

Time



27 K - 35 K

18 KR - 27 KR - 35 KR

K – настінні газові конденсаційні котли

KR - настінні одноконтурні конденсаційні котли

**Керівництво з монтажу, експлуатації
та обслуговування газового обладнання**



Зміст

Символи, що використовуються в керівництві	4
1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	5
1.1 Призначення	5
1.2 Загальний опис	5
1.3 Принцип роботи	5
1.4 Складові котельного агрегату	6
2. ПРАВИЛА БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	8
3. ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ	11
3.1 Комплектність поставки	11
3.2 Розміщення обладнання	11
3.2.1 Зона установки	11
3.2.2 Мінімальні відстані до огорожуючих конструкцій	12
3.2.3 Вимоги до повітрообміну та припливно-витяжної вентиляції	12
3.3 Підключення	13
3.3.1 Розміри та підключення	13
3.3.2 Підключення до системи димовідводу	15
3.3.3 Підключення до системи опалення	19
3.3.4 Підключення до системи водопостачання	19
3.3.5 Відвід конденсату	19
3.3.6 Заповнення системи	20
3.3.7 Видалення повітря в контурі котла	20
3.3.8 Підключення до мережі газозабезпечення	21
3.3.9 Підключення до електромережі	22
3.4 Додаткові засоби захисту	22
4. ІНСТРУКЦІЯ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ	23
4.1 Панель управління	23
4.2 Експлуатація	25
4.2.1 Включення	25
4.2.2 Регулювання	25
4.2.3 Програмування	25
4.2.4. Виключення	29
4.3 Можливі несправності та способи їх усунення	30
4.4 Технічне обслуговування	35
4.5 Закінчення експлуатації	35
4.5.1 Утилізація	35
5. ІНСТРУКЦІЯ З РЕМОНТУ	36
5.1 Гідравлічна схема	36
5.2 Характеристики циркуляційного насосу	38
5.3 Електрична схема	40
5.4 Перевірка якості згоряння, налаштування газової автоматики	43
5.5 Переналаштування обладнання на інший тип палива	44
5.6 Регулювання максимальної потужності котла на систему опалення	45
5.7 Параметри програмування і діагностика несправностей	48
5.8 Робота з датчиком зовнішнього повітря	50
5.9 Технічні характеристики	52

Настінні газові котли ТМ Italtherm виготовлені відповідно до вимог передбачених в Україні для такого типу товарів, а саме: директиви 2009/142/ЕС, 92/42/ЕЕС та відповіді до Технічному регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.09.2008 р. № 856) та технічному регламенту водогрійних котлів, що працюють на рідкому чи газоподібному паливі (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 27.08.2008 р. № 748), технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №1077 від 16.12.2015р.), технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 1067 від 16.12.15р.), згідно з ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93), ДСТУ 3135.0-95 (ГОСТ 30345.0-95).

Виробник гарантує відповідність товару вимогам, що зазначені в нормативних документах, за умови виконання споживачем вимог, які викладені у даному документі. Котли призначені для установки в придатних для цього приміщеннях (кухнях, коридорах, підсобних приміщеннях), у житлових, громадських або виробничих будівлях, індивідуальних будинках, котеджах, в яких дотримано вимогу наявності достатньої вентиляції згідно з нормативами Сніп 42-01-2002 і СНіП 2.04.08-87, є можливість для забезпечення викиду продуктів згоряння в атмосферу і забору чистого зовнішнього атмосферного повітря для горіння, а також дотриманні вимог місцевого законодавства у сфері встановлення газових апаратів.

Копію актуальною декларації про відповідність вимагайте у продавця (вона не входить в комплект експлуатаційних документів). При установці котла слід дотримуватися діючих місцевих норм.

Дата виготовлення вказана на упаковці.

Символи, використовувані в керівництві:



Увага (можлива небезпека): Недотримання приписів під цим знаком може спричинити небезпеку, як для користувача, так і для обладнання.



Небезпека: Недотримання приписів під цим знаком може стати причиною ураження користувача електричним струмом.



Небезпека: Недотримання приписів цього знаку може стати причиною отримання фізичних пошкоджень (удари, порізи тощо).



Небезпека: Наявність символу передбачає вказівки, які слід обов'язково виконувати, щоб уникнути отримання опіків.



Увага: Наявність символу вказує на інформацію, що попереджає про можливу небезпеку (пошкодження) та/або пораду, як її уникнути.

Виробник залишає за собою право змінювати конструкцію продукту (котла), його комплектацію та характеристики. Виробник знімає з себе всяку відповідальність за поліграфічні помилки і помилки друку, і зберігає за собою право вносити зміни у власну технічну та комерційну документацію без попереджень.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

1.1 Призначення

Газовий двоконтурний котел – це прилад, призначений для вироблення теплової енергії при спалюванні природного газу, яка використовується для нагріву води системи опалення і приготування гарячої сантехнічної води системи водопостачання. Газовий одноконтурний котел використовується для нагріву системи опалення.

1.2 Загальний опис

Основою газових котлів ТМ Italtherm є камера згоряння.

Камера згоряння включає теплообмінник (конденсаційний модуль) з нержавіючої сталі. В середині модуля розташований газовий пальник, де відбувається спалювання газоповітряної суміші. Пальник обладнаний електродами розпалу й контролю полум'я. На виході з теплообмінника розміщено запобіжний термостат перегріву.

Під конденсаційним модулем розташований вентилятор з вбудованою електронною платою, яка керує швидкістю обертання. До вентилятора підключається патрубок, який подає газ з газового клапана. Вентилятор з газовим пальником з'єднаний модулем змішування.

В середині котла встановлений циркуляційний насос для примусової циркуляції води в системі опалення, який розміщено на зворотній лінії котла. В насос вбудований автоматичний повітряний клапан. Контроль наявності води у системі опалення здійснює реле низького тиску. Надлишковий тиск контролює запобіжний клапан (3 бар). Теплове розширення води системи опалення компенсує вбудований розширювальний бак.

Нагрів гарячої води для побутових потреб в двоконтурних котлах здійснюється в пластинчатому теплообміннику.

Включення нагріву сантехнічної води відбувається при запиті датчика протоку.

Управління котлом здійснюється за допомогою панелі управління. Вона включає кнопки режимів і температури, РК-дисплей. Вбудована плата управління з мікропроцесором виконує автоматичне включення, контролює роботу та можливі несправності

і забезпечує безпечну експлуатацію обладнання користувачем.

1.3 Принцип роботи

Режим опалення

При запуску котла в режимі опалення автоматика проводить діагностику датчиків, включається циркуляційний насос, відбувається розпалювання і включення газового пальника і нагріта вода з котла надходить в радіатори системи опалення. Електронна плата постійно контролює температуру нагрітої води і порівнює з температурою, яку встановив користувач. Функція автоматичної модуляції регулює подачу газу на пальник, за рахунок чого досягається задана температура, заощаджується газ і підвищується ефективність котла. Коли температура води перевищує задану, подача газу до пальника припиняється і котел переходить в режим очікування до початку наступного циклу нагріву.

Якщо під час роботи обладнання в режимі опалення виникла потреба в гарячому водопостачанні, котел автоматично переходить в режим нагріву сантехнічної води і буде працювати в цьому режимі до завершення процесу.

Режим гарячого водопостачання

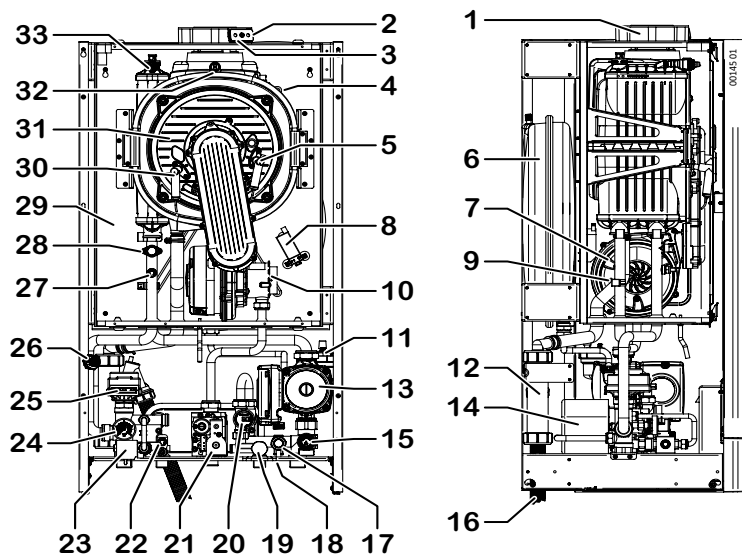
При використанні двоконтурних котлів нагрівання води для побутових потреб у системі гарячого водопостачання починається автоматично з моменту відкриття крану гарячої води. У котлі встановлений пластинчастий теплообмінник, де відбувається нагрів гарячої води.

Установка температури сантехнічної води здійснюється з панелі управління.

Одноконтурні котли мають можливість працювати з бойлером гарячої води. Вбудований триходовий клапан в котлі дозволяє відразу підключити трубопровід бойлера сантехнічної води. Температуру води в бойлері фіксує датчик, який потрібно з'єднати з електронною платою котла.

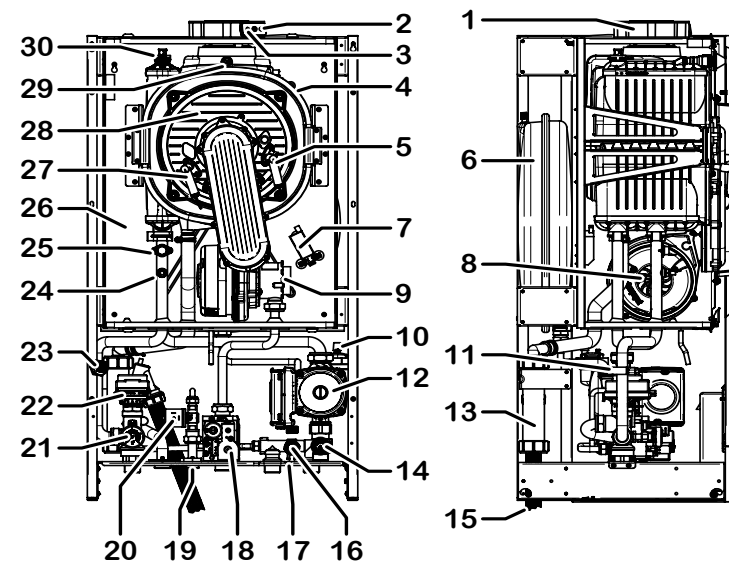
1.4 Складові котельного агрегату

Модель Time K



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 - Фланець системи димовидалення | 18 - Байпас |
| 2 - Пробовідбірник повітря | 19 - Фільтр |
| 3 - Пробовідбірник димових газів | 20 - Реле протоку |
| 4 - Плавкий запобіжник | 21 - Газовий клапан |
| 5 - Електрод розпалу | 22 - Датчик температури ГВП |
| 6 - Розширювальний бак | 23 - Електроклапан підживлення |
| 7 - Вентилятор | 24 - Манометр |
| 8 - Трансформатор розпалу | 25 - 3-х ходовий клапан |
| 9 - Датчик температури повернення води | 26 - Датчик тиску |
| 10 - Газозмішуючий вузол | 27 - Датчик температури подачі води |
| 11 - Повітряний клапан | 28 - Запобіжний термостат |
| 12 - Сифон відведення конденсату | 29 - Герметична камера |
| 13 - Циркуляційний насос | 30 - Електрод контролю полум'я |
| 14 - Пластинчастий теплообмінник | 31 - Вузол горіння |
| 15 - Запобіжний клапан 3 бар | 32 - Датчик димових газів |
| 16 - Трубка відводу конденсату | 33 - Ручний кран модуля |
| 17 - Кран зливу | |

Модель Time KR



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 - Фланець системи димовидалення | 16 - Кран зливу |
| 2 - Пробовідбірник повітря | 17 - Байпас |
| 3 - Пробовідбірник димових газів | 18 - Газовий клапан |
| 4 - Плавкий запобіжник | 19 - Фільтр |
| 5 - Електрод розпалу | 20 - Електроклапан підживлення |
| 6 - Розширювальний бак | 21 - Манометр |
| 7 - Трансформатор розпалу | 22 - Триходовий клапан |
| 8 - Вентилятор | 23 - Датчик тиску |
| 9 - Газозмішуючий вузол | 24 - Датчик температури подачі води |
| 10 - Повітряний клапан | 25 - Запобіжний термостат |
| 11 - Датчик температури повернення води | 26 - Герметична камера |
| 12 - Циркуляційний насос | 27 - Електрод контролю полум'я |
| 13 - Сифон відведення конденсату | 28 - Вузол горіння |
| 14 - Запобіжний клапан 3 бар | 29 - Датчик димових газів |
| 15 - Трубка відводу конденсату | 30 - Ручний кран модуля |

2. ПРАВИЛА БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Перед монтажем котла, його експлуатацією або сервісним обслуговуванням уважно вивчіть дане керівництво

Зберігайте цей посібник разом з усіма документами, оформленими при монтажі та/або сервісному обслуговуванні котла. У процесі експлуатації можуть виникнути питання, відповіді на які Ви знайдете в даному керівництві.

- Чистка зовнішніх панелей обшивки повинна проводитися тільки водою з милом. Не допускається використовувати для чищення пофарбованих і пластмасових частин розчинники для фарб та інші їдкі речовини.
- Монтаж котла повинен здійснюватися кваліфікованим технічним фахівцем, відповідно з діючими законами, нормами та інструкціями даного керівництва, складеними виробником.
- Небезпека СО (чадний газ) – газ без кольору і запаху, здатний заподіяти серйозної шкоди здоров'ю людини. Коли котел з відкритою камерою згорання встановлений в приміщенні, повітрообмін повинен відповідати вимогам діючих СНіП. В іншому випадку недотримання правил вентиляції такого приміщення може призвести до тяжких наслідків для здоров'я і навіть до летальних випадків для людей, що знаходяться в цьому приміщенні під час роботи котла, через попадання в приміщення чадного газу.
- При невідповідній вентиляції суміш монооксиду вуглецю і кисню може досягти вибухонебезпечної концентрації.
- Дії, які повинні здійснюватися користувачем відносно котла, перераховані виключно у розділі «Інструкція з експлуатації» даного керівництва.
- Виробник не несе відповідальність за шкоду, заподіяну майну користувача

або його здоров'ю, що виникла внаслідок неналежного встановлення котла через невиконання інструкцій даного керівництва.

