

ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ

# TEMRON WH

**2023**

---

Водогрейные жаротрубные трёхходовые котлы TEMRON серии WH предназначены для нагрева горячей воды в диапазоне температуры 110-140 °С при давлении не более 0,6 МПа, предназначенный для теплоснабжения и горячего водоснабжения зданий и сооружений.

Водогрейные котлы  
высокого качества

**Содержание:**

Котлы серии Temron WH .....	2-3
Работа котла Temron WH .....	4-5
Расположение в котельной .....	5
Требования к качеству воды .....	5
Дополнительное оборудование .....	6-7
Основные характеристики и размеры котлов TEMRON WH .....	8-45
Модельные ряды котлов TEMRON .....	48

ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ  
**TEMRON WH**

Трехходовой газотрубный котел с дымогарными трубами  
и проходной топкой горизонтального исполнения.



TEMRON WH – трехходовой газотрубный котёл с дымогарными трубами и проходной топкой горизонтального исполнения.

Основные части котла:

- корпус
- топка
- поворотная камера
- дымогарные трубы 1 ход
- дымогарные трубы 2 ход
- фронтальная дверь (вторая поворотная камера)
- горелочный камень
- короб дымовых газов
- площадка обслуживания\*

**Корпус котла** – состоит из цилиндрической обечайки, передней и задней трубных досок, топки с охлаждаемой поворотной камерой и пучков дымогарных труб.

**Топка котла** – представляет жаровую трубу с поворотной камерой, полностью охлаждаемой водой. Второй и третий ходы газов образуют ряды дымогарных труб, концентрически расположенные вокруг топки.

**Поворотная камера** – пристыкована к задней части топки и полностью омывается водой.

**Фронтальная дверь (вторая поворотная камера)** – поворотная камера между вторым и третьим ходами фронтальные дверцы котла обеспечивают лёгкий доступ к трубам конвективных пучков для осмотра и чистки без снятия горелки.

**Горелочный камень** – предназначен для установки горелки, данная часть котла является съёмной, что, при необходимости, обеспечивает доступ в топку с фронта.

**Короб дымовых газов** – через него осуществляется отвод газов из котла на задней трубной доске. Для предотвращения образования конденсата газовый короб изолирован с внутренней стороны

**Площадка обслуживания** – для удобства монтажа и эксплуатации котёл может укомплектовываться съёмной площадкой обслуживания.

Котёл газоплотный работает под наддувом. Аэродинамическое сопротивление преодолевается за счёт горелки. Разрежение за котлом обеспечивается самотягой дымовой трубы.

Котёл обладает большим водяным объёмом, что позволяет использовать его при переменных нагрузках. Поверхности нагрева (топка и дымогарные трубы) равномерно распределены по внутреннему объёму котла для исключения мест локального перегрева и пристенного кипения. Движение воды внутри котла обеспечивается за счет естественной циркуляции.

Котёл полностью автоматизирован и допускает длительную работу без присутствия обслуживающего персонала.

*\*Площадка обслуживания заказывается отдельно и не входит в стандартную комплектацию поставки.*

## Особенности и преимущества



**Компактность**

Возможна установка в любых существующих и строящихся зданиях котельных, а также блочных модулях. Возможность установки в реконструируемых котельных.



**Удобство обслуживания**

Полный доступ к топке и дымогарным трубам при открывании фронтальной двери. Демонтаж горелки при этом не требуется. Дверь может открываться в обе стороны.



**Широкий диапазон мощностей**

Тепловая мощность котлов от 1 до 16,5 МВт



**Многотопливность**

Котёл может работать на газообразном и легком жидком топливе. Допускается работа на тяжелом жидком топливе (мазут М-100), при этом требуется дополнительное согласование по выбору горелки и допустимой производительности котла.



**Выбор комплектации**

Комплектация котла может меняться в широких пределах по желанию Заказчика.



**Широкий выбор горелок**

На котёл может быть установлена моноблочная горелка соответствующей мощности любого производителя.

## Назначение

Водогрейные котлы средней мощности.

Газотрубные трехходовые котлы с проходной топкой с высокими экономическими и экологическими показателями.

Могут использоваться на любых объектах в промышленности и коммунальном хозяйстве.

Работают на всех видах газообразного и жидкого топлива, включая мазут.

Теплопроизводительность от 1 до 16,5 МВт

Рабочее давление от 0,6 до 2 МПа

Температура нагрева воды от 110 до 190°C

## Надёжность

### Качественные материалы

Для изготовления элементов под давлением котлов TEMRON применяются только качественные стали (20, 09Г2С), бесшовные цельнотянутые трубы. Все материалы, применяемые в производстве, имеют сертификат соответствия на предмет соответствия физических свойств и химического состава заявленным маркам сталей.

### Надёжная теплоизоляция

Фронтальная дверь обмурована теплостойким огнеупорным материалом на основе керамического волокна с рабочей температурой до 1400°C. Наружная поверхность обмуровки дополнительно защищена огнеупорным составом. Срок службы обмуровки фронтальной двери соответствует сроку службы котла. Корпус котла изолирован прошивными матами из базальтового волокна с низким значением коэффициента теплопроводности.

### Оптимальная конструкция

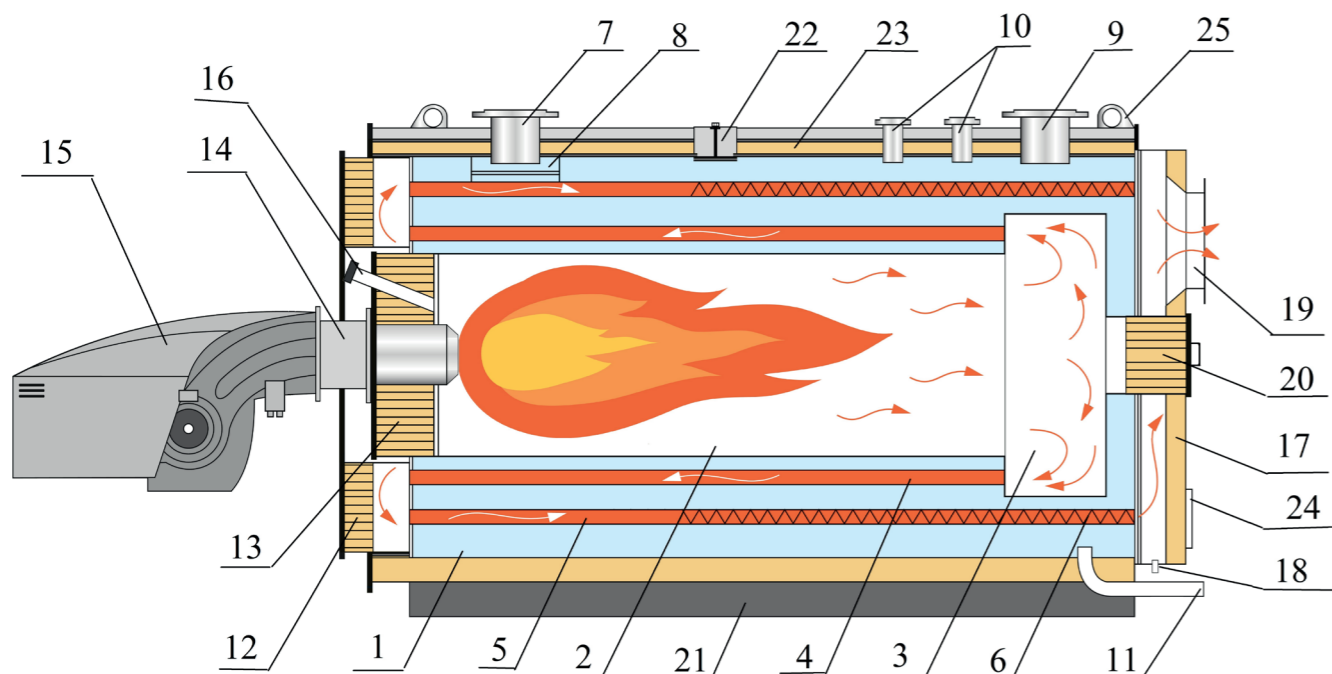
Тщательно проработанная конструкция позволяет получить оптимальное сочетание характеристик: высокая экономичность и надёжность при компактности и малой металлоёмкости.

### Технология изготовления

Кольцевые и продольные швы обечайки корпуса котла и топки выполняются автоматической электродуговой сваркой под слоем флюса. Приварка дымогарных труб к трубным доскам выполняется автоматической электродуговой сваркой в среде аргона. Сварка выполняется орбитальным сварочным автоматом. После приварки дымогарные трубы дополнительно развальцовываются для полного исключения зазора между трубой и трубной доской.

### Испытания

Каждый котёл перед отправкой покупателю проходит гидротестирование давлением.



- |                                     |   |                                   |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1. Корпус котла                     | 10. Штуцер для установки предохранительных клапанов | 18. Штуцер отвода конденсата      |
| 2. Жаровая труба                    | 11. Штуцер дренажа (слива)                          | 19. Патрубок отвода дымовых газов |
| 3. Поворотная камера                | 12. Фронтальная дверь (вторая поворотная камера)    | 20. Люк для доступа в топку       |
| 4. Дымогарные трубы 2 ход           | 13. Горелочный камень                               | 21. Опора котла                   |
| 5. Дымогарные трубы 3 ход           | 14. Плита под горелку                               | 22. Ревизионный лючок             |
| 6. Турбулизаторы                    | 15. Горелка   | 23. Изоляция котла                |
| 7. Штуцер входа воды                | 16. Гляделка  | 24. Лючок для чистки              |
| 8. Водораспределительное устройство | 17. Короб дымовых газов                             | 25. Строповочные уши              |
| 9. Штуцер выхода воды               |   |                                   |

Корпус котла (1) цилиндрический горизонтальный.

По газовой стороне котел является трёхходовым.

Топка котла (первый ход газов) представляет жаровую трубу (2) с поворотной камерой (3), полностью охлаждаемой водой. Второй (4) и третий (5) ходы газов образуют ряды дымогарных труб, концентрически расположенные вокруг топки.

Фронтальная дверь (вторая поворотная камера) (12) между вторым (4) и третьим (5) ходами образована двумя симметричными фронтальными дверцами (12). В дымогарных трубах третьего хода (5) установлены спиральные турбулизаторы (6) для повышения КПД котла.

Отвод газов из котла осуществляется через патрубок отвода дымовых газов (19) расположенного на коробе дымовых газов (17). Для предотвращения образования конденсата короб дымовых газов (17) изолирован с внутренней стороны. При появлении конденсата при растопочных режимах котла на коробе дымовых газов (17) предусмотрен штуцер отвода конденсата (18). В нижней части короба дымовых газов (17) также расположен ревизионный лючок (24) для удаления загрязнений.

В качестве Горелочного устройства (15) с котлом используется моноблочная горелка любого производителя соответствующей мощности, на газообразном или жидком топливе. Горелка устанавливается на горелочном камне (13), на котором расположена плита под горелку (14) и гляделка для контроля факела (16).

Для очистки Дымогарных труб второго и третьего хода (4,5) используется специальный комплект для чистки (металлический ёрш с удлинителем).

Штуцера входа (7) и выхода (9) теплоносителя, а также Патрубки аварийной линии (10) располагаются в верхней части корпуса котла (1).

Для равномерности распределения и исключения резкого воздействия на горячие поверхности нагрева воды низкой температуры на входе воды в котёл расположено водораспределительное устройство (8).

Патрубок дренажа (слива) (11) в нижней части корпуса обеспечивает вынос шлама при периодической продувке, а также быстрое опорожнение котла при необходимости.

В задней части котла имеется люк для доступа в топку (20)

В верхней части корпуса котла (1) располагается ревизионный лючок (22)

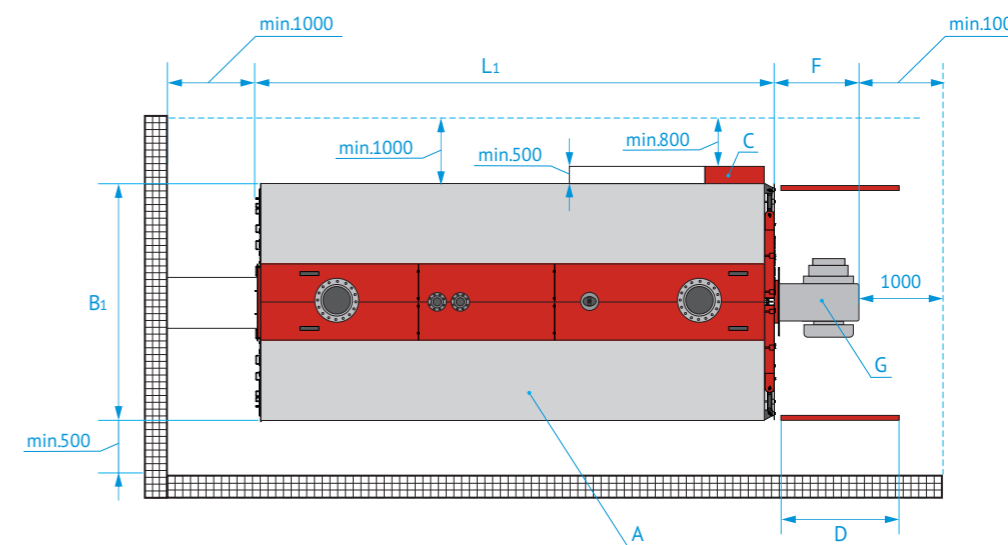
Для равномерного распределения весовой нагрузки котла в конструкции применяется Опорная рама (21). Котёл на опорной раме может быть размещён на ровном, прочном полу без устройства дополнительного фундамента.

Наружная поверхность корпуса котла Теплоизолирована базальтовыми прошивными матами Изоляция котла (23) с низким значением коэффициента теплопроводности, что позволяет значительно уменьшить коэффициент q5 (потери тепла в окружающую среду через обшивку котла) ниже нормативного значения (0,5 % Q).

Снаружи котёл облицован металлическим листом, сохраняющим внешний вид на протяжении всего срока службы. В верхней части котла (передней/задней) имеются строповочные уши (25) для транспортировки и монтажа.

## Расположение в котельной

Рекомендуемые расстояния



- |                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| A – Котёл         | D – Размер двери                                | * Обеспечить возможность для обслуживания поверхностей нагрева (чистки) |
| B1 – Ширина котла | L1 – Длина котла                                |   |
| G – Горелка       | F – Габарит горелки без учёта пламенной головы. |   |
| C – Автоматика    |   |   |

## Требования к качеству воды

ГОСТ Р55682.12 Требование к качеству питательной и котельной воды.

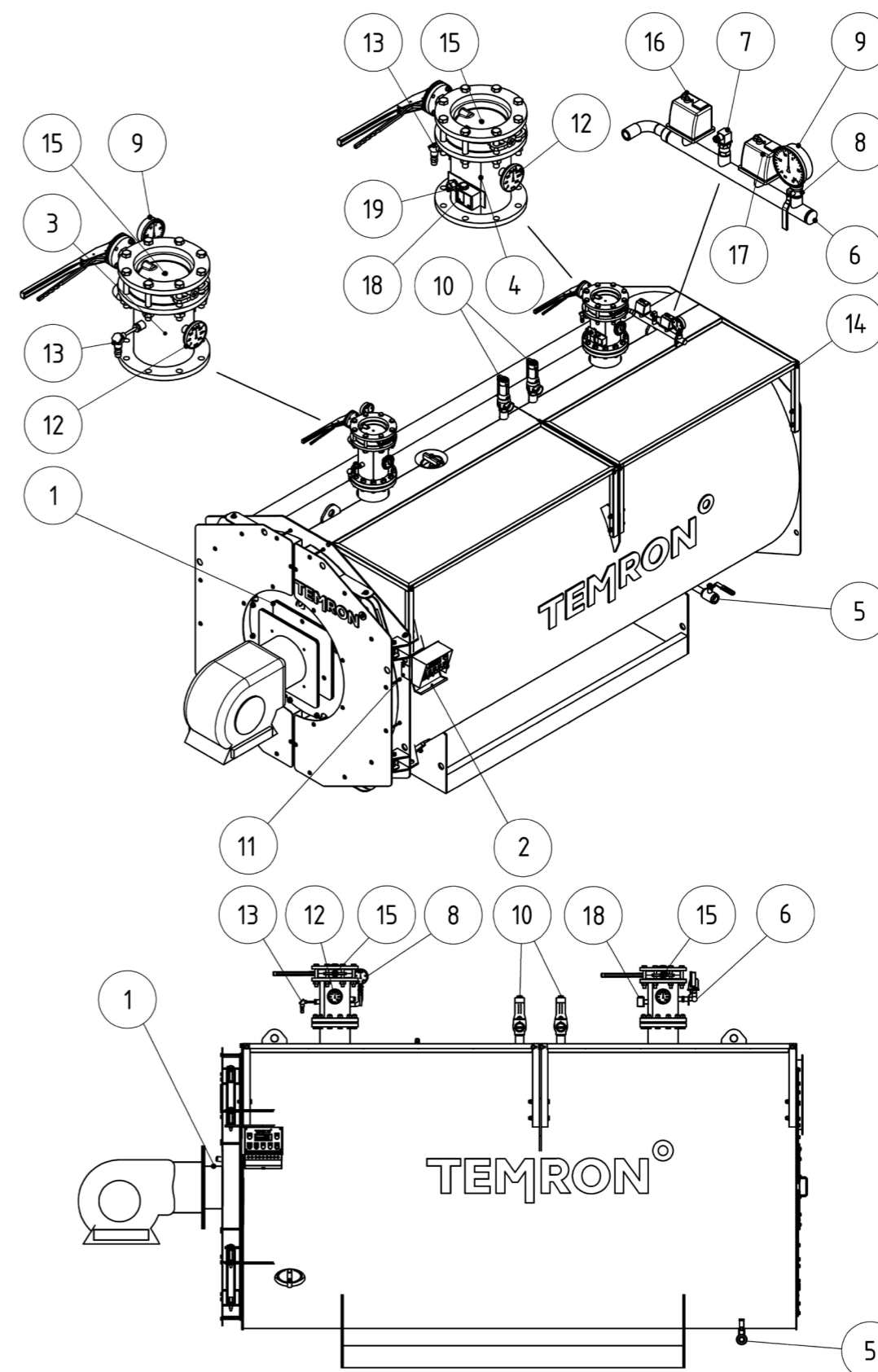
# Дополнительное оборудование

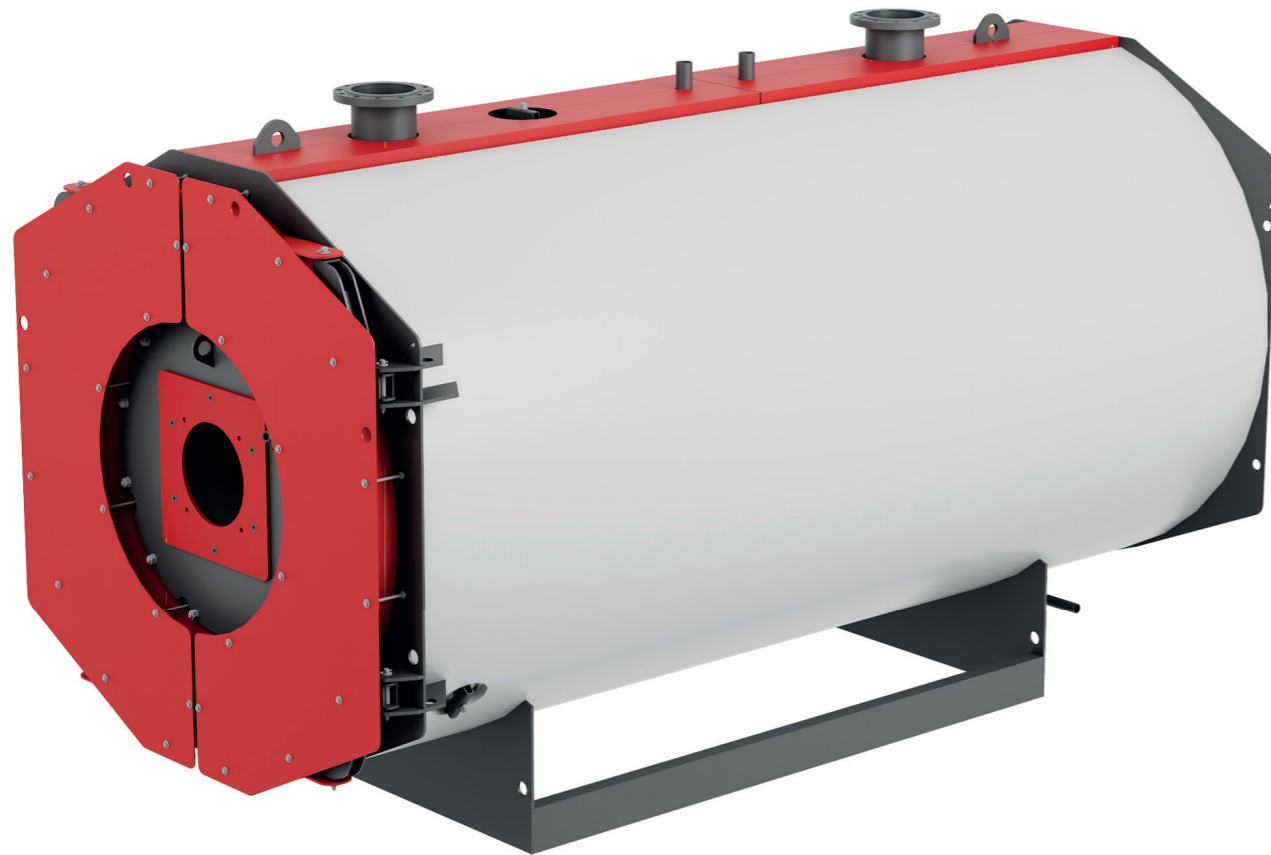
По желанию заказчика компания «ЭнергомашИнжиниринг» может дополнительно поставить следующие комплектующие для котлов:

## Комплектующие:

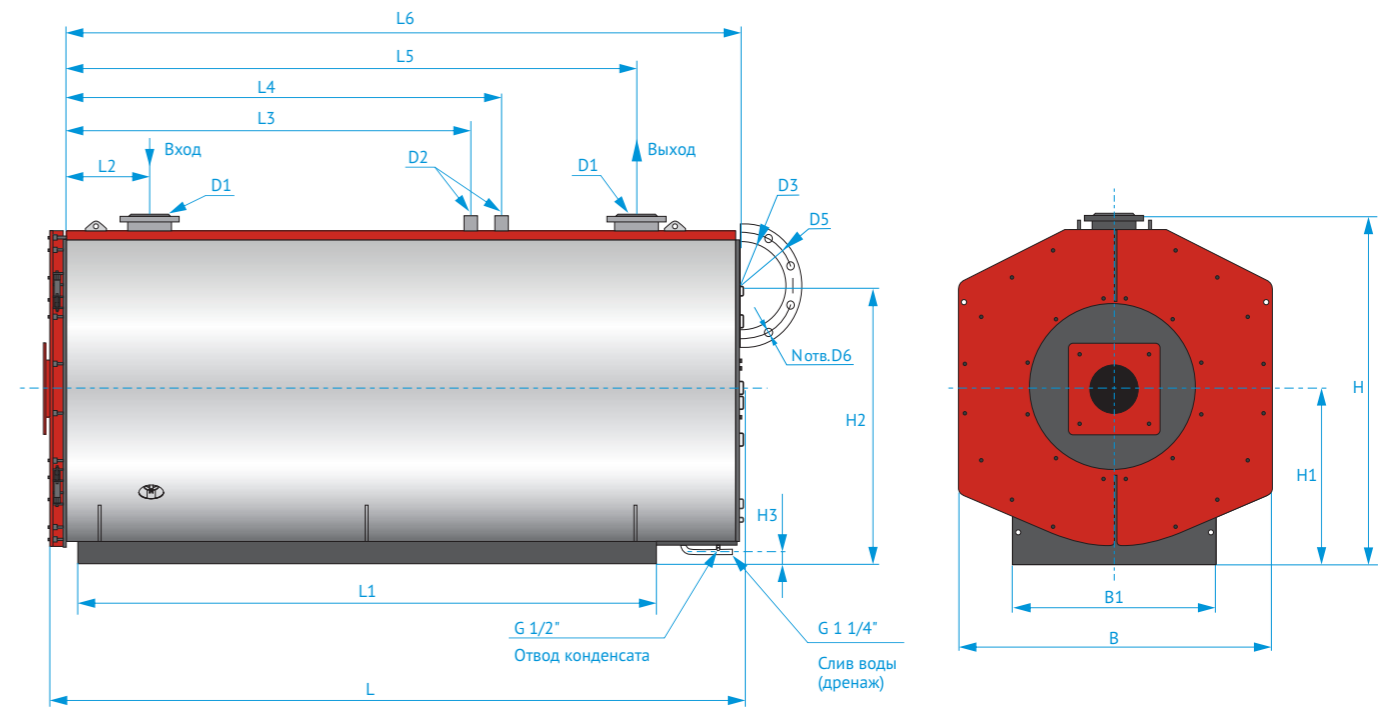
	1	Адаптация под выбранную горелку		12	Термометр	
	1.1	Горелочная плита с рассверловкой			13	Датчик термосопротивления
	1.2	Удлинённая проставка (фланец) с горелочной плитой и рассверловкой				
	2	Автоматика		14	Площадка обслуживания (от 1,1 до 6 МВт)	
	2.1	Термостатическая панель с колбами термостатов и термометра			15	Дисковый поворотный затвор
	2.2	Панель управления на базе контроллера с расширенными функциями				
	3	Входной коллектор безопасности		16	Реле давления (мин.)	
	4	Выходной коллектор безопасности			17	Реле давления (макс.)
	5	Кран запорный (дренаж)			18	Реле температуры (термостат)
	6	Коллектор давления			19	Гильза
	7	Преобразователь давления (датчик)	Не показано на схеме			
	8	Кран трёхходовой		20	Инструмент для чистки дымогарных труб	
	9	Манометр		20.1	Ёрш	
	10	Клапан предохранительный латунный муфтовый пружинный регулируемый		20.2	Ручка	
	11	Кронштейн блока автоматики (поставляется под выбранный тип автоматики)		20.3	Удлинитель	

Схема принципиального расположения дополнительного оборудования





## Габаритные и присоединительные размеры



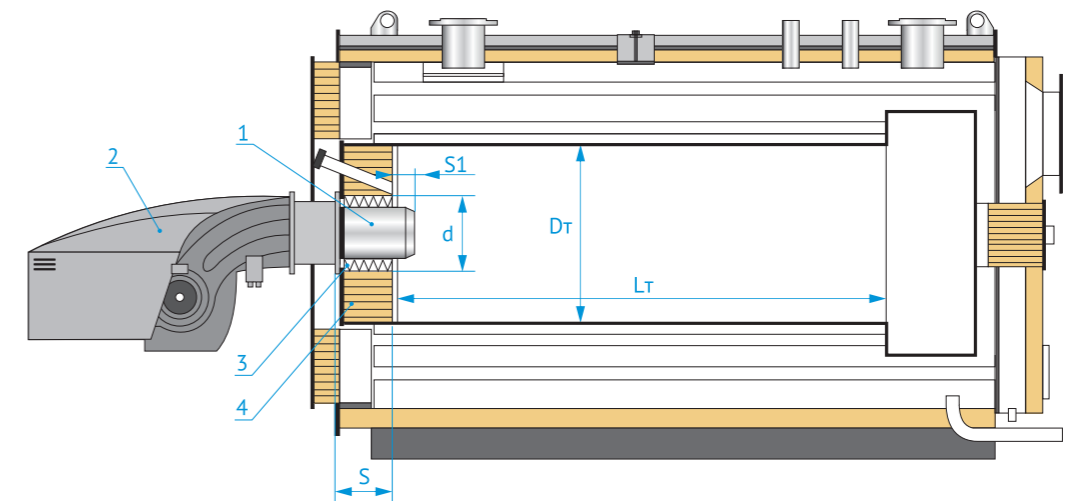
Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
3070	1670	2080	1830	1400	1100	Ду 125	1400	G1-1/4	1700	355	472	2200	1640	210	2880	385	7	8

## Характеристики котла Temron WH 1

Номинальная производительность	МВт	1			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	3,1			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25$ °C	м³/ч	34,5			
Сопrotивление газового тракта	мбар	7			
Расход уходящих газов	кг/ч	1690			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	3650	4450	4900	5300

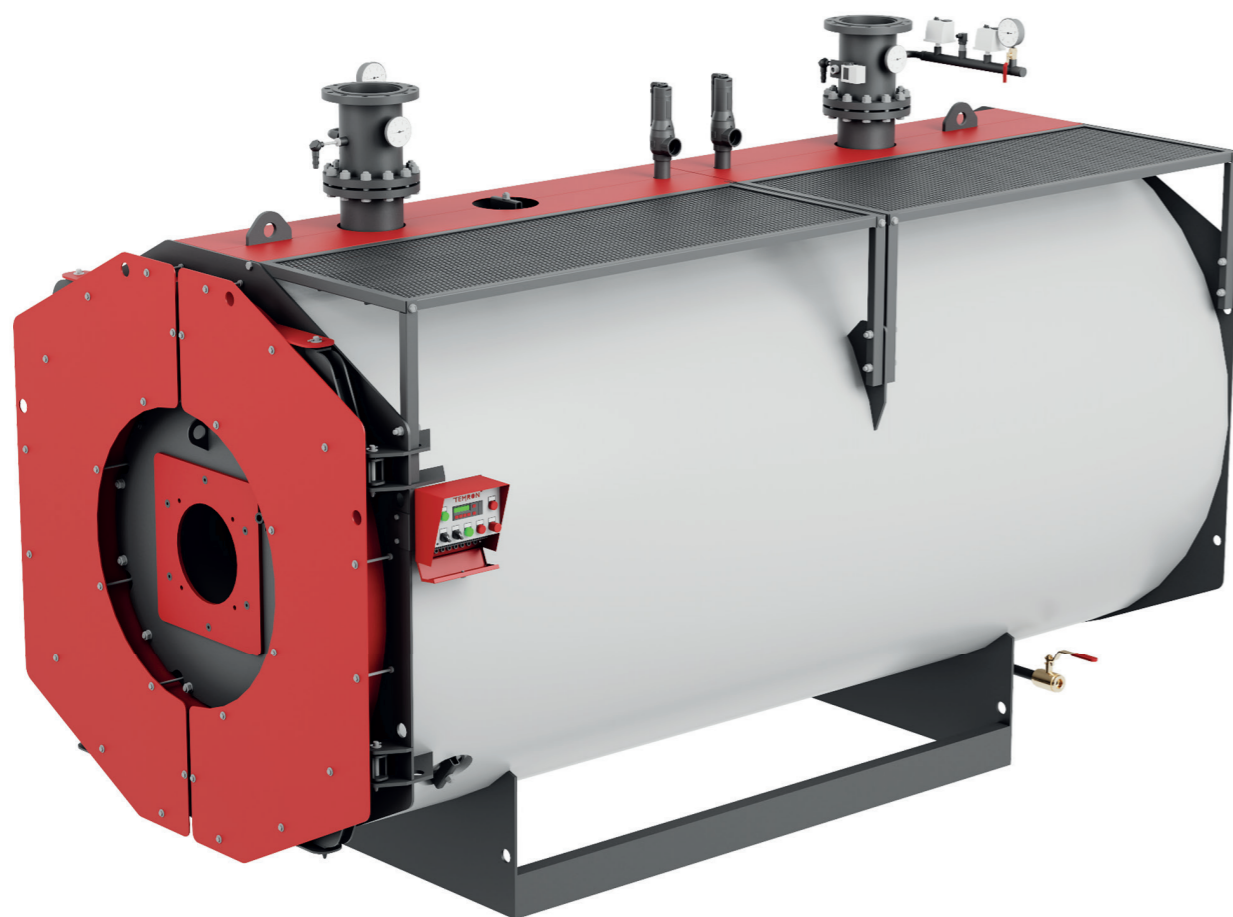
\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

## Размер топki

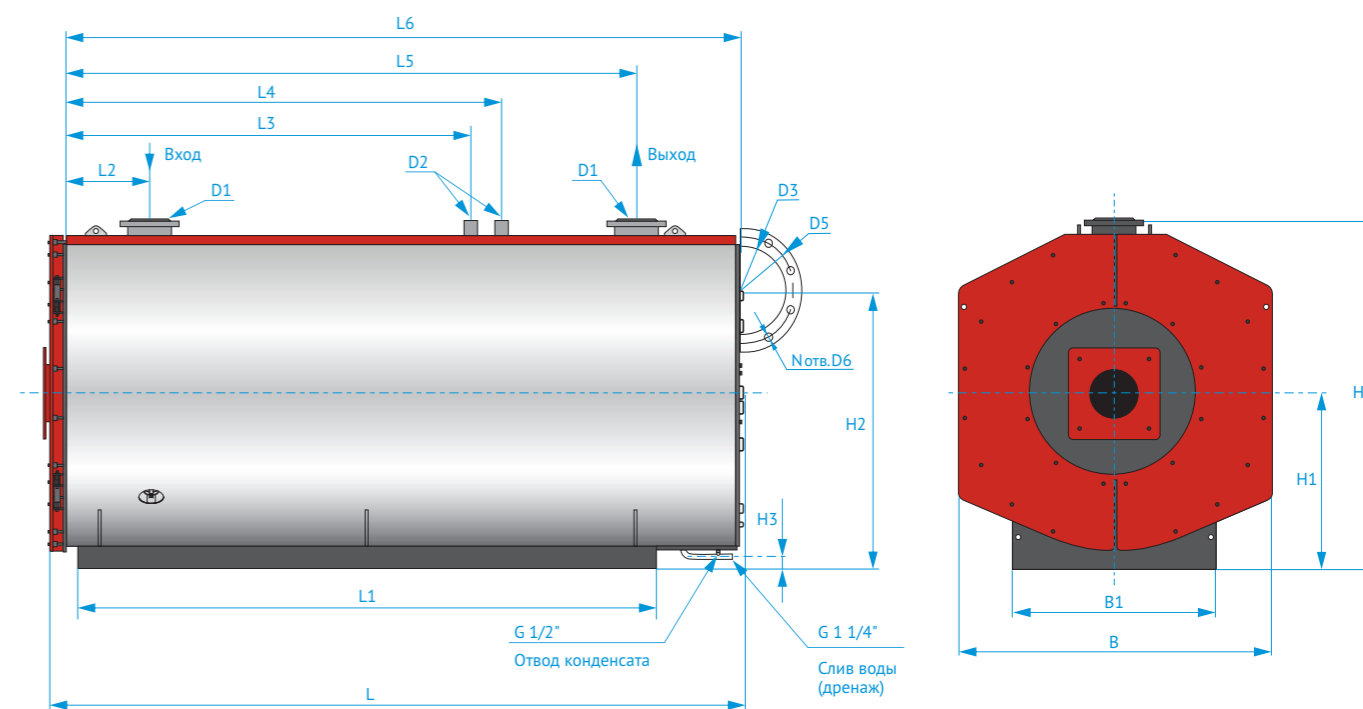


Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
750	1800	320	230	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры

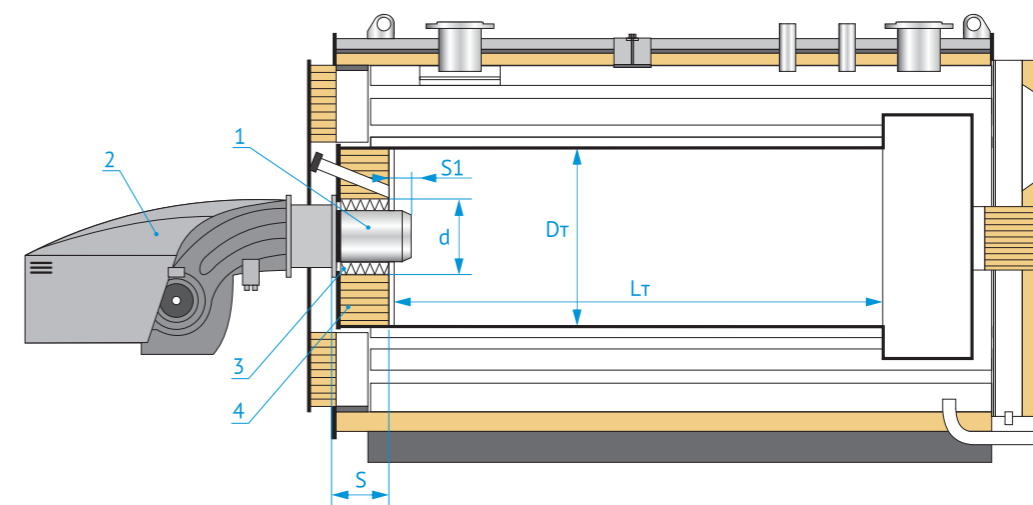


Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
3490	1670	2080	2250	1400	1100	Ду 150	1795	G1-1/2	2095	355	560	2690	1640	210	3310	385	7	8

