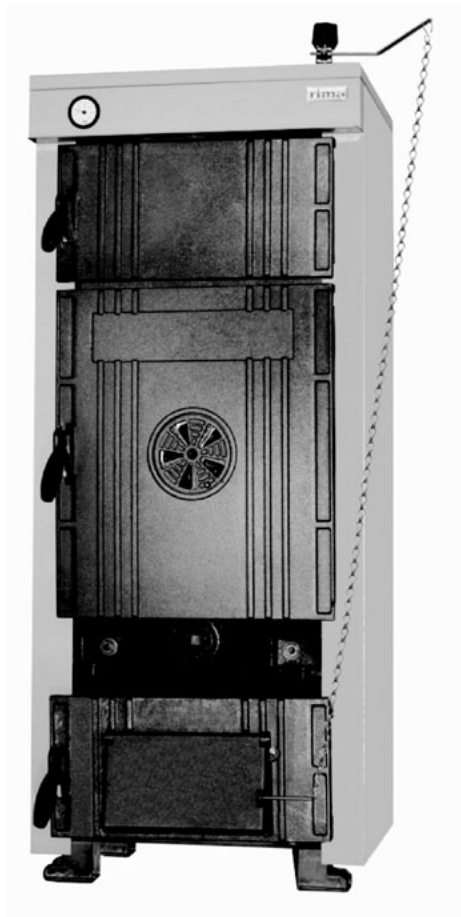


# ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ



Водотрійний котел «ONMETAL»



## Показники

Інформація на дощечці котла	2
Розміри котла, розміри упакування котла	3
Технічні параметри	4
Вступ	5
Гарантування безпеки оснащення та людей	6

## Робочі інструкції

Робочі інструкції	7
Котел серії S.MAX - Загальні особливості	7
Рекомендоване паливо	7
Пристрої для регулювання та безпеки	8
Температурний запобіжний клапан	10
Гідравлічна Сполучна Діаграма	11
Введення котла в експлуатацію	12
Перевірка котла до його вмикання	12
Наповнення и дренаж системи обігріву	12
Експлуатація та управління	12
Розпалення	12
Врегулювання температури відпрацьованої води	13
Підтримування вогню	13
Нічний режим обігріву	13
Видалення твердих продуктів горіння	13
Зволоження і осмолення	14
Відключення котла	14
Короткострокове відключення	14
Довгострокове відключення	14
Важлива інформація	14
Обслуговування	14
Очищення котла	15
Ремонт котла	17
Гарантія та умови гарантії	17
Доставка котла	17



## Інструкції з установки

Встановлення котла	17
Загальна інформація	17
Вимоги до води з мережі	18
Розміщення котла	18
Мінімальні відстані	19
Схема розташування котла	19
Процедура встановлення	20
Запасні частини S.MAX	21
Перелік запасних частин	22
Ємкість накопичувального резервуару	23
Транспортування і зберігання	23
Встановлення димора	24
Запобігання з'єднанню випускної труби	24
Усунення несправностей	25

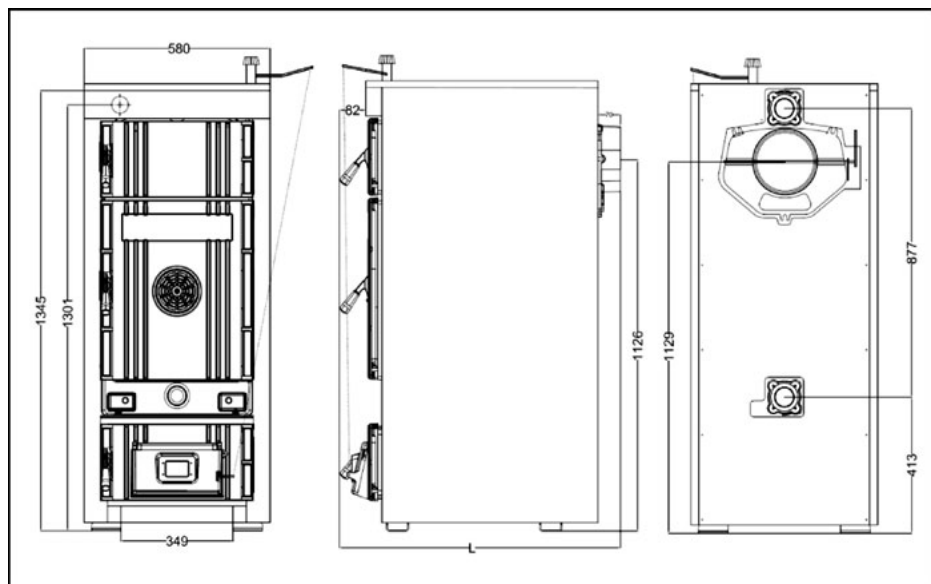
## Інформація на пластинці котла

Серійний номер котла показаний на пластинці, яка прилягає до панелі кришки чавгуного корпусу.

Твердопаливний котел	S.MAX Series
Клас котла	1
Тип котла	
Температурна межа (макс/мин) (C)	30 - 90
Межа тиску (макс/мин)	0.4 - 4
Топливо 1. Теплопровідність вугілля	
Топливо 2 Теплопровідність дров	
Вміст води (л)	
Випробування тиском	5.2 /
Серійний номер	
Рік виготовлення	
Виробник	
Котел може бути вставлено тоільки у приміщеннях, які відповідають вимогам вентиляції	
До встановлення котлу прочтайте інструкції ретельно	
До експлуатації котлу прочтайте інструкції ретельно	

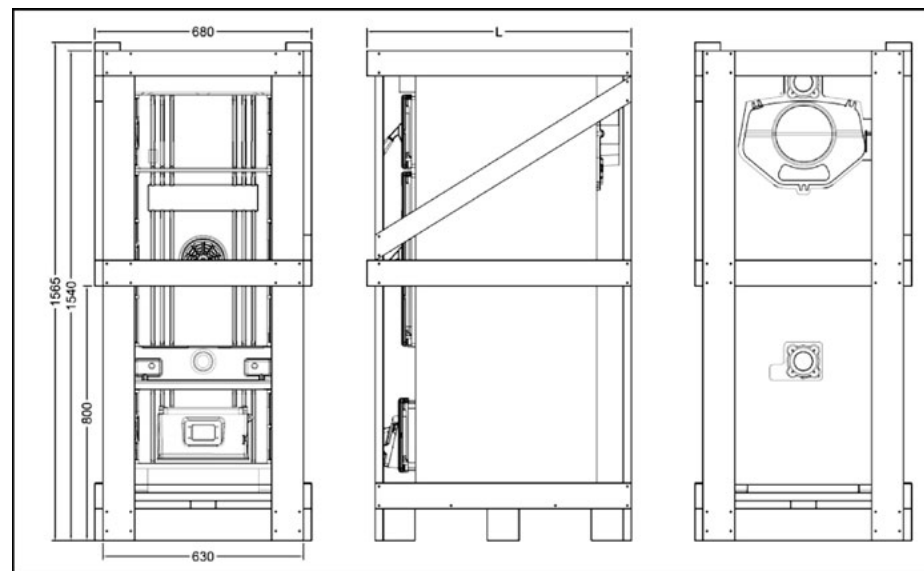
SOLID FUEL BOILER		S.MAX SERIES	
Boiler Class :	.....1.....		
Boiler Type :	.....		
Temperature Limit (min/max) ( C ) :	.....30 - 90.....		
Pressure Limit (min/max) (bar) :	.....0.4 - 4.....		
Fuel 1: Coal Heating Output Range (kW) :	.....		
Fuel 2: Wood Heating Output Range (kW) :	.....		
Water Content (L) :	.....		
Test Pressure PT (bar) / Date :	5.2 / .....		
Serial Number :	.....		
Production Year :	.....		
Manufacturer :			
DN 50 FLUID GROUP 2		Onmetal Döküm San.Tic.Ltd.Şti www.onmetal.com.tr www.rima.com.tr	
 0036			
- The boiler may only be installed in rooms which complies with the appropriate ventilation requirements.			
- Read the installation manual carefully before installing the boiler.			
- Read the installation manual carefully before operating the boiler.			

