



Пелетний котел SM ECO для центрального опалення

Інструкція з експлуатації, технічного обслуговування та монтажу



Пелетні котли

SM ECO 35 – 100 kW

>Пелетне біопаливо з біомас деревени<

ІНСТРУКЦІЙ ПО ПІДКЛЮЧЕННЮ, ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННЮ ПАЛИВНОГО КОТЛА

Нагрівальні пристрої (в даному посібнику вони називаються "КОТЕЛ" або "ПЕЛЕТНИЙ КОТЕЛ") цієї компанії (у цьому посібнику з названим виробником) зібрани та випробовані відповідно до вимог безпеки та відповідних заходів та правил Європейського Спітвоварства.

Цей посібник призначений для користувачів котлів, підрядників, які встановлюють котли, операторів та працівників технічного обслуговування котлів, які показані на першій сторінці посібника.

Якщо ви не розумієте щось у цьому посібнику, будь ласка, зв'яжіться з нашими професійними сервісами або авторизованим сервісним центром. При цьому завжди вказуйте номер розділу, де є деяка двозначність.

Друкування, переклад та відтворення цього посібника, навіть частково, підлягає ліцензуванню виробником, а це означає, що Lafat повинен схвалити ці дії. Технічна інформація, малюнки та технічні характеристики у цьому посібнику не повинні передаватися третьої стороні.

УВАГА:

ВАЖЛИВО! Підключення приладу до електричної установки повинно здійснюватися кваліфікованими та уповноваженими особами відповідно до чинних правил.

Цей пристрій не призначений для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, руховими і розумовими можливостями або особами з обмеженими знаннями та досвідом у відсутності особи, відповідальної за їхню безпеку та догляд.

Дітям не дозволяється грati з цим пристроям.

СИСТЕМА ПОДВІЙНОГО ДОПАЛЮВАННЯ

Полум'я, одержане при правильному спалюванні пелету в котлі, виділяє таку ж кількість вуглекислого газу (CO_2), яка буде звільнена внаслідок природного розпаду деревини.

Кількість вуглекислого газу (CO_2), отримана шляхом згоряння або розкладання рослинної маси, відповідає сумі двоокису вуглецю (CO_2), яку рослинна маса здатна отримати з навколошнього середовища та перетворити її в кисень і вуглець.

Невідновлювані горючі корисні копалини (вугілля, нафта, газ), на відміну від деревини, викидають в атмосферу величезну кількість вуглекислого газу (CO_2), який збирається протягом мільйонів років, створюючи парниковий ефект. Тому використання деревини як палива чудово збалансоване з навколошньим середовищем, оскільки деревина як відновлюване паливо є в екологічній гармонії з природою.

Використовуючи принцип чистого спалювання, ми цілковито досягаємо цих цілей, тому виробник керувався розвитком всіх видів діяльності для досягнення цієї мети.

Що ми вважаємо чистим спалюванням і як це працює?

Контроль та регулювання первинного повітря та введення вторинного повітря спричинює вторинне спалювання або так зване пост-згоряння, яке забезпечує вторинне полум'я, яке за своєю природою легше і сильніше, ніж первинне полум'я. Додавання нового кисню (вводиться через повітря) дозволяє подальше спалювання не повністю спалених газів. Це значно підвищує термічну ефективність та зменшує шкідливі викиди окису вуглецю (CO_2), оскільки неповне згоряння мінімізується. Це основні характеристики цих котлів та інших виробів цього виробника.

Зміст

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛІВ SM ECO 35-100	4
1. ЦІЛЬ ПОСІБНИКА	6
1.1. ОНОВЛЕННЯ	6
2. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВИРОБНИКА	6
2.1. ЗАГАЛЬНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ	6
2.2. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ПЕРЕМІЩЕННЯ КОТЛА. КЕРУВАННЯ КОТЛОМ	6
2.3. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВСТАНОВЛЕННЯ	7
3. УСТАНОВКА ТА МОНТАЖ КОТЛА	8
3.1. ВСТАНОВЛЕННЯ КОТЛА	8
3.2. СИСТЕМА ДИМОВИВЕДЕННЯ	9
3.3. ВСТАНОВЛЕННЯ ВИТЯЖНИХ ТРУБ	11
3.4. ІЗОЛЯЦІЯ ТА ДІАМЕТР ОТВОРУ НА ДАХУ (ЧИ В СТІНІ)	12
3.5. ПОСТАЧАННЯ ПОВІТРЯ ДЛЯ ГОРІННЯ	Error! Bookmark not defined.
3.6. ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ	Error! Bookmark not defined.
4. ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ	Error! Bookmark not defined.
5. ДОТРИМАННЯ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛУ	Error! Bookmark not defined.
5.1. ДОТРИМАННЯ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ	Error! Bookmark not defined.
6. ПОЧАТКОВА ПІДГОТОВКА КОТЛА	18
6.1. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВМИКАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ КОТЛА	19
6.2. ПОТОЧНЕ ОЧИЩЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА	19
7. ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ	Error! Bookmark not defined.
8. ЗБЕРІГАННЯ ПЕЛЕТУ	Error! Bookmark not defined.
9. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО СИСТЕМИ	Error! Bookmark not defined.
10. ТИСК ТА ЗВОРОТНЯ ТРУБА	23
11. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ	Error! Bookmark not defined.
12. ПРАКТИЧНІ ІНСТРУКЦІЇ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО КОРИСТУВАННЯ СИСТЕМОЮ ОПАЛЕННЯ	24
13. ЗАПОВНЕННЯ ПЕЛЕТАМИ	Error! Bookmark not defined.
14. ОПИС І РЕЖИМ РОБОТИ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ	Error! Bookmark not defined.
14.1. КОНТРОЛЬ ВИКОРИСТАННЯ ТА РЕГУлювання	28
14.2. МОДУЛЯЦІЯ	28
14.3. ВИМИКАННЯ ТА ВМИКАННЯ КОТЛА	Error! Bookmark not defined.
14.4. НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМИ КОНТРОЛЮ ЧАСУ	Error! Bookmark not defined.
14.5. СХЕМА ЕЛЕКТРОСИСТЕМИ	Error! Bookmark not defined.
14.6. МЕНЮ	Error! Bookmark not defined.
14.7. СИГНАЛІЗУВАННЯ	36
15. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	Error! Bookmark not defined.
16. ПОЛОМКИ. ПРИЧИНЫ. ВИРІШЕННЯ	Error! Bookmark not defined.
17.ІНФОРМАЦІЯ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ (ВИКИДАННЯ) ТА ДЕМОНТАЖ КОТЛА	Error! Bookmark not defined.
18. ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	41
18.1. ТЕРМІНИ ТА УМОВИ ГАРАНТІЇ	Error! Bookmark not defined.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛІВ SM ECO 35-100

МОДЕЛЬ КОТЛЯ	Одиниці вимірювання	SM ECO 35	SM ECO 50	SM ECO 70	SM ECO 100
Номінальна потужність	kW	12 - 35	32 - 50	32 - 70	40 - 100
Глибина котла С	mm	850	1020	1020	1100
Ширина котла В	mm	1160	1265	1310	1800
Висота котла А	mm	1390	1390	1530	1690
Діаметр з'єднання димоходу	mm	80	120	120	120
Діаметр труби для доступу споживання свіжого повітря	mm	80	80	80	80
Висота з'єднання димоходу (середня)	mm	230	230	230	230
Максимальна потужність котла	kW	35	50	70	99,5
Мінімальна потужність котла	kW	12	32	32	40
Максимальне споживання пеєтів	kg/h	7,1	10,7	14,2	20,3
Мінімальне споживання пелетів	kg/h	2,9	6,8	7,8	8,9
Максимальний рівень продуктивності	%	93,3	93,3	93,3	93,3
Мінімальний рівень продуктивності	%	94	94	94	94
Мінімальна необхідна тяга	Pa	5	5	5	5
Оптимальна необхідна тяга	Pa	12	12	12	12
Максимальний термін роботи з повним резервуаром	h	44	25	24	23
Мінімальний термін роботи з повним резервуаром	h	19	15	14	10
Об'єм опалення	m ³	800	1250	1500	2250
Місткість паливного резервуару	kg	130	170	205	205
Максимальна вихідна потужність	kW	35	50	70	99,5
Напруга та частота	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Чиста вага котла (нетто)	kg	435	560	705	812
Вага котла (брутто)	kg	440	570	710	820
Об'єм води в котлі	l	95	150	200	260

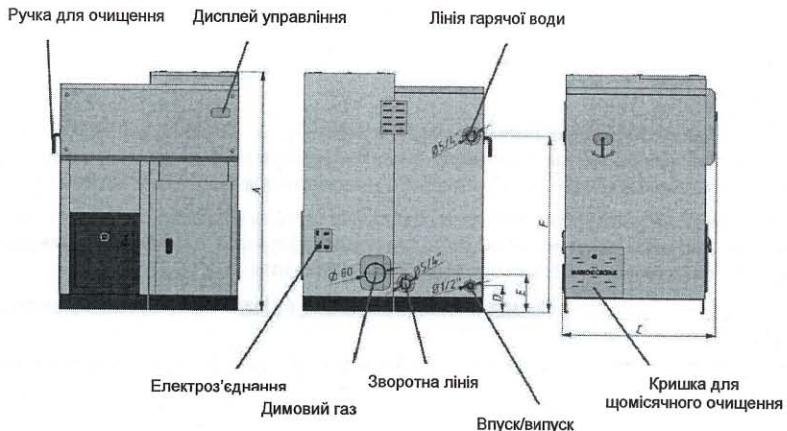


Рисунок 1. Котел SM ECO 35-100 (kW)

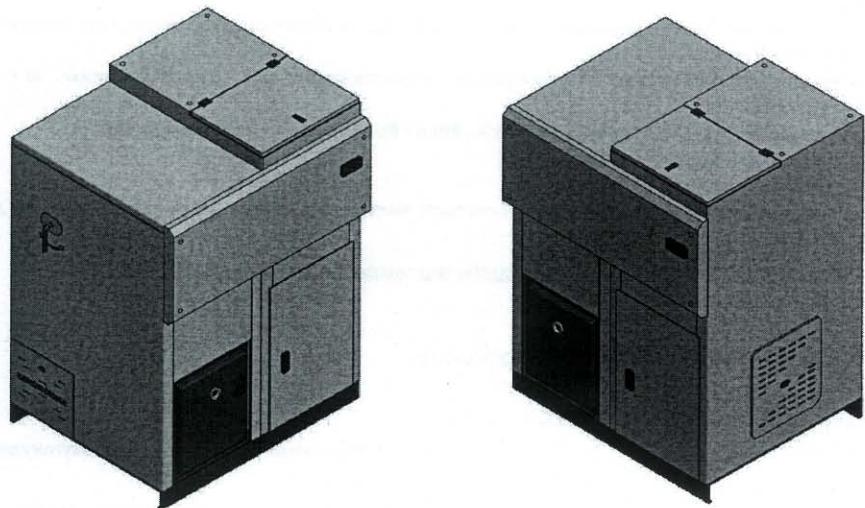


Рисунок 2. 3D Модель котла SM ECO 35 – 100 (kW)

1. ЦІЛЬ ПОСІБНИКА

Метою цієї інструкції є надання користувачам можливості вживати всіх необхідних заходів для безпечноного та правильного використання котла.

1.1 . ОНОВЛЕННЯ

Цей посібник є витвором мистецтва з того моменту, коли котел вийшов на ринок. Тому виробник вважає котли, які вже є на ринку, з відповідною технічною документацією дефектними навіть після будь-якої модифікації, адаптації або застосування до них нових технологій.

Зміст цього посібника повинен бути уважно прочитаний та вивчений. Важливо чітко слідувати інструкціям, вказаним в даному посібнику. Зазначена інформація є необхідною для правильного під'єднання, користування та технічного обслуговування котла.

Тому цей посібник потрібно ретельно зберігати як необхідні інструкції у разі виникнення будь-яких проблем чи питань.

У разі, якщо котел було віддано чи продано іншій особі, то ці інструкції повинні бути передані новому власнику.

2. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВИРОБНИКА

Відповідно до цих інструкцій компанія Lafat не несе цивільної чи юридичної відповідальності, прямої чи непрямої, у таких випадках:

- аварія, викликана не дотриманням стандартів та технічних характеристик, наведених у цьому посібнику;
- аварія, спричинена неправильним поводженням або користуванням котлом користувачем;
- аварія в результаті змін та ремонтів, які не були схвалені виробником Lafat;
- поганого обслуговування;
- неперебачуваних подій;
- використання не оригінальних запасних частин або таких, які не призначалися для цих моделей котлів.

Відповідальність за підключення повністю належить монтажнику – підряднику.

2.1 ЗАГАЛЬНІ УМОВИ КОРИСТУВАННЯ

Користувач приладу повинен:

- бути дорослою та відповідальною особою;
- мати хороше технічне знання, які потрібні для поточного технічного обслуговування електричних та механічних частин котла.