- Газовий котел використовується для нагріву води нижче температури кипіння при атмосферному тиску. Котел повинен бути підключений до системи опалення та ГВП у відповідності до своєї потужності і продуктивності.
- Предмети упаковки котла (коробка, скоби, пластикові пакети тощо) повинні зберігатися в недоступному для дітей місці. Ці предмети можуть нести в собі потенційну небезпеку.
- Перед проведенням сервісних робіт по догляду і обслуговуванню котла необхідно відключити котел від електромережі (або знеструмити його іншими засобами) і перекрити газовий кран на вході в котел.
- При переміщенні раніше встановленого котла (продаж котла) або при продажу об'єкта нерухомості, в якому встановлено котел, слід переконатися, що дане керівництво передано новому власнику разом з котлом.
- В разі поломки або неналежної роботи котла слід негайно від'єднати котел від електромережі (або знеструмити його іншими засобами) і перекрити газовий кран на вході в котел, потім викликати кваліфікованого технічного фахівця для визначення та усунення причини поломки або неналежної роботи обладнання.
- Обслуговування котла і його ремонт повинні здійснюватися тільки кваліфікованими технічними спеціалістами і тільки з використанням оригінальних запасних частин (якщо такі будуть потрібні). Суворе дотримання цієї вимоги забезпечить безпечну експлуатацію і продовжить тривалість терміну служби

котла.

- Забороняється самовільно змінювати розташування котла після введення його в експлуатацію, а також самостійно вносити зміни до:
 - конструкції котла і його компонентів;
 - конструкції системи димовидалення/підведення повітря для горіння;
 - приєднання води, газу, системи опалення та підключення до електромережі;
 - конструкції запобіжно-скидних вентилів системи опалення і ГВП.
 - системи вентиляції і підведення повітря в приміщення, де встановлений котел з відкритою камерою згорання.
- Настінні газові котли TM Italtherm повинні використовуватися тільки для тих цілей, для яких вони сконструйовані. Будь-яке, не відповідне до цього застосування (наприклад, нагрівання води для приготування їжі), недопустимо.
- Котел повинен бути встановлений виключно на вертикальній стіні.

При появі сигналу про несправність спробуйте спочатку розблокувати котел вручну (див. 4.4 «Можливі несправності і способи їх усунення») і знову запустити його в роботу. При повторній появі сигналу про несправність не намагайтеся діагностувати і ремонтувати котел самостійно – викличте для цього кваліфікованого технічного спеціаліста авторизованого сервісного центру по обладнанню TM Italtherm.



В разі появи запаху газу:

- Закрийте запірний газовий кран перед котлом.
- Не використовуйте відкрите полум'я, електричні вимикачі, телефон та/або інші предмети, які можуть спровокувати утворення іскри.
- Відкрийте вікна та двері для провітрювання приміщення.
- Викличте фахівця міськгазу для усунення витoku газу, зателефонувавши з іншого приміщення в Вашу обслуговуючу організацію.



Не перегороджуйте вентиляційні отвори (канали) і забезпечте можливість відчинення вікон (якщо такі є) та дверей в кімнаті, де встановлений котел з відкритою камерою згорання. Це дозволить уникнути створення отруйної або вибухонебезпечною концентрації газу в приміщенні в разі некоректної роботи котла.

- Користувачеві забороняється пошкоджувати або видаляти пломби з опломбованих деталей котла. Заміну і ремонт цих деталей може здійснювати тільки кваліфікований технічний фахівець.



Не торкайтеся до гарячих поверхонь котла (стінки котла, димохід і т. д.) під час його роботи і після відключення. Після вимикання котла деякі його поверхні також залишаються гарячими протягом тривалого часу. Контакт (дотик) з такими поверхнями може стати причиною опіків.

- Не піддавайте котел впливу на нього води, бризок рідин або пара, що виходять від газової плити (якщо вона встановлена у безпосередній близькості до котла).
- Не створюйте перешкод для підводу повітря на горіння і відведення відпрацьованих газів.
- Не кладіть ніякі предмети на котел і не

залишайте ніякі вибухо/пожежонебезпечні рідини або вибухо/пожежонебезпечні тверді матеріали (папір, тканина, пластик).

- Котел не призначений для використання людьми (включаючи дітей) з обмеженими фізичними можливостями, психологічними розладами, браком досвіду поводження з таким обладнанням, тільки якщо такі люди не знаходяться під наглядом особи, відповідальної за їх дії. Грати з котлом заборонено.
- Якщо газовий котел не буде використовуватися в подальшому, слід викликати технічного фахівця для коректного від'єднання котла від системи опалення, системи ГВП, газової мережі та електромережі.
- Тільки для котлів з відкритою камерою згоряння: заборонено монтаж місцевих витяжок, камінів та подібних пристроїв в приміщенні, де встановлений котел з відкритою камерою згоряння (а також в суміжних кімнатах в випадку непрямої вентиляції), за виключенням випадків, передбачених діїчими нормами і правилами. В такому випадку монтаж повинен бути здійснений з дотриманням всіх передбачених норм та правил по безпеці використання обладнання і його монтажу.

Поради по установці, першому пуску, технічному обслуговуванню і ремонту:

- Всі дії по установці, першому пуску, технічному обслуговуванню і ремонту котла повинні здійснюватись кваліфікованими технічними фахівцями згідно з нормами чинного законодавства і правилами по монтажу обладнання такого типу;
- При першому пуску слід уважно заповнити гарантійний талон та акт пуску котла в експлуатацію. Неправильно заповнений гарантійний талон і акт пуску в експлуатацію може призвести до втрати гарантії;
- Умови збереження гарантії на котел докладно описані в гарантійному талоні на устаткування;
- Технічне обслуговування котла повинно проводитися не рідше одного разу на рік;
- Ремонт котла повинен здійснюватися з використанням тільки оригінальних запасних частин.



Завжди, при роботі з котлом (переміщення котла, монтаж котла, його сервісне обслуговування або ремонт), будьте обережні і звертайте увагу на його металеві частини, які можуть причинити шкоди здоров'ю (порізи, подрипини і т. д.). При вищезазначених діях з котлом надягайте персональні захисні рукавички.

3. ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

3.1 Комплектність поставки

- Газовий котел
- Експлуатаційна документація;
- Гарантійні зобов'язання.

Котел поставляється в картонній упаковці з етикеткою на українській мові.

3.2 Розміщення обладнання

3.2.1 Зона установки

- Місце повинно відповідати вимогам проекту газифікації.
- Місце повинно відповідати мінімальним відступам, зазначеним у розділі 3.2.2.
- Поверхня стіни повинна бути гладкою, без будь-яких виступів або нерівностей, які можуть відкривати доступ до тильної частини котла (котли не повинні встановлюватися на підставках або підлогах).
- Котел дозволяється встановлювати і експлуатувати тільки в приміщеннях з постійною припливно-витяжною вентиляцією, що відповідає стандартам і нормативним документам, діючим на території України. При недостатньому надходженні повітря порушується робота котла.
- Забороняється закривати або зменшувати розріз вентиляційних отворів.
- При наявності в приміщенні, в якому встановлено котел, герметичних вікон, забезпечити приток свіжого повітря, який необхідний для горіння в котлі та повного згоряння газу.
- Котел повинен встановлюватися на кухнях або інших опалювальних нежитлових приміщеннях (за винятком ванних кімнат та інших сирих приміщень, в яких можливе попадання пари або вологи на котел), на стінах, виконаних з негорючих матеріалів, у відповідності з проектом газифікації.
- Для запобігання корозії, повітря в

приміщенні не повинно містити речовин, що сприяють виникненню дагового руйнування. Наприклад, такими речовинами є галогенні вуглеводні, що містяться у розчинниках, фарбах, клеях, аерозольних і різних домашніх миючих засобах.

- Котел не дозволяється встановлювати в незахищеному від морозу приміщенні. Якщо з'явилася загроза зниження температури в кімнаті нижче 0 °С, слід вимкнути котел і злити воду.

Монтаж рекомендується проводити в наступній послідовності:

- Розпакувати котел;
- Переконатися в повній комплектації;
- Зняти пробки зі штуцерів газової та водяних труб;
- Зафіксувати обладнання у вертикальному положенні;
- Зробити отвір в стіні для коаксіальної труби;
- Змонтувати коаксіальну трубу на приладі;
- Приєднати трубопроводи системи опалення, водопостачання та газозабезпечення;
- Підключити трубопровід відведення конденсату в дренажну лінію;
- Виконати електропідключення.



УВАГА: Забороняється встановлювати котел на водяні або газові труби без закріплення на стіні. Стіна і кріплення повинні витримувати вагу котла!



УВАГА: Забороняється встановлювати котел над джерелом тепла або відкритого вогню.

! При установці котла обов'язкова наявність постійної вентиляції в приміщенні, в якому встановлюється котел. Обсяг і обладнання такої вентиляції повинні відповідати чинному законодавству України.

! Під час операцій з переміщення, монтажу та технічного обслуговування котла звертайте увагу на металеві частини, щоб уникнути порізів і подряпин. Використовуйте рукавички під час виконання таких операцій

3.2.2 Мінімальні відстані до огорожувальних конструкцій

Визначаючи місце монтажу, слід враховувати наступні рекомендації:

- Максимально сховати виступаючі

частини: труби, шланги тощо.

- Забезпечити достатній доступ для ремонтних робіт, згідно відстаням, зазначеним на схемі.

Позначення:

A – по сторонам не менше 10 см

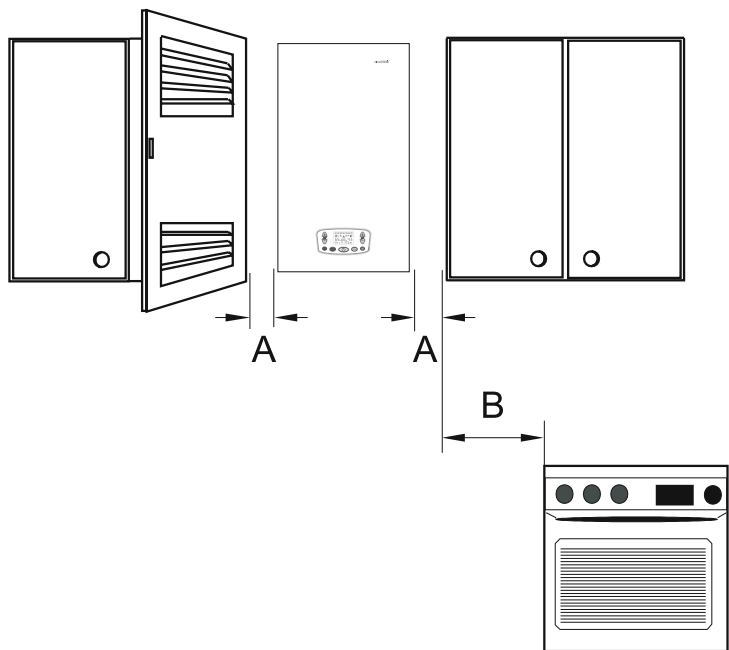
B ≥ 40 см

3.2.3 Вимоги до повітрообміну та припливно-втяжної вентиляції

Забір повітря для горіння повинен здійснюватися:

- для котлів з закритою камерою згоряння - повітропроводами безпосередньо ззовні будівлі;
- Для котлів з відкритою камерою згоряння - безпосередньо з приміщень, в яких встановлено котли.

Димохід повинен мати вертикальний



напряв та не мати звужень. Забороняється прокладати димоходи через житлові приміщення. Викиди диму, як правило, слід виконувати вище крівлі будівлі.

В приміщеннях, де встановлено котли з закритою камерою згоряння, слід передбачити загальнообмінну вентиляцію з розрахунком, але не менше одного обміну за 1 годину.

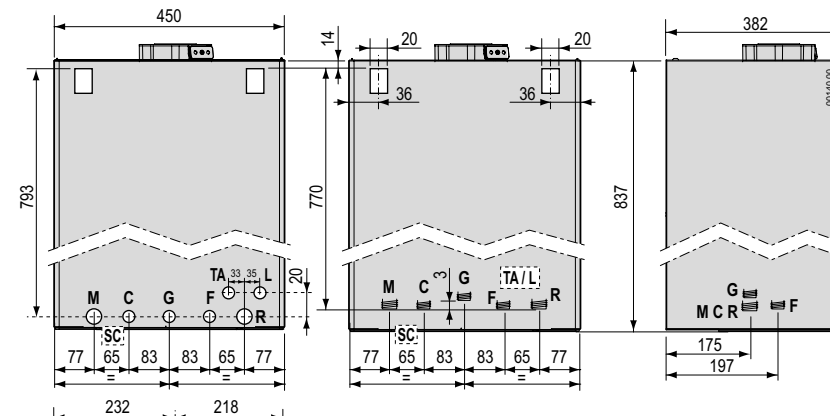
В приміщеннях, де встановлено котли з відкритою камерою згоряння, слід враховувати також витрати повітря на горіння палива, при цьому система вентиляції не повинна допускати розрядження всередині приміщення, що впливає на роботу

3.3 Підключення

! Переконайтесь, що труби системи водопроводу та системи опалення не використовуються в якості заземлення електричних приладів. Труби цих систем абсолютно не пристосовані для такого використання.

3.3.1 Розміри та підключення

Модель Time K



Позначення:

- C Вихід гарячої води (1/2)
- F Вхід холодної води (1/2)
- R Зворотна лінія системи опалення (3/4)
- M Подача в систему опалення (3/4)
- G Газ (3/4)
- SC Відведення конденсату

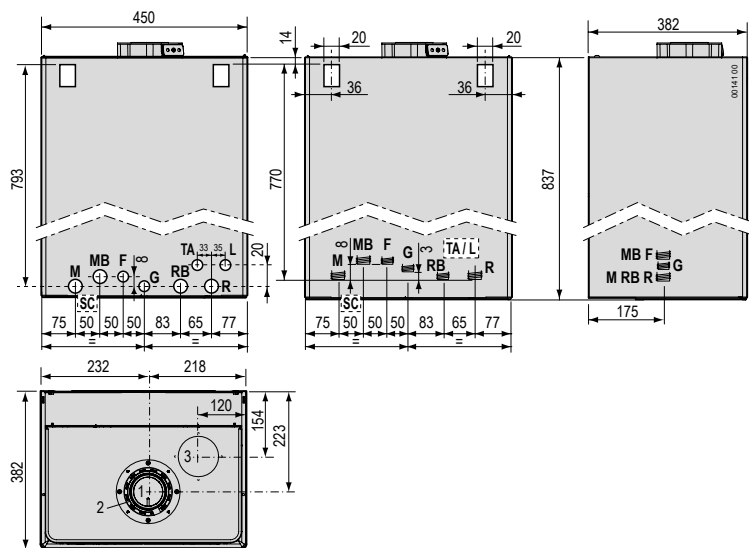
димовидалення котла.

Не допускається розташовувати котли в підвалі. Приміщення повинні мати вікно площею скління з розрахунку 0,03 м² на 1 м³ об'єму приміщення, з квартирою або іншим спеціальним пристроєм для провітрювання, розташованим в верхній частині вікна. Об'єм приміщення визначається виходячи з умов зручності експлуатації обладнання, проведення монтажних робіт і бути не менше 15 м³.

Висота приміщення повинна бути не менше 2,2 м. Габарити приміщення повинні забезпечувати влаштування проходів шириною не менше 0,7 м

- 1 Викид димових газів
- 2 Підведення повітря в разі встановлення коаксіального димоходу
- 3 Підведення повітря в разі встановлення роздільного димоходу
- TA Підключення кімнатного термостата
- L Електрична мережа

Модель Time KR



Позначення:

F Вхід холодної води (½)

R Зворотна лінія системи опалення (¾)

M Подача в систему опалення (¾)

RB Зворотна лінія бойлера (¾)

MB Подача в бойлер (¾)

G Газ (¾)

SC Відведення конденсату

1 Викид димових газів

2 Підведення повітря в разі встановлення коаксіального димоходу

3 Підведення повітря в разі встановлення роздільного димоходу

TA Підключення кімнатного термостата

L Електрична мережа

3.3.2. Підключення до системи димовідводу

Пропонуємо Вашій увазі деякі правильні і неправильні приклади установки труб забору повітря і відводу диму (нахили представлені з деяким перебільшенням).

