

КОТЕЛ

ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ГАЗОВИЙ ВОДОГРІЙНИЙ

Керівництво з експлуатації

SAAB-96, SAAB-96B, SAAB-96X,
SAAB-96XB, SAAB-96XBT.



UA.TR. 012-13





Увага! Ознайомтеся з цією Інструкцією перед монтажем та введенням котла в експлуатацію, щоб забезпечити нормальне функціонування і надійну експлуатацію Вашої опалювальної установки. Зберігайте дану Інструкцію для подальшого застосування в якості довідкового посібника.

ЗМІСТ

1. Загальні вказівки	3
2. Призначення	4
3. Вказівки заходів безпеки	5
4. Технічні характеристики	6
5. Конструкція і робота котлів	7
5.1. Конструкція котлів	7
5.2. З автоматикою "Honeywell"	7
5.2.1. Підготовка до роботи котла	8
5.2.2. Робота котлів	8
5.2.3. Монтажна схема електричних з'єднань котла з автоматикою "Honeywell"	9
5.3. З автоматикою 810 "Elettrosit"	10
5.3.1. Підготовка до роботи котла	10
5.3.2. Робота котлів	10
5.3.3. Монтажна схема електричних з'єднань котла з автоматикою 810 "Elettrosit"	11
5.4. З турбоприставкою ТП-96	12
5.5. Додаткові можливості котлів SAAB-96, SAAB-96B, SAAB-96X, SAAB-96XB, SAAB-96XBT	12
5.5.1. Підключення кімнатного термостата	12
5.5.2. Підключення насоса	12
5.5.3. Схема підключення ПУ котла SAAB-96XBT	13
6. Порядок встановлення котла	14
6.1. Умови влаштування димоходу	14
6.2. Підключення котла до системи опалення з природною циркуляцією теплоносія	15
6.3. Підключення котла до системи опалення з примусовою циркуляцією теплоносія	15
- схема монтажу котла з горизонтальним розташуванням димовідвідного патрубка	15
- схема монтажу котла з вертикальним розташуванням димовідвідного патрубка	15
- схема підключення до труби яка виходить за рамки приміщення без вертикального димоходу	16
- схема підключення димовідвідного каналу під кутом	16
- схема підключення до загального димовідвідного каналу	16
7. Технічне обслуговування	17
8. Усунення несправностей	18
9. Гарантії виробника	19
10. Додаткова інформація	20
10.1. Транспортування	20
10.2. Зберігання	20
10.3. Утилізація	20
10.4. Адреси та номери телефонів	20
11. Свідотство про приймання і пакування	21
12. Гарантійні талони	22
13. Акт введення обладнання в експлуатацію	24

У зв'язку із постійною роботою по вдосконаленню виробу, що підвищує його надійність та покращує умови експлуатації, в конструкцію можуть бути внесені незначні зміни, не відображені в даному керівництві.



УВАГА! При покупці котла опалювального газового водогрійного (далі по тексту котел) переконайтеся, що його номінальна теплопродуктивність, відповідає теплофізичним характеристикам опалюваного приміщення й зможе компенсувати теплові втрати при розрахунковій зовнішній температурі.

Перед встановленням та експлуатацією котла, необхідно уважно ознайомитися з правилами та рекомендаціями даного керівництва.

При покупці котла вимагайте перевірки комплектності, оформлення гарантійних талонів.

Після продажу котла покупцеві підприємство-виробник не приймає претензій по некомплектності та механічних пошкодженнях.

Котел може бути змонтований тільки працівниками спеціалізованих установ, та введений в експлуатацію тільки представниками Сервісних Центрів ТМ «Атон», що мають ліцензію на проведення таких робіт (СУ), згідно проекту, затвердженого (погодженого) у встановленому порядку. Проект має відповідати вимогам ДБН В.2.5-20-2001, НПАОП-0.00-1.20-98, НАПБ А.01.001-2004. а також даного керівництва.



При введенні котла в експлуатацію обов'язкове заповнення «Акту введення в експлуатацію котла».

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:



- використання котла без відома органів нагляду, що контролюють експлуатацію опалювального обладнання;
- заповнення системи опалення без попередньої підготовки води;
- використання котла при тиску в опалювальному контурі більше 0,4 МПа (4,0 кгс/см²);
- пуск котла при температурі води менш ніж 0 °С в системі опалення або котлі без перевірки її стану.
- використання води із системи опалювання для господарських потреб.

У комплект поставки котла входить:

- | | |
|---|--------------|
| 1) Котел опалювальний газовий водогрійний | 1 штука; |
| 2) Керівництво по експлуатації SAAB-96 | 1 екземпляр; |
| 3) Паспорт на автоматику | 1 екземпляр; |
| 4) Упаковка..... | 1 комплект. |

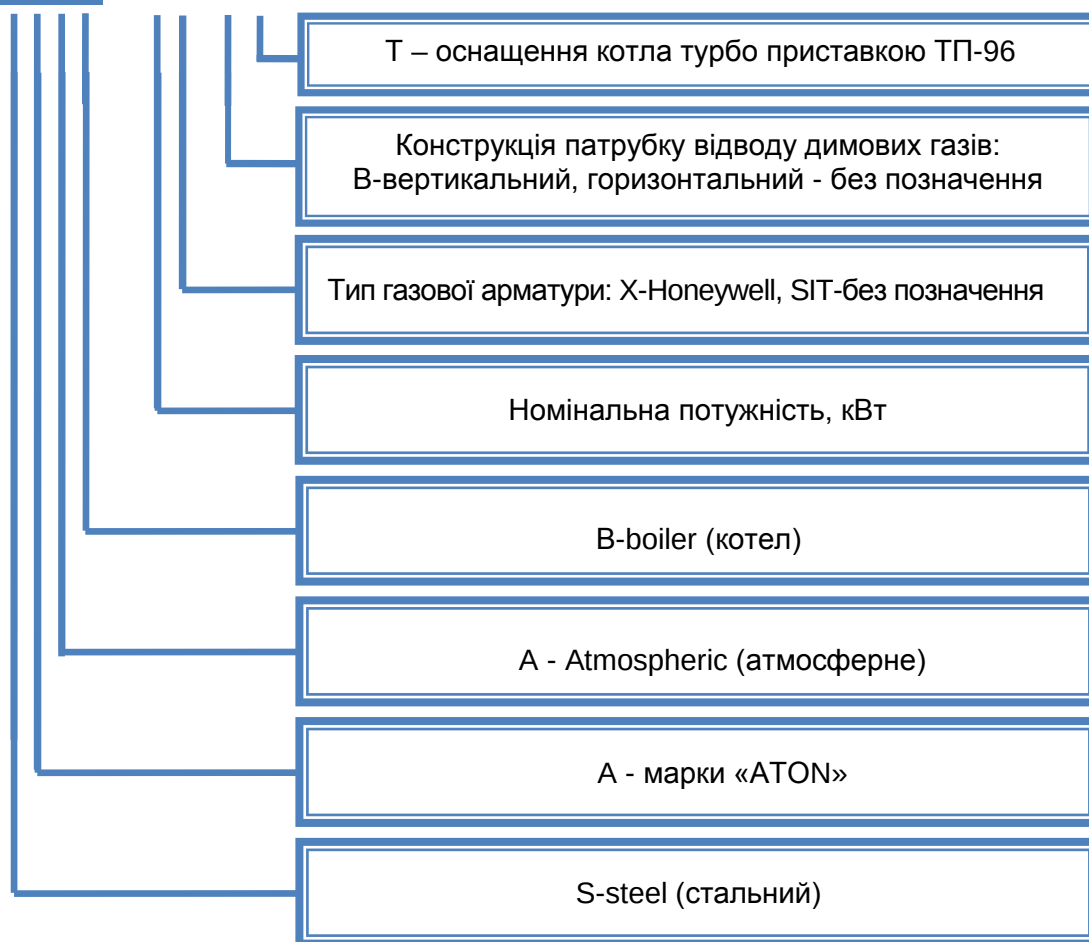
Котли призначені для тепlopостачання індивідуальних житлових будинків і споруд комунально-побутового призначення. В котлах застосована автоматика керування та безпеки з двома газовими клапанами (далі автоматика) VK 4100 C1000 та VK 4105 B1000 виробництва фірми "Honeywell", Нідерланди або автоматика керування та безпеки з газовим клапаном (далі автоматика) 810 "Elettrosit", виробництва фірми „SITGROUP”, Італія.

Котли встановлюються в нежилых приміщеннях обладнаних системою водяного опалення з примусовою або природною циркуляцією та працюють на природному газі низького тиску і електричного струму, напругою 220 В та частотою 50 Гц. (обов'язково дотримуйтесь полярності при підключенні).

Котли призначені для роботи в системах опалення, в яких у якості теплоносія застосовується підготовлена вода із характеристиками живильної води по СНиП І І-35-76 „Котельные установки”.

Структура умовного позначення котлів:

SAAB – 96 * * *



Умовне позначення котла SAAB - 96 ТУ У 28.2-14310394-021-2005, наприклад:

- з горизонтальним димоходом, з автоматикою 810 "Elettrosit" - SAAB-96;
- з вертикальним димоходом, з автоматикою 810 "Elettrosit" - SAAB-96B;
- з горизонтальним димоходом, з автоматикою "Honeywell" - SAAB-96X;
- з вертикальним димоходом, з автоматикою "Honeywell" - SAAB-96XB.



Відповідальність за безпечну експлуатацію котла і утримання його в належному стані, а також за стан димоходів і вентиляційних канал несуть власники будинків і споруд.



Щоб уникнути нещасних випадків і виходу з ладу котла

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- Експлуатувати котел особам, які не пройшли інструктаж з техніки безпеки і не ознайомлені з будовою та принципом роботи і не досягли віку 18 років;
- Експлуатувати котел при витокі газу й при відсутності тяги;
- Порушувати справжні нормативні документи щодо правил електропроводки та заземлення;
- Експлуатувати котел з проскакування полум'я або відривом полум'я від пальника;
- При запуску котла та спостереженні за горінням наближати обличчя до оглядового вікна;
- Застосовувати відкритий вогонь для виявлення витокі газу;
- Експлуатувати котел при несправній автоматиці;
- Розбирати і ремонтувати автоматику власними силами, вносити будь-які конструктивні зміни.



