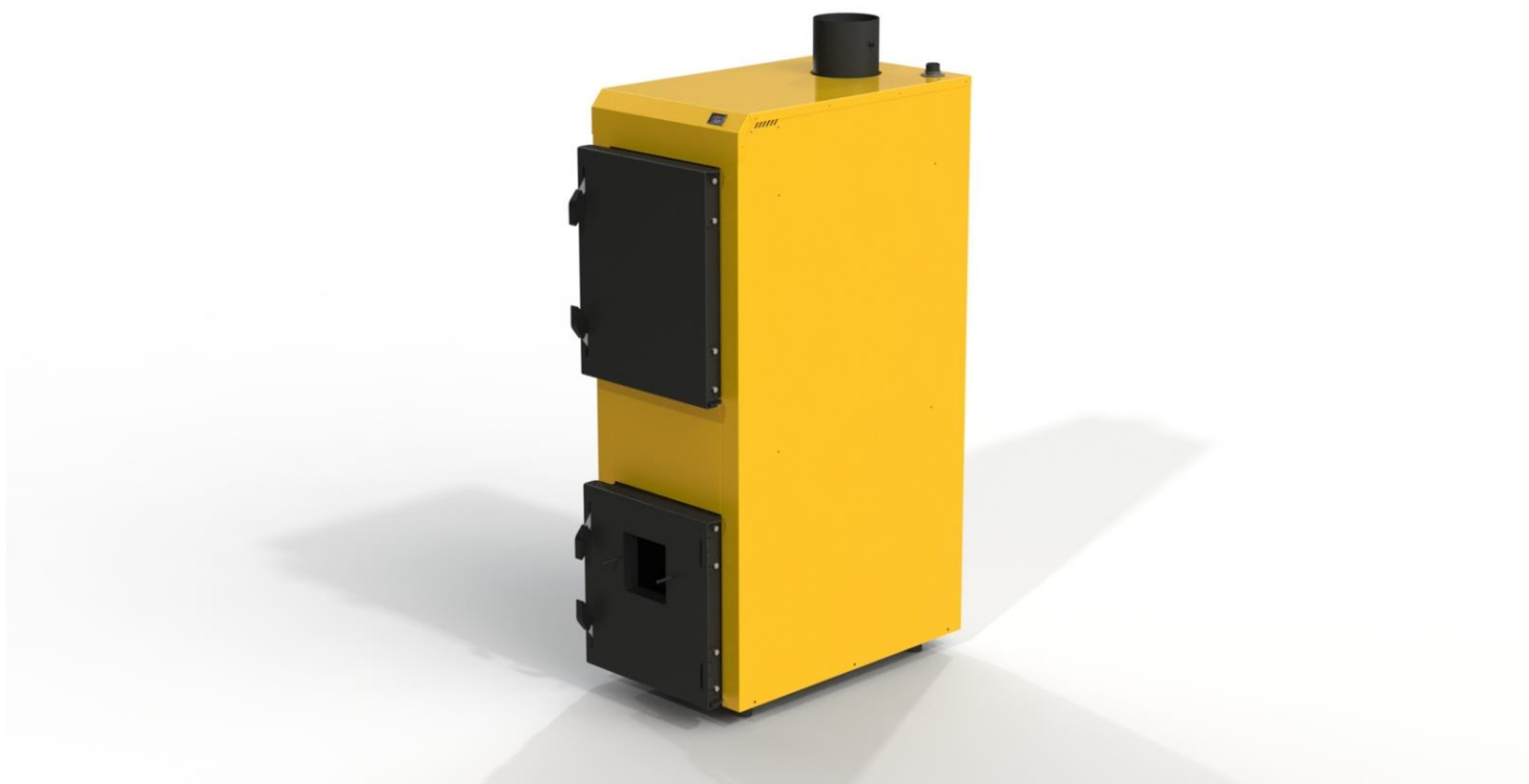


Пелетний котел для монтажу з факельним пальником

AURUM- 40



Інструкція з експлуатації та обслуговування

Виготовлено в Україні ДСТУ 3075-95 (ГОСТ 9817-95)

Шановний клієнте!

Дякуємо Вам за вибір котла AURUM. Ця документація надає повну інформацію стосовно експлуатації та обслуговування пелетного твердопаливного котла, і містить необхідну інформацію і рекомендації щодо його встановлення. Просимо уважно прочитати нижчевикладене перед монтажем та запуском котла. Дотримання інструкцій, що містяться в цьому посібнику, обов'язкове, і захистить Вас від неправильної експлуатації і збоїв в роботі. Радимо зберігати дану інструкцію, щоб нею можна було скористатися на протязі всього терміну експлуатації обладнання. Перевірте комплектність згідно з розділом 3 і переконайтеся у відсутності видимих механічних пошкоджень. Виробник постійно працює над удосконаленням конструкції котлів і поліпшенням їх якості, та залишає за собою право на внесення змін в конструкцію котла та зміст інструкцій.