Позначення на малюнках:
A-каналзабору повітря;
S - канал відводу димових газів.

Варіанти рішень підключення системи димовидалення:

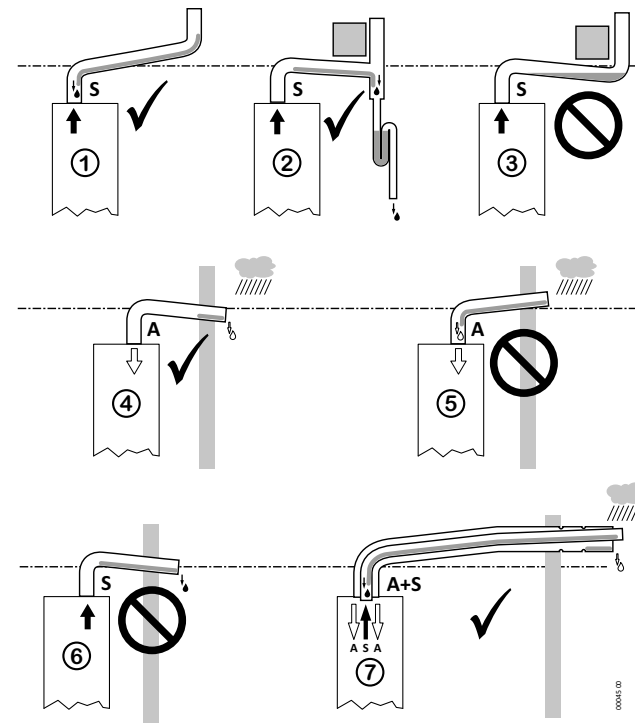
1. Найбільш оптимальне і економічне рішення полягає в тому, щоб дозволити конденсату повертатися в котел.
2. Якщо неможливо встановити труби з нахилом вгору, необхідно встановити сифон конденсату, щоб уникнути застоїв.
3. Нахил вниз каналу огорожі для всієї довжини або хоча тільки передньої частини, є достатньою, щоб запобігти потра-

плянню дощової води в камеру згоряння.

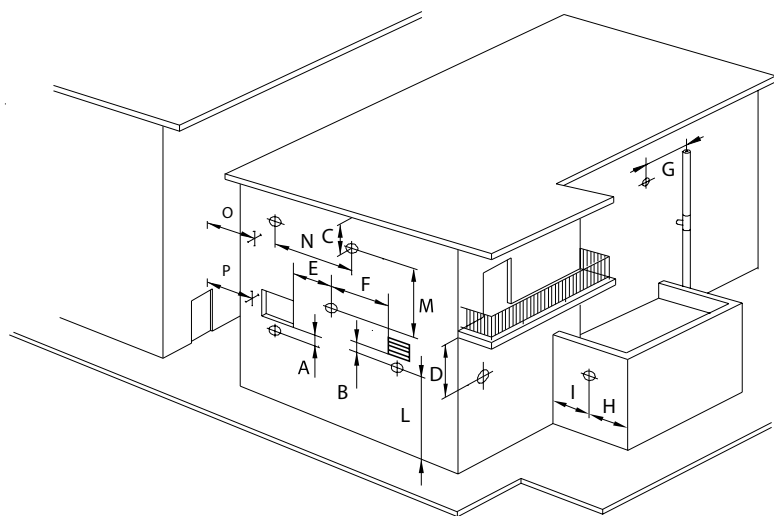
4. Канал забору повітря не повинен бути з нахилом вгору.

5. Не дозволяйте конденсату випливати з каналу відводу диму назовні. Це може призвести до обмерзання труби.

6. Коаксіальна труба забору/відводу повинна бути встановлена так, щоб канал відводу був висхідним, і таким чином конденсат повертався безпосередньо до котла.



Розміщення терміналів для котлів з закритою камерою згоряння в залежності від їх теплової продуктивності



Розташування терміналу	Позначення	Мін. відстань, мм
Під вікном	A	600
Під вентиляційним отвором	B	600
Під карнизом	C	300
Під балконом	D	300
Від найближчого вікна	E	400
Від найближчого вентиляційного отвору	F	600
Від труб чи вихлопів вертикальних чи горизонтальних	G	300
Від рогу будинку	H	300
Від входу в дім	I	300
Від поверхні долівки чи землі	L	2200
Між двома терміналами по вертикалі	M	1500
Між двома терміналами по горизонталі	N	1000
Від фронтальної поверхні без отворів чи терміналів в межах 3-х метрів від виходу диму	O	2000
Від фронтальної поверхні з отворами чи терміналами в межах 3-х метрів від виходу диму	P	3000

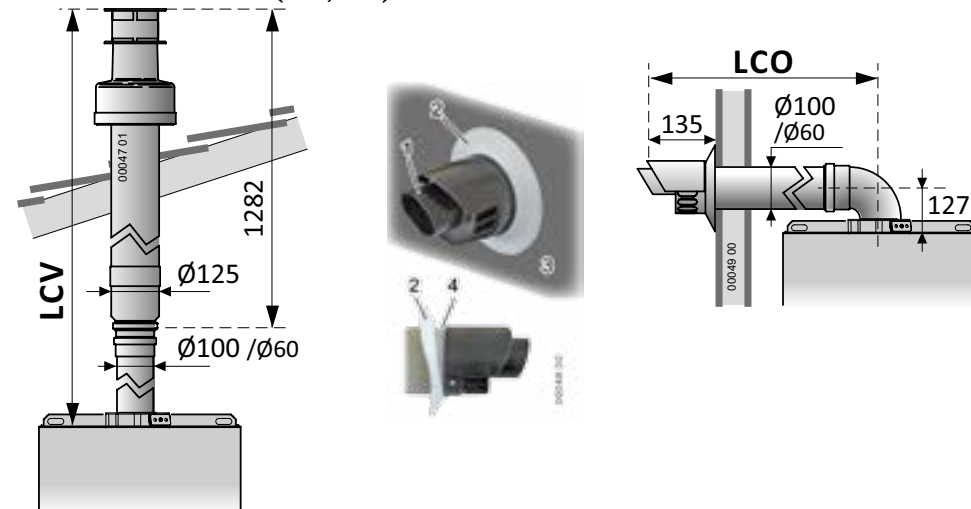
Забір повітря і викид продуктів згоряння із застосуванням коаксіальних труб

Для коректної та безпечної роботи котла необхідно вірно встановити прокладку 1 на фланець 2, як показано на малюнку.



Кожен додатковий вигин 90° еквівалентний 1 погонному метру коаксіальної труби, кожен додатковий вигин 45° еквівалентний 0,5 погонного метра коаксіальної труби.

Коаксіальна система (C13, C33)



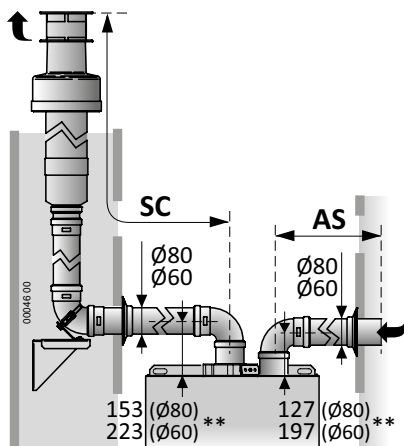
Модель	Коаксіальна система Ø60/100 мм	
	LCO мін-макс. (М)	LCV мін-макс. (М)
27 K	1 ÷ 8	1 ÷ 10
35 K	1 ÷ 8	1 ÷ 10

Модель	Коаксіальна система Ø60/100 мм	
	LCO мін-макс. (М)	LCV мін-макс. (М)
18 KR	1 ÷ 8	1 ÷ 10
27 KR	1 ÷ 8	1 ÷ 10
35 KR	1 ÷ 8	1 ÷ 10

Димовидалення і забір повітря з застосуванням роздільних труб

Для роздільної системи труб Ø 80 і 80 мм кожен додатковий вигин 90° еквівалентний 0,5 погонного метра труби, кожен додатковий вигин 45° еквівалентний 0,25 погонного метра труби.

Роздільна система (C43, C53, C83, C93)



Приклад роздільної системи (C₅₃)

Модель	Роздільна система Ø80mm	
	AS+SC мін-макс (м)	SC макс (м)
27 K	2 ÷ 51	50
35 K	2 ÷ 51	50

Роздільна система 60mm		
27 K	2 ÷ 11	10
35 K	2 ÷ 11	10

Модель	Роздільна система Ø80mm	
	AS+SC мін-макс (м)	SC макс (м)
18 KR	2 ÷ 51	50
27 KR	2 ÷ 51	50
35 KR	2 ÷ 51	50

Роздільна система 60mm		
18 KR	2 ÷ 51	50
27 KR	2 ÷ 11	10
35 KR	2 ÷ 11	10

3.3.3 Підключення до системи опалення

- Підключіть подаючий і зворотний трубопровід системи опалення до виходу котла.
- Встановіть відсічні крани на подаючому і зворотному трубопроводах системи опалення.
- На зворотній лінії системи опалення встановіть фільтр.
- Переконайтеся, що об'єм системи опалення відповідає компенсатору (розширювальному баку) котла. В іншому випадку, встановіть додатковий розширювальний бак (з розрахунку 7 л. бака на 100 л. води системи опалення).
- Заповніть систему опалення до тиску 1,2-1,5 бар. Спустіть повітря з системи опалення.
- Під'єднайте злив від запобіжного клапана котла до зливної воронки. Якщо цього не зробити, то при спрацюванні клапана вода системи опалення може затопити приміщення. У цьому випадку виробник котла не несе відповідальності за наслідки. Рекомендується використовувати теплоносій, який відповідає наступним вимогам:

- вміст вільної вуглекислоти - 0 мг/кг;
- рН — 7,0 - 8,0;
- вміст заліза — 0,5 мг/дм³ ;
- вміст розчиненого кисню — не більше 20 мг/дм³;
- кількість зважених частинок — не більше 5 мг/дм³;
- загальна жорсткість — 7 мг•екв/дм³;
- вміст нафтопродуктів — не більше 1,0 мг/дм³.

3.3.4 Підключення до системи водопостачання

- Підключіть подачу холодної і гарячої води до виходу котла.
- Встановіть відсічні крани на трубопроводах подачі холодної і гарячої води.
- На трубопроводі входу холодної води встановіть фільтр (якщо він не встановлений на подачі холодної води в будинок).
- Тиск холодної води на вході повинен знаходитися в діапазоні 1-6 бар. Жорсткість води повинна бути в діапазоні від 5 до 15 °F (французькі градуси). На підставі характеристик використовуваної води може знадобитися установка обладнання для її пом'якшення.

3.3.5 Відвід конденсату

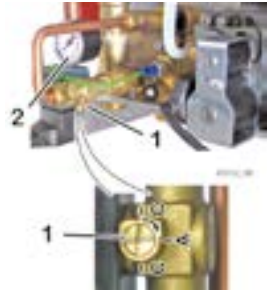


Система відводу конденсату повинна монтуватися таким чином, щоб виключити можливість замерзання конденсату. Перед пуском котла в експлуатацію необхідно переконатися в правильному відводі конденсату. Сифон конденсату має додатковий вихід SCD на той випадок, якщо видалення конденсату через канал у нижній частині сифона якимось чином заблоковано.

Рекомендується вихід SCD з'єднати з каналізацією за допомогою гнучкої трубки 1. Отвір 4 не проколувати.

Перевірте ущільнення сифона, переконавшись, що кришки 2, 3, 5 і 6 правильно встановлені.

3.3.6 Заповнення системи



Позначення:

1. Гвинт ручного підживлення електроклапана
2. Манометр

Під час заповнення опалювальної системи котел повинен бути відключений від ел. мережі. Заповнення виконуйте повільно, щоб повітря могло виходити через крани Маєвського, які повинні бути відкриті. Вода для першого заповнення та доповнення повинна бути прозорою, безбарвною, без зважених часток, масел і хімічно агресивних домішок, не повинна бути кислою, з мінімальною карбонатною жорсткістю.

1. Підключіть насос з резервуаром для заповнення до крану зливу системи опалення.
2. Відкрийте вентиль опалювальної системи, включіть насос і контролюйте на манометрі котла зростання тиску.
3. Після заповнення системи опалення тиск повинен бути в діапазоні 1,2 - 1,5 бар.
4. Ретельно видаліть повітря з радіаторів.
5. Перевірте тиск води в системі. Заповніть, у разі необхідності, до потрібного значення.
6. Перевірте, чи закриті всі крани Маєвського на радіаторах.

7. Відключіть насос для заповнення системи.
8. При зниженні тиску системи опалення під час експлуатації котел автоматично підживить систему опалення до необхідного тиску, використовуючи електроклапан підживлення. У разі необхідності існує можливість ручного підживлення.

Для цього:

1. Поступово поверніть гвинт 1 електроклапана підживлення з позиції «С» в позицію «А» і контролюйте на манометрі 2 зростання тиску.
2. Після заповнення поверніть гвинт 1 в позицію «С».



Виробник і сервісний центр (далі СЦ) не несуть відповідальності за несправності в результаті неправильного маніпулювання з краном заповнення та недотримання наведених вище умов. На такі несправності не поширюється загальна гарантія котла.



При використанні незамерзаючих рідин в якості теплоносія, гарантія заводу-виробника не поширюється на вузли, які вийшли з ладу із-за недостатньої якості даних рідин.

3.3.7 Видалення повітря в контурі котла

Видалення повітря з теплообмінника



При введенні в експлуатацію або після проведення чистки котла слід провести процедуру видалення повітря з первинного теплообмінника (конденсаційного модуля). Для цього необхідно відкрити кран 4, розташований на корпусі конденсаційного модуля.

Рекомендується використовувати довгий гнучкий шланг 1 з відповідним діаметром, який підключається до патрубку 2. Повільно відкрийте вентиляційний клапан, вручну повертаючи проти годинникової стрілки обойму 3. Якщо повітря вийшло і більше не надходить, закрийте клапан 3 за годинниковою стрілкою.

3.3.8 Підключення до мережі газозабезпечення

Установка котла повинна проводитися кваліфікованим персоналом спеціалізованих організацій, що мають відповідну професійну підготовку і технічні знання в галузі побутового газовикористовуючого обладнання. Неправильне підключення може завдати шкоди людям, тваринам або матеріальних цінностей, за що виробник не може бути визнаний відповідальним. Необхідно провести перевірку основних параметрів підключення системи:

- Переконайтеся в чистоті газопровідних труб - у відсутності частинок шламу та іржі, які могли б поставити під загрозу нормальну роботу котла;
- Перевірити відповідність монтажу підвідної лінії газопроводу державним і місцевим нормам;
- Ретельно перевірити герметичність газового обладнання та під'єднання;
- Підводяща лінія газопроводу повинна мати переріз, що перевищує або дорівнює діаметру приєднання приєднувального патрубка котла; Перевірити відповідність газу, що

подається того типу, для якого котел був відрегульований, - інакше фахівець повинен провести переналаштування для роботи на інший вид газу;

- Упевнитися, що встановлений відсікаючий газовий кран на підвідній лінії газопроводу;
- Здійснити контроль відсутності повітря в системі газопроводів. У разі необхідності спустити повітря.



