

MAGIS PRO 4/6/9 V2

UA

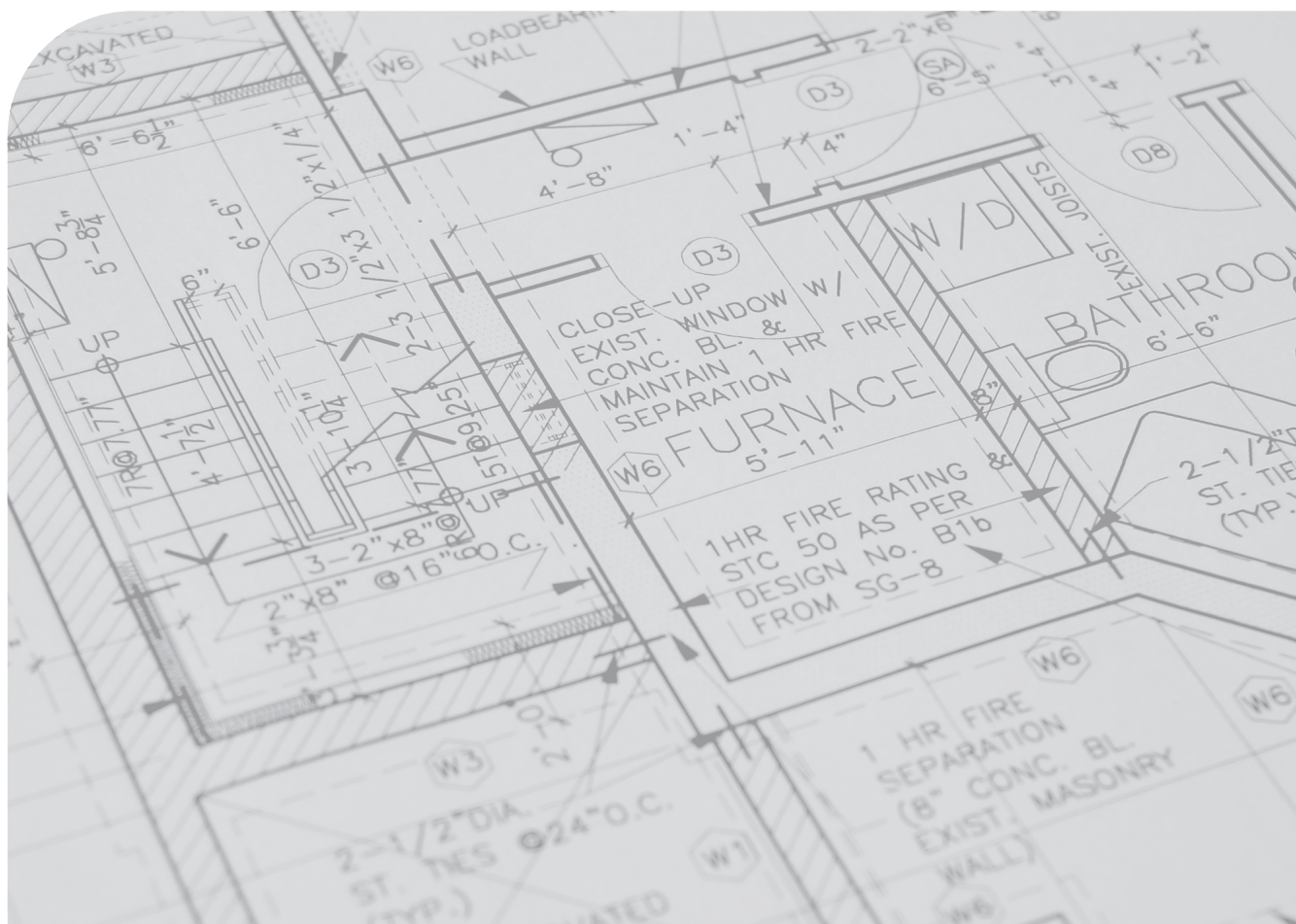
Інструкції та заходи безпеки

Монтажник

Користувач

Технічне обслуговування

Технічні дані



ЗМІСТ

Шановний клієнте!	4
Загальні застереження.....	5
Використані символи безпеки	6
Засоби індивідуального захисту	6
1 Встановлення Внутрішнього Модуля	7
1.1 Опис продукту.....	7
1.2 Попередження щодо монтажу.....	7
1.3 Паспортна табличка.....	11
1.3.1 Позиціонування таблички даних.....	11
1.3.2 Умовні позначення заводської таблички	12
1.4 Основні розміри Внутрішнього Модуля.....	13
1.5 Мінімальні відстані для монтажу.....	14
1.6 Захист від замерзання	15
1.7 Група підключення внутрішнього блоку.....	17
1.8 Гідравлічні підключення.....	18
1.9 Підключення лінії охолодження	19
1.10 Електричне підключення	19
1.11 Програмовані хронотермостати (Опціонально)	23
1.12 Зонди температури та вологості середовища Modbus (Опціонально)	24
1.13 Панель дистанційного керування зони (Опціонально)	25
1.14 Dominus V2 (додатково)	25
1.15 Гідромерт On/Off (Опціонально)	25
1.16 Зовнішній датчик температури (Опціонально)	26
1.17 Налаштування терморегуляції.....	27
1.18 Заповнення системи	28
1.19 Обмеження функціонування.....	29
1.20 Введення в експлуатацію Внутрішнього Модуля (ввімкнення).....	30
1.21 Циркуляційний насос UPM3	31
1.22 Циркуляційний насос UPM4	32
1.23 Комплект інтерфейсу реле із змінними конфігураціями (Опціонально)	34
1.24 Комплекти надаються за запитом	34
1.25 Основні компоненти.....	35
2 Інструкція по експлуатації та обслуговування.....	36
2.1 Загальні застереження	36
2.2 Чистка та технічне обслуговування.....	38
2.3 Панель управління.....	39
2.4 Використання системи.....	40
2.5 Сигнали про несправності та аномалії.....	43
2.6 Меню параметри та інформація.....	51
2.7 Вимкнення внутрішнього блоку.....	56
2.8 Відновлення тиску в центральній системі опалення.....	56
2.9 Спорожнення системи	56
2.10 Захист від замерзання	56
2.11 Тривалий простій.....	57
2.12 Очищення корпусу.....	57
2.13 Постійне вимкнення.....	57
2.14 Використання панелі ДК зони (Опціонально).....	57
3 Інструкції для технічного обслуговування та початкова перевірка	58
3.1 Загальні застереження	58
3.2 Первинна перевірка	59
3.3 Щорічний огляд і технічне обслуговування агрегату.....	59



3.4	Обслуговування акумуляторів.....	60
3.5	Модель гідравлічної системи.....	61
3.6	Електричні схеми.....	62
3.7	Фільтр системи.....	74
3.8	Усунення несправностей.....	74
3.9	Меню параметри та інформація.....	75
3.10	Налаштування параметрів передувімкненням.....	85
3.11	Функція Антилегіонела (у випадку поєднання із бойлерним агрегатом).....	85
3.12	Рециркуляція ГВП.....	85
3.13	Активна фаза системи та загальний сигнал тривоги.....	86
3.14	Функція буфера при попередньому нагріванні.....	86
3.15	Анти-блокування насоса.....	86
3.16	Тристороннє анти-блокування.....	86
3.17	Коригування уставки системи.....	86
3.18	Інтеграція з електричним нагрівачем системи.....	87
3.19	Запобіжний термостат зона 1.....	87
3.20	Запобіжний термостат зона 2/3.....	87
3.21	Супутній режим.....	88
3.22	Деактивація зовнішнього блоку.....	88
3.23	Керування клапанами-перемикачами (літо / зима).	88
3.24	Фотоелектрична система.....	88
3.25	Автоматичний вентиляційний отвір.....	88
3.26	Підігрів.....	88
3.27	Нагрів підлоги.....	89
3.28	Осушує.....	90
3.29	Функція тестового режиму зовнішнього блоку.....	90
3.30	Функція Pump Down Зовнішнього Блока.....	90
3.31	Нічний режим роботи.....	91
3.32	Селектор опалення/охолодження.....	91
3.33	Демонтування зовнішнього корпусу.....	92
4	Технічні дані.....	95
4.1	Таблиця технічних даних.....	95



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 звернутися за допомогою до підготовлених спеціалістів нашого уповноваженого Сервісного Центру з технічного обслуговування, які регулярно підвищують власну кваліфікацію, щоб гарантувати постійну належну роботу Ваших приладів. Уважно прочитайте наступні сторінки: дотримання корисних пропозицій з правильного використання гарантує Вам задоволення продуктом Immergas.

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

Теплові установки повинні проходити періодичне обслуговування та планову перевірку енергоефективності відповідно до чинних національних, регіональних чи місцевих положень.

Компанія IMMERGASS.p.A., зі штаб-квартирою, розташованою за адресою місто Берешело (провінція Реджо-нель-Емілія) в іа Каса Лігуре (42041 Brescello (RE) Via Cisa Ligure 95), заявляє, що процеси проектування, виробництва та після продажного обслуговування відповідають вимогам стандарту UNI EN ISO 9001:2015.

Для отримання більш докладної інформації про ЄС маркування продукції, 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.





ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Цей буклет містить важливу інформацію, спрямовану на:

Монтажника (розділ 1);

Користувача (розділ 2);

Технічне обслуговування (розділ 3).

Інструкції щодо зовнішнього блока AUDAX PRO V2 див. у відповідному керівництві з експлуатації;

- 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.
- **Будь-яка операція, що проводиться на тепловому насосі (наприклад, установка, огляд, встановлення та запуск), має виконуватися тільки уповноваженим персоналом та/або власниками сертифікату технічної підготовки або кваліфікованим фахівцем, що уповноважений для здійснення відповідної діяльності, взявши участь у навчальному курсі, сертифікованому компетентними органами. Зокрема, мова йде про персонал, який спеціалізується на системах опалення та кондиціонування, а також про кваліфікованих електриків, які завдяки професійній підготовці, майстерності та досвіду є фахівцями з монтажу та правильного обслуговування систем опалення, охолодження та кондиціонування.**
- 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 Авторизований сервісний центр 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.
- У разі несправності, поломки або неефективної роботи пристрій повинен бути вимкнений, після цього слід звернутися до кваліфікованого фахівця Авторизованого сервісного центру, який має відповідні технічні знання та оригінальні запчастини. Ні в якому разі не слід намагатися відремонтувати або перевірити прилад самостійно, без сторонньої допомоги.



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 негативними 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.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

Перед встановленням виробу уважно прочитайте буклет з інструкціями.



МАТЕРІАЛ НИЗЬКОЇ ЗАЙМИСТОСТІ

Символ вказує на те, що прилад містить матеріал низької займистості.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



УВАГА

Перед виконанням будь-якої операції прочитайте та зрозумійте інструкції пристрою, скрупульозно виконуйте наведені в ньому вказівки. Невиконання інструкцій може призвести до несправності пристрою.



ІНФОРМАЦІЯ

Позначає корисні поради або додаткову інформацію.



ЗАЗЕМЛЕННЯ

Символ ідентифікує точку пристрою для заземлення.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

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



ЗАХИСНІ ОКУЛЯРИ



ЗАХИСНЕ ВЗУТТЯ



1 ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО МОДУЛЯ

1.1 ОПИС ПРОДУКТУ

Magis Pro 4-6-9 V2 - це тепловий насос, що складається з:

- Внутрішній блок Magis Pro (відтепер ми будемо називати цей блок лише Внутрішнім блоком);
- Зовнішній блок Audax Pro 4-6-9 V2 (відтепер ми будемо називати цей блок лише Зовнішнім блоком).

Продукт Magis Pro V2 вважається повністю функціональним лише в тому випадку, якщо два пристрої правильно під'єднані та підключені один до одного.

Внутрішній блок призначений виключно для настінного монтажу, для зимового та літнього кондиціонування, (а також для нагрівання гарячої води для побутових та аналогічних їм потреб, лише у поєднанні з бойлерним агрегатом).

Для нормальної роботи його слід з'єднати з наступними зовнішніми блоками:

- Зовнішній блок Audax Pro 4 V2;
- Зовнішній блок Audax Pro 6 V2;
- Зовнішній блок Audax Pro 9 V2.

Дотримуйтесь усіх вимог, що стосуються безпеки та використання обох приладів.

1.2 ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЩОДО МОНТАЖУ



Оператори, які встановлюють і обслуговують прилад, повинні носити відповідні засоби індивідуального захисту, передбачені відповідним чинним законодавством.



Місце установки пристрою Immergas та його аксесуарів повинно мати відповідні характеристики (технічні та структурні), що дозволяють (в умовах безпеки, ефективності та простоти):

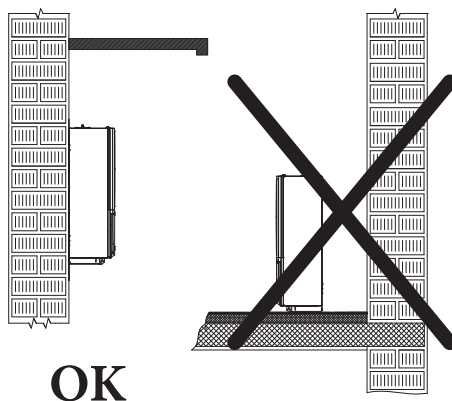
- здійснення монтажу (відповідно до вимог технічного законодавства та технічних норм);
- здійснення технічного обслуговування (в тому числі запланованого, регулярного, звичайного, позачергового);
- здійснення демонтажу (назовні, в місці, передбаченому для завантаження і транспортування обладнання та 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).



Встановлення повинне проводитися у відповідності до норм та положень чинного законодавства, з дотриманням місцевих технічних регламентів, а також згідно загальних принципів поводження з технікою.



OK

1





**Пристрій працює з холодоагентом R32.
Газ НЕ МАЄ ЗАПАХУ.**

Зверніть максимальну увагу

Перед встановленням та будь-яким типом роботи, пов'язаним із холодильною лінією, суворо дотримуйтеся інструкцій керівництва з експлуатації Зовнішнього блоку.



Газ холодоагенту R32 відноситься до категорії холодоагентів з низькою горючістю: клас A2L згідно зі стандартом ISO 817. Це гарантує високу продуктивність зі зменшеним впливом на довкілля. Новий газ зменшує потенційний вплив на довкілля на третину порівняно з R410A, менш впливаючи на глобальне потепління (GWP 675).



Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, завдані демонтованими приладами з інших систем, або за будь-які невідповідності такого обладнання.



Встановлення газових пристроїв Immergas має право проводити лише уповноважене на виконання цих робіт Immergas.



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



У випадку встановлення комплектів або технічного обслуговування агрегату, перш за все, спочатку спустіть воду у контурі системи якщо необхідно, щоб не поставити під загрозу електричну безпеку агрегату (Пункт 2.9). Завжди від'єднуйте пристрій від напруги і, виходячи з типу роботи, зменшуйте тиск та/або знизьте його до нуля в контурах системи.



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.
Якщо прилад розташовано всередині меблів або між ними, необхідно забезпечити достатньо місця для його обслуговування; мінімальні монтажні відстані див. на Мал. 5.



Поруч із агрегатом не повинні бути розташовані жодні легкозаймисті предмети (папір, ганчірки, пластик, полістирол, тощо).



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



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



У будь-якій конфігурації не встановлюйте внутрішній та зовнішній блоки на висотах, що перевищують 2000 м.





Обладнання не призначене для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах.



Потенційні джерела займання слід тримати подалі від робочої зони, місць встановлення, ремонту, демонтажу та утилізації, де можливий викид легкозаймистої охолоджувальної рідини в навколишнє середовище.



Не встановлювати в приміщеннях/складових частинах загальних частин будівлі кондомініуму, де є внутрішні сходи або інші частини шляхів евакуації (напр. сходові майданчики, вестибюлі).



Не розміщуйте поблизу джерел тепла.

Внутрішній блок можна комбінувати з іншими продуктами immergas та встановлювати всередині зовнішньої стіни за допомогою відповідної вбудованої рами Solar Container або всередині приміщення поза стіною за допомогою Domus Container.



**Нижче описано, на що звернути увагу, щоб запобігти утворенню іскор:
– Не виймайте запобіжники, коли виріб увімкнено.
Ми рекомендуємо розміщувати вивід у піднесеному положенні. Розмістіть кабелі так, щоб вони не заплуталися.**



Встановлення вбудованого у стіну комплекту прихованої рами повинно забезпечити надійну та ефективну підтримку внутрішнього блока.

Прихована рама забезпечує необхідну підтримку, тільки якщо вона правильно встановлена (з дотримання правил технічних регламентів), згідно інструкціям, що вказані на відповідному листі з інструкціями.

Прихована рама для внутрішнього блоку не є несною структурою та не може замінити відсутню стіну, тому необхідно перевірити її розміщення всередині стіни.

Із міркувань безпеки, для запобігання можливим дисперсіям, потрібно оштукатурити відсік розміщення внутрішнього блоку в стінній кладці.



Встановлення внутрішнього блоку на стіну має забезпечувати стабільну та надійну опору для самого генератора.

Дюбелі (поставляються у комплекті) для кріплення внутрішнього блоку повинні використовуватися виключно для його кріплення до стіни; вони можуть забезпечити необхідну підтримку лише в тому випадку, якщо вставлені правильно (згідно із правилами належного технічного виконання) до стіни, збудованої із суцільної або напівсуцільної цегли. У разі, коли стіни викладені з цегли або перфорованих блоків, перегородок обмеженої статичності або будь-яких інших матеріалів, відмінних від зазначених, необхідно провести попередню статичну перевірку опорної системи.



Ці пристрої використовуються для нагрівання води до температури нижчої, ніж температура кипіння при атмосферному тиску.



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





Бойлерний агрегат має бути встановлений в середовищі, де температура повітря не опускається нижче 0°C.



Може бути активований захист Антилегіонела, якщо встановлений електричний нагрівач гарячої води (додатково); Програмування функції антибактеріального захисту відбувається безпосередньо з приладової панелі..

Протягом цієї фази температура води всередині резервуара перевищує 60 °C з відповідною небезпекою обпикання. Тримати під контролем таку функцію гарячої води (та інформувати користувачів), щоб уникнути непередбачуваних наслідків априорі стосовно людей, тварин, речей.

За необхідності може бути встановлений термостатичний клапан випускного отвору гарячої води, щоб уникнути опіків.



Пристрій побудований для роботи також в режимі охолодження. Якщо протягом літа виробництво охолодженої води може перешкоджати та пошкоджувати системи, придатні лише для опалення, потрібно вжити необхідних запобіжних заходів, щоб запобігти випадковому виходу охолодженої води в систему лише для опалення.



Мінімальний вміст води, що має знаходитися в системі, становить 30 літрів; в іншому випадку буде потрібно встановити інерційний резервуар (необов'язково). Для правильної роботи системи переконайтеся, що мінімальна витрата в робочих умовах ніколи не падає нижче 500 л/год.



Якщо циркуляція в кожному контурі опалення приміщення регулюється за допомогою дистанційно керованих клапанів, слід забезпечити мінімальний вміст води (30 літрів), навіть якщо всі клапани закриті. Якщо циркуляція в кожному або в деяких контурах опалення приміщення регулюється за допомогою дистанційно керованих клапанів, слід забезпечити мінімальну швидкість потоку, навіть якщо всі клапани закриті. В системі слід передбачити контур, що буде завжди відкритий (байпас чи ділянка, що не відсікається), щоб забезпечити деякі функції, такі як, наприклад, функція захисту від замерзання.

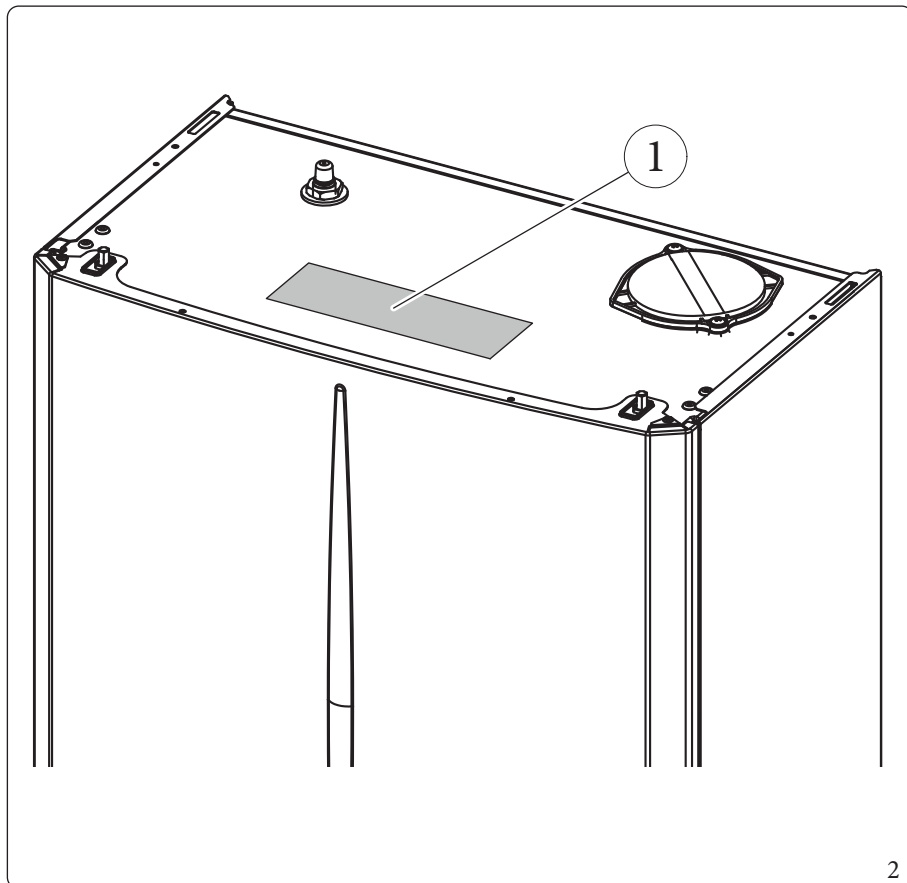


Недотримання наведених вище правил тягне за собою особисту відповідальність та втрату гарантії.



1.3 ПАСПОРТНА ТАБЛИЧКА

1.3.1 Позиціонування таблички даних



Умовні позначення (Мал. 2):

1 - Паспортна табличка

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



1.3.2 Умовні позначення заводської таблички

Md.	Cod. Md.	Sr N°	
Type		DHW Tank	
		1	
Power Supply 1		Net weight	
Power Supply 2 / Optional			
CH - Max Temp:	Max Press:		
DHW - Max Temp:	Max Press:		

3

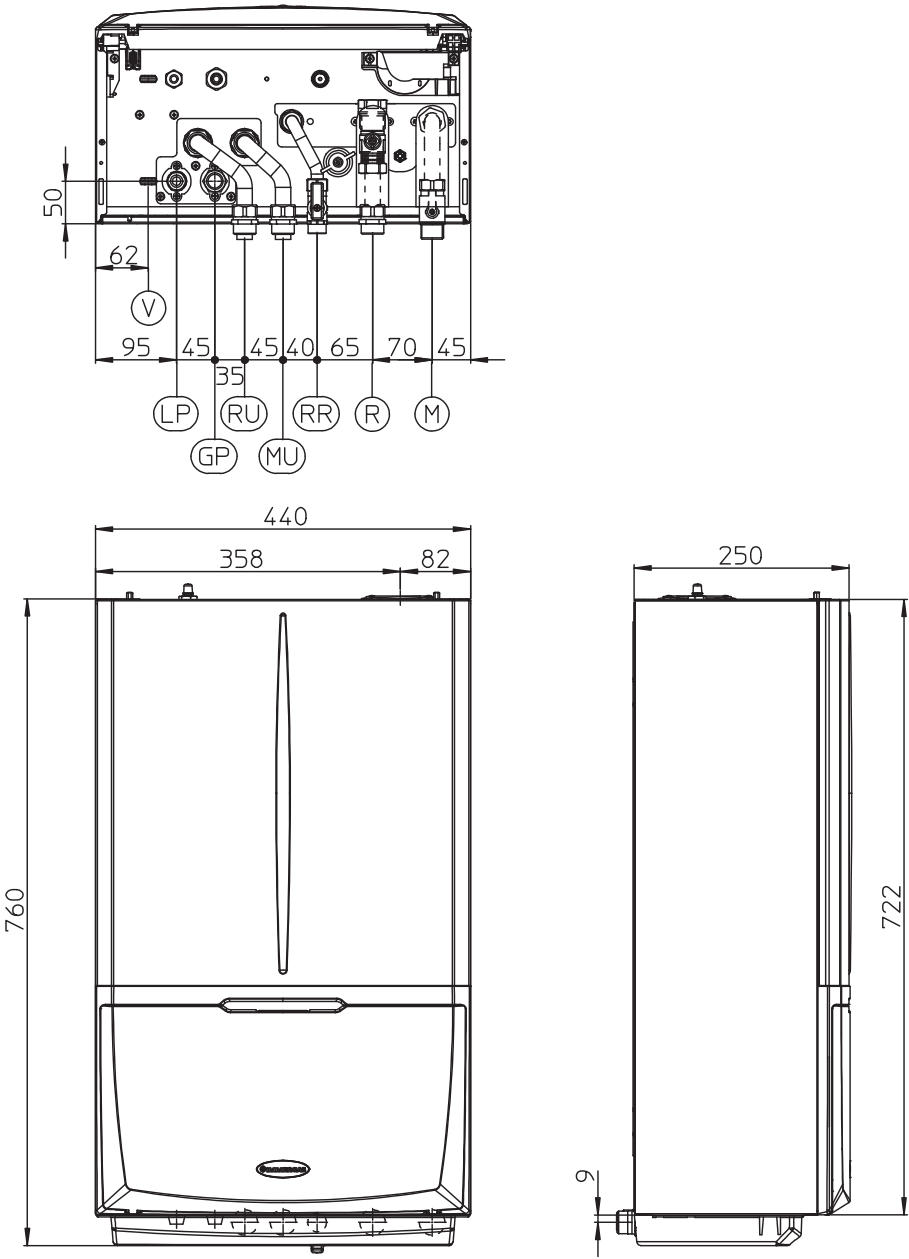


Технічні дані вказані на табличці з технічними характеристиками приладу.

	UKR
Md.	Модель
Cod. Md.	Код моделі
Sr N°	Заводський номер
CHK	Перевірка (контроль)
Type	Тип пристрою
DHW Tank	Ємність санітарного бака
1	Клас електричного захисту
Power Supply 1	Джерело живлення 1 (напруга, частота та номінальна потужність) теплового насоса (НП) та бойлера ГВП (DHW EH)
Net weight	Маса нетто
Power Supply 2 / Optional	Джерело живлення 2 / Додатково (напруга, частота і номінальна потужність електричного нагрівального елемента)
CH - Max Temp / Max Press	Максимальна температура / максимальний тиск в режимі нагріву
DHW - Max Temp / Max Press	Максимальна температура / максимальний тиск у режимі ГВП



1.4 ОСНОВНІ РОЗМІРИ ВНУТРІШНЬОГО МОДУЛЯ



4

Висота (mm)		Ширина (mm)	Глибина (mm)	
760		440	250	
ПІДКЛЮЧЕННЯ				
ЛІНІЯ ОХОЛОДЖЕННЯ		ГАРЯЧА ВОДА	СИСТЕМА	
LP	GP	RR	R - M	RU - MU
SAE 1/4”	SAE 5/8”	G 1/2”	G 3/4”	G 3/4”

- Ключові (Мал. 4):
- V - Електричне підключення
 - RR - Заповнення системи
 - RU - Зворотній хід блока нагрівача
 - MU - Подача блоку нагрівача
 - R - Система зворотної подачі
 - M - Подача в систему опалення
 - LP - Лінія охолодження - рідкий стан
 - GP - Лінія охолодження - газоподібний стан

МОНТАЖНИК

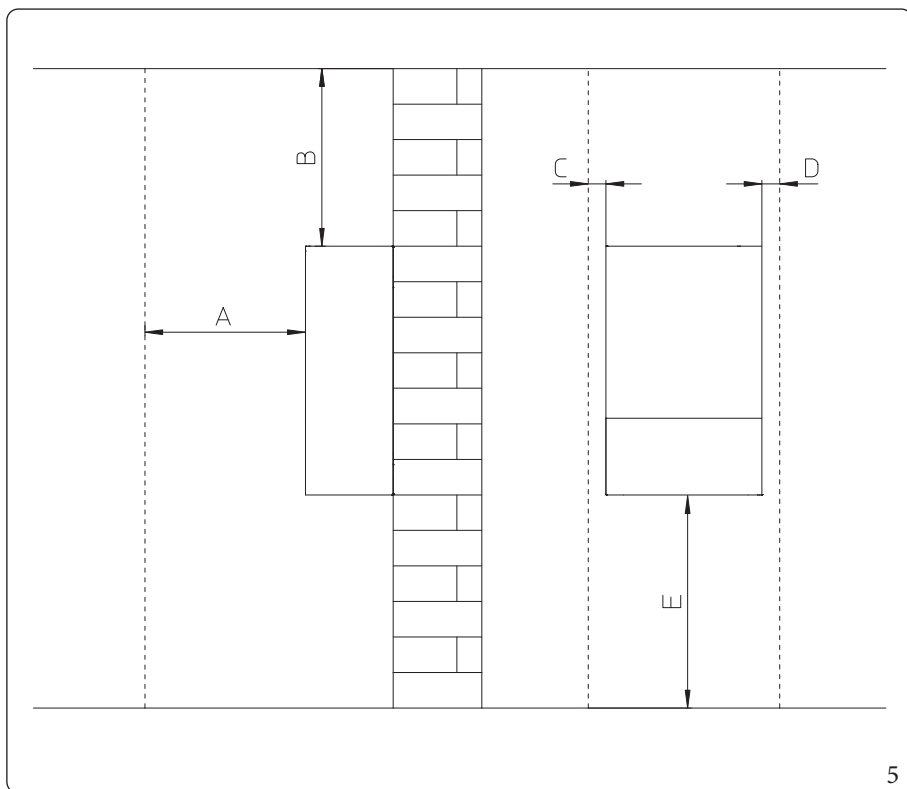
КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



1.5 МІНІМАЛЬНІ ВІДСТАНІ ДЛЯ МОНТАЖУ



Умовні позначення (Мал. 5):

- A - 450 mm
- B - 350 mm
- C - 30 mm
- D - 30 mm
- E - 350 mm

1.6 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ

Мінімальна температура навколишнього середовища -5°C

Інтеграцію системи увімкнено

Внутрішній блок стандартно оснащений антифризною функцією, яка вводить в дію внутрішній блок, коли температура води, що міститься всередині, опускається нижче 4°C.

Системну інтеграцію вимкнено

Внутрішній блок оснащений антифризною функцією, яка вводить в дію зовнішній блок, коли температура води, що міститься всередині, опускається нижче 11°C.

 За цих умов внутрішній блок захищений від замерзання при температурі середовища -5°C.

 У випадку, якщо внутрішній блок встановлений в місці, де температура опускається нижче -5 °C, агрегат може замерзнути.

Щоб уникнути ризику замерзання, слід дотримуватися нижченаведених вказівок:

- потрібно 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 внутрішнього блока. Антифриз не повинен бути шкідливим для здоров'я. Слід суворо дотримуватися інструкцій виробника щодо цієї рідини у тому, що стосується необхідного відсотка по відношенню до мінімальної температури, від якої ви хочете зберегти систему.
- Матеріали, з яких виготовлений контур опалення внутрішніх блоків Immergas, стійкі до рідини антифризу на основі етилен гліколю і пропілену (у разі, коли суміші виготовлені якісно).
- Потрібно виготовити водний розчин з класом потенційного забруднення води 2 (EN 1717:2002) або відповідно до положень місцевих нормативних актів.

 Надмірне використання гліколю може поставити під загрозу належне функціонування приладу.

