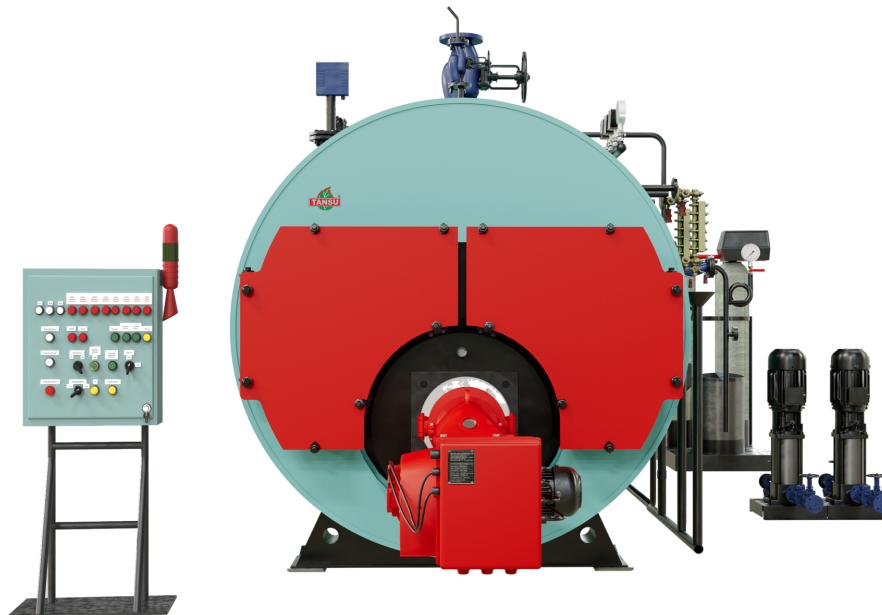


ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Паровые котлы «TANSU»

Котлы паровые типа Е-МГДН · паропроизводительность 0,3–20 т/ч · насыщенный пар



Паровой котёл «TANSU» Е-МГДН, вид спереди (газотопная горелка)

Документ содержит габаритные, установочные и присоединительные размеры паровых котлов «TANSU» типа Е-МГДН и предназначен для инженеров-проектировщиков при разработке котельных. Для каждого типоразмера приведены габаритный чертёж, таблица размеров, схема расположения патрубков и спецификация арматуры.

Модельный ряд

Модель	Паропроизв., т/ч	Топка	Раб. давление, бар	Диаметр дымохода	Масса, кг
Е-0,3 МГДН	0,3	реверсивная	8	ø250	1200
Е-0,6 МГДН	0,6	реверсивная	8	ø300	1850
Е-1,0 МГДН	1,0	реверсивная	8	ø300	2500
Е-2,0 МГДН	2,0	проходная	8	ø400	5100
Е-3,0 МГДН	3,0	проходная	8	ø450	6700
Е-4,0 МГДН	4,0	проходная	13	ø500	9800
Е-5,0 МГДН	5,0	проходная	13	ø600	12300
Е-6,0 МГДН	6,0	проходная	13	ø600	13300
Е-8,0 МГДН	8,0	проходная	13	ø700	16500
Е-10,0 МГДН	10,0	проходная	13	ø800	21800
Е-12,0 МГДН	12,0	проходная	13	ø800	24000
Е-16,0 МГДН	16,0	проходная	13	ø850	32500
Е-20,0 МГДН	20,0	проходная	13	ø900	36700

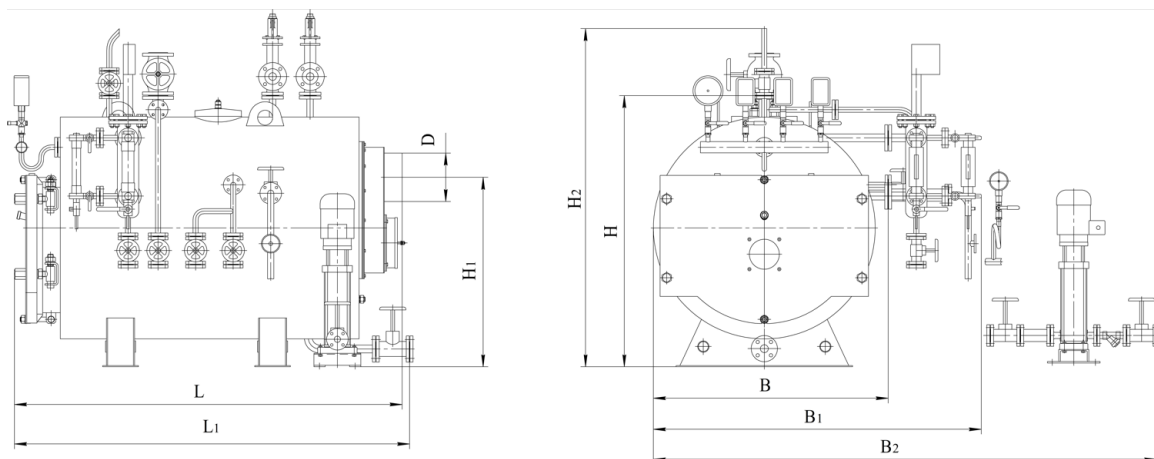
Условные обозначения размеров. Буквенные обозначения (L, L₁ — длина; H, H₁, H₂, H₃ — высотные размеры; B, B₁, B₂ — поперечные размеры; D — диаметр газохода; A...U, a...h — координаты расположения патрубков) соответствуют обозначениям на чертежах соответствующего раздела.

Содержание. Документ построен по типоразмерам: 1. Котлы 0,3–1,0 т/ч (реверсивная топка) · 2. Котлы 2–3 т/ч · 3. Котлы 4–12 т/ч · 4. Котлы 16–20 т/ч (проходная топка) · 5. Примечания и условия. В каждом разделе: габаритные размеры, расположение и диаметры патрубков, размещение арматуры.