## Характеристики котла Temron WH 1,5

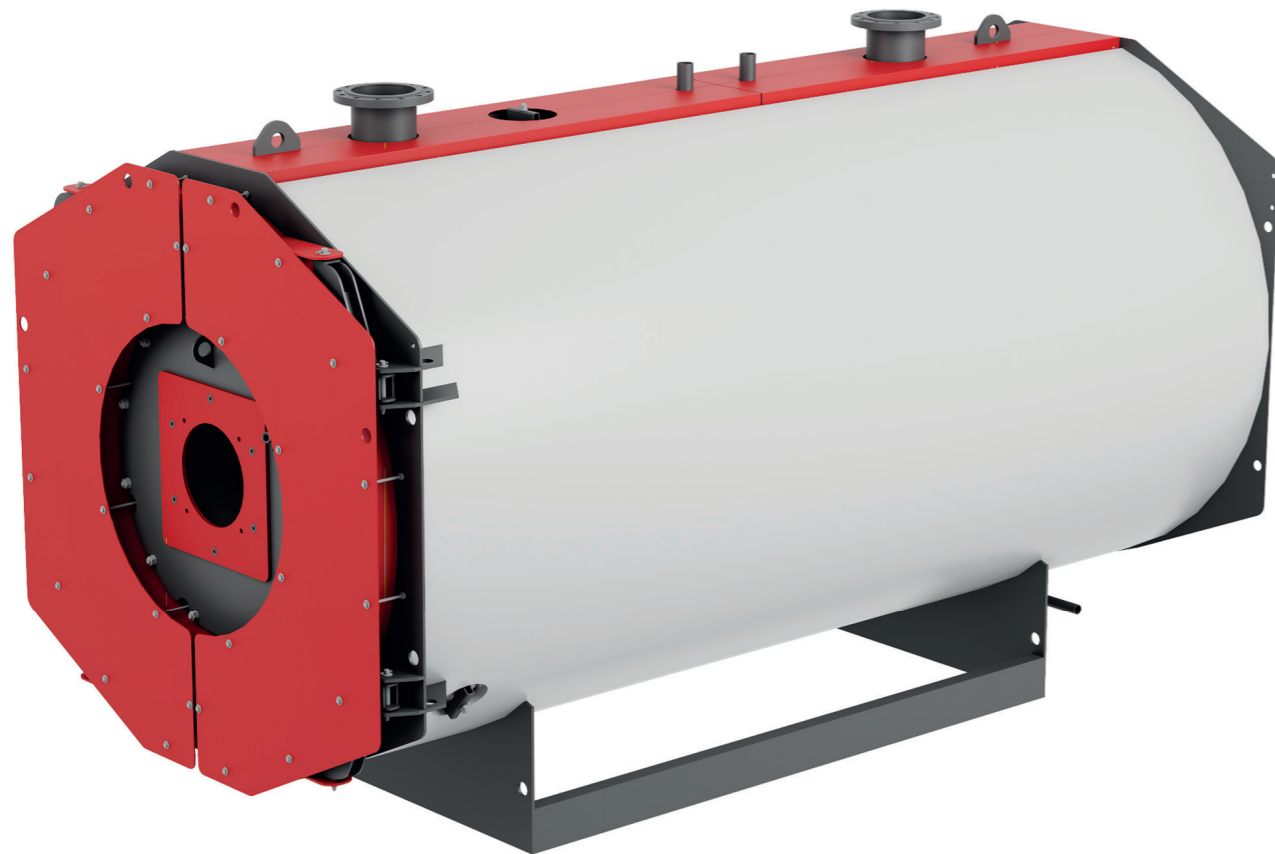
Номинальная производительность	МВт	1,5			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	3,4			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	52			
Сопrotивление газового тракта	мбар	7			
Расход уходящих газов	кг/ч	2515			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	4150	5145	5610	6095
* При температуре подачи 110°C					
** Масса может отличаться на 10%					

## Размер топki

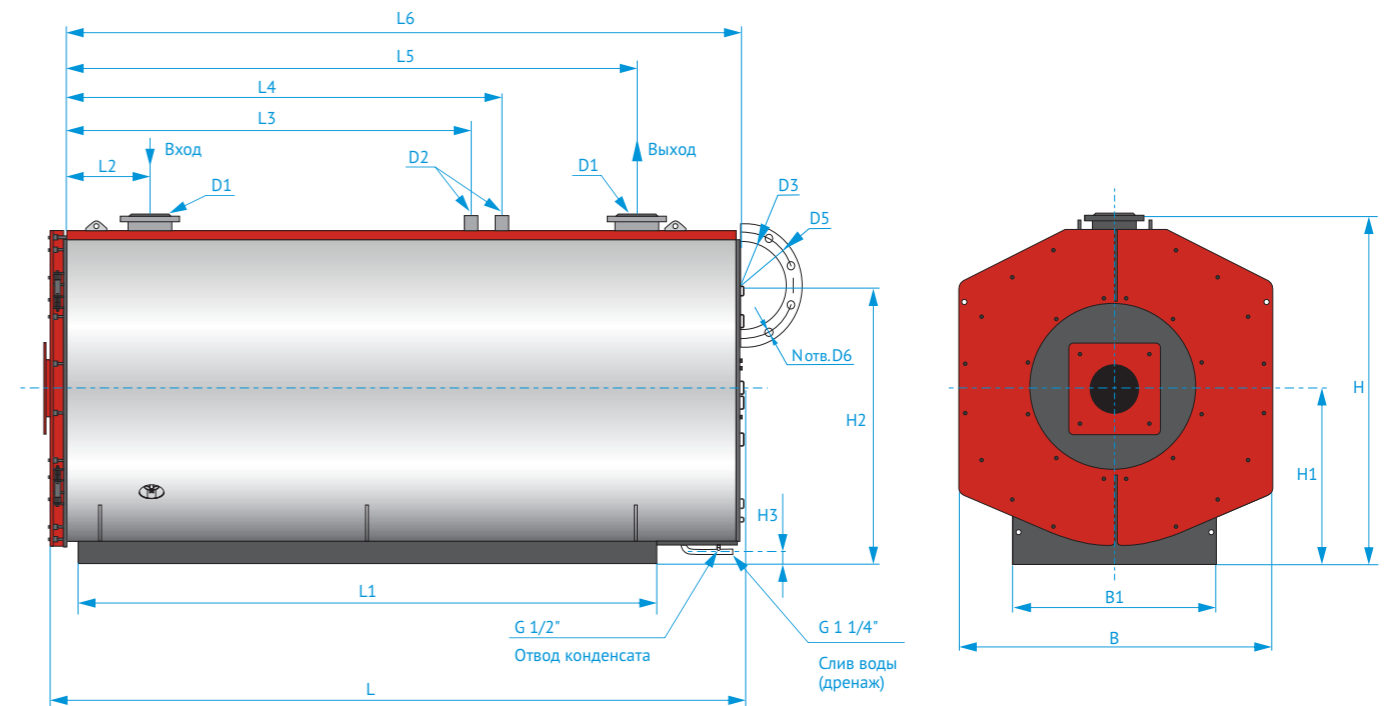


Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
750	2230	320	230	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры



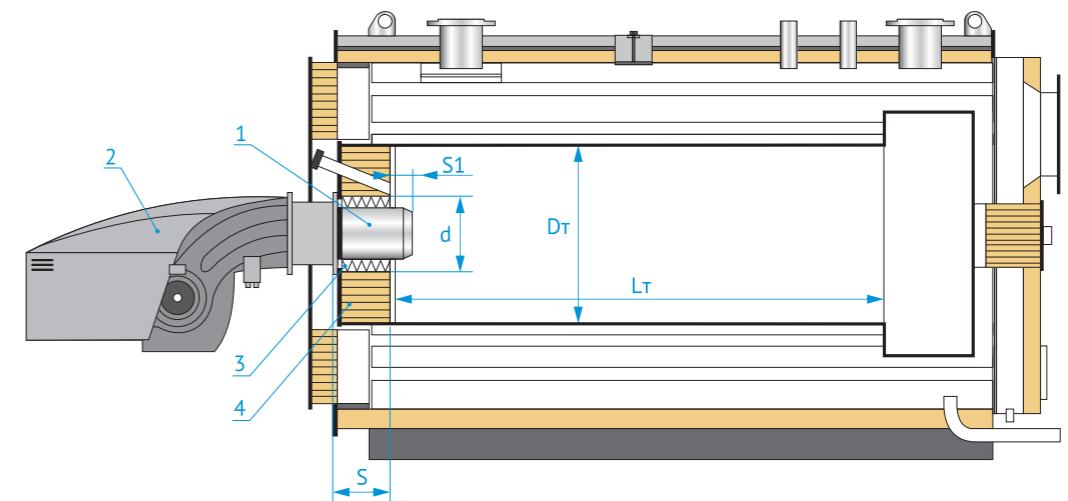
Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
3870	1850	2260	2570	1400	1190	Ду 200	1810	G2	2110	450	550	2940	1720	210	3680	480	7	10

## Характеристики котла Temron WH 2

Номинальная производительность	МВт	2			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	4,2			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	69			
Сопrotивление газового тракта	мбар	7			
Расход уходящих газов	кг/ч	3385			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	5650	6050	6850	7200

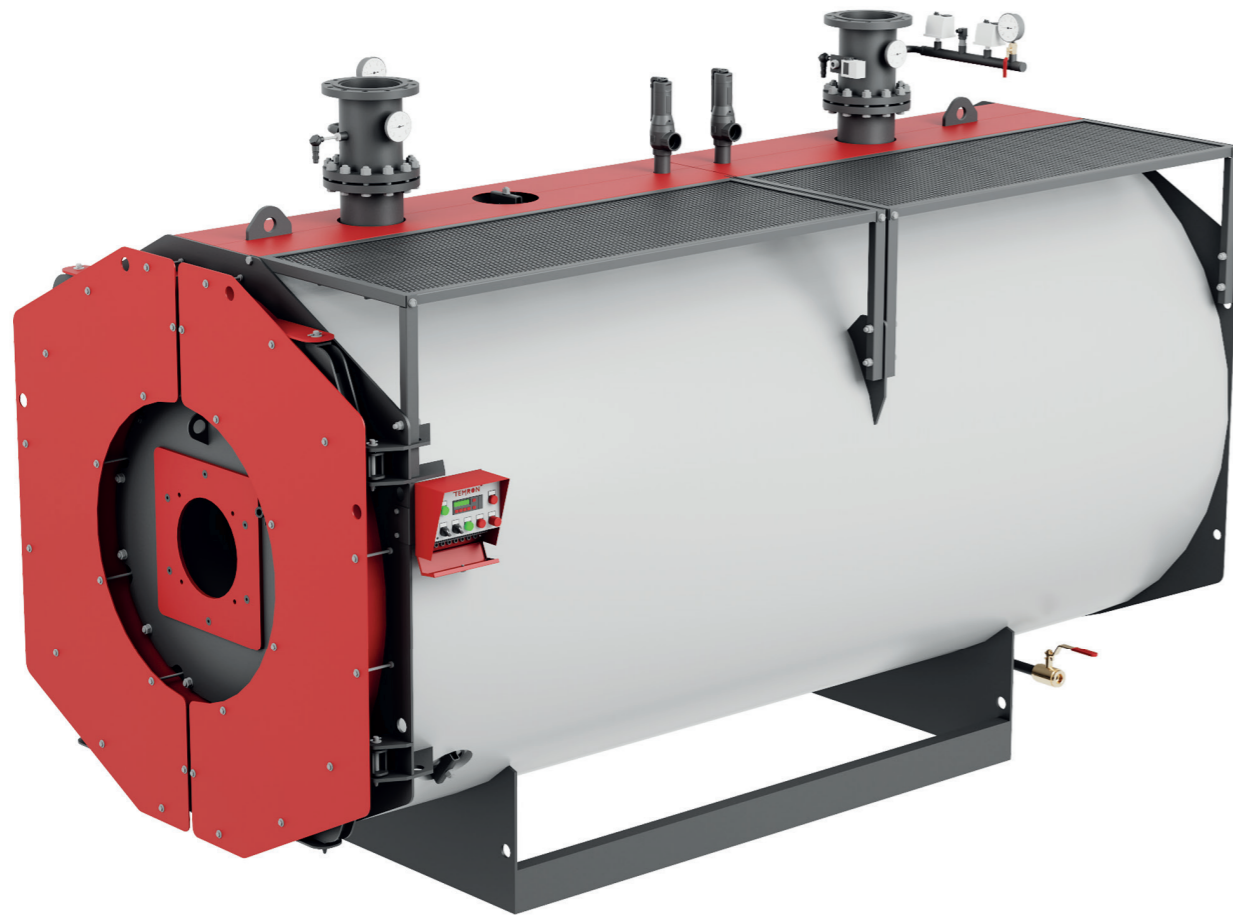
\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

## Размер топki

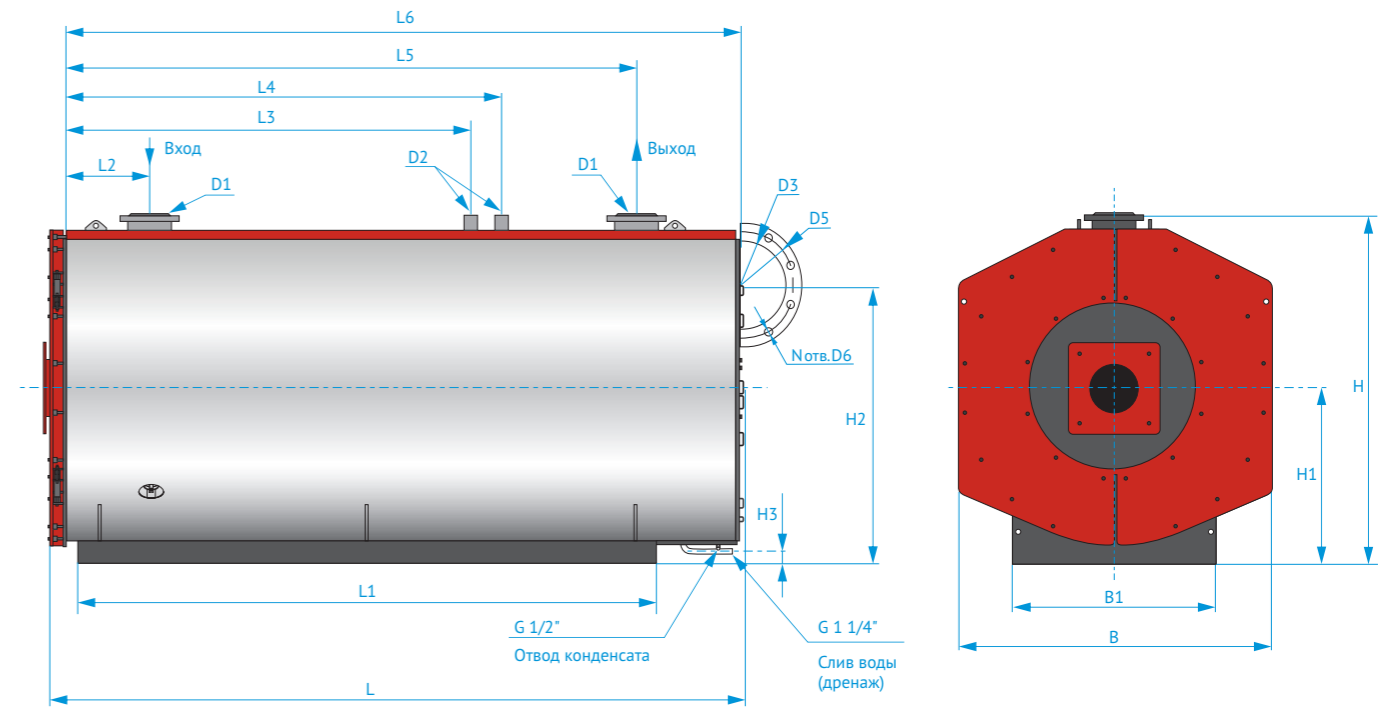


Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
850	2600	360	230	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры



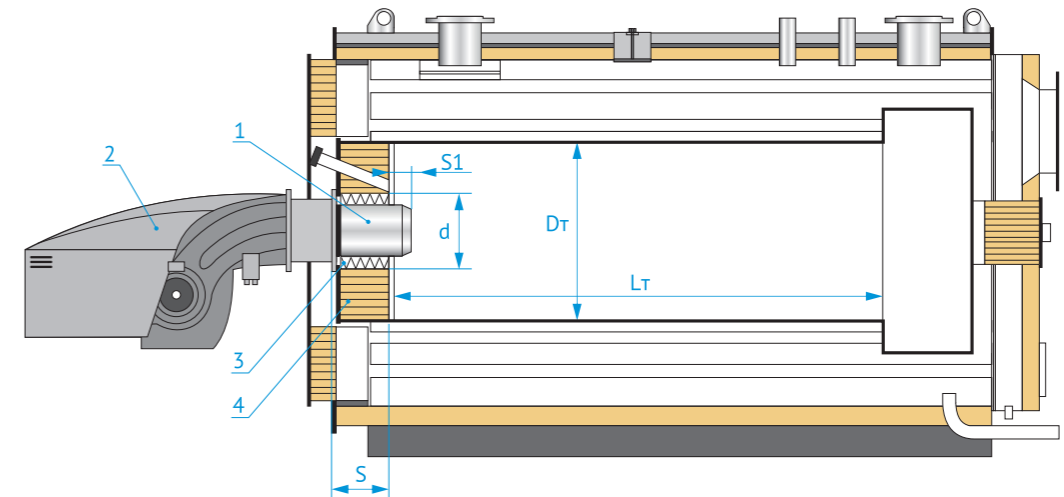
Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
4040	1850	2260	2800	1400	1190	Ду 200	1990	G2	2290	450	660	3090	1720	210	3810	480	7	10

## Характеристики котла Temron WH 2,5

Номинальная производительность	МВт	2,5			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м <sup>3</sup>	4,6			
Расход воды через котёл при Δt = 25 °C	м <sup>3</sup> /ч	86,2			
Сопrotивление газового тракта	мбар	7			
Расход уходящих газов	кг/ч	4225			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	5750	6195	7070	7440

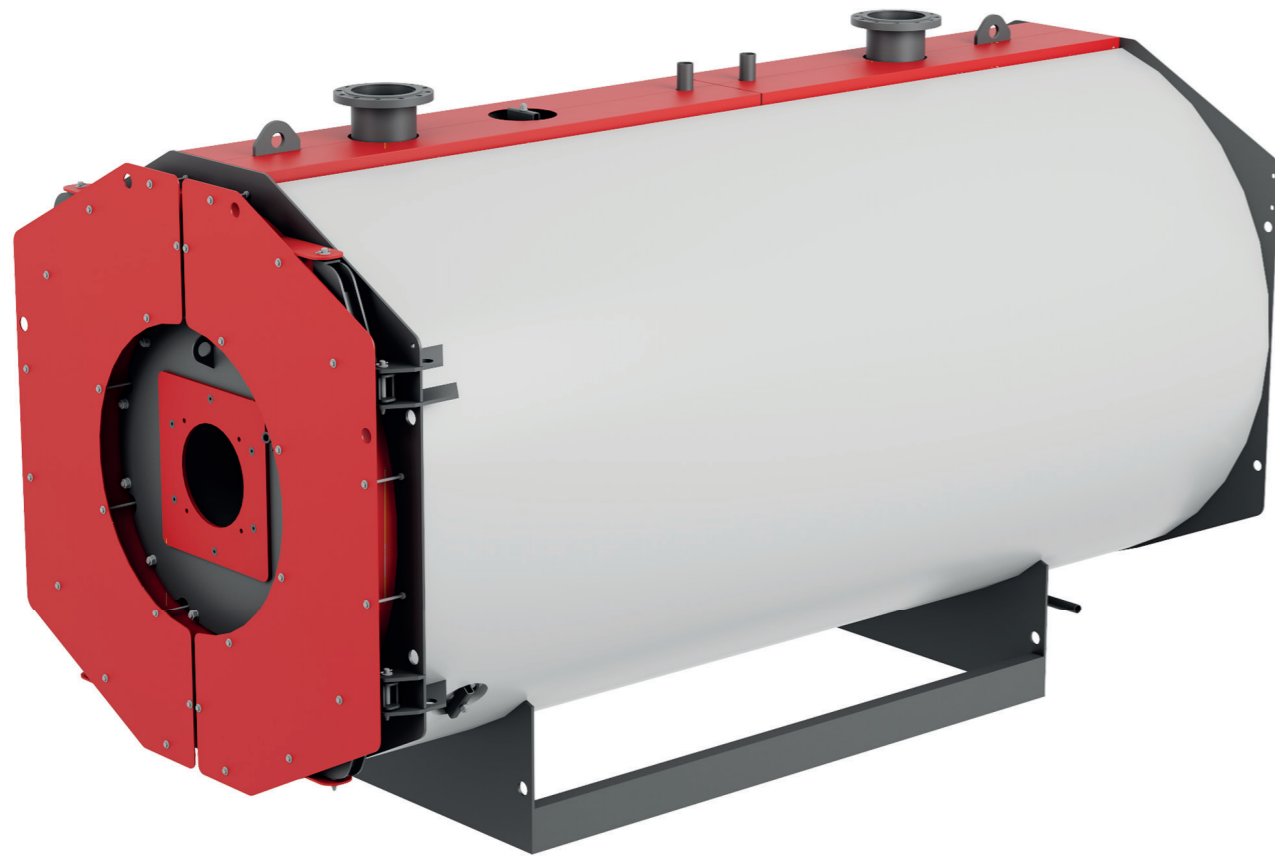
\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