ДІТЕЙ НЕ ДОПУСКАТИ ДО КОТЛА ТА НЕ ДОЗВОЛЯТИ ГРАТИ З НИМ, ПОКИ ВІН УВВІМКНЕНИЙ.

КОТЕЛ – НЕ ІГРАШКА!

2.2 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ПЕРЕМІЩЕННЯ КОТЛА. КЕРУВАННЯ КОТЛОМ

При переміщенні КОТЛА необхідно бути обережним і не нахиляти його вперед тому, що основна маса котла знаходиться спереду.

Під час транспортування котла, яке повинно бути повністю безпечним, переконайтесь, що навантажувач має більшу вагу, ніж котел, який він повинен підняти. Уникайте смикання та трясіння!

ВСІ УПАКОВКИ ПОВИННІ БУТИ НЕ ДОСТУПНИМИ ДЛЯ ДІТЕЙ, ТОМУ ЩО МАТЕРІАЛИ, ЯКІ є ВСЕРЕДИНІ, МОЖУТЬ ПРИЗВЕСТИ ДО ЗАДИХАННЯ (ЩЕ ВКЛЮЧАСЬ ПЛАСТИКОВІ МІШКИ, ПЛІВКИ, ПОЛІСТИРЕН ТОЩО).

2.3 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВСТАНОВЛЕНИЯ

Відповідальність установника полягає у виконанні всіх випробувань димоходу і трубопроводу, подачі повітря та всіх речей, необхідних для підключення (встановлення) котла.

Відповідальність установника полягає у регулюванні котла відповідно до правил, які застосовуються, коли котел підключений (встановлений).

Використання котла повинно відповідати інструкціям з експлуатації та технічного обслуговування, а також усім стандартам безпеки, які визначені правилами, які застосовуються, коли котел підключений (встановлений).

Установник повинен перевірити:

- тип підключення котла;
- чи відповідає приміщення, в якому буде встановлений котел, *нормам*, встановленим виробником;
- теплогенератор;
- дотримання інструкції виробника щодо вимог систем димовидалення (канали і труби для димовидалення),
- внутрішній перетин димоходу; матеріал, з якого виготовлений димохід, одинаковий з перетином;
- відсутність в димоході порушень і перешкод;
- висоту і вертикальне розширення димоходу;
- висоту в місці підключення котла;
- наявність та відповідність захисного покриття димоходу, стійкого до вітру;
- можливість забезпечити постачання зовнішнього повітря та розмір необхідних отворів,
- одночасне використання котла, який повинен бути пов'язаний з іншим обладнанням, яке вже існує в цьому місці.

Якщо результати всіх перевірок ЗАДОВІЛЬНІ, то можна продовжити підключення котла. Переконайтесь, що ви дотримуєтесь Інструкцій виробника котла, а також стандартів пожежної безпеки та наданих стандартів безпеки.

Після завершення підключення котел повинен бути включений у випробувальному режимі не менше 30 хвилин, щоб перевірити, чи котел працює належним чином.

Після повного встановлення котла установник повинен надати клієнту наступне:

- Інструкції з експлуатації та технічного обслуговування, видані виробником котла (якщо такі інструкції не надаються з котлом);
- документацію, необхідну для дотримання існуючих стандартів.

Після підключення котел повинен бути включеним не менше 30 хвилин!

3. УСТАНОВКА ТА МОНТАЖ КОТЛА

Відповідальність за роботу, проведену в місці підключення, повністю належить користувачу.

Перед тим, як увімкнути котел, установник повинен перевірити всі норми безпеки та слідувати таким вимогам:

- відповідність встановлення котла місцевим, національним та європейським нормам;
- відповідність місця встановлення котла вимогам, зазначеним у даному посібнику;
- встановити витяжні труби;
- відповідність повітrozабірника типу встановленого котла;
- електричні з'єднання не встановлюються за допомогою тимчасових та / або неізольованих електричних кабелів;
- оцінити ефективність заземлювальних електрических систем;
- завжди використовувати засоби індивідуального захисту та всі засоби захисту, передбачені місцевими правилами;
- завжди забезпечувати достатньо сервісного простору, необхідного для будь-якого технічного обслуговування та ремонту котлів.

Перше введення в експлуатацію котла повинно бути розпочато уповноваженою службою і його не можна вводити в експлуатацію самостійно, якщо ви хочете, щоб котел знаходився під дійсними гарантійними умовами.

3.1. УСТАНОВЛЕННЯ КОТЛА

Якщо стіни та / або підлога в приміщенні виготовлені з матеріалів, які не є стійкими до нагрівання, то слід використовувати відповідний захист, використовуючи ізоляційний матеріал, який не горить.

Переконайтесь, що ви залишили безпечну відстань (блізько 35/40 см) між котлом та меблями, побутовою технікою тощо. Щоб захистити підлогу, якщо вона виготовлена з горючих матеріалів, ми рекомендуємо встановити на підлогу під котел металеву плиту товщиною 3-4 мм, яка буде витягнута на 30 см перед котлом.

Котел повинен бути залишений на 25 см від стін. Завжди залишайте принаймні 15 см між задньою частиною котла та стіною, щоб забезпечити належну циркуляцію повітря, або для того, щоб повітря правильно рухалося у цій ділянці.

Якщо котел встановлений в котельні з решіткою для витягування повітря або, якщо він розміщений у приміщенні з пристроями, що використовують тверде паливо (такий як котел для спалювання деревини), завжди переконуйтесь, що кількість вхідного повітря в кімнату достатня для безпечної роботи котла.

Якщо димовий канал проходить через стелю, він повинен бути належним чином теплоізольований, використовуючи негорючі матеріали захисту.

Коли котел встановлений на місце, його слід вирівняти.

НЕБЕЗПЕКА!

Вихлопні гази не повинні потрапляти до:

- димових труб, що використовуються іншим тепловим генератором (котли, печі, каміни, тощо),
- системи витягу повітря (решітки, вентиляційні отвори тощо), навіть якщо система встановлена в дренажну трубу.

НЕБЕЗПЕКА!

Забороняється встановлювати запірні клапани для потоку повітря (запобіжні клапани, які можуть перешкодити потоку повітря або перекривати тягу).

УВАГА!

Якщо викид диму створює погану тягу, поганий потік повітря спричиняє неправильне димовиведення.

Система викиду диму з котла працює під слабим тиском в камері котла та з помірним тиском з труби дренажного каналу. Дуже важливо, щоб система витяжки диму була герметичною. Для цього потрібно використовувати гладку трубу зсередини. Перш за все, ви повинні ретельно вивчити план і структуру приміщення, коли труба для витягування диму встановлюється через стіни та дах; встановлення труб здійснюється належним чином у відповідності зі стандартами протипожежного захисту.

Спочатку слід переконатися, що в приміщенні, в якому знаходиться котел, достатньо повітря для спалювання. Рекомендується періодично проводити перевірку забезпечення повітря до камери згоряння. Котел працює при 220 В ~ 50 Гц. Переконайтесь, що електричний шнур не знаходитьться під печкою, а далеко від котла, гарячих точок і, не торкається будь-яких гострих країв, які могли б пошкодити його. Якщо котел перевантажений електрично, це може привести до скорочення терміну експлуатації електроніки котла.

Ніколи не вимикайте живлення, витягнувши штепсель, коли в котлі горить полум'я. Це може привести до не належного функціонування котла.

3.2. СИСТЕМА ДИМОВИВЕДЕННЯ

Виведення диму повинно відповідати існуючим стандартам. Вихлопна труба повинна бути добре закрита (див. Рисунки -9).

Для виведення диму можна використовувати класичні цегляні димоходи, а також можуть бути зроблені з труб, які повинні бути добре ізольовані (подвійна стінка) і герметичні, щоб уникнути утворення конденсату в них.

Дренажна трубка абсолютно не повинна бути підключена до будь-яких інших систем, таких як системи, де дим вилучається з камери згоряння, вихлопних решіток або системи розподілу повітря тощо. Крім того, димовидалення не слід встановлювати в закритому або напівзакритому приміщенні, такому як гаражі, вузькі коридори, підземні переходи або в будь-яких інших місцях. Коли котел підключений до труби вихлопних газів, необхідно провести професійне очищення димоходу, щоб перевірити, чи в димоході немає найменших тріщин. Якщо в димоході з вихлопними газами є такі тріщини, труба для виведення диму повинна бути загорнута в ізоляцію (зізольована) для правильного функціонування.

Для цього труби, які можуть бути використані, є твердими і виготовлені з пофарбованої сталі (мінімальна товщина 1,5 мм) або з нержавіючої сталі (мінімальна товщина 0,5 мм).

Система димовидалення (димохід) з металевих труб повинна мати заземлення відповідно до існуючих стандартів та правил. **Заземлення вимагається законом.**

Заземлення має бути відокремлено від заземлення котла.

Труба для виведення диму повинна бути виготовлена відповідно до стандартів з точки зору розмірів і матеріалів, використаних для її виготовлення (рис. 1):

- а) верх димоходу повинен бути стійкий до вітру;
- б) розміри димоходу не обмежені, важливо, щоб димохід не перевищував 15 Па;
- в) прокладка / заізольована;
- г) оглядовий отвір - для контролю.

Димоходи, що мають невідповідну форму або зроблені з невідповідних матеріалів (азбестоцемент, оцинкований аркуш тощо з широкими або пористими поверхнями), не відповідають та загрожують належному функціонуванню котла.

Дим може виходити через класичні димові труби (див. наступний малюнок), якщо вони відповідають наступним вимогам:

- перевірене технічне обслуговування дренажних труб або димоходів (якщо дренажний трубопровід старий, його слід замінити новим; якщо пошкоджений димохід, то добре

відремонтувати його або відновити, вставивши сталеву трубу, яку належним чином ізоловати мінеральною ватою);

- дим можна виводити безпосередньо в димові труби (димоходи) лише в тому випадку, якщо вони мають поперечний розріз до 15×15 см, або діаметром до 15 см, а також якщо є ємність для перевірки та очищення.

- якщо димохід має зменшенну регуляцію, ніж необхідний мінімум (5Па) або підвищенну регуляцію, ніж максимально дозволено (15Па), то регулювання (його зменшення) в димоході може бути виконане наступними способами:

- 1) якщо в нижній частині димоходу є отвір для очищення, необхідно встановити в ньому регулятор тяги;

- 2) встановити сталеву трубу в димоході діаметром 12 см або більше, якщо є можливість для такого перетворення димоходу;

- 3) відрегулювати певні параметри котла (це налаштування може виконувати тільки уповноважена служба Lafat):

- а) переконатися, що підключення до домашнього димоходу правильно заізольовано;

- б) уникнено контакту з матеріалом, який легко горить (наприклад, дерев'яні балки), і у всіх випадках вони ізольовані протизальпним матеріалом:

- мінеральна вата,

- сталеві труби,

- периферійна стінка.

Котел виготовлений для підключення до труб димоходу діаметром 80 мм. Якщо ви не використовуєте стандартний димохід, але у вас є новий димохід або ви модифікуєте існуючий, використовуйте ізольовані нержавіючі труби (подвійна стінка) з діаметром, наведеним у таблиці 2. Гнучки труби не дозволяються.

Таблиця 2. Довжина димової труби, яка з'єднується з димоходом

ТИП СИСТЕМИ	ДІАМЕТР (mm)	ОЦІНКА СИСТЕМИ
Довжина труби менша, ніж 5 м	80	допустима (35kW)
Довжина труби більша, ніж 5 м	120	схвалена
Встановлена в місцях 1,200 м над рівнем моря	120	рекомендована

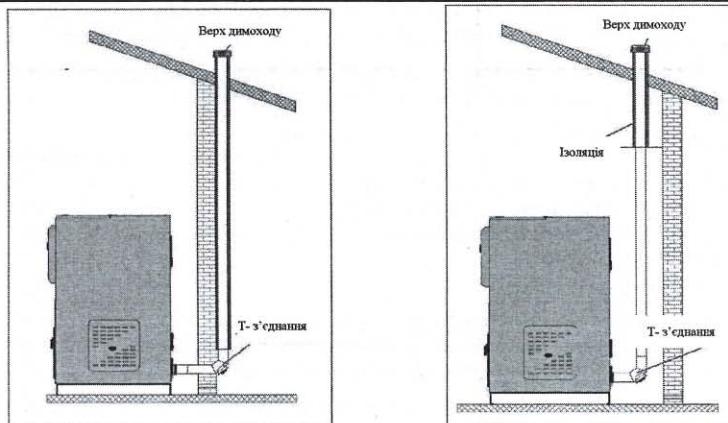


Рисунок 3а і 3б. Викиди димових газів

Використовуючи з'єднувальний трубопровід між котлом та дренажним отвором, обов'язково використовуйте з'єднувач (як показано на рис.4а), з кришкою для чищення біля котла. Таке з'єднання повинно включати збирання золи, яка утворюється всередині труби і труба для дренування повинна бути періодично очищена без зняття труби. Дим знаходиться під помірним тиском, тому необхідно перевірити кришку для очищення системи видалення газів, яка ідеально закрита, і вона залишається такою після кожного очищення. Обов'язково виконуйте таку ж послідовність для складання та перевіряйте стан ущільнювачів.

