



**Інструкції та попередження** **UA**

Монтажник

Користувач

Технічний персонал

**VICTRIX ZEUS**

**25 - 32**

\*1.042022UA1\*





## ЗМІСТ

Шановний клієнте.....	4	2.7	Вимикання котла.....	40
Загальні застереження.....	4	2.8	Відновлення тиску в системі опалення.....	40
Використані символи безпеки.....	5	2.9	Спорожнення системи.....	40
Засоби індивідуального захисту.....	5	2.10	Спорожнення контуру гарячої санводи.....	40
1	Встановлення котла.....	2.11	Злив водонагрівача.....	41
1.1	Інструкція з монтажу.....	2.12	Захист від замерзання.....	41
1.2	Основні розміри.....	2.13	Очищення корпусу.....	41
1.3	Мінімальні відстані для монтажу.....	2.14	Остаточне вимкнення.....	41
1.4	Захист від замерзання.....	2.15	У разі невикористання газової системи протягом довшє 12 місяців.....	41
1.5	Комплект підключення котла.....	3	Інструкції з обслуговування та первісної перевірки.....	42
1.6	Підключення газу.....	3.1	Загальна інформація.....	42
1.7	Гідравлічні підключення.....	3.2	Первинна перевірка.....	42
1.8	Електричне підключення.....	3.3	Щорічний огляд і технічне обслуговування агрегату.....	43
1.9	Пульти дистанційного керування і програмовані хронотермостати (опційно).....	3.4	Гідравлічна схема.....	44
1.10	Зовнішній датчик температури (опційно).....	3.5	Електрична схема.....	45
1.11	Димові системи Immergas.....	3.6	Вилучна зовнішня пам'ять.....	47
1.12	Таблиці коефіцієнтів опору та еквівалентної довжини компонентів системи димоходу "serie verde".....	3.7	Можливі проблеми та їх причини.....	47
1.13	Зовнішня установка в частково захищеному місці.....	3.8	Переоснащення котла в разі зміни газу.....	48
1.14	Встановлення горизонтального концентричного комплекту.....	3.9	Перевірки, які необхідно здійснити після зміни типу газу.....	48
1.15	Встановлення вертикального концентричного комплекту.....	3.10	Типи тарування із заміною компонента.....	49
1.16	Встановлення комплекту сепаратора.....	3.11	Функція повного тарування.....	49
1.17	Встановлення комплекту адаптера C9.....	3.12	Налаштування CO <sub>2</sub> .....	50
1.18	Димовідвід через димоходи або технічні канали... ..	3.13	Швидке тарування.....	50
1.19	Конфігурація типу В з відкритою камерою і примусовою тягою для встановлення всередині приміщень.....	3.14	Перевірка системи виводу димових газів.....	51
1.20	Відведення диму через димохід / димар.....	3.15	Програмування електронної плати.....	51
1.21	Димові канали, димові труби, димарі та термінали дахових димарів.....	3.16	Функція «Сажотрус».....	55
1.22	Обробка води для заповнення системи.....	3.17	Функція анти-блокування насоса.....	55
1.23	Заповнення системи.....	3.18	Функція анти-блокування триходового вузла.....	55
1.24	Наповнення сифону для збору конденсату.....	3.19	функція захисту від замерзання.....	55
1.25	Введення газової системи в експлуатацію.....	3.20	Періодична самоперевірка електронних плат.....	55
1.26	Введення в експлуатацію котла (Ввмкнення).....	3.21	Режим "автоматичного виводу повітря".....	55
1.27	Циркуляційний насос.....	3.22	Демонтування зовнішнього корпусу.....	56
1.28	Циркуляційний насос з новою електронікою wave 3.....	4	Технічні дані.....	58
1.29	Комплекти доступні за запитом.....	4.1	Змінна теплова потужність.....	58
1.30	Компоненти котла.....	4.2	Параметри горіння.....	59
2	Інструкція по експлуатації та обслуговування.....	4.3	Таблиця Технічних даних.....	60
2.1	Загальна інформація.....	4.4	Умовні позначення заводської таблички.....	61
2.2	Чистка та технічне обслуговування.....	4.5	Технічні параметри котлів комбінованого типу (відповідно до Регламенту 813/2013).....	62
2.3	Панель управління.....	4.6	Техпаспорт продукту (відповідно до регламенту 811/2013).....	63
2.4	Користування котлом.....	4.7	Заповнення техпаспорту блоку.....	64
2.5	Сигнали про несправності та аномалії.....			
2.6	Інформаційне меню.....			

## Шановний клієнте

Ми дякуємо Вам за вибір високоякісної продукції Immergas, яка забезпечить Вам добробут і безпеку на тривалий час. Як клієнт Immergas, Ви завжди можете розраховувати на авторизоване висококваліфіковане сервісне обслуговування, що володіє найновішими технологіями з метою забезпечити постійну працездатність Вашого котла. Уважно прочитайте наступні сторінки: дотримання корисних пропозицій з правильного використання гарантує Вам задоволення продуктом Immergas. Для будь-якого втручання та обслуговування звертайтеся тільки до Авторизованого Сервісного Центру Immergas: тут Ви знайдете оригінальні запасні частини і фахівців з спеціальною підготовкою від виробника.

### ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Цей буклет містить важливу інформацію, спрямовану на:

**Монтажника** (розділ 1);

**Користувача** (розділ 2);

**Техніка** (розділ 3).



- Користувач повинен уважно прочитати інструкції у розділі, присвяченому для нього (розділ 2).
- Користувач повинен обмежити втручання в пристрій лише тими операціями, які дійсно дозволені в присвяченому розділі.
- Для установки приладу обов'язково звертатися до авторизованого та кваліфікованого персоналу.
- Інструкція з експлуатації є невід'ємною і важливою частиною продукту і повинна передаватися новому користувачеві у разі зміни власника або при спільному користуванні.
- Її слід зберігати і уважно вивчати, оскільки всі повідомлення надають важливу інформацію для забезпечення безпеки під час встановлення, використання та обслуговування.
- Відповідно до положень чинного законодавства системи повинні розробляти та встановлювати уповноважені на проведення таких робіт фахівці, згідно з вимогами, передбачених чинним законодавством. Установка і обслуговування повинні здійснюватися відповідно до чинних правил, у відповідності з інструкцією заводу-виробника кваліфікованим персоналом, тобто особами зі спеціальним досвідом в галузі таких систем, як того вимагає закон.
- Невірна установка або монтаж приладу Immergas та/або його складових, додаткових пристроїв та устаткування можуть призвести до непередбачених наслідків у відношенні до людей, тварин та речей. Щоб правильно встановити прилад, уважно прочитайте цю інструкцію.
- Цей посібник з інструкціями містить технічну інформацію щодо встановлення продукції Immergas. Щодо інших питань, пов'язаних зі встановленням самих продуктів (наприклад, безпеки праці, охорони довкілля, запобігання нещасних випадків), необхідно дотримуватись норм чинного законодавства та основ правильних технічних норм.
- Усі вироби Immergas захищені відповідною транспортною упаковкою.
- Матеріал повинен зберігатися в сухому та захищеному від атмосферних факторів місці.
- Продукти, які є пошкодженими, не повинні бути встановлені.
- Технічне обслуговування має бути проводити кваліфікований персонал, такий як Сервісний Центр Технічного Обслуговування Immergas, що в цьому сенсі виступає гарантом якості та професіоналізму.
- Прилад повинен використовуватися виключно для тієї мети, для якої він був виготовлений. Будь-яке інше використання вважається невідповідним, і тому потенційно небезпечним.
- У випадку помилки під час встановлення, експлуатації або технічного обслуговування, або у зв'язку з недотриманням чинного технічного регламенту, норм законодавства, або інструкцій, що містяться в цьому посібнику (а також наданих виробником), виробник звільняється від будь-якої відповідальності, договірної та позадоговірної, за можливі збитки, а також анулюється гарантія на пристрій.

Компанія **IMMERGAS S.p.A.**, зі штаб-квартирою, розташованою на via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), заявляє, що процеси проектування, виробництва та після продажного обслуговування відповідають вимогам стандарту **UNI EN ISO 9001:2015**.

Для отримання більш докладної інформації про маркування продукції CE, спрямуйте виробнику запит на отримання копії декларації про відповідність із зазначенням типу приладу та мови країни.

Виробник не несе ніякої відповідальності за друкарські помилки або помилки при перекладі, залишаючи за собою право на внесення змін та доповнень до технічних та комерційних посібників та матеріалів без будь-якого попередження.



## ВИКОРИСТАНІ СИМВОЛИ БЕЗПЕКИ.



### ЗАГАЛЬНА НЕБЕЗПЕКА

Уважно стежте за всіма вказівками, розташованими поруч із піктограмою. Недотримання інструкцій може спричинити ризиковані ситуації з можливими як матеріальними збитками, так і наслідками для здоров'я оператора та користувача в цілому.



### ЕЛЕКТРИЧНА НЕБЕЗПЕКА

Уважно стежте за всіма вказівками, розташованими поруч із піктограмою. Символ вказує електричні компоненти приладу або, в цьому посібнику, ідентифікує дії, які можуть спричинити ризики, пов'язані з електрикою.



### РУХОМІ ЧАСТИНИ

Цей символ вказує на рухомі компоненти пристрою, які можуть спричинити ризики.



### ГАРЯЧІ ПОВЕРХНІ

Символ вказує на компоненти приладу, поверхня яких має високу температуру, що може спричинити опіки.



### РІЖУЧІ ПОВЕРХНІ

Цей символ вказує на компоненти або частини пристрою, які можуть призвести до порізів.



### ЗАЗЕМЛЕННЯ

Символ ідентифікує точку пристрою для заземлення.



### ПРОЧИТАТИ ТА ЗРОЗУМІТИ ІНСТРУКЦІЇ

Перед виконанням будь-якої операції прочитайте та зрозумійте інструкції пристрою, скрупульозно виконуйте наведені в ньому вказівки.



### ІНФОРМАЦІЯ

Позначає корисні поради або додаткову інформацію.



Користувач зобов'язаний не викидати обладнання як міські відходи в кінці його служби, а здати його у відповідні центри збору.

## ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ.



### ЗАХИСНІ РУКАВИЦІ



### ЗАХИСТ ДЛЯ ОЧЕЙ



### ЗАХИСНЕ ВЗУТТЯ

# 1 ВСТАНОВЛЕННЯ КОТЛА.

## 1.1 ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ.

### УВАГА:

оператори, які встановлюють та обслуговують пристрій, повинні одягати засоби індивідуального захисту, передбачені чинним законодавством.



Котел Victrix Zeus 25-32 призначений виключно для настінного монтажу, для опалювання та виробництва гарячої води для побутових та аналогічних їм потреб.



Місце встановлення приладу Immergas та його аксесуарів повинно мати відповідні характеристики (технічні та структурні), що дозволяють (завжди безпечно, ефективно та легко):

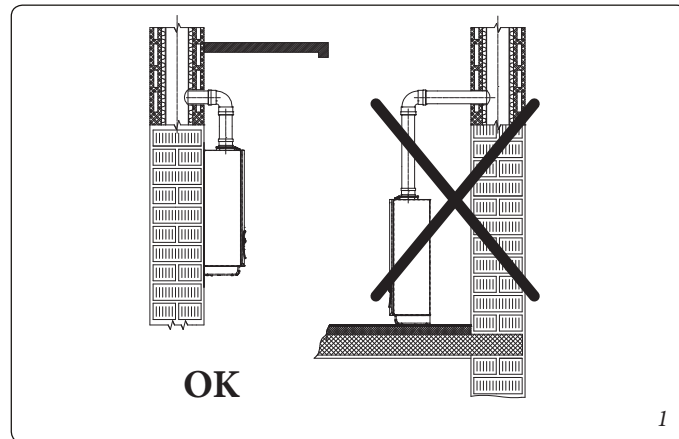
- здійснення монтажу (відповідно до вимог технічного законодавства та технічних норм);
- здійснення технічного обслуговування (в тому числі запланованого, регулярного, звичайного, позачергового);
- здійснення демонтажу (назовні, в місці, передбаченому для завантаження і транспортування обладнання та компонентів), а також його можливої заміни аналогічним приладом і/або компонентами

Стіна повинна бути рівною, без виступів або заглиблень, щоб дозволити доступ із заднього боку. Ні в якому разі не передбачене встановлення цих приладів та устаткування на підлогу або на фундамент (Мал. 1).

У залежності від зміни типу установки також змінюється класифікація котла, а саме:

- **Котел типу  $V_{23}$  або  $V_{53}$**  встановлюється зі спеціальним терміналом для забору повітря безпосередньо з середовища, у якому встановлений котел.
- **Котел типу С** встановлюється за допомогою концентричних труб або інших типів каналів, передбачених для котлів із герметичною камерою для забору повітря та викидання диму.

Встановлення газових пристроїв Immergas має право проводити лише уповноважене на виконання цих робіт підприємство. Встановлення повинне проводитися у відповідності до норм та положень чинного законодавства, з дотриманням місцевих технічних регламентів, а також згідно загальних принципів поводження з технікою.



### УВАГА:

не дозволяється встановлювати котли, демонтовані та залишені з інших систем. Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, завдані котлами, демонтованими з інших систем, або за будь-які невідповідності такого обладнання.



### УВАГА:

перевірте умови докiлля для функціонування всіх частин, що є частиною обладнання, з урахуванням значень, наведених у таблиці технічних даних цього буклету.



### УВАГА:

Встановлення котла Victrix Zeus 25-32 у разі подачі зрідженого газу (ЗНГ) має відповідати правилам для газів, що мають щільність вище щільності повітря (однак зверніть увагу, що це не єдине обмеження: також заборонене встановлення котлів з використанням вказаного газу у приміщеннях, що мають рівень підлоги нижче, ніж середній рівень зовні).

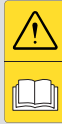


### УВАГА:

у випадку встановлення комплектів або технічного обслуговування приладу, перш за все, завжди спорожніть систему циркуляції та гарячої побутової води, щоб не поставити під загрозу електричну безпеку приладу (див. Пар. 2.9 е 2.10).



До початку встановлення пристрою необхідно перевірити його цілісність після перевезення; у разі виникнення сумнівів негайно зверніться до постачальника. Елементи упаковки (скоби, цвяхи, пластикові пакети, пінопласти, тощо..) повинні залишатися поза досяжністю дітей, оскільки вони є потенційно небезпечними.



У разі, якщо прилад буде розташований у середині або серед меблів, необхідно забезпечити достатнє місце для виконання нормальних робіт із технічного обслуговування; рекомендується залишити щонайменше 3 см між корпусом котла та вертикальними стінками меблів. Зверху та знизу котла має залишитися простір для проведення операцій з водопровідних підключень та під'єднання димових труб (Мал. 3).

Важливо, щоб решітки всмоктування та термінали викидів не були закриті або забиті.



Рекомендується через отвори відбору повітря перевірити, чи немає рециркуляції димових газів (дозволений максимум 0,5% CO<sub>2</sub>).

Біля приладу не повинні бути розташовані жодні легкозаймисті предмети (папір, ганчірки, пластик, полістирол, тощо).

Мінімальна відстань від легкозаймистих матеріалів до вихідних каналів повинна бути не менше 25 см.

Не розташовуйте під котлом побутові електроприлади, тому що вони можуть зазнати шкоди при включенні запобіжного клапану, забиванні зливного сифону або у разі витoku з гідравлічних з'єднань; виробник не несе відповідальність за можливу шкоду, спричинену таким чином побутовим приладам.

Бажано також з причин, перерахованих вище, не ставити під котлом меблі та інші предмети вжитку.

У разі несправності, поломки або неправильної роботи пристрій повинен бути вимкнений, після цього слід звернутися до кваліфікованого фахівця (наприклад, до центру Технічної Підтримки Immergas, який має специфічну технічну підготовку та оригінальні запчастини). Ні в якому разі не слід намагатися відремонтувати або перевірити прилад самостійно, без сторонньої допомоги.

Заборонена будь-яка модифікація пристрою, що не вказана в цьому розділі буклету.

## Стандарти монтажу:

- цей котел може бути встановлений назовні, у частково захищеному місці. «Частково захищене місце» означає, що котел не знаходиться під прямою дією та ризиком проникнення атмосферних факторів (дощ, сніг, град, тощо).

*Цей тип установки можливий лише тоді, коли це дозволено чинним законодавством країни призначення пристрою.*

- Забороняється встановлення газових приладів, витяжних димоходів і каналів для забору повітря у приміщеннях, де існує небезпека виникнення пожежі (наприклад, гаражі) та в потенційно небезпечних приміщеннях.

- Забороняється встановлювати котел прямо над кухонною плитою.

- Забороняється встановлювати в приміщеннях / складових частинах загальних частин будівлі кондомініуму, внутрішніх сходах та в інших місцях евакуаційних шляхів (наприклад, сходові майданчики, вестибюлі).

- Крім того, не слід встановлювати котел в приміщеннях/ місцях, які є частинами загального вжитку будинку, такі як, наприклад, підвали, під'їзди, горища і т.д., якщо інше не передбачено чинним місцевим законодавством.

- Ці котли не підходять для монтажу на стіни з горючих матеріалів.

**ПРИМІТКА:** Монтаж котла на стіні має гарантувати стійке та надійне закріплення генератора. Дюбелі (поставляються у комплекті) для кріплення котла повинні використовуватися виключно для його кріплення до стіни; вони можуть забезпечити необхідну підтримку лише в тому випадку, якщо вставлені правильно (згідно технічним регламентам) до стіни, що збудована з суцільної або напівсуцільної цегли. Якщо стіни виконані з цегли або блоків з отворами, переділів обмеженої статичності, або, в будь-якому разі, з іншими типами кладки відносно до вказаних, необхідно попередньо зробити статичну перевірку навантажувальної здатності.



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

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



**Ризик пошкодження через корозію, викликаний непридатним повітрям і середовищем горіння.**

Розпилювачі, розчинники, миючі засоби на основі хлору, фарби, клеї, аміачні сполуки, порошки та інші подібні матеріали можуть спричинити корозію продукту, в тому числі канал димових газів.

- Переконайтеся, що подача повітря згорання не містить хлору, сірки, порошоків тощо.

- Переконайтеся, що на місці установки не зберігаються хімічні речовини.

- Якщо ви хочете встановити продукт в салонах краси, малярських цехах, столярних цехах, прибиральних компаніях тощо, виберіть окрему кімнату для установки, в якій гарантована циркуляція повітря без хімічних речовин.

- Переконайтеся, що повітря згорання не проходить через димоходи, які раніше використовувалися котлами на дизпаливі або іншими приладами для опалення. Останні, фактично, можуть спричинити накопичення сажі в комині.



**Ризик пошкодження майна при використанні розпилювачів та рідин для виявлення витоків**

Розпилювачі та рідини для пошуку витоків заважають отвір (Част. 5 Мал. 38) газового клапана, що завдає непоправної шкоди.

Під час монтажних та ремонтних робіт не розпилюйте спреї або рідини у верхній частині газового клапана (сторона, пов'язана з електричними з'єднаннями).



**Наповнення сифону для збору конденсату.**

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



**УВАГА:**

- Котли з відкритою камерою типу В не можна встановлювати у приміщеннях промислового, індустріального та комерційного призначення, де використовуються матеріали, здатні виробляти пар та летючі речовини (напр., кислотні випаровування, клеї, фарби, розчинники, горючі матеріали, тощо), порошоків та порошокуваті матеріали (напр., пил від обробки дерева, вугілля, цемент, тощо), які можуть пошкодити складові частини приладу та негативно вплинути на його роботу.

- В конфігураціях  $V_{23}$  і  $V_{53}$  котли не повинні бути встановлені в спальнях, ванних кімнатах, в туалетах або в квартирах-студіо, якщо ж інше не передбачено чинним місцевим законодавством. Вони також не повинні встановлюватися в приміщеннях, де розміщені теплогенератори на твердому паливі та в пов'язаних з ними приміщеннях.

- Приміщення для установки повинні бути постійно вентильовані відповідно до чинного місцевого законодавства (щонайменше  $6 \text{ см}^2$  для кожного кВт заданої теплоємності, або ж необхідні збільшення, якщо наявні електромеханічні всмоктувачі або інші пристрої, які можуть обмежувати приміщення установки).

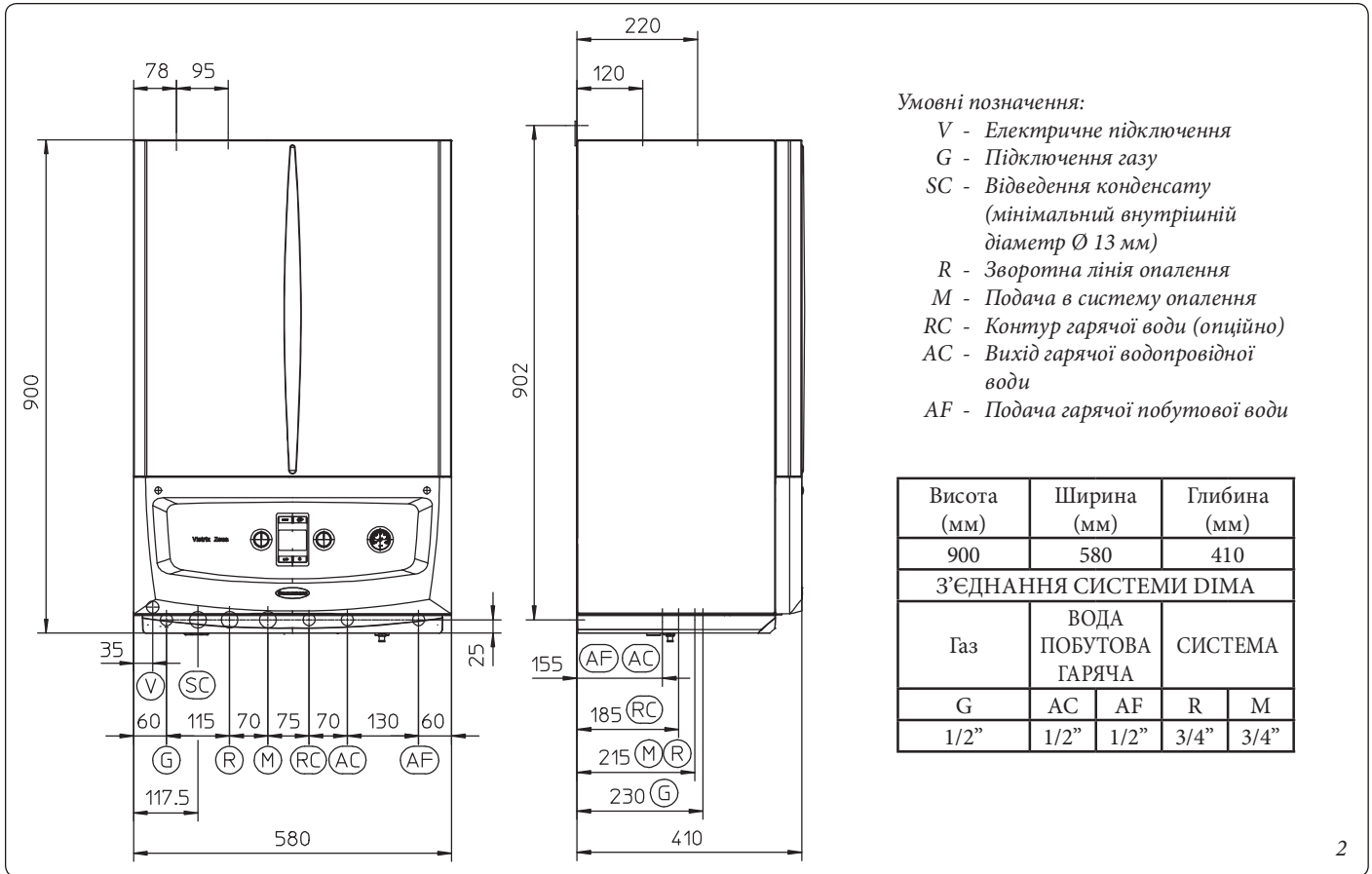
- Рекомендується встановлювати прилади з конфігурацією  $V_{23}$  і  $V_{53}$  у нежитлових приміщеннях з постійною вентиляцією.

**УВАГА:**

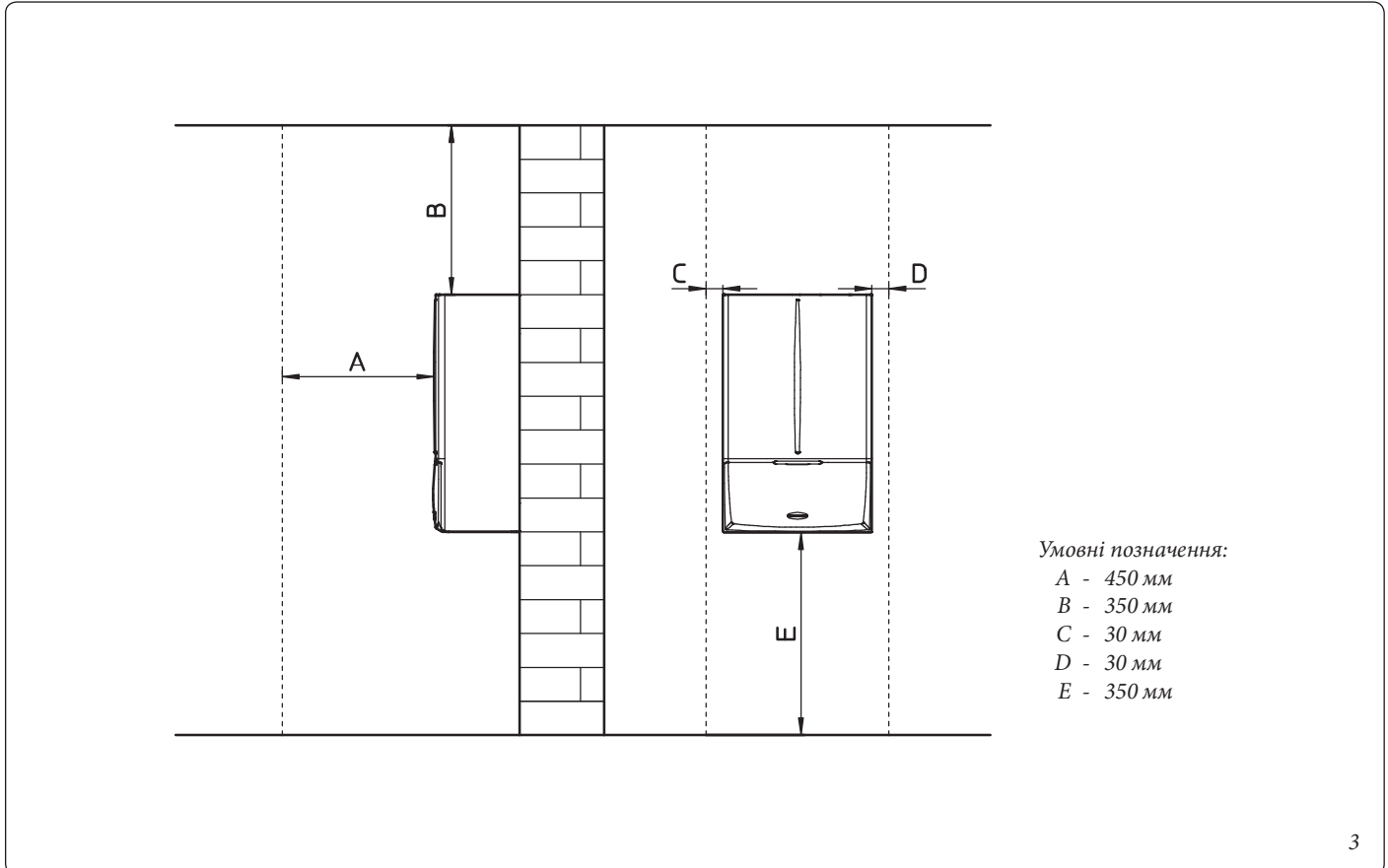
Недотримання наведених вище правил тягне за собою особисту відповідальність та втрату гарантії.



## 1.2 ОСНОВНІ РОЗМІРИ.



## 1.3 МІНІМАЛЬНІ ВІДСТАНІ ДЛЯ МОНТАЖУ.



#### 1.4 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

**Мінімальна температура -15°C.** У випадку, якщо котел встановлений в місці, де температура опускається нижче 0°C, прилад може замерзнути.



**Щоб уникнути ризику замерзання, слід дотримуватися нижченаведених вказівок:**

- захищати систему опалення від замерзання шляхом введення до системи якісного антифризу, що передбачений для захисту теплових систем та має гарантію від виробника щодо відсутності ризику пошкодження теплообмінника та інших складових частин котла. Антифриз не повинен шкодити здоров'ю. Слід ретельно дотримуватися інструкції виробника цієї рідини щодо потрібного відсотка відповідно до мінімальної температури, при якій ви хочете зберегти апарат.

**ПРИМІТКА:** надмірне використання гліколю може поставити під загрозу добре функціонування приладу.

Потрібно виготовити водний розчин з класом потенційного забруднення води 2 (EN 1717:2002).

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

Щодо терміну використання та утилізації цих речовин, дотримуйтеся вказівок виробника.

- Комплект аксесуарів захисту від замерзання води в контурі надається за запитом (комплект проти замерзання) і складається з електричного нагрівачу, відповідної проводки та термостата (читайте інструкцію встановлення аксесуарів комплекту проти замерзання).

За цих умов котел буде захищений від замерзання при температурі середовища -15°C.

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

- котел правильно підключений до мережі живлення та газопостачання;
- котел постійно підключений до електроживлення;
- котел не перебуває у вимкненому режимі ("off");
- котел справний (Парагр. 2.5);
- основні компоненти котла та/або комплекту проти замерзання справні.

Гарантія не розповсюджується на збитки внаслідок збоїв в електричному енергопостачанні або внаслідок недотримання вказівок з попередньої сторінки.

**ПРИМІТКА:** якщо котел встановлений в місці, де температура опускається нижче 0°C, необхідно передбачити теплоізоляцію труб з'єднання, як системи опалення, так і системи нагрівання побутової води і труби для зливу конденсату.

**ПРИМІТКА:** системи захисту від замерзання, описані в цьому розділі, призначені для захисту лише котла. Наявність цих функцій та пристроїв не виключає можливого замороження частин системи або системи нагрівання побутової води поза котлом.



## 1.5 КОМПЛЕКТ ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА.

Вузол підключення складається з усіх необхідних гідралічних і газових з'єднань приладу, що йдуть в комплекті з котлом, виконайте з'єднання згідно зі схемою на (Мал. 4) і відповідно до типу монтажу, який буде здійснений.

## 1.6 ПІДКЛЮЧЕННЯ ГАЗУ.

Наші котельні агрегати сконструйовані для роботи на газі метан (G20) або ЗНГ/зріджений пропан. Підвідний трубопровід повинен бути аналогічного або більшого діаметру, ніж з'єднувальна трубка котла 3/4" G.

### УВАГА:

перед тим, як виконати під'єднання газу, необхідно виконати ретельне внутрішнє очищення труб підвідної системи, щоб усунути усі можливі осади, які могли б перешкодити правильній роботі котла. Крім того, слід перевірити, чи газ в системі відповідає газіві, для якого був призначений котел (див. заводську табличку на котлі). Якщо вони відрізняються, слід змінити налаштування котла, щоб пристосувати його до використання іншого типу газу (див. переоснащення пристроїв у разі зміни типу газу). Крім того, важливо перевірити динамічний тиск мережі (метану або ЗНГ/зрідженого пропану), що буде використовуватися для котельного агрегату, який мусить відповідати стандарту EN 437 та пов'язаних з ним, оскільки недостатньо високий рівень тиску може негативно впливати на ефективність роботи генератора, спричиняючи незадоволення користувача.



Відповідно до чинних правил над кожним з'єднанням між приладом та газовою системою має бути встановлений кран. Цей кран, якщо він поставляється виробником приладу, може бути підключений безпосередньо до приладу (тобто, нижче труб, що утворюють з'єднання між системою та приладом) відповідно до інструкцій виробника.

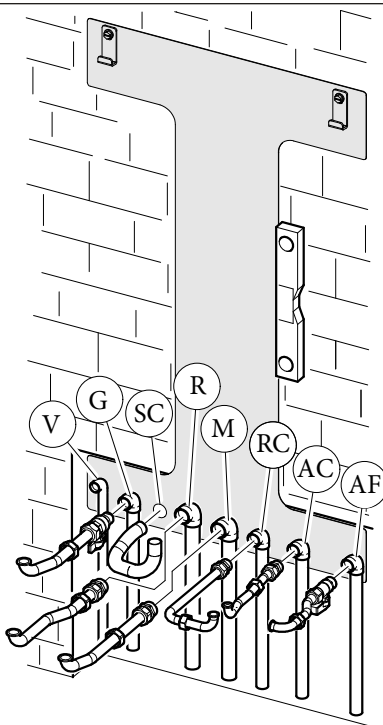
Комплект підключення Immergas йде в комплекті, також включає в себе газовий кран, інструкції з монтажу якого містяться разом із комплектом.

