

Інструкція з експлуатації та технічні дані.

Паспорт котла твердопаливного **SIGMA**



Перед підключенням та експлуатацією обладнання просимо уважно прочитати інструкцію, що дозволить Вам довго і безпечно експлуатувати наші котли.

Зміст

1. Вступ.
2. Призначення котлів Сігма.
3. Будова і технічні відомості.
4. Будова регулятора – властивості.
5. Безпека.
6. Монтаж котла та вимоги.
7. Експлуатація.
8. Зберігання.
9. Проблеми та їх вирішення.

Паливо для використання:

Для котлів Сігма рекомендується використовувати дерево з вологістю 25%

1. Вступ

Дякуємо за довіру, яку Ви виявили до нашої фірми, купуючи наше обладнання, сподіваємось, що воно буде довго та безпечно Вам служити в якості недорогого та надійного джерела тепла.

Серія Сігма рекомендована для споживачів, які шукають сучасні універсальні рішення у спалюванні твердого палива(деревини).

2. Призначення котлів Логіка.

Котли типу Сігма призначені для підігріву води, якщо розрахункова температура подачі не перевищує 90°C. Застосовуються вони у системі опалення житлових будинків, комунальних або побутово-виробничих спорудах. Котли можуть бути вмонтовані у сучасному й традиційному тепlopостачанні.

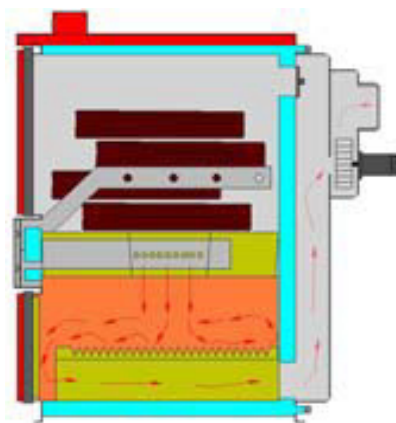
Котли типу Сігма можуть застосовуватися лише в обладнанні з відкритою системою, з вимушеною або гравітаційною циркуляцією.

Усі роботи, пов'язані зі встановленням котельні, способом монтажу котла, а також його подальшою експлуатацією, повинні виконуватися відповідно до чинних норм та законів.

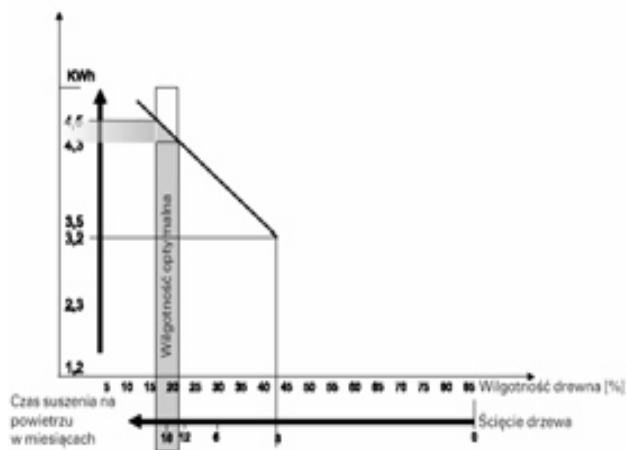
Паливо для використання:

Котел SIGMA підходить для клієнтів які використовують як основний вид палива дерево. Деревний газ виникає в результаті газифікації деревини. І являє собою суміш горючих газів: оксиду вуглецю, водню і метану, а також не горючих: азот, вуглекислий газ, водяну пару. Вміст газового складу залежить від багатьох чинників: температури в камері згорання, вологості палива і інших. Для котла SIGMA рекомендуються дрова з вологістю 15-20% в діаметрі 10-20 см і довжиною приблизно 5 см менше ніж довжина камери згорання.

Деревина має бути із листяних порід з високою твердістю, таких як бук, дуб, акація, ясен і або більш м'якої породи берези і тополі.



Взамін можуть бути використані і хвойні породи але тоді набагато швидше котел на внутрішніх стінках має нарощування, що призводить до більш частого чищення, зниження продуктивності і в деяких випадках більш короткий термін експлуатації.



Діаграма вологості деревини



Увага використання інших видів палива які не вказані інструкції не гарантує виконання даних які вказані в технічному паспорті та може вплинути на функціонування і довговічність.

Необхідно подбати про те, щоб паливо було відповідних розмірів і не перевищувало ті які рекомендують.

Потрібно виключити присутність в паливі різних сторонніх речовин (камені, елементи металу або пластмас, шнурів, ганчірок і ін.).

Вища вологість за вказану, призводить до прискорення корозії і зносу.

Ушкодження, заподіяні вище вказаними причинами, не покриваються гарантією.

3. Будова і технічні відомості.

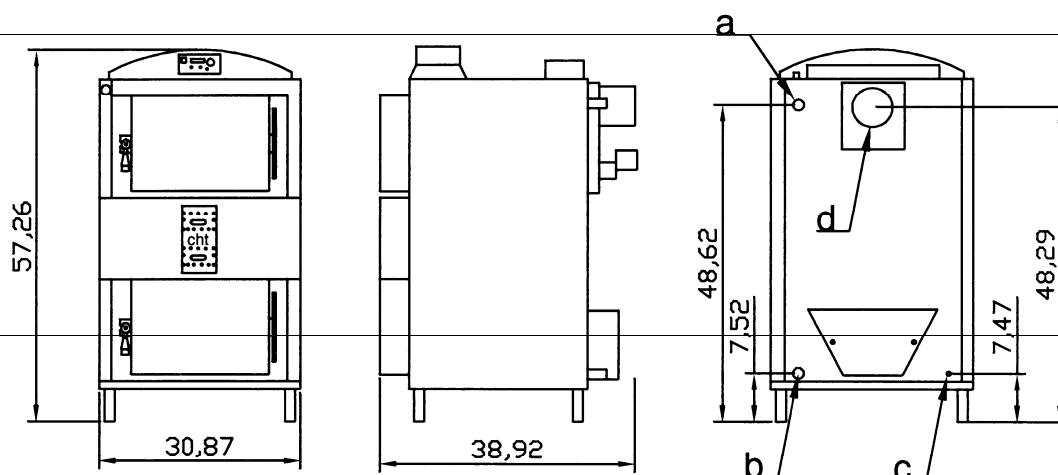
Конструкція котла була розроблена в результаті багаторічних досліджень, з метою досягнення високих теплотехнічних результатів, експлуатаційних і з увагою до екології. Котел розроблений таким чином щоб стінки котла які контактують з димовими газами контактували з теплоносієм.

