівний або вищий, ніж місце з'єднання, перехід котла 3/4 "G. Перед підключення газу потрібно ретельно очистити всередині всі труби системи подачі палива, щоб видалити будь-яке сміття, яке може призвести до порушення нормальної роботи котла. Також перевірте, щоб газ відповідав тій марці, для якої котли призначені (читай на таблиці котла). Якщо він відрізняється, потрібно адаптувати котел до іншого типу газу (див. конверсії устаткування 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. Підвідний трубопровід паливного газу повинен бути належним чином розрахованим відповідно до правил, що діють з метою забезпечення правильного потоку газу до пальника навіть в умовах максимальної потужності генератора і забезпечувати нормальну роботу приладу (технічні дані). Система під'єднання повинна відповідати нормам.

**Якість газу.** Пристрій призначений для роботи з газовим паливом без домішок, в іншому випадку доцільно вставити відповідні фільтри на вході в пристрій для того, щоб забезпечити чистоту палива.

### Баки для зберігання (якщо газ подається з резервуару зрідженого нафтового газу).

- Буває, що нові резервуари зрідженого нафтового газу можуть містити залишки інертного газу (азоту), які збіднюють подану суміш, що викликає аномалії в роботі апарата.
- Через склад суміші зрідженого нафтового газу протягом періоду зберігання в резервуарах можна виявити стратифікацію компонентів суміші. Це може призвести до зміни теплотворної здатності суміші, яка подається до приладу з подальшою зміною його продуктивності.

### Гідрравлічне підключення.

**Попередження:** перед підключенням до котла, щоб запобігти анулювання гарантії на первинний теплообмінник, ретельно промийте систему опалення (труби, радіатори, і т.д.) зі спеціальними засобами для очищення або видалення окалини, які в змозі видалити будь-яке сміття, яке може призвести до порушення нормальної роботи котла.


Рекомендується провести хімічну обробку води в термічному апараті, у відповідності з технічними нормами, чинними в цілях захисту системи від накипу (наприклад, відкладення кальцію), утворення осаду та інших шкідливих відкладень.

Гідрравлічні з'єднання повинні бути виконані в раціональній манері, використовуючи під'єднання на кондукторі котла. Вивід запобіжного клапана котла повинен бути підключений до зливної воронки. В іншому випадку, якщо зливний клапан повинен втручатися повені в кімнату, виробники котла не несе відповідальності.

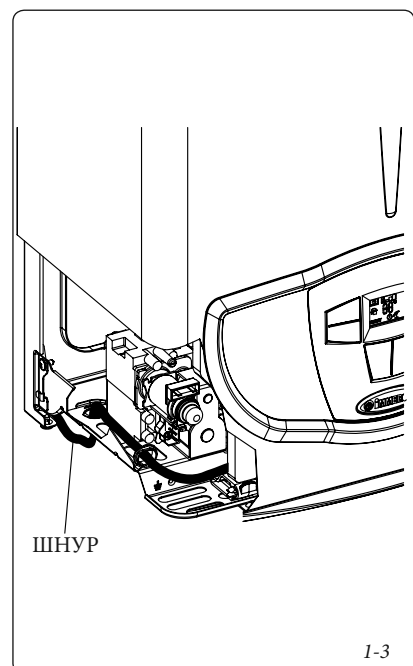
**Попередження:** щоб зберегти якнайдовше життя та експлуатаційні характеристики пристрою, рекомендується встановлювати комплект "дозаторів поліфосфату" у разі, якщо вода має характеристики які можуть призвести до утворення накипу.

**Електричне підключення.** Котел "Mini Eolo 24 3E" має ступінь захисту IPX5D для всього пристрою. Електрична безпека гарантована тільки в разі, якщо пристрій добре з'єднаний з ефективною системою заземлення, яка виконана у відповідності до діючих стандартів безпеки.

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

Також переконайтеся, що електрична система приміщення відповідає максимальній споживній потужності котла, зазначеній в таблиці котла. Котли обладнані шнуром спеціального живлення типу "X" без вилки. Шнур живлення повинен бути підключений до мережі 220 В ± 10% / 50 Гц L.N 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 фахівця (наприклад, до авторизованого технічного сервісу Immergas). Шнур живлення повинен відповідати заданому шляху (Мал. 1-3).

Якщо вам необхідно замінити запобіжник на платі управління, використовуйте запобіжники 3,15 А швидкі. Для загального блоку живлення від мережі, не бажано використовувати адаптори, перехідники, трійники і подовжувачі.



ШНУР

1-3

## 1.5 ПУЛЬТИ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ І ТЕРМОСТАТИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (ОПЦІЯ).

Котел призначений для застосування середовищних термостатів або пультів дистанційного керування, які доступні в якості додаткового комплексу (Мал. 1-4).

Всі термостати Immergas можуть бути з'єднані тільки 2 дротами. Уважно прочитайте інструкції з установки та експлуатації, що містяться в комплекті приладдя.

- Цифровий хронотермостат On / Off. Хронотермостат дозволяє:
  - встановити два значення кімнатної температури : одне - на день (комфортна температура) і одне - на ніч (знижена температура);
  - встановити тижневий графік з чотирма ввіключеннями та відключеннями в день;
  - вибрати бажаний варіант роботи серед різних можливих варіантів:
  - ручний режим (з регулюванням температури).
  - автоматичний режим (з встановленою програмою).
  - вимушений автоматичний режим (тимчасова зміна температури в автоматичній програмі).

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

- Дистанційне керування Amico Remoto<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) з функцією кліматичного хронотермостата. Панель CAR<sup>v2</sup> дозволяє користувачеві, крім функцій, описаних вище, щоб тримати під контролем, і перш за все у ваших руках, всю важливу інформацію про роботу системи опалення та мати зручну можливість втручатись в раніше встановлені параметри без необхідності приходити до місця, де встановлено обладнання. Панель має прилад самодіагностики, який покаже будь-які несправності котла. Кліматичний хронотермостат, вбудований в пульт дистанційного керування, дозволяє регулювати температуру навколишнього середовища з високою точністю і з великою економією на вартості обслуговування. Хронотермостат живиться

безпосередньо від котла через ті ж два дроти, які використовуються для передачі даних між котлом і хронотермостатом.

### Електричне з'єднання дистанційного пульта Amico Remoto<sup>v2</sup> або хронотермостат On/Off

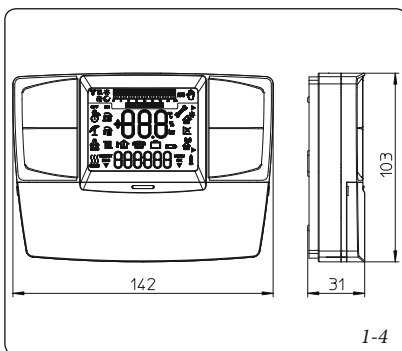
(Опція). Наступні операції повинні проводитися після відключення напруги живлення. хронотермостат або термостат повинен бути підключений до клем 40 і 41, усунувши перемичку X40 (Мал. 3-2). Переконайтеся, що контакт термостата Вкл / Викл (On/Off) є перемикачем "чистого" типу, тобто не залежить від напруги мережі, в іншому випадку це може пошкодити електронні плати керування. Дистанційний пульт Amico Remoto<sup>v2</sup> повинен бути підключений до клем 40 і 41 усунувши перемичку X40 на платі. Будьте обережні, щоб не переплутати полярність підключення (Мал. 3-2).

**Важливо:** у разі використання дистанційного пульта Amico Remoto<sup>v2</sup> або будь-якого термостата типу Вкл / Викл(On/Off) є обов'язковим підготувати дві окремі лінії у відповідності з діючими нормами щодо електричних установок. Ніякі труби котла ніколи не повинні використовуватися для заземлення електричних приладів, або телефону. Після того переконайтеся, що це не станеться до того, як відбудеться електричне підключення котла.

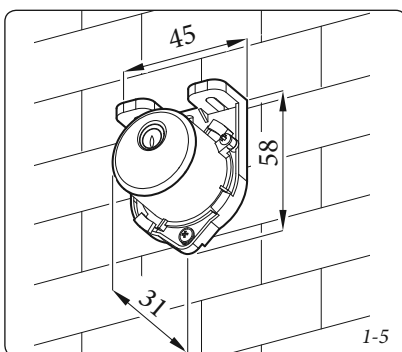
## 1.6 ДАТЧИК ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ (ОПЦІЯ).

Котел призначений для застосування зовнішнього датчика (Мал. 1-5), який доступний в якості додаткового комплексу. Для позиціонування зовнішнього датчика, зверніться до інструкції.

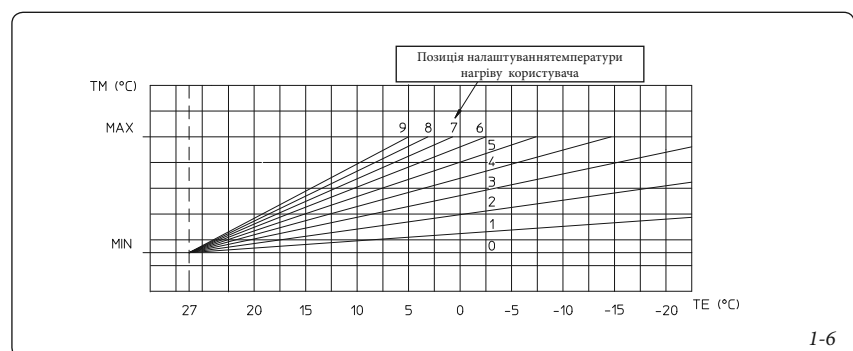
Датчик підключається безпосередньо до електричної системи котла і дозволяє автоматично зменшити максимальну температуру подачі в систему з ростом температури атмосферного повітря таким чином, щоб регулювати подачу тепла в залежності від зміни зовнішньої температури. Датчик температури зовнішнього повітря, якщо він підключений, працює постійно, незалежно від наявності або типу термостата, який використовується. Кореляція між температурою потоку в системі і температурою зовнішнього повітря визначається положенням перемикача на приладовій панелі котла, як показано на схемі (Мал. 1-6). Електричне підключення зовнішнього датчика має виконуватися затискачами 38 і 39 на електронній платі котла (Мал. 3-2).



1-4



1-5



1-6



**1.7 ДИМОВІ СИСТЕМИ IMMERGAS.**

Компанією Immergas постачаються, окремо від котлів, різноманітні пропозиції для монтажу впусків і випусків для забору повітря та відведення димових газів, без яких робота котла неможлива.

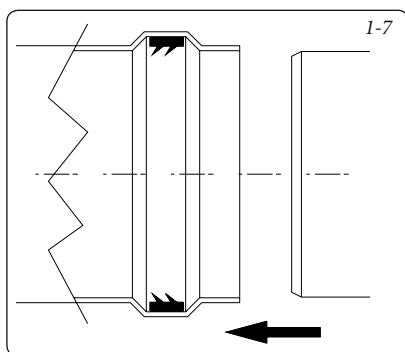
**Увага: котел повинен бути встановлений тільки в поєднанні з оригінальним приладом всмоктування повітря і виводу диму Immergas, як це передбачено законом. Цей димар можна розпізнати за спеціальними розпізнавальним знаком та надписом: "не для конденсаційних котлів".**

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

Див.наступні параграфи, щоб детально ознайомитися з наявними комплектами.

**Розташування ущільнень з двома кромками.** Для правильного позиціонування ущільнення на літках і подовженнях, ви повинні слідувати занапямком установки (Мал. 1-7).

- Коефіцієнт опору еквівалентні довжини Кожен компонент димоходу має свій коефіцієнт опору, отриманий з експериментальних даних і показаний в наступній таблиці. Коефіцієнт опору окремих компонентів не залежить від типу котла, на якому він встановлений, і є величиною безрозмірною. Натомість він залежить від температури рідини, яка проходить всередині труби і змінюється в залежності від всмоктування повітря або викиду вихлопних газів. Кожен окремий компонент має опір, відповідно до певної довжини в метрах труби такого ж діаметру, так званої *еквівалентної довжини*, одержуваної від співвідношення між відносними факторами опору. *Всі котли мають максимальний коефіцієнт опору, отриманий експериментально і рівний 100.* Максимальний коефіцієнт опору відповідає допустимому опору, який спостерігається при максимально допустимій довжині труби з усіма типами Комплекту роз'ємів. Збір цієї інформації дозволяє виконувати розрахунки для перевірки можливості реалізації найрізноманітніших конфігурацій димоходів.
  - З'єднання труб при подовжуванні Для встановлення подовжування при з'єднанні з іншими елементами димаря, виконайте такі дії: вставте концентричну трубу або концентричний лікоть чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець (ущільнення) раніше встановленого елемента до упору, таким чином, ви отримаєте правильне ущільнення і з'єднання елементів.
- Увага:** при необхідності укоротити трубу виводу вихлопних газів і / або подовжування концентричної труби, зважайте на те, що внутрішня труба повинна завжди виступати на 5 мм від зовнішнього каналу.



**Встановлення мембрани.**

**Попередження:** залежно від моделі котла (перевірити тип встановленого вентилятора), використовувати відповідну мембрану.

Для правильної роботи котла повинна бути встановлена мембрана на виході з герметичної камери і перед трубою всмоктування- вихлопу. Вибір відповідної мембрани відбувається в залежності від типу трубопроводу і його максимального подовження: цей розрахунок можна виконати з використанням наступних таблиць:

**ПРИТІТКА:** мембрани поставляються разом з котлом.

**ПОТУЖНІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА: 30Вт (Мал. 1-8).**

Мембрана (див. 1 мал. 1-8)	Горизонтальний протяг труби в метрах Ø 60/100
Ø 85	від 0 до 0,5
Ø 83	від 2,2 до 3,2
БЕЗ МЕМБРАНИ	понад 3,2

Мембрана (див. 1 мал. 1-8)	Вертикальний протяг труби в метрах Ø 60/100
Ø 85	Від 0 до 2,2
Ø 83	Від 2,2 до 3,7
БЕЗ МЕМБРАНИ	Понад 3,7

Мембрана (див. 1 мал. 1-8)	Горизонтальний протяг труби в метрах Ø 80/125
Ø 85	від 0 до 0,5
Ø 83	від 0,5 до 4,6
БЕЗ МЕМБРАНИ	Понад 4,6

Мембрана (див. 1 мал. 1-8)	Вертикальний протяг труби в метрах Ø 80/125
Ø 85	від 0 до 5,4
Ø 83	від 5,4 до 9,5
БЕЗ МЕМБРАНИ	понад 9,5

Мембрана (див. 2 мал. 1-8)	Протяг трубопроводу в метрах Ø 80 з двох частин	
	всмоктування	вихлопи
Ø 20,5	Від 0,5 до 15	1
Ø 15	Від 15 до 35	1

Мембрана (див. 1 мал. 1-8)	Протяг труби в метрах Ø 80 з двох частин	
	всмоктування	вихлопи
Ø 20,5	1	від 0,5 до 8
Ø 15	1	Від 8 до 16
БЕЗ МЕМБРАНИ	1	Понад16

**ПОТУЖНІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА: 33Вт / 39Вт (Мал. 1-9).**

Мембрана (Мал. 1-9)	Розширення труби в метрах Ø 60/100 горизонтальний
Ø 40	Від 0 до 0.5
Ø 41.5	Від 0.5 до 1.5
БЕЗ МЕМБРАНИ	Понад 1.5

Мембрана (Мал. 1-9)	Розширення труби в метрах Ø 60/100 Вертикальний
Ø 40	Від 0 до 2.2
Ø 41.5	Від 2.2 до 3.2
БЕЗ МЕМБРАНИ	Понад3.2

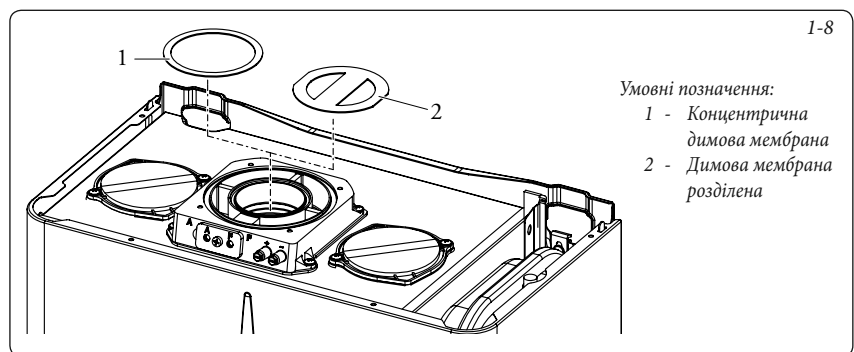
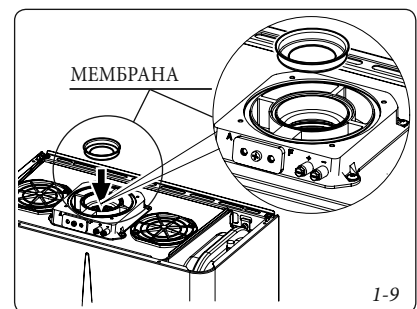
Мембрана (Мал. 1-9)	* Розширення в метрах горизонтальної труби Ø 80 з двома вигинами
Ø 40	Від 0 до 17
Ø 41.5	Від 17 до 24
БЕЗ МЕМБРАНИ	Понад24

Мембрана (Мал. 1-9)	* Розширення в метрах трубовод Ø 80 вертикальний без вигинів
Ø 40	Від0 до 22
Ø 41.5	Від 22 до 29
БЕЗ МЕМБРАНИ	Понад 29

Мембрана (Мал. 1-9)	Розширення труби в метрах Ø 80/125 горизонтальний
Ø 40	Від 0 до 0.5
Ø 41.5	Від 0.5 до 3.3
БЕЗ МЕМБРАНИ	понад 3.3

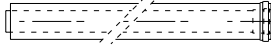


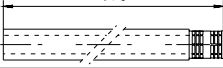

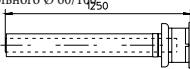
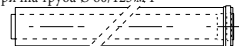


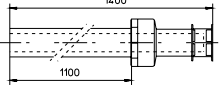
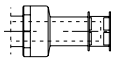
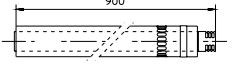
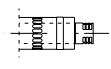


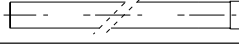
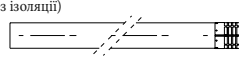



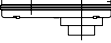
Мембрана (Мал. 1-9)	Розширення труби в метрах Ø 80/125 Вертикальний
Ø 40	Від0 або 5.4
Ø 41.5	Від 5.4 до 8.1
БЕЗ МЕМБРАНИ	Понад 8.1

\* Ці значення максимального розширення передбачають розмір труби 1 метр, для вихлопів та для всмоктування залишків.