У будь-якому випадку необхідно переконатися, що газовий кран підключений правильно.

Підвідна газова труба повинна мати відповідні параметри, що відповідають вимогам чинних норм, щоб забезпечити правильну подачу газу до пальника навіть в умовах максимальної потужності генератора, а також щоб забезпечити належну продуктивність приладу (технічні дані). Система під'єднання повинна відповідати чинним технічним нормам (EN 1775).

### УВАГА:

пристрій призначений для роботи на горючому газі без будь-яких домішок; інакше необхідно приєднати відповідні фільтри на вході до приладу, щоб очистити паливо.



#### Комплект містить:

- N°2 - телескопічні з'єднання 3/4" (R-M)
  - N°1 - телескопічні з'єднання 1/2" (AC)
  - N°1 - газовий кран 1/2" (G)
  - N°1 - кульовий кран 1/2" (AF)
  - N°2 - коліна мідні Ø 18
  - N°2 - коліна мідні Ø 14
  - N°1 - труба Ø 18
  - N°2 - регульовані розширювальні дюбелі
  - N°2 - гачки для підтримки котла
- Прокладки та кільця ущільнювача

#### Умовні позначення:

- V - Електричне підключення 220 В-50 Гц
- G - Підключення газу 1/2"
- SC - Відведення конденсату
- R - Зворотна лінія опалення 3/4"
- M - Подача в систему опалення 3/4"
- RC - Контур гарячої води 1/2" (опційно)
- AC - Вихід гарячої сантехнічної води 1/2"
- AF - Подача гарячої побутової води 1/2"

4



5



Баки для зберігання (якщо газ подається з резервуару ЗНГ/зрідженого пропану).

- Буває, що нові резервуари зрідженого пропану можуть містити залишки інертного газу (азоту), які збіднюють подавану суміш, що викликає аномалії в роботі приладу.
- Під час довготривалих періодів зберігання може утворюватися шар осаджувальних компонентів у суміші ЗНГ/зрідженого пропану. Це може призвести до зміни теплотворної здатності суміші, яка подається до приладу з подальшою зміною його продуктивності.

### 1.7 ГІДРАВЛІЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ.

Для збереження гарантії на конденсаційний модуль, перед тим, як розпочати приєднання котла, слід ретельно промити опалювальну систему (всі труби, нагрівальні компоненти і тощо) за допомогою спеціальних протравних речовин або розчинників накипу, щоб усунути будь-який можливий осад, що може негативно вплинути на роботу котла.



Згідно з чинними технічними правилами, очищення гідравлічної опалювальної системи є обов'язковим, для захисту приладу та устаткування від накипу (наприклад, вапняних відкладень) за від утворення шламу та інших шкідливих відкладень. Крім того, для підтримання дії гарантії на теплообмінник слід дотримуватися вимог, зазначених у Парагр. 1.22.

Гідравлічні з'єднання слід виконувати раціонально, за допомогою з'єднань на шаблоні котла.

### УВАГА:



**виробник ні в якому разі не буде нести відповідальність за пошкодження, спричинені включенням автоматичних заповнювачів.**

З метою дотримання вимог, визначених у EN 1717 щодо забруднення питної води, рекомендується застосовувати комплект попередження зворотної течії IMMERGAS, який встановлюється перед вхідним з'єднанням холодної води до котла. Крім того, рекомендується, щоб рідина-теплоносій (напр.: вода + гліколь), що подається до первинної системи котла (система опалювання), належала до категорій 1, 2 або 3, визначених нормою EN 1717.

Для більш тривалого терміну роботи пристрою та його ефективності рекомендуємо встановити набір "дозатор поліфосфатів", який попереджує утворення кальцієвого осаду.



### Запобіжний клапан 3 бар.

Випуск запобіжного клапана (Част. 5 Мал. 32) завжди належним чином повинен потрапляти в каналізацію. Як наслідок, у випадку втручання клапана, витікаюча рідина опиниться в каналізаційній мережі.

### Випуск конденсату.

Для зливання водного конденсату, що накопичується в пристрої, слід виконати з'єднання з системою каналізації за допомогою труб, придатних для кислотних конденсатів внутрішнім діаметром  $\varnothing$  щонайменше 13 мм. Система сполучення пристрою з каналізацією повинна передбачати захист від закупорення та заморожування рідини, що знаходиться в ній. Перед введенням пристрою в експлуатацію слід переконатися в тому, що конденсат зливається належним чином; потім, після пуску, слід перевірити, щоб сифон заповнявся конденсатом (Парагр. 1.24). Крім того, слід дотримуватися вимог технічних норм та правил чинного законодавства щодо відведення відпрацьованої рідини.

У випадку, якщо відведення конденсату відбувається до каналізаційної системи, необхідно встановити нейтралізатор конденсату, який забезпечує дотримання параметрів, встановлених чинним законодавством.

## 1.8 ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ.

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

### УВАГА:

виробник не несе ніякої відповідальності за збитки, заподіяні людям або майну, що виникли в разі відсутності заземлення котла і недотримання чинних стандартів безпеки CEI.



#### • Відкриття відсіку підключення приладової панелі (Мал. 6).

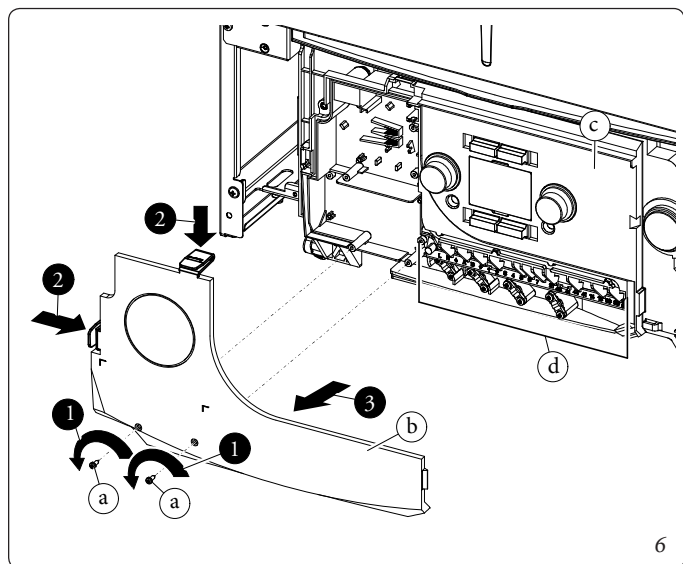
Для підключення електричного живлення треба відкрити відсік підключення, як зазначено у наведених нижче інструкціях.

- Зняти фронтальну панель (Мал. 50).
- Зняти кришку (Див. b Мал. 6).
  - 1) Відкрутити два гвинти (a).
  - 2) Натиснути на два гачки на кришці (б).
  - 3) Зніміть кришку (b) з приладової панелі (c).
- На цьому етапі ви можете отримати доступ до клемної колодки (d).

Крім того, необхідно перевірити відповідність електромережі максимальній потужності пристрою, що зазначена на заводській табличці, встановленій на котлі. Котли укомплектовані спеціальним кабелем живлення типу "X" без штепсельної вилки.

### УВАГА:

Шнур живлення повинен бути підключений до мережі 220 В ± 10% / 50 Гц LN відповідно до полярності і заземлення ⚡, у такій мережі повинен бути вимикач від'єднання від перенапруги III категорії, що відповідає нормам встановлення.



Для захисту від можливих постійних втрат напруги необхідно встановити запобіжний диференціальний пристрій типу А. Якщо шнур живлення пошкоджений, його слід замінити спеціальним кабелем або комплектом, наданим лише виробником або його Сервісним Центром. Для заміни рекомендовано звернутися до кваліфікованого уповноваженого фахівця (наприклад, до авторизованого Технічного Сервісу Immergas), щоб уникнути будь-яких ризиків.

Кабель живлення повинен вкладатися як зазначено (Мал. 5). Якщо потрібно замінити плавкий запобіжник мережі на регульовальній платі, то ця операція також повинна виконуватися кваліфікованим персоналом: використовуйте запобіжник 3.15 А F (швидкий) 250 В (розмір 5 x 20).

Для загального живлення пристрою від мережі небажано використовувати адаптери, перехідники, трійники або подовжувачі.

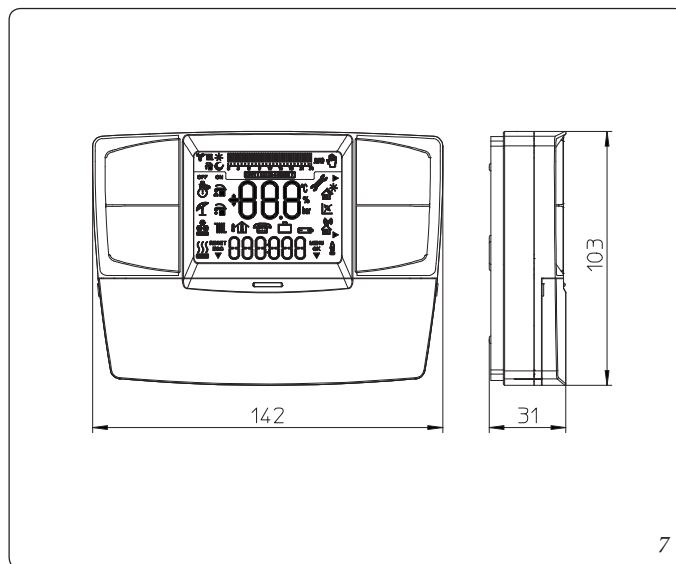
#### Встановлення безпосереднього живлення системи при низьких температурах.

Котел може напряму подавати живлення на систему з низькою температурою, якщо встановити діапазон регулювання температури подачі за допомогою "t0" та "t1" (Парагр. 3.15). У такій ситуації слід використовувати спеціальний запобіжний комплект (опційно), який вмикає термостат (з регульованою температурою). Треба приєднати на затискачі 14 та 15, усунувши перемичку X70 (Мал. 36-37). Термостат необхідно встановити на трубі подачі системи на відстані не менше, ніж за 2 метри від котла.

## 1.9 ПУЛЬТИ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ І ПРОГРАМОВАНІ ХРОНОТЕРМОСТАТИ (ОПЦІЙНО).

Котел призначений для застосування термостатів середовища або пультів дистанційного керування, які доступні в якості додаткового комплекту (Мал. 7).

Всі хронотермостати Immergas під'єднуються за допомогою лише 2 проводів. Уважно прочитайте інструкції з встановлення та експлуатації, що містяться в комплекті з аксесуаром.



**УВАГА:**

від'єднайте прилад від джерела живлення, перш ніж робити будь-які електричні з'єднання.



• **Цифровий хронотермостат Immergas Ввімкн/Вимкн.**

Хронотермостат дозволяє:

- встановити два значення кімнатної температури: одне - на день (комфортна температура) і одне - на ніч (знижена температура);
- встановити тижневий графік з чотирма вмиканнями та вимиканнями в день;
- вибрати бажаний варіант роботи із різних можливих варіантів:
- ручний режим (з регулюванням температури).
- автоматичний режим (з встановленою програмою).
- вимушений автоматичний режимі (тимчасова зміна температури в автоматичній програмі).

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

• **Пульт дистанційного керування Amico Remoto<sup>V2</sup> (CAR<sup>V2</sup>) для управління роботою кліматичного хронотермостату.**

Пульт дистанційного керування CAR<sup>V2</sup> дозволяє користувачеві, на додаток до функцій, зазначених у попередньому пункті, тримати під контролем і головне - мати під рукою всю необхідну інформацію про роботу пристрою та системи опалення, з можливістю при бажанні внесення змін у задані раніше параметри без необхідності відвідання приміщення, в якому встановлений пристрій. Пульт оснащений автодіагностикою для відображення на дисплеї можливих аномалій в роботі котла. Кліматичний хронотермостат, що вбудований в пульт дистанційного управління, дозволяє пристосувати робочу температуру системи до реальних потреб опалювання приміщення, таким чином встановлюючи точну бажану температуру приміщення зі значною економією ресурсів. Пульт CAR<sup>V2</sup> живиться безпосередньо від котла через ті ж самі 2 проводи, що служать для передачі даних між котлом та пристроєм.

Якщо система розподілена на зони за допомогою спеціального комплексу, пристрій ДУ CAR<sup>V2</sup> має використовуватися з вимкненою власною функцією кліматичного терморегулювання, тобто необхідно встановити його в режим Ввімкн/Вимкн (On/Off).



Електричне підключення пульта дистанційного керування Amico Remoto V2 або хронотермостату On/Off (опційно). Наступні операції повинні проводитися після відключення напруги живлення. Хронотермостат або термостат повинен бути підключений до клем 40 і 41, усунувши перемичку X40 (Мал. 36-37). Переконайтеся в тому, що контакт термостату Ввімкн/Вимкн (On/Off) «чистого» типу, тобто не залежать від напруги в мережі, інакше може пошкодитися електронна плата регулювання. Можливий пульт Amico Remoto V2 повинен бути підключений до клем 44 та 41, усунувши перемичку X40 на електронній платі (Мал. 36-37).

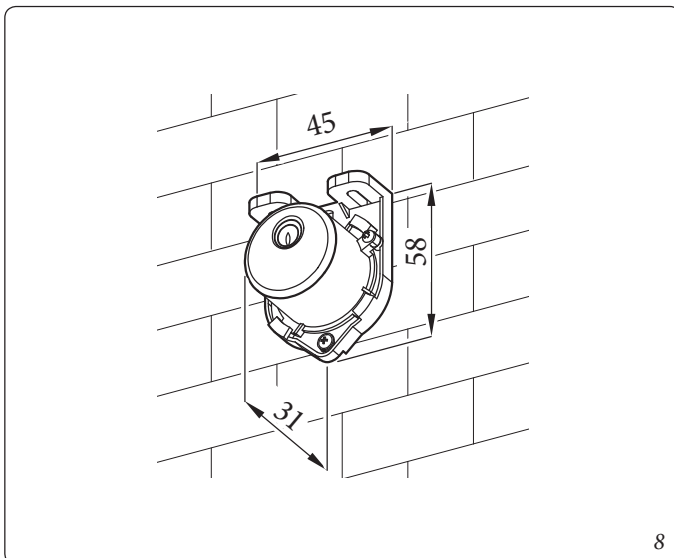
При використанні цифрового пристрою дистанційного керування Comando Amico Remoto<sup>V2</sup> або будь-якого хронотермостату On/Off, необхідно підготувати дві окремі лінії, згідно з чинним законодавством щодо електричних систем. Усі трубопроводи котла ні в якому разі не повинні використовуватися як заземлення електричної або телефонної лінії. Отже перед ввімкненням електричного живлення котла слід переконаватися в дотриманні цієї умови.



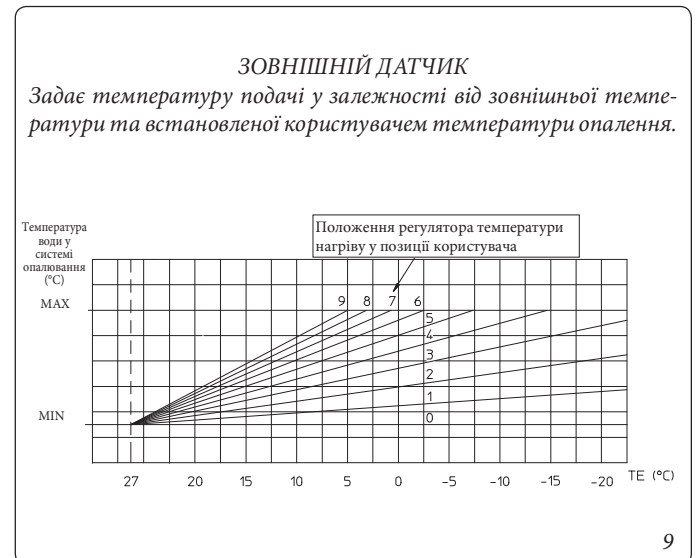
### 1.10 ЗОВНІШНІЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ (ОПЦІЙНО).

Котельний агрегат передбачає використання зовнішнього датчика (Мал. 8) що надається у складі додаткового опційного комплекту. Для встановлення зовнішнього датчика, зверніться до відповідної інструкції.

Датчик приєднується безпосередньо до електричної схеми котельного агрегату і дозволяє автоматично знижувати максимальну температуру подачі при підвищенні зовнішньої температури у приміщенні, щоб пристосувати подачу тепла агрегатом до змін температури зовнішнього середовища. Зовнішній датчик працює завжди, якщо він приєднаний, незалежно від наявності та типу хронотермостату середовища, що використовується; він може працювати разом з обома хронотермостатами Immergas. Відповідність між температурою подачі системи та зовнішньою температурою визначається положенням перемикача опалення, що встановлений на панелі приладів котла (або на панелі управління пульта ДУ CAR<sup>V2</sup>, якщо від підключений до котла) згідно кривих, наведених у наступному графіку (Мал. 9). Електричне з'єднання зовнішнього датчика слід виконувати на затискачах 38 та 39 затискної колодки, що встановлена на панелі приладів котельного агрегату (Мал. 36-37).



8



9

### 1.11 ДИМОВІ СИСТЕМИ IMMERGAS.

Компанія Immergas пропонує, окремо від котлів, різноманітні рішення на встановлення терміналів забору повітря та відведення димових газів, без яких робота котла неможлива.

#### УВАГА:

котел повинен бути встановлений тільки в поєднанні з системою забору повітря і відведення димових газів, що перевіряється візуально або доступна для обслуговування, з оригінального екологічного полімерного матеріалу Immergas “Serie Verde”, за виключенням конфігурації C6, як це передбачено чинними нормами та гомологацією приладу.

Такі димарі можна розпізнати за спеціальним розпізнавальним знаком та надписом: “тільки для конденсаційних котлів”.

Для зовнішніх каналів можна використовувати пластмасові труби лише на коротких відрізках, що не перевищують 40 см, з належним захистом від ультрафіолетових променів та впливу атмосферних факторів.

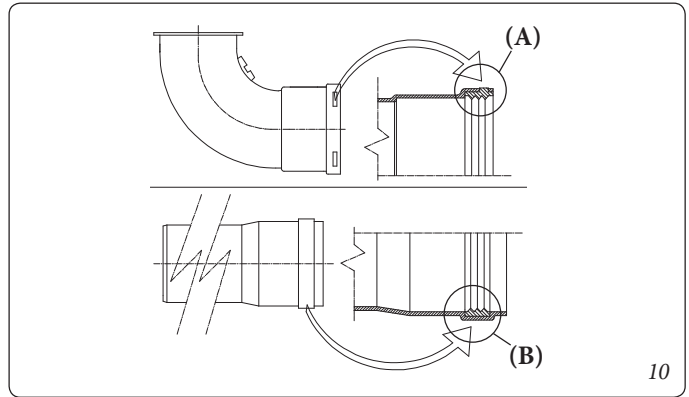
#### • Коефіцієнт опору та еквівалентних довжин.

Кожен компонент системи димових труб має *Коефіцієнт Опору*, визначений шляхом експериментальних випробувань та наведений у таблиці нижче. Коефіцієнт опору окремих компонентів не залежить від типу котла, на якому він встановлений, і є безрозмірною величиною. Натомість він залежить від температури середовища, яке проходить всередині труби, і змінюється в залежності від забору повітря або відведення димових газів. Кожен окремий компонент має опір, який залежить від довжини труби (у метрах) того ж самого діаметру; так звана *еквівалентна довжина* розрахована на основі співвідношення між відповідними коефіцієнтами опору.

**Усі котли мають максимальний коефіцієнт опору, визначений експериментально і рівний 100.**

Максимальний коефіцієнт опору відповідає допустимому опору, який спостерігається при максимально допустимій довжині труби з усіма типами комплексу сполучень і роз'ємів. Набір цієї інформації дозволяє виконувати розрахунки для перевірки можливості реалізації найрізноманітніших конфігурацій димоходів.

**ПРИМІТКА:** для визначення розміру димоходу з використанням комерційних компонентів, зверніться до таблиці параметрів згорання (Пар. 4.2).



10

• Розташування прокладок (чорного кольору) для димоходу екологічно чистої серії “serie verde”. Зверніть увагу на правильне встановлення прокладок (для колін та подовжувачів) (Мал. 10):

- прокладки (A) з виїмкою, використовується на колінах;
- прокладки (B) без виїмки, використовується на подовжувачах;

**ПРИМІТКА:** у разі необхідності, для полегшення монтажу, деталі слід обробити звичайним тальком.

• Стикування шляхом зчеплення подовжувачів труб та концентричних колін.

Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення, слід виконати такі дії: Вставити до упору концентричну трубу або концентричне коліно штировим кінцем (гладким) до гніздового кінця (з ущільнювальним кільцем) попередньо встановленого елемента, у цей спосіб забезпечуються правильні щільність та стикування елементів.

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

**ПРИМІТКА:** заради безпеки рекомендується не заблокувати, навіть тимчасово, термінал забору/відведення повітря з котла.

Слід перевірити, чи різні елементи системи димоходу встановлені в умовах, які перешкоджають зсуву зчеплених елементів, зокрема в трубі димових газів в конфігурації набору сепаратора Ø80. Якщо описаний вище стан не належним чином гарантовано, то необхідно використовувати спеціальний набір для захисту від зчеплення.



**ПРИМІТКА:** під час встановлення горизонтальних трубопроводів слід дотримуватися мінімального нахилу трубопроводів на 3 % у напрямку котла, а через кожні 3 метри встановлювати монтажні опори з прокладкою.

### 1.12 ТАБЛИЦІ КОЕФІЦІЄНТІВ ОПОРУ ТА ЕКВІВАЛЕНТНОЇ ДОВЖИНИ КОМПОНЕНТІВ СИСТЕМИ ДИМОХОДУ “SERIE VERDE”.

ТИП ТРУБОПРОВОДУ		Коефіцієнт Опору (R)	Довжина еквівалентно в метрах концентричній трубі Ø 80/125
Концентрична труба Ø 80/125 м 1		2,1	1
Коліно 90° концентричне Ø 80/125		3,0	1,4
Коліно 45° концентричне Ø 80/125		2,1	1
Комплексний термінал для забору повітря і для відведення димових газів - концентричний горизонтальний Ø 80/125		2,8	1,3
Комплексний термінал для забору повітря і для відведення димових газів - концентричний вертикальний Ø 80/125		3,6	1,7
Концентричне коліно 90° Ø 80/125 з доступом для перевірки		3,4	1,6
Патрубок Ø 80/125 з доступом для перевірки		3,4	1,6



ТИП ТРУБОПРОВОДУ		Коефіцієнт Опору (R)	Довжина еквівалентно в метрах концентричній трубі Ø 60/100	Довжина еквівалентно в метрах трубі Ø 80	Довжина еквівалентно в м трубі Ø 60	Довжина еквівалентно в метрах концентричній трубі Ø 80/125
Концентрична труба Ø 60/100 1 м		Забір та відведення димових газів 6,4	1 м	Забір повітря 7,3 м	Відведення 1,9 м	3,0 м
				Відведення димових газів 5,3 м		
Коліно 90° концентричне Ø 60/100		Забір та Відведення димових газів 8,2	1,3 м	Забір повітря 9,4 м	Відведення димових газів 2,5 м	3,9 м
				Відведення димових газів 6,8 м		
Коліно 45° концентричне Ø 60/100		Забір та відведення димових газів 6,4	1 м	Забір повітря 7,3 м	Відведення димових газів 1,9 м	3,0 м
				Відведення димових газів 5,3 м		
Комплексний термінал для забору повітря і для відведення димових газів - концентричний горизонтальний Ø 60/100		Забір та Відведення димових газів 15	2,3 м	Забір повітря 17,2 м	Відведення димових газів 4,5 м	7,1 м
				Відведення димових газів 12,5 м		
Термінал для забору повітря і для відведення димових газів - концентричний горизонтальний Ø 60/100		Забір та Відведення димових газів 10	1,5 м	Забір повітря 11,5 м	Відведення димових газів 3,0 м	4,7 м
				Відведення димових газів 8,3 м		
Комплексний термінал для забору повітря і для відведення димових газів - концентричний вертикальний Ø 60/100		Забір та Відведення димових газів 16,3	2,5 м	Забір повітря 18,7 м	Відведення димових газів 4,9 м	7,7 м
				Відведення димових газів 13,6 м		
Термінал для забору повітря і для відведення димових газів - концентричний вертикальний Ø 60/100		Забір та Відведення димових газів 9	1,4 м	Забір повітря 10,3 м	Відведення димових газів 2,7 м	4,3 м
				Відведення димових газів 7,5 м		
Труба Ø 80 м 1		Забір повітря 0,87	0,1 м	<b>Забір повітря м 1,0</b>	Відведення димових газів 0,4 м	0,4 м
		Відведення димових газів 1,2	0,2 м	<b>Відведення димових газів 1,0 м</b>		0,5 м
Комплексний термінал для забору повітря Ø 80 1 м		Забір повітря 3	0,5 м	<b>Забір повітря 3,4 м</b>	Відведення димових газів 0,9 м	1,4 м
Термінал забору повітря Ø 80 Термінал відведення димових газів Ø 80		Забір повітря 2,2	0,35 м	<b>Забір повітря 2,5 м</b>	Відведення димових газів 0,6 м	1 м
		Відведення димових газів 1,9	0,3 м	<b>Відведення димових газів 1,6 м</b>		0,9 м
Коліно 90° Ø 80		Забір повітря 1,9	0,3 м	<b>Забір повітря м 2,2</b>	Відведення димових газів 0,8 м	0,9 м
		Відведення димових газів 2,6	0,4 м	<b>Відведення димових газів 2,1 м</b>		1,2 м
Коліно 45° Ø 80		Забір повітря 1,2	0,2 м	<b>Забір повітря 1,4 м</b>	Відведення димових газів 0,5 м	0,5 м
		Відведення димових газів 1,6	0,25 м	<b>Відведення димових газів 1,3 м</b>		0,7 м
Труба Ø 60 м 1 для трубопроводу		Відведення димових газів 3,3	0,5 м	Забір повітря 3,8	<b>Відведення димових газів 1,0 м</b>	1,5 м
				Відведення димових газів 2,7		
Коліно 90° Ø 60 для трубопроводу		Відведення димових газів 3,5	0,55 м	Забір повітря 4,0	<b>Відведення димових газів 1,1 м</b>	1,6 м
				Відведення димових газів 2,9		
Адаптер Ø 80/60		Забір та Відведення димових газів 2,6	0,4 м	Забір повітря 3,0 м	<b>Відведення димових газів 0,8 м</b>	1,2 м
				Відведення димових газів 2,1 м		
Повний комплект терміналу відведення димових газів вертикальний Ø 60 для трубопроводу		Відведення димових газів 12,2	1,9 м	Забір повітря 14 м	<b>Відведення димових газів 3,7 м</b>	5,8 м
				Відведення димових газів 10,1 м		

### 1.13 ЗОВНІШНЯ УСТАНОВКА В ЧАСТКОВО ЗАХИЩЕНОМУ МІСЦІ.

Поняття "частково захищене місце" означає місце, де пристрій не піддається прямому впливові атмосферних явищ (дощ, сніг, град і т.д.).



Якщо пристрій встановлений у місці, де температура навколишнього середовища падає нижче 0°C, використовуйте спеціальний опційний комплект антифризів, перевіряючи діапазон робочих температур доквілля, зазначений у таблиці технічних даних даного посібника інструкцій.



#### Конфігурація типу В з відкритою камерою та примусовою тягою (В<sub>23</sub> о В<sub>53</sub>).

За допомогою комплекту покриття можна здійснювати пряме всмоктування повітря (Мал. 11) та виведення димових газів через окремий одинарний димохід або безпосередньо назовні. Котел з такою конфігурацією може бути встановлений назовні, в частково захищеному місці. Котельний агрегат з такою конфігурацією належить до типу "В".

У цій конфігурації:

- Забір повітря відбувається безпосередньо з середовища, де встановлений прилад (назовні);
- канал відведення димових газів мусить буди під'єднаний до окремого одинарного димаря (В<sub>23</sub>) або до каналу безпосереднього викиду в атмосферу через вертикальний термінал безпосереднього відведення (В<sub>53</sub>) або через систему димовідводу Immergas (В<sub>53</sub>).

Слід дотримуватися всіх чинних технічних норм.

#### Монтаж комплекту покриття (Мал. 12).

Якщо не знімати бокові заглушки, то можна встановити пристрій назовні, у частково захищеному місці, без комплекту кришок. Встановлення здійснюється із застосуванням комплектів повітрязабірника/ виведення газів Ø60/100 та Ø 80/125, за детальною інформацією зверніться до розділу щодо внутрішньої установки. У цій конфігурації верхній комплект кришок, що забезпечує додатковий захист котла, рекомендується, але не вимагається. У цій конфігурації не застосовується сепаратор Ø 80/80 (у поєднанні з набором покриття).

#### Максимальне подовження вивідної труби.

Вивідна труба (як вертикальна, так і горизонтальна) може бути продовжена максимум до 30 лінійних метрів.

#### З'єднання труб при подовжуванні

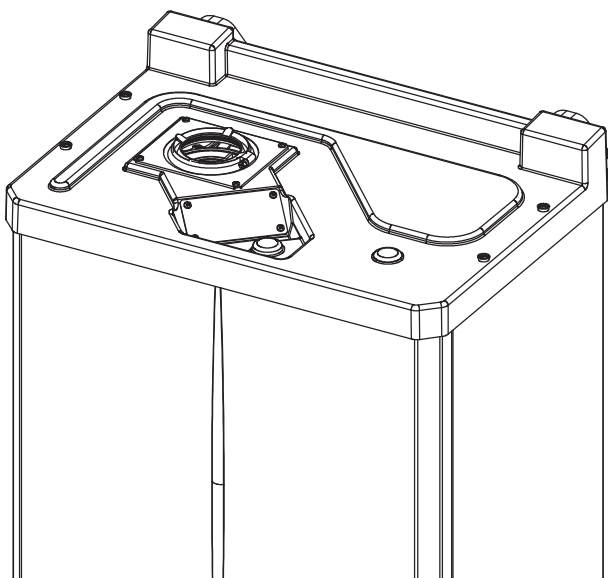
Щоб встановити подовжувачі шляхом зчеплення з іншими елементами системи відведення, слід виконати такі дії: Вставити до упору трубу або коліно штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець (з ущільнювачем з краями) попередньо встановленого елемента; таким чином забезпечуються герметичність та правильне приєднання елементів комплекту.

#### Конфігурація без комплекту кришок у частково захищеному місці (котел типу С).

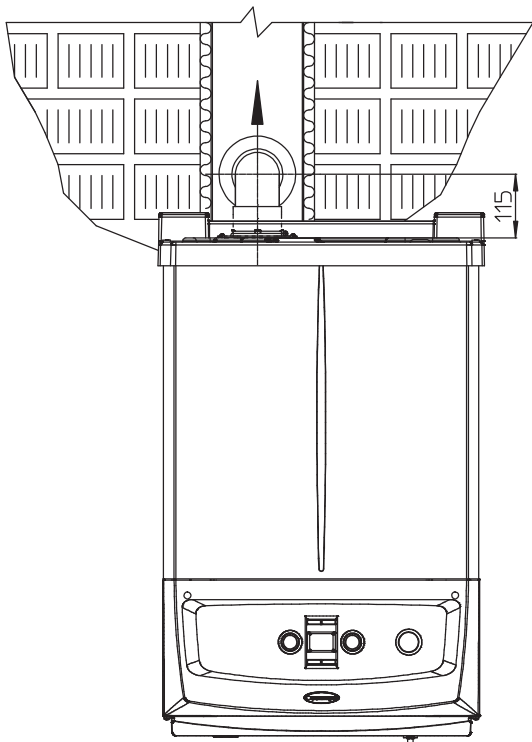
Якщо не знімати бокові заглушки, то можна встановити пристрій назовні, у частково захищеному місці, без комплекту кришок. Встановлення здійснюється із застосуванням комплектів повітрязабірника/ виведення газів Ø60/100 та Ø 80/125, за детальною інформацією зверніться до розділу щодо внутрішньої установки. У цій конфігурації верхній комплект кришок, що забезпечує додатковий захист котла, рекомендується, але не вимагається. У цій конфігурації не застосовується сепаратор Ø 80/80 (у поєднанні з набором покриття).