### Розміри котла



Серія	S.MAX - 04	S.MAX - 05	S.MAX - 06	S.MAX - 07	S.MAX - 08	S.MAX - 09	S.MAX - 10
L (мм)	673	773	873	973	1073	1173	1273

### Розміри упаковки котла



Серія	S.MAX - 04	S.MAX - 05	S.MAX - 06	S.MAX - 07	S.MAX - 08	S.MAX - 09	S.MAX - 10
L (мм)	730	830	930	1030	1130	1230	1330

**Попередження:** Дотримуйтесь значент символів на пакуванні для правильного догляду



Тип котла		S MAX - 04	S MAX - 05	S MAX - 06	S MAX - 07	S MAX - 08	S MAX - 09	S MAX - 10
Кількість елементів	шт.	4	5	6	7	8	9	10
Номинальна тепловіддача (чорне вугілля - горіх)	кВт	35,0- 38,0	44,0- 48,0	54,0- 58,0	63,0- 67,5	73,6- 77,0	83,5- 86,0	91,0- 95,0
Номинальна тепловіддача (тверда деревина - розколена колода)	кВт	29,0- 33,0	36,0- 40,5	43,0- 47,0	50,8- 54,5	56,0- 61,0	64,0- 68,0	72,4- 75,0
Максимальна температура води в мережі	0С	90						
Мінімальна температура зворотної води в мережі	0С	50						
Температурна межа запобіжного клапану	0С	95						
Час горіння для номинальної віддачі (чорне вугілля)	г	>4						
Час горіння для номинальної віддачі (тверда деревина)	г	>2						
Максимальний тиск системи	бар	4						
Мінімальний тиск системи	бар	0,4						
Вміст води	Літрів	28,9	34,6	40,3	46	51,7	57,4	63,1
	м3	0,0289	0,0346	0,0403	0,046	0,0517	0,0574	0,0631
Мінімальне зниження тиску у трубі вихлопу	мбар	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,34	0,38
Діаметр випускної труби	мм	150	150	180	180	180	200	200
Розміри камери горіння	мм	Ширина x висоту 390 x 654						
	мм	335	435	535	635	735	835	935
Температура газу випускної труби	0С	220-280						
З'єднання на впусканні/ випусканні води	”	G 2”						
Температурний запобіжний клапан з'єднання на впусканні/випусканні	”	G ½ “						
Дренаж котла	”	G ½ “						
Максимальний рівень шуму відповідно до чинних норм	дБ	60 (А)						
Вага	кг	336	387	438	489	540	591	642

## Вступ

1. Котел та усе допоміжне оснащення має бути встановлене та використане відповідно до проекту установки всіх юридичних положень і технічних стандартів та до інструкцій виробника. Котел може бути використаний лише за призначенням.
2. Котел може бути встановлений лише в оточенні для якого він спроектований. Якщо котел постачається клієнтові установником котла, він повинен передати клієнтові всю супутню документацію (а саме інструкцію користувача, технічних паспорт та ін. ). Поки казан не запущений в експлуатацію, необхідно зберігати упаковку на випадок повторного транспортування котлу.
3. Після установки котел вводиться в експлуатацію організацією, яку уповноважив виробник
4. Котел відповідає положенням, відповідно до положень в Європейському Союзі. Якщо використовуюється в країнах поза Європейським Союзом, будь-які відхилення від місцевих положень повинні ідентифікуватися.
5. В разі виявлення дефекту, викликайте авторизовану сервісну організацію виробника - будь-яке несанкціоноване втручання може призвести до несправності (а також можливо до несправності допоміжного устаткування!).
6. Сервісний інженер, який вводить котел в експлуатацію вперше повинен показати клієнтові різні частини котла, як працювати з котлом, його елементи і сигнали безпеки, пояснити клієнтові як реагувати на них. Якщо котел поставляється клієнтові установником котла, він повинен передати клієнтові упаковку на випадок якщо прийдеться повторно транспортувати котел.
7. Перевірте комплектацію поставки.
8. Перевірте чи відповідає модель і тип поставленого котла для Вашого використання.
9. Якщо Ви не знаєте як працювати з котлом, ретельно вивчіть відповідні інструкції в даній Інструкції з експлуатації і обслуговування.
10. Ніколи не видаляйте і не ушкоджуйте будь-які знаки або маркування на котлі. Необхідно зберігати упаковку на випадок якщо прийдеться повторно транспортувати котел.
11. Під час ремонту необхідно використовувати лише справжні запасні частини. Заборонено змінювати внутрішнє устаткування казана у будь-який спосіб.

12. В кінці терміну служби котел, його упаковка і його запасні частини повинні утилізуватися без нанесення шкоди довкіллю

13. Виробник знімає з себе всю відповідальність за пошкодження, викликані не дотриманням наступного:

- Умов, вказаних в цій Інструкції з експлуатації і обслуговування
- Стандартних положень і стандартів;
- Надійної установки і технічних вимог
- Умов, вказаних в гарантійному сертифікаті і технічному паспорті

На практиці можуть виникнути ситуації, коли необхідно зробити наступні запобіжні засоби:

- Закривайте казан кожного разу коли в районі подачі повітря горіння виникають будь-які (навіть тимчасові) займисті або вибухонебезпечні гази. (напр. від фарби під час нанесення або розпилення рідких речовин, від витіку газу і тому подібне.);
- якщо це необхідно злийте воду з казана або зі всієї системи, вода не має бути дуже гарячою;
- при виникненні будь-якого витіку або при засміченні котла, не намагайтеся запустити котел до відновлення нормальних робочих умов.

### Гарантування безпеки оснащення та людей

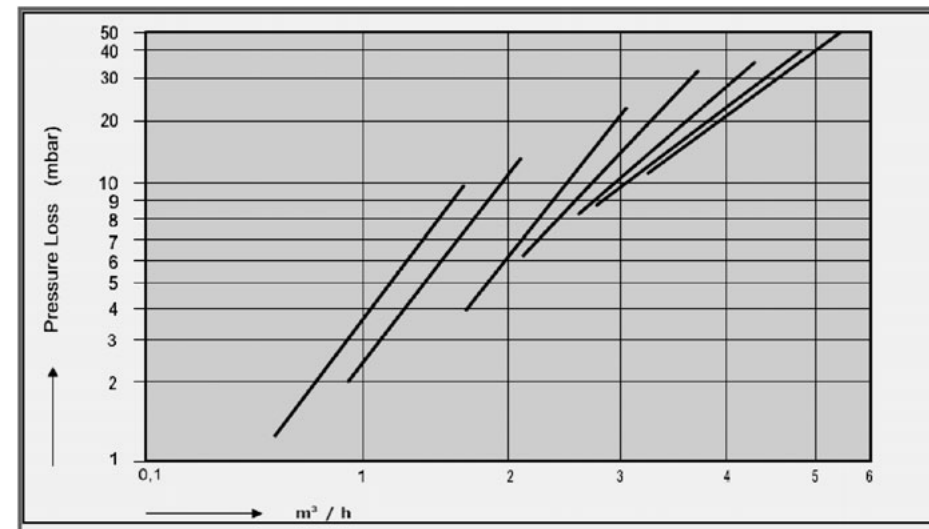
Котел (і всі устаткування) відповідають вимогам EN 303 – 5 їх змінам і всім відповідним європейським стандартам.

Для запуску і експлуатації котла відповідно до його проектного призначення у реальних умовах використання (тут і далі вказано лише використання), також необхідно дотримуватися наступних вимог найбільш значущі, які вказані в регулюючих документах (ті, якими не можна нехтувати).

У додаток до вищезгаданих документів необхідно дотримуватися даної інструкції з експлуатації і обслуговування, а також супровідних документів виробника.

Необхідно запобігти будь-якому втручанню дітей, людей під дією наркотичних речовин використовувати котел.

### Основні втрати



### Робочі інструкції

#### Котел серії S.MAX - Загальні особливості

Твердотопливний чавунний котел серії S.MAX спроектований для опалювання як житлових, так і промислових будівель.

Окрім професійної установки, попередньою умовою для правильного функціонування котла є наявність тяги в димарі.

Твердотопливний чавунний котел серії S.MAX спроектований тільки для опалювальних систем з примусовою циркуляцією.

Серія S. MAX наявна у сьомих моделях з показниками від 38 кВт до 95 кВт ( залежно від кількості сегментів 4,5,6,7, 8,9,10)

Корпус чавунного котла складається з сегментів і слугує як камера згоряння (включаючи шляхи робочого газу), і в той же час як водяний резервуар (включаючи шляхи води).

Сегменти бувають трьох типів - передній, задній і вставний, між якими встановлено від 1 до 8 середніх сегментів (такого ж типа)

За допомогою збірки і з'єднання відповідної кількості сегментів складається необхідний розмір корпусу котла (камера згоряння и водний резервуар). Змонтований корпус котла оснащується необхідними секціями труб для водопостачання. Він також має брекети для установки датчиків термостата і брекети на нижній частині для установки на підставку. До чавунного корпусу котла прикріплена кришка з листового металу з термальною ізоляцією усередині.

Для забезпечення правильного і економного функціонування котла необхідно, щоб його номінальна продуктивність дорівнювалась термальним втратам опалювального приміщення.

Вибір котла з недостатньою номінальною продуктивністю призведе до недостатнього опалювання приміщення

Вибір котла з надмірно високою номінальною продуктивністю призведе до того, що котел не працюватиме на повну потужність і як наслідок станеться зволоження і осмолення котла.