 **Щодо терміну використання та можливої утилізації протиобледенючої рідини, дотримуйтесь вказівок виробника.**

Мінімальна температура навколишнього середовища -15°C

- Захищайте від замерзання сифон випуску конденсату та трубу заповнення системи за допомогою додаткового обладнання, що постачається за окремим замовленням (комплект проти замерзання), що складається з електронагрівача, відповідної електропроводки та термостату керування (уважно ознайомтеся з інструкціями з монтажу, які знаходяться в упаковці з комплектом цього обладнання).

 При вказаних умовах і при додаванні комплекту антифризу внутрішній блок захищений від замерзання до температури -15°C.

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

- Внутрішній блок і зовнішній блок правильно з'єднані один з одним, а також з електричними ланцюгами живлення;
- блоки перебувають у постійному підключенні;
- внутрішній модуль не перебуває у вимкненому режимі ("off");
- аномалія блока відсутня (пункт 2.5);
- основні компоненти блоків та/або комплекту проти замерзання справні.

Гарантія не розповсюджується на збитки, спричинені перервою в постачанні електроенергії та недотриманням інструкцій, зазначених на попередніх сторінках.

 Якщо внутрішній блок встановлений в місці, де температура опускається нижче 0°C, необхідна ізоляція з'єднувальних труб ГВ (у випадку поєднання з бойлерним агрегатом).



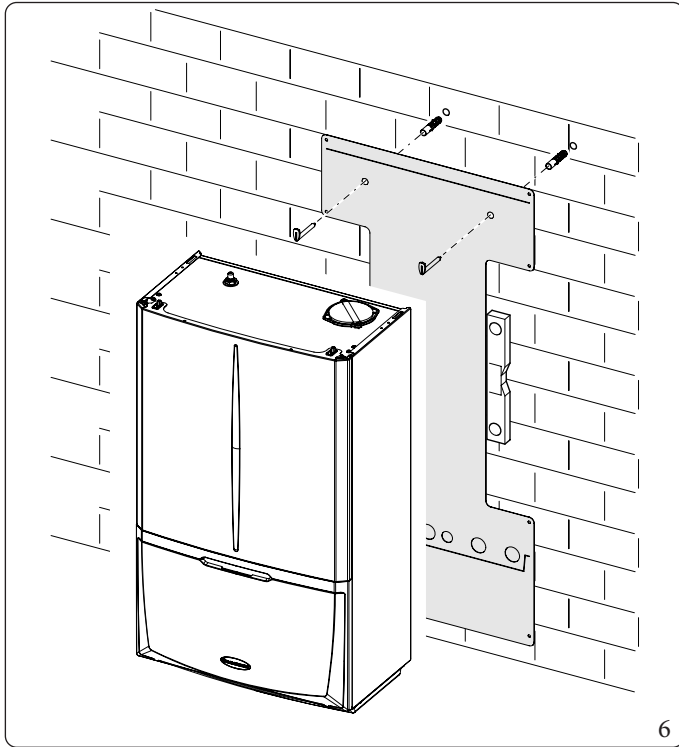


Системи захисту від замерзання, описані в цьому розділі, призначені для захисту виключно внутрішнього блока. Наявність цих функцій та пристроїв не виключає можливого замороження частин зовнішніх контурів внутрішнього блока.



1.7 ГРУПА ПІДКЛЮЧЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

- Група гідравлічних з'єднань постачається в стандартній комплектації разом із MAGIS PRO V2. Обережно здійсніть гідравлічне підключення, як показано нижче, щоб захистити систему подачі та повернення контурів відповідними ізоляційними оболонками.
- З'єднувальний блок настінної системи R32 постачається як опційний комплект, під'єднайте систему відповідно до вказівок, наведених у керівництві з експлуатації зовнішнього блоку.



Набір гідравлічного підключення містить (Рис. 6):

- №1 - Регульовані розширювальні дюбелі
- №2 - Опорні гачки внутрішнього блоку
- №1 - Зворотній хід блоку нагрівача G 3/4" (RU)
- №1 - Труба подачі блоку нагрівача G 3/4" (MU)
- №1 - Труба заповнення системи G 1/2" (RR)
- №1 - Кульовий кран G 1/2" (RR)
- №1 - Труба зворотнього руху системи G 3/4" (R)
- №1 - Труба подачі системи G 3/4" (M)
- №1 - Кульовий кран G 3/4" (M)
- №2 - Ізоляційна оболонка для труб системи (R - M)
- №4 - Телескопічне з'єднання G 3/4" (RU - MU - R)

Прокладки, болти та ущільнювальні кільця

Комплект для настінного під'єднання R32 (опційно) містить:

- №1 - Трубу лінії холодоагенту в рідкому стані SAE 1/4" (LP)
- №1 - Трубу лінії холодоагенту в газоподібному стані SAE 5/8" (GP)

Вже встановлено в модулі:

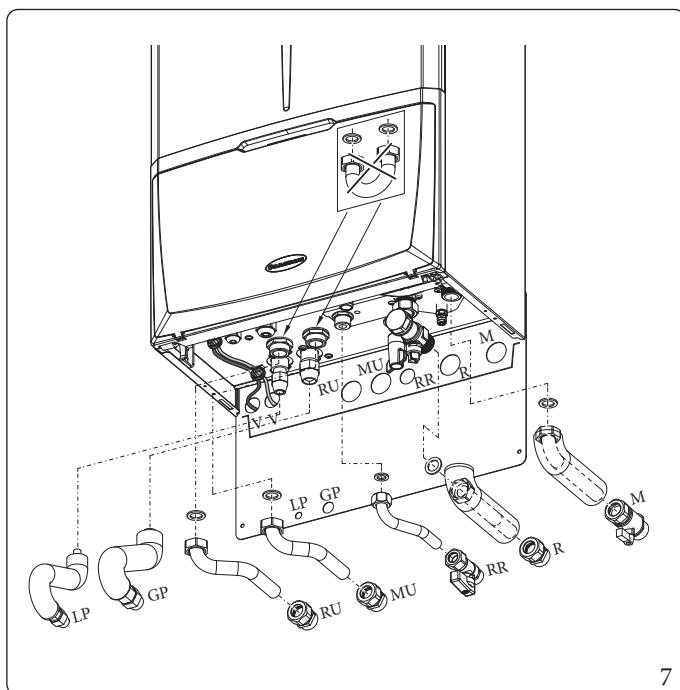
- №1 - Кран вимикання системи з фільтром G 3/4" (R)



1.8 ГІДРАВЛІЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ



Для збереження гарантії внутрішнього блоку, перед підключенням, слід ретельно промити опалювальну систему (всі труби, нагрівальні компоненти тощо) за допомогою спеціальних протравних речовин або розчинників накипу, щоб усунути будь-який можливий осад, що може негативно вплинути на роботу внутрішнього блоку.



Ключові (Мал. 7):

- V - Електричне підключення
- RR - Заповнення системи
- RU - Зворотній хід блоку нагрівача
- MU - Подача блоку нагрівача
- R - Система зворотної подачі
- M - Подача в систему опалення
- LP - Лінія охолодження - рідкий стан
- GP - Лінія охолодження - газоподібний стан

Чинні технічні регламенти передбачають промивання та очищення води системи опалення та водопостачання з метою захисту системи та приладу від утворення інкрустацій (наприклад, вапняних відкладень), осаду та інших шкідливих відкладень. Гідравлічні з'єднання слід виконувати раціонально, за допомогою з'єднань на шаблоні Внутрішнього Модуля.



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

З метою дотримання вимог, визначених в EN 1717 щодо забруднення питної води, рекомендується застосовувати комплект попередження зворотного потоку IMMERGAS, який встановлюється перед входним з'єднанням холодної води Внутрішнього Модуля. Крім того, рекомендовано, щоб рідина-теплоносій (напр.: вода+гліколь), що вводиться в первинний контур внутрішнього модуля (контур опалення та/або охолодження), належала до категорії 2, визначеної стандартом EN 1717.



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



1.9 ПІДКЛЮЧЕННЯ ЛІНІЇ ОХОЛОДЖЕННЯ

Що стосується підключення лінії охолодження, то необхідно дотримуватися всіх вказівок, що містяться в керівництві зовнішнього блоку.

Здійсніть під'єднання безпосередньо на з'єднаннях внутрішнього модуля або скористайтеся набором заднього виходу (опційно).

1.10 ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Внутрішній блок має ступінь захисту IPX4D; електрична безпека гарантована тільки в тому разі, якщо агрегат добре з'єднаний з ефективною системою заземлення, яка виконана у відповідності до чинних стандартів безпеки.



Виробник не несе жодної відповідальності за збитки, заподіяні людям або майну, що виникли в разі відсутності заземлення Внутрішнього Модуля і недотримання чинних стандартів безпеки CEI.

З'єднувальні кабелі повинні дотримуватися підготовленого тракту.

Використовуйте 3 кабельні стяжки (с), які не постачаються для групування окремих кабелів (макс. 1,5 мм²) у нижній клемній панелі.

Використовуйте відповідні кабельні вводи (d) на лівій стороні, дотримуючись вимоги щодо максимально 2-х багатополюсних кабелів (макс. 3 x 1 мм²) для проходження кожного кабельного ущільнювача.

На малюнку 8 показані кабелі для ілюстрації гіпотетичного з'єднання; щоб виконати з'єднання відповідно до Ваших потреб див. інструкції нижче.

Відкриття відсіку підключення приладової панелі

Мал. 8.

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

1. Зняти фронтальну панель.
2. Зняти кришку.
3. Відкрутити гвинти (a).
4. Зняти кришку (b) з приладової панелі (c).

На цьому етапі ви можете отримати доступ до клемної колодки.

Крім того, необхідно перевірити відповідність електромережі максимальній потужності агрегата, що зазначена на заводській табличці, встановленій на внутрішньому блоці.

Внутрішні модулі укомплектовані спеціальним кабелем живлення типу "X" без штепсельної вилки.



Шнур живлення повинен бути підключений до мережі 220 В ± 10% / 50 Гц з дотриманням полярності L-N і заземлення; у цій мережі має бути забезпечене багатополюсне відключення з категорією перенапруги III класу відповідно до правил монтажу.



Для захисту від можливих пульсуючих безперервних втрат напруги необхідно передбачити диференціальний запобіжник з чутливістю 30 мА типу А або типу F.



**У разі пошкодженого кабелю живлення зверніться до кваліфікованого уповноваженого фахівця (наприклад, до Авторизованого сервісного центру Immergas) для його заміни, щоб уникнути будь-яких ризиків.
Для заміни рекомендовано звернутися до кваліфікованого уповноваженого фахівця (наприклад, до авторизованого технічного центру Immergas), щоб уникнути будь-яких ризиків.**



Кабель електроживлення має бути прокладений за встановленим маршрутом (Мал. 8).

Якщо потрібно замінити запобіжники на електронних платах, цю операцію також повинен виконувати кваліфікований персонал: використовуйте запобіжник F3.15A H250V на платі регулювання.

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

Здійсніть потрібні електричні з'єднання за необхідністю (Рис. 9, 10):

Електричне підключення зовнішнього блоку

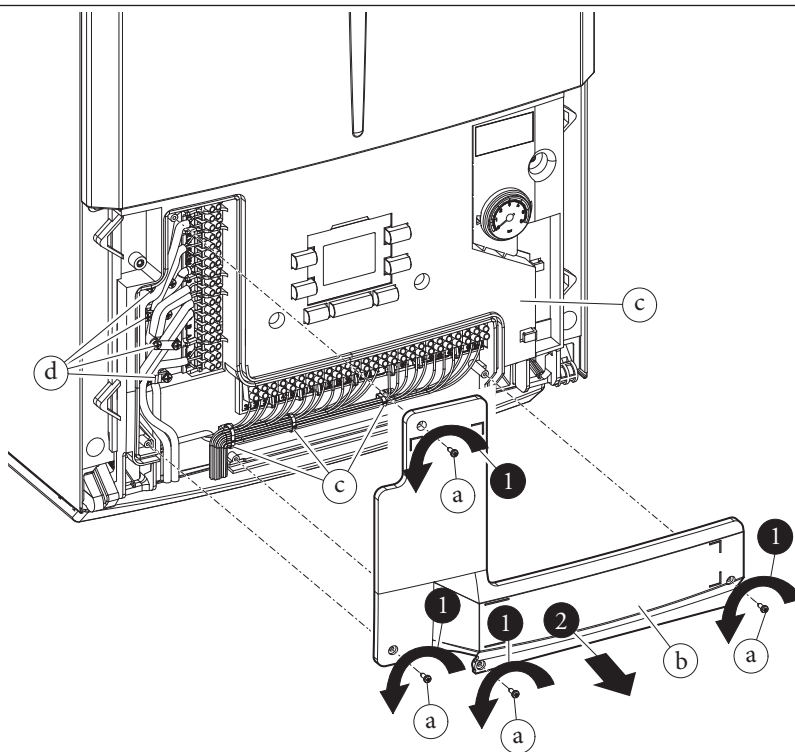
Внутрішній блок повинен бути під'єднаний до зовнішнього блоку через під'єднання до клем F1 та F2, як показано на електричній схемі (Мал. 10). Зовнішній блок Audax повинен мати живлення 220 В, незалежно від внутрішнього блоку.

Встановлення фотоелектричної системи

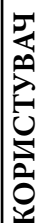
Підключаючи виріб до фотоелектричної системи сприяє використанню зовнішнього блоку за наявності фотоелектричних панелей. Виконайте під'єднання, як вказано (Мал. 10).

Осушувачі

Виконайте під'єднання, як вказано (Рис. 10). Для завершення операцій з'єднання необхідно вставити опційний комплект Схема 2 реле.



МОНТАЖНИК



ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

K15 - Реле нагрівального елементу вбудованої системи ГВП

- K16 - Нагрівальний елемент вбудованої системи ГВП

- М10-1 - Циркулятор зона 1 (опційно)

- М10-2 - Циркулятор зона 2 (опційно)

- М10-3 - Циркулятор зона 3 (опційно)

- МЗ1-2 - Клапан змішування зони 2 (опційно)

- М52 - Три тракти холодний/гарячий (опційно)

- S39 - Фотоелектричний ввід

- S41 - Дезактивація зовнішнього блоку

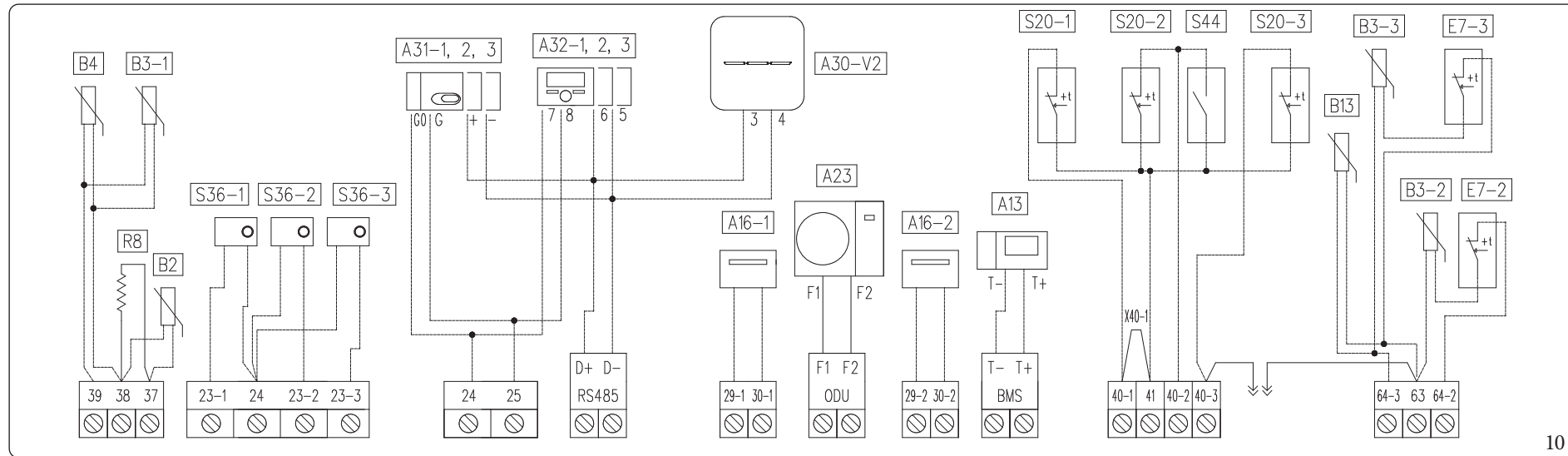
ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Керування осушувачем повітря в зоні 3 буде здійснюватися за допомогою комплекту релейного інтерфейсу, до якого також буде підключений змішувач зони 3.



Схему підключення див. у пункті 3.6 (Електрична схема підключення низьковольтних клемних колодок).





10

Умовні позначення (Мал.)::

- A13 - Керування системою (опційно)
- A16-1 - Осушувач зони 1 (опційний з платою управління осуш.)
- A16-2 - Осушувач зони 2 (опційний - з платою управління осуш.)
- A23 - Зовнішній блок
- A30-V2 - Domipus V2 (додатково)
- A31-1 - Датчик вологості Modbus зона 1 (опційно)
- A31-2 - Датчик вологості Modbus зона 2 (опційно)
- A31-3 - Датчик вологості Modbus зона 3 (опційно)
- A32-1 - Панель дистанційного керування зона 1 (опційно)
- A32-2 - Панель дистанційного керування зона 2 (опційно)
- A32-3 - Панель дистанційного керування зона 3 (опційно)
- B2 - Датчик нагрівача (опційно)
- B3-1 - Датчик потоку зони 1 (опційно)
- B3-2 - Датчик подачі зона 2 (опційно)

- B3-3 - Датчик подачі зона 3 (опційно)
- B4 - Зовнішній датчик (опційно)
- B13 - Датчик нагріву (опційно)
- E7-2 - Термостат безпеки низька температура зони 2 (опційно)
- E7-3 - Термостат безпеки низька температура зони 3 (опційно)
- R8 - Резистор блокування роботи нагрівача
- S20-1 - Термостат приміщення зона 1 (опція)
- S20-2 - Термостат приміщення зона 2 (опція)
- S20-3 - Термостат приміщення зона 3 (опція)
- S36-1 - Гідрометр зона 1 (опційно)
- S36-2 - Гідрометр зона 2 (опційно)
- S36-3 - Гідрометр зона 3 (опційно)
- S44 - Селектор Опалення/Охолодження
- X40-1 - Перемичка термостату зона 1

Осушувачі A16-1 і A16-2 можуть бути підключені тільки після установки релейної плати 2 (опційно).

Зніміть міст X40-1 перед електричним підключенням термостата зони 1.

Входи ТА, 40-1 тощо..., повинні бути електрично роз'єднані; наприклад: одна команда не може керувати кількома входами.

При наявності A13 зонові пристрої не можна підключати.

Кімнатні термостати зон 2 і 3 та контакт S44 не можна встановлювати одночасно.

Неможливо встановити одночасно:

- Датчик опалення B13 і датчик Зони 3 B3-3;
- Зовнішній датчик B4 із зоною 1 B3-1;
- Дистанційна панель A32 із датчиком вологості A17 на тій же зоні.

1.11 ПРОГРАМОВАНІ ХРОНОТЕРМОСТАТИ (ОПЦІОНАЛЬНО)

Внутрішній Модуль призначений для застосування хронотермостатів приміщення, які постачаються як додатковий комплект.

Всі хронотермостати Immergas під'єднуються усього лише 2 проводами.

Можна підключити максимум 3 терморегулятори безпосередньо до пристрою.

Уважно прочитайте інструкції з установа та експлуатації, що містяться в комплекті з аксесуаром.



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

Цифровий хронотермостат Immergas On / Off.

Хронотермостат дозволяє:

- встановити два значення кімнатної температури: одне - на день (комфортна температура) і одне - на ніч (знижена температура);
- встановити тижневий графік з чотирма 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 режим (тимчасова зміна температури в автоматичній програмі).

Для живлення хронотермостату знадобляться 2 лужні батарейки 1,5В типу LR6.

Електричне підключення хронотермостату On/Off (Опційно).



Наступні операції повинні проводитися після вимкнення живлення.

Термостат або Хронотермостат середовища On/Off мають підключатися до затисків 40-1 та 41, виймаючи перемичку X40-1 для зони 1 і 40-2 / 41 для зони 2 і 40-3 / 42 для зони 3.

Переконайтеся в тому, що контакт термостату Вімкн/Вимкн (On/Off) «чистого» типу, тобто не залежать від напруги в мережі, інакше може пошкодитися електронна плата регулювання.

З'єднання повинні бути виконані на клемній панелі всередині приладової панелі пристрою (Рис. 10).



При використанні цифрового пристрою панелі дистанційного керування зони або будь-якого хронотермостату On/Off необхідно підготувати дві окремі лінії, згідно з чинним законодавством щодо електричних систем.

Жодні труби внутрішнього блоку ні в якому разі не повинні використовуватися в якості заземлення електричної або телефонної лінії.

Таким чином, перед підключенням електричного живлення внутрішнього блоку слід переконатися в дотриманні цієї умови.



1.12 ЗОНДИ ТЕМПЕРАТУРИ ТА ВОЛОГОСТІ СЕРЕДОВИЩА MODBUS (ОПЦІОНАЛЬНО)

Зонд температури та вологості використовується для виявлення вологості середовища та обчислення відносної точки роси шляхом регулювання температури подачі під час фази охолодження.

Підключіть до приладу, як показано (Рис. 10);

Таблиця конфігурації DIP-Switch

DIP 1-5 (Адреса)		Зона 1 (Адреса 131)
		Зона 2 (Адреса 132)
		Зона 3 (Адреса 133)
DIP 6-7 (Тип)		Modbus 1 - 8 - E - 1
DIP 8 (Швидкість)		9600 bit/s

1.13 ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ ЗОНИ (ОПЦІОНАЛЬНО)

Цей віддалений пристрій використовується для встановлення заданих значень та відображення основної інформації зони, для якої він налаштований.

Підключіть до приладу, як показано (Рис. 10);



Після закінчення з'єднань відключіть та відновіть напругу на приладі.

Для правильної конфігурації пристрою встановіть параметри, як описано нижче:

Меню Допомоги -> Налаштування пристрою	
Адреса slave: Адреса налаштовується відповідно до зони, де встановлено пристрій	Зона 1 = 41
	Зона 2 = 42
	Зона 3 = 43
Швидкість передачі даних	9600
Біт паритету	Дорівнює
Bit di stop	1
Контроль теплового насоса	НІ

За допомогою Панелі дистанційного керування зони з версією мікропрограми, рівної або вище 2.00:

- пункт "Контроль теплового насоса" більше не присутній;
- можна включити модуляцію датчика приміщення;
- можна включити контроль точки роси.



Для коректної роботи міст повинен бути встановлений на термостаті зони, пов'язаної з панеллю.
Якщо так, цей міст можна замінити запобіжним термостатом.



Після підключення панелі ДК рекомендовано перезапустити обладнання.

1.14 DOMINUS V2 (ДОДАТКОВО)

Керувати системою можна дистанційно за допомогою додаткового комплекту Dominus V2.

Підключіть до приладу, як показано (Рис. 10);

Щоб увімкнути Dominus, необхідно:

- розмістіть Dip-перемикачі: OFF-OFF-OFF-ON;
- встановіть параметр A30 = ON на панелі управління;
- налаштуйте профіль APP Dominus на Magis Pro-Combo V2.



Програмне забезпечення Dominus необхідно оновити щонайменше до версії 2.02.

Для отримання додаткової інформації зверніться до відповідного листа з інструкціями.

1.15 ГІДРОМЕТР ON/OFF (ОПЦІОНАЛЬНО)

Можна подати запит на осушення через використання гідрометра.

Підключіть до приладу, як показано (Рис. 10);



1.16 ЗОВНІШНІЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ (ОПЦІОНАЛЬНО)

У зовнішньому блоці присутній стандартний зовнішній датчик, який можна використовувати як зовнішній датчик теплового насоса.

Якщо зовнішній блок розташований у зоні, непридатній для зчитування температури, доцільно використовувати додатковий зовнішній датчик (Мал. 11), який доступний як додатковий комплект.

Для встановлення зовнішнього датчика, зверніться до відповідної інструкції.

Для правильного функціонування додаткового зонда необхідно підключити його там, де це передбачено (Мал. 10) а потім увімкніть його.



Після увімкнення датчика вимкнуті і відновіть напругу до пристрою.

Наявність зовнішнього датчика дозволяє автоматично встановлювати температуру подачі в систему відповідно до зовнішньої температури, щоб відрегулювати опалення або охолодження, що подається в систему.

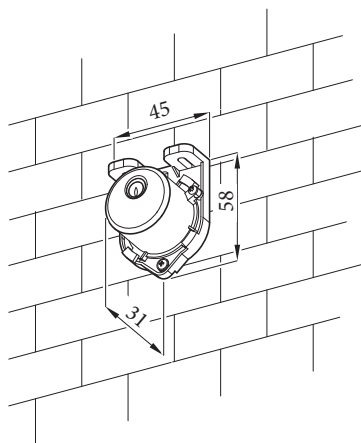
Температура подачі системи визначається налаштуванням меню «Регулювання температури» та меню «Користувач» для значень зміщення відповідно до кривих, показаних на схемі (пункт 1.17).



Якщо система розділена на дві або три зони, то температура подачі розраховується на основі зони з вищою температурою у фазі обігріву і на основі зони з нижчою температурою у фазі охолодження.

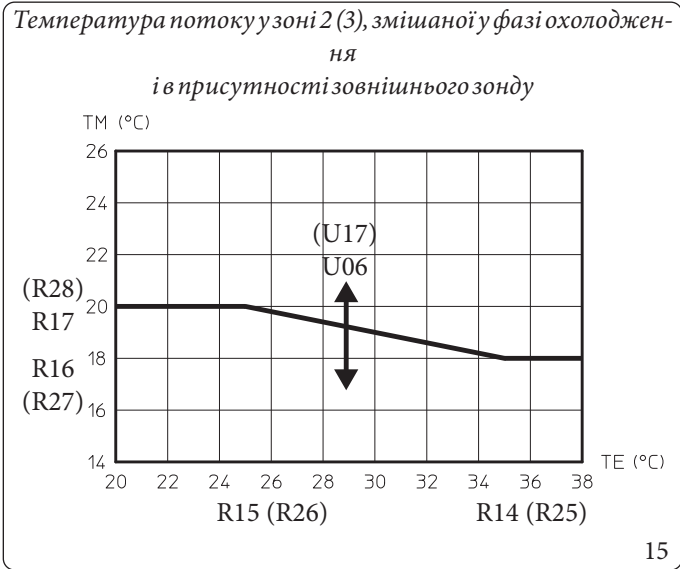
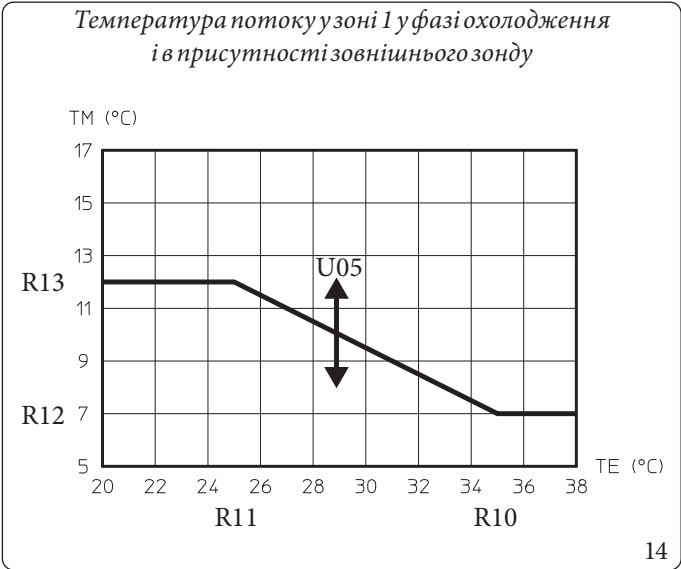
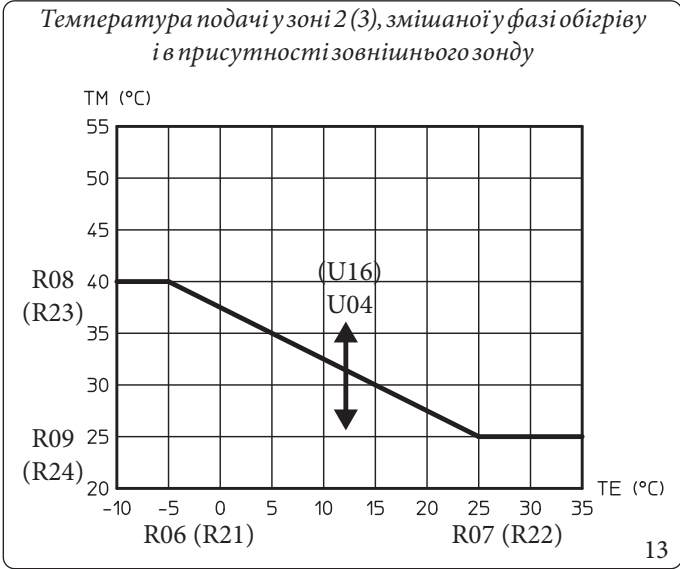
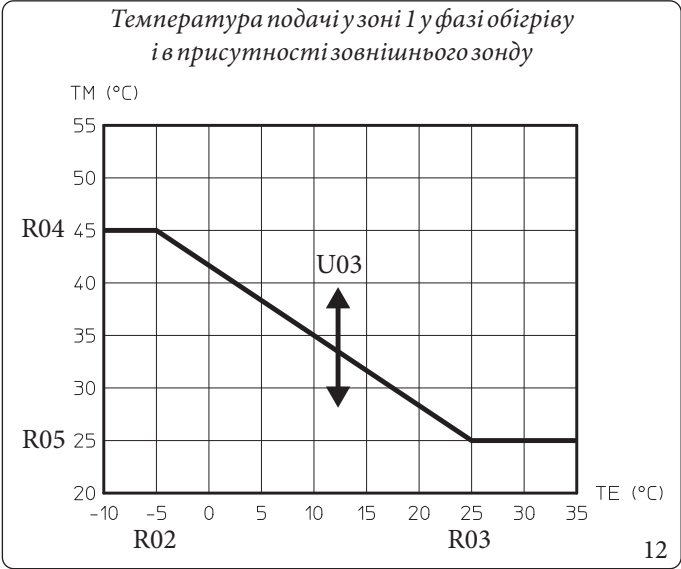
Електричне з'єднання зовнішнього датчика слід виконувати на затискачах 38 та 39 затискної колодки, що встановлена на панелі приладів внутрішнього модуля (Мал. 10).

У разі несправності, після зняття та відновлення напруги, зовнішня температура автоматично визначається зовнішнім датчиком, присутнім на зовнішньому блоці.

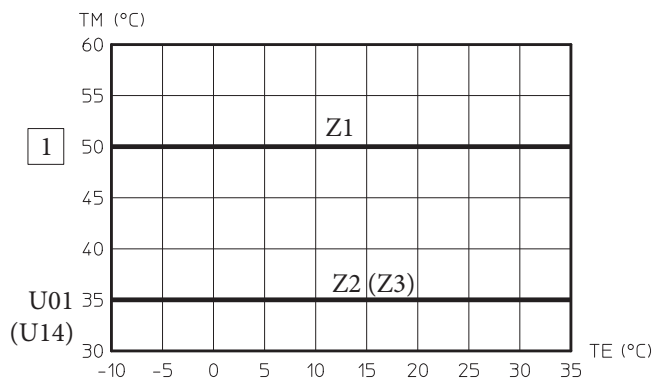


1.17 НАЛАШТУВАННЯ ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЇ

Встановивши параметри в меню "Терморегуляція", можна налаштувати режим роботи системи. Криві (Мал. 12, 13, 14, 15, 16, 17) показують налаштування за замовчуванням у різних режимах роботи, доступних як із зовнішнім датчиком, так і без нього.



