

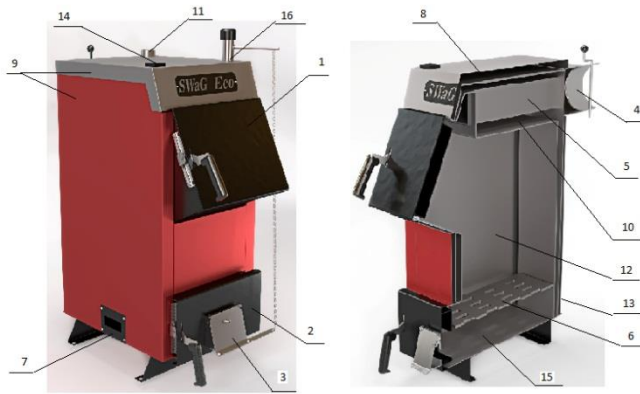
**КОТЕЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОПАЛЕННЯ НА ТВЕРДОМУ  
ПАЛИВІ**

# **SWaG-Econom**



ТУ У 25.2-42714872-001:2019

## Конструкція котлів SWaG-Econom



1. Дверцята завантаження палива
2. Дверцята зольника
3. Відкидна заслінка механічного регулювання
4. Боров димоходу із шибером
5. Язики теплообмінника
6. З'ємні колосники
7. Місце кріплення турбонагнітача (з ліва та з права)
8. Термоізоляція
9. Декоративний кожух
10. Камера теплоносія
11. Патрубок виходу теплоносія
12. Камера згоряння
13. Патрубок входу теплоносія
14. Механічний термометр
15. Зольник
16. Патрубок встановлення терморегулятора

### **Шановний покупець!**

Дякуємо за вибір твердопаливного котла "SWaG-Econom".

Перед введенням котла в експлуатацію просимо уважно ознайомитись з даною Інструкцією по обслуговуванню.

Дана Інструкція має інформацію відносно конструкції, принципу роботи, встановлення та обслуговування котлів "SWaG-Econom".



**Невиконання монтажником або користувачем котла правил та принципів, описаних у даній Інструкції, звільняє виробника від будь-якої відповідальності по роботі котла і гарантії.**

### **1. Призначення**

Котли "SWaG-Econom" відносяться до низькотемпературних різновидів котлів центрального опалення (ЦО) з періодичним завантаженням палива, які працюють у режимі верхнього та нижнього горіння. Призначені для опалення приватних житлових приміщень або багатоквартирних будинків, господарських будівель, магазинів, ферм, тощо.

Вибір котла для обігріву об'єкта повинен бути заснований на тепловому балансі будівлі (складеному відповідно до правових вимог українського законодавства) враховуючи теплоізоляцію будівлі, кліматичну зону, і т.д. Номінальна теплова потужність котла повинна бути вище рекомендованої не менше за 20%.

Котли призначені для експлуатації в системах водяного центрального опалення: у відкритих/замкнених системах, з гравітаційною або примусовою циркуляцією води, обладнаних згідно діючих регіональних норм і правил, або європейських PN-91/B-02413.

**Максимальна температура води не повинна перевищувати 90°C.  
Максимально допустимий тиск становить 1,8 Бар**

Основне паливо для котлів "SWaG-Econom" є дрова та брикети. Це паливо гарантує котлу заявлену потужність. Деревина повинна бути висушена природним способом не менше року. Використання вологій деревині знижує ефективність котла і несприятливо впливає на термін його використання.



**Забороняється використовувати синтетичні матеріали для розпалювання та спалювання у котлі "SWaG-Econom".**

**Котел "SWaG-Econom" не призначений для спалювання відходів або сміття. Виробник не несе відповідальності за поломку чи неналежну роботу котла викликану неправильним вибором палива.**

## 2. Комплектація

- котел;
- механічний термометр;
- засіб догляду за котлом (кочерга);
- інструкція.