Важливо!

Вказівки з техніки безпеки.

- Читаємо керівництво до котла. Не слухаємо чужих порад. Котел – Ваш!
- Щоб уникнути небезпечних ситуацій, заподіяння фізичного і матеріального збитку просимо суворо дотримуватися вказівок з техніки безпеки.
- Дане обладнання розроблене та призначене виключно для використання в системах опалення разом з факельними пелетними пальниками.
- Не допускається керування обладнанням персоналом, який не отримав інструктаж з правил експлуатації котлом та обладнанням.
- Монтаж котла має бути виконаний кваліфікованим персоналом, згідно діючих норм по встановленню та експлуатації для опалювальних котлів, що працюють на твердому паливі.
- Електротехнічні роботи з підключення котла мають виконуватися спеціалістами з відповідними дозволами.
- Виключити присутність та керування, а також будь-які інші дії з обладнанням малолітніми дітьми, та людьми з психічними і нервовими відхиленнями.
- Приміщення, в якому встановлене опалювальне обладнання має бути оснащене справною системою вентиляції та відведення диму.
- У випадку попадання диму в приміщення обов'язково провітрити приміщення, вимкнути обладнання.
- В разі пожежі, першочергово вимкнути електроживлення пелетного котла, забезпечити провітрювання приміщення, використати перевірений вогнегасник відповідного класу.
- В разі нештатної роботи пелетного котла не проводити самостійні роботи з його наладки. Зателефонуйте до сервіс-центру або по вказаним, в документах до цього котла, телефонам.
- Не встановлювати в котел будь-які вузли та елементи, не передбачені виробником котла.

1. Застосування та переваги

Пелетний котел AURUM - це котел опалення, призначені для роботи разом з факельним пелетним пальником автоматичному режимі (COMBO). Діапазон робочих потужностей котла дозволяє опалювати як невеликі будинки, так і багатоквартирні будівлі, технічні приміщення, майстерні і т. д.

Конструкція котла AURUM передбачає встановлення широкого ряду пелетних пальників факельного типу різних торгових марок.

Котли такого типу не призначені для роботи в режимі ручного завантаження палива.

Котли AURUM відповідають нормам для монтажу в замкнутах системах опалення з робочим тиском до 3,0 bar.

Переваги котла:

- Компактні розміри
- Автономна робота до 10 діб
- Передбачений монтаж більшості наявних пелетних пальників
- Один із самих високих ККД в своєму класі (91%)
- Робоча температура димових газів до 100 °C
- Низький рівень концентрації шкідливих речовин у димових газах
- Корпус зі сталі товщиною 4 мм
- 6-ти ходовий комбінований теплообмінник
- Наявність замінних турбулізаторів нового типу
- З'ємний тепловий відбійник для осаду попелу
- Високоякісна та ефективна теплоізоляція корпусу
- Дзеркальність відчинення дверей котла
- Подвійна індикація температур подачі та зворотної лінії
- Одностороннє обслуговування
- Зольник на 50 дм³ - довгий цикл між чистками
- Регульовані ніжки котла
- Найкраща ціна в сегменті
- Промислова серійна лінія виробництва

2. Паливо

Паливом для пелетного котла може бути виключно пелета. Основний показник, який впливає на довговічну та автономну роботу котла – якість та сировина для виготовлення пелет, згідно з нормативами для їх виробництва.

Це пелета з деревини та її відходів, лушпиння соняшника та похідні з переробки продукції агросектору. Розмір 6-8 мм, щільність 650-750 кг/м³.

Важливо! Не допускається використання пеллет, виготовленої з соломи!