ОБОВ'ЯЗКОВО встановіть кільцеву прокладку відповідних розмірів і матеріалу в місці під'єднання газопроводу до приєднувального патрубка котла. Для цього не можна використовувати льон, тефлон та подібні матеріали. Конструкція патрубка передбачає тільки торцеве ущільнення плоскою прокладкою під накидну гайку.



При роботі на зрідженому газі абсолютно необхідним є установка редуктора тиску.

3.3.9 Підключення до електромережі

Підключіть котел до мережі 220 В/50 Гц. Необхідно дотримувати полярності L-N (фаза L - коричневий; нейтраль N - блакитний) і заземлення (жовто-зелений кабель).



Електрична безпека котла досягається тільки тоді, коли він правильно заземлений, згідно діючим нормам безпеки.



Обов'язково встановіть зовнішній двополюсний вимикач.

Персонал, який має професійну підготовку, повинен впевнитись, що електрична установка відповідає максимальній потужності споживання котла, яка зазначена в паспорті, і перетин кабелю відповідає необхідним характеристикам.

3.4 Додаткові засоби захисту

Для ефективної роботи котла необхідно встановити наступні пристрої (у комплект постачання не входять):

- фільтр очищення води системи опалення;
- фільтр очищення води системи водопостачання;
- фільтр очищення газу;
- стабілізатор напруги (рекомендований - потужність 250/500Вт, захист від перевантаження по потужності споживання 300/600 Вт; стабілізація вхідної напруги 220 В ± 10%);
- реле напруги (час спрацювання - не більше 100 мс).

Всі встановлені пристрої повинні бути справними і нормально функціонувати. Забезпечення всіма вищепереліченими пристроями при встановленні котла покладається на споживача.

У разі виходу з ладу котла з причини відсутності перелічених пристроїв, ремонт буде вважатися не гарантійним і оплачується споживачем.

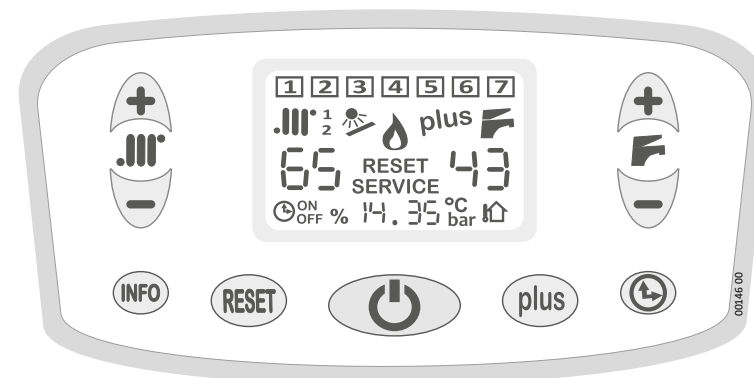
4. ІНСТРУКЦІЯ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ



УВАГА: Введення котла в експлуатацію повинно здійснюватись виключно кваліфікованими фахівцями. Вони повинні надати користувачеві всю необхідну інформацію для правильної експлуатації обладнання.

4.1 Панель управління

Панель управління котла має кнопки режимів та температури, РК-дисплей.



1		Включення котла і перемикання між режимами. При кожному натисканні перемикається режим роботи котла.
2		Установка температури системи опалення.
3		Установка температури системи ГВП.
4	INFO	Відображає додаткову інформацію про котел. Детальніше у розділі «Меню інформації».
5	RESET	Перезапуск котла в разі блокування.
6	plus	Активація та деактивація режиму «Acqua Step».
7		Налаштування погодинної роботи режиму «Acqua Step» та установка часу.

8		День тижня. Відображається в налаштуваннях системи опалення. В іншому випадку, відображається постійно, якщо включена відповідна функція.	
9		Зимовий режим. Блимає, коли котел працює в режимі нагріву системи опалення.	
10	1 2	Запит зони. Показує, від якої зони йде запит на опалення. Під час програмування роботи ГВП показує, який часовий інтервал програмується.	
11		Наявність полум'я на пальнику.	
12	plus	Попередній підігрів ГВП. Блимає, коли котел працює в цьому режимі.	
13		Літній режим. Блимає, коли котел працює в режимі приготування ГВП.	
14	65	Температура теплоносія, °C При натисканні відображається задана температура системи опалення.	
15	RESET SERVICE	Котел заблокований (SERVICE і RESET є різновидом блокувань).	
16	43	Температура ГВП, °C При натисканні відображається задана температура гарячої води.	
17		Включений автоматичний режим Acqua Step.	
18	ON OFF	Відображається разом з символом , коли попередній підігрів активний (ON) або неактивний (OFF). Ця візуалізація не означає, що режим «Acqua Step» у процесі. Якщо він у процесі, то буде блимати символ	
19	%	Потужність пальника. Доступно тільки в меню інформації INFO .	
20	14.35	Інформаційна рядок. Може відображатися: поточний час, тиск системи опалення, температура зовнішнього повітря (якщо датчик зовнішньої температури встановлений), проток води ГВП.	
21	°C bar	Показують одиниці виміру даних (тиск, температура).	
22		Датчик зовнішньої температури встановлений.	

4.2 Експлуатація

4.2.1 Включення

- Переконайтеся, що газовий кран відкритий. Перевірте, що до котла підведено електроживлення.
- Натисніть кнопку :
 - один раз, щоб включити котел в літньому режимі (тільки ГВП). На дисплеї буде відображатися тільки символ .
 - два рази, щоб включити котел в зимовому режимі (опалення + ГВС). На дисплеї буде відображатися символи і .
 - кожне натискання кнопки буде перемикати котел циклічно: «Вимкнено» - режим «Літо» - режим «Зима».

4.2.2 Регулювання

Налаштування температури системи опалення

- Увімкніть режим «Зима» з допомогою кнопки .
- За допомогою кнопок **+** і **-** відрегулюйте необхідну температуру в контурі системи опалення (в лівій частині дисплея). Якщо встановлений датчик зовнішньої температури, то температура в контурі опалення змінюватиметься автоматично.

Зазвичай, під час сильних морозів та/або в будинках з недостатньою теплоізоляцією приміщень (або якщо Ви помічаєте, що тривалий період роботи котла не збільшує температуру повітря в приміщенні), переважно встановлювати високі значення температури. І навпаки, якщо Ви відчуваєте надлишок тепла в приміщенні, то варто зменшити значення температури системи опалення.

Налаштування температури води ГВП

- Увімкніть режим «Літо» або «Зима» з допомогою кнопки .
- З допомогою кнопок **+** і **-** відрегулюйте необхідну температуру в контурі системи ГВП.

Рекомендується встановити значення температури ГВП так, щоб уникнути відкриття крану холодної води для змішування і досягнення комфортної температури. Не встановлюйте максимальну температуру води ГВП без особливої необхідності.

4.2.3 Програмування

Установка часу і дня тижня

Примітка: якщо не натискати кнопку 20 секунд, функція завершує роботу без збереження налаштувань.

Час і день тижня необхідні для щотижневої програми та меню «Holiday» (Відпустка).

- Коли котел знаходиться в режимі OFF (вимкнено), натисніть на кнопку і потримайте її 5 секунд.
- На дисплеї буде блимати годинник. За допомогою кнопок **+** і **-** встановіть необхідне значення годин.
- Натисніть кнопку , щоб перейти до хвилин. За допомогою кнопок **+** і **-** встановіть необхідне значення.
- Натисніть кнопку , щоб перейти до днів тижня **1** ... **7**. За допомогою кнопок **+** і **-** встановіть необхідне значення.
- Натисніть , щоб зберегти налаштування.
- Потім натисніть на кнопку і потримайте її 5 секунд, щоб зберегти зміни і перейти в режим OFF.

Налаштування інформаційного рядка дисплея

У цій частині дисплея може відображатися наступна інформація:

- Час.
- Тиск в системі опалення.
- Температура зовнішнього повітря (якщо встановлений датчик зовнішньої температури).
- Проток води ГВП.

Котел повинен бути в літньому або зимовому режимі (тільки не в режимі OFF). Натискаючи кнопку **INFO**, виберіть інформацію для відображення.

Acqua Step (попередній підігрів ГВП)

Особливість цього котла – попередній підігрів сантехнічної води, що дозволяє скоротити час приготування ГВП. Збільшений шар теплоізоляції пластинчастого теплообмінника або бойлера оптимізує витрату газу, порівняно із звичайним котлом (особливо під час частих і короткочасних споживань гарячої води).

Функція Acqua Step дозволяє:

- Встановлювати попередній підігрів на 3-х різних температурних рівнях.
- Включати і вимикати режим Acqua Step вручну.
- Установлювати програму роботи режиму Acqua Step на кожен день тижня, використовуючи програми в котлі.

Установка температурного рівня попереднього підігріву

- Котел повинен бути в режимі OFF. Натисніть на кнопку **plus** і потримайте її 5 секунд.
- На дисплеї буде відображатися символи **plus** та **F**. Знизу буде відображатися число (1-3), яке позначає рівень попереднього підігріву:
 - 1 – мінімальний підігрів;
 - 2 – середній підігрів;
 - 3 – максимальний підігрів;

- За допомогою кнопок **+F** і **-F** виберіть бажаний рівень. Потім натисніть на кнопку **plus** і потримайте її 3 секунди, щоб значення зафіксувалося.

Ручне налаштування Acqua Step

Котел повинен бути в зимовому чи літньому режимі (тільки не в режимі OFF). Натисніть кнопку **plus**, щоб активувати або деактивувати режим. Коли функція активна, на дисплеї буде відображатися символ **plus**.

Установка встановлених режимів

Acqua Step

Примітка: якщо не натискати кнопку 20 секунд, функція завершує роботу без збереження налаштувань.

З допомогою меню котла можна встановити 3 режими роботи функції Acqua Step: 2 заводських режими та 1 користувач (3-й режим встановлюється користувачем).

Програма 1

Система працює:

Понеділок - П'ятниця з 06:00 до 09:00 та з 17:00 до 21:00;
Субота - Неділя з 06:00 до 10:00 і з 16:00 до 21:00.

Програма 2

Система працює:

- Включення щодня з 06:00 до 10:00 і з 16:00 до 21:00.

Програма 3 (налаштовується користувачем)

Заводське налаштування програми 3 відповідає програмі 1.

- Котел повинен бути в режимі «Літо» або «Зима» (не в режимі OFF). Натисніть на кнопку **ON** і потримайте її 5 секунд - на дисплеї відобразиться номер програми (P1, P2, P3).

- Оберіть потрібну програму кнопками **+F** і **-F**. Натисніть **ON**, щоб налаштувати її.
- Котел переходить у режим «Зима» або «Літо». Натисніть кнопку **ON**, щоб на дисплеї відображається символ **ON** чи **OFF** (залежно від стану поточного часового інтервалу).

Налаштування користувацького режиму Acqua Step (програма 3)

Примітка: якщо не натискати кнопку 2 хвилини, функція завершує роботу без збереження налаштувань.

1. Визначте один або два часових інтервали, коли режим Acqua Step буде активний.
2. Котел повинен бути в режимі «Літо» або «Зима» (не в режимі OFF). Натисніть на кнопку **ON** і потримайте її 5 секунд.
3. Оберіть програму **P3**, використовуючи кнопки **+F** і **-F**. Натисніть **ON**, щоб налаштувати її.
4. На дисплеї відобразиться поточний день тижня (наприклад, 1 день), цифра «1» у верхній лівій частині дисплея, символ **ON** і час, що означає активацію функції Acqua Step в перший день.
5. Натисніть кнопку **ON**, щоб увійти в налаштування часу.
6. Використовуйте кнопки **+F** і **-F** для зміни часу включення функції Acqua Step (крок - 10 хв. натисніть **+III**).
7. Символ **OFF** означає вимикання функції.
8. Натисніть кнопку **ON** та, використовуючи кнопки **+F** і **-F** для зміни часу вимикання функції Acqua Step (крок - 10 хв), потім натисніть **+III**.
9. На дисплеї, у верхній лівій частині відображається цифра 2, символ **ON** і час, що означає активацію функції Acqua Step у другий день.
10. Після останнього натискання кнопки **+III**, Ви можете налаштувати день

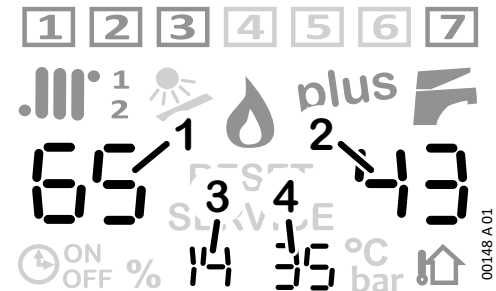
2 таким же чином, як і день 1. Ви також можете скопіювати установки дня 1 і застосувати їх до дня 2:

- повернутися в день 1, використовуючи кнопку **-III**. Потім натисніть на кнопку **INFO** і потримайте її 5 секунд, буде блимати символ дня 2.
- натисніть кнопку **ON**, щоб підтвердити копіювання налаштувань дня 1 і застосування їх до дня 2.
- повторіть операції для наступних днів.

11. Натисніть на кнопку **ON** і потримайте її 5 секунд, щоб перейти в режим «Зима» або «Літо».

Меню INFO

Дане меню дозволяє користувачеві отримати детальну інформацію про роботу котла, яка буде відображатися на дисплеї.



- Котел повинен бути в режимі «Літо» або «Зима» (тільки не в режимі OFF). Натисніть на кнопку **INFO** і потримайте її 5 секунд.
- На дисплеї з'явиться перша сторінка меню інформації **1** (інформація про поточну роботу котла) з наступними символами:
 - **1...7**: робочий цикл котла (інформація для інженера).
 - **III**: включений нагрів системи опалення.

- **F** включений нагрів системи ГВП:
 - індикатор горить - функція доступна;
 - індикатор блимає - функція в процесі.
- **1** активна зона.
- **plus** включена функція Acqua Step.
- **🔥** паливник включений.
- Індикатор 1 – температура теплоносія в контурі опалення, оС (фактична).
- Індикатор 2 – температура ГВП, оС (фактична).
- Індикатор 3 – потужність паливника % від 00 до 99 (0 - мінімум).
- Індикатор 4 – не використовується.
- Натисніть кнопку **+ .III**. На дисплеї відобразиться друга сторінка **2** (інформація про налаштування котла):
 - **.III** опалення, **plus** Acqua Step, **F** ГВП. Кожному символу буде відповідати індикатор.
 - Індикатор 1 – задана температура основної зони. Якщо встановлений датчик зовнішньої температури, то ігноруйте це значення.
 - Індикатор 2 – задана температура ГВП.
 - Індикатор 3 – задана температура вторинної зони системи опалення.
 - Індикатор 4 – обраний рівень попереднього нагрівання режиму Acqua Step.
- Натисніть кнопку **+ .III**. На дисплеї відобразиться третя сторінка **3** (інформація про терморегулювання, якщо встановлений датчик зовнішньої температури):
 - **.III** опалення, **1/2** зона(и), **🏠** датчик зовнішньої температури. Кожному символу буде відповідати індикатор.
 - Індикатор 1 – температура основної зони. Розраховується за показниками зовнішнього датчика відповідно

до температурної кривої **kd**.

