

420011280600 - Rev. 00 - 092022



READY FOR ARISTON NET  
discover more  
ariston.net.ariston.com



**ErP**

**CLAS X CF EU**

**ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**  
**ПОСІБНИК З УСТАНОВКИ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ**

НАСТІННИЙ КОТЕЛ



UA-TR-012

HOT WATER  HEATING  RENEWABLE  AIR CONDITIONING

**3301313**

**UA - 420000631000**



Ми хочемо подякувати Вам за зроблений Вами вибір – придбання котла нашого виробництва. Ми переконані, що надали Вам технічно досконалу продукцію.

Даний посібник містить вказівки та рекомендації щодо монтажу, правильної експлуатації і технічного обслуговування котла. Уважно вивчіть посібник і зберігайте його в доступному місці. Наші Авторизовані Сервісні Центри завжди до Ваших послуг. З найкращими побажаннями, компанія «ARISTON THERMO GROUP».

**ГАРАНТІЯ**  
ГАРАНТІЯ НА ДАНЕ ВСТАТКУВАННЯ НАБУВАЄ ЧИННОСТІ З МОМЕНТУ ПЕРШОГО ПУСКУ, ПРО ЩО В ГАРАНТІЙНОМУ ТАЛОНІ ОБОВ'ЯЗКОВО РОБИТЬСЯ ВІДПОВІДНА ПОЗНАЧКА.

ПЕРШИЙ ПУСК МАЄ ЗДІЙСНЮВАТИСЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ГАРАНТІЙНОГО ТАЛОНА ТА ІНСТРУКЦІЙ ВИРОБНИКА.

### Утилізація і повторна переробка.

Наше обладнання виготовлено з матеріалів і компонентів, які підлягають повторній переробці.

Котел і його аксесуари повинні при можливості утилізуватись належним чином і окремо, в залежності від категорії.

Упаковка, яка використовується для транспортування котла повинна бути утилізована монтажником або продавцем.

### УВАГА !!

**Переробка та утилізація котла і аксесуарів повинна відбуватись з дотриманням правил і норм, які розповсюджуються на це обладнання.**

### ДАНИЙ ПРОДУКТ ВІДПОВІДАЄ ДИРЕКТИВ EU 2012/19 / EU



Символ "перекреслена кошик" на виробі означає, що завершення терміну дії цей виріб не можна викидати зі звичайним сміттям, воно повинно бути здано в центр місцевої систему розділеного збору електричних та електронних приладів або в магазин в разі придбання нового аналогічного виробу.

Користувач несе відповідальність за здачу виробу після закінчення його терміну служби в належній організації по утилізації.

Належний роздільний збір сміття для подальшої відправки старого виробу на екологічно сумісну переробку та утилізацію сприяє охороні екології та здоров'я, а також дозволяє рекуперувати матеріали, з яких складається виріб.

За більш детальною інформацією стосовно наявних систем утилізації звертайтеся в місцеву службу утилізації або в магазин, в якому було придбано виріб.

### Маркування CE

Знак CE гарантує відповідність цього апарата наступним директивам:

- **2009/142/CEE** щодо газового встаткування
- **2004/108/EC** щодо електромагнітної сумісності
- **92/42/CEE** щодо енергетичної віддачі
- **2006/95/EC** щодо електричної безпеки
- **2009/125/CE ERP** - про енергозберігаюче обладнання
- **813/2013** Комісія з регулювання (EU)

## ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Перелік умовних позначок:

Недотримання цього попередження може призвести до нещасних випадків, у деяких ситуаціях навіть смертельних.



Недотримання цього попередження може призвести до пошкоджень майна, у деяких ситуаціях навіть серйозних, і завдати шкоди хатнім тваринам і рослинам.



### Не виконуйте жодних дій, для яких потрібно відкрити агрегат.

Удар струмом – компоненти під напругою  
Небезпека опіків і порізів – гарячі компоненти і гострі виступи та краї.



### Не виконуйте жодних дій, для яких потрібно демонтувати агрегат.

Удар струмом – компоненти під напругою.  
Затоплення – витікання води з від'єднаних труб.



Вибух, пожежа або отруєння газом у разі його витікання з пошкодженого газопроводу.



### Обережно поводьтеся із проводом електроживлення.

Удар струмом – оголені проводи під напругою.



### Не залишайте сторонні предмети на агрегаті.

Нещасні випадки – падіння предметів через вібрації агрегату.



Пошкодження агрегату або розташованих внизу предметів через падіння предметів від вібрації агрегату.



### Не залазьте на агрегат.

Небезпека падіння з агрегату.



Пошкодження агрегату або розташованих внизу предметів через падіння агрегату від від'єднання кріплень.



### Не піднімайтеся на стільці, табуретки, драбини або нестабільні пристосування для чищення агрегату.

Падіння або защемлення (розкладні драбини).



### Виконуйте чищення агрегату тільки після його відключення, повернувши зовнішній роз'єднувач у положення OFF (ВИМКН.).

Удар струмом – компоненти під напругою.



### Для чищення агрегату не використовуйте розчинники, агресивні мийні засоби або інсектициди.

Пошкодження пластмасових або пофарбованих деталей.



### Не використовуйте агрегат в цілях, відмінних від його використання для нормальних побутових потреб.

Пошкодження агрегату через його перевантаження.



Пошкодження предметів через неправильне поводження.

### Не допускайте до використання агрегату дітей або недосвідчених осіб.

Пошкодження агрегату через його неправильне використання.



### У разі появи запаху горілого або диму з агрегату відключіть електроживлення, перекрийте основний газовий кран, відкрийте вікна і викличте техніка.

Опіки, отруєння токсичними газами.



### У разі появи запаху газу перекрийте основний газовий кран, відкрийте вікна і викличте техніка.

бух, пожежа або отруєння токсичними газами.



Виріб не призначений для експлуатації особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здатностями, а також тими, хто не має досвіду або знань, якщо тільки експлуатація виробу такими особами не проводиться під наглядом осіб, відповідальних за їхню безпеку, або після їхнього навчання правилам користування виробом.

Не дозволяйте дітям грати з машиною.

**ДАНИЙ ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ Є НЕВІД'ЄМНОЮ ЧАСТИНОЮ КОМПЛЕКТУ ПОСТАВКИ КОТЛА. КОРИСТУВАЧ ПОВИНЕН ЗБЕРІГАТИ ЙОГО В ДОСТУПНОМУ МІСЦІ ПОБЛИЗУ КОТЛА, В ТОМУ ЧИСЛІ У РАЗІ ПЕРЕДАЧІ КОТЛА ІНШОМУ ВЛАСНИКОВІ АБО КОРИСТУВАЧЕВІ ТА/АБО ПРИ ВСТАНОВЛЕННІ КОТЛА В ІНШОМУ МІСЦІ. УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЯ ІЗ ВКАЗІВКАМИ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯМИ, ЩО МІСТЯТЬСЯ В ПОСІБНИКУ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ОСКІЛКИ В НИХ НАВОДЯТЬСЯ ВАЖЛИВІ ПРАВИЛА З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ МОНТАЖІ, ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ ВИРОБУ. ДАНИЙ КОТЕЛ ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ І ПРИГОТУВАННЯ ГАРЯЧОЇ ВОДИ ДЛЯ ГОСПОДАРЬСЬКО-ПОБУТОВИХ ПОТРЕБ.**



Котел слід підключити до контурів опалення і гарячого водопостачання (ГВП), які мають відповідати технічним характеристикам котла.

Суворо забороняється використовувати котел у цілях, не зазначених у даній інструкції. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, що є наслідком неналежної експлуатації котла або недотримання вимог даного посібника.

Забороняється використовувати цей виріб для інших цілей та в інших умовах, ніж передбачені виробником та зазначені в цьому посібнику.

Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки спричинені неправильним, помилковим, неналежним монтажем або використанням та/або невиконанням інструкцій та попереджень, що містяться в цьому посібнику.

Забороняється використовувати цей виріб у поєднанні з електричним та електронним обладнанням, аксесуарами та/або запасними частинами які не виготовляються та/або не схвалені виробником, та які можуть впливати на відповідність виробу нормам законодавства та/або вимогам відповідних технічних регламентів, або які можуть змінити безпеку та/або функціональність та/або умови експлуатації самого виробу що призводить до подальшого скасування знака відповідності товару (наприклад, маркування CE або іншого локального маркування відповідності продукту).

Також забороняється вносити зміни в конструкцію та програмне забезпечення виробу з зазначених вище причин та наслідків, які можуть виникнути, включаючи недійсність маркування відповідності товару

(наприклад, маркування CE або іншого локального маркування відповідності товару).

Виробник відмовляється від будь-якої відповідальності, що впливає із використання продукту у разі порушення цих попереджень.

Монтаж, технічне обслуговування та інші роботи з котлом мають проводитися в повній відповідності з вимогами нормативних документів та інструкцій виробника.

У разі несправності та/або порушення нормальної роботи відключіть котел, закрийте газовий кран і викличте кваліфікованого фахівця. Забороняється виконувати ремонт котла самостійно. Всі ремонтні роботи мають проводити кваліфіковані фахівці, тільки з використанням оригінальних запасних частин. ПРИ НЕДОТРИМАННІ ВИМОГ ДАНОЇ ІНСТРУКЦІЇ СУТТЄВО ЗНИЖУЄТЬСЯ БЕЗПЕЧНІСТЬ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА Й АНУЛЮЮТЬСЯ ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ВИРОБНИКА.

При проведенні технічного обслуговування або будь-яких робіт у безпосередній близькості від повітроводів, димоходів або їх приналежностей слід відключити котел і закрити газовий кран.

Після завершення всіх робіт перевірте ефективність функціонування повітроводів і димоходів. У випадку тривалої перерви в експлуатації котла необхідно:

- відключити електроживлення котла, встановивши зовнішній двополюсний вимикач у положення «ВИМКН»;
- перекрити газовий кран, крани системи опалення і ГВП;
- якщо існує ймовірність замерзання, то слід злити воду з контуру опалення і ГВП.

При остаточному відключенні котла доручіть цю операцію кваліфікованому фахівцеві.

При чищенні котла слід відключити і перевести двополюсний вимикач у положення «OFF» (ВИМКН).

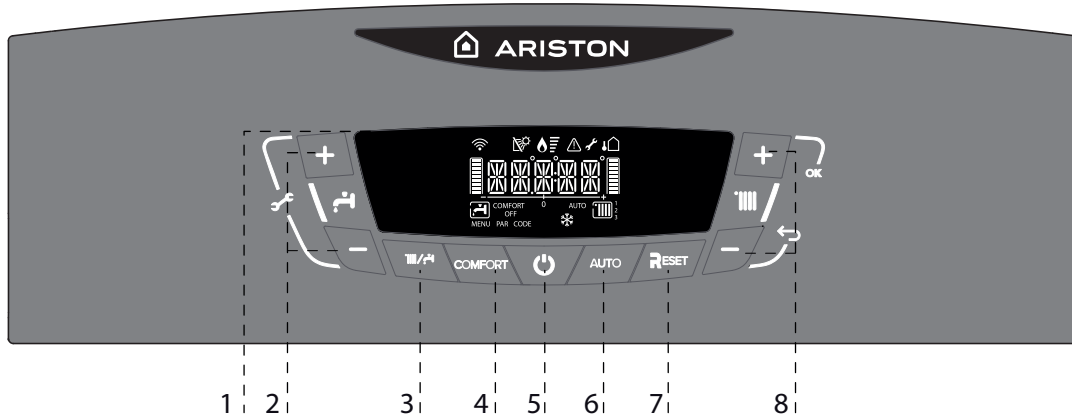
Чищення слід проводити за допомогою тканини, змоченої в мильній воді. Не використовуйте агресивні мийні засоби, інсектициди або інші токсичні речовини. Не використовуйте і не зберігайте легкозаймисті речовини в приміщенні, де встановлено котел.

**УВАГА!**

**МОНТАЖ, УВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ, РЕГУЛЮВАННЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ МАЄ ВИКОНУВАТИ КВАЛІФІКОВАНИЙ ФАХІВЕЦЬ ЗГІДНО З ЧИННИМИ НОРМАМИ І ПРАВИЛАМИ. НЕПРАВИЛЬНИЙ МОНТАЖ КОТЛА МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ТРАВМУВАННЯ ЛЮДЕЙ І ТВАРИН І ВИКЛИКАТИ ПОШКОДЖЕННЯ МАЙНА. ЗА НЕПРАВИЛЬНИЙ МОНТАЖ КОТЛА ВИГОТОВЛЮВАЧ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НЕ НЕСЕ.**



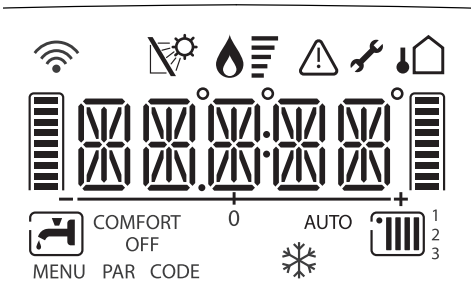
**ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ**



Умовні позначки:

1. Дисплей
2. Кнопки +/- регулювання температури ПГВ
3. Кнопка MODE (ВИБІР РЕЖИМУ «ЛІТНІЙ/ЗИМОВИЙ»)
4. Кнопка активації функції COMFORT
5. Кнопка ВМИК/ВИМИК
6. Кнопка AUTO (автоматичний режим)
7. Кнопка RESET (Скидання)
8. Кнопки +/- регулювання температури опалення

**ДИСПЛЕЙ**



	Налаштування режиму ГВП
	Режим ГВП активний
<b>COMFORT</b>	Активовано функцію «Комфорт» (контур ГВП)
<b>OFF</b>	Котел вимкнено, але функція антизамерзання є активною постійно
	Працює функція антизамерзання
<b>AUTO</b>	Робота в АВТОМАТИЧНОМУ режимі (активний режим автоматичного регулювання температури – функція AUTO)
	Підключено датчик сонячного колектора (опція) (для відображення на дисплеї див. інструкцію)
	Сигнал несправності На дисплеї відображається код несправності та його опис
	Відображення температури зовнішнього повітря (при підключення зовнішнього датчика – додатковий аксесуар)
	Wi-Fi активний (Активний з <b>Ariston NET Kit</b> )


**Legend**

	Цифрові індикатори: - стан котла і встановлення температури (°C) - відображення кодів несправностей (Err) - налаштування меню
	Необхідна технічна допомога
	Індикатор наявності полум'я котла пальника
	Налаштування режиму опалення
	Режим опалення активний

**Перший пуск**

ПРИ ВСТАНОВЛЕННІ КОТЛА ВСЕРЕДИНІ ПРИМІЩЕННЯ ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО ДОТРИМАНО ВСІХ УМОВ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ НАДХОДЖЕННЯМ ПОВІТРЯ В ПРИМІЩЕННЯ І ЙОГО ВЕНТИЛЯЦІЄЮ, ПРИПИСАНИХ ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ. Регулярно перевіряйте тиск води на панелі керування і стежте, щоб у холодній системі він перебував у діапазоні від 0,6 до 1,5 бар. Якщо тиск упаде нижче мінімального значення, на дисплеї з'явиться запит на процедуру заповнення - див. примітку нижче.

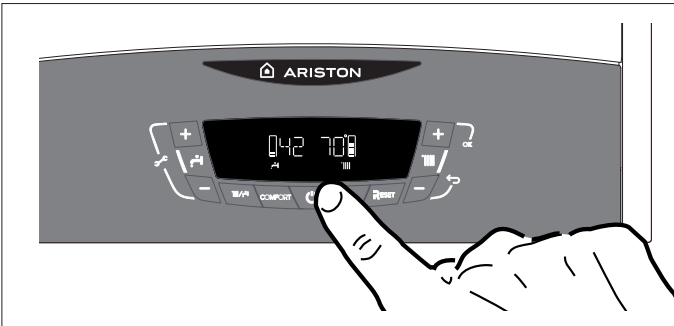
**УВАГА**  
**ЩОБ ВІДНОВИТИ ПРАВИЛЬНИЙ ТИСК, ВІДКРИЙТЕ ЗАПРАВНИЙ КЛАПАН, ЯКИЙ РОЗТАШОВАНИЙ У НИЖНІЙ ЧАСТИНІ КОТЛА ТА НАТИСНІТЬ КНОПКУ MODE ПРОТЯГОМ 5 СЕКУНД. НА ДИСПЛЕЇ ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ "PURGE". КОЛИ НА МАНОМЕТРІ ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ ТИСК МІЖ 0.6 ТА 1.5 БАР, ЗАКРИЙТЕ ЗАПРАВНИЙ КЛАПАН ТА НАТИСНІТЬ MODE. ДИСПЛЕЙ ПОВЕРНЕТЬСЯ ДО НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМУ.**



Якщо тиск занадто часто падає, то, у системі є витік. У цьому випадку слід викликати кваліфікованого фахівця для його усунення.

**Перший пуск**

Натисніть кнопку ON/OFF **5** на панелі керування для вмикання котла. На дисплеї відобразиться:



- у робочому режимі
- встановлена температура опалення
- встановлена температура ГВП

**Робочі режими**

За допомогою кнопки **3** MODE (режим) можна вибрати літній або зимовий режим роботи; символ вибраного режиму відобразиться на дисплеї.

Режим функціонування	Дисплей
Зимовий режим Опалення + ГВП	III T
Літній режим Тільки ГВП	T

Наявність полум'я на пальнику відображається на дисплеї за

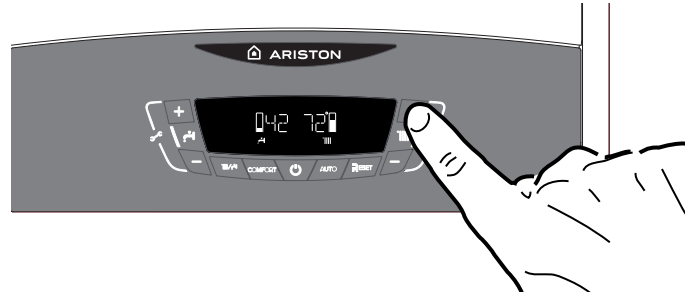
допомогою відповідного символу  кількість смужок – потужність пальника

**Регулювання температури води в контурі опалення**

Регулювання температури води опалення виконується за допомогою кнопок **8**.

Встановивши показання індикатора між мінімальним та максимальним значеннями, можна задати температуру води в діапазоні від 42 до 82 °C.

Значення заданої температури буде блимати на дисплеї.



**Регулювання температури води в контурі ГВП**

Можна відрегулювати температуру ГВП за допомогою кнопок **2**, виходить температура, що варіює від 36 °C до 60°C.

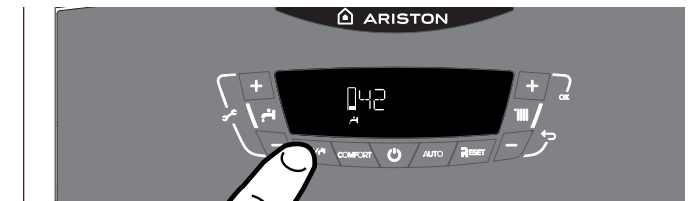
Значення заданої температури буде блимати на дисплеї.



**Вимкання режиму опалення**

Щоб вимкнути режим опалення, натисніть кнопку **3** MODE; на дисплеї перестане відображатися значок 'III'. Кнопку **3** MODE можна використовувати для активації режиму ГВП або для переведення котла в режим очікування (вимкання всіх режимів).

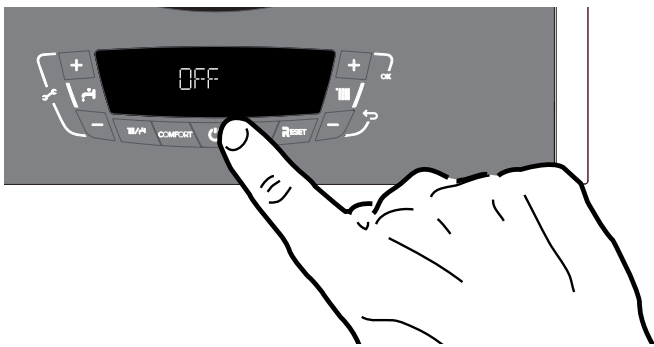
На малюнку внизу показано процес переведення котла в режим ГВП; при цьому на дисплеї відображається задана температура води в контурі ГВП.