11



13



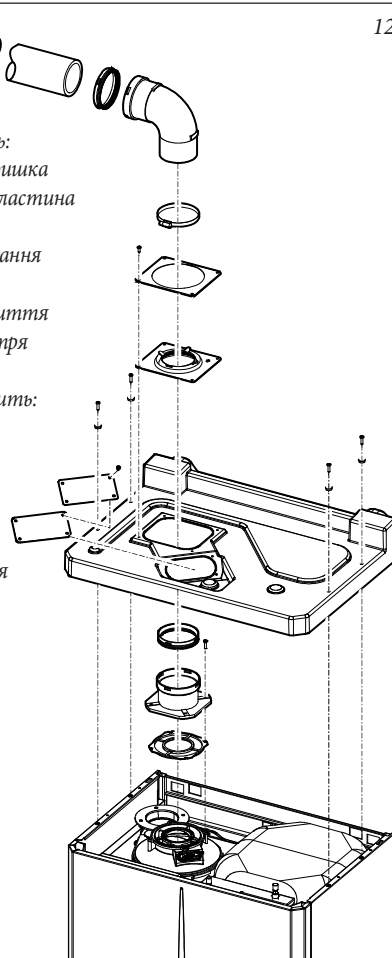
12

Комплект кришок містить:

- № 1 Термоформована кришка
- № 1 Щільна стопорна пластина
- № 1 Уцілювання
- № 1 Хомут для стискування прокладки
- № 1 Пластина для закриття отвору забору повітря

Комплект терміналу містить:

- № 1 Уцілювання
- № 1 Фланець Ø 80 для відведення димових газів
- № 1 Коліно 90° Ø 80
- № 1 Труба для відведення димових газів Ø 80
- № 1 Кільцева прокладка



МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІК

## 1.14 ВСТАНОВЛЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО КОНЦЕНТРИЧНОГО КОМПЛЕКТУ.

- Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.

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

Цей термінал дозволяє здійснювати забір повітря та відведення димових газів безпосередньо за межі житла. Горизонтальний комплект може бути встановлений з відводом назад, вправо або вліво. Для встановлення з відводом вперед необхідно скористатися патрубком та концентричним стиковим коліном, при цьому забезпечити необхідний простір для проведення всіх видів контролю, передбачених законодавством, перед введенням в роботу.

- Зовнішня сітка.

Термінал забору повітря та відведення диму, як Ø 60/100 так і Ø 80/125, при правильній установці, прийнятно виглядає на зовнішній стороні будівлі. Перевірте, щоб зовнішня силіконова кільцева прокладка була встановлена щільно, як належить, на зовнішній стіні.

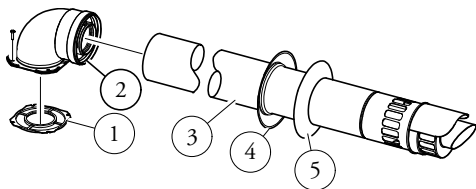
### УВАГА:

для правильної роботи системи необхідно, щоб гратчастий термінал був встановлений належним чином: перевірте, щоб під час встановлення було дотримано позначки «верх», зазначеної на терміналі.



### Горизонтальні комплекти забору повітря та відведення диму Ø 60/100. Монтаж комплекту (Мал. 14):

встановити коліно з фланцем (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами, що надаються в комплекті. Вставте трубу концентричного терміналу Ø 60/100 (3) штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець коліна (2) до упору; переконайтеся, що відповідна кільцева прокладка вже



Комплект містить:

- № 1 - Прокладка (1)
- № 1 - Концентричне коліно Ø 60/100 (2)
- № 1 - Концентричний термінал забору повітря та відведення диму Ø 60/100 (3)
- № 1 - Внутрішня кільцева прокладка (4)
- № 1 - Зовнішня кільцева прокладка (5)

14

вставлена, як слід, всередині і зовні, таким чином, отримуємо ущільнення і з'єднання складових елементів комплекту.

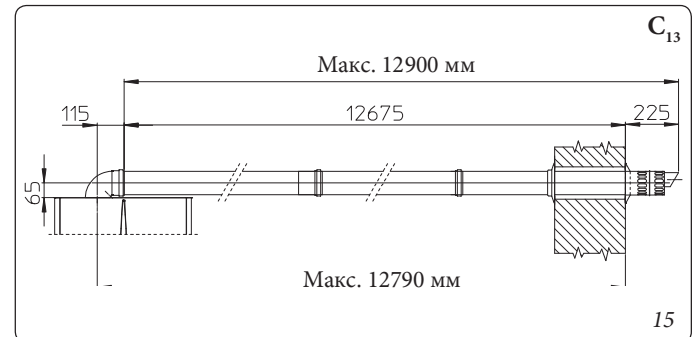
- Подовжувачі для горизонтальних комплектів Ø 60/100 (Мал. 15).

Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до макс. розміру в 12,9 м по горизонталі, враховуючи гратчастий термінал та виключаючи концентричне коліно на виході з котла. Ця загальна довжина відповідає еквівалентному опору, що дорівнює 100. У таких випадках слід замовити відповідні подовжувачі.

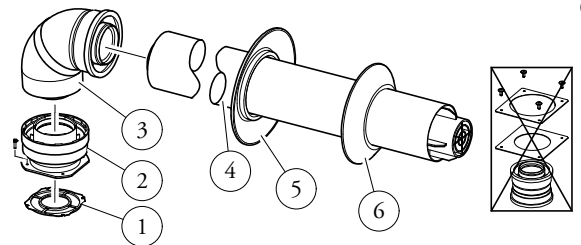
Компанія Immergas також пропонує спрощений термінал Ø 60/100, який у комбінації з подовжувачами, що пропонуються компанією, може досягати максимальної довжини в 11,9 метрів.

### Горизонтальний комплект всмоктування - випуску Ø 80/125. Монтаж комплекту (Мал. 16):

для установки комплектів Ø 80/125 необхідно скористатися фланцевим комплектом-адаптером, щоб встановити систему виводу димових газів Ø 80/125. Встановіть фланцевий адаптер (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) круглими виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами, що надаються в комплекті. Вставте коліно (3) штировим кінцем (гладким) до упору на адаптер (1). Вставте трубу концентричного терміналу Ø 80/125 (5) штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець адаптера (4) (з ущільнювальною кільцевою прокладкою) до упору, переконавшись, що відповідна кільцева прокладка вже вставлена як слід всередині (6) і зовні (7), таким чином забезпечується ущільнення і з'єднання складових елементів комплекту.



15



Комплект адаптера містить:

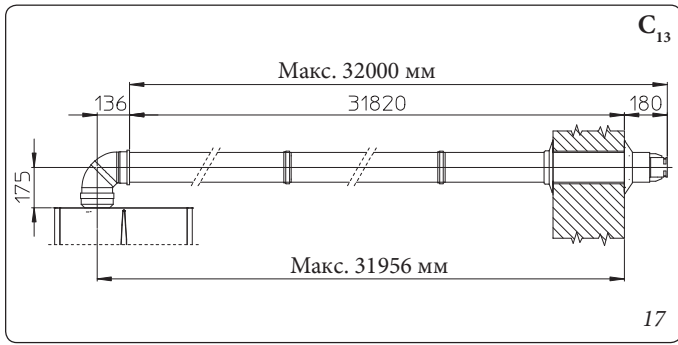
- № 1 - Прокладка (1)
- № 1 - Адаптер Ø 80/125 (2)

Комплект Ø 80/125 містить:

- № 1 - Концентричне коліно Ø 80/125 на 87° (3)
- № 1 - Концентричний термінал забору повітря та відведення диму Ø 80/125 (4)
- № 1 - Внутрішня кільцева прокладка (5)
- № 1 - Зовнішня кільцева прокладка (6)

Інші компоненти комплекту не використовуються.

16



• **Подовжувачі для горизонтальних комплектів Ø 80/125 (Мал. 17).**

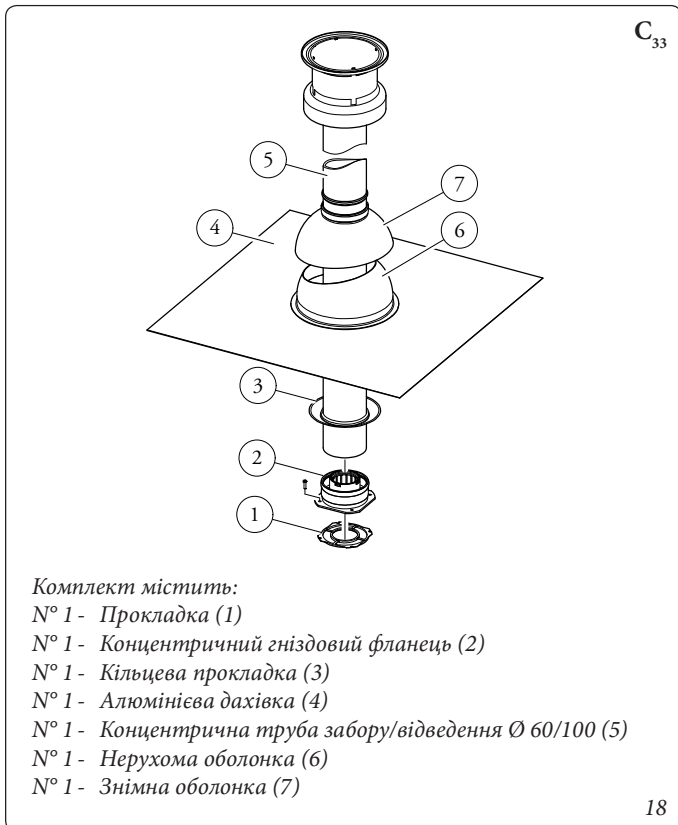
Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до довжини максимум 32 м, враховуючи ґратчастий термінал та виключаючи концентричне коліно на виході з котла. Враховуючи додаткові складові частини, необхідно відняти відповідну довжину від максимально дозволеної довжини. У таких випадках слід замовити відповідні подовжувачі.

**1.15 ВСТАНОВЛЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО КОНЦЕНТРИЧНОГО КОМПЛЕКТУ.**

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

Комплект вертикальних концентричних труб забору повітря та відведення диму. Цей термінал забезпечує забір повітря та відведення димових газів безпосередньо за межі житла у вертикальному напрямку.

**ПРИМІТКА:** вертикальний комплект з алюмінієвої дахівки може бути встановлений на терасах і дахах з максимальним нахилом 45% (прибл. 25°), при цьому має бути збережена постійна відстань між кришкою терміналу та оболонкою (374 мм для Ø 60/100 та 260 мм для Ø80/125).



**Вертикальний комплект з алюмінієвої плитки Ø 60/100.**

**Монтаж комплекту (Мал. 18):**

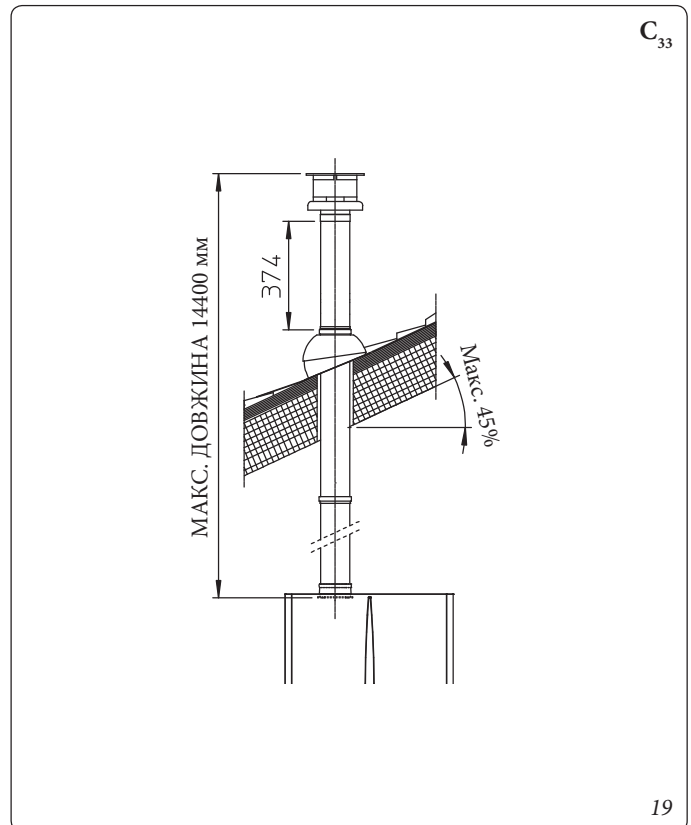
встановити концентричний фланець (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами, що надаються в комплекті.

Встановлення фіктивної алюмінієвої дахівки: замінити черепицю алюмінієвим листом (4), надайте йому таку форму, щоб забезпечити стікання дощової води. Зафіксуйте на алюмінієвій дахівці нерухому оболонку (6) і вставте трубу забору повітря/відведення диму (5). Вставте концентричний термінал Ø 60/100 штитовим кінцем (5) (гладким) в гніздовий кінець фланцю (2) до упору, переконавшись, що кільцева прокладка вже встановлена (3). Таким чином отримаємо ущільнення і з'єднання елементів, які входять в комплект.

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

• **Подовжувачі для вертикальних комплектів Ø 60/100 (Мал. 19).**

Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до максимальної довжини 14,4 м по прямій вертикальній лінії, враховуючи термінал. Ця конфігурація відповідає коефіцієнту опору, що дорівнює 100. В такому випадку слід замовити відповідні сполучні подовжувачі.



**Вертикальний комплект з алюмінієвої плити Ø 80/125.**

**Монтаж комплекту (Мал. 20):**

для установки комплектів Ø 80/125 необхідно скористатися фланцевим комплектом-адаптером, щоб встановити систему виводу димових газів Ø 80/125. Встановіть фланцевий адаптер (2) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) круглими виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягнути гвинтами, що надаються в комплекті. Встановлення фіктивної алюмінієвої дахівки: замініть черепицю алюмінієвим листом (4), надавши йому форму, щоб забезпечити стікання дощової води. Зафіксуйте на алюмінієвій плиті нерухому оболонку (5) і вставте трубу забору повітря/відведення диму (7). Вставити концентричний термінал Ø 80/125 штировим кінцем (6) (гладкий) в гніздовий кінець адаптера (1) (з ущільнювальним кільцем) до упору, попередньо переконавшись,

що відповідна кільцева прокладка вже вставлена (3). Таким чином забезпечується ущільнення і з'єднання елементів комплекту.

**• Подовжувачі для вертикальних комплектів Ø 80/125 (Мал. 21).**

Комплект цієї конфігурації може бути подовжений до максимальної довжини в 32 м, включаючи термінал. Враховуючи додаткові складові частини, необхідно відняти відповідну довжину від максимально дозволеної довжини. В такому випадку слід замовити відповідні сполучні подовжувачі.

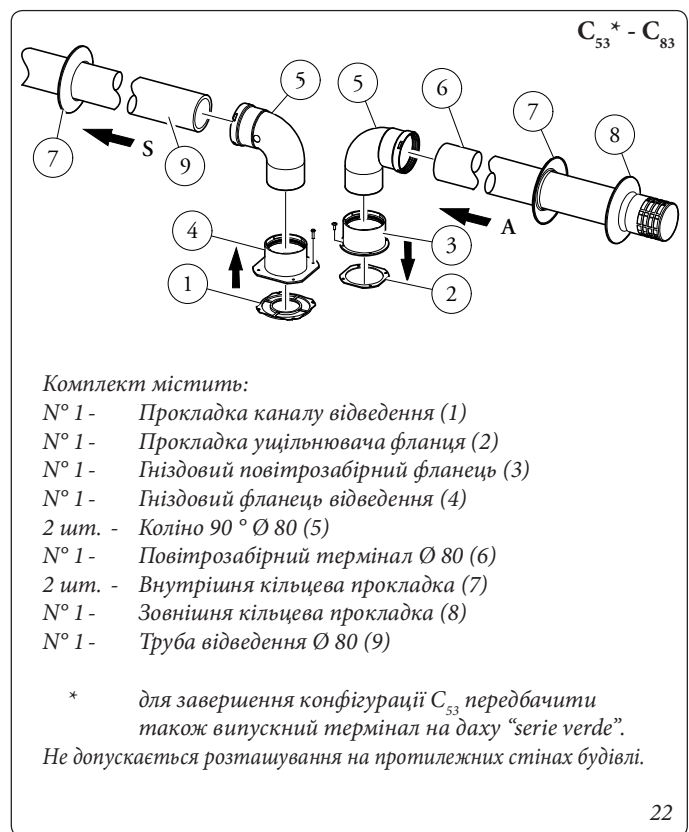
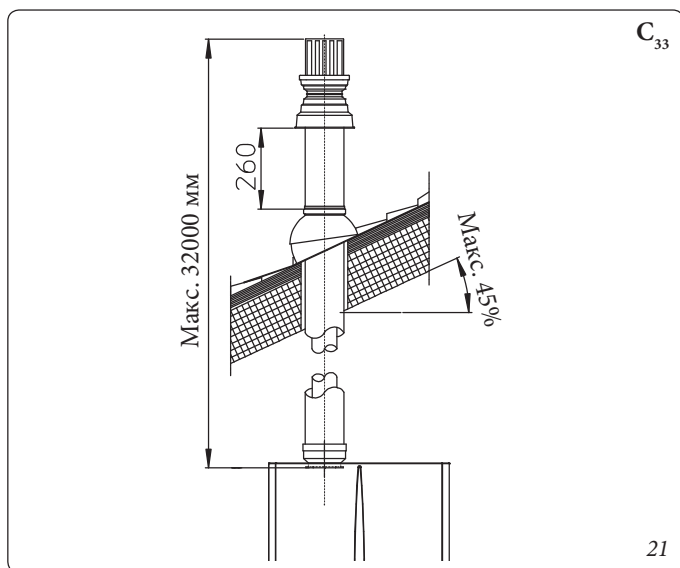
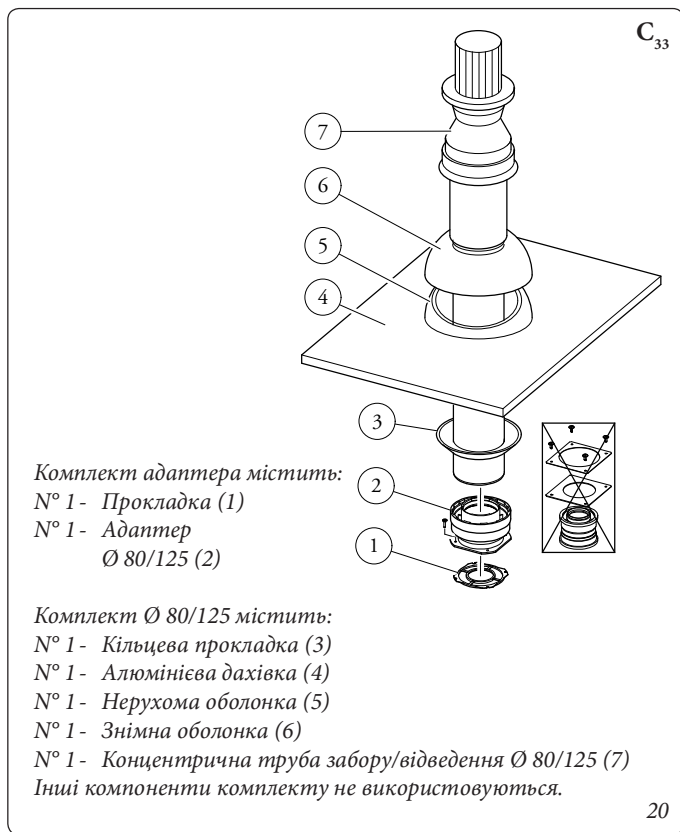
**1.16 ВСТАНОВЛЕННЯ КОМПЛЕКТУ СЕПАРАТОРА. Конфігурація типу С з герметичною камерою і примусовою тягою.**

**• Комплект сепаратора Ø 80/80.**

Цей комплект забезпечує забір повітря ззовні приміщення і відведення димових газів через в димар, димохід або повітропровід шляхом розділення димових труб та повітрозабірника. Через канал (S), який обов'язково виготовляється з полімерного матеріалу, призначеного для кислотних конденсатів, виводяться продукти згорання. Трубопроводом (A), який також виготовляється з полімерного матеріалу, здійснюється забір повітря, необхідного для горіння. Трубопровід забору повітря (A) може бути встановлений на правому або лівому боці від центрального витяжного каналу (S). Обидва канали можуть бути орієнтовані в будь-якому напрямку.

**• Монтаж комплекту (Мал. 22):**

встановіть концентричний фланець (4) на центральний отвір котла, поставивши прокладку (1) виступами донизу, у бік фланцю котла, і затягніть гвинтами з шестигранною голівкою та плоским наконечником, що надаються в



комплекті. Вийміть плоский фланець, що розташований в боковому отворі відносно центрального (відповідно до вимог) і замініть його на фланець (3); вставте проміжні прокладки (2), які вже є в котлі, і затягніть саморізами з наконечником, що надаються в комплекті. Вставте коліна (5) штировим кінцем (гладким) в гніздовий кінець фланців (3 та 4). Вставити до упору термінал забору повітря (6) штировим кінцем (гладким) у гніздовий кінець коліна (5), попередньо встановивши відповідні внутрішні та зовнішні кільцеві прокладки. Вставте трубу відведення (9) штировим кінцем (гладким) у гніздовий кінець коліна (5) і закрутіть до упору, переконавшись, що відповідна кільцева прокладка вже була вставлена всередину. Таким чином отримуємо ущільнення і з'єднання елементів комплекту.

• **Максимальні габаритні розміри монтажу (Мал. 23).**

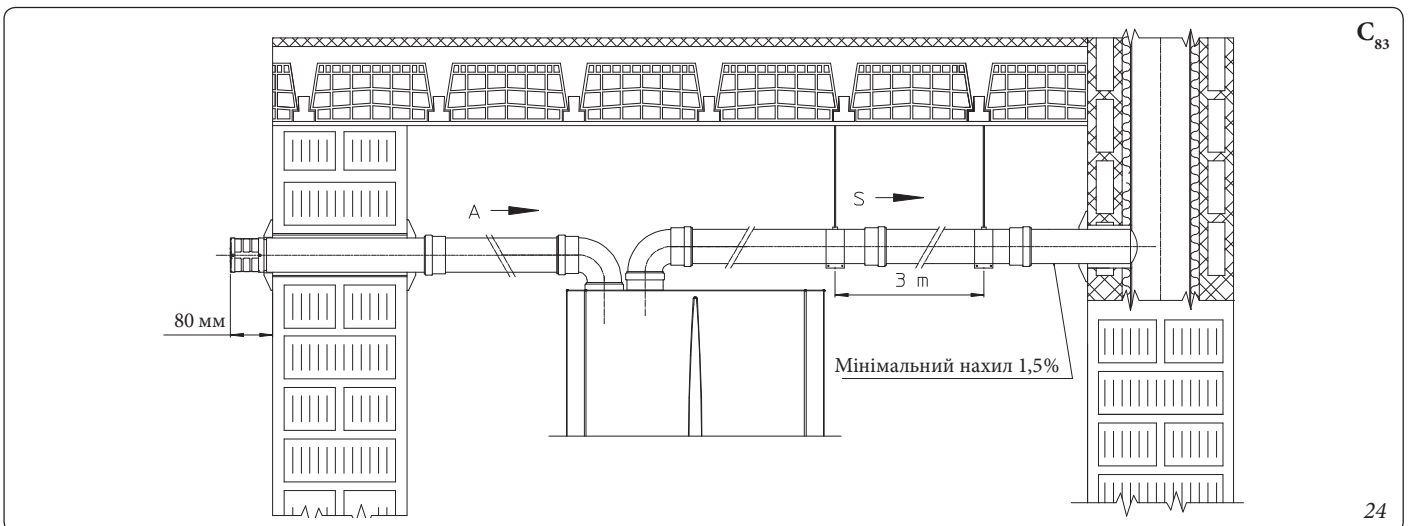
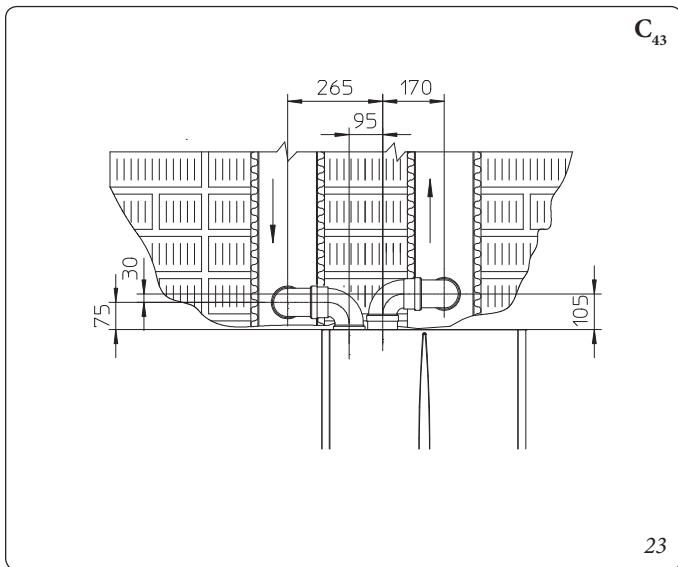
На малюнку показані мінімальні габаритні розміри набору сепаратора терміналу Ø 80/80 у деяких граничних умовах.

• **Подовжувачі для комплекту сепаратора Ø 80/80.**

Максимальна прямолінійна довжина (без колін) по вертикалі, придатна для труб забору повітря та відведення диму Ø80, становить 41 метр, незалежно від того, для чого вони використовуються (забір чи виведення). Максимальна прямолінійна довжина (з коліном для забору та виведення) по горизонталі, придатна для труб забору повітря та відведення

диму Ø80, становить 36 метр, незалежно від того, для чого вони використовуються (забір чи виведення). Зверніть увагу, що вид монтажу повинен бути здійснений  $C_{43}$  для природної димової тяги.

**ПРИМІТКА:** щоб покращити відведення можливого конденсату, що утворюється в трубопроводі виведення, слід передбачити нахил труб у бік котла з мінімальним кутом нахилу 1,5 % (Мал. 24).





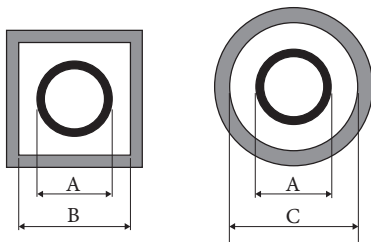
### 1.17 ВСТАНОВЛЕННЯ КОМПЛЕКТУ АДАПТЕРА C9.

Цей комплект дозволяє встановити котел Immergas в конфігурації "C<sub>93</sub>", при якій забір повітря відбувається безпосередньо з вентиляційної шахти, де знаходиться також вивід для відведення димових газів, виконаний за допомогою системи трубопроводу.

#### Склад системи.

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

- комплект C<sub>93</sub> версія Ø 100 або Ø 125;
- комплект жорстких трубопроводу Ø 60 та Ø 80 та гнучких Ø 50 та Ø 80;
- комплект для виведення димових газів Ø 60/100 або Ø 80/125 з конфігурацією, що відповідає типу монтажу та типу самого котла.



Трубопровід Ø 60 жорсткий е Ø 50 Гнучкий (А) мм	ШАХТА (В) мм	ШАХТА (С) мм
66	106	126
Трубопровід Ø 80 Жорсткий (А) мм	ШАХТА (В) мм	ШАХТА (С) мм
86	126	146
Трубопровід Ø 80 Гнучкий (А) мм	ШАХТА (В) мм	ШАХТА (С) мм
90	130	150

25

#### Склад комплекту:

Див.	Кількість	Опис
1	1	Адаптер дверцят Ø 100 або Ø 125
2	1	Ущільнення дверцят з неопрену
3	4	Гвинти 4.2 x 9 AF
4	1	Гвинти TE M6 x 20
5	1	Плоска шайба з нейлону M6
6	2	Кришка з листової сталі для закриття отвору люку
7	1	Ущільнення заглушки з неопрену
8	1	Зубчата шайба M6
9	1	Гайка M6
10	1 (комплект 80/125)	Концентричне ущільнення Ø 60-100
11	1 (комплект 80/125)	Фланцевий адаптер Ø 80/-125
12	4 (комплект 80/125)	Гвинти TE M4 x 16 з вирізом для викрутки
-	1 (комплект 80/125)	Пакет змащувального тальку

#### Постачається окремо:

Див.	Кількість	Опис
A	1	Комплект дверцят трубопроводу

#### Монтаж комплекту.

- Встановіть складові комплекту "C9" на дверцята (А) системи трубопроводу (Мал. 26).
- (Лише для версії Ø 125) встановіть фланцевий адаптер (11) разом з концентричним ущільнювачем (10) на котел та закріпіть його гвинтами (12).
- Здійсніть монтаж системи трубопроводу, як описано у відповідній інструкції.
- Розрахуйте відстань між виводом котла та коліном системи трубопроводу.
- Підготуйте димохід котла; зверніть увагу, що внутрішня труба концентричного комплекту повинна вставлятися до упору в коліно системи трубопроводу (висота "X" Мал. 27), зовнішня труба повинна входити до упору в адаптер (1).

**ПРИМІТКА:** щоб покращити відведення можливого конденсату, що утворюється в трубопроводі відведення, слід передбачити нахил труб у бік котла з мінімальним кутом нахилу 1,5 %.

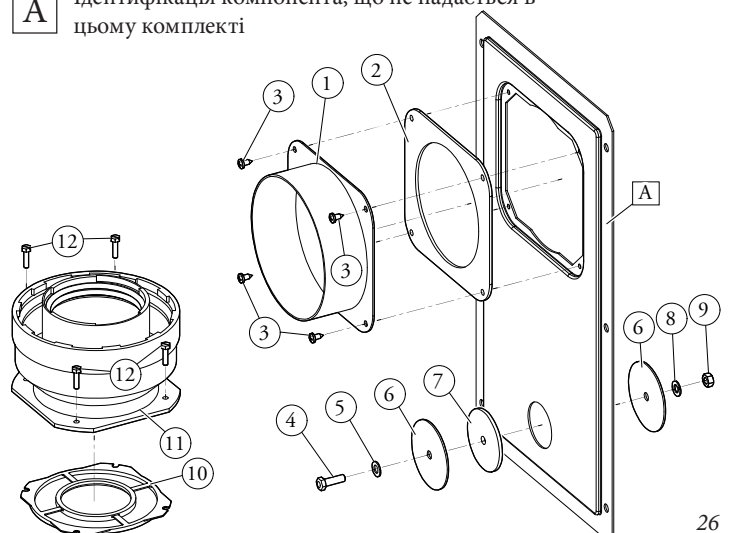
- Встановіть загальну кришку (А) адаптера (1) та заглушки (6) до стіни та сполучіть димохід з системою трубопроводу.

**ПРИМІТКА:** (тільки для версії Ø 125) перед монтажем перевірте, щоб всі прокладки були встановлені належним чином. У разі, якщо змащування компонентів (вже виконаного виробником) недостатньо, за допомогою чистої сухої ганчірки видалити зайву кількість мастила, та для полегшення з'єднання нанесіть на поверхні тальк, що постачається у комплекті.

Після правильного сполучення всіх складових димові гази будуть виводитися назовні завдяки системі трубопроводу, а повітря для горіння для нормальної роботи котла буде всмоктуватися безпосередньо з шахти (Мал. 27).

#### Умовні позначення на монтажних кресленнях:

- ① Однозначна ідентифікація компонента, наявного у комплекті
- A Ідентифікація компонента, що не надається в цьому комплекті



26

#### Технічні дані.

- Розміри шахти повинні бути такими, щоб гарантувати мінімальну відстань між зовнішньою стінкою димоходу та внутрішньою стіною шахти: 30 мм для круглих шахт та 20 мм для квадратних шахт (Мал. 24).
- На вертикальному відрізку димоходу дозволяється мати не більше 2 змін напрямку з максимальним кутом натікання повітряного потоку в  $30^\circ$  по вертикалі.
- Максимальна протяжність по вертикалі з використанням системи трубопроводу  $\varnothing 60$  складає 13 м, максимальна протяжність включає 1 коліно  $\varnothing 60/10$  на  $90^\circ$ , 1 м труби  $60/100$  по горизонталі, 1 коліно на  $90^\circ$   $\varnothing 60$  з трубою та даховий термінал для трубопроводу.