#### Рекомендоване паливо

Рекомендоване паливо для котлов серії S.MAX є вугілля, кокс і дрова. Оптимальний розмір вугілля і коксу - 24 – 60 мм. Оптимальний розмір дров - колоди діаметром 40-100 мм. Довжина залежить від кількості використовуваних в котлі часток. Паливо повинне зберігатися в сухому місці. Для досягнення номінальної продуктивності котла, колоди не повинні містити більше 20 % вологи.

Приблизні інтервали закладання показані в таблиці.

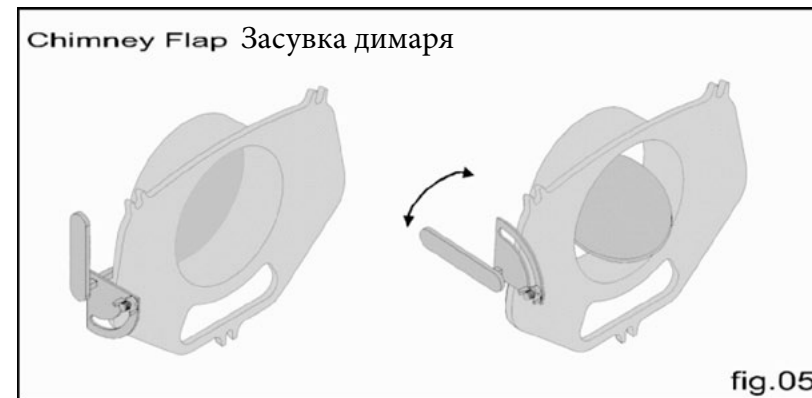
Закладка в котел робиться вручну.

#### **Зверніть увагу!**

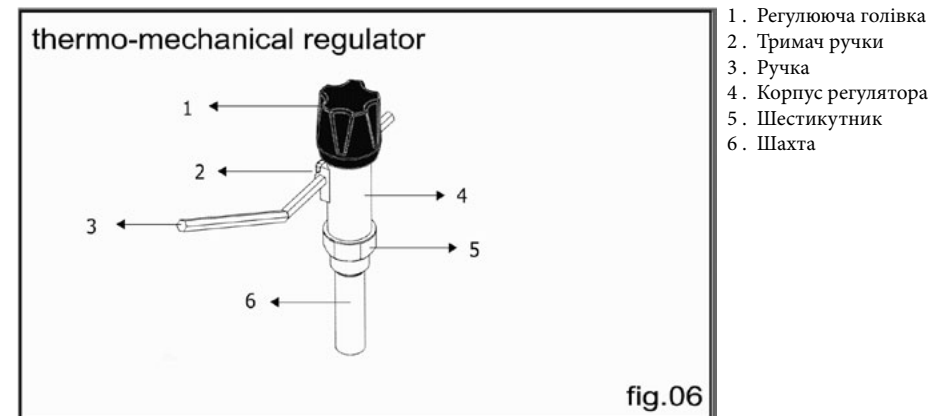
*Котел не призначений для спалювання будь-якого сміття*

#### Пристрої для управління та безпеки

Котел S.MAX устаткований трьома головними контрольними елементами: Засув димаря, за допомогою якого можна контролювати тягу димаря, тобто випуск газів горіння в димар. Засувка розташована на горловині димаря і контролюється вручну.



Іншим елементом контролю тяги є регулятор термо-механічної потужності. Він розташований на виході корпусу чавунного котла. Він визначає температуру гарячої води і регулює подачу основного повітря горіння у нижню топку котла, за допомогою відкриття і закриття клапана, розташованого на дверцятах зольника.





При виконанні елементів безпеки і контролю пам'ятайте про дотримання принципів безпечної роботи. Якщо необхідно замінити пристрій безпеки і регулювальника термо-механічної потужності, використовуйте, будь ласка, рекомендовані пристрої, а в разі використання інших пристроїв, зв'яжіться з ÖNMETAL.

Функціональність регулювальника термо-механічної потужності повинна перевірятися уповноваженою особою раз на рік.

Зміна положення засуву регулює інтенсивність горіння і таким чином потужність котла. Термо-механічний регулювальник з'єднаний з регулюючим засувом за допомогою ланцюга. Ланцюг з'єднується із засувом таким чином, що можна регулювати її натягнення ( Мал. 7 ).

### Regulation hatch



fig.07



Приберіть сторонні предмети в ід передньої частини засуву для циркуляції повітря

Подача вторинного повітря горіння контролюється витяжкою ( Мал. 8 ), вона розташована на дверях топки, і має прямий вплив на рівень викиду газів.



fig.08

Температуру гарячої води можна перевірити на термометрі, (Мал. 9), який розташований на передній панелі над дверима топки.



fig.09

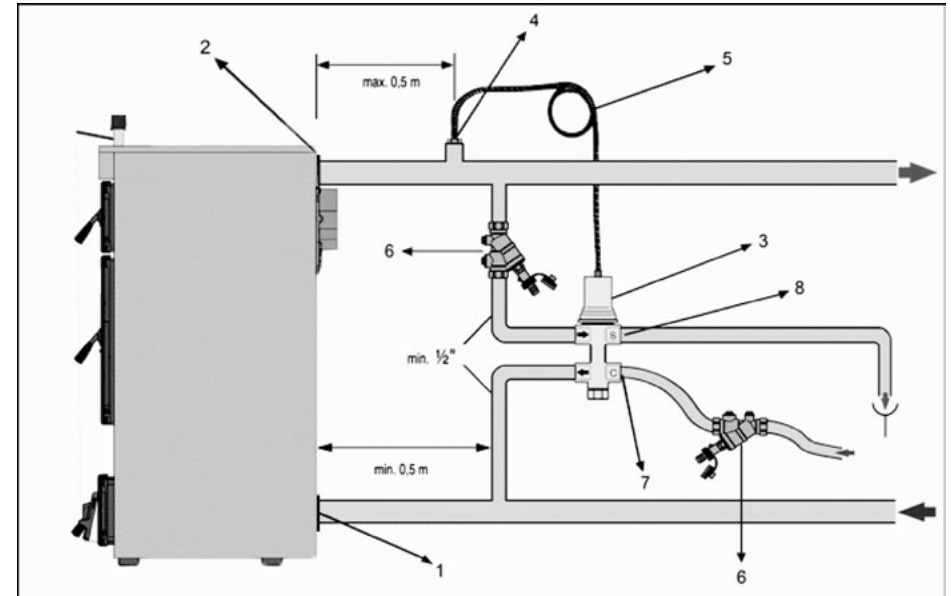
### Температурний запобіжний клапан

Котел S.MAX оснащується запобіжним клапаном, (Мал.10) який забезпечує розсіювання надмірного тепла без додаткового пристрою і подає зовнішню енергію таким чином, що максимально допустима температура котла 95 С не перевищується. Температурний запобіжний клапан повинен з'єднуватися з входним/виходним патрубком котла.

### Зверніть увагу

Не можна змінювати потоки, необхідно дотримувати позначення на вході і дренажі

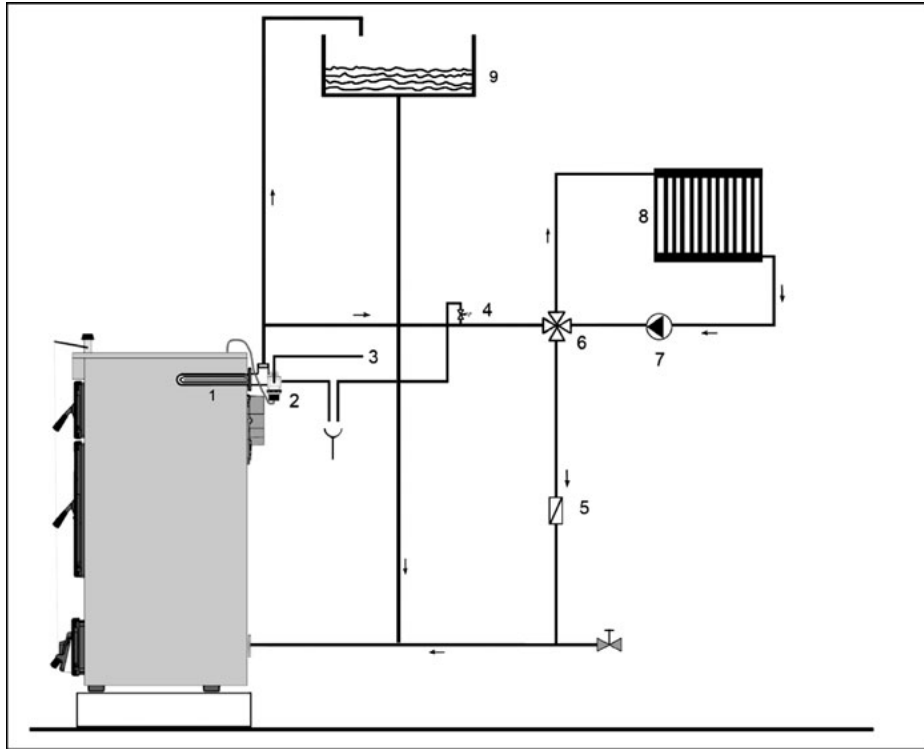
Максимальна температура води для температурного запобіжного клапана 15 °С, а мінімальний тиск води 2 бар. Функціональність клапану повинна перевірятися уповноваженою особою раз на рік.