Температура подачі у фазі обігріву
без зовнішнього зонду

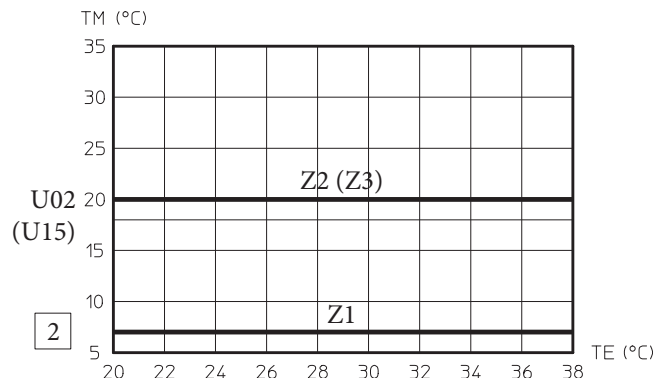


16

Умовні позначення (Мал. 12, 13, 14, 15, 16, 17)

- 1 - Налаштування Опалення
- 2 - Налаштування Охолодження
- Rxx - Параметр меню "Терморегуляція"
- TE - Зовнішня температура
- TM - Температура подачі
- U01 - Температура потоку в зоні 2 у фазі опалення меню "Користувач"
- U02 - Температура потоку в зоні 2 у фазі охолодження меню "Користувач"
- U03 - Значення зміщення відносно кривої, встановленої зовнішнім датчиком у зоні опалення 1

Температура подачі у фазі охолодження
без зовнішнього зонду



17

- U04 - Значення зміщення відносно кривої, встановленої зовнішнім датчиком у зоні опалення 2
- U05 - Значення зміщення відносно кривої, встановленої зовнішнім датчиком у зоні 1 охолодження
- U06 - Значення зміщення відносно кривої, встановленої зовнішнім датчиком у зоні 2 охолодження
- U14 - Температура потоку в зоні 3 у фазі опалення меню "Користувач"
- U15 - Температура потоку в зоні 3 у фазі охолодження меню "Користувач"
- U16 - Значення зміщення відносно кривої, встановленої зовнішнім датчиком у зоні опалення 3
- U17 - Значення зміщення відносно кривої, встановленої зовнішнім датчиком у зоні 3 охолодження
- Zx - Зона термічної системи

1.18 ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ

Після приєднання внутрішнього блоку переходьте до заповнення системи, використовуючи кран заповнення (Мал.).23). Внутрішній блок містить автоматичний вентиляційний клапан, розташований на циркуляційному насосі, і один, розташований на колекторі опалення.



Переконайтеся, що ковпачки трохи відкриті.

Закрийте кран заповнення, коли манометр внутрішнього блоку покаже 1,2 бар.



Під час цих операцій активуйте функції «Деаерація», встановивши параметр "U 50" на ON (УВІМК.) тривалістю приблизно 18 годин.

Мінімальний вміст води системи.

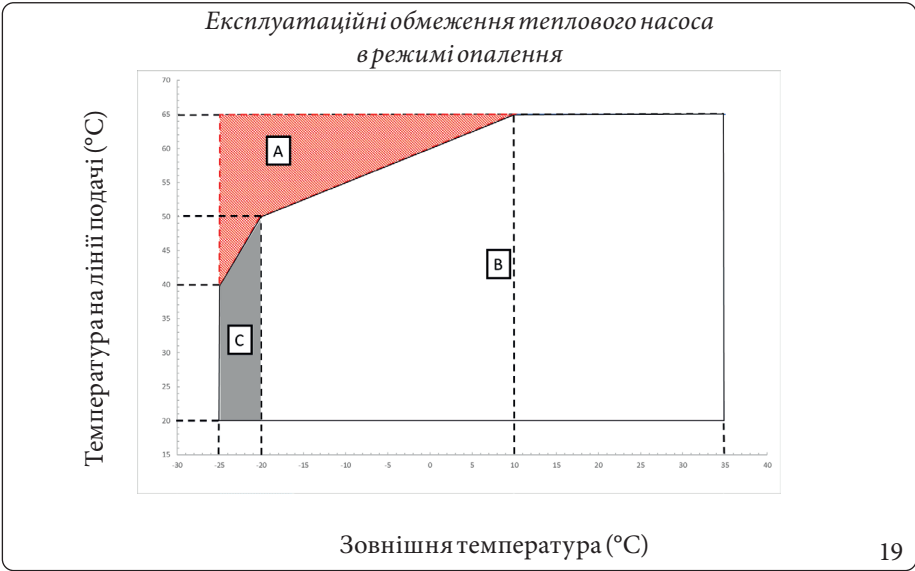
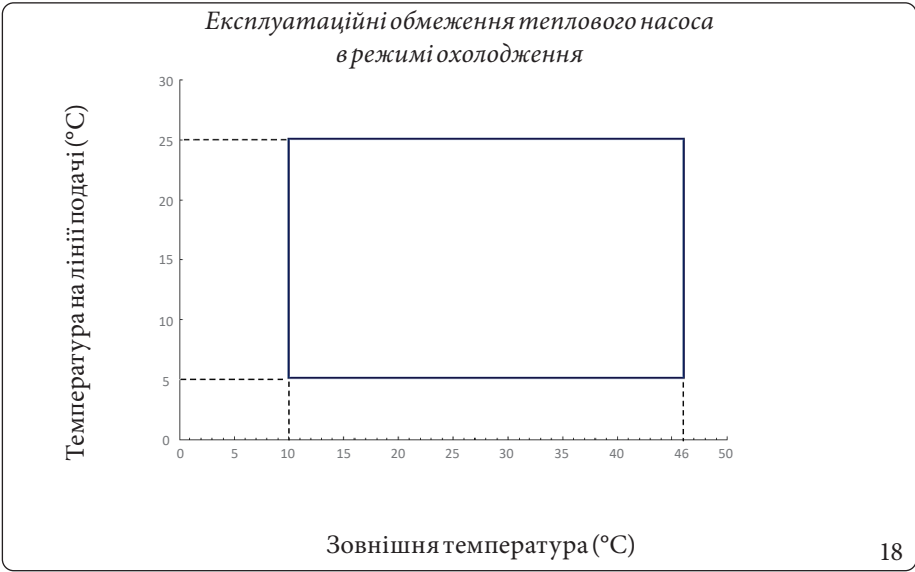
Наявність мінімального вмісту води сприяє **правильному процесу циклу розморожування** (defrost) та функціонуванню в стані охолодження.

У цьому сенсі мінімальна кількість води, що має міститися, становить **30 літрів** для будь-якого типу системи та за будь-якого режиму функціонування.

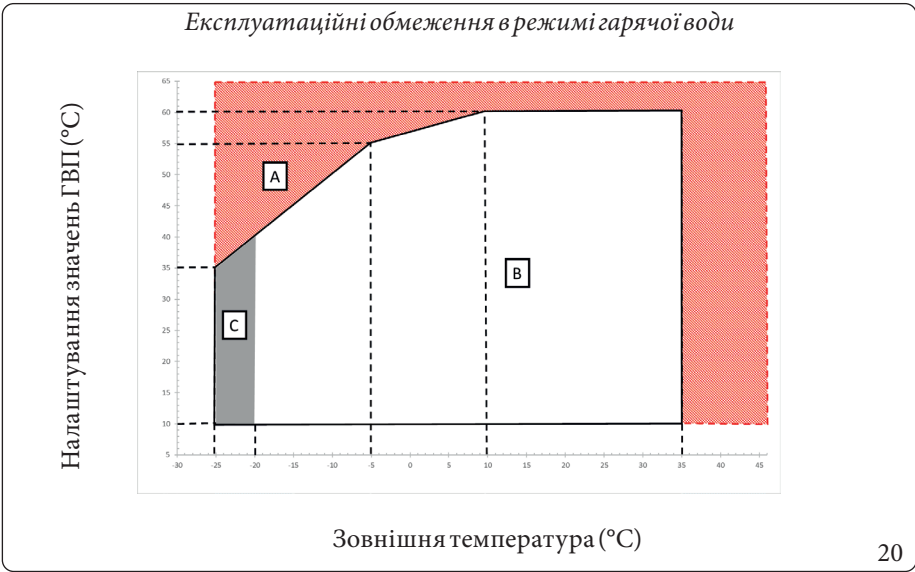


1.19 ОБМЕЖЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Система була розроблена для роботи в заданому діапазоні температур і при певній максимальній температурі подачі, на схемі (Мал. 18, 19, 20) наведені ці межі.



- Умовні позначення (Мал. 19):
- A = Тільки з вбудованим опором системи (опція)
 - B = Діапазон годин роботи теплового насоса
 - C = При значеннях зовнішньої температури нижче -20°C продуктивність теплового насоса не гарантується



- Умовні позначення (Мал. 20):
- A = Тільки з вбудованим опором системи (опція)
 - B = Діапазон годин роботи теплового насоса
 - C = При значеннях зовнішньої температури нижче -20°C продуктивність теплового насоса не гарантується



1.20 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ВНУТРІШНЬОГО МОДУЛЯ (ВВІМКНЕННЯ)

Після встановлення ліній холодоагенту на Зовнішній Модуль для введення в дію теплового насоса (операції, перелічені нижче, має виконувати тільки професійно кваліфікований персонал та у присутності лише авторизованих фахівців):

1. перевірте підключення до мережі 220В-50 Гц, відповідно полярності L-N та заземлення;
2. Увімкніть внутрішній модуль і перевірте правильність вмикання;
3. Перевірте спрацювання загального селектора, розташованого перед внутрішнім блоком і в самому внутрішньому блоці.



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



Після встановлення перевірте на наявність витоків. Токсичні гази можуть утворюватися, якщо вони контактують з джерелом запалювання, наприклад, з термовентилятором, піччю та пічними балонами, переконайтеся, що використовуються лише балони для відновлення холодоагенту.



1.21 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС UPM3

Прилад постачається з циркулятором із змінною швидкістю, який працює наступним чином:

- **Фіксована ("A 05" = 0):** швидкість циркулятора фіксована і відповідає параметру "A 04".
- **ΔT постійна величина ("A 05" = 5 K):** швидкість циркулятора змінюється, щоб утримувати незмінним $\Delta T = 5K$ на вході і виході із системи. Крім того, робочий діапазон циркулятора можна регулювати шляхом встановлення максимальної швидкості "A 04" і мінімальної швидкості "A 03".



Для правильної роботи системи переконайтеся, що мінімальна витрата в робочих умовах ніколи не падає нижче 500 л/год.

Світлодіодний насос

При підключеному керованому циркуляторі та широковольтному сигналі керування світлодіод блимає зеленим кольором.



Якщо циркулятор під'єднаний та відключений сигнальний кабель, світлодіод стає зеленим. В цих умовах циркулятор працює на максимумі і без контролю.

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

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

Щоб детально ознайомитися з причинами, коли загоряється червоний світлодіод, зверніться до відповідного пункту 3.8.



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 насоса 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.



1.22 ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС UPM4

Прилад постачається з циркулятором із змінною швидкістю, який працює наступним чином:

- **Фіксована ("A 05" = 0):** швидкість циркулятора фіксована і відповідає параметру "A 04".
- **ΔT постійна величина ("A 05" = 5 K):** швидкість циркулятора змінюється, щоб утримувати незмінним $\Delta T = 5\text{ K}$ на вході і виході із системи. Крім того, робочий діапазон циркулятора можна регулювати шляхом встановлення максимальної швидкості "A 04" і мінімальної швидкості "A 03".



Для правильної роботи системи переконайтеся, що мінімальна витрата в робочих умовах ніколи не падає нижче 500 л/год.

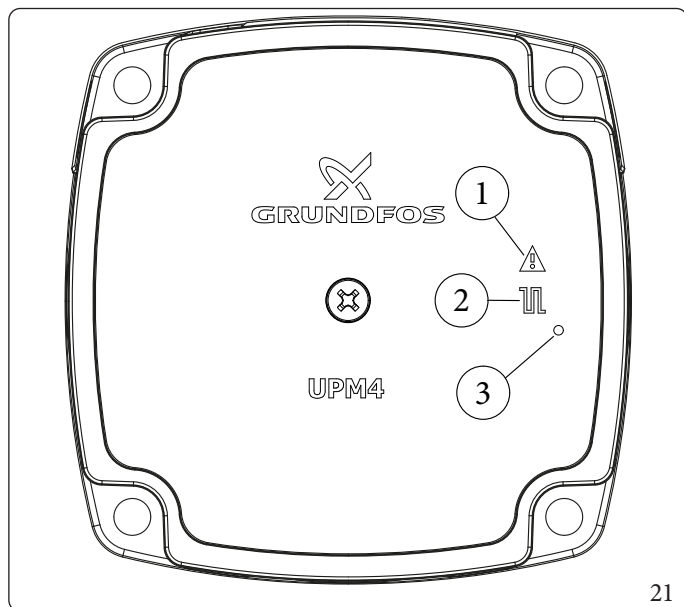
Символи насоса (Мал. 21):

Коли циркуляційний насос живиться, а сигнал керування ШІМ підключений і діючий (циркуляційний насос увімкнено або перебуває в режимі очікування), символ 2 блимає зеленим кольором (⚡).

Якщо символ 2 горить постійним зеленим кольором (■), насос не виявляє жодної команди за сигналом ШІМ і завжди працює на максимальній швидкості.

Якщо насос виявить тривогу, символ 1 загориться і стане червоним (⚡). Це може означати наявність однієї з наступних аномалій:

- Низька напруга живлення.
- Заблокований ротор (Обережно впливайте на гвинт у центрі головки, щоб вручну розблокувати колінчастий вал).
- Електрична помилка.



Умовні позначення (Мал. 21):

- 1 - Сигнал тривоги (Червоний)
- 2 - Індикація робочого статусу (постійний зелений/зелений блимає)
- 3 - Світлодіод (На цій моделі не використовується)

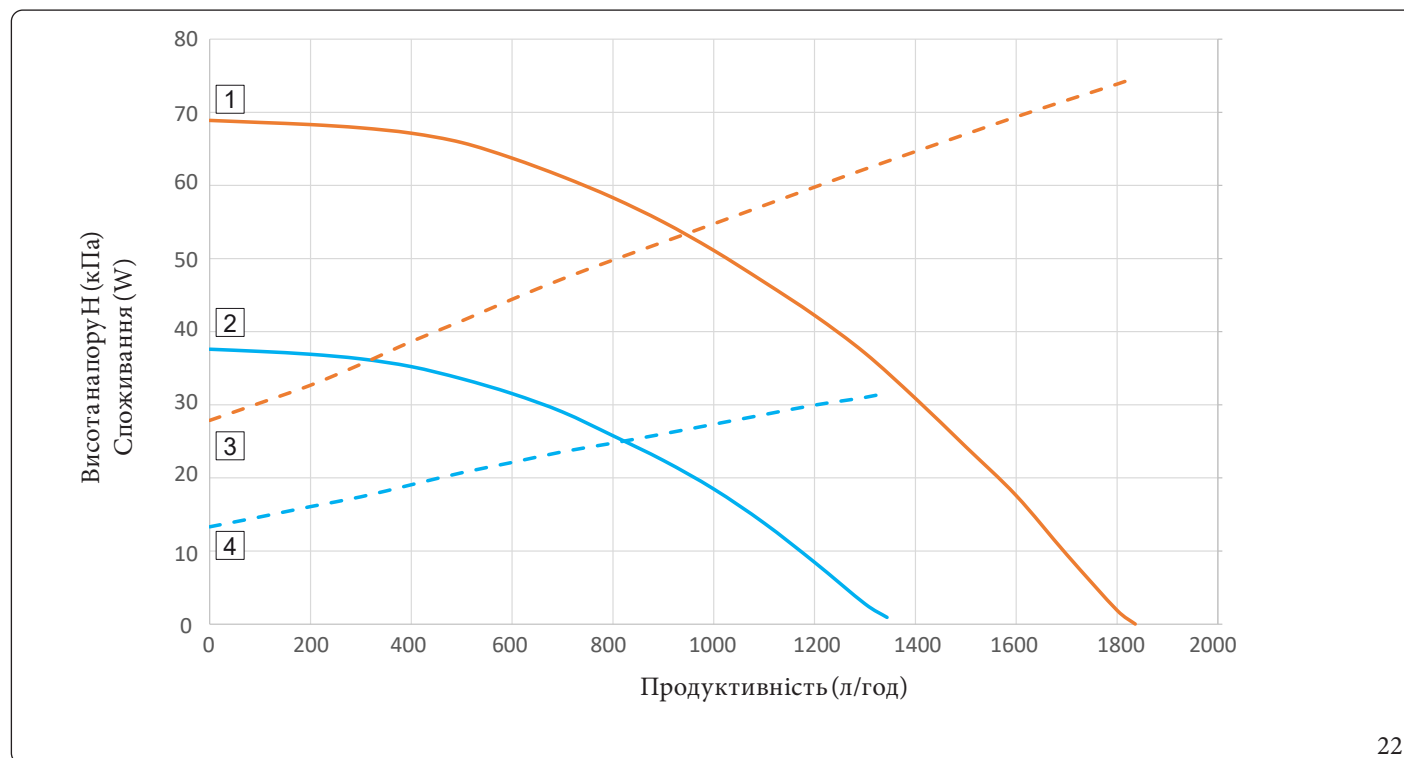
Розблокування насоса в разі необхідності.

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.



Доступна висота напору системи.



22

Ключові (Мал. 22):

- 1 = Доступна висота напору у системі на максимальній швидкості
- 2 = Доступна висота напору у системі на мінімальній швидкості
- 3 = Споживана потужність циркуляційного насоса на максимальній швидкості
- 4 = Споживана потужність циркуляційного насоса на мінімальній швидкості

Площа між кривими 1 і 2 = Напір, доступний для системи

Площа між кривими 3 і 4 = Споживана потужність циркуляційного насоса



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

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



1.23 КОМПЛЕКТ ІНТЕРФЕЙСУ РЕЛЕ ІЗ ЗМІННИМИ КОНФІГУРАЦІЯМИ (ОПЦІОНАЛЬНО)

Внутрішній блок призначений для експлуатації з платою реле (опція) зі змінними конфігураціями.

Реле 1 (опція) - Параметр P03

- 0 = Off
- 1 = Контур гарячої води
- 2 = Тривога загального характеру
- 3 = Фаза обігріву/охолодження активна
- 4 = Режим буфера активний
- 5 = Зона осушення повітря 3

Реле 2 (опція) - Параметр P04

- 0 = Off
- 1 = Контур гарячої води
- 2 = Тривога загального характеру
- 3 = Фаза обігріву/охолодження активна
- 4 = Режим буфера активний
- 5 = Закриття змішувального клапана зони 3

Реле 3 (опція) - Параметр P05

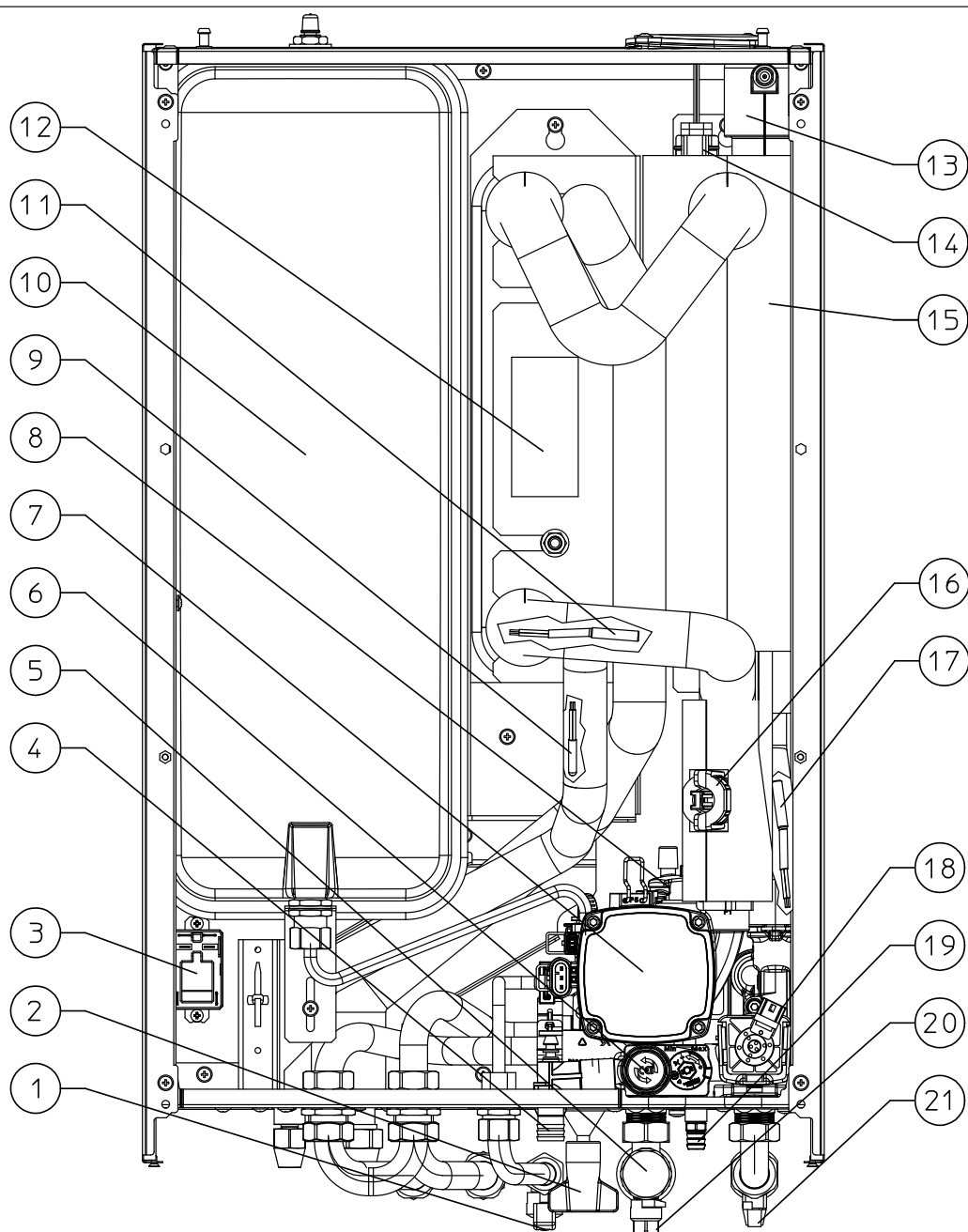
- 0 = Off
- 1 = Контур гарячої води
- 2 = Тривога загального характеру
- 3 = Фаза обігріву/охолодження активна
- 4 = Режим буфера активний
- 5 = Відкриття змішувального клапана зони 3

1.24 КОМПЛЕКТИ НАДАЮТЬСЯ ЗА ЗАПИТОМ



Щоб ознайомитись з повним списком доступних комплектів, які можна комбінувати з продуктом, див. веб-сайт Immergas, прайс-лист Immergas або технічно-комерційну документацію (каталоги та технічні паспорти).

1.25 ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ



Ключові (Мал. 23):

- | | |
|--|---|
| 1 - Кран впуску сантехнічної води | 12 - Пластинчастий теплообмінник |
| 2 - Кран наповнення системи | 13 - Автоматичний повітряний клапан |
| 3 - Реле (опційно) | 14 - Пробка інтеграції електричного опору (опційно) |
| 4 - Патрубок зливу запобіжного клапана 3 бар | 15 - Колектор опалення |
| 5 - Фільтр, який можна перевірити | 16 - Пристрій для виміру подачі системи |
| 6 - Запобіжний клапан 3 бар | 17 - Датчик подачі |
| 7 - Циркулятор | 18 - Триходовий клапан (з електроприводом) |
| 8 - Автоматичний повітряний клапан | 19 - Кран спорожнення системи |
| 9 - Датчик виявлення рідкої фази | 20 - Кран вимкнення системи |
| 10 - Розширювальний бак | 21 - Кран вимкнення системи |
| 11 - Датчик зворотнього руху | |

23

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



2 ІНСТРУКЦІЯ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

2.1 ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ



Не піддавайте Внутрішній Модуль дії випаровувань від варильних поверхонь.



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.



Щоб тимчасово відключити ТН від мережі, необхідно:

- a) провести злив води з системи, де не передбачено використання захисту від замерзання;
- b) перекрити електричне живлення та постачання води.



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 піднімайтеся на пристрій, не використовуйте пристрій як опорну підставку.



Використовуйте лише пристрої інтерфейсу користувача, перелічені в цьому розділі буклету.





При використанні будь-якого компоненту, 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);
- користувач не повинен замінювати кабелі живлення;
- якщо кабель пошкоджений, вимкніть живлення та зверніться до кваліфікованого фахівця для заміни;
- якщо ви не плануєте використовувати агрегат протягом певного періоду часу, необхідно вимкнути електроживлення Внутрішнього Модуля.



(Якщо в комплекті з бойлером) вода за температури вище 50 °C може спричинити сильні опіки.

Завжди перевіряйте температуру води перед використанням.



Температури, що відображаються на дисплеї, мають похибку +/- 3°C, це пов'язано з умовами середовища, що не залежать від Внутрішнього Модуля.



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.



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

Будь-яке неправильне використання заборонене.



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

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





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

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.

Утилізацію транспортувальної упаковки надайте спеціалізованому підприємству, що встановило котел.

Будь ласка, дотримуйтесь встановлених законом діючих внутрішньодержавних приписів.

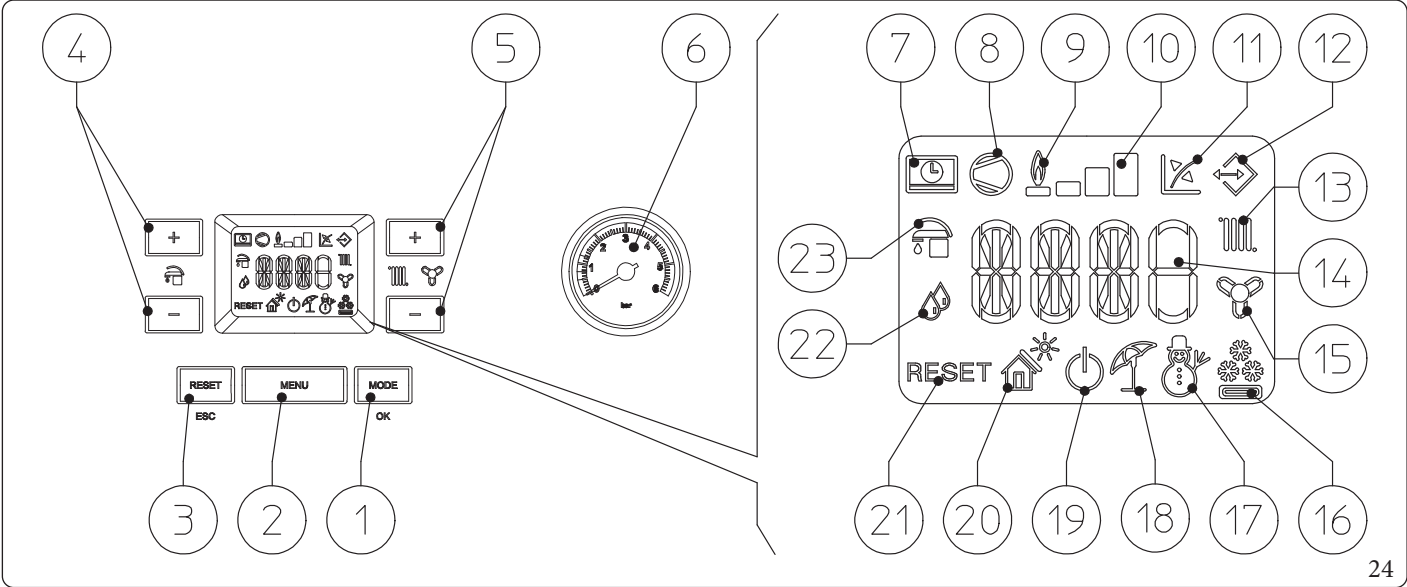
2.2 ЧИСТКА ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



Для підтримання цілісності пристрою, 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.



2.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ



Умовні позначення (Мал. 24):

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | - Кнопка режиму роботи (зима - кондиціонер - літо - в режимі очікування - вимкнення) і підтвердження параметрів | 12 | - Підключення до інших пристроїв Immergas |
| 2 | - Кнопка вибору меню | 13 | - Функціонування у фазі обігріву приміщення |
| 3 | - Кнопка скидання та виходу з меню | 14 | - Індикатор температури, інформація про внутрішній блок та коди помилок |
| 4 | - Кнопки вибору температури гарячої води для домашніх потреб | 15 | - Функціонування у фазі охолодження приміщення |
| 5 | - Кнопки вибору температури теплової системи | 16 | - Робота в режимі охолодження |
| 6 | - Манометр внутрішнього блока | 17 | - Робота в режимі "Зима" |
| 7 | - Під'єднання до пристрою ДК (опція) | 18 | - Робота в режимі "Літо" |
| 8 | - Триває робота зовнішнього блока | 19 | - Режим "очікування" |
| 9 | - На цій моделі не використовується | 20 | - На цій моделі не використовується |
| 10 | - Рівень виданої потужності | 21 | - Внутрішній блок заблокований, необхідно розблокувати за допомогою кнопки перезапуску "RESET" |
| 11 | - Функціонування з увімкненим зовнішнім датчиком температури (не обов'язково) | 22 | - Робота в режимі осушення |
| | | 23 | - Фаза нагрівання гарячої побутової води активна |



2.4 ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ



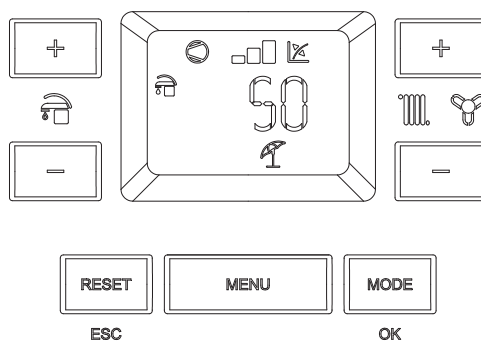
Перед увімкненням переконайтеся, що система заповнена водою, перевірте, що показчик манометра (6) вказує значення між 1 ÷ 1,2 бар і переконайтеся, що контур холодоагенту заповнений, як описано в керівництві з експлуатації зовнішнього блока.

- Натисніть кнопку (1) і дочекайтеся вмикання дисплею, при цьому система перейде в режим, в якому він був до вимикання. (При увімкненні послідовно відображаються: всі сегменти дисплея увімкнені, параметр A11, параметр A13).
- Якщо внутрішній блок в режимі очікування stand-by, знову натисніть на кнопку (1), щоб увімкнути його; якщо ні, то перейдіть до наступного пункту.
- Натискайте на кнопку (1), щоб перевести систему в режим літо , зима , охолодження , і встановити таймер осушення.

Літо

У цьому режимі система працює тільки для нагрівання гарячої води, температура встановлюється за допомогою кнопок (4), і ця температура відображається на дисплеї за допомогою індикатора (14).

Режим Літо і процес нагрівання гарячої води



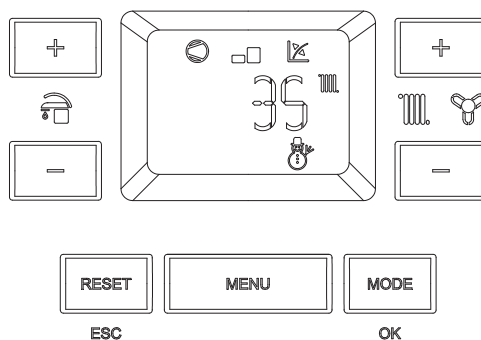
25

Літо

У цьому режимі система працює як на нагрівання гарячої побутової води, так і для опалення приміщення.