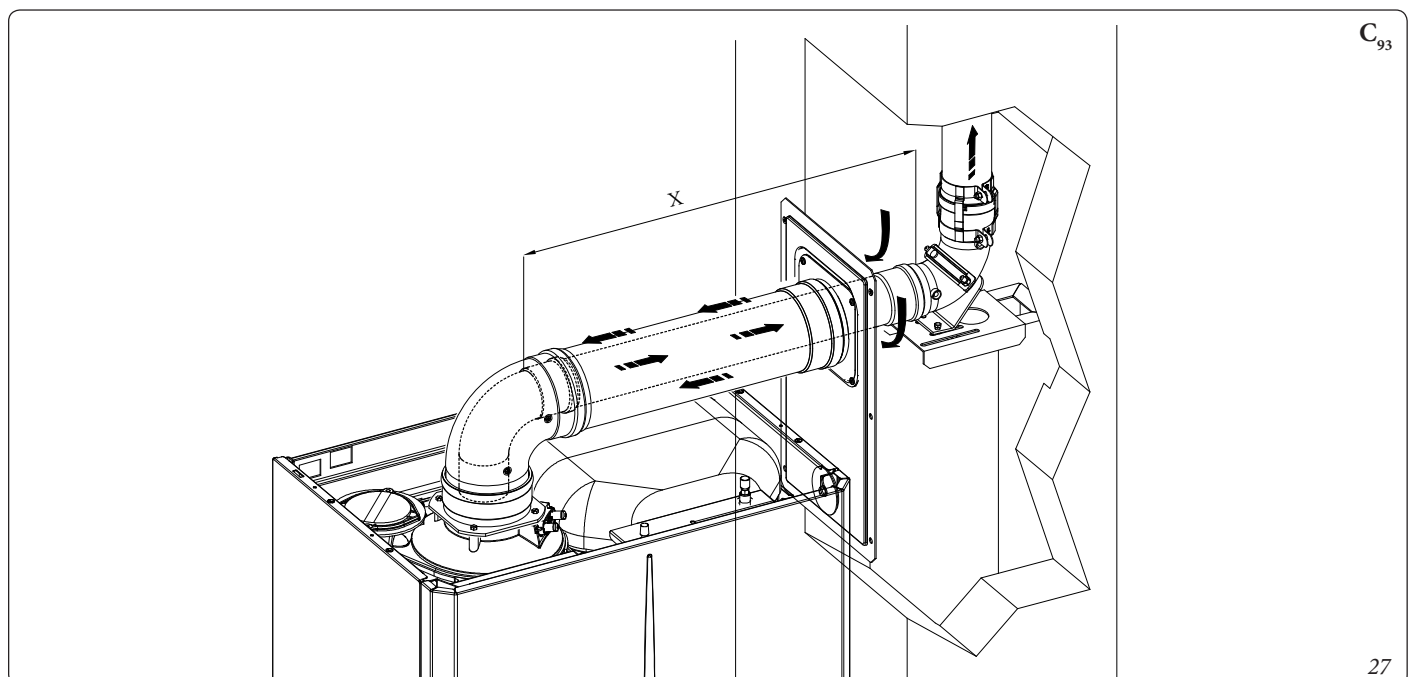
Для визначення характеристик системи трубопроводу для димових газів  $C_{93}$ , що відрізняється від вищезазначеної (Мал. 26) потрібно взяти до уваги, що 1 метр трубопроводу за зазначеними даними має коефіцієнт опору, що дорівнює 4,9.

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

Для визначення характеристик системи трубопроводу для димових газів  $C_{93}$ , що відрізняється від вищезазначеної (Мал. 26) слід взяти до уваги наступні втрати навантаження:

- 1 м концентричного каналу  $\varnothing 80/125 = 1$  м трубопроводу;
- 1 коліно на  $87^\circ = 1,4$  м трубопроводу;

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





## 1.18 ДИМОВІДВІД ЧЕРЕЗ ДИМОХОДИ АБО ТЕХНІЧНІ КАНАЛИ.

Вивід димоходу є операцією, яка шляхом введення однієї або декількох спеціальних каналів створює систему для виводу продуктів горіння газового пристрою. Ця система забезпечує канал для виводу газів через камін, димохід або через технічні отвори вже наявні або спеціально створені (в тому числі і в нових будівлях) (Мал. 28). Для трубопроводів слід використовувати труби, визначені виробником як такі, що придатні для цього призначення, згідно інструкцій із встановлення і користування, вказаних виробником, і інструкцій чинних правил.

### Система повітропроводу Immergas.

Системи жорсткого трубопроводу Ø60, Ø50, а також Ø80 гнучкого і Ø80 жорсткого трубопроводу серії "Serie Verde" повинні використовуватися виключно з конденсаційними котлами Immergas.

У будь-якому випадку всі операції з прокладки труб повинні здійснюватися з дотриманням технічних вимог чинного законодавства; зокрема, після завершення робіт та перед введенням в експлуатацію повинна бути заповнена декларація про відповідність. Крім того, повинні бути дотримані всі вказівки та вимоги, зазначені у проекті та технічній специфікації, у випадках, що передбачені нормативом та чинним технічним законодавством. Для гарантії надійності та функціональності системи трубопроводу з часом необхідно:

- використовувати у помірних умовах атмосферного та навколишнього середовища, як зазначено у чинних нормах (зокрема, нормах щодо: відсутності диму, пилу або газу у нормальних теплофізичних та хімічних умовах; утримання температури в рамках стандартного діапазону протягом доби, тощо).
- Монтаж та технічне обслуговування здійснюються відповідно до вказівок, що містяться разом з обраною системою для трубопроводів "serie verde", відповідно до вимог чинного законодавства.

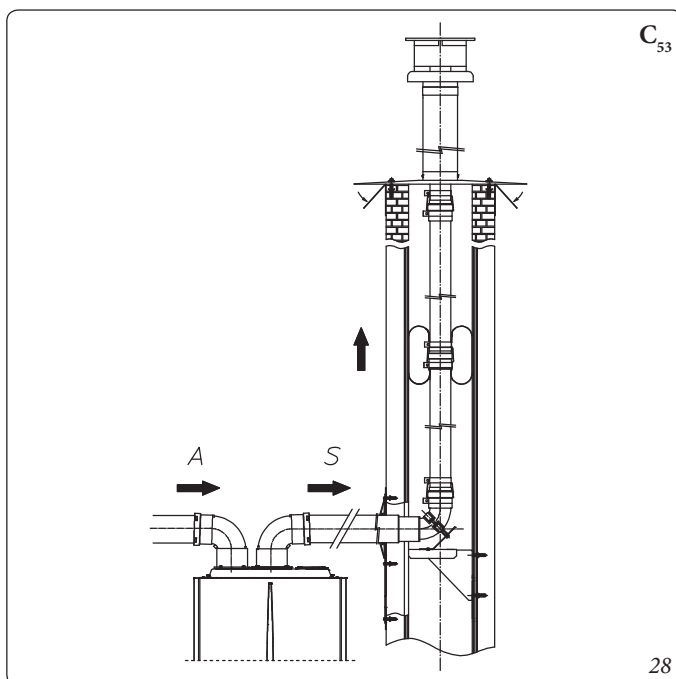
- Дотримана максимальна довжина, зазначена виробником, у зв'язку з цим:
- Максимальна довжина вертикального відрізка жорсткого повітропроводу Ø60 складає 22 м. Вона обіймає комплект терміналу забору Ø 80, 1 м труби Ø 80 відведення та два коліна на 90° Ø 80 на виході з котла.
- Максимальна довжина вертикального відрізка гнучкого трубопроводу Ø80 складає 18 м. Вона включає комплект терміналу всмоктування Ø 80, 1 м труби Ø 80 виведення, два коліна на 90° Ø 80 на виході з котла та дві зміни напрямку гнучкої труби всередині димоходу/технічного отвору.
- Максимальна довжина вертикального відрізка жорсткого трубопроводу Ø80 складає 30 м. Вона обіймає комплект терміналу забору повітря Ø 80, 1 м труби Ø 80 відведення та два коліна на 90° Ø 80 на виході з котла.

Крім того, можна встановити додаткову систему гнучких трубопроводів Ø50, технічні характеристики яких вказані на відповідному аркуші з інструкціями, що додається до комплекту.

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

Прилад може бути встановлений усередині будівлі в режимі  $V_{23}$  або  $V_{53}$ ; У такому випадку, рекомендується дотримуватися всіх технічних стандартів, технічних норм та правил, прийнятих на національному та місцевому рівні.

При монтажі слід встановити комплект покриття, про що описано в Парагр. 1.13.



28

## 1.20 ВІДВЕДЕННЯ ДИМУ ЧЕРЕЗ ДИМОХІД / ДИМАР.

Трубу відведення димових газів не слід під'єднувати до загального розгалуженого димаря традиційної конструкції для приладів типу В природної тяги (CCR). Лише для котлів, установлених в конфігурації С, відведення димових газів можливе шляхом підключення до колективного димоходу типу LAS. Щодо котлів з конфігурацією В<sub>23</sub>, в них виведення димових газів дозволяється лише через одинарний димохід або безпосередньо назовні через спеціальний термінал, якщо інше не передбачено чинним місцевим законодавством. Загальні та комбіновані димоходи можуть використовуватися лише для пристроїв типу С і лише одного виду (конденсаційні), які повинні працювати на одному й тому ж виді палива, а їхня номінальна витрата тепла не повинна бути меншою, ніж на 30 % від максимальної, передбаченої для під'єднання. Теплові та гідродинамічні характеристики (пропускна можливість, % вуглекислого газу, % вологості і т.п.) пристроїв, що під'єднуються до одного колективного або комбінованого димохідного каналу, не повинні відрізнятися більше, ніж на 10 % від загальних середніх характеристик. Колективні і комбіновані димоходи повинні бути спеціально розроблені відповідно до методу розрахунку та вимог технічних стандартів (напр. UNI EN 13384) та проведені кваліфікованим технічним персоналом. Секції димоходів або камінів, які з'єднують труби відведення диму, повинні відповідати вимогам чинного технічного регламенту. Можливо замінити звичайний пристрій типу С на конденсаційний тільки в тому випадку, якщо існують умови, передбачені чинними нормами.

## 1.21 ДИМОВІ КАНАЛИ, ДИМОВІ ТРУБИ, ДИМАРИ ТА ТЕРМІНАЛИ ДАХОВИХ ДИМАРІВ.

Димарі, каміни та димоходи для відведення продуктів згоряння повинні відповідати нормативним вимогам. Димові труби та дахові термінали повинні відповідати нормативним розмірам, передбаченим технічними вимогами чинного технічного регламенту.

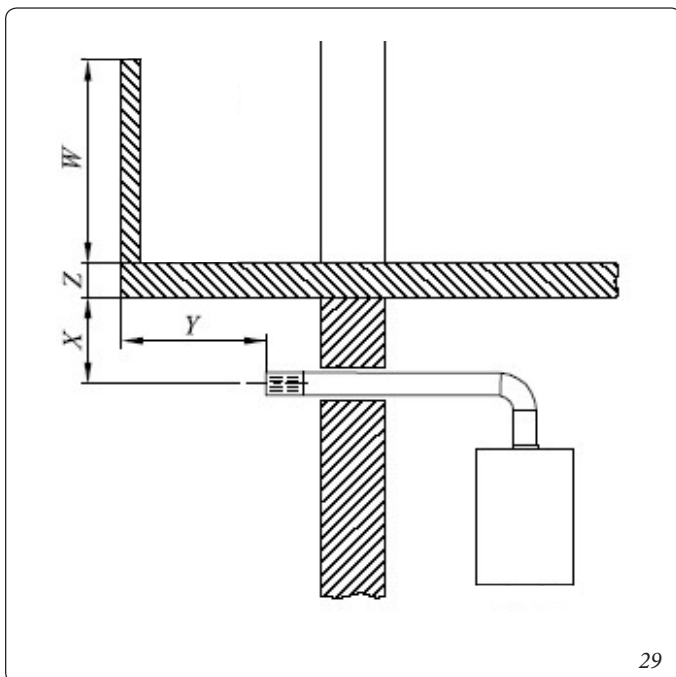
## Позиціонування труби виведення димових газів на стіні.

Термінали виведення димових газів повинні:

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

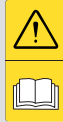
## Викидання продуктів згоряння пристроями з природною або примусовою тягою в закритих приміщеннях під відкритим небом.

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



## 1.22 ОБРОБКА ВОДИ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ.

Як було вказано в попередніх пунктах, наказується для водопідготовки ТЕЦ, водоочисних споруд та каналізаційних станцій згідно з процедурами та вимогами місцевого законодавства.

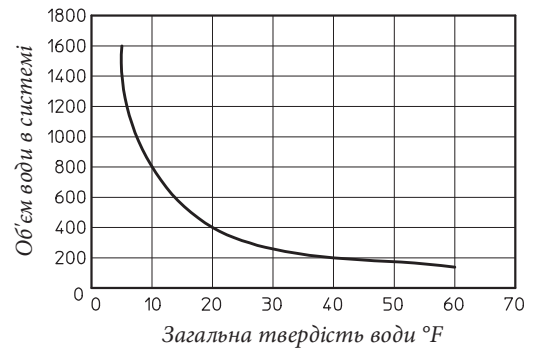


Найважливішими параметрами, що впливають на термін служби та ефективність роботи теплообмінника, є рН, твердість, провідність, наявність кисню у воді для заповнення системи; до них можна також додати осад, що утворюється під час роботи системи (можливі відходи та залишки від зварювання), присутність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

Щоб запобігти цьому, рекомендується:

- Перед монтажем, як на новій, так і на старій системі, слід промити систему чистою водою, щоб видалити всі тверді частини, що можуть в ній знаходитися.
- Провести хімічне очищення системи:
  - Для очищення нової системи скористатися відповідним очисним засобом (наприклад, Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 або Jenaqua 300), після якого систему слід ретельно промити.
  - Для очищення старої системи скористатися відповідним очисним засобом (наприклад, Sentinel X400 або X800, Fernox Cleaner F3 або Jenaqua 400), після якого систему слід ретельно промити.
- Перевірити максимальну твердість та кількість води для наповнювання відповідно до графіка (Мал. 30), якщо склад та твердість нижче вказаної кривої, немає потреби в будь-якій особливій обробці, а для зменшення вмісту карбонату кальцію слід виконати обробку води для заповнювання системи.
- У випадку, якщо необхідно виконати обробку води, її слід здійснювати шляхом повного опріснення. При повному опрісненні, на відміну від повного пом'якшення, крім виведення речовин затвердіння (Ca, Mg), виводяться також всі інші мінерали з метою підвищення провідності води для заповнювання до 10 мікросіменс/см. Завдяки низькій провідності опріснена вода є не лише засобом проти формування накипу, а й захищає систему від корозії.
- Додати відповідний уповільнювач/пасиватор (наприклад, Sentinel X100, Fernox Protector F1 або Jenaqua 100), при необхідності додати також відповідний антифриз (наприклад, Sentinel X500, Fernox Alphi 11 або Jenaqua 500).
- Перевірити електропровідність води, що не повинна перевищувати 2000  $\mu\text{s}/\text{cm}$  у випадку обробленої води, та 600  $\mu\text{s}/\text{cm}$  у випадку необробленої води.
- Для запобігання корозії рН води в системі повинен бути в межах від 6,5 до 8,5.
- Перевірити вміст хлоридів, він повинен бути менше, ніж 250 мг/л.

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



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

30

## 1.23 ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ.

Після виконання приєднання котла, перейдіть до заповнення системи за допомогою крану заповнення (Частина 1 Мал. 32). Заповнення системи повинно здійснюватися повільно, щоб бульбашки повітря у воді, могли виділитися та бути видаленими. В котлі наявний автоматичний повітряний клапан. У котлі вбудований автоматичний клапан-вантуз, розташований на циркуляційному насосі. Переконайтеся, що кришка послаблена. Тоді відкрийте вентиляційні клапани радіаторів. Випускні вентиля на радіаторних батареях слід закрити, як тільки з них почне виходити лише вода. Закрийте кран заповнення котла, коли манометр котла покаже 1,2 бар.

**ПРИМІТКА:** під час виконання цих операцій слід активувати функції автоматичного клапану-вантуза котла.

## 1.24 НАПОВНЕННЯ СИФОНУ ДЛЯ ЗБОРУ КОНДЕНСАТУ.

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

## 1.25 ВВЕДЕННЯ ГАЗОВОЇ СИСТЕМИ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ.

Для введення в експлуатацію системи слід брати до уваги чинні технічні нормативи.

Зокрема, для нових газових систем потрібно:

- відкрити вікна та двері;
- уникати присутності іскор або відкритого полум'я;
- випустити повітря, що міститься в трубі;
- перевірити герметичність системи згідно вказівок, що наведені у чинних технічних нормативах.

## 1.26 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ КОТЛА (ВВІМКНЕННЯ).

Для введення в експлуатацію котла (операції, перераховані нижче, повинні проводитися тільки компанією, що має дозвіл

на їх проведення і тільки АСЦ:

- перевірити герметичність системи згідно із вказівками, що наведені у чинних нормах;
- перевірте, щоб газ в системі відповідав тому, для якого передбачений котел (тип газу відображається на дисплеї при першій подачі електричного живлення, або можна перевірити у відповідному параметрі "G");
- перевірте відсутність повітря в газовій трубі;
- перевірте підключення до мережі 230 В-50 Гц, відповідно полярності L-N та заземлення;
- переконайтеся, що термінали всмоктування/розвантаження не засмічені і що вони встановлені правильно;
- переконайтеся, що сифон наповнений і що в приміщення не потрапляють дими;
- перевірте, щоб не було ніяких зовнішніх факторів, що могли б спричинити утворення накопичень пального;
- проведіть тест та викид димових газів і при необхідності встановіть правильне значення параметра "F0" (Пар. 3.14);
- активуйте функцію швидкого калібрування (Пар. 3.13);
- увімкніть котел і перевірте правильність запалювання;
- перевірте подачу газу та відповідні параметри тиску згідно з вказаними в посібнику (Парагр. 4.1);
- перевірте спрацювання запобіжного пристрою у випадку відсутності газу і відповідний проміжок часу спрацювання;
- перевірте спрацювання загального вимикача, встановленого на лінії перед котлом та на самому котлі.

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

### 1.27 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС.

Під час опалення існують такі режими: Автоматичний і Фіксований.

- **Авто (A5 = 0):** швидкість циркуляції змінюється автоматично на пропорційній основі: швидкість насоса змінюється залежно від потужності розпилення форсунки — що вища потужність, то більша швидкість. Також в рамках параметра можливо налаштувати робочий діапазон насоса, встановивши максимальний параметр швидкості «A3» (регулюється від 6 до 9) і параметр мінімальної швидкості «A4» (регулюється від 6 до швидкості, що встановлюється максимально).
- **ΔT Постійна (A5 = 5 ÷ 25 K):** Швидкість циркуляційного насоса змінюється, щоб підтримувати постійною ΔT на вході та виході з системи залежно від встановленого значення K (A5 = 15 Default).
- **Постійний (6 ÷ 9):** якщо значення параметрів "A3" і "A4" налаштоване на одне і те ж, циркуляційний насос працює на постійній швидкості.

**ПРИМІТКА:** для правильної роботи котла не допускається використовувати значення, що нижче мінімального значення, зазначеного вище.

У фазі виробництва побутової гарячої води циркуляційний насос завжди працює на максимальній швидкості.

**Розблокування насосу в разі необхідності.** Якщо циркулятор заблокується після тривалого періоду невикористання, поверніть гвинт посередині голівки, щоб вручну розблоку-

вати вал двигуна. Робіть це з особливою обережністю, щоб не пошкодити його.

### Регулювання перепускного клапану (частина 3 Мал.32).

Котельний агрегат виходить з заводу з відкритим перепускним клапаном.

У разі необхідності можна налаштувати перепускний клапан відповідно до вимог установки від мінімального (перепускний клапан закритий) до максимального (перепускний клапан відкритий). Регулювання за допомогою викрутки: при обертанні за годинниковою стрілкою перепускний клапан відкривається, проти - перепускний клапан закривається.

### 1.28 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС З НОВОЮ ЕЛЕКТРОНІКОЮ WAVE 3.

#### Світлодіоднасоса.

При підключенні циркулятора світлодіод загоряється стабільним зеленим світлом.

Коли циркулятор увімкнений, зелений світлодіод блимає з більшою інтенсивністю, а потім повертається до нормальної інтенсивності зі стабільним зеленим світлом.



Якщо насос виявить помилку, світлодіод зміниться із зеленого на червоний; це може означати одну з таких несправностей:

- низька напруга живлення;
- заблокований ротор;
- електрична помилка.

Щоб детально побачити значення червоного світлодіода, зверніться до відповідного пункту (3.7 Можливі проблеми та їх причини).

Окрім зеленого та червоного світлодіод може залишатися вимкненим.



При вимкненому циркуляторі є нормою, що світлодіод вимикається, тоді як коли циркулятор функціонує, світлодіод повинен увімкнутися: якщо він вимкнений, це означає певну помилку.

**Розблокування насосу в разі необхідності.** Якщо циркулятор заблокується після тривалого періоду невикористання, поверніть гвинт посередині голівки, щоб вручну розблокувати вал двигуна. Робіть це з особливою обережністю, щоб не пошкодити його.

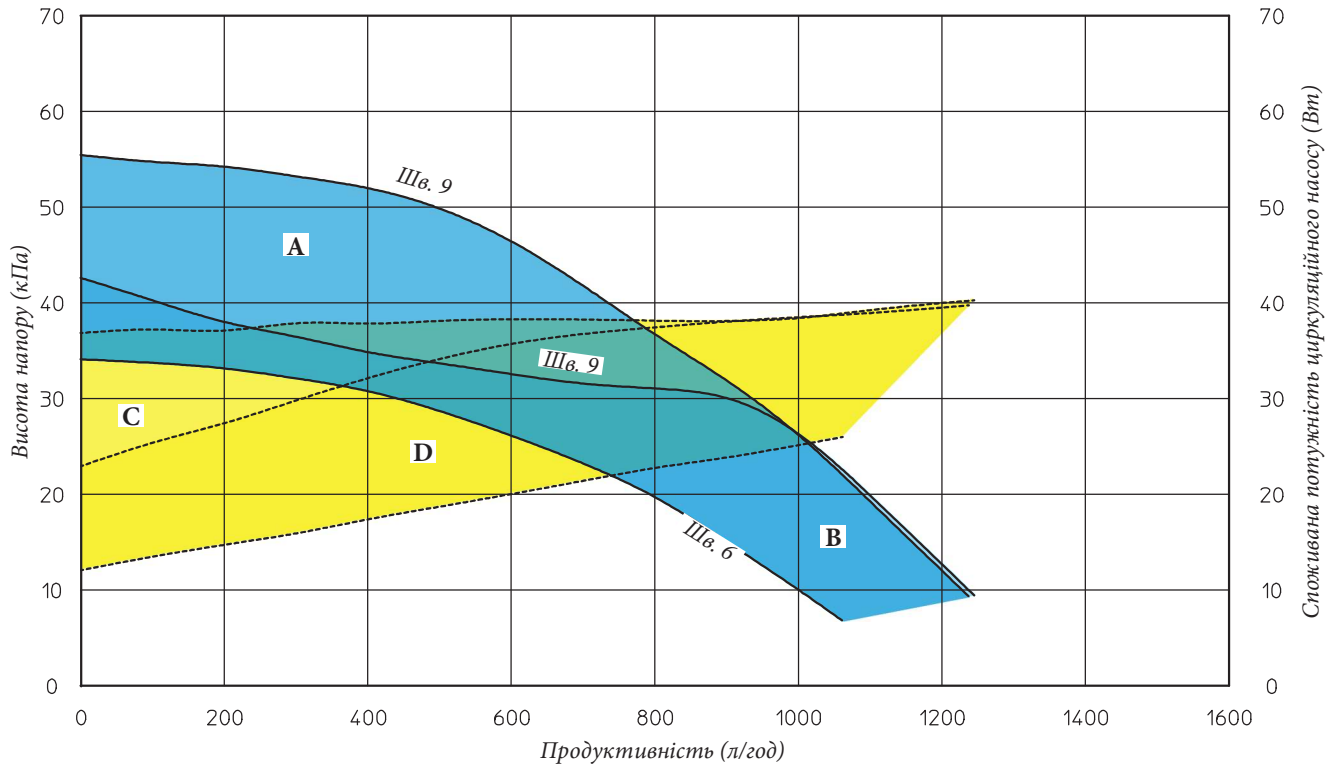
### Регулювання перепускного клапану (частина 3 Мал.32).

Котельний агрегат виходить з заводу з відкритим перепускним клапаном. У разі необхідності можна налаштувати перепускний клапан відповідно до вимог установки від мінімального (перепускний клапан закритий) до максимального (перепускний клапан відкритий). Регулювання за допомогою викрутки: при обертанні за годинниковою стрілкою перепускний клапан відкривається, проти - перепускний клапан закривається.



Доступна висота напору системи.

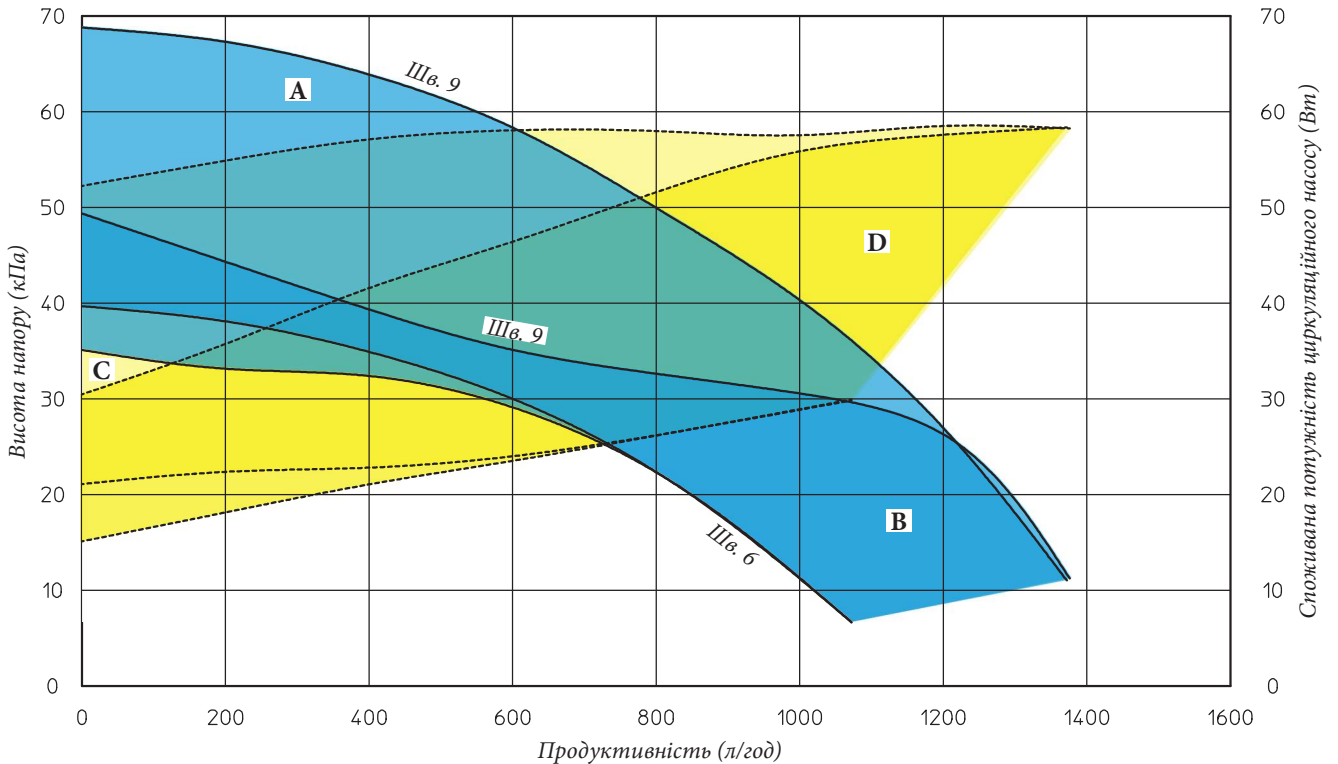
Victrix Zeus 25



- A+B= Доступна висота напору у системі з закритим перепускним клапаном
- B = Доступна висота напору у системі з відкритим перепускним клапаном
- C+D = Споживана потужність циркуляційного насосу при закритому перепускному клапані (заштрихована область)
- D = Споживана потужність циркуляційного насосу при відкритому перепускному клапані (заштрихована область)

32

Victrix Zeus 32



- A+B= Доступна висота напору у системі з закритим перепускним клапаном
- B = Доступна висота напору у системі з відкритим перепускним клапаном
- C+D = Споживана потужність циркуляційного насосу при закритому перепускному клапані (заштрихована область)
- D = Споживана потужність циркуляційного насосу при відкритому перепускному клапані (заштрихована область)

33

## 1.29 КОМПЛЕКТИ ДОСТУПНІ ЗА ЗАПИТОМ.

- Комплект запірних кранів системи з фільтром, доступним для перевірки, або без нього (за запитом). Котельний агрегат передбачає встановлення запірних кранів системи, які можна вставити на трубах подачі та повернення системи опалення. Цей комплект дуже корисний при проведенні технічного обслуговування, оскільки дозволяє спорожнити лише котел без необхідності спорожнювання всієї системи; крім того, у версії з фільтром він сприяє підтриманню ефективності роботи котла завдяки можливості перевірки фільтра.
  - Комплект управління для системи, розподіленої на зони (за запитом). У тому разі, коли користувач бажає розділити систему опалення на зони (**максимум три**) з можливістю регулювання окремо кожної зони та кращої подачі води в кожну зону, Immergas за запитом постачає комплекти для розділення систем на зони.
  - Комплект дозатора поліфосфатів (за запитом). Дозатор поліфосфатів знижує рівень утворення кальцієвого осаду, підтримуючи протягом часу початкові умови теплового обміну та виробництво гарячої побутової води. Котел підготовлений для роботи з комплектом дозатора поліфосфатів.
- ПРИМІТКА:** це вид обробки хімічного кондиціонування гарячої побутової води, якщо цього вимагає чинне законодавство.

- Плата реле (за запитом). Котельний агрегат передбачає встановлення плати реле, яка дає змогу розширити технічні характеристики пристрою, а з ними - і можливості його роботи.
- Комплект кришок (за запитом). У разі зовнішньої установки у частково захищеному місці з безпосереднім забором повітря слід обов'язково встановити захисні кришки, щоб забезпечити правильну роботу котла та його захист від атмосферних факторів.
- Комплект циклоїдного фільтру (за запитом). Магнітний циклоїдний фільтр дозволяє відфільтрувати залізні частини, що можуть міститися в системі. Завдяки двом кранам, що входять до складу комплекту, можна швидко та легко провести технічне обслуговування, прочистити фільтр без необхідності спорожнення системи.

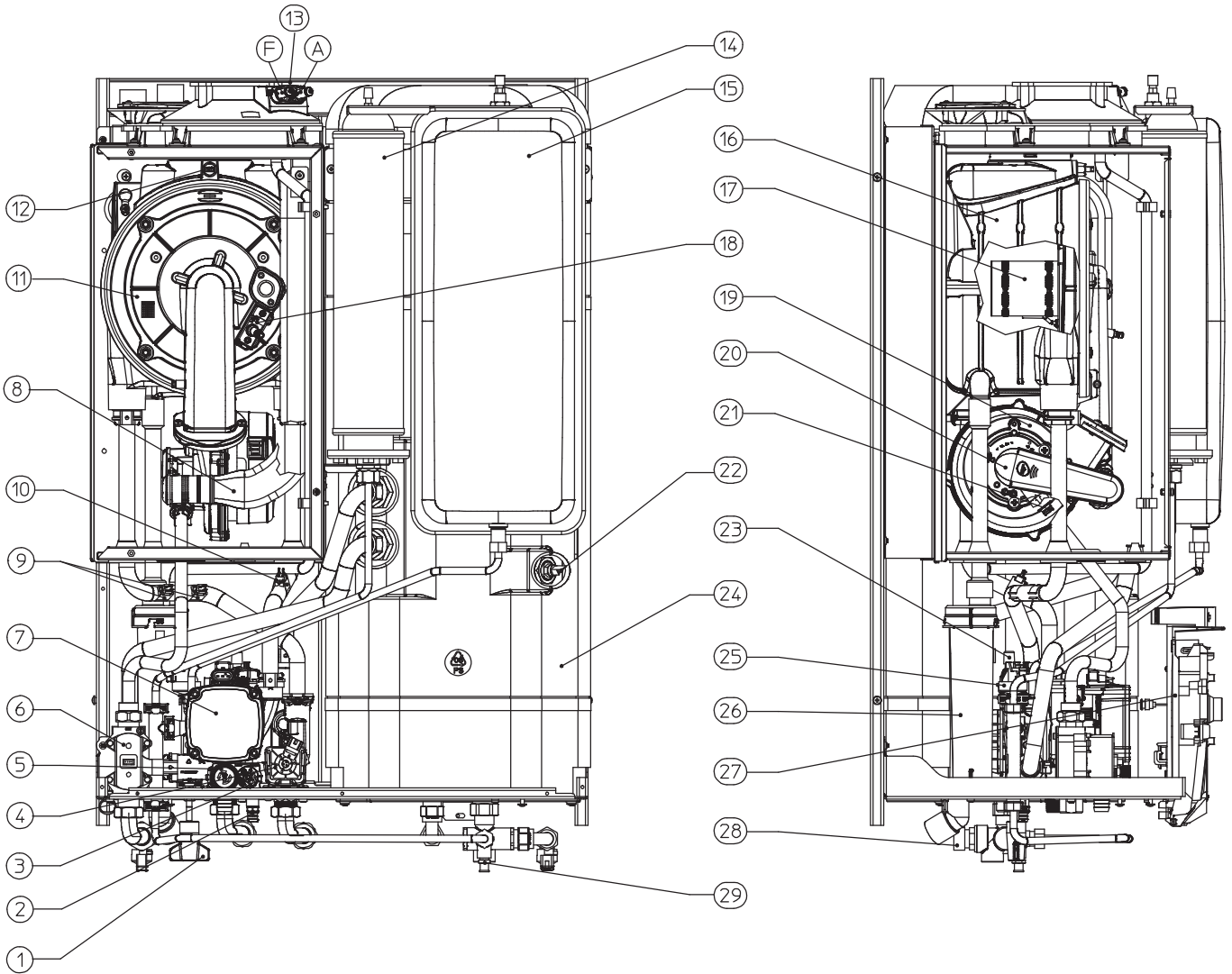
Всі описані вище комплекти постачаються в комплекті з інструкціями з монтажу та експлуатації.