Перед проведенням профілактичного обслуговування, ремонту, чистки і т.п. котел необхідно від'єднати від електромережі.



Котел повинен під'єднуватися до електромережі через двополюсну розетку з контактом заземлення.



Заземлення повинно бути виконано з величиною опору не більше 4 Ом і підтверджено документом міської (районної) служби енергонагляду.



Забороняється експлуатація котла з пошкодженою ізоляцією шнура-живлення.

Основні параметри і розміри котлів приведені в таблиці 1.

Таблиця 1

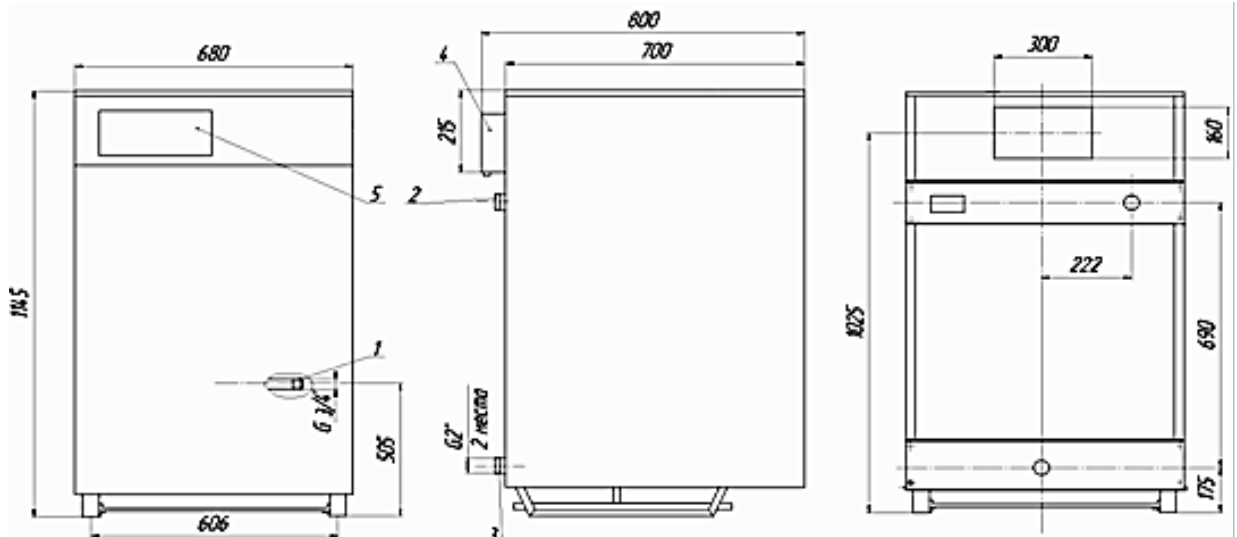
Найменування параметра, розмірність			Одиниця виміру	Норма
1. Паливо				Природний газ по ГОСТ 5542
2. Тиск газу:		- номінальний	Па	1960 ⁺¹⁵⁰
		- мінімальний		640
3. Номінальна витрата газу	SAAB-96, (B)		м³/год	10,7 (±0,25)
	SAAB-96 (X,XB, XBT)	- на першій степені		6,42 (±0,25)
		- на другій степені		10,7 (±0,25)
4. Номінальна теплопродуктивність			кВт	96
5. Коефіцієнт корисної дії (надалі ККД), не менше			%	92
6. Температура вихідних газів при номінальній теплопродуктивності, не менше			°C	110
7. Максимальна температура води на виході з котла			°C	95
8. Робочий тиск води, не більше			МПа	0,4
9. Мінімальний допустимий тиск води			МПа	0,05
10. Номінальне розрідження за котлом, не більше			Па	40
11. Умовний прохід патрубків для з'єднання з системою водяного опалення			мм	50
12. З'єднувальна різьба патрубка за ГОСТ 6357 для під'єднання газу			дюйм	G ¾-B
13. Габаритні розміри котла, не більше згідно малюнків			мм	габаритні розміри наведенні нижче
14. Маса котла, не більше			кг	250
15. Номінальна напруга живлення			В	220
16. Номінальна частота напруги живлення			Гц	50
17. Споживана потужність			Вт	12,5
18. Ступінь захисту оболонки котла				IP40
19. Внутрішні розміри патрубка для відводу продуктів згорання:			мм	
- з горизонтальним димоходом: ширина				300
- з горизонтальним димоходом: висота				160
- з вертикальним димоходом: діаметр				220



При пуску котла через низьку температуру теплоносія можлива конденсація продуктів спалювання природного газу та утворення на стінках камери згорання конденсату. Це явище не є свідченням несправності котла. При підвищенні температури теплоносія утворення конденсату припиняється. Утворення конденсату в камері згорання призводить до корозії її стінок та зменшенню терміну експлуатації котла. Для запобігання цього необхідно підтримувати температуру води в зворотному контурі опалення не менше 40 °С.

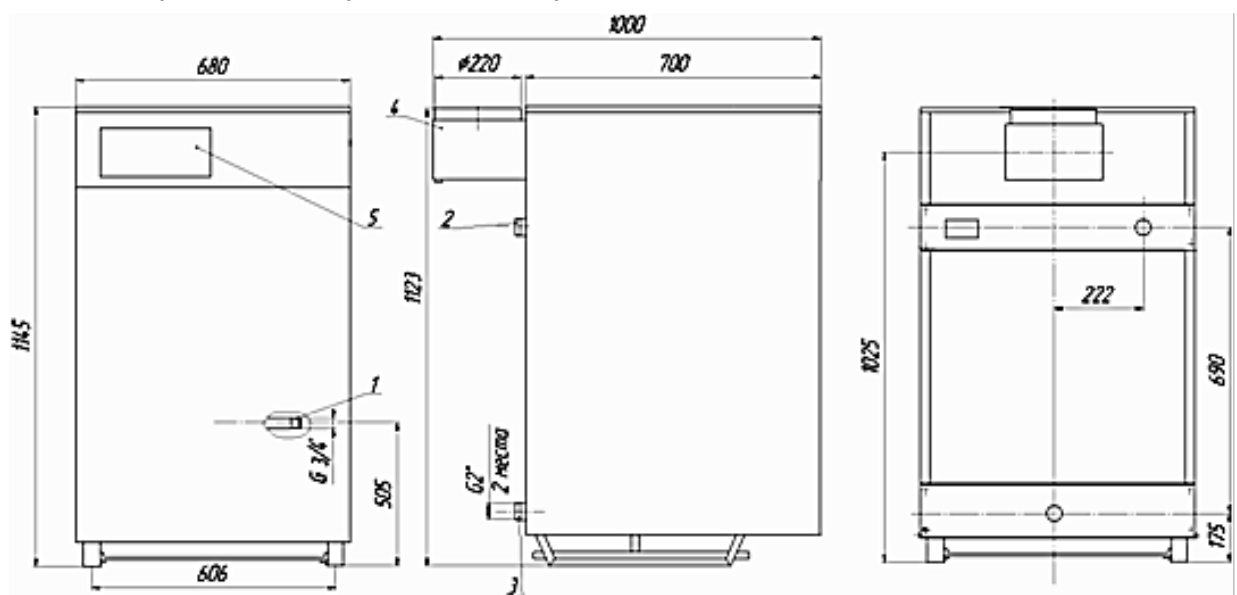
5.1. Конструкція котлів.

5.1.1. Відмінністю нижче вказаних котлів є конструкція патрубку відводу димових газів.



Малюнок 1. Габаритні і приєднувальні розміри котлів з горизонтальним димоходом.

1-патрубок для під'єднання газу; 2-подаючий патрубок теплоносія; 3-зворотній патрубок теплоносія; 4-патрубок димоходу; 5-панель керування котла.



Малюнок 2. Габаритні і приєднувальні розміри котлів з вертикальним димоходом.

1-патрубок для під'єднання газу; 2-подаючий патрубок теплоносія; 3-зворотній патрубок теплоносія; 4-патрубок димоходу; 5-панель керування котла.

5.2. 3 автоматикою "Honeywell".

На котлах SAAB-96X та SAAB-96XB використовується автоматика з двома газовими клапанами VK 4100 C1000 та VK 4105 B1000 виробництва фірми "Honeywell", Нідерланди. Габаритні та приєднувальні розміри котлів SAAB-96X вказані на мал. 1, а котлів SAAB-96XB на мал. 2. Розташування органів управління на панелі котлів показано на малюнку 3.

Малюнок 3. Панель управління.

1-термоманометр; 2-запобіжник;
3-термостат другої ступені;
4- аварійний термостат; 5-робочий термостат; 6-індикація аварії котла;
7-індикація включення другої ступені;
8-індикація мережі; 9-вимикач мережі;
10-вимикач другої ступені; 11-вимикач відміни аварії.



5.2.1. Підготовка котла до роботи:

- заповнити систему опалення через розширювальний бак підготовленою водою до початку витoku через переливну трубу;
- перевірити, чи закритий газовий кран на газопроводі до котла;
- провітрити приміщення, в якому встановлений котел, на протязі 10 - 15 хвилин;
- перевірити наявність тяги в димоході;
- перед пуском котла слід відкрити газовий кран на газопроводі до котла та підключити котел до електромережі за допомогою штепсельної вилки;
- перш ніж ввімкнути живлення електрообладнання котла, необхідно переконаватися, що панель управління, система комутації, заземлення не мають пошкоджень. На панелі управління всі вимикачі (поз. 9; 10; 11, мал. 3) повинні бути в положенні "0" (вимкнено). Слід звернути увагу на індикатор "мережа" (поз. 8, мал. 3) – не повинен світитися;
- виставити необхідну температуру робочим термостатом (поз. 5, мал. 3) в діапазоні 0-90 °C (аварійний термостат (поз. 4, мал.3) налаштовано на температуру 95°C).

