+7 (3852) 28-26-96
temron.ru

# Водогрейные котлы Temron WL 3000



Конструкция: двухходовой с реверсивной топкой,  расположенной по центру.

## Описание

Водогрейные газотрубные двухходовые котлы TEMRON серии WL предназначены для нагрева горячей воды для использования в системах отопления и горячего водоснабжения.

Используются в стационарных, блочно-модульных и транспортабельных котельных, в закрытых и открытых системах теплоснабжения.

**Корпус котла** — цилиндрический с плоскими трубными досками.

**Топка котла** — реверсивного типа, расположена по центру корпуса. Обеспечивает необходимую тепловую мощность при невысоких теплонапряжениях и малых габаритах.

**Дымогарные трубы** — распределены равномерно вокруг топки. Для увеличения интенсивности теплообмена в дымогарных трубах установлены спиральные турбулизаторы.

**Фронтовая дверь котла** — открываемая на петлях, неохлаждаемая. С огневой стороны покрыта огнеупорной изоляцией. Является местом установки горелки и поворотной камерой дымовых газов на выходе из топки.

**Задняя дверь котла** — съемная, теплоизолированная. Является газовой камерой для отвода

дымовых газов.

**Площадка обслуживания** для удобства монтажа и эксплуатации — съёмная, ей могут комплектоваться котлы от 1,1 до 6 МВт.

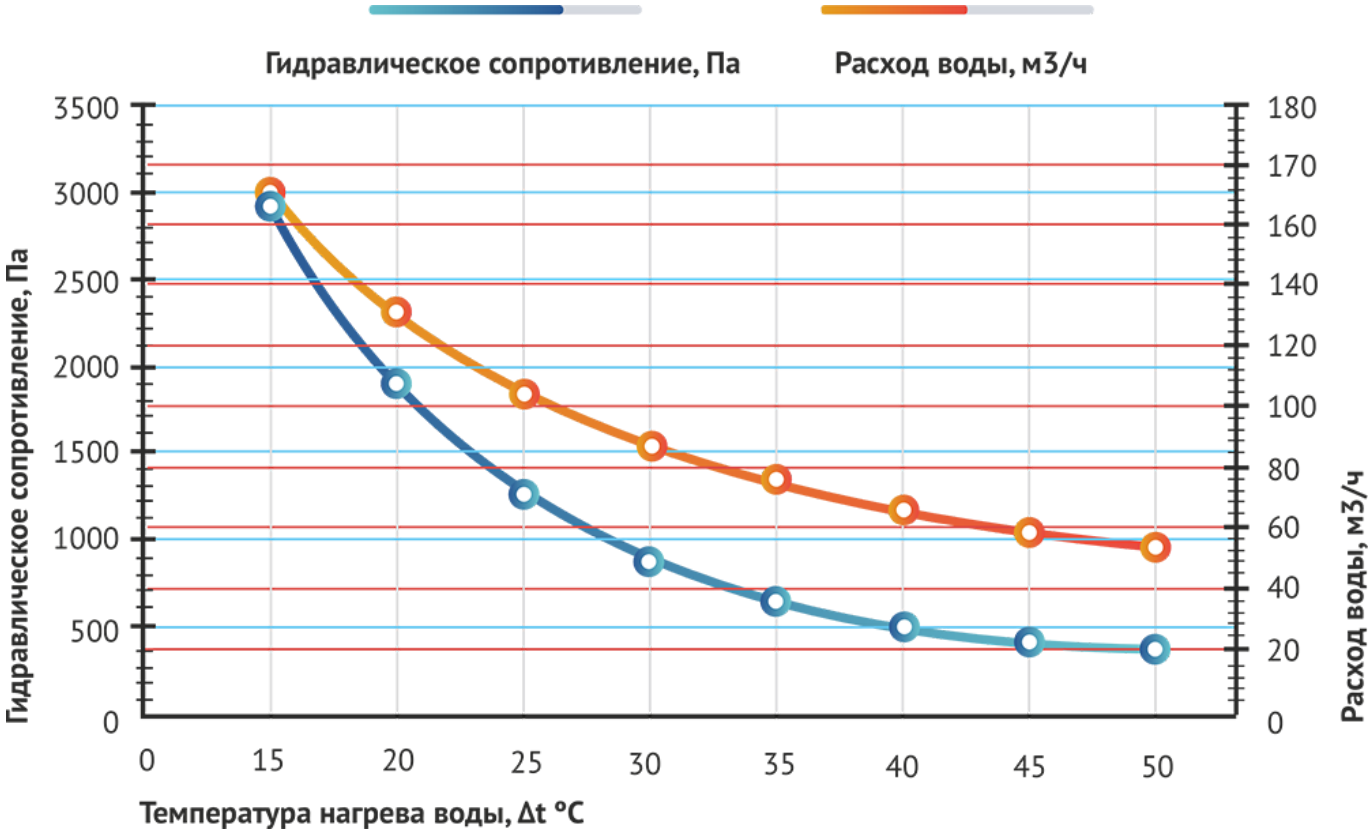
## Характеристики

# Технические характеристики

| | | |
|---|---|---|
| Теплопроизводительность | 2,75-3,2<br>(2,37-2,75) | *МВт*<br>*(Гкал/ч)* |