### Вимикання котла

Щоб вимкнути котел, натисніть кнопку ON/OFF (ВІМКН/ВІМКН).

**Функція захисту від замерзання при цьому також вимикається.**



Повне вимикання котла здійснюється переведенням зовнішнього двополюсного вимикача в положення OFF (ВІМКН); дисплей при цьому згасає.

Після відключення котла від мережі електроживлення закрийте газовий кран.

### Функція КОМФОРТ

Котел дозволяє регулювати рівень комфорту для отримання ГВП, що буде збільшена через функцію «КОМФОРТ».

Ця функція підтримує вторинний теплообмінник ГВП (або зовнішній бак) у підігрітому стані у той час, коли котел не гріє воду. Комфортний режим вмикається при натисканні кнопки COMFORT 4.

Поки функція є активною, на дисплеї відображається напис COMFORT.



### Функція AUTO (автоматичний режим)

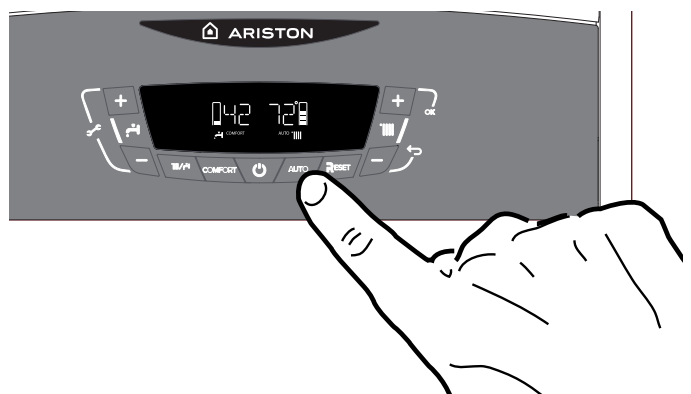
В автоматичному режимі функціонування котла здійснюється відповідно до зовнішніх погодних умов і типу системи, в яку встановлено котел.

У цьому випадку комфортна температура у приміщенні досягається найшвидше без зайвих витрат грошових коштів та енергії при істотному зменшенні зношування обладнання. Фахівці нашого сервісного центра допоможуть Вам вибрати зовнішні пристрої і налаштувати їх з урахуванням характеристик Вашої системи.

Температура води в опалювальних приладах контуру опалення звичайно підтримується на максимально високому рівні (від 70 до 80 °C), що дає можливість ефективно обігрівати приміщення у найхолодніші дні зими. Для менш холодних днів (яких взимку та восени є досить багато) ця температура стає занадто високою. Це приводить до надмірно високої температури повітря у приміщенні навіть тоді, коли термостат відключений, сприяючи зайвій втраті тепла і створюючи дискомфорт.

У блок керування вбудовано нову функцію: автоматичний режим роботи котла (функція AUTO). Дана функція активується простим натисканням кнопки AUTO і дозволяє підтримувати у приміщенні заданий рівень комфорту і досягати його так швидко, як це можливо, і з максимальною ефективністю.

Найбільш придатний режим роботи вибирається виходячи з типу системи опалення, умов навколишнього середовища та сигналів від зовнішніх пристроїв, підключених до котла.




### Умови блокування колонки

Колонка охороняється від несправностей мікропроцесорною схемою, яка при необхідності блокує агрегат. У разі блокування СІД показують тип блокування та його причину. Існує два види блокування.

#### Захисне вимикання

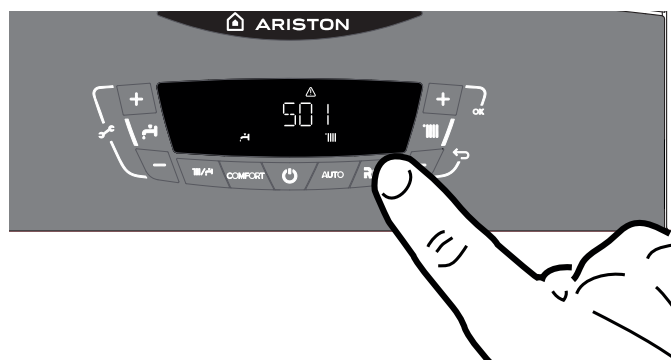
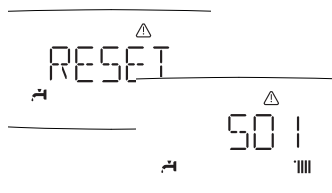
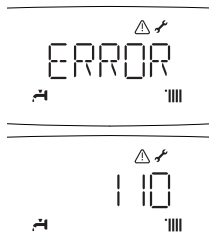
Здійснюється в разі відхилення від нормальної роботи, яке можна усунути без втручання спеціаліста.

На дисплеї відображається код несправності та його опис.

На дисплеї блимає ERROR (Помилка) і код помилки, разом із символом .

Відразу ж після усунення причини блокування колонка повертається в робочий режим.

У протилежному випадку вимкнути колонку, повернути зовнішній вимикач у положення ВИМКН., перекрити газовий кран і звернутися до кваліфікованого фахівця.



#### Захисне вимикання через низький тиск води

При недостатньому тиску води в контурі опалення котел виконує захисне вимикання.

На дисплеї блимає «FILL» (Помилка) і код помилки при недостатній циркуляції «FILL/108».

Система може бути перезапущений, відновлення рівноваги значення, за допомогою процедури заповнення - див примітку 1.



### Таблиця кодів несправностей

Опис	Дисплей
Блокування через перегрів	101
	103
	104
Порушення циркуляції	105
	106
	107
	108
Недостатній тиск у контурі опалення (потрібне підживлення)	108
Несправність головної плати керування	305
Несправність головної плати керування	306
Несправність головної плати керування	307
Немає полум'я при розпаленні	501
Відсутність тяги – модель CF	601


#### ПРИМІТКУ 1

**Щоб відновити правильний тиск, відкрийте заправний клапан, який розташований у нижній частині котла та натисніть кнопку MODE протягом 5 секунд. На дисплеї відображається "PURGE". Коли на манометрі відображається тиск між 0.6 та 1.5 Бар, закрийте заправний клапан та натисніть кнопку MODE. Дисплей повернеться до нормального режиму.**



Якщо запит підживлення надходить часто, вимкніть колонку, поверніть зовнішній вимикач у положення ВИМКН., перекрийте газовий кран і зверніться до кваліфікованого фахівця для перевірки наявності витоків води.

#### Аварійне вимикання

При вимиканні цього типу скидання не відбувається автоматично. На дисплеї відображається код несправності та його опис. На дисплеї блимає напис RESET і код помилки (наприклад, 501) разом із символом .

У цьому випадку повторний пуск котла необхідно здійснювати вручну, натиснувши кнопку RESET (скидання).

Якщо здійснити повторний пуск не вдається, то слід звернутися до Авторизованого сервісного центра.

#### Увага!

Якщо відключення електроживлення котла відбувається занадто часто, зверніться до сервісного центра. З метою безпеки не натискайте кнопку RESET (скидання) більше 5 разів протягом 15 хвилин. Якщо вимикання котла відбувається рідко, то це вважається нормальним.



### Тимчасове блокування через аномальне димовидалення (CF) 601.

Цей захисний пристрій блокує водонагрівальну колонку у разі несправності в системі димовидалення. Блокування агрегату є тимчасовим і показується кодом збою 601. Після закінчення 12 хвилин водонагрівальна колонка перейде в режим вмикання. Якщо несправність системи димовидалення було усунуто, колонка переходить у робочий режим, у протилежному випадку вона знову блокується і повторює вищеописаний цикл.

#### УВАГА!!

**ЯКЩО БЛОКУВАННЯ КОЛОНКИ ПОВТОРЮЄТЬСЯ ЧАСТО, НЕОБХІДНО ВИКЛИКАТИ ТЕХНІКА З УПОВНОВАЖЕНОГО ЦЕНТРУ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ СПРАВНОСТІ СИСТЕМИ ДИМОВИДАЛЕННЯ І ВЕНТИЛЯЦІЇ В ПРИМІЩЕННІ.**



### Функція захисту від замерзання

Якщо датчик температури на подачі в контур опалення відзначає температуру нижче 8 °С, то вмикається на 2 хвилини циркуляційний насос.

Після закінчення перших двох хвилин циркуляції можуть виявитися наступні ситуації:

- А) якщо температура подачі вища 8°C, циркуляція переривається;
- В) якщо температура на лінії подачі перебуває в межах 4°C - 8°C, циркуляція триває протягом ще 2 хвилин;
- С) якщо температура на лінії подачі нижче 4°C, пальник запалюється на мінімальній потужності аж до досягнення температури 30°C.

Захист від замерзання може бути активований тільки при справно працюючому котлі:

- достатній тиск у контурі опалення;
- наявність електроживлення;
- наявність газу.

### Перехід на інший тип газу

Котли розраховані на природний газ (метан) і зріджений газ. Для перемикання зверніться до Авторизованого Сервісного Центра.

### Технічне обслуговування

Обов'язково здійснювати щорічне технічне обслуговування котла, яке має здійснювати кваліфікований персонал.

# ПОСІБНИК З УСТАНОВКИ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

## (зарезервовано для кваліфікованого фахівця)

<b>Загальні положення</b> .....	11	<b>Пуск в експлуатацію</b> .....	21
Рекомендації з монтажу.....	11	Початкові процедури .....	21
Правила безпеки .....	12	Порядок запалювання .....	21
<b>Опис котла</b> .....	14	Перше вмикання.....	21
Загальний вигляд.....	14	Режим автоматичного примусового видалення повітря .....	21
Розміри.....	14	Перевірка параметрів газу.....	22
Мінімальні відстані .....	15	Регулювання максимальної потужності системи опалення .....	23
Настановний шаблон.....	15	Перевірка потужності в режимі розпалення.....	23
<b>Встановлення</b> .....	16	Регулювання затримання розпалення .....	23
Перед встановленням.....	16	Регулювання максимальної абсолютної потужності в режимі опалення .....	23
Підключення до газопроводу.....	16	Зведена таблиця параметрів за типами газу .....	24
Гідравлічні з'єднання .....	17	Зміна типу використовуваного газу.....	24
Підключення котла .....	17	<b>Захисні функції</b> .....	25
Промивання контуру опалення.....	17	Захисне вимикання .....	25
Залишковий тиск при $\delta t$ 20 °C.....	17	Аварійне вимикання.....	25
Запобіжний клапан.....	17	Відображення несправностей.....	25
Гідравлічна схема .....	17	Таблиця кодів несправностей.....	25
Приєднання димоходу .....	18	Тимчасове блокування через аномальне димовидалення.....	26
Підключення до електричної мережі.....	19	Функція захисту від замерзання.....	26
Підключення додаткових пристроїв .....	19	<b>Зона технічного спеціаліста</b> .....	27
Підключення кімнатного термостата .....	19	Режим AUTO (автоматичний режим).....	32
Електрична схема.....	20	<b>Технічне обслуговування</b> .....	33
		Доступ до внутрішніх елементів .....	33
		Загальні рекомендації.....	34
		Перевірка роботи.....	34
		Зливання води .....	34
		Навчання користувача.....	34
		Символи на заводській табличці .....	35
		<b>Технічна інформація</b> .....	36

**ВСТАНОВЛЕННЯ І ПЕРШИЙ ПУСК КОТЛА ДОЗВОЛЯЄТЬСЯ ВИКОНУВАТИ ТІЛЬКИ КВАЛІФІКОВАНОМУ ФАХІВЦЕВІ ВІДПОВІДНО ДО ЧИННИХ НОРМ І ПРАВИЛ ТА ІНШИХ ВИМОГ МІСЦЕВИХ ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ ВЛАДИ Й ОРГАНІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я. ПІСЛЯ МОНТАЖУ КОТЛА ОСОБА, ЯКА ЗДІЙСНЮВАЛА ВСТАНОВЛЕННЯ, ЗОБОВ'ЯЗАНА ПЕРЕКОНАТИСЯ, ЩО ВЛАСНИК ОДЕРЖАВ ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН І ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, А ТАКОЖ УСЮ НЕОБХІДНУ ІНФОРМАЦІЮ ЩОДО ПОВОДЖЕННЯ З КОТЛОМ І ПРИСТРОЯМИ ЗАХИСТУ І БЕЗПЕКИ.**



#### Рекомендації з монтажу

Котел слід підключити до контурів опалення і гарячого водопостачання (ГВП), які мають відповідати технічним характеристикам котла.

Забороняється використовувати цей виріб для інших цілей та в інших умовах, ніж передбачені виробником та зазначені в цьому посібнику.

Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки спричинені неправильним, помилковим, неналежним монтажем або використанням та/або невиконанням інструкцій та попереджень, що містяться в цьому посібнику.

Забороняється використовувати цей виріб у поєднанні з електричним та електронним обладнанням, аксесуарами та/або запасними частинами які не виготовляються та/або не схвалені виробником, та які можуть впливати на відповідність виробу нормам законодавства та/або вимогам відповідних технічних регламентів, або які можуть змінити безпеку та/або функціональність та/або умови експлуатації самого виробу що призводить до подальшого скасування знаку відповідності товару (наприклад, маркування CE або іншого локального маркування відповідності продукту).

Також забороняється вносити зміни в конструкцію та програмне забезпечення виробу з зазначених вище причин та наслідків, які можуть виникнути, включаючи недійсність маркування відповідності товару (наприклад, маркування CE або іншого локального маркування відповідності товару).

Виробник відмовляється від будь-якої відповідальності, що впливає із використання продукту у разі порушення цих попереджень.

Встановлення, технічне обслуговування та усі інші дії мають проводитися в повній відповідності з чинними нормами і правилами, а також вказівками виробника. Неправильне встановлення може призвести до травмування людей і хатніх тварин, пошкодження майна; компанія-виготовлювач за заподіяні неправильним установленням збитки відповідальності не несе. Котел поставляється в картонному впакуванні. Після зняття впакування переконайтеся у відсутності пошкоджень і перевірте комплектність. Про порушення сповістіть

постачальника даного встаткування.

#### ГАРАНТІЯ

ГАРАНТІЯ НА ДАНЕ ВСТАТКУВАННЯ НАБУВАЄ ЧИННОСТІ З МОМЕНТУ ПЕРШОГО ПУСКУ, ПРО ЩО В ГАРАНТІЙНОМУ ТАЛОНІ ОBOB'ЯЗКОВО РОБИТЬСЯ ВІДПОВІДНА ПОЗНАЧКА. ПЕРШИЙ ПУСК МАЄ ЗДІЙСНЮВАТИСЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ГАРАНТІЙНОГО ТАЛОНА ТА ІНСТРУКЦІЙ ВИРОБНИКА.

Не дозволяйте дітям грати з пакувальним матеріалом (скріпки, пластикові пакети, пінополістирол тощо) – це небезпечно.

У разі несправності та/або порушення нормальної роботи відключіть котел, закрийте газовий кран і викличте кваліфікованого фахівця. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВИКОНУВАТИ РЕМОНТ КОТЛА САМОСТІЙНО. Зверніться до кваліфікованого фахівця.

Перш ніж виконувати технічне обслуговування або ремонт котла, переконайтеся, що його електроживлення відключено (зовнішній двополюсний вимикач перебуває в положенні «OFF» (ВИМКН)).

Забороняється виконувати ремонт котла самостійно. Всі ремонтні роботи мають проводити кваліфіковані фахівці, тільки з використанням оригінальних запасних частин. ПРИ НЕДОТРИМАННІ ВИМОГ ДАНОЇ ІНСТРУКЦІЇ СУТТЕВО ЗНИЖУЄТЬСЯ БЕЗПЕЧНІСТЬ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОТЛА Й АНУЛЮЮТЬСЯ ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ВИРОБНИКА.

При проведенні технічного обслуговування або будь-яких робіт у безпосередній близькості від повітроводів, димоходів або їхніх приналежностей слід вимкнути котел (установіть зовнішній двополюсний вимикач у положення «OFF» (ВИМКН)) і перекрийте газовий кран. Після завершення робіт запросіть кваліфікованого фахівця для перевірки ефективності функціонування димоходів і повітроводів та іншого встаткування. Перед зовнішнім очищенням котла вимкніть його й установіть зовнішній двополюсний вимикач у положення «OFF» (ВИМКН).

При чищенні котла слід відключити і перевести двополюсний вимикач у положення «OFF» (ВИМКН). Чищення слід проводити за допомогою тканини, змоченої в мильній воді. Не використовуйте агресивні мийні засоби, інсектициди або інші токсичні речовини. Не використовуйте і не зберігайте легкозаймисті речовини в приміщенні, де встановлено котел.


#### ГАРАНТІЯ


ГАРАНТІЯ НА ДАНЕ ВСТАТКУВАННЯ НАБУВАЄ ЧИННОСТІ З МОМЕНТУ ПЕРШОГО ПУСКУ, ПРО ЩО В ГАРАНТІЙНОМУ ТАЛОНІ ОBOB'ЯЗКОВО РОБИТЬСЯ ВІДПОВІДНА ПОЗНАЧКА.


ПЕРШИЙ ПУСК МАЄ ЗДІЙСНЮВАТИСЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ГАРАНТІЙНОГО ТАЛОНА ТА ІНСТРУКЦІЙ ВИРОБНИКА.

## ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ


Перелік умовних позначок:

Недотримання цього попередження може призвести до нещасних випадків, у деяких ситуаціях навіть смертельних. 


Недотримання цього попередження може призвести до пошкоджень майна, у деяких ситуаціях навіть серйозних, і завдати шкоди хатнім тваринам і рослинам. 

**Агрегат слід кріпити на міцну стіну** не піддану вібраціям. 


**При свердлінні стіни не пошкодьте існуючу електропроводку або труби.**

Удар струмом при контакті із проводами під напругою 


Вибух, пожежа або отруєння газом у разі його витікання з пошкодженого газопроводу.

Пошкодження існуючих систем.  
Затоплення – витікання води з пошкоджених труб. 


**Для електропроводки використовуйте проводи належного перетину.**

Займання через перегрів при проході струму проводами меншого перетину. 


**Охороніть труби та електричні проводи, щоб уникнути їх пошкодження.**

Удар струмом при контакті із проводами під напругою. 


Вибух, пожежа або отруєння газом у разі його витікання з пошкодженого газопроводу.

Затоплення – витікання води з пошкоджених труб. 

**Перевірте, щоб приміщення, де встановлюються агрегат і пристрої, з якими він з'єднується, відповідало чинним нормативам.**


Удар струмом при контакті з неправильно встановленими проводами під напругою. 


Вибух, пожежа або отруєння токсичними газами через неправильно встановлену вентиляцію або димохід.

Пошкодження агрегату через неправильні умови його експлуатації. 


**Використовуйте придатні інструменти або ручні прилади (особливо необхідно перевірити, щоб інструмент не був пошкоджений, щоб його рукоятка була цілою і міцно прикріпленою), правильно використовуйте інструменти, уникайте їхнього падіння, прибирайте інструменти на місце після їхнього**


### використання.

Нещасні випадки від осколків або шматків, що відлітають, вдихання пилу, удари, порізи, уколи, подряпини. 


Пошкодження агрегату або розташованих поруч предметів осколками, що відлітають, ударами, порізами. 

**Використовуйте придатні електричні інструменти (особливо необхідно перевірити, щоб провід електроживлення і штепсельна вилка не були пошкоджені, і щоб деталі, які мають обертальний або поступальний рух, були міцно прикріплені), правильно використовуйте інструмент, не загороджуйте проходи проводами електроживлення, бережіть інструмент від падіння, після використання від'єднайте від електричної розетки і приберіть на місце.**


Нещасні випадки від осколків або шматків, що відлітають, вдихання пилу, ударів, порізів, уколів, подряпин, шуму, вібрацій. 