Котел оснащений передніми дверима в камеру завантаження і горіння, а зверху і ззани люками для очищення конвекційних каналів.

Двері які підлягають впливу високих температур захищені вогнетривким матеріалом. Для ущільнювання діверок використовується використовується шнур з мінерального волокна. Корпус котла виконаний з вогнетривкої сталі і зварений аргоном.

Автоматика керує роботою самого котла, контролює роботу насоса на опалення і на приготування гарячої води, а також може працювати в парі з кімнатним термостатом. Є така можливість встановлення погодозалежного модуля який би керував вузлом змішування.

В моделях 20 кВт і 30 кВт може бути в монтований змієвик безпеки який би знімав надлишки температури коли це би було потрібно.



Таблиця технічних даних моделі SIGMA

Модель котла	SIGMA 20	SIGMA 30	SIGMA 60
Потужність номінальна (кВт)	20-25	30-35	50-60
Вміст води (дм ³)	145	165	180
Розміри (вис./шир./глиб.)	1460/730/1000	1460/730/1070	1510/830/1050
ККД (%)	89		
Допустимий тиск(бар)	2		
Мін./макс. Темпер. теплон.	Рекомендована 65/90°C		
Температ. димових газів на номінальній потужності	160-260		
Температ. димових газів на мінімальній потужності	100-140		
Тиск димових газів (Па)	15-20	15-20	20-25
Мінім. висота комина	8		
Мінім. січення комина (дм ³)	400		
Об'єм камери спалювання	115	115	162
Завантаження палива (кг/год)	8,2	9,2	15,1



Перід котла 20,30 кВт

Зад котла 20,30 кВт



Перід котла 60 кВт

Зад котла 60 кВт

Таблиця технічних даних моделі SIGMA

Модель котла	SIGMA 20	SIGMA 30	SIGMA 60
Потужність номінальна (кВт)	20-25	30-35	50-60
Вміст води (дм ³)	145	165	180
Розміри (вис./шир./глиб.)	1460/730/1000	1460/730/1070	1510/830/1050
ККД (%)	89		
Допустимий тиск(бар)	2		
Мін./макс. Темпер. теплон.	Рекомендована 65/90°C		
Температ. димових газів на номінальній потужності	160-260		
Температ. димових газів на мінімальній потужності	100-140		
Тиск димових газів (Па)	15-20	15-20	20-25
Мінім. висота комина	8		
Мінім. січення комина (дм ³)	400		
Об'єм камери спалювання	115	115	162
Завантаження палива (кг/год)	8,2	9,2	15,1

Таблиця 1. Основні технічно-експлуатаційні параметри котлів Сігма.

4.Будова регулятора, його властивості.

УВАГА!

Регулятор RK-2001A устаткований термостатом кімнатної температури а також можливістю під'єднання датчика кімнатної температури. Якщо температура у кімнаті нижча заданої - вмикається лампочка біля термостата котла, яка означає, що котел повинен утримувати температуру термостата котла. Після досягнення заданої температури в приміщенні лампочка згасає, вимикається насос обігу ц.о., а котел переходить в режим підтримання горіння при температурі 65°C.

З метою уможливлення часового керування температурою в приміщенні до отвору для датчика можна під'єднати домашній кімнатний термостат – в цьому випадку показник кімнатного термостату не функціонує.

УВАГА!

З метою забезпечення стабільного процесу розпалювання котла в регуляторі передбачено режим розпалювання. Після приєднання до мережі регулятор входить в режим розпалювання котла, що сигналізується запаленням кнопки на екрані. Режим розпалювання завершується (кнопка згасає) коли температура котла досягає позначки заданої термостатом. **В моделі RK-2001A якщо під час розпалювання температура котла є нищою ніж 45°C вентилятор працює з потужністю в межах від r4=40% до r9=90%, rF=100%) а вище 45°C на 100% потужності.** У випадку, коли під час розпалювання температура в котлі не піднімається протягом 2 годин вище 65°C регулятор вмикає вентилятор і вмикає сигнал “недостача палива”

Під час вигорання котла, коли температура впаде нижче 65°C і такий стан утримується протягом 30 хв регулятор ввімкне вентилятор і запалить сигнал “недостача палива”.

УВАГА!

В моделі RK-2001A з метою захисту живлення вентилятора, на початку роботи мінімальні обороти вентилятора обмежено до 40%.

УВАГА!