| Максимальное<br>рабочее давление | 0,6<br>(6) | *МПа*<br>*(кгс/см$^2$)* |
| Максимальная<br>рабочая температура | 110 | *°C* |
| КПД | 92,4 | *%* |
| Температура на входе в котёл | Не менее 60 | *°C* |
| Температура на выходе<br>из котла | 110 | *°C* |
| Температура уходящих газов<br>(газ/жидкое топливо) | 180-185<br>185-190 | *°C* |
| Расход топлива для<br>природного газа с Q=8000 | 349 | *м$^3$/ч* |
| Расход воды через котел<br>при Δt = 25 °C | 103,1 | *м$^3$/ч* |
| Расход уходящих газов | 4892 | кг/ч |
| Водяной объём котла,<br>не более | 3,2 | *м$^3$* |
| Сопротивление газового<br>тракта | 8 | *мбар* |
| Масса котла (без горелки) | 4466 | *кг* |

# Зависимость расхода воды и гидравлического сопротивления от температуры нагрева воды

| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Δt, °C | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| Расход воды, м³/ч | 172 | 129 | 103,1 | 85,9 | 73,6 | 64,4 | 57,3 | 51,6 |
| Гидравлическое сопротивление, Па | 2900 | 1800 | 1200 | 850 | 650 | 500 | 400 | 350 |




# Требование к качеству воды

Срок службы котла на прямую зависит от качества сетевой воды.

Предельно допустимая концентрация веществ в воде:

- значение pH при 25°C от 7 до 11;
- карбонатная жесткость - 700 мкг-экв/кг;
- железо до 500 мкг/кг;
- кислорода до 50 мкг/кг;
- нефтепродукта до 1 мг.

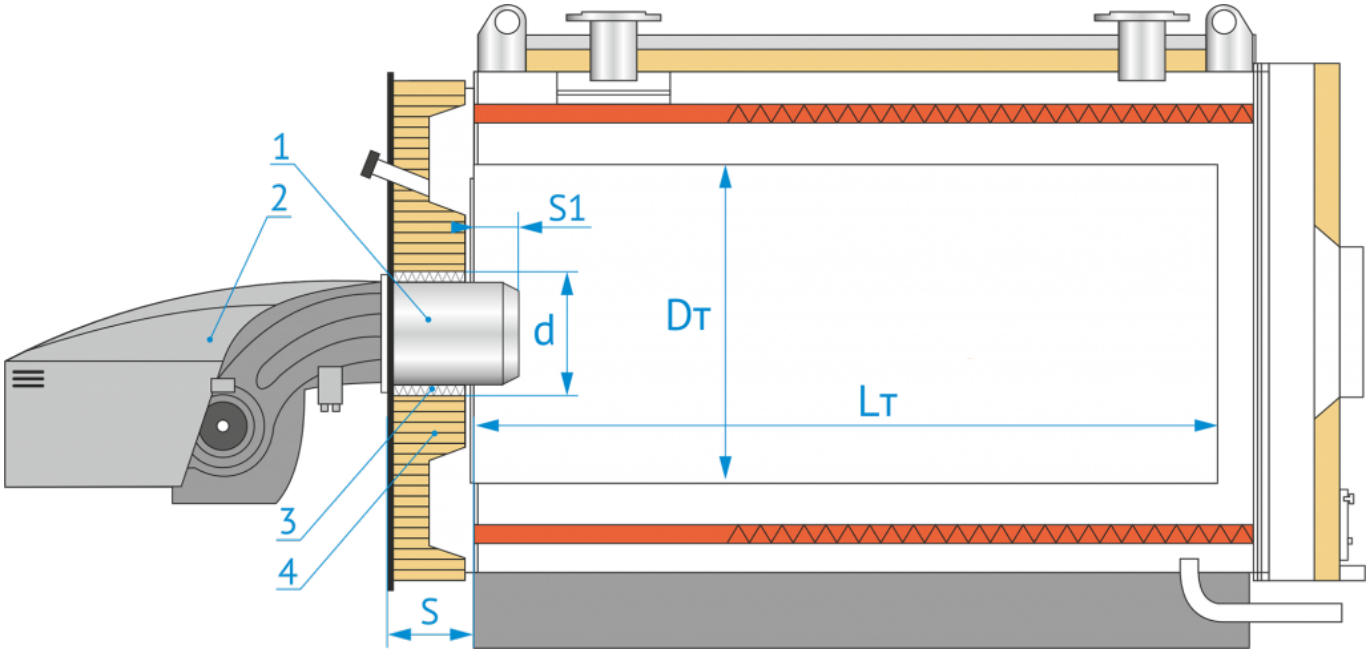
Более подробная информация содержится:

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

# Размер топки

Размер топки, мм

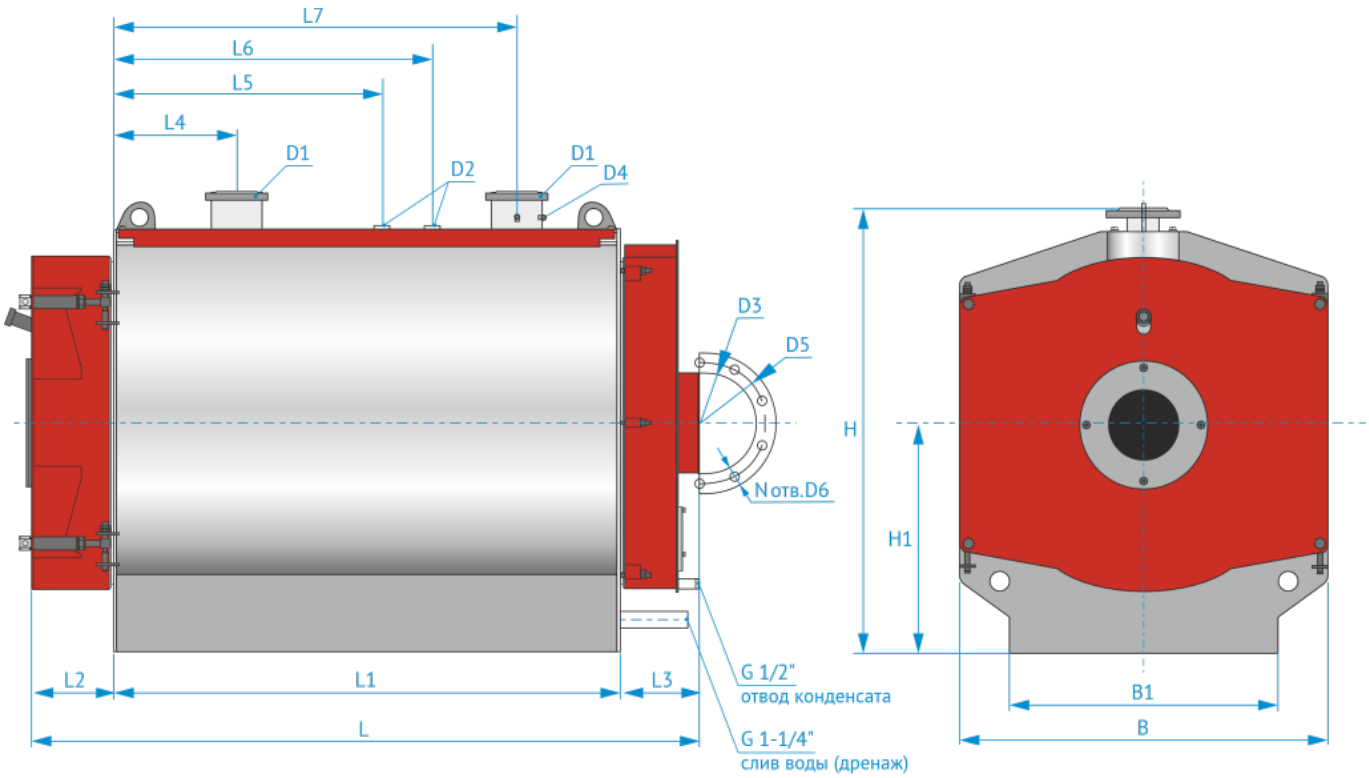
| Диаметр | Длина | Диаметр отверстия под горелку | Толщина двери (с плитой) | Вылет пламенной головы |
|---|---|---|---|---|
| Dт | Lт | d | S | S1 |
| 1100 | 2650 | 400 | 340 | 20-80 |