3.3. ВСТАНОВЛЕННЯ ВИТЯЖНИХ ТРУБ

Чітко рекомендується уникати використання горизонтальних розширень, а при необхідності, переконатися, що труба не згинається, але вона має гнучкість не менше 5%. Горизонтальна частина дренажних труб не повинна в жодному разі перевищувати довжину 3 м.

Не рекомендується підключати горизонтальне димовиведення безпосередньо до котла довше, ніж 1 м. Див. рисунок 4 - 9. Після Т –видного під'єднання необхідно встановити вертикальне подовження діаметром Ø 80мм щонайменше 1-1,5 м, а лише після цього перейти до горизонтального розширення діаметром Ø 80мм та вертикального подовження Ø 80 або Ø 120 мм, залежно від висоти витяжної труби (димоходу), як показано в Таблиці 2.

При підключені котла до димоходу, використовуючи гарнітуру, треба встановити коліно з отвором для чищення (рисунок 4а). Використання коліна з отвором для очищення дозволяє регулярно чистити котел, без необхідності демонтажу труб. Зливні гази в роз'ємі димової труби під помірним тиском, тому необхідно перевірити, що кришка для чищення золи повністю закрита і запечатана після кожного очищення. Будь ласка, переконайтесь, що все правильно повернуто на своє місце, і перевірте стан ущільнювачів.

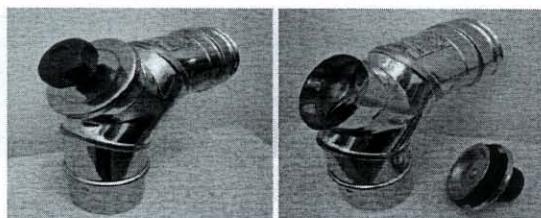


Рисунок 4а. Елементи очищення

Ідеальний вакуум в першу чергу залежить від відсутності бар'єрів, таких як вузькі та / або кутові з'єднувачі. Коліна рекомендується 30° , 45° та 90° . Коліно на 90° повинно складатися тричі (рис. 4б). У будь-якому випадку необхідно забезпечити, щоб початкова частина вертикальної димохідної труби була довжиною не менше 1,5 м. Тільки таким чином можна досягти правильного видалення димових газів.

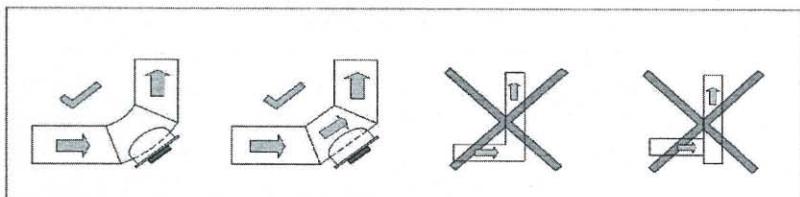


Рисунок 4 б. Рекомендовані коліна витяжних труб

На рисунку 5, ліворуч, вказано, як повинен виглядати готовий димохід, при наявності двох поруч один з одним, а на рисунку 5, праворуч, як не робити кінцеву частину.

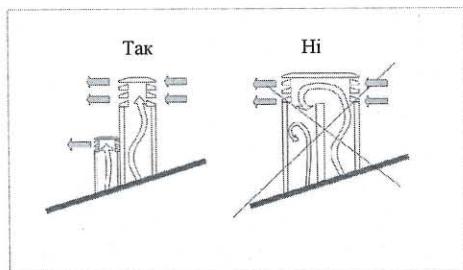


Рисунок 5. Закінчення димоходу

3.4. ІЗОЛЯЦІЯ ТА ДІАМЕТР ОТВОРУ В ДАХУ (ЧИ В СТІНІ)

Коли ви визначите положення котла, необхідно зробити отвір, через який повинна пройти димохідна труба. Це залежить від типу установки, діаметра труби відпрацьованих газів (див. Таблицю 1) та типу стіни або даху для виведення труби. Див. Табл. 2. Ізоляція повинна бути зроблена з мінеральної вати з номінальною щільністю більше 80kg/m^2 .

Таблиця 3. Товщина ізоляції для частини системи, яка йде через стіну або дах

Товщина ізоляції (mm)	Діаметр вихлопної труби на виході (mm)	
	Ø 80	Ø 120
	Діаметр отвору (mm)	
Стіни, виготовлені з дерева, або частина з них містить легкозаймисті або горючі компоненти	100	150
Бетонна стіна або дах	50	100
Стіна або дах виготовлені з цегли	30	100
		140

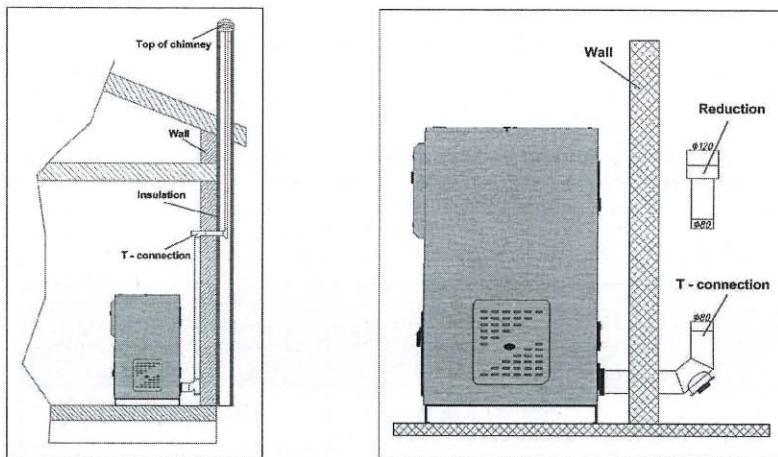


Рисунок 6 і 7. Товщина та ізоляція труб

1. Труба із згином
2. Очищення напрямку
3. Відкриття, отвір для обслуговування / інспекції
4. Напрямок очищення
5. Труба із згином (Т - видне з'єднання)
6. Напрямок очищення
7. Кришка під тиском для чищення (плагін)

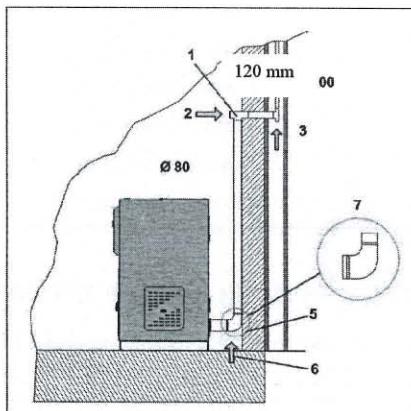


Рисунок 8.

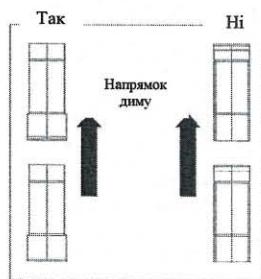


Рисунок 9. Монтаж димохідної трубы

Перш за все, необхідно забезпечити ідеальний повітряний потік (тягу) у трубах для виведення диму, який повинен бути вільним, без будь-яких перешкод, таких, як різні звуження або кути. Всі зміщення осі повинні мати нахилену орбіту з максимальним кутом 45 градусів від вертикалі, а найкраще рішення - 30 градусів. Це зміщення найкраще було б зробити поблизу верхньої частини димоходу, стійкого до вітру.

Відповідно до правил (верхня частина димоходу стійка до вітру, відстань та розміщення печі повинно забезпечити вихідну вертикальну протяжність 1,5 м (мінімум) потоку диму) відстані, вказані в таблиці 4, повинні бути виконані:

Таблиця 4. Відстань між дахом та верхівкою димоходу

Нахил покрівлі	Відстань між ребром та верхом димоходу	Мінімальна висота димоходу вимірювана у верхньому слоті (в задній частині димоходу)
α	Відстань в метрах	Висота в метрах
15°	менше ніж 1.85 м більше ніж 1.85 м	0,50 м над ребром 1,00 м від нахилу даху
30°	менше ніж 1.50 м більше ніж 1.50 м	0,50 м над ребром 1,30 м від нахилу даху
45°	менше ніж 1.30 м більше ніж 1.30 м	0,50 м над ребром 2,00 м від нахилу даху
60°	менше ніж 1.20 м більше ніж 1.20 м	0,50 м над ребром 2,60 м від нахилу даху

3.5. ПОСТАЧАННЯ ПОВІТРЯ ДЛЯ ГОРІННЯ

Повітря, необхідне для згоряння, яке ПОСТУПАЄ з навколошнього середовища, повинно бути забезпеченено єдиною вентиляційною решіткою, встановленою на зовнішній стіні приміщення. Це забезпечить краще згоряння та, таким чином, зниження споживання пелету. Не рекомендується безпосередньо витягувати повітря з труби, оскільки це зменшить ефективність горіння. Вентиляційний стовбур завжди повинен бути обладнаний однією вентиляційною решіткою на зовнішній стороні, як захищений від дощу, вітру та комах.

Цей отвір повинен бути зроблений на зовнішній стіні приміщення, де розташований котел. Забороняється подача повітря для горіння з гаражу, складу для горючих матеріалів або з приміщення, де існує ризик виникнення пожежі.

Отвір зовнішнього постачання повітря для горіння не повинен з'єднуватися трубами.

Отвір для подачі свіжого повітря, необхідного для згоряння, не повинен бути з'єднаний шлангами (окрім, можливого використання шлангу Ø 75мм, довжина 10м і максимум 5 колін 90°).

Якщо у приміщенні є інші пристрої для опалення, подача повітря для горіння повинна забезпечувати кількість повітря, необхідного для правильного функціонування всіх пристрій.

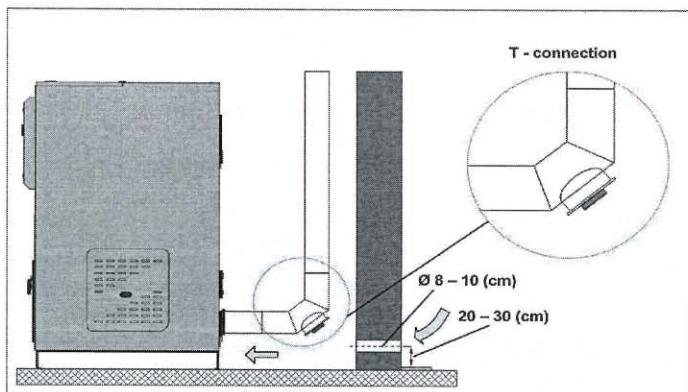


Рисунок 10. Мінімальні отвори для встановлення вентиляційних решіток

Для правильного і безпечної розміщення вентиляційних решіток дивіться інформацію, подану в Таблиці 4. Це мінімальні відстані від кожного повітряного простору чи вилучення диму. Це значення може змінювати конфігурацію тиску повітря. Це повинно відповідати вимогам забезпечення витягу повітря з котла назовні через відкритий отвір.

Таблиця 5. Мінімальна відстань постачання повітря для згорання

Вентиляційна сітка повинна бути встановлена щонайменше			
1 m	під		
1 m	горизонтально від	Двері, вікна, газові вихлопні системи, повітряні камери тощо.	
0,3 m	над		
2 m	від	Димовидалення	

3.6. ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ

Ці печі пов'язані з електрикою. Наші печі мають електричні кабелі, придатні для середньої температури. Якщо вам потрібно замінити шнур живлення (наприклад, якщо він пошкоджений), проконсультуйтесь з нашим авторизованим технічним персоналом. Перш, ніж підключити електричну піч, зверніть увагу на наступне:

- чи характеристика електричних систем відповідає інформації, яка вказана в даних на ідентифікаційній таблиці котла;
- якщо система вилучення диму металева, вона повинна мати заземлюючий термінал відповідно до існуючих стандартів та законодавства (заземлення - це закон);
- електричний кабель не повинен досягати температури вище 80°C; коли піч встановлена та розміщена на місці, біополярний вимикач або гніздо повинні бути легко доступними;
- якщо піч не використовується протягом тривалого часу, відключіть її або перемініть положення вимикача (0).

