



 **ARISTON**

CLAS X FF

ПОСІБНИК З УСТАНОВКИ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

НАСТІННИЙ КОТЕЛ

ОПАЛЕННЯ | ГАРЯЧЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ | ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

3300864 3300870
3300865 3300871
3300869



420000347100

Загальні положення	3
Рекомендації з монтажу.....	3
Правила безпеки	4
Опис котла	6
Панель керування	6
Дисплей	6
Загальний вигляд.....	7
Розміри.....	8
Мінімальні відстані	8
Настановний шаблон.....	8
Встановлення	9
Перед встановленням.....	9
Підключення до газопроводу	9
Гідравлічні з'єднання	10
Підключення котла	10
Залишковий тиск при δt 20 °C.....	10
Запобіжний клапан.....	10
Промивання контуру опалення.....	10
Підключення побічного бойлера.....	10
Гідравлічна схема	11
Подача повітря і відведення продуктів згоряння	12
Підключення димоходу/повітроводу.....	12
Типи і довжини трубопроводів подачі повітря і відведення продуктів згоряння	13
Типи димоходів/повітроводів.....	14
Підключення до електричної мережі.....	15
Підключення додаткових пристроїв	15
Підключення кімнатного термостата	15
Електрична схема.....	16
Пуск в експлуатацію	17
Початкові процедури	17
Порядок запалювання	17
Перше вмикання.....	17
Режим автоматичного примусового видалення повітря	17
Перевірка параметрів газу.....	18
Регулювання максимальної потужності системи опалення	19
Перевірка потужності в режимі розпалення.....	19
Регулювання затримання розпалення	19
Регулювання максимальної абсолютної потужності в режимі опалення	19
Зведена таблиця параметрів за типами газу	20
Зміна типу використовуваного газу.....	20
Режим AUTO (автоматичний режим).....	21
Захисні функції	22
Захисне вимикання	22
Аварійне вимикання.....	22
Відображення несправностей.....	22
Таблиця кодів несправностей.....	22
Функція захисту від замерзання.....	23
Аналіз продуктів згоряння (режим «Сажотрус»).....	23
Контроль видалення продуктів згоряння.....	23
Зона технічного спеціаліста	24
Технічне обслуговування	30
Доступ до внутрішніх елементів	30
Загальні рекомендації.....	31
Перевірка роботи.....	31
Зливання води	31
Навчання користувача.....	31
Утилізація і повторна переробка	32
Символи на заводській табличці	32
Технічна інформація	33

ВСТАНОВЛЕННЯ І ПЕРШИЙ ПУСК КОТЛА ДОЗВОЛЯЄТЬСЯ ВИКОНУВАТИ ТІЛЬКИ КВАЛІФІКОВАНОМУ ФАХІВЦЕВИ 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.

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.

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.


Європейські директиви


Прилад відповідає наступним директивам:


- **2009/142/CEE** щодо газового встаткування
- **2014/30/EU** щодо електромагнітної сумісності
- **92/42/CEE** щодо енергетичної віддачі
- **2014/35/EU** щодо електричної безпеки

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 багаторусні 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. 

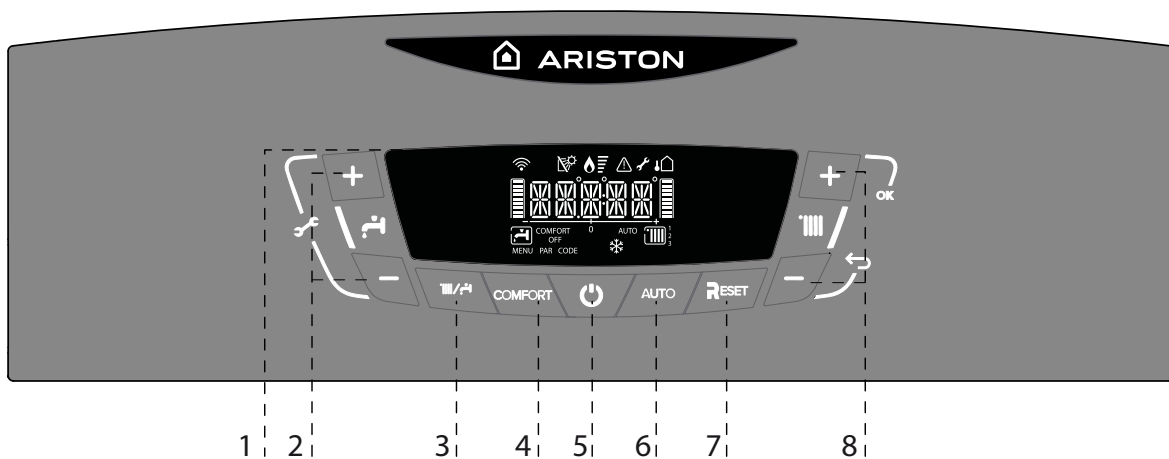
У випадку появи запаху горілого або диму з агрегату відключіть електроживлення, перекрийте газовий кран, відкрийте вікна і викличте техніка.

Опіки, отруєння токсичними газами. 

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

Вибух, пожежа або отруєння токсичними газами. 

Панель керування

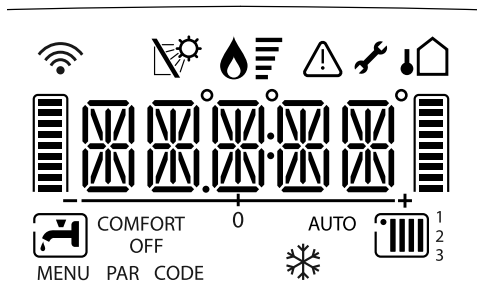


Умовні позначки:

1. Дисплей
2. Кнопки +/- регулювання температури ПГВ (а)
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 (b)

- (a) Натискання кнопок одночасно дозволяє отримати доступ до регулювання, налаштування та діагностування параметрів
- (b) Натискання кнопок одночасно дозволяє модифікувати та зберігати налаштування параметрів

Дисплей

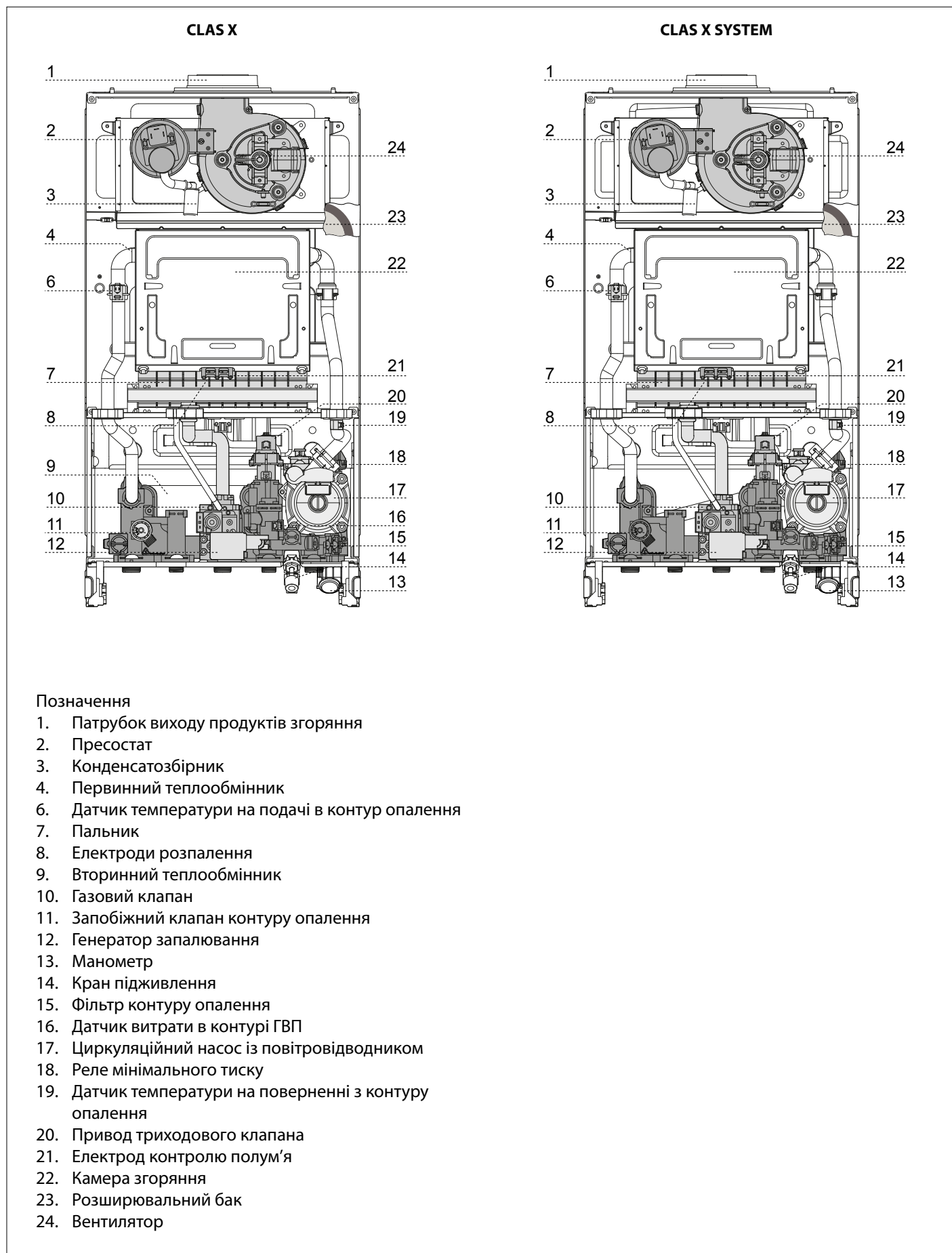


Legend

	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
	Налаштування режиму ГВП
	Режим ГВП активний
COMFORT	Активовано функцію «Комфорт» (контур ГВП)

OFF	Котел вимкнено, але функція антизамерзання є активною постійно
	Працює функція антизамерзання
AUTO	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 Ariston NET Kit)