5.2.2. Порядок включення котла

- натиснути кнопку вимикача "мережа" (поз. 9, мал. 3) в положення "I" (ввімкнено), після чого засвітиться індикатор "мережа" (поз. 8, мал. 3). При цьому подається напруга живлення до блоку розпалу, газових клапанів, панелі управління;
- після подачі напруги, через 4 - 5 хвилин подається газ до пілотної пальника і пілотний пальник запалюється;
- через 40 секунд автоматично запалюються головні пальники – працює перша ступінь горіння;
- при необхідності ввімкнення другої ступені горіння, встановити температуру термостатом другої ступені (поз. 3, мал. 3) в діапазоні 0-90 °C і натиснути кнопку вимикача другої ступені (поз. 10, мал. 3) в положення "I" (ввімкнено);
- після стабілізації горіння полум'я основного пальника закрийте дверку.

5.2.3. Робота котла:

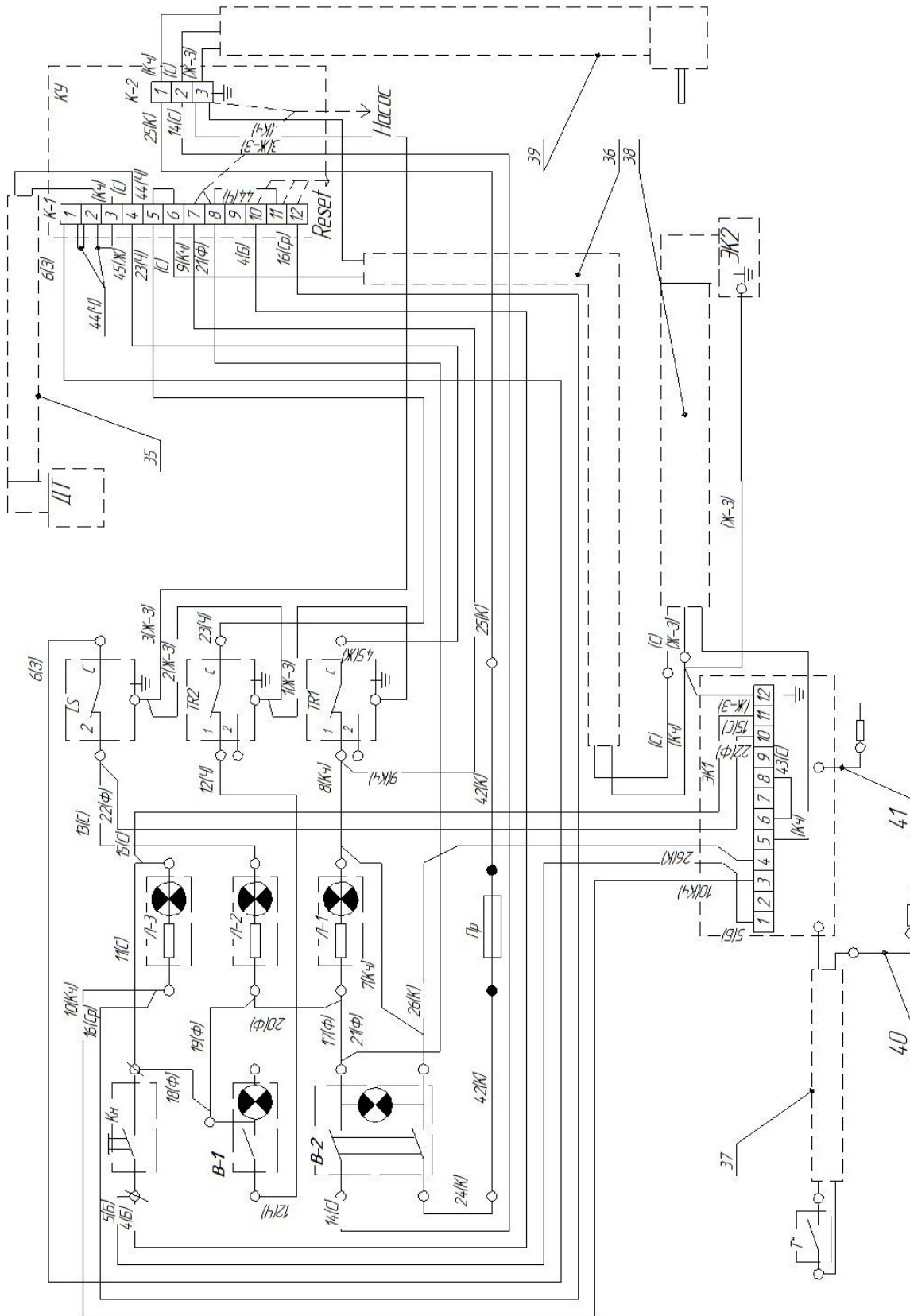
- при відхиленні режиму роботи котлів від норми (затуханні полум'я запальника, недостатній тязі, падінні тиску газу в мережі), - виникає аварійна ситуація. При цьому припиняється подача газу до основного пальника й запальника, загоряється індикатор "аварія" (поз. 6, мал. 3). **Самовключення автоматики котлів не відбувається.** Повторний пуск можливий тільки після ліквідації причини аварійного відключення;

- для того, щоб усунути аварійну ситуацію потрібно натиснути на кнопку вимикача відміни аварії (поз. 11, мал. 3) в положення "I" і утримувати від 3 до 5 секунд, після чого вимкнути в попереднє положення;
- при відсутності електроенергії - припиняється подача газу до основного пальника. Також вимикається запальник. При відновленні постачання електроенергії – котел автоматично поновлює роботу;
- перед вимиканням котла на тривалий час необхідно закрити газовий кран перед ним, встановити вимикач "мережа" (поз. 9, мал. 3) в положення "0" (вимкнено) і вийняти вилку живлення з розетки.



Для виявлення і усунення несправностей автоматики та інших ушкоджень газової частини котла необхідно викликати працівника Сервісного центру.

5.2.4. Монтажна схема електричних з'єднань з автоматикою "Honeywell".



Малюнок 4. Монтажна схема електричних з'єднань котла з автоматикою "Honeywell".

В2-вимикач двохполюсний; В1- вимикач однополюсний; Кн- кнопка нажимна металева; Пр- запобіжник; TR1-термостат робочий 1ступень; LS-термостат аварійний; Т⁰-датчик тяги; TR2-термостат другої ступені; ДТ- перемикач тиску газу; К1,К2-клемна колодка; ЗК1 - блок розпау Honeywell S4565BF1161 з клапаном газу VK 4100 C.1000B; ЗК2- клапан газу VK 4105 C.10588; Л1-1-арматура індикації "мережа"; Л2- арматура індикації «режим»; Л3-арматура індикації "аварія".

5.3. 3 автоматикою “Elettrosit”

На котлах SAAB-96 та SAAB-96B використовується автоматика з газовим клапаном 810 “Elettrosit”, виробництва фірми „SITGROUP”, Італія. Габаритні та приєднувальні розміри котлів SAAB-96 вказані на мал. 1, а котлів SAAB-96B на мал. 2. Відмінністю вище вказаних котлів є конструкція патрубку відводу димових газів. Розташування органів управління на панелі котлів показані на мал.5.



Малюнок 5. Панель пульту керування.

1-термоманометр; 2-термостат регулюючий; 3-вимикач; 4-запобіжник.

5.3.1. Підготовка котла до роботи:

- заповнити систему опалення підготовленою водою;
- перевірити, чи закритий газовий кран на газопроводі до котла;
- провітрити приміщення, в якому встановлений котел, на протязі 10-15 хвилин;
- перевірити наявність тяги в димоході;
- перед пуском котла слід відкрити газовий кран на газопроводі до котла та підключити котел до електромережі за допомогою штепсельної вилки.

5.3.2. Порядок включення котла

Послідовність дій при пуску, включенні основного пальника, регулюванні температури та зупинці котла, укомплектованого автоматикою безпеки з газовим клапаном 810 „Elettrosit” виробництва фірми “SitGroup” (мал. 6) необхідно виконувати наступним чином:

5.3.3. Робота котла.

➤ Пуск:

- натисніть кнопку ★ (поз.1 мал.6) і утримуйте її повністю натиснутою, при цьому відкривається прохід газу до запальника;
- запалить факел на запальнику за допомогою п'єзозапальника;
- ввімкніть вимикач на панелі пульту керування (поз.3, мал. 5), при цьому повинна засвітитися підсвічування вимикача;
- натисніть поперечну кнопку ● (поз.2, мал.6);
- для включення основного пальника необхідно повернути ручку термостата регулюючого (поз.2, мал. 6) по часовій стрілці до будь якої із позначок.

➤ Регулювання температури.

- регулювання температури теплоносія виконують поворотом ручки термостата регулюючого. Для підвищення температури обертають за годинниковою стрілкою, для пониження – проти. При досягненні теплоносієм установленної температури термостат газового клапана, з'єднаний із термочутливим балоном, автоматично припиняє подачу газу до основного пальника.

➤ Зупинка.

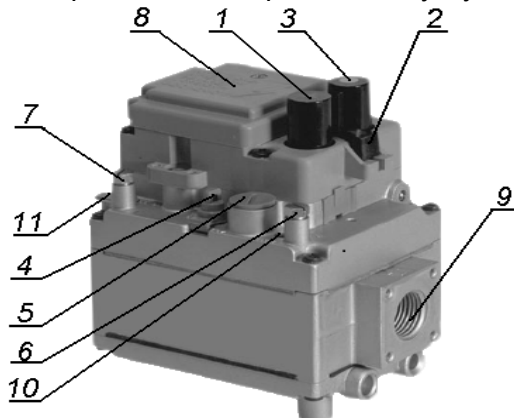
- натисніть кнопку ● (поз.3 мал.6) повністю. Відпустіть кнопку ●. Кнопки ● і ★ установіть в нижній позиції блокування. Після того як струм, що виробляє термopара, перестає бути достатнім для утримання магнітного блоку притягнутим, кнопки ● і ★ звільняються. Після цього при потребі пуск можна повторити.

➤ Черговий режим.

- автоматика з газовим клапаном 810 „Elettrosit” передбачає роботу котла в черговому режимі. Для переходу в черговий режим потрібно вимкнути вимикач на панелі пульту керування (підсвічування вимикача гасне). Для відновлення роботи котла слід увімкнути вимикач на панелі пульту керування.