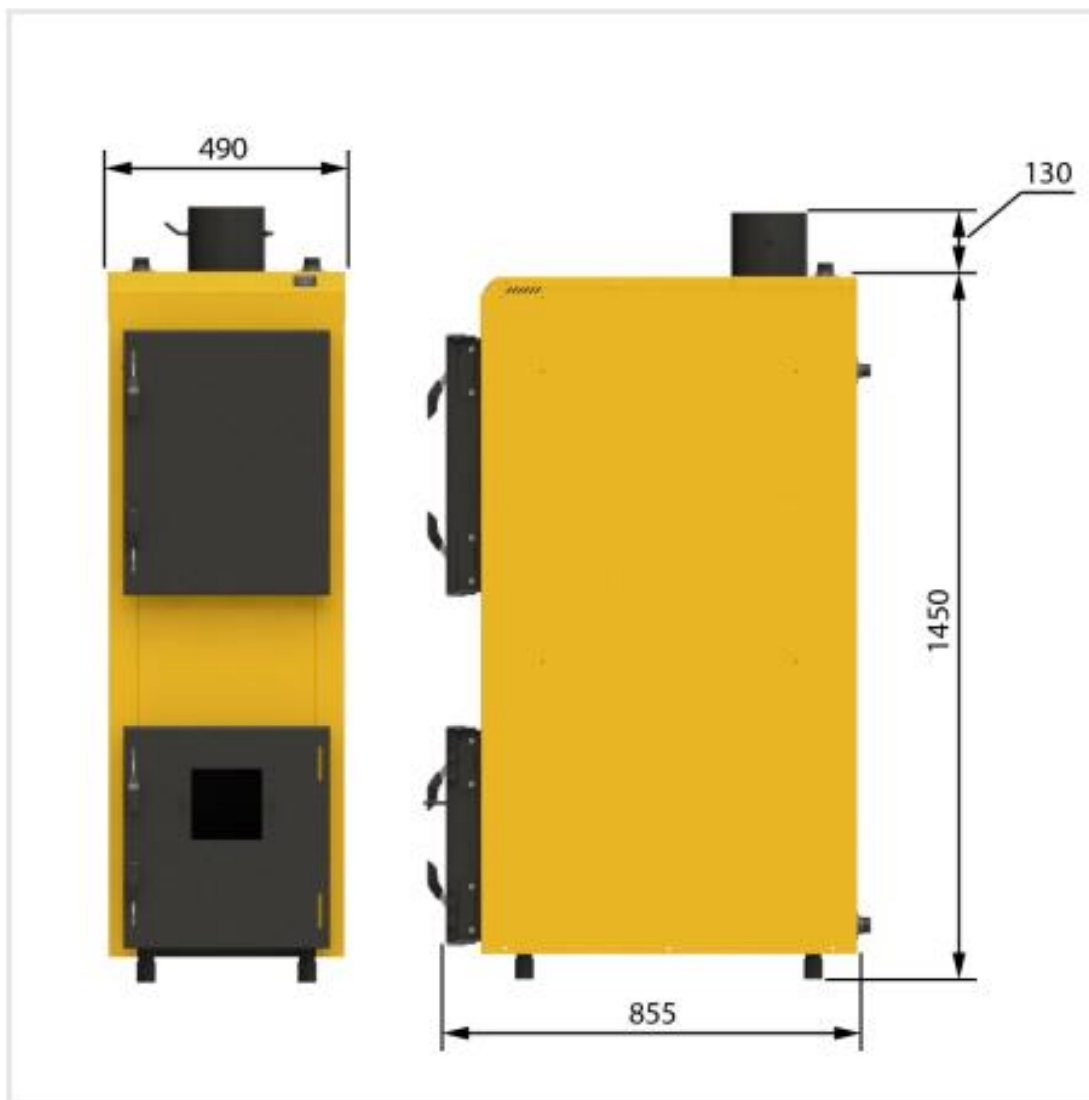
УВАГА!!! Котел AURUM не є піччю для спалювання відходів. Також в ньому не можна спалювати заборонені види палива.

3. Технічні характеристики

Параметри	Од. виміру	Значення
Максимальна теплова потужність	[кВт]	50
Номінальна теплова потужність	[кВт]	40
Мінімальна теплова потужність	[кВт]	12
Площа опалення	[м²]	120 - 500
Температура теплоносія, max/min	[°C]	90 / 55
Температура димових газів	[°C]	75 - 105
Робочий тиск	[бар]	3,0
Тиск іспиту	[бар]	4,5
Паливо		пелета
Ефективність	[%]	91
Висота камери спалювання	[мм]	680
Ширина камери спалювання	[мм]	350
Глибина камери спалювання	[мм]	770
Об'єм камери спалювання	[дм³]	183
Розмір проїму під пальник	[мм]	по замовленню**
Розмір патрубка димаря	[мм]	159
Розрідження в димарі, мін.	[Па]	25
Рекомендована висота димаря	[м]	6
Розмір патрубків підключення до системи опалення	[дюйм]	1
Товщина стінок металу	[мм]	4,0
Висота котла	[мм]	1580
Ширина котла	[мм]	490
Глибина котла	[мм]	855
Водяний об'єм котла	[дм³]	105
Маса котла без води	[кг]	290

****При замовленні, попередньо обговорюються параметри, які стосуються підготовки дверцят під пелетний пальник, що буде працювати в котлі. Опція.**

4. Вид котла та габарити



5. Опис

Основна конструкторська задумка пеллетного котла AURUM - відбір максимальної кількості тепла від спалювання пелет, зменшити безповоротні втрати через димар. Досягти цього можна за допомогою розвиненого теплообмінника з комбінацією його 2-х вертикальних і 4-х горизонтальних ходів.