Умовні позначення:  
 1 - Концентрична димова мембрана  
 2 - Димова мембрана розділена

## 1.8 ТАБЛИЦІ КОЕФІЦІЕНТУ ОПОРУ ТА ЕКВІВАЛЕНТНОЇ ДОВЖИНИ.

ТИП ТРУБОПРОВОДУ	Коефіцієнт Опору (R)	Довжина еквівалент в метрах концентричної труби Ø 60/100	Довжина еквівалент в метрах концентричної труби Ø 80/125	Довжина еквівалент в метрах концентричної труби в метрах труби Ø 80
Концентрична труба Ø 60/100 м 1 	Всмокування та відведення димових газів 16,5	m 1	m 2,8	Для всмоктування повітря м 7,1 Для відведення димових газів м 5,5
Коліно 90° концентричне Ø 60/100 	Всмокування та Для відведення димових газів 21	m 1,3	m 3,5	Для всмоктування повітря м 9,1 Для відведення димових газів м 7,0
Коліно 45° концентричне Ø 60/100 	Всмокування та Для відведення димових газів 16,5	m 1	m 2,8	Для всмоктування повітря м 7,1 Для відведення димових газів м 5,5
Повний комплект кінця виводної системи всмоктування – викидання концентричного горизонтального Ø 60/100 970 	Всмокування та відведення димових газів 46	m 2,8	m 7,6	всмокування м 20 відведення димових газів м 15
Кінець виводної системи всмоктування – викидання концентричного горизонтального Ø 60/100 	Всмокування та Для відведення димових газів 32	m 1,9	m 5,3	Для всмоктування повітря м 14 Для відведення димових газів м 10,6
Кінець виводної системи всмоктування – викидання концентричного вертикального Ø 60/100 950 	Всмокування та Для відведення димових газів 41,7	m 2,5	m 7	Для всмоктування повітря м 18 Для відведення димових газів м 14
Концентрична труба Ø 80/125 м 1 	Всмокування та Для відведення димових газів 6	m 0,4	m 1,0	Для всмоктування повітря м 2,6 Для відведення димових газів м 2,0
Коліно 90° концентричне Ø 80/125 	Всмокування та Для відведення димових газів 7,5	m 0,5	m 1,3	Для всмоктування повітря м 3,3 Для відведення димових газів м 2,5
Коліно 45° концентричне Ø 80/125 	Всмокування та Для відведення димових газів 6	m 0,4	m 1,0	Для всмоктування повітря м 2,6 Для відведення димових газів м 2,0
Повний комплект кінця виводної системи всмоктування – викидання концентричного вертикального Ø 80/125 1400 	Всмокування та Для відведення димових газів 33	m 2,0	m 5,5	Для всмоктування повітря м 14,3 Для відведення димових газів м 11,0
Кінець виводної системи всмоктування – викидання концентричного вертикального Ø 80/125 	Всмокування та Для відведення димових газів 26,5	m 1,6	m 4,4	Для всмоктування повітря м 11,5 Для відведення димових газів м 8,8
Повний комплект кінця виводної системи всмоктування – викидання концентричного горизонтального Ø 80/125 900 	Всмокування та Для відведення димових газів 39	m 2,3	m 6,5	Для всмоктування повітря м 16,9 Для відведення димових газів м 13
Кінець виводної системи всмоктування – викидання концентричного горизонтального Ø 80/125 	Всмокування та Для відведення димових газів 34	m 2,0	m 5,6	Для всмоктування повітря м 14,8 Для відведення димових газів м 11,3
Адаптер концентричний з Ø 60/100 на Ø 80/125 зі збором конденсату 	Всмокування та Для відведення димових газів 13	m 0,8	m 2,2	Для всмоктування повітря м 5,6 Для відведення димових газів м 4,3
Адаптер концентричний з Ø 60/100 на Ø 80/125 	Всмокування та Для відведення димових газів 2	m 0,1	m 0,3	Для всмоктування повітря м 0,8 Для відведення димових газів м 0,6
Труба Ø 80 м 1 (з ізоляцією або без) 	Для всмоктування повітря 2,3 Для відведення димових газів 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Для всмоктування повітря м 1,0 Для відведення димових газів м 1,0
Кінець виводної системи всмоктування Ø 80 м 1 (з або без ізоляції) 	Для всмоктування повітря 5	m 0,3	m 0,8	Для всмоктування повітря м 2,2
Кінець виводної системи всмоктування Ø 80 Кінець виводної системи викидання Ø 80 	Для всмоктування повітря 3 Для відведення димових газів 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Для всмоктування повітря м 1,3 Для відведення димових газів м 0,8
Коліно 90° Ø 80 	Для всмоктування повітря 5 Для відведення димових газів 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Для всмоктування повітря м 2,2 Для відведення димових газів м 2,1
Коліно 45° Ø 80 	Для всмоктування повітря 3 Для відведення димових газів 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Для всмоктування повітря м 1,3 Для відведення димових газів м 1,3
Паралельний повітряно-димовий роздільний Ø 80 з Ø 60/100 на Ø 80/80 	Всмокування та Для відведення димових газів 8,8	m 0,5	m 1,5	Для всмоктування повітря м 3,8 Для відведення димових газів м 2,9

**УСТАНОВНИК**

**КОРИСТУВАЧ**

**ОБСЛУГОВУВАННЯ**

### 1.10 УСТАНОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО КОНЦЕНТРИЧНОГО КОМПЛЕКТУ.

#### Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

Установка цього вивідного терміналу регулюється правилами місцевих будівельних норм з їх подальшими змінами і доповненнями.

**ПРИМІТКА:** в доповнення до традиційного "горизонтального комплекту Ø60/100" також доступна спеціальна версія "Ø60/100 Star", що має ті ж розміри і еквівалентні втрати навантаження.

Цей вивідний термінал дозволяє всмоктування повітря та скидання парів безпосередньо за межі житла. Горизонтальний комплект може бути встановлений з задньої виходу, праворуч, ліворуч і попереду.

- зовнішня сітка. **ПРИМІТКА:** в цілях безпеки рекомендується не заблокувати, хай навіть тимчасово, вивідний термінал всмоктування/викидання котла.

**Горизонтальний комплект всмоктування - викидання Ø60/100.** Монтажний комплект (Мал. 1-13): встановити вигин з фланцем (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1), і затягнути гвинти, присутні в комплекті. Вставте кінець труби (3) чоловічий кінець (гладкий) в жіночий кінець (з ущільненням) кривої (2) до упору, переконавшись, що вставили як слід в відповідну розетку всередині і зовні, таким чином, отримаєте ущільнення і з'єднання складових

елементів комплекту.

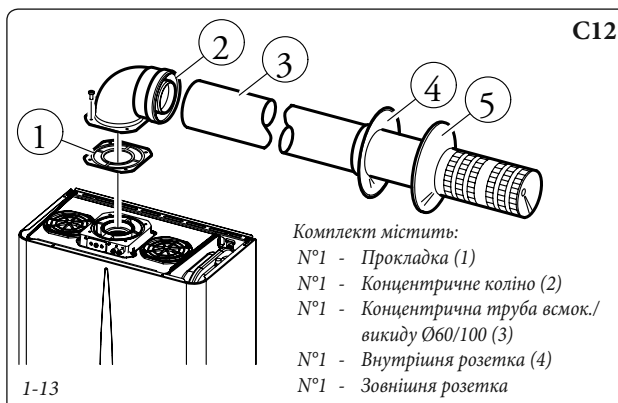
- Установка з заднім виходом (Мал. 1-14). Довжина труби 970 мм дозволяє перетин частини з максимальною товщиною 770 мм. Зазвичай буде необхідно вкоротити вивідну трубу. Визначити розмір, додавши наступні значення: товщина стінки + внутрішній виступ + зовнішній виступ. Необхідні мінімальні виступи показані на малюнку.
  - Установка з боковим виходом (Мал. 1-15), використовуючи тільки горизонтальний комплект всмоктування-викидання, без спеціальних подовжувачів дозволяє перетини стін товщиною 725 мм з лівим виходом і 645 з правим виходом.
  - Подовжувач для горизонтального комплекту Горизонтальний комплект всмоктування-викидання Ø 60/100 може бути подовжений до **максимального розміру 3000 мм** горизонтально, включаючи кінець з сіткою і без урахування концентричного вигину на виході з котла. Ця конфігурація відповідає коефіцієнту опору 100. У цих випадках, ви повинні запросити відповідні подовжувачі.
- Під'єднання з подовжувачем № 2 (Мал. 1-16). Макс. Відстань між вертикальною віссю котла і зовнішньою стіною 1855 мм.
- Під'єднання з подовжувачем № 2 (Мал. 1-17). Максимальна відстань між вертикальною віссю

котла і зовнішньою стіною 2805 мм.

**Горизонтальний комплект всмоктування-викидання Ø80/125.** Монтажний комплект (Мал. 1-18): встановити вигин з фланцем (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1), і затягнути гвинти, присутні в комплекті. 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.

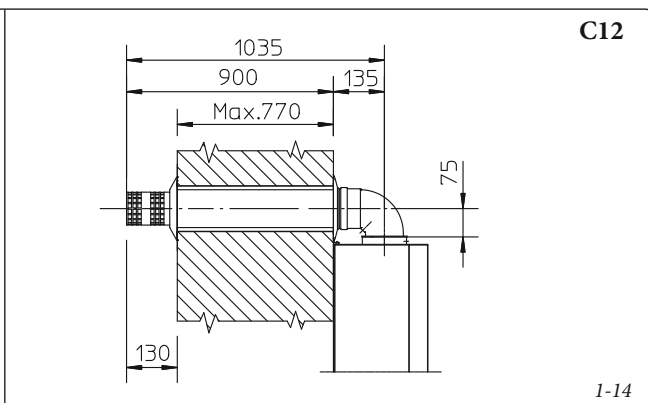
Зазвичай горизонтальний комплект всмоктування-викидання Ø80/125 використовується в випадках, коли протяжність дуже довга.

- Подовжувач для горизонтального комплекту Горизонтальний комплект всмоктування-викидання Ø80/125 може бути подовжений до **максимального розміру. 7300 мм** горизонтально, включаючи кінець з сіткою і без урахування концентричного вигину на виході з котла і адаптера Ø 60/100 в Ø 80/125 (Мал. 1-19). Ця конфігурація відповідає коефіцієнту опору 100. У цих випадках, ви повинні запросити відповідні подовжувачі.
- ПРИМІТКА:** Під час установки труби повинні бути встановлені через кожні 3 метри монтажні опорки затиску з прокладкою.



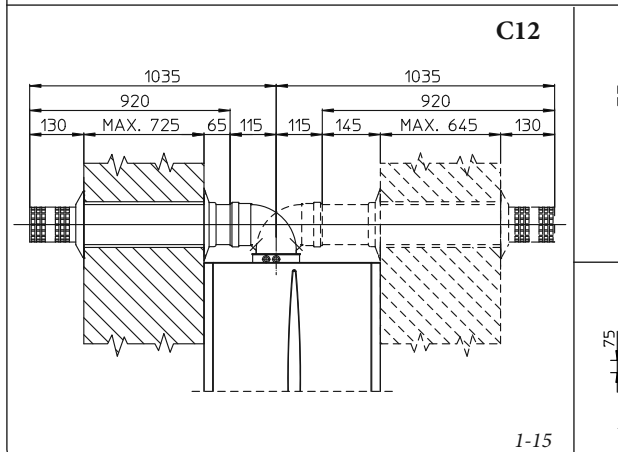
C12

1-13



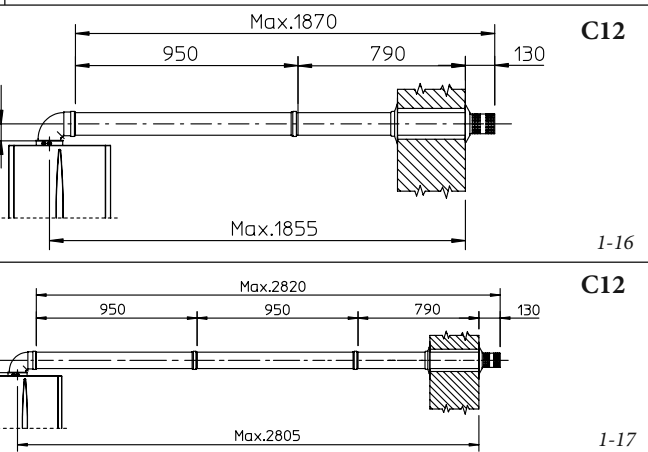
C12

1-14



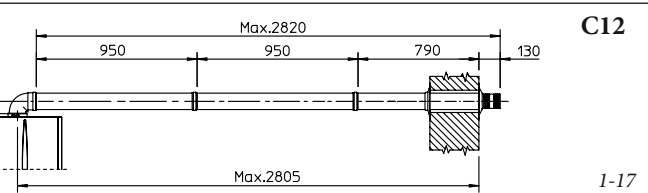
C12

1-15



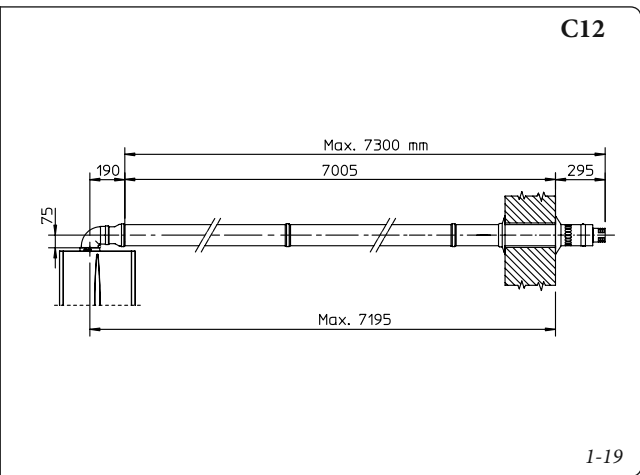
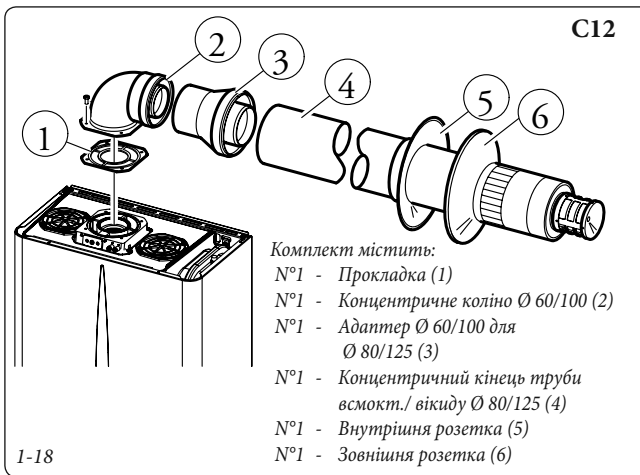
C12

1-16



C12

1-17



### 1.11 УСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНИХ КОНЦЕНТРИЧНИХ МОНТАЖНИХ КОМПЛЕКТІВ

#### Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

Комплект вертикальних концентричних труб всмоктування/випускнення. Ця виводна труба дозволяє всмоктування повітря і випускнення пари безпосередньо за межі житла у вертикальному напрямку.