1. Котлы 0,3–1,0 т/ч · реверсивная (2-ходовая) топка

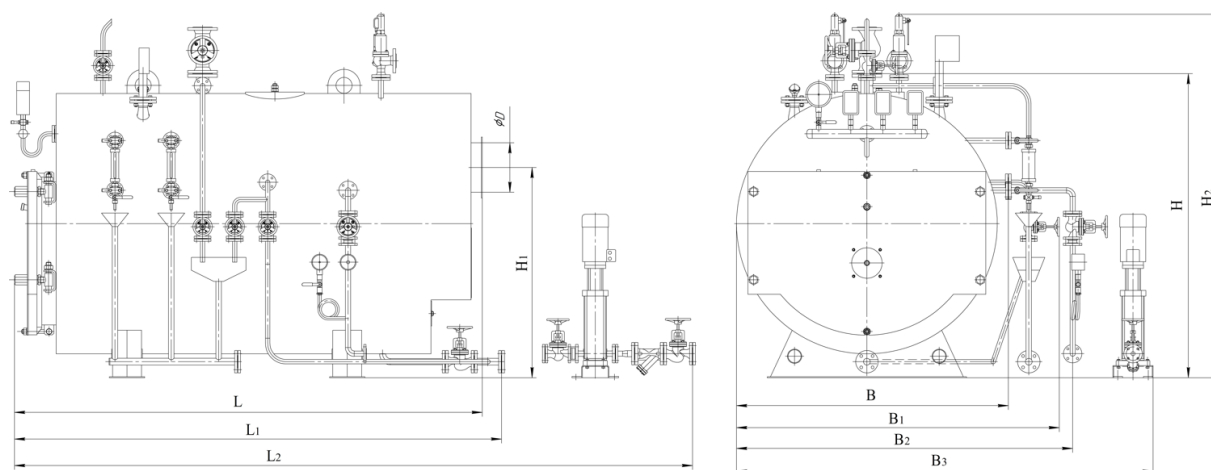
Размеры приведены в миллиметрах; масса — без воды. Позиции патрубков соответствуют схемам; Ду — условный проход. Р — расчётное давление, бар.

1.1 Габаритные размеры



Габаритный чертёж · котлы 0,3–0,6 т/ч (реверсивная топка)

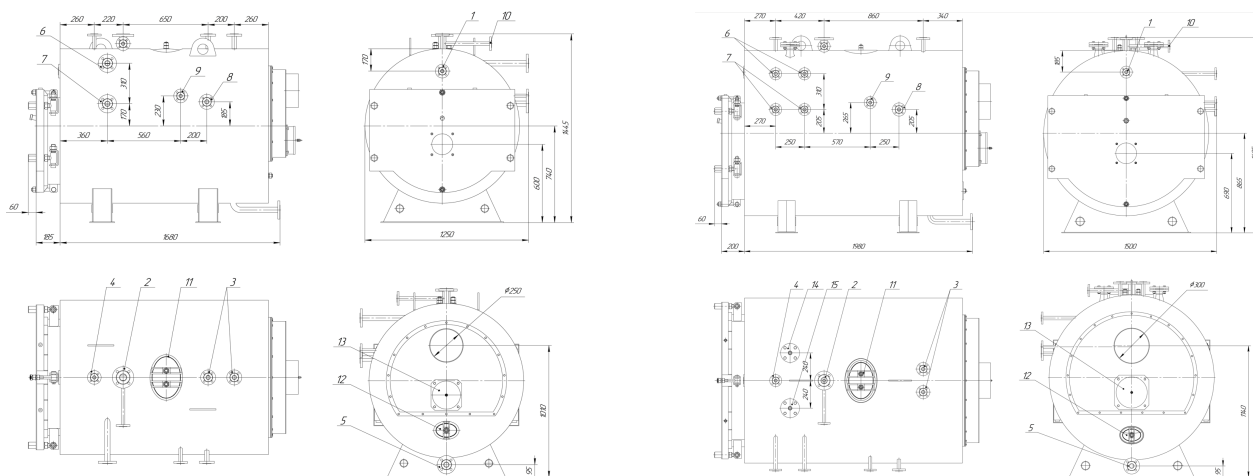
Обозначение	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	B ₂	D	Масса, кг
Е-0,3 МГДН	2100	2270	1445	1140	1820	1250	1750	2700	ø250	1200
Е-0,6 МГДН	2395	2420	1695	1140	2050	1500	1780	2920	ø300	1850



Габаритный чертёж · котёл 1,0 т/ч (реверсивная топка)

Обозначение	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	B ₂	B ₃	D	Масса, кг
Е-1,0 МГДН	2910	3030	4220	1895	1310	2265	1690	2010	2090	2590	ø300	2500

1.2 Расположение и диаметры патрубков



Расположение патрубков · котлы 0,3 т/ч (слева) и 0,6 т/ч (справа)

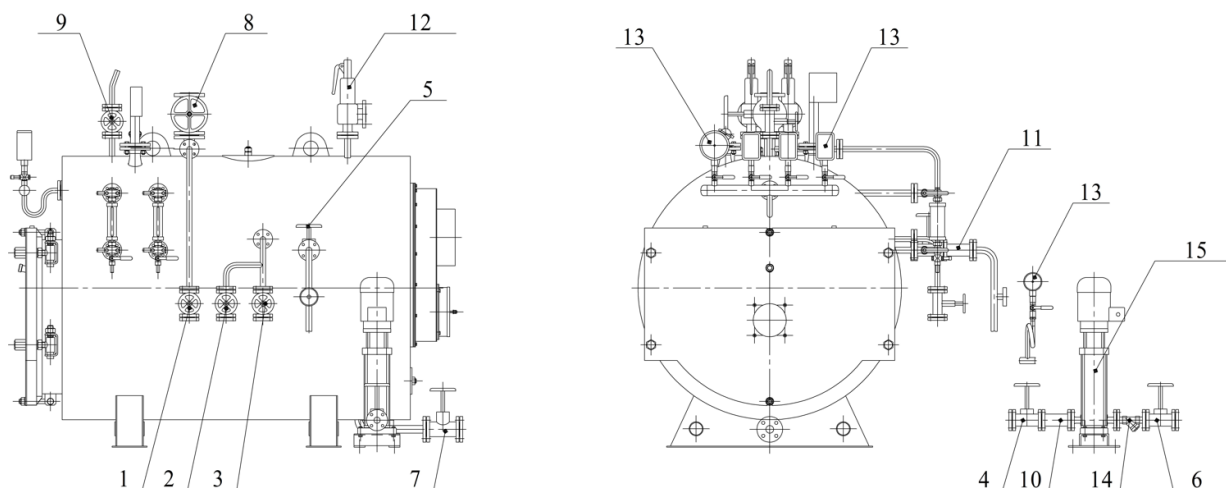
Условные проходы патрубков

№	Наименование патрубка	0,3 т/ч	0,6 т/ч
1	Патрубок датчиков давления	Dy 20	Dy 20
2	Патрубок выхода пара	Dy 50	Dy 50
3	Патрубок предохранительного клапана	Dy 25	Dy 25
4	Патрубок воздухоотсасывателя	Dy 20	Dy 20
5	Патрубок дренажный	Dy 32	Dy 32
6	Патрубок уровнемерной колонки	Dy 32	Dy 20
7	Патрубок уровнемерной колонки	Dy 32	Dy 20
8	Патрубок подпитки котла	Dy 25	Dy 25
9	Патрубок продувки котла	Dy 20	Dy 20
10	Патрубок отбора проб пара	Dy 20	Dy 20
11	Люк смотровой	320×220	320×220
12	Лючок	200×130	200×130
13	Клапан взрывной	Ø 200	Ø 200

Для котлов 0,6 т/ч дополнительно: 14 — патрубок электродный электрода второго нижнего аварийного уровня; 15 — патрубок электродный системы контроля уровня.