Це сталевий котел, виготовлений з вуглецевої гарячекатаної сталі, товщиною 4 мм по обидві сторони водяного контуру. Зовні котел оснащений фольгованою мінеральною теплоізоляцією.

Виконаний тип котла - з двома дверцятами на його передній частині, які фіксуються ручками-гачками по 2 на кожні дверцята. Верхня частина – зона теплообмінника, нижня – місце для встановлення пелетного пального та зона збору попелу і продуктів спалювання.

Теплообмінник додатково оснащений 4-ма касетами турбулізаторів, які дозволяють затримати швидкий потік котлових газів, при цьому відбувається

більш повна передача теплової енергії до теплоносія. Вони легко монтуються і дозволяють додатково регулювати як температуру димових газів на виході з котла, так і опір його теплообмінника.

Конструкція турбулізаторів оптимальна, дозволяє вільно рухатися котельним газам по теплообміннику з високим ступенем турбулізації, навіть в, частково засміченому золою, теплообміннику. І температури топкових газів в 70-90 ° С - цілком реальні, при температурах нагріву теплоносія до 55-70 ° С.

Глибина камери спалювання котла в 770 мм дозволяє встановлювати факельні пальники різних конфігурацій. Таке рішення допускає задіяти як короткофакельні, так і пальники з великим випуском факела полум'я. Практично немає обмежень по вибору пеллетного факельного пальника для котла AURUM.

Важливо було забезпечити ефективну систему зменшення кількості золи, яка потрапляє в теплообмінник котла, оминаючи осадження в зольнику. Це леткі суспензії, вони завжди присутні при роботі пальників. Установка теплового відбійника перед соплом пальника дозволила сформувати додатковий хід руху гарячих газів від пальника до зольника, частково осадити суспензії і більш повно задіяти бічні стінки котла в теплообміні.

Обслуговування котла стало простим і зручним. Підхід для його чистки та ревізії відбувається тільки з фронтальної частини котла. Напрямки відкривання дверцят котла можна вибрати в зручні боку, дотриманий принцип «дзеркальності». При цьому, для чищення пальника не потрібні додаткові коробки для збору, досить висунути ящик зольника, і чистка відбувається над ним.

Зольний ящик на 50 дм³ (л) позбавить від щоденних підходів до котла, не побоюючись за переповнення зольника і пальника залишками від пелет. Забути за такі візити можна на 3-7 днів!

Котел підключається до системи опалення патрубками 1 ", як і будь-який сучасний котел. Окремо передбачені місця під'єднання групи безпеки, контуру підмісу зворотної лінії і зливу теплоносія. Нічого зайвого.

Незалежно від автоматики пеллетного пальника з індикаціями стану роботи, в котлі передбачений свій двокольоровий (червоно-синій) цифровий індикатор поточних температур теплоносія на подачі та на зворотному контурі.

6.Транспортування і зберігання

При транспортуванні і зберіганні котли можуть перебувати тільки в вертикальному положенні. Перекидання котла під час навантаження, транспортування або установки являє серйозний ризик і може привести до пошкодження котла.

Котел відвантажується зібраному стані, за винятком деяких елементів, вкладених всередину котла.

Розпаковуючи котел і оглядаючи корпус, слід переконатися, що обшивка котла не ушкоджена, всі частини котла знаходяться в робочому стані. Переконатися в повній комплектності.

7. Стандартна комплектація

1. Котел з дверцятами - 1 шт.
2. Турбулізатори – 4 шт.
3. Тепловий відбійник – 1 шт.
4. Зольний ящик - 1 шт.
5. Електронний індикатор температур – 1 шт.
6. Набір для чищення - 1 компл.
7. Керівництво з експлуатації - 1 шт.

8. Установка і монтаж котла

8.1 Вимоги до приміщення котельні

а) Розміщення на негорючій основі.

- котел встановити на негорючу, теплоізоляційну підкладку, яка з кожного боку котла повинна бути більше основи котла на 20-30 мм;
- якщо котел розташований в підвалі, ми рекомендуємо поставити його на фундамент, висотою 50 мм. Котел повинен стояти вертикально.