## 3. Опис конструкції котла



**Завод-виробник залишає за собою право вносити зміни у конструкцію котла, які поліпшують його роботу та які можуть бути не відображені у Інструкції в наданій редакції.**

Котел складається з двох сталевих конструкцій складної конфігурації, між якими знаходиться теплоносій (10). Шар утеплювача (мінеральна вата товщиною 50 мм) котла (8) захищає декоративний сталевий кожух (9), відпрацьовані гази видаляються з котла через боров димохід з вмонтованим шибером (4). Камера згоряння (12) оснащена з'ємною колосниковою решіткою (6). Під колосниковою решіткою знаходиться камера зольника (15). У верхній частині котла розташовано патрубок подачі води (11), з якого нагріта вода надходить в систему опалення, а понизу, патрубок зворотної води (13), по якому вода подається в котел. На передній стінці котла знаходяться дверцята для завантаження палива (1) та дверцята зольника (2). У нижніх дверцятах розташовано заслінку для механічного або ручного управління подачею повітря (3).

Розташування дверцят забезпечує легкий доступ до всіх внутрішніх поверхонь котла з метою їх обслуговування.

Паливо, періодично завантажене в камеру згоряння (12) на колосникову решітку (6), згорає, а його залишки, у вигляді золи і пилу падають в зольник (15), який потрібно періодично вичищати.

У варіанті з турбонагнітачем, що встановлюється на місце кріплення (7) (замість заглушок, зліва або з права), необхідна кількість повітря потрапляє у котел для підтримання процесу горіння. Електронний контролер постійно робить заміри, на основі яких керує роботою вентилятора, підтримуючи температуру, встановлену користувачем.

**В силу специфіки роботи котла з періодичним завантаженням потрібен щоденний (при механічних регулюваннях – щогодинний) контроль його роботи. У випадку збоїв електроенергії потрібно постійно контролювати роботу котла або встановити блок безперебійного живлення.**



**Встановлення котла повинно виконуватися особою з відповідними повноваженнями та навиками. Користувач повинен переконатися, що установка була виконана у відповідності з діючими законами і правилами.**

#### 4. Технічні характеристики котлів SWaG-економ

Номінальна потужність	кВт	13	17
Діапазон потужності	м	2,5-10	4,5-15
Опалювальна площа	м <sup>2</sup>	до 100	до 150
Разове завантаження палива	кг	~18	~25
Товщина сталі внутрішнього теплообмінника	мм	5	5

#### 5. Вимоги до котельного приміщення

Котел повинен бути встановлений в котельнях, які відповідають всім вимогам технічних нормативних правових актів даного регіону.

- котельня повинна бути розташована якомога ближче до центру по відношенню до опалювального приміщення;
- котельня повинна бути забезпечена штучним освітленням (рекомендовано також природне освітлення);
- двері в котельню повинні відкриватися назовні і повинні бути виготовлені з негорючих матеріалів;
- котельня повинна мати канали гравітаційної вентиляції, захищені сталеву сіткою;
- припливна вентиляція: поперечний переріз не менше 50% від площі поперечного перерізу труби, але не менше 210x210 мм, з виходом в задній частині котельні;
- витяжна вентиляція: поперечний переріз не менше 25% від площі поперечного перерізу труби, але не менше 140x140 мм, розташований якомога ближче до труби, під стелею;
- котельня повинна бути виконана із негорючого матеріалу;
- котельня повинна бути оснащена електричною проводкою у відповідності з діючими нормами;
- в котельні забороняється використовувати механічну вентиляцію.

#### 6. Встановлення котла

Підлога в котельні повинна бути виконана з негорючих матеріалів або покрита сталеву пластинною на відстані не менше 0,5 м від краю котла. Не вимагається спеціального фундаменту, проте рекомендовано встановити котел на бетонному майданчику заввишки 20-50 мм.

Підкладка, на якій стоїть котел, повинна бути точно вирівняна по горизонту, і міцність підлоги повинна бути достатньою, зважаючи на вагу котла. При установці котла потрібно враховувати необхідність вільно робити очищення котла і прямий доступ з усіх боків. Рекомендуємо мати доступ до всіх сторін котла по 1 м, а зі сторони дверцят не менш 1,5 м, висота приміщення не менш 1 м від верху котла.