Пошкодження агрегату або розташованих поруч предметів осколками, що відлітають, ударами, порізами. 


**Перевірте, щоб переносні драбини були міцно встановлені на підлогу, щоб вони були розраховані на відповідне навантаження, щоб сходи не були пошкоджені й не були слизькими, щоб ніхто не зрушив драбину з людиною на ній, щоб хто-небудь страхував унизу.**

Падіння або защемлення (розкладні драбини). 

**Перевірте, щоб багатоярусні драбини були міцно встановлені, щоб вони були розраховані на відповідне навантаження, сходи не були пошкоджені й не були слизькими; драбину має бути оснащено поруччям уздовж підйому і захисним бар'єром на платформі.**


Небезпека падіння 

**Перевірте, щоб у процесі виконання робіт на висоті (як правило вище двох метрів від підлоги) були передбачені захисні бар'єри в робочій зоні або персональні страхувальні троси, щоб уникнути падіння, а також перевірте, щоб унизу не перебувало небезпечних предметів у випадку падіння, і щоб у випадку падіння внизу були пристосування або предмети для амортизації.**


Небезпека падіння 

**Перевірте, щоб у робочій зоні були передбачені належні гігієнічні та санітарні**


**умови: освітлення, вентиляція, міцність конструкцій.**

Небезпека ударів, падіння тощо. 


**Охороніть агрегат і прилеглі зони відповідним захисним матеріалом.**

Пошкодження агрегату або розташованих поруч предметів осколками, що відлітають, ударами, порізами. 


**Переміщайте агрегат з відповідною обережністю і захисними пристосуваннями.**

Пошкодження агрегату або розташованих поруч предметів ударами, порізами, стисканням. 


**Для виконання робіт надягніть захисний спец. одяг.**

Нещасні випадки від ударів струмом, від осколків або шматків, що відлітають, вдихання пилу, ударів, порізів, уколів, подряпин, шуму, вібрацій. 


**Розташуйте матеріали та інструменти таким чином, щоб їхнє використання було зручним і безпечним, уникайте скупчення матеріалів, які можуть розсипатися або впасти.**


Пошкодження агрегату або розташованих поруч предметів ударами, порізами, стисканням. 

**Роботи всередині агрегату слід виконувати з дотриманням обережності, щоб уникнути випадкових ударів об гострі виступи.**


Небезпека порізів, уколів, подряпин. 


**Відновіть усі захисні пристрої та функції керування, порушені ремонтом агрегату, і перевірте їхню справність перед вмиканням агрегату.**


Вибух, пожежа або отруєння токсичними газами через витікання газу або через неправильне видалення продуктів згоряння. 

Пошкодження або блокування агрегату через його функціонування без контрольних пристроїв. 


**Не виконуйте жодного обслуговування, не перевіривши відсутність витікання газу за допомогою спеціального приладу.**

Вибух або пожежа через витікання газу з пошкодженого чи від'єданого газопроводу або через пошкоджені чи від'єдані комплектуючі. 


**Не виконуйте жодного обслуговування, не перевіривши відсутність вільного полум'я або джерел запалення.** 

Вибух або пожежа через витікання газу з пошкодженого чи від'єданого газопроводу або через пошкоджені чи від'єдані комплектуючі. 


**Перевірте, щоб повітроводи вентиляції та димоходи не були засмічені.**

Вибух, пожежа або отруєння токсичними газами через витікання газу або через неправильну вентиляцію або видалення продуктів згоряння. 


**Перевірте, щоб димохід не мав витоків.**


Отруєння токсичними газами через неправильне видалення продуктів згоряння. 

**Перед здійсненням робіт злийте воду з компонентів, що містять гарячу воду, відкривши відповідні крани.**


Небезпека опіків. 

**Видаліть вапняні нальоти з компонентів, дотримуючись інструкцій, наведених в інструкціях до використовуваної речовини. Передбачте належну вентиляцію приміщення, надягніть захисний одяг, уникайте змішування різних речовин, передбачте захист агрегату і розташованих поруч із ним предметів.**


Пошкодження шкіри й очей при контакті з кислотомісткими речовинами, отруєння при потраплянні в дихальні шляхи або в стравохід токсичних хімічних речовин. 

Пошкодження агрегату або розташованих поруч із ним предметів кислотомісткими речовинами. 

**Герметично закрийте отвори, використані для контролю тиску та регуляції газу.**

Вибух, пожежа або отруєння токсичними газами через витікання газу з відкритих отворів. 


**Перевірте, щоб форсунки пальників відповідали типу використовуваного газу.**

Пошкодження агрегату через неправильний процес горіння. 

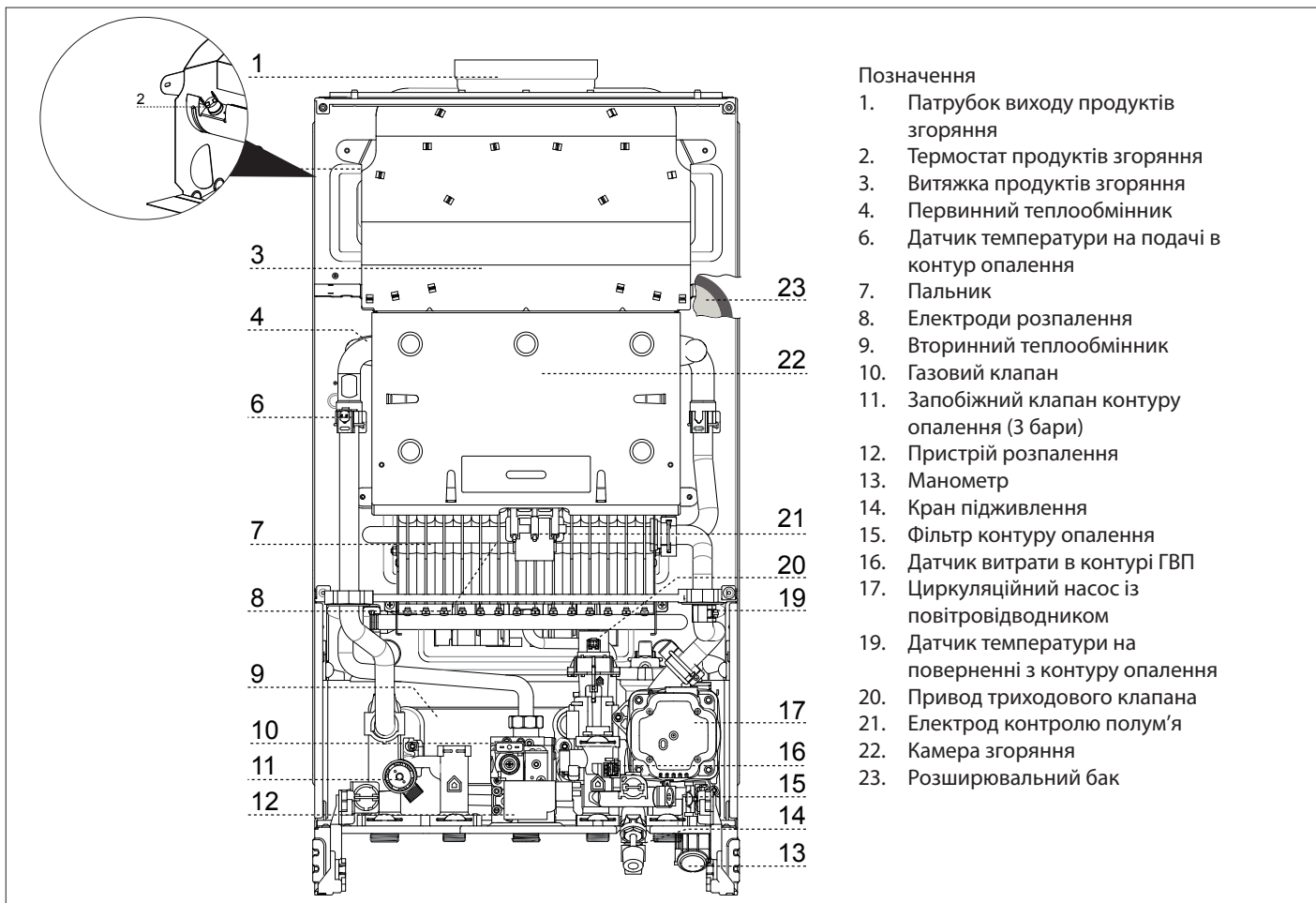
**У випадку появи запаху горілого або диму з агрегату відключіть електроживлення, перекрийте газовий кран, відкрийте вікна і викличте техніка.**

Опіки, отруєння токсичними газами. 

**У випадку появи запаху газу перекрийте газовий кран, відкрийте вікна і викличте техніка.**

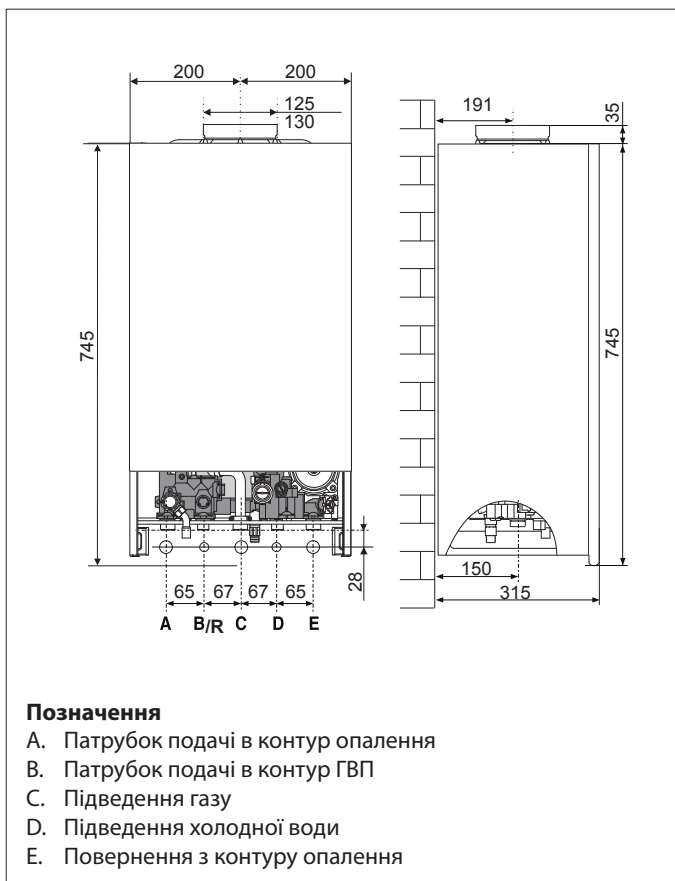
Вибух, пожежа або отруєння токсичними газами. 

Загальний вигляд

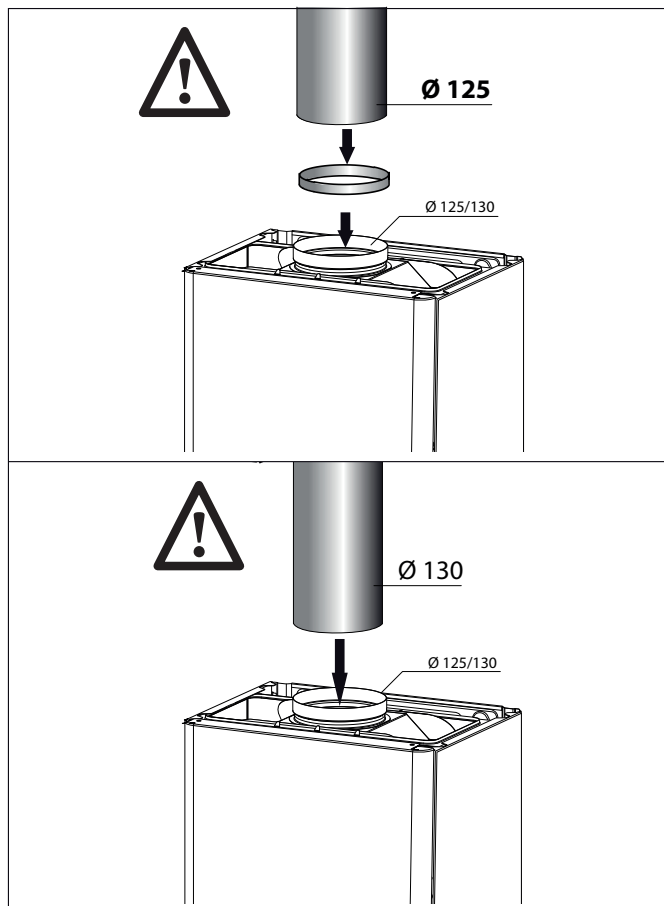


- Позначення
1. Патрубок виходу продуктів згоряння
  2. Термостат продуктів згоряння
  3. Витяжка продуктів згоряння
  4. Первинний теплообмінник
  6. Датчик температури на подачі в контур опалення
  7. Пальник
  8. Електроди розпалення
  9. Вторинний теплообмінник
  10. Газовий клапан
  11. Запобіжний клапан контуру опалення (3 бари)
  12. Пристрій розпалення
  13. Манометр
  14. Кран підживлення
  15. Фільтр контуру опалення
  16. Датчик витрати в контурі ГВП
  17. Циркуляційний насос із повітровідником
  19. Датчик температури на поверненні з контуру опалення
  20. Привод триходового клапана
  21. Електрод контролю полум'я
  22. Камера згоряння
  23. Розширювальний бак

Розміри



- Позначення
- A. Патрубок подачі в контур опалення
  - B. Патрубок подачі в контур ГВП
  - C. Підведення газу
  - D. Підведення холодної води
  - E. Повернення з контуру опалення

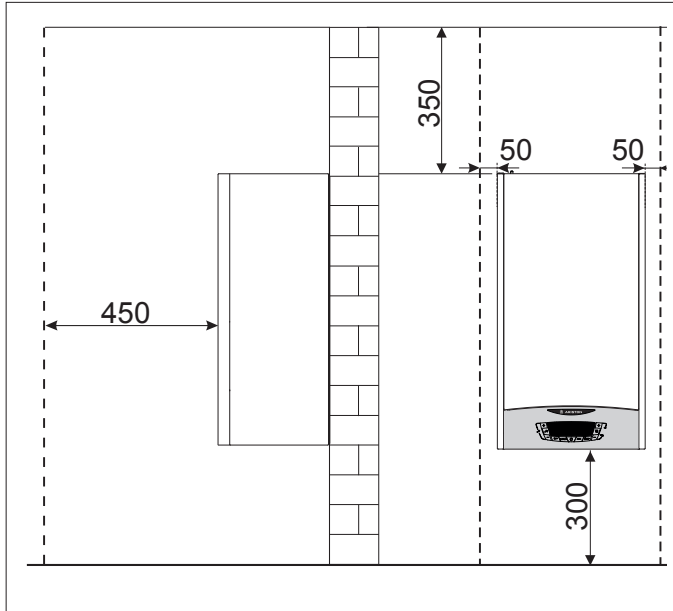


### Мінімальні відстані

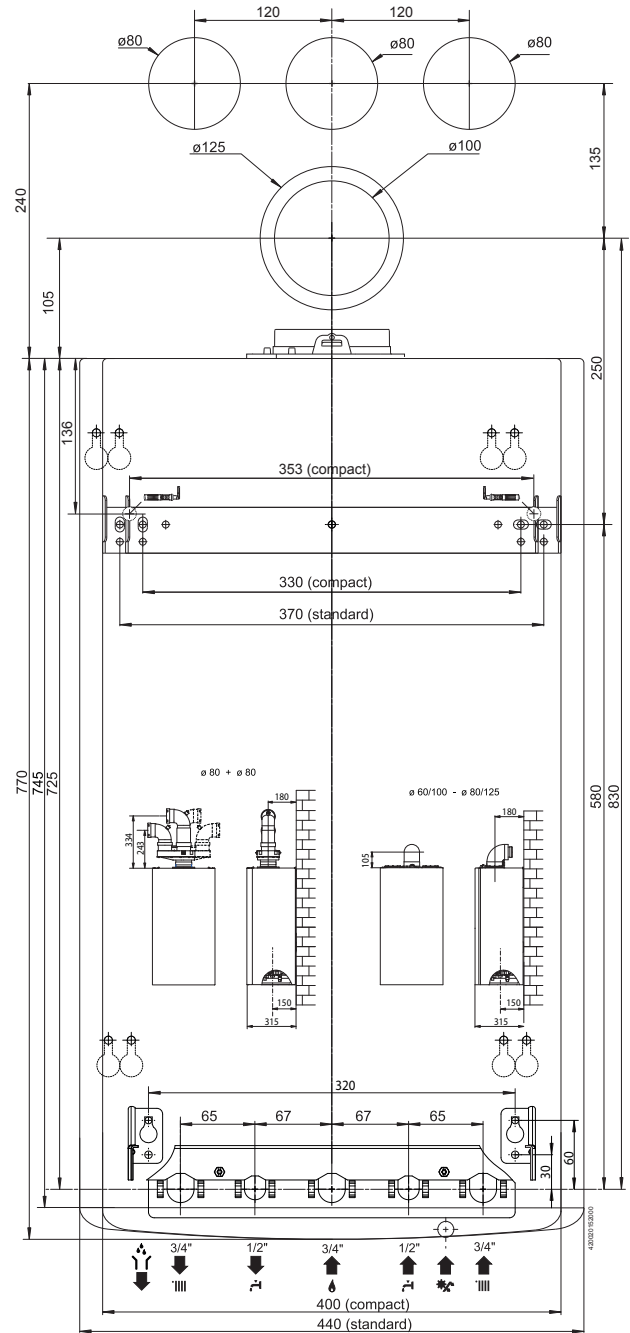
Для легкого доступу до котла при технічному обслуговуванні слід забезпечити відповідні мінімально припустимі відстані (вільний простір) від корпусу котла до прилеглих предметів і поверхонь.

Установлювати котел слід відповідно до чинних норм і правил, а також відповідно до вимог виробника.

При встановленні обов'язково використовуйте рівень, котел має перебувати точно в горизонтальному положенні.



### Настановний шаблон



## ВСТАНОВЛЕННЯ

### Перед встановленням

Котел призначений для нагрівання води до температури нижче точки кипіння, його слід підключити до контурів опалення і гарячого водопостачання (ГВП), які мають відповідати технічним характеристикам котла.

Перед підключенням котла виконайте наступні операції:

- Ретельно промийте трубопроводи контуру опалення і ГВП, щоб видалити всі забруднення, які можуть порушити роботу котла.
- Переконайтеся, що тип використовуваного газу підходить для даного котла (див. заводську табличку та інформацію на впакуванні).
- Переконайтеся, що газоходи вільні від сторонніх предметів і до них не приєднані інші котли або водонагрівачі, за винятком випадків, коли димохід спеціально призначений для декількох котлів відповідно до чинних нормативів.
- Якщо котел підключається до вже наявного, переконайтеся в його чистоті та відсутності сміття, тому що це може привести до утруднення видалення продуктів згоряння та/або припливу повітря, необхідного для горіння.
- Не допускається експлуатація котла при наявності димоходу/ повітроводу, що не відповідають нормативних вимогам і вимогам виробника.
- Перевірте якість води, підвищена жорсткість водопровідної води може привести до утворення накипу на елементах котла і зниженню його КПД.

Водонагрівальні агрегати типу **B11bs** з відкритою камерою розраховані на приєднання до димоходу видалення продуктів згоряння в атмосферу. Повітря для горіння надходить безпосередньо із приміщення, в якому встановлено колонку. Димовидалення засноване на натуральній тязі.

**ДАНИЙ ТИП КОЛОНКИ НЕ МОЖНА ВСТАНОВЛЮВАТИ У ПРИМІЩЕННІ, ЩО НЕ ВІДПОВІДАЄ ПЕВНИМ ВИМОГАМ ЩОДО ВЕНТИЛЯЦІЇ.**

Щоб уникнути порушення справної роботи колонки, місце для її монтажу слід обирати відповідно до граничної робочої температури, а також саму колонку має бути забезпечено від прямого впливу атмосферних опадів.