У разі виходу з ладу або несправності вимкніть піч негайно або переключіться на положення вимикання (0) та зверніться до авторизованого сервісного центру

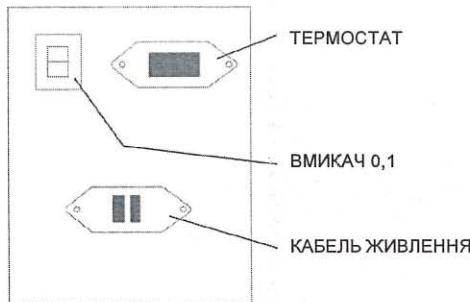


Рисунок 11. Підключення термостата, керування насосом

4. ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ

НАСТУПНІ ІНСТРУКЦІЇ НЕОБХІДНІ ДЛЯ БЕЗПЕКИ ЛЮДЕЙ, ТВАРИН ТА НЕРУХОМОСТІ

Ми хочемо проінформувати установника котла про деякі загальні рекомендації, яких слід дотримуватися для належної установки та правильного монтажу котла. Ці стандарти необхідні.

Для подальшої та більш детальної інформації слід прочитати наступну частину цієї інструкції:

- підключіть котел до розетки, яка заземлена (Рисунок 12);
- вмикач на задній частині котла встановіть в положення 1;
- не дозволяйте дітям або домашнім тваринам знаходитися поблизу котла;
- використовуйте лише пелети, а не інше паливо;
- повідомте всіх користувачів про можливі ризики та небезпеку та навчіть їх поводитися з пристроєм;
- якщо котел розміщений на дерев'яній підлозі, то ізольуйте підставку, на якій він стоїть.

Котел працює з камeroю згоряння, що знаходиться під тиском. Тому переконайтесь, що димовиведення добре теплоізольоване.

Коли котел увімкнений вперше, в процесі стабілізації випаровується невелика кількість фарби (не шкідлива для здоров'я), яка охоплює піч. Тому необхідно провітрити кімнату так, щоб вона була очищена від випарів.

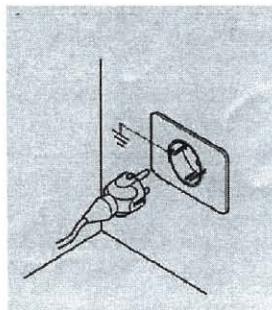


Рисунок 12. Вмикання котла

5. ДОТРИМАННЯ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛУ

Підрядники, які працюють у сфері технічного обслуговування, крім виконання всіх заходів безпеки, повинні:

- завжди використовувати обладнання безпеки та засоби індивідуального захисту;
- вимикати блок живлення, перш ніж починати працювати;
- завжди використовувати відповідні інструменти;
- перед початком будь-якої роботи з котлом необхідно мати на увазі, що котел та попіл повинні бути холодними, а також переконатися, що ручки теж холодні;
- НІКОЛИ НЕ ВМИКАТИ КОТЕЛ, якщо навіть один із захисних пристрій є несправним, неправильно встановленим або взагалі не працює;
- не робити будь-яких модифікацій з будь-якої причини, крім тих, що дозволені та пояснені самим виробником;
- завжди використовувати оригінальні запасні частини; ніколи не чекати, поки запчастини вийдуть з ладу, перш ніж замінити їх;
- заміна заношених деталей або компонентів котла, перш ніж вони припинять роботу, сприяє запобіганню пошкодженням, попереджає нещасні випадки внаслідок раптового збою або розриву компонентів, що може привести до серйозних наслідків для людей та / або майна, розташованого навколо котла;
- перед вмиканням котла очистити топку;
- переконатися, що немає конденсату; якщо відбувається конденсація, це свідчить про наявність води з охолодженого диму.

Ми рекомендуємо вам застовувати необхідні умови для того, щоб забезпечити регулярну та правильну роботу котла.

5.1. ДОТРИМАННЯ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

Місце, де встановлюється котел (називається монтажним місцем), повинно бути підготовлено відповідно до місцевих, національних та європейських вимог. Котел є "нагрівальною машиною" і поки він ввімкнений, то його поверхні дуже гарячі або досягають дуже високих температур.

Цей котел призначений для спалювання палива з пресованої маси деревини (пелет діаметром від 5 мм до 6 мм, довжиною 30 мм, з максимальною вологістю 8-10%).

Тому дуже важливо звернути увагу на наступне, коли котел включений:

- не наблизайтесь і не торкайтесь скла на дверях, це небезпечно;
- не наблизайтесь до трубопроводу для виведення диму та не торкайтесь його, виникає небезпека вибуху;
- не робіть заходи очищення;
- не відкривайте дверцята, оскільки котел працює нормально тільки при герметизації;
- не викидайте золу, коли котел увімкнений;
- діти та домашні тварини повинні стояти далеко від котла.
- ДОТРИМУЙТЕСТЬ ВСІХ ІНСТРУКЦІЙ, наведених в цьому посібнику

5.2. ПЕЛЕТНЕ ПАЛИВО

Розміри пелету, які найчастіше використовуються, - діаметром 5 мм. Довжина пелету дуже важлива, і вона не повинна перевищувати 30 мм, інакше завищення розмірів пелету, який занадто довгий, спричиняє закупорювання системи конвеєра подачі до пальника. Будь-яка затримка у роботі котла через невідповідність пелету не входить до гарантійних умов котла. У таблиці 6 наведені оптимальні значення та специфікація пелету.

Належне використання біопалива означає:

- використання палива, яке відповідає інструкціям виробника;
- дотримання плану технічного обслуговування котла;

- щоденне очищення котла (тільки тоді, коли котел та попіл є холодними);
- не використовувати котел у разі виявлення недоліків або порушень, у випадку незвичного шуму та / або підозрюваних несправностей;
- не розпилювати воду на котел, навіть під час пожеж,
- не вимикати котел, потягнувши штепсель; використовувати кнопку на платі, щоб вимкнути;
- не нахиляти котел, ВІН МОЖЕ СТАТИ НЕСТІЙКИМ;
- не використовувати котел як опору або тримач: ніколи не залишати кришку відкритою;
- не торкатись фарбованих частин котла, поки він увімкнений;
- не використовувати деревину або вугілля як паливо, а **тільки пелет** з наступними характеристиками: діаметр 5-6 мм, максимальна довжина 30 мм, максимальна вологість 8-9%;
- не використовувати котел для спалювання відходів;
- завжди виконувати всі операції з максимальними заходами безпеки.

Коли пелети поганої якості, котел потрібно буде чистити частіше. Виробник котла не несе ніякої відповідальності за погану роботу котла при використанні пелету з невідповідною якістю.

Таблиця 6. Оптимальна продуктивність пелету

Характеристики	Значення	Одиниці вимірювання
Калорійність	4,6 – 4,9	kWh/kg
Щільність	> 650	Kg/m ³
Вологість	8 – 10	%
Вміст попелу	< 0,5	%
Довжина	5 – 30	mm
Діаметр	5 – 6	mm
Вміст пилу	< 1	%
Сировина	100 % дерево, кора < 15 %, без сполучних речовин і добавок	

УВАГА!

Використання пелету поганої якості, неправильних розмірів, а також велика частка вологи та пилу в пелетах може привести до простою або навіть збою роботи котла. Не переповнююте резервуар і не заповнюйте пелети максимально, щоб кришка резервуару для пелету могла вільно закриватися, і зверніть увагу на зону між підкладкою і резервуаром для пелет, щоб вона не містила пелет.

6. ПОЧАТКОВА ПІДГОТОВКА КОТЛА

Якщо ви виконали всі мінімальні вимоги до введення в експлуатацію котла в початковій роботі (наявний уповноважений представник сервісу), необхідно перевірити наступне:

- тиск води в системі повинен перевищувати 1 бар і менше 2,5 бар,
- чи правильно встановлений котел (вентиляційний канал встановлений на виході котла);
- резервуар для пелет, заповнений достатньою кількістю пелету для плавної роботи котла;
- пальник чистий і готовий до вогню;
- циркуляційний насос підключений (обов'язковий);
- вихлопні труби для димових газів відповідно з'єднані;
- двері топки закриваються належним чином з будь-якими витоками всередину та поза топкою (герметично);
- наявний достатній потік свіжого повітря відповідає мінімальним вимогам.

6.1. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВМИКАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ КОТЛА

- Для запалювання котла ніколи не використовуйте бензин, керосин або будь-яку іншу легкозаймисту рідину. Тримайте ці типи рідин подалі від котла під час його роботи.
- Ніколи не вмикайте котел, якщо пошкоджено скло. Не вдаряйте скло чи двері, щоб вони не пошкодились.
- Коли котел увімкнений, не відкривайте дверцята, щоб очистити скло. Очистіть скло лише тоді, коли котел холодний, використовуючи бавовняну тканину чи паперовий рушник і засіб для чищення скла.
- Переконайтесь, що котел надійно встановлений та захищений від будь-яких рухів.
- Переконайтесь, що смісť для попелу вставлена та повністю закрита так, що двері зачиняються належним чином.
- Переконайтесь, що двері котла міцно закриті, коли котел увімкнений.
- Використовуйте пилосос, щоб витягнути золу з котла лише тоді, коли котел є повністю охолодженим.
- Ніколи не використовуйте абразивні засоби для чищення поверхні котла.

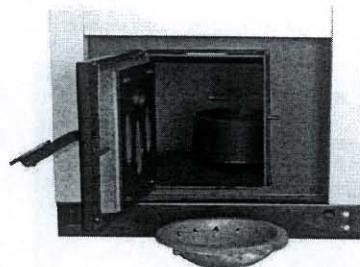
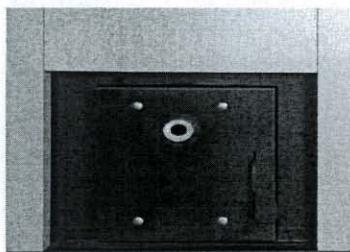
6.2. ПТОТОЧНЕ ОЧИЩЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА

Використовуйте пилосос, який може полегшити чищення котла. Пилосос повинен мати фільтр, який перешкоджатиме зібраному пилу повернутись у приміщення, де розташований котел.

Перш ніж почати роботу з поточним технічним обслуговуванням, включаючи прибирання, дотримуйтесь наступних заходів:

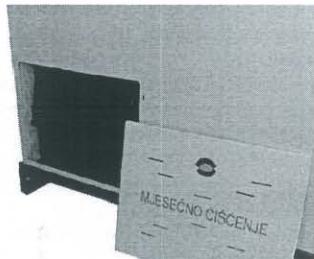
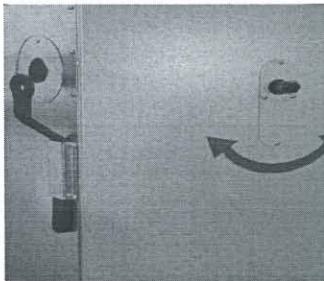
- вимкніть котел з джерела живлення, перш ніж почати щось робити;
- до початку роботи переконайтесь, що котел та зола є прохолодними;
- використовуйте пилосос для збирання золи з камери згоряння **кожен день**,
- використовуючи пилосос, ретельно очищайте котел **кожен день** (після кожного використання та коли котел є прохолодним)
- **завжди переконуйтесь, що котел та зола є холодними.**

Користувач несе відповідальність за якість установок центрального опалення, а також екологічну прийнятність та якість куплених пелетів. Очищення пелетного котла рекомендується раз на три-п'ять (3-5) днів (рис. 13 і 14). Двері котла потрібно відкрити та попилососити і почистити простір навколо пальника, зняти пальник, почистити пальник і простір під пальником. При поверненні пальника необхідно звернути увагу на встановлення пальника назад на своє місце. Пальник повинен розташовуватись прямо - горизонтально, його не можна нахиляти! Ущільнювальна стрічка з нижньої частини топки повинна бути на її місці, і вона не повинна бути пошкоджена. Обережно зачиніть дверцята котла, які повинні закріпитись після повторного закриття через можливі перешкоди в потоці повітря під час роботи котла.



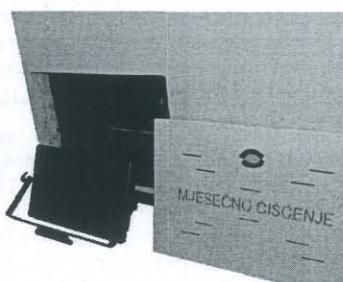
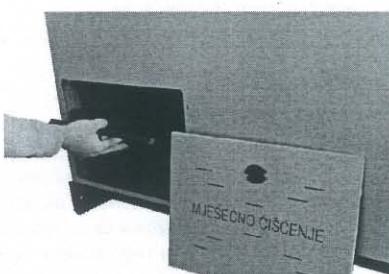
Рисунки 13 та 14. Очищення пелетного котла

При наймні один раз на день або за необхідності конвекційний потік слід очистити, потягнувши важіль. Переміщаючи важіль димових газів, канали очищаються за допомогою встановлених спіралей усередині, які слугують запобіганню більшого відкладення золи від стінок конвекційного потоку (рис. 15 і 16) і мають великий вплив на процес горіння та витрату пелету. Рекомендується періодично чистити цю частину котла.



