

КАТАЛОГ СЕРИЙНО ВЫПУСКАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ООО СРП «ТЕРМО-ТЕХНОЛОГИЯ»

Содержание

О компании	**4**
1. Котельные модульно-блочные	**6**
1.1 Котельные водогрейные	
1.2 Котельные паровые	
2. Дымовые трубы	**80**
3. Блочные индивидуальные тепловые пункты	**94**
4. Газовое оборудование	**108**
4.1 Газораспределительные шкафы (ГРПШ)	
4.2 Пункт учета расхода газа (ПУРГ)	
5. Разное теплоэнергетическое оборудование	**130**
5.1 Деаэрационные установки	
5.2 Гидравлические разделители «стрелки»	
5.3 DTC-S Экономайзер для паровых котлов среднего давления	
5.4 ZND бак для сбора конденсата	
5.5 Грязеуловитель (грязевик)	
5.6 Солерастворители прямоточные	
5.7 Автоматизированные блочные водоподготовительные установки (технические характеристики)	
5.8 Автоматизированные блочные водоподготовительные установки (комплектация)	
5.9 Техническое описание моделей БВПУ	
5.10 Клапаны стальные регулирующие поворотные	
6. Опросные листы	**144**
7. Сертификаты, дипломы, лицензии	**154**

Компания «Термо-технология»

на протяжении 22 лет является одной из крупнейших и высокотехнологичных организаций Астраханской области, специализирующихся на проектировании[1], строительстве, реконструкции и эксплуатации[2] объектов теплоснабжения, в том числе подконтрольных Ростехнадзору РФ.

За 22 года деятельности мы:

Построили свыше **1500** объектов.

Разработали более **500** проектов[1].

Обслуживаем и эксплуатируем более **600** объектов[2].

Ведущее направление деятельности компании

Собственное производство «под ключ» транспортабельных блочно-модульных котельных типа «КоМБАТ», а также стационарных котельных.



Собственные производственные мощности

(механический цех, цех по сборке оборудования и котельных), оснащенные высококачественным оборудованием европейского стандарта, позволяют

1 Экспертная компания «Термо-технология», тел. 8(8512)57-20-00, 57-48-11

2 Эксплуатационная газовая компания «Термо-технология», тел. 8(8512) 59-45-05, 59-47-76





компании долгие годы удерживать лидирующие позиции по производству объектов теплоэнергетического хозяйства.

Наши котельные «КоМБАТ» -

это оптимальный вариант теплоснабжения:

- жилых зданий (микрорайон «Луковки» г. Астрахань, крышная котельная для жилого дома пл. К. Макса, 3, корп. 1 и др.);
- производственных зданий (молокозавод в п. Володарский Астраханской области, ООО «Астраханский консервный завод» и др.);
- административно-бытовых помещений (школа с. Началово на 800 мест, Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии г. Астрахань и др.);
- тепличных хозяйств (тепличный комплекс «Кедр» и др.);
- строительных площадок (ППС РЖД и др.);
- временных объектов.

А также для выработки пара на технологические нужды.

На предприятии налажен выпуск газораспределительных пунктов шкафного (ГРПШ) типа и пунктов учета расхода газа (ПУРГ).

Преимущества наших газораспределительных пунктов:

- полная автоматизация процессов в газораспределительных установках с подключением к единой системе диспетчеризации;
- использование горелочных устройств для поддержания положительной температуры в газораспределительном пункте;
- монтаж на месте в сжатые сроки;
- современный дизайн.

Товарный знак ООО СРП «Термо-технология» более 20 лет является знаком качества производимой продукции.




park inn
by Radisson

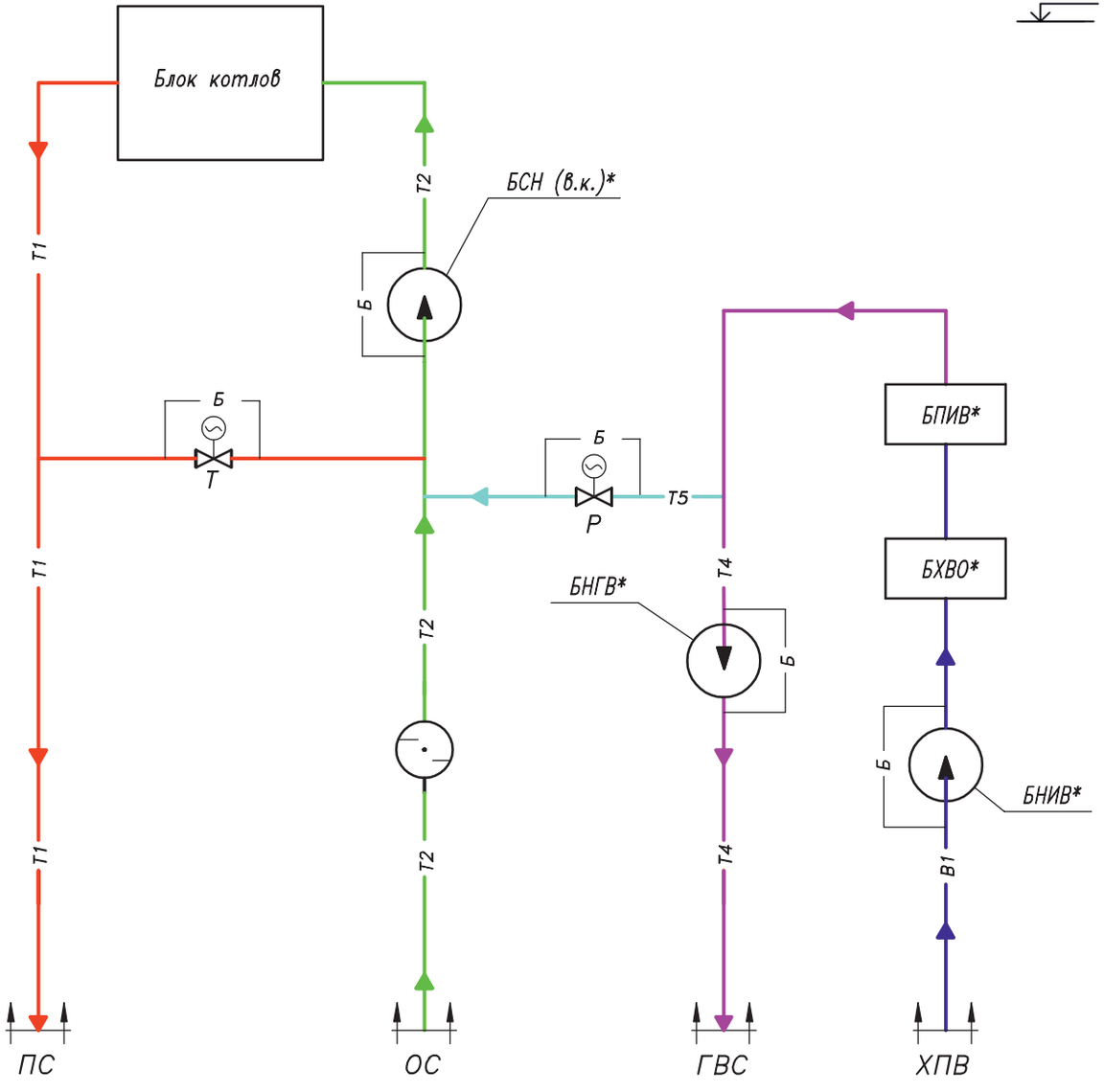


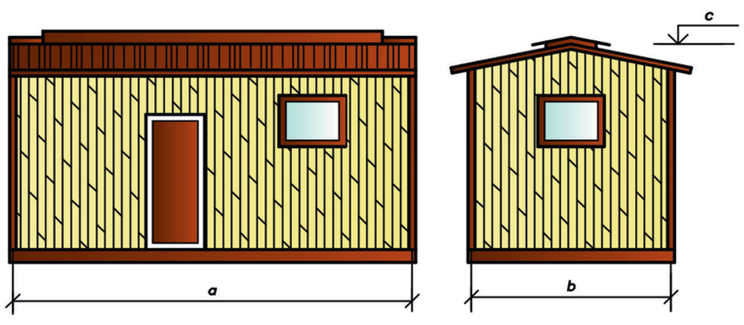


КОТЕЛЬНЫЕ МОДУЛЬНО-БЛОЧНЫЕ

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных Водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.2(100)» с открытым котловым контуром (модели: В.02.Э.105.01; В.02.Э.96.02)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

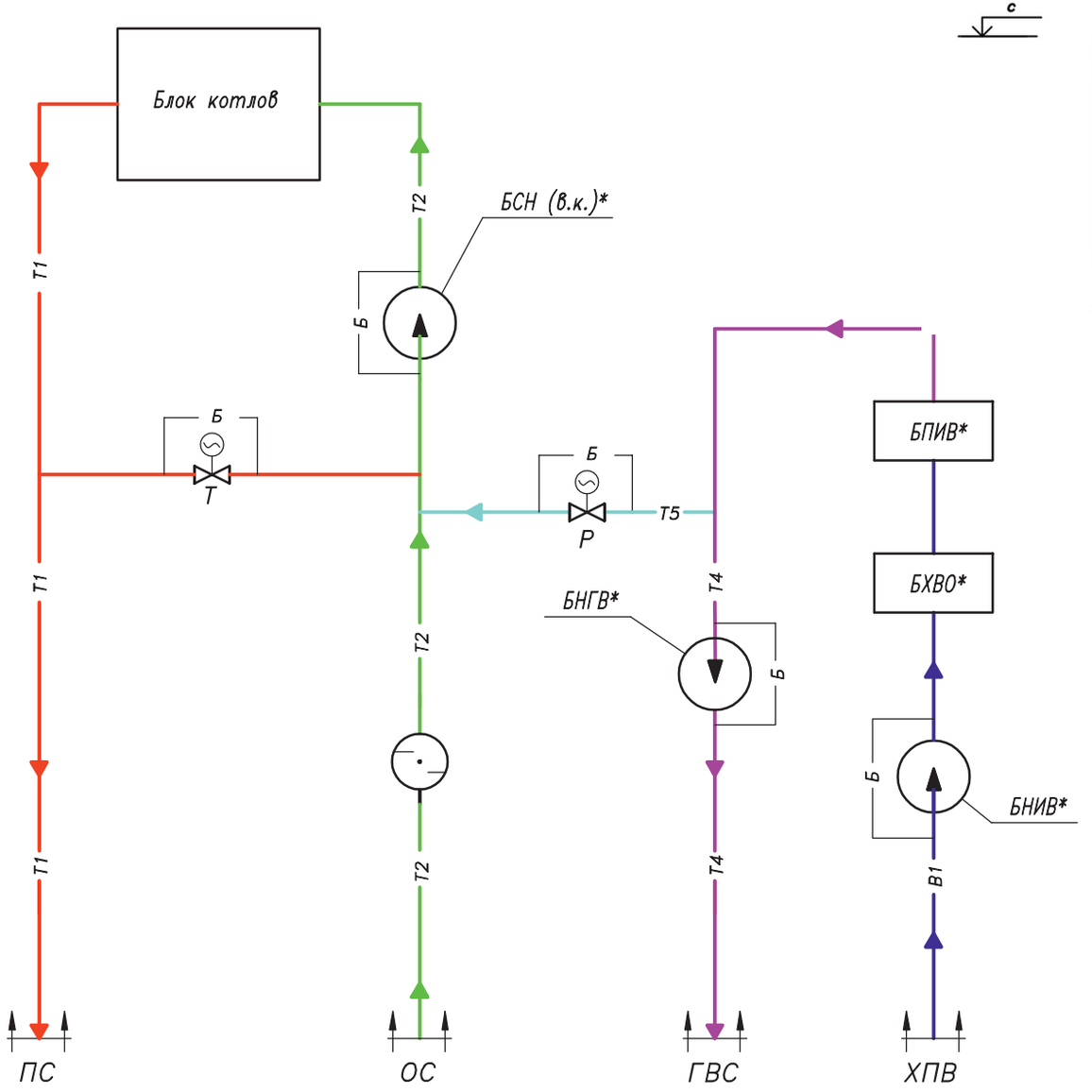
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.2(100)»
производства ООО СРП «Термо-технология»

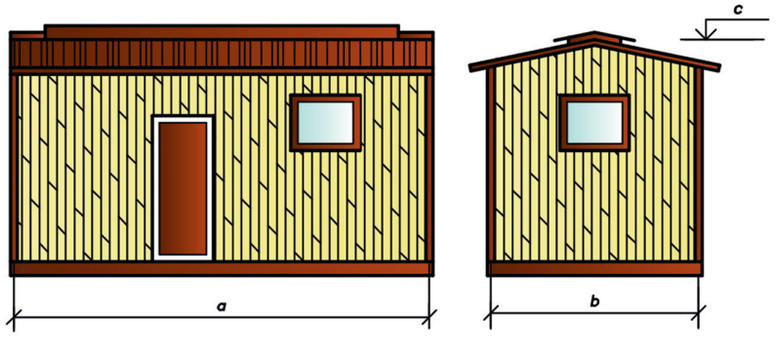
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.02.Э.105.01	В.02.Э.96.02
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	штатные	штатные
		комбинированные	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		105	96
	отопление, кВт		95	86
	ГВС, кВт		10	10 кВт
5	Количество котлов и их марка		3/BOSCH GAS 6000W WBN 6000-35C	Rossen RSA 40/ Rossen RSA 60
6	Давление подключенного газа, кПа		2	2
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		Насосов исходной воды нет. Требуемое давление одключаемой исходной воды - 3 кгс/см^2	Насосов исходной воды нет. Требуемое давление подключаемой исходной воды - 3 кгс/см^2
8	Вес металлоконструкций, т		1,2	1,5
9	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		встроенный в котел	2/ Wilo IL3 2/160-2,2/2
10	Вес обвязки трубопроводов, т		0,1	0,1
11	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет
12	Тип системы очистки воды		мехнанический фильтр, магнитная обработка	механический фильтр, магнитная обработка
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		коаксиальная	пристроен. Н-10 м d-200
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет
16	Наличие узла учета газа		да	да
17	Тип приборов учета газа		измерительный комплекс на базе ВК-G10 с ТС 220	измерительный комплекс на базе ВК-G10 с ТС-220
18	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.02.Э.105.01	В.02.Э.96.02
21	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет
22	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
23	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция
24	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
25	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	да
26	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет
27	Кол-во/Марка насосов ГВС		нет	2/ Wilo Star - RS 25/4
28	Кол-во/Марка насосов исходной воды		нет	нет
29	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		нет	2/ Рид ан; 5 кВт
30	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет
31	Габаритные размеры котельной (длина, ширина,высота), м		6х3х2,8	6х3х2,8
32	Шифр изделия		В-0.2-95/10-Э-0-0-3ВОS-Г-ОС/К	В-0.2-86/10-Э-0-ДТ-2ROS-Г-ОС/К
33	Количество блоков котельной		1	1
34	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом
35	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	да	да
36	Температура теплоносителя по контурам,°С	отопление	80/60	95/70
		внутренний контур	нет	нет
		ГВС	60	70
37	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3,5	3,5
		внутренний контур	нет	нет
		ГВС	3	3
38	Категория электроснабжения		II	II
39	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет
40	Вес котельной, т	без дымовой трубы	3,6	4,6
		с дымовой трубой	3,9	4,9
41	Блок-схема котельной		стр. 8	стр. 8

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных Водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.2(100)» с открытым котловым контуром (модели: В.02.С.110.03; В.02.П.96.04)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

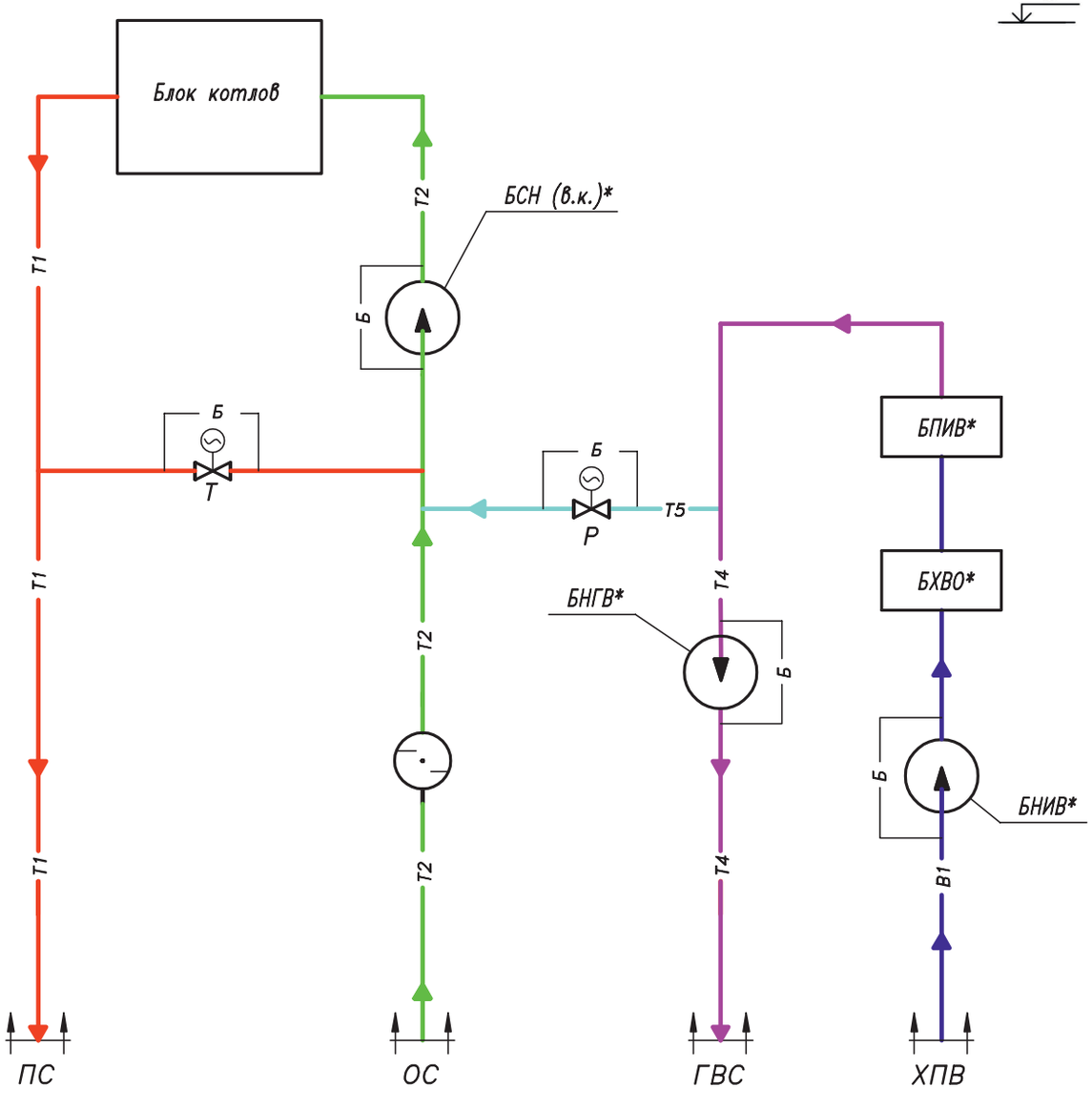
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.2(100)»
производства ООО СРП «Термо-технология»

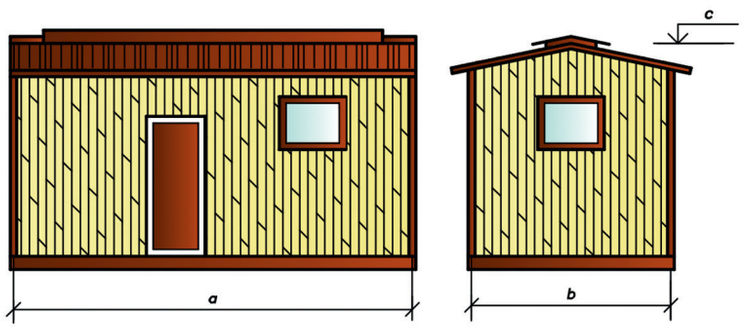
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.02.С.110.03	В.02. П.96.04
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	штатные	штатная атмосф.
		комбинированные	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		110	96
	отопление, кВт		100	86
	ГВС, кВт		10 кВт	10
5	Количество котлов и их марка		Buderus Logano G234 WS 55	2/Wiessmann Vitogas 100-F-48
6	Давление подключенного газа, кПа		2	2
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		Требуемое давление подключаемой воды - 1.0 кг/см^2. Насосная станция MQ-3 Grandfos	Требуемое давление подключаемой воды - 1.0 кг/см^2. Насосная станция MQ-3 Grandfos
8	Вес металлоконструкций, т		1,5	1.5
9	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнегоконтура		2/Wilo IL3 2/160-2,2/2	2/ Wilo IL 32/160-2,2/2
10	Вес обвязки трубопроводов, т		0,1	0.1
11	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет
12	Тип системы очистки воды		автоматичесаая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		пристроен. Н-10 м, d-200	пристроен. Н-10 м, d-200
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		да	да
16	Наличие узла учета газа		да	да
17	Тип приборов учета газа		измерительный комплекс на базе ВК-G10 с ТС-220	измерительный комплекс на базе ВК G10 с ТС-220
18	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.02.С.110.03	В.02. П.96.04
21	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет
22	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
23	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция
24	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
25	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет
26	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет
27	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/ Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star RS 25/4
28	Кол-во/Марка насосов исходной воды		MQ-3 Grundfos	Grund lbs MQ-3
29	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/ Рид ан; 5 кВт	2/ Ридан; 5 кВт
30	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет
31	Габаритные размеры котельной (длина, ширина,высота), м		6х3х2,8	6х3х2,8
32	Шифр изделия		В-0.2-100/10-С-0-ДТ-2ВudГ-ОС/К	В-0.2-86/10-П-0-ДТ-2Wies-Г-ОС/К
33	Количество блоков котельной		1	1
34	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		стандарт	премьер
35	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	да	да
36	Температура теплоносителя по контурам,°С	отопление	110/85	95/70
		внутренний контур	нет	нет
		ГВС	70	70
37	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3,5	3,5
		внутренний контур	нет	нет
		ГВС	3	3
38	Категория электроснабжения		II	II
39	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	да, V=3 м^3
40	Вес котельной, т	без дымовой трубы	4,8	4,8
		с дымовой трубой	5,1	5,1
41	Блок-схема котельной		стр. 10	стр. 10

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.2» с открытым котловым контуром (модели: В.02.Э.180.05; В.02.Э.250.06; В.02.Э.226.07; В.02.П.210.09)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

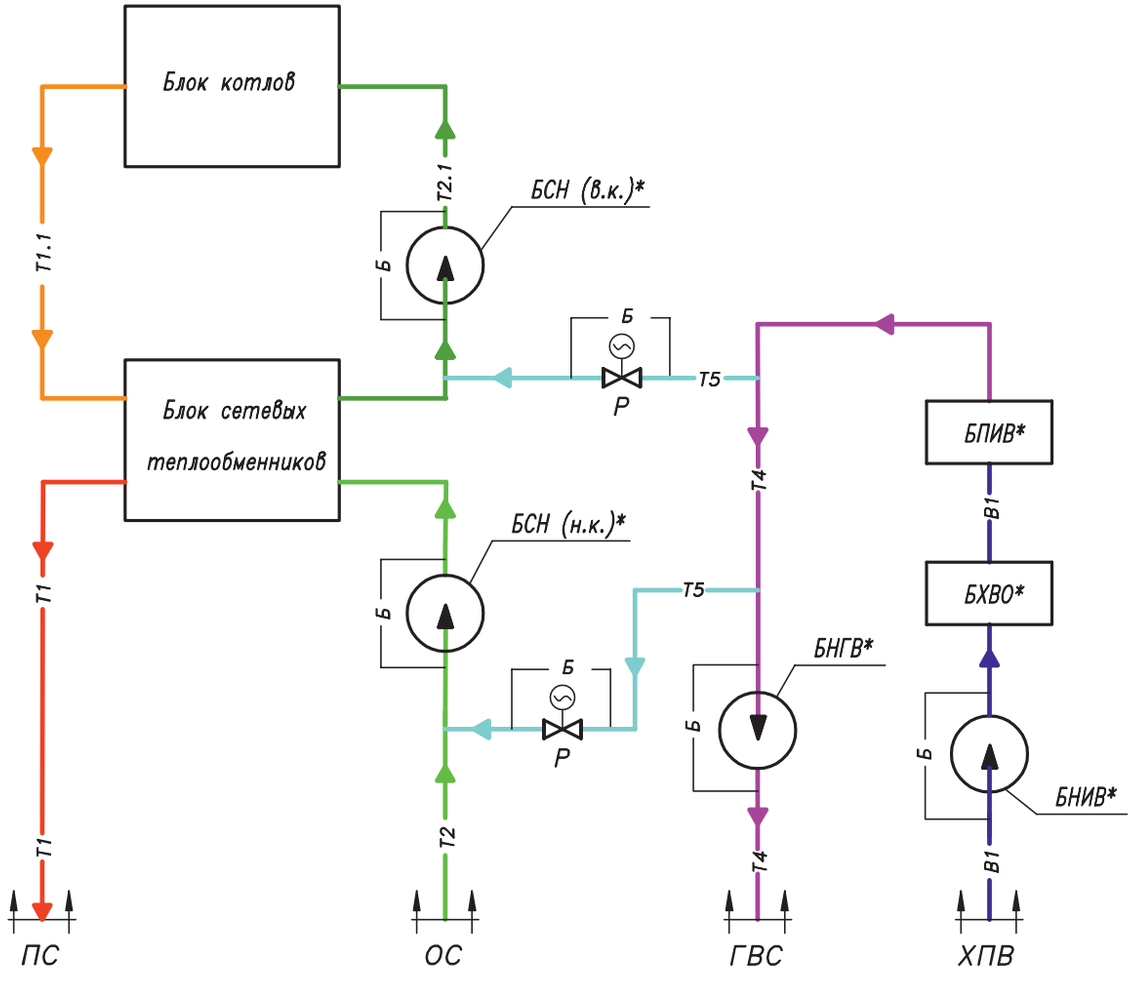
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.2»
производства ООО СРП «Термо-технология»

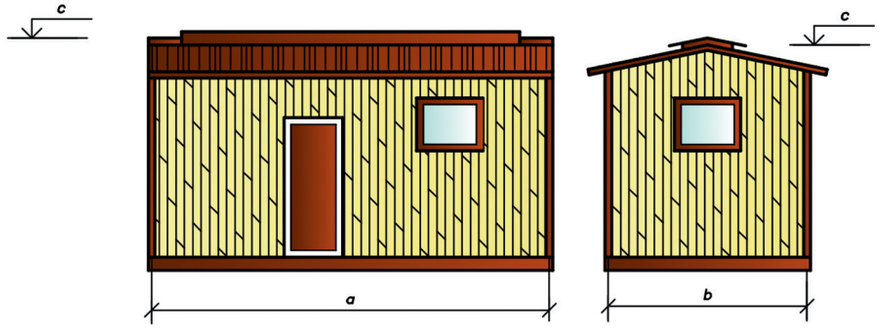
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.02.Э.180.05	В.02.Э.230.06	В.02.Э.226.07
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	штатные	штатные	штатные
		комбинированные	нет	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		180	230	226
	отопление, кВт		180	200	200
	ГВС, кВт		нет	30	26
5	Количество котлов и их марка		2/Thermona Therm Trio 90	2/Buderus Logano G334 WS-115	Unical GHiSS MAX R-AE113
6	Давление подключённого газа, кПа		2	2	2
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		Требуемое давление подключаемой воды 3 кгс/см^2. Насосов исходной воды - нет	Требуемое давление подключаемой воды 3 кгс/см^2. Насосов исходной воды - нет	Требуемое давление подключаемой воды 3 кгс/см^2. Насосов исходной воды - нет
8	Вес металлоконструкций, т		1,2	1,5	1,5
9	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		в котле	2/Wilo IL3 2/170-4/2 (Q=8 м^3/час; H=35м)	2/Wilo IL32/170-4/2 (Q=8 м^3/час, H=35м)
10	Вес обвязки трубопроводов, т		0,2	0,3	0,3
11	Наличие внутреннего контурациркуляции		нет	нет	нет
12	Тип системы очистки воды		механический фильтр, магнитная обработка	механический фильтр, магнитная обработка	механический фильтр, магнитная обработка
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		нет	нет	нет
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	нет
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		измерит. комплекс на базе ВК G16 с ТС-220	измерит. комплекс на базе ВК G25 с ТС-220	измерит. комплекс на базе ВК G25 с ТС-220
18	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		штатные	да	да

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.02.Э.180.05	В.02.Э.230.06	В.02.Э.226.07
21	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
22	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
23	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
24	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
25	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	да	нет
26	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет	нет
27	Кол-во/Марка насосов ГВС		нет	2/Wilo Star – RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4
28	Кол-во/Марка насосов исходной воды		нет	нет	нет
29	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		нет	2/ Ридан; 5 кВт	2/Ридан; 13 кВт
30	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	нет
31	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		5500x3000x2800	6000x3000x2800	5500x3000x2800
32	Шифр изделия		В-0.2-180-Э-0-0-2Tem-ГОС/К	В-0.2-200/30-Э-0-0-2Bud-ГОС/К	В-0.2-200/26-Э-0-0-2Unic-Г-ОС/К
33	Количество блоков котельной		1	1	1
34	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	эконом
35	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
36	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	80/60	110/85 (95/70)	85/60
		внутренний контур	нет	нет	нет
		ГВС	нет	70	70
37	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3,5	3,5	3,5
		внутренний контур	нет	нет	нет
		ГВС	нет	3	3
38	Категория электроснабжения		II	II	II
39	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет	нет
40	Вес котельной, т	без дымовой трубы	3,9	5,3	5,0
		с дымовой трубой	4,5	5,9	5,6
41	Блок-схема котельной		стр. 12	стр. 12	стр. 12

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.2» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.02.С.180.08)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

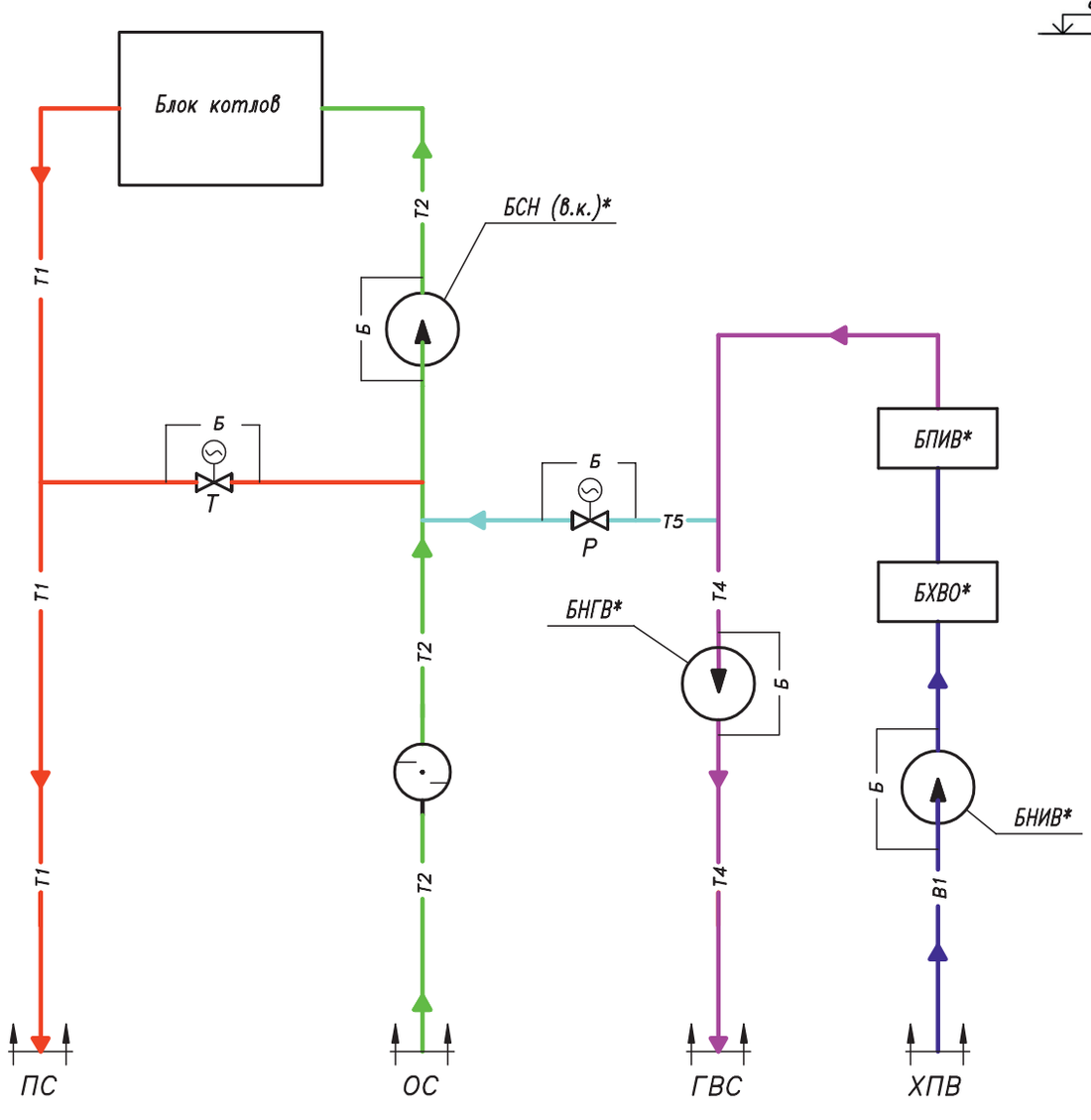
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.2»
производства ООО СРП «Термо-технология»

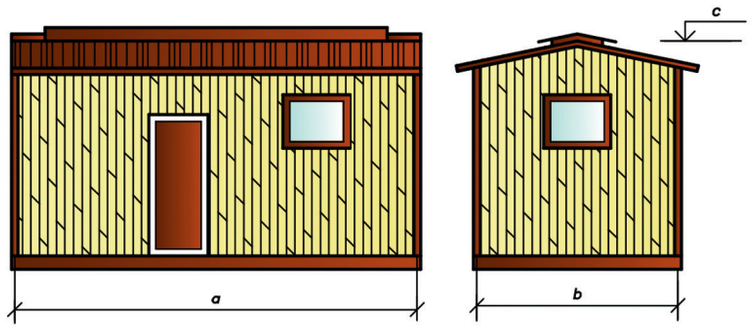
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.02.С.180.08	В.02.П.210.09
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	Weishaupt WG 20	штатная HKMatrix
		комбинированные	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		180	210
	отопление, кВт		170	200
	ГВС, кВт		10	10
5	Количество котлов и их марка		2/Viessmann Vitoplex 200-90	2/Viessmann Vitocrossal 200-105 конденсационный
6	Давление подключённого газа, кПа		2	2
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		Требуемое давление подключаемой воды 1.0 кгс/см^2. Да, насосная станция	Требуемое давление подключаемой воды 1.0 кгс/см^2. Да, насосная станция
8	Вес металлоконструкций, т		1,8	1,8
9	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/ Wilo IL32/170-4/2 (Q= 8м^3/час; Н=35м)	2/ Wilo IL32/170-4/2 (Q=8м^3/час; Н=35м)
10	Вес обвязки трубопроводов, т		0,5	0,5
11	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	нет
12	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		да, пристроенная 3-х слойная из нержавеющей стали d-250	да, пристроенная 3-х слойная из нержавеющей стали - 250
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		да	нет
16	Наличие узла учета газа		да	да
17	Тип приборов учета газа		измерит. комплекс на базе ВКG-16 с ТС-220	измерит.комплекс на базе ВКG-16 с ТС-220
18	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.02.С.180.08	В.02.П.210.09
21	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет
22	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
23	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция
24	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
25	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет
26	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/Wilo IL40/220-1,5/4 (9=8м^3/час; Н=15 м)	нет
27	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4
28	Кол-во/Марка насосов исходной воды		Grundfos MQ -3	Grundfos MQ -3
29	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан; 5 кВт	2/Ридан; 5 кВт
30	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан; 100 кВт	нет
31	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6500х3000х2800	6500х3000х2800
32	Шифр изделия		В-0.2-170/10-С-ВН-ДТ-2Vies-ГОС/К	В-0.2-200/10-П-ВН-ДТ-2Vies. kОС/К
33	Количество блоков котельной		1	1
34	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		стандарт	премьер
35	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	Да
		крышная	да	да
36	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	95/70	80/60
		внутренний контур	110/75	нет
		ГВС	70	70
37	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3,5	3,5
		внутренний контур	1,5	нет
		ГВС	нет	3
38	Категория электроснабжения		II	II
39	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		да, V=3 м^3	да, V=3м^3
40	Вес котельной, т	без дымовой трубы	6,5	6,2
		с дымовой трубой	7,1	6,8
41	Блок-схема котельной		стр. 14	стр. 12