Колонку розраховано на настінний монтаж. Колонка кріпиться до стіни, розрахованої на вагу агрегату.

При виготовленні технічної ніші необхідно дотримуватися мінімальних відстаней, що забезпечують доступ до комплектуючих колонки.

### УВАГА!

**У ІСНУЮЧИХ БУДІВЛЯХ ЦЕЙ АТМОСФЕРНИЙ КОТЕЛ СЛІД ПІДКЛЮЧАТИ ЛИШЕ ДО ДИМОХОДУ, СПІЛЬНОГО ДЛЯ КІЛЬКОХ БУДИНКІВ, ДЛЯ ВИВЕДЕННЯ ЗАЛИШКІВ ЗГОРЯННЯ ЗА МЕЖІ ПРИМІЩЕННЯ, ДЕ РОЗТАШОВАНИЙ КОТЕЛ. КОТЕЛ ЗАБИРАЄ НЕОБХІДНЕ ДЛЯ ГОРІННЯ ПОВІТРЯ БЕЗПОСЕРЕДНЬО З ПРИМІЩЕННЯ І ОСНАЩЕНИЙ ВІТРОЗАХИСНИМ ДИМОХОДОМ. ЧЕРЕЗ НИЖЧУ ЕФЕКТИВНІСТЬ СЛІД УНИКАТИ БУДЬ-ЯКОГО ІНШОГО ВИКОРИСТАННЯ ЦЬОГО КОТЛА, ОСКІЛЬКИ ЦЕ ПРИЗВЕДЕ ДО БІЛЬШОГО СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГІЇ ТА ВИЩИХ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВИТРАТ.**



### УВАГА!

**У БЕЗПОСЕРЕДНІЙ БЛИЗЬКОСТІ ВІД КОТЛА НЕ МАЮТЬ ПЕРЕБУВАТИ ЛЕГКОЗАЙМИСТІ РЕЧОВИНИ. ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО ПРИМІЩЕННЯ, ДЕ ВСТАНОВЛЮЄТЬСЯ КОТЕЛ, А ТАКОЖ УСІ СИСТЕМИ, ДО ЯКИХ ВІН ПІДКЛЮЧАЄТЬСЯ, ВІДПОВІДАЮТЬ ЧИННИМ НОРМАМ І ПРАВИЛАМ, А ТАКОЖ ВИМОГАМ ВИРОБНИКА. ЯКЩО В ПРИМІЩЕННІ, ДЕ ВСТАНОВЛЕНО КОТЕЛ, ПРИСУТНІ ПИЛ ТА/АБО АГРЕСИВНІ ГАЗИ, ТО КОТЕЛ МАЄ БУТИ ПОВНІСТЮ ЗАХИЩЕНИЙ ВІД ВПЛИВУ ЦЬОГО ПОВІТРЯ.**



### УВАГА!

**ПЕРШИЙ ПУСК МАЄ ЗДІЙСНЮВАТИ ТІЛЬКИ СПЕЦІАЛІЗОВАНА ОРГАНІЗАЦІЯ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ГАРАНТІЙНОГО ТАЛОНА ТА ІНСТРУКЦІЙ ВИРОБНИКА.**



### Підключення до газопроводу

Котел розрахований на роботу із наступними типами газу.

КРАЇНА	Модель	Типи газу
UA	CLAS X 24 CF EU	II <sub>2H3P</sub>

За впакуванням і заводською табличкою на корпусі котла переконайтеся, що його розраховано на експлуатацію у відповідній країні та роботу від газу, наявного в країні експлуатації.

Перевірте відповідність типу газу в трубопроводі типу, на який розраховано котел.

Монтаж і випробування газових трубопроводів виконуйте відповідно до чинних норм і правил, з урахуванням максимальної теплопродуктивності котла. Перед установленням обов'язково ретельно очистіть газові трубопроводи для видалення забруднень, які можуть порушити роботу котла. Газове з'єднання слід виконувати через прокладку.

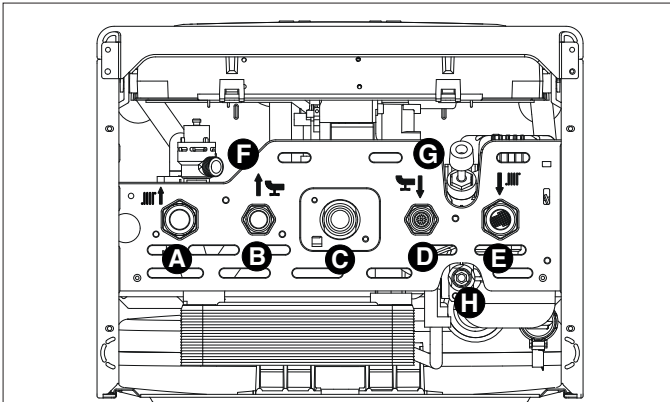
Переконайтеся в належному тиску газу (природного (метану) або зрідженого), оскільки при занадто низькому тиску ефективність роботи котла знижується, і він не забезпечує належного рівня комфорту.



### Гідравлічні з'єднання

На малюнку показано схему підключення трубопроводів води та газу до котла. Переконайтеся, що максимальний тиск у водопроводі не перевищує 0,6 МПа (6 бар); якщо перевищує, необхідно обов'язково встановити редуктор тиску.

### Підключення котла



- A. Патрубок подачі в контур опалення
- B. Патрубок подачі в контур ГВП
- C. Підведення газу
- D. Підведення холодної води
- E. Повернення з контуру опалення
- F. Трубка зливу запобіжного клапана
- G. Кран підживлення
- H. Зливальний кран

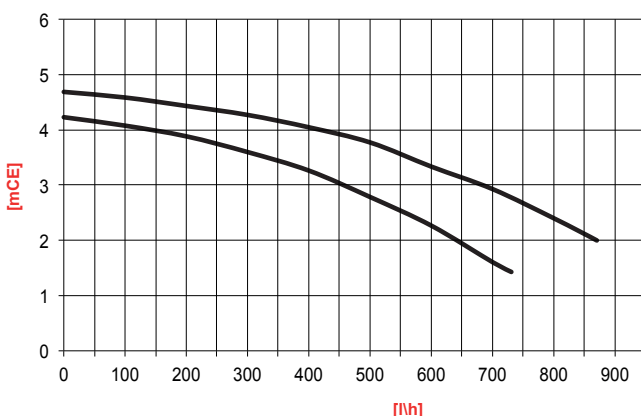
### Промивання контуру опалення

Якщо котел підключається до наявного контуру опалення, у воді можуть бути різні домішки, здатні виявити шкідливий вплив на котел, що приводить до скорочення строку його служби. Перед демонтажем старого котла обов'язково забезпечте ретельне промивання системи від забруднень, здатних виявити шкідливий вплив на котел. Обов'язково переконайтеся, що ємність розширювального бака відповідає обсягу води в контурі опалення.

Для розрахунку розмірів трубопроводів і нагрівальних приладів контуру опалення залишковий тиск слід розраховувати як функцію від необхідної витрати води, беручи до уваги характеристику циркуляційного насоса.

### Залишковий тиск при $\Delta T$ 20 °C

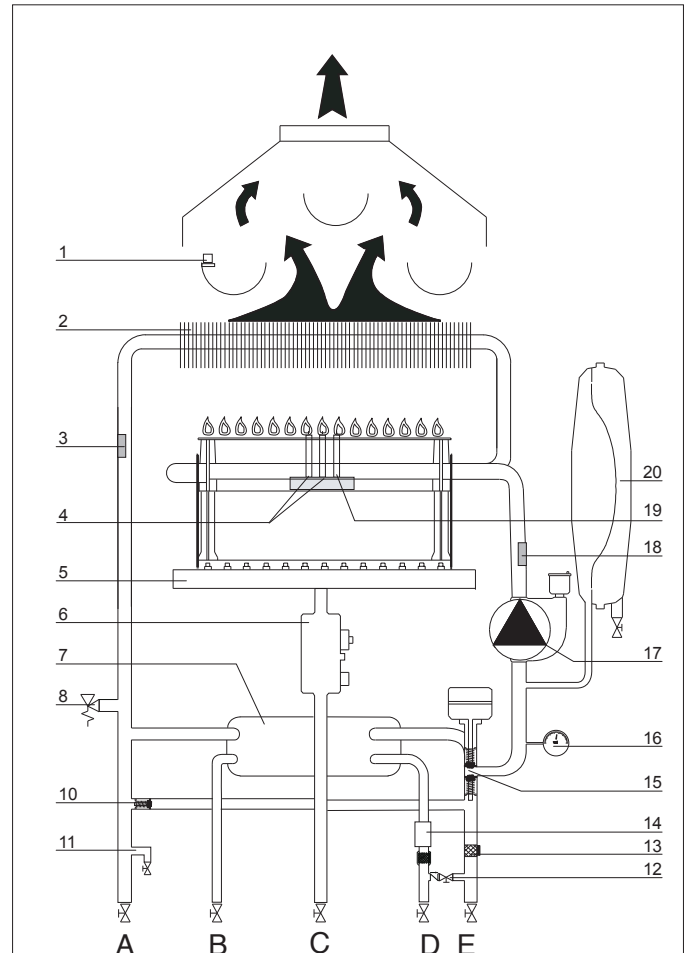
#### Тиск



### Запобіжний клапан

Дренажний патрубок запобіжного клапана (див. малюнок) слід з'єднати із дренажним сифоном так, щоб можна було візуально переконатися в працездатності запобіжного клапана. У протилежному випадку може бути заподіяно шкоду людям, хатнім тваринам і майну. За зазначені травми і збиток виробник відповідальності не несе.

### Гідравлічна схема



#### Позначення

1. Термостат продуктів згоряння
2. Первинний теплообмінник
3. Датчик температури води на подачі в контур опалення
4. Електроди розпалення
5. Пальник
6. Газовий клапан
7. Вторинний пластинчастий теплообмінник
8. Запобіжний клапан 0,3 МПа (3 бар)
10. Автоматичний байпас
11. Зливальний кран
12. Кран підживлення
13. Фільтр контуру опалення
14. Датчик витрати в контурі ГВП
15. Триходовий клапан
16. Манометр
17. Циркуляційний насос із автоматичним повітровідводником
18. Датчик температури води на зворотній лінії контуру опалення
19. Електрод контролю полум'я
20. Розширювальний бак

## 🏠 ВСТАНОВЛЕННЯ

### Приєднання димоходу

Колонку має бути з'єднано із системою димовидалення, що відповідає вимогам чинних нормативів. Перевірте справне видалення продуктів згоряння, заміривши вміст CO<sub>2</sub> при номінальній витраті тепла. Дане значення не має перевищувати значення, зазначене в таблиці Технічних даних.

Якщо фактичне значення буде вищим, перевірте справність системи димовидалення.

Якщо вміст CO<sub>2</sub> неможливо привести до значення, зазначеного в таблиці Технічних даних, не користуйтеся агрегатом.

**ВАЖЛИВО**  
**ДИМОХОДИ ВИДАЛЕННЯ ПРОДУКТІВ**  
**ЗГОРЯННЯ НЕ МАЮТЬ СТИКАТИСЯ**  
**АБО РОЗТАШОВУВАТИСЯ ПОРУЧ ІЗ**  
**ЗАЙМИСТИМИ МАТЕРІАЛАМИ І НЕ МАЮТЬ**  
**ПРОХОДИТИ ЧЕРЕЗ КОНСТРУКЦІЇ АБО СТІНИ**  
**ІЗ ЗАЙМИСТОГО МАТЕРІАЛУ.**



**ОБЕРЕЖНО!**  
**ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ РОБІТ НА КОТЛІ**  
**ВІДКЛЮЧІТЬ ЙОГО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ**  
**ЗОВНІШНІМ ДВОПОЛЮСНИМ ВИМИКАЧЕМ**  
**(УСТАНОВІТЬ У ПОЛОЖЕННЯ «OFF» (ВИМКН)).**



### Підключення до електричної мережі

З метою забезпечення безпеки доручіть кваліфікованому фахівцеві ретельно перевірити всі електричні з'єднання котла. Виробник не несе відповідальності за збиток, заподіяний відсутністю належного заземлення або неналежними параметрами мережі електроживлення.

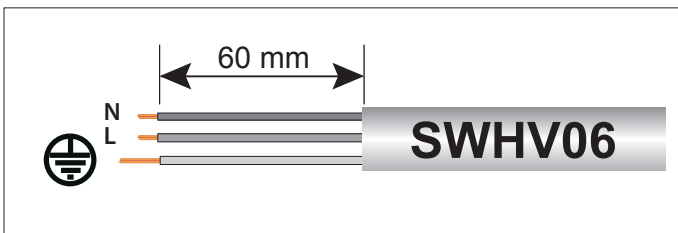
Переконайтеся, що систему розраховано на максимальну потужність, споживану котлом (див. паспортну табличку). Переконайтеся, що використовуються провідники перетином не менше 0,75 мм<sup>2</sup>.

Для правильної та безпечної роботи котел має бути **ОБОВ'ЯЗКОВО** надійно заземлений.

Живлення здійснюється від мережі 230 В, 50 Гц (L, N + PE) з дотриманням полярності і заземлюючим провідником.

При необхідності заміни кабелю електроживлення звертайтеся до кваліфікованого фахівця. Заземлюючий провід (жовтий або зелений) повинен мати більшу довжину, ніж фазний провід або нейтраль.

### Кабель електроживлення



### Увага!

**Підключення котла до мережі електроживлення слід виконувати через постійне з'єднання (не допускається використання штепсельної вилки) через двополюсний вимикач із мінімальною відстанню між контактами не менше 3 мм.**

Суворо забороняється використовувати багатовиводні штекери, подовжувачі та/або перехідники.

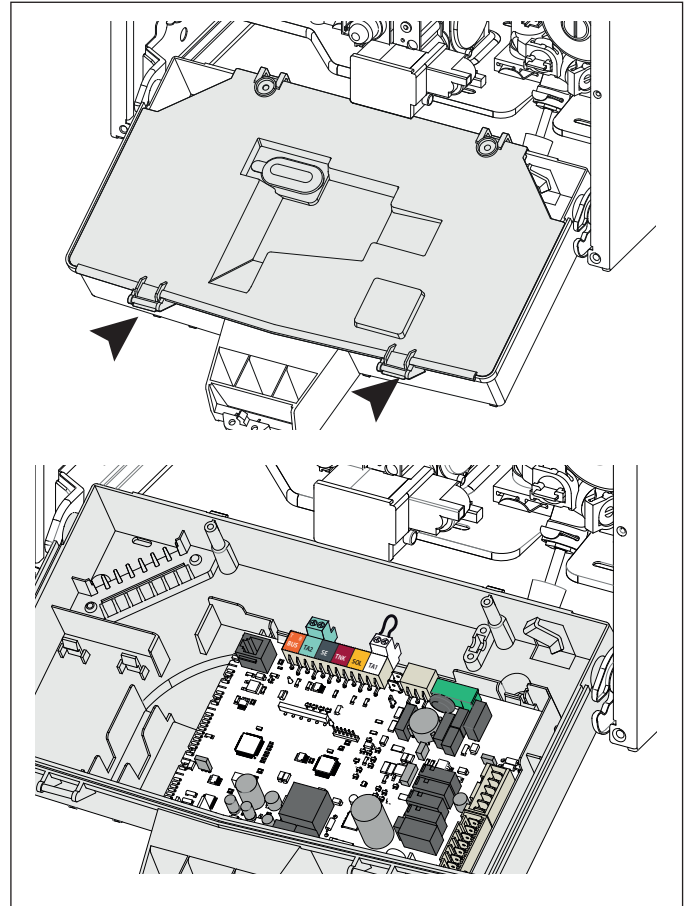
Котел не має засобів грозозахисту.

При необхідності заміни запобіжників використовуйте швидкодіючі плавкі запобіжники 2 А.

### Підключення додаткових пристроїв.

Підключення додаткових пристроїв здійснюється в наступному порядку:

- Відключіть електроживлення котла;
- Зніміть передню кришку котла
- Потягніть на себе панель управління.
- Послабивши дві засувки "а" підніміть кришку панелі для доступу до клем зовнішніх з'єднань
- вільніть два натискачі, щоб отримати доступ до периферійних підключень та головної плати.



Доступ до електронного блоку (див. малюнок) забезпечує підключення таких пристроїв:

- BUS** – Підключення приладів терморегуляції (плавного регулювання)
- TA2** – Кімнатний термостат зони опалення 2
- SE** – Зовнішній датчик температури
- SOL** – Сонячний зонд
- TA1** – Кімнатний термостат зони опалення 1



### Увага!

**Порядок розміщення і підключення додаткових пристроїв див. у посібниках з установами відповідних пристроїв.**

### Приєднання термостата приміщення

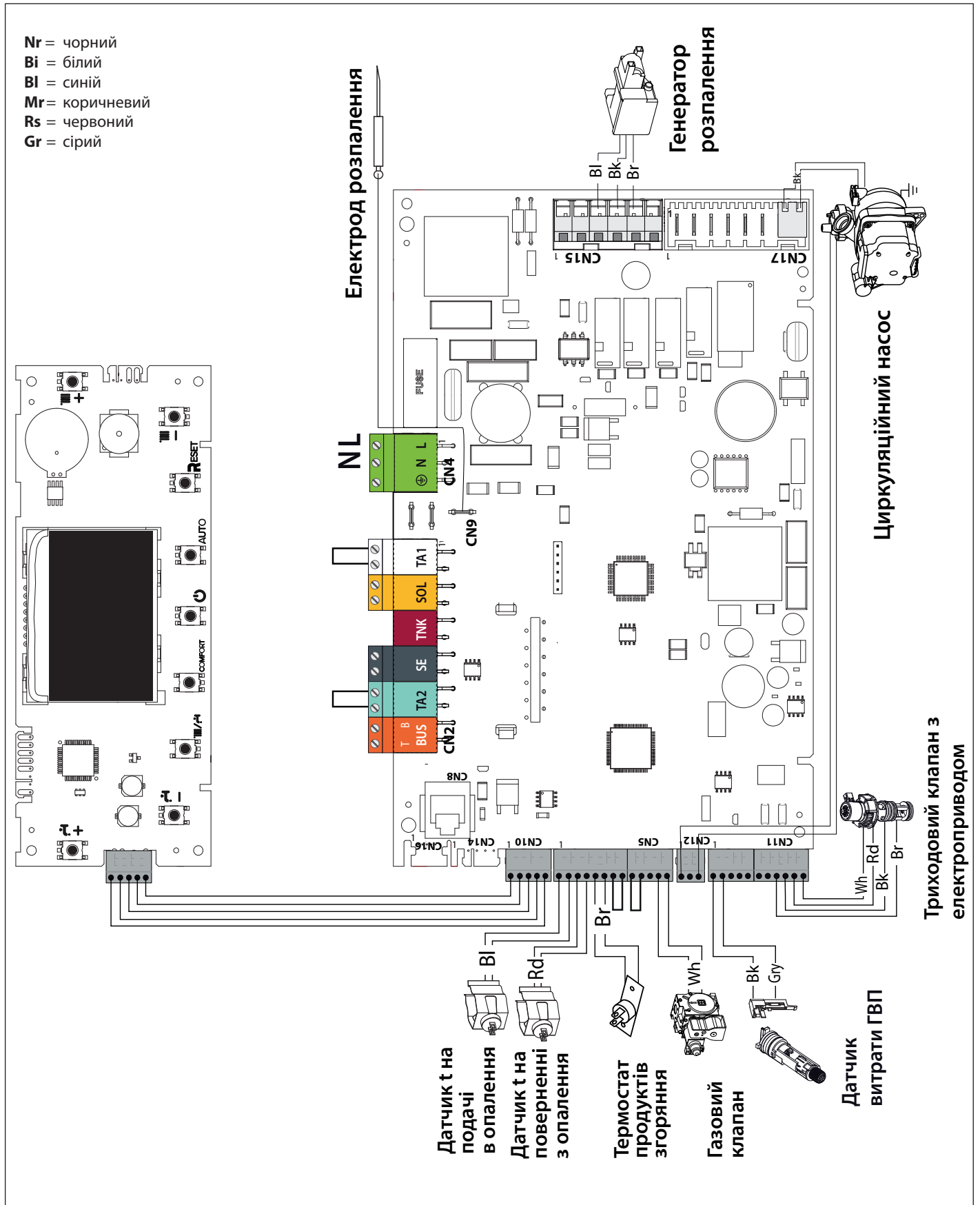
- вставте провід термостата;
- відгвинтіть затискач викруткою і вставте по одному проводу, що відходять від термостата приміщення;
- приєднайте проводи до затискачів, як показано на електричній схемі;
- перевірте, щоб проводи були міцно закріплені й не натягалися при закриванні або відкриванні кришки корпусу із приладами;
- закрийте кришку корпусу із приладами і поставте на місце передній кожух.