1. Вхід води у мережі
2. Вихід води у мережі
3. Запобіжний пристрій ( caleffi 544 ) - макс. тиск : 6 бар
4. Зонд 1/2" запобіжного пристрою
5. Трубка запобіжного пристрою
6. Фільтр
7. Вхід води, що охолоджує 1/2"
8. Вихід безпечного тепла ( дренаж ) 1/2"

## Гідралічна Сполучна Діаграма

Рекомендується встановлювати гідралічну систему відкритого типу відповідно до:



1. Безпечний теплообмінник (SHT)
2. Запобіжний клапан (TS 131 , STS 20 )
3. водопостачання
4. Система запобіжного клапана (3 бар - 1/2")
5. контрольний клапан
- 6.чотириходовий клапан змішувача
- 7Системний насос
8. Система обігріву
9. Відкритий розширювальний резервуар

Відкритий розширювальний резервуар повинен розташовуватися над всією гідралічною системою.

Необхідно ретельно підбирати розширювальний резервуар, щоб не змінився об'єм води в результаті обігріву або охолодження

Необ'єдимо захистити розширювальний резервуар і його труби від замерзання

Діаметр дренажної труби необхідно ретельно підбирати щоб уникнути переливу в резервуар.

## Введення котла в експлуатацію

### Перевірка котла до його підключення

Перед введенням котла в експлуатацію сервісний інженер повинен перевірити:

Чи відповідає установка проекту;

Чи заповнений котел і чи знаходиться він під тиском, і чи немає будь-якого протікання в системі опалювання

З'єднання з димарем - з'єднання має бути схвалене уповноваженим інспектором

Функціонування регулювальників нагріву

### Зверніть увагу

Сервісний інженер повинен показати клієнтові як працювати з котлом і поставити дату введення в експлуатацію в гарантійний сертифікат

### Наповнення и дренаж системи обігріву

Система може бути заповнена водою, яка відповідає параметрам, вказаним в EN стандартах.

Вода має бути чистою, безбарвною, без сторонніх часток, масла і хімічних речовин а також не має бути кислою ( фактор рН має бути більш ніж 7.2 ). По-перше, опалювальна система має бути ретельно промита і очищена від всіх забруднень

### Зверніть увагу

Об'єм води в системі не можна зменшувати, тільки якщо котел не знаходиться в сервісі або є загроза його замерзання. Щоб уникнути замерзання у воду системи можна додати 15% антифризу .

### Зверніть увагу

Якщо не дотримуватись даних вимог, то теплообмінник може забитися і в результаті чавунний корпус може тріснути.

Під час сезону опалювання, необхідно підтримувати постійний об'єм води в системі.

При додаванні води, необхідно прийняти всі можливі заходи щоб уникнути потрапляння повітря у систему. Воду не можна випускати з котла або системи опалювання, за винятком випадків, коли це абсолютно необхідно, наприклад під час ремонту. Дренаж води і повторне заповнення системи новою водою збільшує ризик утворення корозії і накипу.

### Зверніть увагу

Наповнення і додавання води в систему можна проводити, коли казан холодний або охолоджений, інакше сегменти казана можуть тріснути!



## Експлуатація та управління

### Розтоплення

Перевірте манометр на наявність достатнього об'єму вода в системі. Відкрийте клапан між казаном і системою опалювання. Покладіть папір в чисту топку і потім нарубаних дров.

Відкрийте засув димаря в адаптері димаря і закрийте дверцята топки. Запаліть папір через відкриті двері зольника і повністю відкрийте регулюючий засув на дверях зольника. Запалає вогонь, закладіть шар основного палива на колоди, що горять. Коли вогонь разгориться додайте ще палива до нижнього краю дверей топки.

Забезпечте рівний шар по всій глибині котла. Якщо паливо раптово спалахне яскраво-червоним вогнем, відкрийте другий регулятор повітря на дверях топки. Коли вогонь стане жовтим, закрийте регулятор подачі вторинного повітря. Коли котел набере необхідну потужність, рекомендовано закрити засув тяги топки щоб уникнути розсіювання тепла

- Не запускайте котел без з'єднання його з димарем
- Перевірте з'єднання димаря перед запуском котла.
- Відрегулюйте тягу котла до потрібного рівня. Якщо тяга нижче потрібного рівня, не використовуйте котел.

### Регулювання температури відпрацьованої води

Коли температура води, що відходить, скажімо 60 С, нагрівайте котел до температури, наприклад, на 5 С вище, ніж необхідна температура (показана на термометрі, який розташований на випускній трубі). Потім оберніть ручку управління до 60 С і перевірте чи натягнутий ланцюг і чи закритий люк повністю. Положення ланцюга і люка легко регулюється ручним управлінням. Коли температура води впаде, регулюючий люк почне відкриватися за допомогою тиску, що діє на регулювальника на ланцюзі. Коли температура води раптово підніметься, люк почне відкриватися і температура гарячої води на виході котла врівноважиться

### Підтримування вогню

Спочатку закрийте люк; за рахунок цього припиниться доступ повітря в котел. Потім повністю відкрийте засув димаря. Частково відкрийте дверцята топки і почекайте доки вийдуть всі горючі гази в димар. Лише потім повністю відкрийте двері топки і починайте підкладати паливо.

Після закриття дверцят топки встановіть ще раз заслінку димаря і встановіть на колишнє місце люк.

- Дверцята казана не мають бути відкриті під час його тривалої роботи.
- Залиште зазор 5 см між верхньою частиною топки і рівнем палива

### Нічний режим обігріву

Цей режим використовується, коли ви хочете, щоб котел працював всю ніч. По-перше вичистіть весь бруд з камери горіння з повністю відкритою заслінкою димаря. Потім заповніть котел паливом і повністю його закрийте. Потім закрийте заслінку димаря і практично повністю закрийте регулюючий люк. Це зменшить тягу і обмежить подачу повітря. Закрийте також регулятор вторинної

подачі повітря. Встановіть необхідну потужність котла, просто відкрийте заслінку димаря і частково відкрийте люк до потрібної потужності котла.

### Видалення твердих продуктів горіння

Це виконується за допомогою видалення бруду із зольника, який знаходиться під топкою в секції зольника. Це необхідно робити регулярно щоб уникати блокування золою подачі повітря в камеру горіння.

### Зволоження і осмолення

При підпалі холодного котла, вода конденсується на стінках і стікає в секцію зольника, і може створитися враження, що котел тече. Це припиниться після того, як зола осяде на стінках усередині котла.

Під час роботи котла при низькій температурі зазвичай нижче 65°С, або при використанні цільного палива, вода конденсується в газах горіння і стікає по стінках котла. Обігрів при низькій температурі також знижує термін служби димаря. Тому рекомендовано встановити на казан чотириходовий клапан змішувача, який гарантує, що температура зворотної води не знизиться нижче 50°С. Осмолення котла відбувається за таких же умов (недостатньо повітря горіння). Щоб уникнути цього ми рекомендуємо вам використовувати котел при температурі не нижче 65°С і вибирати казан відповідно потужності системи опалювання.

### Відключення котла

Ми не рекомендуємо вам прискорювати процес горіння в котлі. Паливо повинне повністю згоріти

### Короткострокове відключення

Після відключення котлу, очистіть його, видаліть усі залишки від горіння, очистіть зольник, очистіть поверхню стіку дверей топки й секції зольника і потім закрийте двері топки котла і двері зольника

### Довгострокове відключення

При відключенні котлу на тривалий час (закінчення сезону обігріву) потрібно ретельно очистити котел від сажі та залишків золи, де накопичується волога, що призводить до корозії корпусу котла

### Важлива інформація

Котел може експлуатуватися тільки дорослою людиною, яка знає ці інструкції. Закривайте котел кожного разу коли в районі подачі повітря горіння виникають будь-які (навіть тимчасові) займисті або вибухонебезпечні гази. (напр. від фарби під час нанесення або розпилення рідких речовин, від витіку газу і тому подібне.);

Заборонено запалювати котел вибухонебезпечними сумішами.

Заборонено перегрівати котел.

У кінці сезону обігріву потрібно ретельно очистити котел, заслінку та адаптер заслінки. Змастити

усі шарніри, механізм заслінки димара і інші рушні механізми

## Обслуговування

Обслуговування котлів проводиться в три етапи. Щоденне (при щоденному використанні), періодичне та щорічне.

### Щоденне обслуговування

Існують процеси, які користувач може проводити щодня. Потрібно перевіряти камеру горіння і фігіль. Потрібно очищати камеру горіння і зольник.