Температура гарячої води завжди регулюється за допомогою кнопок (4), температура нагріву регулюється за допомогою кнопок (5) і ця температура відображаються на дисплеї за допомогою індикатора (14).

Режим Зима і процес опалення приміщення



26



Охолодження

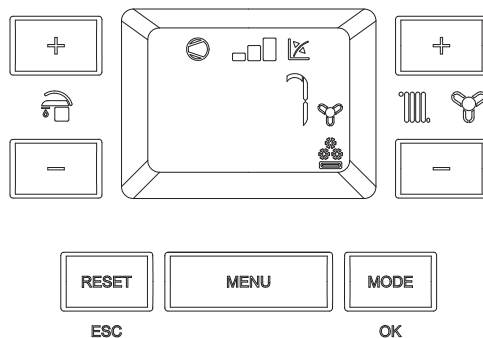
У цьому режимі система працює як на нагрівання гарячої води, так і для охолодження приміщення.

Температура гарячої води завжди регулюється за допомогою кнопок (4), температура нагріву регулюється за допомогою кнопок (5) і ця температура відображається на дисплеї за допомогою індикатора (14).

З цього моменту система працює в автоматичному режимі. За відсутності запитів (опалення приміщення, виробництво гарячої води або охолодження приміщення) система переходить у режим очікування.

Кожного разу при включенні зовнішнього блока на дисплеї відображається умовна позначка (8) з відповідною шкалою потужності (10).

Режим Кондиціонування і процес охолодження приміщення



27

Робота із зовнішнім зондом

Система призначена для використання зовнішнього датчика зовнішнього блока або додаткового зовнішнього датчика.

Із підключеним зовнішнім датчиком температура подачі системи для охолодження приміщення регулюється зовнішнім датчиком залежно від вимірної температури довкілля (пункт 1.16).

Температуру подачі можна змінити, вибравши значення зміщення у відповідному меню користувача.

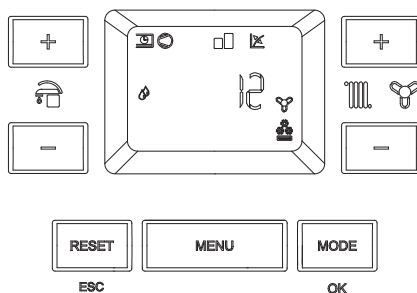
У цьому випадку будь-які налаштування, виконані на внутрішньому блоці, не впливатимуть на роботу системи.

Осушення

Якщо система поєднана з гідрометром (опційно) або з датчиком температури вологості, або з віддаленою панеллю зони (опційно), можна регулювати вологість приміщення під час літньої фази кондиціонування повітря.

- При поєднанні з гідрометром встановіть рівень вологості на самому гідрометрі (див. Відповідний буклет інструкцій).
- У разі поєднання з датчиком температури вологості, встановіть відсоток вологості у відповідному меню користувача.
- У разі поєднання з віддаленою панеллю зони встановіть відсоток вологості у відповідному меню користувача на панелі керування або безпосередньо в меню панелі (див. Буклет з інструкціями).

Режим Кондиціонування та Осушення повітря активовано



28



При запиті кондиціонування (як нагрівання, так і охолодження), якщо температура води, що міститься в системі, задовольняє запит, система може працювати тільки з активацією циркулятора.



Режим «Очікування»

Натискайте на кнопку (1), доки не з'явиться умовна позначка ; з цього моменту система не використовується, але при цьому гарантується функція «антифриз», антиблокувальна функція триходового насоса та функція повідомлення про можливі аномалії.



У цих умовах система все ще перебуває під напругою.

Режим "OFF"

Якщо утримувати кнопку (1) протягом 8 секунд, дисплей вимикається, а також внутрішній блок повністю вимкнеться. У цьому режимі функції безпеки не гарантуються, а віддалені пристрої вимикаються.



У цих умовах Внутрішній блок, незважаючи на відсутність активних функцій, слід вважати таким, що знаходиться під напругою.

Режим «автоматичного виведення повітря»

При кожній новій подачі електричного живлення внутрішнього блока вмикається функція автоматичного стравлювання повітря з системи (тривалість 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 перезавантаження «Reset» (3).

Робота дисплею

Під час використання панелі управління дисплей підсвічується, але після певного часу бездіяльності його яскравість зменшується, висвітлюються тільки активні позначки; можна варіювати освітленість за допомогою параметра T08 в меню програмування електронної плати.

Робота системи з вимкненням зовнішнім блоком

За допомогою попередньо встановленого з'єднання можна вимкнути роботу зовнішнього блока.

Про цей стан сигналізує поява блимаючого символу "Робота зовнішнього блока триває" (8) і блимання коду несправності "194".



У цьому випадку запити виконують будь-які обігрівачі з електричною інтеграцією (опційно).



2.5 СИГНАЛИ ПРО НЕСПРАВНОСТІ ТА АНОМАЛІЇ

Внутрішній модуль сигналізує про несправності за допомогою коду, що блиматиме на дисплеї (14) згідно з таблицею нижче.

Код По-милки	Порушення в роботі	Причина	Статус внутрішнього блоку / Рішення
E 5	Помилка датчика заповнення	Плата подає сигнал про аномалію на датчику NTC подачі до системи опалення.	Система не запускається (1).
E 8	Максимальна кількість перезапусків	Кількість вже виконаних допустимих перезапусків.	Увага: Можливо скинути помилку до 5 разів, після чого функція блокується протягом принаймні на годину і відновляє щогодини до 5 спроб максимум. Якщо вимкнути та знову ввімкнути пристрій, можна знову мати в запасі 5 спроб.
E 12	Несправність датчика нагрівача (опція)	Плата виявляє аномалію на датчику бойлера.	Внутрішній блок не може виробляти гарячу воду (1).
E 15	Помилка конфігурації	Плата виявляє несправність або невідповідність в електропроводці пристрою і не вмикається.	У разі відновлення нормальних умов, термічний генератор запускається знову без необхідності здійснювати перезапуск кнопкою "Reset" (1).
E 24	Неполадка панелі	Плата подає сигнал про аномалію на панелі.	У разі відновлення нормальних умов система запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1).
E 26	Несправність нормального потоку системи	Плата виявляє несправність потоку системи. Релейний насос завжди працює.	Система не запускається (1). Переконайтеся, що релейний насос (опція) активується лише після запиту.
E 27	Циркуляція недостатня	Виникає при перегріві внутрішнього блоку через недостатню циркуляцію води в основному контурі; причинами цього можуть бути: - недостатня циркуляція в системі; перевірити, щоб відсічні органи в контурі опалення не були активовані та щоб сам контур був звільнений від повітря (деаерований); - циркулятор заблокований; потрібно вжити заходів для розблокування циркуляційного насоса; - пошкоджений витратомір.	Перевірте циркуляцію системи та витратомір. Натисніть кнопку перезапуску «Reset» (1).
E 32	Несправність датчика 2-ї змішаної зони	Плата виявляє несправність на датчику 2-ї змішаної зони. Система не може працювати в цій зоні.	(1)
E 33	Несправність датчика змішаної зони 3	Плата виявляє несправність на датчику 3-ї змішаної зони. Система не може працювати в цій зоні.	(1)
(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру).			



Код По-милки	Порушення в роботі	Причина	Статус внутрішнього блоку / Рішення
E 34	Втручання запобіжного термостата 2-ї змішаної зони	Протягом роботи в нормальному режимі системи, якщо у зв'язку з несправністю відбувається надмірне нагрівання 2-ї змішаної зони на подачі, пристрій сигналізує неполадку.	Прилад не задовільняє запит опалення в зоні. (1)
E 35	Втручання запобіжного термостата змішаної зони 3	Протягом роботи в нормальному режимі системи, якщо у зв'язку з несправністю відбувається надмірне нагрівання 3-ї змішаної зони на подачі, пристрій сигналізує помилку.	Прилад не задовільняє запит опалення в зоні. (1)
E 37	Низька напруга живлення	Виникає у випадку, коли напруга живлення нижча межі, допустимої для правильної роботи системи.	У разі відновлення нормальних умов система запускається знову без необхідності перезапуску кнопкою "Reset" (1).
E 46	Втручання запобіжного термостата зони 1	Протягом роботи в нормальному режимі системи, якщо у зв'язку з несправністю відбувається надмірне нагрівання зони 1 на подачі, пристрій сигналізує помилку.	Прилад не задовільняє запит опалення в зоні (1).
E 50	Зовнішній зонд відсутній або несправний	У випадку зовнішнього зонда, який не підключений або несправний, буде повідомлено про несправність.	Перевірте з'єднання зовнішнього датчика. Система продовжує працювати із зовнішнім датчиком, вбудованим у зовнішній блок (1). У разі заміни зовнішнього датчика повторіть операції зі встановлення.
E 54	Несправність датчика нагрівального циліндра (опція)	Датчик опалювального котла показує резистивне значення поза діапазоном.	Режим буферу дезактивовано. (1)
E 55	Несправний датчик 1-ї змішаної зони	Плата виявила несправність на датчику 1-ї змішаної зони. Система не може працювати в цій зоні.	(1)
E 121	Сигнал офлайн пристрою зони 1	Пристрій, підключений до зони 1, в офлайн.	(1)
E 122	Сигнал щодо офлайн пристрою зона 2	Пристрій, підключений до зони 2, в офлайн.	(1)
E 123	Сигнал офлайн пристрою зона 3	Пристрій, підключений до зони 3, в офлайн.	(1)
E 125	Несправність датчика температури середовища зони 1	Датчик температури середовища зони 1 пропонує резистивне значення поза діапазоном.	(1)
E 126	Несправність датчика температури середовища зона 2	Датчик температури зони 2 пропонує резистивне значення поза діапазоном.	(1)

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



Код По-милки	Порушення в роботі	Причина	Статус внутрішнього блоку / Рішення
E 127	Несправність датчика температури середовища зона 3	Датчик температури зони 3 пропонує резистивне значення поза діапазоном.	(1)
E 129	Несправність датчика вологості зона 1	Присутня несправність на датчику вологості зона 1.	Крім вологості, не розраховується точка роси для зони (1). Неможливо здійснити контроль вологості в зоні.
E 130	Несправність датчика вологості зона 2	Присутня несправність на датчику вологості зони 2.	Крім вологості, не розраховується точка роси для зони (1). Неможливо здійснити контроль вологості в зоні.
E 131	Несправність датчика вологості зони 3	Присутня несправність на датчику вологості зона 3.	Крім вологості, не розраховується точка роси для зони (1). Неможливо здійснити контроль вологості в зоні.
E 138	Нагрів підлоги в процесі	Функція нагріву підлоги в процесі.	(1).
E 139	Процес деаерації	Функція процесу деаерації.	Неможливо виконати будь-який запит до закінчення процесу даної функції (1).
E 142	Повідомлення Домінусофлайн	Комунікація з домінусом перервалася.	(1)
E 177	Блокування максимальний час системи ГПВ	Виробництво гарячої побутової води не виконується протягом заданого часу (див. параметр P014).	Система продовжує працювати з неоптимальною продуктивністю (1).
E 178	Блокування циклу антибактеріальної обробки без його проведення	Цикл Антилегіонела виконується безуспішно протягом встановленого часу (див. параметр P013).	Натисніть кнопку перезавантаження «Reset» (1).
E 179	Несправність датчика рідкої фази	Плата подає сигнал про несправність на датчику NTC рідкої фази.	Система не запускається (1).
E 250	Функція Антилегіонела увімкнена при вимкненій інтеграції ГВП	Функція Антилегіонела увімкнена, але інтеграція ГВП вимкнена.	У разі відновлення роботи вбудованого нагрівача ГВ, термічний генератор запускається знову без необхідності здійснювати перезавантаження (1).
(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру).			



Код По-милки	Порушення в роботі	Причина	Статус внутрішнього блоку / Рішення
E 182	Сповіщення зовнішнього блоку	Повідомляється про несправність на зовнішньому блоці.	Система не запускається (1).
E 183	Зовнішній блок у тестовому режимі	Повідомляється, що конденсаційний блок перебуває у фазі тестового режиму.	Протягом цієї фази неможливо задовольнити вимоги кондиціонування приміщень та виробництва гарячої води.
E 184	Помилка зв'язку із зовнішнім блоком	Повідомляється про аномалію через проблему комунікації між внутрішнім і зовнішнім блоком.	Перевірте електричне підключення між блоками. Система не запускається (1).
E 187	Аномалія датчика зворотнього руху	Плата подає сигнал про аномалію на датчику NTC зворотнього руху.	Система не запускається (1).
E 188	Запит з температурою поза діапазоном	Здійснюється запит із зовнішньою температурою поза робочими обмеженнями (Параг. 1.19)	Система не запускається (1). Зачекайте, поки зовнішній блок не буде в межах функціонування.
E 189	Сповіщення тайм-аут із платою комунікації	У разі втрати зв'язку між електронними платами повідомляється про несправність.	Система не запускається (1). Перевірте зв'язок між картою регулювання та картою інтерфейсу.
E 190	Сповіщення плати комунікації	Повідомляється про несправність на платі комунікації.	Система не запускається (1).
E 193	Апарат в тестовому режимі	Повідомляється, що пристрій перебуває у фазі тестового режиму.	Система продовжує працювати правильно.
E 194	Зовнішній блок дезактивований	Повідомляється, що зовнішній блок дезактивований за допомогою спеціального входу на клемній панелі	Система продовжує працювати правильно.
E 195	Несправність рідкої фази датчика низької температури	Виявлено занадто низьку температуру в рідкій фазі.	Перевірте, чи охолоджувальний контур працює належним чином (1).
E 196	Блокування подачі за високої температури	На схемі подачі теплового насоса виявлена занадто висока температура.	Перевірити гідравлічний контур (1).
E 197	Помилка конфігурації інтерфейсної плати	Виявлено неправильну конфігурацію інтерфейсної плати.	Система не запускається (1).
E 198	Запит на охолодження з тепловим насосом відсутній	При використанні режиму охолодження за відсутності теплового насоса.	Система не запускається (1).
E 250	Функція Антилегіонела увімкнена при вимкненій інтеграції ГВП	Функція Антилегіонела увімкнена, але інтеграція ГВП вимкнена.	У разі відновлення роботи вбудованого нагрівача ГВ, термічний генератор запускається знову без необхідності здійснювати перезапуск (1).
(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру).			



Список аномалій зовнішнього блоку

Якщо у зовнішньому блоці присутні аномалії, код помилки вказується як на панелі управління (Мал. 24), так і на інтерфейсній платі (пункт "Інтерфейсна плата - 7-сегментний дисплей"). Метод сповіщення відрізняється.

У випадку з панеллю керування помилка відображається так: "А" + код помилки.

У випадку з платою інтерфейсу помилка відображається таким чином: "Е" + код помилки, показуючи послідовність із двох цифр.

Приклад:

Помилка 101 відображається так: Е1, що чергується з 01.

Нижче перераховані аварійні сигнали в режимі відображення на панелі управління.

Код Помилки	Порушення в роботі	Статус внутрішнього блоку / Рішення
A101	Помилка комунікації зовнішнього блоку	Перевірте кабель зв'язку до зовнішнього блоку. Перевірте правильність роботи інтерфейсної плати. (1)
A109	Помилка зв'язку через неправильну адресу на інтерфейсній платі	Перевірте адресу на інтерфейсній платі. (1)
A111	Збій у зв'язку з MODBUS	Перевірте зв'язок між платою керування та інтерфейсними платами. (1)
A162	Помилка EEPROM	Замініть основну плату зовнішнього блоку (1)
A177	Аварійна помилка	(1)
A198	Помилка клеми блоку плавкого запобіжника (відкритий)	(1)
A201	Помилка зв'язку (невідповідність) між інтерфейсною платою та зовнішнім блоком	Перевірте кабель зв'язку до зовнішнього блоку. Перевірте правильність роботи інтерфейсної плати та основної плати зовнішнього блоку (1)
A202	Помилка зв'язку (невідповідність) між інтерфейсною платою та внутрішнім блоком	Перевірте кабель зв'язку до зовнішнього блоку. Перевірте правильність роботи інтерфейсної плати та основної плати зовнішнього блоку (1)
A203	Помилка зв'язку між інвертором і основною платою зовнішнього блоку	Перевірте кабелі комунікації між двома платами. Замініть основну плату. Замініть плату інвертора (1)
A221	Помилка датчика температури повітря зовнішнього блоку	Перевірте положення датчика. Перевірте відповідні електропроводки Замініть датчик (1)
A231	Помилка датчика температури конденсатора	Перевірте положення датчика. Перевірте відповідні електропроводки Замініть датчик (1)
A251	Помилка датчика температури виходу	Перевірте положення датчика. Перевірте відповідні електропроводки Замініть датчик
(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру).		



Код Помилки	Порушення в роботі	Статус внутрішнього блоку / Рішення
A320	Помилка датчика компресора (датчик захисту від перевантаження)	Перевірте положення датчика. Перевірте відповідні електропроводки Замініть датчик (1)
A403	Виявлення замерзання (під час роботи охолодження)	Перевірте цикл охолодження. Перевірте температуру пластинчатого теплообмінника (1)
A404	Захист зовнішнього блоку при його перевантаженні (під час запуску безпеки, нормальний робочий стан)	Перевірте цикл охолодження. Перевірте стан з'єднань компресора. Перевірте опір між різними фазами компресора (1)
A407	Компресор не працює через високий тиск	Перевірте цикл охолодження (1)
A416	Вихід компресора перегрітий	(1)
A419	Помилка роботи EEV зовнішнього блоку	(1)
A425	Помилка відсутності лінії електроживлення (тільки для трифазної моделі)	Перевірте підключення зовнішнього блоку до електромережі (1)
A440	Функціонування із заблокованим опаленням (зовнішня температура вища 35°C)	(1)
A441	Функціонування із заблокованим охолодженням (зовнішня температура нижча 9°C)	(1)
A458	Помилка вентилятора № 1 зовнішнього блоку	(1)
A461	Помилка запуску компресора (інвертора)	Перевірте цикл охолодження. Перевірте стан з'єднань компресора. Перевірте опір між різними фазами компресора (1)
A462	Помилка поточного перевантаження інвертора	Перевірте струм на вході. Перевірте заповнення холодоагентом. Перевірте нормальну роботу вентилятора. (1)
A463	Датчик перегрітого компресора	Проконтролюйте датчик компресора. (1)
A464	Помилка поточного перевантаження ІРМ інвертора	Перевірте стан з'єднань компресора та його нормальну роботу. Перевірте заповнення холодоагентом. Перевірте наявність перешкод навколо зовнішнього блоку. Перевірте, чи відкритий службовий клапан. Перевірте, чи правильно встановлені труби. (1)
(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру).		



Код Помилки	Порушення в роботі	Статус внутрішнього блоку / Рішення
A465	Помилка перевантаження компресора	Перевірте стан з'єднань компресора та його нормальну роботу. Перевірте опір між різними фазами компресора. (1)
A466	Помилка низької напруги контура безперервного струму	Перевірте напругу на вході. Перевірте з'єднання електроживлення. (1)
A467	Помилка обертання компресора	Перевірте стан з'єднань компресора. Перевірте опір між різними фазами компресора. (1)
A468	Помилка датчика струму (інвертор)	Проконтролюйте основну плату. (1)
A469	Помилка датчика напруги контура безперервного струму (інвертор)	Перевірте роз'єм живлення плати інвертора. Перевірте з'єднувачі RY21 та R200 плати інвертора. (1)
A470	Помилка зчитування/запису EEPROM зовнішнього блоку	Проконтролюйте основну плату. (1)
A471	Помилка зчитування/запису EEPROM зовнішнього блоку	Проконтролюйте основну плату. (1)
A474	Помилка датчика температур Інвертор	Замініть плату інвертора (1)
A475	Помилка вентилятора № 2 зовнішнього блоку (за наявності)	Перевірте електропроводку. Перевірте наявність живлення вентилятора. Перевірте запобіжники на платах. (1)
A484	Перевантаження PFC	Проконтролюйте індуктори. Замініть плату інвертора. (1)
A485	Помилка датчика вхідного струму	Замініть плату інвертора. (1)
A500	Перегрітий IPM	Перевірте температуру плати інвертора. Вимкніть пристрій. Зачекайте, поки інвертор не охолоне. Увімкніть пристрій знову. (1)
A554	Помилка витоку газу	Перевірте заряд холодоагента Перевірте датчик рідини внутрішнього блоку Перевірте, чи відкритий службовий клапан Перевірте, чи правильно встановлені труби. (1)
A590	Помилка плати інвертора	Перевірте нормальну роботу основної плати. Замініть основну плату (1)
A601	Відсутня	(1)
(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру).		



Код Помилки	Порушення в роботі	Статус внутрішнього блоку / Рішення
A604	Відсутня	(1)
A653	Відсутня	(1)
A654	Відсутня	(1)
A899	Відсутня	(1)
A900	Відсутня	(1)
A901	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
A902	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
A903	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
A904	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
A906	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
A911	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
A912	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
A916	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
A919	Не використовується	Помилка внутрішнього блоку Перевірте внутрішній блок (1)
(1) Якщо блокування або аномалія не усувається, зверніться до уповноваженої фірми (наприклад, до Авторизованого Сервісного Центру).		



2.6 МЕНЮ ПАРАМЕТРИ ТА ІНФОРМАЦІЯ.

Циклічне натискання кнопки «MENU» (2) перемикає меню «Дані», «Користувач» та меню, захищене кодом доступу «0000», при цьому перша мигаючи цифра зарезервована для кваліфікованого техніка.

Щоб відкрити певне меню, натисніть кнопку "OK", коли воно відображається (1).

Для прокрутки пунктів меню та зміни значень використовуйте кнопки регулювання температури опалення (5), натискаючи кнопку "OK" (1), щоб підтвердити параметр, натисніть кнопку "ESC" (3), щоб повернутися до попереднього меню або виходу з нього.

Через хвилину після останньої операції система автоматично виходить з будь-якого меню.



Меню панелі керування, що містяться в посібнику, відносяться до версії 8.0 програмного забезпечення плати регулювання.

Меню Дані.

Параметр ID	Опис	Діапазон
D 03	Температура Бойлерного агрегата (у випадку поєднання з бойлерним агрегатом)	-10 ÷ 130 °C
D 04	Значення, розраховане для встановлення системи	5 ÷ 65 °C
D 05	Значення, задане для налаштування температури ГВП (у випадку поєднання з бойлерним агрегатом)	10 ÷ 65 °C
D 06	Зовнішня температура середовища (якщо підключений зовнішній датчик зовнішнього блоку або якщо присутній додатковий зовнішній датчик)	-20 ÷ 50 °C
D 08	Температура води зворотнього руху	-10 ÷ 130 °C
D 09	Список останніх п'яти несправностей (для прокрутки списку натисніть кнопку «OK» (1)).	-
D 10	Скидання ("Reset") переліку аномалій. Після відображення "D 10" натисніть кнопку "OK".	-
D 14	Пропускна здатність циркулятора	0 ÷ 9999
D 17	Температура подачі в зоні 1 (якщо налаштована)	0 ÷ 99 °C
D 20	Температура подачі системи	-10 ÷ 130 °C
D 22	Триходова система ГВП (DHW = ГВП (гаряча побутова вода, теплова система СН (у випадку поєднання з бойлерним агрегатом)	DHW - CH
D 24	Температура рідини холодоагенту	-10 ÷ 130 °C
D 25	Температура подачі в зоні 2 (якщо налаштована)	-10 ÷ 130 °C
D 26	Датчик для первинного сонячного накопичування (буфер)	-10 ÷ 130 °C
D 28	Миттєва швидкість циркулятора системи	0 ÷ 100 %
D 31	Функція інтеграції системи ГВП (у поєднанні з бойлерним агрегатом)	OFF - ON
D 32	Функція інтеграції системи	OFF - ON
D 34	Відключення теплового насоса	OFF - ON
D 35	Вхід фотоелектричної системи	OFF - ON
D 38	Дельта Т через роботу електричного нагрівача системи (якщо активовано)	0 ÷ 99 °C
D 41	Зона відносної вологості 1 (якщо активний датчик вологості зона 1)	0 ÷ 99 %
D 42	Зона відносної вологості 2 (якщо активний датчик вологості зона 2)	0 ÷ 99 %
D 43	Гідрометр зона 1 (якщо активний гідрометр зони 1)	OFF - ON
D 44	Гідрометр зона 2 (якщо активний гідрометр зони 2)	OFF - ON
D 45	Зона осушення повітря 1	OFF - ON
D 46	Зона осушення повітря 2	OFF - ON
D 47	Циркулятор зона 1	OFF - ON
D 48	Циркулятор зона 2	OFF - ON
D 49	Система триходового розподільного опалення / охолодження (CL = охолодження, HT = опалення)	CL - HT
D 51	Панель дистанційного керування зона 1	OFF - ON



Параметр ID	Опис	Діапазон
D 52	Панель дистанційного керування зона 2	OFF - ON
D 53	Системний набір з віддаленим підключенням в зоні 1	5 ÷ 65 °C
D 54	Системний набір з віддаленим підключенням в зоні 2	5 ÷ 65 °C
D 55	Термостат зона 1	OFF - ON
D 56	Термостат зона 2	OFF - ON
D 61	Визначення системної моделі (MP = Magis Pro V2; MCI = Magis Combo V2, MCP = Magis Combo Plus V2)	MP - MCI - MCP
D 62	Комунікація з інтерфейсом плати	OFF - ON
D 63	Зв'язок з іншими пристроями Immergas	OFF - ON
D 71	Частота роботи зовнішнього блока	0 ÷ 150 Hz
D 72	Температура компресора	-20 ÷ 200 °C
D 73	Температура на виході компресора	-20 ÷ 100 °C
D 74	Температура акумулятора випарника	-20 ÷ 100 °C
D 75	Поглинання компресора зовнішнього блока (увага, виявлене значення має значення інвертора і, отже, не відповідає жодному значенню, виявленому за допомогою амперометричних кліщів).	0 ÷ 10 A
D 76	Швидкість вентилятора зовнішнього блока	0 ÷ 800 (об/хв)
D 77	Положення електронного розширювального клапана	0 ÷ 2000
D 78	4-ходова сторона (CL = охолодження, HT = обігрів)	HT / CL
D 79	Температура, виявлена зовнішнім датчиком зовнішнього блока	-55 ÷ +45 °C
D 80	Статус теплового насоса (зарезервовано для Авторизованого Технічного Центру)	-
D 91	Версія програмного забезпечення плати регулювання	1 ÷ 99
D 97	Статус запиту теплового насоса (зарезервовано для Авторизованого Технічного Центру)	0 ÷ 999
D 98	Статус запиту теплового генератора (зарезервовано для Авторизованого Технічного Центру)	0 ÷ 999
D 99	Статус системи (зарезервовано для Авторизованого Технічного Центру)	0 ÷ 999
D101	Температура на лінії подачі зона 3	1 ÷ 99
D102	Відносна вологість зони 3	1 ÷ 99
D103	Гідрометр зона 3	OFF - ON
D104	Зона осушення повітря 3	OFF - ON
D105	Циркулятор зона 3	OFF - ON
D106	Панель Дистанційного керування зона 3	OFF - ON
D107	Setpoint зона 3	5 ÷ 55
D108	Термостат зона 3	OFF - ON
D120	Версія програмного забезпечення основної плати зовнішнього блока (1/4)	1 ÷ 99
D121	Версія програмного забезпечення основної плати зовнішнього блока (2/4)	1 ÷ 99
D122	Версія програмного забезпечення основної плати зовнішнього блока (3/4)	1 ÷ 99
D123	Версія програмного забезпечення основної плати зовнішнього блока (4/4)	1 ÷ 99
D124	Версія програмного забезпечення плати інтерфейсу (1/4)	1 ÷ 99
D125	Версія програмного забезпечення інтерфейсної плати (2/4)	1 ÷ 99



Параметр ID	Опис	Діапазон
D126	Версія програмного забезпечення інтерфейсної плати (3/4)	1 ÷ 99
D127	Версія програмного забезпечення інтерфейсної плати (4/4)	1 ÷ 99
D128	Версія пам'яті плати інвертора зовнішнього блока (1/4)	1 ÷ 99
D129	Версія пам'яті плати інвертора зовнішнього блока (2/4)	1 ÷ 99
D130	Версія пам'яті плати інвертора зовнішнього блока (3/4)	1 ÷ 99
D131	Версія пам'яті плати інвертора зовнішнього блока (4/4)	1 ÷ 99
D132	Версія програмного забезпечення плати інвертора зовнішнього блока (1/4)	1 ÷ 99
D133	Версія програмного забезпечення плати інвертора зовнішнього блока (2/4)	1 ÷ 99
D134	Версія програмного забезпечення плати інвертора зовнішнього блока (3/4)	1 ÷ 99
D135	Версія програмного забезпечення плати інвертора зовнішнього блока (4/4)	1 ÷ 99
D140	Внутрішній годинник	0 ÷ 23
D141	Внутрішній годинник	0 ÷ 59
D142	День тижня	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su
D143	Даний день	1 ÷ 31
D144	Даний місяць	1 ÷ 12
D145	Поточний рік	0 ÷ 99

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



Меню Користувача.

Параметр ID	Опис		Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
U 01	Налаштування подачі опалення зони 2 у разі відсутності терморегуляції ("R01" = OFF).		20 ÷ 65 °C	25	
U 02	Налаштування потоку охолодження в зоні 2 у разі відсутності терморегуляції ("R01" = OFF)		5 ÷ 25 °C	20	
U 03	Зміщення обігріву зона 1	Можна відкоригувати температуру подачі відносно кривої регулювання зовнішнього зонда у фазі нагрівання (Пар. 1.17, valore Offset)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 04	Зміщення обігріву зона 2		- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 05	Зміщення охолодження зони 1	Можна відкоригувати температуру подачі відносно кривої регулювання зовнішнього зонда у фазі охолодження (Пар. 1.17, valore Offset)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 06	Зміщення охолодження зони 2		- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 07	Налаштування вологості зона 1	З датчиком температури вологості (опційно) він визначає вологість приміщення відповідної зони	30 ÷ 70 %	50	
U 08	Налаштування вологості зона 2		30 ÷ 70 %	50	
U 11	Нічна функція	Активация функції зменшує частоту компресора протягом роботи зовнішнього блоку згідно з налаштуваннями часу, встановленими в параметрах U 12 і U 13. Переконайтеся, що присутні інтегративні джерела енергії, необхідні для задоволення будь-яких запитів, які можуть виникнути в період активної функції (наприклад, інтегративні опори)	OFF - ON	Вимкнено	
U 12	Час активації нічної функції		0 ÷ 23	0	
U 13	Час дезактивації нічної функції		0 ÷ 23	0	
U 14	Налаштування подачі опалення зони 3 у разі відсутності терморегуляції ("R01" = OFF).		20 ÷ 65 °C	25	
U 15	Налаштування потоку охолодження в зоні 3 у разі відсутності терморегуляції ("R01" = OFF)		5 ÷ 25 °C	20	
U 16	Зміщення обігріву зона 3.	Можна відкоригувати температуру подачі відносно кривої регулювання зовнішнього зонда у фазі нагрівання (Пар. 1.17, valore Offset)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 17	Зміщення охолодження зони 3.		- 15 ÷ + 15 °C	0	
U 18	Налаштування вологості зона 3.	З датчиком температури вологості (опційно) він визначає вологість приміщення відповідної зони	30 ÷ 70	50	



Параметр ID	Опис		Діапазон	За замовчуванням	Персоналізоване значення
U 21	Налаштування часу (внутрішній годинник)		0 ÷ 23 години	-	
U 22	Налаштування хвилин (внутрішній годинник)		0 ÷ 59 хвилин	-	
U 23	День тижня		Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su	-	
U 24	Даний день		1 ÷ 31	-	
U 25	Даний місяць		1 ÷ 12		
U 26	Поточний рік		00 ÷ 99		
U 32	Час вимкнення рециркуляції ГВП.		0 ÷ 23	0	
U 33	Час вимкнення рециркуляції ГВП.		0 ÷ 23	0	
U 50	Відведення повітря	Для нових систем опалення, особливо систем з підлоговим монтажем, дуже важливо забезпечити правильний випуск повітря з системи. Ця функція полягає в періодичній активації циркуляційного насоса (100 сек ON, 20 сек OFF) та 3-ходового клапана (120 сек ГВП, 120 сек термічної системи). Ця функція триває 18 годин і може бути перервана натисканням кнопки "ESC" та встановленням функції у положення "OFF". Активація функції сигналізується зворотним відліком, що відображається на індикаторі (14).	OFF - ON	Вимкнено	



Параметри, що належать до зони 2, можна переглядати, лише якщо в системі присутня зона 2 і вона правильно налаштована.