## Размер топki

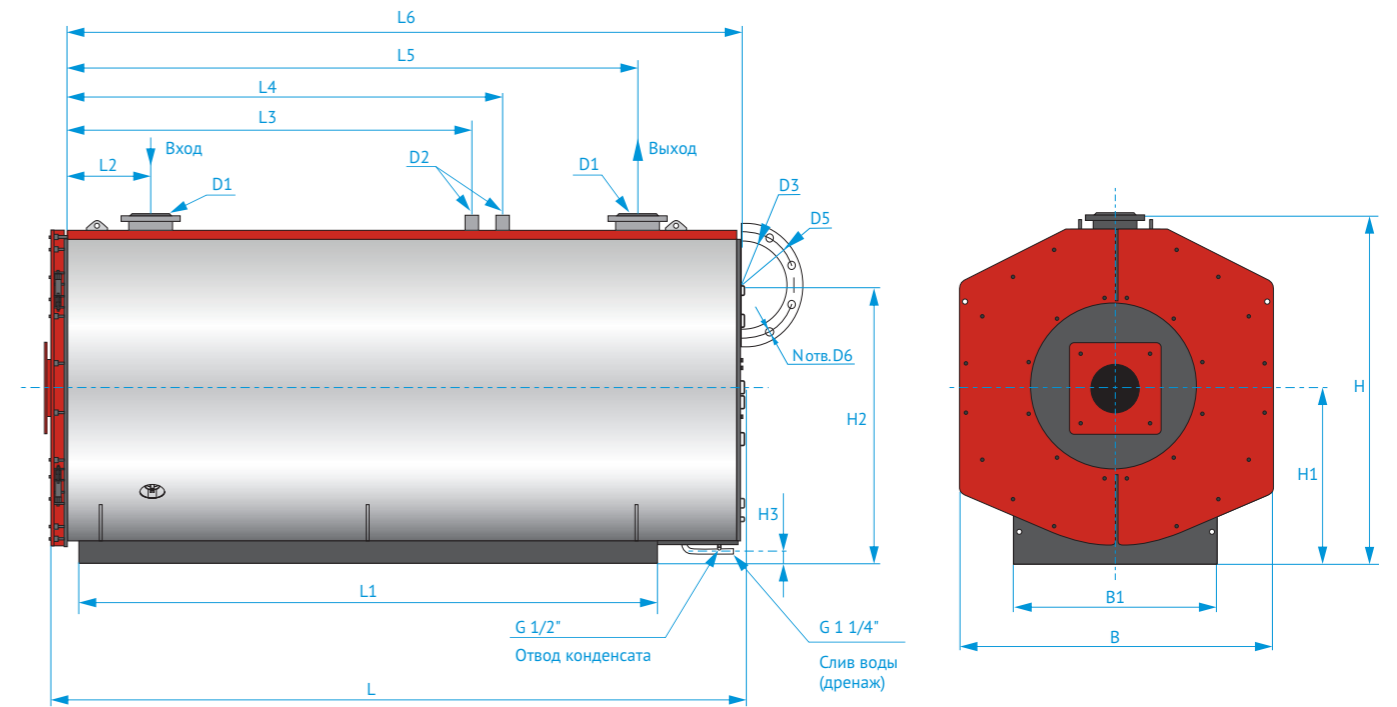


Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
850	2850	360	230	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры



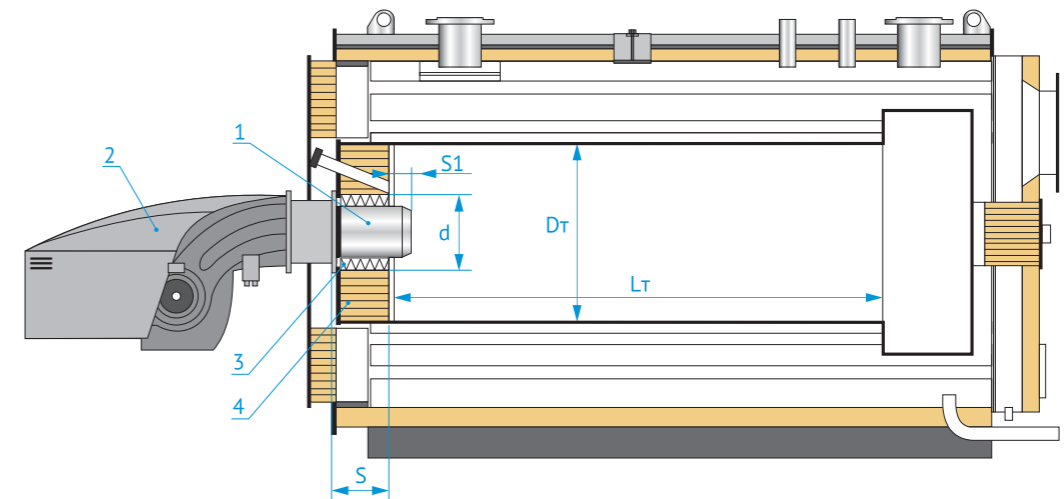
Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
4540	2000	2440	3300	1400	1250	Ду 200	1950	G2	2250	500	520	3400	1800	210	4355	530	7	10

## Характеристики котла Temron WH 3

Номинальная производительность	МВт	3			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	6,4			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25$ °C	м³/ч	103,4			
Сопrotивление газового тракта	мбар	7			
Расход уходящих газов	кг/ч	5025			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	7200	8050	9115	10060

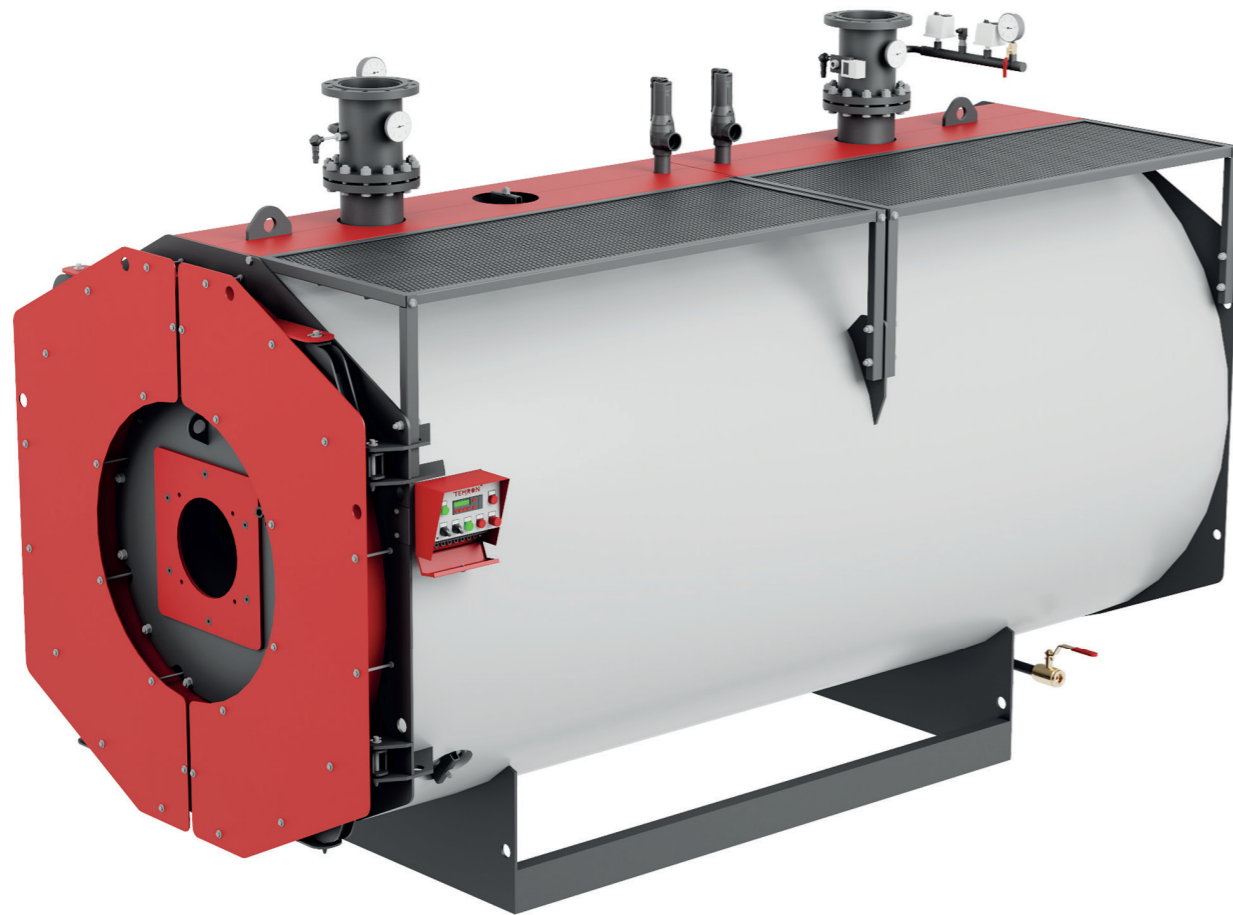
\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

## Размер топki

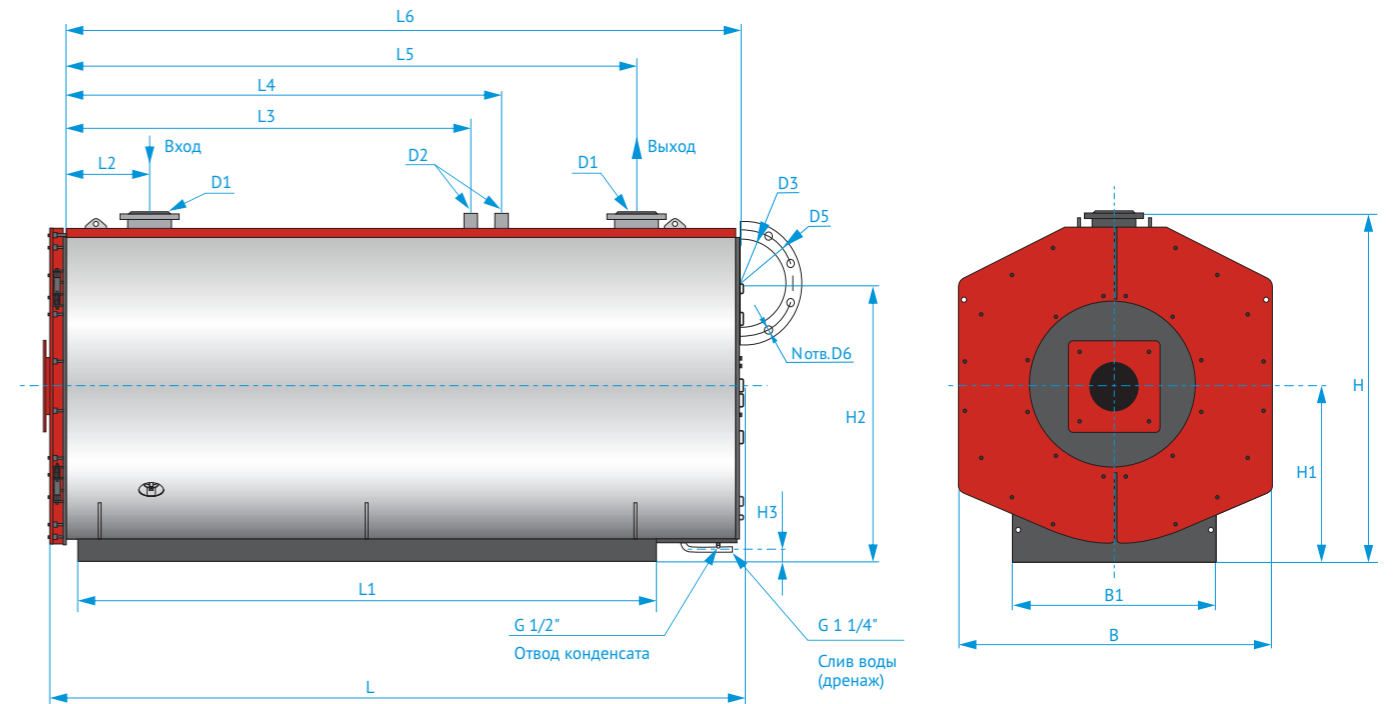


Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
1000	3300	400	275	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры



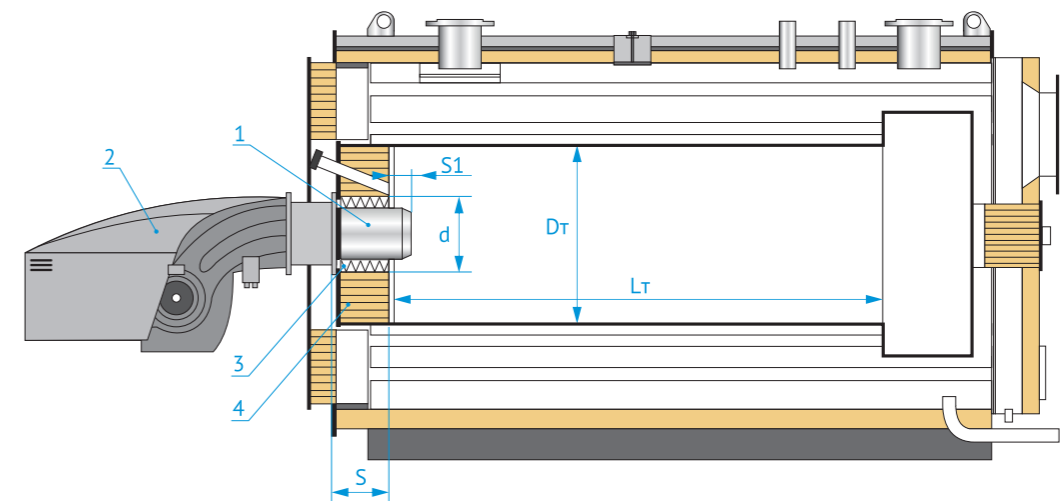
Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
4860	2000	2440	3620	1400	1250	Ду 200	2100	G2	2400	500	520	3695	1985	210	4670	530	7	10

## Характеристики котла Temron WH 3,5

Номинальная производительность	МВт	3,5			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	6,5			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	121			
Сопrotивление газового тракта	мбар	7,9			
Расход уходящих газов	кг/ч	5845			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	7900	8900	10400	11400

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

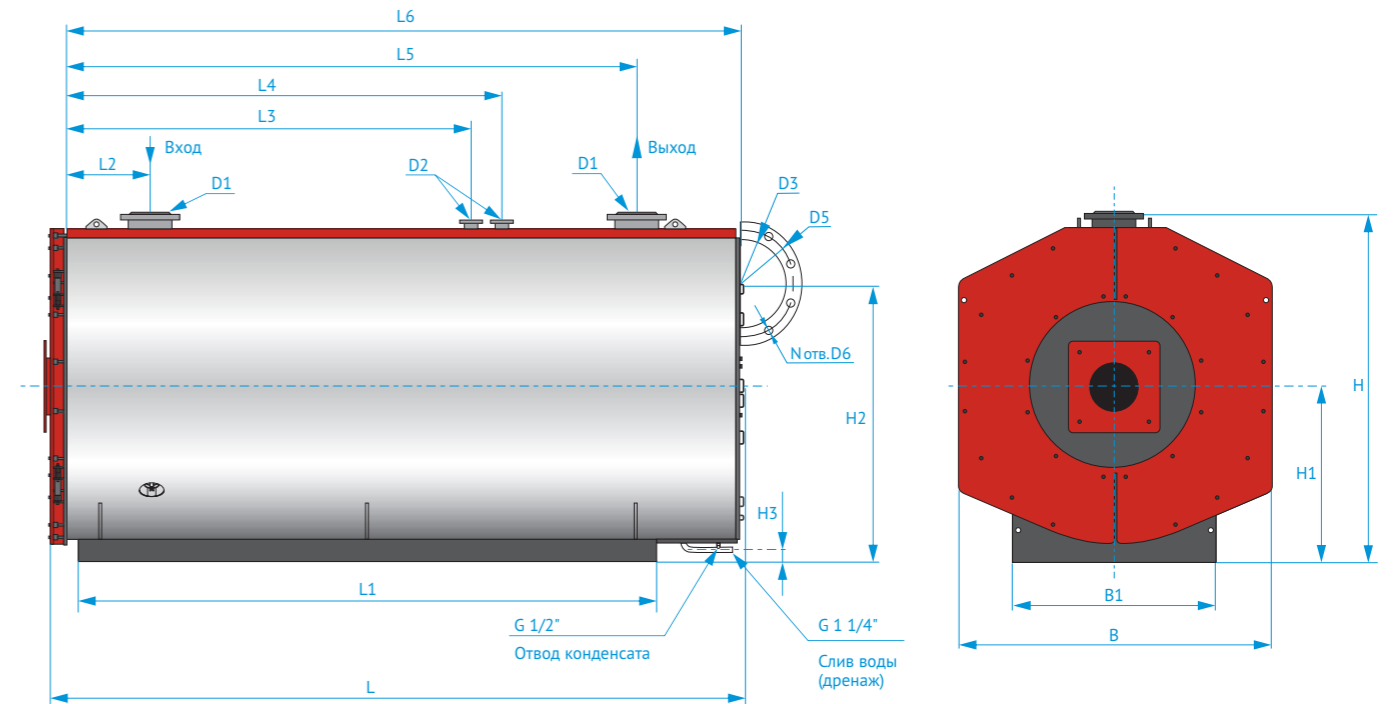
## Размер топki



Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
1000	3600	400	275	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

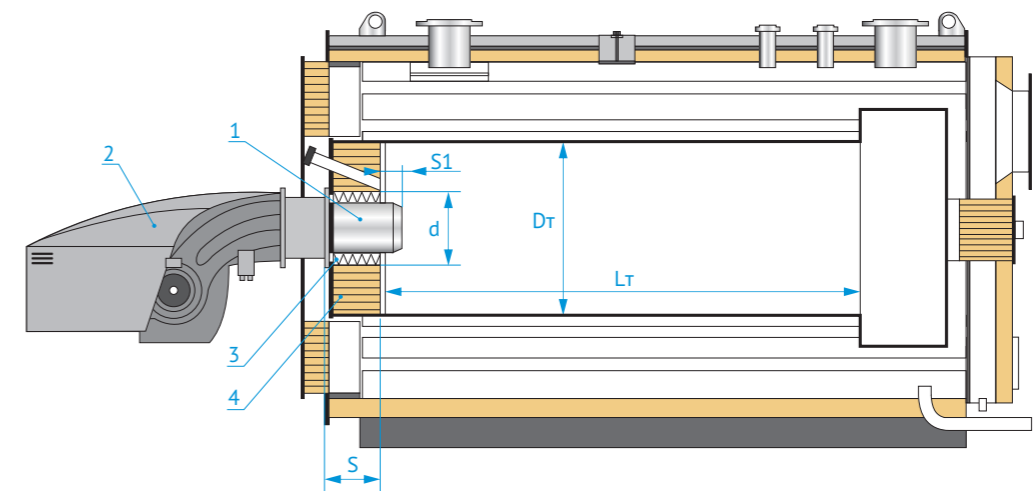
## Габаритные и присоединительные размеры