#### 7. Підключення котла до димоходу

Перед підключенням котла до димоходу необхідно перевірити відповідність розрізу труби, а також переконатися, що труба не підключена до інших нагрівальних об'єктів.

Стіни димоходу повинні бути рівні, без звужень і вигинів.

Поворотний димохід котла з вбудованим шибером (4) забезпечує зручне та надійне з'єднання з основним димоходом.

Занадто низький димохід може викликати завищене утворення сажі, котра осідає на конвекційних каналах котла.

Якщо це не є можливим і димар занадто короткий, ви можете використовувати витяжний вентилятор або димохідну насадку з вбудованим вентилятором, яка підтримує і стабілізує тягу димових газів.

Якщо димохід занадто високий, що викличе надмірне всмоктування повітря в камеру згоряння, збільшуючи втрати тепла, слід використовувати вбудований в поворотний димохід шибер або стабілізатор тяги димаря.

У нижній частині димоходу повинна бути «ревізія» для чищення димоходу.

Для того, щоб уникнути зворотної тяги в трубі, її висота над коником даху повинна бути не менше 1 м. Технічний стан і прохідність димоходу, з'єднаного з котлом, повинні бути перевірені і підтвержені кваліфікованим сажотрусом перед встановленням котла, а потім не рідше одного разу на рік.



**Новий димохід потрібно просушити і прогріти перед запуском котла. Технічний стан димохідної труби повинен перевірятися як мінімум раз на рік кваліфікованим сажотрусом.**

## 8. Підключення котла до системи опалення

Котел повинен бути змонтований кваліфікованими фахівцями, що надають гарантії на свою роботу, яким відомі всі вимоги монтажу, що мають ліцензію на проведення даного виду роботи і ретельно вивчили цю Інструкцію котла.

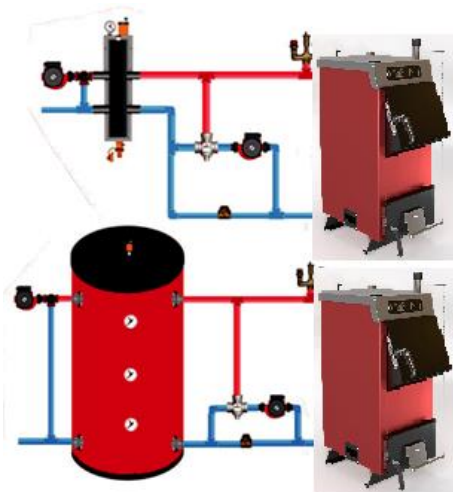
Котел повинен бути підключений до системи опалення за допомогою різьбового з'єднання і тільки металевими трубами.



**Підключення котла до системи за допомогою зварювання або ПВХ-трубами є причиною анулювання гарантії**

**Обов'язково встановити «Систему безпеки» на трубопроводі теплоносія якомога ближче до котла, що включає: підривний клапан тиску, механічний розповітрявач та механічний манометр.**

Схем для підключення твердопаливних котлів до систем опалення дуже багато. Ми пропонуємо, наступні:



Найбільш бажаним є монтаж котла через термостатичний (антиконденсаційний) клапан з температурою спрацювання від 60°C до 70°C, який захищає котел від низькотемпературної корозії. Наявність у монтажній схемі гідравлічного розділювача (гідрострілки) захищає насоси від можливого запирання при відсутності відбору тепла із системи, та балансує об'єми циркуляції теплоносіїв опалювального та котлового контурів (не забувайте, що гідравлічна стрілка це не "труба з отворами", а прилад гідравлічного розділювача теплових потоків, і він розраховується під різні потужності).

При використанні котлів в системі з **теплоакуючими ємностями** або бойлерами непрямого нагріву води підключення котла через термостатичний (антиконденсаційний) клапан є **обов'язковим**.



**На зворотній лінії "котлового контуру" опалення обов'язкова присутність горизонтального зворотного клапану (не використовувати зворотні клапани для водопостачання) та розширювального баку ємністю не менш 10% від загального об'єму всього теплоносія системи опалення.**

При підключенні котлів за іншими схемами - налаштування котла повністю лягає на майстра (підприємство), який цю схему зібрав.