Регулятор укомплектовано додатковим внутрішнім термостатом STB, який захищає від надмірного нагрівання котла. Якщо температура води в котлі підніметься вище 92°C регулятор автоматично вмикає вентилятор, захист вимикається коли температура спадає нижче 88°C. **Регулятор RK 2001A**

1. основний включатель,
2. показник температури котла,
3. показник режиму запалювання котла,
4. показник перегріву котла,
5. показник кімнатного термостата,
6. ручка регулювання термостата котла,
7. показник роботи циркуляційного насосу,
8. показник запасу палива,
9. кнопка кімнатного термостата,
- 10.тестовий вмикач,

Для запуску котла необхідно ввімкнути вмикач живлення і натиснути Start

В комплектації котла може бути блок типу RK 2001W



Регулятор RK2001W

Сервісні параметри

Параметр	Значення	Мін	Макс	Вимір	Установлено
П100	потужність праці вентилятора	50	100	10%	100
Pr1	регуляція обертів вентилятора підчас розпалу	0	10	1	1
Пп5	час продувки	5	60	1с	5
Пу6	час перерви між продувками	1	99	1 хв	6
P40	температура включення помпи	30	70	1C	40
Ph2	дельта включення циркуляційного насосу	1	70	1C	2
Pc2	час перерви праці помпи (регул. Кім.терм.)	1	99	1	2
u50	задана температура теплої води	30	60	1C	50
Uh5	дельта температури теплої води	1	9	1C	5
Ur0	виставляємо 0	0	2	1	0
L40	мінімальна температура котла	30	65	1C	40
H90	максимальна температура котла	80	90	1C	90
h5	дельта температури котла	1	10	1C	5
A99	температура перегріву котла	90	99	1C	99
Fd60	час тестування браку палива	1	99	1хв	60
Fb30	час праці котла до згасання	1	99	1хв	30
Ar0	виставляємо 0	0	2	1	0
Prod	виставляємо настройки виробника				
End	вихід з сервісних параметрів				

Для включення режиму змін сервісних настроек потрібно натиснути кнопку ОК на протязі декількох секунд.

Вибираємо параметр за допомогою кнопок вправо чи вліво і натиснувши кнопку ОК змінюємо їх

Увага! Ці параметри - є сервісні і їх зміна може негативно вплинути на працю котла!

Перед їх зміною порадьтеся з монтажною фірмою або з сервісною службою.

5. Безпека

У котлах Сігма застосовано сучасне вирішення, щодо спалювання твердого палива.

Для безпечного використання купленого Вами обладнання, необхідно прочитати інструкцію і поводитися відповідно до її вказівок.



Для обладнання Сігма потрібне живлення електричної напруги 230В.

Неправильне встановлення або некваліфікований ремонт можуть викликати небезпеку для життя через ураження електричним струмом.

6. Монтаж котла та вимоги.

Загальні рекомендації.

Приміщення котельні, де встановлений котел, повинно відповідати нормам



Котел для використання твердого палива повинен бути встановлений відповідно до чинних норм та законів. Самовільне внесення змін в механічну чи електричну конструкцію котла буде трактуватися як припинення гарантії.

Система обігрівання повинна бути встановлена відповідно до наступних вказівок:

- Котел повинен бути вмонтований з забезпеченою відкритою системою.
- Котел повинен знаходитись на безпечній відстані від легкозаймистих матеріалів.
- Електричне живлення котла 230/50Г, електричне підключення повинне виконуватись згідно з чинними нормами особою, яка має відповідний дозвіл.
- Підключення котла до комина має здійснюватись відповідно до обов'язкових правил та рекомендацій виробника.

Котел доставляється Замовникові у вигляді з підключеним пристроєм командоконтролю та вмонтованими запобіжними вимірювальними датчиками.

Види розміщення котла.

Розміщення котла має відповідати протипожежним правилам.

Потрібно розташувати котел на негорючій основі

- Місце, де буде встановлений котел, повинно бути не здатним до горіння, з підкладкою для ізоляції, яка виступає на мінімум 20мм за зовнішні краї котла.
- Якщо котел знаходиться у підвалі, місце, де буде встановлене обладнання повинне бути не нижчим, ніж 50мм над рівнем підлоги. Котел та паливо мають займати вертикальне положення. Потрібно добре вирівняти обладнання.

Безпечна відстань від легкозаймистих матеріалів

Під час встановлення та експлуатації котла потрібно дотримуватися відстані 200мм від легкозаймистих матеріалів.



- під час встановлення та експлуатації котла потрібно дотримуватися відстані 400мм від особливо легкозаймистих матеріалів С₃ (папір, дерево, пластик та інше;)
- якщо загорання матеріалів є дуже великим, тоді відстані мають бути збільшені вдвічі.

Таблиця

Клас загорання	матеріали
А – не горючі	Пісок, бетон, цегла, штукатурка з не горючого матеріалу, керамічна плитка, граніт
В – важко горючі	Цементно-дерев'яні підлоги, скловолокно,
С ₁ – важко горючі	Дубове дерево, букове дерево, фанера
С ₂ – середньо горючі	Соснове, модринове, хвойне дерево, корок, резинова підлога
С ₃ – легко горючі	Асфальт, целюлоза, поліуретан, полістирол, пластик, ПВХ

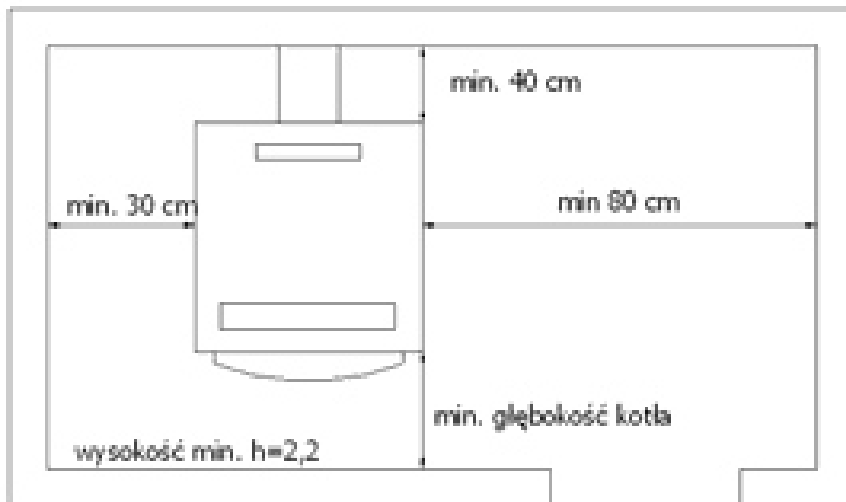
При розміщенні котла потрібно враховувати й дотримуватися дій щодо розташування та сервісного обслуговування:

- 800мм простору має знаходитися з боку чищення котла.
- Мінімальна відстань між задньою стінкою котла та стіною котельні має становити

400мм.