б) Безпечна відстань від легкозаймистих матеріалів.

- під час установки і експлуатації котла необхідно дотримуватися безпечної відстані - 200 мм від легкозаймистих матеріалів;
- для легкозаймистих матеріалів, які швидко і легко згорають навіть після усунення джерела загоряння (напр. папір, картон, деревина, пластмаса) відстань слід збільшити вдва рази, тобто до 400 мм;
- якщо ступінь горючості не відома, безпечну відстань також потрібно збільшити в два рази.

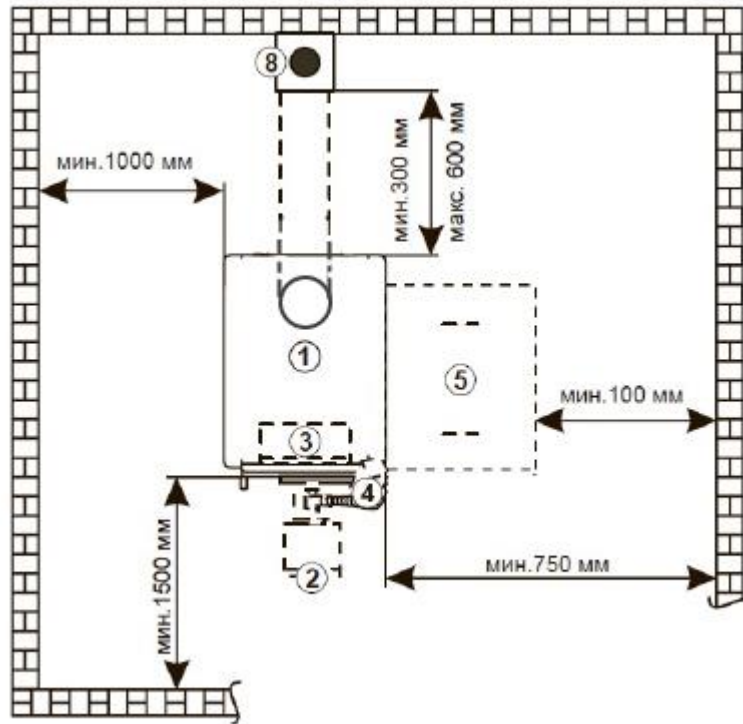


Схема 3. Мінімальні відстані від котла до стін в котельні

8.2 Кількість необхідного повітря.

Для ефективного спалювання палива, в приміщенні котельні повинно передбачатися захищене сіткою або ґратами вентиляційний отвір, через яке надходить свіже повітря. Площа живого перетину A вентиляційного отвору розраховується з урахуванням потужності котла за формулою:

$$A = 6,02 * Q,$$

Де: A - площа в см²,

Q - потужність котла в кВт.

8.3 Установка котла поруч з електричною мережею

Котел повинен бути розташований так, щоб електрощитова або вимикачі (230V / 50 Hz) були завжди доступні.

8.4 Під'єднання котла до димоходу

Однією з умов надійної та економічної роботи котла є правильно спроектовані і професійно виконані з'єднання котла з димоходом і розміри самого димоходу. Всі елементи димоходу повинні бути герметично з'єднані і мати надійну тепло-ізоляцію.

У нижній частині димоходу слід організувати відстійник конденсату з можливістю доступу для видалення золи і сажі після чистки димоходу. Димохід в будівельному виконанні (цегла / камінь) повинен мати шар ізоляції з мінеральної вати всередині. Товщина ізоляції розраховується виходячи з місцевих кліматичних умов, але не менше 30 мм всередині будівлі і 50 мм зовні її.

Температура димових газів на виході з димоходу повинна бути мінімум на 30 °С вище, ніж температура конденсації димових газів.

Внутрішній діаметр димоходу залежить від актуальної висоти димоходу і потужності котла. Для правильного вибору димоходу необхідно скористатися послугами фахівця, який має врахувати конструктивні особливості будівлі, де встановлено котел, розташування димоходу по відношенню до «рози вітрів», рельєфу місцевості і висоті поруч розташованих будинків і споруд, дерев і т.д.

З'єднання патрубків виходу димових газів котла з димоходом виконується під нахилом 30 ° -45 °.

Щоб виключити попадання конденсату з внутрішніх стінок вертикальної частини димоходу в котел, необхідно виконувати врізку димової труби від котла в вертикальну частину димоходу на 10 мм глибше внутрішньої поверхні вертикальної частини димоходу.