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.3» с открытым котловым контуром (модели: В.03.Э.326.01; В.03.С.340.02; В.03.П.380.04; В.03.Э.285.05; В.03.С.340.06)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

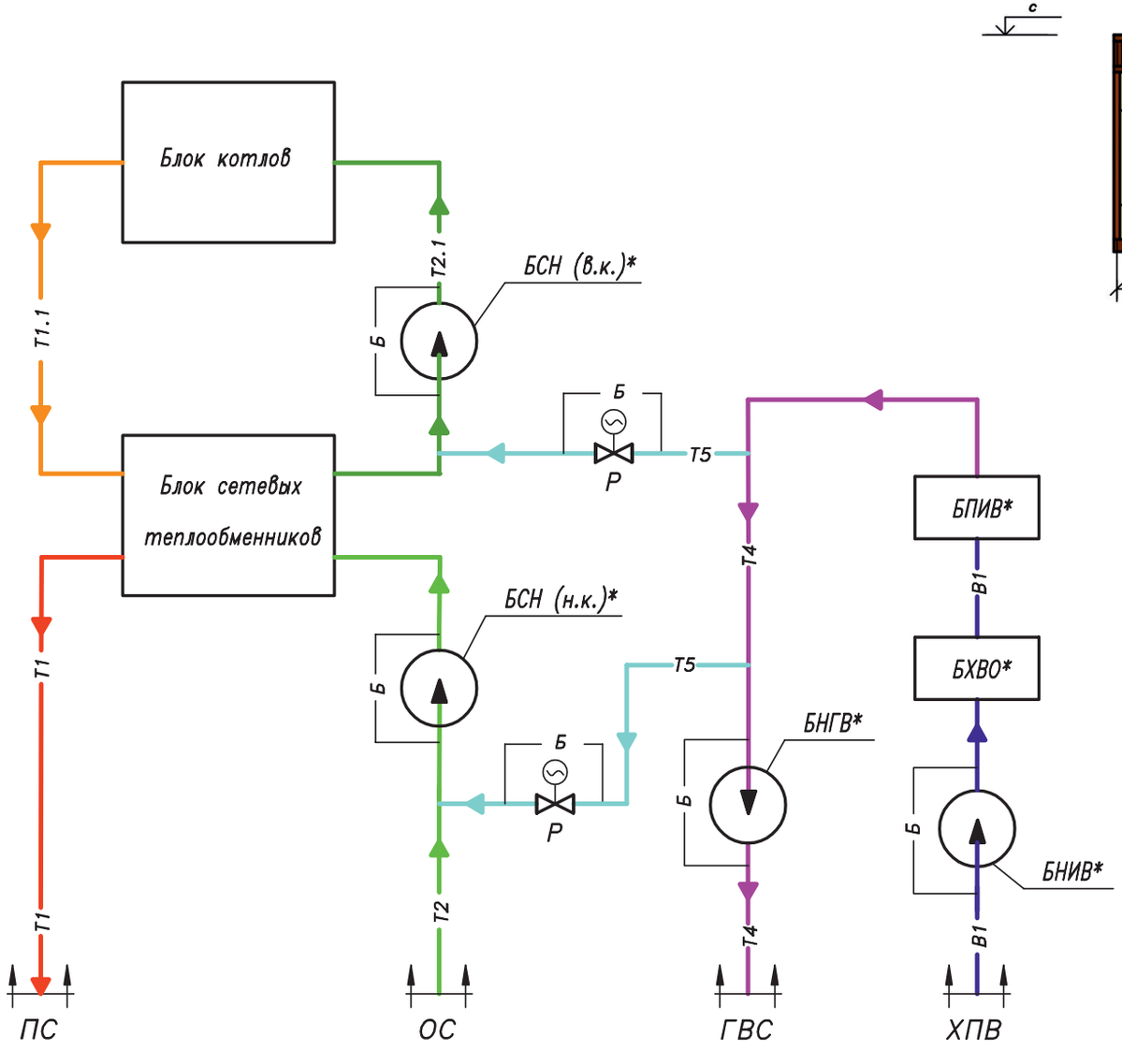
ТАБЛИЦА

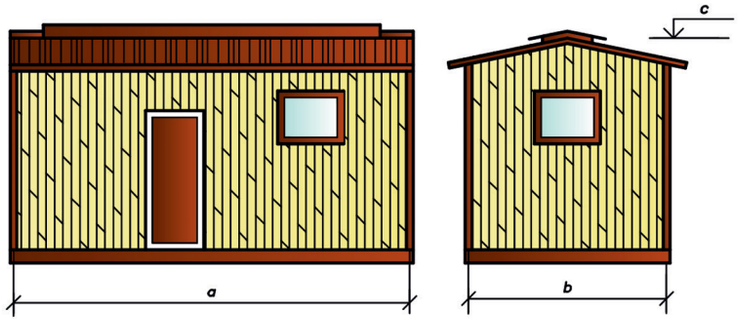
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.3»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.03.Э.326.01	В.03.С.340.02	В.03.П.300.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	дизельное топливо	дизельное топливо	дизельное топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	нет	нет	нет
		комбинированные	2/FBR K 3/2 TL	2/Rielo RLS 28	2/Weishaupt WGL 30/1C-LN
4	Номинальная мощность котельной, кВт		326	340	300
	отопление, кВт		300	300	280
	ГВС, кВт		26	40	20
5	Количество котлов и их марка		2/Unical Modal 163	2/Buderus Logano GE315-170 3-х ходовой	2/ Viessmann Vitoplex 200-150 3-х ходовой
6	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		Давление подключаемой воды - до 3 кгс/см^2. Насосная станция MQ -4м^3 3кгс/см^2	Давление подключаемой воды - до 3 кгс/см^2. Насосная станция MQ -4м^3 3кгс/см^2	Давление подключаемой воды - до 3 кгс/см^2. Насосная станция MQ -4м^3 3кгс/см^2
8	Вес металлоконструкций , т		1,5	1,5	1,5
9	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL32/160-3/2	2/Wilo IL32/160-3/2	2/Wilo IL32/160-3/2
10	Вес обвязки трубопроводов, т		0,4	0,4	0,6
11	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет	да
12	Тип системы очистки воды		механический фильтр, магнитная обработка	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		нет	нет	пристроенная h-10 м, d-250
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	да
15	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	да
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG G25 с изм. комплексом	RVG G25 с изм. комплексом	RVG G25 с изм. комплексом
18	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
22	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
23	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
24	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
25	Обшивка котельной собственными кассетами		да	нет	нет
26	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет	2/Wilo IL 40/220-1,5/2
27	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4
28	Кол-во/Марка насосов исходной воды		Grundfos MQ -4	Grundfos MQ -4	Grundfos MQ -4
29	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан, 13 кВт	2/Ридан, 20 кВт	2/Ридан, 10 кВт
30	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	2/Ридан, 150 кВт
31	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6х3х2,8	6х3х2,8	7х3х2,8
32	Шифр изделия		В-0.3-300/26-Э-0-0-2UnicГк-ОС/К	В-0.3-300/40-С-0-0-2Bud-ГкОС/К	В-0.3-280/20-П-ВН-ДТ2Vies-Гк-ОС/К
33	Количество блоков котельной		1	1	1
34	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	стандарт	премьер
35	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
36	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	110/85(95/70)	110/85 (95/70)	95/70
		внутренний контур	нет	нет	110/75
		ГВС	70	70	70
37	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	нет	нет	1,5
		ГВС	3	3	3
38	Категория электроснабжения		II	II	II
39	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет	нет
40	Вес котельной, т	без дым.труб	5,6	5,8	6,9
		с дым. трубой	6,3	6,5	7,6
41	Блок-схема котельной		стр. 16	стр. 16	стр. 18

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных Водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.3» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В. 03. П. 300.03)





Условные обозначения

В1	– Трубопровод исходной воды
Т1	– Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	– Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	– Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	– Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	– Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	– Трубопровод подпиточной воды
Б	– Трубопровод байпасный
БПИВ*	– Блок подогрева исходной воды
БХВО*	– Блок хим.водоочистки
БНИВ*	– Блок насосов исходной воды
БНГВ*	– Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	– Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	– Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

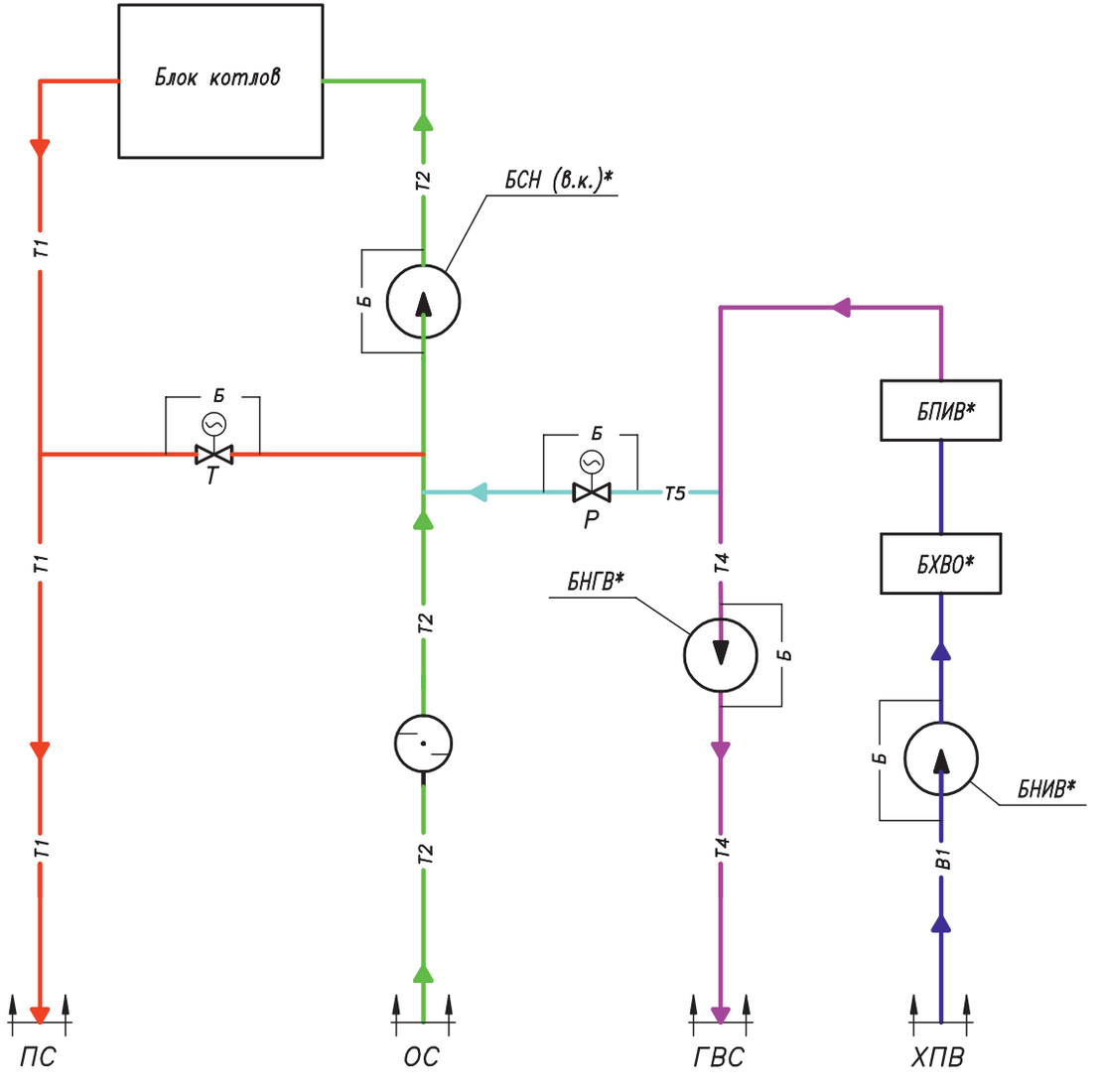
ТАБЛИЦА

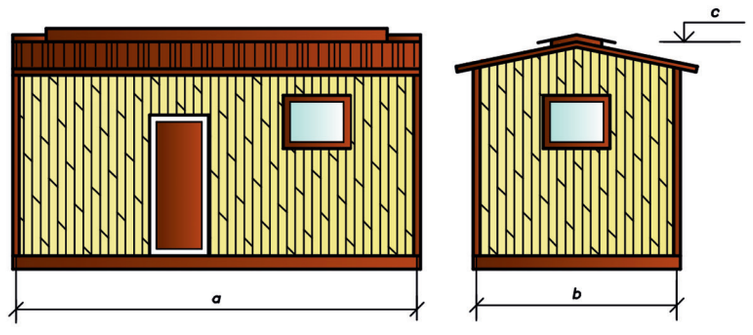
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.3»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.03.П.380.04	В.03.Э.285.05	В.03.С.340.06
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	дизельное топливо	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые		штатные	2/FBR GAZ X4/2 CETL
		комбинированные	Weishaupt WGL30/10 LN	да	да
4	Номинальная мощность котельной, кВт		380	285	340
	отопление, кВт		360	265	300
	ГВС, кВт		20	20	40
5	Количество котлов и их марка		2/SK-645-190 Buderus	3/ROSSEN RSA 100	2/Buderus Logano GE315-170 чугун, 3-х ходовой
6	Давление подключённого газа, кПа		20	1,3	20
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		Давление подключаемой воды - до 3 кгс/см^2. Насосная станция MQ-4	Давление подключаемой воды - 3 кгс/см^2. Насоса нет	Давление подключаемой воды - 3 кгс/см^2. Насоса нет
8	Вес металлоконструкций , т		2,5	1,5	1,5
9	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Grundfos NB 32-160/163 Premium	2/KM 50-32-125	2/Wilo IL32/160-3/2
10	Вес обвязки трубопроводов, т		0,6	0,3	0,3
11	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет	нет
12	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, магнитная обработка	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		две дымовых трубы, трехслойных из нержавеющей стали; d-250, h-8 м	нет	нет
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	нет
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG G25 с изм. компл.	RVG G25 с изм. компл.	RVG G25 с изм. компл.
18	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		нет	нет	да, теплосчетчик Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
22	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
23	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
24	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	нет	да
25	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	да
26	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет	нет
27	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/4	нет	2/Wilo Star - RS 25/4
28	Кол-во/Марка насосов исходной воды		Grundfos MQ -4	нет	нет
29	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан, 13 кВт	нет	2/Ридан, 10 кВт
30	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	нет
31	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6х3х2,8	6х3х2,8	6х3х2,8
32	Шифр изделия		В-0.3-285-Э-0-0-3Bud-ГОС	В-0.3-265/20-Э-0-0-3Иш-ГОС	В-0.3-300/40-С-0-0-2BUD-ГОС
33	Количество блоков котельной		1	1	1
34	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	премьер	эконом
35	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	нет	нет	нет
36	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	95/70	95/70	110/85 (95/70)
		внутренний контур	нет	нет	нет
		ГВС	нет	70	70
37	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	1,5	1,5	3
		внутренний контур	нет	нет	нет
		ГВС	нет	3	3
38	Категория электроснабжения		II	II	II
39	Вес котельной, т	без дым. трубы	5,9	6,0	6,1
		с дым. трубой	6,6	6,7	6,8
40	Блок-схема котельной		стр. 16	стр. 16	стр. 16

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.4» с открытым котловым контуром (модели: В.04.Э.344.01; В.04.Э.372.02; В.04.С.380.03)





Условные обозначения

В1	– Трубопровод исходной воды
Т1	– Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	– Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	– Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	– Трубопровод подпиточной воды
Б	– Трубопровод байпасный
БПИВ*	– Блок подогрева исходной воды
БХВО*	– Блок хим.водоочистки
БНИВ*	– Блок насосов исходной воды
БНГВ*	– Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	– Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

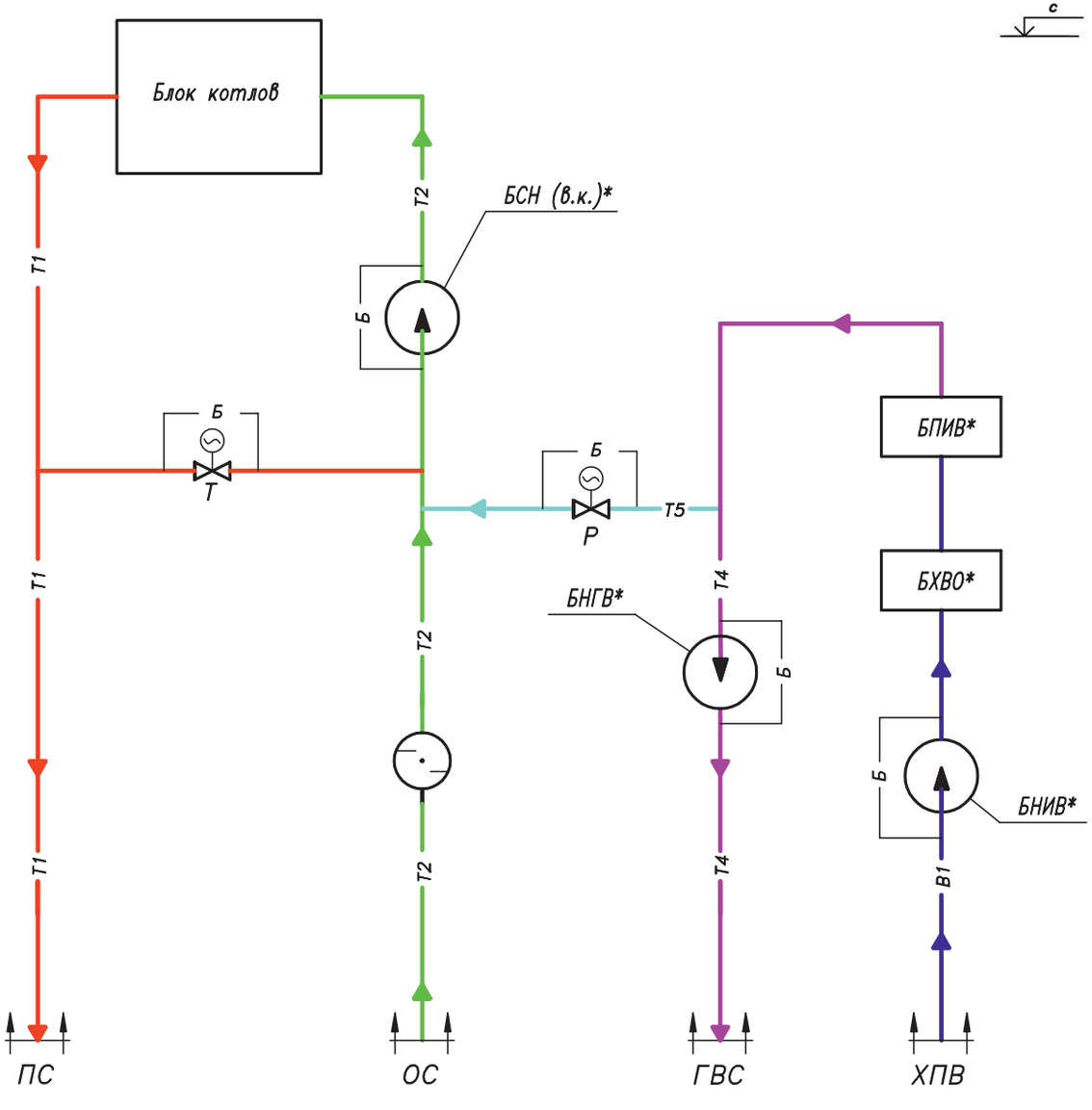
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.4»
производства ООО СРП «Термо-технология»

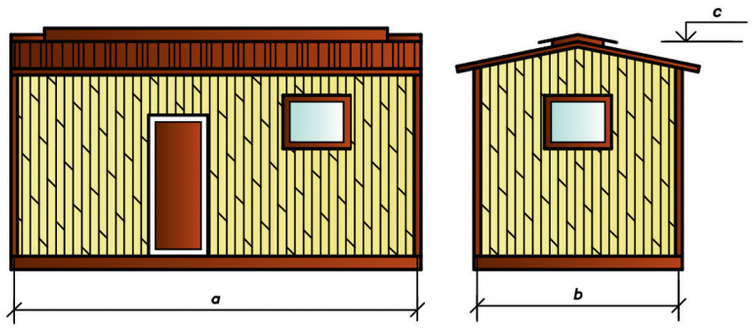
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.04. Э. 344.01	В.04.Э.372.02	В.04.С.380. 03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	в комплектации котла	2/EcoFlam BLU250	2/EcoFlam BLU250
		комбинированные	нет	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВТ		344	372	380
	отопление, кВт		344	352	360
	ГВС, кВт		нет	20	20
5	Электрическая мощность, кВт		12,53	12,78	12,46
6	Количество котлов и их марка		4/Genus Premium HP-100	2/Unical Modal 186	2/Buderus SK- 645-190
7	Давление подключённого газа, кПа		2	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		3 кгс/см^2 / нет	3 кгс/см^2 / нет	3 кгс/см^2 / нет
9	Вес металлоконструкций, т		1,8	2,5	2,5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 50/160-5,5/2 Q20 м3/ч, h - 30 м	2/Wilo IL 50/160-5,5/2 Q20 м3/ч, h - 30 м	2/Wilo IL 50/160-5,5/2 Q20 м3/ч, h - 30 м
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,5	0,5	0,5
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет	нет
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, магнитная обработка	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		коаксиальные	Двухствольная d-250, h - 8 м, на металлической мачте.	Двухствольная d-250, h - 8 м, на металлической мачте.
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	нет
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G40 с изм. компл.	RVG G40 с изм. компл.	RVG G40 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		нет	да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Взлет
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада	Siemens S-300/Регада
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.04. Э. 344.01	В.04.Э.372.02	В.04.С.380. 03
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет	нет
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		нет	2/ Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		нет	нет	нет
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		нет	2/Ридан 10 кВт НН-04-10/1-11 TL	2/Ридан 10 кВт НН-04-10/1-11 TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	нет
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		5,0x2,3x2,8	6,0x3,0x2,8	6,0x3,0x2,8
34	Шифр изделия		В-0.4-344-Э-0-0-4Ак-Г-ОС/К	В-0.4-352/20-Э-0-ДТ-2UnicГ-ОС/К	В-0.4-360/20-С-0-ДТ-2BudГ-ОС/К
35	Количество блоков котельной		1	1	1
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	80 /60	95 /70	95/70
		внутренний контур	нет	нет	нет
		ГВС	нет	70	70
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	нет	нет	нет
		ГВС	нет	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет	нет
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	5,3	7,0	7,6
		с дым. трубой	6,1	7,8	8,4
43	Блок-схема котельной		стр. 20	стр. 20	стр. 20

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.4» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.02.П.380.04; В.04.П.400.05)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

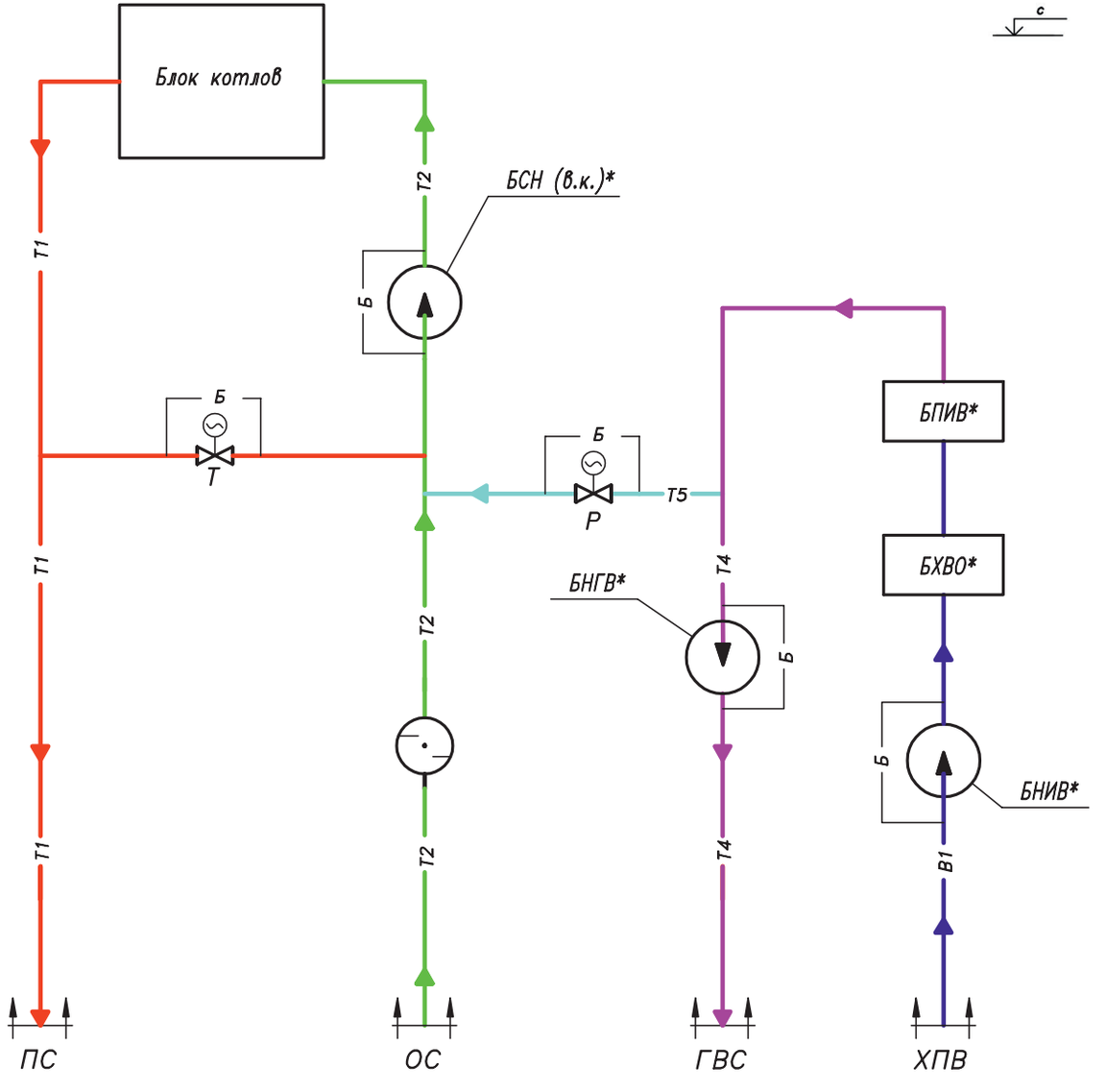
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.4»
производства ООО СРП «Термо-технология»

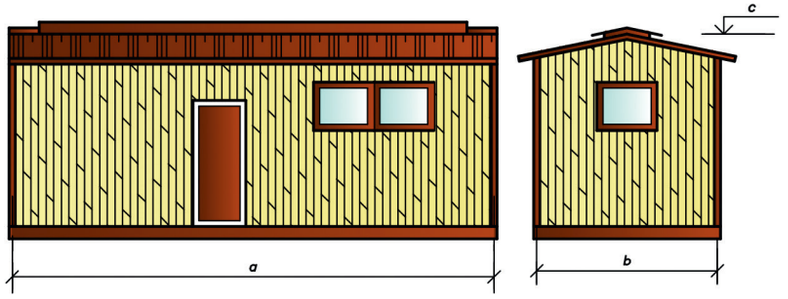
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.04.П.3 80.04	В.04.П.400.05
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	2/Weishaupt WG 30N/1	2/Weishaupt WG 30N/1
		комбинированные	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		380	400
	отопление, кВт		360	380
	ГВС, кВт		20	20
5	Электрическая мощность, кВт		15,19	15,19
6	Количество котлов и их марка		2/SK-645-190 Buderus	2/Viessmann Vitoplex 200-200
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		Давление подключаемой воды - до 3 кгс/см^2. Насосная станция GrundfosMQ-4	Давление подключаемой воды - до 3 кгс/см^2. Насосная станция GrundfosMQ-4
9	Вес металлоконструкций, т		2,5	2,5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/ Grundfos NB 32-160	2/ Grundfos NB 32-160
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,6	0,6
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		Двухствольная труба d-250, высота - 8 м, на металлической мачте.	Двухствольная труба d-250, высота - 8 м, на металлической мачте.
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G40 с изм. комплек.	RVG G40 с изм. комплек.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Siemens S -300/Siemens	Siemens S -1300/Siemens

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.04.П.3 80.04	В.04.П.400.05
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		возможность GSM	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/Grundfos NB 32-125	2/Grundfos NB 32-125
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Grundfos UPS 25-70/180	2/Grundfos UPS 25-70/180
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Grundfos MQ-4	1/Grundfos MQ-4
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 10 кВт НН-04-10/1-11 TL	2/Ридан 10 кВт НН-04-10/1-11 TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан -180 кВт НН-07-10/1-23 TL	2/Ридан -180 кВт НН-07-10/1-23 TL
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6,0x3,0x2,8	6,0x3,0x2,8
34	Шифр изделия		В-0.4-360/20-П-ВН-ДТ2Bud-Г-ОС/К	В-0.4-380/20-П-ВН-ДТ-2Vis-Г-ОС/К
35	Количество блоков котельной		1	1
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	95/70	95/70
		внутренний контур	115/90	115/90
		ГВС	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5
		ГВС	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	8,4	8,4
		с дымовой трубой	9,2	9,2
43	Блок-схема котельной		стр. 22	стр. 22

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.5» с открытым котловым контуром (модели: В.05.Э.540.01; В.05.Э.180.02; В.05.С.500.03)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

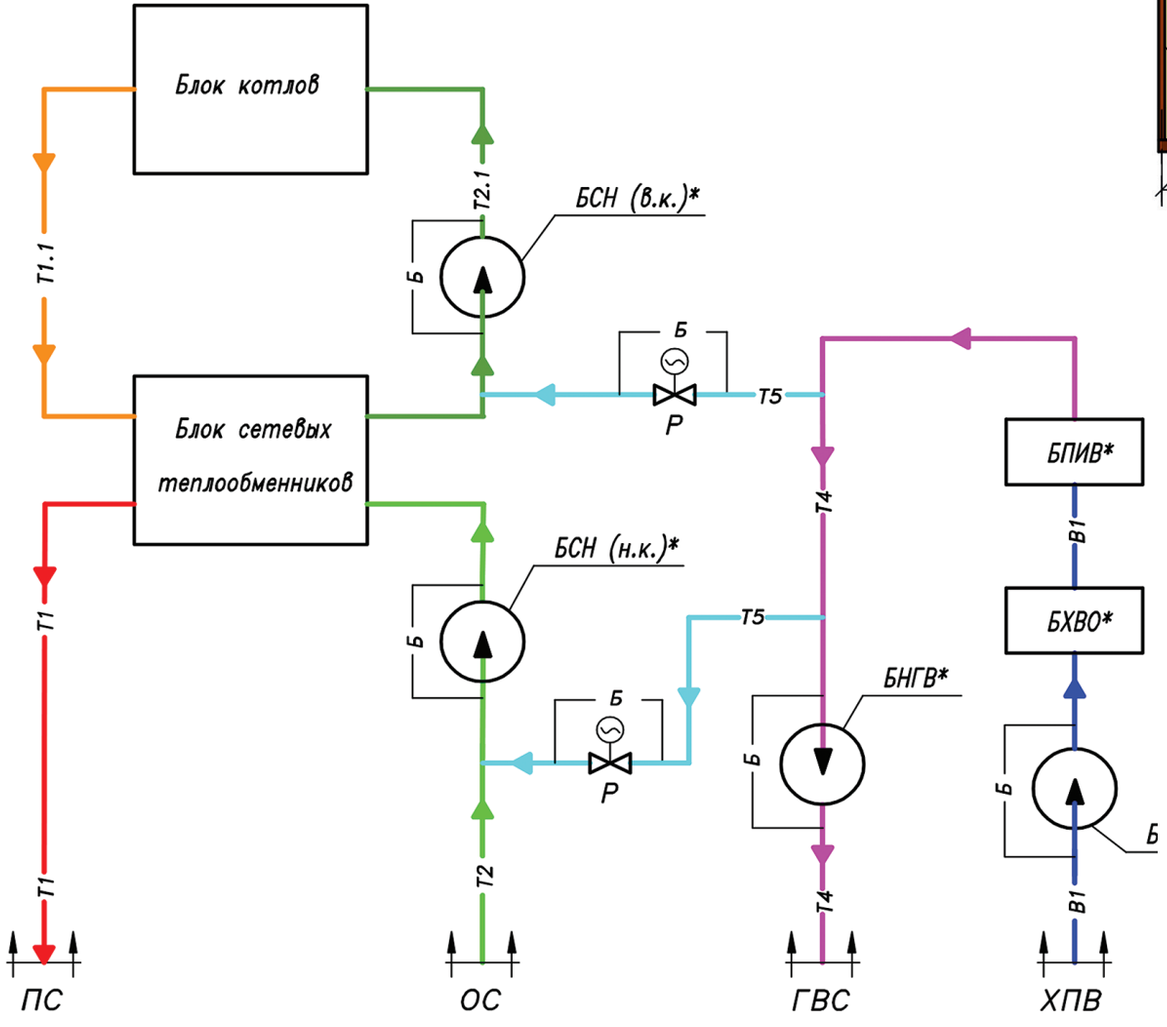
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

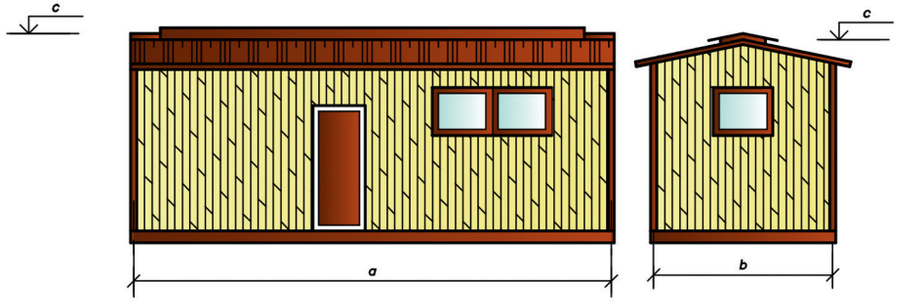
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.05.Э.540.01	В.05.Э.480.02	В.05.С.500.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	штатная	EcoFlam BLU350	EcoFlam B LU350
		комбинированные	нет	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		540	480	500
	отопление, кВт		540	430	450
	ГВС, кВт		нет	50	50
5	Электрическая мощность, кВт		12,57	12,37	12,47
6	Количество котлов и их марка		4/Ariston Genus Premium HP-150	2/Unical Ellprex 240	2/Buderus SK - 645-250
7	Давление подключённого газа, кПа		2	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция	до 3 кг/см^2, насосной станции - нет	до 3 кг/см^2, насоной станции - нет
9	Вес металлоконструкций, т		1,8	2,5	2,5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/WiloIL 50/160-5,5/2	2/ WiloIL 50/160-5,5/2	2/Wilo IL50/160-5,5/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,6	0,6	0,6
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет	нет
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, магнитная обработка	механический фильтр, магнитная обработка	мех. фильтр, автоматическая установка доз-я реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		Коаксиальная встр.	Двухствольная d-250, h - 8м, на металлической мачте.	Двухствольная d-250, h - 8м, на металлической мачте.
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	нет
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G65c изм. компл.	RVG G65 с изм. компл.	RVG G65 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Взлет
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада	Овен/Регада