### Періодичне обслуговування

Для ефективного використання, запобігання можливим неполадкам і оптимізації терміну служби котла дуже важні періодичні перевірки. Рекомендується проводити періодичні перевірки раз на три місяці. Ці періодичні перевірки повинні проводитися уповноваженими фахівцями, використовуючи наступні процеси

### Якщо необхідно перевірка і очищення камери горіння і димних каналів

Перевірка клапанів

Перевірка насосів

Контроль горіння (наочно).

Контроль роботи і безпеки гідравлічної системи і котла.

### Щорічне обслуговування

Щорічні контролі котла повинні проводитися уповноваженими фахівцями до сезонних запусків. Димар і лінії димаря повинні чиститися перед викликом фахівців задля щорічних контролів. При щорічних контролях уповноважені фахівці застосовують наступні процеси.

Випробування робочого тиску для коректування горіння з системою виміру газу димаря, якщо потрібно.

Перевірка та очистка приміщення котла та можливо рівня сажи у димових каналах.

### Герметичність з'єднань котла.

Випробування клапанів для правильного відкриття і закриття.

Випробування водяного фільтру. Якщо потрібно, очистка

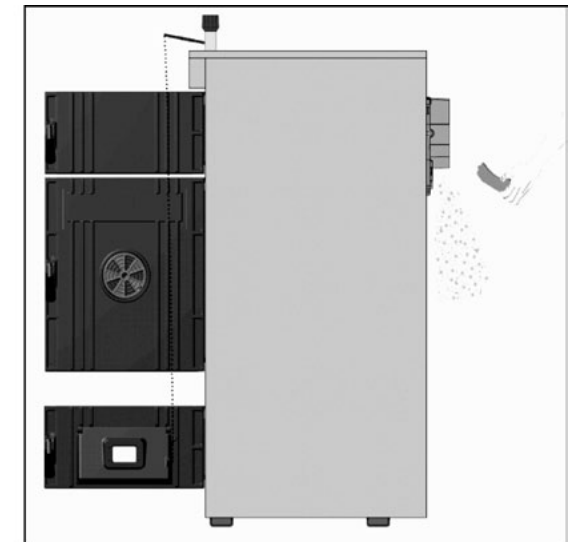
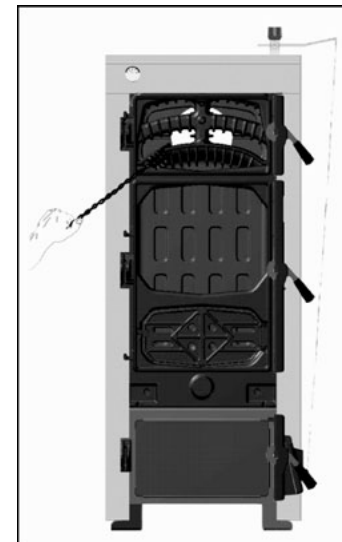
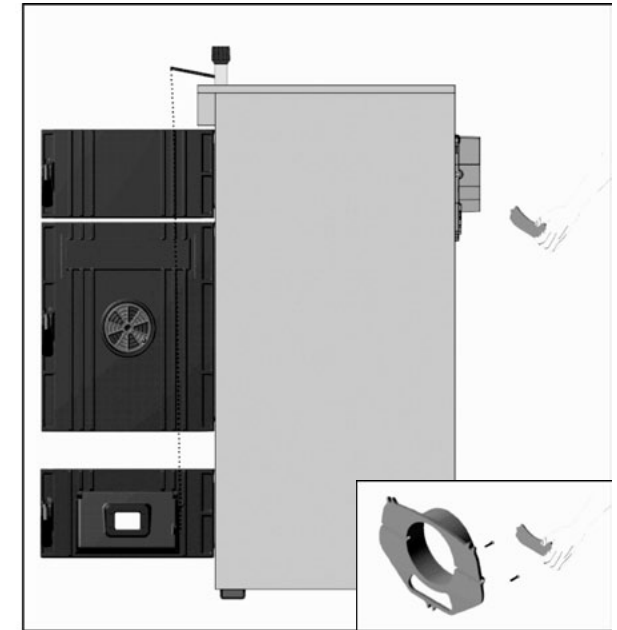
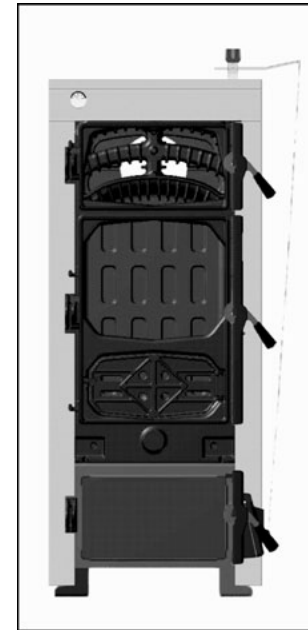
Контроль розширювального резервуару, якщо потрібно, очистка

Випробування датчиків тиску. Якщо потрібно, очистка та відновлення.

Контроль роботи і безпеки гідравлічної системи і котла.

### Очищення котла

При використанні казана сажа і зола осідають на стінках котла, в основному на стінки теплообмінника і димаря, що знижує подачу тепла і потужність котла. Фактична кількість сажі і дрібної золи залежить від кількості використаного палива і від умов роботи котла.



## Ремонт котла

Котел може ремонтувати уповноважена сервісний інженер або тільки організація. Користувач або власник може лише проводити звичайне обслуговування і просту заміну деяких частин – наприклад ущільний шнур.

## Зверніть увагу

При ремонті потрібно використовувати лише справжні запасні частини.

## Гарантія та умови гарантії

Котел S.MAX на гарантії, яка вказана в гарантійному сертифікаті, технічному паспорті та інструкції для встановлення (розділ вступ, установка котла).

## Доставка котла

Котли Rima S.MAX постовляються повністю зібрані та функціонально тестовані.

## Поставку включає:

1. Котел
2. Інструкцію по експлуатації та обслуговуванню
3. Технічний паспорт
4. Перелік сервісних центрів
5. Гарантійний сертифікат
6. Термо-механічний регулятор
7. Комплект для очищення (щітка, коцюба)

## Інструкції щодо установки

### Установка котла - Загальна інформація

Котел S.MAX має бути введений в експлуатацію уповноваженою службою. Мережа авторизованих організацій, які відповідають цим вимогам, доступна для всіх котельних установок для введення їх в експлуатацію і ремонту по гарантії. Ці мережі організовані погодженими постачальниками Opt-metal за межами Туреччини.

Котел, спроектований для живлення систем опалювання за допомогою манометра до 400 кПа з використанням води, яка відповідає необхідним стандартам (ні за яких обставин вода не має бути кислою, тобто pH >7, вона має бути мінімально твердою).

Система опалювання має бути спроектована так, щоб гаряча вода могла весь час циркулювати через, принаймні, деякі радіатори.

Ми не рекомендуємо використовувати антифрізні рідини у зв'язку з їх невідповідними властивостями. Вони у них сніженна здатність передавати тепло, має надмірно об'ємне розширення, зношують і ушкоджують гумові компоненти.

Перед остаточною установкою, розподільні труби необхідно кілька разів промити водою під тиском. У старих, вже використовуваних системах, промивання повинно проводитися в протилежному напрямі до напрямку циркуляції гарячої води. У нових системах всі радіатори повинні очищатися від матеріалів консервації і промиватися теплою водою під тиском.

Ми рекомендуємо установку шламоборника проти перебігу котла (на поворотних трубах гарячої води). Конструкція шламоборника повинна дозволити його спустошення без зливу великої кількості гарячої води. Шламоборник можна поєднувати з фільтром, проте установка одного фільтру не забезпечити достатнього захисту.

## Зверніть увагу

Для безпеки необхідно з'єднати систему з відкритим розширювальним резервуаром

До ліній входу/виходу не повинні під'єднуватися клапан

Для збільшення безпеки необхідно встановити обхідну лінію між лініями входу і виходу циркуляційних насосів, як показано на схемі.

При нормальній роботі котла клапани обхідних ліній мають бути закриті.

При проблемах з електроенергією можна використовувати клапани обхідних ліній, які мають бути відкриті, якщо виникає ризик перегріву системи у зв'язку з відключенням або проблемами з електроенергією.

Труби, які використовуються в обхідних лініях, мають бути такого ж діаметру як і водопровідні труби системи.

Щоб уникнути проблем з електроенергією можна використовувати джерело безперебійного живлення UPS.

## Зверніть увагу

Будь-які проблеми (несправності), викликані засміченням казана брудом з системи опалювання або несправна робота у зв'язку із засміченням не покриваються гарантією

## Зверніть увагу

Необхідно регулярно очищати шламоуловлювач і фільтр

## Вимоги до води з мережі

Вимоги до води з мережі вказані в стандартах EN. коли концентрація кальцію і магнію у воді перевищує 1.8 ммоль/л, необхідно використовувати додаткову хімічну обробку щоб уникнути осідання вапна.