Параметри, що належать до зони 3, можна переглядати, лише якщо в системі присутня зона 3 і вона правильно налаштована.



2.7 ВИМКНЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

Вимкніть внутрішній блок, перевівши його в режим "OFF", а також відключіть від живлення зовнішній всеполярний вимикач.

Не залишайте систему під'єднаною, коли вона не використовується тривалий час.

2.8 ВІДНОВЛЕННЯ ТИСКУ В ЦЕНТРАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ОПАЛЕННЯ

1. Періодично перевіряйте тиск води в системі (стрілка манометра Внутрішнього Модуля повинна показувати значення між 1 і 1,2 бар).
2. Якщо тиск менше 1 бар (при холодній системі) необхідно відновити його рівень за допомогою крану, розташованого в нижній частині блоку (пункт 1.25).
3. Після виконання цієї операції закрийте кран.
4. Якщо тиск досягає значень, близьких до 3 бар, існує ризик активації запобіжного клапана (у цьому випадку видаляйте воду з вентилятора радіатора, поки тиск не повернеться до 1 бар або звертайтеся до кваліфікованого персоналу).
5. Якщо втрати тиску виникають часто, зверніться за допомогою до фахівця, оскільки обов'язково слід усунути можливий виток води з системи.

2.9 СПОРОЖНЕННЯ СИСТЕМИ

1. При цьому кран для заповнення має бути закритим.
2. Відкрийте зливний кран (Пункт 1.25).
3. Відкрийте вентиляційні клапани радіаторів.
4. По завершенню закрийте кран спорожнення системи.
5. Закрийте всі попередньо відкриті вентиляційні клапани.



Якщо рідина, що містить гліколь, потрапила в ланцюг системи, обов'язково відновіть її та утилізуйте відповідно до стандарту EN 1717

2.10 ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ

Всю інформацію про захист від замерзання можна знайти в розділі "Інсталятор" у розділі 1.6.



2.11 ТРИВАЛИЙ ПРОСТІЙ

У випадку тривалого простою (другий дім), також рекомендується:

1. вимкнути живлення;
2. повністю спорожнити опалювальний контур (цього слід уникати, якщо в системі присутній гліколь) і контур ГВП (у випадку поєднання з бойлерним агрегатом) внутрішнього блоку. У системі, яку часто спорожнюють, важливо, щоб заповнення проводилося відповідно обробленою водою, щоб усунути жорсткість, яка може спричинити відкладення вапняного накипу.

2.12 ОЧИЩЕННЯ КОРПУСУ

1. Для миття корпусу Внутрішнього Модуля використовуйте м'яку вологу тканину та нейтральні мийні засоби.



Не використовуйте абразивні засоби для чистки або порошки.

2.13 ПОСТІЙНЕ ВИМКНЕННЯ

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

2.14 ВИКОРИСТАННЯ ПАНЕЛІ ДК ЗОНИ (ОПЦІОНАЛЬНО)

Для загальної роботи панелі ДК зони див. відповідний буклет інструкцій.

Параметри на панелі ДК, а саме режим роботи, налаштування подачі, рівень вологості тощо, синхронізуються з налаштуваннями на панелі управління обладнанням.

Крім того, панель керування не дезактивується за наявності будь-якої панелі ДК зони.

За допомогою Панелі дистанційного керування зони з версією мікропрограми, рівної або вище 2.00, можна:

- змінити налаштування санобробки;
- прочитати покази температури санобробки
- віддалено скинути всі помилки, що з'являються;
- налаштувати уставку і зміщення подачі в меню уставки зони;
- налаштувати уставки Eco, Comfort і ручні уставки ГВП в меню уставки ГВП;
- включити і налаштувати тимчасові інтервали ГВП;
- прочитати інформацію про подачу і повернення включених генераторів;
- налаштувати мінімальну уставку опалення.

Параметри, які не керуються пристроєм, відображатимуться на панелі дистанційного керування зони із символом «--».



3 ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОЧАТКОВА ПЕРЕВІРКА

3.1 ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ



Оператори, які виконують установку та технічне обслуговування приладу, повинні обов'язково носити відповідні засоби індивідуального захисту (ЗІЗ), які вимагаються чинним законодавством.

Перелік можливих (ЗІЗ) не є вичерпним, тому що вони вказуються та вибираються роботодавцем уповноваженої компанії (монтажник або робітник з обслуговування).



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

- зніміть електричну напругу з приладу;
- знятий тиск з системи та контуру гарячої води.



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; для вищезазначеного, під час заміни компонентів використовуйте лише оригінальні запчастини Immergas.



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



Пристрій працює з холодоагентом R32.

Газ НЕ МАЄ ЗАПАХУ.

Зверніть максимальну увагу

Перед встановленням та будь-яким типом роботи, пов'язаним із холодильною лінією, суворо дотримуйтеся інструкцій керівництва з експлуатації Зовнішнього блоку.



Газ холодоагенту R32 відноситься до категорії холодоагентів з низькою горючістю: клас A2L згідно зі стандартом ISO 817. Це гарантує високу продуктивність зі зменшеним впливом на довкілля. Новий газ зменшує потенційний вплив на довкілля на третину порівняно з R410A, менш впливаючи на глобальне потепління (GWP 675).

3.2 ПЕРВИННА ПЕРЕВІРКА

Для введення в експлуатацію системи необхідно:

- перевірте підключення до мережі 220В-50 Гц, відповідно полярності L-N та заземлення;
- перевірити, що система опалення заповнена водою, переконавшись, що манометр показує тиск внутрішнього блоку від 1 до 1,2 бар;
- перевірити, щоб контур холодоагенту був заповнений, як описано в керівництві з експлуатації зовнішнього блоку;
- перевірити спрацювання головного вимикача, розташованого перед внутрішнім блоком;
- перевірити роботу приладів регулювання;
- перевірити виробництво гарячої побутової води;
- перевірити герметичність гідравлічних контурів;



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

3.3 ЩОРІЧНИЙ ОГЛЯД І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АГРЕГАТУ



Раз на рік, щоб забезпечити працездатність, безпеку та ефективність пристрою з плином часу, слід провести такі операції з перевірки та технічного обслуговування.

- Візуально перевірте відсутність витoku води і окислення в / біля місцях з'єднання.
- Перевірте, щоб тиск у розширювальному бачку системи опалення, після зниження тиску в системі до нуля (показує манометр Внутрішнього Модуля), дорівнював 1,0 бар.
- Перевірити, щоб статичний тиск системи (при холодній системі та після заповнення системи через кран наповнювання) був у межах від 1 до 1,2 бар.
- Візуально перевірте, що захисні та контрольні прилади та пристрої не пошкоджені, не вимкнені та/або не заблоковані.
- Перевірити збереження і цілісність електричної системи, зокрема:
 - кабелі живлення мають бути вмонтовані у кабельні введення;
 - на них не повинно бути жодних слідів почорніння або обгорання.
- Перевірити стійкість розпалу і роботи котла.
- Перевірити та відрегулювати безперебійну роботу пристрою управління і контролю обладнання, а зокрема:
 - Спрацьовування датчиків регулювання системи опалення.
 - Перевірити з'єднання холодильних ліній.
 - Перевірити сітчастий фільтр на зворотній лінії системи.
 - Перевірити правильність потоку на пластинчастому теплообміннику.
 - Перевірити цілісність внутрішньої ізоляції.



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 ОБСЛУГОВУВАННЯ АКУМУЛЯТОРІВ



Ми рекомендуємо регулярно перевіряти батареї, звідки виходить повітря, щоб перевірити рівень засмічення.

Це залежить від середовища, в якому встановлено пристрій.

Рівень засмічення буде гіршим у міських і промислових територіях, а також поблизу дерев, які втрачають свої листя.

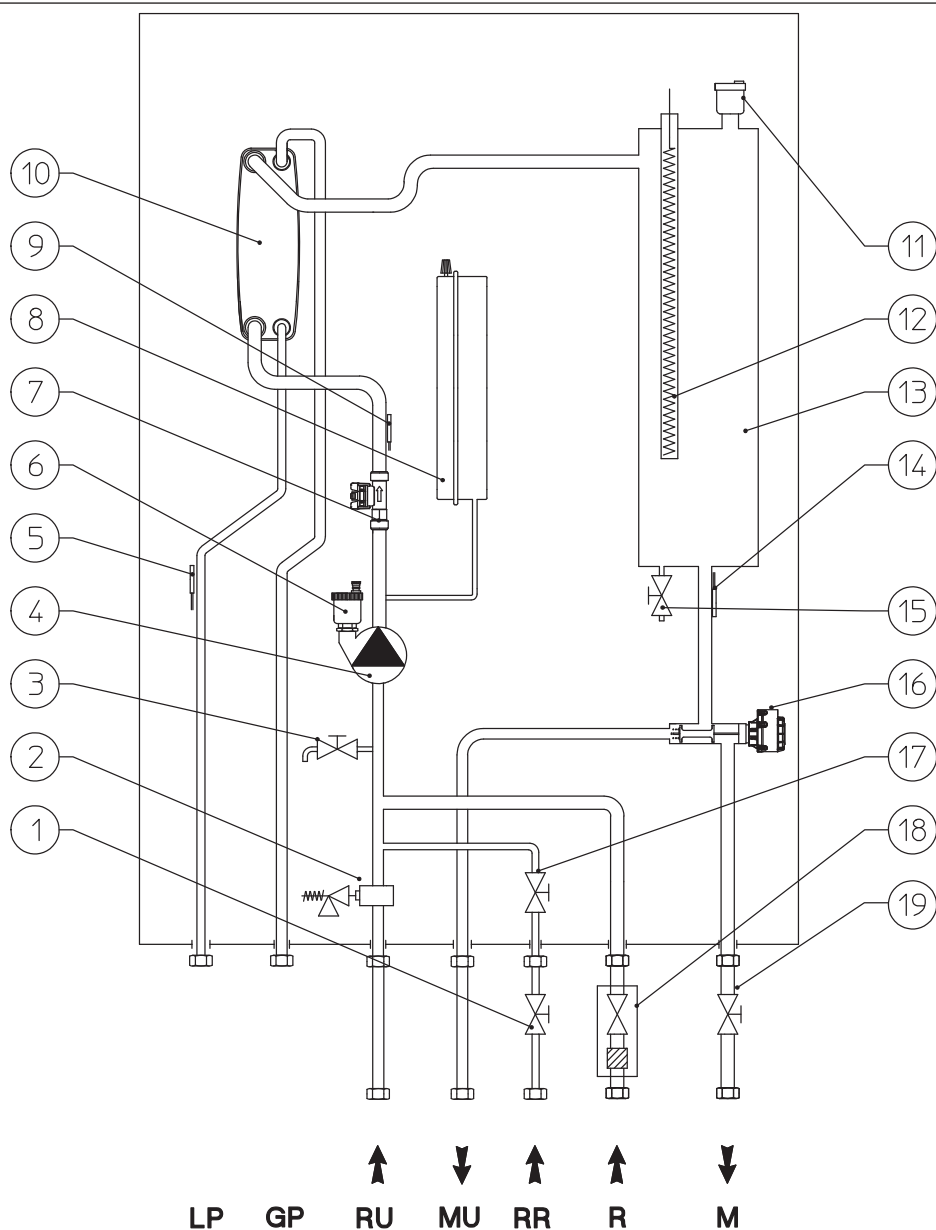
Для чищення батарей використовуються два рівні технічного обслуговування:

- Якщо повітряні теплообмінники забруднені, обережно почистіть їх щіткою у вертикальному напрямку.
- Перед роботою на повітряних теплообмінниках вимкніть вентилятори.
- Для виконання даного типу втручання зупиніть пристрій лише в тому випадку, якщо операція це дозволить.
- Ідеально чисті повітряні теплообмінники гарантують оптимальну роботу пристрою. Коли повітряні теплообмінники починають забруднюватися, їх необхідно почистити. Частота очищення залежить від сезону та місця розташування приладу (вентильована зона, лісиста, пилова та ін.).
- Не використовуйте воду під тиском без великого розсіювача. Не використовуйте очищувачі високого тиску для повітряних батарей Cu/Cu та Cu/Al.
- Концентровані та/або обертові струмені води абсолютно заборонені. Ніколи не використовуйте рідину з температурою вище 45°C для очищення повітряних теплообмінників.
- Правильне та часте очищення (приблизно кожні три місяці) допоможе уникнути 2/3 виникнення корозії.

Очистіть повітряну батарею за допомогою відповідних виробів.



3.5 МОДЕЛЬ ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ



Ключові (Мал. 29):

- 1 - Кран вимкнення системи
- 2 - Запобіжний клапан 3 бар
- 3 - Кран спорожнення системи
- 4 - Циркулятор
- 5 - Датчик виявлення рідкої фази
- 6 - Автоматичний повітряний клапан
- 7 - Пристрій для виміру подачі системи
- 8 - Розширювальний бак
- 9 - Датчик зворотнього руху
- 10 - Пластинчастий теплообмінник
- 11 - Автоматичний повітряний клапан
- 12 - Електричний нагрівач з інтеграцією до системи опалення (опційно)
- 13 - Колектор опалення

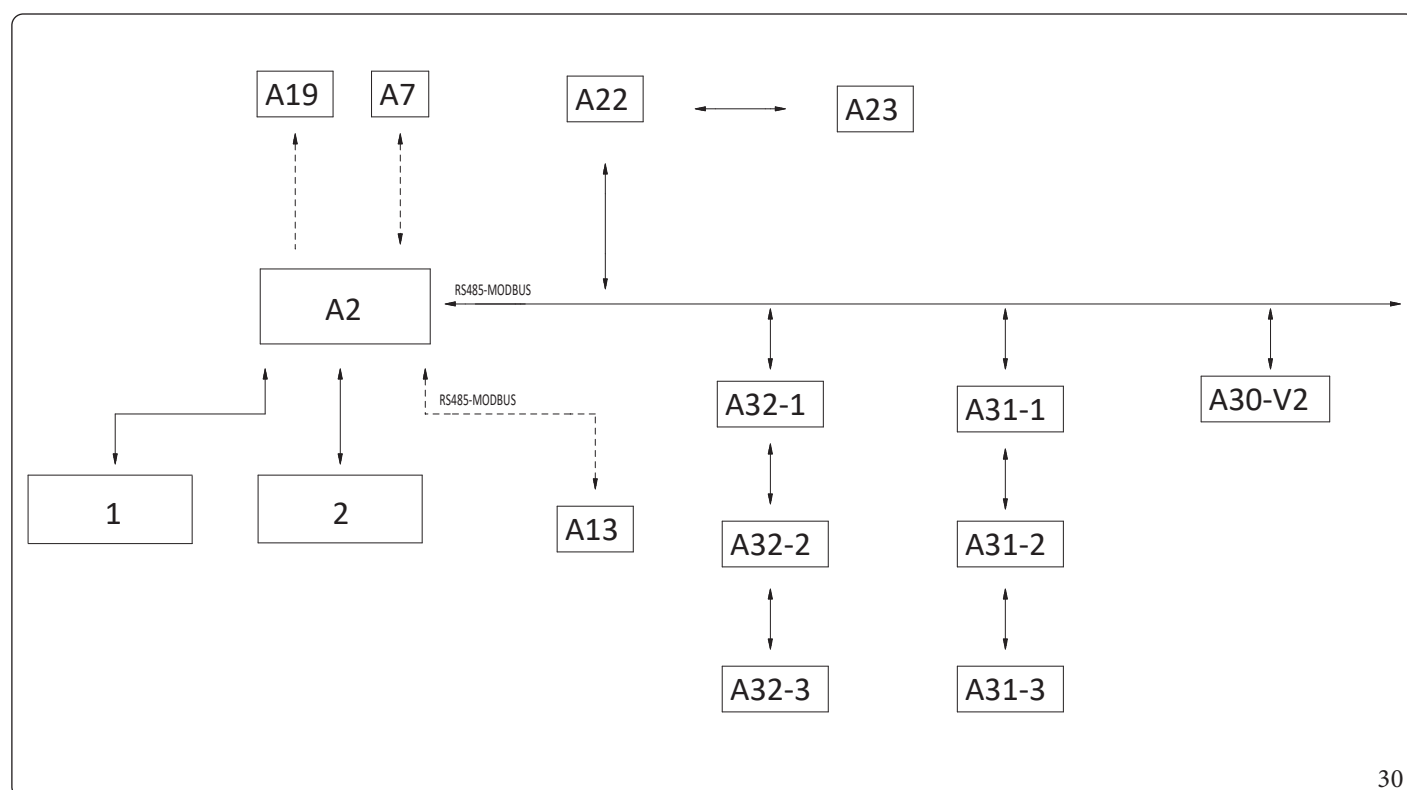
- 14 - Датчик подачі
- 15 - Кран спорожнення системи
- 16 - Триходовий клапан (з електроприводом)
- 17 - Кран наповнення системи
- 18 - Фітинг вимикання системи з фільтром
- 19 - Кран вимкнення системи

- LP - Лінія охолодження - рідкий стан
- GP - Лінія охолодження - газоподібний стан
- RU - Зворотній хід блока нагрівача
- MU - Подача блоку нагрівача
- RR - Заповнення системи
- R - Система зворотньої подачі
- M - Подача в систему опалення



3.6 ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

Електрична схема загального підключення



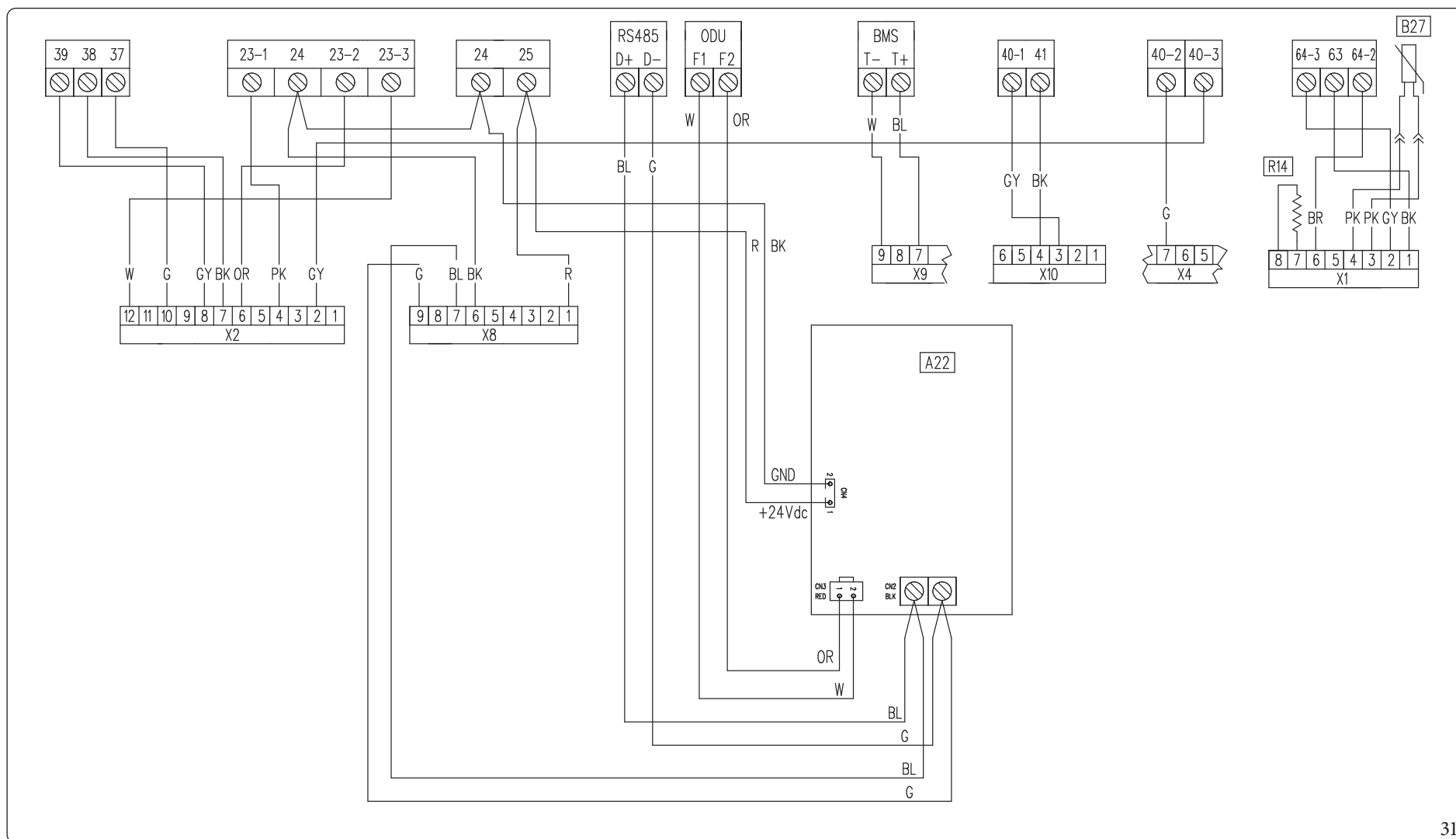
30

Ключові (Мал. 30):

- V2 - Електронна схема регулювання
- 1 - Термінали електричний підключень низької напруги (220 Vac)
- 2 - Термінали електричний підключень дуже низької безпечної напруги
- A7 - Плата трьох реле (опційно)
- A13 - Керування системою (опційно)
- A31-1 - Датчик вологості Modbus зона 1 (опційно)
- A31-2 - Датчик вологості Modbus зона 2 (опційно)
- A32-3 - Віддалена панель зони 3 (опційно)

- A31-3 - Датчик вологості Modbus зона 3 (опційно)
- A19 - Плата двох реле (опційно)
- A22 - Плата інтерфейсу конденсаційного блоку
- A23 - Зовнішній блок
- A30-V2 - Domipus V2 (опційно)
- A32-1 - Панель дистанційного керування зони 1 (опційно)
- A32-2 - Панель дистанційного керування зони 2 (опційно)
- A32-3 - Віддалена панель зони 3 (опційно)





31

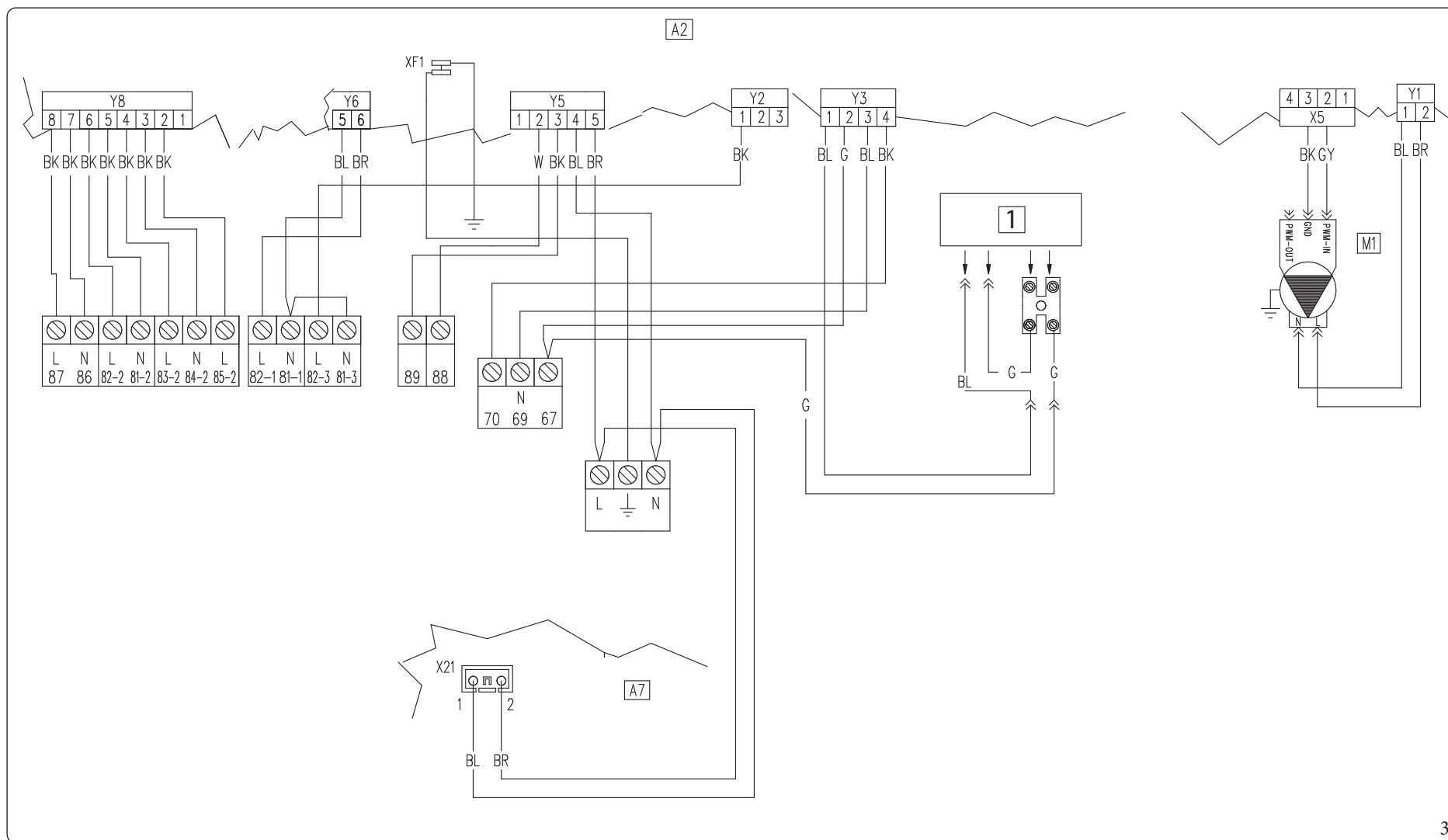
Умовні позначення (Мал. 31):

- A22 - Плата інтерфейсу конденсаційного блока
 B27 - Датчик рідкої фази
 R14 - Опір контуру

Умовні позначення кодів для кольорів (Мал. 31):

- BK - Чорний
 BL - Синій
 BR - Коричневий
 G - Зелений
 GY - Сірий
 G/Y - Жовтий/Зелений

- OR - Помаранчевий
 P - Фіолетовий
 PK - Рожевий
 R - Червоний
 W - Білий
 Y - Жовтий
 W/BK - Білий/Чорний



32

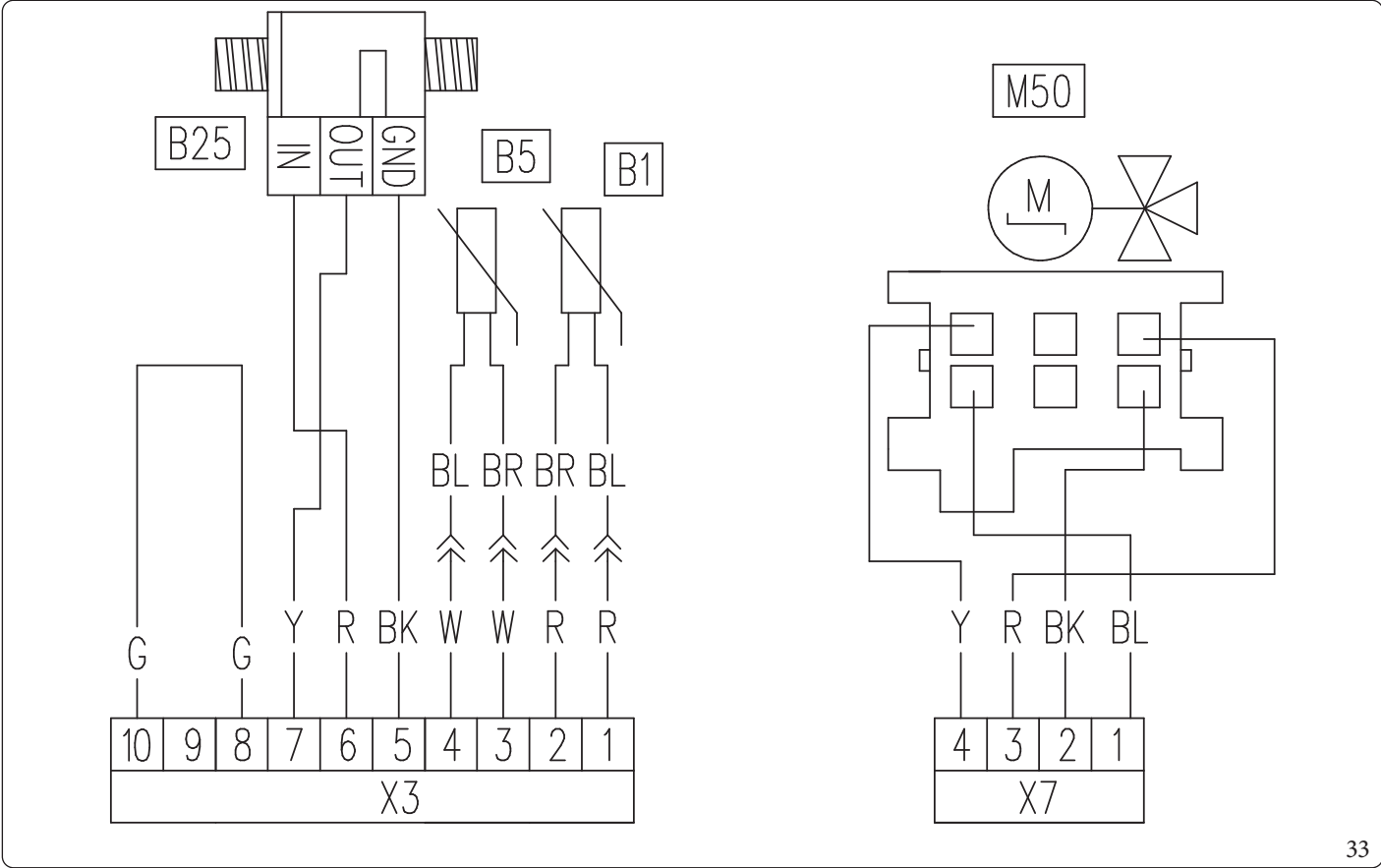
Умовні позначення (Мал. 32):

- 1 - Комплект вбудованого внутрішнього нагрівача системи на 3 кВт
 A2 - Плата регулювання
 A7 - Плата реле
 M1 - Циркулятор теплового насоса

Умовні позначення кодів для кольорів (Мал. 32):

- BK - Чорний
 BL - Синій
 BR - Коричневий
 G - Зелений
 GY - Сірий
 G/Y - Жовтий/Зелений

- OR - Помаранчевий
 P - Фіолетовий
 PK - Рожевий
 R - Червоний
 W - Білий
 Y - Жовтий
 W/BK - Білий/Чорний



Ключові (Мал. 33):