## Характеристики котла Temron WH 4

Характеристики котла Temron WH 4					
Номинальная производительность	МВт	4			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	6,8			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	138			
Сопrotивление газового тракта	мбар	10,5			
Расход уходящих газов	кг/ч	6765			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	8150	9130	10505	11380
* При температуре подачи 110°C					
** Масса может отличаться на 10%					

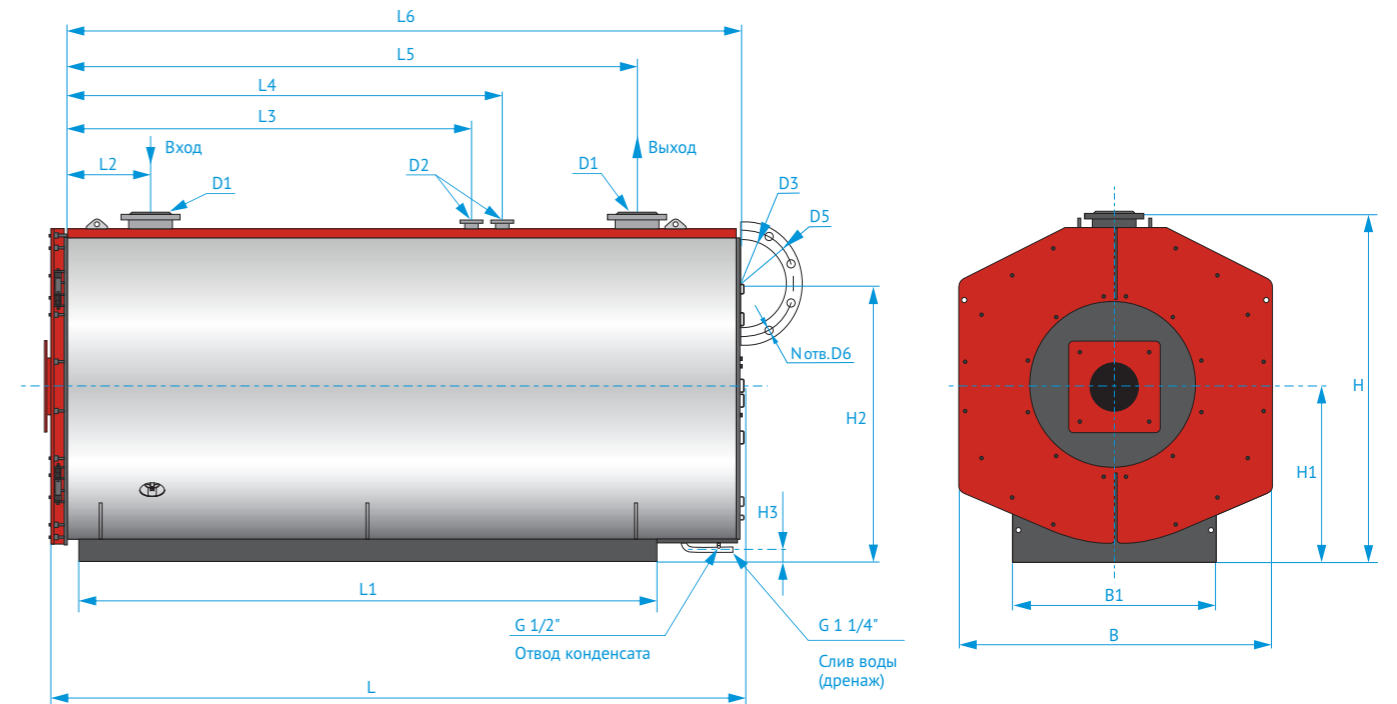
## Размер топki



Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
1000	3800	400	275	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

## Габаритные и присоединительные размеры

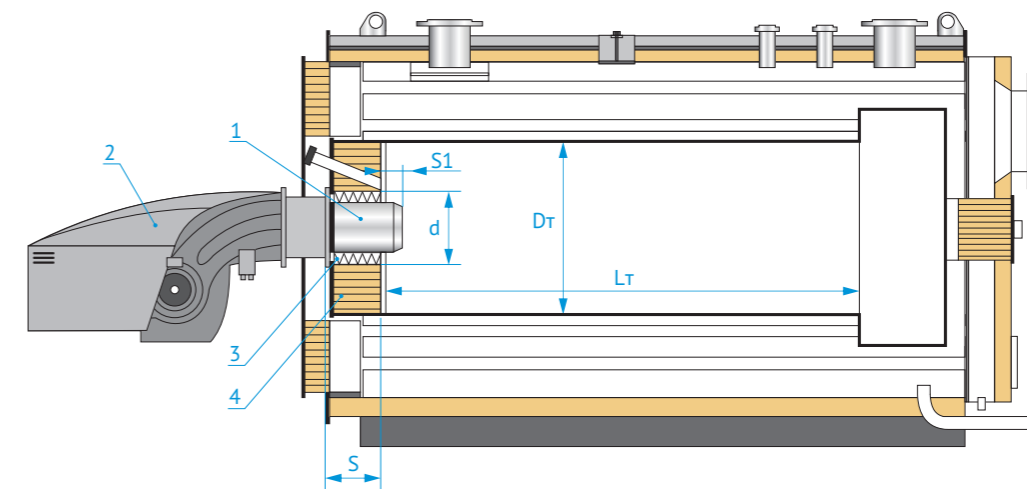


## Характеристики котла Temron WH 5

Номинальная производительность	МВт	5			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м <sup>3</sup>	9			
Расход воды через котёл при Δt = 25 °C	м <sup>3</sup> /ч	172,4			
Сопrotивление газового тракта	мбар	8,4			
Расход уходящих газов	кг/ч	8550			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	10290	11700	13815	14400
* При температуре подачи 110°C					
** Масса может отличаться на 10%					

Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
5400	2200	2680	4054	1600	1380	Ду 250	2470	Ду 65	2770	630	810	4225	1780	210	5210	660	9	12

## Размер топki

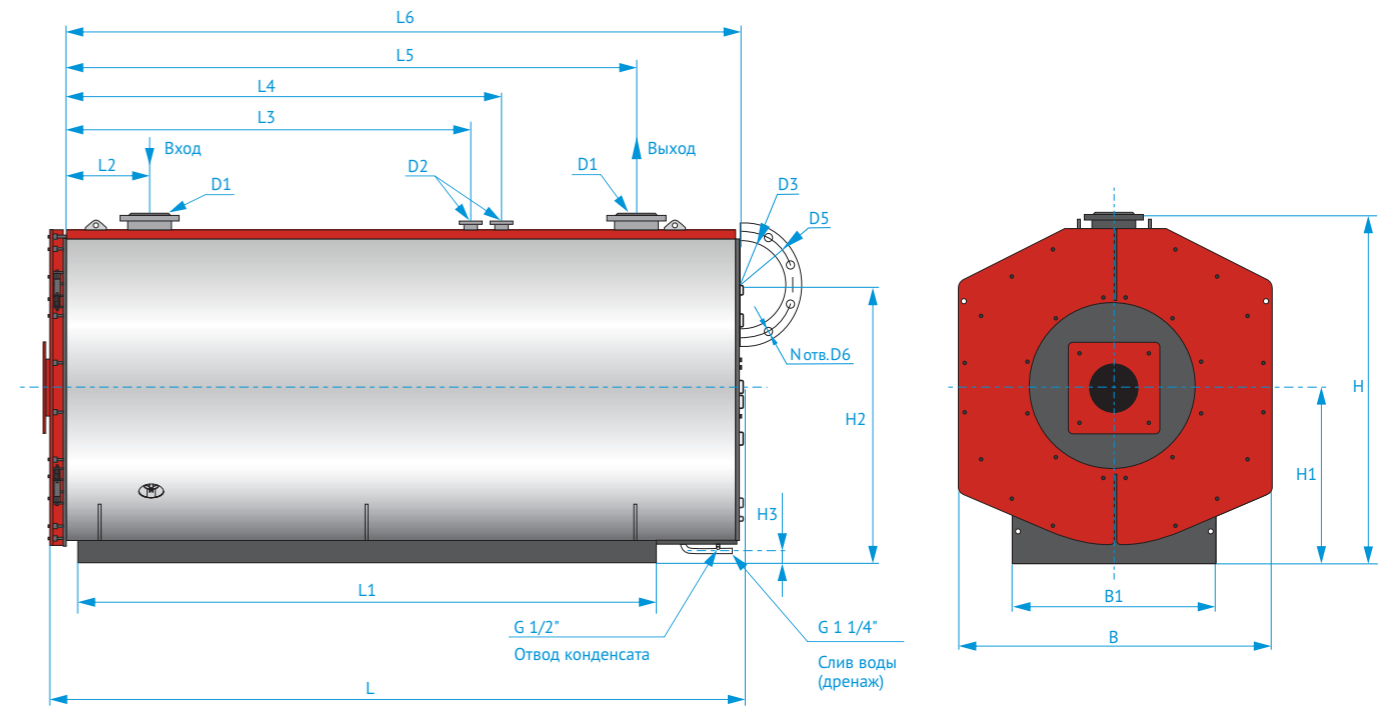


Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
1100	4100	450	275	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры

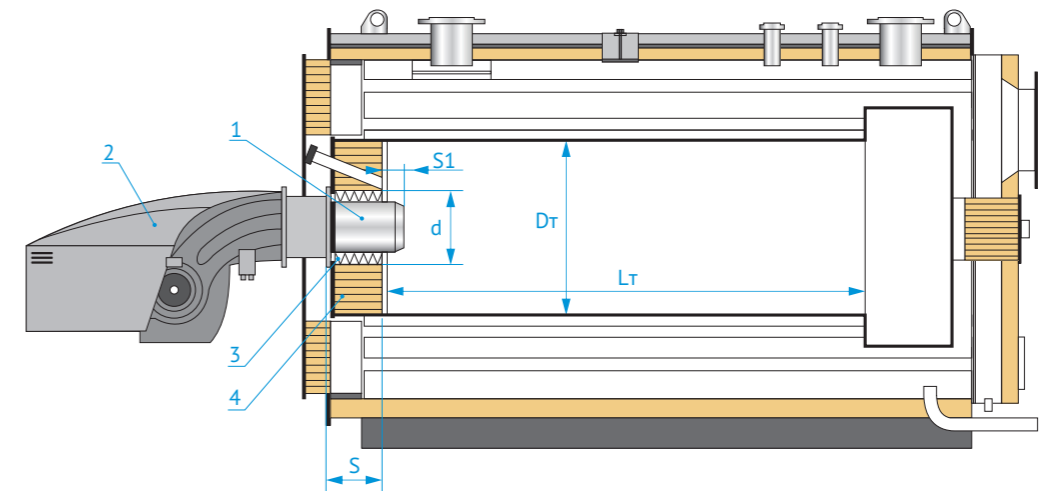


## Характеристики котла Temron WH 6

Номинальная производительность	МВт	6			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м <sup>3</sup>	9,8			
Расход воды через котёл при Δt = 25 °C	м <sup>3</sup> /ч	207			
Сопrotивление газового тракта	мбар	12,5			
Расход уходящих газов	кг/ч	10250			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	10500	13030	15280	15895

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

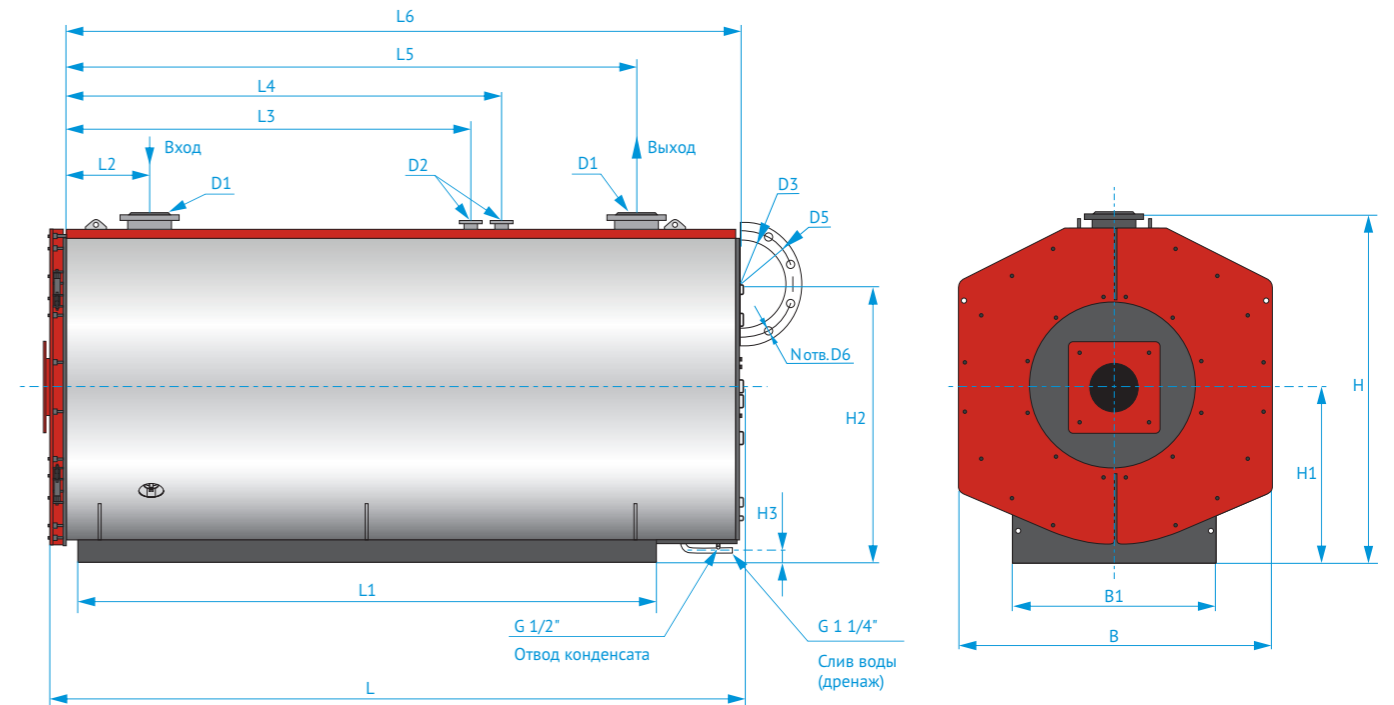
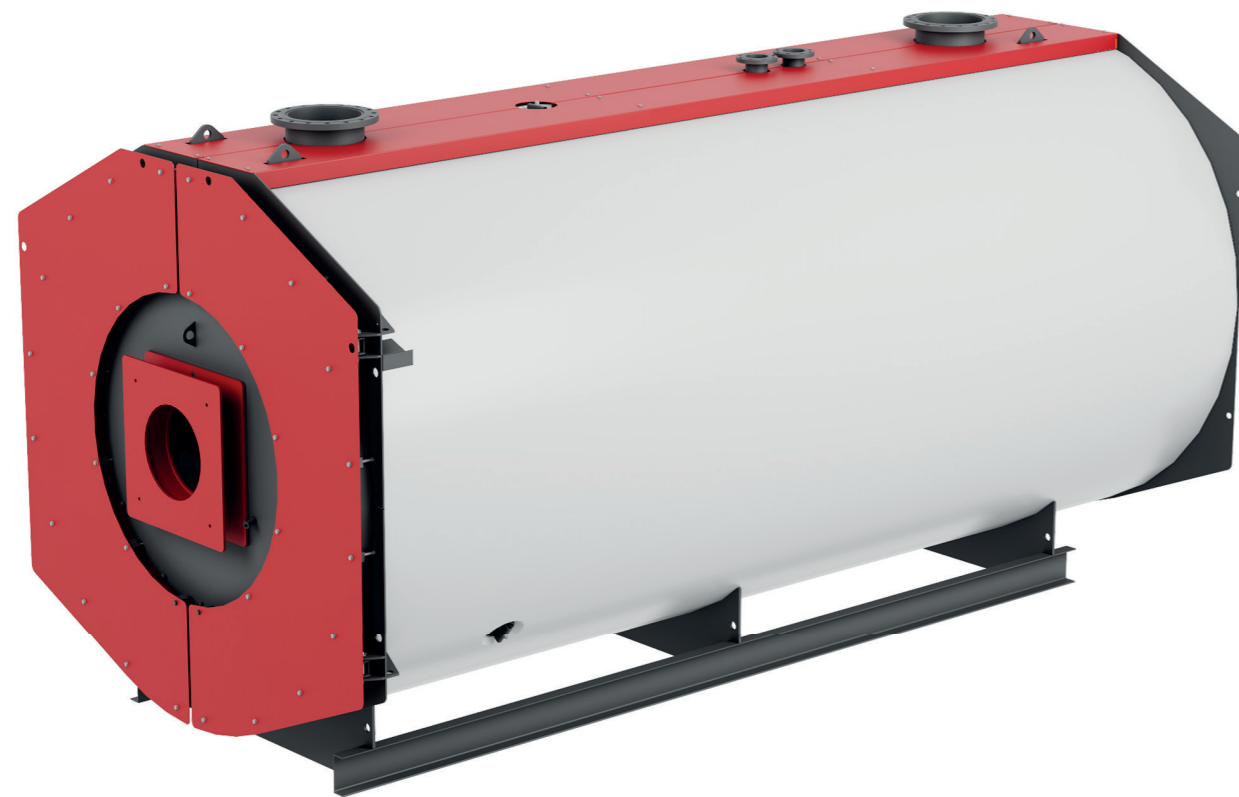
## Размер топki



Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
1100	4400	450	275	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

## Габаритные и присоединительные размеры



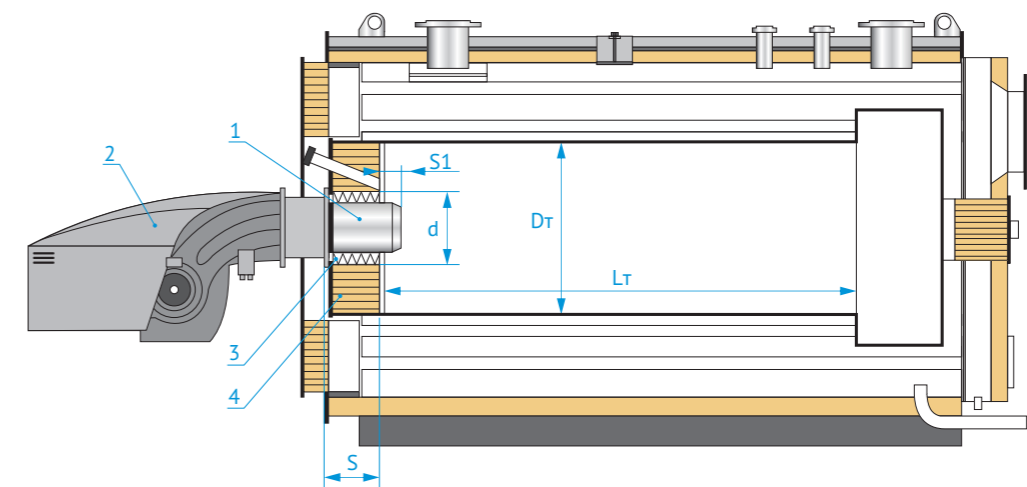
Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство		Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов				
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
5600	2490	2910	4200	1600	1525	Ду 250	3090	Ду 80	3390	710	900	4520	2355	210	5490	740	9	12