## 9. Підключення котла до електричної мережі

Приміщення котельні повинне бути обладнане електричною системою 220V/50Hz, зробленою відповідно до діючих стандартів і правил. Електрична система повинна бути завершена розеткою, забезпеченою заземлюючим контактом.

Зверніть увагу, що розетки і дроти під напругою повинні перебувати досить далеко від елементів котла, які є джерелами виділення тепла. Рекомендується для електроживлення котла провести окреме електричне коло. Заборонено використання подовжувача. Неправильна установка може привести до пошкодження контролера і бути небезпечною для користувачів.

### 10. Заповнення котла теплоносієм

Перед розпалюванням перевірте заповнення системи теплоносієм у достатній кількості. Заповнення котла та всієї системи має бути зроблено у обв'язці котла до системи опалення через зворотну лінію котла. Ця операція повинна проводитися повільно, щоб забезпечити видалення повітря з системи. Вода повинна бути без механічних і органічних домішок. Про повне заповнення системи свідчить потік води з переливної труби або показання манометра. Добавляння води у систему повинне виконуватись під час перерви в роботі котла.



**Забороняється наповнення водою системи під час роботи котла, особливо, коли котел нагрітий до високої температури, оскільки це може призвести до пошкодження або руйнування котла.**

В кінці опалювального сезону забороняється зливати воду із системи і котла (частково або повністю). Це призводить до руйнування котла і всієї системи опалення в цілому. У разі необхідності, воду зливають після її охолодження через зливний кран на короткий термін для ремонту системи.

### 11. Заповнення котла паливом, розпал та експлуатація

Розпал палива в котлі можна починати попередньо переконавшись, що система опалення заповнена водою і ніщо не перешкоджає її циркуляції, перевірити відсутність повітря у циркуляційних насосах згідно їх експлуатаційних інструкцій. Слід також перевірити, чи немає витоків води в котлі або в різьбових з'єднаннях.



**Той, хто обслуговує котел, повинен знати, що деякі частини котла гарячі і перед роботою з ними потрібно надіти захисні рукавиці. Також слід одягати захисні окуляри та головний убір.**

**Забороняється використовувати котел по прямому призначенню при відсутності або непрацездатності системи безпеки котла, тобто контрольного манометра, клапана розповітрявача, запобіжного клапана (які не входять в стандартну комплектацію).**

Перед початком кожного розпалювання потрібно повністю відкрити шибер димоходу (4), закрити щільно дверцята завантаження палива. Розпал проводиться через двері зольника, повільно, спочатку папером і шматочками сухого дерева, на які потім завантажуються невеликий шар палива. Після розпалювання, дочекавшись стійкого горіння, заповніть камеру згорання (12) паливом через дверцята завантаження (1) та щільно закрийте їх, потім:

У **разі використання автоматики** - включіть контролер і встановіть бажану температуру. При довантаженні палива слід вимикати контролер. Під час роботи котла контролер постійно робить виміри та на їх основі, управляє роботою вентилятора і циркуляційного насоса ЦО.

**УВАГА!!! Перед розпалюванням котла перевірити закриття відкидної заслінки механічного регулятора тяги (3), викрутивши регулюючий гвинт до повного закриття заслінки. Після чого зафіксувати положення гвинта гайкою. Невиконання цього положення може привести до неконтрольованого горіння котла.**

При використанні брикетів соняшника не рекомендується прикривати шибер димоходу. При погіршенні тяги процес горіння брикетів може перейти в тління з виділенням великої кількості димових газів, що приведе до підвищення тиску у камері згорання та можливому викиду продуктів згорання в приміщення.

У **разі використання механічного регулятора** - інтенсивність горіння регулюється подачею повітря через відкидну заслінку на дверцятах зольника (3) згідно з «Інструкцією...» використання механічного регулятора тяги. В котлах без вентилятора потрібно частіше контролювати температуру теплоносія.