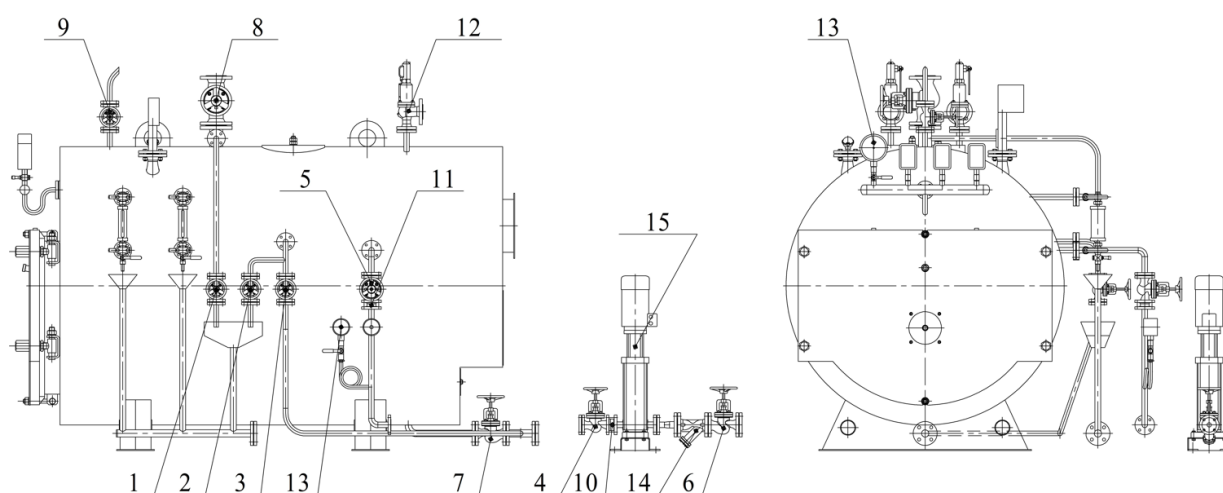
Для котла 1,0 т/ч с реверсивной топкой расположение патрубков — по габаритному чертежу (п. 1.1) и чертежам заказа.

1.3 Размещение арматуры



Размещение арматуры · котлы 0,3–0,6 т/ч

№	Наименование арматуры	0,3 т/ч Ду	0,6 т/ч Ду	Р, бар
1	Вентиль отбора проб пара	20	20	16
2	Вентиль отбора проб котловой воды	20	20	16
3	Вентиль продувки котла	20	20	16
4	Вентиль питающего насоса	25	25	16
5	Вентиль патрубка подпитки	25	25	16
6	Вентиль подачи питательной воды	25	25	16
7	Вентиль дренажного патрубка	32	32	16
8	Главный паровой вентиль	50	50	16
9	Вентиль воздухосбросника	20	20	16
10	Клапан обратный питающего насоса	25	25	16
11	Клапан обратный патрубка подпитки котла	25	25	16
12	Клапан предохранительный	25	25	16
13	Кран трёхходовой	15	15	16
14	Фильтр подачи питательной воды	25	25	16
15	Насос питающий CDLF	2-110	2-130	



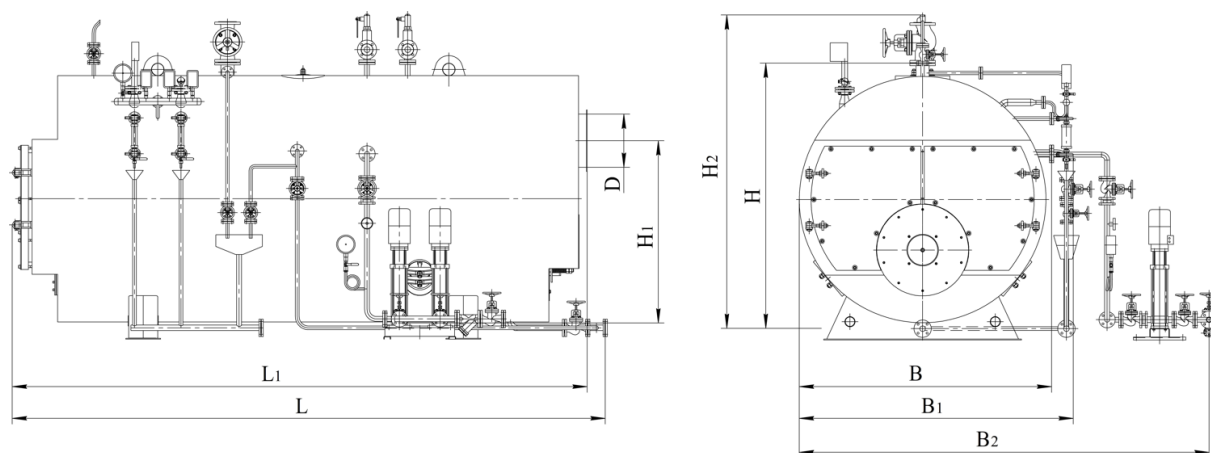
Размещение арматуры · котёл 1,0 т/ч

№	Наименование арматуры	1,0 т/ч Ду	Р, бар
1	Вентиль отбора проб пара	20	16
2	Вентиль отбора проб котловой воды	20	16
3	Вентиль продувки котла	20	16
4	Вентиль питающего насоса	25	16

№	Наименование арматуры	1,0 т/ч Ду	Р, бар
5	Вентиль патрубка подпитки	25	16
6	Вентиль подачи питательной воды	32	16
7	Вентиль дренажного патрубка	32	16
8	Главный паровой вентиль	65	16
9	Вентиль воздухобросника	20	16
10	Клапан обратный питающего насоса	25	16
11	Клапан обратный патрубка подпитки котла	25	16
12	Клапан предохранительный	25	16
13	Кран трёхходовой	15	16
14	Фильтр подачи питательной воды	32	16
15	Насос питающий LVR	3-21	