## Розміщення котла

Котли S.MAX можуть розміщатися як в нежитлових, так і в житлових приміщеннях. Приміщення, в якому розміщується котел, повинне мати постійну подачу повітря, яке необхідне для процесу горіння.

Повітря має бути без вмісту вуглеців галогену корозійної пари і має бути надмірно вологим і забрудненим.

Приміщення має бути захищене від морозу, з температурою доквілля у межі від +5 °C до +35 °C і відносною вологістю не більш % 80.

Для дотримання вимоги пожежної безпеки, котел повинен встановлюватися:

на підлогу, зроблену з негорючих матеріалів на негорючий матеріал, що перекриває підставку котла на 20 мм з кожного боку і покриваючий корпус котла на всю довжину. Якщо котел встановлюється в підвалі, ми рекомендуємо встановити його на невеликий фундамент, принаймні, 50 мм у висоту, розташовуючи казан в центрі.

Для відповідності стандартам, мабуть, принаймні, 600 мм відстані від передньої панелі котла.

Мінімальна відстань між задньою стінкою котла і стіною має бути 600 мм, і між стінкою котла і стіною 600 мм для доступу до задньої стінки котла. Паливо необхідно складати за котлом на відстані не менше 800 мм. Якщо в приміщенні встановлено два котла, зберігати паливо між ними заборонено. Ми рекомендуємо зберігати мінімальну відстань між котлом і паливом 800 мм, або зберігати паливо в іншому приміщенні

\* Не розташовуйте горючі матеріали зверху або біля казана ближче, ніж вказана відстань.

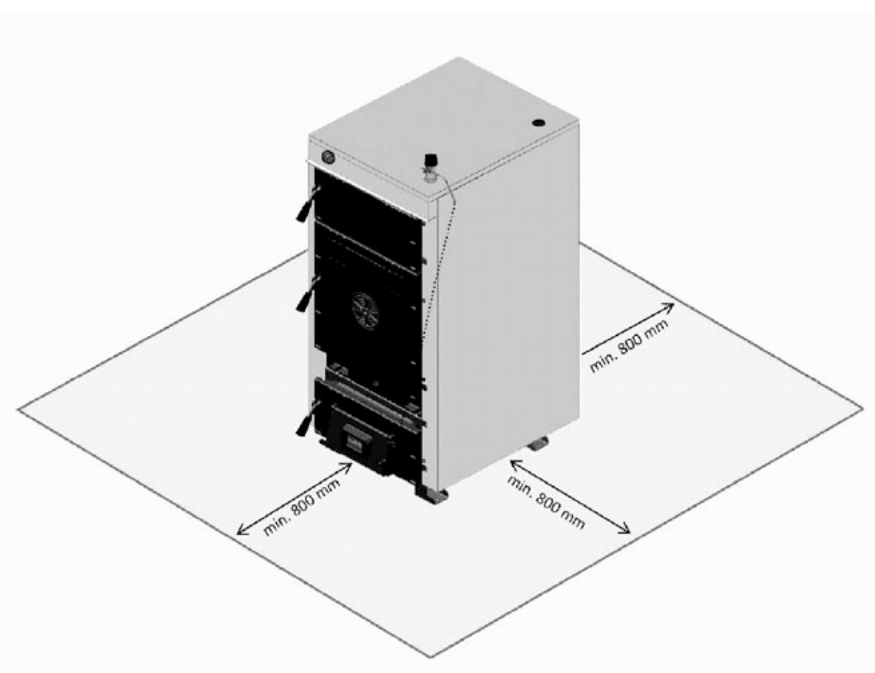
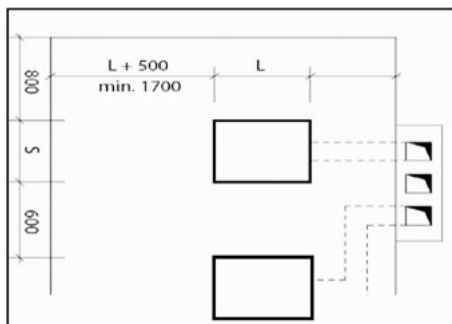


Схема розташування котла

Показані мінімальні відстані, яких треба дотримуватись для безпечної роботи котла і різних маніпуляцій з ним, таких як очищення і закладка палива. Відстань між передньою частиною котла і стіною має бути, принаймні, довжина котла + 500 мм. Мінімальна відстань між стінкою котла і задньою стіною приміщення має бути 800 мм, із задньою відстанню, яка визначається за допомогою з'єднання до димаря.



• Не торкайтесь з'єднань гарячої води і виходу димаря при роботі казана.

## Процедура встановлення

Ставте котел на негорючі матеріали

Встановіть запобіжний температурний клапан. Спостерігайте за стрілкою, вказуючою напрям потоку води.

Він має бути як показано на малюнку. Після під'єднання котла до системи опалювання, закрийте наливні і зливні стопорні крани в задній секції.

Закрутіть адаптер димаря з димовою заслінкою на виході газів горіння котлу.

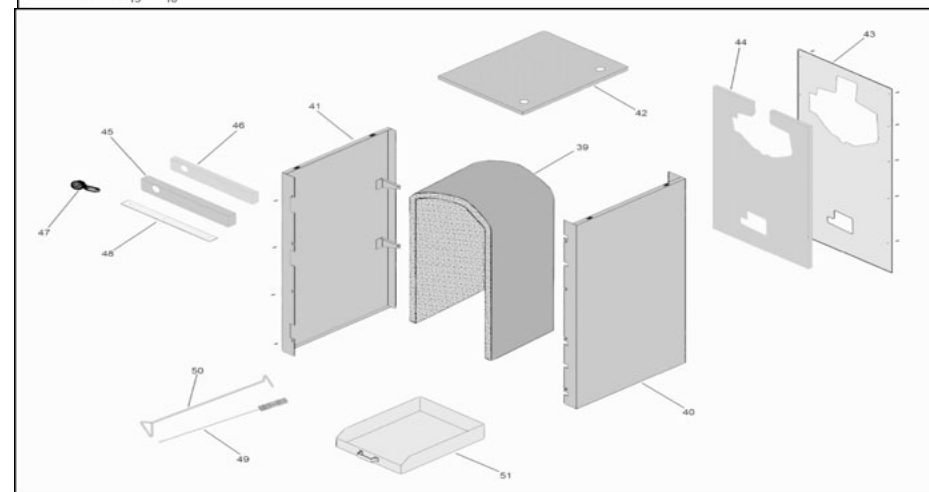
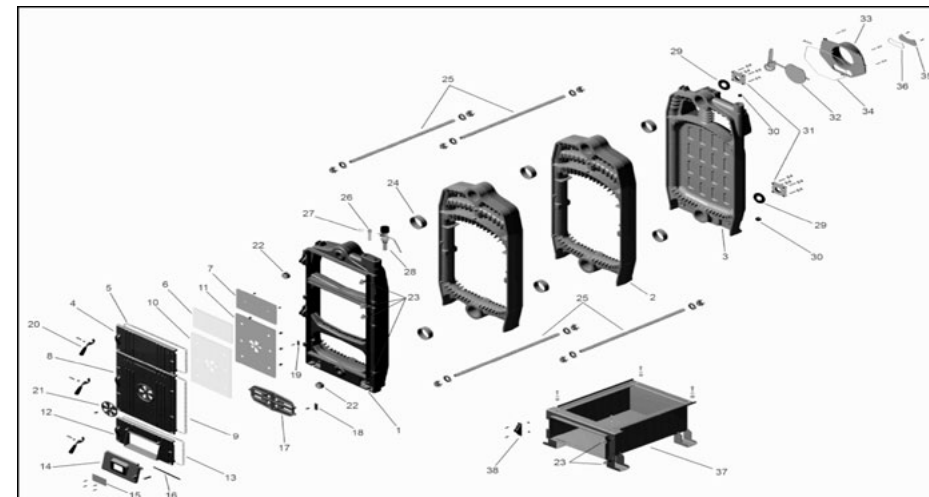
Помістіть газовий канал над адаптером димаря і вставте його в сполучний отвір димаря. Діаметр димного каналу 150 мм

На верхню частину передньої секції встановіть термо-механічний регулятор.