## ПУСК В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

### Електрична схема

З метою забезпечення безпеки доручіть кваліфікованому фахівцеві ретельно перевірити всі електричні з'єднання.

**ВИРОБНИК НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЗБИТОК, ЗАПОДІЯНИЙ ВІДСУТНІСТЮ НАЛЕЖНОГО ЗАЗЕМЛЕННЯ АБО НЕНАЛЕЖНИМИ ПАРАМЕТРАМИ МЕРЕЖІ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ.**



**Початкові процедури**

Безпечність і працездатність котла забезпечуються тільки за умови його введення в експлуатацію фахівцем, який має кваліфікацію відповідно до чинних норм і правил.

**Заповнення контуру опалення**

Дійте наступним чином:

- Відкрийте повітряні клапани радіаторів контуру опалення.
- Підніміть ковпачок автоматичного повітровідводника циркуляційного насоса.
- Поступово відкривайте кран підживлення котла і перекривайте повітряні клапани на радіаторах контуру опалення, поки не почне виходити вода.
- Коли тиск за показниками манометра досягне 0,1 - 0,15 МПа (1 - 1,5 бар), перекрийте кран підживлення котла.

**Подача газу**

Дійте наступним чином:

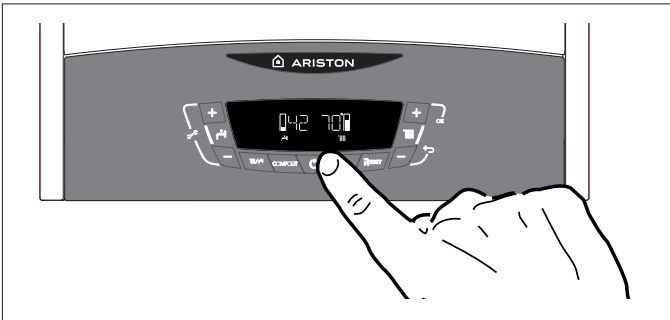
- Переконайтеся, що тип газу в системі відповідає зазначеному на заводській табличці котла.
- Відкрийте вікна і двері.
- Переконайтеся у відсутності відкритого вогню і джерел іскор.
- Перевірте газопальникову частину котла на герметичність. Для цього при перекритому (вимкненому) клапані подачі газу перекрийте і знову відкрийте основний газовий вентиль. Протягом 10 хв. лічильник не має реєструвати витрати газу.

**Електроживлення**

- Переконайтеся, що напруга і частота в мережі електроживлення відповідають зазначеним на заводській табличці котла;
- **ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО КОТЕЛ НАДІЙНО ЗАЗЕМЛЕНИЙ.**

**Порядок пуску в експлуатацію**

Щоб включити котел, натисніть кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на панелі управління. На дисплеї отображается:



- в рабочем режиме
- на дисплее отражаются значения:
  - установленная температура отопления
  - установленная температура ГВС

Показывают действие сервисных функций:

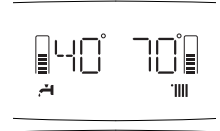
Работу функции "антивоздух"	
Пост-циркуляцию отопления	
Пост-циркуляцию гвс	

**Перше вмикання**

1. Перевірте:

- газовий кран має бути закрито;
- електричні з'єднання мають бути виконані правильно. Перевірте в будь-якому разі, щоб жовто-зелений провід заземлення був приєднаний до надійної системи заземлення. Для випуску повітря із циркуляції виконайте наступні операції:
- заглушку автоматичного вантузного клапана на циркуляторному насосі має бути відгвинчено;

2. Увімкніть котел, натиснувши кнопку ON/OFF (ВВІМКН/ВИМКН). За допомогою кнопки **MODE** виберіть режим очікування, при якому відсутній запит на вмиканні в режимі опалення або ГВП.



3. Запустіть цикл примусового автоматичного видалення повітря з контуру опалення («АНТИПОВІТРЯ»), для чого натисніть й утримуйте 5 с кнопку **MODE**. Запуститься цикл тривалістю приблизно 7 хв. Для відключення цього режиму натисніть кнопку **MODE**.



- Після закінчення перевірте, чи повністю видалене повітря з контуру опалення, якщо ні, повторіть цикл.
- 4. випустіть повітря з батареї опалення;
  - 5. перевірте тиск у системі. Якщо він понизився, відкрийте підживлення води аж до досягнення значення 1 бар.
  - 6. Перевірте димохід видалення продуктів згоряння.
  - 7. Перевірте, щоб можливі необхідні вентиляційні отвори в приміщенні були відкриті (монтаж типу В).
  - 8. Відкрийте газовий кран і перевірте герметичність усіх з'єднань, включаючи з'єднання колонки, перевіряючи, щоб лічильник не показував витрати газу. При необхідності усуньте витікання.
  - 9. Включіть котел, за допомогою кнопки **MODE** (режим), вибравши режим опалення або ГВП.

**Режим автоматичного примусового видалення повітря («АНТИПОВІТРЯ»)**



При первинному заповненні контуру опалення водою або при появі великої кількості повітря в системі можна ввімкнути режим примусового автоматичного видалення повітря. Для цього натисніть й утримуйте кнопку **MODE** протягом 5 секунд. Котел буде функціонувати в цьому режимі протягом 7 хвилин. Після закінчення циклу дисплей повернеться у вихідний стан. Цикл можна повторити або відключити, натиснувши кнопку **MODE**. Натискайте кнопку **MODE** доти, доки дисплей не повернеться у вихідний стан.

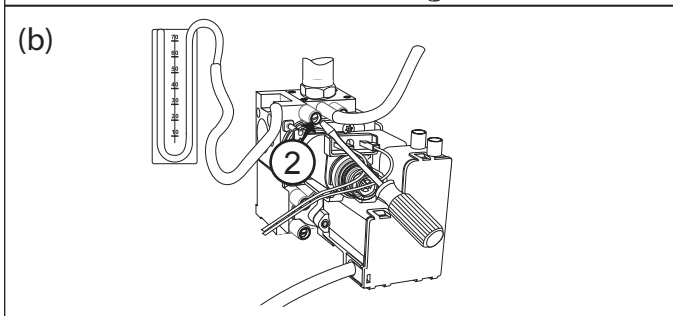
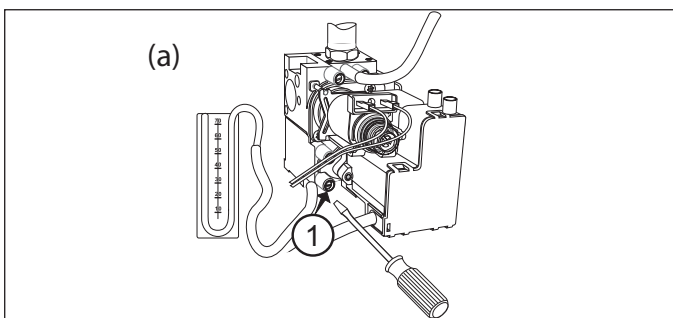
## ПУСК В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

### Перевірка параметрів газу






Демонтуйте передню декоративну панель і опустіть панель керування.

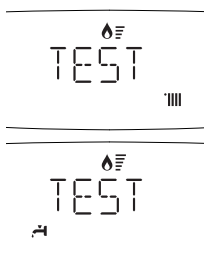
#### Перевірка тиску на вході

1. Послабте гвинт «1» (мал. а) і вставте сполучну трубку манометра в патрубок відбору тиску.
  2. Запустіть котел на максимальній потужності в режимі «Сажотрус». Натисніть кнопку RESET й утримуйте 10 с, на дисплеї з'являється напис TEST і символ  .
- Тиск газу на вході має відповідати номінальному для даного типу газу.
3. Після закінчення перевірки затягніть гвинт «1» і переконайтеся, що він затягнутий щільно.
  4. Через 30 хв. або при повторному натисканні на кнопку Reset котел виходить із режиму «Сажотрус».

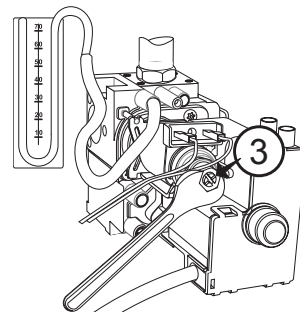


#### Перевірка максимальної потужності






1. Для перевірки максимальної потужності послабте гвинт «2» (мал. b) і підключіть трубку манометра до штуцера відбору тиску.
  2. Від'єднайте трубку-компенсатор камери згоряння.
  3. Увімкніть котел в режимі максимальної потужності, використовуючи режим «Сажотрус». Натисніть кнопку RESET й утримуйте 10 с. Котел працює на максимальній потужності опалення. На дисплеї з'являється напис TEST і символ  .
- Натисніть кнопку , на дисплеї з'являється напис  .
- Котел працює на максимальній потужності ГВП.
- Тиск газу на вході має відповідати зазначеному для даного типу газу у зведеній таблиці параметрів залежно від типу газу. В протилежному випадку зніміть захисний ковпак і підтягніть або опустіть регульовальний гвинт «3» (мал. c).
4. Після закінчення перевірки затягніть гвинт «2» і переконайтеся, що він затягнутий щільно.
  5. Установіть на місце захисний ковпак регулятора.
  6. Підключіть трубку-компенсатор.
  7. Котел виходить із режиму «Сажотрус» автоматично через 30 хв. або негайно при натисканні кнопки RESET.

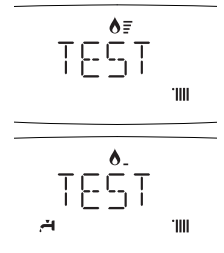


(c)

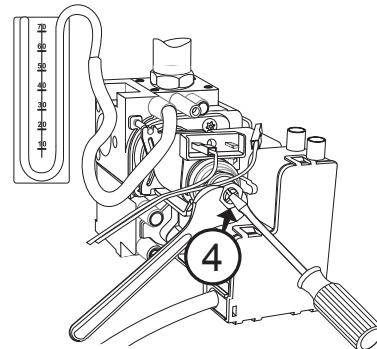


#### Перевірка мінімальної потужності

1. Для перевірки мінімальної потужності послабте гвинт «2» (мал. b) і підключіть трубку манометра до штуцера відбору тиску.
  2. Від'єднайте трубку-компенсатор камери згоряння.
  3. Увімкніть котел в режимі максимальної потужності, використовуючи режим «Сажотрус». Натисніть кнопку RESET й утримуйте 10 с. Котел працює на максимальній потужності опалення. На дисплеї з'являється напис TEST і символ  .
- Натисніть кнопку  поки на дисплеї не виникнуть символи  .
- У цьому режимі котел працює в режимі мінімальної потужності.
- Від'єднайте провід від регулятора тиску (модулятора). Тиск газу на вході має відповідати зазначеному для даного типу газу у зведеній таблиці параметрів залежно від типу газу. В протилежному випадку відрегулюйте його гвинтом «4» (мал. d).
4. Після закінчення перевірки затягніть гвинт «2» і переконайтеся, що він затягнутий щільно.
  5. Підключіть провід до регулятора тиску.
  6. Підключіть трубку-компенсатор.
  7. Котел виходить із режиму «Сажотрус» через 30 хв. автоматично або негайно при натисканні кнопки RESET.



(d)



**Вхід у меню і зміна налаштувань**

**Меню 2 – параметри котла Підменю 3 – параметр 1**

Максимальна теплова потужність, установлювана регулятором тиску (модулятором) на газовому клапані

**Підменю 2 – параметр 0** Режим плавного розпалення (знижений тиск при розпаленні)

**Підменю 3 – параметри 6**

Режим затримання розпалення (захист від частих вмикань)

**Регулювання максимальної потужності системи опалення**

Цей параметр обмежує корисну потужність котла. Відсоткове співвідношення, еквівалентне потужності в діапазоні від мінімальної (0) до максимальної (100) потужності, показано на графіку нижче.

Для перевірки максимальної потужності котла в режимі опалення увійдіть у параметр 231.

**Перевірка потужності в режимі розпалення**

Ез а paraméter korPotужність при розпаленні може бути задано в діапазоні від мінімально припустимого до максимально припустимого значення. Змінювати даний параметр слід, якщо під час розпалення тиск на виході газового клапана (вимірний при роботі котла в режимі ГВП) не співпадає із значеннями, наведеними в таблиці «Зведена таблиця параметрів за типами газу». Для перевірки потужності в режимі розпалення увійдіть у параметр 220. При необхідності відповідним чином змініть значення параметра.

**Регулювання затримання розпалення**


Даний параметр (меню 2/ підменю 3/ параметр 5) дозволяє задавати ручний (0) або автоматичний (1) режим встановленні часу затримання чергового розпалення пальника після досягнення заданої температури за датчиком температури на подачі в контур опалення. У режимі ручного налаштування можна за допомогою відповідного параметра (меню 2/ підменю 3/ параметр 6) задавати затримання в діапазоні від 0 до 7 хвилин. В автоматичному режимі (AUTO) електронна плата керування котла задає затримання залежно від заданої температури.

**Регулювання максимальної абсолютної потужності в режимі опалення**

Здійснюється тільки в разі переходу на інший тип газу або заміни електронного блока керування.

Для перевірки або зміни абсолютної максимальної теплової потужності дійте наступним чином.

1. Послабте гвинт «2» (мал. b) і підключіть трубку манометра до штуцера відбору тиску.
2. Від'єднайте трубку-компенсатор камери згоряння.
3. Запустіть котел у режимі «Сажотрус». Натисніть кнопку RESET

й утримуйте 10 с, на дисплеї з'являється напис « -» - см параметр 270.

Тиск газу на вході має відповідати зазначеному для даного типу газу у зведеній таблиці параметрів залежно від типу газу. В протилежному випадку увійдіть у меню 2, підменю 3, виберіть параметр 0 і, повертаючи ручку-регулятор, змініть його значення так, щоб привести тиск у відповідність до зазначеного у таблиці.

4. Після закінчення перевірки затягніть гвинт «2» і переконайтеся, що його затягнуто щільно.
5. Котел виходить з режиму «Сажотрус» автоматично через 30 хвилин або негайно при натисканні кнопки RESET.

Таблиця ілюструє залежність між тиском газу на пальнику і потужністю в режимі опалення

Тиск газу в режимі опалення										
CLAS X 24 CF EU	газ	Корисна потужність (кВт)	9,8	11,5	13,9	16,2	18,5	20,8	23,2	
	G20	мбар		2,2	2,9	4,1	5,4	7,0	8,8	11,1
		Максимальна встановлена потужність у режимі опалення (231)		0	50	60	70	80	90	100
	G31	мбар		6,8	9,0	12,5	16,6	21,3	26,7	38,9
Максимальна встановлена потужність у режимі опалення (231)			0	50	60	70	80	90	100	

**Зведена таблиця параметрів за типами газу**

		CLAS X 24 CF EU		
		G20	G31	
Нижче число Воббе (15 °C, 1013 мбар)		МДж/ м <sup>3</sup>	45,67	70,69
Вхідний тиск газу, мбар		мбар	20	37
Тиск газу на пальнику				
	Максимальний в режимі ГВП	мбар	11,8	35,9
	Максимальний в режимі опалення (абсолютна потужність) (параметр 230)	мбар	11,1 (62)	32,9 (90)
	Мінімальний	мбар	2,2	6,8
При розпаленні (параметр 220)		мбар	5,2 (45)	6,8 (40)
Максимальна задана потужність у режимі опалення - параметр 231			75	80
Затримка розпалення (параметр 235)			автоматичний	
Кількість форсунок		ні.	28	28
Діаметр форсунок		мм	0,86	0,50
Споживання газу (15 °C, 1013 мбар) (натуральний газ, м <sup>3</sup> /год; зріджений газ, кг/год)	Максимальний ГВП		2,86	2,10
	Максимальне (режим опалення)		2,73	2,00
	Мінімальне		1,16	0,85

**Перехід на інший тип газу**

Колонку можна переобладнати з газу метану (G20) на рідкий газ (G30-G31) або навпаки. Переобладнання колонки має виконувати кваліфікований технік за допомогою спеціального комплекту.

Порядок переобладнання:

1. знеструмити виріб
2. перекрити газовий кран
3. від'єднати колонку від мережі електроживлення
4. відкрити камеру згоряння, як описано в параграфі «Порядок зняття кожуха і внутрішніх перевірок»
5. замінити форсунки і наклеїти етикетки, як показано в інструкціях до комплекту
6. перевірити газові ущільнення
7. увімкнути колонку
8. налаштувати газ згідно до інструкцій, описаних у параграфі («Перевірка налаштування газу»):
  - максимальна температура БГВ
  - мінімальна
  - абсолютна максимальна температура опалення
  - налаштовувана максимальна температура опалення
  - плавне запалювання
  - затримка запалювання
9. виконати аналіз продуктів згоряння



### Умови блокування колонки

Колонка охороняється від несправностей мікропроцесорною схемою, яка при необхідності блокує агрегат.

У разі блокування СІД показують тип блокування та його причину.

Існує два види блокування.

### Захисне вимикання

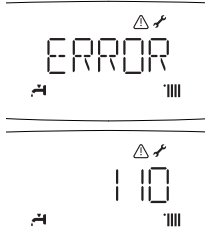
Здійснюється в разі відхилення від нормальної роботи, яке можна усунути без втручання спеціаліста.

На дисплеї відображається код несправності та його опис.

На дисплеї блимає **ERROR** (Помилка) і код помилки, разом із символом .

Відразу ж після усунення причини блокування колонка повертається в робочий режим.

У протилежному випадку вимкнути колонку, повернути зовнішній вимикач у положення ВИМКН., перекрити газовий кран і звернутися до кваліфікованого фахівця.



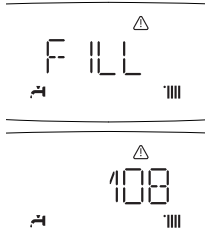
### Захисне вимикання через низький тиск води

При недостатньому тиску води в контурі опалення котел виконує захисне вимикання.


На дисплеї блимає «**FILL**» і код помилки при недостатній циркуляції «**FILL/IOB**».

Систему може бути розблоковано за допомогою підживлення води через кран підживлення, розташований у нижній частині колонки. Перевірте тиск за гідрометром і перекрийте кран відразу ж при досягненні 1 - 1,5 бар.

Якщо запит підживлення надходить часто, вимкніть колонку, поверніть зовнішній вимикач у положення ВИМКН., перекрийте газовий кран і зверніться до кваліфікованого фахівця для перевірки наявності витоку води.

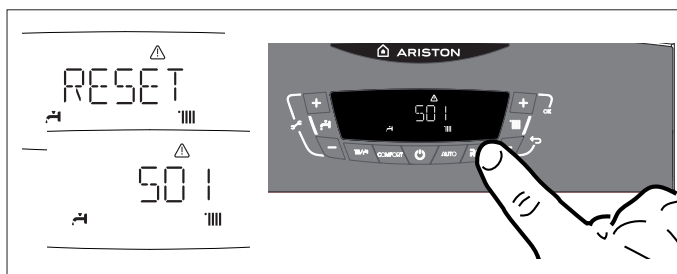


### Аварійне вимикання

При вимиканні цього типу скидання не відбувається автоматично. На дисплеї відображається код несправності та його опис. На дисплеї блимає напис **RESET** і код помилки (наприклад, **SOI**) разом із символом .