- Індикатор **2** – номер температурної кривої **kd**.
- Індикатор **3** – температура вторинної зони. Розраховується за показниками зовнішнього датчика відповідно до температурної кривої **kd**.
- Індикатор **4** - температура зовнішнього повітря.
- Натискаючи кнопки **+ .III** і **- .III**, можна переміщатися між сторінками вперед і назад.
- Щоб вийти з меню інформації, натисніть кнопку **INFO**. Інакше, через 15 хвилин котел автоматично вийде з меню.

Меню Holiday (Відпустка)

Якщо час не встановлено, то ця функція не може бути використана

Користувач може прийняти рішення залишити котел в режимі OFF (вимкнено) стільки днів, скільки він хоче. Після цього, котел автоматично повертається в зимовий режим (або режим дистанційного керування, якщо воно встановлено).

- Котел повинен бути в режимі OFF (тільки не в режимі «Літо» або «Зима»). Натисніть і потримайте її 5 секунд.
- У лівій частині дисплея з'явиться символ **☺** і «Но», в правій частині – число. За допомогою кнопок **+ F** і **- F** встановіть кількість днів, коли котел буде неактивний (не включаючи поточний день).
- Натисніть на кнопку **🔴** і потримайте її 3 секунди, щоб зберегти значення. Функція «Відпустка» буде активна з цього моменту до 23:59:59 останнього дня.

Функція SPA

Функція доступна тільки з пультом дистанційного управління.

При активації цієї функції, температура гарячої води буде максимально протягом 30 хвилин, потім функція автоматично вимикається.

- Котел повинен бути в режимі «Літо» або «Зима» (тільки не в режимі OFF). Натисніть на кнопку **plus** і потримайте її 5 секунд.
- У центральній нижній частині дисплея з'явиться індикація «SPA», а під символом **F** будуть блимати числа.
- Щоб деактивувати функцію, натисніть кнопку **+ F** чи **- F**.

4.2.4 Вимкнення

Тривалий неактивний стан котла

У даному розділі описані дії, які слід виконати, якщо передбачається не включати котел тривалий час (приміщення, де встановлений котел, не потребує постійного опалення або рідко відвідується користувачем, особливо в холодний період року). В такому випадку користувачу варто вибрати, або перевести в режим безпечного відключення», від'єднавши всі підводки до котла, або перевести котел у режим захисту від замерзання».

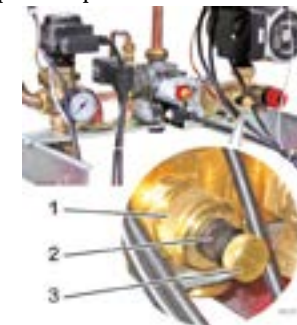
Режим безпечного відключення

Відключіть котел від електромережі за допомогою розриву ланцюга через зовнішній автомат і перекрийте газовий кран перед котлом. Якщо виникла загроза зниження температури в приміщенні, де встановлений котел, нижче нуля, необхідно повністю видалити воду з котла:

- Зніміть кришку 3.
- Підключіть гумову трубу до крану зливу 2. Інший кінець труби покладіть в раковину або відповідну ємність.
- Відкрийте кран зливу, повернувши гайку 1 проти годинникової стрілки.
- Коли тиск на манометрі впаде до 0,

відкрийте крани на радіаторах.

- Повний злив системи можливий тільки з нижньої точки системи.
- Закрийте кран.



Для зливу води з контуру ГВП необхідно виконати наступні дії:

- Перед зливом води з котла вимкнути електроживлення;
- Закрити головний вентиль на водопровідній мережі;
- Відкрити всі крани з гарячою і холодною водою;
- Злити воду з нижніх точок системи.

Режим очікування з функцією антизамерзання і антиблокування котла.

Коли котел встановлений в режимі очікування або режимі ЛІТО, він буде захищений спеціальними функціями від замерзання, закладеними в його електронному управлінні. Якщо датчик в котлі зафіксує температуру 5 оС, включиться циркуляційний насос, і якщо температура не підніметься, відбудеться включення газового паливника. Температура теплоносія досягне 30 оС, далі котел вимкнеться.



ВАЖЛИВО: Функція антизамерзання котла не захищає систему опалення від розмерзання.

4.3 Можливі несправності та способи їх усунення






Під час роботи котла можливо його аварійне відключення. Кожний помилці відповідає код на дисплеї.



УВАГА: При виявленні несправностей або порушень нормальної роботи виробу, не усувайте їх самостійно, а викличте представника СЦ. В іншому випадку, Ви втрачаєте право на гарантію. Не намагайтеся самі полагодити котел.

RESET E01	Спрацював датчик димових газів або плавкий запобіжник модуля Полум'я згасло або не було розпалювання. Неправильне згоряння палива/відрив полум'я з пальника. Проблема з відводом конденсату	Натиснути кнопку RESET. У разі частих повторень цієї помилки перевірте коректність згоряння газоповітряної суміші, стан камери згоряння і чистоту пальника (відсутність кіптяви на ній). Перевірте чистоту труб системи димо-/повітроводів і її цілісність. Перевірте, чи дотримані правила її монтажу, допустимий ухил і еквівалентну довжину. Перевірте правильний злив конденсату. Попередження! НЕ відкривайте вузол згоряння до завершення очищення системи відведення конденсату.
RESET E02	Котел перегрівся, і спрацював запобіжний термостат.	Натиснути кнопку RESET. Перевірте справність запобіжного термостата. Визначте причину спрацювання, наприклад: недостатня циркуляція в контурі опалення, тиск газу на соплах пальника перевищує максимальний, теплопродуктивність котла занадто велика для даної системи.
SERVICE E03	Порушення відводу димових газів (навіть короткочасне). Спрацював плавкий запобіжник конденсаційного модуля	Натиснути кнопку RESET. Перевірте ефективність димоходу, кінцевий термінал повітрязабору/димоходу, наявність теплопередачі в теплообміннику.
SERVICE E05	Помилка датчика температури системи опалення.	Перевірте цілісність підключення датчика температури системи опалення (цілісність кабелів). Замініть датчик температури системи опалення.
SERVICE E06	Помилка датчика температури системи ГВП	Перевірте цілісність підключення датчика температури системи ГВП (цілісність кабелів). Замініть датчик температури гарячої води.

SERVICE E09	Періодичне сервісне обслуговування	Необхідно викликати спеціаліста для планових робіт по технічному обслуговуванню. Натисканням кнопки RESET користувач може скасувати це 3 рази. Після цього сигнал залишається на дисплеї. При наявності даного сигналу, котел продовжує працювати належним чином.
RESET E10	Недостатній тиск системи опалення.	Перевірте тиск холодної води на вході. Вимкніть електроживлення котла. На основній платі, перевірте, що мікровимикач SW6 (система автоматичного заповнення) в положенні ON, дивись розділ «Налаштування електронної плати». Під час повторної активації можливо, що автоматичний цикл заповнення виконується (на дисплеї «E18»). В іншому випадку зверніться в сервісну службу.
SERVICE E12	Помилка датчика температури бойлера.	Перевірте цілісність підключення датчика температури бойлера (цілісність кабелів). Замініть датчик бойлера.
SERVICE E15	Помилка датчика температури зворотної лінії опалення	Перевірте цілісність підключення датчика (цілісність кабелів). Замініти датчик.
RESET E16	Помилка вентилятора. Вентилятор не працює або обертається з неправильною швидкістю	Повторіть розпал, натиснувши кнопку RESET. Перевірте працездатність вентилятора пальника. При необхідності замініть його.
RESET E18	Автоматичне заповнення	Тиск в системі опалення був недостатнім для нормального функціонування котла, тому включилася система автоматичного підживлення. Після того, як необхідний тиск досягається, код помилки автоматично зникає, і котел включається в нормальну роботу.
SERVICE E19	Наповнення не завершено протягом 4-х хвилин.	Перевірте тиск по манометру - в нормальних умовах він повинен бути 1,2 – 1,5 бар. Вимкніть котел і відключіть від електромережі. Знову увімкніть котел, перевірте тиск води по манометру під час наповнення. Якщо проблема не вирішена, перевірте чи: • закриті всі клапани системи опалення; • випущене повітря з котла і системи; • рівень тиску в мережі водопостачання; • повністю відкритий клапан автоматичного заповнення. Усуньте наявні неполадки. Рекомендується викликати техніку монтажної організації для перевірки витоків з системи опалення. Якщо дані витоків не виявлені, необхідно викликати інженера СЦ.

SERVICE E21 	Низький тиск в системі опалення (після 4-ої спроби автоматичного підживлення).	Котел підживлювався 3 рази протягом останніх 24 годин, але тиск в системі знову впав. Рекомендується викликати техніка монтажною організацією для перевірки витоків із системи опалення. Якщо дані витоків не виявлені, необхідно викликати інженера СЦ.
SERVICE E22 	Збій зберігання даних про роботу котла.	Відключіть котел від електромережі. Через кілька хвилин підключіть котел до електромережі. Якщо помилка повторюється, то зверніться за допомогою у Вашу сервісну службу. Встановіть заново всі робочі параметри котла для поновлення даних у пам'яті плати електроніки. Замініть електронну плату, потім встановіть всі робочі параметри котла.
RESET E24	Спрацював термостат системи тепла підлога (опція)	Повторіть розпал, натиснувши кнопку RESET. Якщо помилка не зникає, зверніться в сервісну службу. Перевірте цілісність перемички на клеммах 57 і 58 роз'єму M12 дивіться в розділі «Електричні з'єднання». Перевірте температуру води яка подається в систему «тепла підлога». Відключіть котел від мережі, увімкніть. Якщо помилка повторюється, зверніться в сервісну службу.
SERVICE E31	Пульт дистанційного керування не працює	Посилаючись на схему електричних з'єднань, перевірити цілісність проводів (кабельні з'єднання на платі електроніки).
SERVICE E33-34 	Помилка конфігурації.	Посилаючись на схему електричних з'єднань, перевірити цілісність проводів, особливо перемичок між двома контактами з'єднання (кабельні з'єднання на платі електроніки).
RESET E35	Паразитне полум'я. Електрод іонізації зафіксував полум'я на пальнику, коли його не повинно бути.	Дочекайтеся автоматичного перезавантаження котла (приблизно 5 хвилин) чи перезавантажте його самостійно, натиснувши кнопку RESET. Якщо помилка повторюється, то зверніться за допомогою у Вашу сервісну службу.  Перевірте роботу і справність газового клапана (він може повністю не перекривати подачу газу на пальник, отже полум'я не гасне) або роботу електронних систем і електроду іонізації (помилка може висвітлюватися привідсутності полум'я).
SERVICE E38 	Несправність датчика зовнішньої температури	Перевірте цілісність підключення датчика (цілісність кабелів). Замініти датчик.

SERVICE E39	Підозра на «заморожування». Після помилки в електромережі, датчики температури системи опалення та ГВП дають сигнал про температуру, що дорівнює або нижче 0°C, коли електроживлення було відновлено.	Дисплей показує код помилки 39, коли котел не може розпалити пальник і активувати циркуляцію теплоносія в контурі опалення. Якщо протягом деякого часу датчики температури зафіксують її на позначці +1°C і вище, то помилка зникне самостійно і котел повернеться до нормального режиму роботи. В іншому випадку, помилка повториться. Тоді потрібно перевірити, чи немає замерзлих ділянок гідравлічного контура котла та/або системи опалення (по можливості усуньте такі ділянки). Якщо помилка не зникне, зверніться за допомогою у Вашу сервісну службу.  Знайти і замінити частини, що зазнали заморожування.
SERVICE E42 	Помилка системи. Напруга в електромережі за межами робочого діапазону	Зверніться в сервісну компанію для ремонту обладнання.
RESET E43	Перевищення температури зворотної лінії	Вода зворотної лінії опалення має надлишкову температуру, перевірте функціонування опалювальної системи. Це може викликати викид димових газів надлишкової температури і пошкодження димоходу. Почекайте 20-30 хвилин для охолодження системи. Після цього виконайте перезапуск котла.
SERVICE E46 	Помилка конфігурації	Зверніться в сервісну службу.
SERVICE E50 	Електропостачання вийшло за межі допустимих норм 3 рази за останні 5 хвилин	Перевірте, що електроживлення і його допуски знаходяться в необхідному діапазоні (220V +/- 10%).
SERVICE E62 	Помилка зв'язку між платою дисплея і основною платою	Посилаючись на схему електричних з'єднань, перевірте цілісність електричних з'єднань між платою дисплея і основною електронною платою котла.
SERVICE E91 	Несправність датчика тиску.	Перевірте датчик тиску та електрокабель.
SERVICE E92 	Надмірний тиск в системі опалення.	Зменшіть тиск в системі опалення, зливши невелику кількість води. Перевірте, щоб тиск був не нижче 1,2 бар. Перевірте працездатність розширювального бака і електроклапана підживлення.

SERVICE	Заповнення не закінчено - досягнут ліміт води для підживлення.	Виявлено надмірну кількість води під час заповнення системи. Відключіть котел від електромережі, перевірте систему на наявність витоків і включіть котел знову. Перевірте сервісні параметри.
E93		
E98	Збій часу.	Календар або час в котлі збився. Необхідно провести налаштування часу повторно.

4.4 Технічне обслуговування

Технічне обслуговування повинно проводитися не рідше 1 разу за рік, незалежно від частоти використання, виключно фахівцем СЦ. Дозволяється використовувати тільки оригінальні запасні частини і принадлежности.

Регламентні роботи:

- Чистка вентилятора;
- Чистка зовнішньої поверхні теплообмінника від відкладень;
- Чистка електродів розпалу й іонізації;
- Чищення пальника і колектора змішування;
- Очищення сифону для відведення конденсату і частин, які знаходяться в контакті з конденсатом;
- Перевірка цілісності і міцності теплоізоляції в камері згоряння;
- Перевірка і регулювання тиску в системі опалення;
- Перевірка і регулювання тиску в розширювальному баку;
- Чистка гідравлічних компонентів;
- Перевірка і при необхідності заміна магнієвого анода в бойлері (котел з бойлером);
- Перевірка і налаштування роботи газової автоматики;
- Перевірка цілісності електричних контактів;
- Перевірка функціонування процесу горіння, налаштування при необхідності;
- Перевірка правильності функціонування вузлів управління;
- Перевірка відсутності витоків продуктів згоряння, цілісність вихідних димових каналів;
- Перевірка роботи системи безпеки.

Примітка: хімічна промивка теплообмінника проводиться за потребою.