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.05.Э.540.01	В.05.Э.480.02	В.05.С.500.03
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет	нет
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		нет	2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		I/Grundfos-MQ-3	нет	нет
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		нет	2/Ридан; 25 кВт НН-04-11/1-11 TL	2/Ридан;25 кВт НН-04 10/1-11-TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	нет
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		5,0x2,3x2,8	6,0x3,0x2,8	6,0x3,0x2,8
34	Шифр изделия		В-0.5-540-Э-0-ДТ-4Ак-ГОС/К	В-0.5-430/50-Э-0-ДТ-2UnicГ-ОС/К	В-0.5-450/50-С-0-ДТ-2Bud-Г-ОС/К
35	Количество блоков котельной		1	1	1
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	80/60	95/70	95/70
		внутренний контур	нет	нет	нет
		ГВС	нет	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	нет	нет	нет
		ГВС	нет	3	3 к
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	5,8	7,8	8,0
		с дымовой трубой	6,8	8,8	9,0
43	Блок-схема котельной		стр. 24	стр. 24	стр. 24

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.5» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.05.П.500.04; В.05.П.540.05)





Условные обозначения

B1	–Трубопровод исходной воды
T1	–Трубопровод сетевой воды подающий
T2	–Трубопровод сетевой воды обратный
T1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
T2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
T4	–Трубопровод горячего водоснабжения
T5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

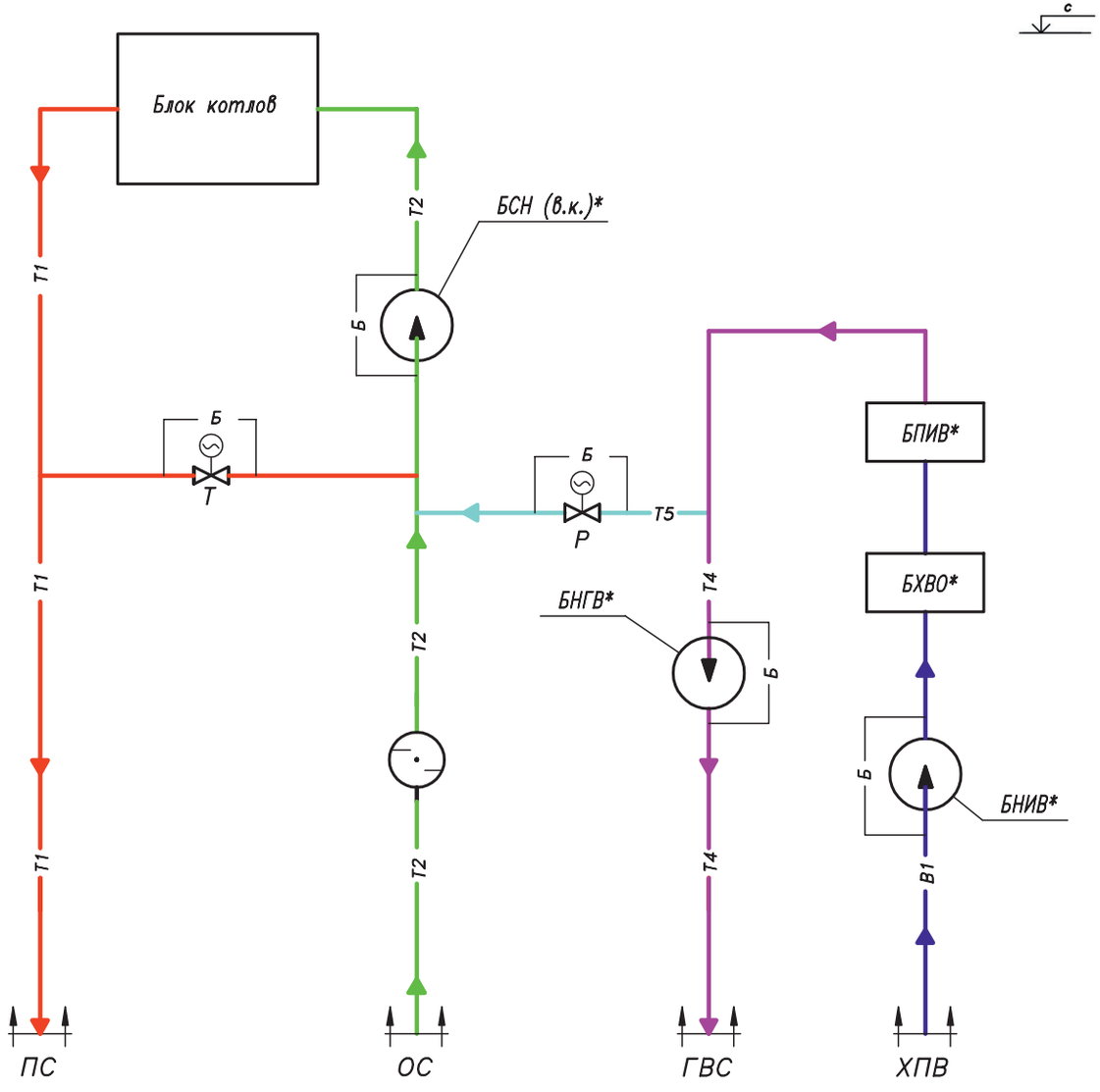
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

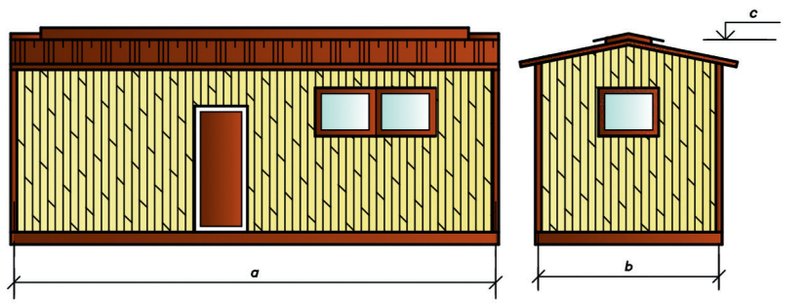
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.05.П.500.04	В.05.П.540.05
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	Riello RS 38	WeishauptWG 40N
		комбинированные	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		500	540
	отопление, кВт		450	490
	ГВС, кВт		50	50
5	Электрическая мощность, кВт		24	24,5
6	Количество котлов и их марка		2/Buderus SK-645-250	2/Viessmann Vitoplex 200-270
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция	до 3 кгс/см^2, насосная станция
9	Вес металлоконструкций, т		3	3
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 50/160-5,5/2	2/Wilo IL 50/160-5,5/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,7	0,7
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		Двухствольная d-250, h - 8м, на металлической мачте	Двухствольная d-250, h - 8м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G65 с изм. компл.	RVG G65 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Siemens/Siemens	Siemens/Siemens
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.05.П.500.04	В.05.П.540.05
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		возможность GSM	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/WiloIL 50/160-5,5/2	2/WiloIL 50/160-5,5/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/ Wilo Star -RS 25/4	2/ Wilo Star -RS 25/4
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Wilo HMC 304	1/Wilo HMC 304
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/ Ридан; 25 кВт	2/ Ридан; 25 кВт НН-04-10/1-11 TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/ Ридан - 250 кВт	2/ Ридан - 250 кВт НН-07-10/1-30-TL
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		7,0x3,0x2,8	7,0x3,0x2,8
34	Шифр изделия		В-0.5-450/50-П-ВН-ДТ2Bud-Г-ОС/К	В-0.5-490/50-П-ВН-ДТ-2Vis-Г-ОС/К
35	Количество блоков котельной		1	1
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	95/70	95/70
		внутренний контур	115/70	115/70
		ГВС	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5
		ГВС	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	9,4	9,6
		с дымовой трубой	10,4	10,6
43	Блок-схема котельной		стр. 26	стр. 26

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.8» с открытым котловым контуром (модели: В.08.Э.712.01; В.08.Э.800.02; В.08.П.760.06)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

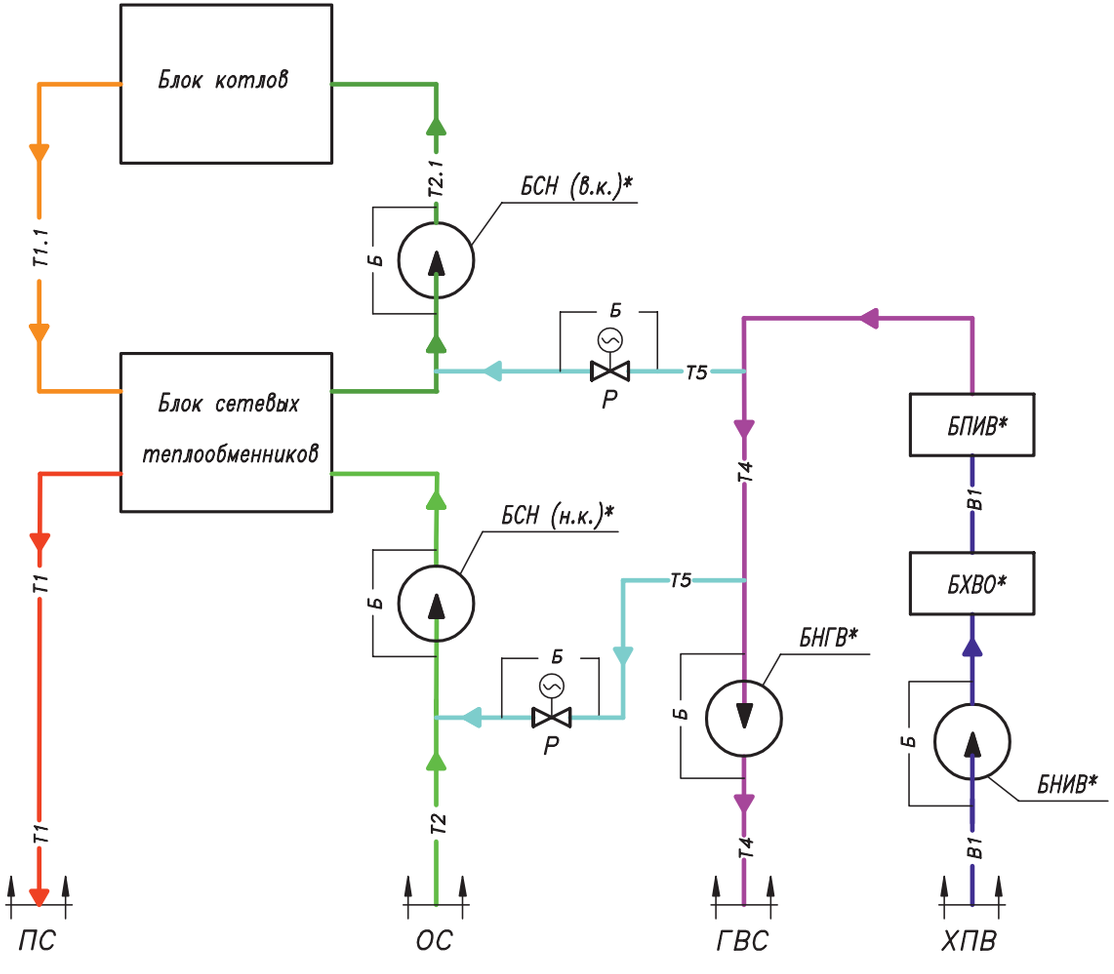
ТАБЛИЦА

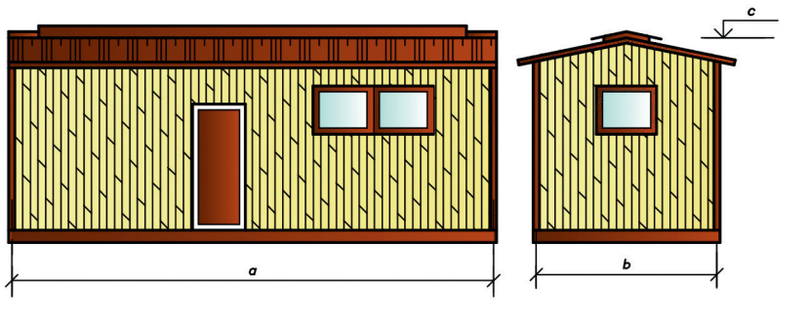
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.8»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.08.Э.712.01	В.08.Э.800.02	В.08.С.800.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	нет	диз. топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	штатные	EcoFlam BLU 500	1/Riello RLS38
		комбинированные	нет	нет	1/Riello RLS38
4	Номинальная мощность котельной, кВт		712	800	800
	отопление, кВт		660	750	750
	ГВС, кВт		52	50	50
5	Электрическая мощность, кВт		12,7	13,35	17,8
6	Количество котлов и их марка		4/Ariston Genus Premium HP-150+ 2/Ariston GenusPremium HP-100	2/Unical Ellprex 420	2/ICI Rex 40F
7	Давление подключённого газа		2	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кг/см^2, насосной станции нет	до 3 кгс/см^2, насосная станция	до 3 кгс/см^2, насосная станция
9	Вес металлоконструкций, т		2,2	3	3,5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 50/160-5,5/2	2/Wilo IL 50/160-5,5/2	2/Wilo IL50/160-5,5/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,7	0,7	0,8
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		коаксиальная	Двухстволная d-300, h - 8м, на металлической мачте	Двухстволная d- 300, h - 8м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G65c изм. компл.	RVG G65 с изм. компл.	RVG G65 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада	Овен/Регада
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет	2/Wilo IL40/140-2.2/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star-RS 25/4	2/ Wilo Star - RS 25/4	2/ Wilo Star - RS 25/4
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		нет	1/Wilo HMC 304	1/Wilo HMC 304
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан; 26 кВт НН-04-10/1-11TL	2/Ридан; 25 кВт НН-04-10/1-11TL	2/ Ридан; 25 кВт НН-04-10/1-11-TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	2/Ридан; 400 кВт НН-07-10/2-45-TL
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6,0x2,3x2,8	6,0x3,5x3,0	7,0x3,5x3,0
34	Шифр изделия		В-0.8-660/52-Э-0-ДТ-6Ак-ГОС/К	В-0.8-750/50-Э-0-ДТ-2Unic-Г-ОС/К	В-0.8-750/50-С-ВН-ДТ-2 ICI-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		1	1	1
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	80/60	95/70	95/70
		внутренний контур	нет	нет	115/90
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3,0	3,0	3
		внутренний контур	нет	нет	1,5
		ГВС	3,0	3,0	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет	бак запаса воды на 500 л; бак запаса дизельного топлива на 500 л
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	7,0	9,4	10,8
		с дымовой трубой	8,5	10,9	12,3
43	Блок-схема котельной		стр. 28	стр. 28	стр. 30

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-0.8» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.08.С.800.03; В.08.П.840.04; В.08.П.700.05)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

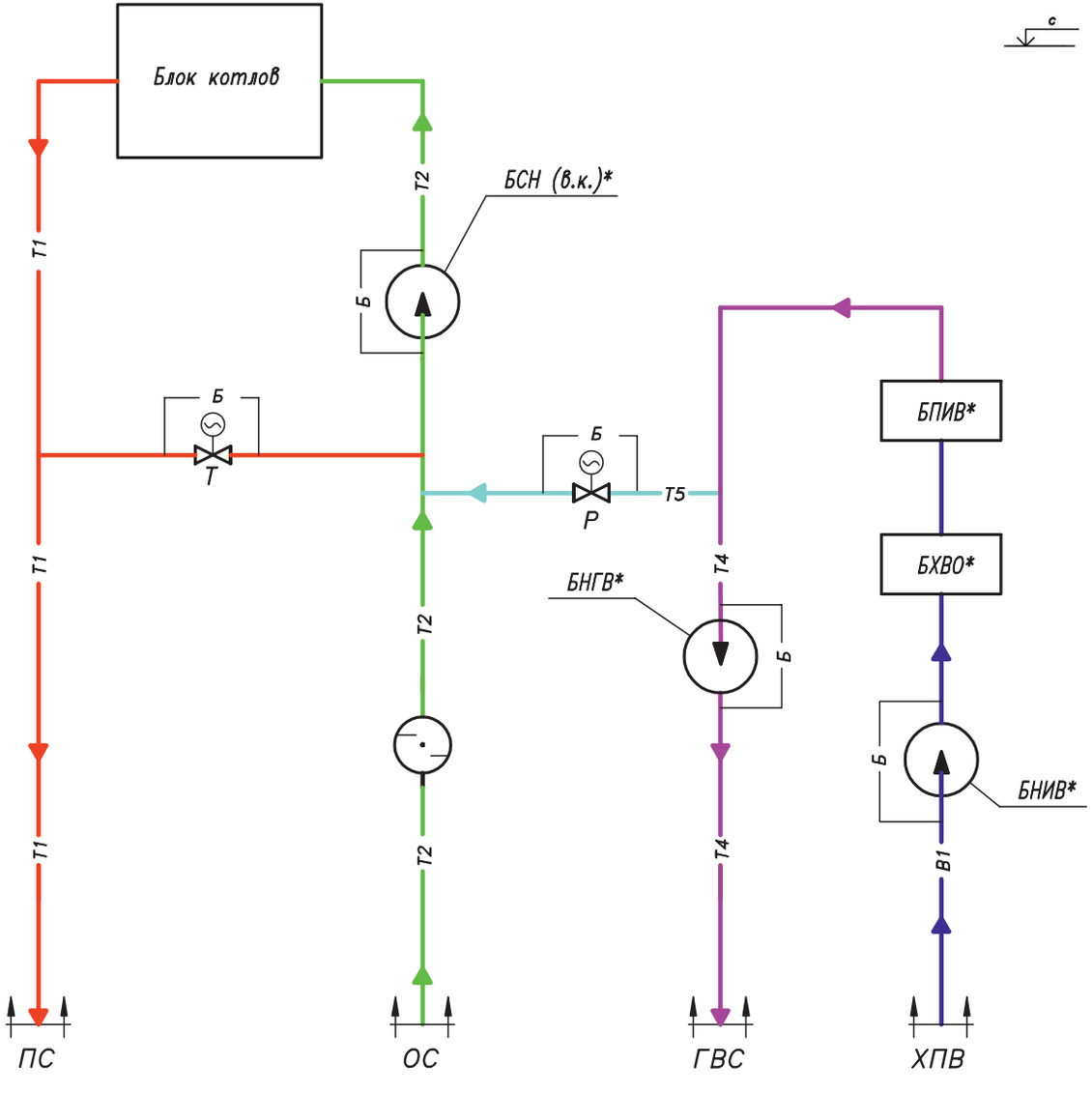
ТАБЛИЦА

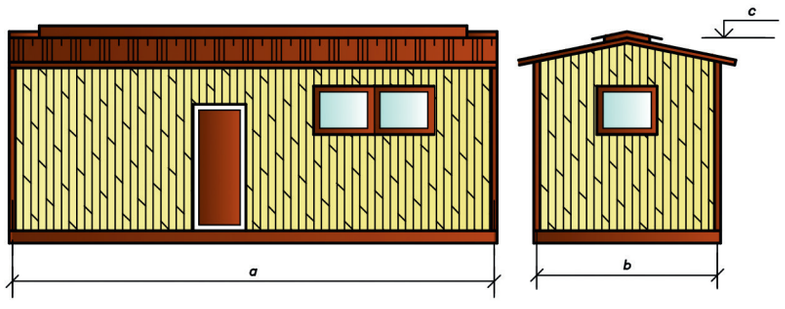
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-0.8»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.08.П.840.04	В.08.П.700.05	В.08.П.760.06
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	диз. топливо	диз. топливо	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	1/Riello RS 38	I/WeishauptWG40N	штатная
		комбинированные	1/Riello RLS38	1/Weishaupt WM GL 10/2	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		840	700	760
	отопление, кВт		790	650	760
	ГВС, кВт		50	50	нет
5	Электрическая мощность, кВт		18	18	3,5
6	Количество котлов и их марка		2/Buderus SK-645-420	2/Viessmann Vitoplex 200-350	2/ELCO TRIGON XL 400
7	Давление подключённого газа, кПа		20 кПа	20 кПа	20 кПа
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция Wilo HMC 304	до 3 кгс/см^2, насосная станция Wilo HMC 304	до 3 кг/см^2, насосной станции нет
9	Вес металлоконструкций, т		3,5	3,5	2,2
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo И. 50/160-5,5/2	2/Wilo И. 50/160-5,5/2	встроенный
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,8	0,8	0,7
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да	нет
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		двухствольная d- 300, h - 8м, на металлической мачте.	двухствольная d- 300, h - 8м, на металлической мачте.	внутрикотельная коаксиальная
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G65 с изм. компл.	RVG G65 с изм. компл.	RVG G65 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Взлет
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да

22	Автоматика (электроклапаны)		Siemens/ Siemens	Siemens/ Siemens	Siemens/ Siemens
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		возможность GSM	возможность GSM	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/WiloIL 40/140-2,2/2	2/WiloIL 40/140-2,2/2	нет
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star-RS 25/4	2/Wilo Star-RS 25/4	нет
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Wilo HMC -304	1/Wilo HMC -304	нет
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/ Ридан; 25 кВт НН-04-10/1-11-TL	2/ Ридан; 25 кВт НН-04-10/1-11-TL	нет
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан; 400 кВт НН-07-10/2-45-TL	2/Ридан; 400 кВт НН-07-10/2-45-TL	нет
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		7,0x3,5x3,0	7,0x3,5x3,0	5,0x3,0x3,0
34	Шифр изделия		В-0.8-790/50-П-ВН-ДТ2Bud-Гк-ОС/К	ВВ-0.8-650/50-П-ВН-ДТ-2VisГк-ОС/К	В-0.8-760-П-0-ДТ-2Elko-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		1	1	1
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		премьер	премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	95/70	95/70	80/60
		внутренний контур	115/70	115/70	нет
		ГВС	65	65	нет
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5	нет
		ГВС	3	3	нет
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса воды на 500 л; бак запаса дизельного топлива на 500л	бак запаса воды на 500 л; бак запаса дизельного топлива на 500 л	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	11,2	10,9	6,9
		с дымовой трубой	12,7	12,4	8,4
43	Блок-схема котельной		стр. 30	стр. 30	стр. 30

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-1.0» с открытым котловым контуром (модели: В.1.0.Э.1020.01; В. 1.0.3.1000.02)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

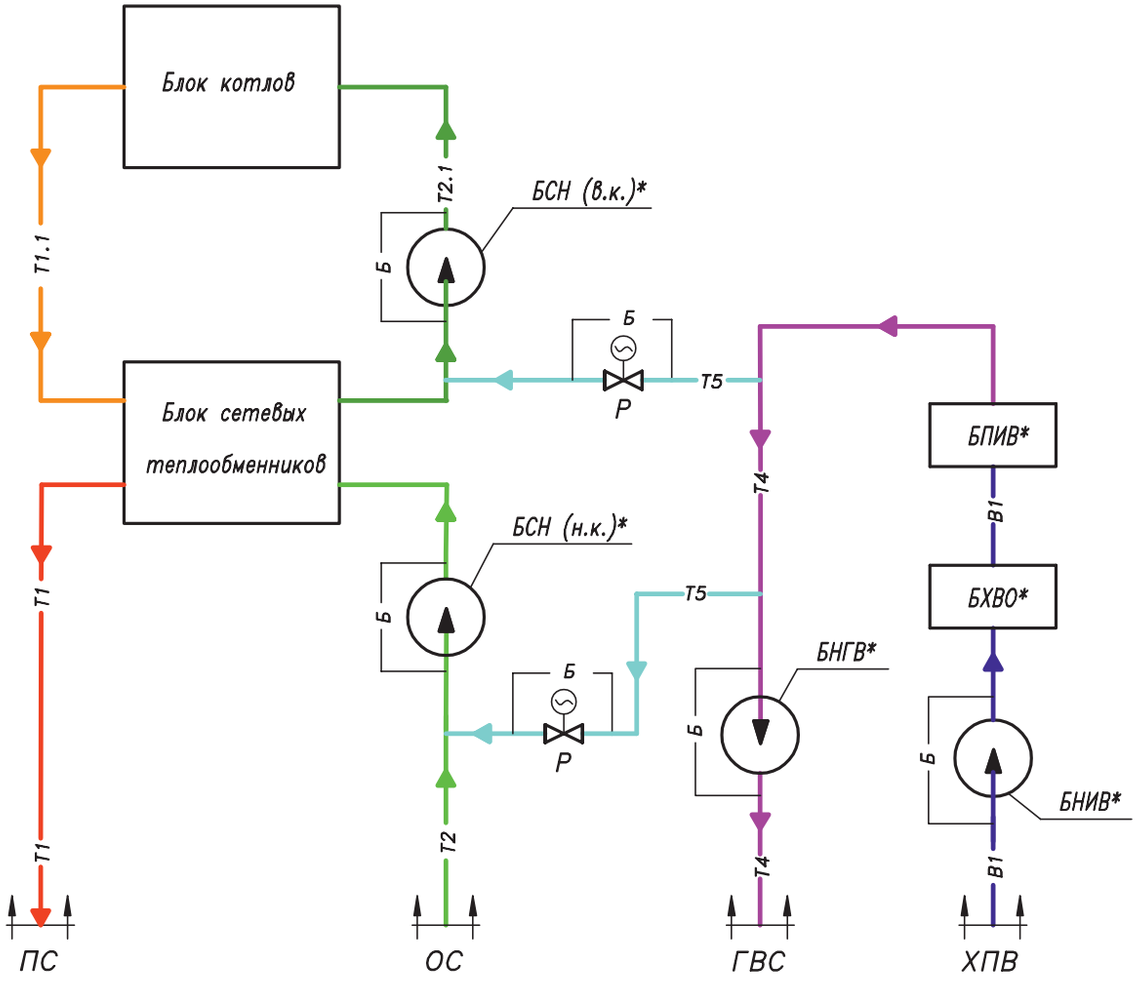
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-1.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

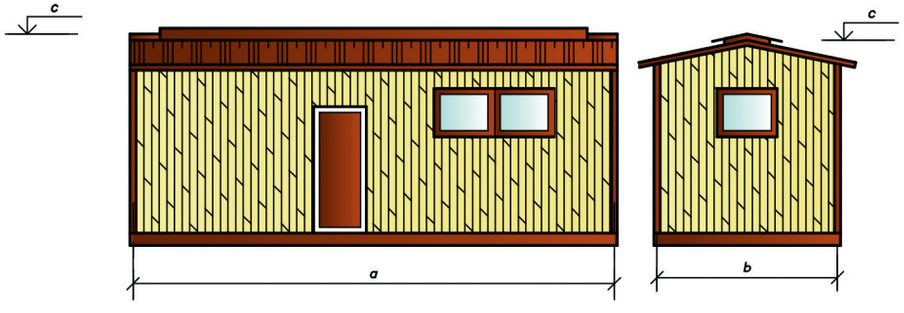
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.1.0.Э.1020.01	В.1.0.Э.1000.02	В.1.0.С.1000.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	диз.топливо	диз. топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	2/EcoFlam BLU 700	I/EcoFlamBLU700	1/Riello RS 50
		комбинированные	нет	1/EcoFlam Multicalor70	1/Riello RLS 50
4	Номинальная мощность котельной, кВт		1020	1000	1000
	отопление, кВт		920	900	900
	ГВС, кВт		100	100	100
5	Электрическая мощность, кВт		13,2	13,2	30,2
6	Количество котлов и их марка		2/ Unical Ellprex 510	2/ICI REX5 OF	2/Buderus SK - 645-500
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосной станции нет	до 3 кгс/см^2, насосной станции нет	до 3 кгс/см^2, 2 насоса исходной воды
9	Вес металлоконструкций, т		3,5	3,5	4
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 65/160-5,5/2	2/Wilo IL 65/160-5,5/2	2/Wilo IL65/160-5,5/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,8	0,8	0,9
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		двухствольная d-350, h -8 м, на металлической мачте	двухствольная d-350, h -8 м, на металлической мачте	двухствольная d-350, h -8 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G100 с изм.компл.	RVG G100 с изм.компл.	RVG G100 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Взлет
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада	Siemens/Регада
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет

24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет	2/Willo IL65/160-5,5/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		нет	нет	2/Willo IL32/160-3/2
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 50 кВт НН-04-10/1-11-TL	2/ Ридан 50 кВт НН-04-10/1-11-TL	2/Ридан; 50 кВт НН-04-10/1-11-TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	2/Ридан 450кВт НН-14-10/1-22ТКТМ52
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		7,0x3,5x3,0	7,0x3,5x3,0	8,0x3,5x3,0
34	Шифр изделия		В-1.0-920/100-Э-0-ДТ-2UnicГ-ОС/К	В-1.0-900/100-Э-0-ДТ-2 ICIГк-ОС/К	В-1.0-900/100-С-ВН-ДТ-2Bud-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		1	1	1
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	95/70
		внутренний контур	нет	нет	115/90
		ГВС	нет	нет	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	нет	нет	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет	да, встроенный бак запаса воды на 500 л; бак запаса дизельного топлива на 500 л
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	10,9	10,7	13,5
		с дымовой трубой	12,9	12,7	15,5
43	Блок-схема котельной		стр. 32	стр. 32	стр. 34

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-1.0» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.1.0.С.1000.03; В.1.0. П.1120.04; В.1.0.П.950.05)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

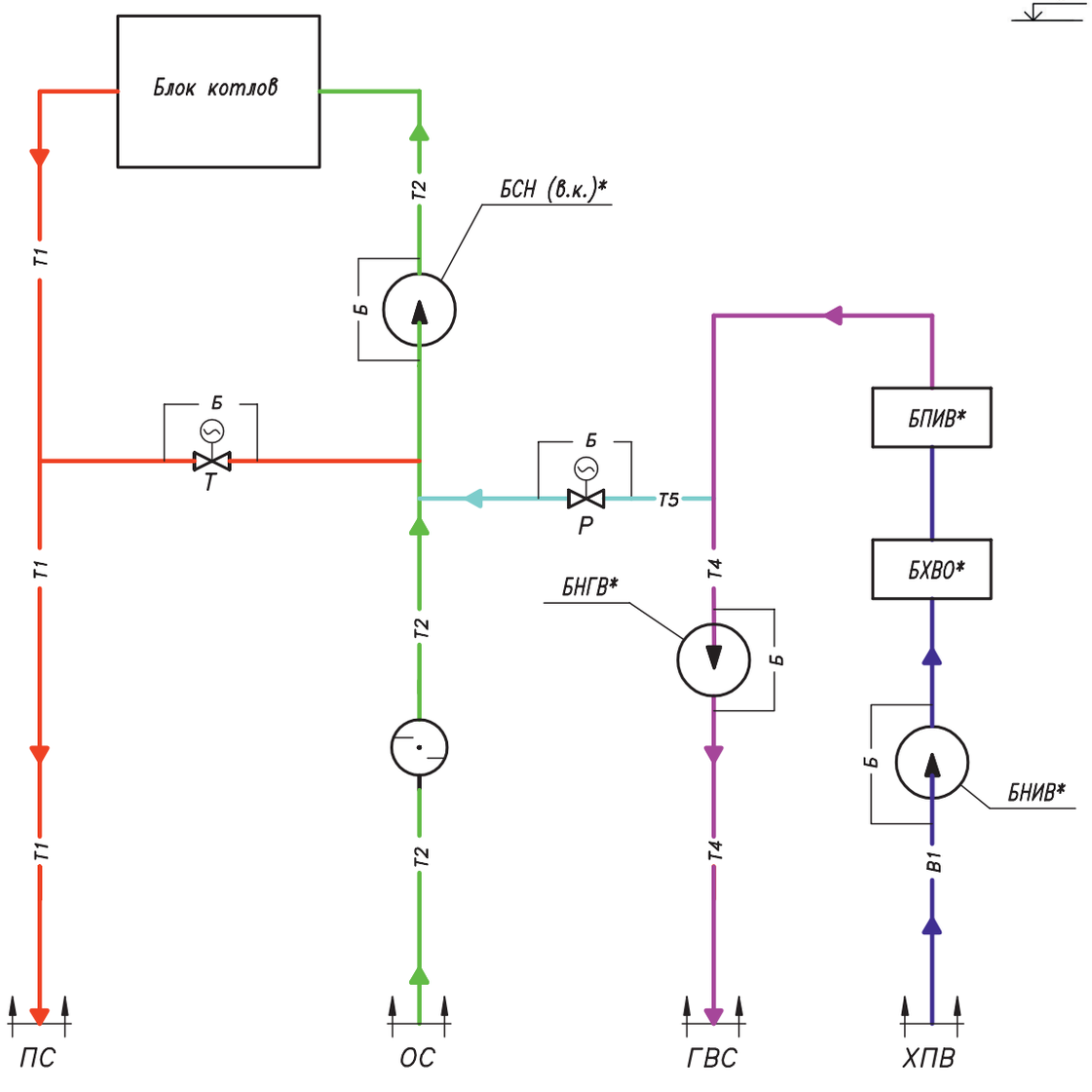
ТАБЛИЦА

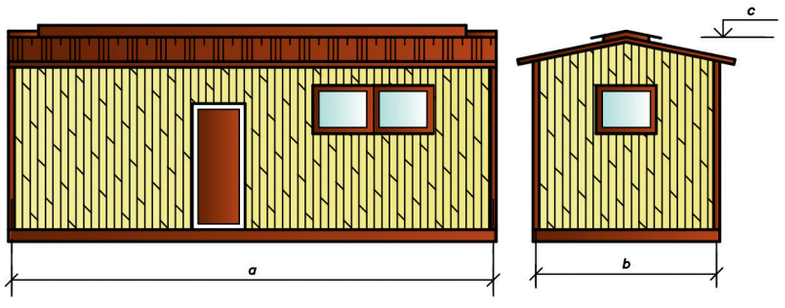
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-1.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.1.0. П.1120.04	В.1.0.П.950.05
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	диз. топливо	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	1/Weishaupt WM G10/3	штатные
		комбинированные	1/Weishaupt WM GL10/3	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		1120	950
	отопление, кВт		1020	850
	ГВС, кВт		100	100
5	Электрическая мощность, кВт		25,32	27,7
6	Количество котлов и их марка		2/Viessmann Vitoplex 200-560	2/конденсационный котел ELCO TRIGON XL 500
7	Давление подключённого газа, кПа		20	2
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ 4	до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ 4
9	Вес металлоконструкций, т		4	4
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 65/160-5,5/2	2/Wilo IL 65/160-5,5/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,9	0,9
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		двухствольная d-350, h -8 м, на металлической мачте	двухствольная d-350, h -8 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G100 с изм.компл.	RVG G100 с изм.компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Siemens/Siemens	Siemens/Siemens
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.1.0. П.1120.04	В.1.0.П.950.05
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		возможность GSM	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/Wilo IL 65/160-5,5/2	2/Wilo IL 65/160-5,5/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/ Wilo Star -RS 25/4	2/ Wilo Star - RS 25/4
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/насосная станция MQ4	1/насосная станция MQ4 Grundfos
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/ Рид ан; 50 кВт HH-04-10/1-13 TL	2/ Ридан; 50 кВт HH-04-10/1-13 TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан- 510 кВт HH-14-10/1-25 ТКТМ50	2/ Ридан - 450 кВт HH-14-10/1-25-ТКТМ50
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		8,0x3,5x3,0	8,0x3,5x3,0
34	Шифр изделия		В-1.0-1020/100-П-ВН-ДТ-2Vies.-Гк-ОС/К	В-1.0-850/100-П-ВН-ДТ-2Elko-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		1	1
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	85/65
		внутренний контур	115/90	95/70
		ГВС	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5
		ГВС	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	13,0	12,1
		с дымовой трубой	15,0	14,1
43	Блок-схема котельной		стр. 34	стр. 34