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

## Чертежи и схемы

# Габаритные и присоединительные размеры




Габаритные размеры, мм

| Длина | Ширина | Высота | Длина опорной рамы | Фронтовая дверь | Задняя дверь | Ширина (рама) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | B | H | L1 | L2 | L3 | B1 |
| 3440 | 1890 | 2315 | 2770 | 340 | 330 | 1300 |

Присоединительные размеры, мм

| Вход воды | | Выход воды | | Ось горелки | Термопара | Предохранительное устройство | | | Уходящие газы | Фланец уходящих газов | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L4 | D1 (Dn/Pn) | L7 | D1 (Dn/Pn) | H1 | D4 | L5 | L6 | D2 | D3 | D5 | D6 | N |
| 510 | 200/10 | 2310 | 200/10 | 1200 | G 1/2 | 1660 | 1910 | G2 | 500 | 530 | 7 | 10 |

# Расположение в котельной

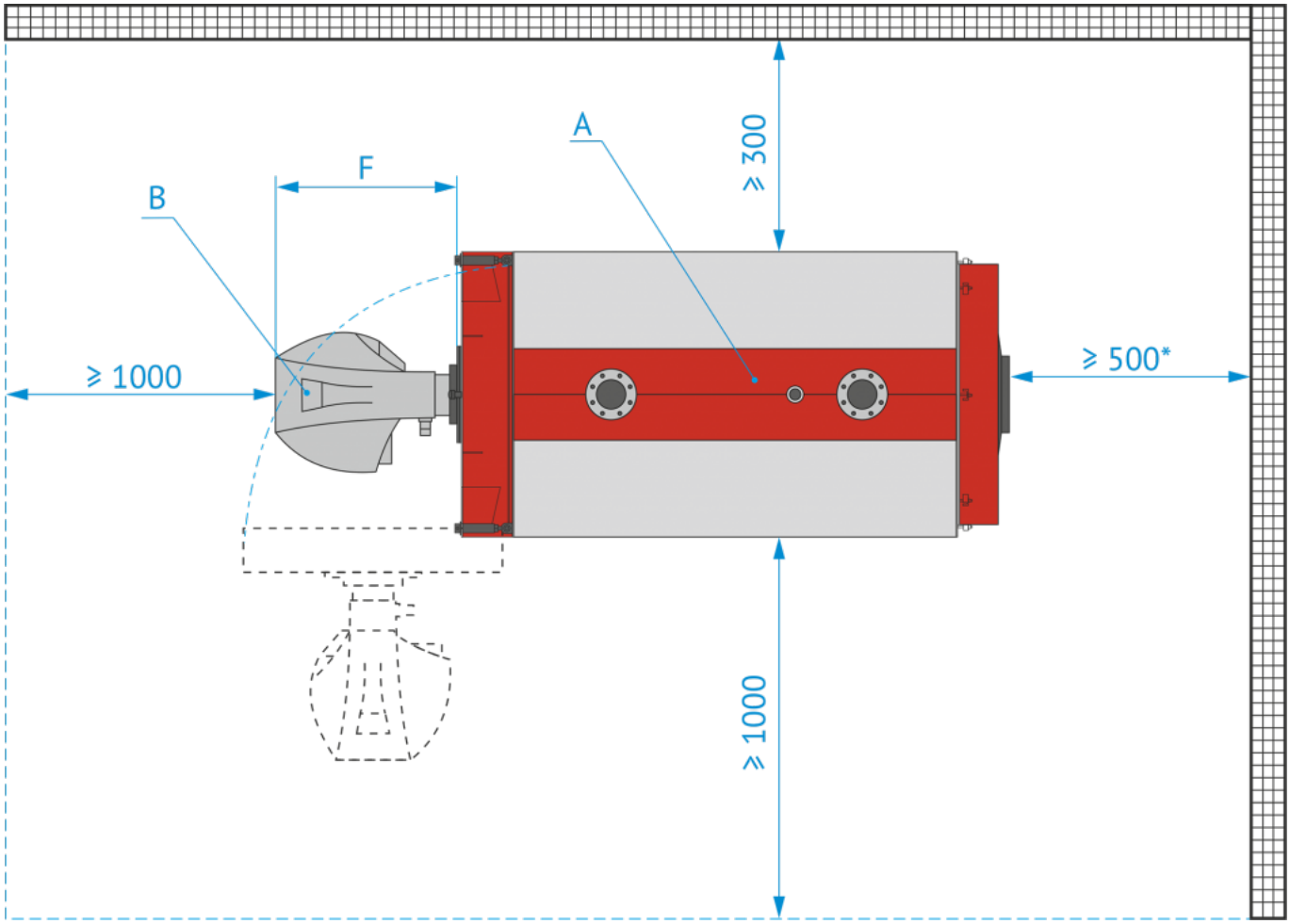
Рекомендуемые расстояния

A - Котёл

B - Горелочное устройство