Перед будь-якими роботами по чищенню, технічному обслуговуванню або заміні обладнання необхідно відключити електроживлення котла. При цьому вимкнення котла мережевим вимикачем на панелі управління HE є достатнім. Котел обов'язково повинен бути відключений від електроживлення зовнішнім електричним вимикачем.



Будьте обережні при роботах по введенню в експлуатацію та настроюванні котла – внутрішні частини і димар можуть бути гарячими після нетривалої роботи котла, особливо це відноситься до роздільного димоходу котлів з закритою камерою згоряння.

4.5 Закінчення експлуатації

4.5.1 Утилізація

Котел ТМ «Italtherm» і його транспортна упаковка здебільшого складаються з матеріалів, які придатні до повторного використання.

Котел

Ваш газовий котел ТМ «Italtherm», а також принадлежности не відносяться до побутових відходів. Простежте за тим, щоб старий котел і, можливо, наявні засоби були належним чином утилізовані.

Упаковка

Утилізацію транспортувальної упаковки надавайте спеціалізованому підприємству, яке встановило котел.



УВАГА: Будь ласка, дотримуйтесь встановлених законом діючих внутрішньодержавних приписів.

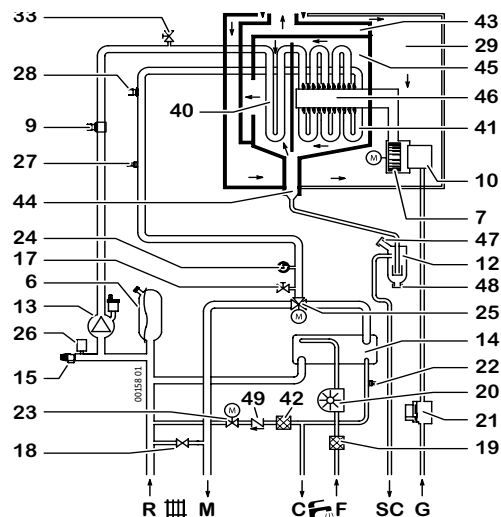
5. ІНСТРУКЦІЯ З РЕМОНТУ

5.1 Гідравлічна схема



Інформація на гідравлічній схемі може не відповідати схемі гідравлічних і газових зв'язків.

Модель Time K

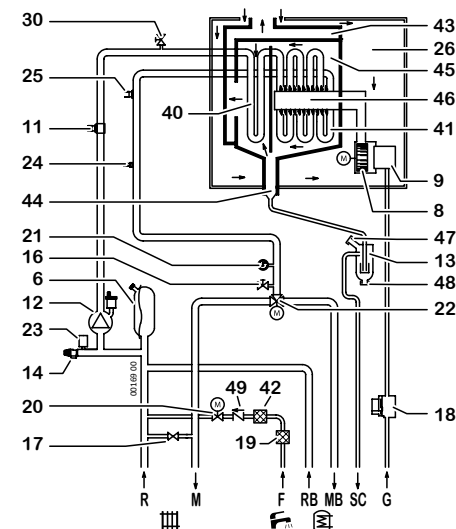


- 6 Розширювальний бак
- 7 Вентилятор
- 9 Датчик температури зворотної лінії
- 10 Газозмішуючий вузол
- 12 Сифон відведення конденсату
- 13 Насос з повітряним клапаном
- 14 Пластинчастий теплообмінник
- 15 Запобіжний клапан 3 бар
- 17 Кран зливу
- 18 Байпас
- 19 Фільтр води
- 20 Реле протоку
- 21 Газовий клапан
- 22 Датчик температури гарячої води
- 23 Електроклапан підживлення
- 24 Манометр
- 25 3-х ходовий клапан
- 26 Реле тиску води
- 27 Датчик температури подачі води
- 28 Запобіжний термостат
- 29 Герметична камера
- 33 Ручний кран модуля

- 40 Конденсаційний модуль (камера конденсації)
- 41 Конденсаційний модуль (камера горіння)
- 42 Фільтр води
- 43 Димова камера
- 44 Патрубок відводу конденсату
- 45 Камера згоряння
- 46 Газова пальник
- 47 Резервний патрубок сифона
- 48 Пробка сифона
- 49 Зворотний клапан

C Вихід гарячої сантехнічної води
F Вхід холодної води
R Зворотна лінія опалення
M Подаюча лінія опалення
SC Відведення конденсату
G Подача газу

Модель Time KR



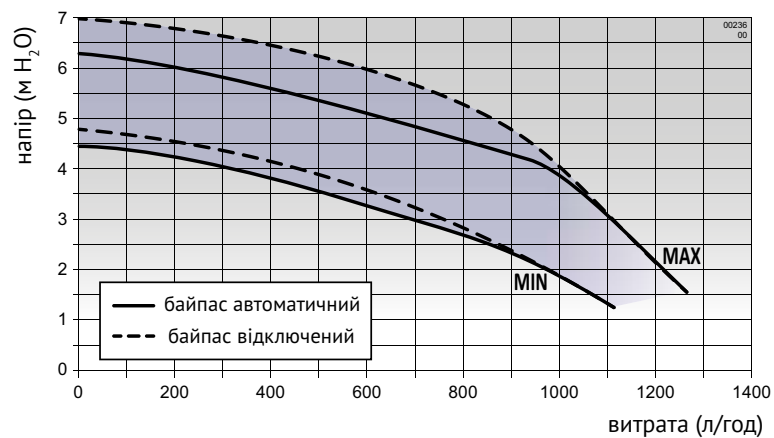
- 6 Розширювальний бак
- 8 Вентилятор
- 9 Газозмішуючий вузол
- 11 Датчик температури зворотної лінії
- 12 Насос з повітряним клапаном
- 13 Сифон відведення конденсату
- 14 Запобіжний клапан 3 бар
- 16 Кран зливу
- 17 Байпас
- 18 Газовий клапан
- 19 Фільтр води
- 20 Електроклапан підживлення
- 21 Манометр
- 22 Триходовий клапан
- 23 Реле тиску води
- 24 Датчик температури подачі води
- 25 Запобіжний термостат
- 26 Герметична камера
- 30 Ручний кран модуля

- 40 Конденсаційний модуль (камера конденсації)
- 41 Конденсаційний модуль (камера горіння)
- 42 Фільтр води
- 43 Димова камера
- 44 Патрубок відводу конденсату
- 45 Камера згоряння
- 46 Газова пальник
- 47 Резервний патрубок сифона
- 48 Пробка сифона
- 49 Зворотний клапан

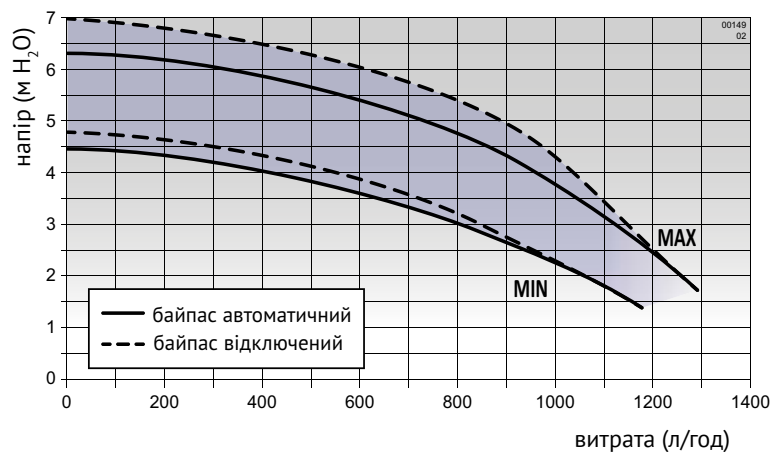
F Вхід холодної води
R Зворотна лінія опалення
M Подаюча лінія опалення
RB Зворотна лінія бойлера
MB Подача в бойлер
SC Відведення конденсату
G Подача газу

5.2 Характеристики циркуляційних насосів

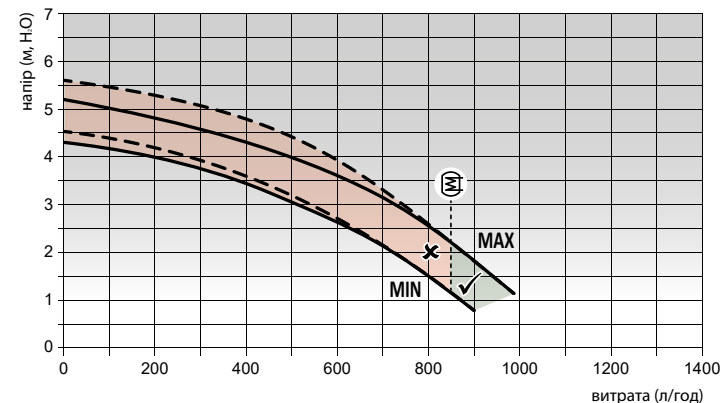
Time 27 K



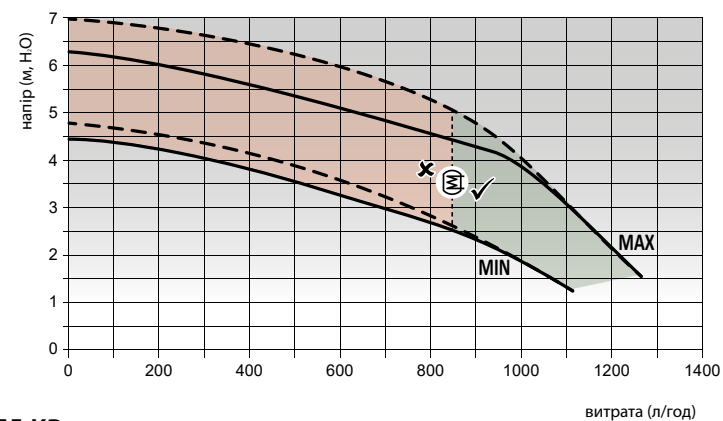
Time 35 K



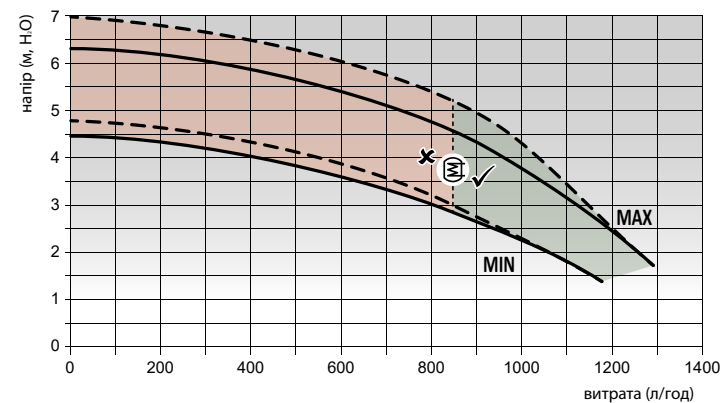
Time 18 KR



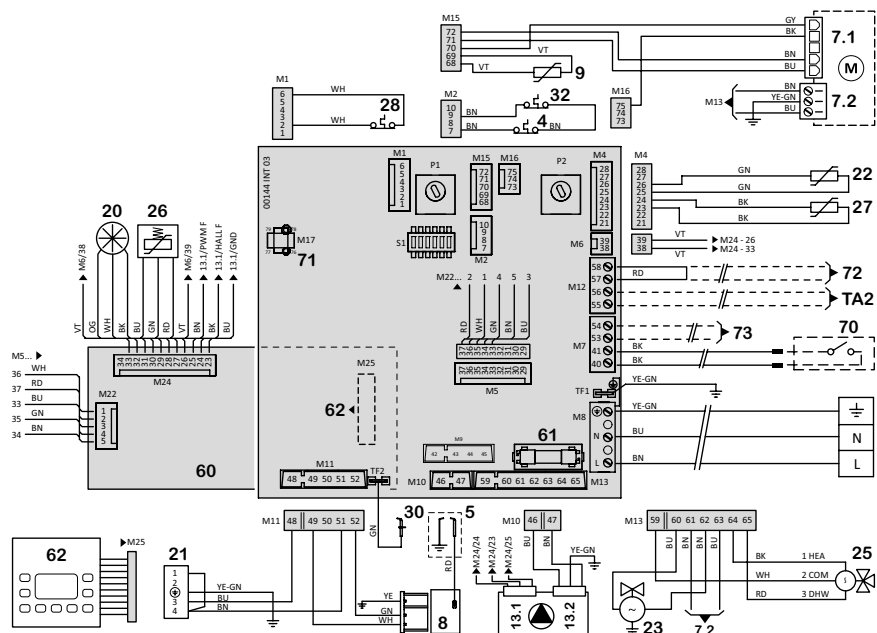
Time 27 KR



Time 35 KR



5.3 Електрична схема Модель Time K

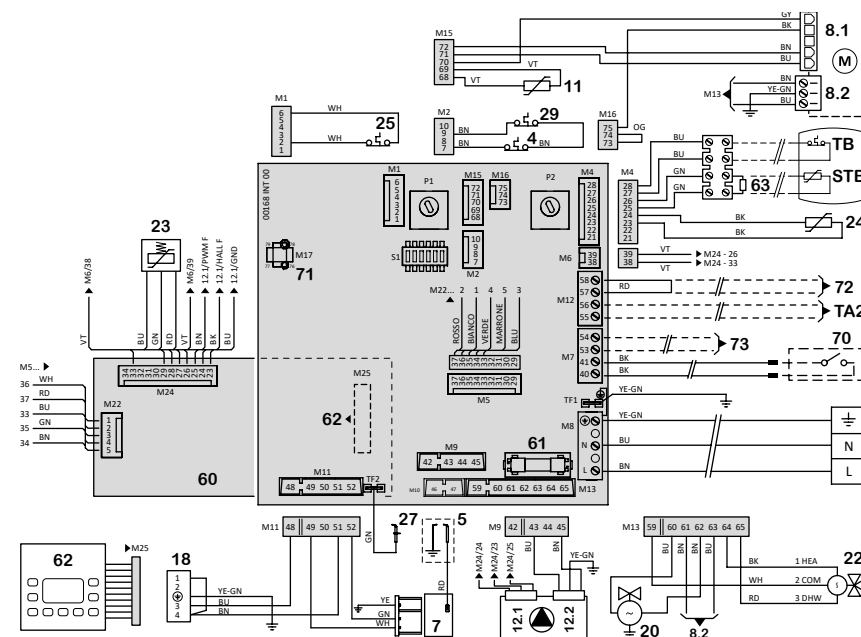


- 4 Плавкий запобіжник
- 5 Електрод розпалу
- 7.1 Вентилятор – контроль швидкості
- 7.2 Вентилятор - живлення
- 8 Трансформатор розпалу
- 9 Датчик температури зворотної лінії
- 13.1 Насос – контроль швидкості
- 13.2 Насос – живлення
- 20 Реле потоку води
- 21 Газовий клапан
- 22 Датчик температури гарячої води
- 23 Електроклапан підживлення
- 25 3-х ходовий клапан
- 26 Датчик тиску води
- 27 Датчик температури лінії подачі
- 28 Запобіжний термостат
- 30 Електрод контролю полум'я
- 32 Термостат димових газів
- 60 Дисплей
- 61 Запобіжник F2A (2A)
- 62 Роз'єм дисплея