У цьому випадку повторний пуск котла необхідно здійснювати вручну, натиснувши кнопку **RESET** (скидання).

Якщо здійснити повторний пуск не вдається, то слід звернутися до Авторизованого сервісного центру.



### Увага!

Якщо відключення електроживлення котла відбувається занадто часто, зверніться до сервісного центру. З метою безпеки не натискайте кнопку **RESET** (скидання) більше 5 разів протягом 15 хвилин. Якщо вимикання котла відбувається рідко, то це вважається нормальним.

У коді несправності (наприклад, 1 01) перша цифра позначає, в якому вузлі сталося порушення нормальної роботи.

- 1 – контур опалення
- 2 – контур ГВП
- 3 – електронний блок керування
- 4 – електронний блок керування
- 5 – розпалення та виявлення полум'я
- 6 – подача повітря і видалення продуктів згоряння

### Відображення несправностей

Несправності відображаються на дисплеї у наступному форматі:

5 P1 = ПЕРША СПРОБА РОЗПАЛЕННЯ Є НЕВДАЛОЮ

Перший символ указує на несправний вузол, число, що йде за P (попередження), позначає код особливої несправності.

### Таблиця кодів несправностей

контур опалення	
Kijelző	Megnevezés
1 01	Блокування через перегрів
1 03	Порушення циркуляції
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 08	Недостатній тиск у контурі опалення (потрібне підживлення)
1 10	Коротке замикання або обрив ланцюга датчика температури у подавальній лінії контуру опалення
1 12	Коротке замикання або обрив ланцюга датчика температури в зворотній лінії контуру опалення
1 14	Коротке замикання або обрив ланцюга зовнішнього датчика температури
1 18	Несправність датчика температури на подачі контуру опалення
1 P1	Недостатня циркуляція
1 P2	
1 P3	
1 P4	Недостатній тиск у контурі опалення (потрібне підживлення)
Контур ГВП	
2 03	Обрив датчика бойлера CLAS X SYSTEM
2 05	Обрив датчика ГВП бойлера (сонячний колектор)
2 09	Перегрів бойлера CLAS X SYSTEM
Внутрішні плати керування	
3 01	Несправність дисплея
3 02	Збій зв'язку між дисплеєм та основною платою
3 03	Несправність основної плати
3 04	Занадто велика кількість натискань кнопки RESET
3 05	Несправність головної плати керування
3 06	Несправність головної плати керування
3 07	Несправність основної плати
3 P9	Необхідність Т.О. – зверніться до сервісної служби
Зовнішні додаткові пристрої	
4 11	Несправність датчика t 1 зони
4 12	Несправність датчика t 2 зони
4 13	Несправність датчика t 3 зони

Розпалення та виявлення полум'я	
5 01	Немає полум'я при розпаленні
5 02	Виявлено полум'я при закритому газовому клапані
5 P3	Відрив полум'я
Подача повітря і видалення продуктів згорання	
6 01	Спрацював датчик диму
Мультизональне регулювання	
7 01	Датчик t подачі зони 1 несправний
7 02	Датчик t подачі зони 2 несправний
7 03	Датчик t подачі зони 3 несправний
7 11	Датчик температури повернення зони 1 несправний
7 12	Датчик температури повернення зони 2 несправний
7 13	Датчик температури повернення зони 3 несправний
7 22	Перегрів зони опалення 2
7 23	Перегрів зони опалення 3
7 50	Не визначено гідравл. схему зонального модуля

### Функція захисту від замерзання

Якщо датчик температури на подачі в контур опалення відзначає температуру нижче 8 °С, то вмикається на 2 хвилини циркуляційний насос.

Після закінчення перших двох хвилин циркуляції можуть виявитися наступні ситуації:

- А) якщо температура подачі вища 8°C, циркуляція переривається;
- В) якщо температура на лінії подачі перебуває в межах 4°C - 8°C, циркуляція триває протягом ще 2 хвилин;
- С) якщо температура на лінії подачі нижче 4°C, паливник запалюється на мінімальній потужності аж до досягнення температури 30°C.

Захист від замерзання може бути активований тільки при справно працюючому котлі:

- достатній тиск у контурі опалення;
- наявність електроживлення;
- наявність газу.

### Тимчасове блокування через аномальне димовидалення 6 01

Цей захисний пристрій блокує водонагрівальну колонку у випадку несправності в системі димовидалення. Блокування агрегату є тимчасовим і показується кодом збою 6 01. Після закінчення 12 хвилин колонка перейде в режим вмикання. Якщо несправність системи димовидалення було усунуто, колонка переходить у робочий режим, а якщо ні, то вона знову блокується і повторює вищеописаний цикл.

### УВАГА

**У разі несправного функціонування або частого спрацювання цього захисного пристрою вимкніть колонку, знеструмуйте її, повернувши зовнішній вмикач у положення ВИМКН., перекрийте газовий кран і зверніться до Центра технічного обслуговування або до кваліфікованого техника для усунення несправності системи димовидалення, перевіривши причину, що викликала цю несправність.**

**У разі проведення технічного обслуговування цього захисного пристрою використовуйте тільки оригінальні запасні частини, суворо дотримуючись відповідних інструкцій. Цей захисний пристрій ніколи не має відключатися, тому що експлуатація колонки за його відсутності піддає користувача небезпеці.**

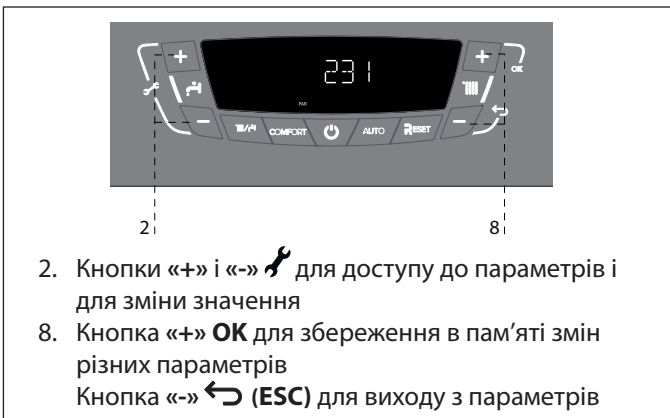
### Налаштування, регулювання і діагностика

Котел дає можливість регулювати всі параметри контуру опалення і гарячого водопостачання. Використання меню дозволяє налаштувати котел і підключити до нього додаткові пристрої так, щоб забезпечити максимум комфорту при мінімумі витрат. Крім того, за допомогою меню можна отримати важливу інформацію про належне функціонування котла. Є наступні меню.

Перед доступом до меню на дисплеї з'явиться декілька «швидких налаштувань» для прямого доступу до деяких параметрів.

Щоб переглянути всі доступні параметри, перейдіть у ПОВНЕ МЕНЮ. Далі описані параметри, доступ до яких здійснюється через окремі меню.

Доступ і зміна різних параметрів виконується кнопками «+» і «-» і кнопками «+» ОК і «-» ↩.



Приклад:

Модифікація параметра **231** Макс. потужність опалення.

Продовжуйте рухатися наступним чином:

- Одночасно натисніть **2** "+" та "-" протягом 5 секунд; на дисплеї виникне напис **222**.  
**Увага!** Доступ до деяких меню дозволено тільки кваліфікованому фахівцеві за кодом доступу.
- Натисніть кнопку "+" вправо і виберіть код **234**.
- Натисніть кнопку ОК; на дисплеї виникнуть спочатку «швидкі налаштування» ГАЗ – GAS.
- Натисніть кнопку "+", щоб вибрати МЕНЮ – MENU.
- Натисніть кнопку ОК; на дисплеї буде показано розділ меню **0**.
- Натисніть кнопку "+" за годинниковою стрілкою для вибору меню **2**.
- Натисніть кнопку ОК для доступу в меню. На дисплеї виникне підменю **20**.
- Натисніть кнопку "+" для вибору підменю **23**.
- Натисніть кнопку ОК для доступу до меню параметра; на дисплеї відобразиться **230**.
- Натисніть кнопку "+", щоб вибрати параметр **231**.
- Натисніть кнопку ОК для доступу до параметра. На дисплеї з'явиться поточне значення, наприклад, «**10**».  
**Примітка:** значення параметра буде показано протягом 20 секунд, потім почне блимати по черзі з параметром, наприклад, «**10** > **231**».
- Натисніть кнопку "+" або "-" для зміни значення параметра, наприклад «**15**».
- Натисніть кнопку, щоб зберегти введене значення. (Щоб вийти з параметра без збереження введеного раніше значення, натисніть кнопку "-" (ESC).

Натисніть кнопку "-" (ESC), щоб повернутися до попереднього вигляду дисплея або в головне меню.

Сервісний код	
<b>GAS</b>	Прямий доступ к параметру выбора типа используемого газа, изменения настроек мощности,настройки плавного розжига и т.д.
<b>220 - 230 - 231 - 270</b>	
<b>SET</b>	Прямий доступ до налаштувань потужності котла, зміни налаштувань для першого пуску.
<b>214 - 220 - 221 - 226 - 231 - 223 - 245 - 246 - 833 - 880</b>	
<b>PCB</b>	Прямий доступ до налаштувань основної електронної плати при її заміні.
<b>220 - 228 - 229 - 231 - 247 - 250 - 253</b>	
<b>VIS</b>	Прямий доступ до параметрів індикації на дисплеї режимів роботи котла.
<b>831 - 832 - 834 - 835 - 837 - 840 - 841 - 842 - 843 - 850 - 845</b>	
<b>ZONE</b>	Прямий доступ до налаштувань параметрів дисплея і налаштування зон опалення.
<b>040 - 402 - 502 - 602 - 420 - 520 - 620 - 434 - 534 - 634 - 840</b>	
<b>ERR</b>	Доступ до останніх 10 кодів несправностей, відображуваних від ERR 0 до ERR 9. Поверніть рукоятку для прокручування списку цілком.
MENU - МЕНЮ КОТЛА	
<b>0</b>	<b>Робочі параметри</b>
0 4	Налаштування дисплея
<b>2</b>	<b>Параметри котла</b>
2 0	Основні налаштування
2 1	Boiler parameters
2 2	Налаштування
2 3	Система опалення, частина 1
2 4	Система опалення, частина 2
2 5	Контур гарячого водопостачання
2 6	Параметри налаштування котла
2 7	Тестові та сервісні функції
2 8	Скидання параметрів меню 2
<b>4</b>	<b>Параметри зони 1</b>
4 0	Зона опалення 1
4 2	Налаштування зони опалення 1
4 3	Діагностика зони опалення 1
<b>5</b>	<b>Параметри зони 2</b>
5 0	Зона опалення 2
5 2	Налаштування зони опалення 2
5 3	Діагностика зони опалення 2
<b>6</b>	<b>Параметри зони 3</b>
6 0	Зона опалення 3
6 2	Налаштування зони опалення 2
6 3	Діагностика зони опалення 3
<b>8</b>	<b>Сервісні параметри</b>
8 0	
8 1	
8 2	Котел
8 3	Температура в котлі
8 4	Сонячний колектор і бойлер
8 5	Сервісні параметри
8 6	Журнал несправностей
8 7	


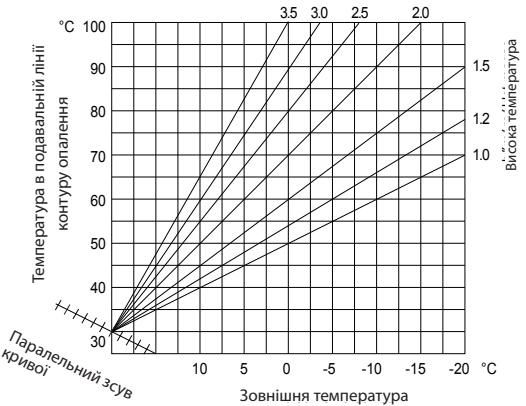
Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
------	---------	----------	------	----------	------------------------


СЕРВІСНИЙ КОД					
<b>0 РОБОЧІ ПАРАМЕТРИ</b>					
<b>0 4 НАЛАШТУВАННЯ ДИСПЛЕЯ</b>					
0	4	0	Зона опал. на дисплеї	від 0 до 3 (nr)	1
0	4	1	час підсвічування дисплея	від 0 до 10 (хвилини) або 24 (години)	24
0	4	2	Відкл. кнопки терморегуляції	0 = відключення кнопки AUTO 1 = включення кнопки AUTO	0
<b>2 ПАРАМЕТРИ КОТЛА</b>					
<b>2 0 ОСНОВНІ НАЛАШТУВАННЯ</b>					
2	0	0	Встановлення температури ГВП	від 36 до 60 (°C)	
<i>Налаштування ГВП кнопка 2</i>					
<b>2 1 НАЛАШТУВАННЯ</b>					
2	1	4	Тип котла циркуляційний	0 = Стандартний 1 = Висока ефективність	0
<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – Використовується тільки при заміні електронної плати керування</i>					
<b>2 2 НАЛАШТУВАННЯ</b>					
2	2	0	Плавне розпалення	від 0 до 100	
<i>Див. розділ «Налаштування і перевірка газової частини»</i>					
2	2	4	Терморегуляція	0 = Відсутня 1 = Присутня	0
<i>терморегуляцію можна активувати натисканням кнопки AUTO</i>					
2	2	5	Затримання старту опалення	0 = Відключено 1 = 10 секунд 2 = 90 секунд 3 = 210 секунд	0
2	2	6	Тип камери згоряння	від 0 до 6 0 = Раздельн. теплообменник, CF	2
<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – Використовується тільки при заміні електронної плати керування</i>					
2	2	8	Версія котла НЕ ЗМІНЮВАТИ!!!	від 0 до 5	5
<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – Використовується тільки при заміні електронної плати керування</i>					
2	2	9	Номінальна потужність котла		
<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ТІЛЬКИ ПРИ ЗАМІНІ ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ КЕРУВАННЯ</i>					
<b>2 3 СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ, ЧАСТИНА 1</b>					
2	3	0	Макс.мощність	от 0 до 100	
<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – Використовується тільки при заміні електронної плати керування</i>					
2	3	1	Максимальна встановлена потужність у режимі опалення	від 0 до 100	
<i>Див. розділ «Налаштування і перевірка газової частини»</i>					


Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
------	---------	----------	------	----------	------------------------

2	3	5	Тип затримання старту опалення	0 = Ручний 1 = Автоматичний	1
<i>Див. розділ «Налаштування і перевірка газової частини»</i>					
2	3	6	Час затримання розпалення (режим захисту від частих вмикань)	від 0 до 7	3
2	3	7	Постциркуляція в режимі опалення	від 0 до 15 (хвилин)	3
2	3	8	НЕАКТИВНИЙ		
2	3	9	НЕАКТИВНИЙ		
<b>2 4 СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ, ЧАСТИНА 2</b>					
2	4	3	Поствентиляція опалення	0 = Відключено 1 = Ввімкнено	0
2	4	4	Крок часу підвищ/зниж t	від 0 до 60 (хвилин)	
<i>Можна встановити тільки у разі використання кімнатного термостата (ВВІМКН/ВИМКН) і за певних температурних налаштувань (у меню 421, 521 або 621 має бути вибрано пункт 4)</i>					
<i>Цей параметр використовується для встановлення часу затримання перед автоматичним підвищенням температури у подавальній лінії котла, з кроком 4°C (максимум 12°C). Якщо значення даного параметра встановлено на 00, то функція не активна.</i>					
2	4	5	Мін. швидкість насоса	від 75 до 100 (%)	100
2	4	6	Макс. швидкість насоса	від 40 до 100 (%)	
2	4	7	Тип контролю теплоносія	0 = Датчики температури 1 = Реле тиску 2 = Датчик тиску	1
<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – Використовується тільки при заміні електронної плати керування</i>					
2	4	9	Корекція вуличної температури	від -3 до 3 (°C)	1
<i>Активне тільки із зовнішнім датчиком температури</i>					
<b>2 5 КОНТУР ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ</b>					
2	5	0	Режим «КОМФОРТ»	0 = Відключено 1 = Ввімкнено тимчасово 2 = Ввімкнено постійно	0
<i>CLAS X SYSTEM – Активується, якщо колонку з'єднано зовнішнім бойлером із датчиком NTC.</i>					
<i>Ввімкнено тимчасово = режим активний протягом 30 хвилин після останнього розбору гарячої води</i>					
<i>Режим «КОМФОРТ» необхідний для підвищення рівня комфорту під час користування гарячою водою. За допомогою цього режиму котел підтримує вторинний теплообмінник (або зовнішній бойлер) у нагрітому стані (в режимі очікування). Це дозволяє при водоразборі дуже швидко отримати гарячу воду. Коли режим активний, на дисплеї з'являється напис КОМФОРТ (COMFORT).</i>					
<i>Цю функцію може бути активовано або відключено користувачем відповідно до інструкції з експлуатації.</i>					
2	5	1	Затримка повт. вмик. «Комфорт»	від 0 до 120 (хвилин)	0

Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
2	5	2	Затримка старту режиму ГВП <i>Захист від гідравлічного удару</i>	від 5 до 200 (від 0,5 до 20 секунд)	5
2	5	3	Логіка пальника в режимі ГВП	0 = Режим «Антинакип» (при температурі 67°C) 1 = задана температура ГВП + 4°C	0
2	5	4	Постциркуляція в режимі ГВП OFF = 3 хвилини після оберту і вентиляції і санітарного забору, якщо цього вимагає температура котла. ON = завжди активн. 3 хвилини після оберту і вентиляції, після кожного санітарного забору.	0 = ВИМКНЕНО 1 = ВВИМКНЕНО	0
2	5	5	Затримка вмикання котла в режимі опалення після роботи в режимі ГВП	від 0 до 30 (хвилин)	0
2	6	<b>ПАРАМЕТРИ НАЛАШТУВАННЯ КОТЛА</b>			
2	6	0	Активіація ручного режиму	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	0
2	6	1	Керування насосом котла	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	0
2	6	2	Керування вентилятором	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	0
2	6	3	Керування 3-ходовим клапаном	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	0
2	7	<b>ТЕСТОВІ ТА СЕРВІСНІ ФУНКЦІЇ</b>			
2	7	0	Режим «Сажотрус»  Поверніть рукоятку в положення ВВИМКН. І натисніть ОК. Котел переходить у режим максимальної потужності. Повертаючи рукоятку, обираємо режим максимальної потужності ГВП. Функцію «Сажотрус» можна активувати і з панелі керування, натискаючи й утримуючи кнопку скидання протягом 10 секунд.	TEST+III = Максимальна потужність в режимі опалення TEST+IV = Максимальна потужність в режимі ГВП TEST+III,IV = Мінімальна потужність	
2	7	1	Функція «Антиповітря»  Повертайте рукоятку в положення ВВИМКН. і натисніть ОК. Функцію «АНТИПОВІТРЯ» можна активувати з панелі керування, шляхом натискання кнопки ESC протягом 5 сек.	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	
2	8	<b>СКИДАННЯ ПАРАМЕТРІВ МЕНЮ 2</b>			
2	8	0	Скидання налаштувань меню <i>ДЛЯ СКИДАННЯ ВСІХ ПАРАМЕТРІВ ПОЧАТКОВИХ ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ НАТИСНІТЬ КНОПКУ ОК</i>	Скидання? ОК=Так, ESC=Ні	

Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
4	<b>ПАРАМЕТРИ ЗОНИ 1</b>				
4	0	<b>ЗОНА ОПАЛЕННЯ 1</b>			
4	0	2	Встановл. t зони 1 <i>Для встановлення фіксованої температури подачі опалення див. параметр 421.</i>	від 35 до 82 (°C)	70
4	2	<b>НАЛАШТУВАННЯ ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 1</b>			
4	2	1	Вид терморегуляції <i>Для вмикання терморегуляції натисніть кнопку AUTO. На дисплеї висвічується символ</i> 	0 = Постійна температура на подачі 1 = Базова терморегуляція 2 = Датчик кімнатної температури 3 = Датчик вуличної температури 4 = Датчик кімнатної та вуличної температури	1
4	2	2	Вибір нахилу терморег.  	від 1.0 до 3.5	1.5
			<i>Якщо використовується датчик вуличної температури, то теплоносій на виході з котла має температуру, що залежить від температури на вулиці і типу контуру опалення, тобто, від типу кривої нагріву. Криву нагріву слід вибрати відповідно до розрахункової температури контуру опалення і властивостей огорожувальний конструкції, тобто, властивостей приміщення.</i>		
4	2	3	Зсув кривої терморег. Функцію AUTO ввімкнено	від -14 до 14 (°C)	0
			<i>Паралельний зсув кривої нагріву призначений для адаптації котла під параметри контуру опалення, і дозволяє коригувати температуру в подавальній лінії контуру опалення відповідно до кімнатної температури. Отримуючи доступ до параметру і повертаючи рукоятку, можна зсунути криву в паралельному напрямку. Зміну значення може бути прочитано на дисплеї: від -14 до +14 для високотемпературного пристрою. Кожний крок відповідає 1°C збільшення/зменшення температури подачі опалення відносно заданого значення.</i>		

Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування	
4	2	4	Вплив кімн. датчика функцію AUTO ввімкнено <i>Якщо встановлено = 0, то кімнатна температура не впливає на розрахунок температури теплоносія. Якщо встановлено = 20, то кімнатна температура максимально впливає на розрахунок температури теплоносія, можливо, тільки якщо приєднано додатковий пристрій за допомогою шини даних</i>	від 0 до 20	20	
4	2	5	Максимальна температура	від 35 до 82 (°C)	82	
4	2	6	Мінімальна температура	від 35 до 82 °C	35	
4	3	<b>ДІАГНОСТИКА ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 1</b>				
4	3	4	Запит на опалення зона 1	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН		
5	<b>ПАРАМЕТРИ ЗОНИ 2</b>					
5	0	<b>ЗОНА ОПАЛЕННЯ 2</b>				
5	0	2	Встановл. t зони 2 <i>Для встановлення фіксованої температури подачі опалення див. параметр 521.</i>	від 35 до 82 (°C)	70	
5	2	<b>НАЛАШТУВАННЯ ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 2</b>				
5	2	1	Вид терморегуляції <i>Для вмикання терморегуляції натисніть кнопку AUTO. На дисплеї висвічується символ</i> 	0 = Постійна температура на подачі 1 = Базова терморегуляція 2 = Датчик кімнатної температури 3 = Датчик вуличної температури 4 = Датчик кімнатної та вуличної температури	1	
5	2	2	Вибір нахилу терморег. <i>Якщо використовується датчик вуличної температури, то теплоносії на виході з котла має температуру, що залежить від температури на вулиці і типу контуру опалення, тобто, від типу кривої нагріву. Криву нагріву слід вибирати відповідно до розрахункової температури контуру опалення і властивостей огорожувальний конструкції, тобто, властивостей приміщення.</i>	від 1.0 до 3.5	1.5	
5	2	3	Зсув кривої терморег. Функцію AUTO ввімкнено <i>Паралельний зсув кривої нагріву призначений для адаптації котла під параметри контуру опалення, і дозволяє коригувати температуру в подавальній лінії контуру опалення відповідно до кімнатної температури. Отримуючи доступ до параметру і повертаючи рукоятку, можна зсунути криву в паралельному напрямку. Зміну значення може бути прочитано на дисплеї: від -14 до +14 для високотемпературного пристрою. Кожний крок відповідає 1°C збільшення/зменшення температури подачі опалення відносно заданого значення.</i>	від -14 до 14 (°C)	0	

Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування	
5	2	4	Вплив кімн. датчика функцію AUTO ввімкнено <i>Якщо встановлено = 0, то кімнатна температура не впливає на розрахунок температури теплоносія. Якщо встановлено = 20, то кімнатна температура максимально впливає на розрахунок температури теплоносія, можливо, тільки якщо приєднано додатковий пристрій за допомогою шини даних</i>	від 0 до 20	20	
5	2	5	Максимальна температура	від 35 до 82 (°C)	82	
5	2	6	Мінімальна температура	від 35 до 82 °C	35	
5	3	<b>ДІАГНОСТИКА ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 2</b>				
5	3	4	Запит на опалення зона 2	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН		
6	<b>ПАРАМЕТРИ ЗОНИ 3</b>					
6	0	<b>ЗОНА ОПАЛЕННЯ 3</b>				
6	0	2	Встановл. t зони 3 <i>Для встановлення фіксованої температури подачі опалення див. параметр 621.</i>	від 35 до 82 (°C)	70	
6	2	<b>НАЛАШТУВАННЯ ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 2</b>				
6	2	1	Вид терморегуляції <i>Для вмикання терморегуляції натисніть кнопку AUTO. На дисплеї висвічується символ</i> 	0 = Постійна температура на подачі 1 = Базова терморегуляція 2 = Датчик кімнатної температури 3 = Датчик вуличної температури 4 = Датчик кімнатної та вуличної температури	1	
6	2	2	Вибір нахилу терморег. <i>Якщо використовується датчик вуличної температури, то теплоносії на виході з котла має температуру, що залежить від температури на вулиці і типу контуру опалення, тобто, від типу кривої нагріву. Криву нагріву слід вибирати відповідно до розрахункової температури контуру опалення і властивостей огорожувальний конструкції, тобто, властивостей приміщення.</i>	від 1.0 до 3.5	1.5	
6	2	3	Зсув кривої терморег. Функцію AUTO ввімкнено <i>Паралельний зсув кривої нагріву призначений для адаптації котла під параметри контуру опалення, і дозволяє коригувати температуру в подавальній лінії контуру опалення відповідно до кімнатної температури. Отримуючи доступ до параметру і повертаючи рукоятку, можна зсунути криву в паралельному напрямку. Зміну значення може бути прочитано на дисплеї: від -14 до +14 для високотемпературного пристрою. Кожний крок відповідає 1°C збільшення/зменшення температури подачі опалення відносно заданого значення.</i>	від -14 до 14 (°C)	0	

Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
6	2	4	Вплив кімн. датчика функцію AUTO ввімкнено	від 0 до 20	20
		<i>Якщо встановлено = 0, то кімнатна температура не впливає на розрахунок температури теплоносія. Якщо встановлено = 20, то кімнатна температура максимально впливає на розрахунок температури теплоносія, можливо, тільки якщо приєднано додатковий пристрій за допомогою шини даних</i>			
6	2	5	Максимальна температура	від 35 до 82 (°C)	82
6	2	6	Мінімальна температура	від 35 до 82 °C	35
6	3	<b>ДІАГНОСТИКА ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 3</b>			
6	3	4	Запит на опалення зона 3	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	
8	<b>СЕРВІСНІ ПАРАМЕТРИ</b>				
8	0	<b>Статистические параметры котла - 1</b>			
8	0	0	Кол-во переключений 3-х ходового клапана (nx10)		
8	0	1	Продолжительность работы насоса (чx10)		
8	0	2	Кол-во циклов работы насоса (nx10)		
8	0	3	Время жизни котла (чx10)		
8	0	4	Время работы вентилятора (чx10)		
8	0	5	Кол-во циклов работы вентилятора (nx10)		
8	0	6	Кол-во циклов розжигу в режимі "Отопление" (nx10)		
8	0	7	Кол-во циклов розжигу в режимі "ГВС" (nx10)		
8	1	<b>СТАТИСТИЧНІ ПАРАМЕТРИ КОТЛА</b>			
8	1	0	Час роботи: «Опал» (x10 годин)		
8	1	1	Час роботи: «ГВП» (x10 годин)		
8	1	2	Кількість збоїв за розпаленням (x10 годин)		
8	1	3	Кількість циклів розпалення (x10 годин)		
8	1	4	Загальна тривалість роботи		
8	2	<b>КОТЕЛ</b>			
8	2	0	Модуляція	від 0 до 165 мА	
8	2	3	Швидкість циркуляційного насоса	0 = ВИМКН 1 = Низька швидкість 2 = Висока швидкість	
8	2	4	Позиція 3-ходового клапана	0 = ГВП 1 = Опалення	
8	2	5	Витрата гарячої води л/хв.		
8	2	6	Стан контактів пресостата	0 = Замкнені 1 = Розімкнені	
8	2	8	Потужність котла		
8	3	<b>ТЕМПЕРАТУРА В КОТЛІ</b>			
8	3	0	Задана температура опалення (°C)		
8	3	1	Температура подачі опалення (°C)		
8	3	2	Температура повернення опалення (°C)		
8	3	3	Температура ГВП (°C)		
8	3	5	Температура холодної води (°C)		
<i>Тільки з підключеним зовнішнім датчиком</i>					
8	4	<b>СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР І БОЙЛЕР</b>			
8	4	0	Температура води у зовнішньому бойлері (°C)		
8	4	2	Температура холодної води (°C)		
<i>ТІЛЬКИ при підключеному комплекті сонячного колектора</i>					

Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
8	5	<b>СЕРВІСНІ ПАРАМЕТРИ</b>			
8	5	0	Час до наступного технічного обслуговування	від 0 до 60 (місяців)	24
<i>Якщо встановлено, то котел виводитиме на дисплей повідомлення, в якому повідомить, коли треба провести технічне обслуговування</i>					
8	5	1	Ввімкнути функцію попередження про необхідність технічного обслуговування	0 = ВИМКНЕНО 1 = ВВИМКНЕНО	0
8	5	2	Скидання часу до наступного технічного обслуговування	Скинути? Ок=Так Esc=Ні	
<i>Для скидання нагадування про майбутнє технічне обслуговування</i>					
8	5	4	Версія ПЗ дисплея		
8	5	5	Версія ПЗ плати		
8	6	<b>ЖУРНАЛ НЕСПРАВНОСТЕЙ</b>			
8	6	0	Останні 10 несправностей	від Err 0 до Err 9	
<i>Ця функція дозволяє побачити останні 10 несправностей, відображуючи додаткову інформацію: день, місяць і рік, коли сталася несправність. Кожній новій несправності надається номер в діапазоні від 0 до 9. Наступні дані відображаються для кожної несправності: E – 0 – номер несправності 108 – код несправності</i>					
8	6	1	Скидання журналу несправностей	Скинути? OK = Так ESC = Ні	
8	7				
8	7	4	Реле протока котла	0 = Замкнуты 1 = Разомкнуты	

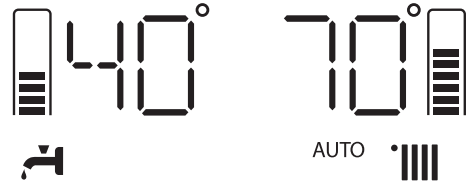
### Режим AUTO (автоматичний режим)

У даному режимі котел автоматично підлаштовує робочі параметри (температуру в контурі опалення і потужність котла) під умови приміщення, щоб забезпечувати максимальний рівень комфорту, підтримуючи постійну температуру в приміщенні.

Котел автоматично регулює температуру води на подачі в контур опалення залежно від показань підключених додаткових пристроїв і кількості зон.

При встановленні додаткових пристроїв спеціаліст має задати значення параметрів у меню, відповідні пристроям. Щоб перевести котел в режим AUTO, натисніть кнопку.

Докладніше див. відповідний Навчальний посібник «AUTO і терморегуляція».



### Приклад 1

Одна обслуговувана зона (висока температура) з кімнатним термостатом (ВВІМКН/ВІМКН).

У цьому разі слід задати наступні параметри:

Одна зона (висока температура), підключено кімнатний термостат (ВВІМКН/ВІМКН). Слід задати параметри:

- 4 2 1 – вмикання регулювання температури за показаннями додаткових датчиків; виберіть 01 – базове регулювання температури (AUTO).
- 2 4 4 – період очікування: є можливість задати тривалість періоду очікування перед автоматичним підйомом температури води в подачі контуру опалення на 4°C, до наступного розмикання контактів термостата. Значення залежить від типу котла і варіанта встановлення. При значенні даного параметра 00 функція не діє.

### Приклад 2

Одна зона (висока температура) підключено кімнатний термостат (ВВІМКН/ВІМКН) і датчик вуличної температури.

Слід задати параметри:

- 4 2 1 – вмикання регулювання температури за показаннями датчиків; виберіть 03 – за показаннями датчика вуличної температури.
- 4 2 3 – паралельний зсув кривої нагріву; при необхідності дозволяє зменшити або збільшити значення встановленої температури в контурі опалення (установник також має можливість змінити це значення вручну за допомогою регулятора температури опалення на панелі керування; однак в режимі AUTO це досягається за допомогою зсуву кривої терморегуляції).

### Приклад 2

Одна зона (висока температура) підключено пульт дистанційного керування SENSYS і датчик температури на вулиці. Слід задати параметри:

- 4 2 1 – вмикання регулювання температури за показаннями датчиків; виберіть 4 – за показаннями вуличного датчика температури і кімнатного регулятора температури.
- 4 2 2 – вибір кривої регулювання температури: виберіть потрібний графік відповідно до типу котла, встановлення, теплоізоляції будинку тощо.
- 4 2 3 – паралельний зсув кривої нагріву; при необхідності дозволяє зменшити або збільшити значення встановленої температури в контурі опалення (Технічний спеціаліст також має можливість змінити це значення вручну за допомогою регулятора температури опалення на панелі керування; однак в режимі AUTO це досягається за допомогою зсуву кривої терморегуляції).
- 4 2 4 – врахування впливу кімнатного датчика температури: дозволяє регулювати ступінь впливу кімнатного датчика температури на розрахунок температури води на подачі в контур опалення (значення від 0 до 20).

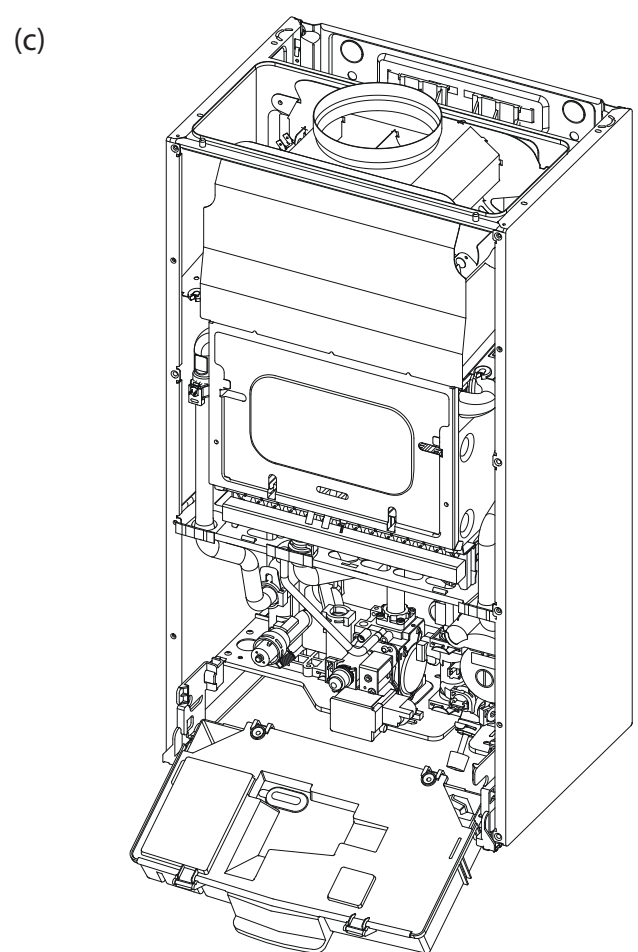
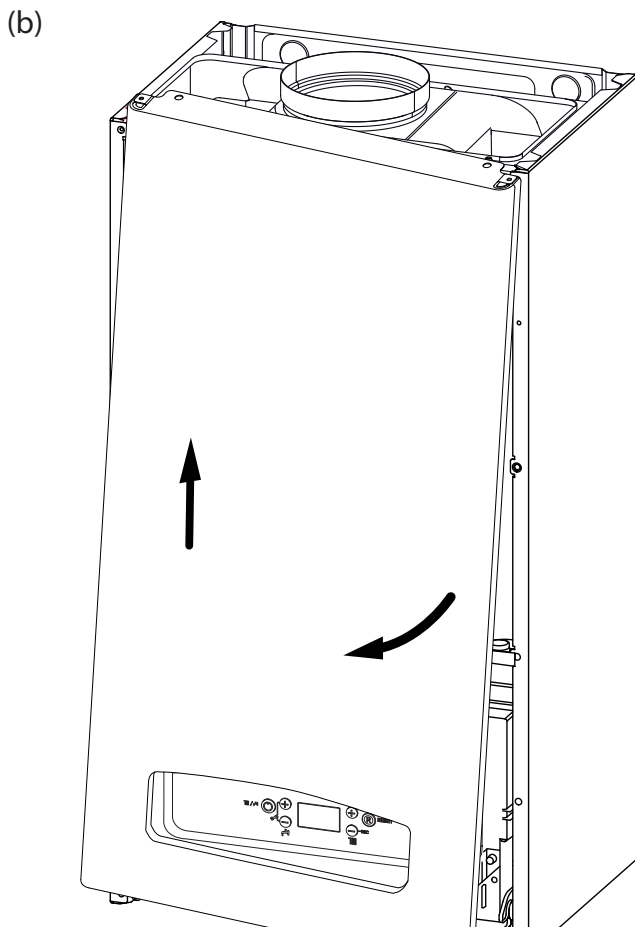
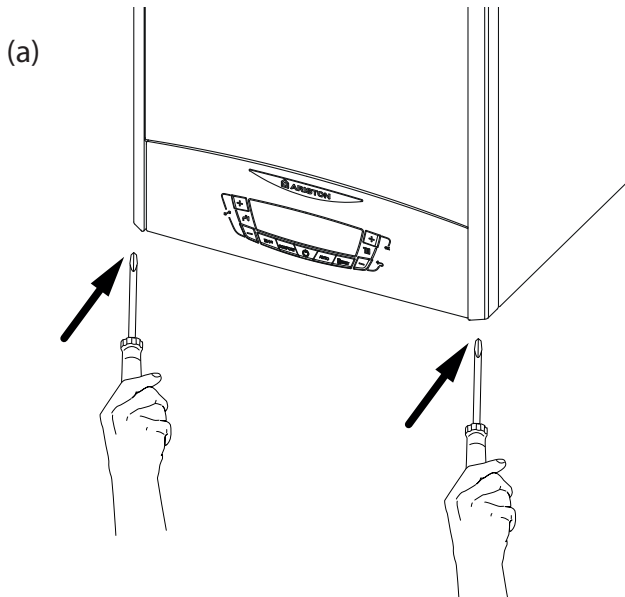


### Доступ до внутрішніх елементів

Перед будь-якою операцією з колонкою необхідно знеструмити її за допомогою біполярного вимикача і перекрити газовий кран.

Для доступу до внутрішньої частини колонки необхідно:

1. відгвинтити два шурупи в передньому кожусі а), потягнути його нагору і зняти з верхніх штирів (b);
2. повернути консоль керування, потягнувши її нагору;
3. для доступу всередину камери згоряння вийміть два шурупи на передній панелі та зніміть її (d).



## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Технічне обслуговування (ТО) – важлива складова забезпечення безпечності, ефективної роботи котла і запорука його тривалої експлуатації. Виконуйте ТО відповідно до чинних норм і правил, а також вимог виробника, не рідше 1 разу на рік. Регулярно здійснюйте аналіз продуктів згоряння з метою контролю КПД котла і недопущення порушення чинних норм щодо викидів у навколишнє середовище.

Перш ніж почати технічне обслуговування:

- Відключіть котел від електромережі, для чого встановіть зовнішній двополюсний вимикач у положення «OFF» (ВИМКН);
- Перекрийте газовий кран і крани опалення і ГВП.

Після закінчення робіт котел відновлює параметри, що передували відключенню.