У разі ручного регулювання - інтенсивність горіння регулюється подачею повітря через відкидну заслінку на дверцятах зольника (3) болтом. Кут відкриття заслінки можна регулювати затягуванням і послабленням болта. Спочатку, після розпалювання, котел необхідно регулярно перевіряти, щонайменше до 45 °С.

**УВАГА!!! В котлах без вентилятора (турбонагнітача) потрібно частіше контролювати температуру теплоносія і, відповідно, регулювати подачу повітря в топку.**

**Якщо котел погас, потрібно очистити топку і заново розпалити. Під час нормальної роботи в системі нижнього згоряння, обслуговування полягає в періодичному дозаправленні паливом в камеру згоряння і усунення золи з котла за допомогою кочерги. Разового завантаження котла паливом вистачає в середньому на 6 годин горіння.**

## 12. Чищення котла

Для економії палива, досягнення номінальної потужності і теплового ККД, камеру згоряння котла і канали конвекції потрібно підтримувати в чистоті.

Камеру згоряння і конвекційні канали слід регулярно чистити, бажано перед кожною новою топкою, не менш ніж 1 раз на добу за допомогою інструментів, що поставляються з котлом. Перед чищенням вимкніть контролер. Легкий доступ до конвекційних каналів забезпечується дверцятами. Правильне поводження та систематичне технічне обслуговування збільшує термін служби котла та відповідного обладнання.

Не менш важливе для правильної роботи котла очищення димоходу.



**Всі роботи виконувати тільки при потушеному котлі.**

**Невиконання цих вимог може призвести не тільки до великих втрат тепла, але і перешкоджати руху газів в котлі, що, в свою чергу, може призвести до появи диму у приміщенні.**

**Всі роботи з обслуговування повинні проводитися з обережністю і тільки дорослими. Переконайтеся, щоб під час чищення котла поблизу не було дітей. Для обслуговування котла слід надягати рукавиці, захисні окуляри та головний убір.**

## 13. Консервація котла

В кінці опалювального сезону або в разі запланованого відключення котла, потрібно повністю спалити паливо, що знаходиться на решітці. Після зупинки і охолодження котла, потрібно видалити всі залишки палива і ретельно очистити камеру згоряння, зольник, законсервувати внутрішні перегородки камери згоряння і всі рухомі елементи (змастити маслом).

Під час перерви в опалювальному сезоні ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ зливати воду з котла і системи. На час простою котла допускається спорожнення системи тільки у випадку ремонтних або монтажних робіт. Вода, що знаходиться в системі, ефективно захищає котел і систему від корозії.

## 14. Дії при samozagoranni saji u dimohodi

Загорання сажі в димоході є наслідком відсутності вчасного очищення. В димоході загоряються частки, котрі накопичуються під час роботи і вчасно не видаляються. У випадку загорання сажі в димоході потрібно:

- зателефонувати до пожежної служби, описати в деталях що відбувається і як дістатися будівлі;
- загасити вогонь в котлі;
- відрізати подачу повітря до димоходу зі сторони котла, закривши усі дверцята та шибер;
- контролювати димохід по усій довжині труби, перевіряючи приміщення на наявність тріщин в стінах, що загрожують проникненню вогню у приміщення;
- підготувати засоби пожежогасіння для можливого використання (якщо є);
- забезпечити необхідною інформацією пожежників, які прибули.

**Суворо забороняється лити воду у димохід, так як це може легко привести до його розриву. Після гасіння пожежі обов'язково потрібно виключити котел, провести ретельну оцінку технічного стану труби (викликати сажотруса) і відремонтувати будь-які пошкодження.**

## **15. Умови гарантії**

1. Виробник надає гарантію на продукт у відповідності з правилами та умовами, що описані даною Інструкцією.

2. При виконанні усіх умов компанія «SWaG» гарантує безперебійний термін експлуатації котла на протязі не менш ніж 36 місяців від дня введення котла в експлуатацію (для корпусу теплообмінника при підключенні котла за рекомендованою схемою згідно «Інструкції по експлуатації»). Гарантія на котел визнається дійсною тільки якщо монтаж та підбір потужності котла здійснено згідно з діючими нормами та порадами заводу-виробника.