Рисунки 15 і 16. Запобігання накопиченню золи

Також обов'язково чистити отвори під конвекційним потоком (пилососом або аналогічними засобами) раз на 15-20 днів. Очищення конвекції під конвекційним потоком (рисунки 17 і 18) виконується таким чином, щоб важіль, який розташований під кришкою люка, був відкритий та знятий з лотка. Внутрішню ємність пилососять, щоб повністю очистити. Час очищення багато залежить від якості пелету.



Рисунки 17 і 18. Очищення сервісного люка під конвекційним потоком

Користувач несе відповідальність за якість установки центрального опалення, а також екологічну прийнятність придбаних пелетів. Очищення пелетного котла рекомендується раз на день (тільки коли котел є охолодженим).

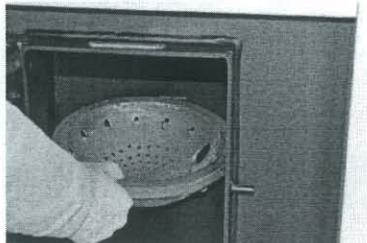
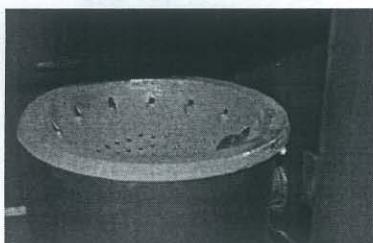
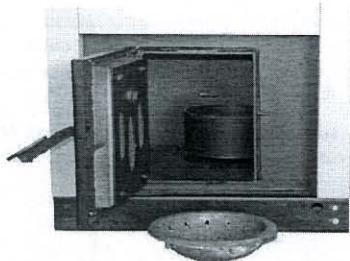


Рисунок 19 і 20. Очищення пальника

Очищення пальника (рис. 19 і 20) виконується таким чином, що пальник видаляється з його щілині та пилососиться чи повністю очищається. Також під час чищення місце під пальником слід спорожнити (малюнок 19), витягнувши пальник з його тримача. Періоди очищення також багато залежать від якості пелету; наполегливо рекомендується щоденно перевіряти чистоту пальника для користувачів-початківців.



Рисунки 21 і 22. Очищення топки за допомогою пилососа

7. ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ

Ви придбали продукт найвищої якості.

Виробник при обслуговуванні надасть вам всю необхідну інформацію щодо котла та Інструкції з монтажу та встановлення у ваших географічних умовах. Правильне підключення котла відповідно до цих Інструкцій є дуже важливим для запобігання небезпеки пожежі та будь-якими дефектами.

Котел працює під тиском горіння. Тому переконайтесь, що димовиведення добре теплоізольовано.

УВАГА! У випадку виникнення пожежі в трубі димоходу, виведіть всіх людей та домашніх тварин з кімнати, відключіть джерело живлення, використовуючи вимикач живлення в будинку, аби вийміть штекер із розетки (отвір завжди повинен бути легко доступним і вільним від перешкод) і негайно зателефонуйте до пожежної служби.

УВАГА! Ви не можете використовувати звичайні дрова.

УВАГА! Не використовуйте котел для спалювання відходів.

8. ЗБЕРІГАННЯ ПЕЛЕТУ

Пелет повинен зберігатися в сухому місці, яке не є занадто холодним. Холодний та вологий пелет (при температурі близько 50°C) зменшує теплову потужність палива та потребує додаткового очищення котла.

ПЕЛЕТИ НЕ ПОВИННІ ЗБЕРІГАТИСЯ БЛИЗЬКО БІЛЯ КОТЛА. Тримайте їх щонайменше на відстані 2м від котла. Переносіть пелети обережно, не пошкодивши їх.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Якщо паливний бак наповнений тирсою або невеликими (пошкодженими або розкладеними) пелетами, це може привести до затримки пелету. Такі пелети можуть привести до спалювання електродвигуна, який запускає механізм для введення пелетів, або пошкодити пристрій, який працює разом із цим електродвигуном. Якщо в нижній частині пелетного резервуара, або, в нижній частині редуктора, коли резервуар порожній, ви бачите такі відходи пелетів, вичистіть його пилососом, просунувши трубку через відкриті решітки.

9. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО СИСТЕМИ

Наведена схема на рисунку 23 демонструє ідеальні умови підключення котла до системи.

ОБОВ'ЯЗКОВЕ ВСТАНОВЛЕННЯ КЛАПАНУ ДЛЯ ТРУБИ ВИХОДУ ГАРЯЧОЇ ВОДИ.

Котли мають оригінальні вилки для підключення терmostата та водяного насоса. При підключенні терmostату на котлі необхідно звернути увагу на дріт "U" всередині існуючого кріплення. Інший дріт "U" має бути всередині вилки для нормальній роботи котла (вилка повинна бути підключена до задньої частини котла). Заводські налаштування параметрів на автоматичному регулюванні встановлені для захисту котла, якщо температура досягає 80°C; шляхом запуску модулізації знижується температура котла.

УВАГА! Заводські налаштування починають роботу водяного насоса при температурі 60°C і припиняють її при 55°C з метою захисту котла від конденсату.

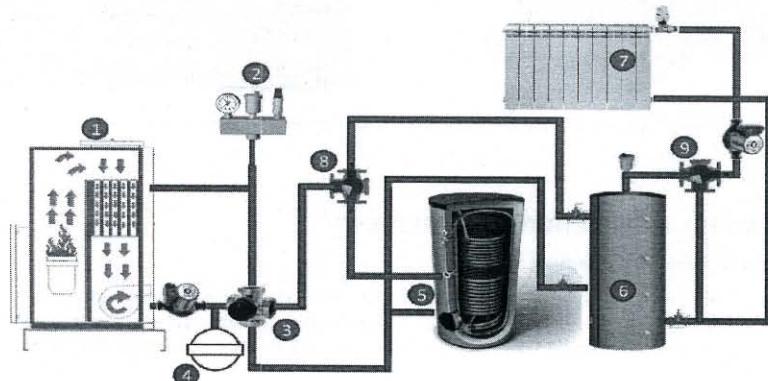
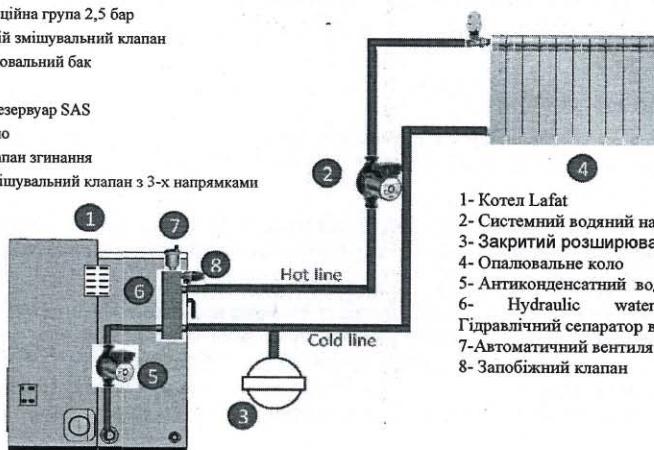


Рисунок 23. Схема гідравлічної системи

Умовні позначення:

- Постачання системи опалення – гаряча вода HW,
- Зворотна лінія – холода вода CW.

1. Котел SM ECO
2. Безпека – вентиляційна група 2,5 бар
3. Чотирьохсторонній змішувальний клапан
4. Закритий розширювальний бак
5. Акумуляція PTV
6. Акумуляційний резервуар SAS
7. Опалювальне коло
8. 3-х сторонній клапан згинання
9. Тьюхсторонній змішувальний клапан з 3-х напрямками



- 1- Котел Lafat
- 2- Системний водяний насос
- 3- Закритий розширювальний бак
- 4- Опалювальне коло
- 5- Антиконденсатний водяний насос
- 6- Hydraulic water separator
- 7-Автоматичний вентиляційний отвір
- 8- Запобіжний клапан

Рисунок 23а. Схема гідравлічної системи із сепаратором

ВАЖЛИВО:

Підключення печі до гідравлічної установки може здійснюватися виключно кваліфікованими технічними працівниками, які можуть це зробити відповідно до діючих правил країни, де вона встановлюється.

Виробник відмовляється від будь-якої відповідальності у випадку матеріального або тілесного збитку, у разі невдачі, поганого функціонування, якщо не дотримуються наведені вище рекомендації.

Котел призначений для центрального опалення.

Котел підготовлений до закритої системи опалення. Дотримуйтесь рекомендацій SRPS. З'єднання на задній частині котла наведені на рисунку 22.

Підключення задньої частини котла наведено на рисунку 24. Діаметри початкової та зворотної ліній для котлів з потужністю від 50 (кВт) до 100 (кВт) наведені в таблиці 7.

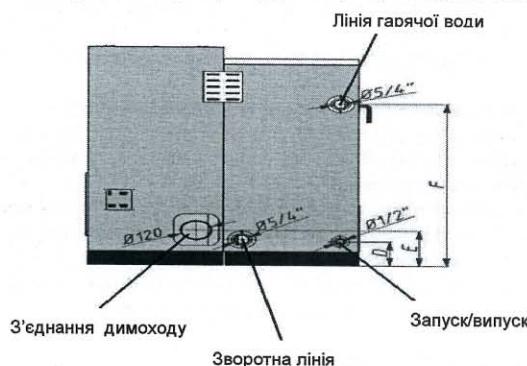


Рисунок 24. Задня сторона котла (35kW) із під'єднанням

Таблиця 7. Значення діаметрів вихідних (гаряча вода) – зворотніх ліній (холодна вода)

ТИП КОТЛА	Одиниці вимірювання	50kW	70kW	100kW
Номінальна тепlopродуктивність	kW	32 - 50	50 - 70	70 - 100
Діаметр зворотної труби (холодна вода)	Ø	5/4"	5/4"	6/4"
Діаметр вихідної труби (гарячої води)	Ø	5/4"	5/4"	6/4"

10. ТИСК ТА ЗВОРОТНА ЛІНІЯ

Вихідні лінії від тиску котла та лінії зворотнього зв'язку на котлі діаметром 5/4 " (котли 35-70 кВт) не можуть бути зменшені або звужені після першого розгалуження. Необхідно використовувати діаметр стальної або мідної труби 5/4 " з зовнішнім діаметром Ø 35 (мм) або більше. При установці зверніть увагу на нахил труби, яка повинна бути 0,5% (5 (мм) на кожен метр (труба)) і вентиляційний отвір системи (котли, труби, радіатори).

Помістіть термогідрометр на вході, щоб забезпечити тиск води в системі та температуру води в задній частині котла.

11. ВСТАНОВЛЕННЯ І ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Перед запуском котла, перевірити, щоб система була заповнена водою та було відсутнє повітря у воді. Котел повинен бути з'єднаний таким чином, як це описано в попередніх розділах. Система повинна бути заповнена холодною водою з тиском від 1 до 1,5 (МПа) (холодний тиск).

УВАГА:

Котел не можна використовувати без води в системі. Котел повинен бути підключений до установки, в якій підключені споживачі (радіатори) мають мінімальну потужність 12 кВт для номінальної міцності котла 35 кВт; 24 кВт – для котла 50 кВт; 32 кВт – для котла 70 кВт; 40 кВт – для котла потужністю 100 кВт.

12. ПРАКТИЧНІ ІНСТРУКЦІЇ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО КОРИСТУВАННЯ СИСТЕМОЮ ОПАЛЕНИЯ

- Всі з'єднання повинні бути добре ізольовані та закріплені. Не повинно бути витоку води.
- Перед першим включенням котла, готова установка повинна бути випробувана при максимальному тиску води 1,9 бар.
- Бажано хоча б один раз випустити воду із системи, через наявність бруду, який знаходиться в ній.
- Переконайтесь, що всі клапани між котлом та установкою відкриті.
- Переконайтесь в тому, що все повітря, що виходить з котла та установки, випущено перед введенням котла в експлуатацію. З цієї причини установка повинна заповнюватися водою повільно, щоб повітря вийшло з системи.
- Під час фази запалювання та охолодження котел може розширюватися і стискатися, і в той же час ви можете почути потріскування. Це абсолютно нормальну, тому що структура зроблена зі сталі, і це, безумовно, не може вважатися недоліком.

Базове програмування, що виконується на заводі, гарантує належну роботу та запобігає проблемам перегріву при першому та подальшому включенні котла.

13. ЗАПОВНЕННЯ ПЕЛЕТАМИ

Заповніть пелетами через відкриту кришку у верхній частині котла. Насипте дерев'яні пелети в резервуар. Його ємність залежить від теплової потужності котла, як це показано в таблиці 1. Спосіб заповнення пелетів в котел показаний на рисунку 25.

Для спрощення процедури виконуйте це в два етапи:

- насипте один повний мішок в резервуар і зачекайте; увімкніть котел;

- коли котел починає нормально працювати, насипте необхідну кількість пелету у резервуар.

Ніколи не знімайте сітку безпеки з резервуару. Насипаючи дерев'яні пелети, не допускайте контакту мішка з гарячими поверхнями котла.