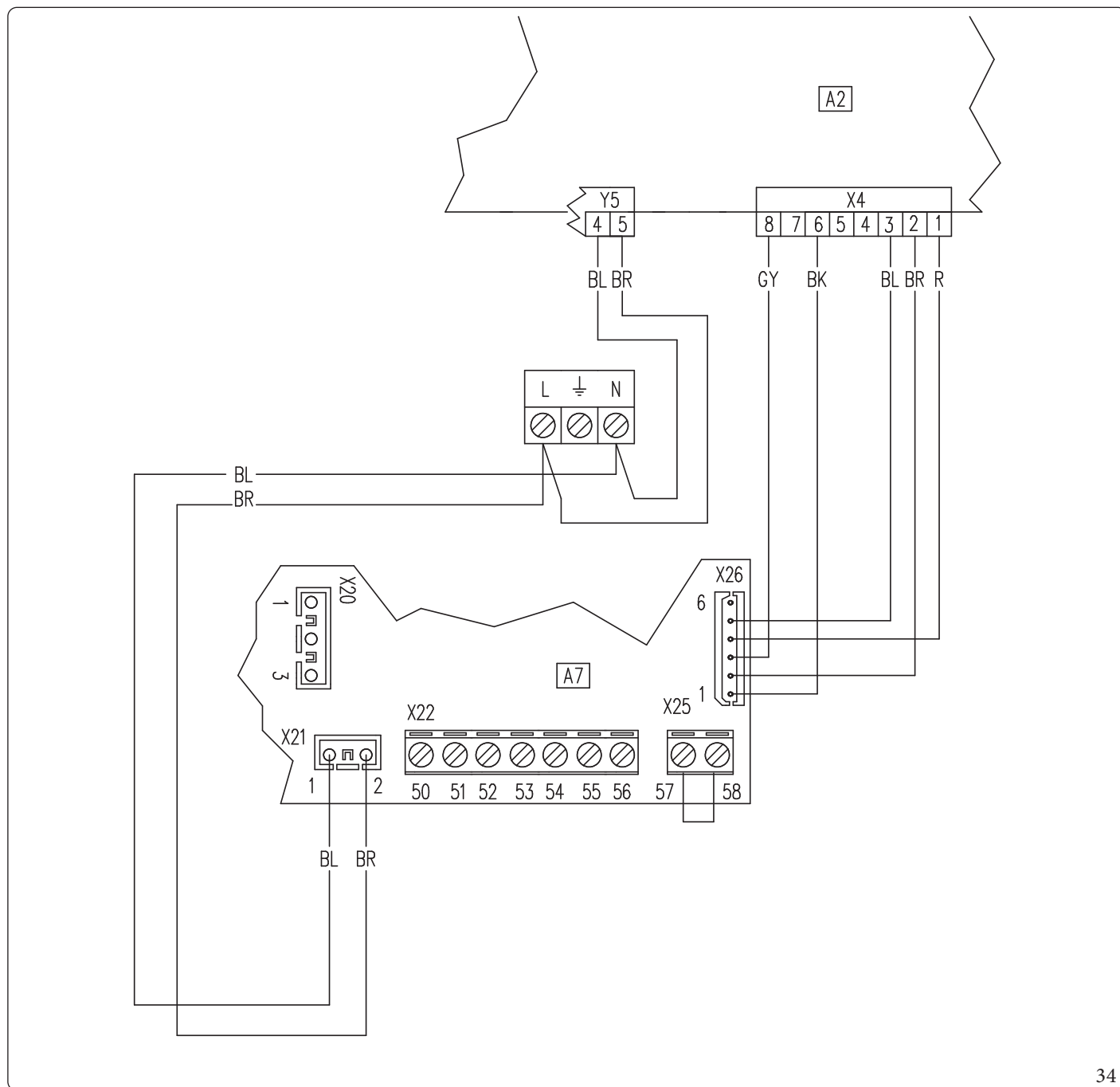
- B1 - Зонд подачі теплового насоса
- B5 - Зворотний зонд теплового насоса
- B25 - Пристрій для виміру подачі системи
- M50 - Триходовий клапан з пріоритетом ГВП

Умовні позначення кольорів (Рис. 33):

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



Схема електричного підключення релейної плати (опція)



34

Умовні позначення (Мал. 34):

- A2 - Плата регулювання
A7 - Плата трьох реле (опційно)

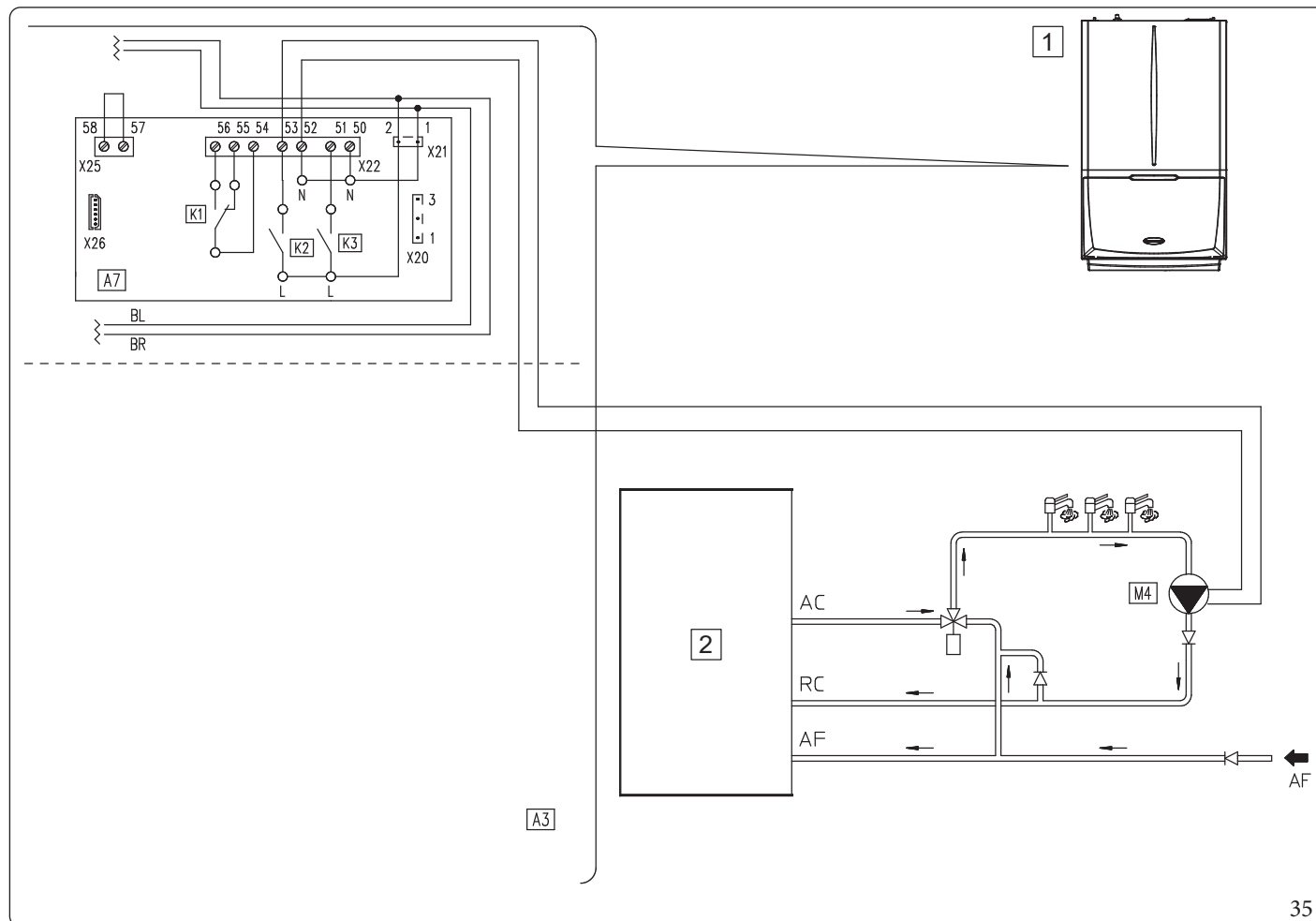
Умовні позначення кодів для кольорів (Мал. 34):

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



Електрична схема підключення релейної плати рециркуляції ГВП

Усі реле можна налаштувати на функцію рециркуляції ГВП; на схемі показано підключення реле 2. Якщо використовується реле 2, контакти 57 і 58 роз'єму X25 на платі реле повинні бути з'єднані перемичкою.



Умовні позначення (Мал. 35):

- 1 - Котел
- 2 - Бойлер
- A3 - Плата управління
- A7 - Плата з трьома реле (опційно)
- M4-1 - Циркуляційний насос для рециркуляції ГВП (додатково)
- K1 - Конфігуроване реле
- K2 - Конфігуроване реле
- K3 - Конфігуроване реле

На схемі (Мал. 35) представлено підключення на реле K2.

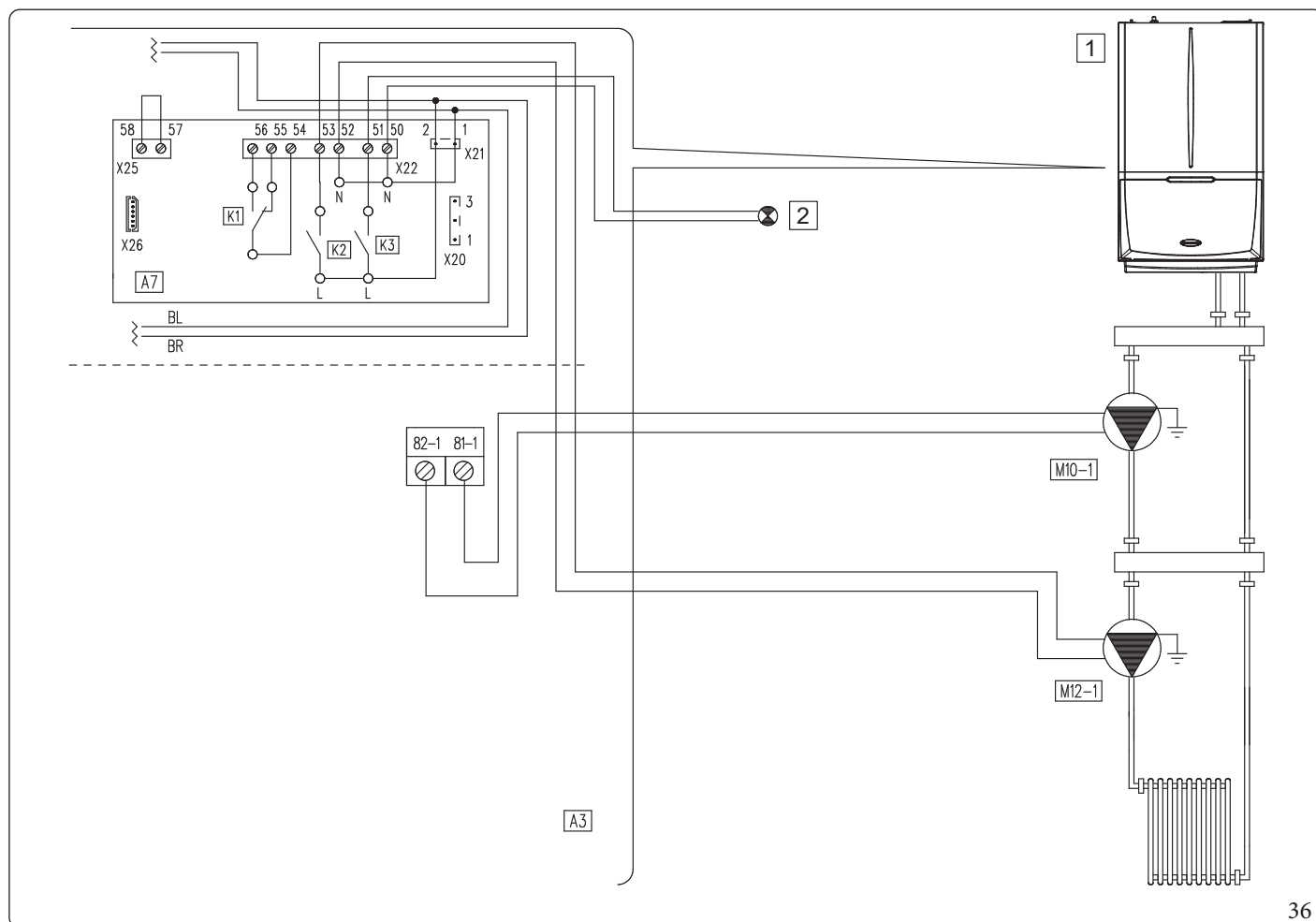


Для більш детальної інформації див. пункт 3.12.



Принципова схема з активною фазою системи та загальним сигналом тривоги

Усі реле K1, K2 і K3 можна налаштувати на активну фазу системи та загальний сигнал тривоги; на схемі показано підключення реле 2. При використанні цього реле необхідно перемкнути контакти 57 і 58 роз'єму X25 на платі реле.



36

Умовні позначення (Мал. 36):

- 1 - Сигналізатор загальної тривоги
- 2 - Котел
- A3 - Плата управління
- A7 - Плата з трьома реле (опційно)
- M10-1 - Циркулятор зона 1
- M12-1 - Циркулятор перезпуску зона 1
- K1 - Конфігуроване реле
- K2 - Конфігуроване реле
- K3 - Конфігуроване реле

На схемі (Мал. 36) показано підключення реле K2 і сигналізацію загальної тривоги на реле K3.

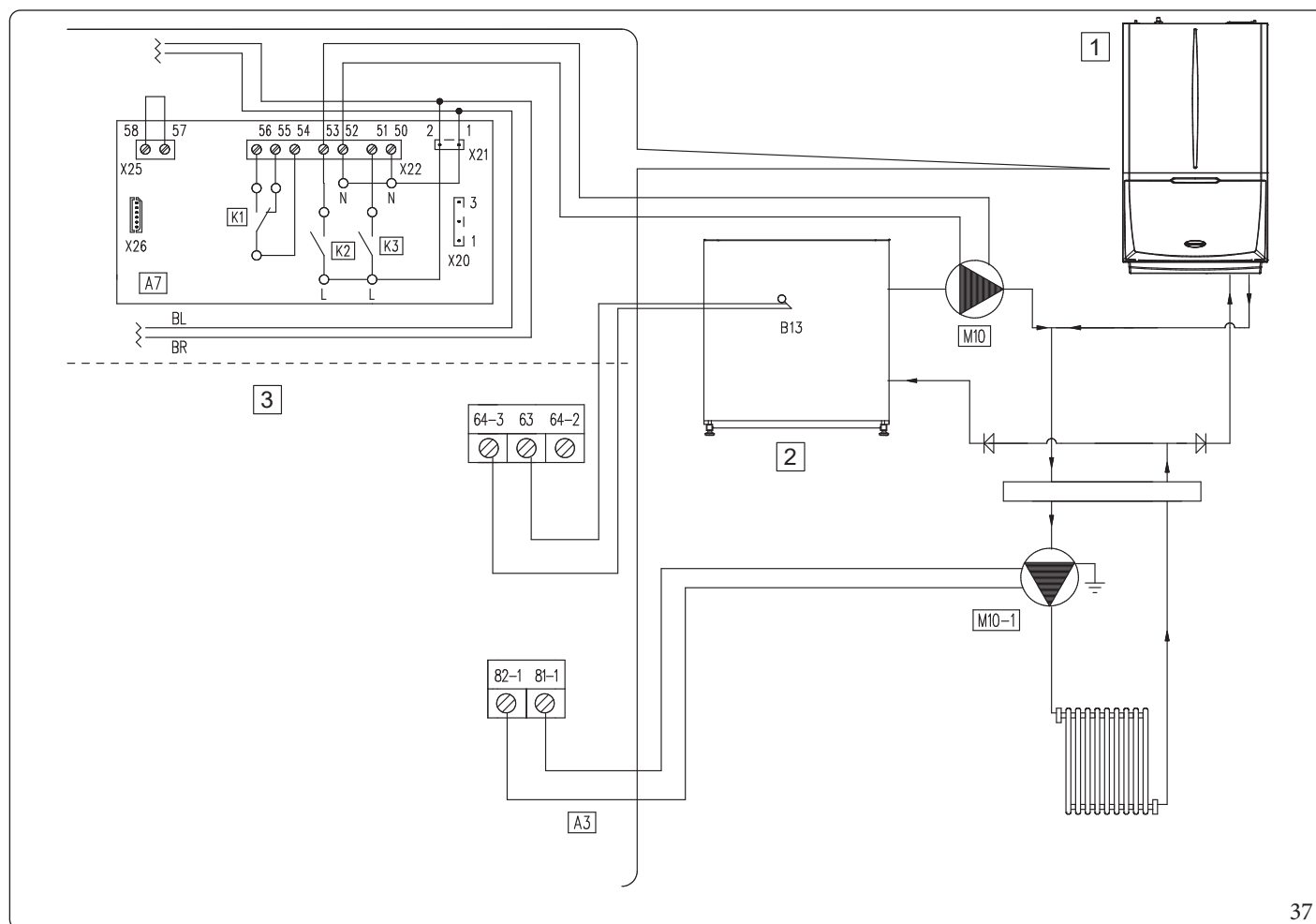


Для більш детальної інформації див. пункт 3.12.



Схема підключення з активним режимом буфера

Усі реле можуть бути налаштовані на активний режим Буфер (Puffer), на схемі показано підключення реле 2. При використанні цього реле необхідно перемкнути контакти 57 і 58 роз'єму X25 на платі реле. Активний режим буфера виключає активацію режиму третьої зони.



Умовні позначення (Мал. 37):

- 1 - Котел
- 2 - Буфер
- 3 - Допоміжні пристрої 220 В змінного струму
- A3 - Плата управління
- A7 - Плата з трьома реле (опційно)
- B13 - Датчик опалення
- M10 - Циркуляційний насос буфера
- M10-1 - Циркулятор зона 1
- K1 - Конфігуроване реле
- K2 - Конфігуроване реле
- K3 - Конфігуроване реле

На схемі (Мал. 37) представлено підключення на реле K2.



Для більш детальної інформації див. пункт 3.14.



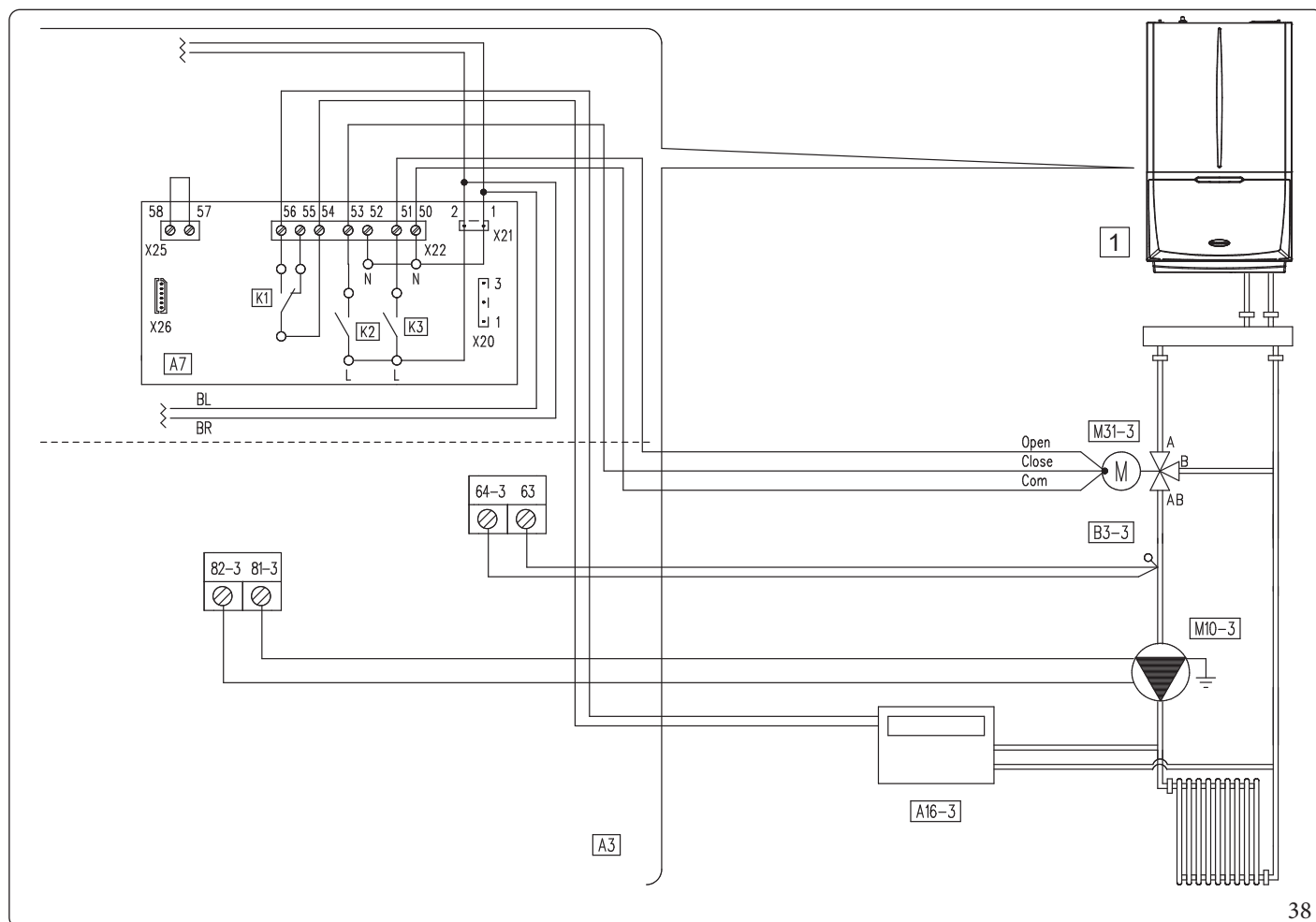
Схема підключення з 3 зонами

Можна налаштувати агрегат для керування третьою змішаною зоною.

Реле можна використовувати для керування змішувальним клапаном зони 3.

Зокрема, реле 3 можна використовувати для відкриття клапана, а реле 2 - для його закриття.

Крім того, реле 1 можна використовувати для можливої активації запиту на осушення зони 3.



38

Умовні позначення (Мал. 38):

- 1 - Котел
- A3 - Плата управління
- A7 - Плата управління
- A16-3 - Зона осушення повітря 3
- B3-3 - Датчик подачі зона 3
- M10-3 - Циркулятор зона 3
- M31-3 - Змішувальний клапан зони 3
- K1 - Конфігуроване реле
- K2 - Конфігуроване реле
- K3 - Конфігуроване реле

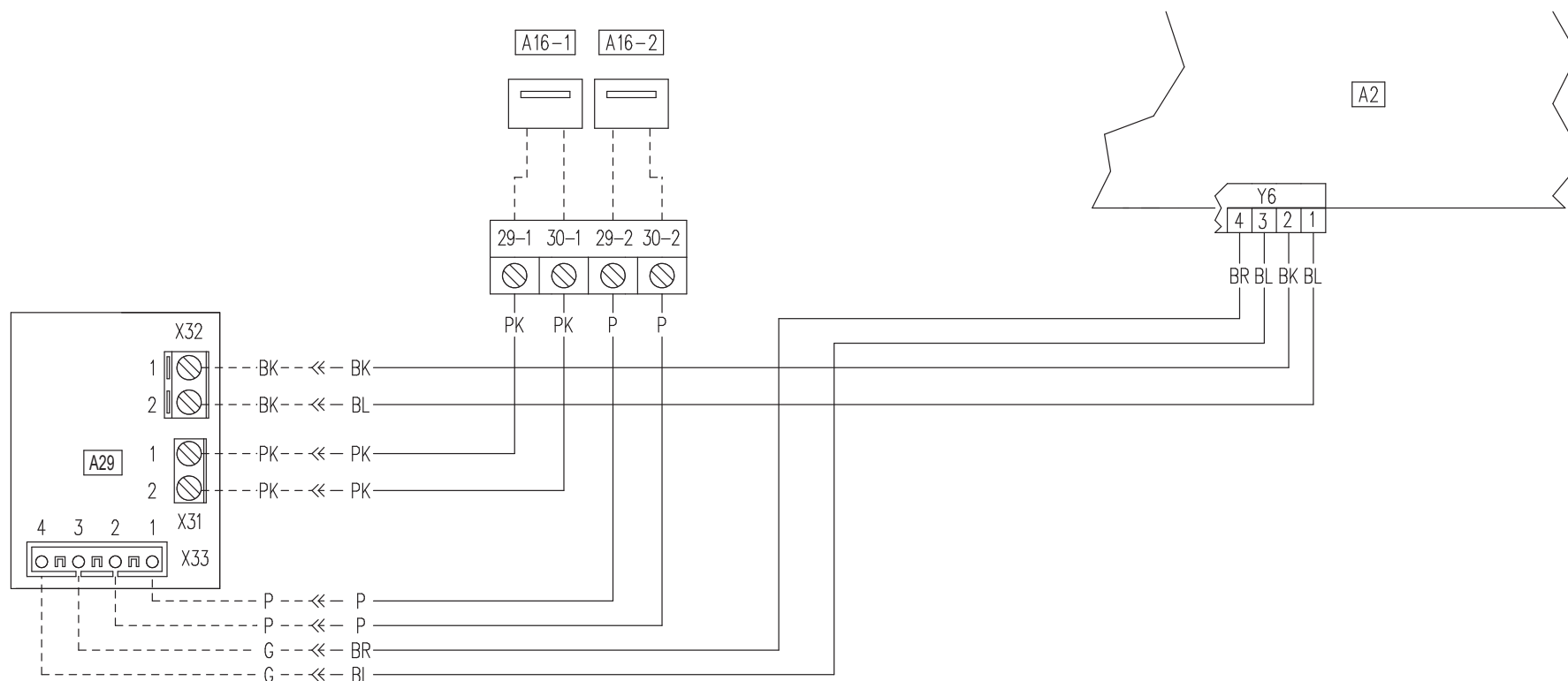
На роз'єм X25 необхідно вставити перемичку (Мал. 38).

Реле K1: Запит на осушення

Реле K2: Закриття змішувального клапана

Реле K3: Відкриття змішувального клапана





39

Умовні позначення (Мал. 39):

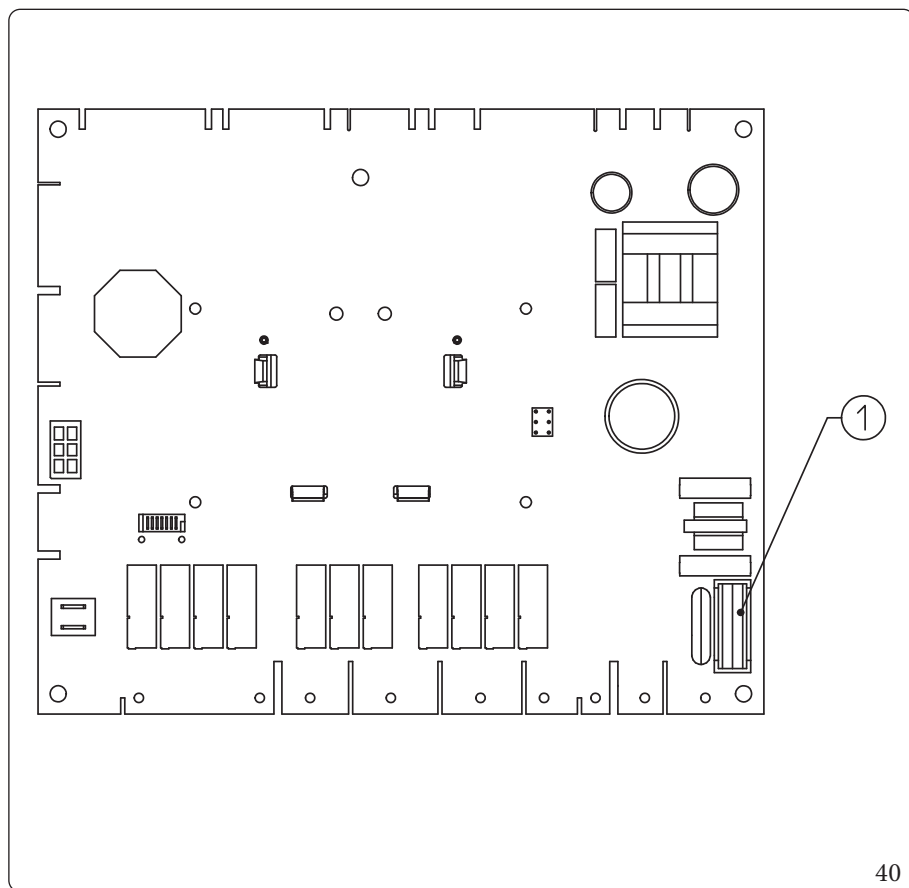
- A2 - Схема налаштування
- A16-1 - Осушувач зони 1 (опційний)
- A16-2 - Осушувач зони 2 (опційний)
- A19 - Плата двох реле (опційно)

Умовні позначення кодів для кольорів (Мал. 39):

- BK - Чорний
- BL - Синій
- BR - Коричневий
- G - Зелений
- GY - Сірий
- G/Y - Жовтий/Зелений

- OR - Помаранчевий
- P - Фіолетовий
- PK - Рожевий
- R - Червоний
- W - Білий
- Y - Жовтий
- W/BK - Білий/Чорний

Електронна плата регулювання

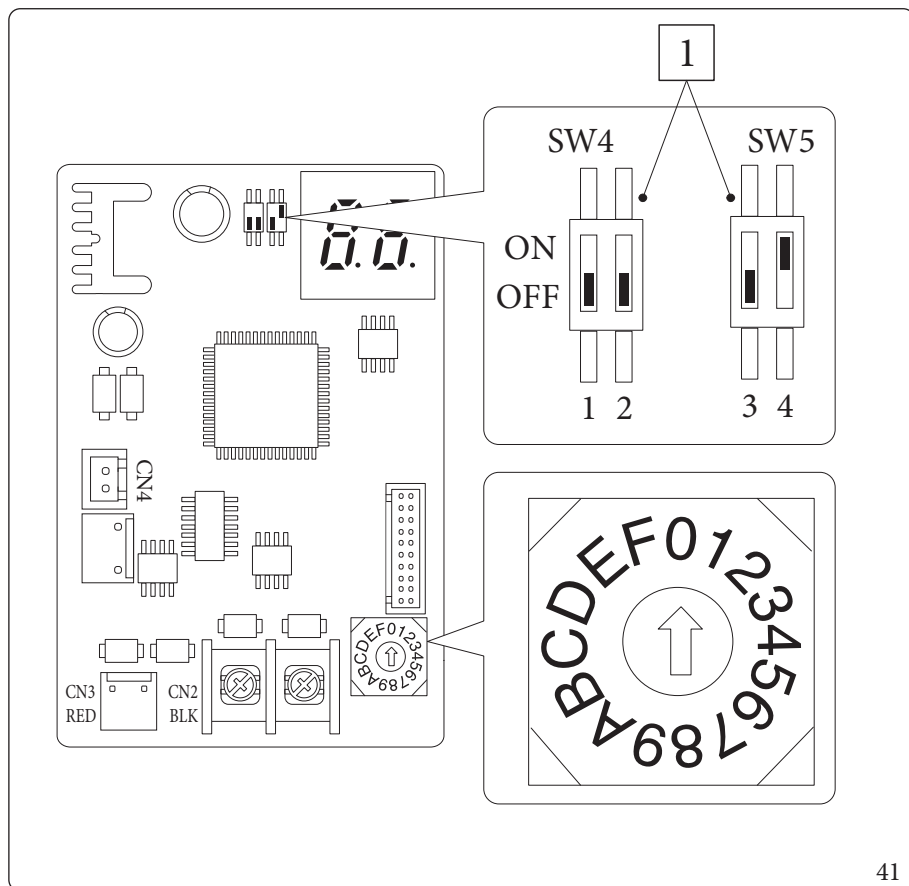


Умовні позначення (Мал. 40):