**ПРИМІТКА:** вертикальний комплект з алюмінієвої плиткою може бути встановлений на терасах і дахах з максимальним градієнтом 45% (25 °) і повинна бути дотримана відстань між кінцевою кришкою і полуоболочкою (374 мм).

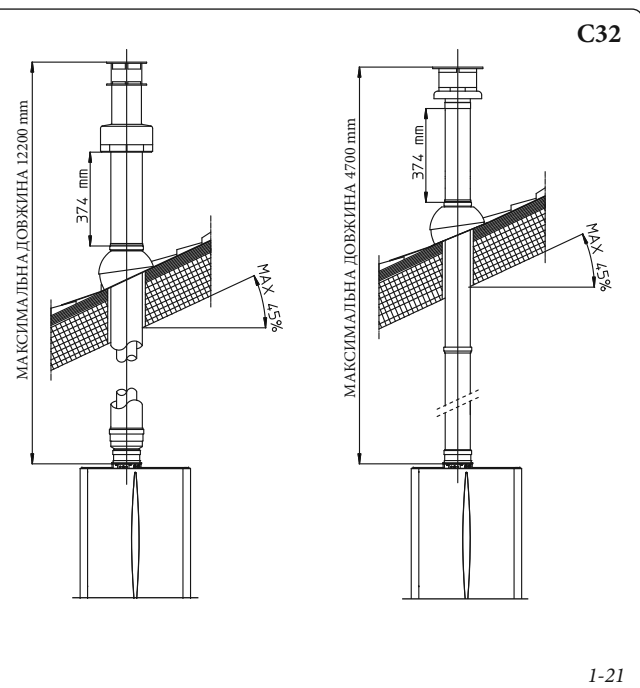
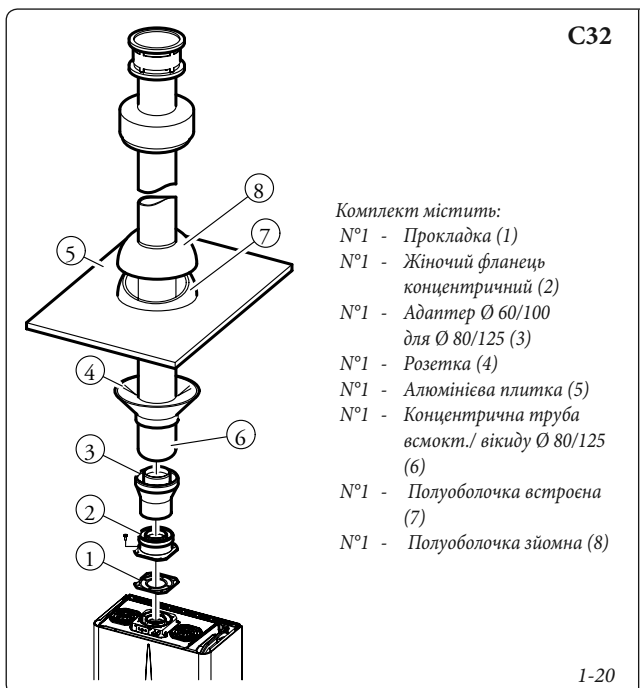
**Вертикальний комплект з алюмінієвої плиткою Ø 80/125.** Монтажний комплект (Мал. 1-20): встановіть концентричний фланець (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1), і затягніть гвинти, присутні в комплекті. Підключіть адаптер (3): чоловічий кінець (гладкий) - в жіночий кінець концентричного фланця (2). Укладка фіктивної плитки з алюмінію. Замініть плитку алюмінієвим листом (5) і так його зформувати, щоб забезпечити відтік дощової води. Зафіксуйте на алюмінієвій плитці полуоболочку (7) і вставте трубу всмок-

тування/випускнення (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.

Вертикальний комплект з цією конфігурацією може бути продовжений до максимуму 12200мм прямі вертикальні, в тому числі кінцева (Мал. 1-21). Ця конфігурація відповідає коефіцієнту опору 100. У цьому випадку, ви повинні запросити відповідні модулі розширення вилки.

Для вертикального викидання також може бути використаний кінець Ø 60/100, який буде сполучений з тріскою концентричним фланцем, код. 3.011141 (продається окремо).

Вертикальний комплект з цією конфігурацією може бути продовжений до максимального в 4700 мм прямі вертикальні, в тому числі кінцева (Мал. 1-21).



**1.12 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТУ СЕПАРАТОРА.**

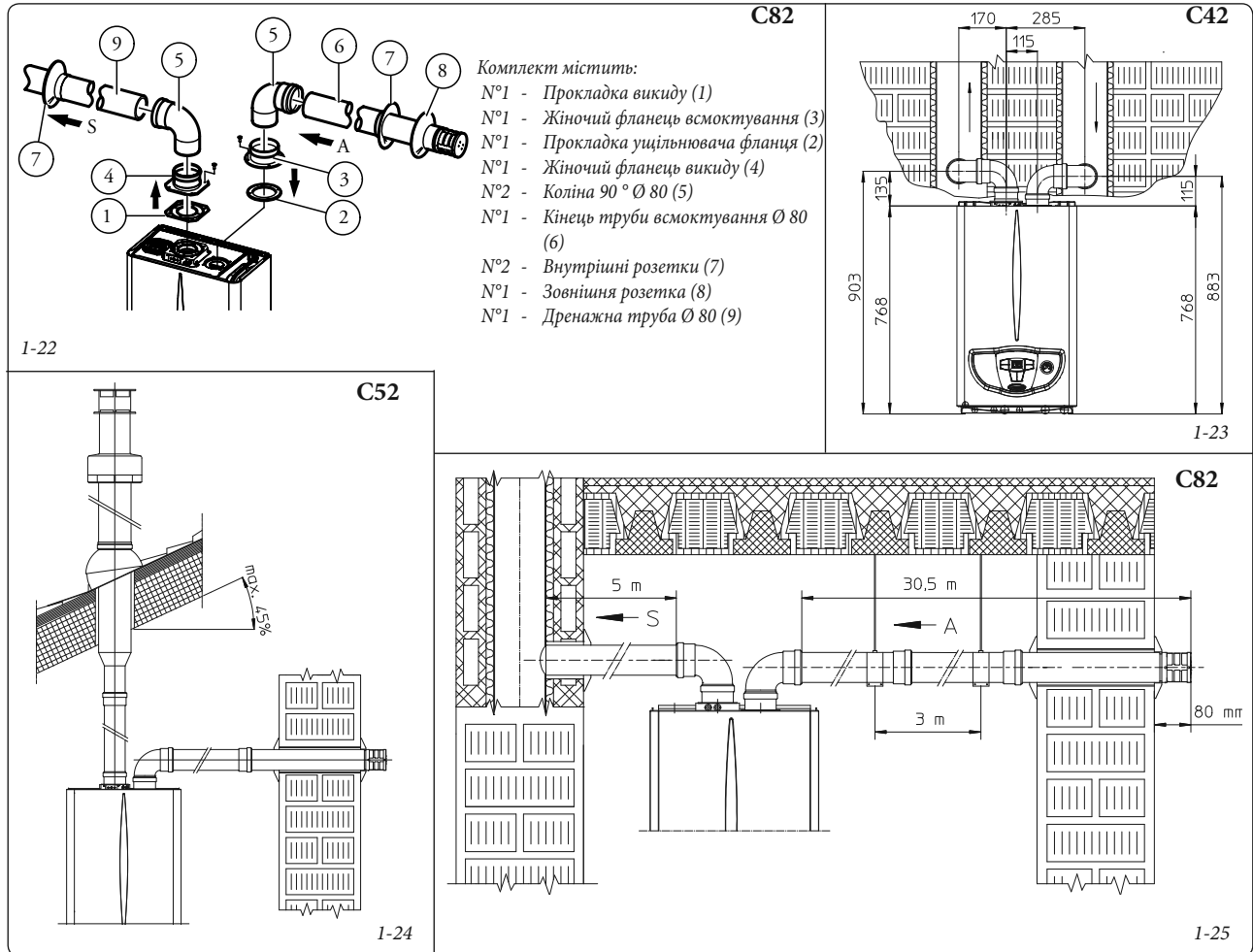
**Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.**

Цей комплект дозволяє всмоктування повітря зовні приміщення і викид диму в камін або димохід через різміжування труби для димових газів і труби для повітря. З каналу (S) виводяться продукти згоряння. Трубопроводом (A) всмоктується повітря, необхідне для горіння. Всмоктуючий трубопровід (A) може бути встановлений або на правій або лівій стороні від центрального витяжного каналу (S). Обидва канали можуть бути орієнтовані в будь-якому напрямку.

• **Комплект роздільника Ø 80/80.** Монтаж комплекту (мал. 1-22): встановити фланець (4) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) і затягнути гвинти з шестигранною головкою і плоским наконечником з комплекту. Вийміть плоский фланець, що знаходиться в боковому отворі, або в центральному (залежно від необхідності) і замініть його на фланець (3), вставити проміжні прокладки (2), які вже є в котлі, і затягнути гвинти-саморізи з наконечником. Вставте коліна (5) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець фланців (3 та 4). Вставте кінець труби всмоктування (6) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець коліна (5) закрутити до упору, переконавшись, що ви вже ввели відповідні розетки всередину і зовні. Вставте кінець

труби викидання (9) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець коліна (5) і закрутіть до упору, переконавшись, що ви вже ввели відповідну розетку всередину. Таким чином ви отримуєте ущільнення і приєднання елементів комплекту.

- Максимальні габаритні розміри. На малюнку 1-23 показані мінімальні габаритні розміри набору кінцевого виходу роздільника Ø 80/80 в граничній умові.
- На малюнку 1-24 показана конфігурація з вертикальним викидом і горизонтальним всмоктуванням.
- Подовжувачі для комплекту роздільника Ø 80/80. Максимальна прямолінійна довжина (без кривих) вертикально, придатна для труб всмок-



Максимальная використовувана довжина (враховуючи ґратчастий термінал забору повітря та два коліна 90°)			
ТРУБОПРОВІД БЕЗ ІЗОЛЯЦІЇ		ТРУБОПРОВІД З ІЗОЛЯЦІЄЮ	
Труба відведення димових газів (метри)	Труба забору повітря (метри)	Труба відведення димових газів (метри)	Труба забору повітря (метри)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
* Трубопровід всмоктування може бути збільшеним до 2,5 метрів, якщо видалити коліно викиду, 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 виводу продуктів згоряння до максимальної довжини 27 м, для прямого викиду 1м і з вигином всмоктування 90

°. Якщо при установці вимагається 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.

тування – викидання 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 всмоктування – викидання Ø 80, може досягати максимального значення, яке показано в наступній таблиці. У випадку, коли використовуються *аксесуари або компоненти мішані*, можна розрахувати максимальне розширення, використовуючи коефіцієнт опору для кожного компонента, або його еквівалентної довжини. Сума цих факторів опору не повинна бути більше, ніж 100.

- Втрата температури в димоході. Щоб уникнути проблем з конденсацією газів у вихлопній трубі Ø 80, у зв'язку з їх охолодження через стіну, треба обмежити довжину вихлопної труби до 5 метрів (Мал. 1-25). Якщо потрібно покрити великі відстані, необхідно використовувати ізольовані труби Ø 80 (див. главу комплект роздільника Ø 80/80 з ізольованими трубами).

**ПРИМІТКА:** під час установки труб Ø 80 через кожні 3 метри повинні бути встановлені хомути з вкладишем.

- **Комплект роздільник Ø 80/80 з ізоляцією.** Монтажний комплект (Мал. 1-26): встановить фланець (4) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1), і затягніть гвинти з шестигранною головкою і плоским наконечником, що є в комплекті. Вийміть плоский фланець, що знаходиться в боковому отворі, або в центральному (залежно від необхідності) і замініть його на фланець (3), вставити проміжні прокладки (2), які вже є в котлі, і затягніть гвинти-саморізи з наконечником. Вставте і прокрутіть пробку (6) на коліні (5) від чоловічого кінця (гладкого), а потім вставте коліно (5) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець фланця (3). Вставте коліно (11) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець фланцю (4). Вставте кінець труби всмоктування (7) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець коліна (5) закрутити до упору,

переконавшись, що ви вже ввели відповідні розетки (8 е 9), які забезпечать правильну установку між трубою та стіною, після чого зафіксуйте пробку (6) на кінці (7).

Вставте кінець труби викидання (10) чоловічим кінцем (гладким) в жіночий кінець коліна (11) і закрутіть до упору, переконавшись, що ви вже ввели відповідну розетку (8), яка забезпечить правильну установку між трубою та димоходом.

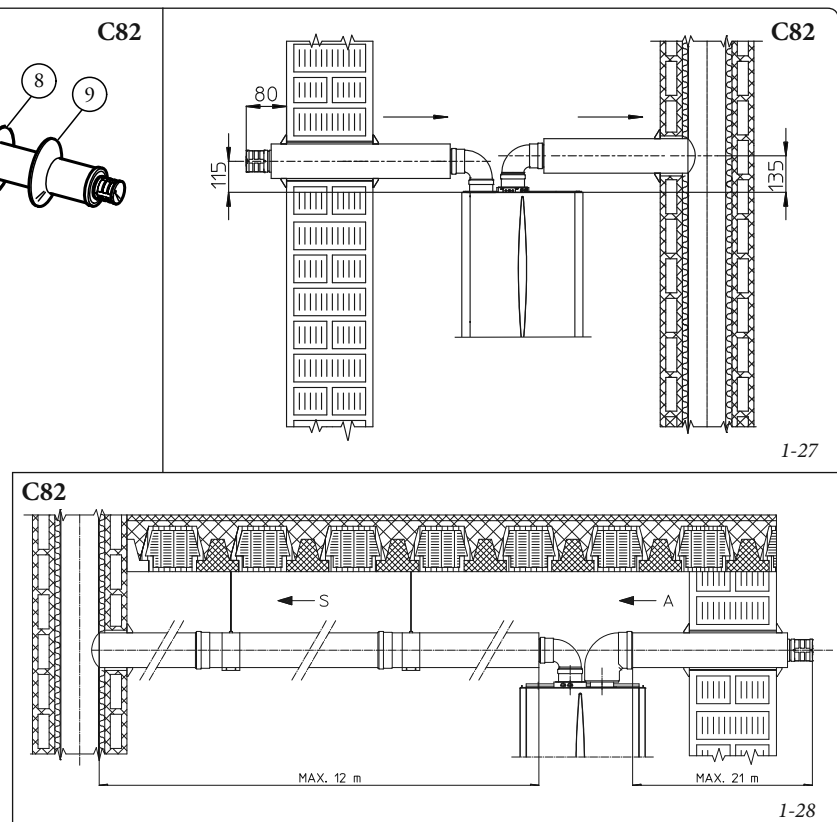
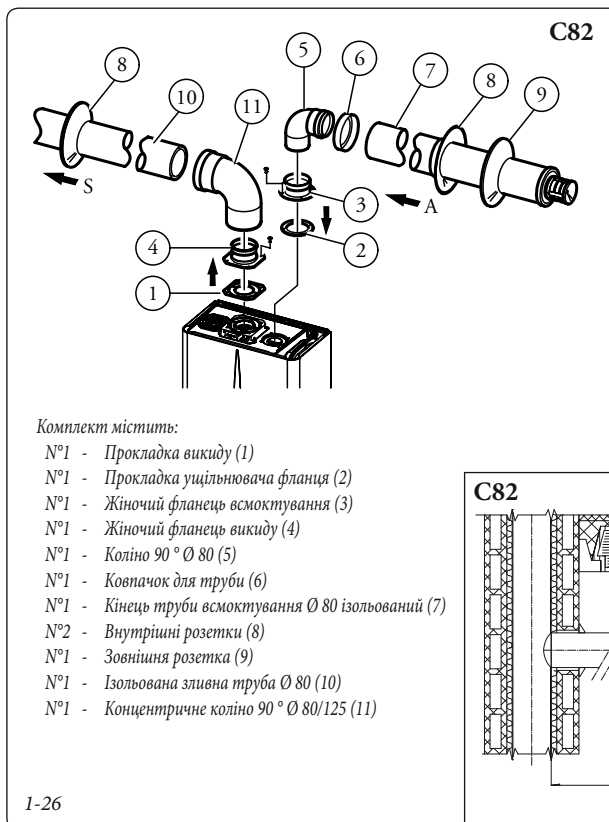
- Ізоляція комплексу терміналу роздільника Якщо є проблеми конденсації парів у вихлопних трубах або на зовнішній поверхні всмоктувальної труби, Immergas надає за запитом ізольовані всмоктувальні труби і ізольовані труби викидання. Ізоляція може бути необхідною на вихлопній трубі, через надмірну втрату температури диму протягом шляху. Ізоляція може бути необхідною на всмоктувальній трубі, 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. 1-27 і 1-28) представлені різні застосування ізольованих труб.