- Повинен бути легкий доступ до гідравлічного електричного та димохідного підключення, (230В/50Г).

Рис. Положення котла.



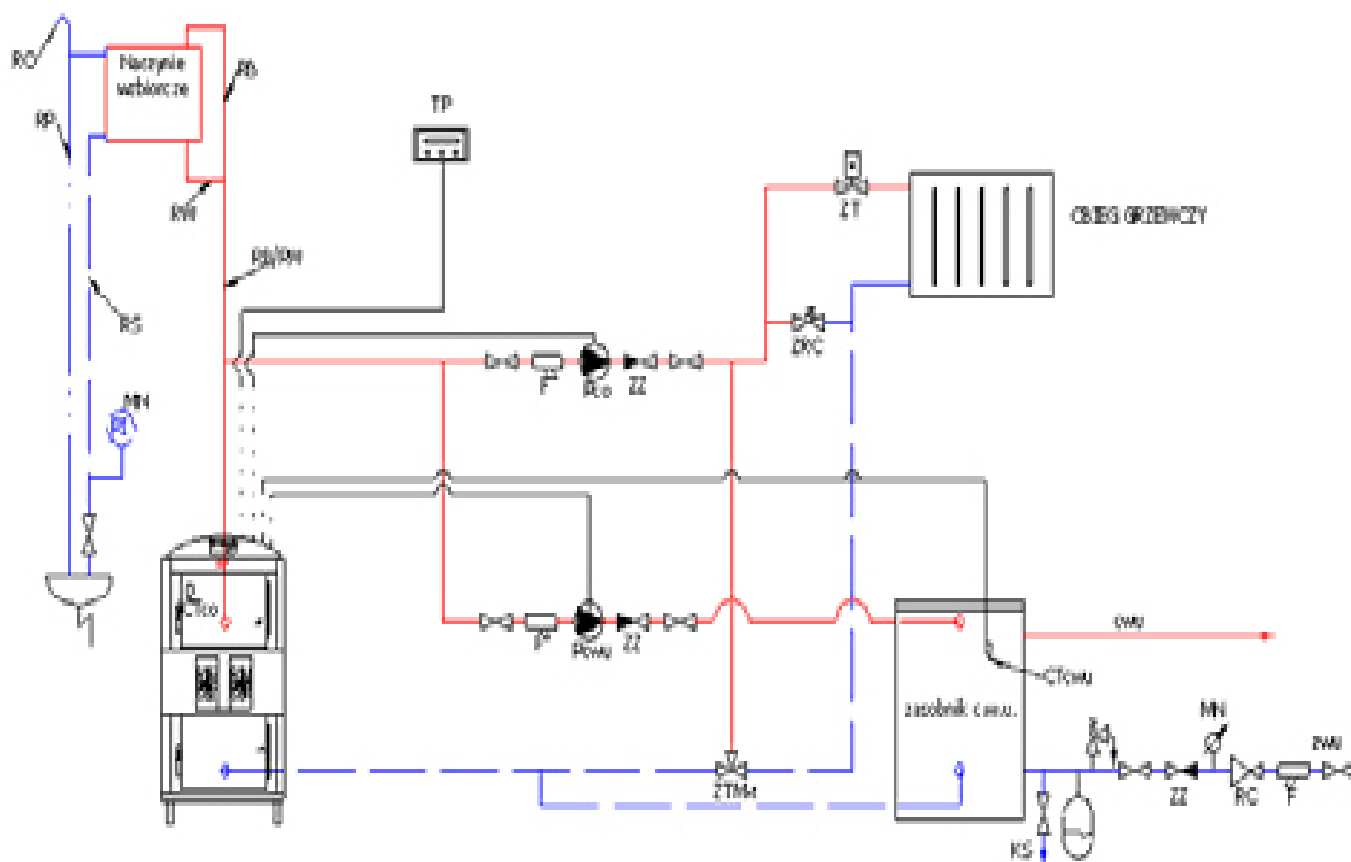
На малюнках подані мінімальні розміри, необхідні для вільного обслуговування котла. Мінімальні відстані від будівельних перегородок, залежно від потужності обладнання визначаються відповідними правилами, щодо котелень з твердим паливом.

Підключення електрики

Електричне підключення до зовнішнього обладнання повинна здійснювати особа з відповідним дозволом. Зовнішні виходи для живлення обладнання знаходяться ззаду корпусу котла, їх потрібно підключати за схемою. Електрична схема знаходиться в інструкції для командоконтролера. Котел повинен бути підключений до окремої лінії і до нього не повинні бути підключені жодні інші електричні пристрої. Електричні кабелі повинні бути зафіксовані по всій довжині і не повинні контактувати з гарячими поверхнями. Будь який ремонт повинен бути виконаний при відключенні від електрики.