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-1.5» с открытым котловым контуром (модели: В.1.5.Э.1500.01; В.1.5.Э.1500.02)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

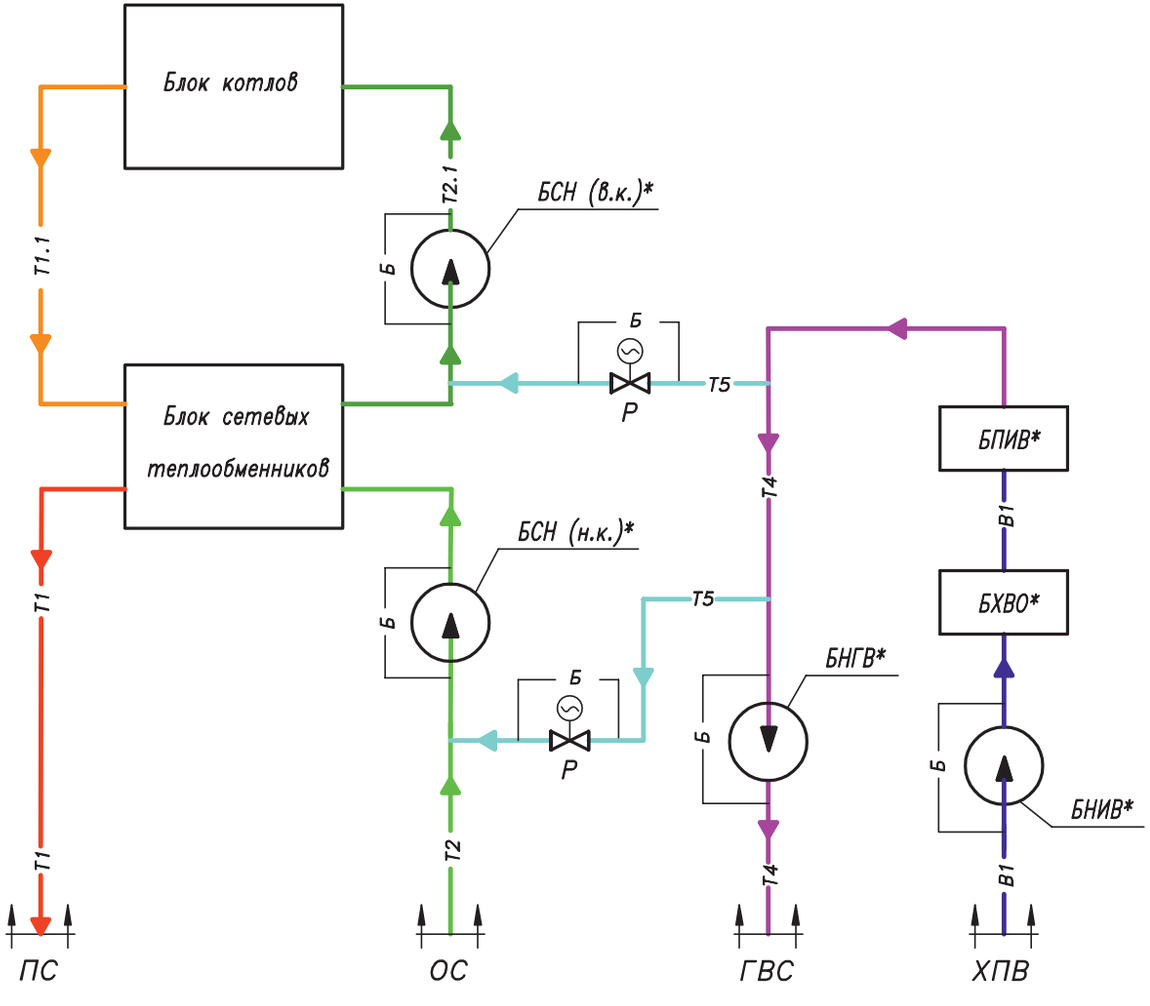
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-1.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

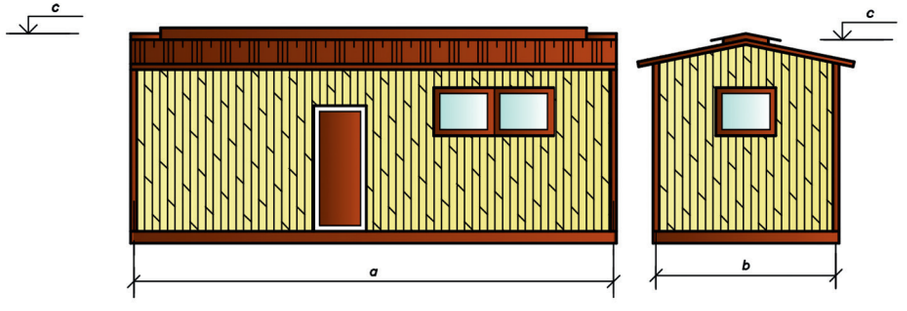
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.1.5.Э.1500.01	В.1.5.Э.1500.02	В.1.5.С.1500.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	диз. топливо	диз. топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	3/EcoFlam BLU 700	2/EcoFlam BLU700	2/Riello RS 50
		комбинированные	нет	1/EcoFlam Multicalor70	1/Riello RLS 50
4	Номинальная мощность котельной, кВт		1500	1500	1500
	отопление, кВт		1400	1400	1400
	ГВС, кВт		100	100	100
5	Электрическая мощность, кВт		18,24	19,25	27,3
6	Количество котлов и их марка		3/ Unical Ellprex 510	3/ICI REX50F	3/ICI REX50F
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		3кг/см^2, насосной станции нет	до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ 4	до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ 4
9	Вес металлоконструкций, т		4,5	4,5	5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 65/160-7,5/2	2/Wilo IL 65/160-7,5/2	2/Wilo IL65/160-7,5/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		0,9	0,9	1
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d-350, высота-10 м, на металлической мачте	трехствольная d-350, высота-10 м, на металлической мачте	трехствольная d-350, высота-10 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G160 с изм.компл.	RVG G160 с изм.компл.	RVG G160 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада	Siemens/Регада
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.1.5.Э.1500.01	В.1.5.Э.1500.02	В.1.5.С.1500.03
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		взможность GSM	возможность GSM	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет	2/Willo IL65/120-4/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4	2 Wilo Star - RS 25/4
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		нет	Grundfos MQ 4	Grundfos MQ 4
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/ Ридан 50 кВт НН-04-10/1-11-TL	2/ Ридан 50 кВт НН-04-10/1-11-TL	2/ Ридан 50 кВт НН-04-10/1-11-TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	2/ Ридан700кВт НН-14-10/2-46ТМ
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6,0х5,0х3,5	6,0х5,0х3,5	6,5х5,0х3,5
34	Шифр изделия		В-1.5-1400/100-Э-0-ДТ3Unic -Г-ОС/К	В-1.5-1400/100-Э-0-ДТ-3 ICI-Гк-ОС/К	В-1.5-1400/100-С-ВН-ДТ- 3 ICI-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		2	2	2
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	95/70
		внутренний контур	нет	нет	110/85
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	нет	нет	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	бак запаса дизельного топлива на 500 л	бак запаса дизельного топлива на 500 л
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	14,0	13,9	15,7
		с дымовой трубой	17,0	16,9	18,7
43	Блок-схема котельной		стр. 36	стр. 36	стр. 38

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-1.5» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.1.5.С.1500.03; В.1.5 С.1500.04; В.1.5. П.1680.05; В.1.5. П.1425.06)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

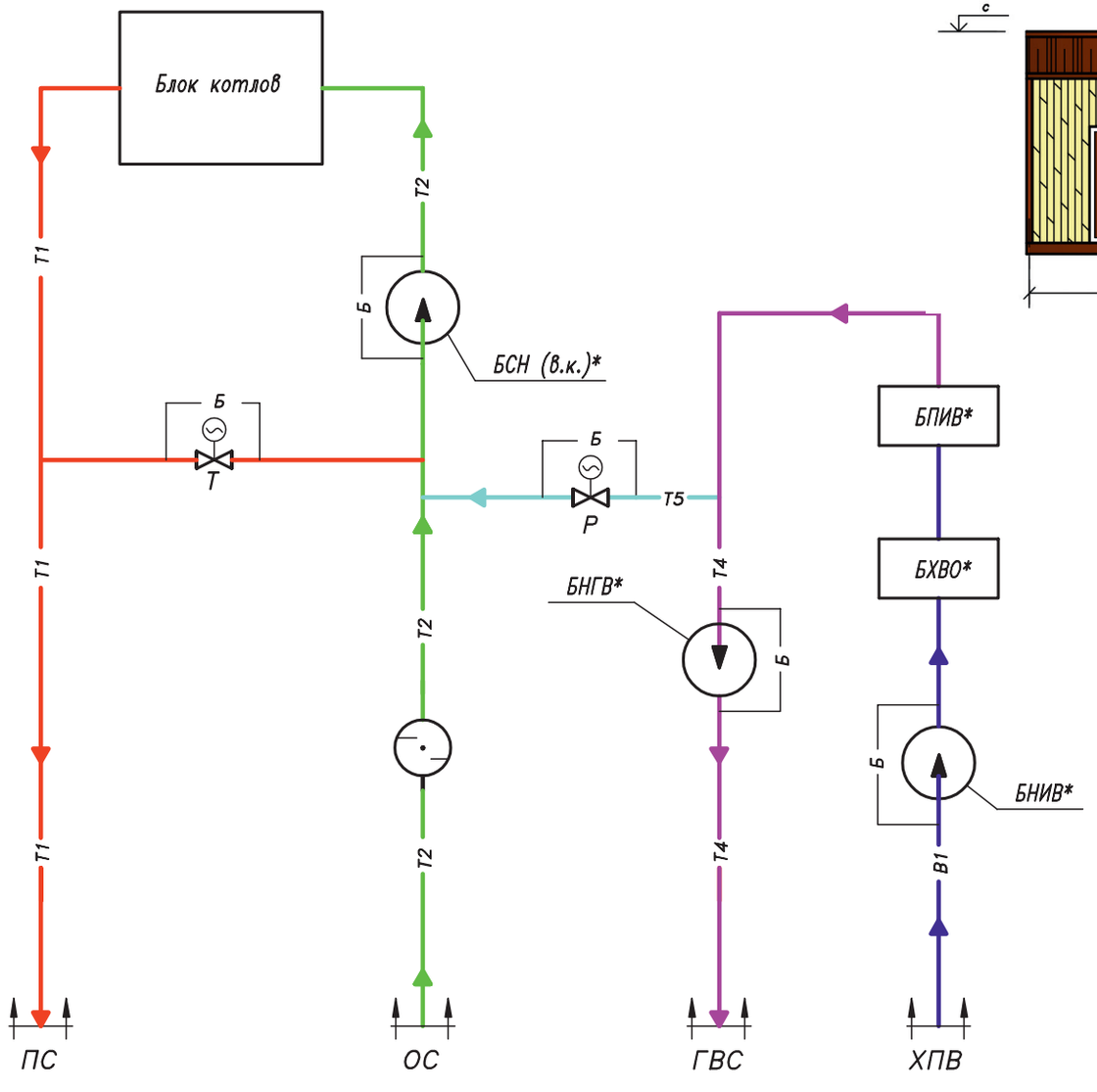
ТАБЛИЦА

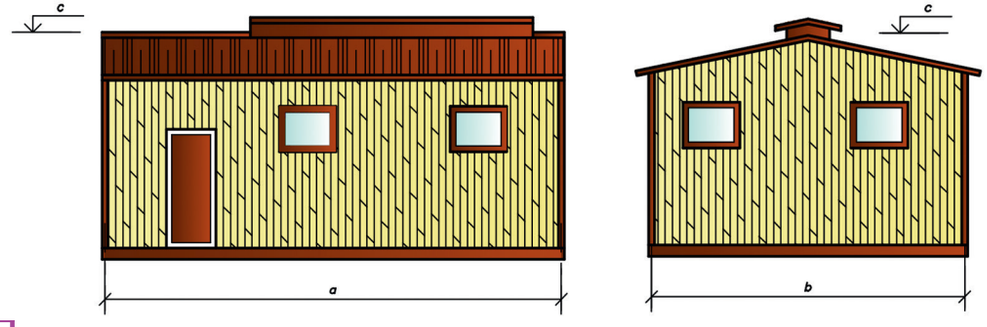
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-1.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.1.5 С.1500.04	В.1.5. П.1680.05	В.1.5. П.1425.06
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	диз. топливо	диз. топливо	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	2/Riello RS 50	2/Weishaupt WM G 10/3	штатная
		комбинированные	1/Riello RLS 50	1/Weishaupt WM GL10/3	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		1500	1680	1425
	отопление, кВт		1400	1580	1325
	ГВС, кВт		100	100	100
5	Электрическая мощность, кВт		27,3	27,4	27,3
6	Количество котлов и их марка		3/Buderus SK-645-500	3/Viesssmann Vitoplex 200-560	3/ ELCO TRIGON XL 500
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	2
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ 4	до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ 4	до 3 кгс/см,^{2} насосная станция MQ 4
9	Вес металлоконструкций, т		1	5	5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 65/160-7,5/2	2/Wilo IL 65/160-7,5/2	2/Wilo IL65/160-7,5/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		1	1	1
12	Наличие внутреннего контурациркуляции		да	да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт.установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d-350, высота-10 м, на металлической мачте	трехствольная d-350, высота-10 м, на металлической мачте	трехствольная d-350, высота-10 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G160 с изм. компл.	RVG G160 с изм. компл.	RVG G160 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Siemens/Регада	Siemens/Siemens	Siemens/Siemens
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.1.5 С.1500.04	В.1.5. П.1680.05	В.1.5. П.1425.06
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		возможность GSM	возможность GSM	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/Willo IL65/120-4/2	2/Willo IL65/120-4/2	2/Willo IL65/120-4/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4	2/Wilo Star - RS 25/4
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Grundfos MQ 4	1/Grundfos MQ 4	1/Grundfos MQ 4
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 50 кВт НН-04-10/1-11-TL	2/Ридан 50 кВт НН-04-10/1-13-TL	2/Ридан 50 кВт НН-04-10/1 -13-TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан 700 кВт НН-19-10/1-34-ТМ	2/ Ридан 790 кВт НН-19-10/1-39-ТКТМ92	2/Ридан 70кВт НН-47-10/2-47ТМ
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6,0х5,0х3,5	6,5х5,0х3,5	6,5х5,0х3,5
34	Шифр изделия		В-1.5-1400/100-С-ВН-ДТ- 3Bud -Гк-ОС/К	В-1.5-1580/100-П-ВН-ДТ3Vies-Гк-ОС/К	В-1.5-1325/100-П-ВН-ДТ-3Elko-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		2	2	2
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		стандарт	премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	85/65
		внутренний контур	115/80	115/80	90/70
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса дизельного топлива на 500 л	бак запаса дизельного топлива на 500 л	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	16,3	16,5	16,5
		с дымовой трубой	19,3	19,5	19,5
43	Блок-схема кительной		стр. 38	стр. 38	стр. 38

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-2.5» с открытым котловым контуром (модели: В.2.5.Э.2450.01; В.2.5.Э.2500.02; В.2.5.С.2080.04)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

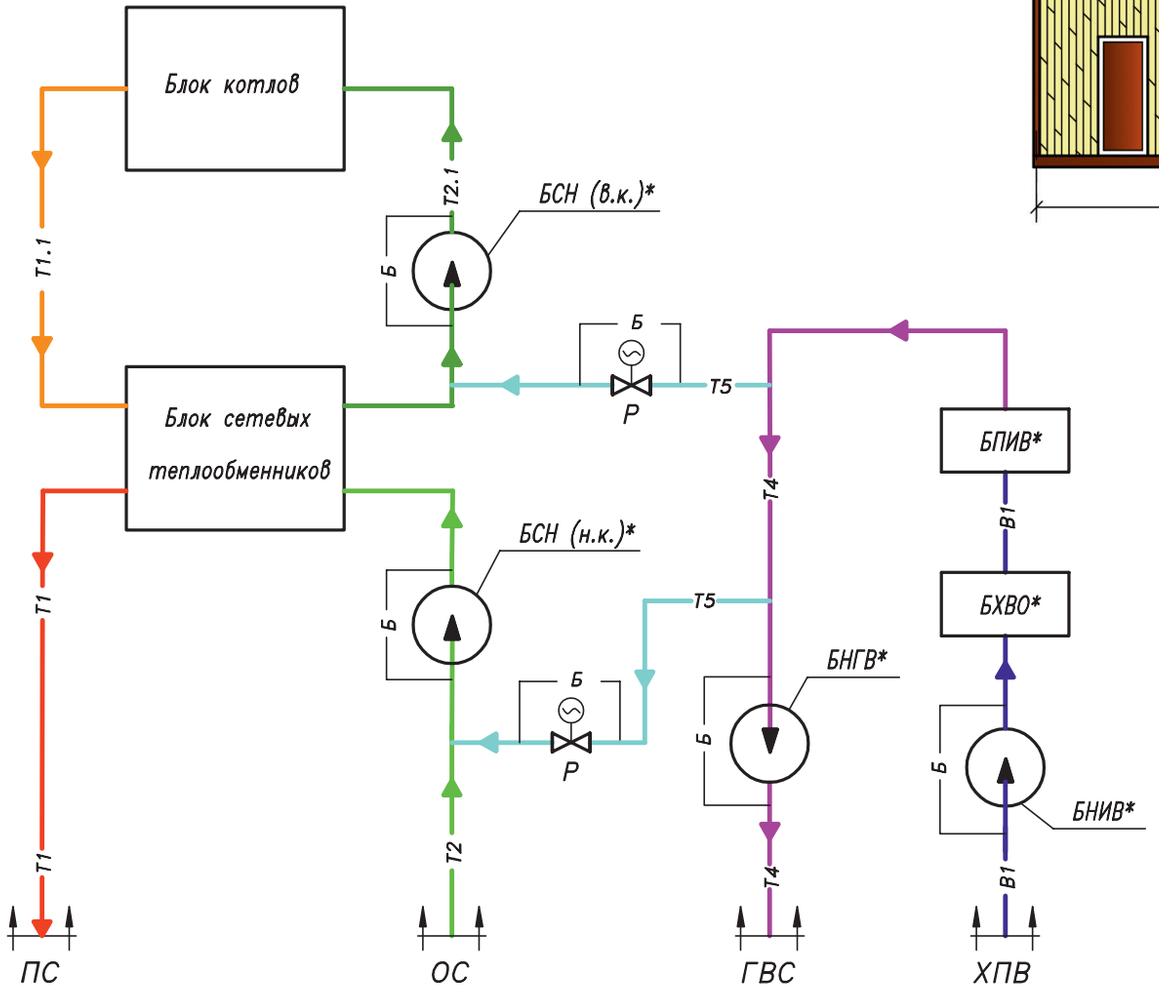
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-2.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

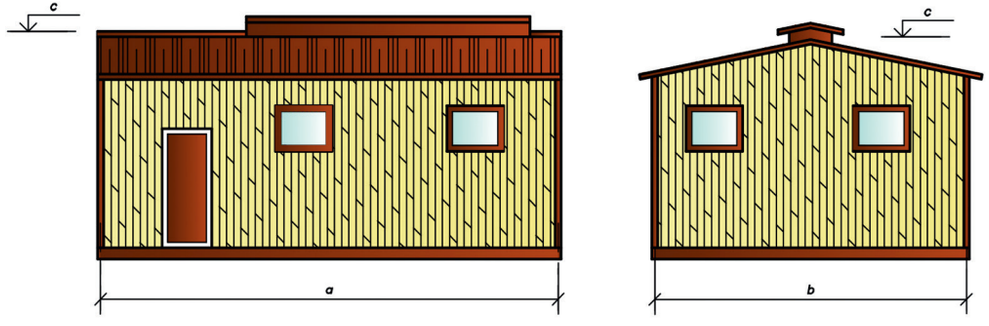
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.2.5.Э.2450.01	В.2.5.Э.2500.02
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	2/EcoFlamBLU 1200 IZEcoFlam BLU 700	2/EcoFlamBLU 1200 1/EcoFlam BLU 700
		комбинированные	нет	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		2450	2500
	отопление, кВт		2250	2300
	ГВС, кВт		200	200
5	Электрическая мощность, кВт		29,5	29,5
6	Количество котлов и их марка		2/ Unical Ellprex 970 1/Unical Ellprex 510	2/ICIREX100 1/ICI REX50
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2 насосная станция MQ-4	до 3 кгс/см^2 насосная станция MQ-4
9	Вес металлоконструкций, т		8	8
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 65/170-11/2	2/Wilo IL 65/170-11/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		1,3	1,3
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	нет
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d-400, h -10 м, на металлической мачте	трехствольная d-400, h -10 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет
17	Наличие узла учета газа		да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G250 с изм. компл.	RVG G250 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.2.5.Э.2450.01	В.2.5.Э.2500.02
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	нет
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		I/Grundfos-MQ-4	I/Grundfos-MQ-4
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11 ТК	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11 ТК
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		8,5х6,0х3,5	8,5х6,0х3,5
34	Шифр изделия		В-2.5-2250/200-Э-0-ДТ3Unic-Г-ОС/К	В-2.5-2300/200-Э-0-ДТ-3 ICIГ-ОС/К
35	Количество блоков котельной		3	3
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам: ˚С	отопление	95/70	95/70
		внутренний контур	нет	нет
		ГВС	65	65
39	Рабочее давление по контурам: (кгс/см^2)	отопление	3	3
		внутренний контур	нет	нет
		ГВС	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	21,8	22,4
		с дымовой трубой	26,8	27,4
43	Блок-схема котельной		стр. 40	стр. 40

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-2.5» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.2.5.Э.2580.03; В.2.5.П.2400.05; В.2.5. П.2600.06; В.2.5. П.2400.07)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-2.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.2.5.Э.2580.03	В.2.5.С.2080.04
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	дизельное топливо	дизельное топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	2/EcoFlamBLU 1200	нет
		комбинированные	1/EcoFlam Multicalor 70	2/Cib Unigaz HP72
4	Номинальная мощность котельной, кВт		2580	2080
	отопление, кВт		2380	2080
	ГВС, кВт		200	нет
5	Электрическая мощность, кВт		40,52	32
6	Количество котлов и их марка		2ZBuderus SK - 745-1040 1/ Buderus SK -645-500	2/ Buderus Logano SK 745-1040
7	Давление подключённого газа, кПа		20	до 6 кгс/см ^{2}
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2 насосная станция MQ-4	до 3 кгс/см^2 насосная станция MQ-4
9	Вес металлоконструкций, т		8	8
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL65/170-11/2	2/Wilo IL100/145-И/ 2Wilo IL65/130-,5/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		1,5	1,3
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	нет
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическаяустановка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d-400, h-10 м, на металлической мачте	нет
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	да
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет
17	Наличие узла учета газа		да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G250 с изм. компл.	RVG G40 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Simens/Регада
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.2.5.Э.2580.03	В.2.5.С.2080.04
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/Wilo IL 80/130-5,5/2	нет
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/6	нет
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1 /Grundfos-MQ-4	Wilo HMC 304
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан; 100 кВт НН-07-10/1-11 ТК	нет
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/ Ридан 1190 кВт НН-19-10/2-52 ТК	нет
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		8,5х6,0х3,5	8,5х6,0х3,5
34	Шифр изделия		В-2.5-2380/200-Э-ВН-ДТ-3Bud -Гк-ОС/К	В-2.5-2080-С-0-0-2Bud -Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		3	3
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам: ˚С	отопление	95/70	95/70
		внутренний контур	115/90	нет
		ГВС	65	нет
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	2
		внутренний контур	1,5	нет
		ГВС	3	нет
40	Категория электроснабжения		II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса дизельного топлива на 500 л	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	24,2	21,6
		с дымовой трубой	29,2	26,6
43	Блок-схема котельной		стр. 42	стр. 40

ТАБЛИЦА

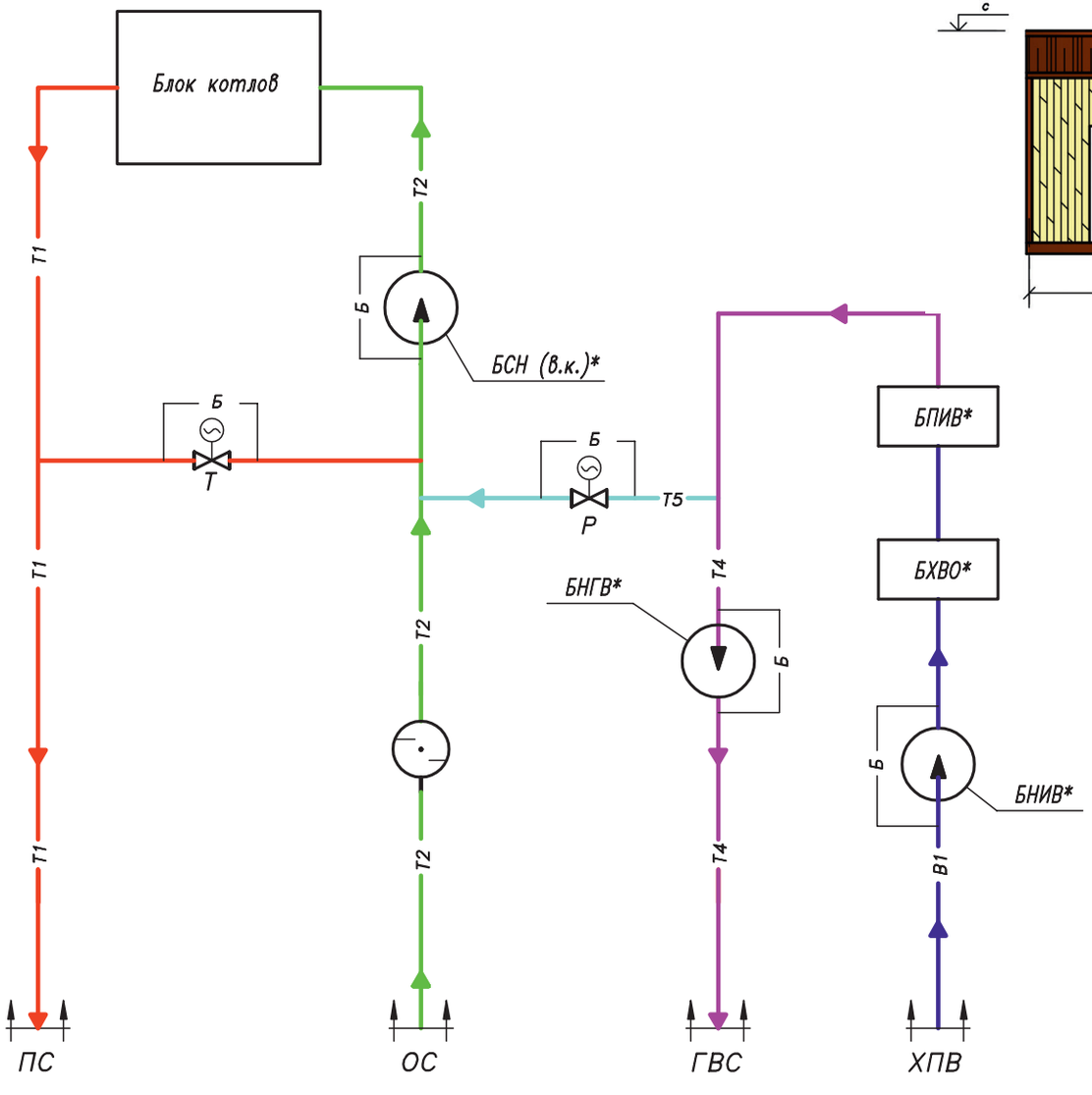
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-2.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

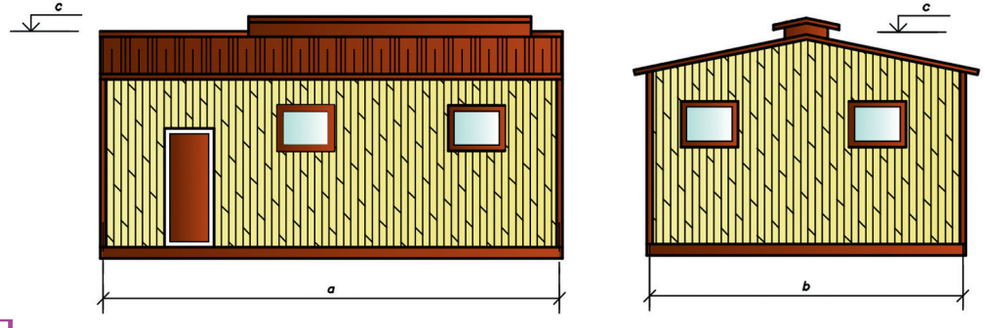
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.2.5.П.2400.05	В.2.5. П.2600.06	В.2.5. П.2400.07
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	диз. топливо	диз. топливо	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	1/Weishaupt WM G 20/2	1/Weishaupt WMG 20/2	штатные
		комбинированные	1/Weishaupt WM GL 20/2	1/Weishaupt WM GL 20/2	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		2400	2600	2400
	отопление, кВт		2300	2400	2300
	ГВС, кВт		100	200	100
5	Электрическая мощность, кВт		41,4	41,4	47,3
6	Количество котлов и их марка		2/Buderus SK 745-1200	2/Viessmann Vitoplex 200- 1300	2/ ELCO TRIGON XXL SE 1200
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	5
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ-4	до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ-4	до 3 кгс/см^2, насосная станция MQ-4
9	Вес металлоконструкций, т		8	8	6,5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo П. 65/170-11/2	2/Wilo IL 65/170-11/2	2/Wilo IL65/170-11/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		1,5	1,5	1,5
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да	нет
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		двухствольная d-400, высота-10 м, на металлической мачте	двухствольная d-400, высота-10 м, на металлической мачте	двухствольная d-400, высота-8 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	да
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G250 с изм.компл.	RVG G250 с изм.компл.	RVG G250 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Siemens/Siemens	Siemens/Siemens	Siemens/Siemens

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.2.5.П.2400.05	В.2.5. П.2600.06	В.2.5. П.2400.07
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2AViloIL 80/130-5,5/2	2AVilo IL 80/130-5,5/2	2AVilo IL 80/130-5,5/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2AVilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1 /Grundfos-MQ-4	1 /Grundfos-MQ-4	1 /Grundfos-MQ-4
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 50 кВт НН_04-10/1-11 TL	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11 TL	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-13 TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/ Ридан 1150 кВт НН-19-10/2-53 ТК	2/Ридан 1200 кВт НН-19-10/2-53 ТК	2/Ридан 1190 кВт НН-62-10/2-57 ТК
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		8,5х6,0х3,5	8,5х6,0х3,5	8,5х5,0х3,5
34	Шифр изделия		В-2.5-2300/1200-П-ВН-ДТ2Bud-Гк-ОС/К	В-2.5-2400/200-П-ВН-ДТ2Vies-Гк-ОС/К	В-2.5-2450/100-П-ВН-ДТ-2Elko-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		3	3	3
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		премьер	премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	85/65
		внутренний контур	115/90	115/90	90/70
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса дизельного топлива на 500 л	бак запаса дизельного топлива на 500 л.	нет
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	23,4	25,5	19,1
		с дым. трубой	28,4	30,5	24,1
43	Блок-схема котельной		стр. 42	стр. 42	стр. 42

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-3.0» с открытым котловым контуром (модель В.3.0.Э.3140.01)





Условные обозначения

B1	–Трубопровод исходной воды
T1	–Трубопровод сетевой воды подающий
T2	–Трубопровод сетевой воды обратный
T4	–Трубопровод горячего водоснабжения
T5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

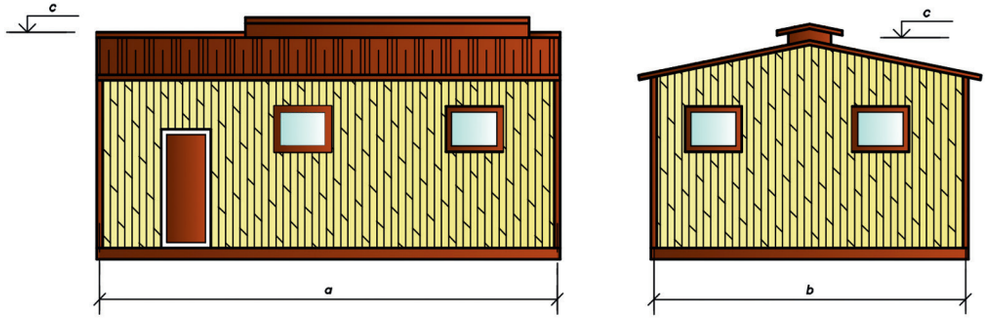
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-3.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