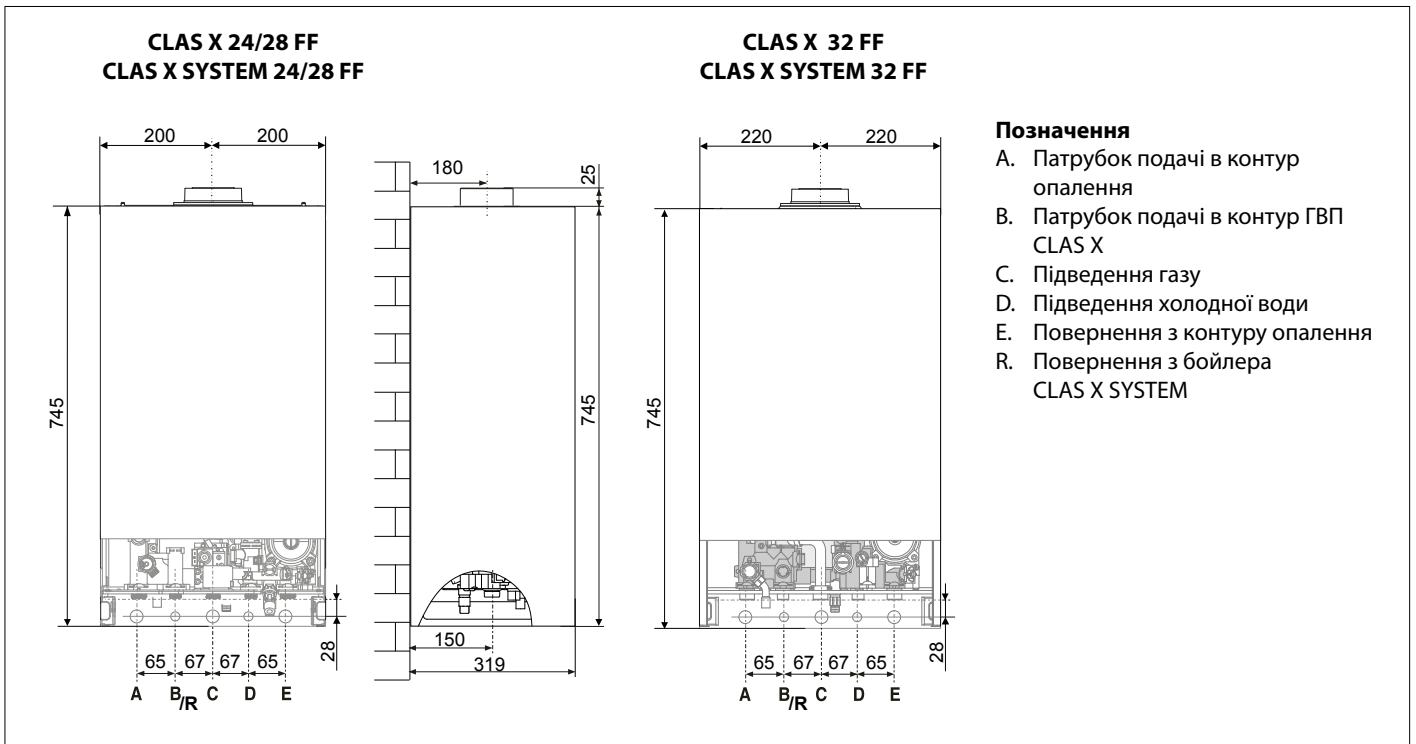
Загальний вигляд



Позначення

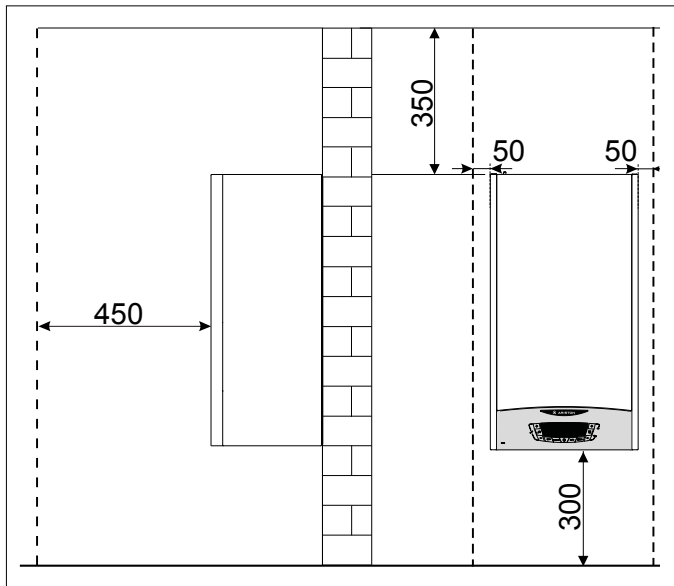
1. Патрубок виходу продуктів згоряння
2. Пресостат
3. Конденсатозбірник
4. Первинний теплообмінник
6. Датчик температури на подачі в контур опалення
7. Пальник
8. Електроди розпалення
9. Вторинний теплообмінник
10. Газовий клапан
11. Запобіжний клапан контуру опалення
12. Генератор запалювання
13. Манометр
14. Кран підживлення
15. Фільтр контуру опалення
16. Датчик витрати в контурі ГВП
17. Циркуляційний насос із повітровідводником
18. Реле мінімального тиску
19. Датчик температури на поверненні з контуру опалення
20. Привод триходового клапана
21. Електрод контролю полум'я
22. Камера згоряння
23. Розширювальний бак
24. Вентилятор

Розміри

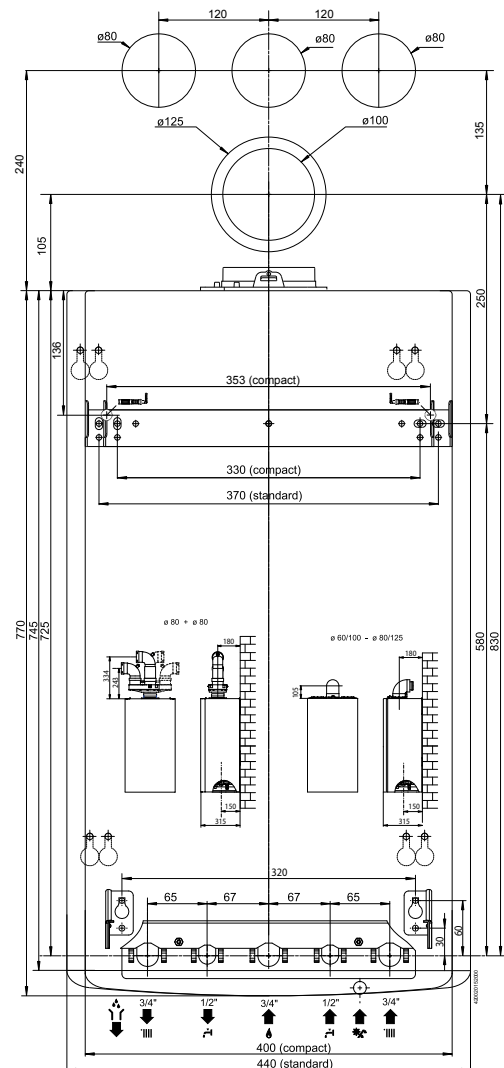


Мінімальні відстані

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.



Наставний шаблон



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.

Котли типу С, з герметичною (закритою) камерою згоряння і подачею повітря ззовні приміщення не накладають обмежень на вентиляцію та розміри приміщення, де їх встановлюють.

Щоб забезпечити нормальну роботу котла, у приміщенні, де його встановлено, слід витримувати мінімальну робочу температуру (+5°C), а також слід забезпечити захист котла від атмосферних впливів.

Котел слід монтувати на міцній, несучій стіні, виконаній з негорючого матеріалу, що здатна витримати його вагу.

При визначенні місця встановлення котла слід витримувати мінімальні відстані від корпусу котла до прилеглих поверхонь, для доступу до елементів при технічному обслуговуванні.

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 FF CLAS X 28 FF CLAS X SYSTEM 24 FF CLAS X SYSTEM 28 FF CLAS X SYSTEM 32 FF	II _{2H3P}

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.

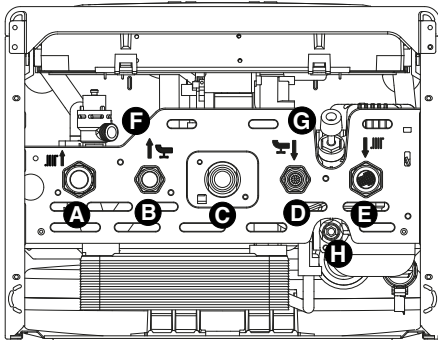
Переконайтеся в належному тиску газу (природного (метану) або зрідженого), оскільки при занадто низькому тиску ефективність роботи котла знижується, і він не забезпечує належного рівня комфорту.

Гідралічні з'єднання

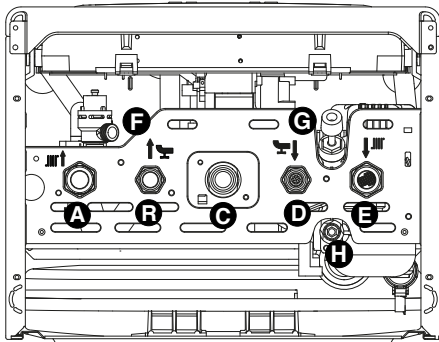
На малюнку показано схему підключення трубопроводів води та газу до котла. Переконайтеся, що максимальний тиск у водопроводі не перевищує 0,6 МПа (6 бар); якщо перевищує, необхідно обов'язково встановити редуктор тиску.