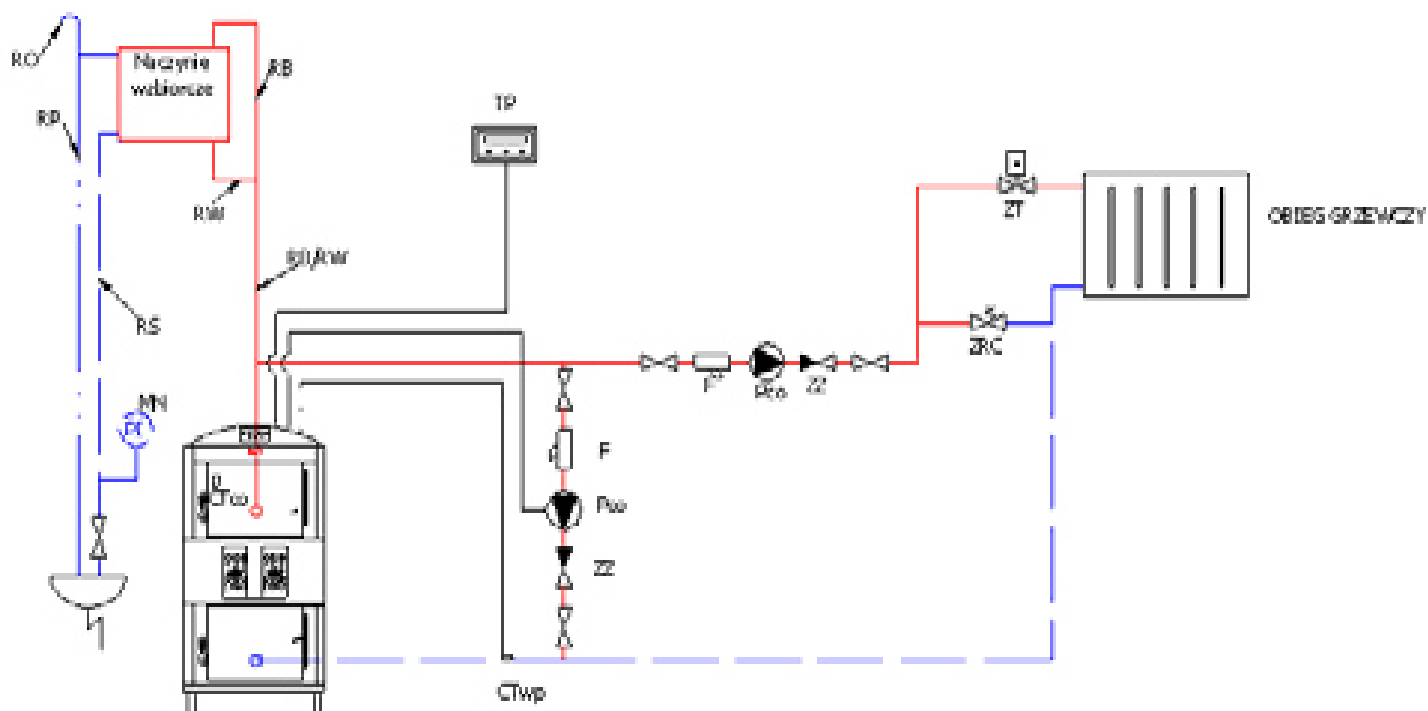
Гідралічне підключення

Мал. Приклад встановлення системи опалення через трьохходовий клапан.



Монтажне встановлення має відповідати вимогам PN-91/B-02413 про забезпечення обігрівального водного обладнання відкритою системою і збірних приладів відкритої системи.

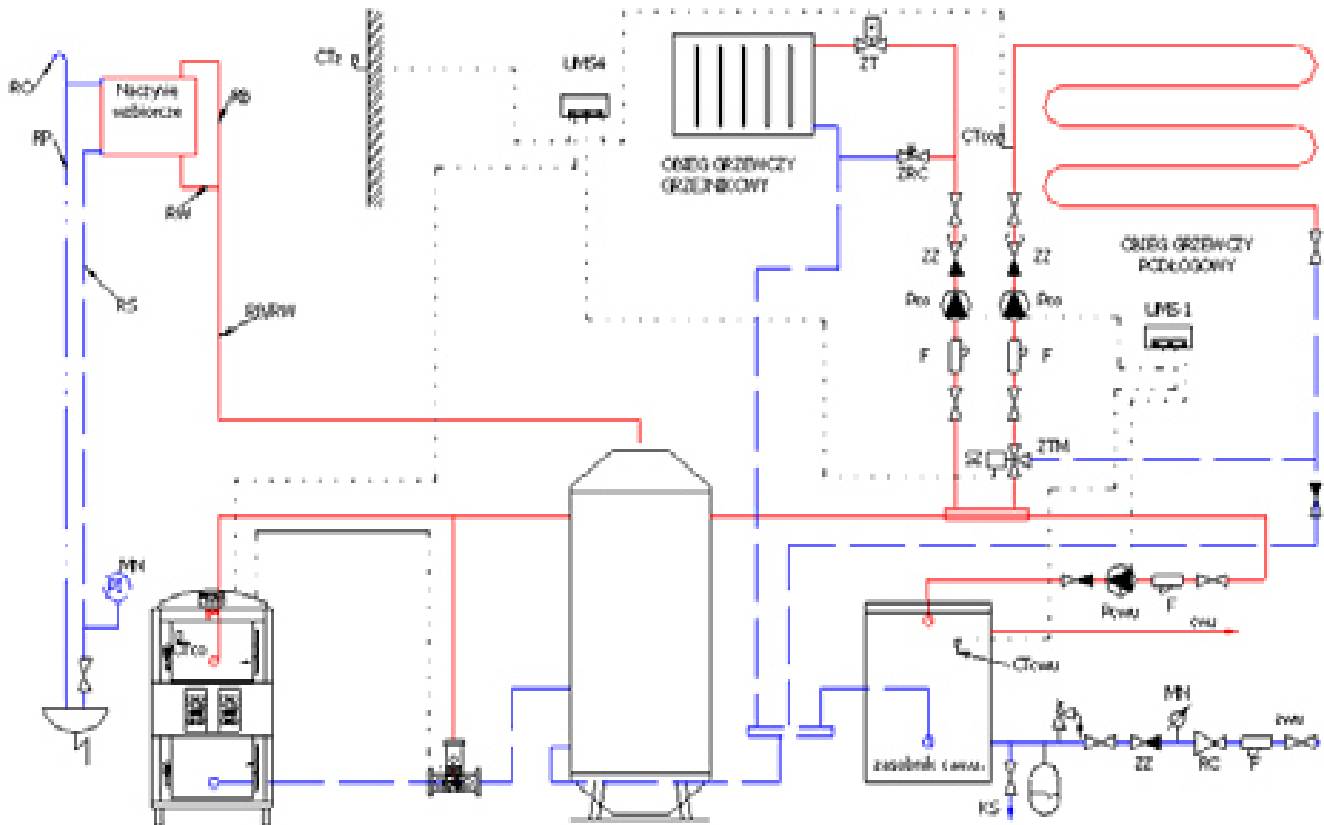
Мал. Приклад встановлення системи опалення з підмішувальним насосом.