➤ **Спрацювання автоматики безпеки котла в аварійних ситуаціях:**

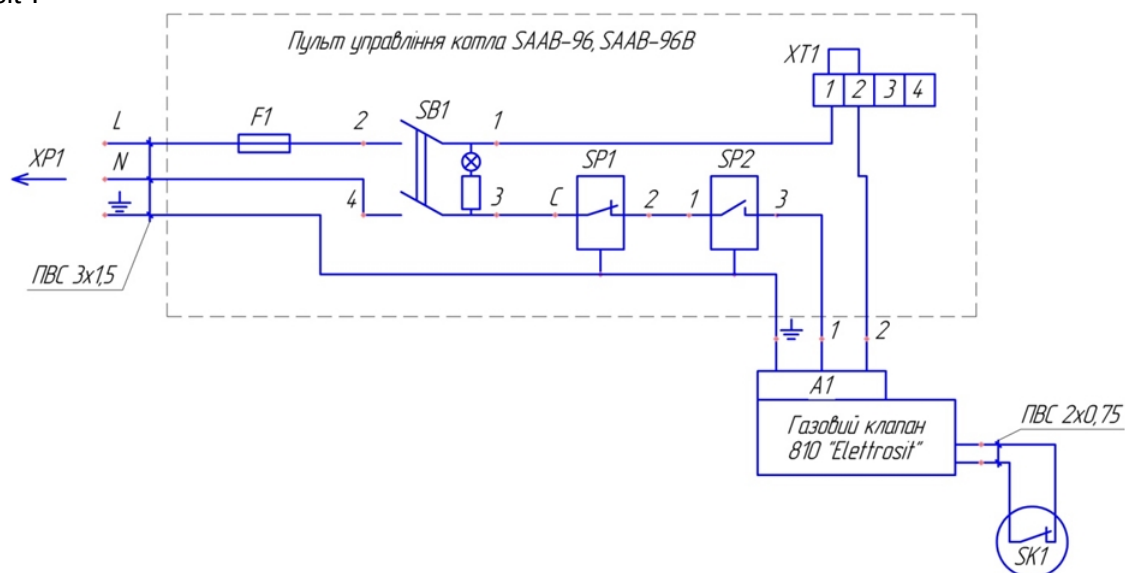
- при згасанні полум'я запальника і основного пальника (в результаті задування або припинення подачі газу) термopа охолоджується, знижується її електрорушійна сила і магнітний блок перестає утримувати клапан, який перекриває подачу газу до пальників котла;
- при недостатньому розрідженні (тязі) в котлі продукти згорання діють на датчик тяги, розмикають його контакти і перекривається подача струму для утримання клапана, який перекриває подачу газу до пальників котла;
- при тиску газу перед котлом нижче допустимого (640 Па), висота полум'я пальника буде недостатньо для нагрівання термopи, знизиться її електрорушійна сила і магнітний блок перестане утримувати клапан, який перекриває подачу газу до пальників котла;
- при відключенні газового клапана після усунення причин, що викликають відключення, розпалювання здійснюється повторюванням операцій для пуску котла.



Малюнок 6. Схема розташування зовнішніх елементів газового клапана 810 „Elettrosit”.

1-кнопка запалювання полум'я на запальнику; 2-поперечна кнопка включення основного пальника; 3-кнопка зупинки котла; 4-пристрій настройки регулятора тиску; 5-гвинт регулювання потоку газу до запальника; 6-точка для вимірювання вхідного тиску газу; 7-точка для вимірювання вихідного тиску газу; 8-клапан включення/виключення з електромагнітним управлінням; 9-вхід магістрального газу; 10-гвинт регулювання пристрою поетапного розпалювання полум'я основного пальника; 11-пристрій коригування регулятора тиску.

5.3.4. Схема електрична принципова комутації елементів керування та автоматики 810 “Elettrosit”.



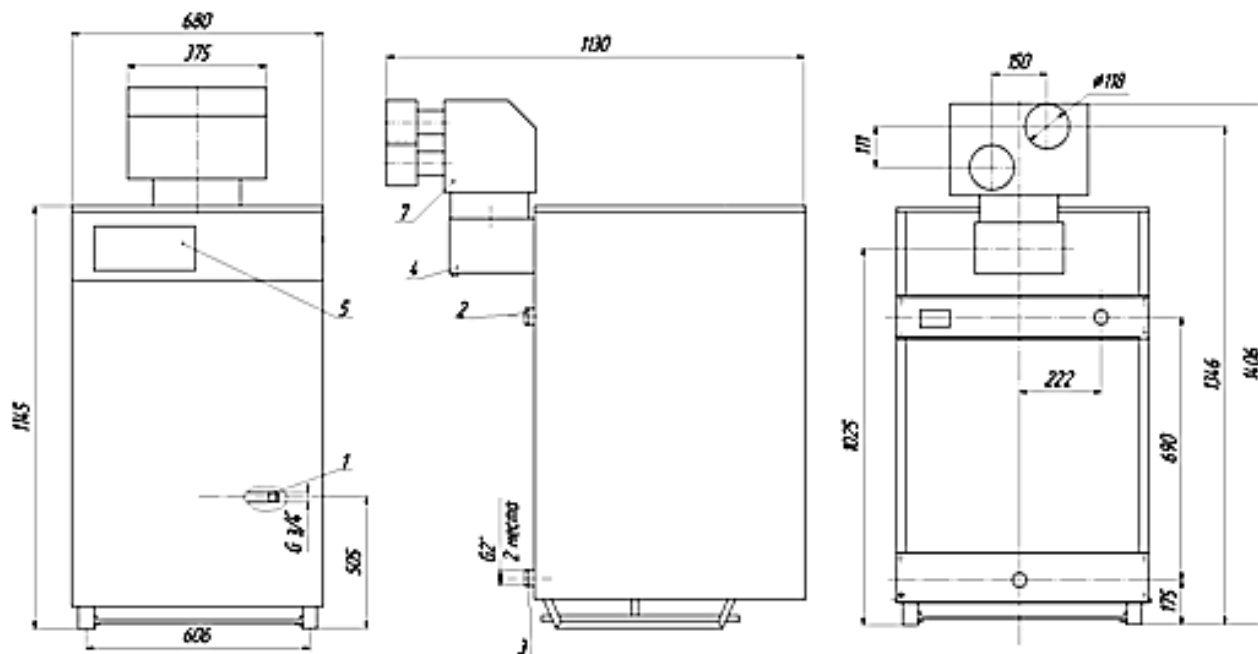
Малюнок 7. Монтажна схема електричних з'єднань котла з автоматикою 810 “Elettrosit”

A1-автоматика безпеки; F1-плавкий запобіжник; SB1-вимикач; SK1-термостат біметалевий; SP1-датчик закипання; SP2- термостат регулюючий; XP1-вилка; XT1-клемна коробка.

5.4. 3 турбоприставкою ТП-96.

5.4.1. На котлах SAAB-96XBT використовується автоматика з двома газовими клапанами VK 4100 C1000 та VK 4105 B1000 виробництва фірми "Hoeneuwel", Нідерланди. Габаритні та приєднувальні розміри котлів SAAB-96XBT вказані на малюнку 9. Відмінністю вище вказаних котлів від котлів SAAB-96XB є те, що це інша конструкція димоходу та комплектація турбоприставкою ТП-96 для забезпечення відводу продуктів згоряння примусовим способом за границі будівлі, що дозволяє використовувати котли без спеціального вертикального димоходу.

5.4.2. Розташування органів управління на панелі котлів показано на малюнку 3. Монтажна схема електричних з'єднань показана на малюнку 9. Підготовка до роботи котлів, порядок роботи, порядок виключення вказані в пунктах 5.2.1—5.2.3. Порядок підключення турбоприставки ТП-96 до котла вказані в паспорті на турбоприставку. На малюнках 12,13 та 14 зображено підключення турбоприставки.



Малюнок 8. Габаритні і приєднувальні розміри котлів SAAB-96XBT.

1 – патрубок для під'єднання газу; 2 – подаючий патрубок теплоносія; 3 – зворотній патрубок теплоносія; 4 – патрубок димоходу; 5 – панель керування котла; 7 – турбоприставка.

5.4.3. Підключення турбоприставки до котлів SAAB-96XB

- зняти датчик тяги, та закоротити контакти до яких він був під'єднаний.
- закрити нижній отвір димоходу металевою пластиною.
- встановити турбоприставку на димохід котла та під'єднати її до котла.



Увага! Несправність турбоприставки припиняє роботу котла (подачу газу на пальники) але не подає сигналу на пульт управління про зупинку роботи котла («Аварія»).

5.5. Додаткові можливості котлів SAAB-96, SAAB-96B, SAAB-96X, SAAB-96XB, SAAB-96XBT.