## Характеристики котла Temron WH 7

Номинальная производительность	МВт	7			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	11,1			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25$ °C	м³/ч	241,3			
Сопrotивление газового тракта	мбар	10,2			
Расход уходящих газов	кг/ч	11775			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	12650	15630	16980	17375

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

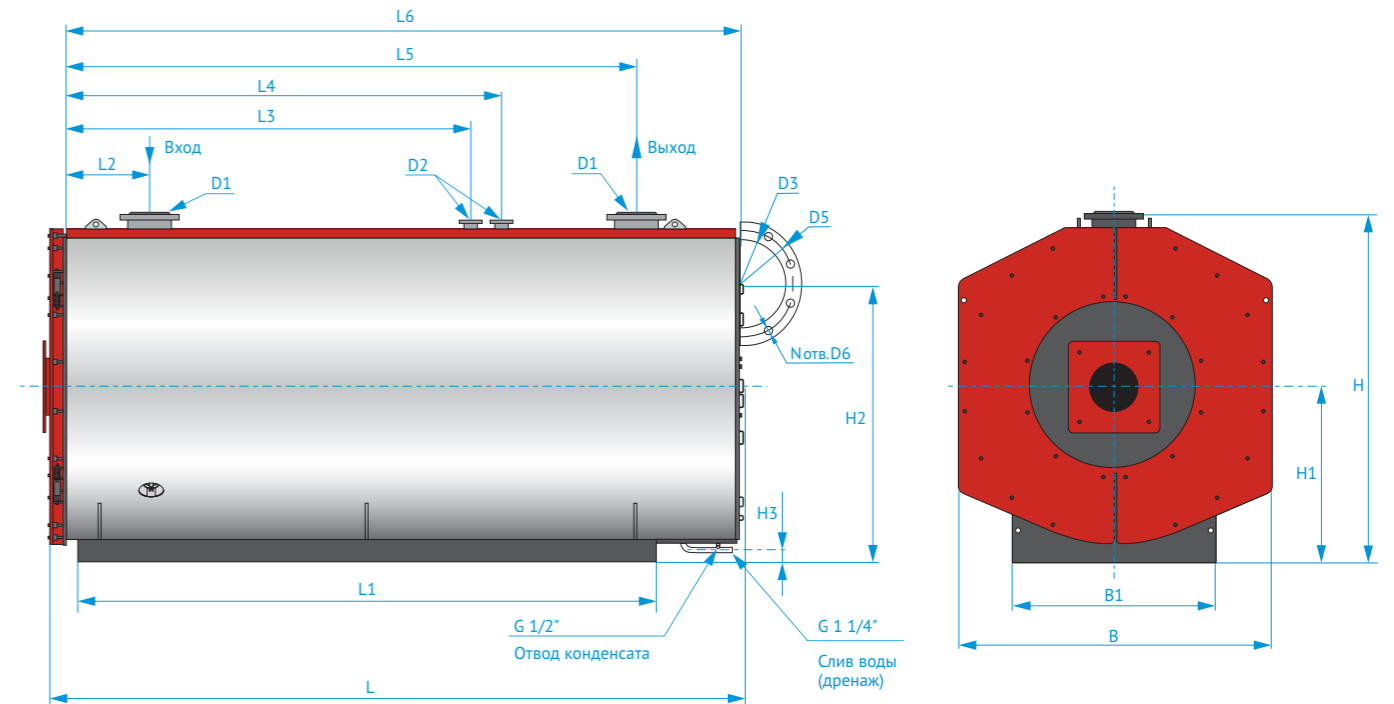
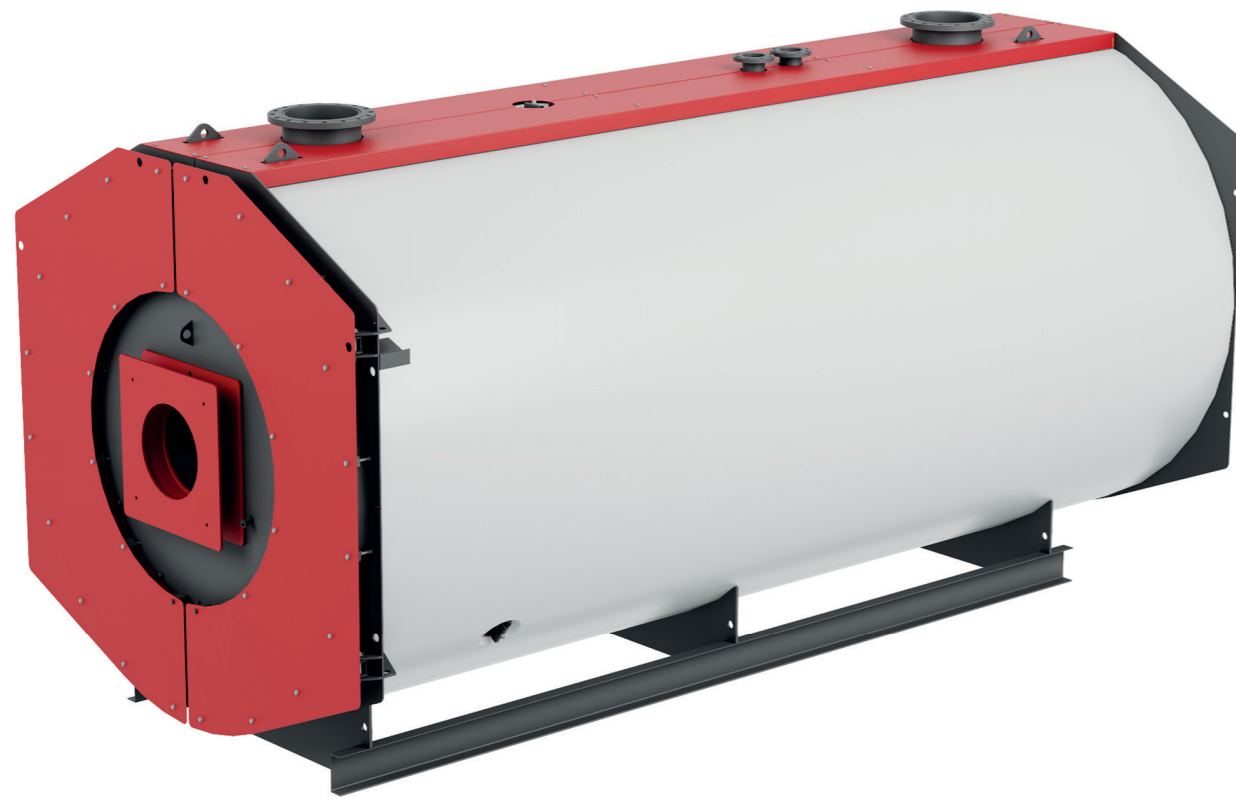
## Размер топki



Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
1300	4500	500	275	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

## Габаритные и присоединительные размеры



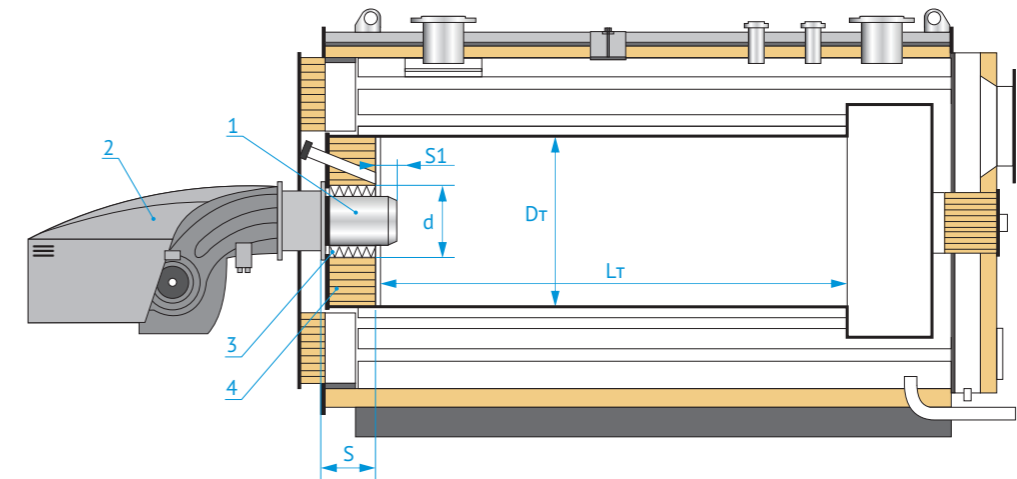
## Характеристики котла Temron WH 8

Номинальная производительность	МВт	8			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	12,1			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	275,8			
Сопrotивление газового тракта	мбар	13,6			
Расход уходящих газов	кг/ч	13430			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	13300	16400	17750	18100

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
5900	2490	2910	4500	1600	1525	Ду 250	3170	Ду 80	3470	710	900	4800	2355	210	5790	740	9	12

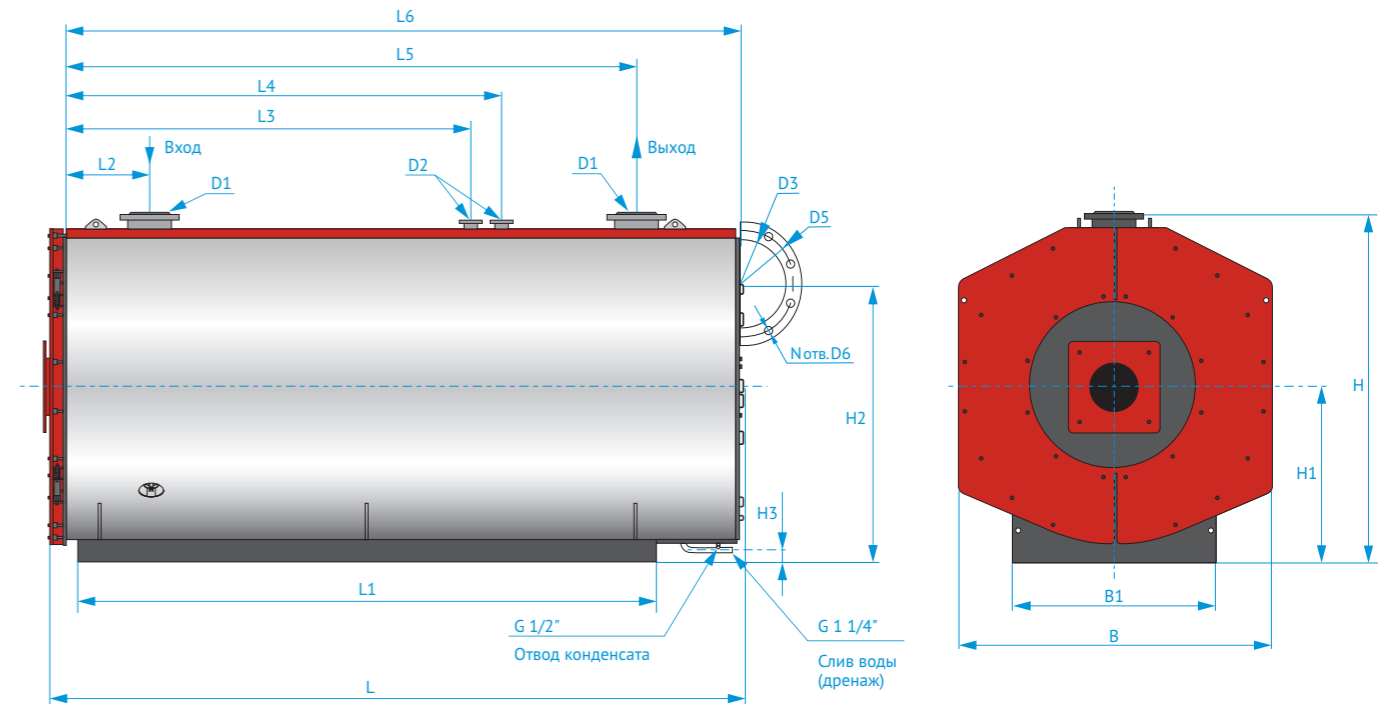
## Размер топки



Размер топки, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
1300	4800	500	275	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

## Габаритные и присоединительные размеры

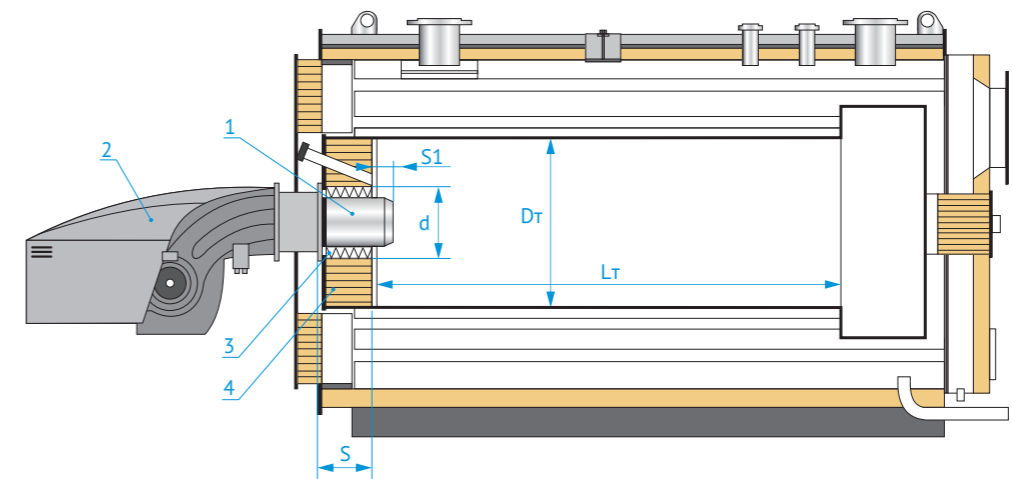


## Характеристики котла Temron WH 9

Номинальная производительность	МВт	9			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	14,8			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	310,3			
Сопротивление газового тракта	мбар	13,3			
Расход уходящих газов	кг/ч	15045			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	16300	18350	20290	23565

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

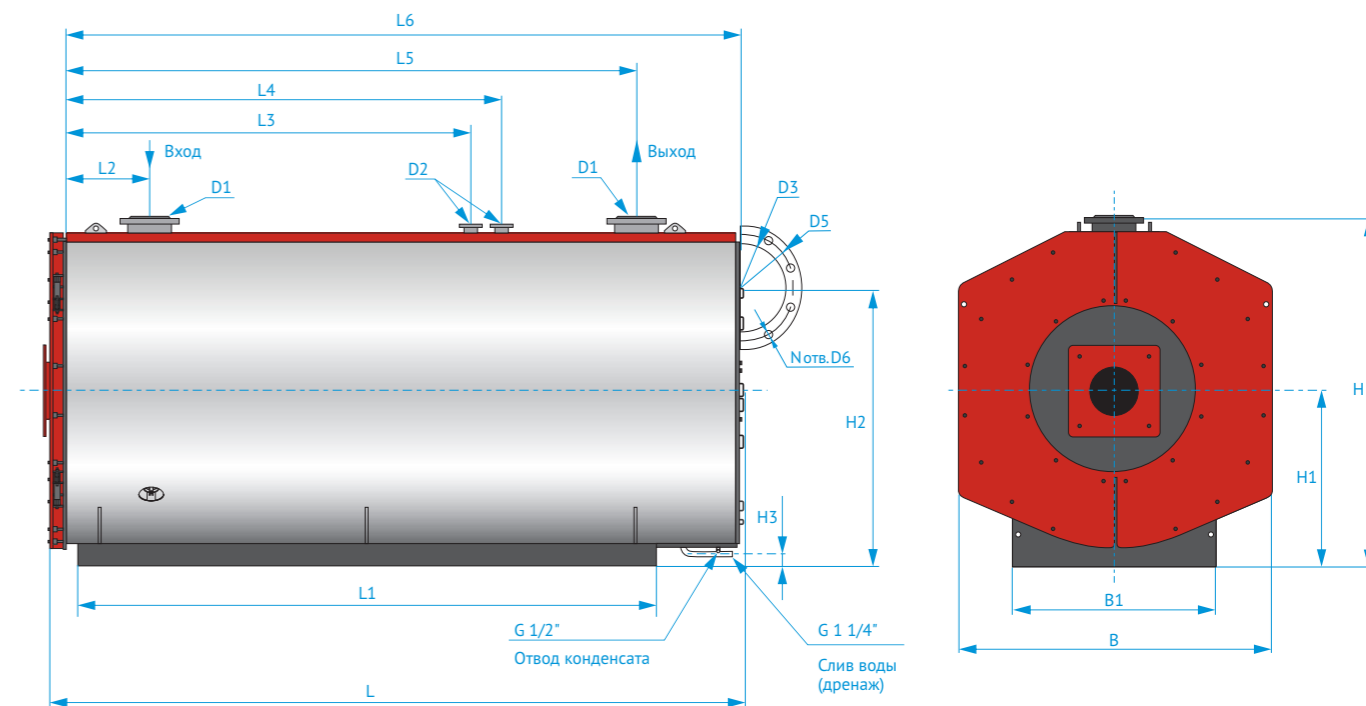
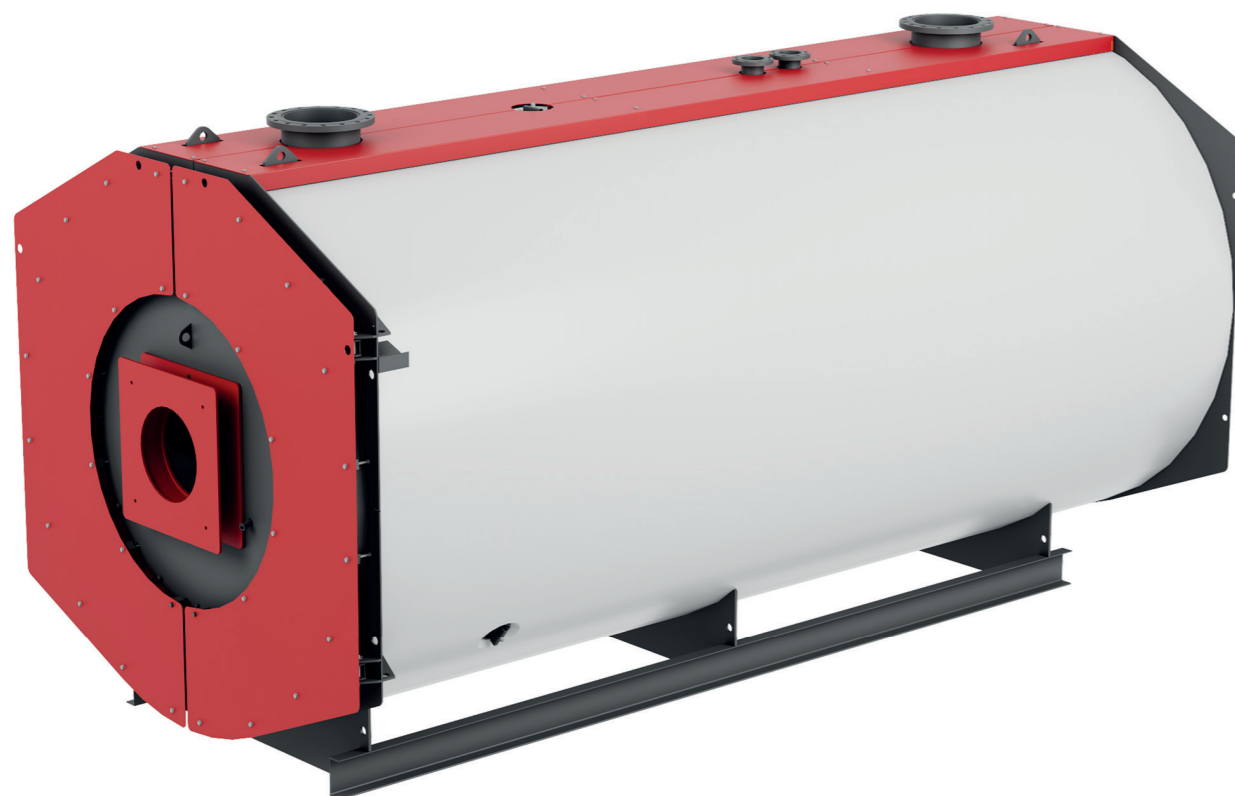
## Размер топки



Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
1500	5100	550	325	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

## Габаритные и присоединительные размеры

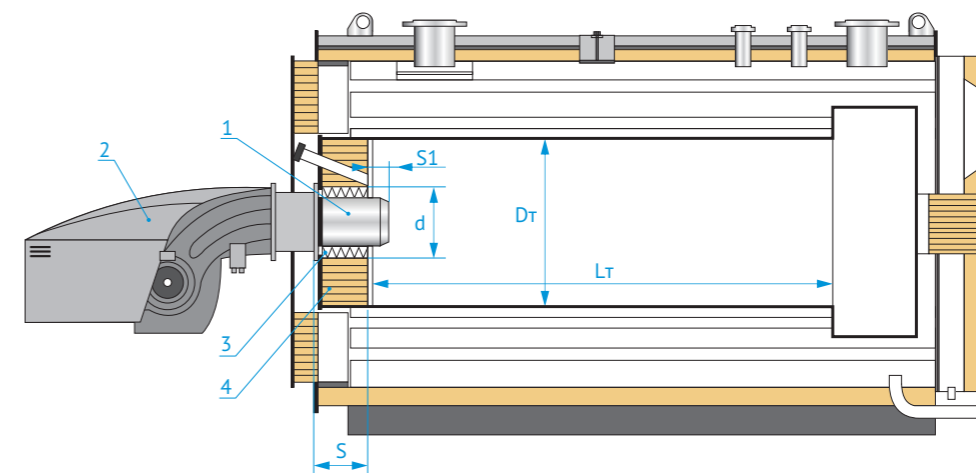


### Характеристики котла Temron WH 10

Характеристики котла Temron WH 10					
Номинальная производительность	МВт	10			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м <sup>3</sup>	15,7			
Расход воды через котёл при Δt = 25 °C	м <sup>3</sup> /ч	345			
Сопrotивление газового тракта	мбар	16,7			
Расход уходящих газов	кг/ч	16705			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	16900	19000	21000	23870
* При температуре подачи 110°C					
** Масса может отличаться на 10%					

Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
6460	2750	3155	4700	1800	1650	Ду 300	3520	Ду 100	4120	800	900	5300	2545	210	6340	830	9	12

## Размер топki

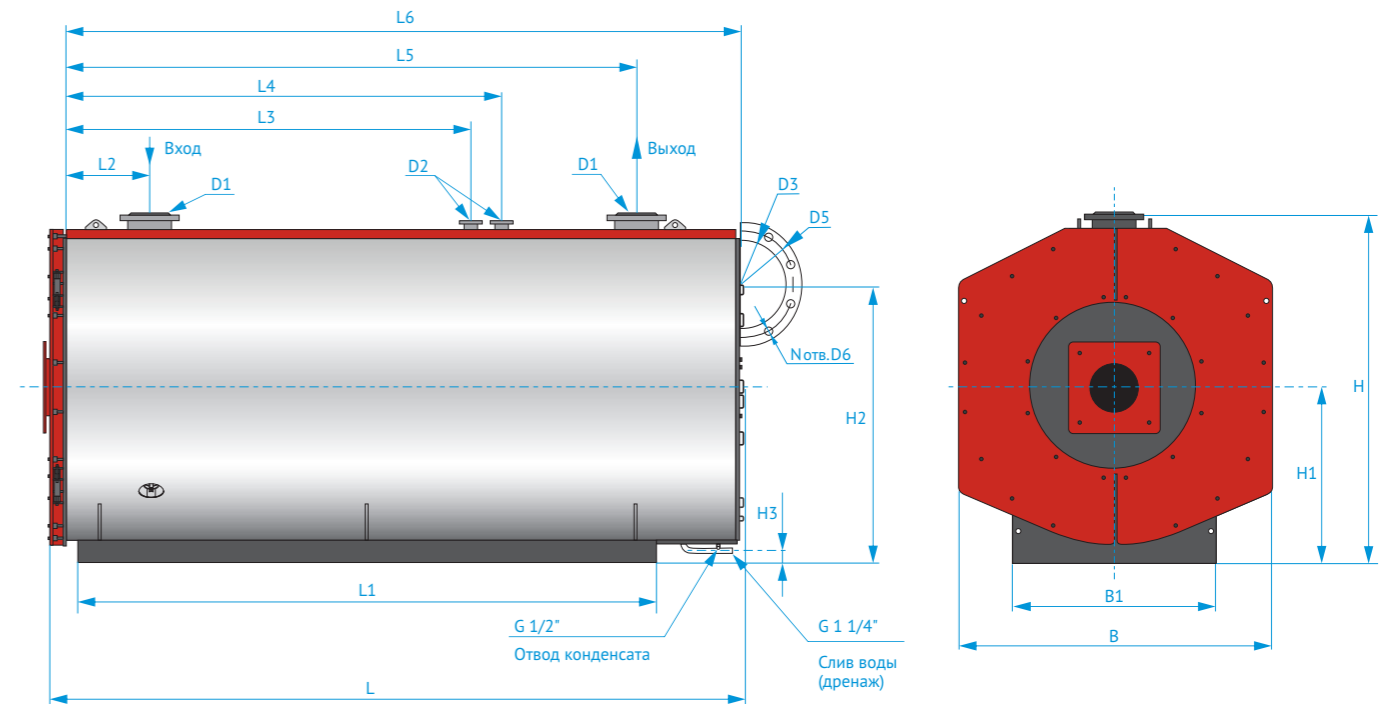


Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
1500	5300	550	325	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры

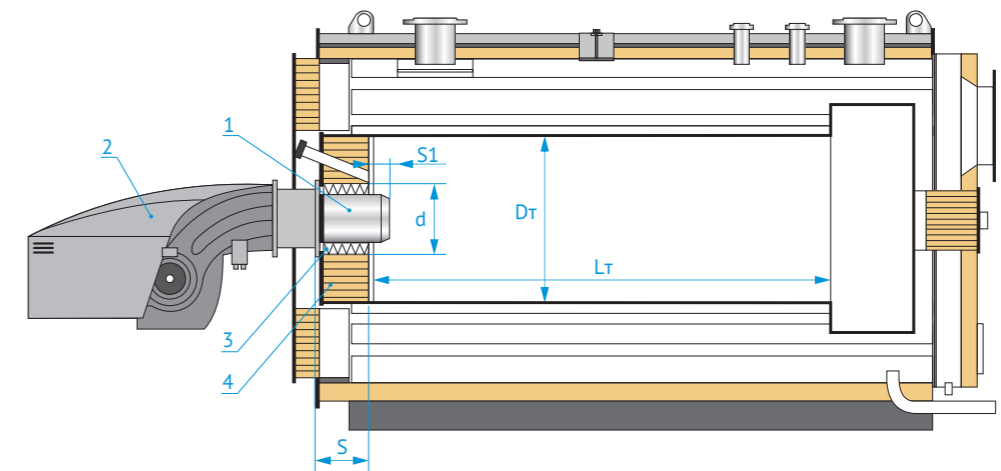


## Характеристики котла Temron WH 11

Характеристики котла Temron WH 11					
Номинальная производительность	МВт	11			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м <sup>3</sup>	19,8			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м <sup>3</sup> /ч	379,2			
Сопrotивление газового тракта	мбар	9,5			
Расход уходящих газов	кг/ч	18535			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	21250	24020	26110	29625
* При температуре подачи 110°C					
** Масса может отличаться на 10%					

Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
6660	3010	3440	4900	2000	1800	Ду 300	3720	Ду 100	4320	800	900	5500	2770	210	6540	830	9	12

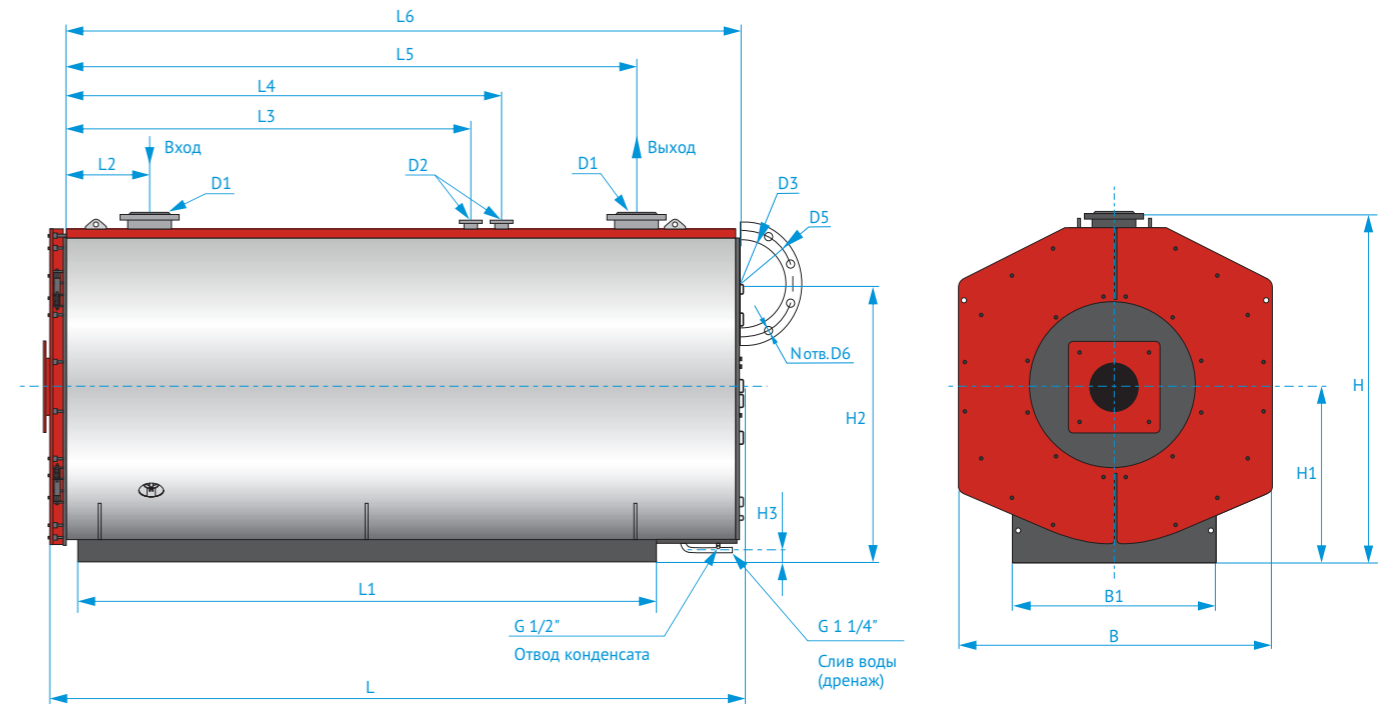
## Размер топки



Размер топки, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
1600	5500	550	325	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

## Габаритные и присоединительные размеры



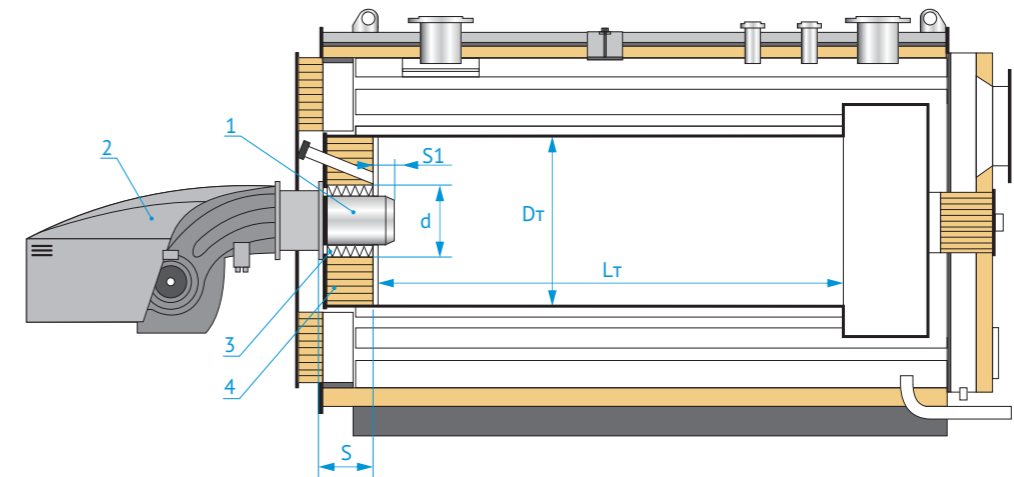
## Характеристики котла Temron WH 12

Номинальная производительность	МВт	12			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	20,8			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	414			
Сопrotивление газового тракта	мбар	11,2			
Расход уходящих газов	кг/ч	20245			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	21350	24165	26285	29855

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
6760	3010	3430	5000	2000	1800	Ду 300	3820	Ду 100	4420	800	900	5600	2770	210	6640	830	9	12

## Размер топки

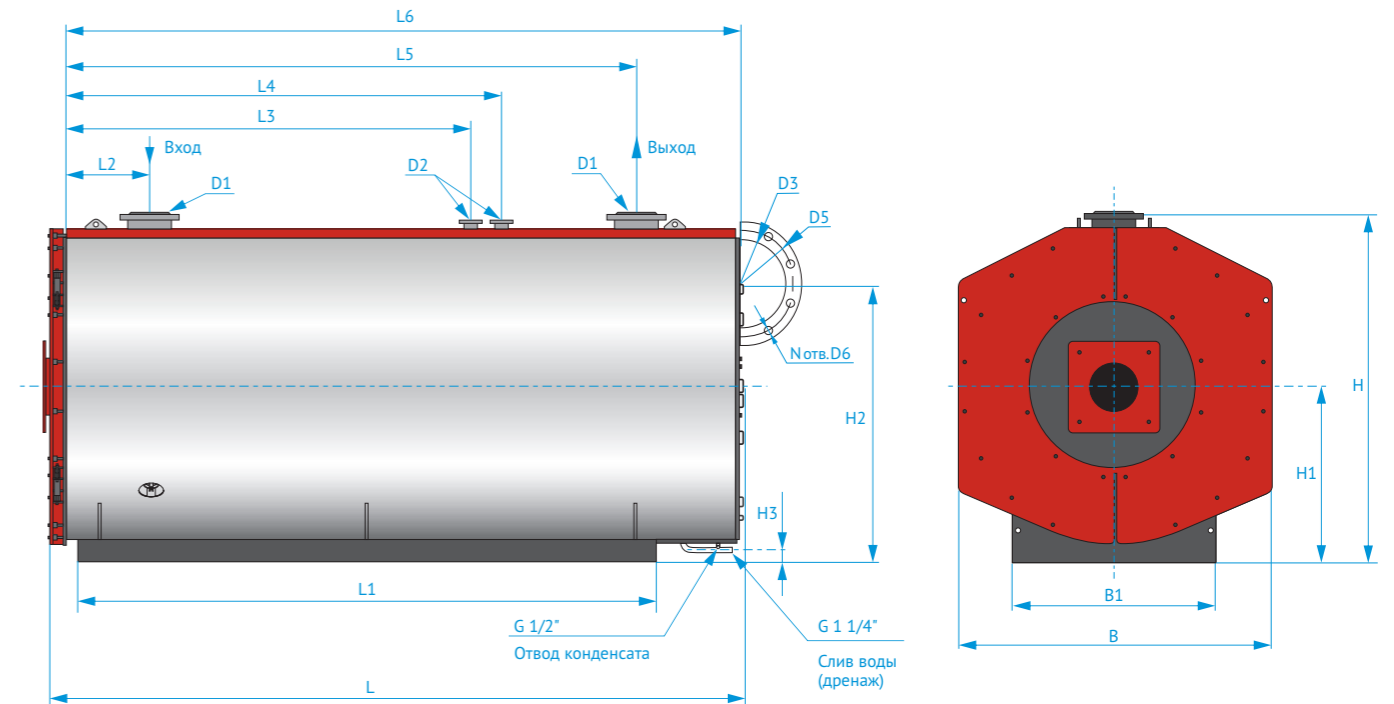


Размер топки, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
1600	5600	550	325	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры

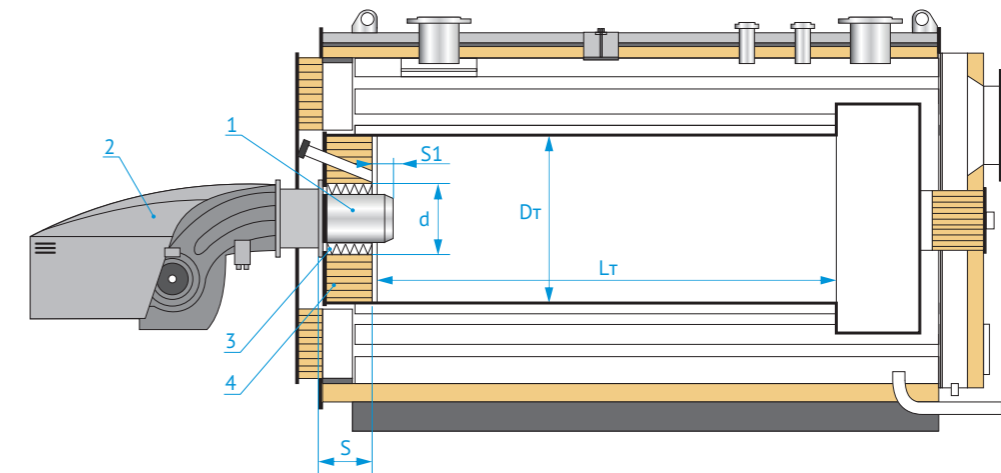


## Характеристики котла Temron WH 13

Номинальная производительность	МВт	13			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м <sup>3</sup>	21			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	м <sup>3</sup> /ч	448,2			
Сопrotивление газового тракта	мбар	13,7			
Расход уходящих газов	кг/ч	21900			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	22950	25940	29690	34340