### 1.30 КОМПОНЕНТИ КОТЛА.

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІК



Умовні позначення:

1 - Клапан заповнення системи

2 - Кран зливу системи

3 - Перепускний клапан

4 - Триходовий клапан (моторизований)

5 - Запобіжний клапан 3 бар

6 - Газовий клапан

7 - Циркуляційний насос котла

8 - Труба забору повітря

9 - Датчик подачі

10 - Датчик зворотнього руху

11 - Колектор повітря / газу

12 - Датчик диму

13 - Витяжний ковпак зі штуцерами провідників (повітря А) - (дим F)

14 - Розширювальний бак ГВП

15 - Розширювальний бак

16 - Конденсаційний модуль

17 - Пальник

18 - Свічка запалювання/виявлення

19 - Вентилятор

20 - Змішувач повітря/газу

21 - Газова форсунка

22 - Датчик температури ГВП

23 - Автоматичний повітряний клапан

24 - Бойлер з нерж. сталі

25 - Реле мінімального тиску

26 - Сифон виводу конденсату

27 - Панель приладів

28 - Запобіжний клапан 8 бар


29 - З'єднання для спорожнення бойлера




## 2 ІНСТРУКЦІЯ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ.

### 2.1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ.

#### УВАГА:


- Не піддавайте настінний котел дії випаровувань від плити для приготування їжі. 
- Прилад може використовуватися дітьми віком від 8 років і особами з обмеженими фізичними, чуттєвими або розумовими здібностями, а також без досвіду та необхідних знань, за умови, що вони перебувають під наглядом або після того, як вони отримали інструкції про безпечне використання приладу та розуміння небезпеки, пов'язані з його використанням. Діти не повинні гратися з приладом. Очищення та обслуговування, що має здійснювати користувач, не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
- З метою безпеки слідкуйте, щоб концентричні термінали впуску повітря/випуску димових газів (в разі їх наявності) ніколи не були закриті, навіть тимчасово.
- Щоб тимчасово відключити котел від мережі, необхідно:
  - а) провести злив води з системи, де не передбачено використання антифризів;
  - б) перекрити електричне живлення, постачання води та 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 резервуари від легкозаймистих речовин у приміщенні, де знаходиться котел.


- Не відкривайте та не втручайтесь у пристрій. 
- Не розбирайте та не втручайтесь у впускні та витяжні трубопроводи.
- Використовуйте лише пристрої інтерфейсу користувача, перелічені в цьому розділі буклету.
- Не піднімайтеся на пристрій, не використовуйте пристрій як опорну підставку.

#### УВАГА:

- при використанні будь-якого компонента, на який подається електричне живлення, дотримуйтеся основних правил:
- Не торкайтеся приладу мокрими або вологими частинами тіла, або босими ногами;
  - не тягніть за електричний провід, не залишати прилад під прямою дією атмосферних факторів (дощ, сонце, тощо);
  - у разі пошкодженого кабелю живлення: він має бути замінений спеціальним кабелем або комплектом кваліфікованим уповноваженим фахівцем (наприклад, авторизованим Технічним Сервісом Immergas), щоб уникнути будь-яких ризиків;
  - якщо ви вирішили не використовувати пристрій протягом певного періоду часу, необхідно вимкнути електроживлення.

#### УВАГА:

вода за температури вище 50 °C може спричинити сильні опіки. Завжди перевіряйте температуру води перед використанням. 

Температури, що відображуються на дисплеї, мають похибку +/- 3°C, це пов'язано з умовами середовища. 

**УВАГА:**

коли наявний запах газу в будівлях:



- перекрийте запірний пристрій газового лічильника або основний запірний пристрій;
- якщо це можливо, закрийте газовий запірний кран на виробі;
- якщо це можливо, відкрийте двері та вікна, створивши повітряний протяг;
- не використовуйте відкрите полум'я (приклад: запальнички, сірники);
- не куріть;
- не використовуйте електричні вимикачі, розетки, дверні дзвінки, телефони та домофони будівлі;
- потрібно викликати уповноважену службу (наприклад, авторизований Центр технічного обслуговування).

**УВАГА:**

якщо з приладу виходить запах паленого або дим, вимкніть прилад, відключіть живлення, закрийте головний газовий кран, відкрийте вікна та зателефонуйте до авторизованої компанії (наприклад, до авторизованої служби технічної допомоги).

**УВАГА:**

Після завершення строку служби пристрій не повинен утилізуватися як звичайні побутові відходи і викидатися у навколишнє середовище, а повинен бути утилізований уповноваженим центром з переробки, як це передбачає чинне законодавство. У випадку необхідності отримання додаткових інструкцій з переробки звертатися до виробника.



**Використання за призначенням.**

Котли опалювальні газові Immergas сконструйовані відповідно загальновизнаних правил техніки безпеки. При неналежному використанні або використанні не за призначенням, може виникати небезпека для здоров'я та життя користувача або третіх осіб, а також небезпека руйнування приладів і інших матеріальних цінностей.

Котли опалювальні газові використовуються лише для замкнених систем водяного опалення та підігріву сантехнічної води. Інше використання, або таке, що виходить за його межі, вважається використанням не за призначенням. За можливі ушкодження в наслідок використання не за призначенням виробник/постачальник відповідальності не несе. Весь ризик лежить тільки на користувачі. До використання за призначенням належить також дотримання правил безпеки, що зазначені в посібнику з експлуатації й монтажу, а також всієї іншої діючої документації, і приписів щодо виконання оглядів і техобслуговування.

**Увага!**

Будь-яке неправильне використання заборонене.

**Правила для транспортування та зберігання.**

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

Температура зовнішнього повітря при транспортуванні повинна бути від -40 до +40 °C. Так як всі котли проходять контроль функціонування, то наявність не великої кількості води в теплообміннику цілком можливе. При дотриманні правил транспортування наявна вода не призводить до виходу з ладу узлів котла.

**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!**

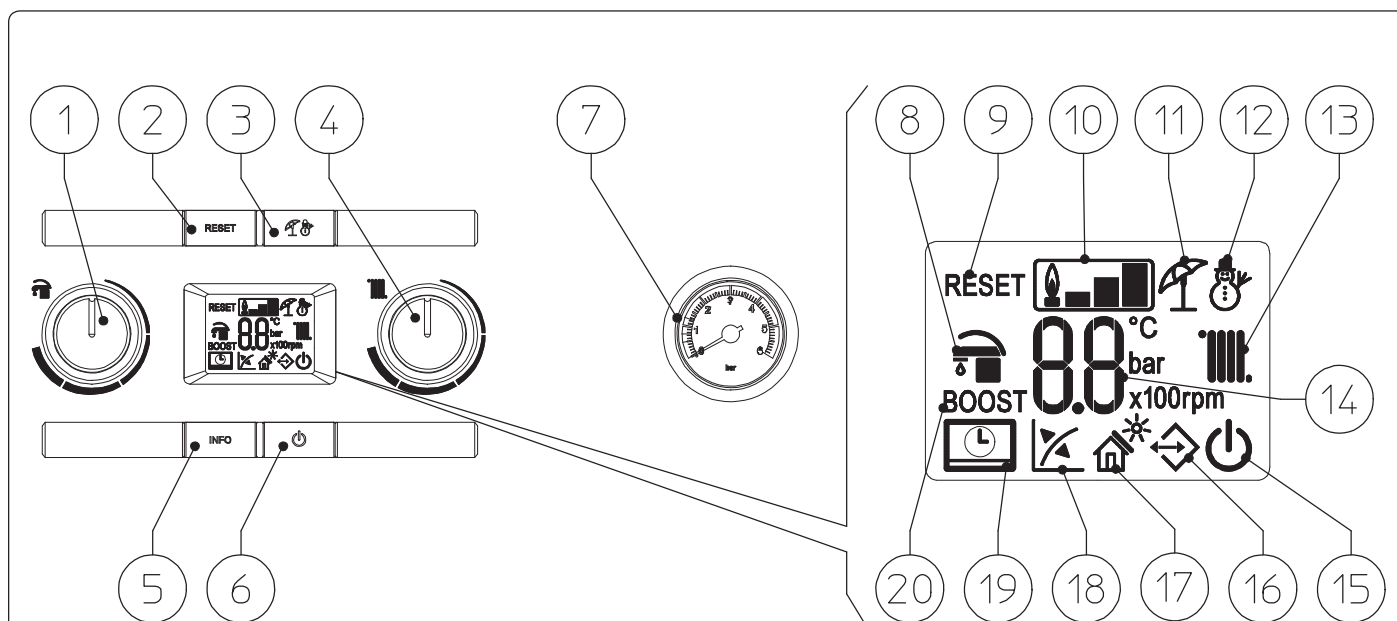
Будь ласка, дотримуйтесь встановлених законом діючих внутрішньодержавних приписів.

## 2.2 ЧИСТКА ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.

Для підтримання цілісності котла, його експлуатаційних характеристик, надійності та безпеки необхідно здійснювати технічне обслуговування щонайменше раз у рік, як зазначено в розділі щодо «щорічного огляду та технічного обслуговування агрегату», у відповідності з чинними національними, регіональними і місцевими положеннями. Щорічне технічне обслуговування є необхідною умовою для підтримання дії гарантії від Immergas.



## 2.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ.



Умовні позначення:

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1 - Перемикач температури гарячої сантехнічної води  | 9 - Котел заблокований, необхідно розблокувати за допомогою кнопки перезапуску ("RESET") | 15 - Робота в режимі "Очікування"   |
| 2 - Кнопка перезапуску                               | 10 - Умовне позначення присутності полум'я і відповідна шкала потужності                 | 16 - Присутність приєднаних зовнішніх пристроїв                                     |
| 3 - Кнопка режиму Літо/Зима                          | 11 - Робота в режимі "Літо"  | 17 - На цій моделі не використовується  |
| 4 - Перемикач температури опалювання                 | 12 - Робота в режимі "Зима"  | 18 - Функціонування з зовнішнім датчиком температури активно (не обов'язково)       |
| 5 - Кнопка інформації                                | 13 - Котел працює у фазі опалення приміщення   | 19 - Котел підключений до пристрою ДУ <sup>v2</sup> (опція, за окремим замовленням) |
| 6 - Кнопка Вимкн/Готовність/Ввімкн (Off/Stand-by/On) | 14 - Індикатор температури, інформація про стан котла та коди помилок                    | 20 - На цій моделі не використовується  |
| 7 - Манометр котла                                   |  |   |
| 8 - Фаза нагрівання гарячої побутової води активна   |  |   |

33



## 2.4 КОРИСТУВАННЯ КОТЛОМ.

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

- Відкрийте газовий кран перед котлом.
- Натиснути кнопку (🔌) і дочекатися вмикання дисплею, при цьому котельний агрегат перейде в режим, в якому він був до вимикання.
- Якщо котел перебуває в режимі очікування, натисніть кнопку ще раз (🔌) для його активації, якщо ні, перейдіть до наступного кроку.
- Натиснути на кнопку (🌞/🌨), щоб перевести котел в режим Літо (🌞) або Зима (🌨).

- **Літо (🌞):** у цьому режимі котел працює тільки на нагрівання гарячої води, температура встановлюється за допомогою перемикача (1), і ця температура відображається на дисплеї за допомогою індикатора (14).
- **Зима (🌨):** у цьому режимі котел працює як на нагрівання гарячої побутової води, так і для обігрівання приміщення. Температура гарячої води завжди регулюється за допомогою перемикача (1), температура опалення регулюється за допомогою перемикача (4), і ця температура відображаються на дисплеї за допомогою індикатора (14).

З цього моменту котельний агрегат працює в автоматичному режимі. В разі відсутності потреби в нагріванні (опаленні або гарячій побутовій воді), котел переходить в режим "очікування", який еквівалентний режиму роботи котла без полум'я. Кожного разу при включенні пальника на дисплеї з'являється відповідний символ (🔥).

- **Робота з приладом дистанційного управління Amico Remoto<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) (Опційно).** У разі, якщо пульт дистанційного управління CAR<sup>v2</sup> підключений, на дисплеї з'явиться позначка (📶), параметри котла можна буде встановити з пульта CAR<sup>v2</sup>, при цьому на панелі котла залишаться активними кнопка скидання управління **RESET**, кнопка вимикання (🔌) (тільки в режимі "off") і дисплей, який відображає робочий стан.

**Увага:** якщо перевести котел у положення "вимкнено" на пульті дистанційного керування CAR<sup>v2</sup> з'явиться позначка помилки з'єднання "ERR>CM", але пульт CAR<sup>v2</sup> залишиться робочим, без втрати збережених програм.

- **Робота з додатковим зовнішнім датчиком (🌡).** У разі встановлення температури подачі води з котла для опалення середовища за допомогою додаткового зовнішнього датчика, ця функція підпорядкована зовнішньому датчику залежно від виміряної температури довкілля (Пар. 1.10). Можливо змінити температуру подачі шляхом вибору операційної кривої за допомогою кнопок (4) (або з панелі керування ДУ CAR<sup>v2</sup>, якщо він під'єднаний до котельного агрегату), вибравши значення від "0" до "9".

При роботі датчика зовнішньої температури на дисплеї з'являється умовна позначка (🌡). У фазі опалення, у випадку, якщо температура води, що міститься в системі, достатня, щоб нагріти радіатори, у котлі може працювати тільки циркуляційний насос.

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

**Режим "off" (вимкнений).** Якщо натиснути і притримати кнопку (🔌) впродовж 8 секунд, на дисплеї залишиться ввімкненим тільки центральний пункт, усі функції котла будуть дезактивовані. У цьому режимі запобіжна функції не активна.

### УВАГА:

в режимах "Stand-by" e "Off" котел все ще залишається під напругою.



- **Режим "автоматичного виведення повітря" ("sfianto automatico").** При активній функції при кожній новій подачі електричного живлення котла вмикається функція автоматичного виведення повітря з системи (термін дії 8 хвилин); ця функція відображується на дисплеї як зворотній відлік індикатора (14). Протягом цього періоду функції гарячої сантехнічної води та опалення не активні.

Можна відмінити функцію «автоматичного повітряного клапана», натиснувши кнопку "RESET".

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

## 2.5 СИГНАЛИ ПРО НЕСПРАВНОСТІ ТА АНОМАЛІЇ.

Котел сигналізує про несправності за допомогою коду, що виводиться на дисплеї котла (14) згідно з таблицею нижче:

Код Помилки	Порушення в роботі	Причина	Стан котла / Вирішення
01	Блокування через відсутність запалювання	Котел у разі запиту нагрівання гарячої побутової води або опалення приміщення не вмикається у встановлений час. При першому вмиканні або вмиканні після тривалого простою пристрою може виникнути необхідність усунення блокування.	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)
02	Блокування роботи термостата безпеки	В разі порушення димовидалення з котла, котел блокується.	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)
03	Блокування термостату димових газів.	При нормальному режимі роботи, якщо через аномалію відбувається надмірне перегрівання диму, котел блокується	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)
04	Блокування опору контактів	Плата подає сигнал про аномалію електричного контуру живлення газового клапану. Перевірте його з'єднання. (аномалія визначається та відображається лише у разі наявності запиту).	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)
05	Аномалія датчика подачі	Плата подає сигнал про аномалію на датчику NTC подачі до системи опалення.	Котел не працює (1)
08	Максимальна кількість перезапусків	Кількість вже виконаних допустимих перезапусків .	Можна скидати неполадку до 5 разів включно, після чого функцію буде заблоковано щонайменше на годину, щоб уможливити спроби щогодини – кількістю до 5 спроб максимально. Якщо вимкнути та знову ввімкнути пристрій, можна знову мати в запасі 5 спроб.
10	Недостатній тиск у контурі опалення	Не виявлено тиску води в контурі опалення, достатнього для забезпечення правильної роботи котла.	Перевірте на манометрі котла, щоб тиск в системі складав від 1 до 1,2 бар, при необхідності відновіть необхідний рівень тиску.
12	Несправність датчика нагрівача	Плата виявляє аномалію на датчику бойлера	Котел не в змозі нагрівати воду (1)
15	Помилка конфігурації	Плата виявляє несправність або невідповідність в електропроводці котла і не вмикається.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності здійснювати перезапуск кнопкою "Reset". Перевірте, щоб конфігурація котла була виконана належним чином (1).
16	Несправність вентилятора	Може мати місце у випадку механічного або електронного пошкодження вентилятора.	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)
20	Блокування стороннього полум'я	Може мати місце в разі аномалій в ланцюзі контролю полум'я.	Натисніть кнопку перезапуску "Reset" (1)
23	Аномалія датчика зворотнього руху	Плата подає сигнал про аномалію на датчику NTC зворотнього руху	Котел не працює (1)
24	Неполадка панелі	Плата подає сигнал про аномалію на панелі.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності здійснювати перезапуск кнопкою «Reset» (1).
29	Несправність датчика диму	Плата подає сигнал про аномалію на датчику диму	Котел не працює (1)
31	Втрата зв'язок з пристроєм дистанційного керування	Реєструється у разі приєднання дистанційного пульта управління, що не сумісний з системою, або у разі переривання зв'язку між котлом та дистанційним управлінням.	Вимкнути і знову подати живлення на котел. Якщо після вимкнення/ввімкнення дистанційне керування не встановлюється, котел переходить у режим локальної роботи, тобто працює, використовуючи команди, що передбачені на панелі управління. У даному випадку неможливо активувати функцію "Опалення" (1)

(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру)

(2) Можна перевірити цю несправність лише у переліку помилок, що зазначені в "інформаційному меню"



Код Помилки	Порушення в роботі	Причина	Стан котла / Вирішення
36	Втрата зв'язку з IMG Bus	В результаті аномалії пульта управління котла, плати розділення на зони (опція) або IMG Bus переривається зв'язок між різними складовими.	Робота котельного агрегату не відповідає запиту на опалення (1)
37	Низька напруга живлення	Викривається у разі, коли напруга живлення нижче межі, допустимої для правильної роботи котла.	У разі відновлення нормальних умов котел запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1).
38	Втрата сигналу від полум'я.	Викривається у разі, коли котел запущений правильно, але несподівано затухне полум'я пальника; зробіть нову спробу підпалення, і в разі відновлення нормальних умов котел буде працювати без необхідності перезапуску кнопкою "Reset".	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1) (2).
43	Блокування через постійну втрату сигналу від полум'я	Викривається, якщо кілька разів протягом певного проміжку часу повторюється помилка "Втрата сигналу від полум'я (38)."	Натисніть кнопку перезапуску "Reset", котел перед запуском проводить цикл пост-вентиляції. (1)
44	Блокування через перебільшення накопичення часу максимальні часті відкриття газового клапана	Відбувається у тому разі, коли газовий клапан залишається відкритим на протязі проміжку часу, що перевищує встановлений для правильної роботи котла, а котел при цьому не вмикається.	Натисніть кнопку перезапуску "Reset" (1)
45	ΔT підвищена	Котел виявляє несподіване і непередбачене підвищення ΔT між температурним датчиком подачі та повернення з системи.	Потужність пальника обмежується, щоб запобігти пошкодженню конденсаційного модуля, одразу ж після відновлення правильної ΔT котел повертається до нормальної роботи. Переконайтеся, що є циркуляція води в котлі, що налаштування циркуляційного насоса відповідне до потреб установки і що датчик зворотнього руху справний. (1) (2)
46	Вмикання термостату низької температури (опція)	Під час роботи в нормальному режимі системи, якщо в зв'язку з аномалією відбувається надмірне нагрівання на подачі при низькій температурі, котел переходить в режим блокування.	В такому разі після відповідного охолодження можна провести перезапуск термостату (див. відповідний лист з інструкціями). (1).
47	Обмеження потужності пальника	У разі, якщо викривається надто висока температура диму, котел обмежує потужність пальника, щоб запобігти пошкодженню.	(1)
51	Втрата зв'язку з безпроводним дистанційним управлінням CAR	У разі втрати зв'язку між котельним агрегатом та безпроводним пультом CAR подається сигнал про аномалію, після якого керування котлом можна здійснювати тільки через панель управління самого котла.	Перевірте роботу безпроводного пульта CAR, перевірте заряд батарейок (див. відповідний посібник з інструкціями).
59	Блокування частоти мережі електричного живлення	Плата відзначає аномальну частоту мережі електричного живлення.	Котел не працює (1)
60	Блокування через несправність циркуляційного насоса	Циркуляційний насос зупинився з однієї з наступних причин: Крильчатка насоса заблокована, електрична несправність.	Спробуйте розблокувати циркуляційний насос, як описано у відповідному параграфі. У разі відновлення нормальних умов котел запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1).
61	Присутність повітря в циркулятора	В циркуляційному насосі є повітря; циркуляційний насос не може працювати.	Вивести повітря з циркуляційного насоса і контура опалення. У разі відновлення нормальних умов котел запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1).
62	Запит на повне тарування	Відзначається відсутність тарування електронної плати. Може статися після заміни електронної плати або в разі зміни параметрів вузла повітря/газ, що вимагає "повного тарування".	Котел не працює (1)

(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру)

(2) Можна перевірити цю несправність лише у переліку помилок, що зазначені в "інформаційному меню"

Код Помилки	Порушення в роботі	Причина	Стан котла / Вирішення
72	Запит на швидке тарування	Відзначається зміна деяких параметрів, що вимагає "швидкого тарування".	Котел не працює (1)
73	Відзначається значне зміщення датчика подачі та запобіжного датчика подачі.	Плата відзначає аномалію в зчитуванні даних температури з боку датчиків NTC подачі, їх причини: дефект датчика, невірне позиціонування, недостатня циркуляція системи, забивання первинного теплообмінника з боку води.	У разі відновлення нормальних умов котел запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1).
74	Аномалія датчика безпечна подача	Плата подає сигнал про аномалію на запобіжному датчику NTC подачі.	Котел не працює (1)
77	Аномалія контролю згоряння	Виявлено витік поза діапазоном на газовому клапані	Котел не працює (1)
78	Аномалія контролю згоряння	Відзначається надто високий потік на газовому клапані.	Котел не працює (1)
79	Аномалія контролю згоряння	Відзначається надто низький потік на газовому клапані.	Котел не працює (1)
80	Блокування в зв'язку з неполадками в роботі електронної плати	Відбувається у разі неполадок в роботі електронної плати, що регулює клапан.	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)
84	Аномалія горіння - відбувається зниження потужності/напору	Відзначається низький тиск подачі в газовій системі. В результаті цього обмежується потужність агрегату, що призводить до подачі сигналу про аномалію.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1) (2).
87	Блокування управління газового клапану	Відзначаються неполадки в роботі одного або кількох складових вузла, що здійснює управління газового клапану.	Котел не працює (1)
88	Блокування управління газового клапану	Відзначаються неполадки в роботі одного або кількох складових вузла, що здійснює управління газового клапану.	Котел не працює (1)
89	Сигнал про нестабільне горіння	Полум'я нестабільне з наступних причин: присутність димових газів у системі циркуляції, вітер, тиск газу нестабільний, швидкість вентиляювання нестабільна або неполадки в роботі системи.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
90	Сигнал про горіння за рамками діапазону	Сигнал, що процес горіння на протязі довгого проміжку часу відбувається поза рамками встановленого діапазону.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
91	Блокування в зв'язку з невірним вмиканням	Плата вичерпала всі можливі дії для досягнення оптимального вмикання запальника.	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)
92	Обмеження корекції обертів вентилятора	Система вичерпала всі можливі корекції для кількості обертів вентилятора.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
93	Сигнал про горіння за рамками діапазону	Сигнал, що процес горіння на протязі певного проміжку часу відбувається поза рамками встановленого діапазону.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
94	Аномалія горіння	Відзначається проблема контролю горіння, що може бути спричинена: низьким тиском газу, рециркуляцією димових газів, дефектами газового клапану або електронної плати.	У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1) (2).
95	Сигнал про горіння нестабільне	Система відзначає переривчастість в сигналі горіння.	Котельний агрегат продовжує працювати (1) (2)
96	Система виводу димових газів забита	Може мати місце у випадку забивання системи виведення димових газів.	Котел не працює (1) У разі відновлення нормальних умов, котел запускається знову без необхідності того, щоб прибігати до перезапуску "Reset".
98	Блокування в зв'язку з досягненням максимальної кількості помилок програмного забезпечення	Відбувається при досягненні максимальної дозволеної кількості помилок програмного забезпечення.	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)
99	Блокування загального характеру	Несправність котельного агрегату	Натисніть кнопку перезапуску Reset (1)

(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру)

(2) Можна перевірити цю несправність лише у переліку помилок, що зазначені в "інформаційному меню"

## 2.6 ІНФОРМАЦІЙНЕ МЕНЮ.

Шляхом натискання кнопки "INFO" протягом щонайменше 1 секунди можна активувати "Інформаційне меню", що дозволяє відображати деякі параметри роботи котла.

Щоб пересуватися між різними параметрами меню, слід натиснути на кнопку "INFO".

Для виходу з меню слід натиснути на кнопку "INFO" до кінця переліку, або натиснути на кнопку "RESET", або просто зачекати 15 хвилин.

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

Інд. Параметр	Опис
d 0.0	Не використовується
d 0.1	Відображує сигнал горіння
d 0.2	Відображує температуру подачі до системи опалення на виході з первинного теплообмінника
d 0.3	Показати дану температуру в котлі
d 0.4	Відображує значення, задане для комплекту опалення
d 0.5	Відображує значення, задане для налаштувань гарячої побутової води
d 0.6	Відображує зовнішню температуру середовища (якщо є зовнішній датчик, опційно) Якщо температура нижче нуля, значення відображається у режимі блимання.
d 0.7	Відображує зчитану температуру на датчику димових газів (датчик 1)
d 0.8	Відображує температуру води зворотньої лінії опалення.
d 0.9	Відображує перелік останніх п'яти аномалій. (для перегортання переліку повертати перемикач температури опалення (4)). Повертаючи селектор, змінюються налаштування нагрівання, після чого котел можна вимкнути.
d 1.0	Скидання ("Reset") переліку аномалій. Після відображення "d 1.0" натиснути на кнопку перезапуску "Reset"; видалення підтверджується блиманням символів "88" на протязі 2 секунд.
d 1.1	Відображує зчитану температуру на запобіжному датчику подачі
d 1.2	Відображує швидкість роботи циркуляційного насосу
d 1.3	Не використовується
d 1.4	Відображує потік циркуляційного насоса (л год/100)
d 1.5	Відображує швидкість роботи вентилятора (об.хв./100)
d 1.6	Відображує зчитану температуру на датчику димових газів (датчик 2)

## 2.7 ВИМИКАННЯ КОТЛА.

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

## 2.8 ВІДНОВЛЕННЯ ТИСКУ В СИСТЕМІ ОПАЛЕННЯ.

Періодично перевіряйте тиск води в системі. Манометр котла має показувати значення від 1 до 1,2 бар.

Якщо тиск менше 1 бар (при холодній системі) необхідно відновити рівень за допомогою крану наповнення, що розташований в нижній частині котла (Мал. 34).

**Н.В.:** після виконання цієї операції закрити кран.

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

У такому разі злийте воду через один з клапанів-сифонів для повітря, щоб знизити тиск до 1 бару, або викличте техніків з уповноваженого Технічного сервісу.

Якщо втрати тиску виникають часто, зверніться за допомогою до фахівця, оскільки обов'язково слід усунути можливий виток води з системи.

## 2.9 СПОРОЖНЕННЯ СИСТЕМИ.

Для випорожнення системи скористатися відповідним краном випорожнення (Мал. 34).

При цьому кран для заповнення має бути закритим.

### УВАГА:

**якщо гліколь був введений у циркуляцію системи, переконайтеся, що він переробляється при потраплянні у стічні води відповідно до стандарту EN 1717.**



## 2.10 СПОРОЖНЕННЯ КОНТУРУ ГАРЯЧОЇ САНВОДИ.

Для виконання цієї операції завжди закривайте вхід у прилад холодної води.

Відкрийте будь-який гарячий водопровідний кран, щоб знизити тиск в контурі.

## 2.11 ЗЛИВ ВОДОНАГРІВАЧА.

Для виконання операції зливу бойлера відкрийте зливний кран бойлера (мал. 34).

**ПРИМІТКА:** до цього закрийте кран подачі холодної води і відкрийте будь-який водопровідний кран ГВП, щоб в бойлер пішло повітря.



## 2.12 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

Котел оснащений функцією проти замерзання, яка автоматично вмикає пальник при зниженні температури до 4 °С (при стандартному захисті передбачено мінімальну температуру 0°С). Вся інформація щодо захисту проти замерзання наведена в (парагр. 1.4). З метою гарантування цілісності агрегату і систем опалення-водопостачання на ділянках, де температура опускається нижче нуля, радимо захистити систему опалення шляхом додавання антифризу та встановлення у котлі комплекту проти замерзання Immergas. У випадку тривалого простою (другий дім), також рекомендується:

- від'єднати електричне живлення;
- повністю спорожнити контур опалення та гарячої побутової води в котлі. У разі, якщо котел часто спорожнюється, необхідно, щоб наповнення здійснювалось з відповідним очищенням води для видалення жорсткості, яка може призвести до нашарування вапняку.

## 2.13 ОЧИЩЕННЯ КОРПУСУ.

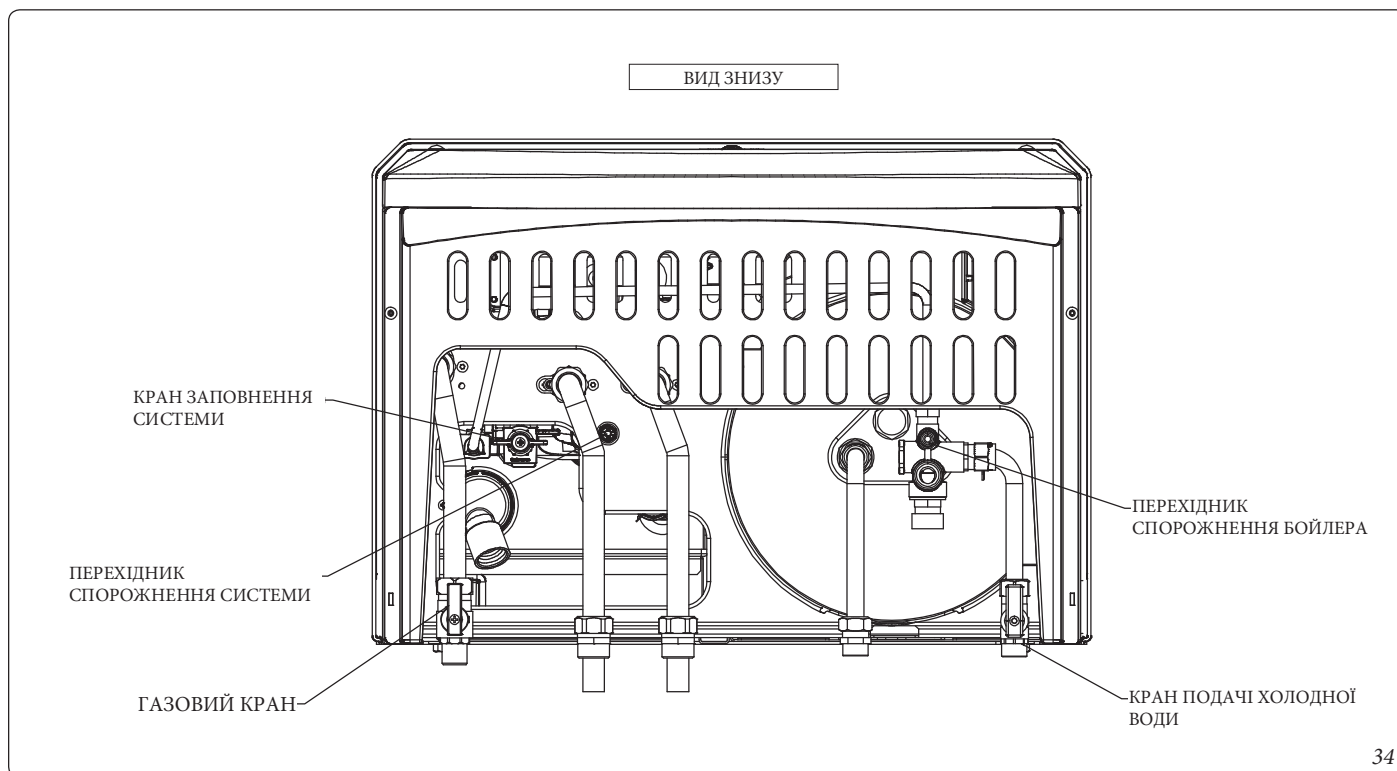
Для миття обшивки котла використовувати м'яку вологу тканину та нейтральні мийні засоби. Не використовуйте абразивні засоби для чистки або порошки.