2. Котлы 2–3 т/ч · проходная (3-ходовая) топка

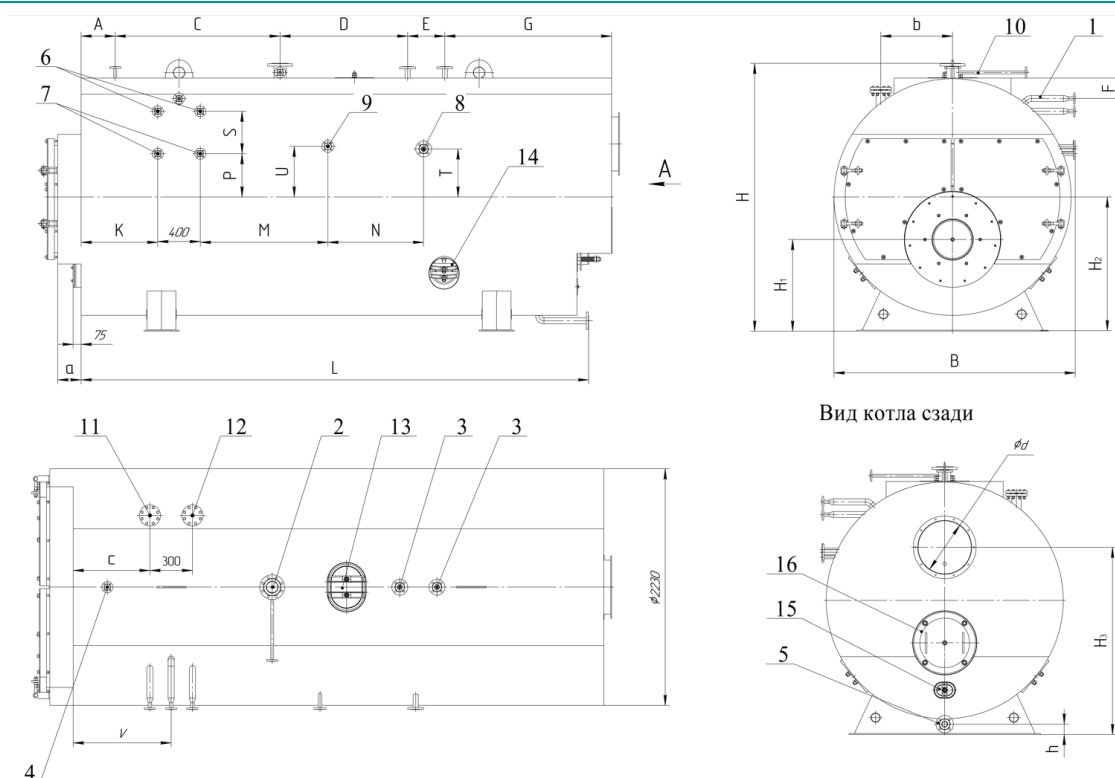
2.1 Габаритные размеры



Габаритный чертёж · Проходная топка · 2–3 т/ч

Обозначение	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	B ₂	D	Масса, кг
Е-2,0 МГДН	4545	4450	2185	1560	2600	1950	2140	3215	∅400	5100
Е-3,0 МГДН	5100	4950	2385	1710	2800	2170	2360	3525	∅450	6700

2.2 Расположение и диаметры патрубков



Расположение патрубков · котлы 1–12 т/ч

Наименование патрубков (позиции 1–16)

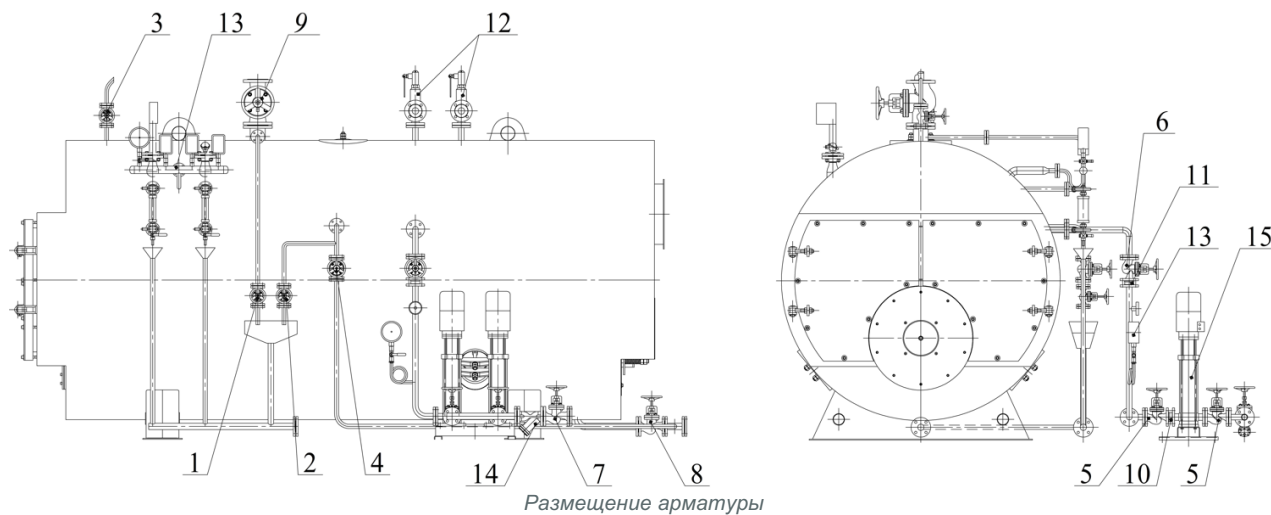
- | | |
|---|---|
| 1 — патрубок датчиков давления | 10 — патрубок отбора проб пара |
| 2 — патрубок выхода пара | 11 — патрубок системы контроля уровня воды |
| 3 — патрубок предохранительного клапана | 12 — патрубок контроля нижнего аварийного уровня воды |
| 4 — патрубок воздухоохладителя | 13 — лаз |
| 5 — патрубок дренажный | 14 — люк смотровой |
| 6, 7 — патрубки указателей уровня | 15 — лючок |
| 8 — патрубок подпитки котла | 16 — клапан взрывной |
| 9 — патрубок продувки котла | |

Условные размеры расположения патрубков, мм

Размер, мм	2,0 т/ч	3,0 т/ч
A	330	310
B	1950	2170
C	1000	1150
D	1975	1200
E	300	350
F	190	225
V	820	860
H	2185	2385
H ₁	760	775
H ₂	1110	1210
H ₃	1560	1710
G	675	1470
K	620	660
L	3805	4360
M	800	1000
N	400	600
P	345	390
S	310	310