### Загальні рекомендації

Рекомендується виконувати наступні перевірки котла НЕ МЕНШЕ 1 разу на рік:

1. Перевірте на герметичність гідравлічну систему і, при необхідності, замініть ущільнення і добийтеся герметичності.
2. Перевірте на герметичність газову систему і, при необхідності, замініть ущільнення і добийтеся герметичності.
3. Зробіть візуальний огляд загального стану котла.
4. Зробіть візуальний огляд і при необхідності виконайте розбирання й очищення пальника.
5. За результатами огляду за п."3" при необхідності виконайте розбирання й очищення камери згоряння.
6. За результатами огляду за п."4" при необхідності виконайте розбирання й очищення пальника і форсунок.
7. При необхідності очистіть/промийте первинний теплообмінник.
8. Переконайтеся, що наступні захисні пристрої працюють належним чином:
  - термостат перегріву.
9. Переконайтеся, що наступні захисні пристрої газової частини працюють належним чином:
  - електрод контролю полум'я (іонізації).
10. Перевірте ефективність процесу нагрівання води для ГВП (перевірте витрату і температуру).
11. Виконайте перевірку основних параметрів функціонування котла.
12. Видаліть продукти окиснення з електрода контролю полум'я.

### Перевірка роботи

Після закінчення технічного обслуговування заповніть контур опалення до тиску близько 1,0 бар і видаліть повітря.

Одночасно заповніть контур ГВП.

- Запустіть котел.
- При необхідності повторно видаліть повітря з контуру опалення.
- Перевірте налаштування і переконайтеся, що всі пристрої керування та контролю діють належним чином.
- Перевірте герметичність, переконайтеся, що система відведення продуктів згоряння і подачі повітря діє належним чином.

### Зливання води

Для зливання води з контуру опалення дійте наступним чином:

- Вимкніть котел, для чого переведіть зовнішній двополюсний вимикач у положення OFF (ВИМКН), перекрийте газовий кран;
- Відкрийте автоматичний повітровідводник на насосі;
- Відкрийте зливальний кран і злийте воду у відповідну ємність;
- Злийте воду з нижніх точок контуру опалення (при необхідності).

Зливання води з контуру ГВП і вторинного теплообмінника.

При небезпеці промерзання необхідно злити воду з контуру

ГВП наступним чином:

- Перекрийте кран подачі холодної води в котел;
- Відкрийте всі крани холодної та гарячої води;
- Злийте воду з нижніх точок системи (при необхідності).

Ми не рекомендуємо використовувати незамерзаючі теплоносії для контуру опалення.

### ОБЕРЕЖНО!

Перед переміщенням котла спорожніть усі внутрішні обсяги, де може міститися гаряча вода, остерігайтеся опіків.

Видалення накипу з елементів котла виконуйте відповідно до вказівок заходів безпеки, у провітрюваному приміщенні, використовуючи спецодяг, уникаючи змішання різних реагентів і забезпечивши захист котла, оточуючих предметів, людей і тварин.

Усі з'єднання, використовувані для вимірювання тиску газу і регулювання газової частини котла, мають бути надійно закриті. Переконайтеся, що котел може працювати на газі наявного типу і що діаметр форсунок є відповідним.

З появою запаху гару або диму з котла, а також запаху газу, від'єднайте котел від електромережі, перекрийте газовий кран, відкрийте всі вікна і зверніться за технічною допомогою до кваліфікованого фахівця.

### Навчання користувача

Проінформуйте власника (користувача) про порядок роботи з котлом.

Передайте власникові «Посібник з експлуатації» і попередьте про необхідність зберігати його в безпосередній близькості від котла.

Викладіть власникові наступне:

- Необхідність періодично перевіряти тиск води в контурі опалення; порядок підживлення і видалення повітря з контуру опалення.
- Порядок установлення температури в контурі опалення і використання регульованих пристроїв для забезпечення належного та економічного режиму роботи.
- Необхідність періодичного технічного обслуговування котла відповідно до чинних норм і правил, а також вимоги виробника (не рідше 1 разу на рік).
- Заборонено вносити будь-які зміни в налаштування співвідношення подачі повітря і газу.
- Заборонено робити ремонт самостійно.

Символи на заводській табличці

1				2			
3			4		5		
6							
7							
8				MAX	MIN		
9		12		Q	14		
		13		P <sub>гор/вод</sub>	15		
10	11			16	17	18	
				20			
19				21			
				22			



1. Марка
2. Виробник
3. Модель – Серійний номер
4. Торговельний код
5. № затвердження
6. Країна експлуатації – категорія газу
7. Заводське налаштування газу
8. Тип установлення
9. Електричні дані
10. Максимальний тиск санітарної гарячої води
11. Максимальний тиск системи опалення
12. Тип котла
13. Клас NOx / Продуктивність
14. Витрата тепла макс. - хв.
15. Теплова потужність макс. - хв.
16. Питома витрата
17. Тарування потужності котла
18. Номінальний обсяг санітарної води
19. Використовувані гази
20. Робоча мінімальна температура середовища
21. Максимальна температура опалення
22. Максимальна температура сантехніки

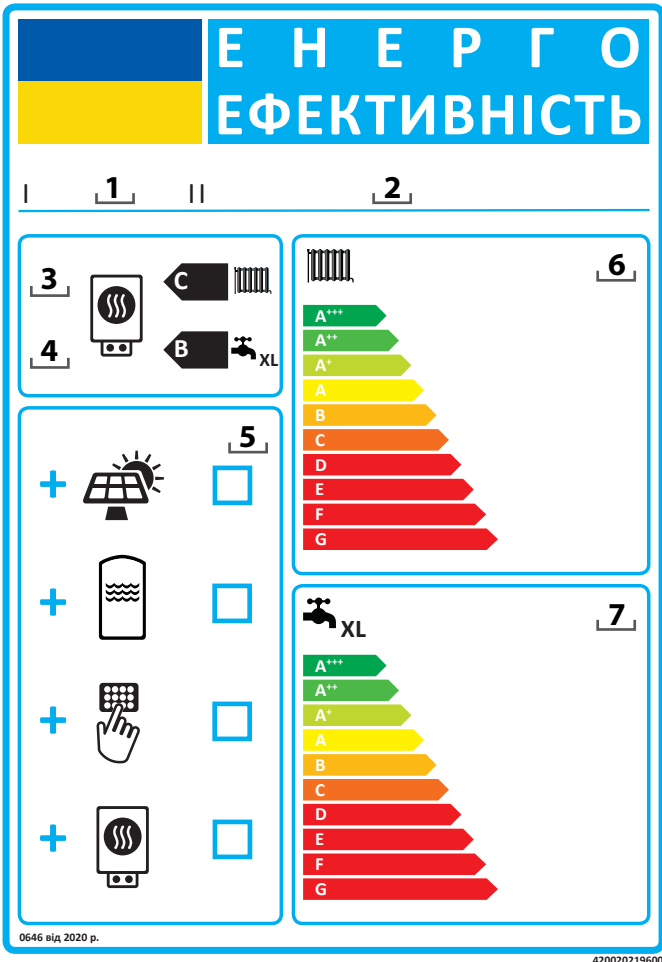
		<b>CLAS X 24 CF EU</b>	
Загальні відомості	Модель:		
	Сертифікація CE (№)	0476CT2600	
	Тип котла	B11 - B11bs	
Енергетичні характеристики	Номинальна теплова потужність для контуру опалення, не більше/не менше (Hi)	кВт	25,8 / 11,0
	Номинальна теплова потужність для контуру опалення, не більше/не менше (Hs)	кВт	28,7 / 12,2
	Névleges, max./min. használati víz teljesítmény (Pci) .....	кВт	27,0 / 11,0
	Névleges, max./min. használati víz teljesítmény (Pcs) .....	кВт	30,0 / 12,2
	Теплова потужність на виході, не більше/не менше (80 °C - 60 °C) Pn	кВт	23,2 / 9,8
	Потужність в режимі ГВП, не більше/не менше, Pn.....	кВт	24,3 / 9,9
	КПД згоряння палива (за виміром на виході продуктів згоряння)	%	93,3
	КПД при номінальній потужності (60/80 °C), Hi/Hs	%	90,1 / 81,1
	КПД при потужності 30 % від номінальної (47 °C), Hi/Hs	%	89,9 / 81
	КПД на мінімальній потужності, Hi/Hs	%	88,9 / 80,1
	Максимальні втрати тепла через корпус при ΔT= 50 °C	%	3,2
	Втрати тепла через димохід при включеному пальнику		0,4
	Втрати тепла через димохід при відключеному пальнику	%	6,7
	Викиди	Залишковий тиск у контурі	Па
Клас за NOx			6
Температура продуктів згоряння (G20)		°C	111
Вміст CO2 (G20)		%	5,6 / 2,7
Вміст CO (0 % O2)		млн-1	81
Вміст O2 (G20)		%	10,4
Кількість продуктів згоряння, не більше (G20)		м3/ч	68,2
Опалення	Надлишок повітря	%	98
	Давление в расширительном баке	бар	1
	Максимальное давление в контуре	МПа (bar)	0,3 (3)
	Объем расширительного бака	л	8
ГВП	Температура води в контурі опалення, не більше/не менше	°C	82 / 35
	Температура води в контурі ГВП, не більше/не менше	°C	60 / 36
	Витрата в контурі ГВП (через 10 хв при ΔT=30 °C)	л/мін	12,2
	Витрата в контурі ГВП при ΔT=25 °C	л/мін	14,2
	Витрата в контурі ГВП при ΔT=35 °C	л/мін	10,1
	Клас комфорту за ГВП (EN13203)	stea	★★★
	Витрата води в контурі ГВП, не менше	л/мін	< 2
	Тиск у контурі ГВП, не більше	МПа (bar)	0,7 / 0,1 (7 / 1)
ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Напруга й частота	В/Гц	220/50
	Споживана потужність	Вт	53
	Температура повітря, не менше	°C	+5
	Клас захисту	IP	X5D
	Маса	кг	25

Технічна інформація ErP - EU 813/2013

Модель		CLAS X 24 CF EU
Конденсаційний котел	так/ні	no
Комбінований нагрівач	так/ні	si
Котел категорії B 1	так/ні	si
Когенераційна опалювальна установка	так/ні	no
Низькотемпературний котел	так/ні	si
Контактна інформація (Найменування та адреса виробника чи його уповноваженого представника)		ARISTON S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA
<b>НОРМАТИВИ ErP ЩОДО ОПАЛЕННЯ</b>		
Номінальна теплопродуктивність, P <sub>n</sub>	кВт	23
Корисна теплова потужність при номінальній тепловій потужності та високотемпературному режимі, P <sub>4</sub>	кВт	23,2
Корисна теплова потужність при 30% від номінальної теплової потужності та низькотемпературному режимі (температура повернення 30°C), P <sub>1</sub>	кВт	7,1
Сезонна енергоефективність в режимі опалення, η <sub>s</sub>	%	78
Корисна ефективність при номінальній тепловій потужності та високотемпературному режимі (60-80°C), η <sub>4</sub>	%	80,6
Корисна ефективність при 30% від номінальної теплової потужності та низькотемпературному η <sub>1</sub>	%	81,9
<b>НОРМАТИВИ ErP ЩОДО ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ</b>		
Заявлений профіль навантаження		XL
Енергоефективність нагріву води, η <sub>wh</sub>	%	78
Щоденне споживання електроенергії, Q <sub>elec</sub>	кВт	0,180
Щоденне споживання палива, Q <sub>fuel</sub>	кВт	25,400
<b>ДОДАТКОВІ ДАНІ ПРО СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ</b>		
При повному навантаженні, el <sub>max</sub>	кВт	0,010
При мінімальному навантаженні, el <sub>min</sub>	кВт	0,005
У режимі очування P <sub>SB</sub>	кВт	0,003
<b>ІНШІ ПАРАМЕТРИ</b>		
Втрати тепла в режимі очікування, P <sub>stby</sub>	кВт	0,179
Рівень звукової потужності, в приміщенні, P <sub>ign</sub>	кВт	0,000
Рівень звукової потужності, в приміщенні, L <sub>WA</sub>	дБ	54
Викиди оксидів азоту NO <sub>x</sub>	мг/кВт·год	26

ТЕХНІЧНІ ДАНІ ПРОДУКТУ - EU 811/2013

Бренд		ARISTON
Модель:		CLAS X 24 CF EU
Заявлений профіль навантаження за ГВП		XL
Клас сезонної енергоефективності в режимі опалення		
Клас енергоефективності в режимі ГВП		
Номінальна теплопродуктивність, P <sub>n</sub>	кВт	23
Річне споживання енергії Q <sub>HE</sub>	Гдж	68
Річне споживання електроенергії AEC	кВт	39
Річна витрата палива AFC	Гдж	20
Клас сезонної енергоефективності в режимі опалення, η <sub>s</sub>	%	78
ГВП клас енергоефективності η <sub>wh</sub>	%	78
Рівень звукового тиску, в приміщенні, L <sub>WA</sub>	дБ	54



**Інструкція щодо заповнення ярлика енергоефективності для одноконтурних котлів (двоконтурних котлів), приладів терморегуляції та геліосистем.**

1. Постачальник обладнання – найменування чи товарний знак;
  2. Ідентифікатор постачальника;
  3. Клас сезонної енергоефективності опалення, вже заповнений;
  4. Клас сезонної енергоефективності ГВП, вже заповнений;
  5. Позначка „√” означає, що сонячний колектор, бак для зберігання гарячої води, прилади терморегуляції та/чи додатковий підігрівач, можуть бути включені до комплексу комбінованого нагрівача, приладу терморегуляції та геліосистеми;
  6. Клас сезонної енергоефективності для комплексу комбінованого нагрівача, приладу терморегуляції та геліосистеми, визначається відповідно до рисунку 1 в наступних сторінках.
- Вістря стрілки, що вказує клас сезонної енергоефективності опалення комплексу комбінованого нагрівача, приладу терморегуляції та геліосистеми повинно знаходитися на такій же висоті, що й решта символів класів енергоефективності;
7. Клас енергоефективності комплексу комбінованого нагрівача, приладу терморегуляції та геліосистеми, визначається відповідно до рисунку 5 в наступній сторінці.
- Вістря стрілки, що вказує клас енергоефективності нагріву ГВП, к.п.д. комплексу комбінованого нагрівача, приладу терморегуляції та геліосистеми повинно знаходитися на такій же висоті, що й решта символів класів енергоефективності;

**Комплекс із двоконтурного котла, пристрою терморегуляції та геліосистеми**

Ярлик для комплексу із двоконтурного котла, пристроїв терморегуляції та геліосистеми повинен містити дані, що викладені в пунктах (а) і (б):

- а) дані, зазначені на рисунку 1, для оцінки сезонної енергоефективності опалення комплексу із двоконтурного котла, пристроїв терморегуляції та геліосистеми, у тому числі наступну інформацію:
- I: значення класу сезонної енергоефективності в режимі опалення основного газового котла, виражене в %;
  - II: фактор для оцінки тепловідлення основного та допоміжного газового котла (див. постанову про викиди (EU) № 811/2013 – додаток IV – 6.а);
  - III: значення математичного виразу:  $294 / (11 \text{ за } P\text{-рейтингом})$ , де P-рейтинг пов'язаний з основним газовим котлом;
  - IV: значення математичного виразу  $115 / (11 \text{ за } P\text{-рейтингом})$ , де P-рейтинг пов'язаний з основним газовим котлом;

Крім того, для комбінованих опалювальних установок з основним джерелом енергії – тепловим насосом:

- V: значення диференціалу різниці між сезонною енергоефективністю та її нестачею при середніх та холодних кліматичних умовах, виражене в %;
- IV: значення різниці між сезонною енергоефективністю в режимі опалення в теплих та середніх кліматичних умовах, виражене в %;

(Б) дані, зазначені на рисунку 5 для оцінки енергоефективності в режимі ГВП комплексу із двоконтурного котла, пристроїв регулювання температури та геліосистеми, в якому наступна інформація повинна бути включена:

- I: значення сезонної енергоефективності в режимі ГВП двоконтурного котла, виражене в %;
- II: значення математичного виразу  $(220 Q_{ref}) / Q_{nonsol}$ , де Q вихідне береться із таблиці 15 в Додатку VII Постанови про викиди (EU) N. 811/2012 та  $Q_{nonsol}$  із ідентифікаційної таблички геліосистеми для заявленого профілю навантаження M, L, XL або XXL двоконтурного кола;
- III: значення математичного виразу  $Q_{aux,2,5} / (220 Q_{ref})$ , виражений в %, де Q AUX береться із ідентифікаційної таблички геліосистеми і Q вихідне із таблиці 15 в Додатку VII, із Постанови про викиди (EU) N. 811/2013 від заявленого профілю навантаження M, L, XL або XXL.

Рис.1

Сезонна енергоефективність в режимі опалення газового котла

1  %

---

Приклад терморегуляції (береться із ідентифікаційної таблиці приладу терморегуляції)

2  %

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

---

Допоміжний котел (береться із ідентифікаційної таблиці котла)

3  %

Сезонна енергоефективність в режимі опалення газового котла %:

$$(\text{---}) \cdot (-1) \cdot 0,1 = \text{---} \%$$


---

Енергія від геосистеми (береться із ідентифікаційної таблиці теплового насосу)

4  %

Площа сонячних колекторів (м<sup>2</sup>)

Об'єм банку-акумулятора (м<sup>3</sup>)

Ефективність сонячного колектора (%)

Клас банку-акумулятора  
A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

$$(\text{---} \cdot \text{---} + \text{---} \cdot \text{---}) \cdot 0,9 \cdot (\text{---} / 100) \cdot \text{---} = \text{---} \%$$


---

Допоміжний тепловий насос (береться із ідентифікаційної таблиці теплового насосу)

5  %

Сезонна енергоефективність в режимі опалення газового котла %:

$$(\text{---} \cdot (-1) \cdot \text{---}) \cdot \text{---} = \text{---} \%$$


---

Енергія від геосистеми та допоміжного теплового насосу

6  %

Оберіть менше значення

0,5 x  <sup>4</sup> або 0,5 x  <sup>5</sup> =  %

---

Сезонна енергоефективність в режимі опалення комплексу

7  %

---

Сезонна енергоефективність в режимі опалення комплексу

7  %

Котел і тепловий насос з низькотемпературною системою опалення 35°C<sup>2</sup> (інформація береться із ідентифікаційної таблиці теплового насосу)

7  + (50 x 11) =  %

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>

< 30%    ≥ 30%    ≥ 34%    ≥ 36%    ≥ 75%    ≥ 82%    ≥ 90%    ≥ 98%    ≥ 125%    ≥ 150%



Рис.5

Енергоефективність в режимі ГВП, двокоонтурного котла

1  %

Заявлений профіль навантаження:

---

Енергія від геосистеми (береться із ідентифікаційної таблиці геосистеми)

Витрати електроенергії

2  %

3  %

(1,1 x <sup>1</sup> - 10%) x <sup>1</sup> - <sup>1</sup> =  %

---

Енергоефективність в режимі ГВП комплексом в середніх кліматичних умовах

3  %

---

Енергоефективність в режимі ГВП комплексом в середніх кліматичних умовах

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
<b>M</b>	<b>L</b>	<b>XL</b>	<b>XXL</b>	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>				
< 27%	< 27%	< 27%	< 28%	≥ 27%	≥ 27%	≥ 27%	≥ 27%	≥ 30%	≥ 30%	≥ 34%	≥ 35%	≥ 38%	≥ 55%	≥ 80%	≥ 125%	≥ 160%	≥ 200%
< 28%	≥ 28%	≥ 28%	≥ 28%	≥ 32%	≥ 32%	≥ 36%	≥ 40%	≥ 60%	≥ 85%	≥ 131%	≥ 170%	≥ 213%					

---

Енергоефективність в режимі ГВП комплексом в холодних та теплих кліматичних умовах

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

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

---

Енергоефективність комплексу, передбачена цим ярликом, може не відповідати його фактичній енергоефективності, якщо його встановлено у будівлі, так як ефективність залежить від таких факторів, як втрата тепла в системі опалення і розмірів комплексу щодо розміру будівлі та його характеристик.



**ТОВ «АРИСТОН ТЕРМО УКРАЇНА»**

✉ вул. Боженко, буд. 86 е, Київ, 03150  
Тел: +380 44 496 25 18  
E-mail: [marketing.ua@aristonthermo.com](mailto:marketing.ua@aristonthermo.com)

[ariston.com/ua](http://ariston.com/ua)