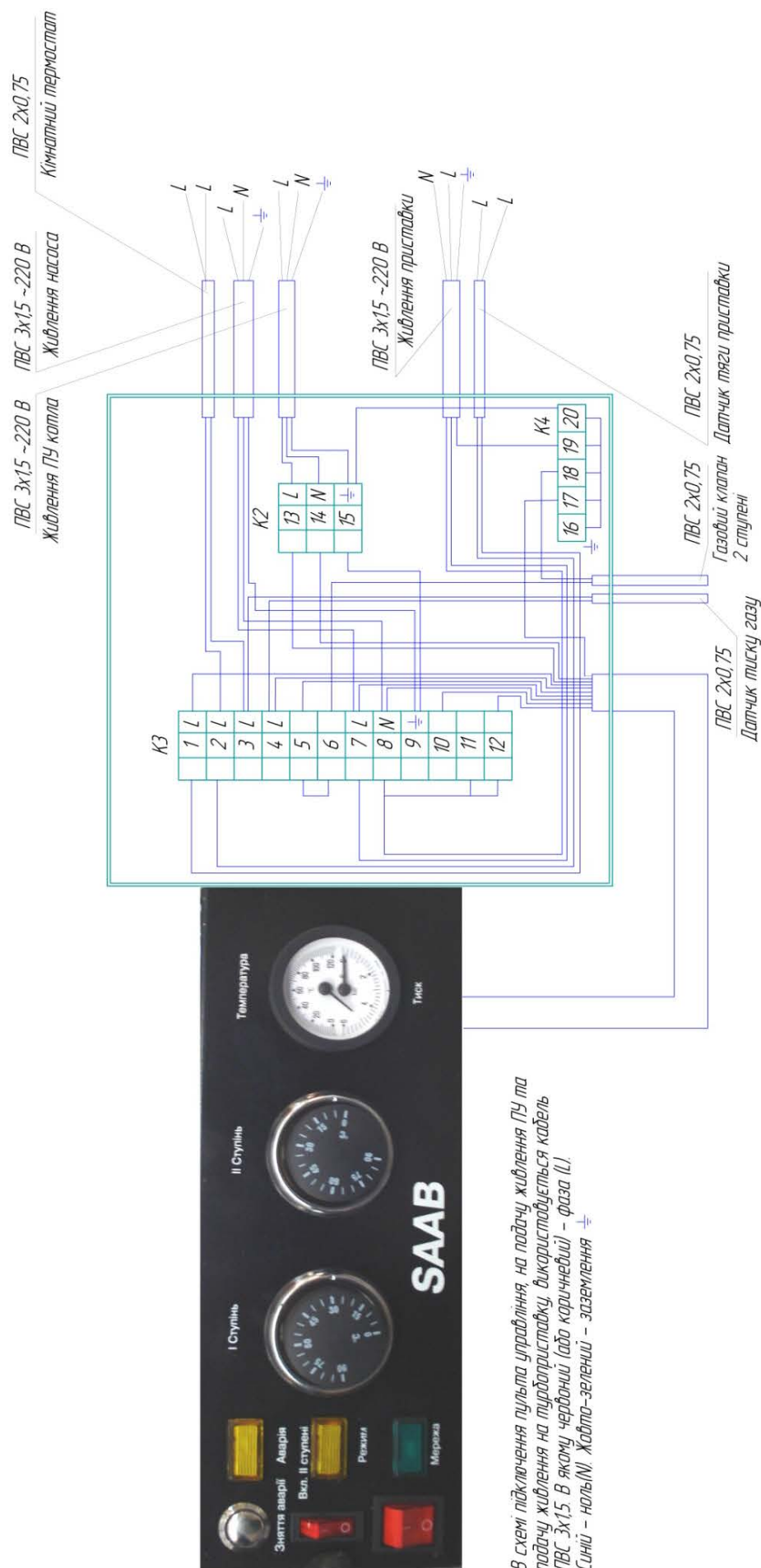
5.5.1. Підключення кімнатного термостата.

Підключення до котла кімнатного термостата дозволить контролювати температуру повітря в приміщенні. Кімнатний термостат під'єднується до розподільчої коробки пульта управління котла через клемну колодку K3, замість перемички P2, на 2 та 3 контакти (див мал.9)

5.5.2. Підключення насоса.

Насос під'єднується в розподільчу коробку пульта управління котла, на клемну колодку K3. де 7 контакт - фаза (L), 8 контакт - нуль (N), 9 контакт - заземлення (див. мал. 9).

5.5.3. На малюнку 9, зображена схема підключення ПУ котла SAAB-96ХВТ.



Малюнок 9. Схема підключення ПУ котла SAAB-96ХВТ.



Роботи з встановлення котла повинні проводитися працівниками спеціалізованих установ.



Котли встановлюються в окремому сухому нежилому приміщенні, що задовольняє вимоги діючих нормативних документів, підключаються до мережного газопроводу, до системи опалення і каналізації, а також до електромережі та заземлення.



Приміщення, у якому встановлюється котел, обов'язково повинне мати вільний доступ повітря ззовні і вентиляційну витяжку під стелею.



При встановленні котлів на горючу підлогу її необхідно оббити покрівельною сталлю по теплоізоляційному картоні товщиною 6 мм. Розміри листа повинні перевищувати розміри котла не менш ніж на 100 мм із усіх боків.



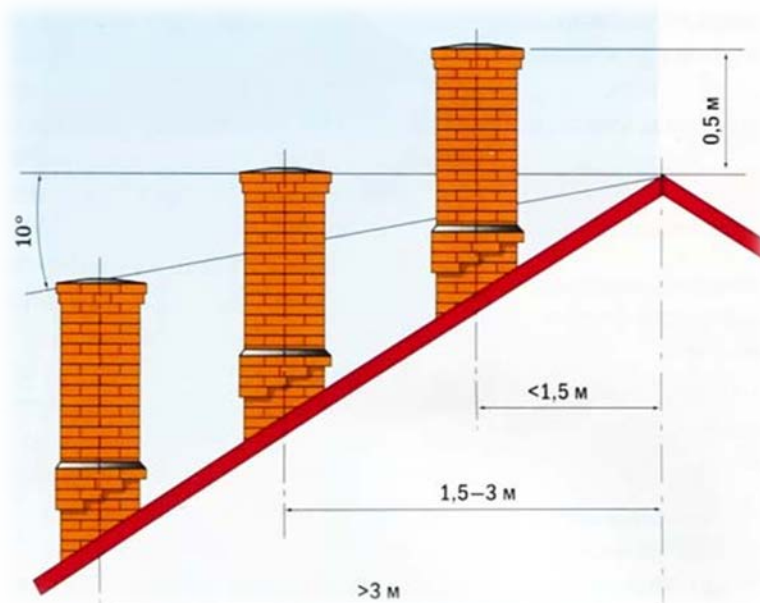
Між передньою стінкою котла і протилежною стіною приміщення повинен бути прохід не менш ніж 1 м. Котли повинні бути встановлені на відстані не менш ніж 0,2 м до горючих конструкцій. Котли повинні встановлюватися до цегельних стін або перегородок на відстані не менш ніж 15 см. При установці котлів біля горючої стіни, останню необхідно облицювати цеглою на ребро. Цегельне облицювання стіни необхідно звести вище рівня котла на 0,5 м.

6.1. Умови влаштування димоходу.

Димохід, до якого під'єднується котел (див. мал. 10 та 11), повинен бути щільним (тріщини, щілини повинні бути усунуті), забезпечувати розрідження за котлом у відповідності до пункту 10 таблиці 1. Котел до димоходу підключити за допомогою з'єднувального патрубку, місце з'єднання ретельно ущільнити. Завдяки високому коефіцієнту корисної дії котла температура продуктів згоряння при недостатній теплоізоляції каналу димоходу може знижуватись нижче точки роси. Це може призвести до утворення в димоході конденсату та пошкодженні димоходу. Для запобігання пошкодження димоходу необхідно:

- провести теплоізоляцію димоходу негорючими матеріалами,
- для влаштування димоходу та покриття його внутрішніх стінок використовувати матеріали стійкі до конденсату;
- використовувати димоходи з внутрішнім діаметром, що не перевищує діаметр патрубка димоходу котла більше ніж на 30%.

У всіх випадках висота труби над прилягаючою частиною даху повинна бути не меншою 0,5 м. Якщо поблизу димаря розташовані більш високі частини будинку, будови або дерева, димарі повинні бути вищі границі "зони вітрового підпору". Зоною вітрового підпору є простір, що знаходиться нижче умовної лінії, проведеної під кутом 45° до обрію від найбільш високої частини будинку, будови або дерева.





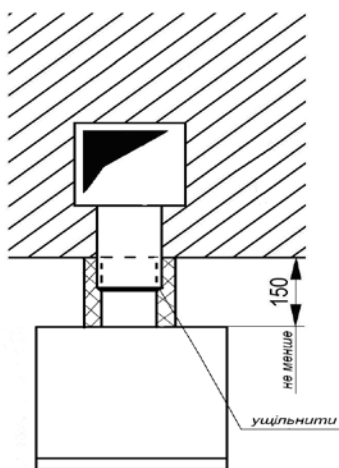
Підключення котла до системи із природною або із примусовою циркуляцією теплоносія виконується згідно проекту, розробленого спеціалізованою організацією.

6.2. Підключення котла до системи опалення з природною циркуляцією теплоносія.

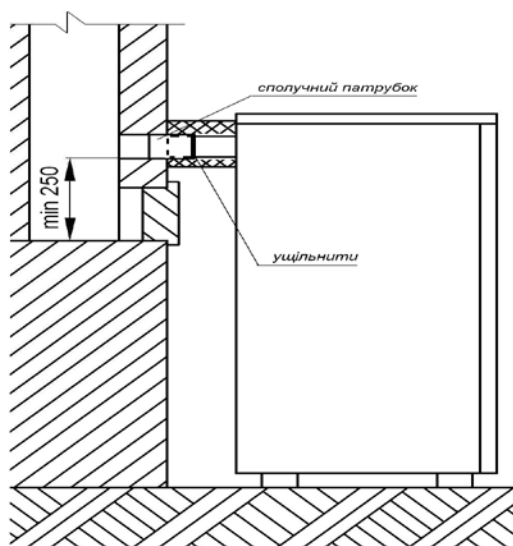
Для поліпшення циркуляції води в системі опалення рекомендовано встановлювати котел нижче рівня нагрівальних приладів (радіаторів). Розширювальний бак повинен бути захищений від замерзання та встановлений вище найвищого рівня опалювальної системи. Для зливу води із системи опалення та котла слід передбачити спускний кран, що встановлюється у найнижчій точці системи опалення.

6.3. Підключення котла до системи опалення з примусовою циркуляцією теплоносія.

При неможливості дотримання нахилів або при великому гідравлічному опорі системи опалення рекомендується використовувати циркуляційний насос.

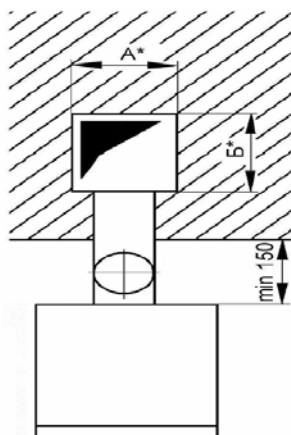


План встановлення
котла

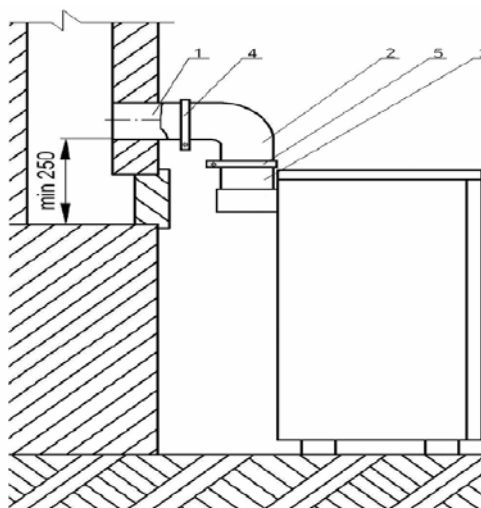


З'єднання газоходу
котла з димовим каналом

Малюнок 10. Схема монтажу котла з горизонтальним розташуванням димовідвідного патрубка.