Димохід, що з'єднує котел з вертикальним димоходом, повинен мати теплоізоляцію з мінеральної вати товщиною 30-50 мм, або аналогічну за своїми властивостями ізоляцію.

8.5 Під'єднання котла до системи опалення

Обв'язка котла повинна виконуватися кваліфікованим фахівцем, який несе в подальшому відповідальність за роботу котла. Перед підключенням котла до систему опалення необхідно видалити можливе сміття, шляхом промивання трубопроводів. Це запобігає небезпеці перегріву котла, виникнення стороннього шуму, поломки насоса і запірно-регулюючої арматури.

Забороняється робити зварні з'єднання патрубків котла безпосередньо з трубами системи опалення!

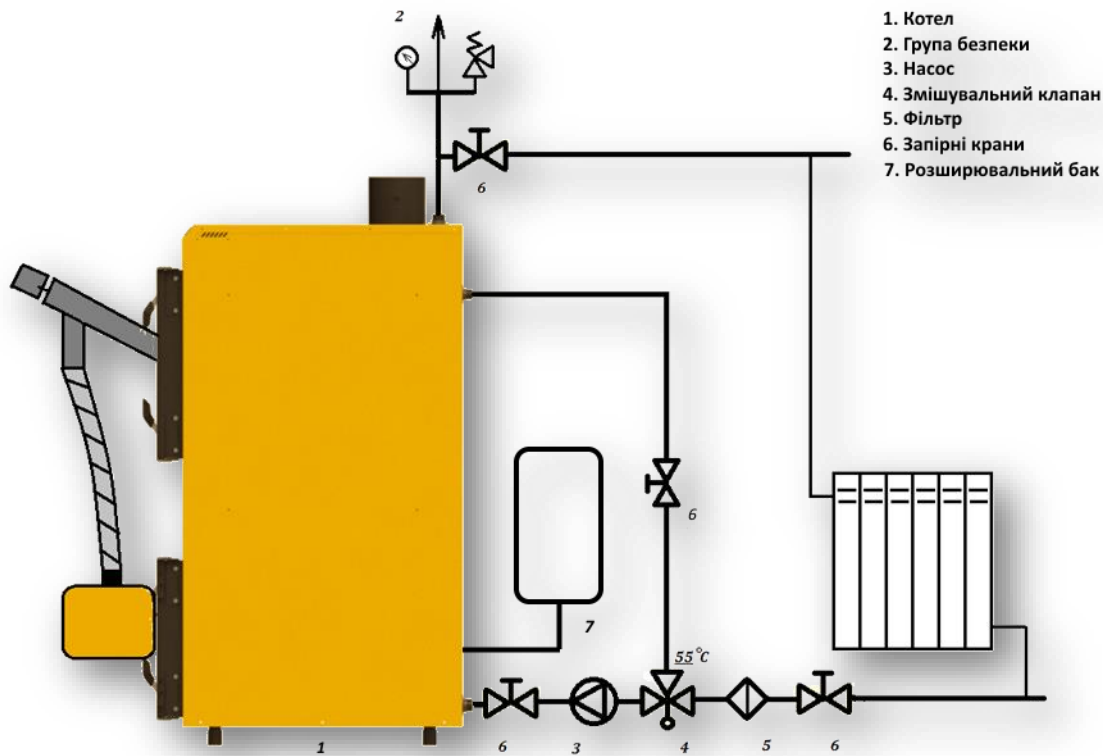
При підключення котла до закритої системи опалення з примусовою циркуляцією, обов'язкове встановлення групи безпеки в складі з запобіжним клапаном тиску на 2,5-3,0 бар, манометром і автоматичним відвідника повітря, а також розширювального бака.

Між групою безпеки і котлом забороняється установка запірного крана, так само це відноситься до підключення розширювального бака.

Особливо важливим елементом під'єднання котла до системи опалення є установка змішувального контуру котла (див. схема 4).

При роботі пелетного котла (і взагалі твердопаливного) не допускати його експлуатація при низьких температурах на зворотній лінії. Важливо забезпечити температурний режим, який має бути вище за температуру конденсації димових газів, що становить 55 °С.

Схема 4. Схема під'єднання котла зі змішувальним контуром



Всі вузли обв'язки котла мають бути розраховані для кожної конкретної системи, враховуючи загальний об'єм системи опалення, гідравлічний опір та потужність.

8.6 Монтаж пелетного пальника

Монтаж пелетного пальника виконується в нижні дверцята котла, де є спеціальний технологічний отвір. Кожен пелетний пальник має свої габаритні та монтажні розміри, відповідно, перед замовленням котла слід обумовлювати з виробником котла технологічні розміри під пальник, або скористатися кресленнями до пальника і виконати врізку самостійно.