## 2.14 ОСТАТОЧНЕ ВИМКНЕННЯ.

У разі необхідності остаточного відключення котельного агрегату ці роботи повинні виконуватися кваліфікованим технічним персоналом, забезпечте заздалегідь відключення електричного живлення, постачання води та газу.

## 2.15 У РАЗІ НЕВИКОРИСТАННЯ ГАЗОВОЇ СИСТЕМИ ПРОТЯГОМ ДОВШЕ 12 МІСЯЦІВ.

Чинне законодавство передбачає, що у разі невикористання газових установок протягом довше 12 місяців, перш ніж використовувати їх повторно, мають бути проведені контролі відповідно до чинних норм кваліфікованим персоналом. Якщо результат перевірки є позитивним, котел може бути введений в експлуатацію відповідно до пункту 3 цієї інструкції.



34

## 3 ІНСТРУКЦІЇ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПЕРВІСНОЇ ПЕРЕВІРКИ.

### 3.1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ.

#### УВАГА:

оператори, які встановлюють та обслуговують пристрій, повинні одягати засоби індивідуального захисту (ЗІЗ), передбачені чинним законодавством.



**ПРИМІТКА:** список можливих ЗІЗ не є вичерпним, оскільки вони вказані роботодавцем.

#### УВАГА:

перш ніж проводити будь-яке технічне втручання, переконайтеся, що:

- знято електричну напругу з пристрою;
- закрито газовий кран;
- знятий тиск з системи та контуру гарячої води.



**Ризик пошкодження майна при використанні розпилювачів та рідин для виявлення витоків.**

Розпилювачі та рідини для пошуку витоків забивають отвір (Част. 5 Мал. 38) газового клапана, що завдає непоправної шкоди.

Під час монтажних та ремонтних робіт не розпилюйте спреї або рідини у верхній частині газового клапана (сторона, пов'язана з електричними з'єднаннями).

#### Постачання запасних частин.

Якщо під час технічного обслуговування або ремонту використовуються несертифіковані або непридатні компоненти, окрім втрати гарантії на обладнання, відповідність продукту втрачає чинність, а сам виріб не відповідає нормам.

Як сказано вище, у випадку заміни деталей використовуйте тільки оригінальні запчастини Immergas.



У разі незапланованого технічного обслуговування вам потрібно проконсультуватися з додатковою документацією, зверніться до авторизованого технічного центру



### 3.2 ПЕРВИННА ПЕРЕВІРКА.

Для введення котла в експлуатацію необхідно:



- перевірте, щоб газ в системі відповідав тому, для якого передбачений котел (тип газу відображається на дисплеї при першій подачі електричного живлення, або можна перевірити у відповідному параметрі "G");
  - перевірити підключення до мережі 220 В-50 Гц, відповідно полярності L-N та заземлення;
  - Перевірити, що система опалення заповнена водою, переконавшись, що манометр показує тиск котла від 1 до 1,2 бар;
  - увімкніть котел і перевірте правильність запалювання;
  - перевірити правильності калібрування числа обертів вентилятора;
  - перевірити рівень CO<sub>2</sub> димових газів при подачі:
    - максимальний
    - середній
    - мінімальний
 значення повинні відповідати зазначеним у відповідних таблицях (Параг. 3.3);
  - перевірити спрацьовування запобіжного пристрою у випадку відсутності газу та відповідний час його спрацьовування;
  - перевірити спрацьовування головного вимикача на вході котла;
  - перевірити, щоб термінали забору повітря та/або відведення димових газів не були засмічені;
  - перевірити роботу пристроїв регулювання;
  - накласти пломби на пристрої керування газовим потоком (якщо налаштування були змінені);
  - перевірити виробництво гарячої побутової води;
  - перевірити герметичність гідравлічних контурів;
  - перевірити вентиляцію та/або провітрювання приміщення установки, якщо це передбачено.
- Якщо хоча б одна з перевірок дає негативний результат, забороняється вмикати котел.**



### 3.3 ЩОРІЧНИЙ ОГЛЯД І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АГРЕГАТУ.



Як мінімум один раз на рік, щоб забезпечити функціональність, безпеку та ефективність приладу з плином часу, слід провести наступні контрольні та технічні операції.

- Очищення теплообмінника з боку димових газів.
- Очищення основного пальника.
- Перевірка правильного положення, цілісності та чистоти електроду розпалу та контролю; усунути будь-який оксид.
- Якщо в камері згоряння виявлені нагар та нашарування, необхідно видалити їх та почистити змішувачі обмінника за допомогою щіток з нейлону або дурри; забороняється використовувати щітки з металу або інших матеріалів, які можуть пошкодити саму камеру згоряння; також заборонено використовувати лужні або кислотні мийні засоби.
- Перевірити цілісність ізоляційних панелей в середині камери горіння, у разі пошкодження замінити їх.
- Візуально перевірити на відсутність витоків води, окислювання сполучень та з'єднань, слідів накопичення в середині герметичної камери.
- Перевірити вміст сифону виводу конденсату.
- Перевірити, чи немає у сифоні зливу конденсату накопичування матеріалів, що заважають виведенню конденсату; крім того, перевірити, щоб вся система виведення конденсату працювала ефективно і не мала забивань.  
У разі виявлення засмічення (сміття, накипи, осідання матеріалів і т.д.), в результаті якого в камеру горіння потрапляє конденсат, слід замінити ізоляційні панелі.
- Перевірити, щоб ущільнювачі запальника та збірники газу були цілими та ефективними, якщо ні, їх слід замінити. У будь-якому разі ці ущільнювачі слід замінювати на нові не рідше, ніж раз на два роки не залежно від їх стану та ступеню зносу.
- Перевірити цілісність запальника, відсутність на ньому деформацій, порізів, правильність та надійність кріплення кришки камери горіння; якщо кришка має дефекти, її слід замінити.
- Візуально перевірте, що вихід запобіжного клапану не засмічений.
- Перевірити, щоб подача до розширювального баку системи опалення після зниження тиску на системі до нуля (показує манометр котла), дорівнювала 1,0 бар.
- Перевірити, щоб статичний тиск системи (при холодній системі та після заповнення системи через кран наповнювання) був у рамках від 1 до 1,2 бар.
- Візуально переконайтеся, що пристрої безпеки та контролю встановлені вірно і не призведуть до короткого замикання, а зокрема:
  - Перевірка збереження і цілісності електричної системи, а зокрема:
    - електричні проводи повинні бути розміщені у кабель-каналах;
    - на них не повинно бути жодних слідів почорніння або обгоряння.
- Перевірити стійкість розпалу і роботи котла.

- Перевірити рівень димових газів CO<sub>2</sub>, використовуючи функцію "Сажотрус" при трьох установлених потужностях і використовуючи параметри, подані на таблиці нижче. У тому випадку, коли отримані значення виходять за рамки встановленого діапазону, перевірити цілісність свічки вмикання/контролю за полум'ям та замінити її у разі необхідності, разом з відповідним ущільненням. Після цього слід ввімкнути функцію "повного тарування".
- Перевірити та відрегулювати безперебійну роботу пристрою управління і контролю обладнання, а зокрема:
  - спрацювання датчиків регулювання системи опалення;
  - Функціонування датчика гарячої сантехнічної води.
- Перевірте щільність газової системи пристрою та його внутрішньої системи.
- Перевірте спрацювання пристрою контролю у разі відсутності газу; термін спрацювання повинен бути менше 10 секунд.



Victrix Zeus 25 - 32

	CO <sub>2</sub> при номінальній пот.	CO <sub>2</sub> при середній потужності	CO <sub>2</sub> при мінімальній потужності
G 20	9,20% ± 0,5	9,00% ± 0,5	9,00% ± 0,5
G 31	10,20% ± 0,5	10,00% ± 0,5	10,00% ± 0,5

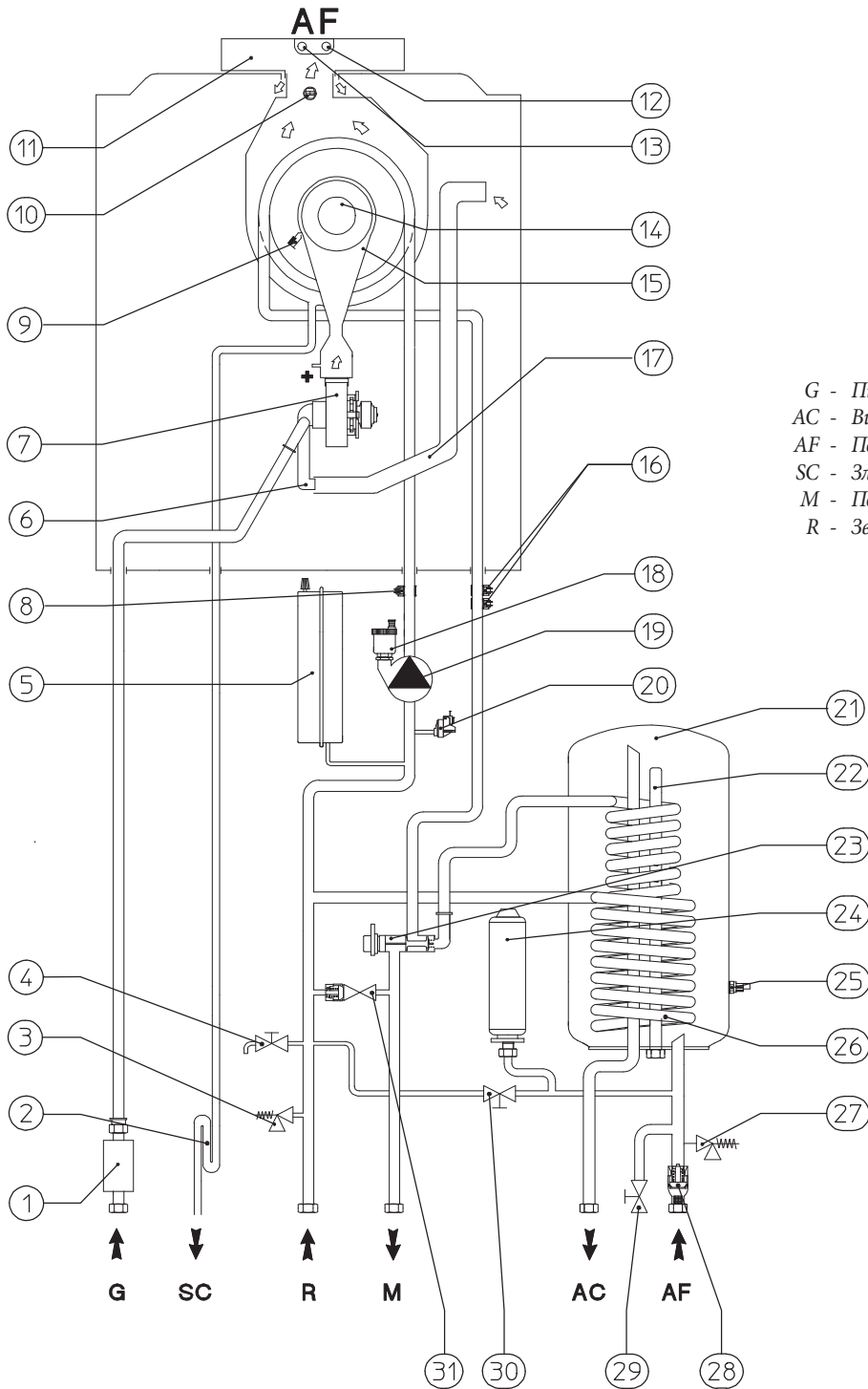
Під час періодичного щорічного технічного обслуговування слід також проводити огляд і технічне обслуговування системи опалення та перевірку ефективності термічної системи, як це передбачено чинними нормами.

### 3.4 ГІДРАВЛІЧНА СХЕМА.

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІК

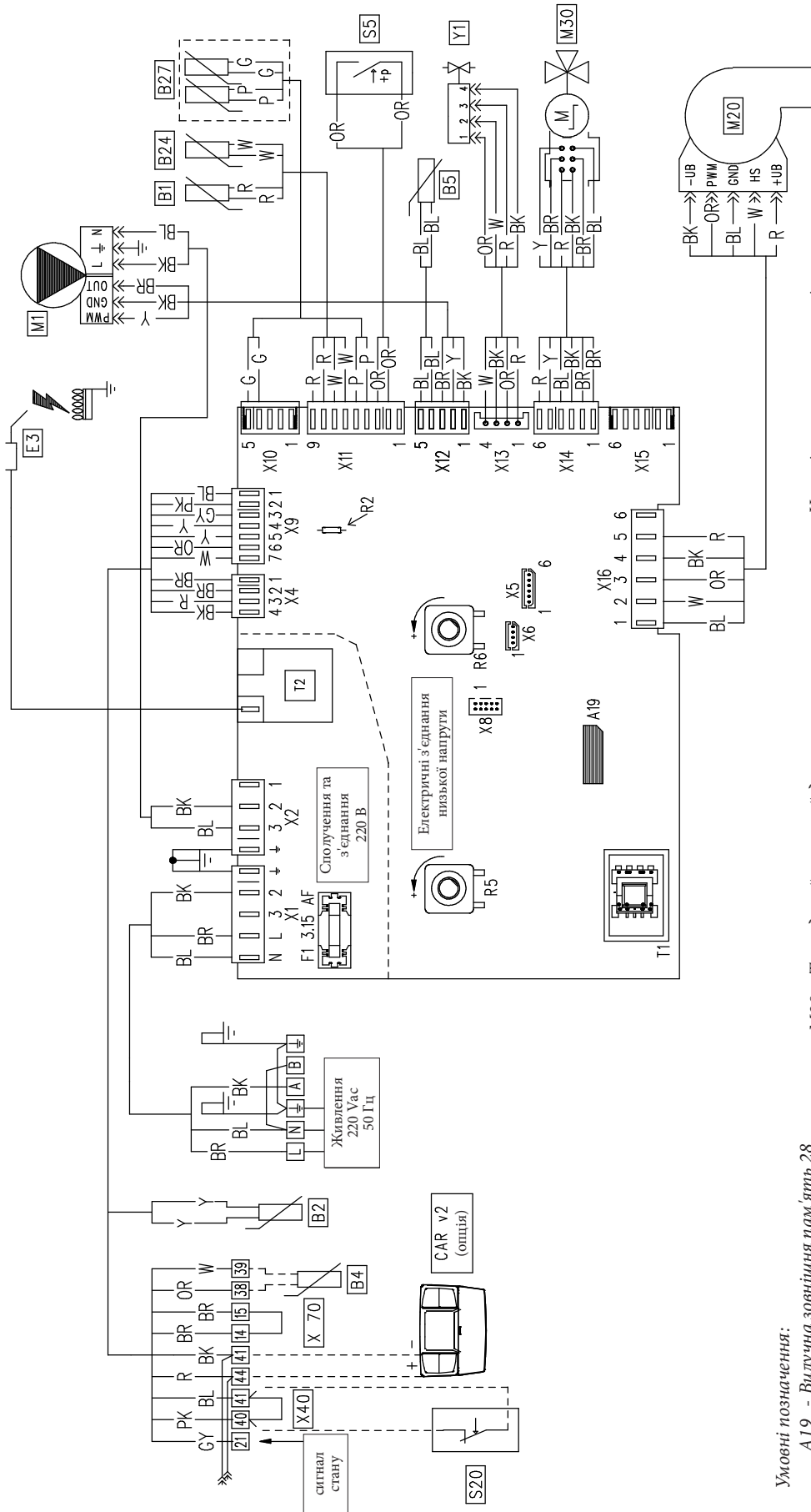


G - Підключення газу  
 AC - Вихід гарячої водопровідної води  
 AF - Подача гарячої побутової води  
 SC - Злив конденсату  
 M - Подача в систему опалення  
 R - Зворотна лінія опалення

Умовні позначення:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 - Газовий клапан                          | 13 - Штуцери пробовідбірників повітря      | 24 - Розширювальний бак ГВП               |
| 2 - Сифон виводу конденсату                 | 14 - Пальник                               | 25 - Датчик температури ГВП               |
| 3 - Запобіжний клапан 3 бар                 | 15 - Колектор повітря / газу               | 26 - Змійовик бойлера з нержавіючої сталі |
| 4 - Кран спорожнення системи                | 16 - Датчики подачі                        | 27 - Запобіжний клапан 8 бар              |
| 5 - Розширювальний бак                      | 17 - Труба забору повітря                  | 28 - Незворотний клапан холодної води     |
| 6 - Змішувач повітря/газу                   | 18 - Автоматичний повітряний клапан        | 29 - Кран опорожнення бойлера             |
| 7 - Вентилятор                              | 19 - Циркуляційний насос котла             | 30 - Кран наповнення системи              |
| 8 - Датчик зворотнього руху                 | 20 - Реле мінімального тиску               | 31 - Перепускний клапан                   |
| 9 - Свічка вмикання/контролю за полум'ям    | 21 - Бойлер з нерж. сталі                  |   |
| 10 - Датчик диму                            | 22 - Магнієвий анод                        |   |
| 11 - Витяжний ковпак                        | 23 - Триходовий клапан (з електроприводом) |   |
| 12 - Штуцери пробовідбірників димових газів |  |   |

Victrix Zeus 25



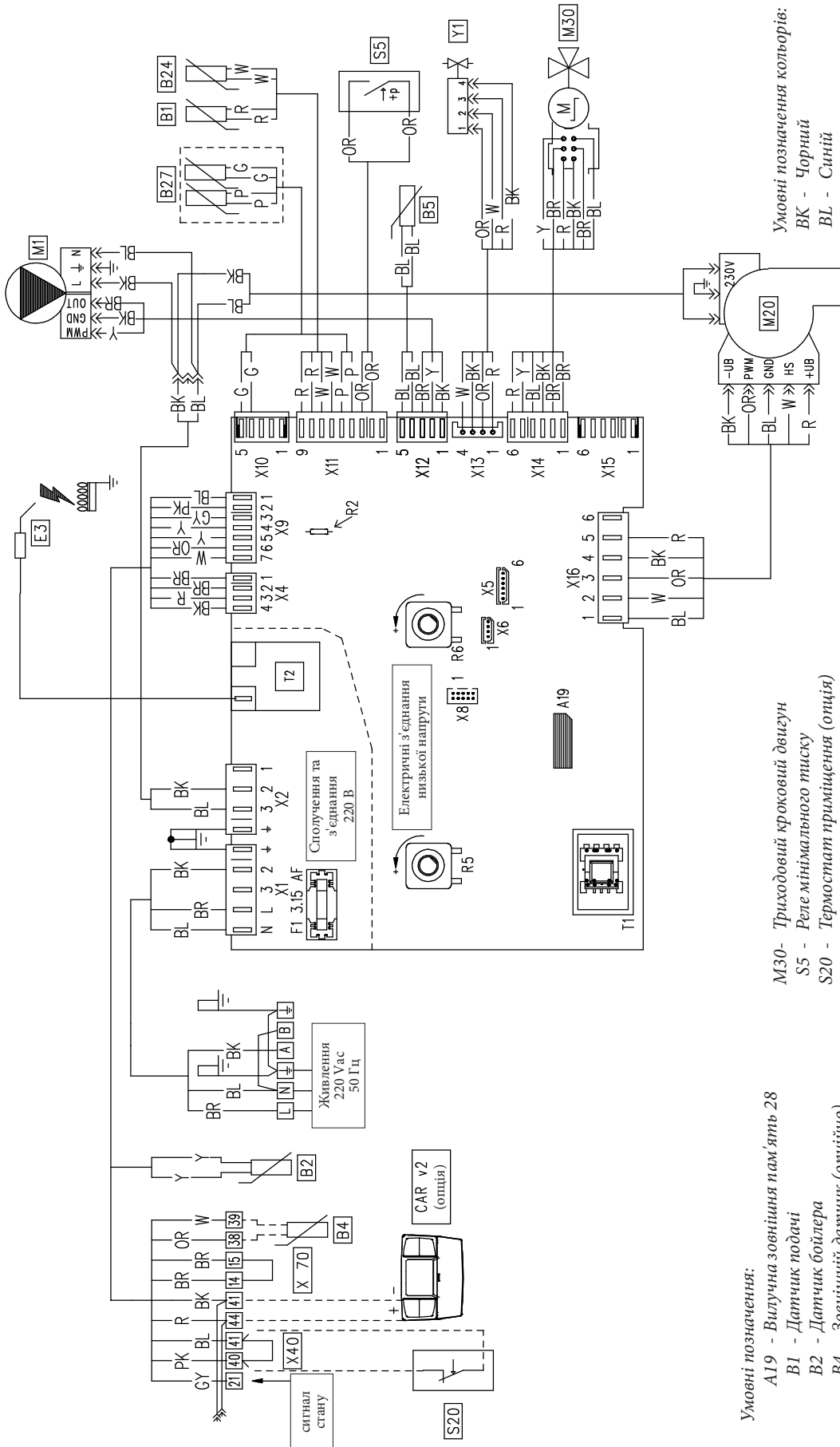
Умовні позначення:

- A19 - Вилучена зовнішня пам'ять 28
- B1 - Датчик подачі
- B2 - Датчик бойлера
- B4 - Зовнішній датчик (опційно).
- B5 - Датчик зворотнього руху
- B24 - Занобіжний датчик подачі
- B27 - Датчик диму подвійний сенсор
- CAR<sup>v2</sup> - Пульт дистанційного керування<sup>v2</sup> (опційально)
- E3 - Свічки запалювання і виявлення
- M1 - Циркуляційний насос котла
- M20 - Вентилятор

- M30- Триходовий кроковий двигун
- S5 - Реле мінімального тиску
- S20 - Термостат приміщення (опція)
- R5 - Триммер температури режиму гарячої води для домашніх потреб
- R6 - Триммер температури опалення
- T1 - Трансформатор плати котла
- T2 - Трансформатор запалювання
- X40 - Перемичка термостату для приміщення
- X70 - Перемичка занобіжного термостата низька температура
- Y1 - Газовий клапан

Умовні позначення кольорів:

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



Умовні позначення:

- A19 - Вилучена зовнішня пам'ять 28
- B1 - Датчик подачі
- B2 - Датчик бойлера
- B4 - Зовнішній датчик (опційно).
- B5 - Датчик зворотного руху
- B24 - Запобіжний датчик подачі
- B27 - Датчик диму подвійний сенсор (опційально)
- E3 - Свічки запалювання і виявлення
- M1 - Циркуляційний насос котла
- M20 - Вентилятор

- M30 - Триходовий кроковий двигун
- S5 - Реле мінімального тиску
- S20 - Термостат приміщення (опція)
- R5 - Триммер температури режиму гарячої води для домашніх потреб
- R6 - Триммер температури опалення
- T1 - Трансформатор плати котла
- T2 - Трансформатор запалювання
- X40 - Перемикач термостату для приміщення
- X70 - Перемикач запобіжного термостата низька температура
- Y1 - Газовий клапан

Умовні позначення кольорів:

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

Найвищий термостат або кімнатний хронотермостат On - Off мають підключатися до затисків 40 та 41, виймаючи перемичку X40.

Будь-який CAR<sup>V2</sup> повинен бути підключений до клем 44 та 41 з дотриманням полярності, усунувши перемичку X40.

З'єднувач X5 використовується для сполучення з платою реле.

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

З'єднувач X8 використовується для операцій оновлення програмного забезпечення.

### 3.6 ВИЛУЧНА ЗОВНІШНЯ ПАМ'ЯТЬ.

Електронна плата має вилучну зовнішню пам'ять (Див. 2 Мал. 39) для реєстрації всіх параметрів для роботи системи та надання їй особливих рис за власними потребами.

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

#### УВАГА:

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



### 3.7 МОЖЛИВІ ПРОБЛЕМИ ТА ЇХ ПРИЧИНИ.

Технічне обслуговування повинне виконуватися кваліфікованим фахівцем (наприклад, уповноваженою службою технічної допомоги).



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

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

- **Нерегулярне горіння або підвищений рівень шуму.** Його може спричинити: забруднений запальник, невірні параметри горіння, невірно встановлений термінал забору/відведення. Перевірити зазначені вище компоненти.

- **Неоптимальні запалення при перших запаленнях пального.** Попри те, що котельний агрегат пройшов належне тарування, під час перших вмикань запальника (відразу після тарування) можуть бути недоліки; система забезпечить автоматичне регулювання з метою пошуку умов для оптимального вмикання запальника.

- **Часті вклучення у функціонуванні термостату безпеки у разі перегріву.** Може бути спричинена відсутністю води в котлі, недостатньою циркуляцією води в системі або блокуванням циркуляційного насосу див. *Параграф 1.27*). Перевірте на манометрі, щоб тиск системи відповідав заданому. Перевірте, щоб клапани радіаторів не були закриті, а також перевірити роботу циркуляційного насосу.

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

- **Засмічений теплообмінник.** Це може відбутися внаслідок засмічення сифона. Перевірити, чи немає накопичування матеріалів, що заважають виведенню конденсату.

- **Шуми, спричинені присутністю повітря в системі.** Перевірити відкриття кришки відповідного клапану для виведення повітря (Част. 23 Мал. 32). Перевірте, щоб тиск системи та тиск попереднього завантаження розширювального баку були в заданих межах. Тиск попереднього завантаження розширювального баку повинен відповідати 1,0 бар, а в системі бути в рамках від 1 до 1,2 бар.

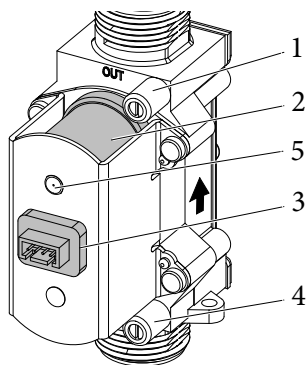
- **Шуми, спричинені присутністю повітря в модулі з конденсатом.** Скористатися клапаном для ручного випуску повітря (Част. 23 Мал. 32) для виведення повітря з конденсаційного модуля. Після виконання цієї операції закрити клапан для ручного випуску повітря.

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

#### Клапан GAS SGV 100 B&P

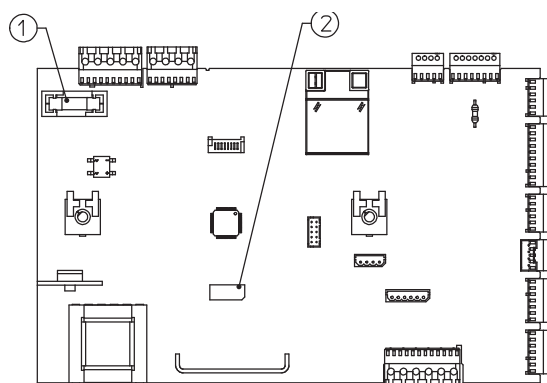
Умовні позначення:

- 1 - Газовий клапан тиску на виході
- 2 - Котушка
- 3 - З'єднувач електропроводки
- 4 - Газовий клапан тиску на вході
- 5 - П. Відп.



38

#### Електронна плата



Умовні позначення:

- 1 - Плавкий запобіжник 3,15 AF
- 2 - илучна пам'ять (A19)

39



**Світлодіод циркулятора червоний.**

У цієї несправності можуть бути три можливі причини:

- **Низька напруга живлення.** Світлодіод, що досягає мінімальної напруги приблизно через 2 секунди, змінює колір із зеленого на червоний і циркулятор припиняє роботу. Зачекайте підвищення напруги живлення; коли циркулятор знову запускається, світлодіод знову зеленіє із затримкою приблизно на одну секунду.

Примітка: звичайно витрата зменшується зі зменшенням напруги живлення.

- **Заблокований ротор.** Коли насос під'єднаний до електроживлення при заблокованому роторі, приблизно через 4 секунди світлодіод змінюється із зеленого на червоний. Поверніть обережно гвинт посередині голівки, щоб вручну розблокувати вал двигуна; вивільняючи ротор циркуляцією, світлодіод зміниться з червоного на зелений приблизно через 10 секунд.

- **Електрична помилка.** Несправність циркулятора, проводки або електронної плати. Перевірте зазначені компоненти.

**3.8 ПЕРЕОСНАЩЕННЯ КОТЛА В РАЗІ ЗМІНИ ГАЗУ.**

Операції з модифікації для пристосування до іншого типу газу повинні виконуватися уповноваженим кваліфікованим персоналом Авторизованого Сервісного Центру).

Щоб перейти з одного типу газу на інший, потрібно:

- За допомогою меню програмування "G" вибрати тип газу: "nG" для метану або "LG" для ЗНГ/зрідженого пропану. (Пар. 3.15).

- Виконати повне тарування (Парагр. 3.11); під час тарування перевірити, а в разі необхідності - відрегулювати значення CO<sub>2</sub>.

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

Ці зміни повинні відповідати типу газу, що використовується; дотримуйтесь інструкцій в таблиці (пар. 4.1).

**3.9 ПЕРЕВІРКИ, ЯКІ НЕОБХІДНО ЗДІЙСНИТИ ПІСЛЯ ЗМІНИ ТИПУ ГАЗУ.**

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

- немає виходу полум'я в камері згоряння;
- полум'я пальника не є надмірно високим або низьким, і що воно є стабільним (не відокремлюється від пальника);
- точки заміру тиску, використані для калібрування повинні бути добре закриті, і не повинно бути витоків газу в контурі.

Технічне обслуговування має виконувати кваліфікований фахівець (наприклад, уповноважена служба технічної допомоги).



### 3.10 ТИПИ ТАРУВАННЯ ІЗ ЗАМІНОЮ КОМПОНЕНТА.

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

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

Компонент для заміни	Тип необхідного тарування
Газовий клапан	Швидке тарування
Вентилятор	Швидке тарування
Пальник	Повне тарування з перевіркою співвідношення CO <sub>2</sub>
Свічка запалювання/виявлення	Повне тарування з перевіркою співвідношення CO <sub>2</sub>
Електронна плата (Нова некористована електронна плата без старої змінної пам'яті)	Відновити параметри, як це описано у параграфі "програмування електронної плати" Повне тарування з перевіркою співвідношення CO <sub>2</sub>
Електронна плата (Збереження змінної пам'яті зі старої плати із встановленими параметрами котла)	Немає необхідності у таруванні.

### 3.11 ФУНКЦІЯ ПОВНОГО ТАРУВАННЯ.

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

У випадку наявності аномалії "62" або "72" (Парагр. 2.5) котельний агрегат автоматично відхиляє ці запити.

**ПРИМІТКА:** Протягом виконання повного тарування можна перевірити правильне значення CO<sub>2</sub> та відкоригувати його у разі необхідності, як зазначено у Пар. 3.12.

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

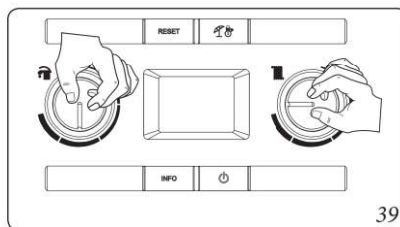
#### УВАГА:

**в такому разі контроль за температурою здійснюється лише за допомогою датчика подачі, який обмежує максимальну температуру на виході з котла на рівні 90°C; отже, слід бути дуже обережними, щоб уникнути опіків.**

- Операція тарування включає такі стадії:
  - тарування номінальної потужності;
  - тарування середньої потужності вмикання;
  - тарування мінімальної потужності;
  - підтвердження тарування.

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

Щоб отримати доступ до фази повного тарування котельного агрегату, слід встановити перемикач санітарної системи в положення "6 годин", а перемикач системи опалення в положення "9 годин" (Мал. 40) і натиснути на кнопку "RESET" та утримувати протягом приблизно 8 секунд, щоб активувалася функція "сажотрус", після цього натиснути та утримувати приблизно 3 секунди кнопку "I". На цій стадії, якщо температура, зчитана датчиком, є нижчою за 60°C, котел може



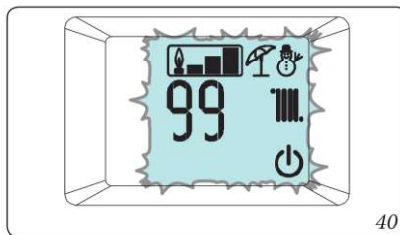
39

увімкнутися. Продовжуйте описані операції для активації калібрування.

Якщо енергія, вироблена в контурі опалення, повинна бути утилізована, поверніть селектор в положення 0 після активації функції калібрування.

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

На цій фазі на дисплеї блимають значки: "I", "8", "P", а робоча температура чергується з поточною робочою потужністю (99%);



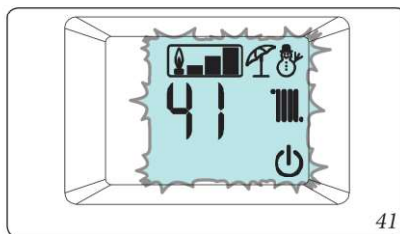
40

як тільки параметри будуть виявлені та стабілізовані, почне блимати рамка значка наявності полум'я (I) (ця операція може тривати декілька хвилин), означаючи встановлення на номінальну потужність.

Тільки після того, як блиматиме рамка присутності полум'я, (I) можна коригувати значення CO<sub>2</sub> (Парагр. 3.12) або ж перейти до наступного значення потужності, натиснувши на кнопку "INFO".