Ми рекомендуємо встановити запірні клапани на вхід гарячої води, без якої буде необхідно зливати всю воду з системи перед очищенням фільтра

Між котлом і розширювальним резервуаром не можна встановлювати запірні клапани

## Запасні частини SMAX



Перелік запасних частин

SPARE PARTS									
ITEM	DESCRIPTION	DRAWING NO	PART NUMBER						
			S.MAX - 04	S.MAX - 05	S.MAX - 06	S.MAX - 07	S.MAX - 08	S.MAX - 09	S.MAX - 10
1	FRONT SECTION	SX 001500111	SX-MD 060	SX-MD 060	SX-MD 060	SX-MD 060	SX-MD 060	SX-MD 060	SX-MD 060
2	MIDDLE SECTION	SX 001500112	SX-MD 050	SX-MD 050	SX-MD 050	SX-MD 050	SX-MD 050	SX-MD 050	SX-MD 050
3	BACK SECTION	SX 001500113	SX-MD 070	SX-MD 070	SX-MD 070	SX-MD 070	SX-MD 070	SX-MD 070	SX-MD 070
4	CLEANING DOOR	SX 001500114	SX-PD 010	SX-PD 010	SX-PD 010	SX-PD 010	SX-PD 010	SX-PD 010	SX-PD 010
5	CLEANING DOOR ISOLATION ROPE	SX 001500115	SX-CY 011	SX-CY 011	SX-CY 011	SX-CY 011	SX-CY 011	SX-CY 011	SX-CY 011
6	CLEANING DOOR ISOLATION	SX 001500116	SX-SE 012	SX-SE 012	SX-SE 012	SX-SE 012	SX-SE 012	SX-SE 012	SX-SE 012
7	CLEANING DOOR ISOLATION COVER	SX 001500117	SX-PD 013	SX-PD 013	SX-PD 013	SX-PD 013	SX-PD 013	SX-PD 013	SX-PD 013
8	STOKING DOOR	SX 001500118	SX-BD 014	SX-BD 014	SX-BD 014	SX-BD 014	SX-BD 014	SX-BD 014	SX-BD 014
9	STOKING DOOR ISOLATION ROPE	SX 001500119	SX-PD 015	SX-PD 015	SX-PD 015	SX-PD 015	SX-PD 015	SX-PD 015	SX-PD 015
10	STOKING DOOR ISOLATION	SX 001500120	SX-PD 020	SX-PD 020	SX-PD 020	SX-PD 020	SX-PD 020	SX-PD 020	SX-PD 020
11	STOKING DOOR ISOLATION COVER	SX 001500121	SX-CY 021	SX-CY 021	SX-CY 021	SX-CY 021	SX-CY 021	SX-CY 021	SX-CY 021
12	ASHTRAY DOOR	SX 001500122	SX-SE 022	SX-SE 022	SX-SE 022	SX-SE 022	SX-SE 022	SX-SE 022	SX-SE 022
13	ASHTRAY DOOR ISOLATION ROPE	SX 001500123	SX-PD 023	SX-PD 023	SX-PD 023	SX-PD 023	SX-PD 023	SX-PD 023	SX-PD 023
14	REGULATION HATCH	SX 001500124	SX-PD 030	SX-PD 030	SX-PD 030	SX-PD 030	SX-PD 030	SX-PD 030	SX-PD 030
15	REGULATION HATCH COVER	SX 001500125	SX-PD 024	SX-PD 024	SX-PD 024	SX-PD 024	SX-PD 024	SX-PD 024	SX-PD 024
16	REGULATION HATCH PIN	SX 001500126	SX-PD 040	SX-PD 040	SX-PD 040	SX-PD 040	SX-PD 040	SX-PD 040	SX-PD 040
17	GRID	SX 001500127	SX-DT 041	SX-DT 041	SX-DT 041	SX-DT 041	SX-DT 041	SX-DT 041	SX-DT 041
18	GRID LOCK HINGE	SX 001500128	SX-GH 041	SX-GH 041	SX-GH 041	SX-GH 041	SX-GH 041	SX-GH 041	SX-GH 041
19	GRID LOCK	SX 001500129	SX-GC 041	SX-GC 041	SX-GC 041	SX-GC 041	SX-GC 041	SX-GC 041	SX-GC 041
20	DOOR HANDLE	SX 001500130	SX-SD 080	SX-SD 080	SX-SD 080	SX-SD 080	SX-SD 080	SX-SD 080	SX-SD 080
21	AIR ROSETTE	SX 001500131	SX-ST 090	SX-ST 090	SX-ST 090	SX-ST 090	SX-ST 090	SX-ST 090	SX-ST 090
22	STOPPER 1 1/4"	SX 001500132	SX-ST 091	SX-ST 091	SX-ST 091	SX-ST 091	SX-ST 091	SX-ST 091	SX-ST 091
23	LOCK HINGE (36)	SX 001500133	SX-SD 085	SX-SD 085	SX-SD 085	SX-SD 085	SX-SD 085	SX-SD 085	SX-SD 085
24	NIPPLE	SX 001500134	SX-ST 110	SX-ST 110	SX-ST 110	SX-ST 110	SX-ST 110	SX-ST 110	SX-ST 110
25	CONNECTION ROD	SX 001500135	SX-ST 123	SX-ST 124	SX-ST 125	SX-ST 126	SX-ST 127	SX-ST 128	SX-ST 129
26	THERMOSTAT BULB	SX 001500136	SX-PM 140	SX-PM 140	SX-PM 140	SX-PM 140	SX-PM 140	SX-PM 140	SX-PM 140
27	THERMOSTAT BULB SEGMENT	SX 001500137	SX-PM 131	SX-PM 131	SX-PM 131	SX-PM 131	SX-PM 131	SX-PM 131	SX-PM 131
28	THERMOSTATIC REGULATOR	SX 001500138	SX-PD 215	SX-PD 215	SX-PD 215	SX-PD 215	SX-PD 220	SX-PD 220	SX-PD 220
29	FLANGE GASKET	SX 001500139	SX-KC 300	SX-KC 300	SX-KC 300	SX-KC 300	SX-KC 300	SX-KC 300	SX-KC 300
30	STOPPER 1/2"	SX 001500140	SX-PD 400	SX-PD 400	SX-PD 400	SX-PD 400	SX-PD 400	SX-PD 400	SX-PD 400
31	WATER INLET - OUTLET FLANGE	SX 001500141	SX-PD 401	SX-PD 401	SX-PD 401	SX-PD 401	SX-PD 401	SX-PD 401	SX-PD 401
32	CHIMNEY FLAP	SX 001500142	SX-PD 402	SX-PD 402	SX-PD 402	SX-PD 402	SX-PD 402	SX-PD 402	SX-PD 402
33	CHIMNEY	SX 001500143	SX-PD 403	SX-PD 403	SX-PD 403	SX-PD 413	SX-PD 413	SX-PD 423	SX-PD 423
34	CHIMNEY ISOLATION ROPE	SX 001500144	SX-PD 404	SX-PD 404	SX-PD 404	SX-PD 404	SX-PD 404	SX-PD 404	SX-PD 404
35	CHIMNEY CLEANING DOOR	SX 001500145	SX-PD 405	SX-PD 405	SX-PD 405	SX-PD 405	SX-PD 405	SX-PD 405	SX-PD 405
36	CHIMNEY CLEANING DOOR ISOLATION ROPE	SX 001500146	SX-PD 450	SX-PD 450	SX-PD 450	SX-PD 450	SX-PD 450	SX-PD 450	SX-PD 450
37	ASH TANK	SX 001500147	SX-TD 451	SX-TD 452	SX-TD 453	SX-TD 454	SX-TD 455	SX-TD 455	SX-TD 457
38	DOOR LOCK SOCKET	SX 001500148	SX-PD 061	SX-PD 061	SX-PD 061	SX-PD 061	SX-PD 061	SX-PD 061	SX-PD 061
39	CASTING BODY INSULATION	SX 001500149	SX-ST 141	SX-ST 142	SX-ST 143	SX-ST 144	SX-ST 145	SX-ST 146	SX-ST 147
40	RIGHT SIDE COVER PANEL	SX 001500150	SX-ST 603	SX-ST 604	SX-ST 605	SX-ST 606	SX-ST 607	SX-ST 609	SX-ST 609
41	LEFT SIDE COVER PANEL	SX 001500151	SX-ST 653	SX-ST 654	SX-ST 655	SX-ST 656	SX-ST 657	SX-ST 659	SX-ST 659
42	TOP COVER PANEL	SX 001500152	SX-ST 703	SX-ST 704	SX-ST 705	SX-ST 706	SX-ST 707	SX-ST 708	SX-ST 709
43	REAR COVER PANEL	SX 001500153	SX-ST 900	SX-CY 900	SX-CY 900	SX-CY 900	SX-CY 900	SX-CY 900	SX-CY 900
44	REAR COVER PANEL ISOLATION	SX 001500154	SX-CY 901	SX-CY 901	SX-CY 901	SX-CY 901	SX-CY 901	SX-CY 901	SX-CY 901
45	FRONT COVER PANEL	SX 001500155	SX-ST 753	SX-ST 753	SX-ST 753	SX-ST 753	SX-ST 753	SX-ST 753	SX-ST 753
46	FRONT COVER PANEL ISOLATION	SX 001500156	SX-CY 763	SX-CY 763	SX-CY 763	SX-CY 763	SX-CY 763	SX-CY 763	SX-CY 763
47	THERMOMETER	SX 001500157	SX-IM 160	SX-IM 160	SX-IM 160	SX-IM 160	SX-IM 160	SX-IM 160	SX-IM 160
48	PROTECTION STEEL SHEET	SX 001500158	SX-ST 773	SX-ST 773	SX-ST 773	SX-ST 773	SX-ST 773	SX-ST 773	SX-ST 773
49	CLEANING BRUSH	SX 001500159	SX-ST 803	SX-ST 804	SX-ST 805	SX-ST 806	SX-ST 807	SX-ST 809	SX-ST 809
50	MIXING ROD	SX 001500160	SX-ST 903	SX-ST 904	SX-ST 905	SX-ST 906	SX-ST 907	SX-ST 909	SX-ST 909
51	ASHTRAY	SX 001500161	SX-YT 773	SX-YT 774	SX-YT 775	SX-YT 776	SX-YT 777	SX-YT 778	SX-YT 779