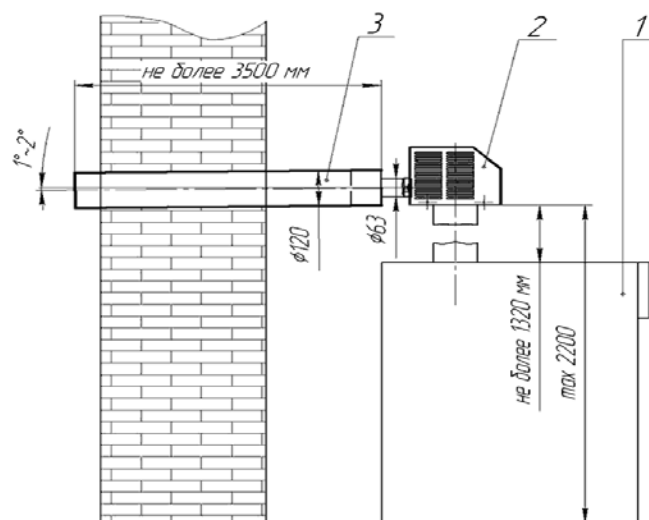


План встановлення
котла

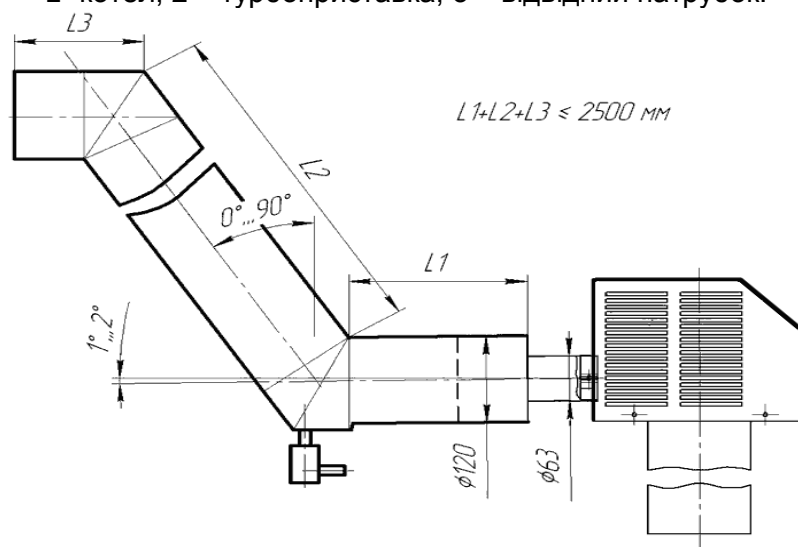


З'єднання газоходу
котла з димовим каналом

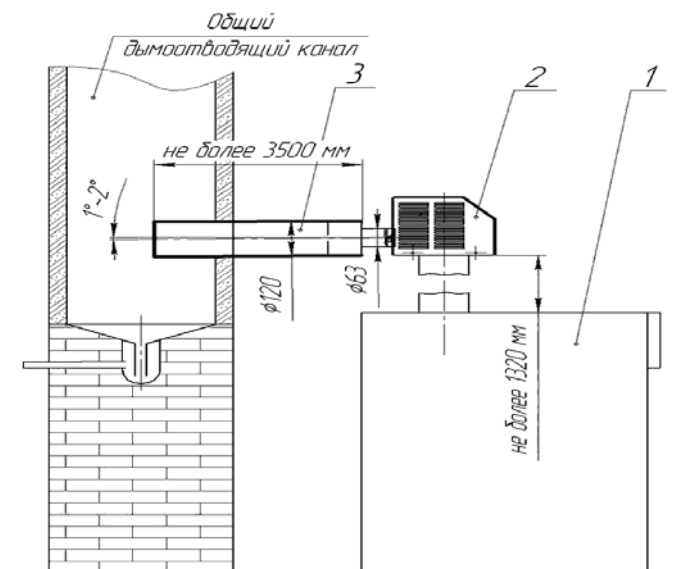
Малюнок 11. Схема монтажу котла з вертикальним розташуванням димовідвідного патрубка.
1-з'єднувальний патрубок; 2-металевий патрубок; 3-димовідвідний патрубок котла;
4, 5-хомути.



Малюнок 12. Схема підключення до труби яка виходить за рамки приміщення без вертикального димоходу.
1- котел; 2 – турбоприставка; 3 – відвідний патрубок.



Малюнок 13. Схема підключення димовідвідного каналу під кутом.
1- котел; 2 – турбоприставка; 3 – відвідний патрубок.



Малюнок 14. Схема підключення до загального димовідвідного каналу.
1- котел; 2 – турбоприставка; 3 – відвідний патрубок.

Спостереження за роботою котла покладається на власника, який зобов'язаний утримувати його в чистоті й справному стані, не допускати скупчення на котлі і на вузлах автоматики пилу та бруду.

При експлуатації відкритої системи рівень води в розширювальному баку не повинен опускатися до дна, для чого виконується періодична перевірка рівня й поповнення системи водою. При експлуатації закритої системи необхідно підтримувати тиск в межах 1-2 бар.

При потребі припинити опалення на строк більше доби та загрозі замерзання води в системі опалення та котлі, необхідно, для запобігання замерзанню злити воду через спускний вентиль із опалювальної системи.

По закінченні опалювального сезону систему слід залишити заповненою водою, щоб уникнути корозії труб, опалювальних приладів і теплообмінника котла.



У випадку відкладення накипу у водогрійному просторі котла і в трубопроводах опалювальної системи, рекомендується робити очистку хімічним способом. Очистку від накипу хімічним способом повинні виконувати фахівці що мають дозвіл на проведення таких робіт, отриманий в установленому порядку.

Профілактичний огляд й обслуговування котла повинні виконуватись працівниками Сервісних центрів ТМ «Атон» не рідше одного разу в рік перед початком опалювального сезону. При цьому повинні виконуватись наступні роботи:

- перевірка тяги в димоході;
- прочищення сопел й вогневих отворів основного пальника й запальника;
- перевірка щільності всіх з'єднань;
- перевірка роботи датчика тяги й датчика наявності полум'я;
- очищення димових каналів в котлі.



Заміна або ремонт шнура живлення, повинна проводитись на підприємстві-виробнику, агентом по обслуговуванню або відповідним кваліфікованим персоналом.

Конструкція котлів надійна й при правильній експлуатації забезпечується тривала робота виробу! Однак у процесі експлуатації котлів можуть виникнути несправності, імовірні причини та методи усунення яких зазначені в таблиці 2.



Несправності газової частини котла повинні усувати тільки працівники Сервісного центру.

Таблиця 2.

<i>Характер несправності</i>	<i>Імовірна причина</i>	<i>Метод усунення</i>
1. Недостатнє нагрівання води.	1. Недостатній тиск газу перед котлом. 2. Засмітилися сопла пальників. 3. Закоксувалися вогневі отвори пальників. 4. Наявність сажі на стінках теплообмінника. 5. Утворення накипу в теплообміннику.	Усунути причини, що знижують тиск газу перед котлом. Прочистити сопла пальників. Прочистити вогневі отвори пальників. Видалити сажисті відкладення зі стінок теплообмінника. Промити систему спеціальними розчинами.
2. Після не тривалої роботи котел вимикається	1. Засмітилися вогневі отвори запальника. 2. Відсутність тяги, недостатня тяга в димоході.	Прочистити вогневі отвори запальника. Перевірити, прочистити, відремонтувати димохід в відповідності з існуючими вимогами
4. Стукіт у системі опалення, припинення циркуляції води.	Рівень води в розширювальному баку занижений.	Вимкнути пальники, поповнити систему водою згідно п.9.2.
5. При розпалюванні запальник не запалюється	1. Несправний клапан автоматики. 2. Засмітився отвір сопла запальника.	Усунути несправності згідно посібника з експлуатації на клапан. Прочистити отвір сопла або замінити.
6. Автоматика не виконує своїх функцій.	Несправна автоматика.	Замінити автоматику.
7. Свист при роботі котла.	Засмітився отвір форсунки.	Прочистити отвір форсунки.
8. Гудіння при роботі котла.	Розрідження (тяга) вище норми.	Відрегулювати тягу.
9. При пуску котла, після розпалювання основного пальника – клапан відключає подачу газу.	1. Тиск газу перед пальниками нижче норми 2. Розрідження (тяга) вище норми.	Усунути причини, що знижують тиск газу перед пальниками. Відрегулювати тягу.

Виробник гарантує відповідність котла вимогам технічних умов при отриманні правил монтажу, зберігання та експлуатації.

- Гарантійний строк зберігання - 1 рік від дня виготовлення.

- Гарантійний строк експлуатації котлів - 3 роки від дня введення в експлуатацію за умови проведення обов'язкового технічного обслуговування не рідше ніж один раз на рік починаючи від дати введення в експлуатацію.

Гарантійне обслуговування передбачає заміну будь-яких вузлів та деталей при виявленні дефекту виробника і не передбачає повернення грошей. Щорічне технічне обслуговування та інші профілактичні та налагоджувальні роботи відносяться до сервісного обслуговування.

У випадку порушення власником котла нижче вказаних «умов виконання гарантійних зобов'язань», підприємство-виробник та організації, що обслуговують дані котли, не несуть відповідальності за їхню працездатність.

При виконанні гарантійних ремонтів, гарантійний строк збільшується на час перебування котла в ремонті, починаючи від дня звернення споживача на підприємство.