- **Середня потужність вмикання:** після підтвердження тарування номінальної потужності проводиться тарування середньої потужності котельного агрегату (або потужності вмикання).

На цій фазі на дисплеї блимають значки: "I", "8", "P", а робоча температура чергується з поточною робочою потужністю (зазвичай 41%, але залежить від моделі котла);



41

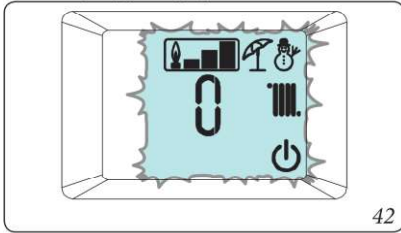
як тільки параметри будуть виявлені та стабілізовані, почне блимати рамка значка наявності полум'я (I), вказуючи на налаштування на середній потужності.


Тільки після того, як блиматиме рамка присутності полум'я, (I) можна коригувати значення CO<sub>2</sub> (Парагр. 3.12) або ж перейти до наступного значення потужності, натиснувши на кнопку "INFO".





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

На цій фазі на дисплеї блимають значки: , , ; а робоча температура чергується з поточною робочою потужністю (0%);



як тільки параметри будуть виявлені та стабілізовані, почне блимати рамка значка наявності полум'я, () означаючи встановлення на мінімальну потужність.

Тільки після того, як блиматиме рамка присутності полум'я, () можна коригувати значення CO<sub>2</sub> (Парагр. 3.12) або вийти з фази тарування, натиснувши кнопку .

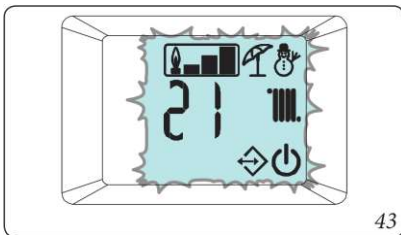
- **Самоперевірка тарування:** в кінці тарування котел автоматично проводить діагностику тривалістю близько хвилини, протягом цього часу він може працювати на різних потужностях, на даному етапі неможливо вносити зміни в параметри або скасувати поточну дію, важливо також ні в якому разі не від'єднати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

### 3.12 НАЛАШТУВАННЯ CO<sub>2</sub>.



Під час повного тарування (Парагр. 3.11) можна змінювати значення CO<sub>2</sub>.

Для того, щоб встановити точне значення CO<sub>2</sub> в димових газах, технік повинен ввести датчик вимірювання до низу пробовідбірного каналу; перевірити, щоб виміряне значення рівня CO<sub>2</sub> відповідало зазначеному в таблиці (Парагр. 3.3), інакше слід змінити значення, як вказано нижче:

- На фазі тарування, коли починає блимати рамка символу присутності полум'я () (що вказує на вірне прийняття параметрів), можна внести зміни у значення CO<sub>2</sub>, натиснувши на кнопку перезавантаження **"RESET"**.



На цій фазі на дисплеї блимають три символи: , , , ,  і відображається робоча температура, що чергується з налаштуваннями горіння.

- Щоб збільшити значення настройок горіння, слід натиснути кнопку , а щоб зменшити - натиснути кнопку **"INFO"**. При збільшенні значення налаштувань горіння зменшується значення CO<sub>2</sub> і навпаки.
- Після внесення змін до параметру зачекати прийняття значення (воно відображається в режимі блимання в рамці символу присутності полум'я ).
- Щоб підтвердити введені значення, натиснути на кнопку **"RESET"**.

### 3.13 ШВИДКЕ ТАРУВАННЯ.

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

**ПРИМІТКА:** перед початком швидкого тарування, необхідно переконатися у тому, що виконані усі вимоги, зазначені в Пар. 1.23 та 1.24.

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

У випадку наявності аномалії "62" або "72" (Парагр. 2.5) котельний агрегат автоматично відхиляє ці запити.

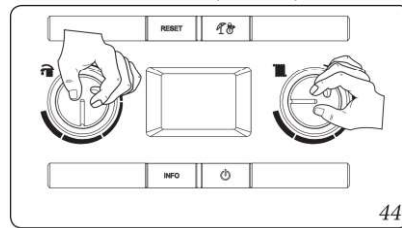
Вироблена енергія буде використана в системі опалення; альтернативним рішенням буде скидання цієї енергії шляхом відкриття будь-якого крану гарячої води в санітарній системі ГВП.

#### УВАГА:

**в такому разі контроль за температурою здійснюється лише за допомогою датчика подачі, який обмежує максимальну температуру на виході з котла на рівні 90°C; отже, слід бути дуже обережними, щоб уникнути опіків.**

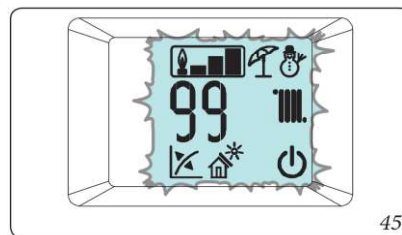





Щоб отримати доступ до фази швидкого тарування котельного агрегату, слід встановити перемикач санітарної системи в положення "6 годин", а перемикач системи опалення в положення "9 годин" (Мал. 45) і натиснути на кнопку **"RESET"** та утримувати протягом приблизно 8 секунд, щоб активувалася функція "сажотрус", після цього натиснути та утримувати приблизно 3 секунди кнопку **"INFO"**. На цій стадії, якщо температура, зчитана датчиком бойлера, є нижчою за 60 °C, котел може увімкнутися.



Якщо енергія, вироблена в контурі опалення, повинна бути утилізована, поверніть селектор в положення "0" після активації функції калібрування.

Активувавши функцію швидкого тарування, котельний агрегат виконує всі необхідні операції для тарування номінальної, середньої та мінімальної потужності.



На цій фазі на дисплеї блимають три символи: , , ; відображається робоча температура разом з дійсною робочою потужністю.

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

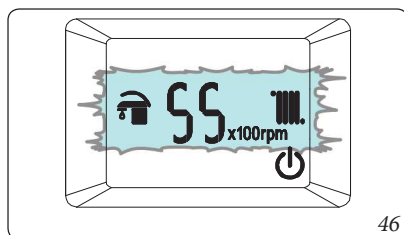
### 3.14 ПЕРЕВІРКА СИСТЕМИ ВИВОДУ ДИМОВИХ ГАЗІВ.

Щоб визначити, яке значення слід ввести в параметр "довжина системи виводу димових газів" "F0", слід провести зчитування параметрів під час виконання перевірки тесту системи виводу димових газів.

**ПРИМІТКА:** перед виконанням тесту, слід переконатися, що сифон зливу конденсату наповнений правильно, і що контур забору повітря і відведення димів не містять будь-яких засмічень, і що герметична камера ідеально закрита і що вже встановлений увесь димохід.



Після правильного виконання тесту, слід занести отримане значення до спеціальної таблиці, щоб користуватися ним під час майбутніх перевірок.



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

**ПРИМІТКА:** у разі, якщо котельний агрегат сполучений з пультом дистанційного керування CAR<sup>v2</sup>, режим "очікування" можна встановити лише з пульта дистанційного керування.

Щоб активувати цю функцію, слід одночасно натиснути кнопки "RESET" та "⏻" і дочекатися активації функції, на що вказує відображення швидкості роботи вентилятора (в сотнях обертів) та вмикання символів, "побутової води" (☕) та опалення (🔥).

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

Після завершення 15-тихвилинного проміжку функція вимикається; її можна вимкнути також шляхом від'єднання подачі живлення на котельний агрегат або шляхом натискання на кнопку "⏻" та її утриманням протягом 8-ми секунд.

Перевірити ΔP між двома випробуваннями тиску (Мал. 13 Мал. 32) згідно зі значеннями, що представлені у таблицях нижче:

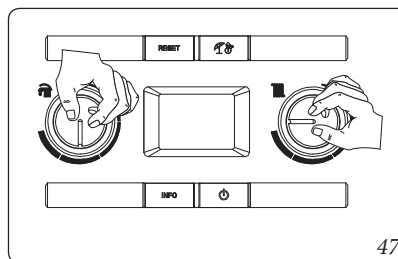
Victrix Zeus 25 - 32	
Параметр F0	Тиск
0	< 90 Па
1	90 ÷ 120 Па
2	120 ÷ 150 Па
Отримане значення при першій перевірці	

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

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

### 3.15 ПРОГРАМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ.

Котел підготовлений для можливого програмування деяких параметрів роботи. При зміні цих параметрів, як описано нижче, з'явиться можливість адаптувати котел у відповідності до ваших індивідуальних потреб.



Щоб отримати доступ до фази програмування, слід встановити перемикач системи нагріву побутової води в положення "6 годин", а перемикач системи опалення в положення

"9 годин", після цього натиснути на кнопки і втримувати їх у натиснутому положенні протягом 8 секунд "RESET" та "⏻" (Мал. 48).

Після входу в програмування можна переходити між п'ятьма меню (G, P, t, A, F) шляхом натискання на кнопку "⏻" впродовж 1 секунди.

Вибір параметра здійснюється за допомогою перемикача "регулювання санітарної води" (в тому ж самому підвиді меню і коли ще є наявні параметри), а для зміни значення слід скористуватися перемикачем "регулювання опалення". Для того, щоб зберегти в пам'яті параметри, натиснути на кнопку "RESET" впродовж 1 секунди.

Збереження налаштувань представлено виводом символів "88" на індикаторі (Мал. 14 Мал. 33) протягом 2 секунд.

Щоб вийти з меню програмування, слід зачекати 15 хвилин або натиснути одночасно кнопку "RESET" та кнопку "⏻".

#### УВАГА:

**у разі необхідності можна відновити значення за замовчуванням, що відповідає параметрам "S" і "P0 ÷ P2" змінюючи тип газу (параметр "G") і відновлюючи його відповідно до фактичних умов роботи (зачекати близько 10 секунд між заміною газу та відновленням).**



Відновлені значення будуть відповідати типу зазначеного котла в параметрах "n" і "F".

Після завершення цієї операції відображається аномалія "E62", після чого слід виконати повне тарування.

- **Меню "G".** Це меню служить для налаштування контролю повітря-газу і включає два підвиди меню (n та S), що використовуються для настройок контролю вентилятора та газового клапана. Після внесення змін у ці параметри слід активувати функцію повного тарування (парагр. 3.11).

Щоб отримати доступ до параметрів "n" та "S", слід послідовно натиснути на кнопку "RESET". Для виходу з цієї частини меню та переходу до інших (групи P, t, A, F) необхідно натиснути кнопку "I/O".

- П. Тип газу "IL" не використовується, для виходу натисніть кнопку "I/O". Якщо буде внесено тип ГАЗУ "IL", тоді заново потрібно запрограмувати правильний тип ГАЗУ.

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
G	Тип газу	Визначає роботу з газом метаном	nG	nG	
		Визначає роботу з газом ЗНГ/зрідженим пропаном	LG		
		Не використовується	IL		

У разі внесення змін відображається аномалія "E62", після чого слід виконати повне тарування.

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
n	Модель котла	Визначає модель котла	0 ÷ n	Victrix 25:16 Victrix 32:15	

**Увага:** використовувати виключно параметри, що відповідають встановленому котельному агрегатові.

У разі внесення змін відображається аномалія "E62", після чого слід виконати повне тарування.

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
S0	Потужність мін.	Електронна плата визначає режим роботи та потужність котельного агрегату на основі комбінації ряду параметрів. Комбінація параметрів меню "n" та "F" визначає правильну потужність роботи пристрою. А тому рекомендується не вносити зміни в параметри цього меню, щоб не зашкодити правильній роботі самого котельного агрегату.	750 ÷ 1700 об/хв	Victrix 25: 1150 Victrix 32: 1100	
S1	Потужність макс.		S0 ÷ 6900 об/хв	Victrix 25: 3200 Victrix 32: 3000	
S2	Потужність вмикання		2000 ÷ 4500 об/хв	Victrix 25: 6200 Victrix 32: 6200	

У разі внесення змін відображається аномалія "E62", після чого слід виконати повне тарування.

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
P0	Макс. санітарний ГВП	Визначає в процентах максимальну потужність котла у фазі виробництва побутової гарячої води відносно до максимальної можливої потужності	0 - 99 %	99%	
P1	Мін. потужність	Визначає в процентах мінімальну потужність котла відносно можливої мінімальної потужності	0 - P2	0%	
P2	Макс. опалення	Визначає в процентах максимальну потужність котла у фазі опалення відносно до можливої максимальної потужності	0 - 99%	Victrix 25: 80% Victrix 32: 85%	
P3	Реле 1 (опція)	Котел підготовлений для можливої роботи з платою реле (опція) зі змінними конфігураціями 0 = Вимкнено (Off) 1 = Команда основної зони 2 = Тривога загального характеру 3 = Фаза опалення активована 4 = Подача зовнішнього газового клапану 5 = (Не використовується на цій моделі котла) 6 = (Не використовується на цій моделі котла) 7 = (Не використовується на цій моделі котла)	0 - 7	1	
P4	Реле 2 (опція)	Котел підготовлений для можливої роботи з платою реле (опція) зі змінними конфігураціями 0 = Вимкнено (Off) 1 = Тривога загального характеру 2 = Фаза опалення активована 3 = Подача зовнішнього газового клапану 4 = Команда другорядної зони (від термостату ТА до контакту плати реле) 5 = Тепловий насос 6 = (Не використовується на цій моделі котла) 7 = (Не використовується на цій моделі котла)	0 - 7	0	



P5	Реле 3 (опція)	Котел підготовлений для можливої роботи з платою реле (опція) зі змінними конфігураціями <b>0</b> = Вимкнено (Off) <b>1</b> = Дистанційна активація охолоджувача <b>2</b> = Тривога загального характеру <b>3</b> = Фаза опалення активована <b>4</b> = Подача зовнішнього газового клапану <b>5</b> = Тепловий насос <b>6</b> = Активація бойлера з рециркуляцією <b>7</b> = Команда основної зони <b>8</b> = (Не використовується на цій моделі котла) <b>9</b> = (Не використовується на цій моделі котла)	0 - 9	0	
P6	Функціонування циркуляційного насосу	Циркуляційний насос може працювати у двох режимах. <b>0</b> переривчастий: у режимі "зима" циркуляційний насос керується термостатом середовища та пультом дистанційного керування <b>1</b> безперервний: у режимі "зима" циркуляційний насос завжди під живленням, а отже - завжди працює	0 - 1	0	
P7	Корекція зовнішнього датчика	У разі невірної зчитування даних зовнішнім датчиком можна відкоригувати його, щоб компенсувати вплив зовнішніх факторів середовища. (Крім значення +9 на дисплеї відображається напис "SE", що активує функцію зовнішнього контролю котельного агрегату додатково до контролера системи)	-9 ÷ 9 K	0	
P8	-	Не використовується на цій моделі котла	-	-	

t0	Мінімальна температура нагріву опалення	Визначає мінімальну температуру подачі.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Максимальна температура нагріву опалення	Визначає максимальну температуру подачі.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	Термостат побутової гарячої води	Визначає температуру подачі протягом фази нагрівання бойлера <b>0</b> : Температура подачі = Встановлення ГВП + 25°C <b>1</b> : Температура подачі залежить від потужності котла <b>2</b> : Температура подачі = 1,1*Встановлення ГВП + 6°C <b>3</b> : Температура подачі = 85°C	0 - 3	1	
t3	Таймер затримки сонячних батарей	Не використовується	-	-	
t4	Таймер пріоритету подачі гарячої води	Не використовується	-	-	
t5	Затримка повторного увімкнення опалення	Котел оснащений електронним таймером, який запобігає занадто частим вмиканням пальника у фазі опалення.	0 - 600 секунд (крок 10 сек)	18	
t6	Час виходу на максимальну потужність	Котел у фазі опалення поступово досягає встановленої максимальної потужності.	0 - 840 секунд (крок 10 сек)	18	
t7	Затримка увімкнення опалення на запити від кімнатного термостату і пристрою дистанційного керування	Налаштування котла передбачають вмикання відразу ж після запиту. У випадку особливих систем (напр., системи с зонами, устаткованими моторизованими термостатами, тощо) може виникнути необхідність у затримці вмикання.	0 - 600 секунд (крок 10 сек)	0	

t8	Підсвічування дисплею	Визначає режим підсвічування дисплею. <b>0 Автоматичний:</b> дисплей підсвічується під час використання і вимикається через 15 секунд бездіяльності, при виявленні неполадки дисплей працюватиме в режимі миготіння. <b>1 Низький:</b> дисплей завжди підсвічується з низькою інтенсивністю. <b>2 Високий:</b> дисплей завжди підсвічується з високою інтенсивністю.	0 - 2	0	
t9	Відображення дисплею	Визначає, що відображає індикатор 14 (Мал. 33). Режим "Літо": 0: індикатор завжди вимкнений 1: активний циркуляційний насос, показана температура подачі, циркуляційний насос вимкнений - індикатор вимкнений  Режим "Зима": 0: завжди показує введене значення перемикача опалення 1: активний циркуляційний насос, показана температура подачі, вимкнений циркуляційний насос показує введене значення перемикача опалення	0 - 1	1	

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
A0	Модель гідравлічної системи	Визначає тип гідравлічної системи котельного агрегату	Настроїти 2	2	
A1	-	Не використовується на цій моделі котла	-	0	
A2	Модель циркулятора	Визначає тип циркулятора котельного агрегату	Настроїти 3	3	
A3	Максимальна швидкість циркуляційного насосу	Визначає максимальну швидкість циркулятора	1 ÷ 9	9	
A4	Мінімальна швидкість циркуляційного насосу	Визначає мінімальну швидкість циркулятора	1 ÷ A3	6	
A5	Режим роботи циркуляційного насоса	Визначає режим роботи циркуляційного насоса - ДЕЛЬТА Т = 0: пропорційна доступна висота напору (парагр. 1.27-1.28) - ДЕЛЬТАТ = 5 ÷ 25 К: ΔТ постійна (парагр. 1.27-1.28)	0 ÷ 25	15	
A7:	Автоматичний повітряний клапан фази ввімкнення	Визначає автоматичний режим активації автоматичного повітряного клапана під час нового живлення котла. Функція має тривалість 8 хвилин і позначається зворотнім відліком часу, про що сигналізує відповідний індикатор (Див. 14 Мал. 33). Протягом цього періоду функції гарячої сантехнічної води та опалення не активні. Можна відмінити функцію «автоматичного повітряного клапана», натиснувши кнопку «RESET». 1: 1: автоматичний повітряний клапан активізується при кожному новому підключенні до електричного живлення 0: Автоматичний повітряний клапан включається тільки при першому під'єднанні до електроживлення після установки параметра "0", якщо функція виконана або зупинена за допомогою кнопки «RESET», не буде активована знову, якщо не перевстановити параметр "1".	0 - 1	1	

Інд. Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
F0	Довжина системи виводу димових газів	Визначає довжину системи виводу димових газів (Парагр. 3.14)	0 - 2	0	
F1	-	Не використовується на цій моделі котла	-	0	

У разі внесення змін відображається аномалія "E72", після чого слід виконати швидке тарування.

### 3.16 ФУНКЦІЯ «САЖОТРУС».



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

У цьому стані виключені всі налаштування, активними залишаються тільки запобіжний термостат температури та обмежувальний термостат. Для увімкнення функції "Сажотрус" слід натиснути кнопку "RESET" щоб активувати функцію, при відсутності запиту на гарячу воду.


На активацію вказує одночасне миготіння на дисплеї індикаторів "I" та "E", в той час коли CAR<sup>V2</sup> (опційно) сигналізується як "ERR>07".

Ця функція дає змогу технікові перевірити параметри горіння.

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

Режим опалення або побутової гарячої води вказується відповідними умовними позначками  або .

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

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

### 3.17 ФУНКЦІЯ АНТИ-БЛОКУВАННЯ НАСОСА.

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

### 3.18 ФУНКЦІЯ АНТИ-БЛОКУВАННЯ ТРИХОДОВОГО ВУЗЛА.

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

### 3.19 ФУНКЦІЯ ЗАХИСТУ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ.

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

### 3.20 ПЕРІОДИЧНА САМОПЕРЕВІРКА ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАТ.

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

**ПРИМІТКА:** під час самоперевірки котел залишається неактивним.

### 3.21 РЕЖИМ "АВТОМАТИЧНОГО ВИВОДУ ПОВІТРЯ".

У випадку нових систем опалення, особливо систем з підлоговим монтажем, дуже важливо забезпечити належний випуск повітря з системи. Ця функція полягає в періодичній активації циркуляційного насоса (100 сек ON, 20 сек OFF) та триходового клапана (120 сек ГВП, 120 сек опалення). Функція активується у двох різних режимах:

- щоразу з кожною новою подачею живлення на котел залежно від встановлення параметра «A7»;
- натискаючи кнопки "I" та "E" і "INFO" одночасно та утримуючи їх протягом 5 секунд при котлі в режимі очікування.

**ПРИМІТКА:** у разі, якщо котельний агрегат сполучений з пультом дистанційного керування CAR<sup>V2</sup>, режим "очікування" можна встановити лише з пульта дистанційного керування.

У першому випадку функція діє протягом 8 хвилин, її можна перервати, натиснувши на кнопку "RESET"; у другому випадку функція має тривалість дії 18 годин, її можна перервати простим вмиканням котельного агрегату.

На активацію функції вказує зображення зворотнього відліку на індикаторі (Мал. 14 Мал. 33).

### 3.22 ДЕМОНТУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО КОРПУСУ.

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

#### • Нижня решітка (Мал. 49).

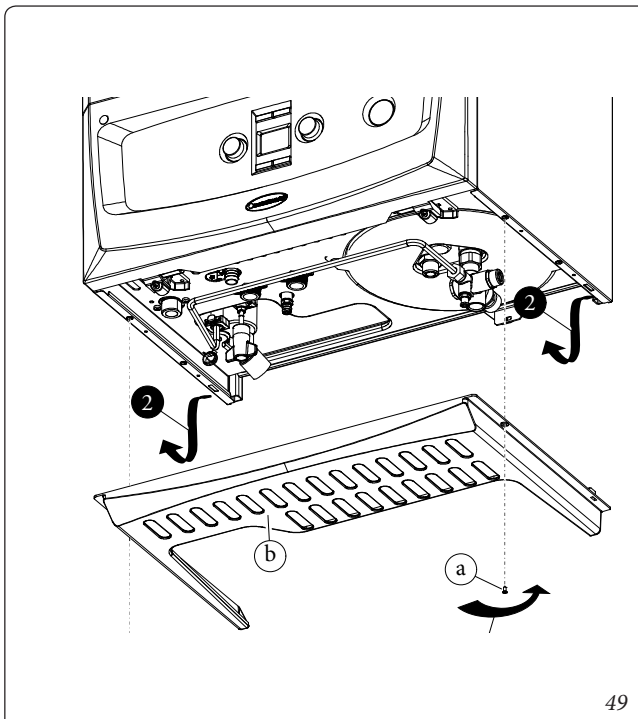
- 1) Відкрутити два гвинти (a).
- 2) Зняти решітку (b).

#### • Фронтальна панель (Мал. 50).

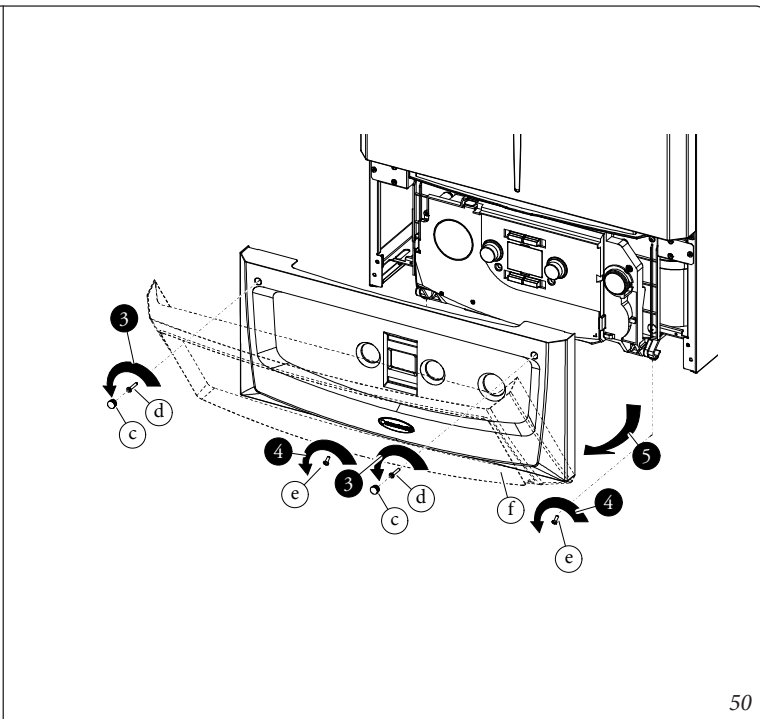
- 3) Зняти пробки (c) та відкрутити гвинти (d).
- 4) Відкрутити два гвинти (e), закріплені під петлями.
- 5) Потягніть на себе фронтальну панель (f) і зніміть її з нижньої опори.

#### • Передня кришка (Мал. 51).

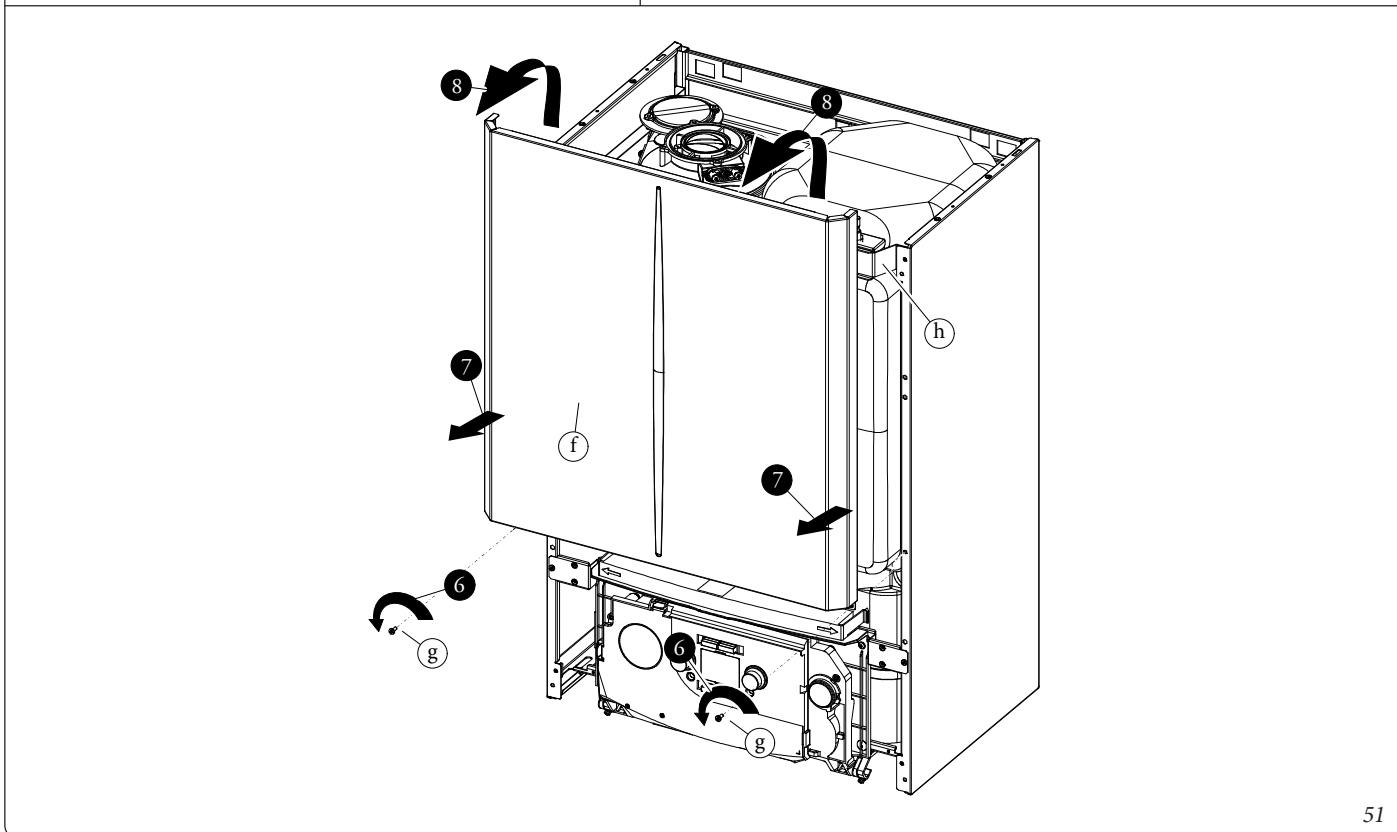
- 6) Відкрутити два гвинти (g).
- 7) Злегка потягти на себе передню кришку (f).
- 8) Відсуньте фасад (f) від кронштейну (h), натиснувши вгору і потягнувши до себе.



49



50



51

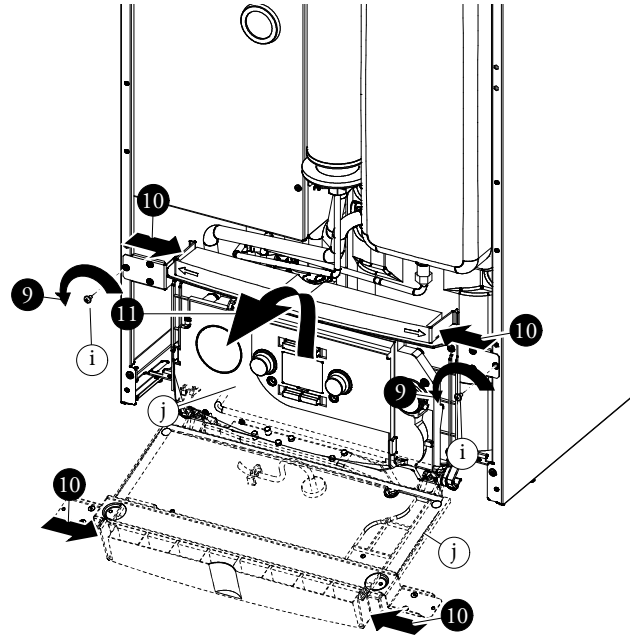


• Панель приладів (Мал. 52).

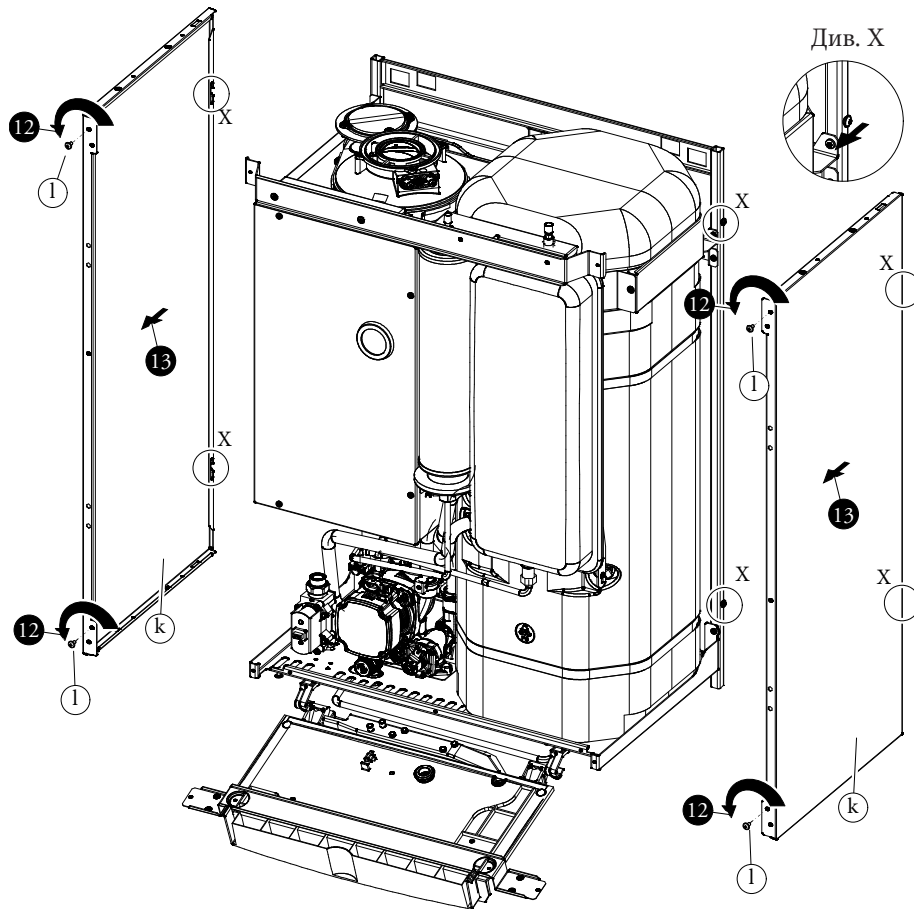
- 9) Відкрутіть кріпильні гвинти (i) передньої панелі.
- 10) Натисніть на гачки на стороні приладової панелі.
- 11) Відхиліть приладову панель (i) до себе.