Размер, мм	2,0 т/ч	3,0 т/ч
T	345	385
U	370	415
a	240	240
b	535	670
c	620	660
d	ø400	ø450
h	100	100

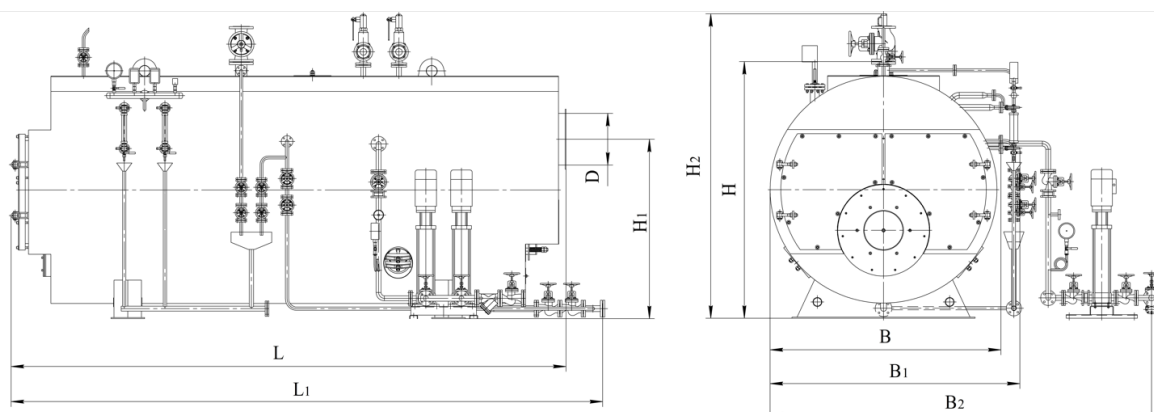
2.3 Размещение арматуры



№	Наименование арматуры	2,0 т/ч	3,0 т/ч	P, бар
1	Вентиль отбора проб пара	20	20	16
2	Вентиль отбора проб котловой воды	20	20	16
3	Вентиль воздухоотсаскивателя	20	20	16
4	Вентиль продувки котла	25	25	16
5	Вентили питающих насосов	25	32	16
6	Вентиль патрубка подпитки	25	32	16
7	Вентиль подачи питательной воды	32	40	16
8	Вентиль дренажного патрубка	40	40	16
9	Главный паровой вентиль	80	100	16
10	Клапан обратный питающего насоса	25	32	16
11	Клапан обратный патрубка подпитки	25	32	16
12	Клапан предохранительный	32	32	16
13	Кран трёхходовой	15	15	16
14	Фильтр подачи питательной воды	32	32	16
15	Насос питающий CDLF	2-220	4-190	

3. Котлы 4–12 т/ч · проходная топка

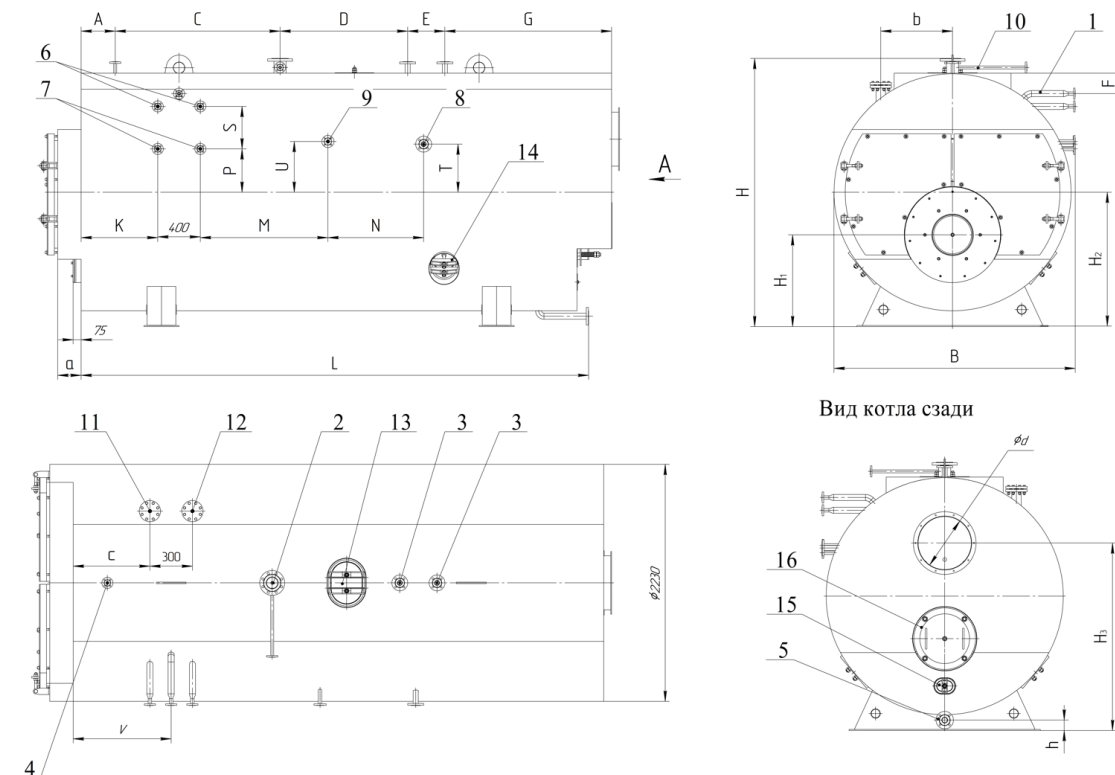
3.1 Габаритные размеры



Габаритный чертёж · Проходная топка · 4–12 т/ч

Обозначение	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	B ₂	D	Масса, кг
Е-4,0 МГДН	5455	5820	2525	1765	2995	2270	2455	3750	ø500	9800
Е-5,0 МГДН	5295	5480	2730	1870	3200	2460	2645	5025	ø600	12300
Е-6,0 МГДН	5595	5930	2730	1870	3200	2460	2645	3970	ø600	13300
Е-8,0 МГДН	6560	6720	2940	2115	3540	2635	2820	4815	ø700	16500
Е-10,0 МГДН	6910	7250	3160	2245	3640	2835	3020	4430	ø800	21800
Е-12,0 МГДН	7345	7500	3390	2420	4020	3050	3240	4650	ø800	24000