Місце посадки пальника до дверей обов'язково має бути ущільнене термостійким шнуром або іншим термоізоляційним матеріалом, щоб запобігти попадання диму в приміщення під час роботи котла.

Не встановлювати панель керування пальником на верхній кришці котла!

Контролер керування пальником розміщується на боковій панелі котла або в іншому місці, яке не має високих температур на своїй поверхні. Така важлива дія не дозволить перегрітися електронним компонентам контролера і може запобігти блокуванню в роботі пальника та деяких інших нештатних ситуацій в роботі.

Дверцята котла оснащені функцією «дзеркального» кріплення. Шляхом переміщення петель дверей на інший бік нижнього отвору, отримуємо найбільш зручне обслуговування пальника.

Налаштування самого пелетного пальника описується у відповідному керівництві, яке додається до пальника в комплекті. Введення в експлуатацію пелетного пальника повинно проводитися уповноваженою виробником особою.

8.7 Контрольні дії перед вводом в експлуатацію

Перед запуском котла потрібно перевірити:

а) Перевірити наповнення опалювальної системи, в тому числі і котла, теплоносієм і її повне розповітряння;

Вода, якою наповнюється опалювальна система, повинна бути прозорою і безбарвною, без домішок таких субстанцій як масло, розчинники або інші агресивні хімічні речовини. Вода не може бути "жорсткою" (з солями кальцію). Якщо ж вода є занадто жорсткою, її потрібно підготувати хімічним способом. Навіть багаторазовий нагрів води не позбавляє від осідання котельного каменю на стінах теплообмінника. Осад товщиною 1 мм знижує теплообмін між радіатором в приміщеннях приблизно на 10%.

В опалювальних системах, приєднаних до системи відкритого типу, опалювальна вода контактує з атмосферою. Під час опалювального сезону вода в резервуарі поглинає кисень, який підвищує її корозійну дію, одночасно

відбувається випаровування води в великому обсязі, що пов'язано з її поступовим спаданням. Для додавання в систему центрального опалення водою потрібно використовувати відповідним чином підготовлену воду (без мінеральних солей, з відповідним рН). Опалювальну систему потрібно ретельно промити для того, щоб зняти всі нечистоти, що осіли в трубах.

Під час опалювального сезону потрібно підтримувати постійний обсяг води в системі і стежити за тим, щоб з опалювальної системи віддалявся повітря. Вода з котла ніколи не повинна зливатися, за винятком крайніх випадків, таких як ремонт і т. п. Злив води і її повторне заливання підвищує небезпеку виникнення корозії і утворення водного каменю

Якщо нам необхідно долити воду в систему, ми заливаємо її виключно в охолоджений котел, щоб не викликати пошкодження теплообмінника.

б) приєднання до електричної мережі, згідно норм.

в) встановлення паливного бункера, наявність пелет та під'єднання паливного шнеку до пальника.

Введення в роботу і, в разі необхідності, ремонт котла повинен проводити лише кваліфікований фахівець, що має відповідний дозвіл. При першому запуску котла необхідно перевірити, що котел і опалювальна система заповнені теплоносієм і в них немає залишків повітря.

г) Перевірити, що встановлене обладнання відповідає проекту.

д) Перевірити герметичність всієї опалювальної ланцюга.

е) Перевірити справність каналу відведення продуктів згоряння.

є) Випробувати регулювання опалення.

ж) Детально ознайомити користувача з принципами обслуговування котла.

з) Записати дату першого введення котла в роботу в гарантійному документі.

9. Користування котлом

- забороняється штучно гасити полум'я в топці пальника котла.
- забороняється поливати камеру згоряння будь-якими рідинами, включаючи воду.
- ремонтні роботи проводити тільки після повного охолодження котла.
- не допускається користування котлом в приміщеннях з вибухонебезпечним атмосферою.
- не допускати дітей до приміщення котельні, до користування котлом.
- людям з обмеженими можливостями користування котлом можливо в присутності навчених осіб.
- користування котлом особам з недостатніми знаннями і досвідом допускається тільки під наглядом навчених людей.
- не залишати без нагляду котел з відкритими дверцятами котла!
- обов'язкове використання захисних рукавичок.

10. Обслуговування котла

Під час експлуатації котла потрібно періодично виконувати чистку зольника, теплообмінника котла а також пелетного пальника від попелу та продуктів згорання пелет. Всі дії по обслуговуванню повинні виконуватися тільки після повної зупинки в роботі котла та пальника. Треба бути особливо обережним, бо поверхні котла та його компонентів можуть бути гарячими. Слід виконувати всі дії в спеціальних рукавичках та використовувати засоби безпеки (одяг, респіратор та ін.).