Ізольовані труби складаються з концентричних труб внутрішніх Ø 80 і зовнішніх Ø 125 із шаром нерухомого повітря. Технічно неможливо використати обидва лікті Ø 80 ізольованими, так як габаритні розміри цього не дозволяють. Але можна почати із одного ліктя ізольованого, на ваш вибір: чи каналу всмоктування, чи каналу вихлопних газів. У випадку, якщо ми починаємо з ізольованого ліктя всмоктувальної труби вам доведеться закріпити цього на фланці, аж до зіткнення на фланці видалення димів, ситуація, яка виведе на ту ж висоту два виходи - всмоктування повітря та викидання диму.

- Втрата температури в ізольованому димоході. Щоб уникнути проблем з конденсацією газів в вихлопній трубі Ø 80 з ізоляцією, внаслідок охолодження через стіну, треба обмежити довжину вихлопної труби до 12 метрів. На мал. (мал. 1-28) показаний типовий випадок ізоляції, всмокту-

вальної і вихлопної лінії короткої та дуже довгої (більше 5 м). ізольований весь всмоктувальний канал, 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 ліктя 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.



### 1.13 КОНФІГУРАЦІЯ ТИПУ В 3 ВІДКРИТОЮ КАМЕРОЮ І ПРИМУСОВОЮ ТЯГОЮ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВСЕРЕДИНИ ПРИМІЩЕНЬ.

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

- Котли з відкритою камерою типу В не повинні встановлюватися в приміщеннях для проведення бізнесу, торгівлі або промисловості, де використовуються продукти, які генерують пари або легкі речовини (наприклад, пари кислот, клеї, фарби, розчинники, паливо і т.д.) а також пил (наприклад, порошок, одержуваний від переробки деревини, вугільний пил, бетон і т.д.), Які можуть бути шкідливими для компонентів пристрою і його експлуатації.

- По конфігурації котлів В вони не повинні бути встановлені в спальні, ванній кімнаті або в однокімнатних приміщеннях.

- Рекомендуємо установку обладнання в конфігурації В тільки зовні (в частково захищених місцях) або в нежилых приміщеннях з постійною вентиляцією.

### 1.14 ВИХЛОПИ ДИМУ В ДИМОХІД / КАМІН.

Труби для вихлопу газів не можуть бути підключені до колективного розгалуженого димоходу традиційного типу. Вихлопні гази можуть бути підключені до колективного димоходу певного типу- типу LAS. 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 ВИВІД ДИМОХОДУ ЧЕРЕЗ КАМІН АБО ЧЕРЕЗ ТЕХНІЧНІ ОТВОРИ.

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

### 1.16 ДИМАРИ, КАМІНІ І ДИМОХОДИ.

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

**Позиціонування вихлопної труби на стіні.** Вихлопні труби повинні:

- бути розташовані на зовнішніх стінах будівлі;
- бути розташовані таким чином, щоб відстань відповідала мінімальним значенням, вказаним в діючому технічному регламенті.

**Викидання продуктів згоряння приладами з природною або примусовою тягою в закритих приміщеннях під відкритим небом.** В приміщеннях під відкритим небом, закритих з усіх боків (вентиляційні шахти, вікна, внутрішні дворики і т.п.), дозволяється пряме викидання продуктів згоряння газових приладів з природною або примусовою тягою, з проектною тепловою потужністю понад 4 і до 35 кВт за умови, що це відповідає технічним вимогам діючого технічного регламенту.

### 1.17 ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ.

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

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

Котел має вбудований автоматичний випускний клапан, розташований на циркуляційному насосі. Переконайтеся, що кришка послаблена.

Відкриті вентиляційні клапани радіаторів. Закрити вентиляційні клапани радіаторів, коли з них потече тільки вода.

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

**ПРИМІТКА:** під час цих операцій запустити в роботу насос з інтервалами, натискаючи на резервну (stand-by) кнопку (2) /літо зима, що знаходиться на панелі. *Стравити повітря з циркуляційного насосу, розкручуючи передню кришку та підтримуючи двигун у робочому стані.*

Після виконаних дій знову закрити кришку.

### 1.18 ВВЕДЕННЯ ГАЗОВОЇ СИСТЕМИ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ.

Для введення газової системи в експлуатацію необхідно опиратися на послання діючого законодавства.

Зокрема, для газових систем нового будівництва потрібно:

- відкрити вікна та двері;
- уникати присутності іскор або відкритого полум'я;
- випустити повітря, що міститься в трубі;
- перевірити герметичність внутрішнього обладнання, як вимагають нормативи.

### 1.19 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ КОТЛА (ВКЛЮЧЕННЯ).

Для того, щоб оформити Декларацію Відповідності, передбачену законом, потрібно дотримуватися наступних вимог щодо введення в експлуатацію котла:

- перевірити герметичність внутрішнього обладнання, як вимагають нормативи.
- перевірити відповідність використовуваного газу для даного котла;
- включити котел і перевірити правильність запалювання;
- переконатися, що витрата газу і відповідний їй тиск узгоджуються з даними, викладеними в брошурі (пар. 3.18 / 3.21);
- перевірити активацію запобіжного пристрою у випадку відсутності газу і відповідний проміжок часу активації;
- перевірити активацію основного перемикача, розташованого зверху на котлі;
- перевірити, що концентричний кінець виводної труби для всмоктування /випускнення (якщо він є) не є заблокованим.

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



### 1.20 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС.

Котли поставляються з вбудованим насосом з електричним керуванням, з трьома швидкостями. З насосом на першій швидкості котел не працює належним чином. Для оптимальної роботи котла рекомендується на нових установках (монотруба та модуль) використовувати насос з високою швидкістю. Насос вже оснащений конденсатором.

**Розблокування насосу (за необхідності).** Якщо після тривалого періоду бездіяльності, насос заблокувало, відкрити передню кришку і повернути викруткою вал. Зробіть це з особливою обережністю, щоб не пошкодити.

**Регулювання бай-пас.** 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. 1-29). Відрегулюйте за допомогою викрутки, обертаючи за годинниковою стрілкою бай-пас включається, проти - бай-пас виключається.

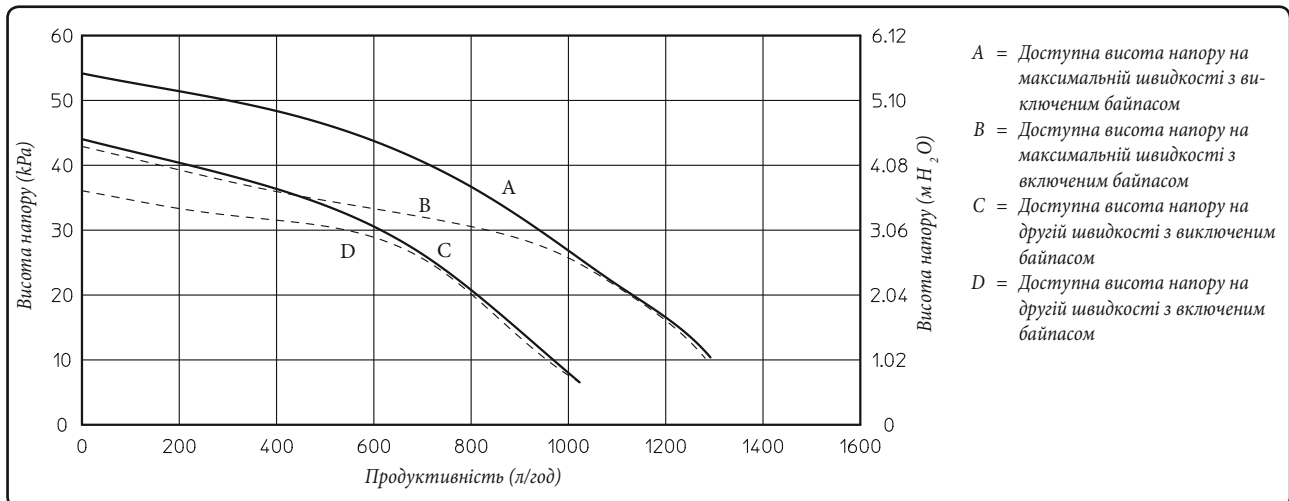
### 1.21 КОМПЛЕКТ НАДАЄТЬСЯ ЗА ЗАПИТОМ.

- Комплект кранів каптажу системи. Котел призначений для установки кранів каптажу, які повинні бути вставленими на трубах прямого та зворотного напрямку блоку підключення. Такий набір є дуже корисним, оскільки дозволяє під час технічного обслуговування, звільнити тільки котел без спорожнення всієї установки.
- Комплект дозаторів поліфосфатів. Дозатор поліфосфатів зменшує утворення вапняних на шарувань, зберігаючи в часі початкові умови теплообміну і виробництва гарячої санітарної води. Котел призначений для застосування комплекту дозаторів поліфосфатів.

- Комплект антифризу з резисторами (за запитом). У випадку, коли котел встановлений в місці, де температура опускається нижче  $-5^{\circ}\text{C}$ , відсутність газу може призвести до заморожування апарату. Щоб уникнути ризику замерзання системи санітарної подачі можна використовувати комплект антифризу, який складається з електричного опору, відповідної проводки і термостата.

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

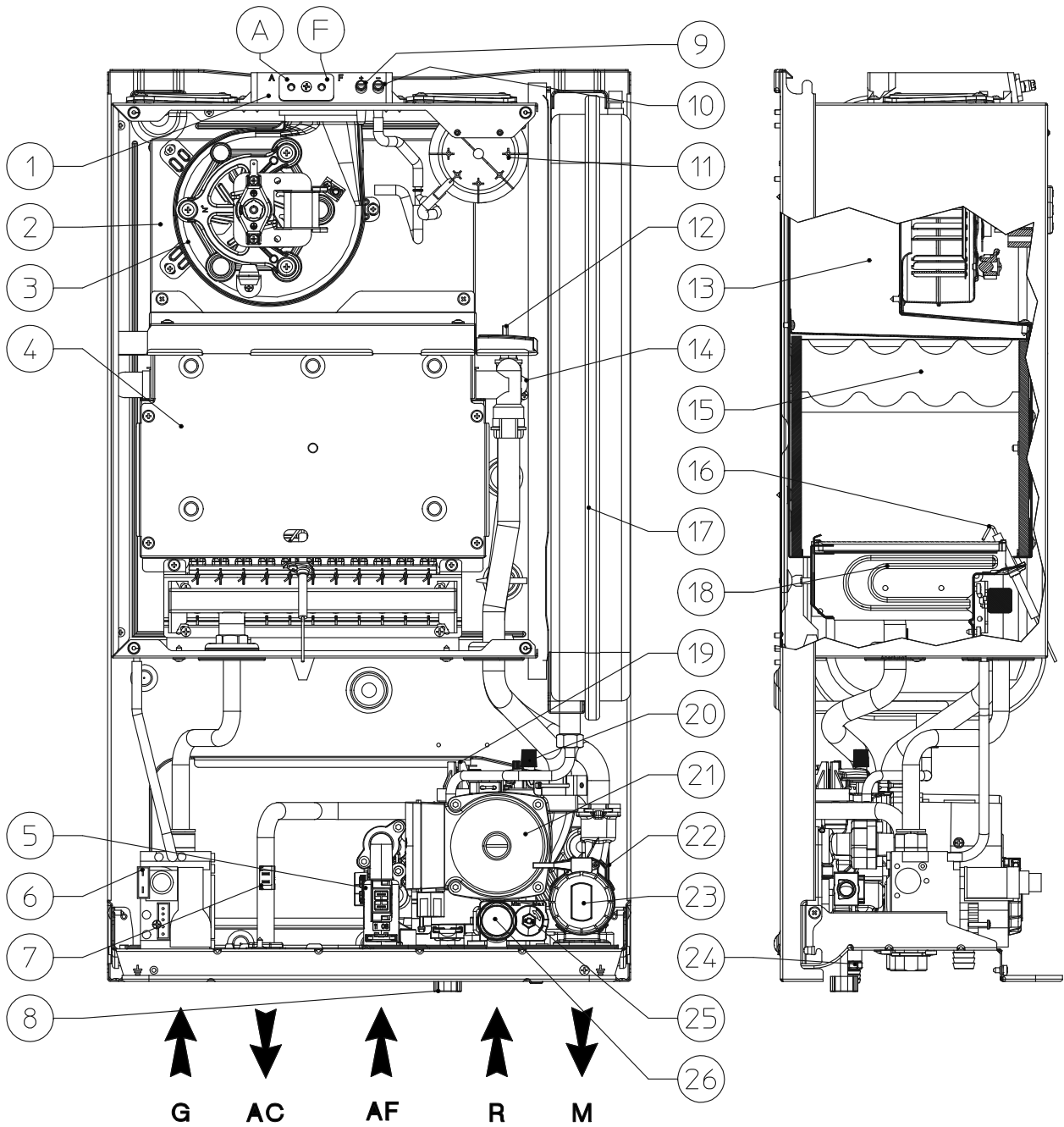
Доступна висота напору



УСТАНОВНИК

КОРИСТУВАЧ

ОБСЛУГОВУВАННЯ



Умовні позначення:

- 1 - Пункти взяття проб (повітря А) - (дим F)
- 2 - Герметична камера
- 3 - Вентилятор
- 4 - Камера згоряння
- 5 - Вимірювач потоку води системи ГПВ
- 6 - Газовий клапан
- 7 - Датчик системи ГПВ
- 8 - Кран заповнення системи

9 -

- 10 - Негативний сигнал тиску
- 11 - Реле тиску диму
- 12 - Датчик витрати
- 13 - Витяжний ковпак
- 14 - Безпечність термостату
- 15 - Первинний теплообмінник
- 16 - свічки запалювання та виявлення
- 17 - Розширювальний бак
- 18 - Пальник

19 - Реле тиску апарату

- 20 - Клапан повітряної віддушини
- 21 - Циркулятор котла
- 22 - Пластинчастий теплообмінник
- 23 - Триходовий клапан (з електроприводом)
- 24 - Кран зливу системи
- 25 - Бай-пас
- 26 - Запобіжний клапан 3 бар

ПРИМІТКА: група з'єднання (Опція)

## 2 ІНСТРУКЦІЯ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЮ

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

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

**Увага!**

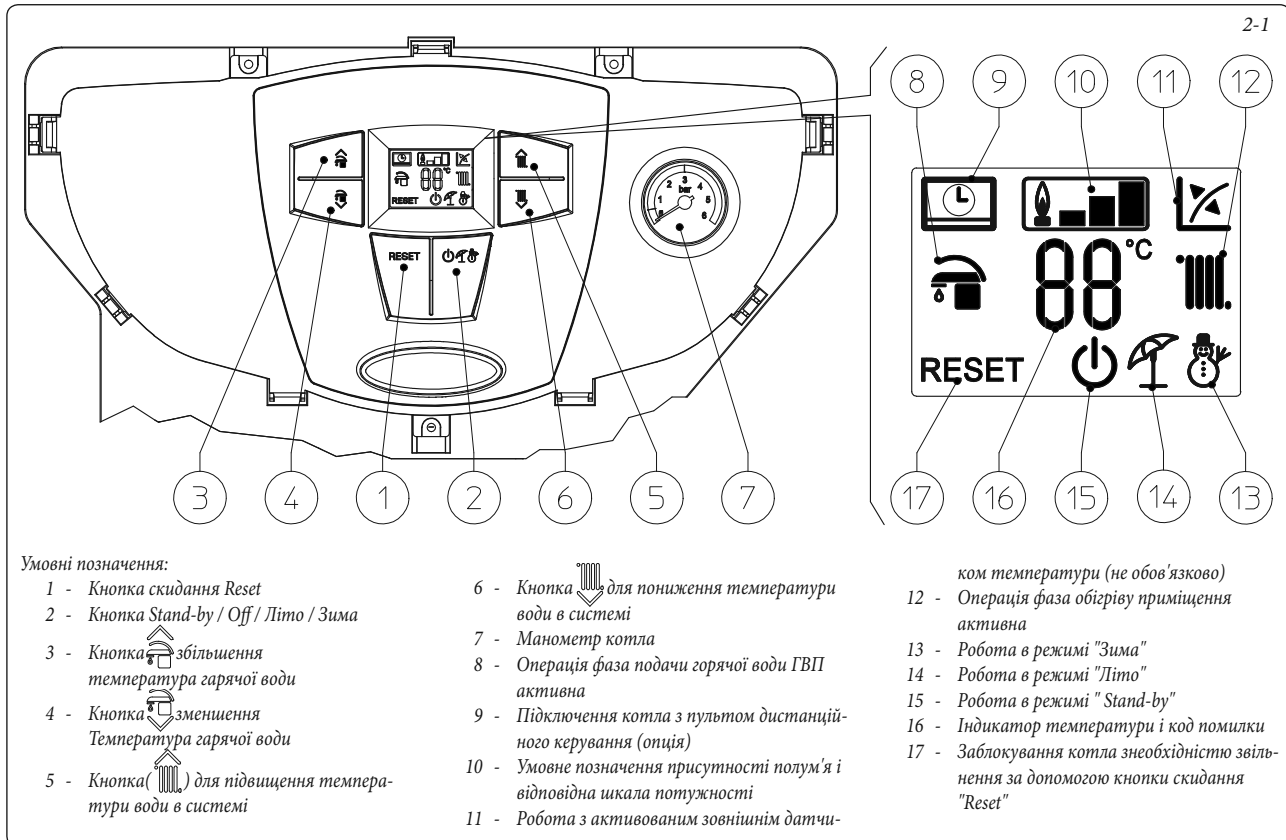
Будь-яке неправильне використання заборонене.