Підключення котла

CLAS X



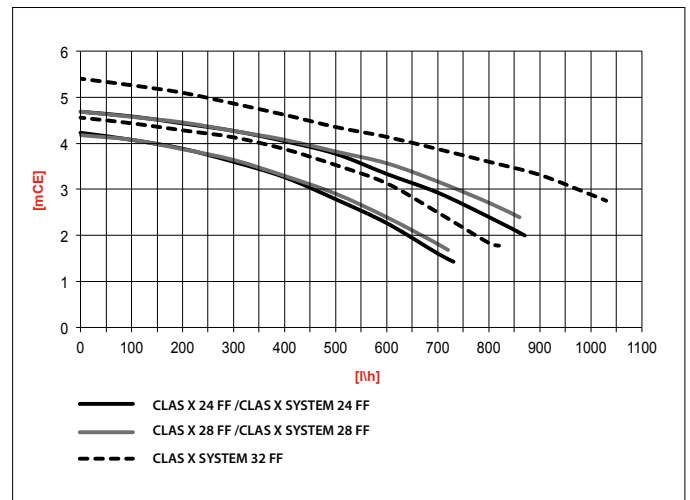
CLAS X SYSTEM



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

Залишковий тиск при ΔT 20 °C

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



Запобіжний клапан

Приєднайте дренажну трубку (що входить до комплексу поставки) до виходу запобіжного клапана F (див. малюнок). 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.

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.

Підключення побічного бойлера

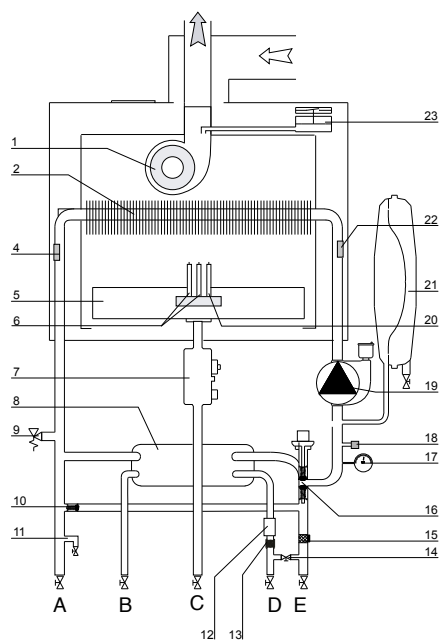
CLAS X SYSTEM

Котел може бути підключений до зовнішнього побічного бойлера для виробництва гарячої води.

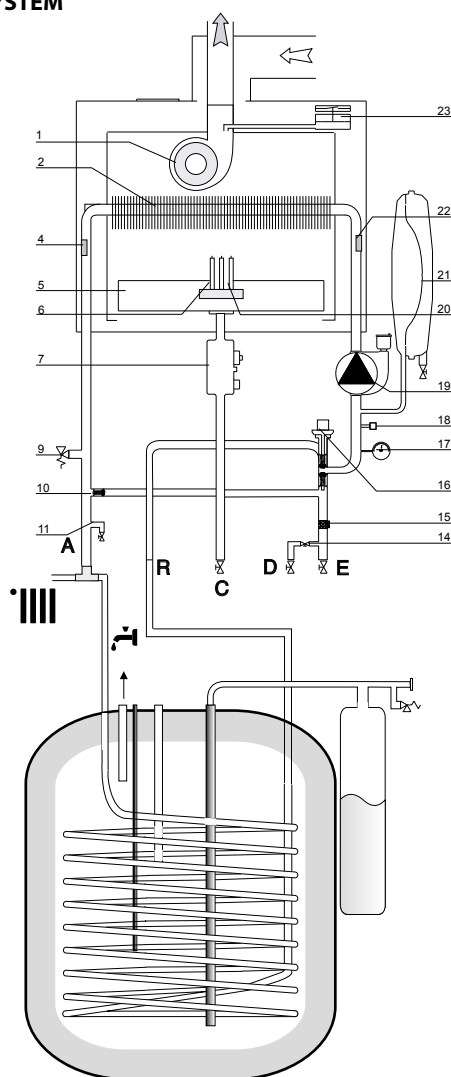
Температура регулюється NTC-датчиком (відповідно до електричної діаграми). Якщо температура контролюється термостатом, необхідно внести поправки у версії котла (тільки ємності для нагрівання) за допомогою параметр **228**.

Гідравлічна схема

CLAS X



CLAS X SYSTEM



Позначення

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

ВСТАНОВЛЕННЯ

Подача повітря і відведення продуктів згоряння

Котел допускає встановлення типу В (подача повітря з приміщення) і типу С (подача повітря ззовні).

Щоб уникнути потрапляння продуктів згоряння в систему повітроводів, ретельно виконайте монтаж ущільнень відповідно до даного посібника.

Установлення системи відведення продуктів згоряння виконуйте обережно, щоб не порушити ущільнення і не допустити потрапляння продуктів згоряння у повітровід.

Горизонтальні ділянки трубопроводів повинні мати ухил не менше 3 %, для запобігання скупчення конденсату.

Установлення типу В допускається в приміщеннях з належною вентиляцією і подачею повітря, відповідно до чинних норм і правил. У приміщеннях, де можлива присутність корозійно-активних пар у повітрі (наприклад, пральні, перукарні, гальваноділянки тощо), слід використовувати тільки встановлення типу С (з подачею повітря ззовні приміщення). Це забезпечує захист котла від корозії.

При монтажі коаксіальної (здвоєної) системи димовидалення/подачі повітря необхідно використовувати тільки оригінальні приналежності.

Димохід не має стикатися або проходити в безпосередній близькості від легкозаймистих матеріалів, а також проходити через конструкції будинку, виготовлені з використанням легкозаймистих матеріалів. З'єднання має бути виконано так, щоб забезпечити захист від потрапляння конденсату в котел.

При заміні старого котла також слід замінити елементи системи вентиляції і відведення продуктів згоряння.

Підключення димоходу/повітроводу

- коаксіальна система (типу «труба в трубі»), призначена для подачі повітря і відведення продуктів згоряння;
- роздільна система для відведення продуктів згоряння і подачі повітря ззовні приміщення;
- одноканальний димохід для видалення продуктів згоряння, подача повітря здійснюється із приміщення.

У з'єднанні котла з димоходом/повітроводом дозволяється використовувати тільки матеріали та компоненти, стійкі до впливу конденсату. Відомості про довжини та орієнтації сполучних елементів див. у таблиці «Типи і довжини трубопроводів подачі повітря і відведення продуктів згоряння».

Комплекти приналежностей для підключення димоходу/повітроводу до комплекту поставки котла не входять, підлягають замовленню для конкретного типу з'єднання.

Усі котли розраховані на подачу повітря і відведення продуктів згоряння через коаксіальну систему діаметром 60/100 мм або роздільну систему діаметрами 80/80.

Уразі втрати тиску в трубопроводах, при виборі розмірів димоходу/повітроводу слід урахувувати додатковий аеродинамічний опір (див. каталог приналежностей для димоходів/повітроводів).

Порядок розрахунку, еквівалентні довжини і варіанти встановлення див. у каталозі приналежностей для димоходів/повітроводів.

Котел налаштований для підключення до 60/100 коаксіального димоходу вихлопної системи воздуховодів. Для системи з двома трубами необхідно використовувати відповідний адаптер.

ДЛЯ АНАЛІЗУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ, ПОВИННІ БУТИ ВСТАНОВЛЕНІ ВІДПОВІДНІ АКЕСУАРИ (ДИВ. МАЛЮНОК НИЖЧЕ)

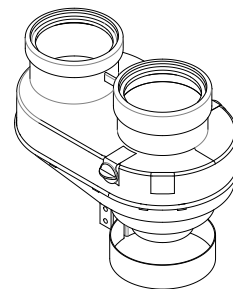
БІЛЬШ ДЕТАЛЬНУ ІНФОРМАЦІЮ ПРО ЦІ АКЕСУАРИ ШУКАЙТЕ У КАТАЛОЗІ ARISTON.



Коаксіальна система



Коаксіальна система



**ОБЕРЕЖНО!
ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО
ТРУБОПРОВОДИ ПОДАЧІ ПОВІТРЯ
І ВІДВЕДЕННЯ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ
ВІЛЬНІ ВІД СТОРОННІХ ПРЕДМЕТІВ І НЕ
МАЮТЬ НЕЩІЛЬНОСТЕЙ.**

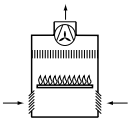
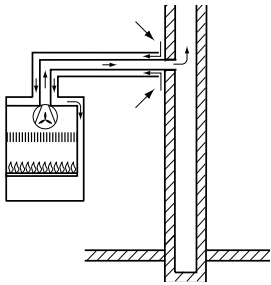
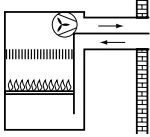
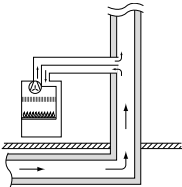
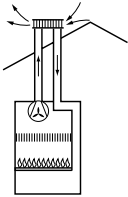


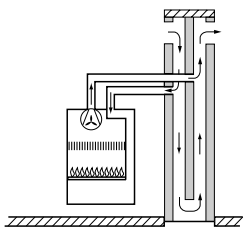
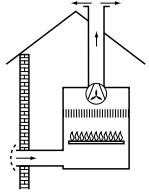
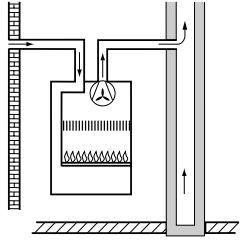
Типи і довжини трубопроводів подачі повітря і відведення продуктів згоряння