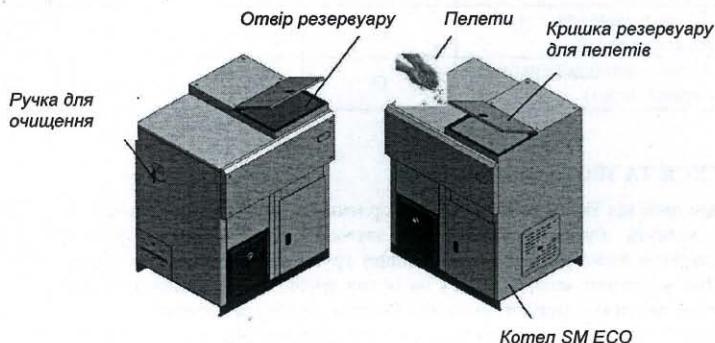


Рисунок 25. Заповнення котла пелетами

14. ОПИС І РЕЖИМ РОБОТИ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ

НЕБЕЗПЕКА!

Користуючись котлом, ви повинні дотримуватися інструкцій по експлуатації, в іншому випадку це може привести до серйозного пошкодження обладнання.

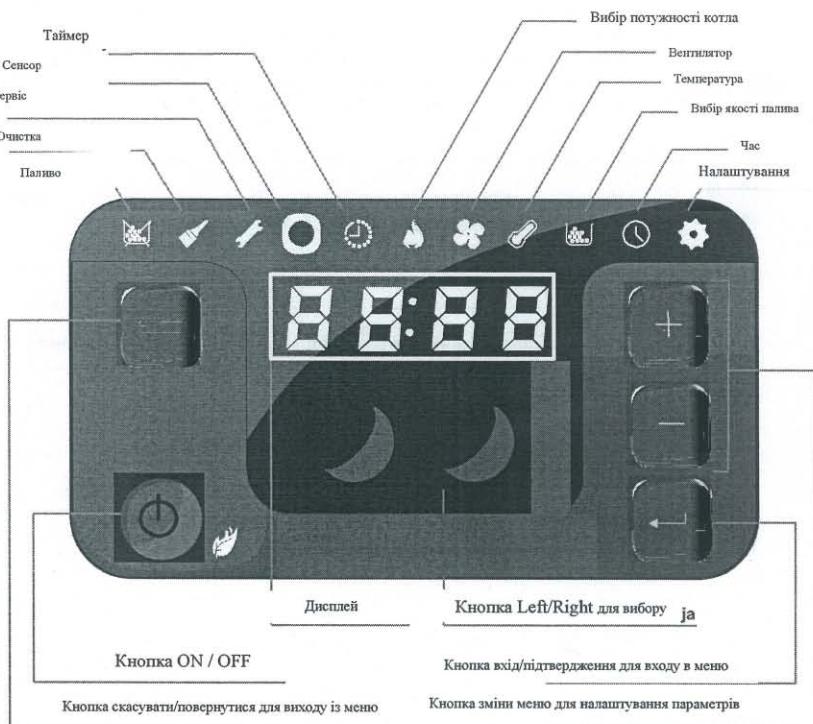


Рисунок 26.

Розташування кнопок	Опис функцій
	Кнопка ON/OFF використовується для вмикання та вимикання каміна/котла. Для початку роботи котла натисніть та утримуйте кнопку кілька секунд.
	Кнопки навігації використовуються для вибору відповідного значка меню у верхній частині регулювання. Також ці кнопки використовуються для редагування параметрів.
	Кнопки збільшення/зменшення використовуються для редагування параметрів, коли виране значення блимає
	Кнопка Enter використовується для входу в режим редагування та для підтвердження вираного блимаючого значення.
	Кнопка скасування використовується для скасування змін та повернення на один крок назад в меню до блимаючого значення.

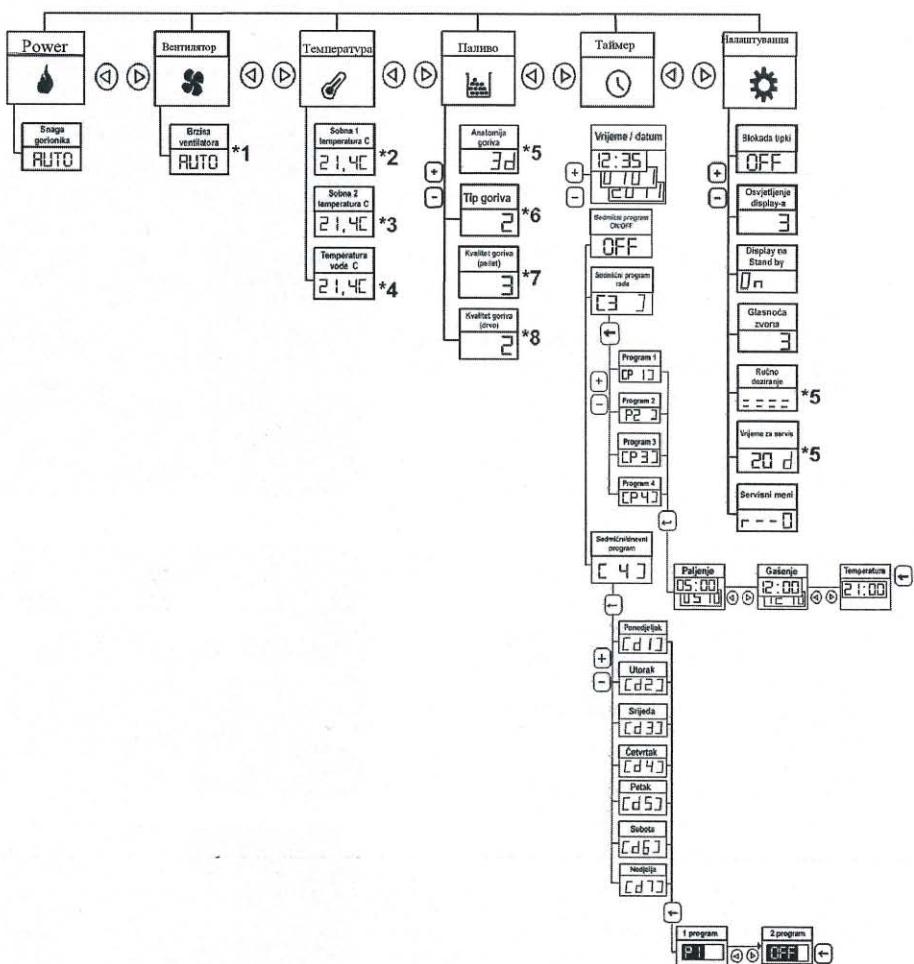
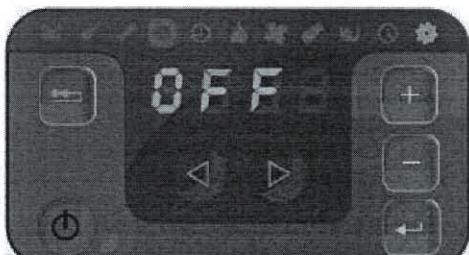


Рисунок 27

14.1. КОРИСТУВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ РЕГУЛЮВАННЯ

Котел вимкнений



14.2. МОДУЛЯЦІЯ

Натискаючи ENTER , значення дисплея починає мигати, кнопками ми регулюємо потужність пальників від 1 до 5, і підтверджуємо, натискаючи кнопку ENTER . Значення AUTO дозволяє здійснювати автоматичний контроль потужності пальників в міру необхідності, який водночас рекомендований виробником.

У тих випадках, коли ви змушені загасити вогонь або запустити котел за допомогою кнопки вимкнення / вимикання процесу запалювання, ALARM з'явиться разом із звуковим сигналом для очищення котла. Потім вам доведеться зачекати, доки вентилятор закінчить обробку, очистити пальник вручну, а потім увімкнути / вимкнути кнопку пуску (2-3 секунди), щоб скинути помилку для очищення, після чого котел готовий до повторного запалення утриманням кнопки вимкнення / вимикання.



Наступний індикатор регулювання - це вентилятор, сила якого запрограмована на встановлену програму котла і не може бути змінена, тому вона не передбачає жодного налаштування.

Натискання кнопки МЕНЮ вправо умовно пропускає вибір індикатора вентилятора та здійснює перехід до поточної температури в каміні / котлі.



Змінюючи ці значення, необхідно звернути увагу на спалювання пелету, кількість золи в пальнику (топці). Якщо режим є правильним, котел буде працювати без проблем. Якщо ж, то можливе збільшення споживання, періодичне зупинення роботи котла, велика кількість золи тощо.

Наступне натискання кнопки RIGHT вказує на вибір типу пелету. Цей варіант дозволяє нам адаптувати камін/котел до якості пелету. Є режими для трьох типів пелетів. З натисканням на кнопку ENTER значення на дисплей блимає; регулюванням кнопками можна змінити значення або режим роботи котла відповідно до якості пелету.

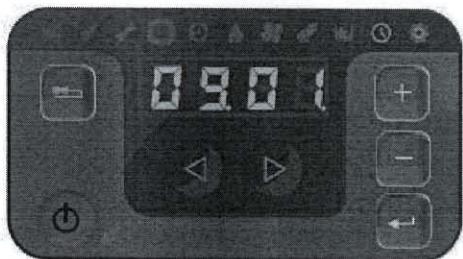


Наступне меню з позначенням (Clock) використовується для встановлення часу та дати регулювання. Натискаючи ENTER , позначка часу починає мигати. Значення часу змінюється кнопками регулювання . Користуючись меню часу, ви можете переміщати значення часу вправо



за допомогою кнопки RIGHT , щоб змінити час і дату шляхом навігації за допомогою кнопок      . Коли ви змінили все необхідне, потрібно підтвердити це натисканням кнопки ENTER .

Продовжуйте рухатись кнопкою RIGHT , і ви побачите зміну значення дати. Така ж процедура зміни значень і для встановлення часу.



Після встановлення значень дати, торкніться знову кнопки RIGHT  і ви побачите блимаочу опцію для вибору року. Використовуйте кнопки      , щоб вибрати значення року.

Знову натисніть кнопку RIGHT  і ви побачите значення днів тижня. Натисканням кнопки     виберіть день тижня:

1 = ПОНЕДЛЮК

2 = ВІВТОРОК

3 = СЕРЕДА

4 = ЧЕТВЕР

5 = П'ЯТНИЦЯ

6 = СУБОТА

7 = НЕДІЛЯ

Обов'язково підтвердіть завершення вибраного.



Підтвердіть кнопкою ENTER  та дисплей зупинить мигання і на екрані з'явиться встановлений час.



14.3. ВИМІКАННЯ ТА ВМИКАННЯ КОТЛА

ВИМІКАННЯ

Натискаючи кнопку ВМИК / ВИМК довше, ніж приблизно 2 секунди під час роботи котла, дисплей показує OFF. Коли кнопка відпущеня, котел почине процес відключення. Гвинтовий конвеер зупиняється, вентилятори працюють з максимальною швидкістю, щоб очистити топку. Коли камера згоряння охолола до відповідної температури, котел вимикається і переходить у сплячий режим. На дисплеї буде напис, який ви вибрали до цього.

ВМИКАННЯ

Після натискання кнопки ВМИК / ВИМК довше, ніж приблизно півсекунди, поки котел не запрацює, на дисплеї короткочасно з'явиться позначення ВМИК, після чого на дисплеї з'являються

попередні опції. Після відпускання кнопки котел починає процес включення. Дисплей відображає опції, які було обрано раніше, вентилятори працюють на належній швидкості, гвинтовий конвекс починає рухатися, запальник нагрівається. Після цього, якщо температура котла є низькою, вона розпочне процес стадії НАГРІВАННЯ. На цій стадії пелети швидко розподіляються, а вентилятори рухаються на належній швидкості. Після цього котел переходить через кілька етапів до досягнення нормальної фази спалювання.

14.4. НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМИ КОНТРОЛЮ

Процес налаштування особливо важливий для кожного відділу регулювання каміна / котла, а будь-які невірні налаштування можуть привести до несправності котла. Найпростішим прикладом може бути неправильне налаштування дати та часу, що автоматично пов'язує запрограмовану роботу часу і спалення в котлі.

Крім цього меню можна встановити час за допомогою натискання кнопки . Ми відкриваємо підменю для режиму програмування експлуатації котла. Це регулювання дає можливість програмувати на котлі протягом шести періодів перемикання на кожен день окремо.



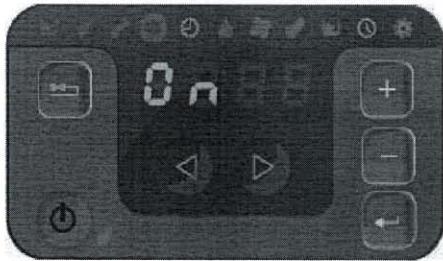
Після короткого натискання кнопки на дисплеї з'являється С2, що перевищує OFF, що є ознакою того, що режим часу вимкнений.