Оформлення ГАРАНТІЙНОГО ТАЛОНУ інженером сервісного центру обов'язкове.

УМОВИ ВИКОНАННЯ ГАРАНТІЙНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ:

Гарантія буде надаватися тільки в тому випадку, якщо:

- апарат був встановлений та змонтований представниками ліцензованої монтажної організації без порушень згідно умов та порядку встановлення, що передбачаються даними документами;
- підключення газу було виконане спеціалістом міського, районного газового господарства або організацією з відповідними повноваженнями з приводу чого видано відповідні документи;
- апарат введений в експлуатацію не пізніше 6-ти місячного терміну від дати придбання, або 18 місячного терміну від дати виготовлення.

- перше введення апарату в експлуатацію проведено кваліфікованими фахівцями Уповноваженого Сервісного Центру, що має Дозвіл Державного комітету з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду та ліцензію, укладений з виробником або його представником договір, на даний вид робіт;

- при наявності у споживача гарантійних документів, з усіма відмітками – продаж, встановлення та монтаж, підключення газу та введення в експлуатацію в «Акті введення в експлуатацію»;

- від дати введення в експлуатацію або останнього технічного обслуговування пройшло не більше ніж 12 місяців та 15 днів.

Виробник не несе гарантійні зобов'язання в наступних випадках:

- умови експлуатації приладу не відповідають інструкції виробника;
- апарат встановлено та змонтовано в місцях де не допускається розташування газового обладнання згідно ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання";
- виріб має механічні ушкодження, отримані після його передачі споживачеві;
- якщо дефект викликаний зміною конструкції, яка не передбачена виробником;
- якщо виявлені ушкодження викликані дефектами димоходу або систем до яких приєднано прилад;
- якщо дефект викликаний внаслідок забруднення газу, води, теплоносія, повітря, а також коливаннями тиску газу чи теплоносія поза межами норми;
- в разі порушення заводського пломбування;
- якщо тип або серійний номер виробу змінені, знищені, або були зроблені нерозбірливими.

Якщо пошкодження виникли внаслідок вище викладених причин, то таке обладнання буде обслуговуватись за кошти споживача.

Щорічне технічне обслуговування повинно виконуватись Уповноваженими Сервісними Центрами. Факт проведення щорічного технічного обслуговування обов'язково фіксується в паспорті в розділі «Історія устаткування протягом усього терміну експлуатації» та завіряється печаткою Уповноваженого Сервісного Центру. Проведення щорічного технічного обслуговування оплачує споживач за прейскурантом Уповноваженого Сервісного Центру.

Для ефективної і безпечної експлуатації даного апарату, він повинен бути укомплектований під час установки та монтажу додатковими запобіжними приладами:

- відсічні крани контурів водопостачання та газопостачання;
- наявність фільтру на вході контуру гарячого водопостачання;
- наявність газового фільтру перед газовою автоматикою апарату;
- наявність випускного вентиля теплоносія системи опалення.

Несправності, виникнення яких зумовлено відсутністю запобіжних приладів усуваються за рахунок користувача обладнання.

10.1. Транспортування.

Транспортування котлів може здійснюватись будь-яким видом транспорту за умови запобігання механічним пошкодженням з дотриманням правил перевезення вантажів. Котли повинні бути встановлені в один ярус, надійно закріплені та захищені від впливу атмосферних опадів. Експлуатаційна документація на котел, вкладена в пакет із поліетиленової плівки знаходиться на верхній кришці котла, закріплена липкою стрічкою.



При завантажуванні і розвантажуванні котлів повинні бути прийняті заходи, що забезпечують їх збереження від механічних пошкоджень.

10.2. Зберігання.

Умови транспортування та зберігання котлів у частині впливу кліматичних факторів – 4 за ГОСТ 15150.



Завантажування та розвантажування котлів при транспортуванні слід виконувати за допомогою вантажопід'ємних механізмів. Строповку і переміщення упакованих котлів здійснювати тільки за піддони.

10.3. Утилізація.



Описаний продукт не можна зараховувати до домашніх побутових відходів. Дотримуючись правильної утилізації, ви допомагаєте зберегти навколишнє середовище. Для отримання більш детальної інформації про утилізацію пропонованого продукту необхідно звертатися до постачальників послуг утилізації відходів.

10.4. Адреси та номери телефонів.

У разі виявлення заводських дефектів виробу, або відхилень від нормальних режимів роботи обладнання, що виробляється та постачається Атон Груп Власнику слід звертатися у відділ сервісу та гарантії за телефоном (044) 499-60-60 в м. Київ, або до Уповноважених Сервісних Центрів в регіонах України, список яких наведено на сайті www.aton.ua

Котел сталений опалювальний газовий водогрійний SAAB-96____, заводський № _____ виготовлений і прийнятий відповідно діючої технічної документації та визнаний придатним для експлуатації.

Головний контролер

МП

 особистий підпис

 Ф.І.Б.

 число, місяць, рік

Котел опалювальний газовий водогрійний SAAB-96____, заводський № _____ упакований на ДП “Котломаш” ВАТ «Красилівський машинобудівний завод» відповідно до вимог, передбачених у діючій технічній документації.

 посада

 особистий підпис

 Ф.І.Б.

 число, місяць, рік

Місце наклейки штрих кода котла

КОРІНЕЦЬ ТАЛОНУ № 1 На гарантійний ремонт котла SAAB-96 _____ вилучений « ____ » _____ 201 ____ р. Відповідальна особа _____ (назва організації) _____ (прізвище) _____ (підпис)	ТАЛОН №1 НА ГАРАНТІЙНИЙ РЕМОНТ КОТЛА SAAB-96 _____ Заводський № _____ Дата випуску « ____ » _____ 201 ____ р. Головний контролер _____ Проданий _____ Штамп торгівельної організації : _____ Власник та його адреса _____ _____ Виконані роботи по усуненню пошкоджень: _____ _____ _____ _____ (дата) Відповідальна особа _____ (прізвище, ім'я, по батькові та підпис) Представник підприємства-виробника _____ _____ (прізвище, ім'я, по батькові та підпис) ЗАТВЕРДЖУЮ : Власник _____ (прізвище, ім'я, по батькові) М.П. _____ _____ (підпис)
---	--

КОРІНЕЦЬ ТАЛОНУ № 2 На гарантійний ремонт котла SAAB-96 _____ вилучений « ____ » _____ 201 ____ р. Відповідальна особа _____	ТАЛОН №2 НА ГАРАНТІЙНИЙ РЕМОНТ КОТЛА SAAB-96 _____ Заводський № _____ Дата випуску « ____ » _____ 201 ____ р. Головний контролер _____ Проданий _____ Штамп торгівельної організації : Власник та його адреса _____ _____ Виконані роботи по усуненню пошкоджень: _____ _____ _____ _____ (дата) Відповідальна особа _____ (прізвище, ім'я, по батькові та підпис) Представник підприємства-виробника _____ _____ (прізвище, ім'я, по батькові та підпис) ЗАТВЕРДЖУЮ : Власник _____ (прізвище, ім'я, по батькові) М.П. _____ (підпис)
	(назва організації) (прізвище) (підпис)

АКТ ВВЕДЕННЯ ОБЛАДНАННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ № РВ- 000001 – _____
(де наприклад "РВ" - регіон Рівне та номер по порядку де перші 2 цифри - рік, наступні - місяць та 3 останні номер по порядку)

З моменту повного заповнення цього документу відповідною інформацією, інженер сервісного центру, що виконав перший пуск, відповідає за передачу його на адресу відділу сервісу та гарантій. В цьому випадку інформацію з цього документу буде перенесено до центральної бази даних. Відповідальність по гарантійним зобов'язанням несе сервісний центр, що вказаний в цьому акті. Просимо Вас перевірити наявність на цьому документі печаток, адрес, дат і підписів усіх сторін. За правдивість наданої інформації відповідають сторони, що брали участь у заповненні даного документу. **ОБОВ'ЯЗКОВА УМОВА - УСІ ПОРОЖНІ ПОЛЯ ПОВИННІ БУТИ ЗАПОВНЕНІ ДРУКОВАНИМИ ЛІТЕРАМИ.**

Серійний №	Модель обладнання										Дата випуску									
Фірма / продавець											підпис _____ м.п.									
телефон	Дата продажу										_____ д _____ м _____ р									
Фірма / інстальатор											підпис _____ м.п.									
Телефон	Дата монтажу										_____ д _____ м _____ р									
Сервісний центр											підпис _____ м.п.									
ПІБ інженера	Дата 1го пуску										_____ д _____ м _____ р									
ПІБ власника											Пуск обладнання в експлуатацію відбувся.									
Адреса монтажу	індекс _____ обл. _____										Власник ознайомлений з умовами та вимогами експлуатації та умовами гарантії.									
місто вул. будинок	_____ кв. _____										Сторони претензій одна до одної не мають, що й підтверджують підписами									
Підпис інженера сервісного центру											Підпис _____									
Підпис власника											Підпис _____									
Місце встановлення (приміщення)																				



ДЕРЖАВНЕ ГОСПРОЗРАХУНКОВЕ ПІДПРИЄМСТВО -
СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ (ДТП СВЦОО)



012



10024
DСТУ EN 45011

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE ON CONFORMITY

Зареєстровано в Реєстрі ДТП СВЦОО за №

UA.TR.012.C.0220-13

Зареєстровано в Реєстрі органа оцінки відповідності под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

Термін дії

з 07 травня 2013 р. до 06 травня 2018 р.