Тип газоходу		Максимальна довжина димоходу/повітроводу (m)												Діаметри труб, мм
		CLAS X 24 FF CLAS X SYSTEM 24 FF						CLAS X 28 FF CLAS X SYSTEM 28 FF						
		Діафрагма ø 41		Діафрагма ø 44		Без діафрагми		Діафрагма ø 41		Діафрагма ø 44		Без діафрагми		
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	
Коаксіальна система	C12 C32 C42			0,5	0,75	0,75	4			0,5	0,75	0,75	4	ø 60/100
	B32			0,5	0,75	0,75	4			0,5	0,75	0,75	4	
Коаксіальна система	C12 C32 C42	S1 = S2												ø 80/80
		0,5/0,5	5/5	5/5	13/13	13/13	20/20	0,5/0,5	5/5	5/5	11/11	11/11	24/24	
	C52 C82	S1 + S2												
		1,5	14	14	30	30	45	1,5	14	14	30	30	50	
	B22	0,5	14	14	30	30	45	0,5	14	14	30	30	50	ø 80
Тип газоходу		CLAS X SYSTEM 32 FF						Діаметри труб, мм						
		Діафрагма ø 47		Діафрагма ø 47		Без діафрагми								
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX							
Коаксіальна система	C12 C32 C42			0,5	0,75	0,75	2	ø 60/100						
	B32			0,5	0,75	0,75	2							
Коаксіальна система	C12 C32 C42	S1 = S2						ø 80/80						
		0,5/0,5	1/1	1/1	5,5/5,5	5,5/5,5	14/14							
	C52 C82	S1 + S2												
		1	3	3	16	16	33							
	B22	1	3	3	16	16	33	ø 80						

S1 - подача повітря; S2 = відведення продуктів згоряння

Типи димоходів/повітроводів

В - Подача повітря із приміщення (відкрита камера згоряння)		
B22	Відведення продуктів згоряння назовні; подача повітря із приміщення	
B32	Відведення продуктів згоряння через індивідуальний або загальний вбудований димохід будинку; подача повітря із приміщення.	
С - Подача повітря ззовні (закрита камера згоряння)		
C12	Система для відведення продуктів згоряння і підведення повітря через зовнішню стіну будинку (однаковий діапазон тисків)	
C22	Подача повітря і відведення продуктів згоряння через індивідуальний або загальний вбудований димохід будинку	
C32	Система для відведення продуктів згоряння і підведення повітря через покрівлю будинку (однаковий діапазон тисків)	

C42	Подача повітря і відведення продуктів згоряння через індивідуальний або загальний вбудований димохід будинку	
C52	Система для відведення продуктів згоряння через покрівлю будинку і підведення повітря через зовнішню стіну	
C82	Відведення продуктів згоряння через індивідуальний або загальний вбудований димохід будинку; подача повітря через зовнішню стіну	

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

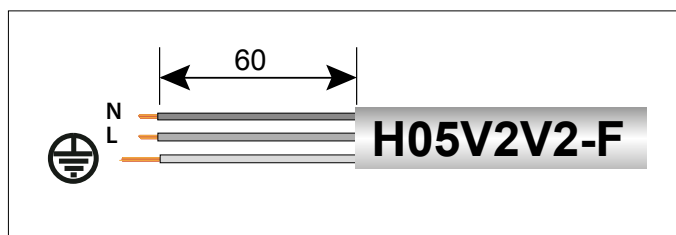
Переконайтеся, що систему розраховано на максимальну потужність, споживану котлом (див. паспортну табличку). Переконайтеся, що використовуються провідники перетином не менше 0,75 мм².

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



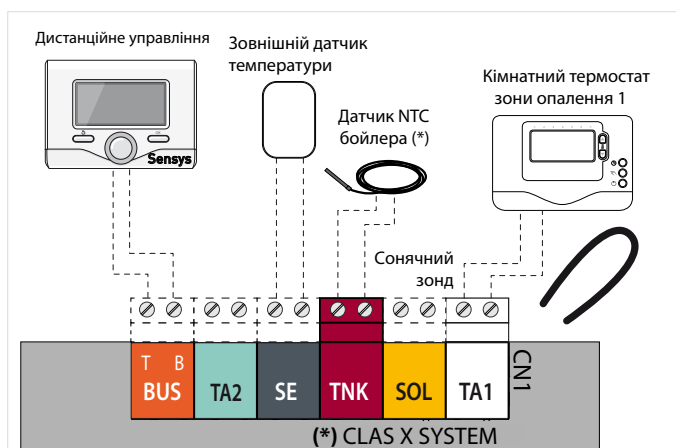
Увага!

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 багатовивідні штекери, подовжувачі та/або перехідники.

Котел не має засобів грозозахисту.

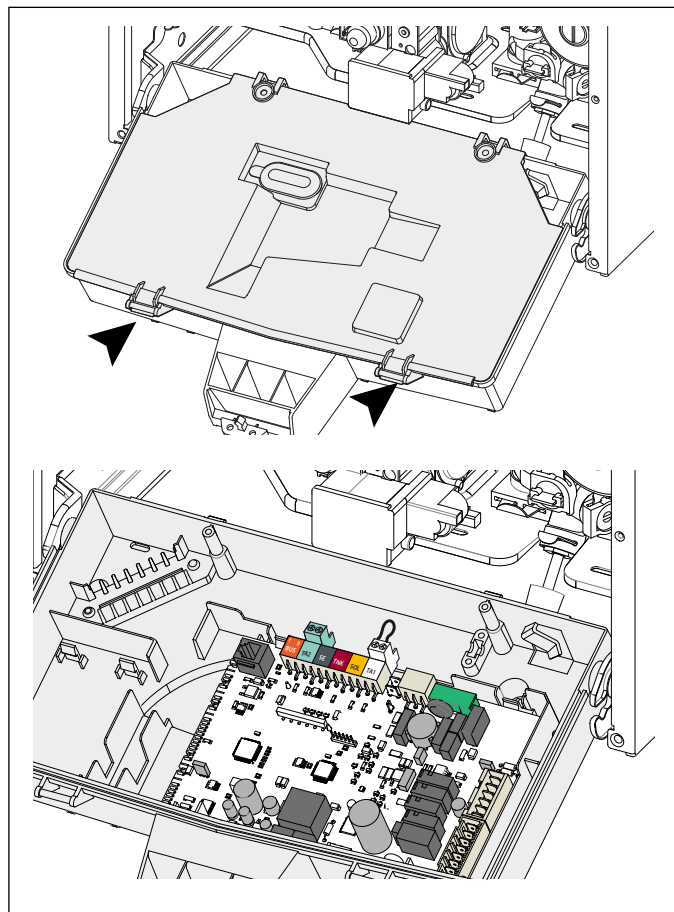
При необхідності заміни запобіжників використовуйте швидкодіючі плавкі запобіжники 2 А.



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
- TNK** – Датчик NTC бойлера - CLAS X SYSTEM
- SOL** – Сонячний зонд
- TA1** – Кімнатний термостат зони опалення 1



Увага!

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

Приєднання термостата приміщення

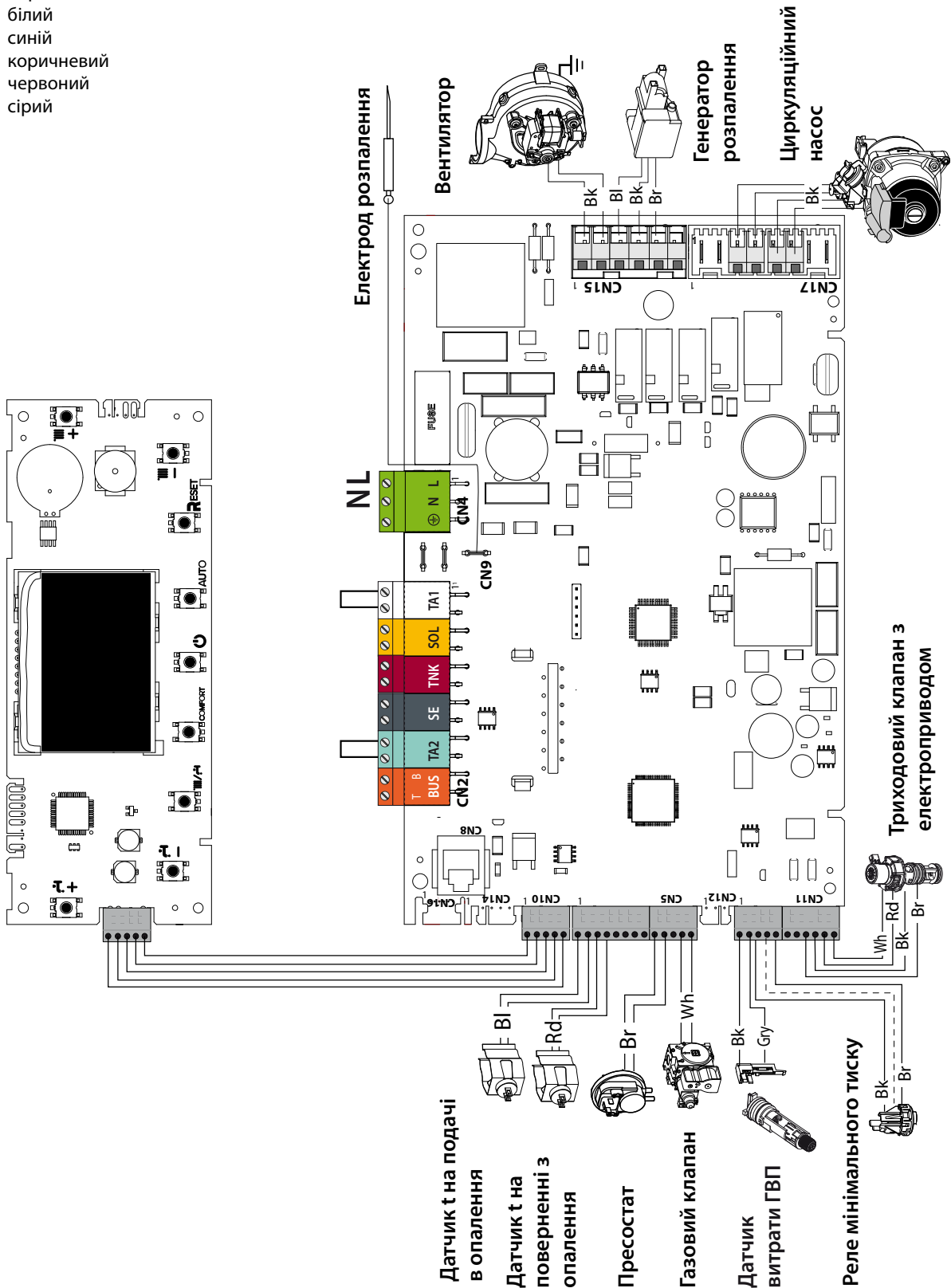
- вставте провід термостата;
- відгвинтіть затискач викруткою і вставте по одному проводу, що відходять від термостата приміщення;
- приєднайте проводи до затискачів, як показано на електричній схемі;
- перевірте, щоб проводи були міцно закріплені й не натягалися при закриванні або відкриванні кришки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