Гідравлічний монтаж полягає у підключенні електричного кабеля і встановлення поворотів на відповідних штуцерах на котлі.

Виробник також рекомендує монтаж трьох каналного або чотирьохканального вентиля для безпеки котла при повороті води, якщо надто низька температура, вентиль автоматично забезпечуватиме температуру води, яка повертається в котел на рівні, найменше 50°C.

Мал. Приклад встановлення системи опалення з підмішувальним насосом.



Підключення спіральної труби безпеки (доступна функція в моделях 20, 30)

Теплообмінник охолодження (охолоджуюча спіральна труба, теплообмінник):

Теплообмінник охолодження служить для безпеки при перегріванні, якщо припинена циркуляція (відсутність струму) і не може використовуватися для приготування води для споживання. Теплообмінник охолодження містить подачу і поворот. Поворот підключаємо до охолоджуючого піддона для подачі холодної води.

Технічні відомості батареї безпеки:

Мінімальний тиск подачі для батареї безпеки: 2 бар

Максимальний робочий тиск: 6 бар

Розмір приєднання: 1/2" з зовнішньою різьбою

Монтаж змієвика безпеки

Якщо варіант з змієвиком безпеки, то він вмонтований фабрично.

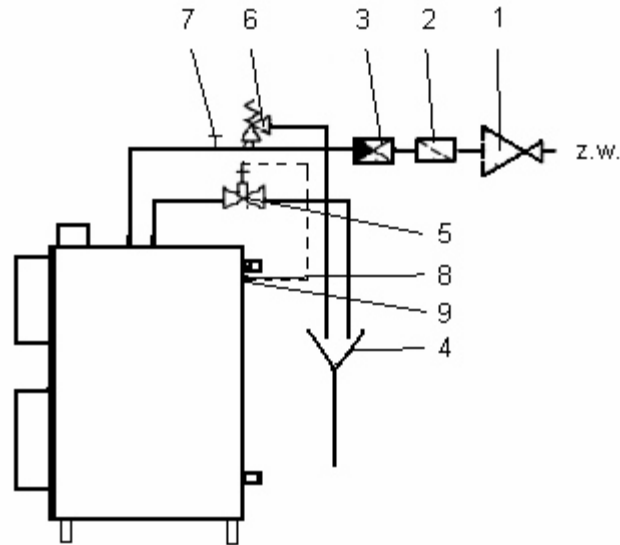
Технічне забезпечення витікання, запобіжний вентиль, зворотній вентиль, а також лійка для чищення повинні бути доступними після виконання монтажу. З метою перевірки справності роботи має бути видимим стік, тому застосовуємо стічну лійку.

Приєднання не можна перекривати (замикати) в ручну.

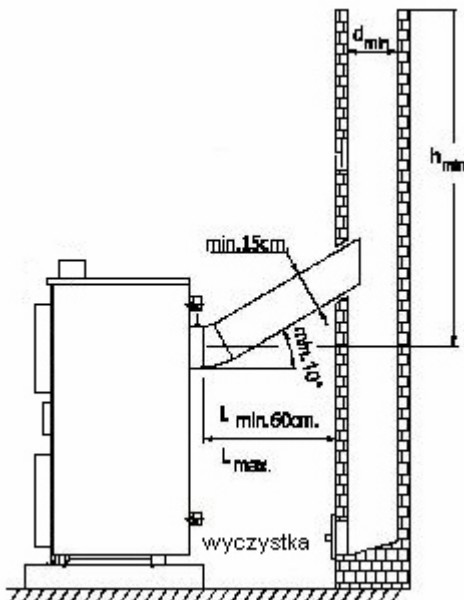
Мал. Приєднання батареї безпеки

- 1 Редуктор (тільки при під'єднанні подачі води більше, ніж 6 бар).
- 2 Фільтр.
- 3 Поворотний вентиль.
- 4 Стічна лійка.
- 5 Вентиль технічного запобігання витоку (відкривається при температурі біля 100°C) наприклад, SYR 3065

- 6 Клапан безпеки .
- 7 Лійка для чищення
- 8 Датчик технічного запобігання витоку (термічний клапан)
- 9 Муфта для підключення термічного клапана і запобігання витоку.



Під'єднання котла до комина.