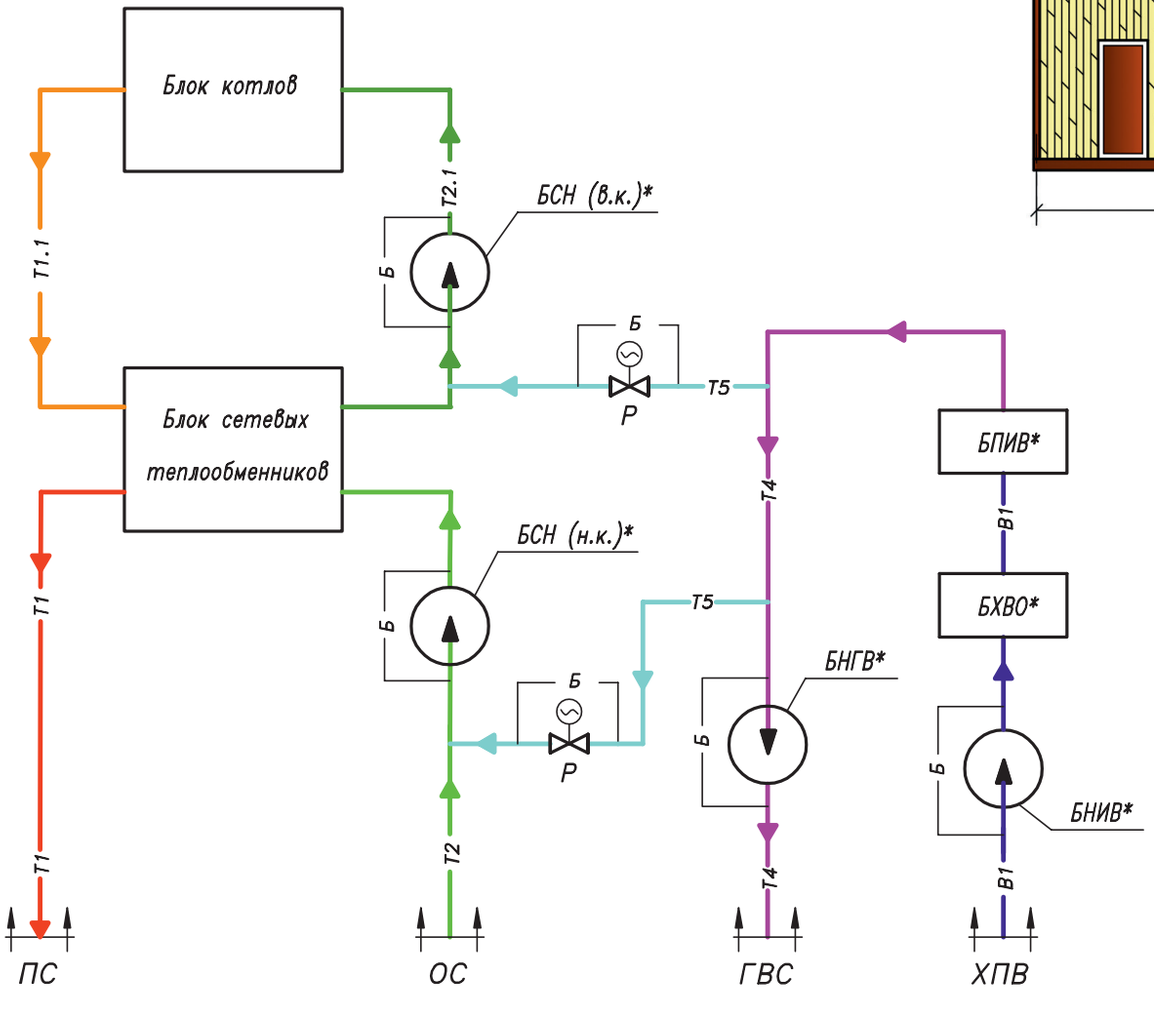
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.3.0.Э.3140.01	В.3.0.Э.3140.02	В.3.0.Э.3200.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	нет	диз. топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	2/Ecoflam BLU1700	2/Ecoflam BLU1700	I/EcoflamBLU1700
		комбинированные	нет	нет	1/Ecoflam MULTICALOR200
4	Номинальная мощность котельной, кВт		3140	3140	3200
	отопление, кВт		2940	2940	3000
	ГВС, кВт		200	200	20
5	Электрическая мощность, кВт		39,4	54,4	54,4
6	Количество котлов и их марка		2/Unical Ellplex 1570	2/Unical Ellplex 1570	2/ICI REX160
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция Wilo MHI804/1	до 3 кгс/см^2, насосная станция Wilo MHI804/1	до 3 кгс/см^2, насосная станция Wilo MHI 804/1
9	Вес металлоконструкций, т		7,5	8	8
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 80/170-15/2	2/Wilo IL 80/170-15/2	2/Wilo IL 80/170-15/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		1,5	1,8	1,8
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		двухстволная d-500, высота-10 м, на металлической мачте	двухстволная d-500, высота-10 м, на металлической мачте	двухстволная d-500, высота-10 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	нет
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G250 с изм. компл.	RVG G250 с изм. компл.	RVG G250 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада	Siemens/Регада
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.3.0.Э.3140.01	В.3.0.Э.3140.02	В.3.0.Э.3200.03
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	2/Willo IL80/140-7,5/2	2/Willo IL80/140-7,5/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/6	2/ Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Wilo MHI 804/1	1/Wilo MHI 804/1	1/Wilo MHI 804/1
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11-ТК	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11-ТК	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11-ТК
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	2/Ридан 1500 кВт НН-14-10/3-84-ТК	2/Ридан 1500 кВт НН-14-10/3-84-ТК
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		8,0x6,0x3,5	8,5x6,0x3,5	8,5x6,0x3,5
34	Шифр изделия		В-3.0-2940/200-Э-0-ДТ-2Unic-Т-ОС/К	В-3.0-2940/200-Э-ВН-ДТ-2Unic-Т-ОС/К	В-3.0-3000/200-Э-ВН-ДТ-2ICI-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		3	3	3
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	эконом
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	95/70
		внутренний контур	нет	115/80	115/90
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	нет	1,5	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет	бак запаса диз. топлива на 500 л
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	23,4	25,6	25,5
		с дымовой трубой	29,4	31,6	31,5
43	Блок-схема котельной		стр. 46	стр. 48	стр. 48

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-3.0» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.3.0.Э.3140.02, В.3.0.Э.3200.03, В.3.0.П.2800.04, В.3.0.П.3200.05, В.3.0.П.3000.06)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

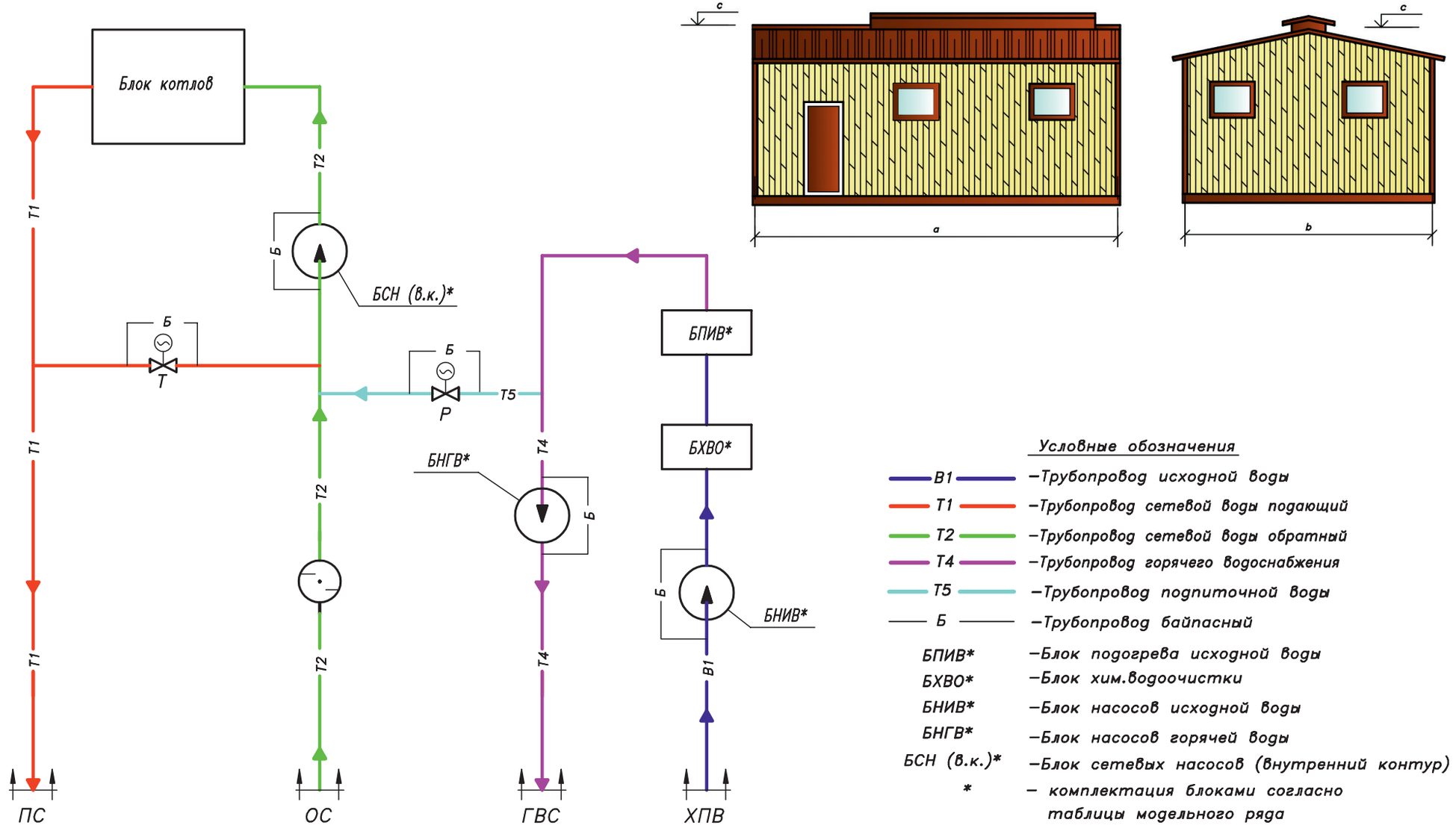
ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-3.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.3.0. П.2800.04	В.3.0.П.3200.05	В.3.0.П.3000.06
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	диз. топливо	диз. топливо	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	1/Riello RS 160 M	I/Weishaupt WM G20/2	штатная
		комбинированные	1/Riello RLS 160 M	1/Weishaupt WM GL 20/2	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		2800	3200	3000
	отопление, кВт		2700	3100	2900
	ГВС, кВт		100	100	100
5	Электрическая мощность, кВт		58,08	58,08	59,5
6	Количество котлов и их марка		2/Buderus SK -745-1400	2/ Viessmann Vitoplex 200-1600	ELCO TRIGON XXL SE 1500
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	5
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция GrundfosMQ -4	до 3 кгс/см^2, насосная станцияGrundfos MQ-4	до 3 кгс/см^2, насосная станцияGrundfos MQ-4
9	Вес металлоконструкций, т		8	8	6,5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 80/170-15/2	2/Wilo IL 80/170-15/2	2/Wilo IL 80/170-15/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		1,8	1,8	1,8
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		двухстволная d-500, высота-10 м , на металлической мачте	двухстволная d-500, высота-10 м, на металлической мачте	двухстволная d-400, высота-8 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G250 с изм. компл.	RVG G250 с изм. компл.	RVG G250 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Siemens/Siemens	Siemens/Siemens	Siemens/Siemens

23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/Willo IL80/140-7,5/2	2/Willo IL80/140-7,5/2	2/Willo IL80/140-7,5/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Grundfos MQ-4	1/Grundfos MQ-4	1/Grundfos MQ-4
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 50 кВт НН-04-10/1-11-TL	2/Ридан 50 кВт НН-04-10/1-11-TL	2/Ридан 50 кВт НН-04-10/1-13-TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан 1350 кВт НН-19-10/3-61-ТК	2/Ридан 1550 кВт НН-19-10/3-77-ТК	2/Ридан 1450 кВт НН-42-10/3-100-TL
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		8,5x6,0x3,5	8,5x6,0x3,5	8,5x5,0x3,0
34	Шифр изделия		В-3.0-2700/100-П-ВН-ДТ2Bud-Гк-ОС/К	В-3.0-3100/100-П-ВН-ДТ2Vies-Гк-ОС/К	В-3.0-3100/100-П-ВН-ДТ2Vies-Гк-ОС/К
35	Количество блоков котельной		3	3	3
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		премьер	премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	да	да	да
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	85/65
		внутренний контур	115/90	115/90	90/70
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса диз. топлива на 500 л	бак запаса диз. топлива на 500 л	нет
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	25,7	28,3	20,4
		с дым. трубой	31,7	34,3	26,4
43	Блок-схема котельной		стр. 48	стр. 48	стр. 48

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-4.0» с открытым котловым контуром (модели: В.4.0.Э.4110.01)



ТАБЛИЦА

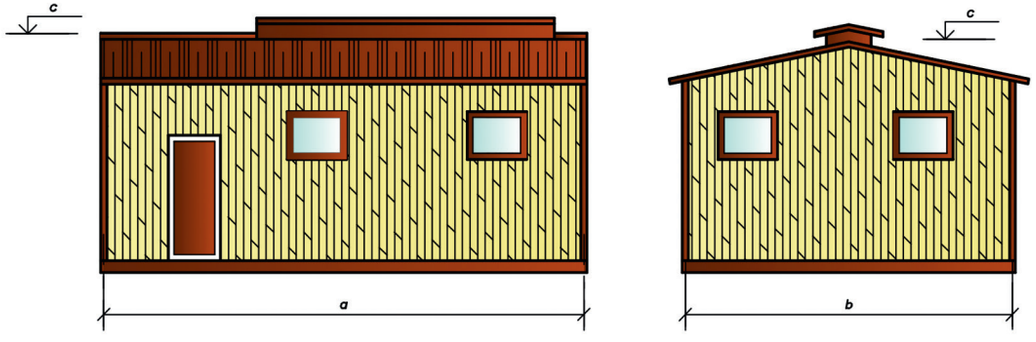
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-4.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

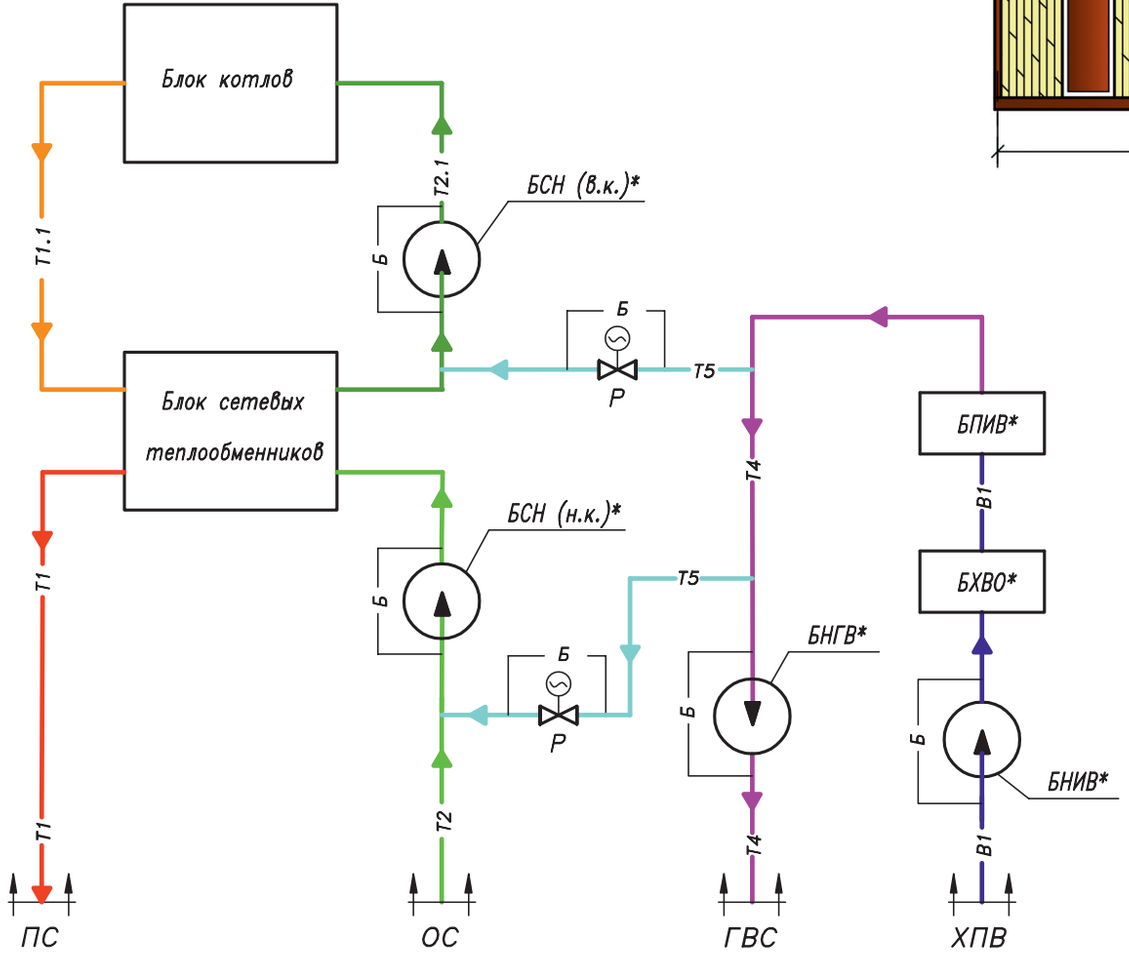
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.4.0.Э.4110.01	В.4.0.Э.4110.02	В.4.0 С.4000.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	дизельное топливо	дизельное топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	2/Ecoflam Blul700 1/Ecoflam Blul200	2/Ecoflam Blul700	2/Weishaupt WM G20/2
		комбинированные	нет	1/Ecoflam Multicolor70	I/Weishaupt WM GL20/2
4	Номинальная мощность котельной, кВт		4110	4110	4000
	отопление, кВт		3800	3800	380
	ГВС, кВт		310	310	200
5	Электрическая мощность, кВт		55	78	83,4
6	Количество котлов и их марка		2/Unical Ellprex 1570, 1/Unical Ellprex 970	3/Unical Ellprex 1570	2/Buderus SK-745-1400 +1/Buderus SK-745-1200
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кг/см^2, насосная станция	до 3 кг/см^2, насосная станция	до 3 кг/см^2, насосная станция
9	Вес металлоконструкций, т		10	12	12
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 100/165-22/2	2/Wilo IL 100/165-22/2	2/WiloIL 100/165-22/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		2	3	3
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	да	нет
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d- 500, высота-12 м, на металлической мачте	ттрехствольная d- 500, высота-12 м, на металлической мачте	трехствольная d- 500, высота-12 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		СГ16М-800 с изм. компл.	СГ16М-800 с изм. компл.	RVG G400 с изм.компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.4.0.Э.4110.01	В.4.0.Э.4110.02	В.4.0 С.4000.03
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада	Овен/Регада
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		нет	2/Willo IL100/145-11/2	2/Wilo IL100/145-11/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/ Wilo Star - RS 25/6	2/ Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Wilo MHI 804/3	1/Wilo MHI 804/3	1 Wilo MHI 804/3
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/ Ридан 155 кВт НН-07-10/1-11-ТМ	2/ Ридан 155 кВт НН-07-10/1-11-ТК	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11-ТК
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		нет	2/Ридан 1900 кВт НН-47-10/1-50-ТК	2/Ридан 1900 кВт НН-47-10/1-50-ТК
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6,0x10,5x3,5	6,0x12,0x3,5	6,0x12,0x3,5
34	Шифр изделия		В-4.0-3800/310-Э-0-ДТЗUnic-Г-ОС	В-4.0-3800/310-Э-ВН-ДТ-3Unic-Гк-ОС	В-4.0-3800/200-С-ВН-ДТЗBud-Гк-ОС
35	Количество блоков котельной		4	4	4
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	нет	нет	нет
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	95/70
		внутренний контур	нет	115/90	115/90
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	нет	1,5	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	бак запаса диз. топлива на 500 л	бак запаса диз. топлива на 500 л
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	30,1	35,7	36,4
		с дым. трубой	38,1	43,7	44,4
43	Блок-схема котельной		стр. 50	стр. 52	стр. 52

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-4.0» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.4.0.Э.4110.02; В.4.0 С.4000.03; . В.4.0П.3900.04; В.4.0П.3900.05)





Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

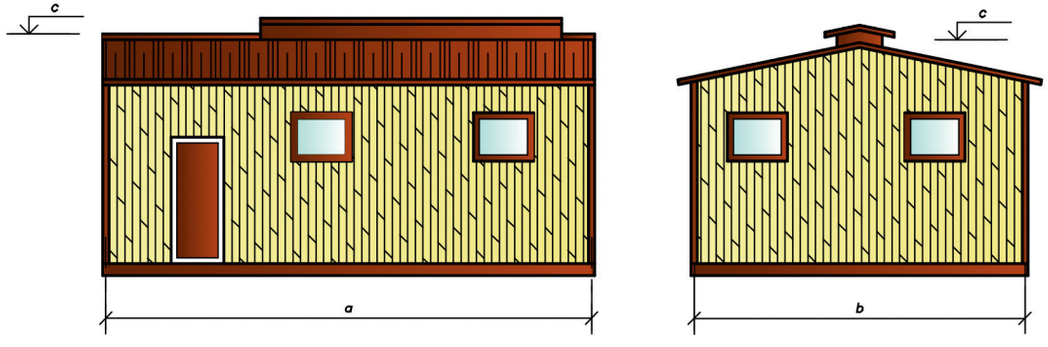
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-4.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

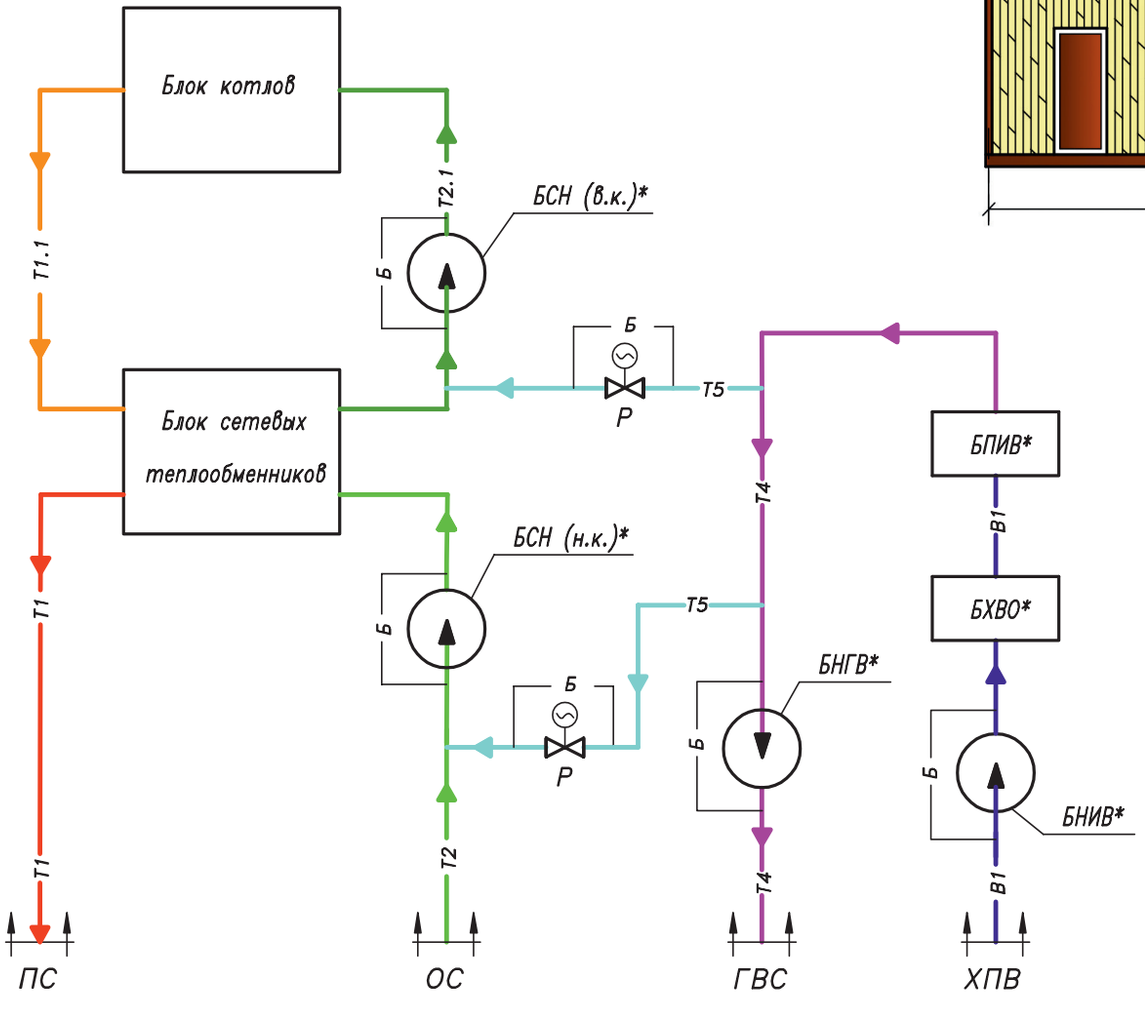
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.4.0П.3900.04	В.4.0П.3900.05
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	дизельное топливо	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	2/Weishaupt WM G 20/2	штатная
		комбинированные	1/ Weishaupt WM GL 20/2	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		3900	3900
	отопление, кВт		3700	3700
	ГВС, кВт		200	200
5	Электрическая мощность, кВт		79,8	89,5
6	Количество котлов и их марка		3/Viessmann Vitoplex 200-1300	3/ELCO TRIGON XXL SE 1300
7	Давление подключённого газа, кПа		20	5
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кг/см^2, насосная станция	до 3 кг/см^2, насосная станция
9	Вес металлоконструкций, т		12	9
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/WiloIL 100/165-22/2	2/WiloIL 100/165-22/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		3	3
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		нет	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d- 500, высота-12 м, на металлической мачте	трехствольная d- 500, высота-12 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G400 с изм.компл.	RVG G400 с изм.компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Vitotronic/ Siemens	Siemens

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.4.0П.3900.04	В.4.0П.3900.05
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/Wilo IL100/145-11/2	2Wilo IL100/145-11/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/6	2Wilo Star - RS 25/6
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1 Wilo MHI 804/3	IWilo MHI 804/3
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11-ТК	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11-TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан 1850 кВт НН-47-10/1-50-ТК	2/Ридан 1850 кВт НН-62-10/2-93-ТМ
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6,0x12,0x3,5	5,0x11,0x3,5
34	Шифр изделия		В-4.0-3700/200-П-ВН-ДТ2Vies-Гк-ОС	В-4.0-3700/100-П-ВН-ДТ-3Elko-Гк-ОС
35	Количество блоков котельной		4	4
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	нет	да
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	85/60
		внутренний контур	115/90	90/70
		ГВС	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5
		ГВС	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса диз. топлива на 500 л	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	37,8	27,2
		с дымовой трубой	45,8	35,2
43	Блок-схема котельной		стр. 52	стр. 52

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-5.0» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.5.0Э.5020.01; В.5.0Э.5020.02; В.5.0С.5000.03; В.5.0С.4900.04; В.5.0П.4800.05; В.5.0П.5040.06)





Условные обозначения

B1	–Трубопровод исходной воды
T1	–Трубопровод сетевой воды подающий
T2	–Трубопровод сетевой воды обратный
T1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
T2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
T4	–Трубопровод горячего водоснабжения
T5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-5.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.5.0Э.5020.01	В.5.0Э.5020.02	В.5.0С.5000.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	нет	дизельное топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	2/EcoFlam Blu 2000, 1/EcoFlam BluI700	2/EcoFlam Blu 2000, I/EcoFlamBluI700	2/FBR GAS PI90/2
		комбинированные	нет	нет	1/FBR K7/2
4	Номинальная мощность котельной, кВт		5020	5020	5000
	отопление, кВт		4800	4800	4800
	ГВС, кВт		220	220	200
5	Электрическая мощность, кВт		79,2	80	82,2
6	Количество котлов и их марка		2/Unical Ellprex 1850, 1/Unical Ellprex 1320	2/Unical Ellprex 1850, 1/Unical Ellprex 1320	2/ICI Rex 180, 1/ICI Rex 140
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция	до 3 кгс/см^2, насосная станция	до 3 кгс/см^2 , насосная станция
9	Вес металлоконструкций, т		12	12	12
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo IL 100/165-22/2	2/WiloIL 100/165-22/2	2/Wilo IL 100/165-22/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		4	4	4
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d-500, высота-12 м, на металлической мачте	трехствольная d-500, высота-12 м, на металлической мачте	трехствольная d-500, высота-12 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G400 с изм. компл.	СГ16М-800 с изм. компл.	СГ16М-800 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Овен/Регада	Овен/Регада	Овен/Регада
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		да	да	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2Wilo IL 100/145-11/2	2Wilo IL100/145-11/2	2Wilo IL100/145-11/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Wilo MHI 804/3	1/Wilo MHI 804/3	1 /Wilo MHI 804/3
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 110 кВт НН-07-10/1-11-ТК	2/Ридан 110 кВт НН-07-10/1-11-ТК	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1- 11-ТК
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан 2400 кВт НН-47-10/1-65-ТК	2/Ридан 2400 кВт НН-47-10/1-65-ТК	2/Ридан 2400 кВт НН-47-10/1-65-ТК
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6,0x12,0x3,5	6,0x12,0x3,5	6,0x12,0x3,5
34	Шифр изделия		В-5.0-4800/220-Э-ВН-ДТ3Unic-Г-ОС	В-5.0-4800/220-Э-ВН-ДТ3Unic-Г-ОС	В-5.0-4800/200-С-ВН-ДТ- 3 ICI-Гк-ОС
35	Количество блоков котельной		4	4	4
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	нет	нет	нет
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	95/70
		внутренний контур	115/90	65/90	65 /90
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		нет	нет	бак запаса диз. топлива на 500 л
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	38,5	38,5	38,4
		с дымовой трубой	48,5	48,5	48,4
43	Блок-схема котельной		стр. 54	стр. 54	стр. 54

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-5.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

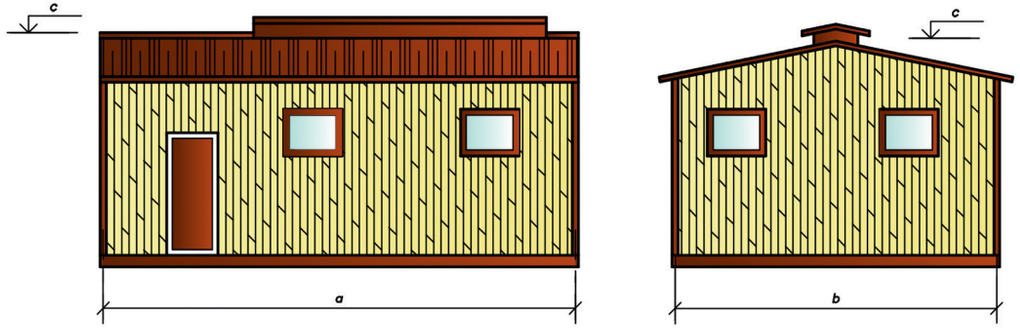
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.5.0С.4900.04	В.5.0П.4800.05	В.5.0П.5040.06
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	дизельное топливо	дизельное топливо	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	2/Riello RS 190	2/Weishaupt WM G20/3	штатные
		комбинированные	1/Riello RLS130	1/Weishaupt WM GL20/3	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		4900	4800	5040
	отопление, кВт		4700	4600	4800
	ГВС, кВт		200	200	240
5	Электрическая мощность, кВт		82,2	85,1	88
6	Количество котлов и их марка		2/Buderus SK-745-1850 +1/Buderus SK-745-1200	3/Viessmann Vitoplex 200-1600	3/ ELCO TRIGON XXL SE 1700
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	5
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция	до 3 кгс/см^2, насосная станция	до 3 кгс/см^2, насосная станция
9	Вес металлоконструкций, т		13,5	13,5	13,5
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		2/Wilo И. 100/165-22/2	2/WiloIL 100/165-22/2	2/Wilo IL 100/165-22/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		4	4	4
12	Наличие внутреннего контурациркуляции		да	да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт.установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d-500, высота-12 м, на металлической мачте	трехствольная d-500, высота-12 м, на металлической мачте	трехствольная d-500, высота-12 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		RVG G400 с изм.компл.	RVG G400 с изм.компл.	RVG G400 с изм.компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		Siemens	Siemens	Siemens
23	Наличие обслуживающего персонала		нет	нет	нет

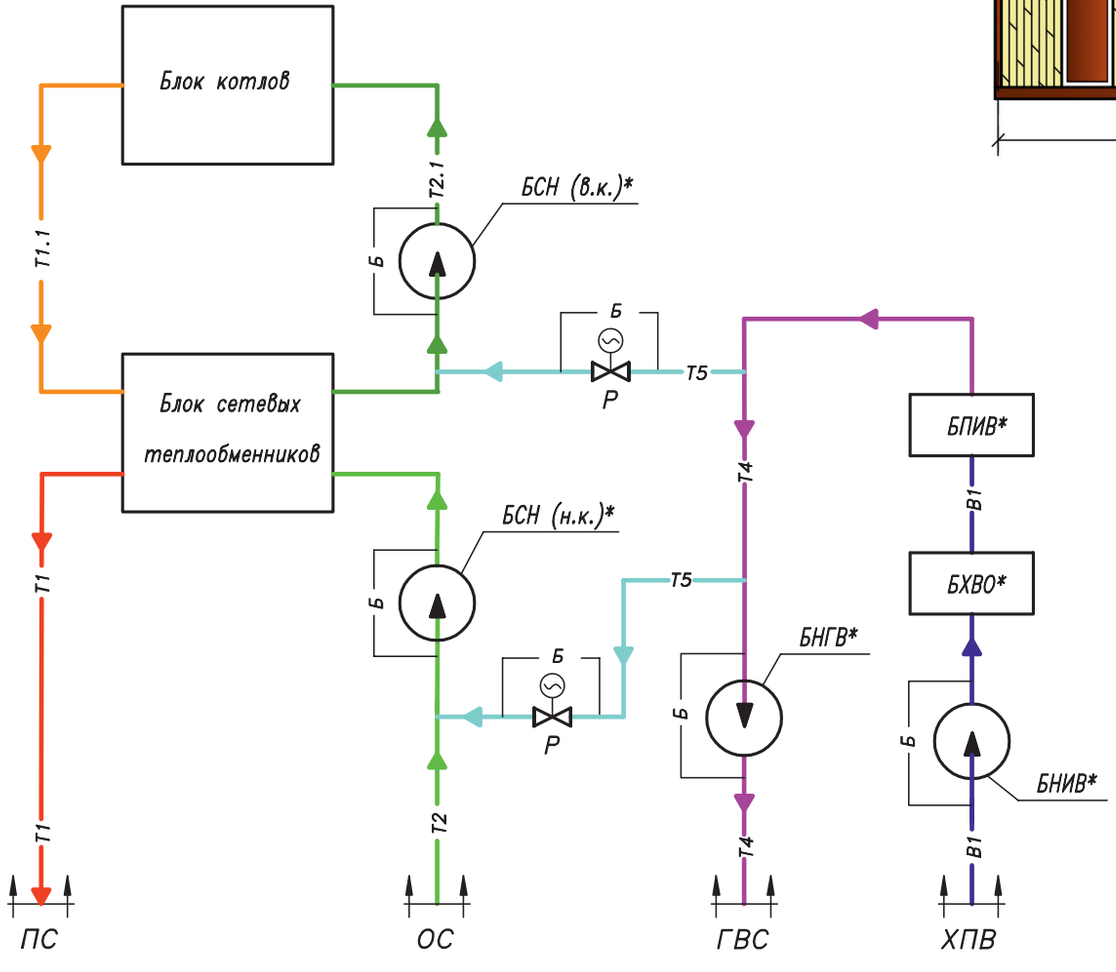
№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.5.0С.4900.04	В.5.0П.4800.05	В.5.0П.5040.06
24	Диспетчеризация котельной		проводная/GSM	проводная/GSM	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		2/Wilo IL100/145-11/2	2/Wilo IL100/145-11/2	2/Wilo IL100/145-11/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/ Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6	2/Wilo Star - RS 25/6
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		1/Wilo MHI 804/3	1/Wilo MHI 804/3	1 Wilo MHI 804/3
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды		2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1 -11-TL	2/Ридан 100 кВт НН-07-10/1-11-TL	2/Ридан 120 кВт НН-07-10/1-11-TL
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока		2/Ридан 2350 кВт НН-47-10/1-65-ТК	2/Ридан 2300 кВт НН-47-10/1-65-ТК	2/Ридан 2400 кВт НН-47-10/1-92-ТМ
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		6,0x13,0x3,5	6,0x13,0x3,5	6,0x13,0x3,5
34	Шифр изделия		В-5.0-4700/200-П-ВН-ДТ3 Bud-Гк-ОС	В-5.0-4600/200-П-ВН-ДТ3 Vies-Гк-ОС	В-5.0-4800/100-П-ВН-ДТ-3Elko-Гк-ОС
35	Количество блоков котельной		4	4	4
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		стандарт	премьер	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	нет	да	нет
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	85/60
		внутренний контур	115/90	115/90	90/70
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса диз. топлива на 500 л	нет	нет
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	41,8	44,4	36,3
		с дымовой трубой	51,8	54,4	46,3
43	Блок-схема котельной		стр. 54	стр. 54	стр. 54

ДЛЯ ЗАМЕТОК

КОТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-10.0» с 2-х контурной системой теплоснабжения (модели: В.10.0Э.10000.01; В.10.0Э.1000.02; В.10.0С.9900.03; В.10.0С.9900.04; В.10.0П.9800.05)