Срок действия/
Term of validity

Сертифікат видано

Сертификат выдан /
Certificate is issued on

Дочірнє підприємство «КОТЛОМАШ» Відкритого акціонерного товариства "Красилівський машинобудівний завод", 31000, м. Красилів Хмельницької обл., вул. Центральна, 16, код ЄДРПОУ 36475350

Продукція

Продукция /
Production

Котли опалювальні газові водогрійні моделей: SAAB, КОГВ (див. Додаток 1)

Код УКТ ЗЕД/
Код УКТ ВЕД/
UKT ZED code

28.30

Код ДКПН/ Код ГКТН/
DKPP code

Відповідає вимогам

Соответствует требованиям /
Comply with the requirements

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (ПКМУ від 24.09.2008 р. № 856), Технічного регламенту водогрійних котлів, що працюють на рідкому чи газоподібному паливі (ПКМУ від 27.08.2008 р. № 748), Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання (ПКМУ від 29.10.2009 р. № 1149), ДСТУ EN 297:2005, ДСТУ EN 656:2005, ДСТУ ІЕС 60665-1:2004 (ІЕС 60335-1:2001), ДСТУ 3135.0-95 (див. Додаток 2)

Виробник

Производитель /
Producer

Дочірнє підприємство «КОТЛОМАШ» Відкритого акціонерного товариства "Красилівський машинобудівний завод", 31000, м. Красилів Хмельницької обл., вул. Центральна, 16, код ЄДРПОУ 36475350

Місце виробництва

Место производства /
Place of production

Дочірнє підприємство «КОТЛОМАШ» Відкритого акціонерного товариства "Красилівський машинобудівний завод", 31000, м. Красилів Хмельницької обл., вул. Центральна, 16, код ЄДРПОУ 36475350

Додаткова інформація

Дополнительная информация /
Additional information

Продукція, що випускається серійно з 07 травня 2013 р. до 06 травня 2018 р. Контроль за виробництвом сертифікованої продукції здійснюється проведенням технічного нагляду один раз на півтора роки

Сертифікат видано органом

з оцінки відповідності

Сертификат выдан органом оценки соответствия /
Certificate is issued by the conformity assessment body

ДТП СВЦОО, Україна,

03110, м. Київ, вул. Механізаторів, 9 (юридична адреса),

03045, м. Київ, вул. Плещесва, 10 (фактична адреса)

Свідчення про призначення № UA.TR.012 від 09.12.2010 р.

Контактний телефон 044-360-80-98, 259-46-24

На підставі

На основании /
On the grounds of

Протоколів №№ 137/13 ВККТ від 26.03.2013 р., 261/11 ВКС, 262/11 ВКС, 263/11 ВКС, 264/11 ПКСе від 11.07.2011 р.; 557/11 ВКОВ, 558/11 ВКОВ, 559/11 ВКОВ від 20.12.2011 р. ВЦ ДТП СВЦОО (№ 2Н122 від 16.07.2010 р.), висновку № 68-Р/13 від 30.04.2013 р., звіту з оцінки системи управління якістю № 63/13 від 29.04.2013 р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа оценки соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П./Stamp

А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата соответствия можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:

Validity of the Certificate of conformity can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcuo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ГОСПРОЗРАХУНКОВЕ ПІДПРИЄМСТВО -
СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ (ДТП СВЦОО)



ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ / ATTACHMENT TO THE CERTIFICATE

№ 1

Зареєстровано в Реєстрі ДТП СВЦОО за №

UA.TR.012.C.220-13

Зареєстровано в Реєстрі органу оцінки відповідності под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

Котли опалювальні газові водогрійні моделей:

- SAAB-20X, SAAB-20XB, SAAB-20XK, SAAB-20XBK, SAAB-30X, SAAB-30XB, SAAB-30XK, SAAB-30XBK, SAAB-40X, SAAB-40XB, SAAB-40XK, SAAB-40XBK, SAAB-50X, SAAB-50XB, SAAB-50XK, SAAB-50XBK, укомплектовані автоматикою безпеки з газовим клапаном VK4100C фірми 'Honeywell', Чехія,

- SAAB-60X, SAAB-60XB, SAAB-60XK, SAAB-60XBK, SAAB-80X, SAAB-80XB, SAAB-80XK, SAAB-80XBK, укомплектовані автоматикою безпеки з газовим клапаном VR4601C фірми 'Honeywell', Чехія,

- КОГВ-96, КОГВ-96В, SAAB-96, SAAB-96В, укомплектовані автоматикою безпеки з газовим клапаном 810 ELETTROSIT фірми 'SITGroup', Італія,

- КОГВ-96С, КОГВ-96СВ, КОГВ-96СВК, КОГВ-96СК, КОГВ-96СВТ, КОГВ-96СВКТ, SAAB-96С, SAAB-96СВ, SAAB-96СВК, SAAB-96СК, SAAB-96СВТ, SAAB-96СВКТ, укомплектовані автоматикою безпеки з газовим клапаном 840 SIGMA, 843 SIGMA фірми 'SITGroup', Італія,

- КОГВ-96ХВ, КОГВ-96Х, КОГВ-96ХВК, КОГВ-96ХК, КОГВ-96ХВКТ, КОГВ-96ХВТ, SAAB-96ХВ, SAAB-96Х, SAAB-96ХВК, SAAB-96ХК, SAAB-96ХВКТ, SAAB-96ХВТ, укомплектовані автоматикою безпеки з газовим клапаном VK4100C і VK4105C фірми 'Honeywell', Чехія.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа оценки соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П./Stamp

Ідентифікаційний
код 14315701



А.П. Олефіренко

Чинність Сертифіката відповідності можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата соответствия можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:

Validity of the Certificate of conformity can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:
www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ГОСПРОЗРАХУНКОВЕ ПІДПРИЄМСТВО -
СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ (ДГП СВЦОО)



10024
ДСТУ EN 45011

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ / ATTACHMENT TO THE CERTIFICATE
№ 2

Зареєстровано в Реєстрі ДГП СВЦОО за №
Зареєстрован в Реестре органа оценки соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0220-13

ДСТУ EN 297:2005 – п.п. 1.4.2.1 – 1.4.2.4, 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.2.2.1 – 2.1.2.2.3, 2.1.2.4.1 – 2.1.2.4.3,
2.1.3 – 2.1.10, 2.2.1, 2.2.2.1, 2.2.2.3, 2.2.3.1 – 2.2.3.3, 2.2.5.1, 2.2.5.2, 2.2.5.2.1, 2.2.6.1, 2.2.6.3, 2.2.7.1, 2.2.7.2,
2.2.7.3, 2.2.7.6, 2.2.8, 2.2.10, 2.3, 2.4, 3.2, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.2, 3.3.2.1, 3.3.2.3, 3.3.5, 3.4.1.1, 3.4.1.2, 3.4.1.3,
3.4.2.1, 3.4.2.2, 3.4.2.2.2 – 3.4.2.2.5, 3.5.1 – 3.5.4, 3.5.5.2.1 – 3.5.5.2.5, 3.5.7, 3.5.8, 3.6, 3.9.4.1;

ДСТУ EN 656:2005 – п.п. 4.1, 4.2.2.1 – 4.2.2.3, 5.3.1, 5.3.3, 5.4.1, 5.5, 5.6.1 – 5.6.3, 5.7.1, 5.7.2, 5.9 – 5.11,
5.13.3.1 – 5.13.3.3, 5.13.4, 5.13.5.1 – 5.13.5.3, 5.13.6.1, 5.13.6.2, 5.13.7.1 – 5.13.7.5, 5.13.8, 5.14, 5.15,
6.2.1 – 6.2.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.4, 6.3.5, 6.4.1.2 – 6.4.1.4, 6.4.2.2, 6.4.2.3.1 – 6.4.2.3.5, 6.5.2.1, 6.5.2.3, 6.5.3.2.1,
6.5.3.2.2, 6.5.3.3.2, 6.5.4.1, 6.5.5.3, 6.5.7.1, 6.5.7.2.1, 6.5.8, 6.6.1, 6.6.2, 7.7.1;

ДСТУ ІЕС 60665-1:2004 (ІЕС 60335-1:2001) – п.п. 6.1, 6.2, 7.1, 7.6, 7.8 – 7.16, 8.1, 8.1.1 – 8.1.3, 8.1.5, 10.1,
11.1 – 11.3, 11.8, 13.1 – 13.3, 15.1, 15.1.1, 15.3, 16.1 – 16.3, 19.1, 20.2, 21.1, 21.2, 22.1, 22.2, 22.5 – 22.7, 22.11,
22.12, 22.14, 22.18, 22.20 – 22.23, 22.31, 22.34, 22.35, 22.36, 22.38, 22.44, 23.1, 23.5, 23.7 – 23.9, 24.1, 24.1.3,
24.1.4, 24.2, 24.3, 25.1, 25.5 – 25.9, 25.11 – 25.13, 25.15, 25.17 – 25.20, 26.1, 26.8, 26.10, 26.11, 27.1 – 27.6,
28.1 – 28.3, 29, 29.1, 29.1.1 – 29.1.4, 29.2, 29.2.1 – 29.2.4, 29.3, 29.3.1, 29.3.2, 30.1, 30.2, 30.2.1 – 30.2.3,
30.2.3.1, 30.2.4, 31, 32;

ДСТУ 3135.0-95 – п.п. 6.1, 6.2, 7.1 – 7.6, 7.8 – 7.16, 8.1, 8.1.1, 8.1.5, 10.1, 11.1 – 11.3, 11.8, 13.1 – 13.3, 15.1,
15.2, 15.3, 16.1 – 16.3, 19.1 – 19.4, 19.11 – 19.13, 20.2, 21.1, 22.1, 22.2, 22.6, 22.7, 22.11 – 22.14, 22.18,
22.20 – 22.23, 22.31, 22.34 – 22.36, 22.38, 23.1, 23.2, 23.5, 23.7 – 23.9, 24.1, 24.1.1 24.1.2 – 24.1.4, 24.2, 24.3,
25.1, 25.4 – 25.6, 25.8 – 25.13, 25.15 – 25.22, 26.1.1, 26.2, 26.3, 26.8, 26.10, 27.1 – 27.5, 28.1 – 28.3, 29.1, 29.2,
30.1 – 30.3, 31, 32.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа оценки соответствия /
Director of the conformity assessment body

M.I.L/Stamp
Ідентифікаційний
код 14315701



А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата соответствия можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate of conformity can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:
www.svcoo.kiev.ua

Для нотаток

[illegible]

Ваша спеціалізована організація:

Сервіс та підтримка:
ТОВ «ATON Group»
вул. Ливарська, 5
м. Київ, Україна 04073
тел./факс: (044) 499-60-60
Електронна пошта: e-mail: info@aton.ua
Виробник: ТОВ «Котломаш» ВАТ «КМЗ»