Димохідні канали повинні відповідати чинним інструкціям.

Відрізок викиду продуктів згорання від котла до комина називається боров. Щоб зменшити опір викиду продуктів згорання, цей відрізок повинен пролягати прямо, а можливі повороти напрямку виконуються за допомогою люків.

Зважаючи на температуру продуктів згорання, котли можуть вмонтовуватись з димохідними цегляними каналами з вирівняними внутрішніми швами.

Сам вихід продуктів згорання відбувається у комині, тому важливо, щоб він починався від рівня підлоги в котельні, тоді продукти згорання, що виходять з котла, мають можливість вираження. Близько 30см. вище від підлоги, повинен бути люк для чищення, що щільно

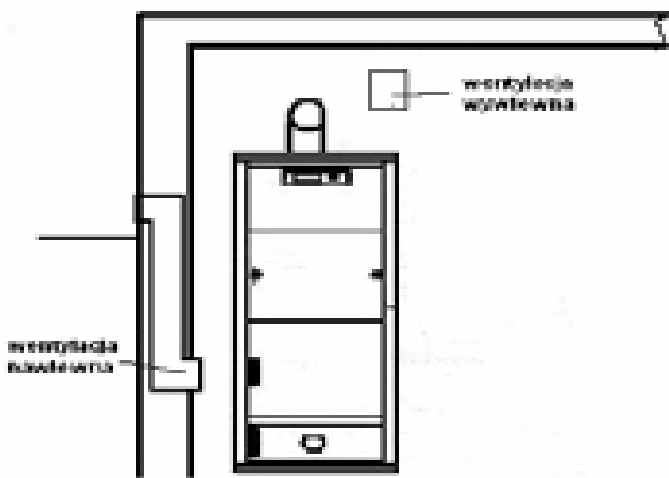
закривається. Мінімальний розріз комина складає 20 x 20 см. перегородки з цегли між шахтою та муром повинні бути не менш, ніж 12 см (півтовщини цегли). Висота комина повинна бути вища за дах. Розташування вихідного отвору комина залежить від рівня нахилу даху та його здатності до загорання. Комини на дахах з кутом нахилу до 12° мають виступати за гребінь на 0.6м. Тоді, як на дахах з кутом нахилу вище, ніж 12° мають виступати за гребінь на 0.6м, якщо покрівля легко загорається, і на 0,3м, якщо покриття даху не загорається чи важко загорається.

Виробник рекомендує здійснювати монтаж регулятора тяги, який при дуже великому підтиску в комині відкривається і закачує повітря з котельні, а не через котел, запобігаючи цим неконтрольоване нагрівання обігрівального приладу. На регуляторі має бути виставлена відповідна позначка, залежно від потужності котла.

Вентиляція котельні

Відповідно до інструкції, на кожній вбудованій котельні має бути встановлена вентиляція, для забезпечення циркуляції повітря для гарантії правильної роботи котла та безпеки споживачів. Відсутність вентиляції, що завіює повітря або вентиляція з забитим проходом стає причиною неправильної роботи котла (поява диму, намокання котла, неможливість отримати вищу температуру). Завданням вентиляції, що вивіює повітря, є витягування з приміщення використане повітря і шкідливі гази. У котельні з комином з природною тягою, не можна застосовувати механічну вентиляцію.

Рис. Вентиляція котельні



Вентиляція приточна

Канал вентиляції, що навіює повітря повинен сягати 50 % від розміру поверхні в розрізі комина, не менше, ніж 20 x 20см. Канал повинен знаходитись на рівні 1м від підлоги.

В отворі, що завіює, чи у каналі має знаходитись пристрій для регулювання надходження повітря, але такий, щоб не перекривав розріз, більше, ніж на 1/5. Вентиляційна шахта має бути виготовлена з не горючого матеріалу.

Вентиляція витяжна

Канал повинен бути змурований мін.

25 % від розрізу комин, не менше, ніж 14 x 14 см. Отвори для затягування повітря не можуть мати жодних засобів, які б закривали його поверхню. Цей отвір має знаходитись під стелею приміщення, виведений на дах, мінімум на 1,5м. Вентиляційна шахта повинна бути виготовлена з не горючого матеріалу.

7. Експлуатація.

Запуск котла

Приготування котла до запуску має включати загальний огляд технічного стану котельні та встановлення, а саме перевірки арматури котла і обладнання, щільності вивідних шляхів, через які проходять продукти згорання, контролю насосів обертання і інше.

Перед першим запуском, потрібно вигріти комин!

Розпалення.

Для розпалювання котла потрібно:

1. Перевірити чи вимкнений блок управління.
2. Відкрити заслонку (потягнувши ручку на себе).
3. До верхніх дверей наложити папі, тріски і грубше дерево, підпалити папір і відкрити нижні дверцята щоб створити натуральну тягу.
4. Приблизно через 10-15 хв. Доложити дрова щоб утворився 10 см шар жару (чим менші дрова тим скорше утвориться потрібна кількість жару).
5. Ще через 15 хв .заповнити всю камеру завантаження і закрити всі двері.
6. Закрити заслонку котла (натиснувши ручку до котла).
7. Встановити потрібну температуру і натиснути кнопку старт.

В моделі котла Сігма 60 кВт не докладати дрова з включеним вентилятором.



Заправка.

Щоб уникнути незручностей повторного розпалювання котла, потрібно контролювати кількість палива. Для цього потрібно:

1. Відкрити заслонку і в котлі потужністю 60 кВт натиснути кнопку Стоп.
2. Відкрити верхні двері і заповнити камеру згорання пам'ятаючи про 10 см жару
3. Закрити верхні двері, заслонку і натиснути кнопку Start.