Котел експлуатується згідно з цієї Інструкції по експлуатації із забезпеченням температури теплоносія на виході із котла в межах 60-90°C та температурі зворотного теплоносія не нижче 55°C.

Обов'язково 1 раз на рік проводити ревізію котла та димоходу.

3. Поряд з умовами гарантії Покупець отримує також Інструкцію з експлуатації, в якій визначені параметри і правила для правильного встановлення і експлуатації котла. Потрібно обов'язково ознайомитися з даною Інструкцією та інструкціями встановлених компонентів котла.

4. Виробник гарантує нормальне функціонування котла, якщо він встановлений і експлуатується відповідно до умов і рекомендацій цього документа.

5. Термін гарантії надається з дати введення котла в експлуатацію, що підтверджено печаткою сервісного центру на гарантійному талоні і складає:

- три роки – на герметичність теплообмінника;
- один рік – на всі встановлені компоненти (електронний контролер, термометр, механічний регулятор тяги);

6. Гарантія не розповсюджується на розхідні матеріали, такі як: герметик, болти, гайки, пластмасові елементи, ущільнювальний шнур на дверцятах.

7. Впродовж гарантійного терміну виробник забезпечує безкоштовний ремонт предмету договору на протязі не більш 14 днів від дати повідомлення сервісного центру.

8. Повідомлення про поломку повинне бути зроблене відразу після того, як було виявлено, та не пізніше 14 днів з дати виявлення.

9. Скарги потрібно відправляти на адресу сервісного центру, у якому придбався котел. Заявка повинна містити: серійний номер котла, опис пошкоджень, повну адресу і номер телефону заявника скарги.

Якщо на скаргу не отримано відповідь від сервісного центру на протязі 18 годин, передзвонити на гарячу лінію заводу-виробника (тел. 0-800-33-85-29 безкоштовно).

10. У випадку, якщо заявник претензії двічі не надав можливість проведення гарантійного ремонту, незважаючи на готовність гаранта виконати зобов'язання, вважається, що заявник відмовився від скарги.

11. У випадку якщо гарант не може виконати гарантійний ремонт котла, допускається його заміна.

12. Гарант не несе відповідальності за неправильний підбір котла до площі, що обігривається та якість палива, що використовується.

13. Гарантія не поширюється на котли, які були пошкоджені внаслідок:

- неправильного транспортування, здійсненого або дорученого покупцем;
- неправильною установкою не уповноваженою особою з відхилення від норм;
- самостійного, неправильного ремонту;
- неправильної експлуатації або інших причин, які не залежать від виробника.

14. У випадку необгрунтованого виклику техника користувачем користувач покриває витрати проїзду і роботи техника. Гарант має право стягнути з користувача витрати на ремонт фізичного дефекту, якщо його причиною було погане обслуговування котла.

15. Незначні недоліки, що не мають впливу на роботу котла, не покриваються гарантією.



16. Умовою прийняття скарги є надання документа, що підтверджує його покупку, і відповідним чином заповнений гарантійний талон до цієї Інструкції.

17. Гарантійний талон без дати, печатки та підписів, а також зі змінами, зробленими не уповноваженими особами, Є НЕДІЙСНИМ.

18. Виробник має право вносити зміни в конструкцію котла в рамках модернізації продукту. Ці зміни можуть бути не відображені в даному документі, при цьому основні характеристики продукту будуть збережені або покращені.



**Перш ніж викликати технічну службу, будь ласка, прочитайте розділ 15.**

**У разі виїзду бригади сервісного центру для усунення несправності згідно п.15 – виїзд рахується НЕ ГАРАНТІЙНИМ і оплачується згідно розцінок цього сервісного центру.**

**Журнал реєстрації проведення гарантійного ремонту та техобслуговування котла**

№	Дата	Опис ушкодження, виправлені елементи, опис вжитих заходів	Примітки	Печатка і підпис сервісантів

Україна, 72311, Запорізька область,  
м. Мелітополь, вул. Дружби, 124/1  
тел: +38 (096) 242-55-96

Потужність котла: \_\_кВт  
Дата виготовлення: " \_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_\_р.