Додаткові зовнішні пристрої:

- 70 Кімнатний термостат: *Котел включається при замкнутому контакті.*
- Пульт дистанційного керування: *Працює по протоколу OPENTHERM*
- 71 Плата мультизонального опалення
- 72 Термостат безпеки підлогового опалення
- 73 Датчик температури зовнішнього повітря
- TA2 Кімнатний термостат другої зони

Модель Time KR



- 4 Плавкий запобіжник
- 5 Електрод розпалу
- 7 Трансформатор розпалу
- 8.1 Вентилятор – контроль швидкості
- 8.2 Вентилятор - живлення
- 11 Датчик температури зворотної лінії
- 12.1 Насос – контроль швидкості
- 12.2 Насос – живлення
- 18 Газовий клапан
- 20 Електроклапан підживлення
- 22 Триходовий клапан
- 23 Датчик тиску води
- 24 Датчик температури лінії подачі
- 25 Запобіжний термостат
- 27 Електрод контролю полум'я
- 29 Термостат димових газів
- 60 Дисплей
- 61 Запобіжник F2A (2A)
- 62 Роз'єм дисплея
- 63 Опір, 2,2 кОм - 1/2 Вт

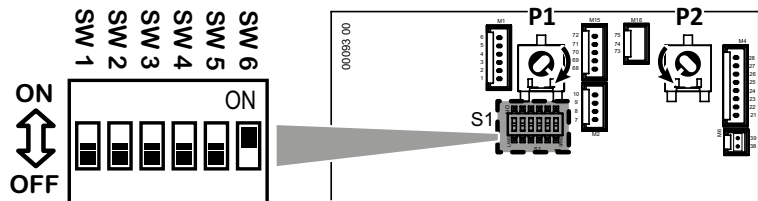
Додаткові зовнішні пристрої:

- 70 Кімнатний термостат: *Котел включається при замкнутому контакті.*
- Пульт дистанційного керування: *Працює по протоколу OPENTHERM*
- 71 Плата мультизонального опалення
- 72 Термостат безпеки підлогового опалення
- 73 Датчик температури зовнішнього повітря
- TA2 Кімнатний термостат другої зони
- TB Термостат бойлера
- STB Датчик температури бойлера

Налаштування електронної плати
На платі знаходиться блок мікроперемикачів S1, за допомогою якого можна налаштувати деякі функції роботи котла.



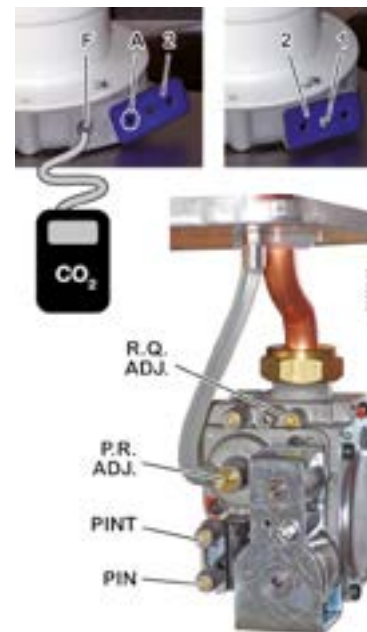
Перед виконанням цих робіт відключіть електроживлення котла. Живлення можна буде включити знову лише після того, як панель керування буде закрита.



SW1	Тип газу
OFF	Природний газ G20 (заводське налаштування)
ON	Бутан (G30) або Пропан (G31).
З заводу всі котли поставляються налаштованими на природний газ. При переналаштуванні на балонний газ необхідно також поміняти форсунки і перенастроювати газовий клапан.	
SW2	Діапазон регулювання температури для системи опалення
OFF	діапазон температури опалення в межах від 35°C до 78°C (заводське налаштування)
ON	діапазон температури опалення в межах від 20°C до 45°C
SW3	Визначає наявність 3-х хвилинної затримки між циклами розпалювання
OFF	присутня затримка (заводське налаштування)
ON	немає затримки
SW4	Температурний режим роботи пальника при нагріванні ГВП
OFF	вимикається пальник при температурі 75°C і вмикається при температурі 60°C (заводське налаштування)
ON	вимикається пальник при встановленій температурі ГВП+3°C і вмикається при встановленій
SW5	Режим роботи насоса на опалення
OFF	нормальна робота (заводське налаштування)
	насос вимкнений (при наявності зовнішнього насоса)
ON	Примітка: насос вмикається при активації функції антизамерзання і антиблокування
SW6	Режим автоматичного підживлення
OFF	немає автоматичного підживлення
ON	є автоматичне підживлення (заводське налаштування)

ВАЖЛИВО: Для даної серії котлів мікроперемикачі SW1-SW5 повинні бути встановлені в положення OFF, мікроперемикач SW6 в положення ON. В іншому випадку котел не працює належним чином

5.4 Перевірка якості згорання, налаштування газової автоматики



Перш ніж перевіряти згорання, очистіть пальник і теплообмінник від забруднень (за винятком першого запуску).

Для перевірки і регулювання котла потрібно мати правильно калібрований аналізатор димових газів.

Виконайте наступні дії:

1. Переведіть котел в режим очікування OFF.
2. На фланці системи димовидалення викрутіть гвинт 1, демонтуйте вставку 2.
3. До виходу А підключіть датчик повітря газоаналізатора, до виходу F підключіть датчик димових газів, і переконайтеся, що з'єднання надійні.
Примітка: Для найкращого налаштування датчика газоаналізатора потрібно помістити в центр потоку продуктів згорання. Для цього вставте датчик

газоаналізатора до упору в димохід, а потім витягніть його на 3 см.

4. Активуйте на кімнатному регуляторі запит на нагрів або відкрийте кран гарячої води, щоб переконаватися, що висока температура вироблена котлом може бути усунена за допомогою радіаторів опалення, системи теплої підлоги або бойлером ГВП.

5. Для перевірки якості горіння потрібно увійти в сервісний режим котла.

6. Натиснути одночасно дві кнопки «+» CO і «+» ГВП, утримувати 10 секунд, з'явиться SERVICE.

7. Цифра ліворуч на дисплеї – сервісний параметр, цифра праворуч – значення параметра (див. таблицю сервісних параметрів).

8. З допомогою таблиці переконайтеся, що значення на дисплеї відповідає кількості обертів за хвилину вентилятора для використовуваного типу газу (у таблиці вказано кількість обертів вентилятора x100, тобто число 14 відповідає 1400 об/хв).

Потужність пальника	Природний газ G20		Пропан G31	
	CO2%	об/хв x 100	CO2%	об/хв x 100
Мін. Qr	8.7 ± 0.5	Див. таб. «Потужність/Дисплей/»	9.6 ± 0.5	Див. таб. «Потужність/Дисплей/»
Макс. Qr	9.2 ± 0.5	Швидкість вентилятора	10.3 ± 0.5	Швидкість вентилятора

9. Коли пальник працює на мінімальній потужності, чекайте, поки показання газоаналізатора стабілізуються (приблизно 5 хвилин). Якщо значення CO2 на мінімальній потужності Qr для використовуваного типу газу в межах діапазону, показаного в таблиці,

переходьте до наступного пункту, щоб перевірити роботу котла на максимальній потужності. В іншому випадку необхідно налаштувати газову арматуру, щоб повернути CO₂ в межі табличного діапазону. Для цього повернути гвинт P. R. ADJ. (гвинт встановлений у втулці під кришкою, що загвинчується).



УВАГА: Поверніть гвинт на 1/8 оберту за один раз і потім чекайте 1 хв., щоб дозволити значенню CO₂ стабілізуватися. Щоб зменшити значення CO₂ поверніть гвинт проти годинникової стрілки, щоб збільшити, за годинниковою стрілкою.

10. З допомогою таблиці переконайтеся, що значення на дисплеї відповідає кількості обертів за хвилину вентилятора для використовуваного типу газу.

11. Змініть параметр 12, встановити його значення 1, котел вийде на максимальну теплову потужність. З допомогою вищевказаної таблиці переконайтеся, що значення на дисплеї відповідає кількості оборотів в хвилину вентилятора для використовуваного типу газу. При роботі пальника на максимальній потужності, чекайте, коли показання газоаналізатора стабілізуються (приблизно 5 хвилин). Якщо значення CO₂ на максимальній потужності Q_n для використовуваного типу газу в межах діапазону, показаного в таблиці, вийти з налаштування газової арматури. В іншому випадку налаштувати газову арматуру, щоб повернути CO₂ в межі табличного діапазону. Для цього необхідно повернути гвинт Q. R. ADJ.



УВАГА: поверніть гвинт на 1/4-1/2 оберта за один раз і потім чекайте 1 хв., щоб дозволити значенню CO₂ стабілізуватися.

Щоб зменшити значення CO₂ поверніть гвинт за годинниковою стрілкою, щоб

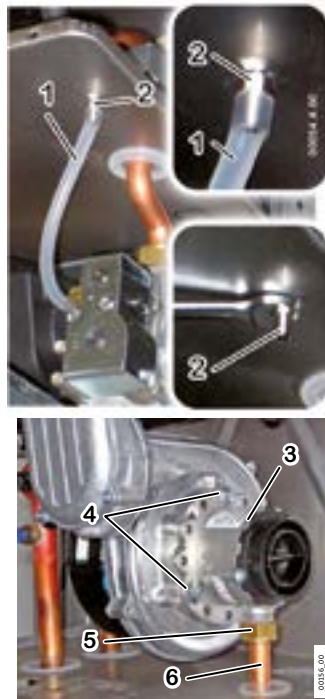
збільшити, проти годинникової стрілки.

Примітка: після того як ви відрегулювали CO₂ на максимальній потужності, ми радимо Вам знову перевірити CO₂ і кількість обертів вентилятора на мінімальній потужності.

ВАЖЛИВО! ПІСЛЯ УСТАНОВКИ ОБОВ'ЯЗКОВО ПЕРЕВІРТЕ:

- Герметичність виходів у місцях вимірювання тиску газу PINT, PIN.
- Герметичність виходу в місці вимірювання якості продуктів згоряння F.
- Герметичність з'єднань на газовій магістралі.
- Герметичність димоходу.

5.5 Переналаштування устаткування на інший тип палива



УВАГА: роботи, перелічені нижче, повинні бути виконані тільки компетентним персоналом.

Для переналаштування обладнання, використовуйте компоненти, що поставляються тільки заводом - виробником котла. Даний котел призначений для роботи з газом МЕТАН (G20) і ПРОПАН (G31). Заборонено використовувати котел з газом БУТАН (G30).

Виконайте наступні дії:

1. Переведіть котел в режим очікування OFF
2. Увійти в сервісне меню, вибрати параметр 1 і змінити його значення для даного газу:
 - 0= природний газ (G20);
 - 1= Бутан (G30) або Пропан (G31).
3. Переконайтеся, що тиск газу на вході відповідає необхідному номінальному тиску.
4. Зніміть герметизуючу кришку камери згоряння.
5. Зніміть силіконовий шланг 1 зі штуцера 2.
6. Відкрутіть штуцер 2 і замініть його штуцером з комплекту переналагодження. Штуцер для Метану G20 «срібний», для Пропан G31, «латунний»; встановіть шланг 1 на своє місце.
7. Відкрийте герметичну камеру, ослабте поворотну гайку 5, що з'єднує газову трубу 6 і змішувальну групу 3.
8. Відкрутити гвинти 4, зніміть вузол змішувача 3 і замінити його з комплекту переналагодження.
9. Затиснути поворотну гайку 5 з новою прокладкою, закрийте герметичну камеру.
10. Перевірте тиск перед котлом:
 - Природний газ (метан) G20 = мінімум 17 mbar - максимум 25 mbar
 - Пропан G31 = мінімум

35 максимум 40mbar
Для уточнення значень, зверніться до таблиці «Технічні характеристики»

11. Перевірте горіння, як описано в параграфі «Перевірка якості згоряння, налаштування газової автоматики, переконайтеся, що швидкість вентилятора змінюється автоматично.
12. Встановіть мітку, що котел працює на даному типі газу.

5.6 Регулювання максимальної потужності котла на систему опалення

Максимальна потужність на системі опалення, повинна бути встановлена згідно з вимогами системи опалення (заявленими в проекті). Значення потужності, відповідні обертів вентилятора і індикація дисплея, перераховані в таблиці «ПОТУЖНІСТЬ/ДИСПЛЕЙ/ОБЕРТИ ВЕНТИЛЯТОРА».

Установка виконується на панелі управління котла, за допомогою спеціальної процедури, це допомагає уникнути випадкової зміни параметра користувачем:

1. Визначте максимальну потужність системи опалення (інформація знаходиться у проекті системи опалення).
2. Не використовуйте систему ГВП, якщо є кімнатний термостат, переведіть його в режим нагріву системи опалення.
3. Переведіть котел в режим очікування OFF.
4. Вибрати параметр 04, котел вийде на максимальну теплову потужність.
5. Змінити значення параметра (див. таблицю «ПОТУЖНІСТЬ/ДИСПЛЕЙ/ОБЕРТИ ВЕНТИЛЯТОРА»), яке відповідає необхідній потужності.
6. Запам'ятати параметр, натиснути кнопку «plus» і утримувати 3 секунди
7. Щоб вимкнути пальник, вийти з

сервісного меню, натиснути кнопку вимикання котла.

8. Потужність системи опалення відрегульована. Вся процедура повинна бути закінчена протягом 15 хвилин після запуску.