Після натискання кнопки ENTER , позначення на дисплеї OFF починає блімати, і тоді кнопка показує початок режиму часу роботи програми і на дисплеї з'являється ON



Коли ми хочемо вимкнути режим часу, потрібно в цьому меню натиснути кнопку ENTER , а потім натиснути кнопку  та значення на дисплей перейде з режиму "ВМИК" на "ВИМК" та блиматиме, поки не натиснете ENTER  для підтвердження.



Якщо ви хочете запрограмувати час роботи котла або включити чи вимкнути його після того, як робоча програма налаштується, натисніть кнопку , і ви побачите програму С3.

Після цього, натискаючи кнопку МЕНЮ, натисніть кнопку ENTER , щоб відкрити підменю (P1) - (P6), яке використовується для встановлення часу.

Програма P1, P2 і до P6 представляє 6 різних значень, які можна налаштувати на тиждень, можливо, необхідних користувачу для програмування запуску котла. Але для програмування на один день ви можете запрограмувати лише три вмикання та три вимикання. Натисніть ENTER , коли на дисплей з'являється позначка P1, ви введете програмування 1, де ви спочатку встановите значення часу, необхідного для вмикання котла, після чого натисніть кнопку RIGHT , коли ви налаштуєте час для вимикання котла, після цього слід знову натиснути кнопку RIGHT  для встановлення температури ВОДИ всередині котла на цей період, який програмується. Для нормальної роботи котла встановлюється температура більш, ніж на 65 °C.

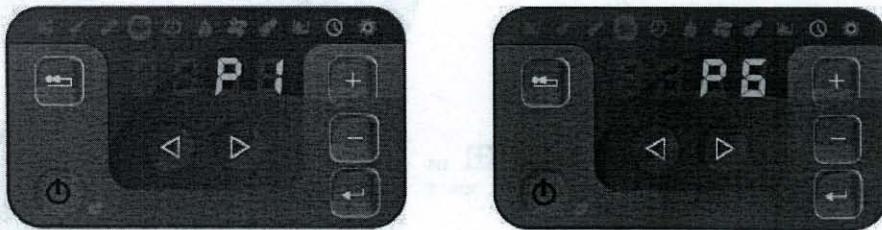


Рисунок 28. Показ навігації меню таймера

Кожну зміну налаштувань на дисплей потрібно підтвердити, натискаючи кнопку ENTER .

14.5. СХЕМА ЕЛЕКТРОСИСТЕМИ

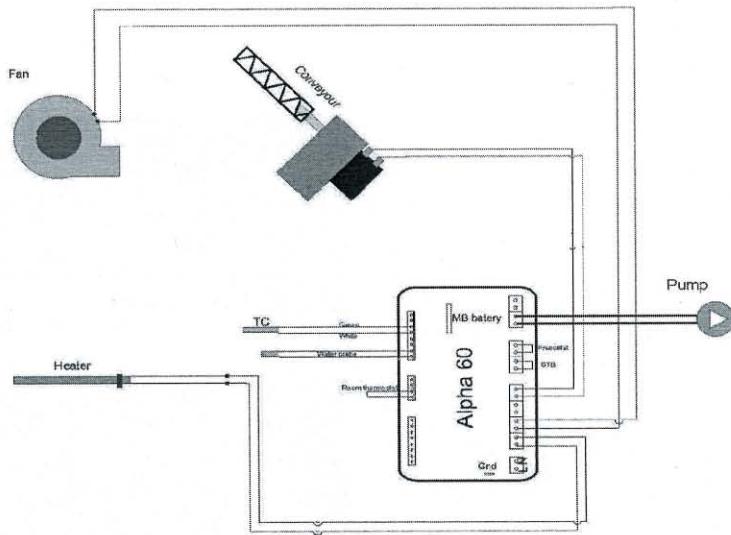


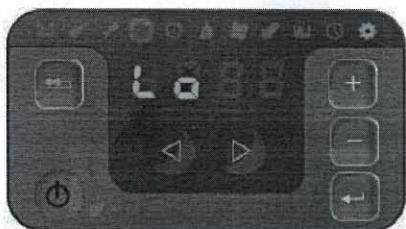
Рисунок 29. СХЕМА ЕЛЕКТРОСИСТЕМИ

14.6. МЕНЮ

Останнє меню на головному екрані з кнопкою навігації RIGHT □ - НАЛАШТУВАННЯ. Відкривши це меню, дисплей показує OFF. Цей символ вказує на те, що всі меню та кнопки на блоці контролю розблоковані. У цьому меню є два рівні захисту кнопок: 1) на блоці контролю; 2) для блокування використання регулювання дітьми та людьми, які не можуть керувати роботою котла.

Після натискання кнопки ENTER □, блимає значення дисплея (OFF); після натискання кнопки + слід перейти до LOW – нижчого рівня захисту панелі керування.

За допомогою цього захисту можна вимкнути або вимкнати камін / котел, всі інші параметри заблоковані.



З подальшим натисканням кнопки + переміщуйтесь до HIGH – високого рівня захисту, який блокує панель управління, що унеможливлює зміну будь-якого значення в регулюванні і навіть вимкнення або ввімкнення котла. Поверніться до налаштувань за допомогою натиснення кнопки.

Після натискання кнопки +, відкривається підменю C2, яке використовується для регулювання яскравості дисплея. Через короткий проміжок часу C2 змінюється на 5, де номер 5 вказує максимальну яскравість дисплея. Після натискання кнопки ENTER □, це значення починає блімати, і, торкнувшись кнопок + регулюйте яскравість дисплея від 1 до 5, підтвердіть завершення позначення параметра за допомогою клавіші ENTER □.



Продовжуючи натискати кнопку +, ми відкриємо нове підменю C3, яке через короткий проміжок часу змінюється на OFF. Це меню служить для активації режимів роботи дисплея STAND BY. Натискання клавіші ENTER □ починає блімати.



Перемикання позначення за допомогою кнопок + змінюють режим відображення. Наприклад, перемикання на значення 1, в режибі STAND BY відображає випадкову температуру і час. Коли він перемикається на OFF, дисплей зберігає налаштоване меню, наприклад, AUTO, температуру або час. Обрані позначення підтверджуються натисканням ENTER □.

Натискаючи кнопку +, ми переходимо до наступного підменю C4, яке слугує для регулювання сили звукового сигналу. Значення на дисплеї C4 повертається в значення 5, що означає, що звук встановлений на максимальну силу сигналу. Натискаючи ENTER □, ми відкриваємо це меню; натискаючи кнопки + настроюємо відповідне значення. Після завершення налаштування обрані позначення підтверджуються натисканням ENTER □.

Підменю C5 і C6 запрограмовані та іх значення НЕ ЗМІНЮЮТЬСЯ.



Після вимкнення вентилятор котла продовжує роботу ще кілька хвилин, щоб витягти залишкові гази, що утворюються при спалюванні (можливе підвищення температури після вимкнення). Робота вентилятора практично безшумна, крім звуку можливого потоку повітря через димохід, немає інших звуків (зверніть увагу на ізоляцію димоходу на вході в димохід і труби системи опалення на вході через стіну, де можуть відбуватися коливання, передані як гудіння). У деяких випадках воно може також передаватися через димохід, особливо очевидно, якщо це не добре зроблена труба з низькою висотою.

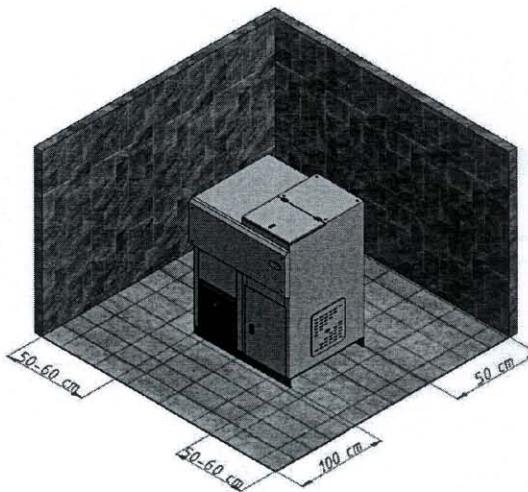
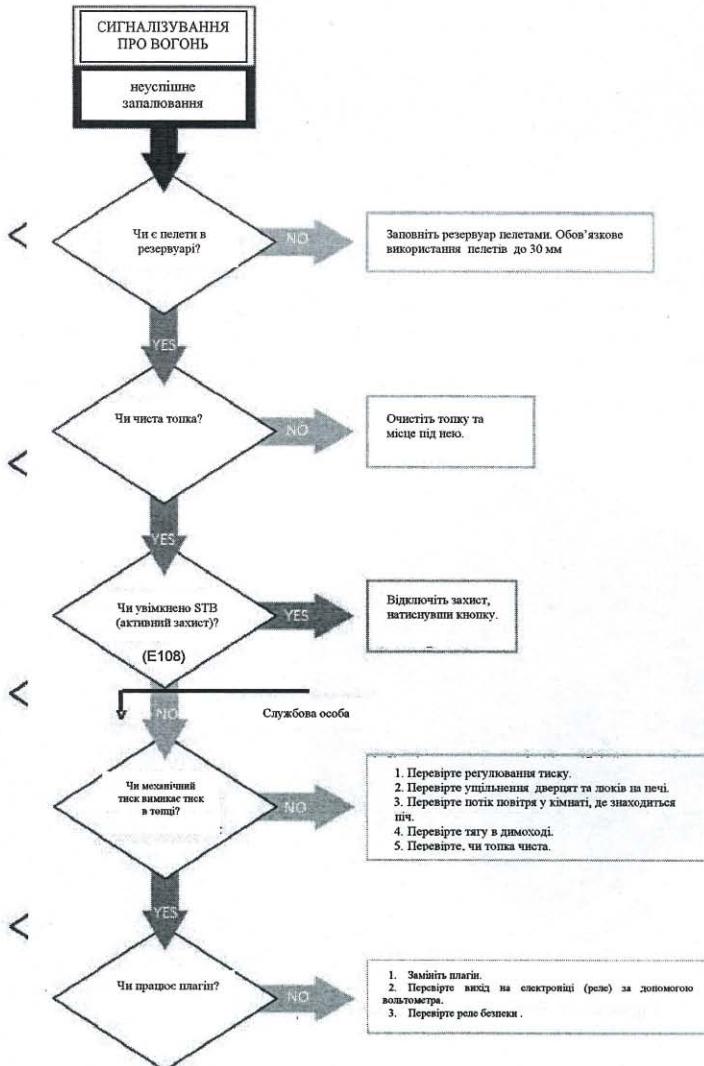


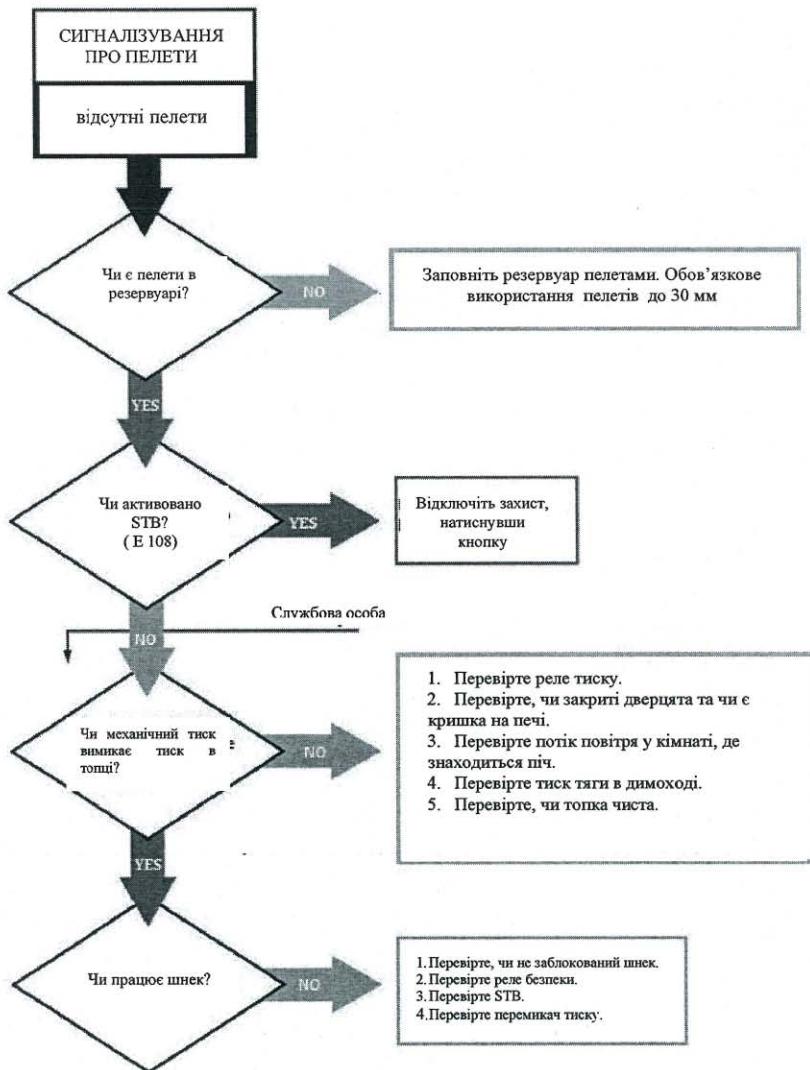
Рисунок 31. Розташування котла в котельні