3.2 Расположение и диаметры патрубков



Расположение патрубков · котлы 1–12 т/ч

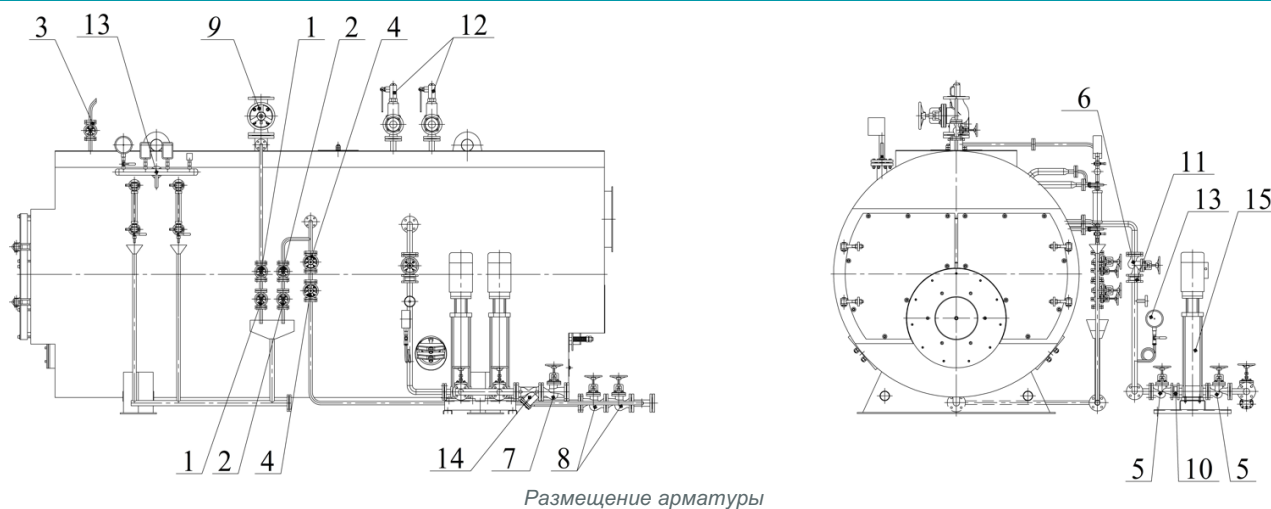
Наименование патрубков (позиции 1–16)

- | | |
|---|---|
| 1 — патрубок датчиков давления | 10 — патрубок отбора проб пара |
| 2 — патрубок выхода пара | 11 — патрубок системы контроля уровня воды |
| 3 — патрубок предохранительного клапана | 12 — патрубок контроля нижнего аварийного уровня воды |
| 4 — патрубок воздухобросника | 13 — лаз |
| 5 — патрубок дренажный | 14 — люк смотровой |
| 6, 7 — патрубки указателей уровня | 15 — лючок |
| 8 — патрубок подпитки котла | 16 — клапан взрывной |
| 9 — патрубок продувки котла | |

Условные размеры расположения патрубков, мм

Размер, мм	4,0 т/ч	5,0 т/ч	6,0 т/ч	8,0 т/ч	10,0 т/ч	12,0 т/ч
A	320	375	375	370	380	380
B	2270	2460	2460	2635	2835	3050
C	1550	1500	1550	1750	1750	1800
D	1200	1300	1450	1490	2200	1550
E	350	445	450	450	500	450
F	190	240	240	260	420	383
V	920	925	1025	970	650	830
H	2525	2730	3200	2940	3100	3390
H ₁	865	915	915	945	995	1155
H ₂	1265	1370	1370	1465	1565	1720
H ₃	1765	1870	1870	2115	2215	2420
G	1570	1640	1740	1970	1465	2680
K	720	725	825	770	560	830
L	4775	4615	4915	5795	6345	6670
M	1200	1200	1150	1670	2300	2000
N	900	700	600	1000	480	700
P	410	465	465	605	603	683
S	400	400	400	310	310	400
T	453	510	510	560	606	673
U	478	535	535	585	638	743
a	240	240	240	240	240	240
b	675	770	770	850	930	980
c	720	725	825	770	650	830
d	ø500	ø600	ø600	ø700	ø800	ø800
h	100	100	100	100	110	145

3.3 Размещение арматуры

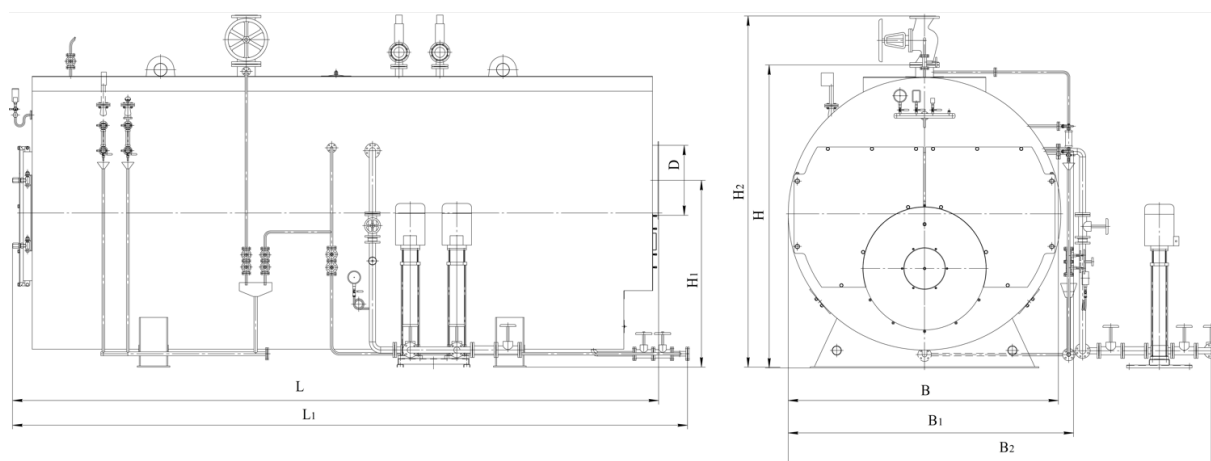


№	Наименование арматуры	4,0 т/ч	5,0 т/ч	6,0 т/ч	8,0 т/ч	10,0 т/ч	12,0 т/ч	P	Кол.
1	Вентиль отбора проб пара	20	20	20	20	20	20	25	2