Першочергово потрібно відчинити двері або вікна, щоб дати можливість диму та попелу виходити зовні без перешкод.

Чистка теплообмінника супроводжується вийманням касет турбулізаторів, застосувати спеціальний інструмент для чистки.

Зольник котла виготовлений в формі ящика. Для його чистки слід відкрити нижні дверцята з пальником, витягнути його та винести попіл зовні.

Чистка котла виконується 2-3 рази на 7-10 днів, але багато чого залежить від типу пелет, які використовуються для опалення. Не допускається залишати на довгостроковий період роботу котла без проведення обслуговування! Це ж стосується і димаря.

Чистка пальника виконується згідно з інструкцією, яка надається до пальника

Після проведення чистки котла і пальника, потрібно встановити всі елементи в котел, перевірити правильність і закрити всі дверцята.

11. Правила транспортування та зберігання

1. Відвантаження котлів проводиться в упаковці підприємства-виготовлювача відповідно до технічної документації.
2. Транспортування повинна проводитися тільки в упаковці заводу виробника. Категорично забороняється переміщення з опорою за кожух котла.
3. Зберігання повинно проводитися в упаковці підприємства-виготовлювача в вертикальному положенні в один ряд по висоті.
4. Зберігання котла повинно проводитися в закритих приміщеннях з природною вентиляцією з коливаннями температури навколишнього середовища від + 40°C (верхнє значення) до - 50°C (нижнє значення) і відносної вологості повітря 75% при +15 °C (група умов 2 по ГОСТ 15150-69).
5. Приєднувальні різьблення консервуються терміном на 1 рік.

12. Гарантійні зобов'язання

1. Підприємство - виробник гарантує справну роботу котла протягом 24 місяців з дня продажу і через роздрібну торгову мережу.
2. Підприємство виробник не несе відповідальності за поломки, що виникли в результаті неправильного користування, транспортування і зберігання котла власником.
3. Після продажу котла покупцеві підприємство-виробник не приймає претензії по некомплектності та механічних пошкоджень виробам.
4. У разі виходу з ладу будь-якого вузла або котла в цілому з вини підприємства-виробника протягом гарантійного терміну підприємство проводить ремонт або заміну дефектного вузла або котла безкоштовно.
5. Претензії з додатком оформленого гарантійного талона направляються підприємству - виробнику.
6. На вимогу підприємства власник висилає також дефектний вузол або котел.
7. У разі зміни конструкції і доопрацювання апарату власником безузгодження з підприємством - виробником, претензії за якістю не приймаються.
8. У разі виходу з ладу будь-якого вузла котла протягом гарантійного терміну з вини власника або виходу з ладу будь-якого вузла після закінчення гарантійного терміну, підприємство-виробник може провести заміну або вислати придатний вузол за окрему плату.
9. Претензії по незадовільній роботі котла не приймаються в разі, коли розрахунок, монтаж і підбір котла проводились без участі сертифікованої монтажною організацією.

13. Свідоцтво про приймання та продажу

Котел пелетний твердопаливний AURUM 40,
заводський № _____ відповідає технічним умовам на виріб
ДСТУ 3075-95 (ГОСТ 9817-95) і визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску " ____ " _____ 201__ р

Штамп ОТК (клеймо приймальника):

Дата продажу " ____ " _____ 201__ р

Справочно-інформаційна служба: тел. (057) 719-09-56

Гарантійний талон

Котел пелетний AURUM 40

Заводський номер _____ Дата випуску _____
(Рік, місяць, число)

(Прізвище відповідальної особи виробника) (підпис)

М.П.

заповнюється продавцем

Продавець _____
(Найменування підприємства, організації)

(юридична адреса)

Дата продажу _____ Ціна _____
(Рік, місяць, число) (гривень)

(Прізвище, ім'я, по батькові відповідальної особи продавця) (підпис)

заповнюється виконавцем

Товар прийнятий на гарантійне

обслуговування _____
(Найменування підприємства, організації-виконавця робіт)

(юридична адреса)

Дата взяття товару на гарантійний облік _____
(Рік, місяць, число)

Ціна _____
(Гривень)

(Прізвище, ім'я, по батькові відповідальної особи виконавця) (підпис)

М.П.

Облік робіт технічного обслуговування та гарантійного ремонту

Дата	Несправність	Роботи, деталі, що підлягають заміні	Підпис