• Бокові панелі (Мал. 53).

- 12) Відкрутіть кріпильні гвинти (l) бокових панелей (к).
- 13) Зняти бокові панелі, вийнявши їх із задніх гнізд (Див. X).



52



53



## 4 ТЕХНІЧНІ ДАНІ.

### 4.1 ЗМІННА ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ.

#### Victrix Zeus 25.

ПОТУЖНІСТЬ ТЕРМІЧНІСТЬ			МЕТАН (G20)		ПРОПАН (G31)	
			МОДУЛЯЦІЯ	Витрата газу пальником ПАЛЬНИКИ	МОДУЛЯЦІЯ	Витрата газу пальником ПАЛЬНИКИ
(кВт)	(ккал/год)		(%)	(м <sup>3</sup> /год)	(%)	(кг/год)
25,0	21500	СИСТЕМА ГВП	99	2,73	99	2,00
24,0	20640		95	2,62	95	1,92
23,0	19780		91	2,51	91	1,84
22,0	18920		88	2,40	88	1,76
21,0	18060		84	2,29	84	1,68
20,0	17200	ОПАЛЕН. + СИСТЕМА ГВП	80	2,18	80	1,60
19,0	16340		76	2,07	76	1,52
18,0	15480		71	1,96	71	1,44
17,0	14620		67	1,85	67	1,36
16,0	13760		63	1,75	63	1,28
15,0	12900		59	1,64	59	1,20
14,0	12040		54	1,53	54	1,12
13,0	11180		50	1,42	50	1,04
12,0	10320		45	1,31	45	0,96
11,0	9460		40	1,21	40	0,89
10,0	8600		35	1,10	35	0,81
9,0	7740		30	0,99	30	0,73
8,0	6880		25	0,88	25	0,65
7,0	6020		20	0,77	20	0,57
6,0	5160		15	0,66	15	0,49
5,0	4300		10	0,56	10	0,41
4,0	3440		4	0,45	4	0,33
3,5	3010	2	0,39	2	0,29	

#### Victrix Zeus 32.

ПОТУЖНІСТЬ ТЕРМІЧНІСТЬ			МЕТАН (G20)		ПРОПАН (G31)	
			МОДУЛЯЦІЯ	Витрата газу пальником ПАЛЬНИКИ	МОДУЛЯЦІЯ	Витрата газу пальником ПАЛЬНИКИ
(кВт)	(ккал/год)		(%)	(м <sup>3</sup> /год)	(%)	(кг/год)
32,0	27520	СИСТЕМА ГВП	99	3,50	99	2,57
31,0	26660		96	3,39	96	2,49
30,0	25800		93	3,28	93	2,41
29,0	24940		89	3,18	89	2,33
28,0	24080	ОПАЛЕН. + СИСТЕМА ГВП	85	3,07	85	2,25
27,0	23220		82	2,96	82	2,17
26,0	22360		77	2,85	77	2,09
25,0	21500		73	2,74	73	2,01
24,0	20640		69	2,63	69	1,93
23,0	19780		65	2,52	65	1,85
22,0	18920		60	2,42	60	1,77
21,0	18060		56	2,31	56	1,69
20,0	17200		51	2,20	51	1,61
19,0	16340		47	2,09	47	1,53
18,0	15480		43	1,98	43	1,46
17,0	14620		39	1,87	39	1,38
16,0	13760		36	1,77	36	1,30
15,0	12900		32	1,66	32	1,22
14,0	12040		29	1,55	29	1,14
13,0	11180		26	1,44	26	1,06
12,0	10320		23	1,34	23	0,98
11,0	9460	20	1,23	20	0,90	
10,0	8600	17	1,12	17	0,82	
9,0	7740	14	1,01	14	0,74	
8,0	6880	11	0,90	11	0,66	
7,0	6020	8	0,79	8	0,58	
6,0	5160	6	0,68	6	0,50	
5,0	4300	3	0,57	3	0,42	
4,0	3440	1	0,45	1	0,33	

**ПРИМІТКА:** дані в таблиці відповідають розмірам витяжної труби довжиною 0,5 м. Споживання газу відносяться до теплотворної здатності при температурі нижче 15 °С і при тиску 1013 мбар.

## 4.2 ПАРАМЕТРИ ГОРІННЯ.

		<b>G20</b>	<b>G31</b>
Тиск подачі	мбар (мм Н <sub>2</sub> O)	20 (204)	37 (377)
<b>Victrix Zeus 25</b>			
Діаметр газової форсунки	мм	5,00	5,00
Масова пропускна здатність димових газів при номінальній потужності ГВП/опалення.	кг/год (г/сек.)	42 (11,67) - 34 (9,45)	43 (11,94) - 34 (9,45)
Масова пропускна здатність димових газів при мінімальній потужності	кг/год (г/сек.)	6 (1,67)	6 (1,67)
CO <sub>2</sub> при Q Ном./Ввімк./ Мін.	%	9,20 / 9,00 / 9,00 (± 0,2)	10,20 / 10,00 / 10,00 (± 0,2)
CO до 0% O <sub>2</sub> в Q. Ном. / Мін.	ppm (часток на мільйон)	240 / 7	263 / 7
NO <sub>x</sub> до 0% від O <sub>2</sub> в Q. Ном. / Мін.	мг/кВт год	72 / 27	39 / 34
Температура димових газів при номінальній потужності	°C	63	63
Температура димових газів при мінімальній потужності	°C	54	54
Максимальна температура повітря згоряння	°C	50	50
Доступний напір впускний / випускний при F0 = 0	Па	68	68
Доступний напір впускний / випускний при F0 = 1	Па	103	103
Доступний напір впускний / випускний при F0 = 2	Па	138	138
<b>Victrix Zeus 32</b>			
Діаметр газової форсунки	мм	5,30	5,30
Масова пропускна здатність димових газів при номінальній потужності ГВП/опалення.	кг/год (г/сек.)	53 (14,72) - 47 (13,05)	55 (15,27) - 48 (13,33)
Масова пропускна здатність димових газів при мінімальній потужності	кг/год (г/сек.)	7 (1,95)	7 (1,95)
CO <sub>2</sub> при Q Ном./Ввімк./ Мін.	%	9,20 / 9,00 / 9,00 (± 0,2)	10,20 / 10,00 / 10,00 (± 0,2)
CO до 0% O <sub>2</sub> в Q. Ном. / Мін.	ppm (часток на мільйон)	191 / 2	199 / 2
NO <sub>x</sub> до 0% від O <sub>2</sub> в Q. Ном. / Мін.	мг/кВт год	46 / 23	50 / 31
Температура димових газів при номінальній потужності	°C	64	64
Температура димових газів при мінімальній потужності	°C	55	55
Максимальна температура повітря згоряння	°C	50	50
Доступний напір впускний / випускний при F0 = 0	Па	93	93
Доступний напір впускний / випускний при F0 = 1	Па	148	148
Доступний напір впускний / випускний при F0 = 2	Па	250	250

Параметри згоряння: умови виміру корисної продуктивності (температура лінії подачі/ температура лінії повернення = 80/60°C), базова температура повітря = 15 °C.

### 4.3 ТАБЛИЦЯ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ.

		<b>Victrix Zeus 25</b>	<b>Victrix Zeus 32</b>
Номінальна теплова потужність для виробництва гарячої води	кВт (ккал/год)	25,8 (22188)	33,1 (28430)
Номінальна теплова потужність для опалення	кВт (ккал/год)	20,6 (17705)	29,0 (24928)
Мінімальна теплова потужність подачі	кВт (ккал/год)	3,7 (3172)	4,3 (3695)
Номінальна теплова потужність системи ГВП (корисна)	кВт (ккал/год)	25,0 (21500)	32,0 (27520)
Номінальна теплова потужність системи опалення (корисна)	кВт (ккал/год)	20,0 (17200)	28,0 (24080)
Мінімальна теплова потужність (корисна)	кВт (ккал/год)	3,5 (3010)	4,0 (3440)
* Корисна тепловіддача при потужності 80/60 Ном./Мін.	%	97,1 / 94,9	96,6 / 93,1
* Корисна тепловіддача при потужності 50/30 Ном./Мін.	%	105,0 / 105,8	104,5 / 102,3
* Корисна тепловіддача при потужності 40/30 Ном./Мін.	%	106,9 / 107,7	106,3 / 106,9
Втрати тепла на обшивці з запальником Ввімкн/Вимкн (80-60°C)	%	0,73 - 0,5	0,41 - 1,5
Втрати тепла на димоході з запальником Ввімкн/Вимкн (80-60°C)	%	0,04 - 2,6	0,01 - 1,7
Максимальний робочий тиск контуру опалення	бар (МПа)	3,0 (0,3)	3,0 (0,3)
Максимальна робоча температура контуру опалення	°C	90	90
Регульована температура системи опалення (Мін. поле роботи)	°C	20 - 50	20 - 50
Регульована температура системи опалення (Макс. поле роботи)	°C	25 - 85	25 - 85
Загальний об'єм розширювального баку для системи опалення	л	5,8	7,1
Тиск в розширювальному баці	бар (МПа)	1,0 (0,1)	1,0 (0,1)
Загальний об'єм розширювального баку системи ГВП	л	1,5	1,5
Тиск в розширювальному баці системи ГВП	бар (МПа)	2,5 (0,25)	2,5 (0,25)
Тиск в теплогенераторі	л	4,7	5,9
Напір при продуктивності 1000 л/год	кПа (м Н <sub>2</sub> O)	26,31 (2,68)	30,80 (3,10)
Корисна теплова потужність виробництва гарячої води	кВт (ккал/год)	25,0 (21500)	32,0 (27520)
Регульована температура гарячої води системи ГВП	°C	10 - 60	10 - 60
Мін. тиск (динамічний) в системі ГВП	бар (МПа)	0,3 (0,03)	0,3 (0,03)
Максимальний робочий тиск системи ГВП	бар (МПа)	8,0 (0,8)	8,0 (0,8)
Безперервна продуктивність вибору (ΔT 30 °C)	л/хв	12,0	15,1
Вага повного котла	кг	105,4	121,9
Вага порожнього котла	кг	57,6	65,5
Електричне підключення	В/Гц	230 / 50	230 / 50
Номінальне споживання	А	0,65	0,85
Установлена електрична потужність	Вт	88	120
Потужність споживання циркуляційного насосу	Вт	43	59
Значення ЕЕІ	-	≤ 0,20 - Part. 3	≤ 0,20 - Part. 3
Потужність споживання вентилятором	W	33	49
Захист електрообладнання	-	IPX5D	IPX5D
Максимальна температура продуктів горіння	°C	75	75
Максимальна температура диму	°C	120	120
Діапазон температури, робоче середовище	°C	0 ÷ + 40	0 ÷ + 40
Діапазон температури, робоче середовище з опційним набором проти замерзання	°C	-15 ÷ + 40	-15 ÷ + 40
Клас NO <sub>x</sub>	-	6	6
Зважені NO <sub>x</sub>	мг/кВт год	39	38
Зважений CO	мг/кВт год	21	19
**Тип агрегату	C13 - C13x - C33 - C33x - C43 - C43x - C53 - C63 - C83 - C93 - C93x - B23 - B33 - B53		
Категорія	II 2H3P		

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

- \* Показники ефективності належать до мінімальної теплотворної здатності.

- Показник зважених NO<sub>x</sub> відноситься до теплотворної здатності.

#### 4.4 УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ЗАВОДСЬКОЇ ТАБЛИЧКИ.

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			
			CONDENSING

**ПРИМІТКА:** технічні дані наведені на заводській таблиці котла

	UKR
Md	Модель
Cod. Md	Код моделі
Sr N°	Заводський номер
CHK	Перевірка (контроль)
Cod. PIN	Код PIN
Type	Тип установки (див. (див. CEN TR 1749)
Q <sub>nw</sub> min.	Мінімальна споживана продуктивність системи ГВП
Q <sub>n</sub> min.	Мінімальна теплова продуктивність системи опалення
Q <sub>nw</sub> max.	Максимальна споживана потужність для ГВП
Q <sub>n</sub> max.	Максимальна споживана для опалення
P <sub>n</sub> min.	Мінімальна корисна потужність
P <sub>n</sub> max.	Максимальна корисна потужність
PMS	Максимальний тиск системи
PMW	Максимальний тиск подачі системи ГВП
D	Питома витрата
TM	Максимальна робоча температура
NO <sub>x</sub> Class	Клас NO <sub>x</sub>
CONDENSING	Конденсаційний котел

#### 4.5 ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ КОТЛІВ КОМБІНОВАНОГО ТИПУ (ВІДПОВІДНО ДО РЕГЛАМЕНТУ 813/2013).

Показники ефективності та значення  $NO_x$ , зазначені в наступних таблицях, відносяться до максимальної теплотворної здатності.

Модель/і:				Victrix Zeus 25						
Конденсаційні котли:				ТАК						
Низькотемпературний котел:				НІ						
Котел типу В1:				НІ						
Когенераційна установка для опалення приміщення:				НІ		Оснащений додатковою системою опалення:		НІ		
Установка для опалення змішаного типу:				ТАК						
Елемент	Знак	Значення	Блок	Елемент	Знак	Значення	Блок			
Номінальна теплова потужність	$P_n$	20	кВт	Сезонна енергоефективність опалення приміщення	$\eta_s$	91	%			
Для тільки опалювальних котлів та комбінованих котлів: корисна теплова потужність				Для тільки опалювальних котлів та комбінованих котлів: корисна віддача						
При номінальній тепловій потужності у режимі високої температури (*)	$P_4$	20,0	кВт	При номінальній тепловій потужності у режимі високої температури (*)	$\eta_4$	87,0	%			
При 30% номінальної теплової потужності у режимі низької температури (**)	$P_1$	6,6	кВт	При 30% номінальної теплової потужності у режимі низької температури (**)	$\eta_1$	95,7	%			
Додаткове споживання електричної енергії				Інші елементи						
При повному навантаженні	$e_{l_{max}}$	0,018	кВт	Теплові втрати в режимі очікування	$P_{stby}$	0,104	кВт			
При частковому навантаженні	$e_{l_{min}}$	0,013	кВт	Споживання енергії пального запалювання	$P_{ign}$	0,000	кВт			
У режимі очікування	$P_{SB}$	0,005	кВт	Викиди оксидів азоту	$NO_x$	35	мг/кВт год			
Для установок для опалення змішаного типу										
Профіль заявленого навантаження			XL		Ефективність виробництва гарячої води;		$\eta_{WH}$	80	%	
Щоденне споживання електроенергії			$Q_{elec}$	0,200	кВт год	Щоденне споживання газу		$Q_{fuel}$	22,023	кВт год
Контактна інформація				IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY						

(\*) Режим високої температури означає 60°C на звороті та 80°C на подачі.

(\*\*) Режим низької температури для конденсаційних котлів означає 30°C, для низькотемпературних котлів - 37°C і для інших пристроїв - 50°C на звороті.

Модель/і:				Victrix Zeus 25						
Конденсаційні котли:				ТАК						
Низькотемпературний котел:				НІ						
Котел типу В1:				НІ						
Когенераційна установка для опалення приміщення:				НІ		Оснащений додатковою системою опалення:		НІ		
Установка для опалення змішаного типу:				ТАК						
Елемент	Знак	Значення	Блок	Елемент	Знак	Значення	Блок			
Номінальна теплова потужність	$P_n$	20	кВт	Сезонна енергоефективність опалення приміщення	$\eta_s$	91	%			
Для тільки опалювальних котлів та комбінованих котлів: корисна теплова потужність				Для тільки опалювальних котлів та комбінованих котлів: корисна віддача						
При номінальній тепловій потужності у режимі високої температури (*)	$P_4$	20,0	кВт	При номінальній тепловій потужності у режимі високої температури (*)	$\eta_4$	87,0	%			
При 30% номінальної теплової потужності у режимі низької температури (**)	$P_1$	6,6	кВт	При 30% номінальної теплової потужності у режимі низької температури (**)	$\eta_1$	95,7	%			
Додаткове споживання електричної енергії				Інші елементи						
При повному навантаженні	$e_{l_{max}}$	0,018	кВт	Теплові втрати в режимі очікування	$P_{stby}$	0,104	кВт			
При частковому навантаженні	$e_{l_{min}}$	0,013	кВт	Споживання енергії пального запалювання	$P_{ign}$	0,000	кВт			
У режимі очікування	$P_{SB}$	0,005	кВт	Викиди оксидів азоту	$NO_x$	35	мг/кВт год			
Для установок для опалення змішаного типу										
Профіль заявленого навантаження			XL		Ефективність виробництва гарячої води;		$\eta_{WH}$	80	%	
Щоденне споживання електроенергії			$Q_{elec}$	0,200	кВт год	Щоденне споживання газу		$Q_{fuel}$	22,023	кВт год
Контактна інформація				IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY						

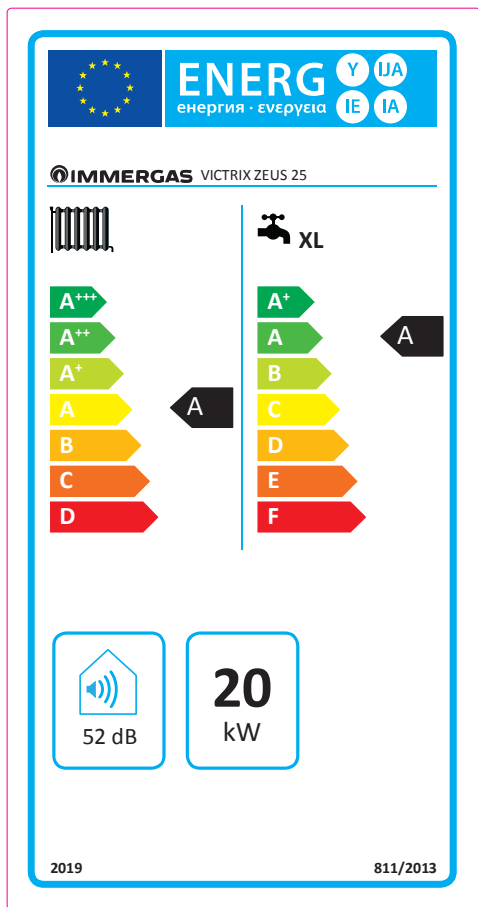
(\*) Режим високої температури означає 60°C на звороті та 80°C на подачі.

(\*\*) Режим низької температури для конденсаційних котлів означає 30°C, для низькотемпературних котлів - 37°C і для інших пристроїв - 50°C на звороті.

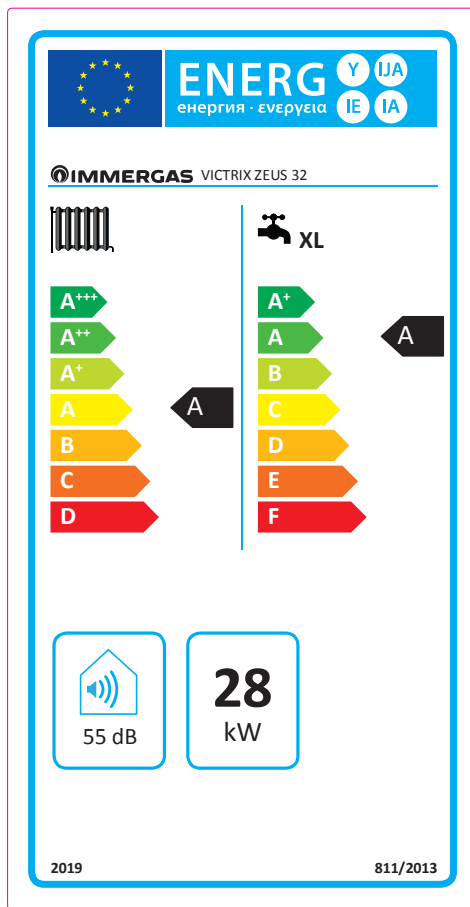


#### 4.6 ТЕХПАСПОРТ ПРОДУКТУ (ВІДПОВІДНО ДО РЕГЛАМЕНТУ 811/2013).

##### Victrix Zeus 25



##### Victrix Zeus 32



Параметр	значення
Річне споживання енергії для функції опалення ( $Q_{HE}$ )	37,0 GJ
Річне споживання електроенергії для функції виробництва гарячої води (AEC)	46 кВт год
Річне споживання палива для функції виробництва гарячої води (AEC)	19,0 ГДЖ
Сезонна продуктивність опалення приміщення ( $\eta_s$ )	92 %
Ефективність нагріву гарячої води ( $\eta_{wh}$ )	81 %

Параметр	значення
Річне споживання енергії для функції опалення ( $Q_{HE}$ )	50,0 GJ
Річне споживання електроенергії для функції виробництва гарячої води (AEC)	61 кВт год
Річне споживання палива для функції виробництва гарячої води (AEC)	19,0 ГДЖ
Сезонна продуктивність опалення приміщення ( $\eta_s$ )	92 %
Ефективність нагріву гарячої води ( $\eta_{wh}$ )	80 %

Для правильного встановлення пристрою, зверніться до глави 1 цієї брошури (призначена для монтажника) та до чинного нормативу встановлення. Для правильного проведення технічного обслуговування зверніться до глави 3 цієї брошури (призначена для спеціаліста з технічного обслуговування) та дотримуйтеся вказаній періодичності та процедур.

#### 4.7 ЗАПОВНЕННЯ ТЕХПАСПОРТУ БЛОКУ.

У випадку, якщо, починаючи з котла Victrix Zeus 25-32, Ви бажаєте утворити блок, слід використовувати схеми, наведені на (Мал. 56 та 59).

Для правильного заповнення внесіть інформацію у спеціальних місцях (як зазначено на зразку техпаспорту блоку (Мал. 54 та 57) значення, наведені в таблицях (Мал. 55 та 58). Решта значень повинна бути отримана з технічної документації продуктів, що використовуються для складання системи

(наприклад: сонячні пристрої, теплові інтеграційні насоси, прилади контролю температури).

Використовуйте техпаспорт (Мал. 56) для “блоків”, що належать до функції опалення (наприклад: котел + прилади контролю температури).

Використовуйте техпаспорт (Мал. 59) для “блоків”, що належать до функції нагрівання гарячої води (наприклад: котел + сонячні панелі).

#### Копія для заповнення техпаспорту блоку систем опалення приміщення.

Сезонна енергоефективність опалення приміщення котла		<b>1</b>	<input type="text" value="'I'"/> %
Контроль температури з техпаспорту контролю температури	Клас I = 1 %, Клас II = 2 %, Клас III = 1,5 %, Клас IV = 2 %, Клас V = 3 %, Клас VI = 4 %, Клас VII = 3,5 %, Клас VIII = 5 %	<b>2</b>	+ <input type="text"/> %
Додатковий котел з техпаспорта котла	Сезонна енергоефективність опалення приміщення (в %) ( <input type="text"/> - 'I' ) x 0,1 = ± <input type="text"/> %	<b>3</b>	± <input type="text"/> %
Внесок сонячної енергії з техпаспорту сонячного пристрою	Розміри збірника (в м <sup>2</sup> ) Об'єм бака (в м <sup>3</sup> ) Ефективність збірника (в %) Класифікація бака A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	<b>4</b>	( 'III' x <input type="text"/> + 'IV' x <input type="text"/> ) x (0,9 x ( <input type="text"/> / 100 ) x <input type="text"/> = + <input type="text"/> %
Додатковий тепловий насос з техпаспорта теплового насосу	Сезонна енергоефективність опалення приміщення (в %) ( <input type="text"/> - 'I' ) x 'II' = + <input type="text"/> %	<b>5</b>	+ <input type="text"/> %
Сонячний вклад та додатковий тепловий насос	Обрати менше значення 0,5 x <input type="text"/> 0 0,5 x <input type="text"/> = - <input type="text"/> %	<b>6</b>	- <input type="text"/> %
Сезонна енергоефективність блоку при опаленні приміщення		<b>7</b>	<input type="text"/> %
Клас сезонної енергоефективності блоку при опаленні приміщення			
Котел і додатковий тепловий насос встановлений з випромінювачами тепла низької температури при 35 °C? з техпаспорту теплового насосу	<input type="text"/> + ( 50 x 'II' ) = <input type="text"/> %	<b>7</b>	<input type="text"/> %
Зазначена в цьому техпаспорті енергоефективність усіх виробів може не відповідати фактичній енергоефективності після встановлення, бо така ефективність залежить від додаткових чинників, таких як дисперсія тепла в системі розподілу і розмір виробів у порівнянні з розмірами і характеристики будівлі.			

## Параметри заповнення техпаспорту блока.

Параметр	Victrix Zeus 25	Victrix Zeus 32
‘I’	92	92
‘II’	*	*
‘III’	1,33	0,95
‘IV’	0,52	0,37

\* визначається відповідно до таблиці 5 Регламенту 811/2013 якщо до “блоку” котла належить тепловий насос. У цьому випадку котел слід розглядати як основний блок.

54

## Техпаспорт блоку систем опалення приміщення.

Сезонна енергоефективність опалення приміщення котла  % <sup>1</sup>

Контроль температури з техпаспорту контролю температури  % <sup>2</sup>

Клас I = 1 %, Клас II = 2 %, Клас III = 1,5 %, Клас IV = 2 %, Клас V = 3 %, Клас VI = 4 %, Клас VII = 3,5 %, Клас VIII = 5 %

Додатковий котел з техпаспорта котла  % <sup>3</sup>

Сезонна енергоефективність опалення приміщення (в %)

$( \text{input} - \text{input} ) \times 0,1 = \pm \text{input} \%$

Внесок сонячної енергії з техпаспорту сонячного пристрою  % <sup>4</sup>

Розміри збірника (в м<sup>2</sup>)  Об'єм бака (в м<sup>3</sup>)  Ефективність збірника (в %)

Класифікація бака: A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

$( \text{input} \times \text{input} + \text{input} \times \text{input} ) \times (0,9 \times ( \text{input} / 100 ) \times \text{input} ) = + \text{input} \%$

Додатковий тепловий насос з техпаспорта теплового насосу  % <sup>5</sup>

Сезонна енергоефективність опалення приміщення (в %)

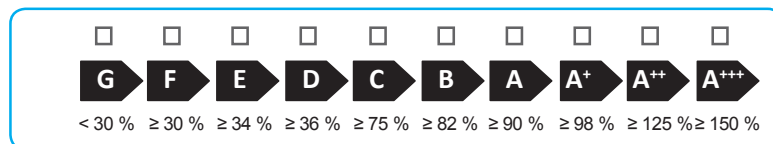
$( \text{input} - \text{input} ) \times \text{input} = + \text{input} \%$

Сонячний вклад та додатковий тепловий насос  % <sup>6</sup>

Обрати менше значення  $0,5 \times \text{input} \text{ O } 0,5 \times \text{input} = - \text{input} \%$

Сезонна енергоефективність блока при опаленні приміщення  % <sup>7</sup>

Клас сезонної енергоефективності блока при опаленні приміщення



Котел і додатковий тепловий насос встановлений з випромінювачами тепла низької температури при 35 °C?  % <sup>7</sup>

З техпаспорту теплового насосу  + ( 50 x  ) =  %

Зазначена в цьому техпаспорті енергоефективність усіх виробів може не відповідати фактичній енергоефективності після встановлення, бо така ефективність залежить від додаткових чинників, таких як дисперсія тепла в системі розподілу і розмір виробів у порівнянні з розмірами і характеристики будівлі.

56

Енергоефективність нагрівання води комбінованим котлом

<sup>1</sup>  
 %

Профіль заявленого навантаження:

Внесок сонячної енергії

З техпаспорту сонячного пристрою

Допоміжна електрична напруга

$$(1,1 \times \text{'I'} - 10\%) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{'I'} = + \text{} \%$$

Енергоефективність нагрівання води в блоку за нормальних кліматичних умов

<sup>3</sup>  
 %

Клас енергоефективності нагрівання води в блоку за нормальних кліматичних умов

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup>
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Клас енергоефективності нагрівання води в цілому за більш холодних або більш теплих кліматичних умов

Більш холодних: <sup>3</sup> - 0,2 x <sup>2</sup> =  %

Більш теплих: <sup>3</sup> + 0,4 x <sup>2</sup> =  %

Зазначена в цьому техпаспорті енергоефективність усіх виробів може не відповідати фактичній енергоефективності після встановлення, бо така ефективність залежить від додаткових чинників, таких як дисперсія тепла в системі розподілу і розмір виробів у порівнянні з розмірами і характеристики будівлі.

## Параметри заповнення техпаспорту блоку технічних пакетів.

Параметр	Victrix Zeus 25	Victrix Zeus 32
Т	81	80
П	*	*
Ш	*	*

\* визначається відповідно до Регламенту 811/2013 та перехідних методів розрахунку відповідно до Звернення Європейської Комісії № 207/2014.

58

## Загальний техпаспорт систем нагрівання гарячої технічної води.

Енергоефективність нагрівання води комбінованим котлом

%

Профіль заявленого навантаження:

Внесок сонячної енергії

З техпаспорту сонячного пристрою

Допоміжна електрична напруга

( 1,1 x  - 10% ) x  -  = +  %

Енергоефективність нагрівання води в блоку за нормальних кліматичних умов

%

Клас енергоефективності нагрівання води в блоку за нормальних кліматичних умов

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup>
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Клас енергоефективності нагрівання води в цілому за більш холодних або більш теплих кліматичних умов

Більш холодних:  - 0,2 x  =  %

Більш теплих:  + 0,4 x  =  %

Зазначена в цьому техпаспорті енергоефективність усіх виробів може не відповідати фактичній енергоефективності після встановлення, бо така ефективність залежить від додаткових чинників, таких як дисперсія тепла в системі розподілу і розмір виробів у порівнянні з розмірами і характеристики будівлі.

59















This instruction booklet  
is made of ecological paper



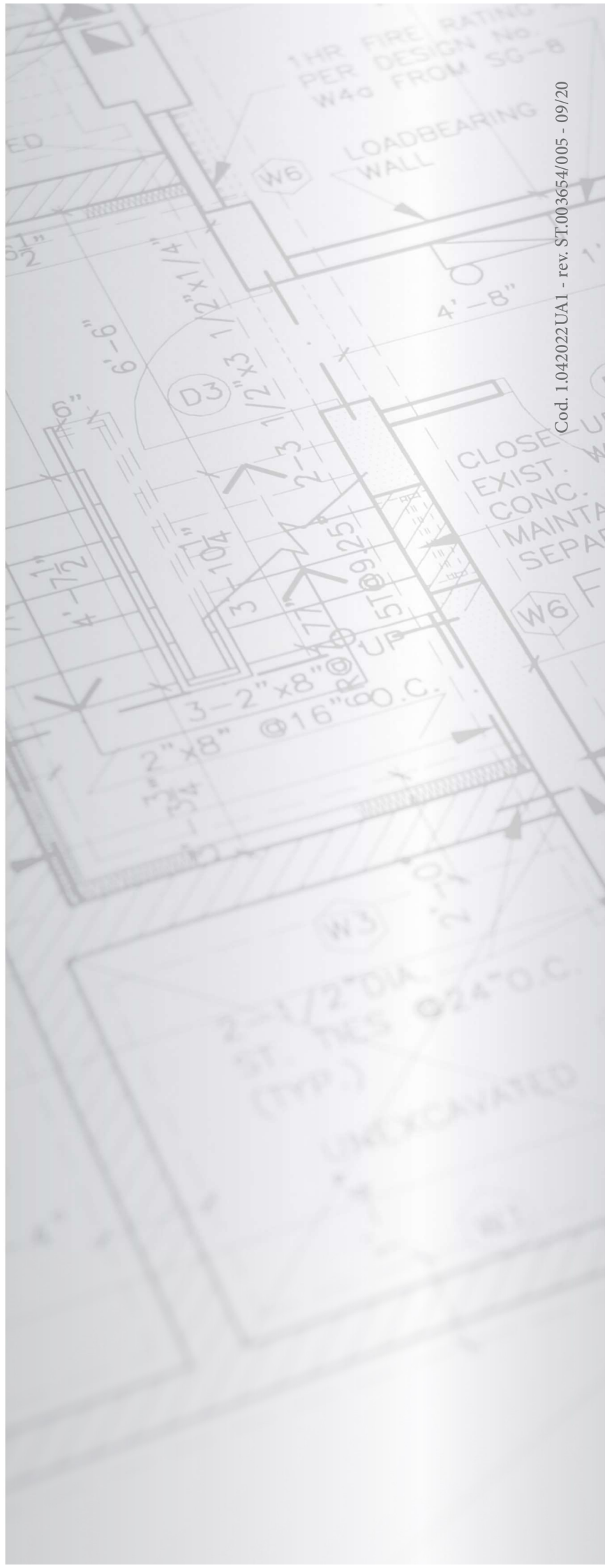
[immergas.com](http://immergas.com)

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



**IMMERGAS**  
IMMERGAS SPA - ITALY  
CERTIFIED COMPANY  
UNI EN ISO 9001:2015

Design, manufacture and post-sale assistance of gas  
boilers, gas water heaters and related accessories



Cod. 1.042022UAI - rev. ST.003654/005 - 09/20