№	Наименование арматуры	4,0 т/ч	5,0 т/ч	6,0 т/ч	8,0 т/ч	10,0 т/ч	12,0 т/ч	Р	Кол.
2	Вентиль отбора проб котловой воды	20	20	20	20	20	20	25	2
3	Вентиль воздухообросника	20	20	20	20	20	20	25	1
4	Вентиль продувки котла	25	25	25	25	25	25	25	2
5	Вентили питающих насосов	40	40	40	50	50	50	25	4
6	Вентиль патрубка подпитки	40	40	40	50	50	50	25	1
7	Вентиль подачи питательной воды	50	50	65	50	50	65	25	1
8	Вентиль дренажного патрубка	50	50	50	50	50	50	25	2
9	Главный паровой вентиль	100	125	125	200	150	150	25	1
10	Клапан обратный питающего насоса	40	40	40	50	50	50	25	2
11	Клапан обратный патрубка подпитки	40	40	40	50	50	50	25	1
12	Клапан предохранительный	40	40	40	50	65	65	25	2
13	Кран трёхходовой	15	15	15	15	15	15	25	4(5)
14	Фильтр подачи питательной воды	50	50	65	50	50	65	25	1
15	Насос питающий типа LVR	10-20	10-18	10-20	10-16	15-14	15-17		2

4. Котлы 16–20 т/ч · проходная топка

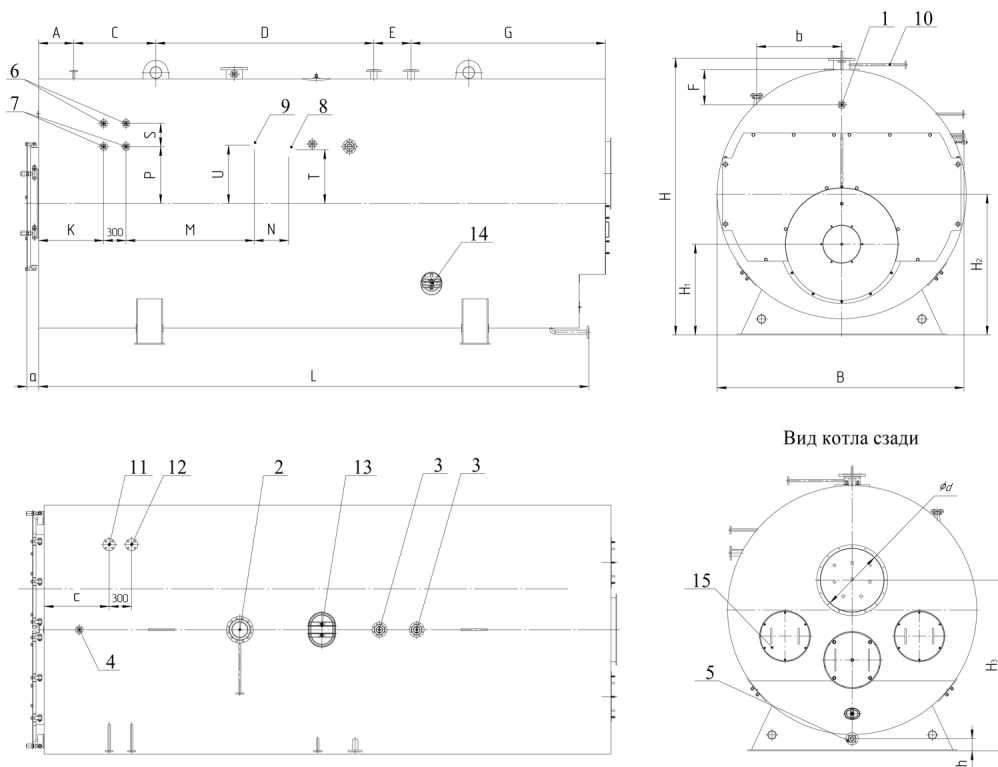
4.1 Габаритные размеры



Габаритный чертёж · Проходная топка · 16–20 т/ч

Обозначение	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	B	B ₁	B ₂	D	Масса, кг
Е-16,0 МГДН	7910	8265	3710	2290	4310	3310	3495	5180	ø850	32500
Е-20,0 МГДН	7325	7400	4070	3193	4670	3790	3900	6436	ø900	36700

4.2 Расположение и диаметры патрубков



Расположение патрубков · котлы 16–20 т/ч

Наименование патрубков (позиции 1–15)

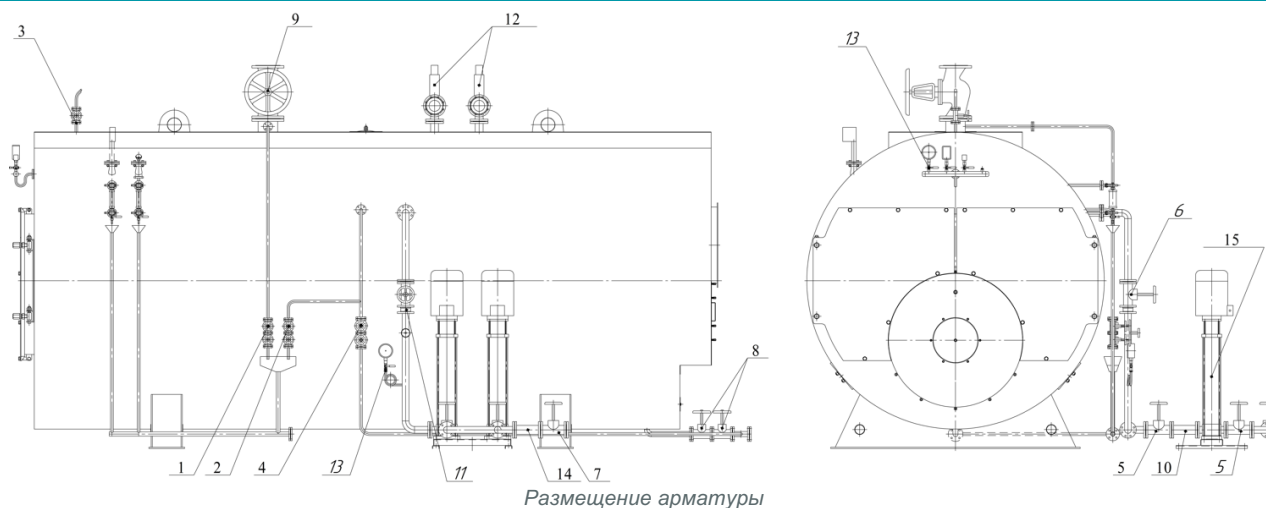
- | | |
|---|---|
| 1 — патрубок датчиков давления | 9 — патрубок продувки котла |
| 2 — патрубок выхода пара | 10 — патрубок отбора проб пара |
| 3 — патрубок предохранительного клапана | 11 — патрубок системы контроля уровня воды |
| 4 — патрубок воздухоотсосника | 12 — патрубок контроля нижнего аварийного уровня воды |
| 5 — патрубок дренажный | 13 — лаз |
| 6, 7 — патрубки указателей уровня | 14 — люк смотровой |
| 8 — патрубок подпитки котла | 15 — клапан взрывной |