Условные обозначения

B1	–Трубопровод исходной воды
T1	–Трубопровод сетевой воды подающий
T2	–Трубопровод сетевой воды обратный
T1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
T2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
T4	–Трубопровод горячего водоснабжения
T5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-10.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		В.10.0Э.10000.01	В.10.0Э.10000.02	В.10.0С.9900.03
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	дизельное топливо	дизельное топливо	дизельное топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	2/Ecoflam Blu 5000,	2/FBR GAS R450/M	2/FBR GAS R450/M
		комбинированные	1/Ecoflam Multicalor 400	1/FBR K 350/M	1/FBR K 250/M
4	Номинальная мощность котельной, кВт		10000	10000	9900
	отопление, кВт		9500	9500	9400
	ГВС, кВт		500	500	500
5	Электрическая мощность, кВт		142,8	144,5	145
6	Количество котлов и их марка		2/Unical Ellprex 3500 + 1/Unical Ellprex 3000	2/ICI Rex 350 + 1/ICI Rex 300	2/Buderus SK-25-L3700 1/BuderusSK-825-L2500
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция Wilo	до 3 кгс/см^2, насосная станция Wilo	до 3 кгс/см, насосная станция Wilo
9	Вес металлоконструкций , т		20	20	17
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		3/Wilo IL 100/165-22/2	3/Wilo IL 100/165-22/2	3/Wilo IL 100/165-22/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		6	6	6
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов	механический фильтр, авт. установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d-700, высота- 12 м , на металлической мачте	трехствольная d-700, высота- 12 м , на металлической мачте	трехствольная d-700, высота- 12 м , на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		да	да	да
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да	да
18	Тип приборов учета газа		СГ-16М-1600 с изм. компл.	СГ-16М-1600 с изм. компл.	СГ-16М-1600 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Взлет	да, теплосчетчик Влет
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да	да

22	Автоматика (электроклапаны)		Овен	Овен	Siemens
23	Наличие обслуживающего персонала		да	да	нет
24	Диспетчеризация котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	проводная/GSM
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	возможность GSM
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		нет	нет	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет	да
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		3/Wilo IL100/145-11/2	3/Wilo IL100/145-11/2	3/Wilo IL100/145-11/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/Wilo Star-RS 30/7	2/Wilo Star-RS 30/7	2/ Wilo Star - RS 30/7
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		2/WiloNL 32/160-4-2	2/Wilo NL 32/160-4-2	2/Wilo NL 32/160-4-2
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды, кВт		2/ Ридан 250 НН-07-10/1-13-ТМ	2/ Ридан 250 НН-07-10/1-13-ТМ	2/ Ридан 250 НН-07-10/1-13-ТМ
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока, кВт		3/ Ридан 3170 НН-42-10/2-60-ТКТL69	3/ Ридан 3170 НН-42-10/2-60-ТКТL69	3/ Ридан 3170 НН-42-10/2-60-ТКТL69
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		7,0x17,5x4,0	7,0x17,5x4,0	7,0x15,5x4,0
34	Шифр изделия		В-10.0-9500/500-Э-ВН-ДТЗUnic-Гк-ОС	В-10.0-9500/500-Э-ВН-ДТЗICI-Гк-ОС	В-10.0-9500/500-С-ВН-ДТЗBud-Гк-ОС
35	Количество блоков котельной		6	6	5
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	стандарт
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		крышная	нет	нет	нет
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70	95/70
		внутренний контур	115/90	115/90	115/90
		ГВС	65	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5	1,5
		ГВС	3	3	3
40	Категория электроснабжения		II	II	II
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса диз. топлива на 30 м^3	бак запаса диз. топлива на 30 м^3	бак запаса диз. топлива на 30 м^3
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	67,9	65,2	60,0
		с дымовой трубой	87,9	85,2	80,0
43	Блок-схема котельной		стр. 58	стр. 58	стр. 58

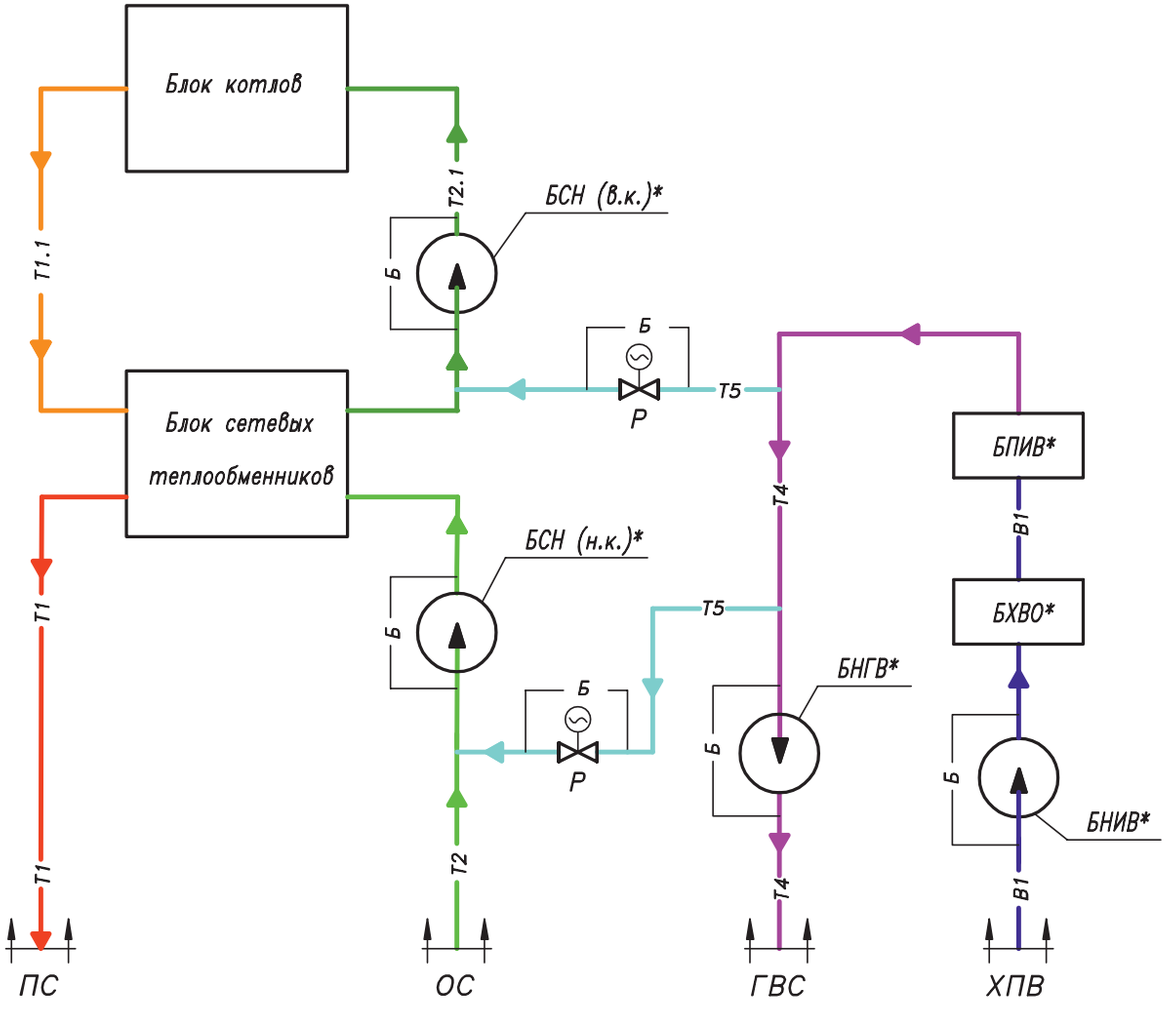
ТАБЛИЦА

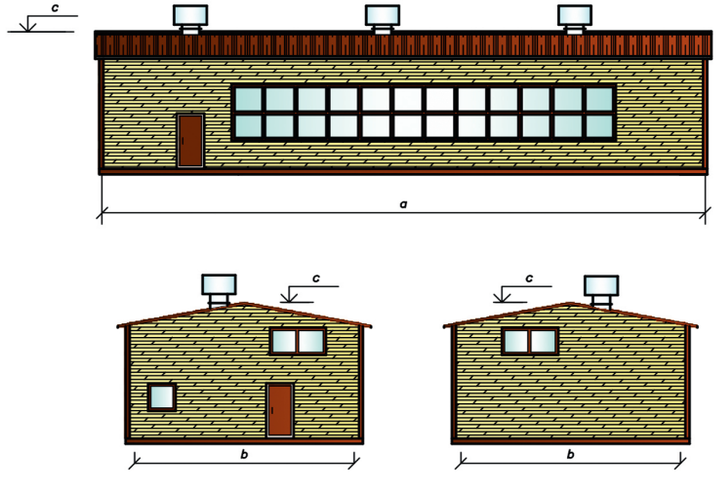
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- В-10.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.10.0С.9900.04	В.10.0. П.9800.05
2	Вид топлива	основное	газ	газ
		аварийное	дизельное топливо	дизельное топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	2/Riello RS 400/M	2/Weishaupt WM G 11/1
		комбинированные	1/Riello RLS 300/M	1/Weishaupt RGL 10/2
4	Номинальная мощность котельной, кВт		9900	9800
	отопление, кВт		9000	9000
	ГВС, кВт		900	800
5	Электрическая мощность, кВт		-	-
6	Количество котлов и их марка		1/Buderus SK-825-L2500 + 2/BuderusSK-825-L3700	2/Viessmann Vitomax 200 LW-3,5 МВт +1/Viessmann Vitomax 200 LW-2,8МВт
7	Давление подключённого газа, кПа		20	20
8	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см ^{2}, насосная станция Wilo NL 32/160-4-2	до 3 кгс/см^2, насосная станцияWilo NL 32/160-4-2
9	Вес металлоконструкций , т		20	21
10	Кол-во/Марка насосов теплоносителя внешнего контура		3/Wilo IL 100/165-22/2	3/Wilo IL 100/165-22/2
11	Вес обвязки трубопроводов, т		6	6
12	Наличие внутреннего контура циркуляции		да	да
13	Тип системы очистки воды		механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов	механический фильтр, автоматическая установка дозирования реагентов
14	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		трехствольная d-700, высота- 12 м, на металлической мачте	трехствольная d-700, высота- 12 м, на металлической мачте
15	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет
16	Наличие поагрегатного учета газа		да	да
17	Наличие узла учета газа		да	да
18	Тип приборов учета газа		СГ-16М-1600 с изм. компл.	СГ-16М-1600 с изм. компл.
19	Наличие прибора учета тепловой энергии, марка		да, теплосчетчик Теплоком	да, теплосчетчик Теплоком
20	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да
21	Наличие прибора учета воды		да	да
22	Автоматика (электроклапаны)		-	-

№ п/п	ПАРАМЕТР		МАРКА КОТЕЛЬНОЙ	
1	Модель		В.10.0С.9900.04	В.10.0. П.9800.05
23	Наличие обслуживающего персонала		да	да
24	Диспетчеризация котельной		дополнительная опция	дополнительная опция
25	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция
26	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да
27	Обшивка котельной собственными кассетами		нет	нет
28	Кол-во/Марка насосов внутреннего контура		3/WiloIL 100/145-11/2	3/Wilo IL 100/145-11/2
29	Кол-во/Марка насосов ГВС		2/ Wilo Star -RS 30/7	2/Wilo Star -RS 30/7
30	Кол-во/Марка насосов исходной воды		2/насосная станция Wilo NL 32/160-4-2	2/насосная станция Wilo NL 32/160-4-2
31	Кол-во/Марка подогревателя исходной воды, кВт		2/ Ридан - 450 кВт НН-14-10/1-17 ТК	2/ Ридан - 400 кВт НН-14-10/1-17 ТК
32	Кол-во/Марка подогревателя сетевого блока, кВт		3/ Ридан - 3000 кВт НН-47-10/1-88 ТК	3/ Ридан - 3000 кВт НН-47-10/1-88 ТК
33	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		7,0x17,5x4,0	8,0x17,5x4,0
34	Шифр изделия		В-10.0-9000/900-С-ВН-ДТ3Bud-Гк-ОС	В-10.0-9000/800-П-ВН-ДТ3Vies-Гк-ОС
35	Количество блоков котельной		6	6
36	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		стандарт	премьер
37	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да
		крышная	нет	нет
38	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	95/70	95/70
		внутренний контур	115/90	115/90
		ГВС	65	65
39	Рабочее давление по контурам, кгс/см^2	отопление	3	3
		внутренний контур	1,5	1,5
		ГВС	3	3
40	Категория электроснабжения		II 2x50	II 2x50
41	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.)		бак запаса диз. топлива на 20 м^3	бак запаса диз. топлива на 20 м^3
42	Вес котельной, т	без дымовой трубы	70,0	69,7
		с дымовой трубой	90,0	89,7
43	Блок-схема котельной		стр. 58	стр. 58

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-13.0/15.0/18.0» с 2-х контурной системой теплоснабжения (комплектация данных котельных разрабатывается по индивидуальному заказу)

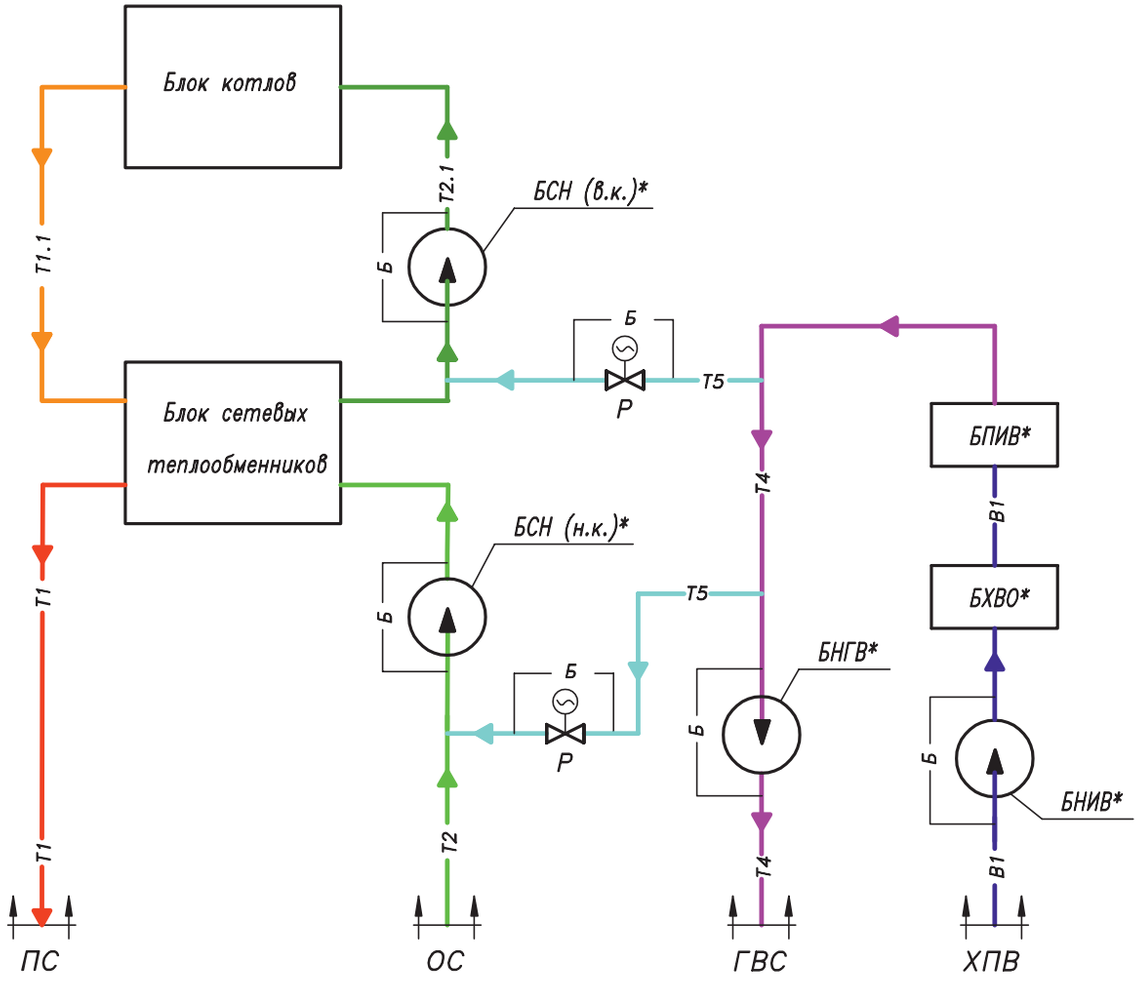


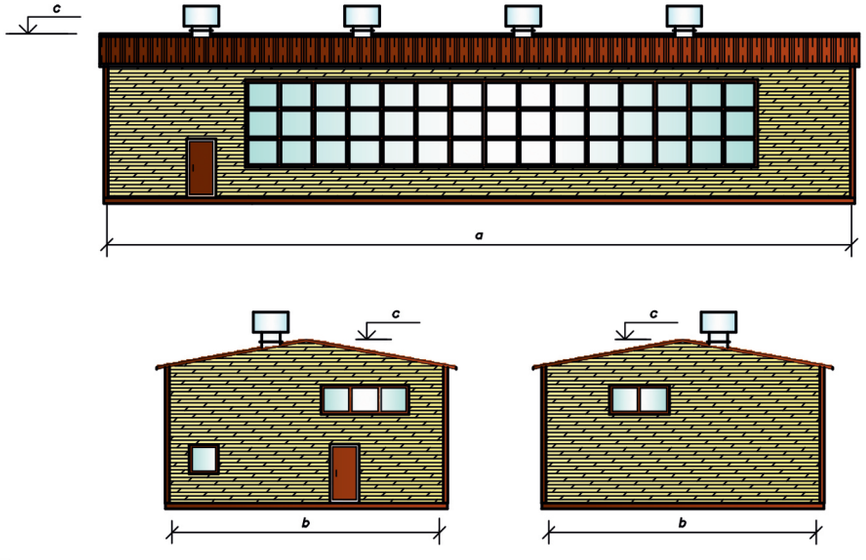


Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

Блок-схема блочных водогрейных котельных «КоМБАТ-В-20.0/23.0/25.0/30.0» с 2-х контурной системой теплоснабжения (комплектация данных котельных разрабатывается по индивидуальному заказу)



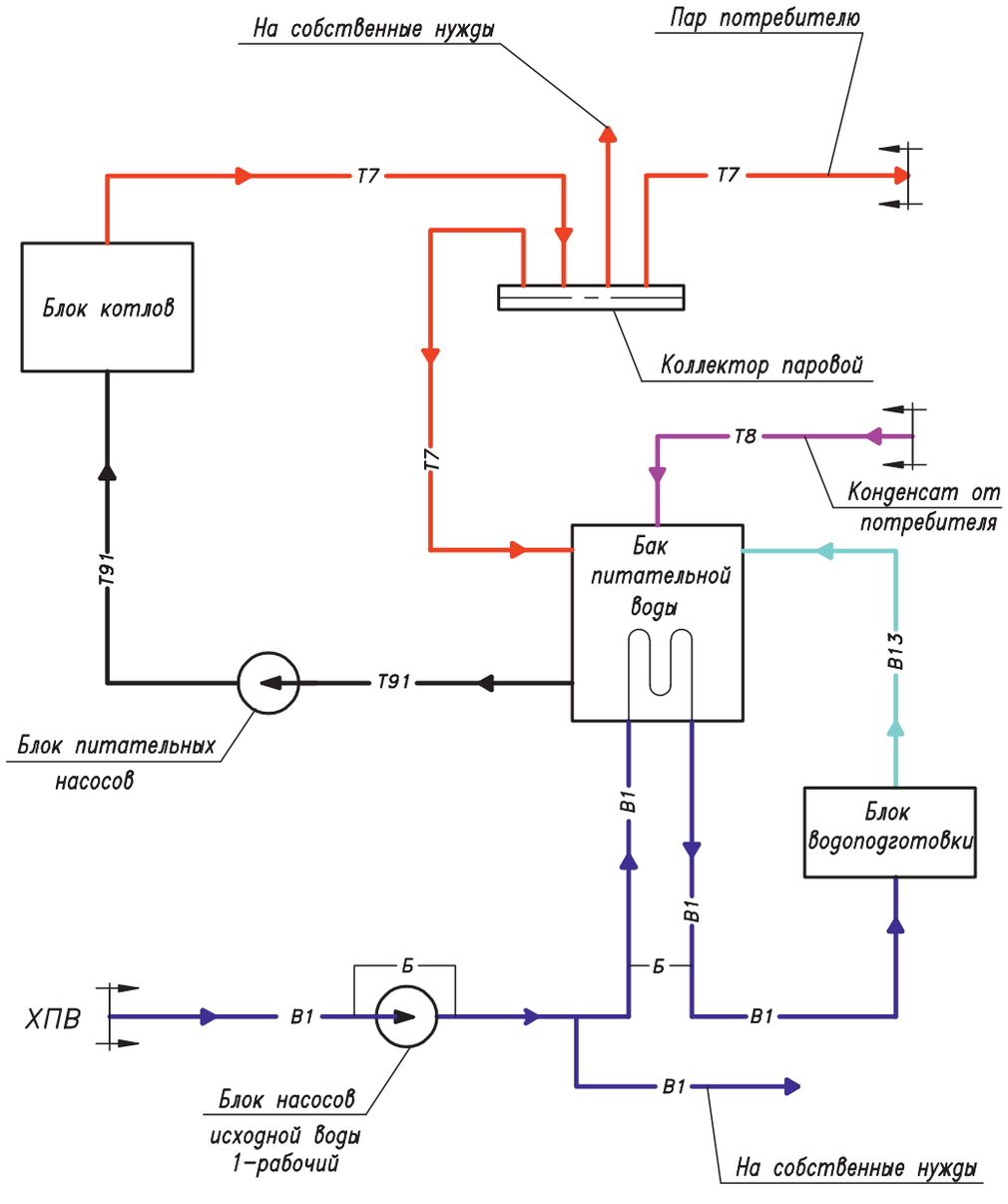


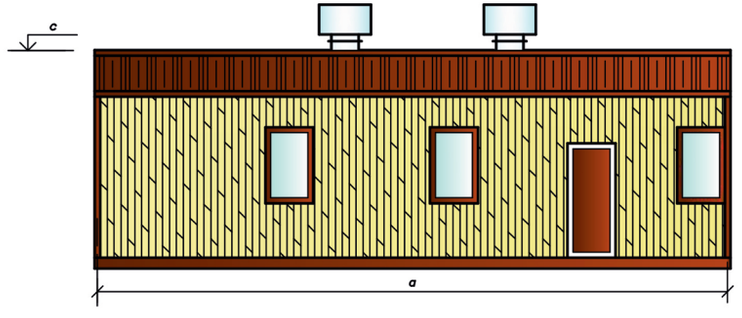
Условные обозначения

В1	–Трубопровод исходной воды
Т1	–Трубопровод сетевой воды подающий
Т2	–Трубопровод сетевой воды обратный
Т1.1	–Трубопровод внутреннего контура подающий
Т2.1	–Трубопровод внутреннего контура обратный
Т4	–Трубопровод горячего водоснабжения
Т5	–Трубопровод подпиточной воды
Б	–Трубопровод байпасный
БПИВ*	–Блок подогрева исходной воды
БХВО*	–Блок хим.водоочистки
БНИВ*	–Блок насосов исходной воды
БНГВ*	–Блок насосов горячей воды
БСН (в.к.)*	–Блок сетевых насосов (внутренний контур)
БСН (н.к.)*	–Блок сетевых насосов (наружный контур)
*	– комплектация блоками согласно таблицы модельного ряда

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Блок-схема блочных паровых котельных «КоМБАТ-П-1.0/2.0»





Условные обозначения

- В1 – Трубопровод исходной воды
- Т7 – Трубопровод пара
- Т8 – Трубопровод конденсата
- В13 – Трубопровод химочищенной воды
- Т91 – Трубопровод питательной воды
- Б – Трубопровод байпасный

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-1.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-1.0/9Э	02.П-1.0/9Э	03.П-1.0/9 Э
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	печное	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	ГГ-1	нет	Г 1.0
		комбинированные	нет	РМГ	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		0,8	0,8	0,8
	пар, т/ч		1	1	1
	ГВС, кВт		нет	нет	нет
5	Количество котлов и их марка		Е 1/9	Е 1/9	МКЗ 7 АК
6	Давление подключённого газа, кПа		2	2	2
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, MQ-4 насос исходной воды Grundfos	до 3 кгс/см^2, MQ-4 насос исходной воды Grundfos	до 3 кгс/см, MQ-4 насос исходной воды Grundfos
8	Вес металлоконструкций, т		9.0	9.0	9.0
9	Наличие и марка экономайзера		нет	нет	нет
10	Вес обвязки трубопроводов, т		1.0	1.0	1.0
11	Наличие и система деаэрации воды		нет	нет	нет
12	Тип системы очистки воды		БВПУ-2	БВПУ-2	БВПУ-2
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая	мачтовая отдельно стоящая	мачтовая отдельно стоящая
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	нет
16	Наличие узла учета газа		да	нет	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	нет	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		нет (по заказу)	нет (по заказу)	нет (по заказу)
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		возможна обшивка	возможна обшивка	возможна обшивка
25	Марка насосов питат. воды		CR-2 Grundfos	CR-2 Grundfos	CR-2 Grundfos
26	Марка насосов ГВС		нет	нет	нет

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-1.0/9Э	02.П-1.0/9Э	03.П-1.0/9 Э
27	Марка насосов исходной воды		MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos
28	Марка подогревателя исходной воды		нет	нет	нет
29	Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	нет
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		8,0х6,0х3.9	8,0х6,0х3,9	8,0х6.0х3,9
31	Шифр изделия		П 1/9.Э.О.ДТ.2 Е.О.Г.ОС.	П 1/9.Э.О.ДТ.2 Е.О.Ж.ОС.	П 1/9.Э.О.ДТ.2 МЗК.О.Г.ОС.
32	Количество блоков котельной		2	2	2
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	эконом
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	нет	нет	нет
		пар	175	175	175
		ГВС	нет	нет	нет
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	нет	нет	нет
		острого пара	9	9	9
		ГВС	нет	нет	нет
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		внутренний V-2м^2	внутренний V-2м^2	внутренний V-2м^2
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	20-80	20-80	20-10
		электроэнергия (max/min), кВт/ч	10-15	10-15	10-15
		вода(max/min)	1-2	1-2 м	1-2
		канализование (max/min)	1	1	1
40	Численность персонала		1 в смену	1 в смену	1 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	Бурс/АМПО	Бурс/АМПО	Бурс/АМПО
		общекотельный	нет	нет	нет
		водоподготовки	нет	нет	нет
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	22,6	22,6	22,6
		с дым. трубой	27,1	27,1	27,1
43	Блок-схема котельной		стр. 64	стр. 64	стр. 64

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-1.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИЦИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		04.П-1.0/9С	05.П-1.0/0.7С	06.П-1.0/0.7С
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	Buster	FBR	FBR
		комбинированные	нет	FBR	FBR
4	Номинальная мощность котельной, кВт		0,8	0,8	0,8
	пар, т/ч		1	1	1
	ГВС, кВт		нет	нет	нет
5	Количество котлов и их марка		1/Buster 1,0	2/Unicall	2/ICI
6	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кг/см^2, насосная станция MQ-4 Grundfos	до 3 кг/см^2, насосная станция MQ-4 Grundfos	до 3 кг/см^2, насосная станция MQ-4 Grundfos
8	Вес металлоконструкций, т		9.0.	15.0	15.0
9	Наличие и марка экономайзера		да	нет	нет
10	Вес обвязки трубопроводов, т		1,5	1,5	1,5
11	Наличие и система деаэрации воды		нет	нет	нет
12	Тип системы очистки воды		CERTUS	CERTUS	CERTUS
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая отдельно стоящая	мачтовая отдельно стоящая	мачтовая отдельно стоящая
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		нет	нет	нет (по заказу)
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG6	RVG6	RVG6
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		нет (по заказу)	нет (по заказу)	нет (по заказу)
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		возможна обшивка	возможна обшивка	возможна обшивка
25	Марка насосов питат. воды		CR-2 Grundfos	CR-2 Grundfos	CR-2 Grundfos
26	Марка насосов ГВС		нет	нет	Wilo

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИЦИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		04.П-1.0/9С	05.П-1.0/0.7С	06.П-1.0/0.7С
27	Марка насосов исходной воды		MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos
28	Марка подогревателя исходной воды		встроен в баке	встроен в баке	встроен в баке
29	Марка подогревателя сетевого блока		нет	нет	RID AN
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		8,5х6.0х3.9	8.5х6.0х3.9	8.5х6.0х3.9
31	Шифр изделия		П 1/9.С.О.ДТ.1Bus.О.Г.ОС	П 1/9.С.О.ДТ. 1Unic. О. Гк.ОС.	П 1/9.С.СК.ДТ.2 ICI.О.Гк. ОС.
32	Количество блоков котельной		2	2	2
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		стандарт	стандарт	стандарт
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	нет	нет	нет
		пар	175	135	135
		ГВС	нет	нет	65
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	нет	нет	нет
		острого пара	9	0,7	0,7
		ГВС	нет	нет	65
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		внутренный V-2м^2	внутренный V-2м^2	внутренный V-2м^2
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	20-80	20-80	20-80
		электроэнергия (max/min), кВт/ч	10-15	10-15	10-15
		вода(max/min)	0,5-1,5	0,5- 1,5	0,5-1,5
		канализование (max/min)	1	1	1
40	Численность персонала		1 в смену	1 в смену	1 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	Siemens	Siemens	Siemens
		общекотельный	нет	нет	нет
		водоподготовки	Siemens	Siemens	Siemens
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	21,2	23,6	22,8
		с дым. трубой	25,6	28,1	27,3
43	Блок-схема котельной		стр. 64	стр. 64	стр. 64

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-2.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-2.0/9Э	02.П-2.0/9 Э	03.П -2.0/9 Э
2	Вид топлива	основное	газ	печное	газ
		аварийное	нет	нет	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	ГГ-1	нет	Г-1,0
		комбинированные	нет	РМГ-1	нет
4	Номинальная мощность котельной, кВт		1,6	1,6	1,6
	пар, т/ч		2	2	2
	ГВС, кВт		по заказу	по заказу	по заказу
5	Количество котлов и их марка		2/Е 1/9	2/Е 1/9	2/МЗК 7 АГ
6	Давление подключённого газа, кПа		2 Киа	2 Кпа	2 Кпа
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		3 кг/см^{2}· насосная станция MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos
8	Вес металлоконструкций, т		18.0	18.0	18.0
9	Наличие и марка экономайзера		нет	нет	нет
10	Вес обвязки трубопроводов, т		2,5	2,5	2,5
11	Наличие и система деаэрации воды		нет	нет	нет
12	Тип системы очистки воды		БВПУ-2	БВПУ-2	БВПУ-2
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		под заказ	под заказ	под заказ
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	RVG	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		под заказ	под заказ	под заказ
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		под заказ	под заказ	под заказ
25	Марка насосов питат. воды		CR -2	CR-2	CR -2
26	Марка насосов ГВС		WILO	WILO	WILO

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-2.0/9Э	02.П-2.0/9 Э	03.П -2.0/9 Э
27	Марка насосов исходной воды		MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos
28	Марка подогревателя исходной воды		встр. бак пит. воды	встр. бак пит. воды	встр. бак пит. воды
29	Марка подогревателя сетевого блока		под заказ	под заказ	под заказ
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		-	-	-
31	Шифр изделия		П 2/9.Э.О.ДТ.2Е.О.Г.ОС.	П 2/9.Э.О.ДТ.2Е.О.Ж.ОС.	П 9.Э.О.ДТ.2МЗК.О.Г.ОС.
32	Количество блоков котельной		3	3	3
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	эконом	эконом
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	нет	нет	нет
		пар	175	175	175
		ГВС	нет	нет	нет
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^{2}	отопление	нет	нет	нет
		острого пара	9	9	9
		ГВС	нет	нет	нет
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		внутренний V-4 м^{3}	внутренний V-4 м^{3}	внутренний V-4 м^{3}
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^{3}/час	газ (max/min)	20-160	-	20-160
		Электроэнергия (max/min), кВт/ч	30	30	30
		вода(max/min)	0.5- 4	0.5- 4	0.5- 4
		канализование (max/min)	0.5 - 2.0	0.5 - 2.0	0.5 м^{3}-2.0
40	Численность персонала		1 в смену	1 в смену	1 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	Бурс (АМКО)	Бурс (АМКО)	Бурс (АМКО)
		общекотельный	Бурс (АМКО)	Бурс (АМКО)	Бурс (АМКО)
		водоподготовки	Бурс (АМКО)	Бурс (АМКО)	Бурс (АМКО)
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	41,5	41,5	41,5
		с дым. трубой	49,0	49,0	49,0
43	Блок-схема котельной		стр. 64	стр. 64	стр. 64

ТАБЛИЦА

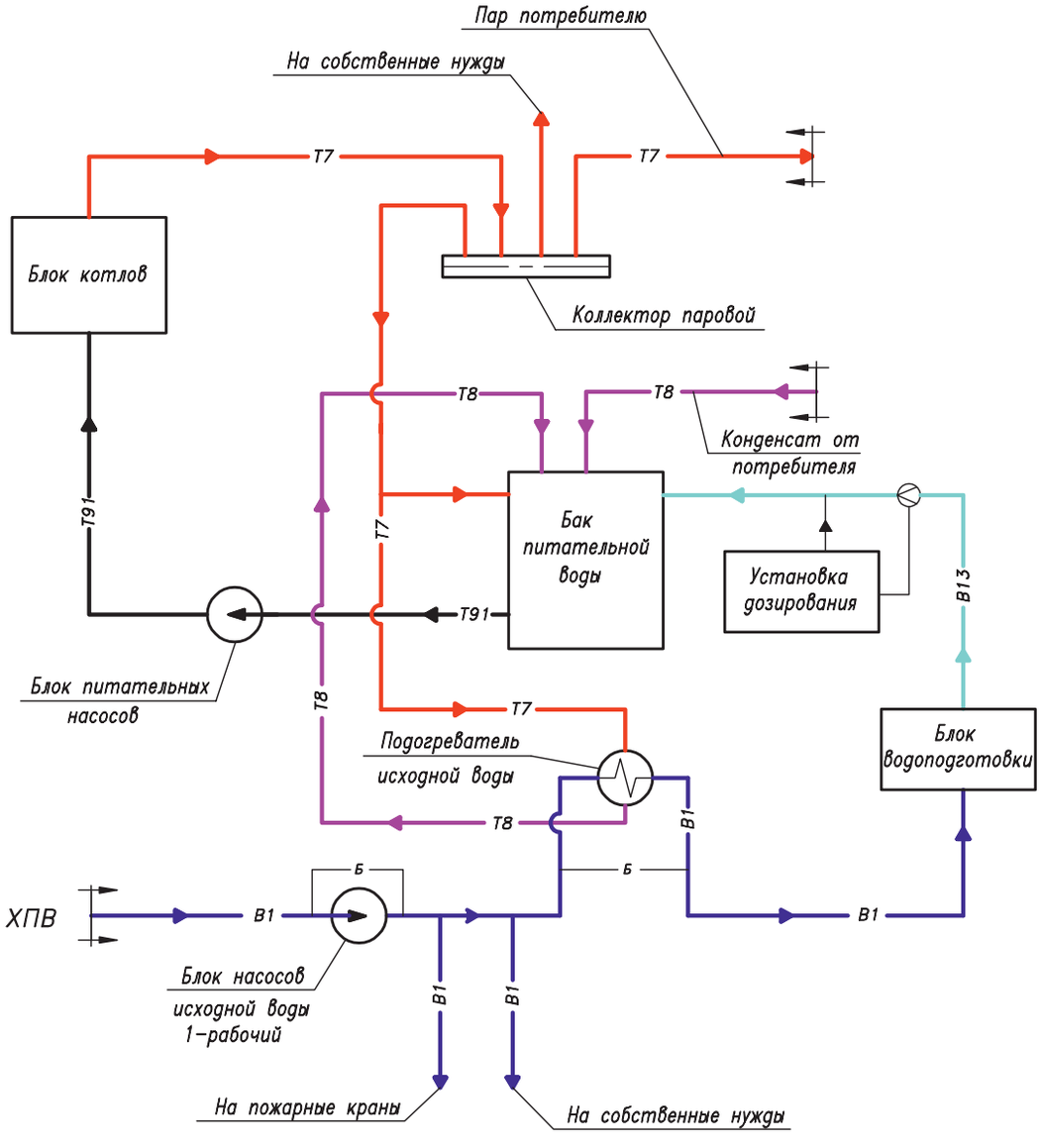
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-2.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