Електрична схема

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

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

- Nr = чорний
- Bi = білий
- Bl = синій
- Mr = коричневий
- Rs = червоний
- Gr = сірий



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:

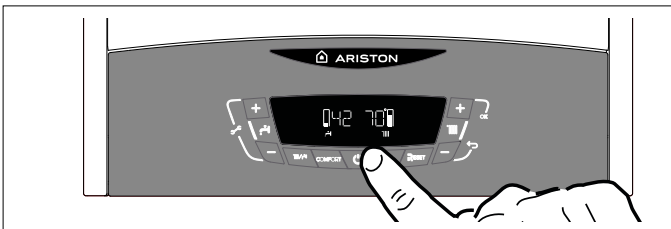
- Переконайтеся, що тип газу в системі відповідає зазначеному на заводській табличці котла.
- Відкрийте вікна і двері.
- Переконайтеся у відсутності відкритого вогню і джерел іскор.
- Перевірте газопальникову частину котла на герметичність. Для цього при перекритому (вимкненому) клапані подачі газу перекрийте 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

Чтобы включить котел, нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на панели управления. На дисплее отображается:

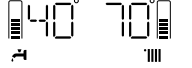



- в рабочем режиме
- на дисплее отражаются значения:
 - установленная температура отопления
 - установленная температура ГВС

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 вмикання 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»)

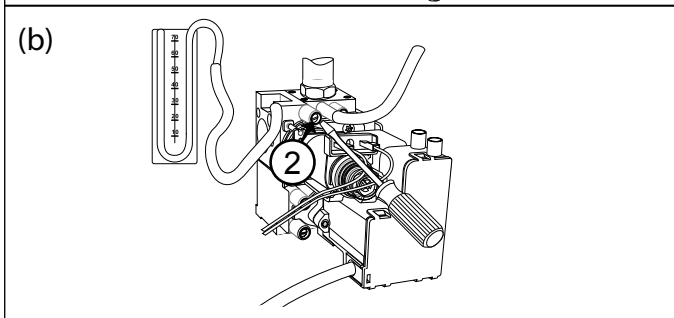
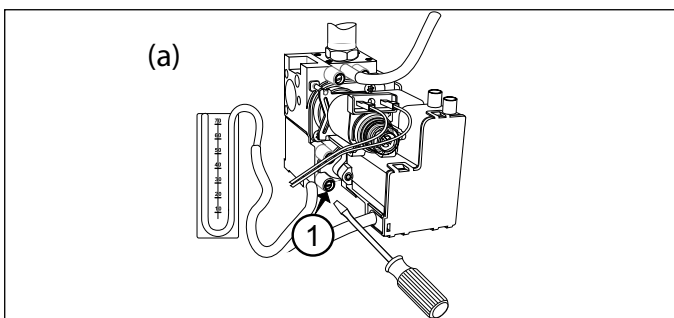
При первинному заповненні контуру опалення водою або при появі великої кількості повітря в системі можна увімкнути режим примусового автоматичного видалення повітря. Для цього натисніть й утримуйте кнопку **MODE** протягом 5 секунд. Котел буде функціонувати в цьому режимі протягом 7 хвилин. Після закінчення 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.

Перевірка параметрів газу















Демонтуйте передню декоративну панель і опустіть панель керування.

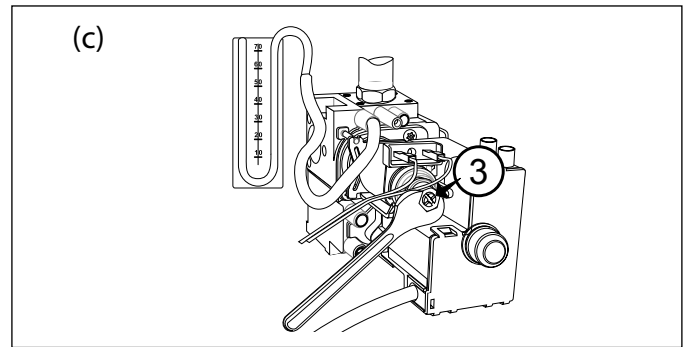
Перевірка тиску на вході

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                                          





































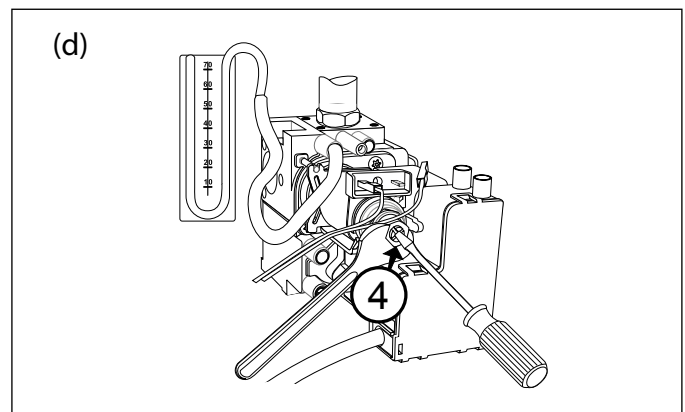
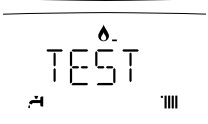
Перевірка максимальної потужності

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              
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.



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                                  



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 korПотужність 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 відповідними чином змініть значення параметра.

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

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. б) 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.

Тиск газу в режимі опалення

		Gas	Корисна потужність (кВт)	9,5	11,9	14,3	16,7	19,1	21,5	24,0	
CLAS X 24 FF CLAS X SYSTEM 24 FF	G20	мбар		2,3	3,7	4,8	6,6	8,3	10,4	12,2	
		Максимальна встановлена потужність у режимі опалення (231)		0	39	45	50	56	61	100	
	G31	мбар		6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5	
		Максимальна встановлена потужність у режимі опалення (231)		0	59	67	74	80	85	100	
CLAS X 28 FF CLAS X SYSTEM 28 FF	G20	мбар		11,6	13,9	16,3	18,6	21	23,3	25,7	28,1
		Максимальна встановлена потужність у режимі опалення (231)		2,4	3,1	4,1	5,3	6,7	8,5	10,4	12,3
	G31	мбар		7	9	12	15,7	19,8	24,2	29	35,5
		Максимальна встановлена потужність у режимі опалення (231)		0	56	62	69	75	79	83	100
CLAS X SYSTEM 32 FF	G20	мбар		12,8	14,8	17,2	19,6	22	24,4	26,8	29,6
		Максимальна встановлена потужність у режимі опалення (231)		2,1	2,7	3,4	4,4	5,4	6,6	7,7	9,4
	G31	мбар		6,8	8,4	11	14,3	17,4	20,8	24,4	28,9
		Максимальна встановлена потужність у режимі опалення (231)		0	65	72	79	85	90	95	100

Зведена таблиця параметрів за типами газу

		CLAS X						
		24 FF SYSTEM 24 FF		28 FF SYSTEM 28 FF		SYSTEM 32 FF		
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Нижче число Воббе (15 °C, 1013 мбар)	МДж/м ³	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69	
Вхідний тиск газу, мбар	мбар	20	37	20	37	20	37	
Тиск газу на пальнику								
	Максимальний в режимі ГВП	мбар	12,2	35,5	12,3	35,3	10,8	33,0
	Максимальний в режимі опалення - абсолютна потужність (параметр 230)	мбар	12,2 (100)	35,5 (100)	12,3 (100)	35,3 (100)	10,8 (100)	33,0 (100)
	Мінімальний	мбар	2,3	6,8	2,4	7,0	2,1	6,8
	При розпаленні (параметр 220)	мбар	4,5 (43)	6,8 (5)	5,6 (48)	7,0 (5)	4,9 (44)	8,4 (54)
Максимальна задана потужність у режимі опалення - параметр 231			50	71	47	71	44	69
Затримка розпалення (параметр 236)			Автоматичний					
Кількість форсунок	ні.		11		13		16	
Діаметр форсунок	мм		1,32	0,8	1,32	0,8	1,32	0,78
Споживання газу (15 °C, 1013 мбар) (натуральний газ, м ³ /год; зріджений газ, кг/год)	Максимальний ГВП		2,73	2,00	3,17	2,33	3,65	2,88
	Максимальне (режим опалення)		1,59	2,00	3,17	2,33	3,65	2,88
	Мінімальне		1,16	0,85	1,38	1,01	1,59	1,17

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:

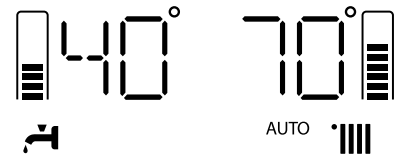
- знеструмити виріб
- перекрити газовий кран
- від'єднати колонку від мережі електроживлення
- відкрити камеру згоряння, як описано в параграфі «Порядок зняття кожуха і внутрішніх перевірок»
- замінити форсунки і наклеїти етикетки, як показано в інструкціях до комплекту
- перевірити газові ущільнення
- увімкнути колонку
- 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
- виконати аналіз продуктів згоряння

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).

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

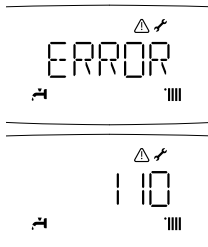
Здійснюється в разі відхилення від нормальної роботи, яке можна усунути без втручання спеціаліста.

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.



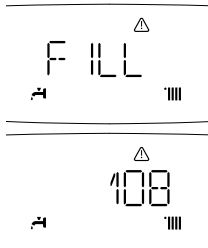
Захисне вимикання через низький тиск води

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

На дисплеї блимає «**FILL**» і код помилки при недостатній циркуляції «**FILL/08**».