Потужність/Дисплей/Оберти вентилятора

Time 27 K

G20			G31			Індикація дисплея
Потужність		Оберти	Потужність		Оберти	
кВт	Ккал/год		кВт	Ккал/год		
MIN. 2.6	2236	1200	MIN. 4.0	3440	1600	0
4.6	3956	1670	5.8	4988	1980	10
6.3	5418	2100	7.8	6708	2370	20
8.5	7310	2600	10.4	8944	2770	30
11.8	10148	3000	13.5	11610	3170	40
15.0	12900	3300	15.8	13588	3540	50
17.5	15050	4000	18.5	15910	3970	60
20.0	17200	4500	20.6	17716	4360	70
23.0	19780	5000	23.0	19780	4700	80
25.5	21930	5500	25.7	22102	5120	90
MAX. 26.0	22360	5900	MAX. 26.0	22360	5500	99

Time 35 K

G20			G31			Індикація дисплея
Потужність		Оберти	Потужність		Оберти	
кВт	Ккал/год		кВт	Ккал/год		
MIN. 3.4	2924	1200	MIN. 5.0	4300	1500	0
5.6	4816	1660	7.0	6020	1975	10
7.3	6278	2150	10.1	8686	2385	20
10.2	8772	2620	12.9	11094	2770	30
14.5	12470	3080	16.3	14018	3170	40
18.2	15652	3560	19.0	16340	3550	50
21.8	18748	4040	21.7	18662	3955	60
24.7	21242	4510	24.5	21070	4360	70
27.9	23994	4980	27.0	23220	4750	80
30.2	25972	5450	29.4	25284	5130	90
MAX. 33.0	28380	5900	MAX. 33.0	28380	5500	99

Time 18 KR

G20			Індикація дисплея
Потужність		Оберти	
кВт	Ккал/год		
MIN. 1.7	1462	1200	0
3.22	2752	1600	10
4.5	3870	2050	20
6.0	5160	2450	30
7.5	6450	2900	40
9.27	7912	3300	50
10.8	9288	3700	60
12.0	10320	4150	70
14.4	12384	4600	80
16.2	13932	5000	90
MAX. 17.8	15308	5400	99

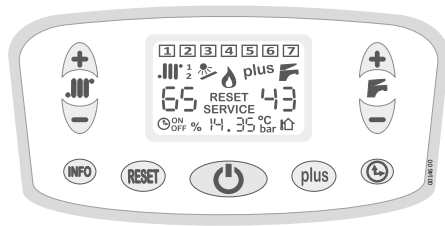
Time 27 KR

G20			G31			Індикація дисплея
Потужність		Оберти	Потужність		Оберти	
кВт	Ккал/год		кВт	Ккал/год		
MIN. 2.6	2236	1200	MIN. 4.0	3440	1600	0
4.6	3956	1670	5.8	4988	1980	10
6.3	5418	2100	7.8	6708	2370	20
8.5	7310	2600	10.4	8944	2770	30
11.8	10148	3000	13.5	11610	3170	40
15.0	12900	3300	15.8	13588	3540	50
17.5	15050	4000	18.5	15910	3970	60
20.0	17200	4500	20.6	17716	4360	70
23.0	19780	5000	23.0	19780	4700	80
25.5	21930	5500	25.7	22102	5120	90
MAX. 26.0	22360	5900	MAX. 26.0	22360	5500	99

Time 35 KR

G20			G31			Індикація дисплея
Потужність		Оберти	Потужність		Оберти	
кВт	Ккал/год		кВт	Ккал/год		
MIN. 3.4	2924	1200	MIN. 5.0	4300	1500	0
5.6	4816	1660	7.0	6020	1975	10
7.3	6278	2150	10.1	8686	2385	20
10.2	8772	2620	12.9	11094	2770	30
14.5	12470	3080	16.3	14018	3170	40
18.2	15652	3560	19.0	16340	3550	50
21.8	18748	4040	21.7	18662	3955	60
24.7	21242	4510	24.5	21070	4360	70
27.9	23994	4980	27.0	23220	4750	80
30.2	25972	5450	29.4	25284	5130	90
MAX. 33.0	28380	5900	MAX. 33.0	28380	5500	99

5.7 Параметри програмування



1. Режим OFF
2. Натиснути одночасно дві кнопки «+»CO і «+» ГВП
3. Утримувати 10 секунд, з'явиться SERVICE
4. На екрані: ліворуч – номер параметра, праворуч – його значення
5. Натиснути кнопку +/- CO для зміни номера параметра
6. Натиснути кнопку +/- ГВП для зміни значення параметра
7. Натиснути кнопку plus і утримувати 3 секунди – запам'ятати

Параметр	Заводське налаштування	Значення параметра
00 Потужність котла	На основі-моделі	1 = 18 kW 2 = 25 / 27 / 35 kW
01 Тип газу	На основі-моделі	0 = метан (G20) 1 = пропан (G31)
02 Діапазон температур CO	0	0 = стандартна (30°C ÷ 80°C) 1 = низькотемпературна (20°C ÷ 45°C)
03 Плавність розпалювання	На основі-моделі	Встановлення максимального значення (35% ÷ 80%)
04 Максимальна потужність CO	99	Встановлення максимального значення (00% ÷ 99%)
05 Функціонування насоса	0	0 = стандартна (включення за запитом і при пост-циркуляції) 1 – насос постійно ON 2 – насос постійно OFF
06 Затримка розпалювання	3	Хвилин затримки (0 ÷ 15)
07 Функція видалення повітря (max функціонування 15min)	0	0 – функція OFF 1 – видалення повітря з контуру CO 2 – видалення повітря з контуру ГВП 3 – видалення повітря з контуру CO і ГВП

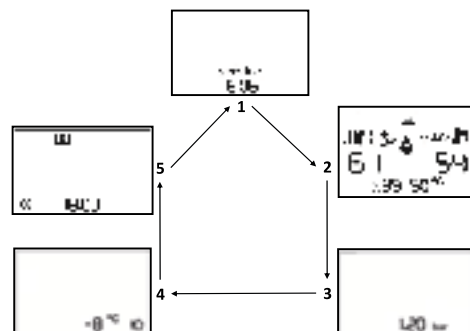
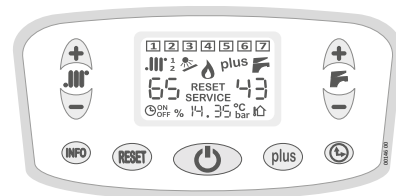
			0 – динамічний (межа протоку і QX= 5 л/хв) Проток > 5 л/хв 1 (фіксований) Проток < 5 л/хв 2 (змінний)
08	Режим модуляції ГВП	На основі-моделі	1 – фіксований OFF= 75°C ON = 65°C 2 – змінний OFF = SanSET + 3°C ON = SanSET + 2°C
09	Набір максимальної потужності в режимі нагріву CO	25	Секунд роботи (20 ÷ 120)
10	Затримка включення після спрацьовування термостата перегріву	2	Хвилин затримки (1 ÷ 10)
12	Функція Сажотрус	0	0 – котел ON на min (K моделі) 1 – котел ON на max
13	Швидкість обертання вентилятора (мінімальна)	--	Швидкість (in грт x 100), не змінювати налаштування Діапазон і значення залежить від моделі котла і параметра 01
14	Швидкість обертання вентилятора (максимальна)	--	Швидкість (in грт x 100), не змінювати налаштування Діапазон і значення залежить від моделі котла і параметра 01
15	Час попередньої вентиляції	3	Секунд (1 ÷ 10)
16	Час поствентиляції	10	Секунд (10 ÷ 30)
17	Значення для виходу TA2	--	0 = контроль за телефоном 20°C ÷ 80°C = зміна значення для TA2
18	Поточна швидкість вентилятора	0	Значення 0 або 1. Якщо встановити 1 швидкість буде відображатися на дисплеї 15 хвилин
19	Затримка включення після запиту кімнатного термостата	0	Хвилин затримки (0 ÷ 5)
20	Постциркуляція в режимі CO	30	Секунд роботи (0 ÷ 240)
21	Постциркуляція в режимі ГВП	3*	Секунд роботи (0 ÷ 3)
22	Затримка перевірки низькотемпературної зони (E24)	30	Секунд затримки (0 ÷ 120)

31	Обмеження швидкості вентилятора при роботі на мінімальній потужності	40	Швидкість (in rpm x 10) (0 ÷ 60)
32	Лінійний градієнт зниження швидкості на мінімальній потужності	20	Швидкість (in rpm /sec), не змінювати налаштування (5 ÷ 60)
33	Режим роботи насоса	0	0 – модуляція відключена 1 – модуляція включена (фіксована Δt) 2 – модуляція включена (плавна модуляція, залежить від параметра 34) 3 – модуляція включена (потужність насоса пропорційна від потужності палиника)
34	Установка Δt для модуляції насоса	0	Для отримання високої температури 0 – 20°C 1 – 15°C Для отримання низької температури 2 – 10°C 3 – 5°C
35	Максимальне модулювання потужності насоса	-	% максимальної енергії (65 ÷ 99)
36	Калібрування водяного перетворювача (реле тиску)	1	0 = не присутній 1 = ON a 0,5 bar, OFF a 1bar 2 = ON a 0,4 bar, OFF a 0,7 bar
37	Автоматичне підживлення CO	0	0 = стандартна (базові налаштування по датчику тиску) 30 ÷ 60 = літрів для заповнення

Діагностика помилок

МЕНЮ ПАМ'ЯТІ «ПОМИЛКИ КОТЛА»

- 1) Режим OFF
- 2) Натиснути кнопку INFO на 6 секунд
- 3) Кнопками «+» і «-» CO подивитися 5 останніх кодів блокувань
- 4) Вибрати код блокування
- 5) Кнопками «+» і «-» ГВП подивитися розширену інформацію

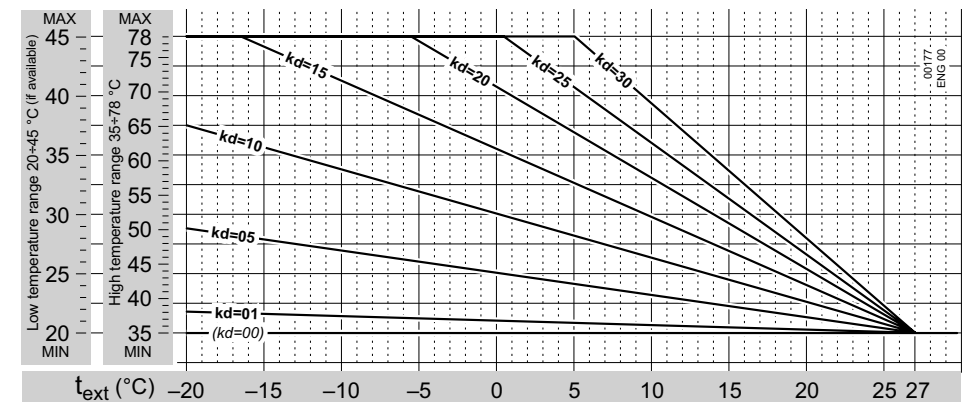


5.8 Робота з датчиком зовнішнього повітря

Котли даної серії мають можливість підключити ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ЗОВНІШНЬОГО ПОВІТРЯ. Електронна плата управління автоматично розпізнає наявність датчика зовнішньої температури і активує режим погодозалежного регулювання.

В залежності від температури зовнішнього середовища плата автоматично

змінює температуру подачі води в контур опалення, уникаючи користувачеві проводити регулювання вручну. Підключення датчика зовнішньої температури проводиться кваліфікованим фахівцем у відповідності зі схемою електричних з'єднань. При наявності датчика зовнішньої температури, кнопки установки температури контуру опалення втрачають свою функцію і набуває роль визначника коефіцієнта дисперсії «k.d.» (див. графік).



Практично значення «k.d.» повинно бути скориговано залежно від оціненої ефективності теплоізоляції будівлі. Його діапазон з 01 до 30: використовувати більш високі значення, коли є висока теплова дисперсія і, отже, менш ефективна ізоляція (і навпаки). Рекомендується спочатку встановити «k.d.» = 15.

Із-за великої кількості проектів і типологій будівель неможливо дати точні вказівки для значень «k.d.». Правильна установка повинна визначатися в кожному конкретному випадку і мати, як результат, оптимальний комфорт у всіх кліматичних умовах. Оперативно досягти необхідної температури в кімнаті при холодній погоді і не перегрівати під час м'яких періодів.

5.9 Технічні характеристики

Технічні характеристики	Од. виміру	Time 27 K		Time 35 K		Time 18 KR		Time 27 KR		Time 35 KR	
		G20	G31	G20	G31	G20	G20	G31	G20	G31	

Сертифікація 0694 CM 3400

Категорія	II2H3P									
Тип	B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93									
Споживана теплова потужність, макс.	кВт	26.0	26.0	33.0	33.0	17.8	26.0	26.0	33.0	33.0
Споживана теплова потужність, мін.	кВт	2.6	4.0	3.4	5.0	1.7	2.6	4.0	3.4	5.0
Корисна теплова потужність 60/80°C, max	кВт	25.1	25.1	32.0	32.0	17.0	25.1	25.1	32.0	32.0
Корисна теплова потужність 60/80°C, min	кВт	2.5	3.9	3.2	4.7	1.6	2.5	3.9	3.2	4.7
Корисна теплова потужність 30/50°C, max	кВт	27.2	27.2	34.7	34.7	18.8	27.2	27.2	34.7	34.7
Корисна теплова потужність 30/50°C, min	кВт	2.7	4.2	3.6	5.2	1.8	2.7	4.2	3.6	5.2
Викид CO при 0% O2 (при номінальній потужності)	ppm	165.3	201.5	176.1	175.2	176,8	165.3	201.5	176.1	175.2
Вміст CO2 в димових газах (при номінальній потужності)	%	9.2	10.2	9.3	10.4	9.2	9.2	10.3	9.3	10.4
Температура димових газів	°C	84.0	85.0	78.6	79.8	83	84	85	78.6	79.8
Масова витрата димових газів	к г / год	42.21	43.16	53,02	53,87	28.90	42.21	43.16	53.02	53.87
Клас NOx		5								

Продуктивність

Номінальний ККД (60/80 °C)	%	96,6	97	96.2	96.6	97
Номінальний ККД (30/50 °C)	%	104.7	105.1	105.6	104.7	105.1
Номінальний ККД (30/50 °C) при 30% потужності	%	107.6	107.6	107.5	107.6	107.6

Опалення

Регулювання температури води системи опалення (хв. ÷ макс.)	°C	35 ÷ 78/ 20 ÷ 45								
Розширювальний бак	л	10	10	10	10	10	10	10	10	
Тиск в розширювальному баці	бар	1	1	1	1	1	1	1	1	
Макс. робочий тиск	бар	3	3	3	3	3	3	3	3	
Макс. температура опалення	°C	85	85	85	85	85	85	85	85	
Характеристики води	°f pH	5 ÷ 15 °f pH 7.5 ÷ 9.5 (7.5 ÷ 8.5 *)								

Технічні характеристики	Од. виміру	Time 27 K		Time 35 K		Time 18 KR		Time 27 KR		Time 35 KR	
		Тун газу		G20	G31	G20	G31	G20	G20	G31	G20

ГВП

Максимальний тиск сантехнічної води	бар	6	6	6	6	6
Регулювання температури сантех. води в бойлері (хв. ÷ макс.)	°C	30 ÷ 55	30 ÷ 55	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60
Продуктивність сантехнічної води (Δt=30°C)	л/хв	12	15,3	--	--	--

Електричні характеристики

Напруга/частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Потужність	Вт	110	118	105	110	118
Захист		IP X5D				

Розміри

Ширина - Висота - Глибина	мм	див. "Розміри та підключення"				
Вага	кг	41.6	43.5	38.0	39.6	41.5

Тиск подачі газу

Номінальний тиск	мбар	20	37	20	37	20	20	37	20	37
Тиск на вході (мін-макс)	мбар	17÷25	35÷40	17÷25	35÷40	17÷25	17÷25	35÷40	17÷25	35÷40
Колір каліброваної діафрагми	мм	Сірий «Срібло»	Жовтий «Латунь»	Сірий «Срібло»	Жовтий «Латунь»	Сірий «Срібло»	Сірий «Срібло»	Жовтий «Латунь»	Сірий «Срібло»	Жовтий «Латунь»

Споживання газу

Q макс.	м³/год	2.75		3.49		1.88	2.75		3.49	
	м³/год		2.02		2.56			2.02		2.56
Q мін.	м³/год	0.27		0.36		0.18	0.27		0.36	
	м³/год		0.31		0.39			0.31		0.39

Виробник: Італтерм С.р.л.,
вул. Сальво Д'Аквісто, 29010
м. Понтенуре (П'яченца), Італія
www.italtherm.it