Условные размеры расположения патрубков, мм

Размер, мм	16,0 т/ч	20,0 т/ч
A	470	430
B	3310	3510
C	2150	2100
D	1870	1800
E	500	600
F	475	—
H	3720	3905
H ₁	1218	1305
H ₂	1888	1970
H ₃	2288	2370
G	2605	2700
K	870	680
L	7375	7400
M	2495	2650
N	500	—
P	765	768
S	310	400
T	765	—
U	800	838

Размер, мм	16,0 т/ч	20,0 т/ч
a	150	250
b	1140	1250
c	870	1880
d	ø850	ø900
h	165	145

4.3 Размещение арматуры



№	Наименование арматуры	16,0 т/ч	20,0 т/ч	P, бар
1	Вентиль отбора проб пара	20	20	25
2	Вентиль отбора проб котловой воды	20	20	25
3	Вентиль воздухосбросника	20	20	25
4	Вентиль продувки котла	25	32	25
5	Вентили питающих насосов	65	65	25
6	Вентиль патрубка подпитки	65	65	25
7	Вентиль подачи питательной воды	65	100	25
8	Вентиль дренажного патрубка	50	50	25
9	Главный паровой вентиль	200	200	25
10	Клапан обратный питающего насоса	65	65	25
11	Клапан обратный патрубка подпитки	65	32	25
12	Клапан предохранительный	80	80	25
13	Кран трёхходовой	15	15	25
14	Фильтр подачи питательной воды	65	100	25
15	Насос питающий типа CDLF	32-110	32-120	25

5. Примечания и условия

- Габаритные, установочные и присоединительные размеры приведены в миллиметрах и носят справочный характер. Окончательные размеры уточняются по чертежам заказа.
- В связи с постоянным совершенствованием конструкции и изменением типов комплектующих изделий отдельные размеры, приведённые в таблицах, могут отличаться от фактических.
- Масса котла указана в килограммах для котла без воды (сухая масса). При проектировании фундамента учитывайте рабочую массу с учётом воды и теплоносителя.
- Расчётное (рабочее) давление пара: 8 бар для котлов 0,3–3 т/ч и 13 бар для котлов 4–20 т/ч. Арматура — классов PN 16 и PN 25 соответственно.
- Топка: реверсивная (2-ходовая) — для котлов 0,3–1,0 т/ч; проходная (3-ходовая) — для котлов 2–20 т/ч.

6. Условные проходы и типы арматуры подбираются по таблицам соответствующего раздела; марки питательных насосов (CDLF, LVR и аналоги) уточняются при заказе.
7. Размеры строительной части котельной (проёмы, фундаменты, площадки обслуживания) определяются с учётом компоновки оборудования и требований по обслуживанию.
8. Комплектность поставки определяется опросным листом и договором.

По вопросам подбора оборудования и получения чертежей обращайтесь к производителю.

Контакты:

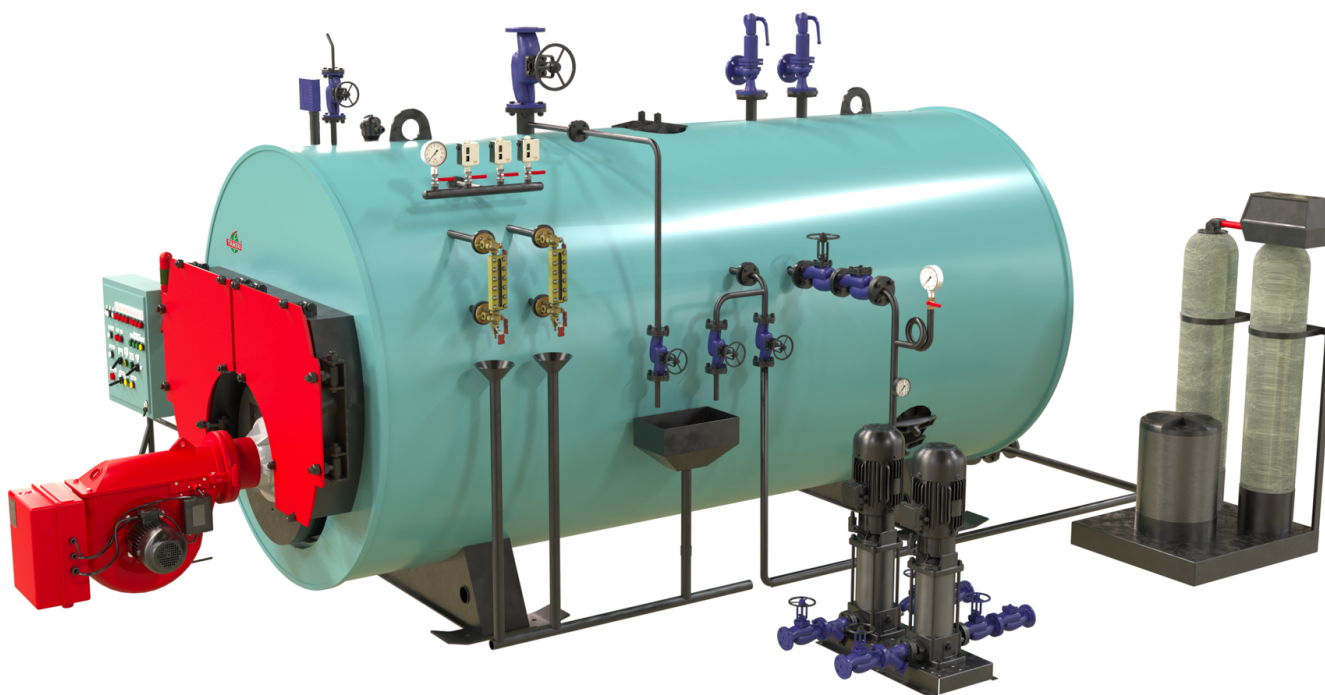
+996 (558) 800 119; +7 (705) 951 59 09;

+996 (558) 800 120; +7 (701) 507 59 70

sales@tansutech.com

<https://www.tansutech.com>

<https://www.tansu.kz>



Паровой котёл «TANSU» Е-МГДН в полной комплектации