### 2.2 ПРАВИЛА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.

Котли опалювальні газові ТМ Immergas повинні транспортуватися в оригінальній упаковці відповідно до правил, що зазначені на упаковці за допомогою міжнародних стандартизованих піктограм.

Температура зовнішнього повітря при транспортуванні повинна бути від - 40 до +40 °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.

### 2.6 ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ.



### 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 ЧИСТКА ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.

**Увага:** теплові апарати повинні проходити періодичне технічне обслуговування (див. у цьому зв'язку, в цій книжці, в розділі, призначеному для техніка, пункт "щорічний огляд і технічне обслуговування обладнання") і періодичні перевірки енергоефективності, відповідно до національних, регіональних або місцевих норм. Це дозволяє зберегти незмінними характеристики безпеки, ефективності та функціонування котла.

### 2.5 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ.

Не піддавати настінний котел дії випаровуванням збоку 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 для забору повітря/відведення димових газів (в разі його наявності), ніколи не був закритий, навіть тимчасово.

Щоб тимчасово відключити котел від мережі, необхідно:

а) провести злив води з системи, де не передбачено використання антифризів;

б) перейти до каптажу електропостачання, води і газу.

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

Забороняється очищувати котел або його частини легкозаймистими речовинами.

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

• **Увага:** використання будь-яких компонентів, які споживають електроенергію, означає дотримання деяких основних правил:

- Не торкайтеся приладу мокрими або вологими частинами тіла, або з босими ногами;
- Не тягніть за кабель, не залишайте прилад під впливом атмосферних явищ (дощ, сонце, і т.і.);
- Кабелі живлення не повинні бути замінені користувачем;
- Якщо кабель пошкоджений, вимкніть живлення та зверніться до кваліфікованого фахівця для заміни;
- Якщо ви вирішили не використовувати пристрій протягом періоду часу, необхідно відключити електроживлення.

## 2.7 КОРИСТУВАННЯ КОТЛОМ.

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 зверху на котлі.

- Натисніть кнопку (2), доки не вклучиться дисплей, а потім натискайте послідовно кнопку завжди (2) і виставте котел в позиції "літо" (☀️) або "зима" (❄️).

• **Літо** (☀️): у цьому режимі котел працює тільки на виробництво гарячої води, температура встановлюється за допомогою кнопок (3-4) і ця температура відображається на дисплеї за допомогою індикатора (16).

• **Зима** (❄️): у цьому режимі котел працює як для виробництва гарячої води, так і для опалення приміщення. Температура гарячої води завжди регулюється за допомогою кнопок (3-4), температура нагріву регулюється за допомогою кнопок (5-6) і ця температура відображається на дисплеї за допомогою індикатора (16).

З цього моменту, котел працює автоматично. 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 вклученні пальника на дисплеї відображається умовна позначка (10), що показує з полум'ям присутність полум'я з відповідною шкалою потужності.

• **Робота з приладом дистанційного управління Amico Remoto<sup>v2</sup> (Опція).** У разі, якщо пульт ДУ Amico Remoto<sup>v2</sup> підключений, на дисплеї з'явиться позначка (📶), параметри котла можна буде встановити з пульта ДУ Amico Remoto<sup>v2</sup>, при цьому на панелі котла залишаться активними кнопки скидання управління (1), кнопка вимкнення (2) (тільки в режимі "вимкнено") і дисплей, який відображає робочий стан.

**Увага:** якщо поставити котел в положення "OFF" на пульті ДУ Amico Remoto<sup>v2</sup> з'явиться умовна позначка помилки з'єднання, але прилад ДУ Amico Remoto<sup>v2</sup> все ж буде робочим без втрати збережених програм.

• **Робота з додатковим зовнішнім датчиком** (🌡️). У разі встановлення температури подачі котла для опалення середовища за допомогою додаткового зовнішнього датчика, ця функція перебуває у віданні зовнішнього датчика залежно від вимірної температури атмосферного повітря (пар. 1.6). Є можливим змінити температуру потоку шляхом вибору операційної кривої за допомогою кнопок (5 і 6) вибравши значення від "0 до 9" (Мал. 1.6).

При роботі датчика зовнішньої температури на дисплеї з'являється умовна позначка (12). У фазі нагрівання, у випадку, якщо температура води, що міститься в системі, достатня, щоб нагріти радіатори, котел може працювати тільки з активацією циркуляційного насоса.

• **Режим "STAND-BY".** Послідовно натисніть на кнопку (2), доки не з'явиться умовна позначка (🔌), з цього моменту котел не використовується, але при цьому гарантується функція "антифриз", анти-блокувальна функція триходового насоса і і функція повідомлення про можливі аномаліями.

**ПРИМІТКА:** у цих умовах котел слід розглядати як ще під напругою.

• **Режим "off" (виключений).** Якщо утримувати кнопку (2) на 8 секунд, дисплей вимикається і котел повністю вимикається. У цьому режимі немає функції гарантії безпеки.

**ПРИМІТКА:** у цих умовах котел, навіть якщо не має активованими функції, слід розглядати як ще під напругою.

• **Робота дисплею.** Під час використання панелі управління, є підсвічування дисплея, але після 15 секунд бездіяльності яскравість зменшується, висвітлюються тільки активні позначки; ви можете варіювати освітленість за допомогою параметра P2 в меню налаштування електронної дошки.

## 2.8 СИГНАЛИ ПРО ЗБОЇ І АНОМАЛІЇ.

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

Порушення в роботі	Код показано (миготливий)
Блокування через відсутність розпалювання	01
Спрацьовання термостату (безпеки) через перегрів, неполадки контролера полум'я	02
Неполадка вентилятора	03
Загальна аномалія плати котла	04
Несправність давача на прямій лінії системи опалення	05
Несправність давача в контурі ГВП	06
Максимальна кількість скидань	08
Недостатній тиск у контурі опалення	10
Поломка реле тиску димових газів	11
Помилка конфігурації	15
Паразитне полум'я	20
Неполадка клавіатури	24
Недостатня циркуляція	27
Утрата зв'язку з пристроєм ДК.	31
Низька напруга живлення	37
Утрата сигналу полум'я	38
Блокування через постійну утрату сигналу полум'я	43

**Увага:** є можливим скинути помилку до 5 разів, після чого функція залишається заблокована протягом принаймні години і відновляє щогодини 1 спробу, до 5 спроб максимум. Виключаючи і знов включаючи пристрій, ви знову будете мати в запасі 5 спроб.

**Блокування через відс утність розпалювання.** За кожним запитом нагрівання гарячої води, або опалення приміщення котел вклучається автоматично. Якщо не відбудеться вклучення пальника протягом 10 секунд, котел переходить в режим "блокування запалювання" (код 01). Для видалення "блокування запалювання", потрібно натиснути кнопку скидання Reset (1). У перший раз або після тривалої бездіяльності пристрою може бути необхідно вжити заходів, щоб усунути "блокування запалювання". Якщо проблема виникає часто, зверніться до кваліфікованого

фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги Immergas).

**Спрацьовання термостату перегріву котла.** Під час роботи в нормальному режимі системи, в разі надмірного внутрішнього нагрівання, котел переходить в режим "блокування через надмірну температуру" (код 02). Після відповідного охолодження усунути режим "блокування через надмірну температуру", натиснувши кнопку скидання (1). Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

**Неполадка вентилятора.** Відбувається у разі, коли вентилятор заблокований або у випадку, коли забиті труби всмоктування - викидання. У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до скидання (Reset). Якщо несправність не усувається, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги Immergas).

**Загальна аномалія плати котла.** Відбувається у випадку неправильного визнання сигналу мікропроцесором плати котла (код 04). Для видалення "блокування загальних аномалій плати котла" необхідно натиснути кнопку скидання Reset (1). Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

**Неполадка датчика потоку системи опалення.** Якщо плата виявляє несправність в датчику потоку (код 05), котел не запускається, то вам необхідно звернутися до кваліфікованого фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

**Неполадка датчика в контурі ГВП.** Якщо плата виявляє несправність в контурі ГВП, котел вказує на несправність. У цьому випадку котел продовжує виробляти гарячу воду, але зі зниженою продуктивністю. Крім того, в цьому випадку блокується функція антифриз, і ви повинні звернутися до кваліфікованого фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

**Максимальна кількість скидань.** Кількість допустимих скидань вже виконаних.

**Низький тиск в системі.** Не виявляється тиск води в контурі опалення (код 10) достатній для забезпечення правильної роботи котла. Переконайтеся, що тиск в системі складає від 1 до 1,2 бар.

**Поломка реле тиску димових газів.** Відбувається у випадку помилки на електронній платі, яка дозволяє запуск вентилятора в помилковій манері або в разі виходу з ладу реле тиску димових газів (код 11). У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до скидання (Reset). Якщо несправність не усувається, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги Immergas).

**Помилка конфігурації.** Якщо плата виявляє несправність або невідповідність електропроводці котел не вклучиться. У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до скидання (Reset). Якщо несправність не усувається, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги Immergas).

**Полум'я паразит.** Відбувається у випадку дисперсії контура, або через несправність контролю полум'я (код 20), спробуйте за допомогою кнопки скиду скинути котел, якщо проблема не усунуто, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги Immergas).

**Неполадка клавіатури.** Відбувається у разі, коли електронна плата виявляє аномалії в роботі кнопки. У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до скидання (Reset). Якщо несправність не усувається, зверніться до кваліфікованого фахівця (наприклад, Служба технічної допомоги Immergas).

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

- погана циркуляція системи; перевірте, чи є закритий клапан на контурі опалення і переконайтесь що система є абсолютно вільною від повітря (вентильована);
- Циркулятор заблокований; повинні бути прийняті міри для розблокування циркуляційного насоса.

Якщо явище виникає надто часто, зверніть- ся за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

**Утрата зв'язку з пультом ДК.** Відбувається через 1 хвилину після падіння зв'язку між котлом і пультом дистанційного керування (код 31). Для того, щоб скинути код помилки, відключити і відновити тиск котла. Якщо явище виникає надто часто, зверніть- ся за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

**Низька напруга живлення.** Відбувається у разі, коли напруга живлення нижче меж, допустимих для правильної роботи котла. У разі відновлення нормальних умов котел буде перезапущений без необхідності скиду. Якщо явище виникає надто часто, зверніться за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

**Втрата сигналу полум'я.** Відбувається у разі, коли котел запущено правильно і несподівано затухне полум'я пальника; зробити нову спробу підпалу і, в разі відновлення нормальних умов, котел буде працювати без необхідності скиду. Якщо явище виникає надто часто, зверніть- ся за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

**Блокування через втрату сигналу безперервного полум'я.** Відбувається, якщо 6 разів протягом 8,5 хвилин повторюється помилка "Втрата сигналу полум'я (38)." Для зняття блоку необхідно натиснути кнопку скидання (1). Якщо явище виникає надто часто, зверніть- ся за допомогою до фахівця (наприклад, в Уповноважений Сервісний Центр Immergas).

## 2.9 ВІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА.

Щоб повністю вимкнути котел перевести цього в положення "OFF", вимкнути полосний вимикач котла і закрити газовий кран зверху приладу. Не залишати котел підключеним без необхідності, коли не використовується протягом тривалого часу.

## 2.10 ВІДНОВЛЕННЯ ТИСКУ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ.

Періодично перевіряйте тиск води. Датчик тиску котлів має показувати значення від 1 до 1,2 бар. *Якщо тиск не перевищує 1 бар (при холодній системі опалення), необхідно виконати підпитку за допомогою крану заповнення, який знаходиться в нижній частині котла (Мал. 2-2).*

**ПРИМІТКА:** закрити клапан заповнення після операції.

Якщо тиск підвищується до 3 бар може спрацювати запобіжний клапан.

В цьому випадку слід звернутися за допомогою до фахівця.

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

## 2.11 СПОРОЖНЕННЯ СИСТЕМИ.

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

При цьому кран для заповнення має бути закритим.

## 2.12 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

Серійний котел оснащений функцією "антифриз", яка автоматично включає пальник, коли температура падає нижче 4°C (Стандартний захист аж до мінімальної температури -5°C). З метою забезпечення цілісності апарату і термо-санітарної системи в районах, де температура опускається нижче нуля, ми рекомендуємо для захисту системи опалення рідину антифриз і установку в котел комплекту Immergas Антифриз (пар. 1.3). Але у випадку тривалого простою (другий дім), також рекомендується:

- відключити живлення;
- повністю спорожнити контур опалення та гарячої води в котлі. В разі, коли котел часто спорожняється, необхідно, щоб наповнення здійснювалось з відповідним очищенням води для видалення жорсткості, що може призвести до наскоєння вапняку.

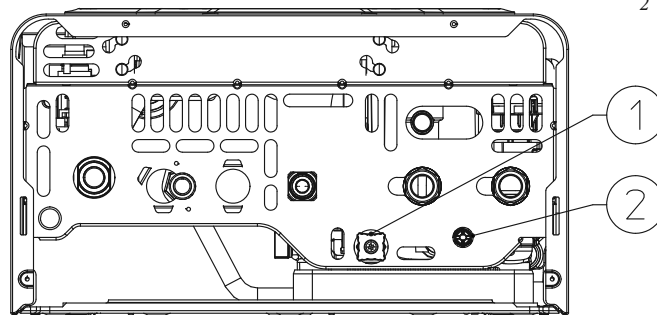
## 2.13 ОЧИЩЕННЯ КОРПУСУ.

Для очищення корпусу котла використовувати вологу тканину і м'якого нейтрального мила. Не використовуйте абразивні чистячі засоби або порошки.