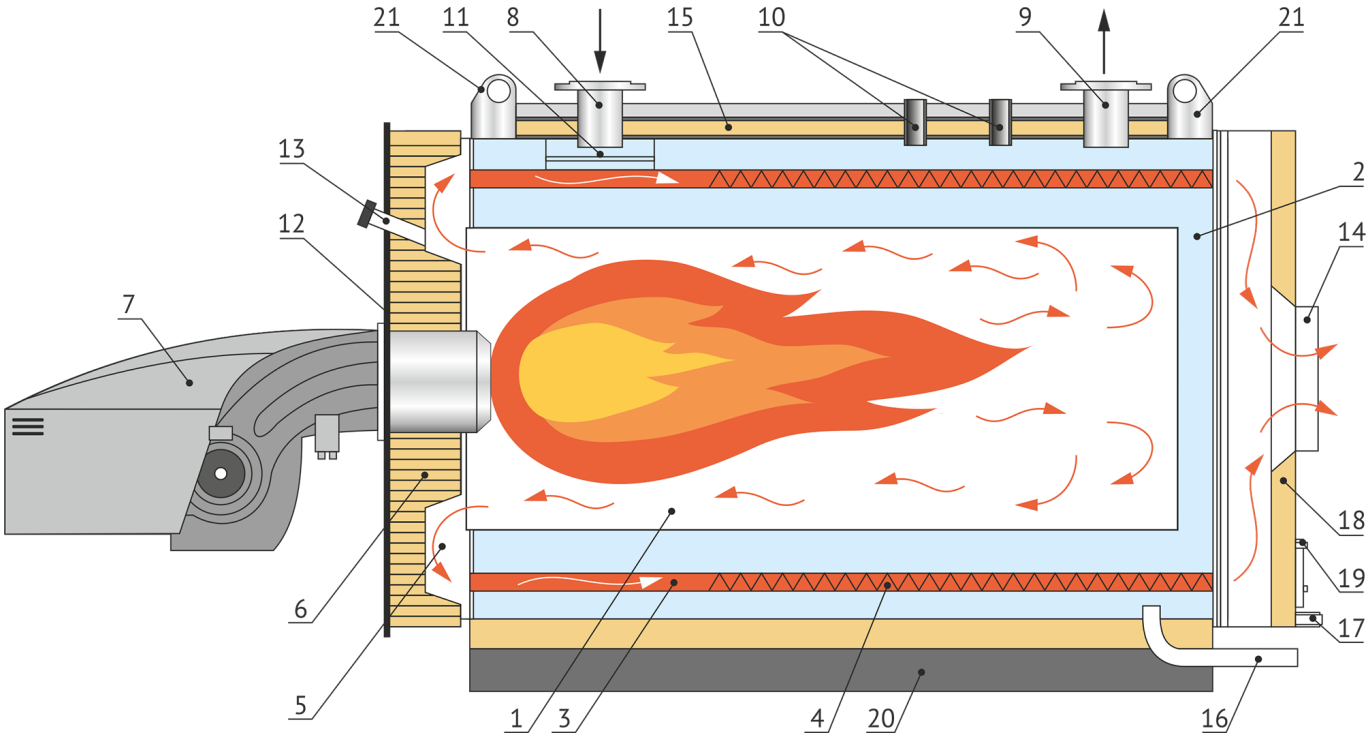
F - Габарит горелки без пламенной головы

* Обеспечить возможность снятия двери




# Основные элементы котла серии WL

Котёл TEMRON серии WL - стальной двухходовой газотрубный водогрейный котел с реверсивной топкой и дымогарными трубами.




1
Жаровая труба

2
Корпус котла
3
Дымогарные трубы
4
Турбулизаторы дымогарных труб
5
Поворотная камера
6
Фронтовая дверь с огнеупорной изоляцией
7
Горелочное устройство
8
Штуцер входа теплоносителя (обратная линия)
9
Штуцер выхода теплоносителя (прямая линия)
10
Патрубки аварийной линии
11
Водораспределительное устройство
12
Горелочная плита
13
Гляделка
14
Патрубок отвода уходящих газов
15
Теплоизоляция
16
Дренажный патрубок котла
17
Дренажный патрубок газоходов котла
(удаление конденсата)
18
Задняя дверь котла с изоляцией
19
Ревизионный лючок
20
Опорная рама котла
21
Строповочные уши