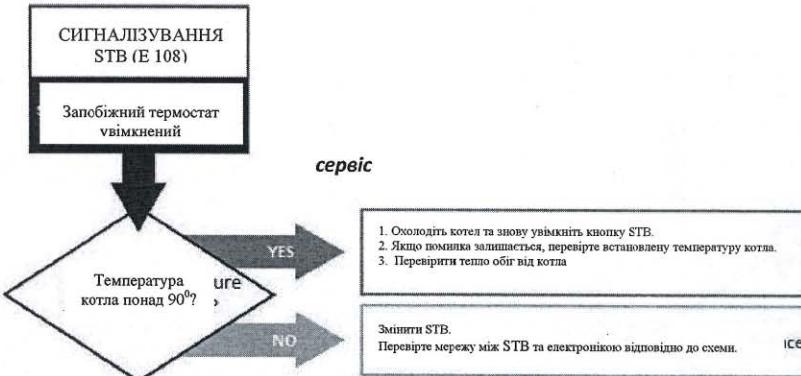
Установлюючи котел рекомендовано:

- рівна та тверда поверхня
- вільний простір позаду – 50 см
- вільний простір збоків – 50-6 см
- вільний простір спереду – 1м

14.7. СИГНАЛІЗУВАННЯ







- Код E001: помилка на клавіатурі
- Код E101: надмірна температура води
- Код E105: помилка NTC2
- Код E106: помилка NTC3
- Код E108: помилка запобіжника
- Код E109: несправність реле тиску
- Код E110: помилка NTC1
- Код E112: надмірна температура палива
- Код E115: загальна помилка

15. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Котел обладнаний такими захисними пристроями:

- ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ДИМОВИХ ГАЗІВ

Перевірте температуру димових газів, що дозволяє котлу бути включеним або зупинити горіння, якщо температура вихлопних газів опускається нижче заданого значення.

- ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ВОДИ (ПОМИЛКА Е108)

Коли температура води наближається до температури припинення роботи котла (80°C), датчик запускає котел для здійснення ряду циклів охолодження або автоматично вимикає котел з використанням модуляції котла, щоб запобігти блокування вищеописаного капілярного датчика температури .

- ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

Котел захищений від високих струмів з використанням стандартних запобіжників, які розташовані у головному вмикачі на зворотній стороні котла та на панелі керування - материнській платі.

- ВЕНТИЛЯТОР ДИМОВИЙ

Якщо вентилятор зупиниться, материнська плата негайно блокує подачу пелету і з'явиться сигнал тривоги.

- ДВИГУН

Коли двигун перестає працювати, котел ще продовжує працювати, поки горить полум'я. Через брак кисню котел зупиняє роботу, поки не досягне мінімального рівня охолодження.

- ПЕРЕРИВАННЯ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

При короткому перериванні електропостачання, котел автоматично починає охолоджуватися.

- НЕ ЗАПАЛЮВАННЯ

Якщо під час вмикання в котлі не виникає полум'я, він сигналізує про це.

- МАСОВИЙ ПОТІК ТОПКОВОГО (ВУГЛЕКИСЛОГО) ГАЗУ

При номінальному випуску тепла масова витрата димових газів становить $12,2 \text{ г / с}$ та $5,4 \text{ г / с}$ при зниженні тепловій потужності.

- ТЕМПЕРАТУРА ТОПКОВОГО ГАЗУ

Температура відпрацьованих газів при номінальній тепловій потужності становить 100°C та 45°C при зниженні тепловій потужності.

- СПІЛЬНИЙ ДИМОХІД

Це не допускається. Котел повинен мати власний димохід.

16. ПОЛОМКИ – ПРИЧИНЫ – ВИРІШЕННЯ

Таблиця 8. Можливі проблеми в котлі SM ECO та причини їх виникнення

ПРОБЛЕМИ	МОЖЛИВІ ПРИЧИНІ	ВИРІШЕННЯ
Дерев'яні пелети не висипаються в топку, в камеру згоряння.	1. Пустий резервуар для пелету. 2. Заблокована спіраль. 3. Двигун спіралі є дефектним. 4. Пошкоджена електронна карта.	1. Заповніть резервуар. 2. Вичистіть резервуар та розблокуйте спіраль. 3. Змініть двигун. 4. Змініть електронну карту.
Гасне полум'я або котел вимикається автоматично.	1. Пустий резервуар для пелету. 2. Пелети не постачаються до камери згоряння. 3. Втручання зонда безпеки до температури пелетів. 4. Двері не закріти належним чином, або пошкоджено ущільнювач скла. 5. Неналежні пелети. 6. Погане постачання пелету. 7. Камера згоряння пуста. 8. Камін забитий. 9. Втручання при збій реле тиску. 10. Вакуумний мотор несправний.	1. Заповніть резервуар пелетами. 2. Подивіться останню інструкцію. 3. Даайте котлу повністю охолонути та знову увімкніть його. Якщо проблема не зникає викликайте технічну підтримку. 4. Зачиніть двері або замініть скляне ущільнення за допомогою оригінальної герметизації. 5. Змініть тип пелетів та виберіть тип, який схвалений виробником. 6. Перевірте дозвування та налаштування. 7. Очистіть камеру згоряння як вказано в посібнику. 8. Очистіть димовий канал. 9. Замініть перемикач тиску. 10. Перевірте справність двигуна, при потребі замініть його.
Працює декілька хвилин, але потім вимикається.	1. Фаза запалювання не закінчилася. 2. Перевірте, чи є переривання електроенергії. 3. Канал диму забитий. 4. Не працює реле тиску. 5. Свічка запалення пошкоджена.	1. Спробуйте запалити заново. 2. Дивіться останню інструкцію. 3. Канал диму забитий. 4. Перевірте або змініть датчик. 5. Перевірте або змініть свічку запалення.
Пелети осідають в камері згоряння. Скло на дверях брудне, а полум'я слабке.	1. Нестача повітря для спалювання. 2. Вологі або невідповідні пелети. 3. Двигун димо-вакуумної системи несправний.	1. Очистіть камеру згоряння та перевірте, чи всі отвори чисті. Зробіть стандартне очищення камери згоряння та димового каналу. Перевірте, чи не застічено повітряний потік. Перевірте прокладки на дверцітах. 2. Змініть тип пелетів. 3. Перевірте двигун і, якщо потрібно, змініть його.
Двигун димо-вакуумної системи несправний.	1. Котел не отримує електроенергії. 2. Двигун несправний. 3. Материнська плата несправна. 4. Пульт управління несправний.	1. Перевірте основний блок живлення та стійкість до плавлення. 2. Перевірте двигун та конденсатор; змініть, якщо необхідно. 3. Змініть електронну карту. 4. Змініть панель керування.
У автоматичному режимі котел завжди працює на максимальній потужності.	1. Термостат запрограмований до максимальної позиції. 2. Термостат для зовнішнього повітря завжди перевіряє прохолодне повітря. 3. Датчик, який перевіряє температуру, є дефектним. 4. Панель управління пошкоджена або не працює.	1. Знову встановіть температуру термостату. 2. Змініть положення датчика. 3. Перевірте датчик і, якщо потрібно, змініть його. 4. Перевірте панель керування та змініть, якщо потрібно.
Котел не вмикається.	1. Перевірте, чи не вимкнено електроенергію. 2. Датчик пелет заблоковано. 3. Вимикач тиску не працює (або заблоковано). 4. Димовий вакуум або канал подачі диму забиті.	1. Переконайтесь, що штепсель увімкнено, і перевірте, чи знаходитьться основний вимикач у положення "I". 2. Розблокуйте датчик, перевіривши термостат на задній панелі. Якщо він знову блокується, змініть термостат. 3. Змініть реле тиску. 4. Очистіть димовий канал.

Таблиця 8.

Утилізація і викидання чи демонтаж старого використаного котла є виключно відповідальністю власника.

Власник котла повинен дотримуватися правил стосовно безпеки та охорони навколошнього середовища у своїй країні. Демонтаж та утилізація котла може бути залишена третій стороні, якщо третя сторона - це компанія, уповноважена збирати та розпоряджатися такими матеріалами.

УВАГА! У будь-яких випадках ви повинні дотримуватися відповідних правил країни, в якій котел встановлений, щодо утилізації таких матеріалів (речей) та, якщо необхідно, повідомити про розпорядження такими предметами.

УВАГА!

Демонтаж котла має здійснюватися лише тоді, коли камера котла не працює і коли котел відключений від джерела живлення (відсутнє джерело живлення):

- витягніть всі електричні частини,
- витягніть акумулятори та електронні карти дистанційного пульта керування у відповідні сміттєви баки відповідно до стандартів.
- відокремте батареї, які ви утримуєте від електричних карт,
- демонтаж котла здійснюйте за допомогою уповноваженої компанії.

УВАГА !

Утилізація котла у громадських місцях становить серйозний ризик для людей та тварин. У таких випадках - це завжди відповідальність власника, якщо людина або тварина постраждали.

Коли котел демонтується, цей посібник та всі інші документи, пов'язані з котлом, повинні бути знищені.

17. ІНФОРМАЦІЯ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ (ВИКИДАННЯ) ТА ДЕМОНТАЖ КОТЛА

Утилізація і викидання чи демонтаж старого використаного котла є виключно відповідальністю власника.

Власник котла повинен дотримуватися правил стосовно безпеки та охорони навколошнього середовища у своїй країні. Демонтаж та утилізація котла може бути залишена третій стороні, якщо третя сторона - це компанія, уповноважена збирати та розпоряджатися такими матеріалами.

УВАГА!

У будь-яких випадках ви повинні дотримуватися відповідних правил країни, в якій котел встановлений, щодо утилізації таких матеріалів (речей) та, якщо необхідно, повідомити про розпорядження такими предметами.

УВАГА!

Демонтаж котла має здійснюватися лише тоді, коли камера котла не працює і коли котел відключений від джерела живлення (відсутнє джерело живлення).

- витягніть всі електричні частини,
- витягніть акумулятори та електронні карти дистанційного пульта керування у відповідні сміттєви баки відповідно до стандартів.
- відокремте батареї, які ви утримуєте від електричних карт,
- демонтаж котла здійснюйте за допомогою уповноваженої компанії

УВАГА!

Утилізація котла у громадських місцях становить серйозний ризик для людей та тварин. У таких випадках - це завжди відповідальність власника, якщо людина або тварина постраждали. Коли котел демонтується, цей посібник та всі інші документи, пов'язані з котлом, повинні бути знищені.

18. ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Час гарантійного обслуговування відповідає законодавству.

Мається на увазі час, коли ми гарантуємо обслуговування, аксесуари та запчастини, починаючи з дати придбання приладів.

У разі зміни моделі та дизайну приладу кінцевий термін заміни деталей, для яких був змінений дизайн, належить до встановленого законом терміну.

Після цього періоду пошкоджені ділянки надаються в нових конструкціях.

18.1. ГАРАНТІЙНІ ТЕРМІНИ ТА УМОВИ

Гарантія на продукцію дійсна у встановлений законодавством термін. Гарантія не поширяється на скло або на фізичне пошкодження, заподіяне після покупки. ВИРОБНИК ЗАЛИШАЄ ВСІ ПРАВА НА ЗМІНИ. Упродовж гарантійного періоду прилад буде правильно функціонувати лише у разі використання відповідно до інструкцій щодо підключення та використання.

Гарантія втрачає чинність, якщо визначено, що:

- підключення продукту або ремонт здійснювалися неавторизованими особами або, якщо вони були відновлені підробленими частинами;
- якщо прилад не використовувався належним чином відповідно до цієї інструкції з експлуатації;
- якщо під час використання було механічне пошкодження приладу;
- якщо ремонт несправностей здійснювався неавторизованими особами;
- якщо пристрій використовувався для комерційних цілей;
- якщо збиток стався під час перевезення після продажу приладу;
- якщо несправність була пов'язана з неправильною установкою, неправильним обслуговуванням або механічним пошкодженням, спричиненим замовником;
- якщо несправність була викликана надто сильним чи надто низьким рівнем напруги, а також через форс-мажорні обставини.

Несправності приладу можуть бути усунені поза гарантійним періодом оригінальними запасними частинами, на які ми також даемо гарантію на тих самих термінах та умовах.



LAFAT KOMERC doo Industrijska zona bb, 75268, Kalesija

Tel:00387-(0)35-632-132; Fax:00387-(0)35-632-133; mail:info@lafat-komerc.com