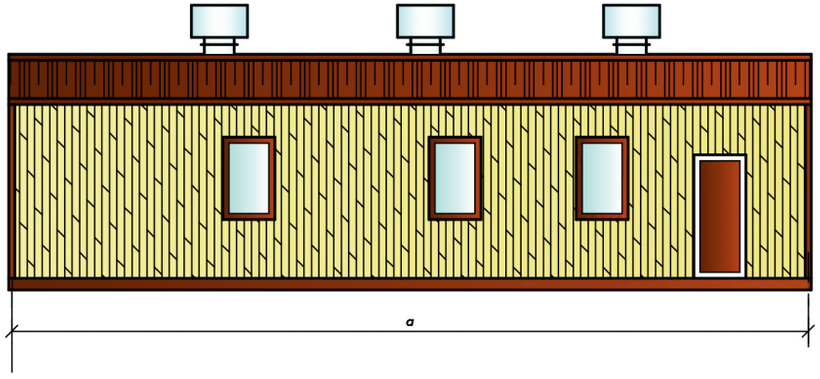
№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		04.П-2.0/9 С	05.П-2.0/9С	06.П-2.0/9С
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	печное	печное
3	Тип и количество горелок	газовые	2/FBR	нет	нет
		комбинированные	нет	2/FBR	2/FBR
4	Номинальная мощность котельной, кВт		1,6	1,6	1,6
	пар, т/ч		2	2	2
	ГВС, кВт		по заказу	по заказу	по заказу
5	Количество котлов и их марка		2/Buster	2/Unical	2/ ICI Caldaie
6	Давление подключённого газа, кПа		2 Кпа	2 Кпа	2 Кпа
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кг/см^2, насосная станция MQ-4Grundfos	до 3 кг/см^2, насосная станция MQ-4 Grundfos	до 3 кг/см^2, насосная станция MQ-4 Grundfos
8	Вес металлоконструкций, т		15.0	15.0	15.0
9	Наличие и марка экономайзера		по заказу	по заказу	по заказу
10	Вес обвязки трубопроводов, т		2,5	2,5	2,5
11	Наличие и система деаэрации воды		нет	нет	нет
12	Тип системы очистки воды		Certuss	Certuss	Certuss
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		под заказ	под заказ	под заказ
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	RVG	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		Теплоком	Теплоком	Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		под заказ	под заказ	под заказ
25	Марка насосов питат. воды		CR -2 Grundfos	CR -2 Grundfos	CR -2 Grundfos
26	Марка насосов ГВС		по заказу	по заказу	по заказу

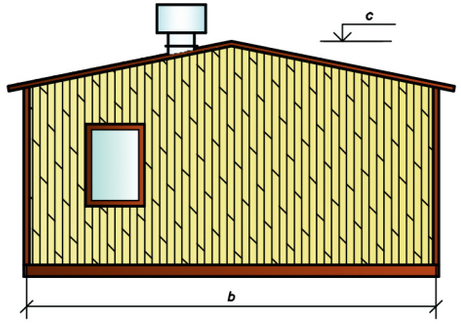
№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		04.П-2.0/9 С	05.П-2.0/9С	06.П-2.0/9С
27	Марка насосов исходной воды		MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos
28	Марка подогревателя исходной воды		встр. бак пит. воды	встр. бак пит. воды	встр. бак пит. воды
29	Марка подогревателя сетевого блока		под заказ	под заказ	под заказ
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		11,5х6,0х3,9	11,5х6,0х3,9	11,5х6,0х3,9
31	Шифр изделия		П 2/9.С.О.ДТ.2 Bus.О.Г.ОС.	П 2/9.С.О.ДТ.2 Unic.О.Гк.ОС.	П 2/9.С.О.ДТ.2 ICI.О.Гк. ОС
32	Количество блоков котельной		3	3	3
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		стандарт	стандарт	стандарт
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	по заказу	по заказу	по заказу
		пар	175	175	175
		ГВС	по заказу	по заказу	по заказу
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	по заказу	по заказу	по заказу
		острого пара	9	9	9
		ГВС	по заказу	по заказу	по заказу
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		внутренний V-4 м^3	внутренний V-4 м^3	внутренний V-4 м^3
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	20-160	20-160	20-160
		Электроэнергия (max/min), кВт/ч	30	10-30	10-30
		вода(max/min)	0,5-5	0,5-5	0,5-5
		канализование (max/min)	1-2	1-2	1-2
40	Численность персонала		1 в смену	1 в смену	1 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	Siemens	Siemens	Siemens
		общекотельный	нет	нет	нет
		водоподготовки	штатная	штатная	штатная
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	34,8	37,6	37,4
		с дым. трубой	42,3	45,1	44,9
43	Блок-схема котельной		стр. 64	стр. 64	стр. 64

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Блок-схема блочных паровых котельных «КоМБАТ-П-2.5»







Условные обозначения

- В1 – Трубопровод исходной воды
- Т7 – Трубопровод пара
- Т8 – Трубопровод конденсата
- В13 – Трубопровод химочищенной воды
- Т91 – Трубопровод питательной воды
- Б – Трубопровод байпасный

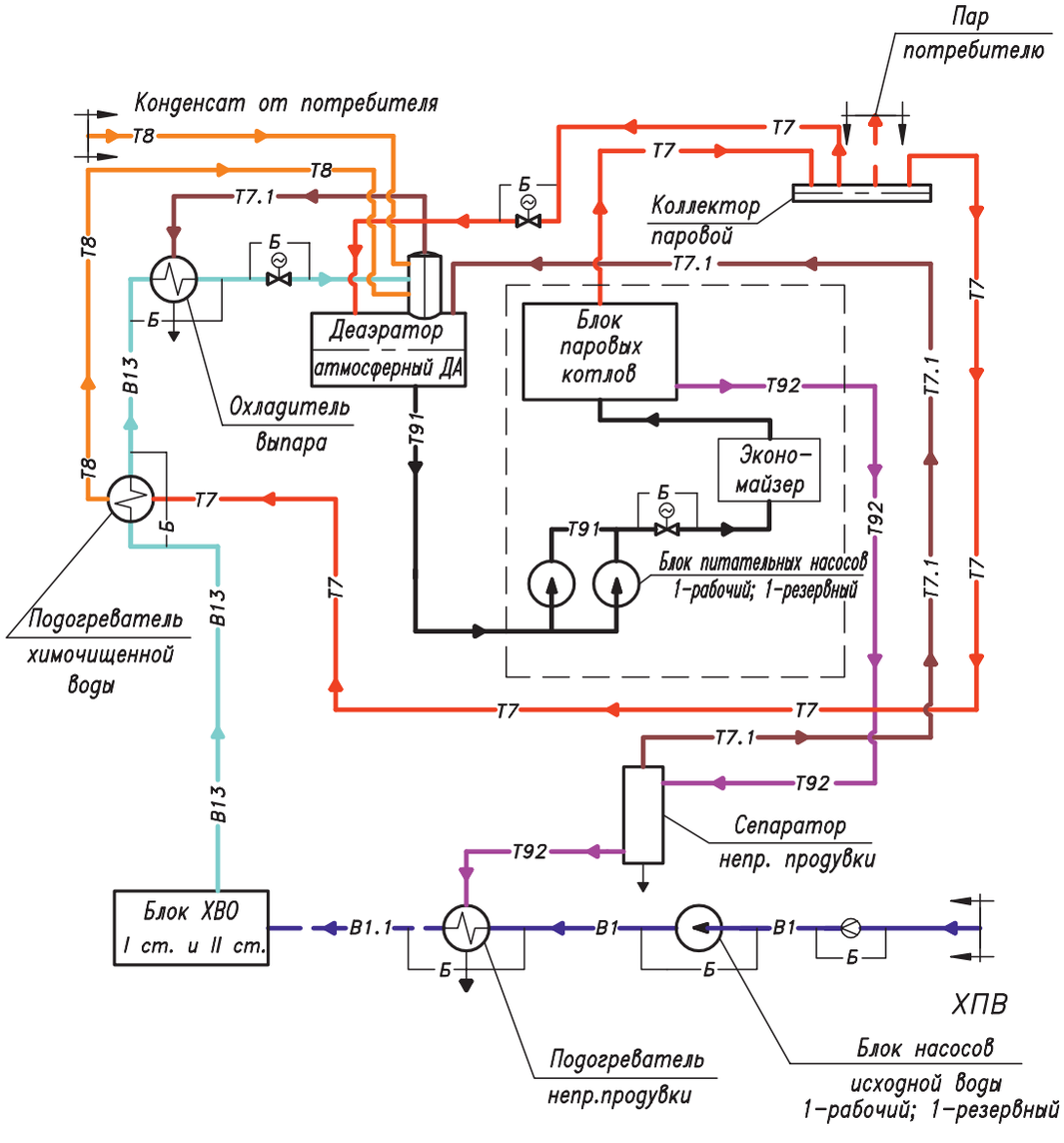
ТАБЛИЦА

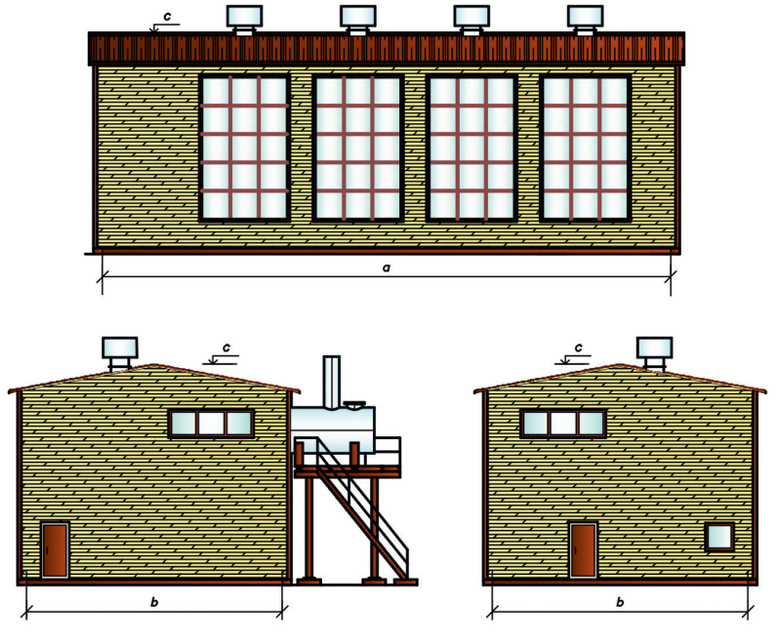
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-2.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-2.5/9Э	02.П-2.5/9 С	03.П -2.5/9 П
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	печное	печное
3	Тип и количество горелок	газовые	2/FBR	1/FBR	I/Wieshaupt
		комбинированные	нет	1/FBR	1/Wieshaupt
4	Номинальная мощность котельной, кВт		-	-	-
	пар, т/ч		2,5	2,5	2,5
	ГВС, кВт		по заказу	по заказу	по заказу
5	Количество котлов и их марка		2/Unical Bahr 12/15	2/ICI Caldaie	2/ Viessmann
6	Давление подключённого газа, кПа		до 30 Кпа	до 30 Кпа	до 30 Кпа
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кг/см^2, насос исходной воды MQ-4 Grundfos	до 3 кг/см^2, насос исходной воды MQ-4 Grundfos	до 3 кг/см^2, насос исходной воды MQ-4 Grundfos
8	Вес металлоконструкций, т		20.0	20.0	20.0
9	Наличие и марка экономайзера		под заказ	под заказ	под заказ
10	Вес обвязки трубопроводов, т		3,50	3,5	3,5
11	Наличие и система деаэрации воды		нет	нет	нет
12	Тип системы очистки воды		-	-	-
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая
14	Наличие встроенного ГРУ		нет	нет	нет
15	Наличие поагрегатного учета газа		под заказ	под заказ	под заказ
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	RVG	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		Теплоком	Теплоком	Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		под заказ	под заказ	под заказ
25	Марка насосов питат. воды		CR Grundfos	CR Grundfos	CR Grundfos
26	Марка насосов ГВС		под заказ	под заказ	под заказ

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-2.5/9Э	02.П-2.5/9 С	03.П -2.5/9 П
27	Марка насосов исходной воды		MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos	MQ-4 Grundfos
28	Марка подогревателя исходной воды		встр. бак пит. воды	встр. бак пит. воды	встр. бак пит. воды
29	Марка подогревателя сетевого блока		под заказ	под заказ	под заказ
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		10x7.0x4.0	10x7.0x4.0	10x7.0x4.0
31	Шифр изделия		П 5/9.Э.О.ДТ.Unic.О.Г.ОС.	П 2.5/9.С.ДТ.2 ICI.О.Гк. ОС.	П 2.5/9.С.ДТ.2 Wis.О-Гк.ОС.
32	Количество блоков котельной		3	3	3
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	стандарт	премьер
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		пар	175	175	175
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		острого пара	1-9	1-9	1-9
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		внутренний V-4 м^3	внутренний V-4 м^3	внутренний V-4 м^3
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	50-200	50-200	50-200
		электроэнергия (max/min), кВт/ч	15-50	15-50	15-50
		вода(max/min)	1-3	1-3	1-3
		канализование (max/min)	1-2	1-2	1-2
40	Численность персонала		1 в смену	1 в смену	1 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	Siemens	Siemens	Siemens
		общекотельный	Siemens	Siemens	Siemens
		водоподготовки	Siemens	Siemens	Siemens
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	47,0	45,8	45,8
		с дым. трубой	55,0	53,8	53,8
43	Блок-схема котельной		стр. 70	стр. 70	стр. 70

Блок-схема блочных паровых котельных «КоМБАТ-П-5.0/7.5/10.0/12.5/15»





Условные обозначения

В1	– Трубопровод исходной воды
В1.1	– Трубопровод воды после подогревателя
В13	– Трубопровод воды после ХВО
Т7	– Трубопровод пара
Т7.1	– Трубопровод выпара
Т8	– Трубопровод конденсата
Т91	– Трубопровод питательной воды
Т92	– Трубопровод непрерывной продувки
Б	– Трубопровод байпасный

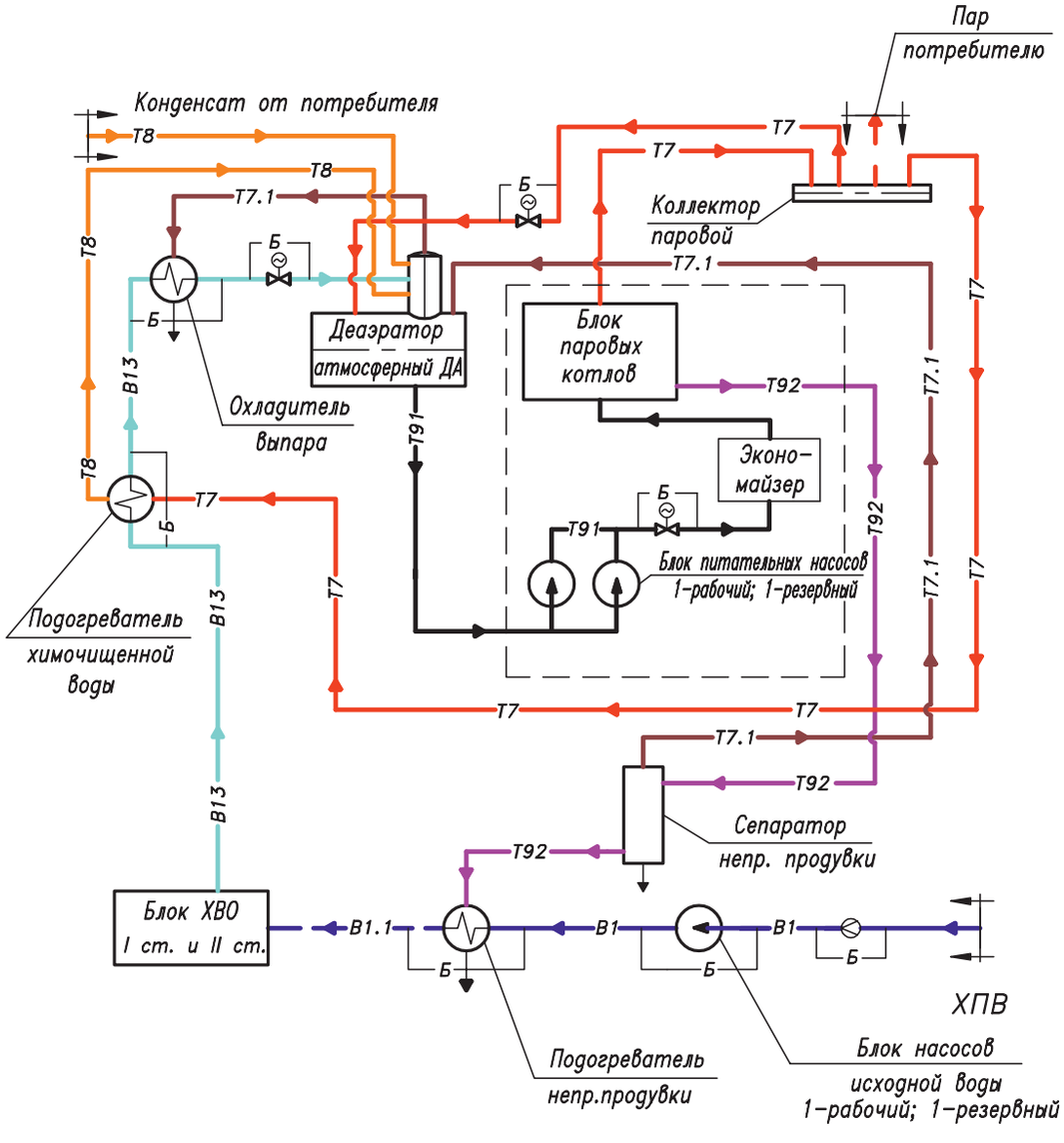
ТАБЛИЦА

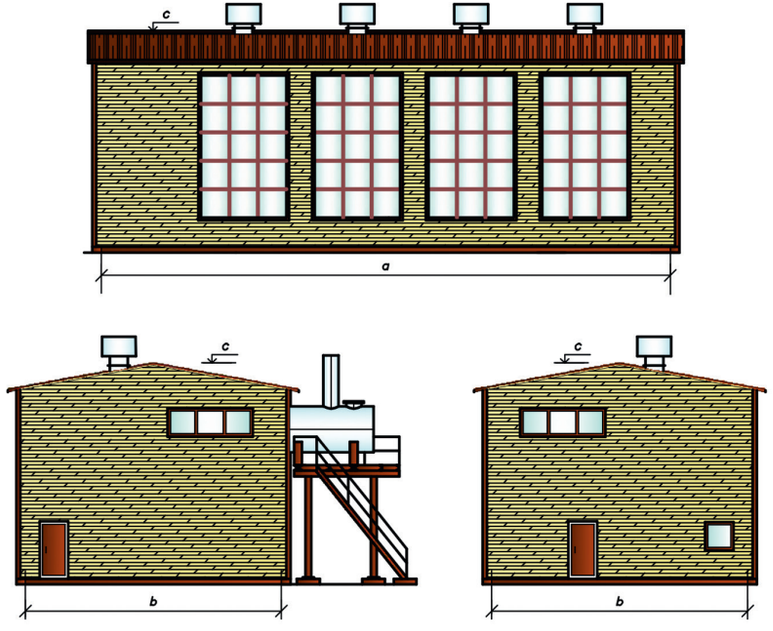
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-5.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-5.0/9Э	02.П-5.0/9С	03.П-5.0/9 П
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	печное	печное
3	Тип и количество горелок	газовые	2FBR	1FBR	1FBR
		комбинированные	нет	1FBR	1FBR
4	Номинальная мощность котельной, кВт		-	-	-
	пар, т/ч		5	5	5
	ГВС, кВт		по заказу	по заказу	по заказу
5	Количество котлов и их марка		Unical Bahr 12/15 2500	Unical Bahr 12/15 2500	ICICALDAIE
6	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, повысительная насосная станция WILO	до 3 кгс/см^2, повысительная насосная станция WILO	до 3 кгс/см^2, повысительная насосная станция WILO
8	Вес металлоконструкций, т		25	25	25
9	Наличие и марка экономайзера		под заказ	под заказ	под заказ
10	Вес обвязки трубопроводов, т		3,5	3,5	3,5
11	Наличие и система деаэрации воды		атмосферный деаэратор DEAR 5000	атмосферный деаэратор DEAR 5000	атмосферный деаэратор DEAR 5000
12	Тип системы очистки воды		-	-	-
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая
14	Наличие встроенного ГРУ		по заказу	по заказу	по заказу
15	Наличие поагрегатного учета газа		под заказ	под заказ	под заказ
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	RVG	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		Теплоком	Теплоком	Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		под заказ	под заказ	под заказ
25	Марка насосов питат. воды		Grundfos- CR	Grundfos- CR	Grundfos-CR

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-5.0/9Э	02.П-5.0/9С	03.П-5.0/9 П
26	Марка насосов ГВС		WILO	WILO	WILO
27	Марка насосов исходной воды		WILO насос	WILO насос	WILO насос
28	Марка подогревателя исходной воды		RIDAN	RIDAN	RIDAN
29	Марка подогревателя сетевого блока		под заказ	под заказ	под заказ
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		13,5x7,0x4,0	13,5x7.0x4.0	13,5x7.0x4.0
31	Шифр изделия		П 5/9.Э.О.ДТ.2 Unic.ДА.Г.ОС.	П 5/9.С.О.ДТ.2 Unic.ДА.Гк.ОС.	П 5/9.П.О.ДТ. 2 ICI. ДА Гк.ОС.
32	Количество блоков котельной		3	3	3
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	стандарт	премьер
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, °С	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		пар	175	175	175
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		острого пара	9	9	9
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		в комплекте с деаэратором	в комплекте с деаэратором	в комплекте с деаэратором
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	300-1000	300-1000	300-1000
		электроэнергия (max/min),кВт/ч	50-80	50-80	50-80
		вода(max/min)	3 -12	3 -12	3 -12
		канализование (max/min)	1- 5	1-5	1-5
40	Численность персонала		2 в смену	2 в смену	2 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V -570
		общекотельный	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V -570
		водоподготовки	Siemens	Siemens	Siemens
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	62,3	62,3	58,4
		с дым. трубой	77,3	77,3	73,4
43	Блок-схема котельной		стр. 72	стр. 72	стр. 72

Блок-схема блочных паровых котельных «КоМБАТ-П-5.0/7.5/10.0/12.5/15»





Условные обозначения

В1	– Трубопровод исходной воды
В1.1	– Трубопровод воды после подогревателя
В13	– Трубопровод воды после ХВО
Т7	– Трубопровод пара
Т7.1	– Трубопровод выпара
Т8	– Трубопровод конденсата
Т91	– Трубопровод питательной воды
Т92	– Трубопровод непрерывной продувки
Б	– Трубопровод байпасный

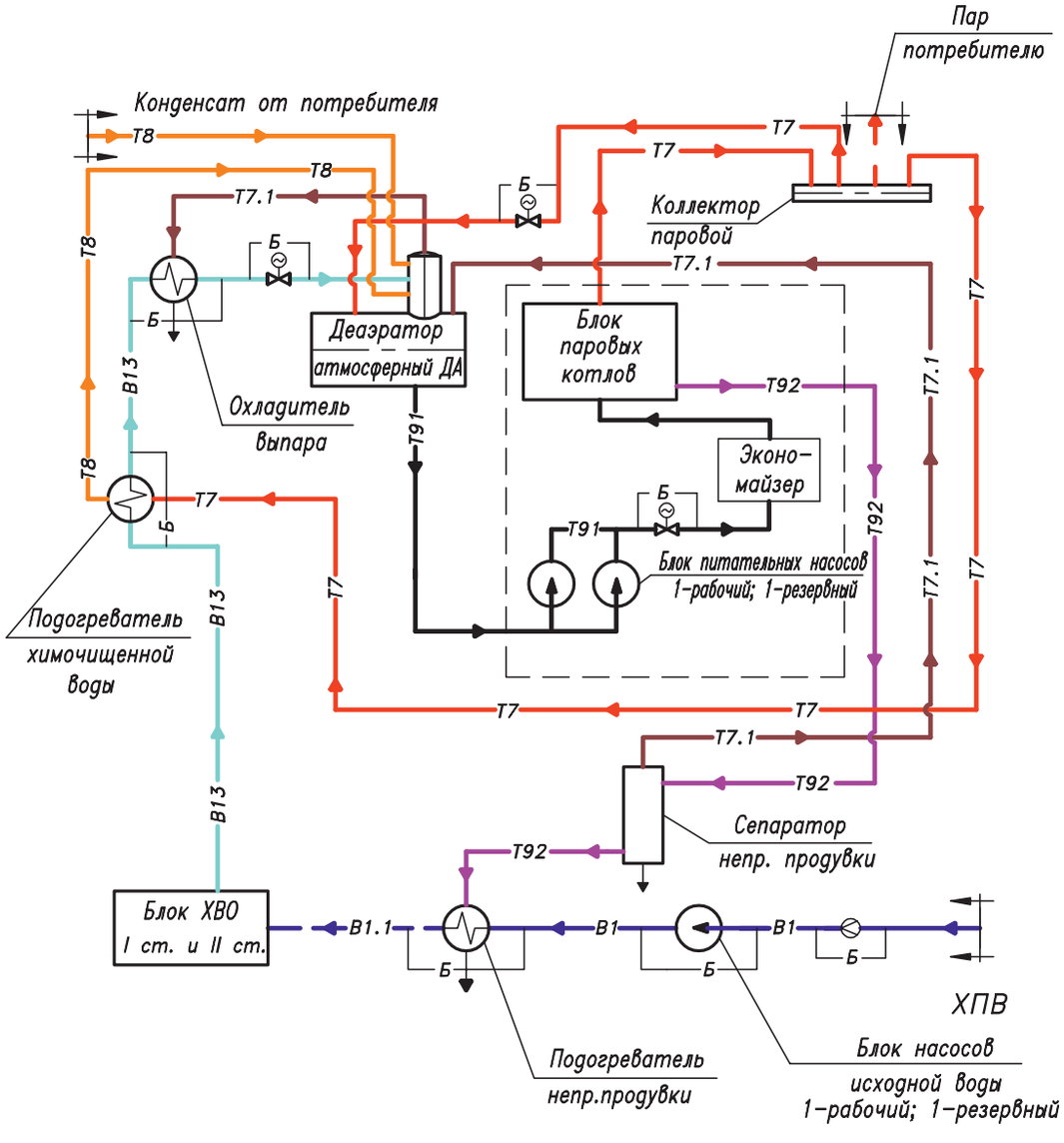
ТАБЛИЦА

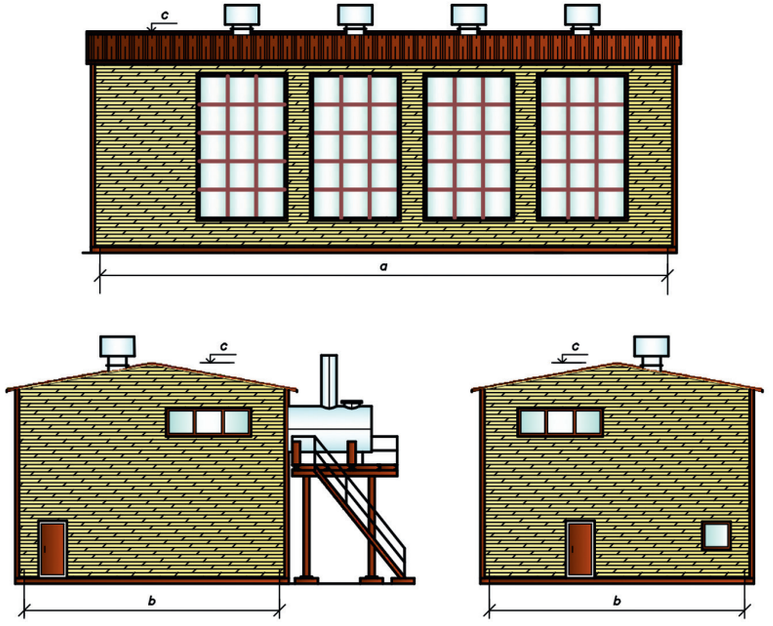
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-7.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-7.5/9 Э	02.П-7.5/9 С	03.П -7.5/9 П
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	диз топливо	нет
3	Тип и количество горелок	газовые	2	1	1
		комбинированные	нет	1	1
4	Номинальная мощность котельной, кВт		-	-	-
	пар, т/ч		7,5	7,5	7,5
	ГВС, кВт		по заказу	по заказу	по заказу
5	Количество котлов и их марка		2 котла Unical Bahr 2.500 и 5000	2 котла Unical Bahr 2.500 и 5000	ICICALDAIE
6	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см ^{2}, насосная станция WILO	до 3 кг/см ^{2}, насосная станция WILO	до 3 кг/см^2, насосная станция WILO
8	Вес металлоконструкций, т		27.0	27.0	27.0
9	Наличие и марка экономайзера		под заказ	под заказ	под заказ
10	Вес обвязки трубопроводов, т		5,5	5,5	5,5
11	Наличие и система деаэрации воды		DEAR 12/15 8000	DEAR 12/15 8000	DEAR 12/15 8000
12	Тип системы очистки воды		-	-	-
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая
14	Наличие встроенного ГРУ		под заказ	под заказ	под заказ
15	Наличие поагрегатного учета газа		под заказ	под заказ	под заказ
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	RVG	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		Теплоком	Теплоком	Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		под заказ	под заказ	под заказ
25	Марка насосов питат. воды		Grundfos-CR	Grundfos- CR	Grundfos- CR

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-7.5/9 Э	02.П-7.5/9 С	03.П -7.5/9 П
26	Марка насосов ГВС		под заказ	под заказ	под заказ
27	Марка насосов исходной воды		WILO насос	WILO насос	WILO насос
28	Марка подогревателя исходной воды		RIDAN	RIDAN	RIDAN
29	Марка подогревателя сетевого блока		под заказ	под заказ	под заказ
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		17.0x7.0x4.0	17.0x7.0x4.0	17.0x7.0x4.0
31	Шифр изделия		П 7.5/9.Э.О.ДТ.2 Unic. ДА.Г.ОС.	П 7.5/9.С.О.ДТ.2 Unic. ДА.Гк.ОС.	П 7.5/9.П.О.ДТ. 2ICI. ДА.Гк.ОС
32	Количество блоков котельной		4	4	4
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	стандарт	премьер
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		пар	175	175	175
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		острого пара	9	9	9
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		деаэраторный бак V-5м^3	деаэраторный бак V-5м^3	деаэраторный бак V-5м^3
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	300-1200	300-1200	300-1200
		электроэнергия (max/min), кВт/ч	50-200	50-200	50-200
		вода (max/min)	5-15	5-15	5-15
		канализование (max/min)	1-3	1-3	1-3
40	Численность персонала		2 в смену	2 в смену	2 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V -570
		общекотельный	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V-570
		водоподготовки	Siemens	Siemens	Siemens
42	Вес котельной	без дым. трубы	75,3	75,3	72,1
		с дым. трубой	95,3	95,3	92,1
43	Блок-схема котельной		стр. 74	стр. 74	стр. 74

Блок-схема блочных паровых котельных «КоМБАТ-П-5.0/7.5/10.0/12.5/15»





Условные обозначения

- В1 – Трубопровод исходной воды
- В1.1 – Трубопровод воды после подогревателя
- В13 – Трубопровод воды после ХВО
- Т7 – Трубопровод пара
- Т7.1 – Трубопровод выпара
- Т8 – Трубопровод конденсата
- Т91 – Трубопровод питательной воды
- Т92 – Трубопровод непрерывной продувки
- Б – Трубопровод байпасный