1 - Плавкий запобіжник F 3,15A
H250V

40

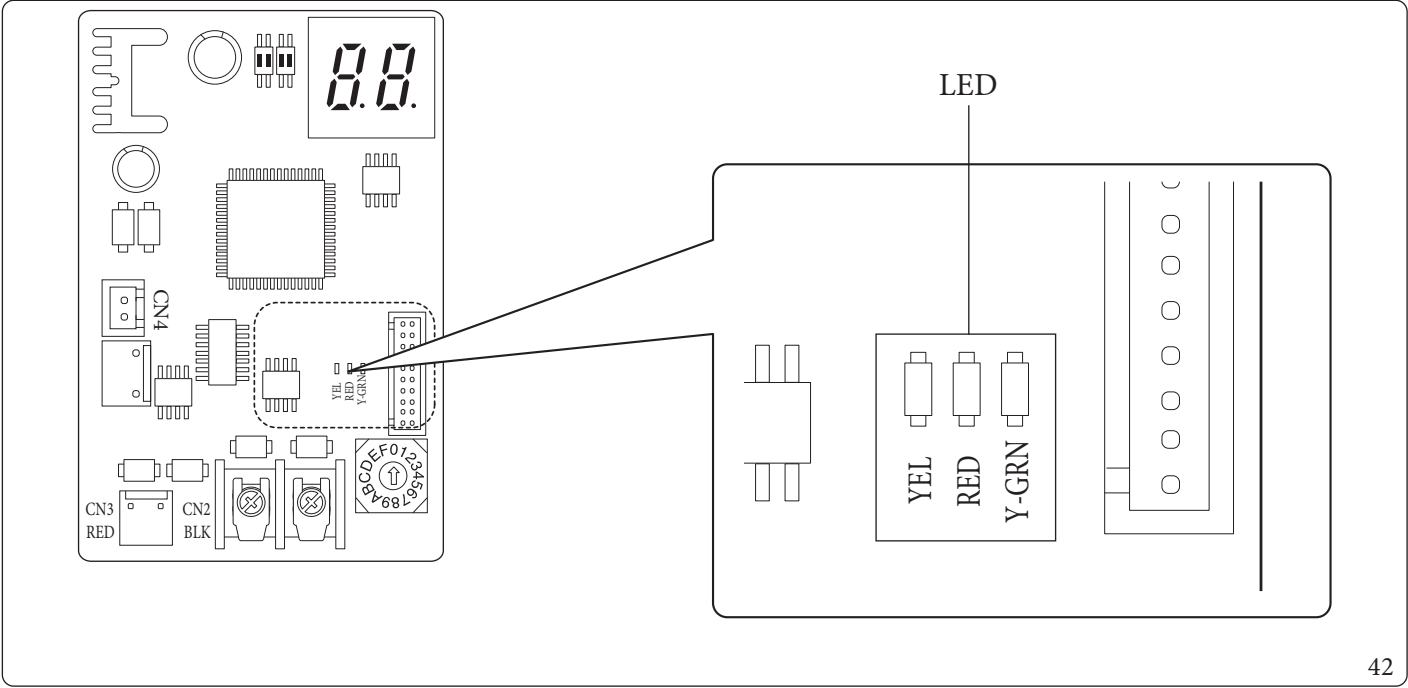
Інтерфейсна карта - перемикач налаштування



Умовні позначення (Мал. 41):

1 - Заводські настройки: незміню-
вати

41



Умовні позначення (Мал. 42):

- Миготливий червоний світлодіод = фактичний зв'язок, дійсний між платою інтерфейсу та платою регулювання
- Миготливий зелений світлодіод = фактичний зв'язок, дійсний між платою інтерфейсу та Зовнішнім Модулем
- Жовтий світлодіод = не використовується

Інтерфейсна плата - 7-сегментний дисплей

Під час нормальної роботи на дисплеї відображається "A0" протягом 1 секунди, а потім "30" протягом 1 секунди:

	СЕГМЕНТИ
ДІЙСНА КОМУНІКАЦІЯ	 ▷ 

У разі помилки Зовнішнього Модуля послідовно відображаються дві цифри одночасно, "Е" плюс код помилки Зовнішнього Модуля:

КОДИ ПОМИЛОК	СЕГМЕНТИ
E101	 ▷ 

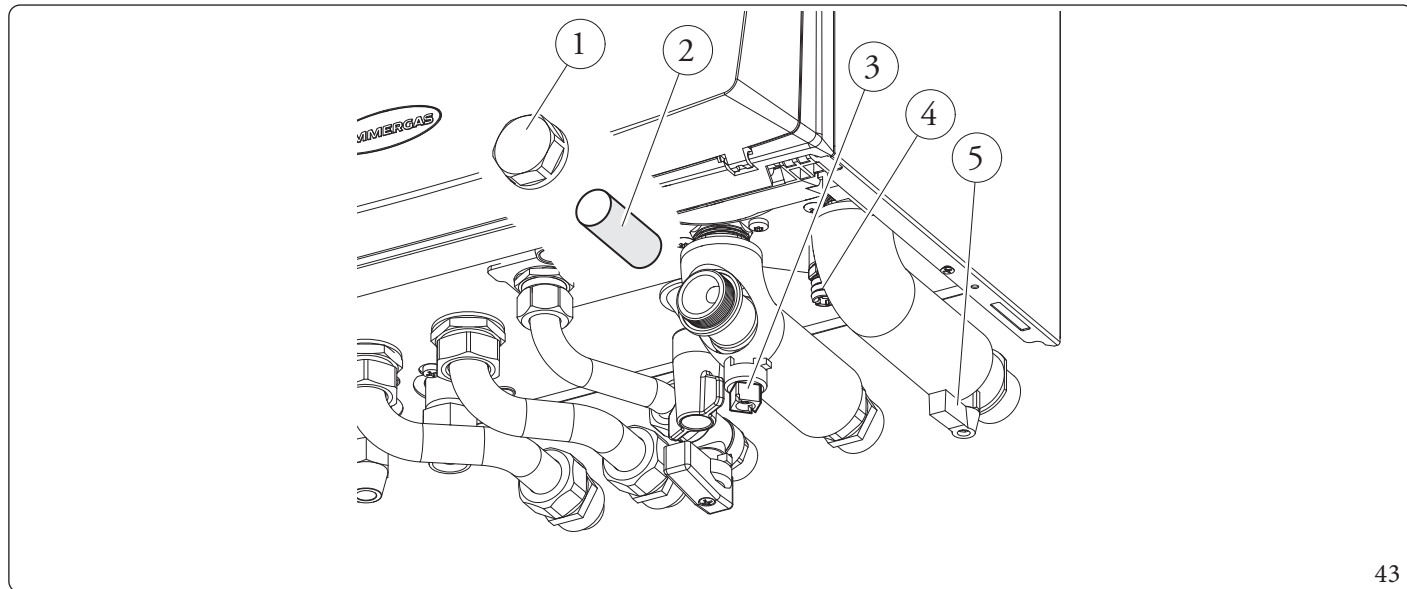
3.7 ФІЛЬТР СИСТЕМИ

Внутрішній блок оснащений фільтром на зворотному з'єднанні системи для збереження належного функціонування самої системи.

Періодично і за необхідності фільтр можна очищувати, як описано нижче (Мал. 43).

Закрийте за допомогою гайкового ключа N. 12 кран (3) і вручну кран (5), злийте вміст води у внутрішньому блоці за допомогою зливного крана (4).

Відкрийте кришку (1) і почистіть фільтр (2).



43

3.8 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ



Технічне обслуговування повинне виконуватися кваліфікованим фахівцем (наприклад, Авторизованим Сервісним Центром).

Шуми, спричинені присутністю повітря в системі.

Перевірте відкриття кришки відповідного вентиляційного клапану (Мал. 23).

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.

Світлодіод циркуляційного насоса червоний.

У цієї несправності можуть бути три можливі причини:

- **Низька напруга живлення.** Приблизно через 1-2 секунди напруга опускається нижче 145 Вольт змінного струму, світлодіод змінюється із зеленого на червоний і циркулятор зупиняється. Зачекайте, поки напруга живлення підніметься вище 155 Вольт змінного струму: насос запуститься знову, і світлодіод знову загориться зеленим із затримкою приблизно на одну секунду (Примітка: витрата потоку зменшується, коли напруга електроживлення зменшується).
- 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.
- **Помилка електричної системи.** Несправність циркулятора, проводки або електронної плати. Перевірте зазначені компоненти.



3.9 МЕНЮ ПАРАМЕТРИ ТА ІНФОРМАЦІЯ.

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

Щоб увійти до етапу програмування, натисніть кнопку «MENU» (2), доки не з'явиться меню «Пароль», введіть відповідний пароль, змінивши числові значення за допомогою кнопок «регулювання обігріву» (5), і підтвердьте кнопкою «OK» (1).

Після введення в програмування можна прокручувати параметри, що містяться в меню "Система".

За допомогою кнопки "Налаштування опалення" вибирається параметр і змінюється значення.

Для того, щоб зберегти в пам'яті параметри, натиснути на кнопку "OK".

Прилад виходить з режиму програмування після бездіяльності протягом 1 хвилини або при натисканні на кнопку "ESC" (3).

Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Значення значення
A 03	Мінімальна швидкість	Визначає мінімальну швидкість роботи системи циркуляційного насосу	0 ÷ 100 %	55	
A 04	Максимальна фіксована швидкість	Визначає максимальну швидкість роботи системи циркуляційного насосу	45 ÷ 100 %	100	
A05	Режим циркулятора	0 = Фіксований (див Парагр. "Циркуляційний насос") 5 ÷ 25 K = ΔT постійний (див. Парагр. "Циркуляційний насос")	0 - 25 °C	0	
A 11*	Модель зовнішнього блока	Визначає модель зовнішнього блоку в поєднанні з внутрішнім блоком. У випадку налаштування OFF активуються тільки інтегративні генератори.	OFF - 4 - 6 - 9	9	
A 12	Система вентиляції	Вмикає функцію автоматичної вентиляції. Ця функція активується, коли вперше пристрій під'єднується до електромережі.	OFF - ON	Увімкнено	
A 13	Кількість зон	Визначає кількість зон в тепловій системі	1 - 3	1	
A 14	Макс. температура зона 2	Визначає максимально прийнятну температуру зони 2	20 ÷ 80 °C	45	
A 15	Макс. температура зона 3	Визначає максимально прийнятну температуру зони 3	20 ÷ 80 °C	45	
A 16	Датчик вологості зони 1	Визначає тип контролю за вологістю в зоні 1	SE = Датчик часу вологості ST = вологість-стан RP = Дистанційна панель	ST	
A 17	Датчик вологості зони 2	Визначає тип контролю за вологістю в зоні 2	SE = Датчик часу вологості ST = вологість-стан RP = Дистанційна панель	ST	

 * Параметр A11=OFF, може використовуватися тільки тимчасово і тільки авторизованим технічним персоналом; недотримання цього параметра призведе до втрати гарантії.

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Значення значення
A 20	Розмір електричного нагрівача системи	Визначає розмір потужності встановленого електричного нагрівача системи	10 ÷ 160 (десяті частки кВт)	30	
A 21	Адреса комунікації для BMS	Визначає протокол зв'язку між внутрішніми та зовнішніми блоками	1 ÷ 247	11	
A 22	Установка комунікації BMS	OFF = протокол комунікації BMS з 485; для підключення до додаткових пристроїв Immergas. 485 = Не використовувати	OFF (ВИМК) - 485	Вимкнено	
A 23	Датчик вологості зона 3	Визначає тип контролю за вологістю в зоні 3	SE = Датчик часу вологості	ST	
			ST = вологість-стан		
			RP = Дистанційна панель		
A 24	Макс. температура зони 1	Визначає максимально прийнятну температуру зони 1	20 ÷ 80 °C	55	
A 25	Встановлення точки термодинамічної пари	За наявності віддаленого пристрою включається розрахунок точки роси	OFF - ON	Увімкнено	
A 27	Датчик потоку зони 1	Вмикає датчик потоку зони 1	OAT = Використання зовнішнього датчика на внутрішньому блоці	OAT	
			ZN1 = Використання датчика потоку зони 1		
A 30	Активация Dominus	Дозволяє увімкнути віддалений пристрій Dominus	OFF - ON	Вимкнено	
A 31	Термостат середовища зона 1	Визначає контроль температури в зоні 1	RT = Термостат приміщення	RT	
			RP = Дистанційна панель		
			RPT = Віддалена панель з термостатом		



Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Значення значення
A 32	Термостат приміщення зона 2	Визначає контроль температури в зоні 2	RT = Термостат приміщення	RT	
			RP = Дистанційна панель		
			RPT = Віддалена панель з термостатом		
A 33	Термостат приміщення зона 3	Визначає контроль температури в зоні 3	RT = Термостат приміщення	RT	
			RP = Дистанційна панель		
			RPT = Віддалена панель з термостатом		
A 35	Модуляція датчика приміщення	При наявності Панелі дистанційного керування зони, сконфігурованої в RP, включається модуляція із зондом приміщення	OFF - ON	Увімкнено	
A 39	Контакт Тепло / Холод	Вмикає функцію Тепло / Холод за допомогою прямого контакту	OFF - ON	Вимкнено	
A 41	Увімкнення опалення / охолодження зони 1	Дозволяє визначити роботу опалення, охолодження або обидві операції зони 1	HT / CL / H - C	H - C	
A 42	Увімкнення опалення / охолодження зона 2	Дозволяє визначити роботу опалення, охолодження або обидві операції в зоні 2	HT / CL / H - C	H - C	
A 43	Увімкнення опалення / охолодження зона 3	Дозволяє визначити роботу опалення, охолодження або обидві операції зони 3	HT / CL / H - C	H - C	
A 51	Уставка подачі осушувача - зона 1	Уставка, використовується машиною в разі запиту на осушення в зоні 1 при відсутності запиту на охолодження	15 ÷ 25 °C	20	
A 52	Уставка подачі осушувача - зона 2	Уставка, використовується машиною в разі запиту на осушення в зоні 2 при відсутності запиту на охолодження	15 ÷ 25 °C	20	
A 53	Уставка подачі осушувача - зона 3	Уставка, використовується машиною в разі запиту на осушення в зоні 3 при відсутності запиту на охолодження	15 ÷ 25 °C	20	
A 99	Скидання заводських параметрів	Дозволяє виконати скидання до заводських налаштувань	OFF - ON	Вимкнено	

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Значення значення
P03	Реле 1 (опційно)	Див. пункт 1.23.	0 ÷ 4	0	
P04	Реле 2 (опційно)	Див. пункт 1.23.	0 ÷ 4	0	
P05	Реле 3 (опційно)	Див. пункт 1.23.	0 ÷ 4	0	
P07	Корекція зовнішнього датчика	У разі неточного зчитування даних зовнішнім датчиком можна відкоригувати його, щоб компенсувати вплив зовнішніх факторів середовища.	-9 ÷ 9 K	0	
P11	Зміщення налаштування значень ГВП ген.	Задане значення подачі гарячої води для теплогенератора обчислюється додаванням P11 до заданої температури гарячої води	2 ÷ 30 °C	10	
P12	Зміщення електричного опору в системі гарячої побутової води	Зверніться до Авторизованого Сервісного Центру	5 ÷ 50 °C	10	
P13	Т макс. антибактеріальної обробки	Максимальний час для виконання функції антибактеріальної обробки	1 ÷ 24 ore	3	
P14	Т макс. ГВП	Максимальний час для виконання функції ГВП	1 ÷ 24 ore	5	
P15	Увімкніть функцію антибактеріального режиму	Активація функції антибактеріального режиму	OFF - ON	Вимкнено	
P16	Час початку циклу антибактеріального режиму	Дозволяє встановити час початку функції антибактеріального режиму	0 - 23	2	
P17	День активації Функції антибактеріального режиму	Дозволяє встановити день тижня, коли ви бажаєте активувати функцію антибактеріального режиму. Можна вибрати, щоб активувати функцію усі дні постійно.	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su	Mo	
P21	Час активації	Корекція заданої температури - Час активації	0 ÷ 120 minuti	20	
P22	Час зростання	Корекція заданої температури - збільшення часу	0 ÷ 20 хвилин	5	
P23	Коригування налаштувань опалення	Це дозволяє виправити задану температуру в режимі опалення за наявності витоків або контурів з роз'єднанням системи	0 ÷ 10 °C	0	
P24	Коригування налаштувань охолодження	Це дозволяє виправити задану температуру в режимі охолодження за наявності витоків або контурів з роз'єднанням системи	0 ÷ 10 °C	0	



Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Значення значення
T 02	Термостат побутової гарячої води	Стабілізує режим ввімкнення і вимкнення пристрою у фазі ГВП. Активація відбувається, коли вода, що міститься в резервуарі, падає на задане значення відносно налаштування нагріву ГВП, вимикається, коли температура перевищує значення налаштування ГВП.	0 ÷ 20 °C	4	
T 05	Затримка повторного увімкнення	Внутрішній блок оснащений електронним таймером, який управляє перезапуском компресора зовнішнього блоку.	0 - 10 хвилин	3	
T 07	Затримка за запитом ТА	Система налаштована на включення відразу після запиту на кондиціонування приміщення. У разі спеціальних налаштувань (наприклад, системи зон з клапанами з приводами і т. ін.) може бути необхідна затримка вмикання.	0 - 240 секунд (крок 10 с)	0	
T 08	Підсвічування дисплею	Встановлює режим підсвічування дисплею. AU: Дисплей підсвічується під час використання та згасає через 15 секунд бездіяльності, при виявленні несправностей дисплей працюватиме в режимі миготіння. OFF: освітлення дисплея завжди вимкнено. ON: освітлення дисплея завжди активне.	AU - OFF - ON	AU	
T 09	Відображення дисплею	Визначає, що відображає індикатор 14 (Рис. 14). Режим "Літо": ON: активний насос відображає температуру подачі, індикатор відкачування вимкнено OFF: Індикатор завжди вимкнений. Режим "Зима" та "охолодження": ON: увімкнений циркуляційний насос показує введене значення перемикача опалення. OFF: завжди показує введене значення перемикача опалення	ON - OFF	Увімкнено	
T 21	Нагріває стяжку - дні при мінімальній температурі	Визначає час перебування при мінімальній робочій температурі протягом активної функції	0-7 днів	3	
T 22	Нагріває стяжку - градієнт підйому	Визначає градієнт підвищення температури	0 ÷ 30 °C / день	30	
T 23	Нагріває стяжку - дні при максимальній температурі	Визначає час перебування при максимальній робочій температурі протягом активної функції	0-14 днів	4	
T 24	Нагріває стяжку - градієнт спуску	Визначає градієнт перепаду температури	0 ÷ 30 °C / день	30	



Меню терморегуляції.

Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчу- ванням	Значення значення
R01	Зовнішній датчик	Визначає, якщо потрібно і який зовнішній датчик використовується для управління системою. OFF = не використовується ніякий зовнішній датчик OU = зовнішній датчик присутній на зовнішньому блоці IU = додатковий зовнішній датчик, підключений до внутрішнього блоку	OFF - OU - IU	OU	
R02	Зовнішня температура макс. для опал. зони 1	Встановлює зовнішню температуру, при якій повинна бути отримана максимальна температура подачі в зоні 1.	-15 ÷ 25 °C	-5	
R03	Зовнішня температура мін. для подачі опалення зона 1	Встановлює зовнішню температуру, за якою має бути мінімальна температура подачі в зоні 1.	-15 ÷ 25 °C	25	
R04	Максимальне опалення зона 1	Визначає максимальну температуру подачі протягом фази опалення зони 1	20 ÷ 65	45	
R05	Мінімальне опалення зона 1	Визначає мінімальну температуру подачі протягом фази опалення приміщення зони 1	20 ÷ 65	25	
R06	Зовнішня температура для подачі макс. опалення змішаної зони 2	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 2	-15 ÷ 25 °C	-5	
R07	Зовнішня температура для подачі мін. опалення змішаної зони Зона 2	Встановлює зовнішню температуру, за якою має бути мінімальна температура подачі в зоні 2	-15 ÷ 25 °C	25	
R08	Максимальне опалення змішаної зони Зона 2	Визначає максимальну температуру подачі протягом фази опалення зони 2	20 ÷ 65	40	
R09	Мінімальне опалення змішаної зони Зона 2	Визначає мінімальну температуру подачі протягом фази опалення приміщення зони 2	20 ÷ 65	25	
R10	Зовнішня температура для подачі мінімального охолодження доставки зона 1	Вона встановлює максимальну зовнішню температуру, за якою мінімальна температура потоку в зоні 1 повинна бути охолоджена	20 ÷ 40	35	



Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчу- ванням	Значення значення
R 11	Зовнішня температура для максимальної подачі охолодження зона 1	Вона встановлює мінімальну зовнішню температуру, за якою максимальна температура потоків в зоні 1 повинна бути охолоджена	20 ÷ 40	25	
R 12	Мінімальне охолодження зони 1	Визначає мінімальну температуру подачі протягом фази охолодження зони 1	5 ÷ 20	7	
R 13	Максимальне охолодження зони 1	Визначає максимальну температуру подачі протягом фази охолодження приміщення зони 1	5 ÷ 25	12	
R 14	Зовнішня температура для подачі мін. зона 2 охолодження змішаної зони	Встановлює зовнішню температуру, за якою має бути мінімальна температура подачі в зоні 2	20 ÷ 40	35	
R 15	Зовнішня температура подачі для максимального охолодження змішаної зони зона 2	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 2	20 ÷ 40	25	
R 16	Мінімальне охолодження змішаної зони Зона 2	Визначає мінімальну температуру подачі протягом фази охолодження зони 2	5 ÷ 20	18	
R 17	Максимальне охолодження змішаної зони Зона 2	Визначає максимальну температуру подачі протягом фази охолодження приміщення зони 2	5 ÷ 25	20	
R 21	Зовнішня температура макс. для опал. зона 3	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 3	-15 ÷ 25 °C	- 5	
R 22	Зовнішня температура мін. для опал. зона 3	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 3	-15 ÷ 25 °C	25	
R 23	Максимальне опалення зона 3	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 3	20 ÷ 65	40	
R 24	Мінімальне опалення зона 3	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 3	20 ÷ 65	25	

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчу- ванням	Значення значення
R 25	Зовнішня температура для подачі мін. зона 3 охолодження зони низької температури	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 3	20 ÷ 40	35	
R 26	Зовнішня температура подачі для максимального охолодження, зона низької температури зона 3	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 3	20 ÷ 40	25	
R 27	Мінімальне охолодження зони низької температури зона 3	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 3	5 ÷ 20	18	
R 28	Максимальне охолодження зони низької температури зона 3	Встановлює зовнішню температуру, за якої має бути отримана максимальна температура подачі в зоні 3	5 ÷ 25	20	



Меню інтеграції.

Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчу- ванням	Значення значення
I01	Активация інтеграція системи гарячої побутової води	Дозволяє забезпечити функціонування альтернатив- ного джерела енергії (AL) для інтеграції нагрівання гарячої побутової води	OFF - AL	Вимкнено	
I02	Активация інтеграції системи	За допомогою цієї функції можна активізувати роботу альтернативного джерела енергії (AL) або сучасного (CO) для інтеграції нагрівання системи опалення.	OFF - AL - CO	Вимкнено	
I03	Максималь- ний час очікування гарячої побутової води	Встановлює максимальний час перед активацією інтеграції нагріву побутової води.	1 - 255 хвилин	240	
I04	Максималь- ний час очікування на опалення	Встановлює максимальний час перед активацією інтеграції опалення.	20 - 240 хвилин	120	
I07	Смуга активації	Встановлює діапазон температур навколо розрахунко- вої температури, щоб визначити, який генератор активувати	0 ÷ 10 °C	4	
I08	Одночасність гарячої побутової води	Дозволяє одночасно працювати в режимі гарячої санітарної води і в режимі клімат-контролю приміщен- ня	OFF - ON	Вимкнено	
I09	Температура активації системи ГВП	Встановлює зовнішню температуру, нижче якої вмикається інтеграція системи ГВП	-25 ÷ 35 °C	-20	
I10	Температура активації системи	Встановлює зовнішню температуру, нижче якої вмикається інтеграція системи	-25 ÷ 35 °C	-20	
I11	Години функціонуван- ня зовнішньо- го блока	Візуалізує робочі години, виконані зовнішнім блоком	-	-	
I12	Години роботи опору інтегра- ції опалення	Відображає години роботи інтегрованого опору при опаленні (опційно)	-	-	
I13	Години роботи опору інтегра- ції системи ГВП	Відображає години роботи інтегрованого опору при нагріванні ГВП (опційно)	-	-	
I14	Положення електричного нагрівача	Визначає положення установки електричного нагрівача системи	Int - Ext (Внут. - Зовніш.)	Int (Внутр.)	
I15	Температура активації функції попереднього нагрівання	Якщо включена інтеграція системи, це температура, нижче якої активується функція попереднього нагрівання	14 ÷ 25 °C	15	

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



Меню обслуговування.

Увійшовши до цього меню, прилад переходить в режим очікування, вибираючи кожний окремий параметр, можна активувати певну функцію для кожного навантаження.

Id Параметр	Параметр	Опис	Діапазон	За замовчуванням	Значення значення
M02	Швидкість циркулятора системи	Визначає швидкість циркулятора системи	0 - 100%	0	
M03	Триходова система ГВП	Переміщує триходовий двигун контура опалення в контур ГВП	DHW-CH-MD	DHW	
M04	Три тракти охолодження	Здійснює переміщення триходового двигуна контура охолодження	OFF - ON	Вимкнено	
M08	Зовнішній циркулятор зони 1	Активізує роботу зовнішнього циркулятора зони 1	OFF - ON	Вимкнено	
M09	Зовнішній циркулятор зони 2	Активізує роботу зовнішнього циркулятора зони 2	OFF - ON	Вимкнено	
M10	Змішувач зона 2	Встановлює розташування змішувального клапана зони 2	OFF - OPEN - CLOSE	Вимкнено	
M11	Електричний опір системи гарячої побутової води	Активує роботу електричного опору інтеграції системи ГВП	OFF - ON	Вимкнено	
M12	Електричний опір системи опалення	Активує роботу електричного опору інтеграції системи опалення приміщення	OFF - ON	Вимкнено	
M13	Зона осушення повітря 1	Активує роботу осушувача у зоні 1	OFF - ON	Вимкнено	
M14	Зона осушення повітря 2	Активує роботу осушувача у зоні 2	OFF - ON	Вимкнено	
M15	Реле 1	Вона активує роботу реле 1 3-релейної плати	OFF - ON	Вимкнено	
M16	Реле 2	Вона активує роботу реле 2 3-релейної плати	OFF - ON	Вимкнено	
M17	Реле 3	Вона активує роботу реле 3 3-релейної плати	OFF - ON	Вимкнено	
M18	Зовнішній циркулятор зони 3	Активізує роботу зовнішнього циркулятора зони 3.	OFF - ON	Вимкнено	
M19	Зона осушення повітря 3	Активізує роботу зовнішнього циркулятора зони 3.	OFF - ON	Вимкнено	
M20	Змішувач зона 3	Активізує роботу зовнішнього циркулятора зони 3.	OFF - OPEN - CLOSE	Вимкнено	
M40	Пропускна здатність циркулятора	Визначає пропускну здатність циркуляційного насоса	0 - 9999	-	



3.10 НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ПЕРЕД УВІМКНЕННЯМ

Під час першого запуску агрегату слід встановити такі параметри, що стосуються роботи генератора: тип Зовнішнього Модулю та тип системи, підключеної до агрегату.

Потужність теплового насоса

Встановіть параметр A11 відповідно до типу підключеного зовнішнього блоку.

Швидкість циркуляційного насоса

Встановіть параметр A05, щоб визначити режим роботи циркулятора.

Встановіть параметри A03 та A04, щоб визначити максимальну та мінімальну швидкість циркулятора.

Необхідно відрегулювати швидкість циркуляційного насоса відповідно до потужності приладу, щоб поліпшити ефективність роботи.

Рекомендується встановити значення, зазначені у параграфі 1.21 - 1.22.

Кількість зон

Встановіть параметр A13 відповідно до кількості зон в системі, якими безпосередньо управляє машина.

3.11 ФУНКЦІЯ АНТИЛЕГІОНЕЛА (У ВИПАДКУ ПОЄДНАННЯ ІЗ БОЙЛЕРНИМ АГРЕГАТОМ)

Внутрішній блок оснащений функцією для здійснення теплового удару у бойлері.

Ця функція приводить температуру генератора до максимально дозволеної з увімкненим вбудованим нагрівачем гарячої води.

Оскільки ця функція не активна за замовчуванням, вона вмикається за допомогою параметра «P 15».

Функція активується в час, встановлений у параметрі "P 16", у день тижня, встановлений у параметрі "P 17"; можна утримувати функцію активною щоденно, встановивши параметр "P 17" = "ALL".

Максимально дозволена тривалість функції - "P 13" годин; якщо функція не буде виконана протягом максимально дозволеного часу, спрацює сигнал помилки.



Встановіть поточну дату і час з панелі керування, змінивши параметри U21 - U26 в меню Користувач (пункт 2.6).



Функцію можна активувати лише за наявності вбудованого нагрівача гарячої води, а також має бути встановлений термостатичний клапан на виході гарячої води для уникнення опіків.



Щоб усунути можливу помилку E250, необхідно повторно увімкнути інтеграцію ГВП і, за необхідності, вимкнути функцію Антилегіонела, якщо вона не потрібна.

3.12 РЕЦИРКУЛЯЦІЯ ГВП

Агрегат підготовлений для управління можливим зовнішнім насосом для рециркуляції ГВП (опція). Функція рециркуляції ГВП забезпечує більший комфорт при подачі гарячої води в дуже складних контурах або з високим вмістом води; використання рециркуляції ГВП також економить воду і обмежує втрати енергії.

Щоб увімкнути функцію рециркуляції ГВП, необхідно визначити час початку та закінчення роботи насоса за допомогою параметрів "U32" та "U33".

Активация рециркуляції ГВП також вимагає вибору відповідної функції в параметрах P 03, P 04 і P 05.

Детальніше та приклади див. у розділі 3.6 (Електрична схема підключення релейної плати рециркуляції ГВП).



3.13 АКТИВНА ФАЗА СИСТЕМИ ТА ЗАГАЛЬНИЙ СИГНАЛ ТРИВОГИ

Агрегат призначений для управління зовнішнім насосом, насос живиться разом із фазою запиту в системі.

Агрегат призначений для управління всіма можливими типовими сигналами тривоги.

Усі реле також можна налаштувати як загальні тривоги. Сигналізація "загальної тривоги" вмикається, якщо виникає будь-яка з передбачених аномалій, див. пункт "2.5".

Детальніше та приклади див. у розділі 3.6 (Принципова схема з активною фазою системи та загальним сигналом тривоги)

3.14 ФУНКЦІЯ БУФЕРА ПРИ ПОПЕРЕДНЬОМУ НАГРІВАННІ

Агрегат призначений для керування попередньо нагрітим буфером.

Під час потреби в опаленні, якщо датчик опалення виявляє температуру, вищу за задану, вмикається циркуляційний насос системи, а генератор залишається вимкненим.

За наявності інерційного накопичувача, що нагрівається іншими джерелами тепла, можна уникнути того, що після запиту на опалення агрегат може активувати генератори, використовуючи гарячу воду з буферу.

Функція активується, якщо встановити одне з реле на релейній платі на значення 4. (див. P03, P04, P05).

Функція буферу передбачає наявність датчика буферу. (Мал. 10).

Детальніше та приклади див. у розділі 3.6 (Схема підключення з активним режимом буфера).

3.15 АНТИ-БЛОКУВАННЯ НАСОСА

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

3.16 ТРИСТОРОННЄ АНТИ-БЛОКУВАННЯ

Внутрішній блок 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.

3.17 КОРИГУВАННЯ УСТАВКИ СИСТЕМИ

За наявності гідравлічних відключень у системі, що відокремлює пристрій від зон, можна увімкнути функцію, яка дозволяє обслуговувати запиту, коригуючи встановлене значення пристрою.

Коригування можуть відбуватися як для фази нагрівання, так і для охолодження.

Активізація відбувається шляхом встановлення параметрів P23 або P24 до значення $> 0^{\circ}\text{C}$.