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

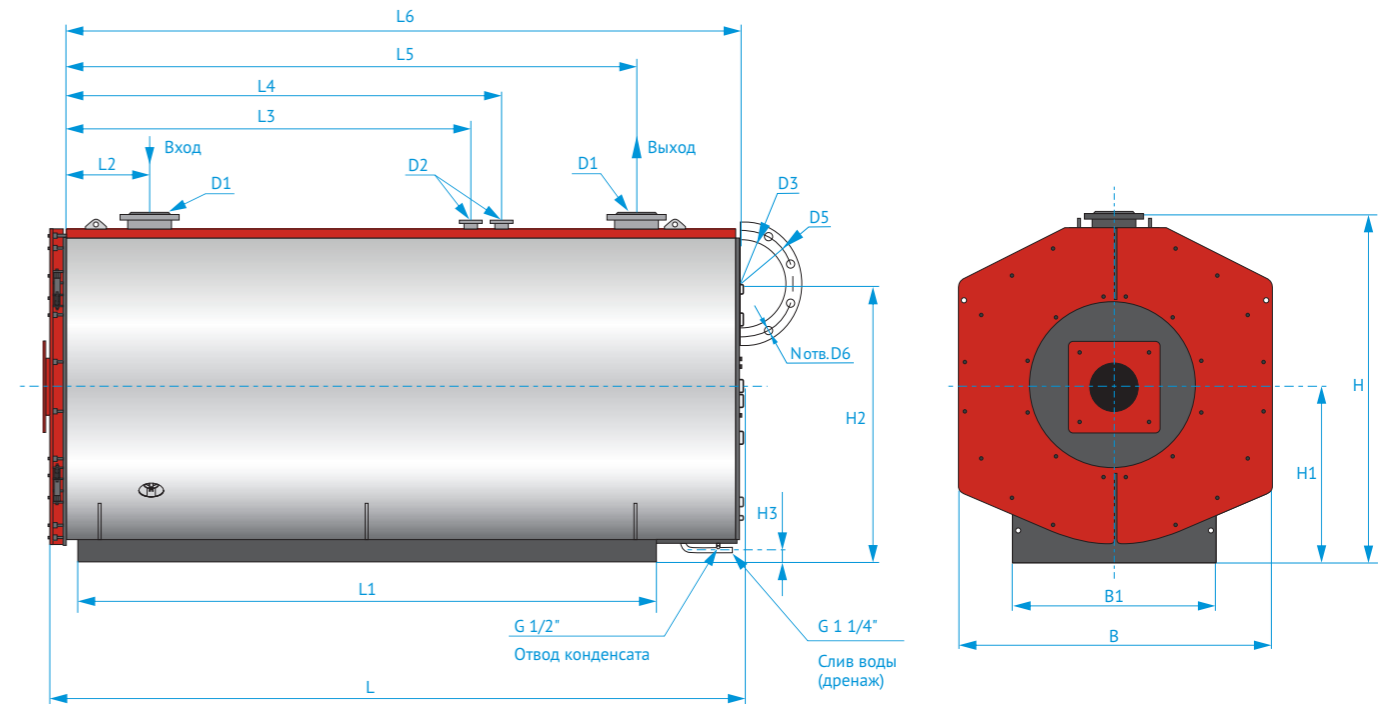
## Размер топki



Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
1700	5700	650	325	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

## Габаритные и присоединительные размеры

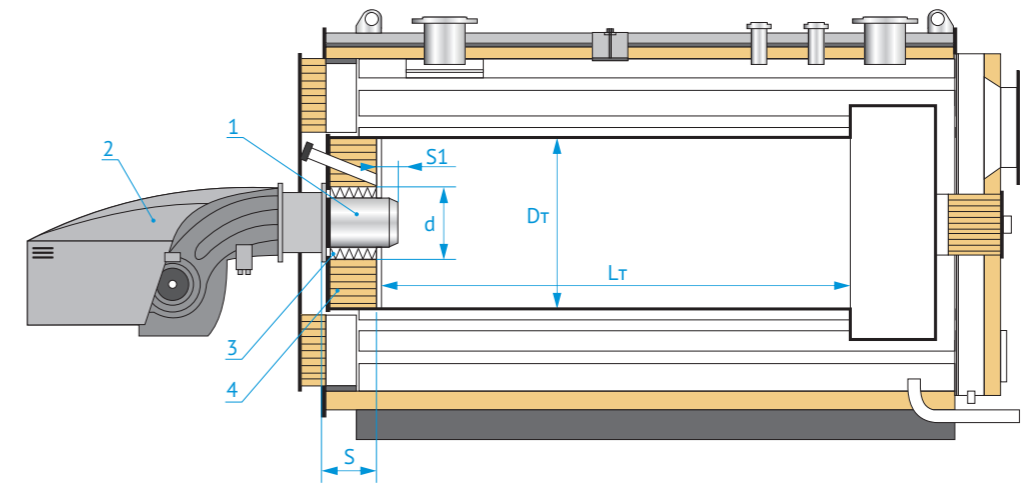


## Характеристики котла Temron WH 14

Номинальная производительность	МВт	14			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°С	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°С	60			
Водяная ёмкость котла	м³	22,4			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	482,6			
Сопrotивление газового тракта	мбар	18,3			
Расход уходящих газов	кг/ч	23575			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	24050	27110	30940	35700

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

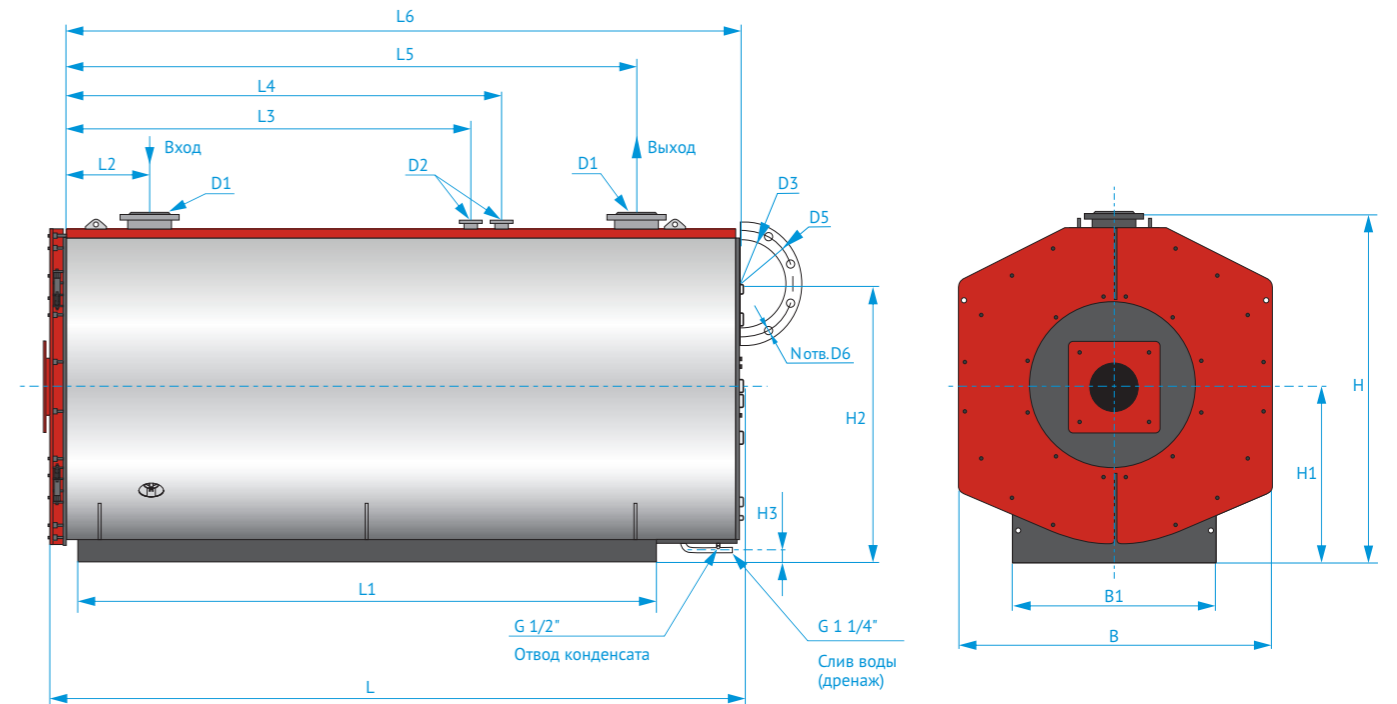
## Размер топki



Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головки
Dt	Lt	d	S	S1
1700	5850	650	325	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

## Габаритные и присоединительные размеры

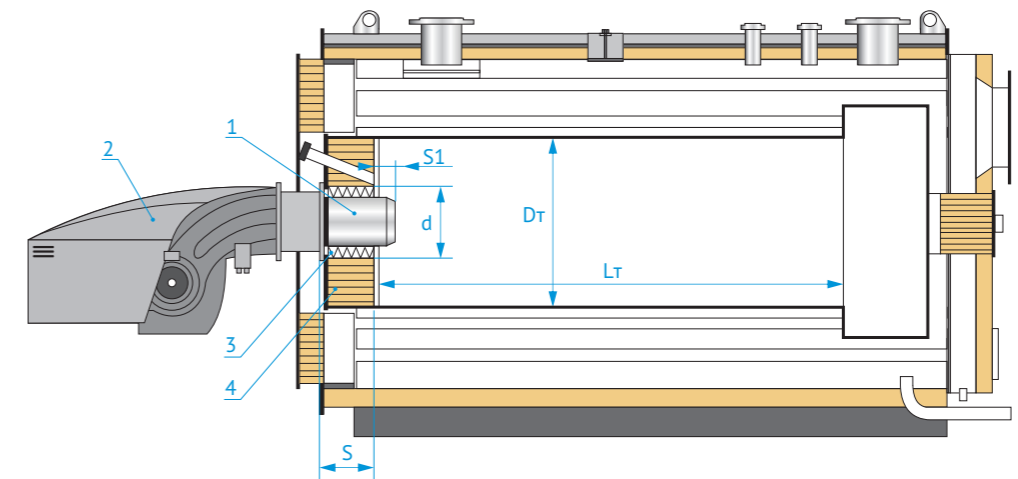


### Характеристики котла Temron WH 15

Номинальная производительность	МВт	15			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°С	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°С	60			
Водяная ёмкость котла	м <sup>3</sup>	23,3			
Расход воды через котёл при Δt = 25 °С	м <sup>3</sup> /ч	517,1			
Сопrotивление газового тракта	мбар	20,1			
Расход уходящих газов	кг/ч	25170			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	24500	27725	31745	36750

\* При температуре подачи 110°С  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

## Размер топki

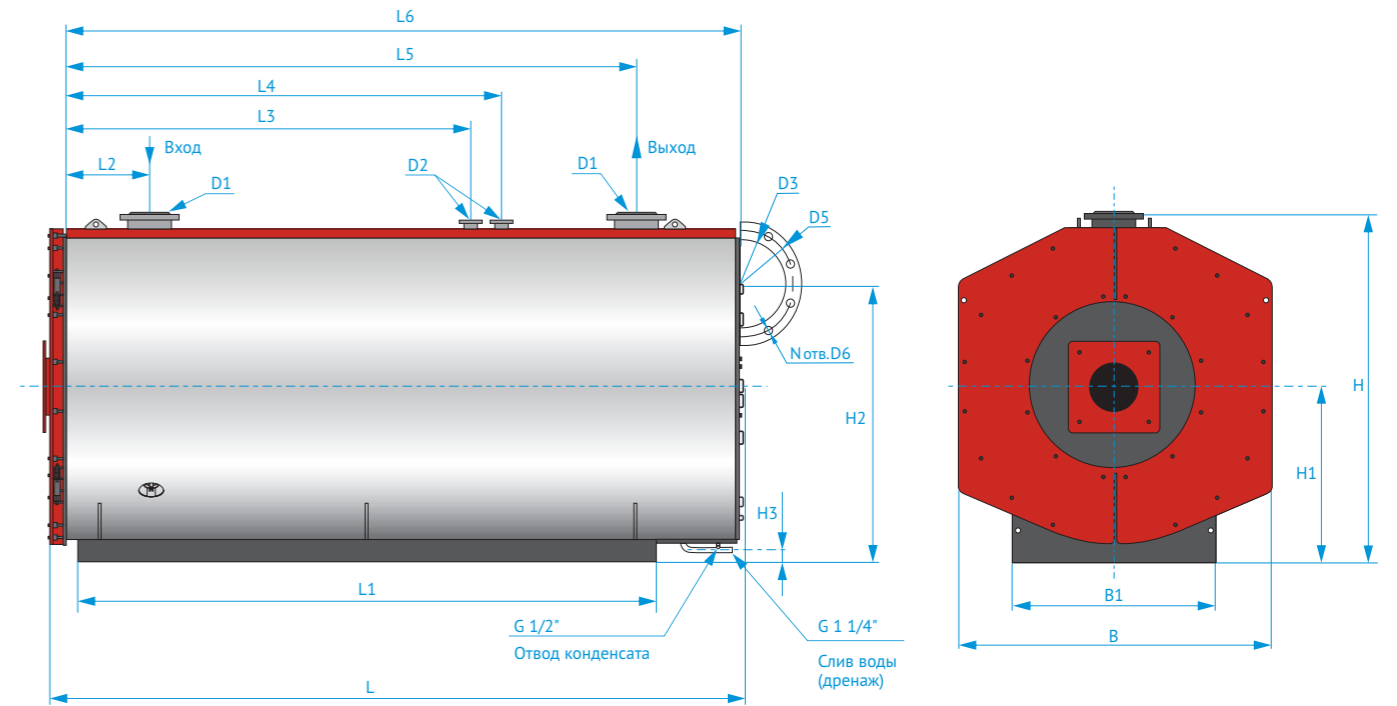


Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головки
Dт	Lт	d	S	S1
1700	6200	650	325	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



## Габаритные и присоединительные размеры



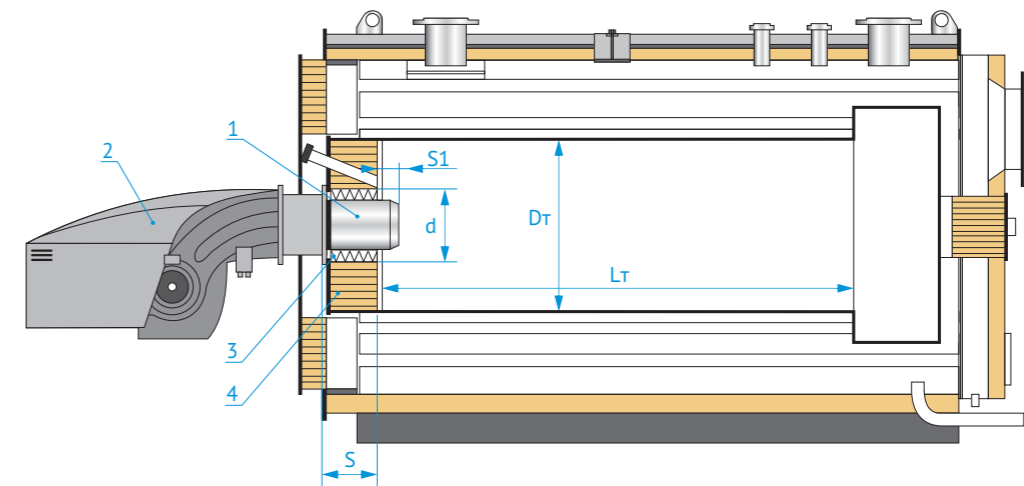
Габаритные размеры, мм						Присоединительные размеры, мм												
Длина	Ширина	Высота	Длина (рама)	Ширина (рама)	Ось горелки	Вход/Выход воды	Предохранительное устройство	Уходящие газы	Вход (воды)	Выход (воды)	Ось выхлопа	Ось дренажа	Фланец уходящих газов					
L	B	H	L1	B1	H1	D1	L3	D2	L4	D3	L2	L5	H2	H3	L6	D5	D6	N
7710	3130	3550	6100	2000	1835	Ду 400	4720	Ду 125	5320	1000	900	6500	2820	210	7590	1040	9	16

## Характеристики котла Temron WH 16

Номинальная производительность	МВт	16,5			
Максимально допустимое рабочее давление	МПа	0,6	1,0	1,6	2,0
Температура воды на выходе из котла	°C	110-140	110-150	110-170	110-190
Температура воды на входе в котёл, не менее	°C	60			
Водяная ёмкость котла	м³	24,7			
Расход воды через котёл при $\Delta t = 25\text{ °C}$	м³/ч	568,8			
Сопrotивление газового тракта	мбар	23,3			
Расход уходящих газов	кг/ч	27645			
КПД (на газовом топливе/жидком)*	%	94/91			
Масса котла**	кг	25500	28865	33050	38265

\* При температуре подачи 110°C  
 \*\* Масса может отличаться на 10%

## Размер топki



Размер топki, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина горелочного камня (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
1700	6500	650	325	60-120

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

# Модельные ряды котлов TEMRON

## Паровые

### TEMRON SL

Паровые котлы малой мощности для насыщенного пара.

Газотрубные двухходовые котлы с реверсивной топкой для обеспечения паром технологических процессов. Работают на всех видах газообразного и легкого жидкого топлива.

Паропроизводительность от 1000 до 3000 кг/ч  
Рабочее давление от 0,07 до 1 МПа  
Температура пара от 102 до 185 °С

### TEMRON SH

Паровые котлы средней мощности для насыщенного и перегретого пара.

Газотрубные трехходовые котлы с проходной топкой, интегрированными экономайзером и пароперегревателем, с высокими экономическими и экологическими показателями. Могут использоваться на любых объектах в промышленности и энергетике. Работают на всех видах газообразного и жидкого топлива, включая мазут.

Паропроизводительность от 1 до 25 т/ч  
Рабочее давление от 0,6 до 2,5 МПа  
Температура пара до 300 °С

## Водогрейные

### TEMRON WL

Водогрейные котлы малой и средней мощности.

Газотрубные двухходовые котлы с реверсивной топкой для систем отопления и горячего водоснабжения. Работают на всех видах газообразного и легкого жидкого топлива.

Теплопроизводительность от 250 до 6000 кВт  
Рабочее давление до 0,6 МПа  
Температура нагрева воды до 110 °С

### TEMRON WH

Водогрейные котлы средней мощности.

Газотрубные трехходовые котлы с проходной топкой с высокими экономическими и экологическими показателями. Могут использоваться на любых объектах в промышленности и коммунальном хозяйстве. Работают на всех видах газообразного и жидкого топлива, включая мазут.

Теплопроизводительность от 1 до 16,5 МВт  
Рабочее давление от 0,6 до 2 МПа  
Температура нагрева воды от 110 до 190°С

## Водогрейные котлы большой мощности TEMRON Wmax (тип KB-ГМ)

Водотрубные котлы большой мощности с потолочным расположением горелок с высокими экономическими и экологическими показателями. Для работы в системах централизованного теплоснабжения в отдельных котельных или в составе ТЭЦ.

Возможна установка на существующие фундаменты демонтированных котлов соответствующей мощности в ходе реконструкций действующих объектов.

Работают на всех видах газообразного и жидкого топлива, включая мазут.

Теплопроизводительность 30, 50, 100, 150, 180 Гкал/ч  
Рабочее давление 1,6 МПа  
Температура нагрева воды до 180°С