Ємкість накопичувального резервуару

ПРИМІТКА : Тепло може постачатися наприклад накопичувальним резервуаром. Наступне - інформація по мініальному вмісту котла

$$V_{sp} = 15T_b \times Q_N (1 - 0,3 \times (Q_H/Q_{min}))$$

- $V_{sp}$  : Ємкість накопичувального резервуару в літрах
- $Q_N$  : номінальна теплопродуктивність в кВт
- $T_b$  : Період горіння в г
- $Q_H$  : Теплове навантаження на приміщення в кВт
- $Q_{min}$  : мінімальна теплопродуктивність в кВт

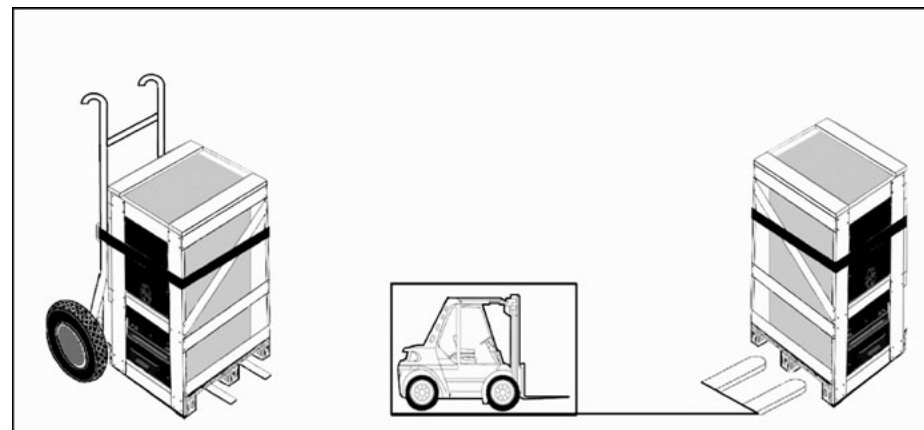
Опалювальні котли, що використовують доступні димарі, повинні мати бак розміром залежно від палива, яке потрібне для найбільшого накопичувального резервуару. Накопичувальний резервуар не потрібно встановлювати, якщо необхідний об'єм менше 300 л

Транспортування і зберігання

Виробник переміщає котел на піддоні і закріплює від зрушень за допомогою ременів. Котел можна транспортувати лише таким чином.

В будь-якому випадку треба дотримуватись звичайних умов зберігання. При зберіганні і транспортуванні котла намагайтесь досягти умов неагресивного довкілля, вологості повітря менш ніж 75 %, температури від 5 °C до 55 °C, низької запиленості уникати впливу біологічних чинників.

Котел необхідно транспортувати за допомогою вилочного навантажувача або іншого колісного транспортного засобу



## Встановлення витяжних труб

Показано правильне з'єднання димових газів з додатковим повітряним обладнанням.

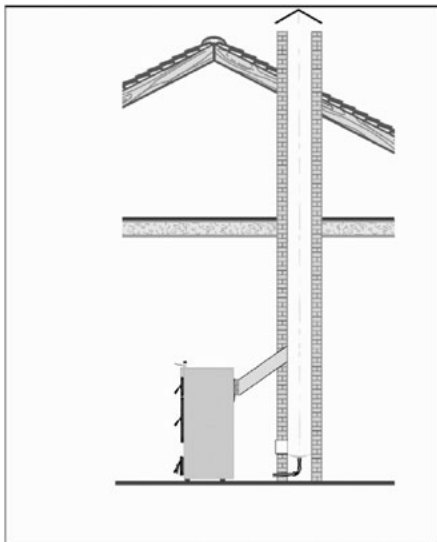
Дотримуйтесь наступного під час встановлення з'єднань витяжних труб:

Встановіть витяжні труби з отвором для очищення  
Прикріпіть з'єднувальний патрубок витяжної труби до котла

Встановіть з'єднувач з системою паливних газів на коротку вихідну траєкторію. Уникайте відхилень, особливо під кутом 90°.

Закріпіть з'єднання в необхідному об'ємі  
Оскільки димохідна труба встановлена лише на системі димових газів і забита у патрубок димаря, її необхідно встановлювати дуже акуратно, щоб вона не ослабла

Використовуйте тільки частини з негорючих матеріалів для системи газопостачання.



## Гарантії на димар і з'єднання

Достатня тяга в системі газопостачання є основною вимогою для правильної роботи котла  
Вона в основному впливає на його роботу і ефективність. Тому враховуйте наступне для топкових газів

Будь ласка, зверніть увагу, що котел повинен з'єднуватися з системою топкових газів відповідно до місцевого будівельного кодексу, інструкцій виробника і консультацій схваленого установника.

Котел може з'єднуватися з системою газопостачання лише при гарній тязі.

Розрахунки розмірів шляху проходження димового газу засновані на максимальному коефіцієнті витрати номінальної потужності

Ефективна висота димаря вимірюється від точки входу витяжної труби в димар.

Розрахунки розмірів шляху проходження димового газу і з'єднання системи димових газів повинні проводитися

кваліфікованим персоналом.

Якщо димар котла встановлений невірно, гарантія недійсна.

Цифри в таблиці дані лише для інструкції. Тяга залежить від діаметру, висоти, жорсткості стінок димаря, температурної різниці між продуктами горіння і зовнішньою температурою.

Ми рекомендуємо використовувати внутрішній конус димаря.

Точні розрахунки повинні виконуватися інженером-теплотехніком або установником димаря.

$$F = \frac{a \cdot Q_N}{\sqrt{H}}$$

коефіцієнт = 0,041 ( задля дерева )

коефіцієнт = 0,027 ( задля карбону )

F = Результат секції ( см<sup>2</sup> )

a = коефіцієнт

QN = Теплова потужність котла( кКал/ч )

H = Висота димару ( м )

Якщо котел дуже великого розміру або з будь-якої причини працював при низькій температурі, утворюється більше сажі. Це також може призвести до неправильної тяги.

Котел повинен очищатися регулярно, принаймні, раз на місяць. Очищення проводиться за допомогою сталеві щітки через відкриті двері котла.

Потрібно очистити всі стінки камери горіння і канали газів горіння, якщо на внутрішніх стінках камери горіння утворилася велика кількість смоли, її необхідно очистити за допомогою скребка і спалити разом з твердим паливом (коксом) при роботі котла на максимальній температурі.

## Зверніть увагу

Зола має зберігатися (використовують запобіжні рукавиці) у непалівному контейнері та транспортуватися назовні. Зовнішнє сміття не повинне зберігатися у цьому контейнері.

## Усунення несправностей Усунення несправностей

Проблема	Причина	Вирішення
Котел не гріє	Якість палива може бути низькою, а вміст вологи високим	Спробуйте використовувати паливо з кращою теплопровідністю і вологістю
	Не виконані інструкції з експлуатації	Перевірте тягу димаря, положення заслінки, циркуляцію температури на виході
	На поверхності теплообмінника присутня смола	Очищайте регулярно теплообмінник за допомогою щітки, наданої ONMETAL або щіткою хорошої якості
Надмірний конденсат на секціях котла і утворення чорної рідини	Використання палива з високою вологістю	Використовуйте відповідне паливо
	Низька температура на виході	Спробуйте експлуатувати котел при температурі димаря 160 К вище за температуру довкілля
Не встановлюється температура на виході	Нижні двері погано герметизовані при закритті	Перевірте щільність нижніх дверей або замініть їх на нові
	Не працює температурний регулятор	перевірте функціональність пристрою
Котел нагрівається, а радіатори не гріються	Не працює циркуляційний насос або заблокована циркуляція води (тобто закритий клапан)	Перевірте циркуляційний насос, особливо водяний насос



Адреса:

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi 17. cadde

No. 5 34670 Стамбул

Туреччина

Тел.: +90 212 485 48 74

Факс.: +90 212 485 48 73

[info@onmetal.com.tr](mailto:info@onmetal.com.tr)

[info@rima.com.tr](mailto:info@rima.com.tr)

[www.onmetal.com.tr](http://www.onmetal.com.tr)

[www.rima.com.tr](http://www.rima.com.tr)