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 витоків води.



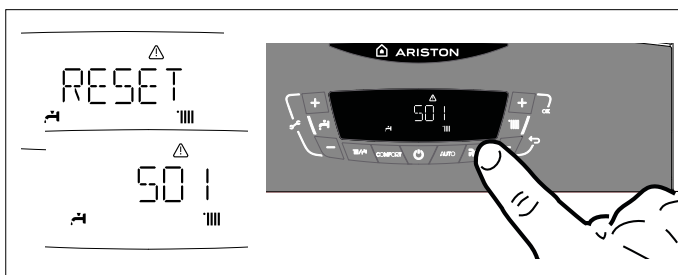
Аварійне вимикання

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 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 вказує 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 P1	Невдале перше запалювання
5 P2	Невдале перше запалювання
5 P3	Відрив полум'я
Подача повітря і видалення продуктів згоряння	
6 07	Пневмореле ВВІМКН (вентилятор НЕ працює)
6 08	Пневмореле ВІМКН (вентилятор працює)
6 P1	Затримка спрацювання реле тиску продуктів згоряння
6 P2	Розмикання контактів реле тиску продуктів згоряння при нормальній роботі вентилятора
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°С, циркуляція переривається;
- В) якщо температура на лінії подачі перебуває в межах 4°С - 8°С, циркуляція триває протягом ще 2 хвилин;
- С) якщо температура на лінії подачі нижче 4°С, палик запалюється на мінімальній потужності аж до досягнення температури 30°С.

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

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

Аналіз продуктів згоряння (режим «Сажотрус»)

Для проведення аналізу згоряння повинні бути встановлені спеціальні аксесуари (див. малюнок нижче).

Використовуйте контрольні точки для визначення температури димових газів та повітря в камері згоряння, концентрації O₂ та CO₂, тощо.

Для переходу в режим аналізу димових газів натисніть й утримуйте кнопку RESET 10 секунд. У цьому режимі котел буде працювати на максимально можливій потужності. Через 30 хвилин котел повертається у звичайний режим роботи. Щоб перевести котел у звичайний режим негайно, вимкніть і повторно ввімкніть його.

Після закінчення аналізу встановіть металеву пластину на місце і переконайтеся в щільності прилягання ущільнення.

Контроль видалення продуктів згоряння

Котел дозволяє контролювати справність системи видалення продуктів згоряння шляхом вимірювання загального перепаду тиску. За допомогою диференціального манометра, підключеного до контрольних точок на впускній / випускній трубі (див. Нижче), можна виявити ΔР роботи реле тиску повітря. Щоб котел стало і належним чином працював, виміряне на максимальній тепловій потужності значення має бути не менше 0,47 мбар (для моделей 24 кВт) .

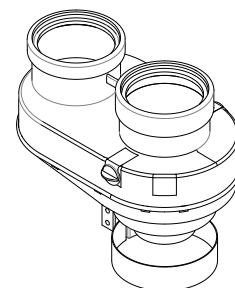
ДЛЯ АНАЛІЗУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ, ПОВИННІ БУТИ ВСТАНОВЛЕНІ ВІДПОВІДНІ АКСЕСУАРИ (ДИВ. МАЛЮНОК НИЖЧЕ) БІЛЬШ ДЕТАЛЬНУ ІНФОРМАЦІЮ ПРО ЦІ АКСЕСУАРИ ШУКАЙТЕ У КАТАЛОЗІ ARISTON.



Коаксіальна система



Коаксіальна система



Налаштування, регулювання і діагностика

Котел дає можливість регулювати всі параметри контуру опалення і гарячого водопостачання. Використання меню дозволяє налаштувати котел і підключені 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 «+» **OK** і «-» **ESC**.



Приклад:

Модифікація параметра **2 3 1** 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 **2 3 4**.
- Натисніть кнопку **OK**; на дисплеї виникнуть спочатку «швидкі налаштування» **GAZ** – **GAZ**.
- Натисніть кнопку "+", щоб вибрати **МЕНЮ** – **MENU**.
- Натисніть кнопку **OK**; на дисплеї буде показано розділ меню **0**.
- Натисніть кнопку "+" за годинниковою стрілкою для вибору меню **2**.
- Натисніть кнопку **OK** для доступу в меню. На дисплеї виникне підменю **2 0**.
- Натисніть кнопку "+" для вибору підменю **2 3**.
- Натисніть кнопку **OK** для доступу до меню параметра; на дисплеї відобразиться **2 3 0**.
- Натисніть кнопку "+", щоб вибрати параметр **2 3 1**.
- Натисніть кнопку **OK** 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** > **2 3 1**».
- 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	
GAS	Прямий доступ к параметру выбора типа используемого газа, изменения настроек мощности,настройки плавного розжига и т.Д.
220 - 230 - 231 - 270	
SET	Прямий доступ до налаштувань потужності котла, зміни налаштувань для першого пуску.
214 - 220 - 221 - 226 - 231 - 223 - 245 - 246 - 833 - 880	
PCB	Прямий доступ до налаштувань основної електронної плати при її заміні.
220 - 228 - 229 - 231 - 247 - 250 - 253	
VIS	Прямий доступ до параметрів індикації на дисплеї режимів роботи котла.
831 - 832 - 834 - 835 - 837 - 840 - 841 - 842 - 843 - 850 - 845	
ZONE	Прямий доступ до налаштувань параметрів дисплея і налаштування зон опалення.
040 - 402 - 502 - 602 - 420 - 520 - 620 - 434 - 534 - 634 - 840	
ERR	Доступ до останніх 10 кодів несправностей, відображуваних від ERR 0 до ERR 9. Поверніть рукоятку для прокручування списку цілком.
MENU - МЕНЮ КОТЛА	
0	Робочі параметри
0 4	Налаштування дисплея
2	Параметри котла
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
4	Параметри зони 1
4 0	Зона опалення 1
4 2	Налаштування зони опалення 1
4 3	Діагностика зони опалення 1
5	Параметри зони 2
5 0	Зона опалення 2
5 2	Налаштування зони опалення 2
5 3	Діагностика зони опалення 2
6	Параметри зони 3
6 0	Зона опалення 3
6 2	Налаштування зони опалення 2
6 3	Діагностика зони опалення 3
8	Сервісні параметри
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					
0 РОБОЧІ ПАРАМЕТРИ					
0 4 НАЛАШТУВАННЯ ДИСПЛЕЯ					
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
2 ПАРАМЕТРИ КОТЛА					
2 0 ОСНОВНІ НАЛАШТУВАННЯ					
2	0	0	Встановлення температури ГВП CLAS X	від 36 до 60 (°C)	
			Встановлення температури ГВП CLAS X SYSTEM	від 40 до 60 (°C)	
			<i>Налаштування ГВП кнопка 2</i>		
2 1 НАЛАШТУВАННЯ					
2	1	4	Тип котла циркуляційний	0 = Стандартний 1 = Висока ефективність	0
<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – Використовується тільки при заміні електронної плати керування</i>					
2 2 НАЛАШТУВАННЯ					
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
			терморегуляцію можна активувати натисканням кнопки AUTO		
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 2 = Роздільн. теплообм. FF	2
			<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – Використовується тільки при заміні електронної плати керування</i>		
2	2	8	Версія котла CLAS X НЕ ЗМІНЮВАТИ!!!	від 0 до 5	5
			Версія котла CLAS XSYSTEM УВАГА! Установлюйте значення 1 замість 2 тільки в разі використання термостата бойлера (Ввімкн/Вимкн)	від 0 до 5 0 = НЕ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ 1 = із зовнішнім бойлером і датчиком NTC 2 = із зовнішнім бойлером і термостатом 3-4-5 = НЕ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ	1
			<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – Використовується тільки при заміні електронної плати керування</i>		


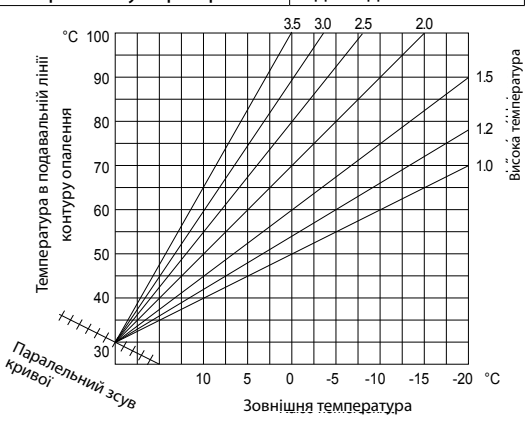
Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
------	---------	----------	------	----------	------------------------

2	2	9	Номинальна потужність котла			
<i>ТІЛЬКИ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА – ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ТІЛЬКИ ПРИ ЗАМІНІ ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ КЕРУВАННЯ</i>						
2 3 СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ, ЧАСТИНА 1						
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>			
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	Швидкість насоса	0 = Низька швидкість 1 = Висока швидкість 2 = модуляція	2	
2	3	9	ΔT для перемикання швидкості насоса	від 10 до 30 (°C)	20	
			<i>Параметр є доступним для зміни, якщо в пункті меню 238 вибрано підпункт Автоматичне керування</i>			
			<i>ΔT (подача – зворотка) – різниця температур для керування швидкістю циркуляційного насоса в режимі Автоматичного керування. Цей параметр використовується для встановлення різниці температур теплоносія – ΔT на вході (зворотка) і виході (подача) з котла, яка визначає автоматичне перемикання циркуляційного насоса між низькою і високою швидкостями роботи. Наприклад, якщо Ви в пункті меню 239 встановили ΔT = 20 °C, а при роботі котла Tпод-Тзвор > 20 °C, то циркуляційний насос автоматично перемкнеться на високу швидкість. Якщо Tпод-Тзвор < (20-2) °C, то циркуляційний насос перемкнеться на низьку швидкість. Мінімальний час очікування між перемиканням швидкості становить 5 хвилин.</i>			
2 4 СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ, ЧАСТИНА 2						
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) Цей параметр використовується для встановлення часу затримання перед автоматичним підвищенням температури у подавальній лінії котла, з кроком 4°С (максимум 12°С). Якщо значення даного параметра встановлено на 00, то функція не активна.</i>			
2	4	5	<Не доступно>			
2	4	6	<Не доступно>			


Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
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>					
2 5 КОНТУР ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ					
2	5	0	Режим «КОМФОРТ»	0 = Відключено 1 = Ввімкнено тимчасово 2 = Ввімкнено постійно	0
CLAS X SYSTEM – Активується, якщо колонку з'єднано зовнішнім бойлером із датчиком NTC.					
<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
2	5	2	Затримка старту режиму ГВП	від 5 до 200 (від 0,5 до 20 секунд)	5
<i>Захист від гідравлічного удару</i>					
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	0 = ВИМКНЕНО 1 = ВВІМКНЕНО	0
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.					
2	5	5	Затримка вмикання котла в режимі опалення після роботи в режимі ГВП	від 0 до 30 (хвилин)	0


Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
2	5	7	Функція «Антилегіонела»	0 = ВИМКН 1 = ВВІМКН	0
CLAS X SYSTEM – Активується, якщо колонку з'єднано зовнішнім бойлером із датчиком NTC.					
Завдяки даній функції можна запобігти утворенню бактерій легіонела, які інколи з'являються у трубах і бойлерах при температурі між 20 і 40°C. В активному стані, коли температура бойлера тримається понад 100 годин нижче 59°C, котел забезпечує нагрівання води бойлера до досягнення 65°C протягом 30 хвилин.					
2	5	8	Антилегіонела (частота вмикання)	від 24 до 720 (годин)	100
2	5	9	Антилегіонела (температурний режим)	від 60 до 70 (°C)	66
2 6 ПАРАМЕТРИ НАЛАШТУВАННЯ КОТЛА					
2	6	0	Активація ручного режиму	0 = ВИМКН 1 = ВВІМКН	0
2	6	1	Керування насосом котла	0 = ВИМКН 1 = ВВІМКН	0
2	6	2	Керування вентилятором	0 = ВИМКН 1 = ВВІМКН	0
2	6	3	Керування 3-ходовим клапаном	0 = ВИМКН 1 = ВВІМКН	0
2 7 ТЕСТОВІ ТА СЕРВІСНІ ФУНКЦІЇ					
2	7	0	Режим «Сажотрус»	TEST+III = Максимальна потужність в режимі опалення TEST+IV = Максимальна потужність в режимі ГВП TEST+ III+IV = Мінімальна потужність	
Поверніть рукоятку в положення ВВІМКН. 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.					
2	7	1	Функція «Антиповітря»	0 = ВИМКН 1 = ВВІМКН	
Повертайте рукоятку в положення ВВІМКН. і натисніть ОК. Функцію «АНТИПОВІТРЯ» можна активувати з панелі керування, шляхом натискання кнопки ESC протягом 5 сек.					
2 8 СКИДАННЯ ПАРАМЕТРІВ МЕНЮ 2					
2	8	0	Скидання налаштувань меню	Скидання? OK=Так, ESC=Ні	
ДЛЯ СКИДАННЯ ВСІХ ПАРАМЕТРІВ ПОЧАТКОВИХ ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ НАТИСНІТЬ КНОПКУ ОК					

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

4			ПАРАМЕТРИ ЗОНИ 1		
4	0		ЗОНА ОПАЛЕННЯ 1		
4	0	2	Встановл. t зони 1	від 35 до 82 (°C)	70
			Для встановлення фіксованої температури подачі опалення див. параметр 421.		
4	2		НАЛАШТУВАННЯ ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 1		
4	2	1	Вид терморегуляції Для вмикання терморегуляції натисніть кнопку AUTO. На дисплеї висвічується символ 	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
					
			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 вибирати відповідно до розрахункової температури контуру опалення і властивостей огорожувальний конструкцій, тобто, властивостей приміщення.		
4	2	3	Зсув кривої терморег. Функцію AUTO ввімкнено	від -14 до 14 (°C)	0
			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.		

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

4	2	4	Вплив кімн. датчика функції AUTO ввімкнено	від 0 до 20	20
			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		
4	2	5	Максимальна температура	від 35 до 82 (°C)	82
4	2	6	Мінімальна температура	від 35 до 82 °C	35
4	3		ДІАГНОСТИКА ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 1		
4	3	4	Запит на опалення зона 1	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	
5			ПАРАМЕТРИ ЗОНИ 2		
5	0		ЗОНА ОПАЛЕННЯ 2		
5	0	2	Встановл. t зони 2	від 35 до 82 (°C)	70
			Для встановлення фіксованої температури подачі опалення див. параметр 521.		
5	2		НАЛАШТУВАННЯ ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 2		
5	2	1	Вид терморегуляції Для вмикання терморегуляції натисніть кнопку AUTO. На дисплеї висвічується символ 	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.	від 1.0 до 3.5	1.5
			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 вибирати відповідно до розрахункової температури контуру опалення і властивостей огорожувальний конструкцій, тобто, властивостей приміщення.		
5	2	3	Зсув кривої терморег. Функцію AUTO ввімкнено	від -14 до 14 (°C)	0
			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.		

Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
5	2	4	Вплив кімн. датчика функцію AUTO ввімкнено	від 0 до 20	20
<p><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></p>					
5	2	5	Максимальна температура	від 35 до 82 (°C)	82
5	2	6	Мінімальна температура	від 35 до 82 °C	35
5 3 ДІАГНОСТИКА ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 2					
5	3	4	Запит на опалення зона 2	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	
6 ПАРАМЕТРИ ЗОНИ 3					
6 0 ЗОНА ОПАЛЕННЯ 3					
6	0	2	Встановл. t зони 3	від 35 до 82 (°C)	70
<p><i>Для встановлення фіксованої температури подачі опалення див. параметр б21.</i></p>					
6 2 НАЛАШТУВАННЯ ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 2					
6	2	1	Вид терморегуляції Для вмикання терморегуляції натисніть кнопку AUTO. На дисплеї висвічується символ 	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.	від 1.0 до 3.5	1.5
<p><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 вибрати відповідно до розрахункової температури контуру опалення і властивостей огорожувальний конструкцій, тобто, властивостей приміщення.</i></p>					
6	2	3	Зсув кривої терморег. Функцію AUTO ввімкнено	від -14 до 14 (°C)	0
<p><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></p>					