## 2.14 ОСТАТОЧНЕ ВІДКЛЮЧЕННЯ.

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 - Клапан заправки
- 2 - Спускний кран

### 3 ВВЕДЕННЯ КОТЛА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ. (ПЕРВІСНА ПЕРЕВІРКА)

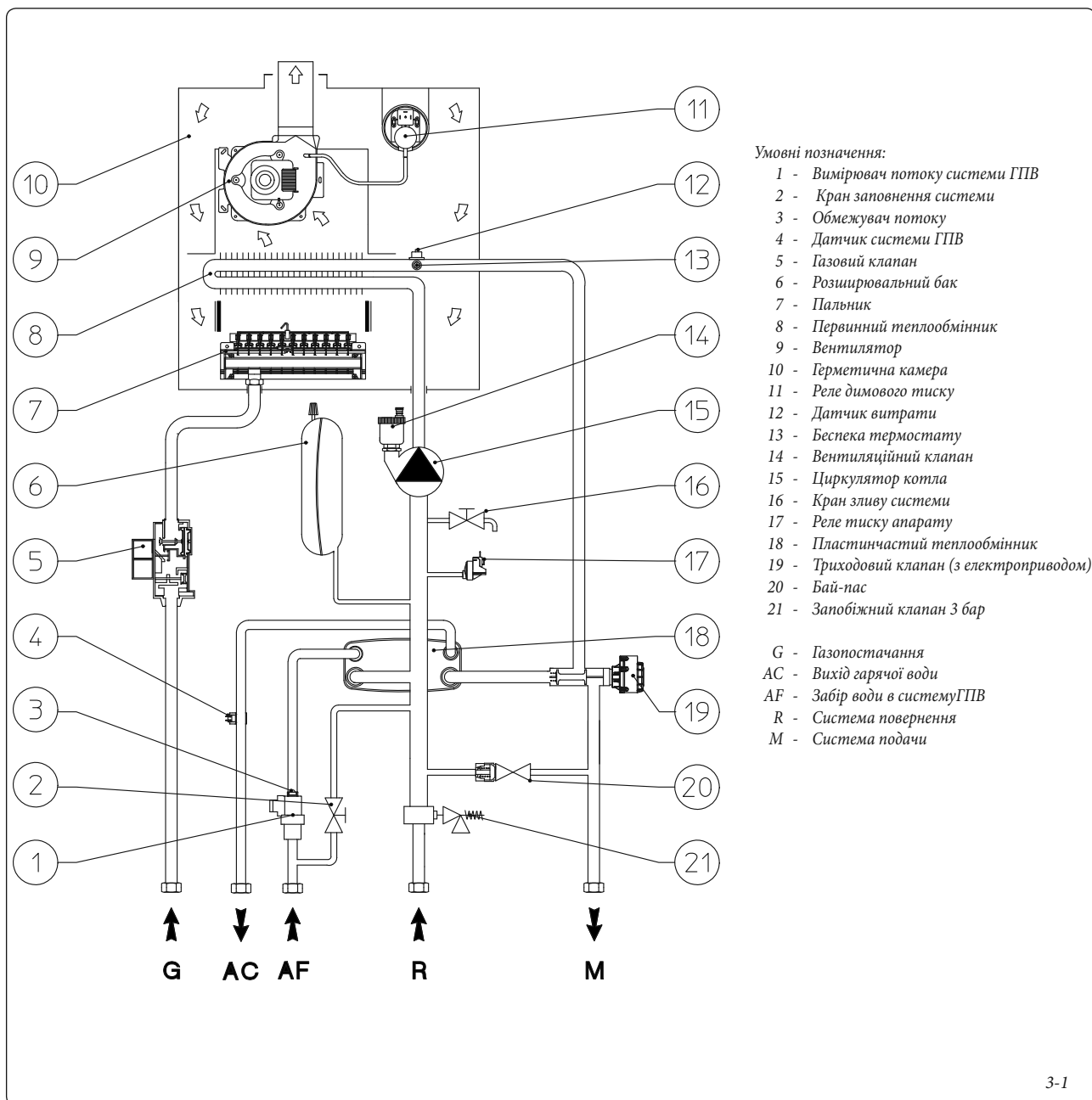
Для пуску котла необхідно:

- перевірити відповідність використовуваного газу для даного котла;
- Перевірте підключення до мережі при 220 В, 50 Гц, дотриманням полярності LN і заземлення;
- Перевірте, що система опалення заповнена водою, переконавшись, що манометр показує тиск котла від 1 до 1,2 бар;
- переконайтеся, що кришка повітряного клапану відкрита і що в системі немає повітря;
- включити котел і перевірити правильність заповнення;
- переконайтеся, що максимальне, середнє і мінімальне значення газу і його тиску відповідають тим, які викладені в буклеті (пар. 3.18 / 3.21);

- перевірити втручання запобіжного пристрою у випадку відсутності газу і відповідний час його активації;
- перевірити активацію основного перемикача, розташованого зверху на котлі;
- переконайтеся, що кінці труб всмоктування – викидання не заблоковані;
- перевірити активацію реле безпеки від нестачі повітря;
- перевірити роботу приладів регулювання;
- пломбувати пристрої керування газового потоку (якщо налаштування були змінені);
- перевірити виробництво гарячої води;
- перевірити герметичність гідравлічних контурів;
- перевірити вентиляцію та / або провітрювання приміщення, де передбачена установка котла.

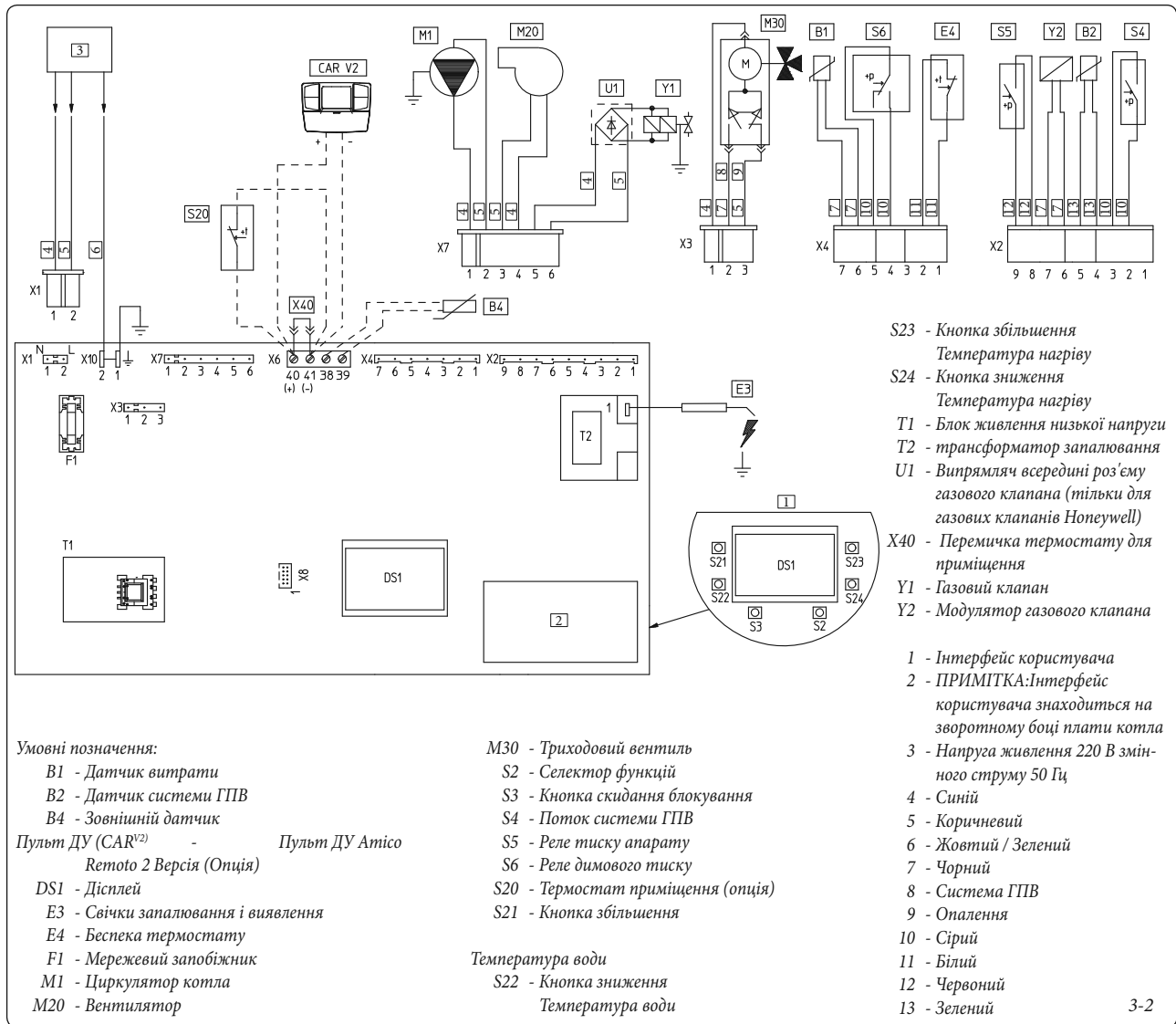
Якщо хоча б одна з перевірок дає негативний результат, забороняється вмикати котел.

#### 3.1 ГІДРАВЛІЧНА СХЕМА.



3-1

### 3.2 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА



УСТАНОВНИК

КОРИСТУВАЧ

ОБСЛУГОВУВАННЯ

Котел призначений для використання кімнатного термостата (S20), хронотермостата On / Off, таймера, або пульта ДУ Amico Remoto<sup>v2</sup>. Підключіть клему 40 - 41, обережно усунувши перемичку X40, щоб не переплутати полярність при установці CAR<sup>v2</sup>.

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

### 3.3 МОЖЛИВІ ПРОБЛЕМИ ТА ЇХ ПРИЧИНИ.

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

- Запах газу Через втрата в газовому трубопроводі. Потрібно перевірити на предмет витоків в газопроводі.
  - Вентилятор працює, але немає подачі на запалювання палиника. Може статися, що починає працювати вентилятор, але нема контакту з реле безпеки тиску повітря. Необхідно перевірити:
- 1) що труба усмоктування - викиду не є надто довга (поза розмірів, що допускаються).

- 2) що труба усмоктування - викиду не є частково засмічена (як на стороні викиду, так і на стороні всмоктування).
- 3) що мембрана, яка розташована на кінці труби вихлопних газів дійсно адаптована до довжини труби вихлопних газів.
- 4) що герметична камера є дійсно герметичною.
- 5) що напруга живлення вентилятора становить не менше 196 В.

- Чи горіння є нерегулярним (полум'я червоне або жовте). Це може бути, якщо: брудні палиники, пластинчастий клапан забитий, вивід труби усмоктування - викиду встановлено неправильно. Провести чистку компонентів, згаданих вище, і перевірити правильність установки терміналу.

- Часті вклучення термостату безпеки від перегріву. Це може залежати від заниженого тиску води в котлі, поганої циркуляції опалення, від заблокування циркуляційного насоса, або аномалії плати управління котла. Переконайтеся, що датчик тиску в системі знаходиться в межах встановлених лімітів. Переконайтеся, що не всі клапани радіатору закриті.

- Наявність повітря в системі. Перевірте відкриття кришки спеціального повітряного клапану. Переконайтеся, що тиск в котлі і в системі перезавантаження в розширювальному баку знаходиться в заданих межах, значення перезавантаження в розширювальному баці повинно бути 1,0 бар, величина тиску в системі має бути між 1 і 1,2 бар.
- Заблокування запалення див. п. 2,8 і 1,4 (електричне підключення).

### 3.4 ІНФОРМАЦІЙНЕ МЕНЮ

Шляхом натискання кнопок (3 і 4) протягом 5 секунд активувати "Меню інформації", який дозволяє відображати деякі параметри роботи котла. Для прокручування параметрів, натисніть кнопки (3 і 4), щоб вийти з меню, натисніть кнопку ще раз (3 і 4) протягом 5 секунд або натисніть кнопку (2) протягом 5 секунд або почекайте 60 секунд.

#### Список параметрів.

№ параметри	Опис
d1	Виводить сигнал полум'я (uA)
d2	Виводить миттєву температуру у прямій лінії системи опалення на виході з первинного теплообмінника
d3	Виводить значення миттєвої температури на виході теплообмінника санітарної системи ГПВ
d4	Виводить значення, задане для комплексу опалення (в разі наявності пристрою ДК)
d5	Виводить значення, задане для комплексу ГВП (в разі наявності пристрою ДК)
d6	Відображення температури повітря зовні (якщо є датчик температури зовнішнього повітря) Якщо температура нижче нуля, то значення відображається в режимі блимання.

### 3.5 ПРОГРАМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННІ ДОШКИ

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

Щоб дістатися до режиму програмування, необхідно:

- одночасно натиснути кнопки (1) і (2) протягом 8 секунд;
- Вибрати за допомогою кнопок (3) і (4) параметр, який ви хочете змінити в наступній таблиці:

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

- змінити відповідні значення, використовуючи

наступні таблиці, за допомогою кнопок (5) і (6);

- Підтвердіть значення, натиснувши на кнопку перезавантаження (1) протягом 3 секунд; натисніть на кнопки (3) і (4) для виходу з функції без збереження змін.

**ПРИМІТКА:** після певного періоду часу, не торкаючись будь-якої кнопки, операція автоматично скасовується.

**Режим котла.** Визначає, чи котел працює в миттєвому режимі, або в режимі накопичення.

Режим котла (P1)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - котел з миттєвим режимом 1 - котел з режимом на-копичення	0

**Підсвічування дисплею.** Визначає режим підсвічування дисплея.

Підсвічування дисплея (P2)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
0 - Off - вимкнено 1 - Auto - автоматично 2 - On - вклучено	1

- **Off (вимкнено):** дисплеї завжди підсвічується з низькою інтенсивністю.

- **Автоматично:** дисплеї загоряється під час використання і зникає після 15 секунд бездіяльності; в разі несправності, дисплей працює в миготливому режимі.

- **On (включено):** дисплеї завжди підсвічується з високою інтенсивністю.

**Термостат ГВП.** При установці термостата на режим "cogelato" ("корельовано") вимикання котла відбувається відповідно до вказаної температури. Тоді як з установкою термостату ГВП на режим "fisso" ("постійно") температура відключення встановлюється на постійне максимальне значення незалежно від значення, встановленого на панелі управління.

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

**Потужність опалення.** Котел обладнаний елек-

тронним 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.

**ПРИМІТКА:** котел виготовлений і відкалібрований у фазі нагрівання до номінальної потужності. Але це займає близько 10 хвилин - щоб дійти до номінальної потужності нагріву, яку можна регулювати, вибравши параметр (P5).

**ПРИМІТКА:** вибір параметру "Мінімальна потужність опалення" та "Максимальна потужність опалення", при запиті на обігрів, дозволяє включення котла і живлення модулятора з струмом, рівним виставленому значенню.

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

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

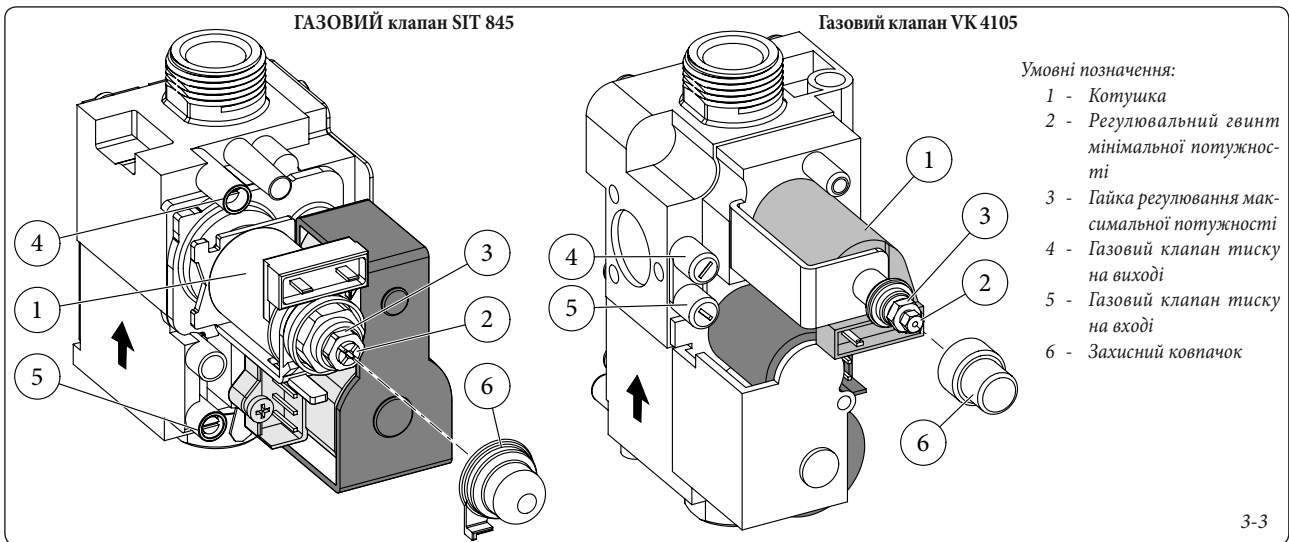
**Таймер увімкнення опалення.** Котел оснащений електронним таймером, який запобігає занадто часті включення пальника у фазі нагріву.

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

**Терміни рами (ступенів) поступового опалення.** Котел при запалюванні виконує рами (ступені) запалювання для забезпечення максимальної встановленої потужності.

Таймер поступового опалення (P7)	
Діапазон задаваних значень	Параметр
0 - 28 (0 - 14 хвилин) (01 дорівнює 30 секундам)	28 (14')





**Затримка увімкнення опалення на запит від кімнатного термостату і пристрою ДК.** Котел настроєний на включення відразу після запиту. У разі спеціальних систем (наприклад, зональні системи з термостатичними моторизованими клапанами і т.д...) може бути необхідно запалювання з запізненням.

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

**Затримка увімкнення для системи ГВП.** Котел настроєний, на включення відразу ж після запиту на гарячу санітарну воду. У разі комбінації з сонячними бойлерами встановленими на котлі можливо компенсувати відстань бойлеру, щоб дати можливість гарячій воді дістатися до користувачів, встановивши бажаний час; переконайтеся, що вода досить гаряча (див. параграф. Спряження сонячних панелей).