Після запиту корекція починається через час, що дорівнює P21, і продовжується на 1°C кожні P22 хвилини, поки не буде досягнута максимальна корекція, встановлена параметрами P23 або P24.

Для підключення датчиків В3-1 В3-2 і В3-3 зверніться до електричної схеми (Fig. 10).

Щоб увімкнути коригування заданого значення в зоні 1, потрібно встановити параметр A27=ZN1.



3.18 ІНТЕГРАЦІЯ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВАЧЕМ СИСТЕМИ

Щоб отримати альтернативне джерело енергії, доступне для використання у фазі опалення, можна додати електричний нагрівач системи (додатково).

Електричний нагрівач вмикається через параметр I02 (налаштування I02 = AL/CO).

Змінюючи параметр I 04, визначається час, через який електричний нагрівач активується одночасно з тепловим насосом, якщо не досягнуто заданої уставки подачі.



У разі альтернативного режиму інтеграції час очікування не впливає на алгоритм роботи.

У нормальному режимі роботи, коли зовнішня температура нижче параметра I10:

- при змінному режимі (I02 = AL) активується лише нагрівач;
- в одночасному режимі (I02 = CO) нагрівач і тепловий насос вмикаються одночасно після закінчення часу очікування нагріву.

Електричний нагрівач системи можна встановити всередині або зовні агрегату, використовуючи параметр I14 для вибору (I14 = Ext/Int).

Щодо підключення електричного живлення зовнішнього електричного нагрівача див. контрольну електричну схему (Мал. 9).

Щодо підключення електричного живлення внутрішнього електричного нагрівача див. контрольну електричну схему (Мал. 32).



Будь-який зовнішній електричний нагрівач має бути встановлений виключно з боку подачі внутрішнього блоку.



Потужність електричного нагрівача встановлюється за допомогою параметра A20, шляхом введення значення встановленої потужності в кВт, помноженого на коефіцієнт 10, наприклад, для нагрівача 3 кВт встановлюється A 20 = 30.

3.19 ЗАПОБІЖНИЙ ТЕРМОСТАТ ЗОНА 1

Якщо використовується зонний датчик 1, який можна налаштувати, встановивши параметр A27 = ZN1, вмикається температурний контроль, який запобігає розподілу води вище певної температури.

A24 для зони 1

3.20 ЗАПОБІЖНИЙ ТЕРМОСТАТ ЗОНА 2/3

У разі встановлення зони 2 або зони 3 вмикається контроль температури подачі зони, що запобігає розподілу води вище певної температури.

Можна змінити ці ліміти через параметри

A14 для зони 2

A15 для зони 3



3.21 СУПУТНІЙ РЕЖИМ

У разі одночасного запиту на ГВП та системи можна організувати роботу таким чином, що система одночасно виконає обидва запити, використовуючи наявні генератори.

Для цього параметр I08 повинен бути встановлений на ON

Обов'язковою умовою для активації режиму одночасної роботи є активація системи інтеграції ГВП (перевірте, щоб параметр I01 = AL).

3.22 ДЕЗАКТИВАЦІЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКУ

З активним входом (контакт "S41" Рис. 9) робота зовнішнього блоку гальмується.

Запити можуть бути виконані будь-якими електричними опорами, відповідним чином підключеними та налаштованими.

3.23 КЕРУВАННЯ КЛАПАНАМИ-ПЕРЕМИКАЧАМИ (ЛІТО / ЗИМА).

Електроніка пристрою має вихід 220 В для керування клапанами-перемикачами літо / зима.

Вихід напруги активний, коли прилад перебуває в режимі Кондиціонування.

3.24 ФОТОЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА

У випадку, коли фотоелектричний контакт (контакт "S39", Мал. 9) закрито, будь-який санітарний резервуар нагрівається до максимальної температури (мал.20) через роботу теплового насоса за відсутності системних запитів.

3.25 АВТОМАТИЧНИЙ ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ ОТВІР

Для нових систем опалення, особливо систем з підлоговим монтажем, дуже важливо забезпечити правильний випуск повітря з системи.

Ця функція полягає в періодичній активації циркуляційного насоса та триходового клапана.

Функція активується у двох різних режимах:

- при кожному новому підключенні теплового генератора;
- Використовуючи параметр "U 50".

У першому випадку функція діє протягом 8 хвилин, її можна перервати, натиснувши на кнопку перезавантаження "Reset" (3); у другому випадку функція діє протягом 18 годин, її можна перервати простим вмиканням теплового генератора.

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

3.26 ПІДІГРІВ

У разі потреби в опаленні, якщо температура води нижча за значення, встановлене в параметрі I15, робота електричного вбудованого нагрівача прискорюється до досягнення значення температури подачі, що дорівнює I15+5°C.

Функція залишається активною протягом максимум 2 годин.

У разі потреби можна уникнути функції, відключивши електричний нагрівач системи.



3.27 НАГРІВ ПІДЛОГИ

Внутрішній блок оснащений функцією термічного удару на системах підлогового опалення нових радіаторних систем відповідно до вимог застосовного стандарту.

 Стандартна функція має загальну тривалість 7 днів, 3 дні при встановленій нижчій температурі та 4 дні при вибраній вищій температурі (Мал. 45).

 Для активації функції не потрібний пульт дистанційного керування, проте у випадку системи, розділеної на зони, гідравлічні та електричні з'єднання повинні бути здійснені належним чином.

Насоси з активною зоною є тими, які мають поточний запит, що здійснюється через вхід термостата для приміщення. Функція активується з внутрішнього блоку в режимі очікування (stand-by), утримуючи натиснутими кнопки "Reset" е "Mode" (Fig. 44) протягом 5 секунд.

Стандартна функція має загальну тривалість 7 днів, 3 дні при встановленій нижчій температурі та 4 дні при вибраній вищій температурі (Мал. 45).

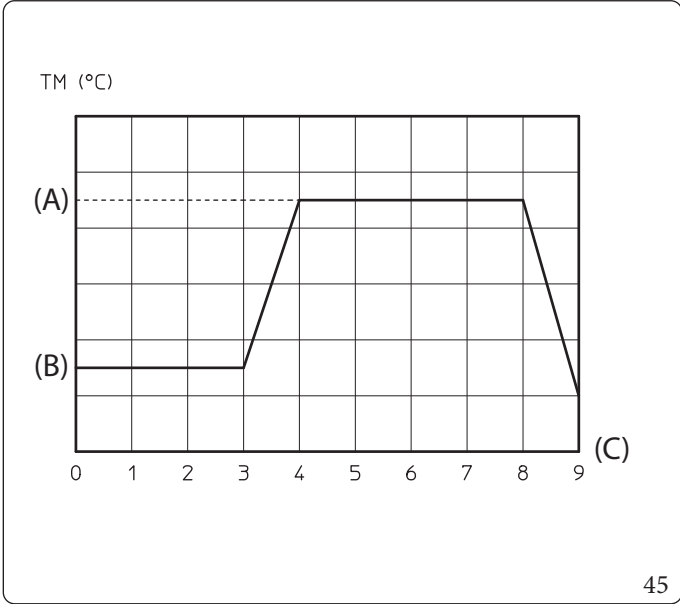
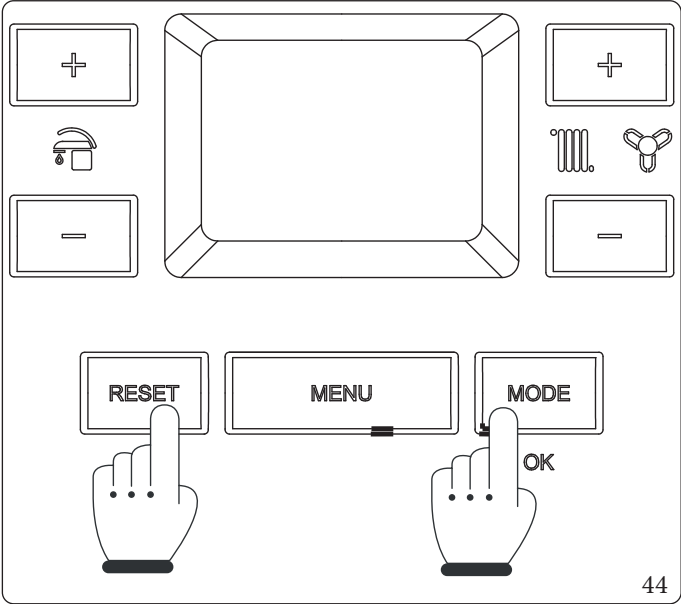
Можна змінювати тривалість, змінюючи значення параметрів "T22", "T24". При активації функції відображається послідовність нижнього пункту (у діапазоні 20 ÷ 45 °C, за замовчуванням = 25 °C) та вищого пункту (у діапазоні 25 ÷ 55 °C, за замовчуванням = 45 °C).

Температура вибирається за допомогою кнопок "+" та "-" на боці системи ( ) і підтверджується кнопкою "Mode" (Режим).

У цей момент на дисплеї розпочнеться зворотний відлік часу в днях поперемінно з поточною температурою подачі, а також з'являться звичайні робочі символи внутрішнього блоку.

У разі несправності функція буде припинена та буде відновлена за умов відновлення нормальних умов експлуатації від моменту, де вона була перервана.

Коли закінчиться час, внутрішній блок автоматично повернеться в режим "очікування" (Stand-by); потім можна зупинити функцію, натиснувши на кнопку "Mode".



- Умовні позначення (Мал. 45):
- (A) - Найвище значення
 - (B) - Найнижче значення
 - (C) - Дні
 - TM - Температура подачі

3.28 ОСУШУЄ

Осушення можна здійснювати за допомогою пристроїв трьох різних типів:

- 1) Гідромер;
- 2) Датчик вологості;
- 3) Панель дистанційного керування зони.

У першому випадку температура регулювання в охолодженні відповідає:

- У разі запиту на осушення: встановлюється максимальне значення для заданої зони;
- У разі запиту на осушення і запиту на охолодження: задане значення, що встановлюється для потрібної зони.

У другому та третьому випадках температура регулювання в охолодженні відповідає:

- У разі запиту на осушення: встановлюється максимальне значення для заданої зони;
- У випадку запиту на осушення і запиту на охолодження: задане значення, що встановлюється для потрібної зони, але обмежується нижче за розрахунком температури роси.



Розрахунок температури роси проводиться тільки для регулювання вищих або тих, що дорівнюють 15 °C.

3.29 ФУНКЦІЯ ТЕСТОВОГО РЕЖИМУ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКУ

У разі експлуатації в тестовому режимі або Test mode (див. керівництво з експлуатації для зовнішнього блоку) необхідно встановити внутрішній блок у відмінному від "Stand-by" (очікування) режимі роботи.

Перш ніж активувати функцію тестового режиму (Test mode), зачекайте принаймні 3 хвилини після встановлення робочого режиму.

Під час випробування подаватиметься сигнал E183, що означає «Тестовий режим» в дії.

3.30 ФУНКЦІЯ PUMP DOWN ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

Якщо використовується функція pump down (див. керівництво з експлуатації зовнішнього блоку), необхідно встановити внутрішній блок у стан "Stand-by" (очікування).

Активувати функцію можна лише в тому випадку, якщо пристрій не працює в режимі тривоги.



3.31 НІЧНИЙ РЕЖИМ РОБОТИ

Цю функцію можна активувати, встановивши внутрішній годинник у приладі (параметри U 21 та U 22). Активація функції дозволяє зменшити частоту компресора під час роботи зовнішнього блоку згідно з налаштуваннями часу, встановленими в параметрах U 12 і U 13. Переконайтеся, що присутні інтегровані джерела енергії, необхідні для задоволення будь-яких запитів, які можуть виникнути в період активної функції (напр., інтегровані нагрівальні елементи).

3.32 СЕЛЕКТОР ОПАЛЕННЯ/ОХОЛОДЖЕННЯ

Функція селекторного перемикача опалення/охолодження використовує контакт S44 у поєднанні з кімнатним термостатом зони 1 для подання запитів на опалення/охолодження до машини за допомогою використання чистих контактів. Можна вибрати тип запиту: опалення чи охолодження із зовнішнього селектора S44, див. Схему електричного підключення горизонтальної клемної колодки (пункт 1.10); Щоб скористатися цією командою, необхідно включити відповідну функцію за допомогою параметра A 39 = ON. Для подання запиту необхідно розташувати селекторний перемикач S44, як зазначено в наступній таблиці:

Селекторний перемикач S44	Режим
Закритий	Опалення
Відкритий	Охолодження

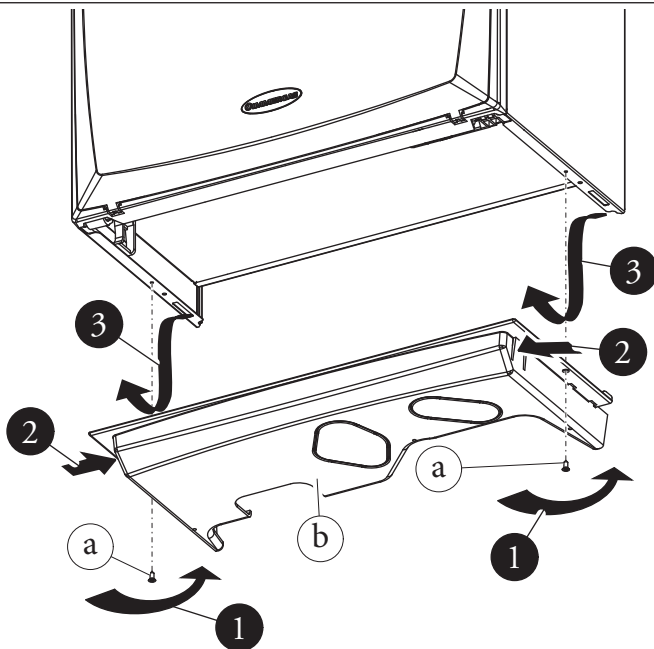
Після завершення процедури замкніть контакт кімнатного термостата зони 1. Увімкнення функції запобігає використанню віддалених пристроїв, крім термостата в зоні 1; запити з інших зон, 2 або 3, також автоматично забороняються.

3.33 ДЕМОНТУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО КОРПУСУ

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

Нижня решітка (Мал. 46)

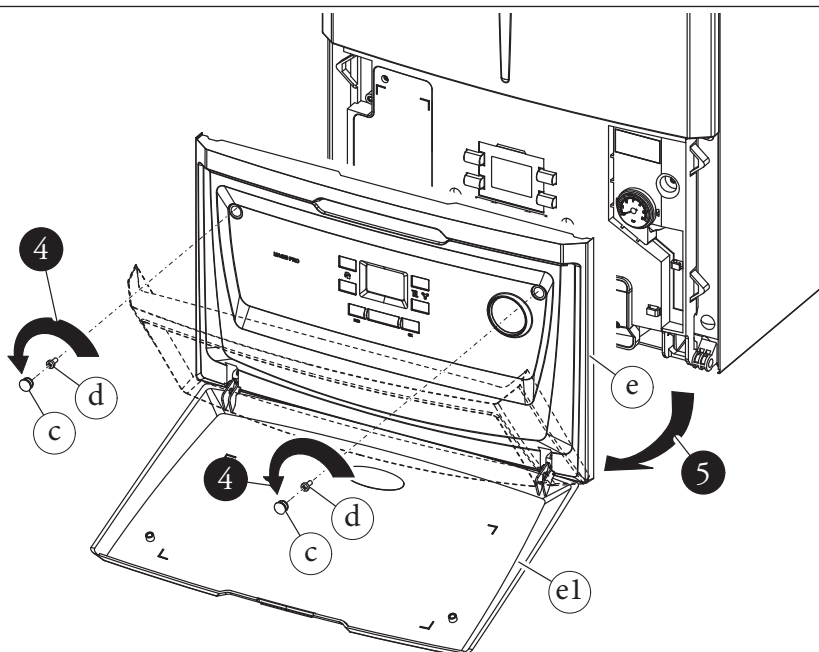
- Відкрутити два гвинти (a).
- Натиснути на гачки, що блокують нижню решітку (b), в напрямку до середини.
- Зняти решітку (b).



46

Фронтальна панель (Мал. 47)

- Відкрити захисні дверцята (e1), потягнувши їх на себе.
- Зняти пробки (c) та відкрутити гвинти (d).
- Потягнути на себе фронтальну панель (e) і зняти її з нижньої опори.

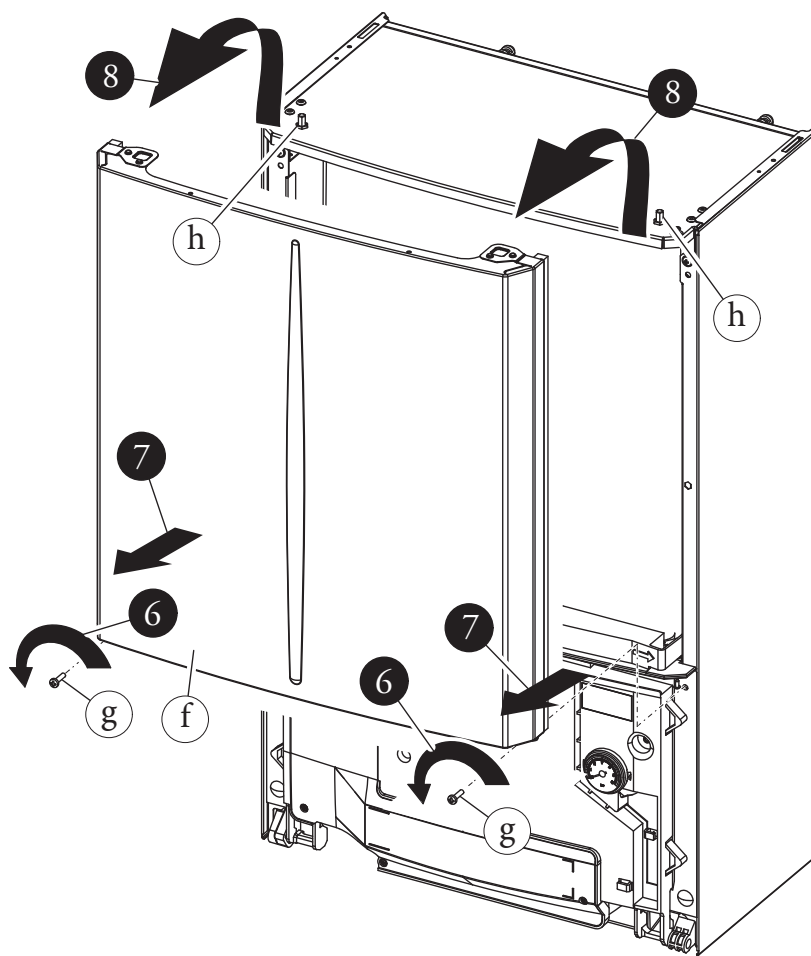


47



Передня панель (Мал.48)

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



48

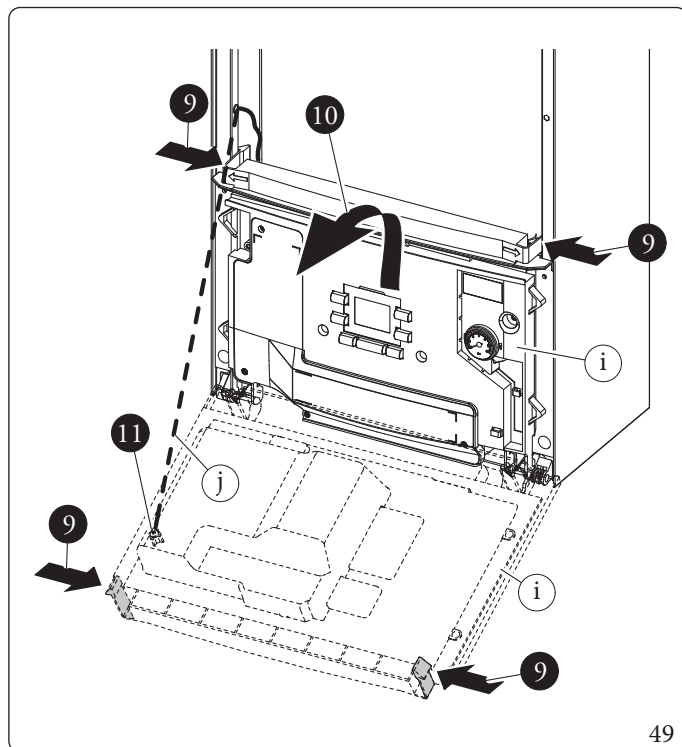


Панель приладів (Мал. 49)

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

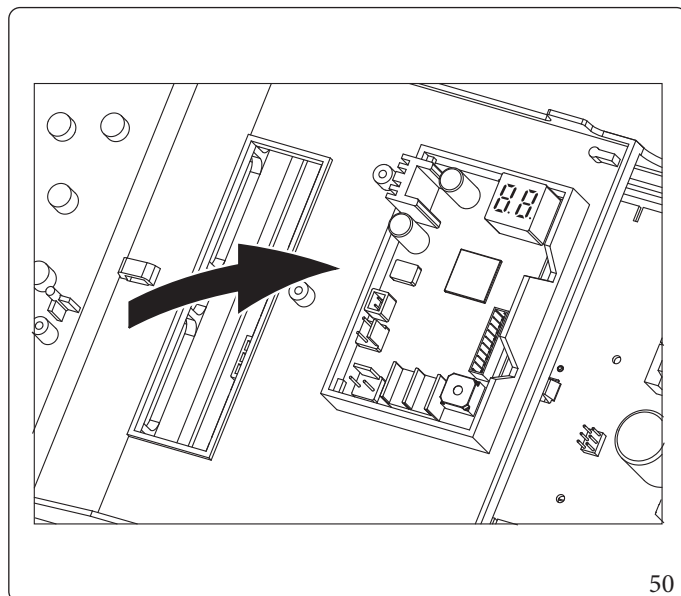
Панель приладів (i) може нахилитися до повного подовження опорного шнура (j).

- Якщо необхідно зняти ліву сторону, відпустіть опорний шнур (j) з приладової панелі та виконайте описані нижче дії.



49

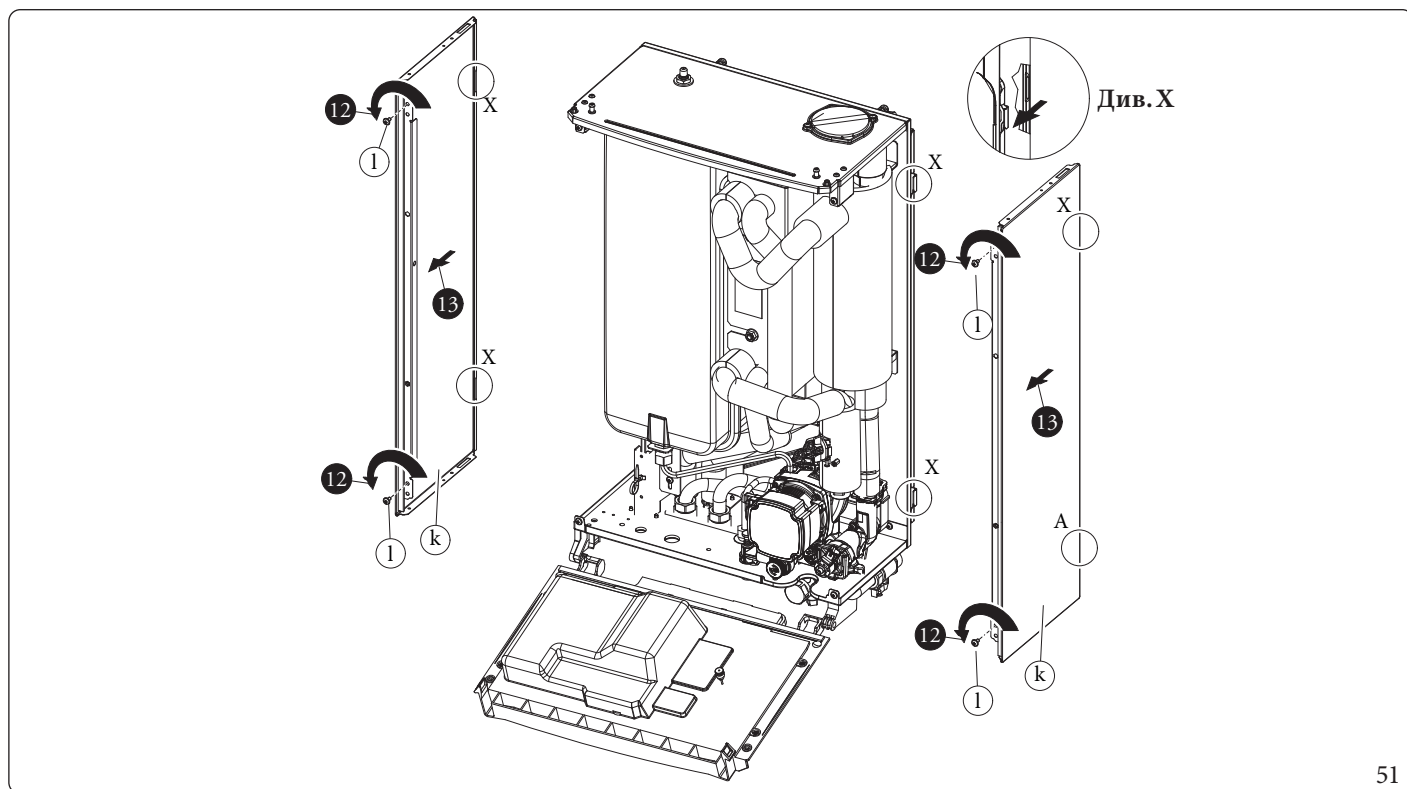
ІНТЕРФЕЙСПЛАТИ



50

Бокові панелі (Мал. 51)

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



51

4 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

4.1 ТАБЛИЦЯ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ

Номинальна теплова потужність

		MAGIS PRO 4 V2	MAGIS PRO 6 V2	MAGIS PRO 9 V2
Температура зовнішнього повітря 7°C/6°C - Температура води 30°C/35°C				
Вихідна потужність	kW	4,40	6,00	9,00
Споживана потужність	kW	0,85	1,22	1,87
COP		5,2	4,92	4,81
Температура зовнішнього повітря 7°C/6°C - Температура води 40°C/45°C				
Вихідна потужність	kW	4,20	5,40	8,60
Споживана потужність	kW	1,09	1,51	2,33
COP		3,85	3,58	3,69
Температура зовнішнього повітря 7°C/6°C - Температура води 47°C/55°C				
Вихідна потужність	kW	3,90	4,80	8,00
Споживана потужність	kW	1,32	1,81	2,73
COP		2,95	2,65	2,93
Температура зовнішнього повітря 2°C/1°C - Температура води 30°C/35°C				
Вихідна потужність	kW	4,20	5,20	7,70
Споживана потужність	kW	1,10	1,48	2,26
COP		3,81	3,51	3,41
Температура зовнішнього повітря -7°C/-8°C - Температура води 30°C/35°C				
Вихідна потужність	kW	4,60	5,50	5,50
Споживана потужність	kW	1,55	2,00	2,01
COP		2,97	2,75	2,74

Номинальна потужність при охолодженні

		MAGIS PRO 4 V2	MAGIS PRO 6 V2	MAGIS PRO 9 V2
Температура зовнішнього повітря 35°C - Температура води 23°C/18°C				
Вихідна потужність	kW	5,00	6,50	8,70
Споживана потужність	kW	1,09	1,47	2,11
EER		4,59	4,42	4,12
Температура зовнішнього повітря 35°C - Температура води 12°C/7°C				
Вихідна потужність	kW	3,60	4,70	6,50
Споживана потужність	kW	1,11	1,44	1,95
EER		3,24	3,26	3,33

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ



Дані Внутрішнього Модуля

		Unità Interna MAGIS PRO V2 (Audax Pro 4 V2)	Unità Interna MAGIS PRO V2 (Audax Pro 6 V2)	Unità Interna MAGIS PRO V2 (Audax Pro 9 V2)
Вага та розміри				
Вага внутрішнього блоку з вмістом води	kg	44,8		
Вага порожнього внутрішнього модуля	kg	35,8		
Розміри (ДхВхШ):	mm	440 x 760 x 250		
Підключення води				
Підключення води з боку системи - вхід	дюймів	3/4		
Підключення води з боку системи - вихід	дюймів	3/4		
Підключення води до бойлерного агрегату - ввід	дюймів	3/4		
Підключення води до бойлерного агрегату - вихід	дюймів	3/4		
Первинний контур				
Номінальний об'єм води	l	9,0		
Розширювальний бак: Номінальний об'єм	l	12,0		
Розширювальний бак: Загальний обсяг	l	-		
Розширювальний бак: Корисний об'єм	l	6,1		
Розширювальний бак: Попереднє навантаження	кПа (бар)	100 (1)		
Максимальний робочий тиск (запобіжний клапан системи)	кПа (бар)	300 (3)		
Максимальна робоча температура	°C	70		
Мінімальна пропускна здатність циркуляції системи	l/h	500		
Підключення газу холодоагенту				
Підключення газу холодоагенту - лінія рідкої фази	дюймів	0		
Підключення газу холодоагенту - лінія газу	дюймів	0		
Вага і розміри Оддиниця з упаковкою				
Вага внутрішнього блоку з упаковкою	kg	41,0		
Розміри внутрішнього блоку з упаковкою (ШхВхД)	mm	498 x 870 x 313		
Електричні характеристики Блок живлення 1 (в стандартній комплектації)				
Електричне підключення		Однофазний, 220Vac, 50Гц		
Номінальна споживана потужність	W	70		
Номінальний споживаний струм	A	0,50		
Споживана потужність без інтеграційного опору	W	70		
Споживаний струм без інтеграційного опору	A	0,50		
Електричні характеристики Блок живлення 2 (Опція)				
Підключення електроживлення 2		Однофазний, 220Vac, 50Гц		
Споживана потужність 2 (Внутрішній системний резистор)	W	3000		
Споживаний струм 2 (Внутрішній системний резистор)	A	13,0		
Інші дані електричної системи				
Рівень захисту		IPX4D		
Робочий діапазон Внутрішній блок	°C	-5.. +40		
Робочий діапазон Внутрішній блок (з комплектом антифризу)	°C	-15.. +35		
Номінальна потужність Головний циркулятор	W	75		
Номінальний струм головний циркулятор	A	0,66		
ЕЕІ Головний циркулятор		≤ 0,20 - Part. 3		
Потужність і звуковий тиск				
Звукова потужність	dB	40	43	



Дані про продукт

		MAGIS PRO 4 V2	MAGIS PRO 6 V2	MAGIS PRO 9 V2
Опалення				
Регульована температура опалення з тепловим насосом (робочий діапазон)	°C	+20 ÷ +65		
Зовнішня температура опалення з тепловим насосом (робочий діапазон)	°C	-25 ÷ +35		
Регульована температура опалення з Тепловим Генератором (робочий діапазон)	°C	+20 ÷ +65		
Зовнішня температура опалення з Тепловим Генератором (робочий діапазон)	°C	-25 ÷ +35		
Охолодження				
Регульована температура охолодження (робочий діапазон)	°C	+5 ÷ +25		
Зовнішня температура в режимі охолодження (робочий діапазон)	°C	+10 ÷ +46		
ГВП				
Регульована температура ACS з тепловим насосом (робочий діапазон)	°C	+10 ÷ +60		
Зовнішня температура ACS з тепловим насосом (робочий діапазон)	°C	-25 ÷ +35		
Регульована температура ACS з Тепловим Генератором (робочий діапазон)	°C	+10 ÷ +65		
Зовнішня температура ACS з Тепловим Генератором (робочий діапазон)	°C	-25 ÷ +46		

МОНТАЖНИК

КОРИСТУВАЧ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНІ ДАНІ







Immergas S.p.A.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

immergas.com

Cod. 1.044623UKR - rev. ST.004860/009 - 07/25



This instruction booklet is made of
ecological paper.