Підчас завантаження палива слід звернути увагу щоб воно не заблокувало заслонку.

При довантаженні палива радять позгрібати попіл з камери завантаження палива.

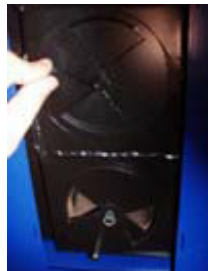
Котли вимагають увагу що 4-8 год. Шо включає в себе перевірку рівня палива і температури в котлі.



Регулювання і температура оптимальна .

Контроль.

Контроль процесу горіння полягає в регулюванні заслонок подачі повітря які знаходяться на передній частині котла (під кришкою з написом Сігма) перша (верхня заслонка) друга (нижня заслонка) і швидкості обертів вентилятора. Кількість подаючого повітря має бути таким щоб полум'я було яскраво червоним і роздувалося на стінки під соплом пальник.



Температура котла не повинна бути менше 65°C а в разі роботи з баком теплоакумулятором 80°C .

Опис і зміни параметрів дивитись в інструкції блоку управління.
Температура зворотки не менше 55°C.



Щоденна експлуатація котла:

- Контроль кількості палива в камері завантаження.
- Вичищення попелу кожних 2-3 загрузку палива, в залежності від типу палива, попіл падає крізь сопло пальника на дно.
- Між завантаженнями попіл вигрібається з камери загрузки.
- очищення котла ззовні вологою ганчіркою із м'якими засобами.



Щотижневе обслуговування:

- Виконання щоденного обслуговування.
- Контролювання стану герметики на дверях і прочистках в разі потреби замінити.

Щомісячне обслуговування:

- Виконання щотижневих обслуговувань.
- Загасити котел і перевірити нагар на стінках теплообмінника.
- Принаймі раз в місяць або частіше за допомогою предметів для чищення прочистити ти весь котел.

Збільшення нагару на стінках призводить до зменшення ККД і збільшення температури димових газів. Рекомендується використовувати каталізатори які дають можливість повного згорання сажі та зменшують кількість вуглецю в димових газах. При їхньому застосуванні частота чищення котла зменшується.

Обслуговування вентилятора:

- Принаймі раз в 2-3 місяці або частіше, якщо потрібно відчепити вентилятор і очистити лопасті від сажі. У моделях 20-30 це витяжні а в 60 надувні. Чищення проводим при



виключеній напрузі.

Проблеми та їх вирішення.

Перед викликом служби сервісного обслуговування

Нагадуємо, у випадку безпідставного виклику сервісу, клієнт покриває кошт приїзду та роботи представника сервісної служби. Перед тим, як викличете сервісну службу, просимо ознайомитися з наступними ознаками збою роботи котла, що не залежать від виробника.

Ознаки збою роботи котла	Можлива причина	Способи її подолання
З вичисток котла дістається вода	При стартовому запуску котла може виступити т. зв. "потіння котла". Це є ознакою різниці температур у котлі.	Просимо при запуску котла нагріти паливо до температури 70-90 °С і підтримувати її на котлі кілька годин.
	Надто низька температура оборотної води.	Рекомендоване встановлення трьох каналного клапана для змішування температури обертання..
	Дуже вологе паливо.	Використовувати паливо з меншою вологістю.
	Надто слабка тяга в комині.	Почистити комин і перевірити його щільність.
	Дуже мала поверхня в розрізі.	Встановити комин відповідно до рекомендованих розмірів..
Після відкриття дверцят, дим виходить назовні	Не прочищений комин	Почистити комин.
	Не прочищені канали в котлі	Почистити конвекційні канали котла.
	Неправильне з'єднання котла з комином	Виконати правильне підключення котла з комином.
	Неправильний запуск котла	Розпалювати за інструкцією.
Не можна отримати високу температуру	Погане регулювання котла	Виконати регулювання котла за інструкцією.
	Неправильний запуск котла	Розпалювати за інструкцією.
	Нехарактерне паливо.	Використовувати рекомендоване паливо, тому що вартість опалення до тих пір надто низька.
	Замала потужність котла.	Отримати консультацію у пункті придбання товару для перевірки справності вибраного котла.

Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує відповідність товару вимогам зазначених технічних умов при дотриманні споживачем правил, які викладено в експлуатаційних документах.

Гарантійний термін експлуатації товару складає 1 рік (2 роки) з дати продажу.

Гарантія дійсна тільки при наявності гарантійного талону, в якому зазначені модель, серійний номер виробу, дата продажу та проставлені підпис і штамп продавця.

Протягом гарантійного періоду виробник зобов'язаний через подавця, який продав котел, безкоштовно замінити вузли, які були пошкоджені з вини виробника.

Умови гарантії втрачають свою силу у випадку, якщо:

- монтажування котла та системи опалення виконане з порушенням рекомендацій виробника та ігноруванням чинних нормативів;
- напруга в електромережі не відповідає потрібним вимогам;
- котел не має заземлення;
- монтажування та налагодження котла виконане особами, які не мають достатньої кваліфікації для проведення таких робіт;
- ремонтні та профілактичні роботи виконувалися особами, які не мають достатньої кваліфікації для проведення таких робіт;
- внесення у конструкцію товару змін та здійснення доробок, а також використання вузлів, не передбачених нормативними документами;
- виявлені пошкодження, пов'язані з порушенням настанов з експлуатації та транспортування;
- виявлені пошкодження від стихійного лиха, пожежі та через зловмисні дії сторонніх осіб.

(Дрібні недоліки, які не заважають роботі приладу, усуваються споживачем самостійно)

Гарантійний талон

Модель котла

_____.

Дата виготовлення_____.

Серійний номер_____.

Продавець_____.

Підпис_____.

Дата продажу_____.