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

**Вибір типу газу.** Налаштування цієї функції потрібно для регулювання роботи котла з правильним типом газу.

Щоб отримати доступ до цієї настройки потрібно зайти в режим програмування і натиснути кнопку (2) на 4 секунди. Для виходу натисніть на кнопку (2) на 4 секунди.

Вибір типу газу (G1)	
Діапазон задаваних значень	Стандартна настройка
nG - Метан lG - зріджений нафтовий газ (ЗНГ), Ci - Китай	Однаковий з використовуваним типом газу

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

### 3.6 КОНВЕРСИЯ КОТЛА В РАЗІ ЗМІНИ ГАЗУ.

Там, де необхідно адаптувати пристрій до інших типів газу, ніж вказаних на етикетці, потрібно мати комплект з усім необхідним для трансформації, яка може бути зроблена швидко. замінити сопла основного пальника, з увагою вставити між колектором газу і сопла спеціальної ущільнювальної шайби, які поставляються в комплекті.

Щоб переключитися з одного газу на інший, потрібно:

- вимкнути живлення;
- замінити сопла основного пальника акуратно вставити між колектором газу і сопла спеціальної ущільнювальної шайби, які поставляються в комплекті;
- знову підключити прилад до напруги живлення;
- вибрати за допомогою клавіатури котла параметр "тип газового котла" (G1) і виберіть (Ng) у разі постачання метану, або (Lg) у разі постачання зрідженого нафтового газу (ЗНГ);

- відрегулювати номінальну теплову потужність котла;
- відрегулювати мінімальну теплову потужність котла;
- відрегулювати мінімальну теплову потужність котла у фазі нагрівання;
- відрегулювати (при необхідності) максимальну потужність опалення;
- відрегулювати "перемикач живлення" з тим самим значенням "мінімальної теплової потужності";
- запечатати пристрій для регулювання потоку газу (якщо регулювання змінени);
- По закінченню трансформації прикріпити наклеюку в комплект для переобладнання поруч таблиці даних. В цій таблиці потрібно зтерти маркером дані для старого типу газу.

Ці зміни повинні відповідати типу використовуваного газу, дотримуйтеся інструкцій в таблиці (пар. 3.18 / 3.21).

### 3.7 ПЕРЕВІРКИ, ЯКІ ПОВИННІ БУТИ ВИКОНАНІ ПІСЛЯ ГАЗОВОЇ КОНВЕРСИЇ.

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

- немає регургітації полум'я в камері згоряння;
- полум'я пальника не є надмірно високою або низькою, і що воно є стабільним (не відокремлюється від пальника);
- Індикатори тиску, використані для калібрування повинні бути добре закриті і витоку газу в контурі немає.

**ПРИМІТКА:** всі операції, пов'язані з коригуванням котлів, повинні проводитися кваліфікованим фахівцем (наприклад, Служба технічної допомоги Immergas). Калібрування пальника повинно проводитися з диференційним манометром форми "U", або цифровим, з'єднаним з приймачем тиску, розташованим на верху герметичної камери і силового тиску газу на виході клапана (частина 4 Мал. 3-3), в залежності від величини тиску, як показано в таблиці (пар. 3.18 / 3.21) для типу газу, на який котел налаштований.

### 3.8 МОЖЛИВІ КОРИГУВАННЯ.

**ПРИМІТКА:** для того, щоб внести корективи в газовий клапан, зніміть пластиковий ковпачок (6), по закінченню повернути її на місце.

- Попереднє калібрування.
  - Встановити параметр P4 на 0%.
  - Встановити параметр P4 на 99%.
- Активувати функцію "сажотрус"
  - Ввійдіть в "санітарний сажотрус", відкривши при цьому кран гарячої води.
- Регулювання номінальної теплової потужності котла.
  - Переведіть перемикач живлення до максимального (99%) за допомогою кнопок (5 і 6 мал. 2-1).
  - Відрегулюйте латунну гайку (мал. 3 3-3) номінальна потужність котла, в відповідно значенням максимального тиску, наведених в таблиці (пар. 3.18 / 3.21) в залежності від типу газу; обертаючи за годинниковою стрілкою потужність нагріву збільшується, проти годинникової стрілки зменшується.

- Регулювання мінімальної теплової потужності котла.

**ПРИМІТКА:** приступити тільки після каблатури номінального тиску.

- Переведіть перемикач живлення до мінімуму (0%), користуючись завжди кнопками (5 і 6 мал. 2-1).
- Відрегулюйте мінімальну теплову потужність, використовуючи пластмасовий гвинт з хрестовидним різбленням (2), розташованим на газовому клапані, утримуючи латунну гайку заблокованою (3);

- Вийти з режиму "сажотрус" і тримати котел працюючим.

- Регулювання мінімальної теплової потужності котла в фазі нагрівання.



**ПРИМІТКА:** приступити тільки після встановлення мінімального тиску котла.



- Регулювання мінімальної теплової потужності на фазі нагрівання проходить шляхом зміни параметру (P4), збільшуючи значення тиску, потужність збільшується, зменшуючи тиск - падає.
- Тиск, при якому регулювання мінімальної теплової потужності на фазі нагрівання, не повинен бути нижчим, ніж ті що вказані в таблицях (пар. 3.18 / 3.21).
- Регулювання (якщо потрібно) максимальної теплової потужності на фазі нагрівання.
  - Регулювання максимальної теплової потужності на фазі нагрівання проводиться шляхом зміни параметра (P5), збільшуючи значення тиску, потужність збільшується, зменшуючи тиск - падає.
  - Тиск, при якому проводиться регулювання максимальної теплової потужності на фазі нагрівання, повинен бути таким, як вказано в таблицях (пар. 3.18 / 3.21).

### 3.9 ФУНКЦІЯ ПОВІЛЬНОГО ЗАПАЛЮВАННЯ З АВТОМАТИЧНОЮ РАМПОЮ TIMED (З РЕГУЛЯТОРОМ ЧАСУ).

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

### 3.10 ФУНКЦІЯ "САЖОТРУС".

Увімкнення цієї функції примушує котел працювати при змінній потужності протягом 15 хвилин. У цьому стані виключені всі коригування і залишається активним лише захисний термостат і термостат з установленим лімітом. Для активації функції "сажотрус", натисніть кнопку скидання (1) протягом 8 секунд за відсутності санітарних вимог, її активацію покаже індикатор температури подачі, а також умовні позначки  та  блимання. Ця функція дозволяє техніку перевірити параметри горіння. З увімкненою функцією можна вибрати тип перевірки: або стану системи опалення з регулюванням параметрів кнопками (5 і 6), або санітарної системи ГВП шляхом відкриття будь-якого крану з гарячою водою і регулюючи параметри кнопками (5 і 6).

Режим опалення або санітарний вказується відповідними умовними позначками  або  блиманням.

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

### 3.11 ФУНКЦІЯ АНТИ-БЛОКУВАННЯ НАСОСА.

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

### 3.12 АНТИ-БЛОКУВАЛЬНА ФУНКЦІЯ ТРЬОМА СПОСОБАМИ.

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

### 3.13 ФУНКЦІЯ АНТИФРИЗ РАДІАТОРІВ.

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

### 3.14 ПЕРІОДИЧНЕ САМОТЕСТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАТ.

Під час роботи котла опалення або в режимі очікування функція активується кожні 18 годин після останньої перевірки/ підключення котла. У разі роботи в санітарному режимі самоперевірка включається протягом 10 хвилин після закінчення відбору проб, і діє протягом приблизно 10 секунд.

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

### 3.15 ФУНКЦІЯ ПІД'ЄДНАННЯ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ.

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

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

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

**3.16 ЗНЯТТЯ ОБШИВКИ**

Щоб полегшити технічне обслуговування котла, можна зняти його обшивку, дотримуючись цих простих вказівок (Мал. 3-4/3-5):

1 Відчепити верхню рамку (а) з її нижніх гачків.

2 Зняти верхню рамку (а) з обшивки (с).

3 Розкрутити 2 передні болти (b) фіксації обшивки.

4 Розкрутити 2 задні болти (d) фіксації обшивки.

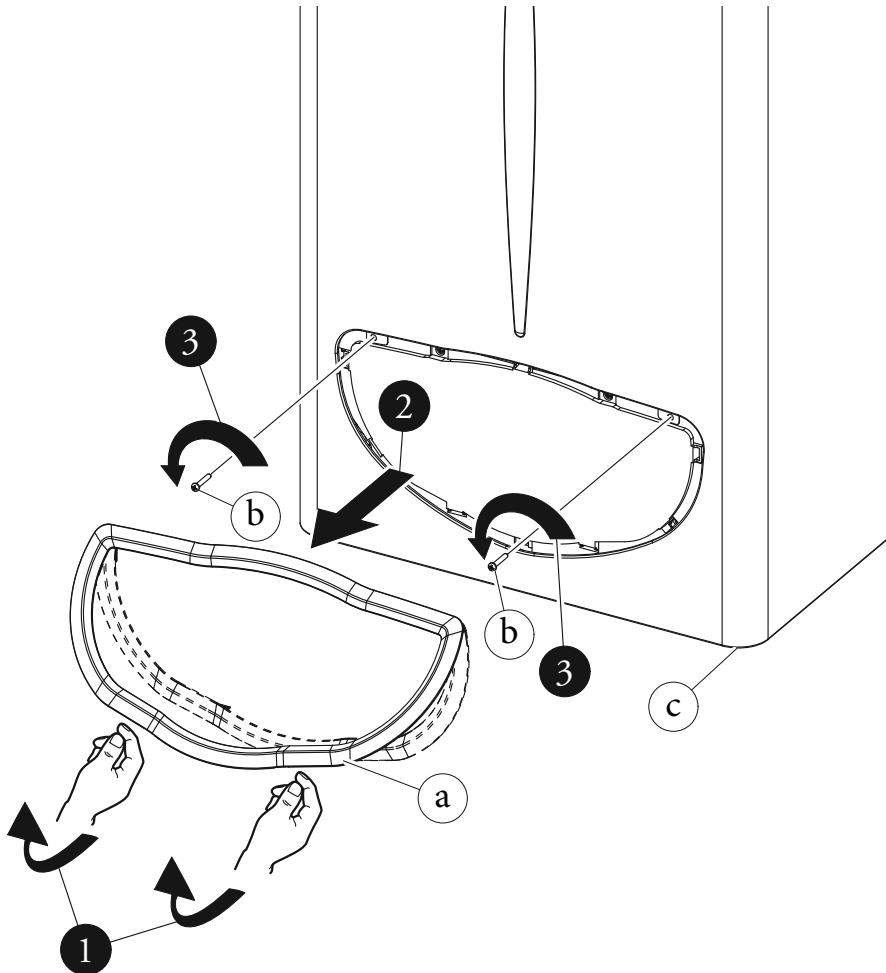
5 Потягнути обшивку на себе (с)

6 В той самий час підштовхнути обшивку (с) доверху, щоб зняти її з верхніх гачків.

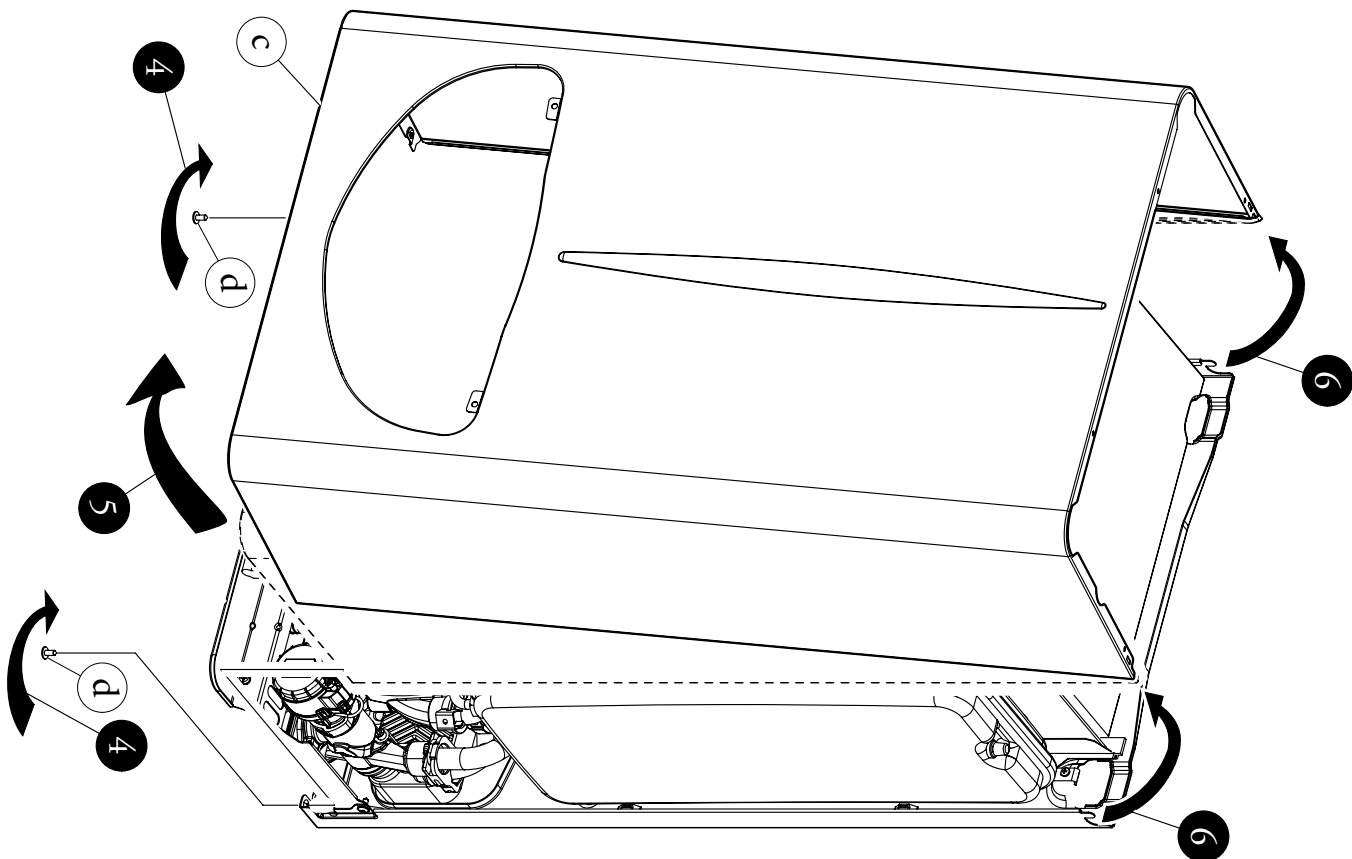
Умовні позначення на ілюстративних кресленнях:

**a** Однозначна ідентифікація компонента

**1** Ідентифікація послідовних операцій, які виконуються



3-4



### 3.17 ЩОРІЧНИЙ ОГЛЯД І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АГРЕГАТУ.

Щонайменше, один раз на рік слід проводити такі заходи.

- Очищення теплообмінника з боку димових газів.
- Очистити основний пальник.
- Огляньте та пересвідчитесь у відсутності зносу або корозії всередині димоуловителя.
- Перевірте регулярність запалювання і роботи приладу.
- Перевірте правильність настройки пальника під воду і опалення.
- Перевірити та відрегулювати безперебійну роботу пристрою управління і контролю обладнання, а зокрема:
  - Функціонування загального електровмикача, розміщеного поза котлом;
  - Функціонування системи управління термостатом;
  - Функціонування термостату регулювання системи ГПВ
- Перевірте щільність газової системи пристрою та внутрішньої системи приладу.
- Перевірте роботу пристрою проти відсутності

газу, контроль іонізації полум'я, час віддуку має бути не менше 10 секунд.

- Візуально перевірити відсутність витoku води і окислення в / біля місцях з'єднання.
- Візуально перевірте, що вихід запобіжного клапану не засмічений.
- Переконайтеся, що заряд розширювального баку, після його розгрузки, довшши тиск до нуля (читати по манометру котла), дорівнює 1,0 бар.
- Переконайтеся, що статичний тиск системи (в холодному стані і після перезавантаження системи через клапан наповнення) становить від 1 до 1,2 бар.
- Візуально переконайтеся, що пристрої безпеки і контролю встановлені вірно і не призведуть до короткого замикання, а зокрема:
  - захисний термостат по температурі;
  - Реле тиску води;
  - реле тиску повітря.
- Перевірка збереження і цілісності електричної системи, а зокрема:
  - електричні проводи повинні бути розміщені в кабелі;
  - Там не повинно бути ніяких слідів почорніння

або обгоряння.