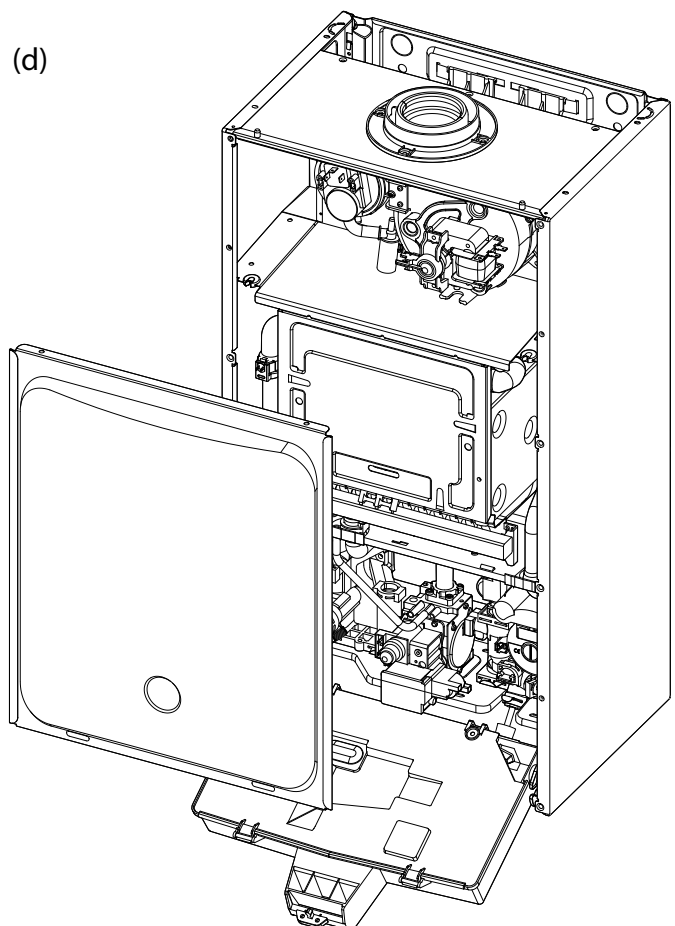
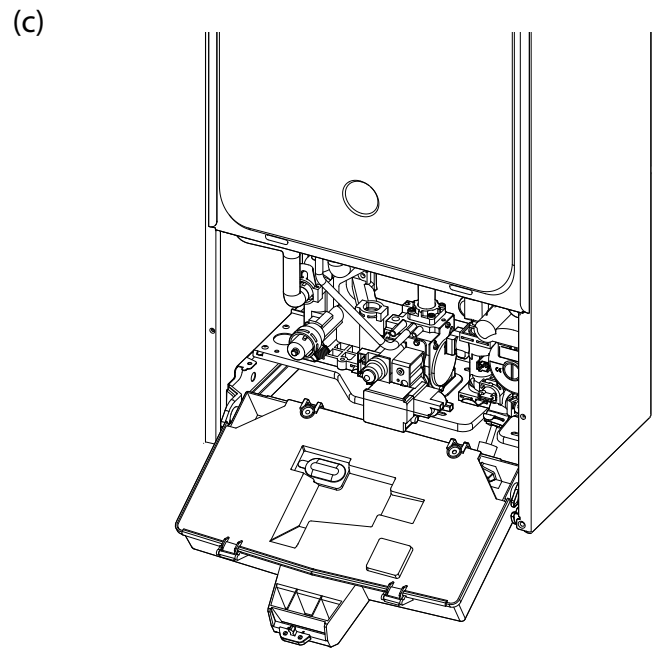
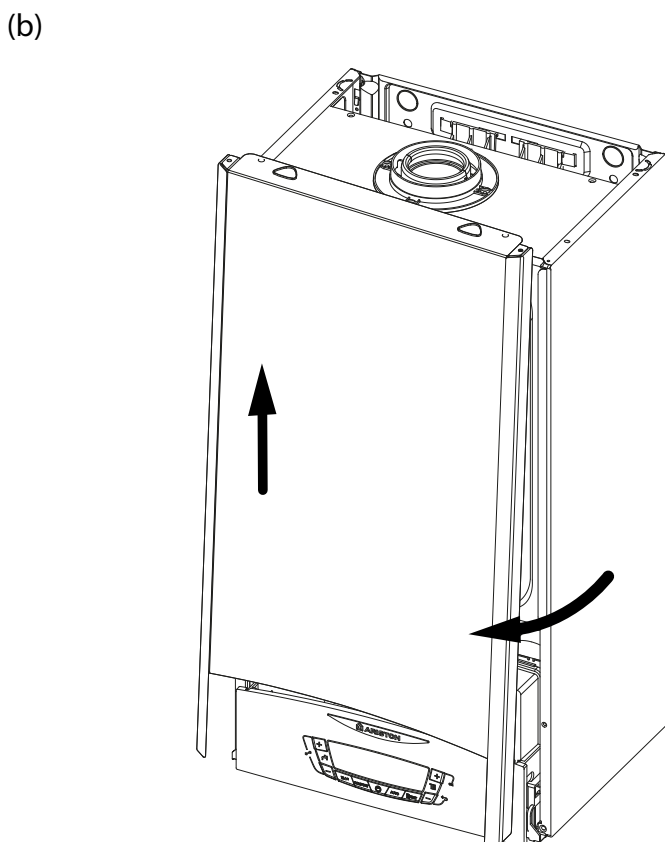
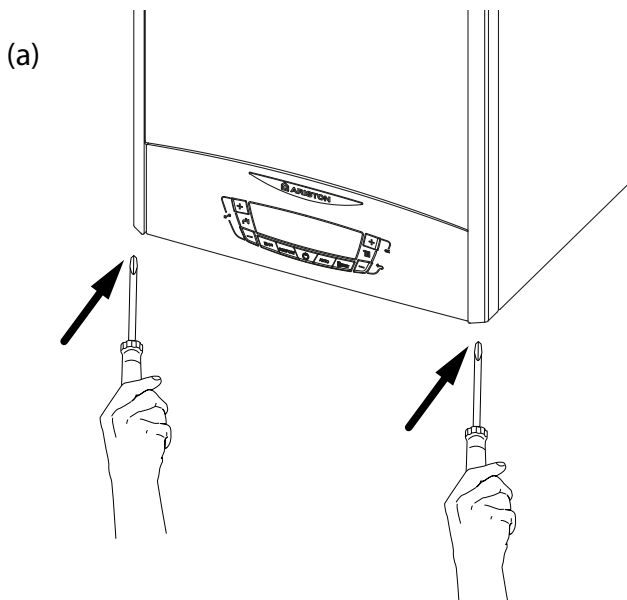
Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Заводське налаштування
6	2	4	Вплив кімн. датчика функцію AUTO ввімкнено	від 0 до 20	20
<p><i>Якщо встановлено = 0, то кімнатна температура не впливає на розрахунок температури теплоносія. Якщо встановлено = 20, то кімнатна температура максимально впливає на розрахунок температури теплоносія, можливо, тільки якщо приєднано додатковий пристрій за допомогою шини даних</i></p>					
6	2	5	Максимальна температура	від 35 до 82 (°C)	82
6	2	6	Мінімальна температура	від 35 до 82 °C	35
6 3 ДІАГНОСТИКА ЗОНИ ОПАЛЕННЯ 3					
6	3	4	Запит на опалення зона 3	0 = ВИМКН 1 = ВВИМКН	
8 СЕРВІСНІ ПАРАМЕТРИ					
8 0 Статистические параметры котла -1					
8	0	0	Кол-во переключений 3-х ходового клапана (нх10)		
8	0	1	Продолжительность работы насоса (чх10)		
8	0	2	Кол-во циклов работы насоса (нх10)		
8	0	3	Время жизни котла (чх10)		
8	0	4	Время работы вентилятора (чх10)		
8	0	5	Кол-во циклов работы вентилятора (нх10)		
8	0	6	Кол-во циклов розжигу в режимі "Отопление" (нх10)		
8	0	7	Кол-во циклов розжигу в режимі "ГВС" (нх10)		
8 1 СТАТИСТИЧНІ ПАРАМЕТРИ КОТЛА					
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 КОТЕЛ					
8	2	0	Модуляція	від 0 до 165 мА	
8	2	1	Стан вентилятора	0 = ВИМКНЕНО 1 = ВВИМКНЕНО	
8	2	2	Швидкість вентилятора (x100) об/хв		
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 ТЕМПЕРАТУРА В КОТЛІ					
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)		
<p><i>Тільки з підключеним зовнішнім датчиком</i></p>					

Меню	Підменю	Параметр	Опис	Діапазон	Завоцьке налаштування
8	4	СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР І БОЙЛЕР			
8	4	0	Температура води у зовнішньому бойлері (°C)		
8	4	2	Температура холодної води (°C) <i>ТІЛЬКИ при підключеному комплекті сонячного колектора</i>		
8	5	СЕРВІСНІ ПАРАМЕТРИ			
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	ЖУРНАЛ НЕСПРАВНОСТЕЙ			
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	

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);
3. повернути консоль керування, потягнувши її нагору;
4. від'єднайте два фіксатори, що кріплять панель камери згоряння. Потягніть панель уперед і зніміть із верхніх завіс (d).



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 згорання 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 згорання.
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 згорання 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 спорозніть 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 регульовальних 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.

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.

Символи на заводській табличці

1				2			
3			4		5		
6							
7							
8				MAX	MIN		
9		12		Q	14		
		13		P _{60/80°C}	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

Загальні відомості	Модель:	CLAS X			
		24 FF SYSTEM 24 FF	28 FF SYSTEM 28 FF	SYSTEM 32 FF	
Сертифікація (№)		044M		045M	
Тип котла		C12-C32-C42-C52-C62-C82-B22-B22p-B32			
Енергетичні характеристики	Номінальна теплова потужність для контуру опалення, не більше/не менше (Hi)	кВт	15,0 / 11,0	19,0 / 11,0	25,8 / 11,0
	Номінальна теплова потужність для контуру опалення, не більше/не менше (Hs)	кВт	16,7 / 12,2	21,1 / 12,2	28,7 / 12,2
	Névleges, max./min. használati víz teljesítmény (Pci) Qn	кВт	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0
	Névleges, max./min. használati víz teljesítmény (Pcs) Qn	кВт	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2
	Теплова потужність на виході, не більше/не менше (80 °C - 60 °C) Pn	кВт	13,5 / 9,5	17,8 / 9,5	24,0 / 9,5
	Потужність в режимі ГВП, не більше/не менше, Pn	кВт	23,6 / 10,0	23,6 / 10,0	23,6 / 10,0
	КПД згоряння палива (за виміром на виході продуктів згоряння)	%	92,9	93,8	93,7
	КПД при номінальній потужності (60/80 °C), Hi/Hs	%	90,2 / 81,2	93,6 / 84,3	93,1 / 83,8
	КПД при потужності 30 % від номінальної (47 °C), Hi/Hs	%	89,3 / 80,4	92,4 / 83,2	93,3 / 84,0
	КПД на мінімальній потужності, Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1
	Клас за КПД. (директива 92/42/ЕЕС)	stea	☆☆	☆☆☆	
	Максимальні втрати тепла через корпус при ΔT= 50 °C	%	2,7	0,2	0,6
	Втрати тепла через димохід при включеному пальнику		7,1	6,2	6,3
	Втрати тепла через димохід при відключеному пальнику	%	0,4	0,4	0,4
Викиди	Залишковий тиск у контурі	Па	120	120	120
	Клас за NOx		3		
	Температура продуктів згоряння (G20)	°C	115	115	117
	Вміст CO2 (G20)	%	5,5	6,5	6,5
	Вміст CO (0 % O2)	млн-1	40	22	60
	Вміст O2 (G20)	%	10,6	8,8	8,8
	Кількість продуктів згоряння, не більше (G20)	м3/ч	56,9	56,9	56,9
Надлишок повітря	%	101	72	72	
Опалення	Давление в расширительном баке	бар	1		
	Максимальное давление в контуре	МПа (бар)	0,3 (3)		
	Объем расширительного бака	л	8		
	Температура води в контурі опалення, не більше/не менше	°C	82 / 35		
ГВП	Температура води в контурі ГВП, не більше/не менше CLAS X	°C	60 / 36		
	Температура води в контурі ГВП, не більше/не менше CLAS X SYSTEM	°C	60 / 40	60 / 40	60 / 40
	Витрата в контурі ГВП (через 10 хв при ΔT=30 °C) - CLAS X	л / хв	11,2	11,2	11,2
	Витрата в контурі ГВП при ΔT=25 °C - CLAS X	л / хв	13,5	13,5	13,5
	Витрата в контурі ГВП при ΔT=35 °C - CLAS X	л / хв	9,6	9,6	9,6
	Клас комфорту за ГВП (EN13203) - CLAS X	stea	☆☆		
	Витрата води в контурі ГВП, не менше - CLAS X	л / хв	< 2		
	Тиск у контурі ГВП, не більше - CLAS X	МПа (бар)	0,7 / 0,1 (7 / 1)		
ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Напруга й частота	В/Гц	220/50		
	Споживана потужність	Вт	112	112	112
	Температура повітря, не менше	°C	+5		
	Клас захисту	IP	X5D		
	Маса	кг	28	28	28



ITALIAN DESIGN

ТОВ «АРИСТОН ТЕРМО УКРАЇНА»
вул. Боженко, буд. 86 е, Київ, 03150
Тел: +380 44 496 25 18
E-mail: info.ua@aristonthermo.com

ariston.com/ua

420010733300