**ПРИМІТКА:** в ході періодичного технічного обслуговування слід також проводити огляд і технічне обслуговування системи опалення, як це передбачено діючими нормами.

### 3.18 ЗМІННА ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ.

**Увага:** в залежності від моделі котла (шляхом перевірки типу встановленого вентилятора), використовуйте відповідні дані.

**ПРИМІТКА:** значення тисків, зазначені у таблиці, являють 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 в таблиці відповідають розмірам витяжної труби довжиною 0,5 м. Споживання газу відносяться до теплотворної здатності при температурі нижче 15°C і при тиску 1013 мбар. Тиск пальнику співвідносяться з використанням газу при температурі 15°C.

### ПОТУЖНІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА: 30 ВТ.

ПОТУЖНІСТЬ ТЕРМІЧНІСТЬ (кВт)	ПОТУЖНІСТЬ ТЕРМІЧНІСТЬ (kcal/h)	РИЗИК + СИСТЕМА ГВП	МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
			ПРОПУСКНА ЗДАТНІСТЬ, ВИРАТА ГАЗУ ПАЛЬНИКИ (м³/год)	ТИСК СОПЛА ПАЛЬНИКИ (мбар) (мм Н <sub>2</sub> O)		ПРОПУСКНА ЗДАТНІСТЬ, ВИРАТА ГАЗУ ПАЛЬНИКИ (кг/год)	ТИСК СОПЛА ПАЛЬНИКИ (мбар) (мм Н <sub>2</sub> O)		ПРОПУСКНА ЗДАТНІСТЬ, ВИРАТА ГАЗУ ПАЛЬНИКИ (кг/год)	ТИСК ПАЛЬНИКИ ПАЛЬНИКИ (мбар) (мм Н <sub>2</sub> O)	
24,0	20640	РИЗИК + СИСТЕМА ГВП	2,71	11,19	114,1	2,03	27,77	283,2	1,99	35,95	366,6
23,0	19780		2,60	10,39	106,0	1,94	25,32	258,2	1,91	33,35	340,1
22,5	19353		2,55	10,00	102,0	1,90	24,15	246,3	1,87	32,10	327,4
21,0	18060		2,39	8,88	90,6	1,78	20,82	212,3	1,75	28,47	290,3
20,0	17200		2,28	8,17	83,3	1,70	18,76	191,3	1,67	26,18	267,0
19,0	16340		2,17	7,48	76,3	1,62	16,82	171,6	1,59	23,98	244,6
18,0	15480		2,06	6,83	69,6	1,54	15,01	153,1	1,52	21,88	223,1
17,0	14620		1,96	6,20	63,2	1,46	13,32	135,8	1,44	19,86	202,5
16,0	13760		1,85	5,59	57,0	1,38	11,74	119,7	1,36	17,93	182,8
15,0	12900		1,74	5,01	51,1	1,30	10,29	104,9	1,28	16,09	164,1
14,0	12040		1,63	4,46	45,5	1,22	8,94	91,2	1,20	14,33	146,1
13,0	11180		1,52	3,93	40,1	1,14	7,72	78,7	1,12	12,66	129,1
12,0	10320		1,41	3,42	34,9	1,06	6,62	67,5	1,04	11,07	112,9
11,0	9460		1,30	2,94	30,0	0,97	5,63	57,4	0,96	9,57	97,6
10,0	8600		1,19	2,49	25,4	0,89	4,76	48,6	0,88	8,15	83,1
9,3	7998	1,11	2,18	22,3	0,83	4,23	43,1	0,82	7,20	73,4	
8,0	6880	ГВП	0,97	1,65	16,8	0,72	3,40	34,7	0,71	5,56	56,7
7,2	6192		0,88	1,34	13,7	0,65	3,00	30,6	0,64	4,63	47,2

### 3.19 ПАРАМЕТРИ ГОРІННЯ

#### ПОТУЖНІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА: 30 ВТ.

		G20	G30	G31
Діаметр газової форсунки	mm	1,35	0,79	0,79
Тиск живлення	мбар (мм НО)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Масова продуктивність димових газів при номінальній (максимальній) потужності	кг/год	59	53	54
Масова продуктивність димових газів при мінімальній потужності	кг/год	61	59	52
CO <sub>2</sub> в Q. Ном. / Мін.	3.23	6,20 / 1,80	8,00 / 2,20	7,85 / 2,45
O до 0% O <sub>2</sub> в Q. Ном. / Мін.	ppm (часток на мільйон)	74 / 138	135 / 152	93 / 123
NO <sub>x</sub> до 0% від Q. Ном. / Мін.	мг/кВт год	95 / 65	127 / 76	115 / 67
Температура димових газів при номінальній потужності	°C	96	106	105
Температура димових газів при мінімальній потужності	°C	86	94	96

### 3.20 ТЕХНІЧНІ ДАНІ ПОТУЖНІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА: 30 Вт.

Номинальна (максимальна) теплова продуктивність	кВт (ккал/год)	25,6 (22051)
Мінімальна теплова продуктивність системи ГВП	кВт (ккал/год)	8,3 (7117)
Мінімальна теплова продуктивність системи опалення	кВт (ккал/год)	10,5 (9057)
Номинальна (максимальна) теплова продуктивність (корисна)	кВт (ккал/год)	24,0 (20640)
Мінімальна теплова продуктивність системи ГВП (корисна)	кВт (ккал/год)	7,2 (6192)
Мінімальна теплова потужність системи опалення (корисна)	кВт (ккал/год)	9,3 (7998)
ККД при номінальній потужності	%	93,6
ККД при 30% від номінальної потужності	%	90,3
Втрати тепла через корпус при увімкн. або вимкн. пальнику	%	0,80 / 0,60
Втрати тепла через димар при увімкн. або вимкн. пальнику	%	5,60 / 0,06
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар	3
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90
Регульована температура опалення	°C	35 - 85
Загальний об'єм розширювального баку для системи опалення	л	4,0
Підпор в розширювальному баці	бар	1
Вміст води в теплогенераторі	л	2,5
Напір при продуктивності 1000 л/год	кПа (м Н <sub>2</sub> О)	24,52 (2,5)
Корисна теплова потужність виробництва гарячої води	кВт (ккал/год)	24,0 (20640)
Регульована температура гарячої сантехнічної води	°C	30 - 60
Обмежувач протоку в контурі ГВП при 2 барах	л/хв	7,1
Мін. тиск (динамічний) в контурі ГВП	бар	0,3
Максимальний робочий тиск контуру ГВП	бар	10
Мінімальний забір гарячої води	л/хв	1,5
Специфічна продуктивність (при 30°C)	л/хв	11,5
Безперервна потужність вибору (при 30°C)	л/хв	11,8
Вага повного котла	кг	34,5
Вага порожнього котла	кг	32,0
Електричне підключення	В/Гц	220/50
Номинальне споживання	А	0,66
Установлена електрична потужність	W	130
Потужність, споживана циркуляційним насосом	W	87,0
Потужність, споживана вентилятором	W	35,0
Захист електрообладнання	-	IPX5D
Клас NO <sub>x</sub>	-	3
NO <sub>x</sub> зважений	мг/кВт год	138
Зважений CO	мг/кВт год	95
Тип агрегату	C12 / C32 / C42 / C52 / C82 / B22 / B32	
Категорія	II2H3+	

- Дані, що відносяться до надання гарячої води відносяться до вхідного тиску 2 бар і до температури на вході 15°C; значення виявлені відразу на виході з котла в той час, як для отримання заявлених даних потрібно змішування з холодною водою.

- Максимальна потужність звуку, що видається при роботі котла складає <55dBA. Вимір звукової потужності відноситься до випробувань в напів-безеховій камері при роботі котла на максимальній потужності і довжині труби згідно з нормами.

**3.21 ЗМІННА ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ.  
ПОТУЖНІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА 3ЗВТ/39ВТ**

ПОТУЖНІСТЬ ТЕРМІЧНІСТЬ	ПОТУЖНІСТЬ ТЕРМІЧНІСТЬ		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
			ПРОПУСКНА ЗДАТ- НІСТЬ, ВИРАТА ГАЗУ ПАЛЬНИКИ	ТИСК сопла ПАЛЬНИКИ		ПРОПУСКНА ЗДАТ- НІСТЬ, ВИРАТА ГАЗУ ПАЛЬНИКИ	ТИСК ПАЛЬНИКИ ПАЛЬНИКИ		ПРОПУСКНА ЗДАТ- НІСТЬ, ВИРАТА ГАЗУ ПАЛЬНИКИ	ТИСК ПАЛЬНИКИ ПАЛЬНИКИ	
				(м³/год)	(мбар)		(мм H <sub>2</sub> O)	(кг/год)		(мбар)	(мм H <sub>2</sub> O)
24,0	20640	РИЗИК + ГВП	2,71	12,51	127,6	2,03	29,01	295,8	1,99	36,80	375,3
23,0	19780		2,60	11,53	117,6	1,94	26,65	271,7	1,91	34,07	347,4
22,5	19353		2,55	11,06	112,8	1,90	25,52	260,2	1,87	32,76	334,0
21,0	18060		2,39	9,70	99,0	1,78	22,29	227,3	1,75	28,95	295,2
20,0	17200		2,28	8,86	90,3	1,70	20,28	206,8	1,67	26,55	270,8
19,0	16340		2,17	8,06	82,2	1,62	18,38	187,5	1,59	24,26	247,4
18,0	15480		2,06	7,30	74,4	1,54	16,60	169,2	1,52	22,06	225,0
17,0	14620		1,96	6,58	67,1	1,46	14,92	152,1	1,44	19,97	203,7
16,0	13760		1,85	5,91	60,2	1,38	13,34	136,0	1,36	17,98	183,3
15,0	12900		1,74	5,27	53,7	1,30	11,87	121,1	1,28	16,08	163,9
14,0	12040		1,63	4,68	47,7	1,22	10,51	107,1	1,20	14,27	145,5
13,0	11180		1,52	4,12	42,0	1,14	9,24	94,3	1,12	12,56	128,1
12,0	10320		1,41	3,61	36,8	1,06	8,09	82,5	1,04	10,94	111,6
11,0	9460		1,30	3,13	31,9	0,97	7,03	71,7	0,96	9,42	96,0
10,0	8600		1,19	2,70	27,5	0,89	6,09	62,1	0,88	7,99	81,5
9,3	7998		1,11	2,42	24,7	0,83	5,49	56,0	0,82	7,05	71,8
8,0	6880		ГВП	0,97	1,96	20,0	0,72	4,52	46,1	0,71	5,42
7,2	6192	0,88		1,71	17,4	0,65	4,02	41,0	0,64	4,50	45,9

УСТАНОВНИК

КОРИСТУВАЧ

ОБСЛУГОВУВАННЯ

**3.22 ПАРАМЕТРИ ГОРІННЯ  
ПОТУЖНІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА 3ЗВТ/39ВТ**

		G20	G30	G31
Діаметр газової форсунки	мм	1,35	0,79	0,79
Тиск живлення	мбар (мм НО)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Масова продуктивність димових газів при номінальній потужності	кг/год	55	55	56
Масова продуктивність димових газів при мінімальній потужності	кг/год	45	43	42
CO <sub>2</sub> в Q. Ном. / Мін.	%	6,65 / 2,50	7,70 / 3,00	7,50 / 3,10
O до 0% O <sub>2</sub> в Q. Ном. / Мін.	ppm (часток на мільйон)	92 / 80	137 / 95	90 / 80
NO <sub>x</sub> до 0% від Ов Q. Ном. / Мін.	мг/кВт год	180 / 140	260 / 160	240 / 160
Температура димових газів при номінальній потужності	°C	101	103	101
Температура димових газів при мінімальній потужності	°C	94	96	99

**3.23 ТЕХНІЧНІ ДАНІ.  
ПОТУЖНІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА 3ЗВТ/39ВТ**

Електричне підключення	В/Гц	220/50
Номінальне споживання	A	0,66
Установлена електрична потужність	W	130
Потужність, споживана циркуляційним насосом	W	87,0
Потужність, споживана вентилятором	W	35,0
Захист електрообладнання	-	IPX5D
Клас NO <sub>x</sub>	-	3
NO <sub>x</sub> зважений	мг/кВт год	138
Зважений CO	мг/кВт год	95
Тип агрегату	C12 /C32 / C42 / C52 / C82 / B22 / B32	
Категорія	II2H3+	

## 3.24 УМОВНІ ПОЗНАЧКИ ЗАВОДСЬКА ТАБЛИЧКА.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> min.	Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> max.	P <sub>n</sub> min.	P <sub>n</sub> max.
PMS	PMW	D	TM
NO <sub>x</sub> Class			

Примітка: технічні дані взяті із паспортних даних, вказаних на котлі

	UA
Md	Модель
Cod. Md	Код моделі
Sr N°	Серійний номер
CHK	Контр. Перевірка
Cod. PIN	ПІН-Код
Type	Тип установки
Q <sub>nw</sub> min.	Мін. витрати тепла для побутових потреб
Q <sub>n</sub> min.	Мін. витрати тепла для опалення
Q <sub>nw</sub> max.	Мін. витрати тепла для побутових потреб
Q <sub>n</sub> max.	Макс. витрати тепла для опалення
P <sub>n</sub> min.	Мін. теплова потужність
P <sub>n</sub> max.	Макс. Теплова потужність
PMS	Макс. тиск установки
PMW	Макс. тиск для побутових потреб
D	Питома потужність
TM	Макс. робоча температура
NO <sub>x</sub> Class	Клас NO <sub>x</sub>









Follow us

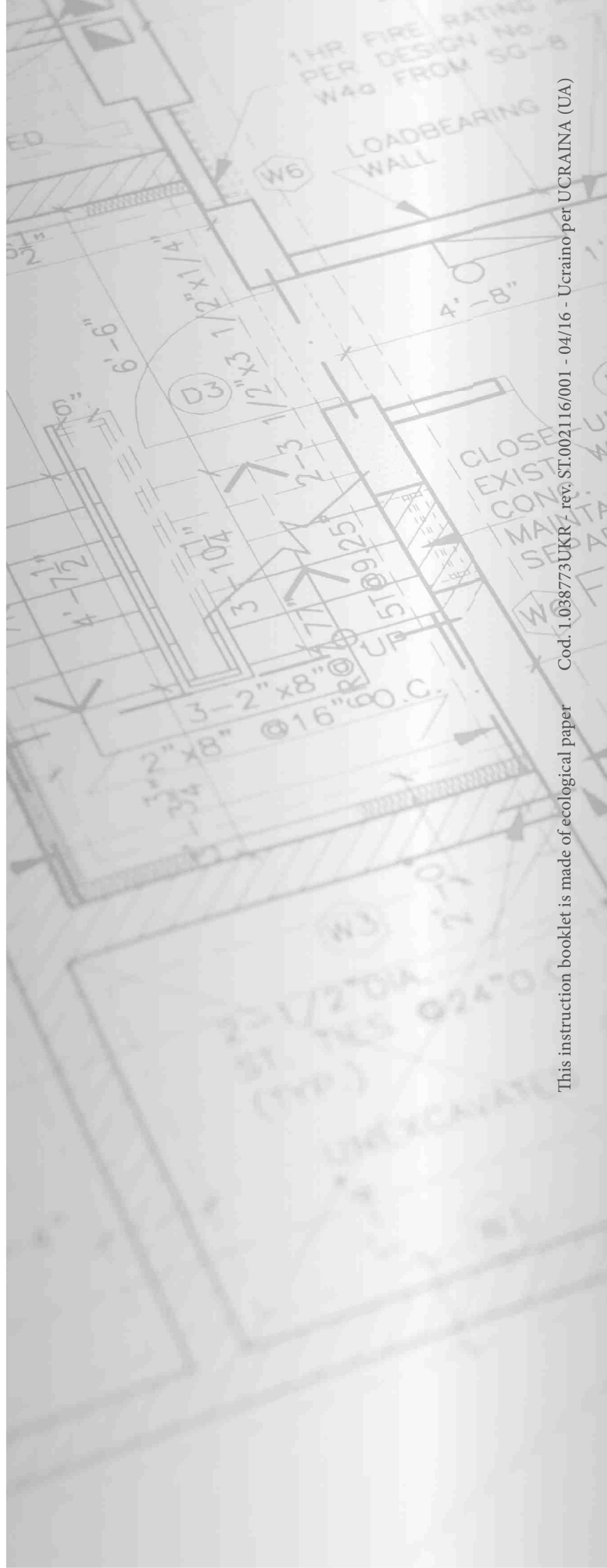
**Immergas Italia**



**immergas.com**

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

**Certified company ISO 9001**



This instruction booklet is made of ecological paper

Cod. 1.038773UKR - rev. ST.002116/001 - 04/16 - Ucraino per UCRAINA (UA)