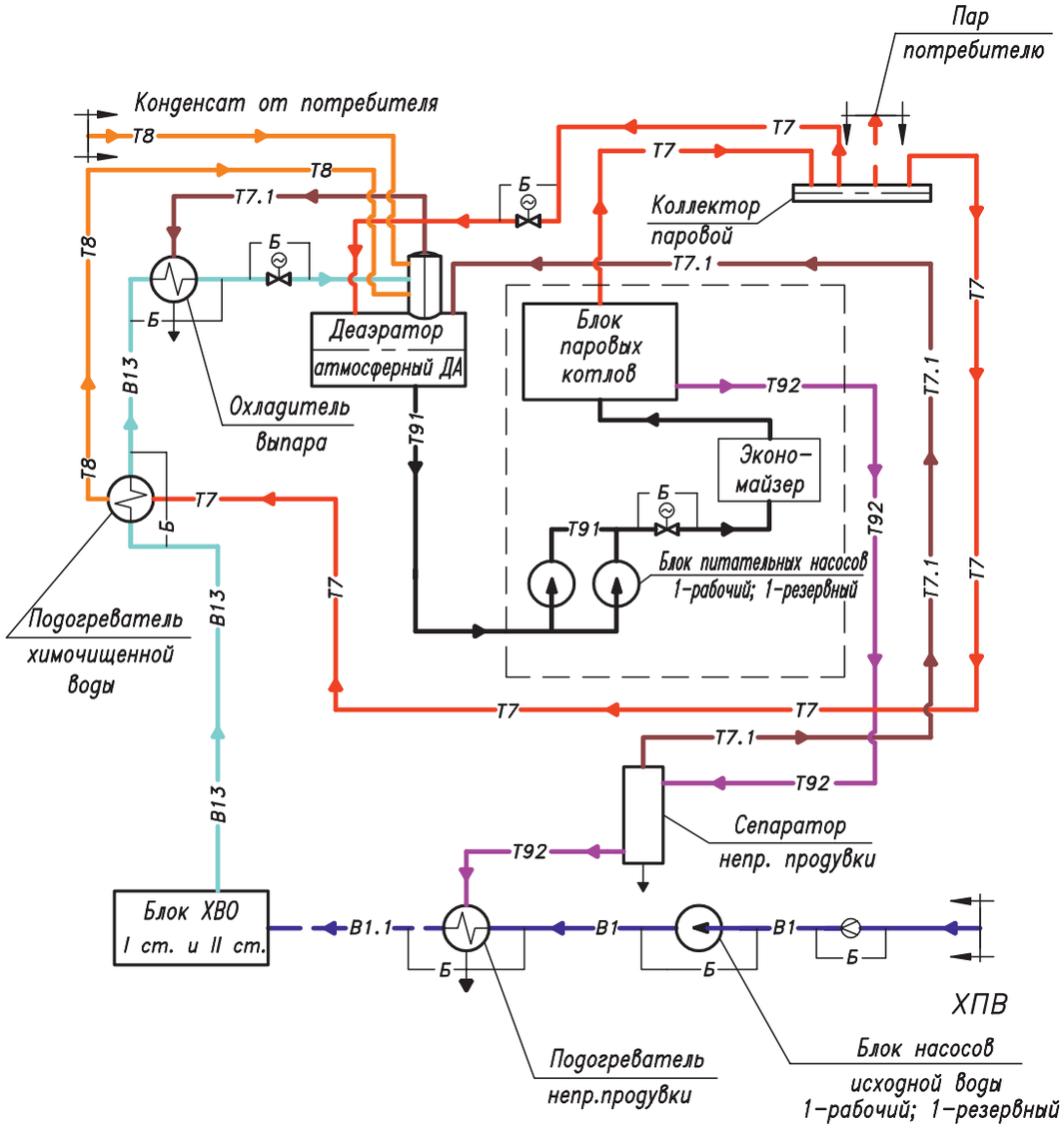
ТАБЛИЦА

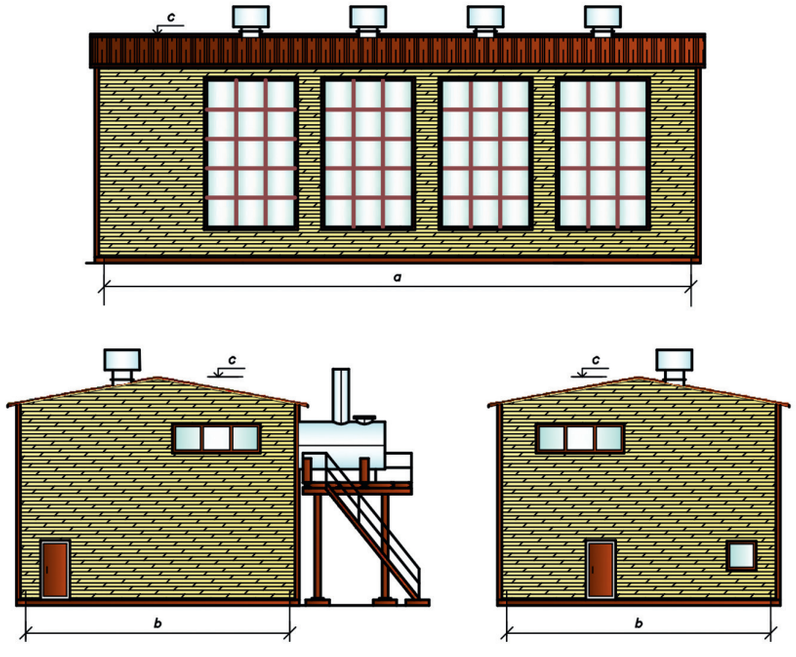
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-10.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-10/12Э	02.П-10/12 С	03.П-10/12 П
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	печное	печное
3	Тип и количество горелок	газовые	2FBR	1 FBR	1 FBR
		комбинированные	нет	1 FBR	1 FBR
4	Номинальная мощность котельной, кВт		-	-	-
	пар, т/ч		10	10	10
	ГВС, кВт		по заказу	по заказу	по заказу
5	Количество котлов и их марка		2/Unical Bahr 5000	2 / Unical Bahr 5000	2/ICI CALDAIE
6	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2, насосная станция WILO	до 3 кгс/см^2, насосная станция WILO	до 3 кгс/см^2, насосная станция WILO
8	Вес металлоконструкций, т		30	30	30
9	Наличие и марка экономайзера		под заказ	под заказ	под заказ
10	Вес обвязки трубопроводов, т		5,5	5,5	5,5
11	Наличие и система деаэрации воды		DEAR 10000	DEAR 10000	DEAR 10000
12	Тип системы очистки воды		индивидуальная, Na-катионирование	индивидуальная, Na-катионирование	индивидуальная, Na-катионирование
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая
14	Наличие встроенного ГРУ		под заказ	под заказ	под заказ
15	Наличие поагрегатного учета газа		под заказ	под заказ	под заказ
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	RVG	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		Теплоком	Теплоком	Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		под заказ	под заказ	под заказ
25	Марка насосов питат. воды		Grundfos -CR	Grundfos- CR	Grundfos -CR
26	Марка насосов ГВС		под заказ	под заказ	под заказ

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-10/12Э	02.П-10/12 С	03.П-10/12 П
27	Марка насосов исходной воды		WELO насос	WELO насос	WILO насос
28	Марка подогревателя исходной воды		RIDAN	RIDAN	RIDAN
29	Марка подогревателя сетевого блока		под заказ	под заказ	под заказ
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		16.0x9.0x7.8	16.0x9.0x7.8	16.0x9.0x7.8
31	Шифр изделия		П 10/12.Э.О.ДТ.2 Unic.ДА.Г.О.С.	П 10/12.С.О.ДТ.2 Unic/ДА.Гк.ОС.	П 10/12. П.О.ДТ.2 ICI. ДА.Гк.ОС.
32	Количество блоков котельной		модульное здание	модульное здание	модульное здание
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	стандарт	премьер
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		пар	175	175	175
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		острого пара	12	12	12
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		деаэраторный бак V-8м^3	деаэраторный бак V-8м^3	деаэраторный бак V-8м^3
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	200-800	200-800	200-800
		электроэнергия (max/min), кВт/ч	70-150	70-150	70-150
		вода(max/min)	5-12	5-12	5-12
		канализование (max/min)	2-5	2-5	2-5
40	Численность персонала		2 в смену	2 в смену	2 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V -570
		общекотельный	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V-570	YNITRONICS V -570
		водоподготовки	Siemens	Siemens	Siemens
42	Вес котльной, т	без дым. трубы	89,8	89,8	87,4
		с дым. трубой	117,8	117,8	115,4
43	Блок-схема котельной		стр. 76	стр. 76	стр. 76

Блок-схема блочных паровых котельных «КоМБАТ-П-5.0/7.5/10.0/12.5/15»





Условные обозначения

В1	– Трубопровод исходной воды
В1.1	– Трубопровод воды после подогревателя
В13	– Трубопровод воды после ХВО
Т7	– Трубопровод пара
Т7.1	– Трубопровод выпара
Т8	– Трубопровод конденсата
Т91	– Трубопровод питательной воды
Т92	– Трубопровод непрерывной продувки
Б	– Трубопровод байпасный

ТАБЛИЦА

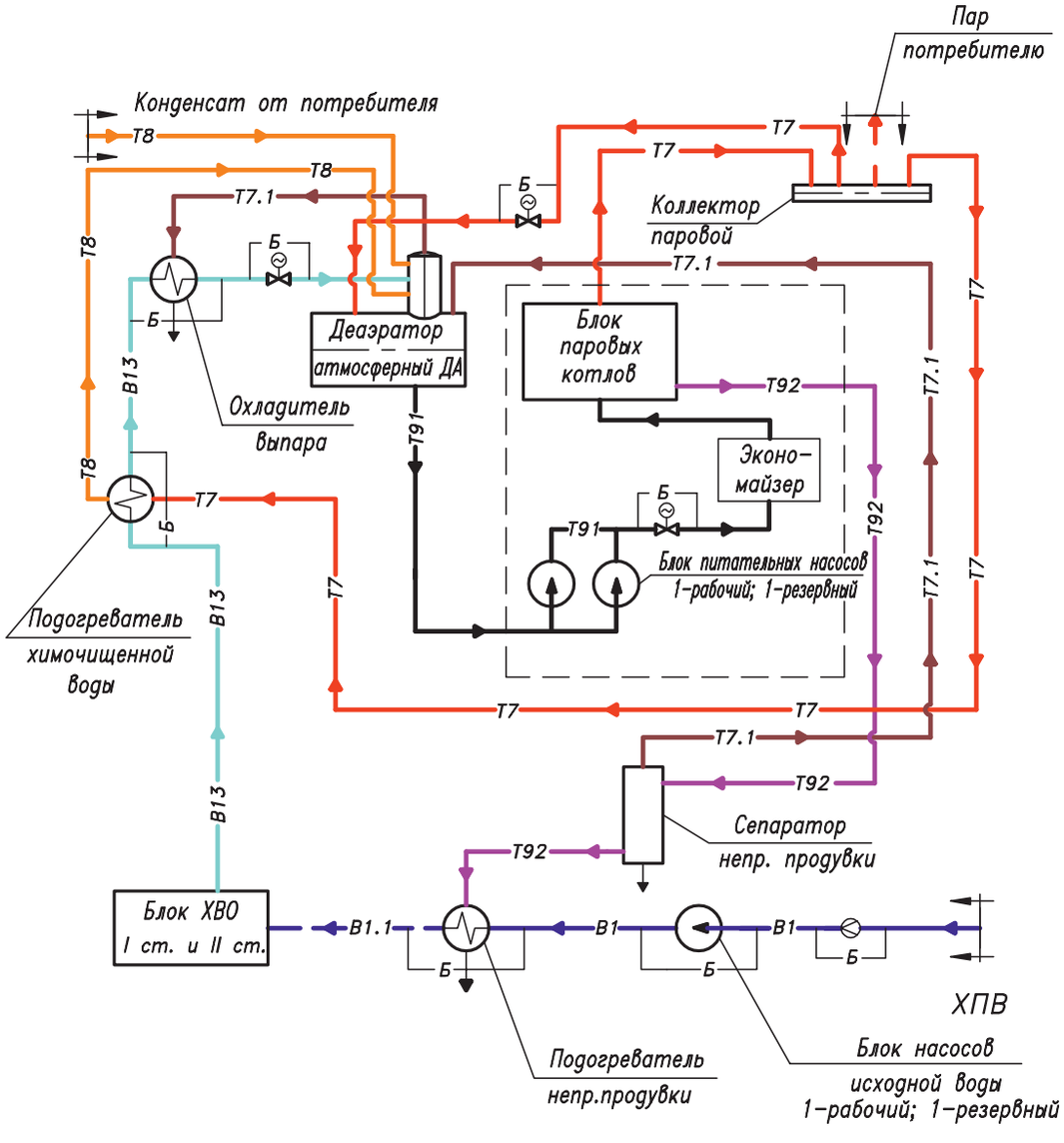
модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-12.5»
производства ООО СРП «Термо-технология»

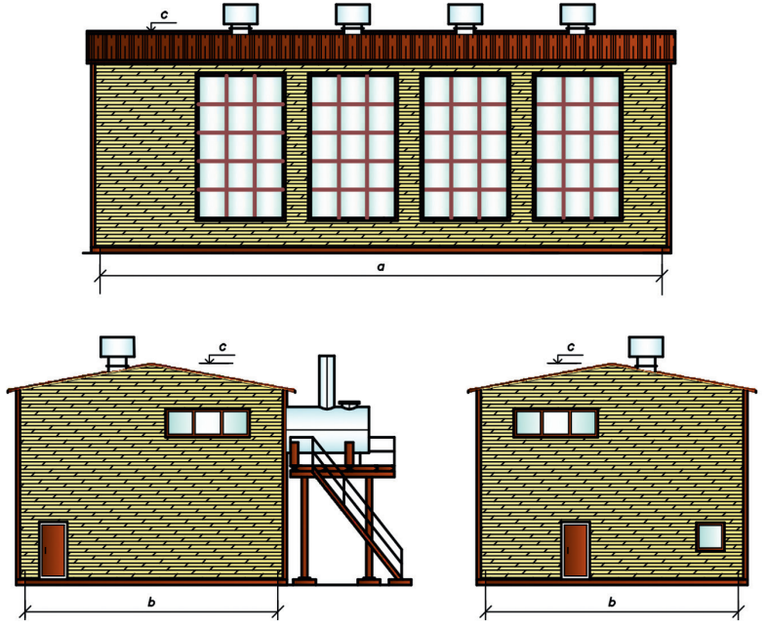
№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-12.5/12 Э	02.П-12.5/12 С	03.П-12.5/12 П
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	печное	печное
3	Тип и количество горелок	газовые	0	FBR- 1 шт	FBR- 1 шт
		комбинированные	ГМГ-10	FBR- 1 шт	FBR- 1 шт
4	Номинальная мощность котельной, кВт		-	-	-
	пар, т/ч		12.5	12.5	12.5
	ГВС, кВт		по заказу	по заказу	по заказу
5	Количество котлов и их марка		2/ДЕ 6.5/14	2/Unical Bahr -5000	2/ICI CALDAIE
6	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кг/см^2, насосная станция WILO	до 3 кг/см^2, насосная станция WILO	до 3 кг/см^2, насосная станция WILO
8	Вес металлоконструкций, т		30.0	30.0	30.0
9	Наличие и марка экономайзера		да	под заказ	под заказ
10	Вес обвязки трубопроводов, т		8,5	8,5	8,5
11	Наличие и система деаэрации воды		да, ДСА-25	DEAR 10000	DEAR 10000
12	Тип системы очистки воды		индивидуальная, Na-катионирование	индивидуальная, Na-катионирование	индивидуальная, Na-катионирование
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая	мачтовая самонесущая
14	Наличие встроенного ГРУ		под заказ	под заказ	под заказ
15	Наличие поагрегатного учета газа		под заказ	под заказ	под заказ
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	RVG	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		Теплоком	Теплоком	Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		под заказ	под заказ	под заказ
25	Марка насосов питат. воды		Grundfos-CR	Grundfos- CR	Grundfos- CR
26	Марка насосов ГВС		WILO	WILO	WILO

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-12.5/12 Э	02.П-12.5/12 С	03.П-12.5/12 П
27	Марка насосов исходной воды		WILO насос	WILO насос	WILO насос
28	Марка подогревателя исходной воды		RIDAN	RIDAN	RIDAN
29	Марка подогревателя сетевого блока		под заказ	под заказ	под заказ
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		20x9.0x7.8	20x9.0x7.8	20x9.0x7.8
31	Шифр изделия		П.12.5/12.Э.О.ДТ.2ДЕ. ДА.Гк.ОС.	П12.5/12.С.О.ДТ.2Unic. ДА.Гк.О.С.	П.12.5/12.П.О.ДТ.2 ICI. ДА.Гк.ОС.
32	Количество блоков котельной		модульное здание	модульное здание	модульное здание
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	стандарт	премьер
34	Исполнение котельной	отдельностоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		пар	175	175	175
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		острого пара	12	12	12
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		бак аккумулятор деаэратора V-1 0м^3	бак аккумулятор деаэратора V- 10м^3	бак аккумулятор деаэратора V-10м^3
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	500-1000	500-1000	500-1000
		электроэнергия (max/min), кВт/ч	100-150	100-150	100-150
		вода (max/min)	5-15	5-15	5-15
		канализование (max/min)	1.5-5	1.5-5	1.5-5.0
40	Численность персонала		3 в смену	3 в смену	3 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	YNITRONICS	YNITRONICS	YNITRONICS
		общекотельный	YNITRONICS	YNITRONICS	YNITRONICS
		водоподготовки	Siemens	Siemens	Siemens
42	Вес котельной, т	без дым. трубы	109,0	104,9	104,9
		с дым. трубой	154,0	149,9	149,9
43	Блок-схема котельной		стр. 78	стр. 78	стр. 78

КОТЕЛЬНЫЕ ПАРОВЫЕ

Блок-схема блочных паровых котельных «КоМБАТ-П-5.0/7.5/10.0/12.5/15»





Условные обозначения

- B1 — Трубопровод исходной воды
- B1.1 — Трубопровод воды после подогревателя
- B13 — Трубопровод воды после ХВО
- T7 — Трубопровод пара
- T7.1 — Трубопровод выпара
- T8 — Трубопровод конденсата
- T91 — Трубопровод питательной воды
- T92 — Трубопровод непрерывной продувки
- Б — Трубопровод байпасный

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций блочно-модульных котельных «КоМБАТ- П-15.0»
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР		МОДИФИКАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ		
1	Модель		01.П-15.0/12Э	02.П-15.0/12 С	03.П-15.0/12 П
2	Вид топлива	основное	газ	газ	газ
		аварийное	нет	дизельное топливо	дизельное топливо
3	Тип и количество горелок	газовые	3FBR	2 FBR	1 FBR
		комбинированные	нет	1 FBR	2FBR
4	Номинальная мощность котельной, кВт		-	-	-
	пар, т/ч		15	15	15
	ГВС, кВт		по заказу	по заказу	по заказу
5	Количество котлов и их марка		Unical Bahr 12/15 5000 - 3шт.	Unical Bahr-5000 - 3 шт.	ICI CALDAIE - 3шт.
6	Давление подключённого газа, кПа		20	20	20
7	Давление подключаемой воды, наличие или отсутствие насосов исходной воды		до 3 кгс/см^2 , насосная станция WILO	до 3 кгс/см^2, насосная станция WILO	до 3 кгс/см^2, насосная станция WILO
8	Вес металлоконструкций, т		32.0	32.0	32.0
9	Наличие и марка экономайзера		да	да	да
10	Вес обвязки трубопроводов, т		8.0	8.0	8.0
11	Наличие и система деаэрации воды		да, DEAR 5000-3шт	DEAR 5000-3шт	DEAR 5000-3шт
12	Тип системы очистки воды		дивидуальное проектирование, Na-катионирование	идивидуальное проектирование, Na-катионирование	индивидуальное проектирование, Na-катионирование
13	Тип дымовой трубы (высота и наличие встроенной)		термостоек, мачтовая	термостоек, мачтовая	термостоек, мачтовая
14	Наличие встроенного ГРУ		да	да	да
15	Наличие поагрегатного учета газа		под заказ	да	да
16	Наличие узла учета газа		да	да	да
17	Тип приборов учета газа		RVG	RVG	RVG
18	Наличие прибора учета тепловой энергии пара		Теплоком	Теплоком	Теплоком
19	Наличие прибора учета электрической энергии		да	да	да
20	Наличие прибора учета воды		да	да	да
21	Наличие обслуживающего персонала		да	да	да
22	Управление котельной		дополнительная опция	дополнительная опция	дополнительная опция
23	Обшивка котельной сэндвич-панель		да	да	да
24	Обшивка котельной собственными кассетами		под заказ	под заказ	под заказ

25	Марка насосов питат. воды		Grundfos- CR	Grundfos- CR	Grundfos-CR
26	Марка насосов ГВС		WILO	WILO	WILO
27	Марка насосов исходной воды		WILO насос. ст.	WILO насос. ст.	WILO насос. ст.
28	Марка подогревателя исходной воды		RIDAN	RIDAN	RIDAN
29	Марка подогревателя сетевого блока		RIDAN	RIDAN	RED AN
30	Габаритные размеры котельной (длина, ширина, высота), м		20.0x9.0x7.8	20.0x9.0x7.8	20.0x9.0x7.8
31	Шифр изделия		П. 15.12.Э.СК.ДТ.3 Unic.ДА.Г.ОС.	П.15.12.СК.ДТ.3 Unic. ДА. Гк.ОС.	П.15.12.П.СК.ДТ.3 ICI. ДА.Гк.ОС.
32	Количество блоков котельной		модульное здание	модульное здание	модульное здание
33	Класс котельной (эконом, стандарт, премьер)		эконом	стандарт	премьер
34	Исполнение котельной	отдельно стоящая	да	да	да
		встроенная	нет	нет	нет
35	Температура теплоносителя по контурам, ˚С	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		пар	175	175	175
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
36	Рабочее давление по потребителям, кгс/см^2	отопление	под заказ	под заказ	под заказ
		острого пара	12	12	12
		ГВС	под заказ	под заказ	под заказ
37	Категория электроснабжения		II	II	II
38	Наличие аккумуляторного бака запаса воды (внеш./внутр.) и его объем		емкость баков деаэраторов 3х5=15м^3	емкость баков деаэраторов 3х5= 15м^3	емкость баков деаэраторов 3х5=15м^3
39	Ориентировочное потребление ресурсов, м^3/час	газ (max/min)	500-1200	500-1200	500-1200
		электроэнергия (max/min), кВт/ч	100-150	100-150	100-150
		вода (max/min)	5-20	5-20	5-20
		канализование (max/min)	3-10	3-10	3-10
40	Численность персонала		3 в смену	3 в смену	3 в смену
41	Базовый блок автоматики:	котлов	YNITRONICS -v570	YNITRONICS-570	YNITRONICS-570
		общекотельный	YNITRONICS -v570	YNITRONICS-570	YNITRONICS-570
		водоподготовки	Siemens	Siemens	Siemens
42	Вес котельной, т	с дым. трубой	122,3	122,3	119,0
		без ды. трубы	167,3	167,3	164,0
43	Блок-схема котельной		стр. 80	стр. 80	стр. 80



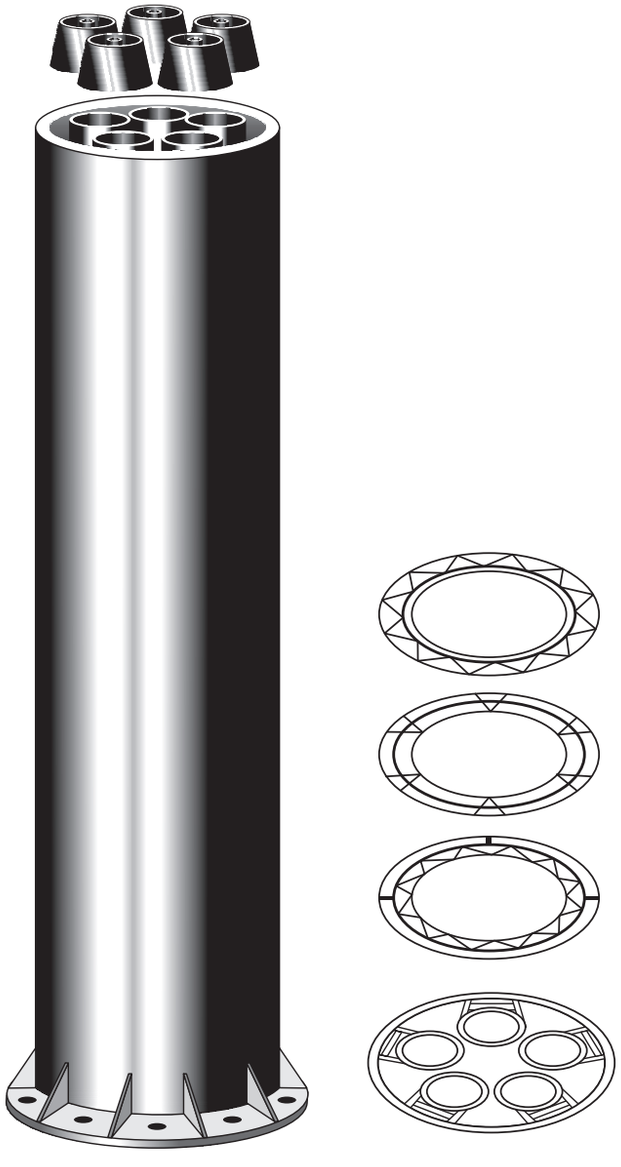




ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ

ДЫМОХОДЫ

Отдельно стоящие дымоходы с моно - и мульти проходимостью ОСД-1



Отдельно стоящие моно - и мультипроходные дымоходы производства ООО СРП «Термо-технология» имеют различное применение в соответствии с нормами и порядком расчетов, строительства и качества, окружающей среды.

МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

нержавеющая сталь или химически защищенные конструкции.

МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ - ЭТО:

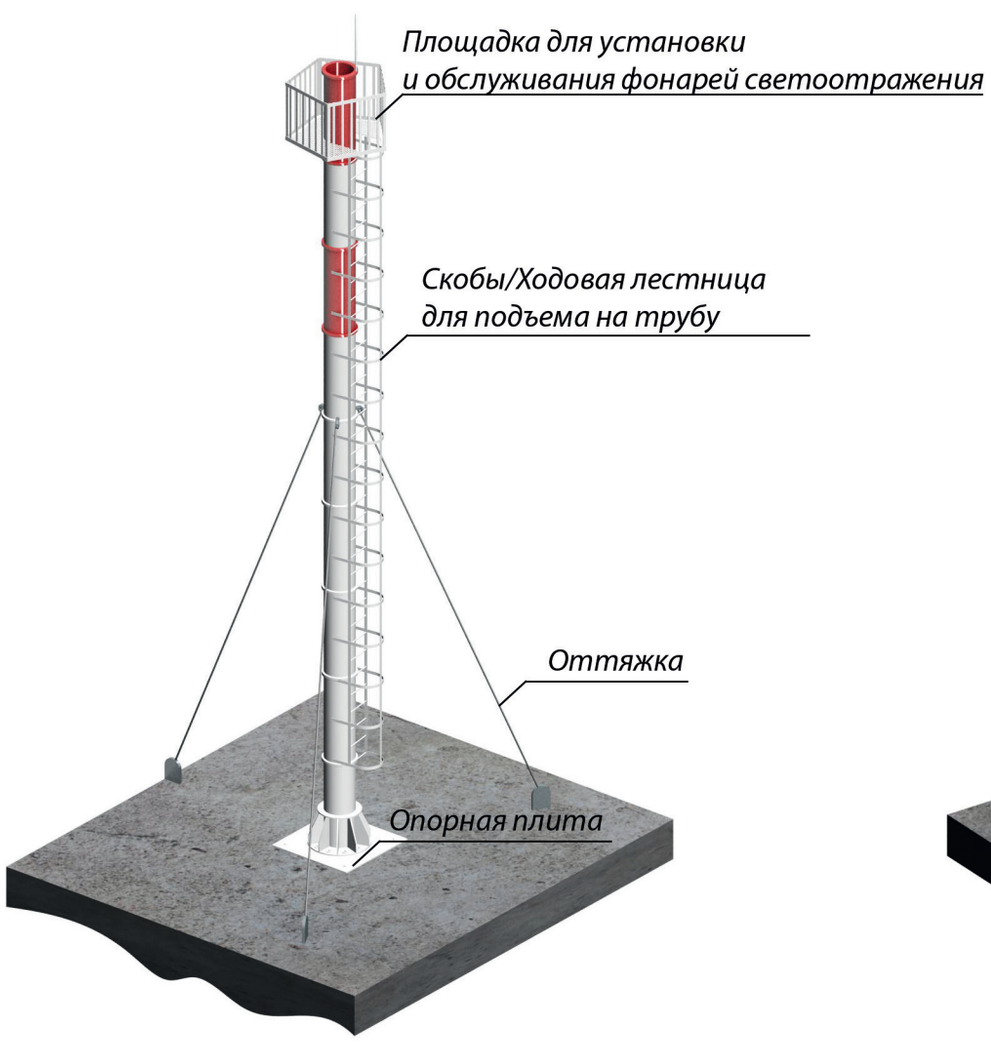
- строгий контроль качества стали, сварки, защитных материалов;
- удобство сборки;
- доступность транспортировки.

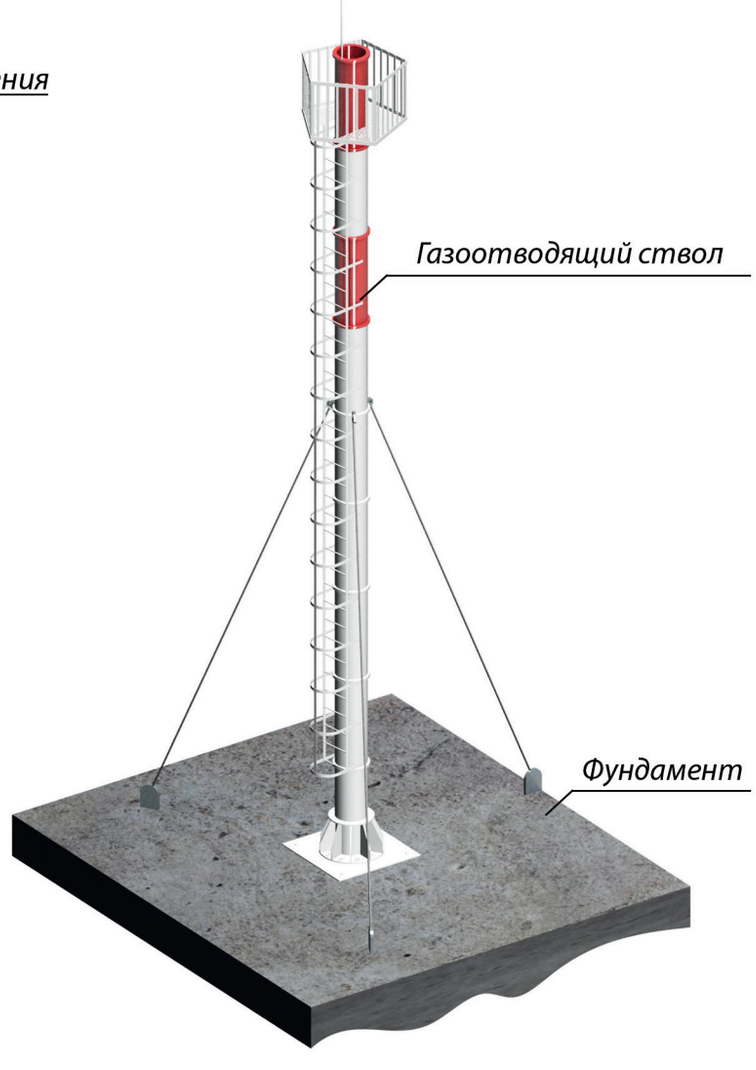
ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций дымовых труб и мачтовых вентканалов производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР И ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ		МОДИФИКАЦИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ		
1	Модель OSD-1 Отдельно стоящий дымоход		01. OSD-I-700x5 0100	02. OSD -1 900-5 0 120	03. OSD-11500-5-0 200
2	Материал изделия ствола		под заказ нержавеющая или ст.3	под заказ нержавеющая или ст.3	под заказ нержавеющая или ст.3
3	Материал изделия металлической несущей конструкции		нет	нет	нет
4	Наличие и материал винтовых оттяжек		нет	нет	нет
5	Высота трубы		от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м
6	Высота несущей конструкции мачты		нет	нет	нет
7	Рекомендуемый образ фундамента		свайный ростверк	свайный ростверк	свайный ростверк
8	Материал наружного покрытия мачты		нет	нет	нет
9	Материал наружного покрытия ствола трубы		под заказ нержавеющая или ст. 3	под заказ нержавеющая или ст. 3	под заказ нержавеющая или ст. 3
10	Материал внутреннего покрытия ствола трубы		нержавеющая сталь 0,5 мм	нержавеющая сталь 0,5 мм	нержавеющая сталь 0,5 мм
11	Теплоизоляция внутреннего ствола трубы		минераль ная вата	минераль ная вата	минераль ная вата
12	Комплект поставки	Ствол трубы	да	да	да
		Мачта несущая	да	да	да
		Опорная плитка	да	да	да
		Анкерные болты	да	да	да
		Винтовые оттяжки	-	-	-
		Светофорные светильники	под заказ	под заказ	под заказ
		Лестница	под заказ	под заказ	под заказ
		Соединительные газоходные узлы	под заказ	под заказ	под заказ

ТРУБЫ ДЫМОВЫЕ
на вантовых оттяжках TR TDV-1





ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций дымовых труб на вантовых оттяжках TR TDV-1
производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР И ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ		МОДИФИКАЦИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ		
1	Модель TR TDV-1 труба дымовая на винтовых оттяжках		01. TDV-I-500 x 6 H-30	02.TDV-I-700 x7 H-30	03. TDV-1-800 x7 H-30
2	Материал изделия ствола		труба стальная, 530х6 ГОСТ 10704	труба стальная, 720х7 ГОСТ 10705	труба стальная, 800х7 ГОСТ 10707
3	Материал изделия металлической несущей конструкции		нет	нет	нет
4	Наличие и материал винтовых оттяжек		стальной круг d-18	стальной круг d-20	стальной круг d-22
5	Высота трубы		от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м
6	Высота несущей конструкции мачты		нет	нет	нет
7	Рекомендуемый образ фундамента		монолит, бетон	монолит, бетон	монолит, бетон
8	Материал наружного покрытия мачты		-	-	-
9	Материал наружного покрытия ствола трубы		краска на основе лака КО	краска на основе лака КО	краска на основе лака КО
10	Материал внутреннего ствола трубы		лак КО	лак КО	лак КО
11	Комплект поставки	Ствол трубы	да	да	да
		Мачта несущая	-	-	-
		Опорная плитка	да	да	да
		Анкерные болты	да	да	да
		Винтовые оттяжки	да	да	да
		Светофорные светильники	да	да	да
		Лестница	да	да	да
		Соединительные газоходные узлы	под заказ	под заказ	под заказ

Диаметр, мм	300	400	500	600	800	1000
Высота, м	21	21	21	32 44	32 44	- 44

ТРУБЫ ДЫМОВЫЕ МАЧТОВЫЕ





ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций дымовых труб и мачтовых вентканалов производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР И ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ		МОДИФИКАЦИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ					
1	Модель TDM-1 Труба дымовая мачтовая		01. TDM-1-200	02. TDM-1 -250	03. TDM-1-300	04. TDM-1-400	05. TDM-1-500	06. TDM-1-700
2	Материал изделия ствола		труба стальная Ø 219х5	труба стальная Ø 273х5	труба стальная Ø 325х5	труба стальная Ø 425х7	труба стальная Ø 530х7	труба стальная Ø 720х7
3	Наличие и материал винтовых оттяжек		нет	нет	нет	-	-	-
4	Высота трубы		от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м
5	Рекомендуемый образ фундамента		свайный ростверк	свайный ростверк	свайный ростверк	свайный	свайный	свайный
6	Материал наружного покрытия мачты		полимер краска	полимер краска	полимер краска	-	-	-
7	Материал наружного покрытия ствола трубы		сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм
8	Материал внутреннего покрытия ствола трубы		лаки марки КО	лаки марки КО	лаки марки КО	лаки марки КО	лаки марки КО	лаки марки КО
9	Теплоизоляция ствола трубы		минеральная вата	минеральная вата	минеральная вата	минеральная вата	минеральная вата	минеральная вата
10	Комплект поставки	Ствол трубы	да	да	да	да	да	да
		Опорная плитка	да	да	да	да	да	да
		Анкерные болты	да	да	да	да	да	да
		Винтовые оттяжки	-	-	-	-	-	-
		Светофорные светильники	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ
		Лестница	да	да	да	да	да	да
		Соединительные газоходные узлы	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ

ТРУБА ДЫМОВАЯ САМОНЕСУЩАЯ ТРЁХКАНАЛЬНАЯ С МЕЖТРУБНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ TDS-2



Трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350 ^{0}C, свободностоящие цилиндрические, соединены между собой по всей длине.

Трёхствольная конструкция позволяет:

- поддерживать оптимальные скорости дымовых газов;
- исключить явление самоокутывания, разрушающего оголовки дымовых труб;
- снизить металлоёмкость и занимаемую площадь.

Дымовые трубы рассчитаны для эксплуатации в I-IV ветровых районах с расчётной температурой наружного воздуха от -40^{0}C до +45^{0}C и сейсмичностью до 9 баллов.

Высота, м	24	30	32	36
Диаметр, мм	250/250/200	600/600/600 800/800/800	400/400/300	400/400/400 400/500/500 600/600/600 800/800/800

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций дымовых труб и мачтовых вентканалов производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР И ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ		МОДИФИКАЦИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ					
1	Модель TDS-2 труба дымовая самонесущая трёхканальная с межтрубным креплением		01. TDS-2-200x3	02. TDS-2-300x3	03. TDS-2-400x3	04. TDS-2-530x3	05. TDS-2-720x3	06. TDS-2-900
2	Материал изделия ствола		Тр. Ст 210х6 ГОСТ 10704	Тр. Ст 325х6 ГОСТ 10705	Тр. ст. 425х6 ГОСТ 10707	Тр. Ст 530х7 ГОСТ 10704	Тр. Ст 720х7 ГОСТ 10705	Тр. ст. 920х10 ГОСТ 10707
3	Материал изделия металлической несущей конструкции		нет	нет	нет	нет	нет	нет
4	Наличие и материал винтовых оттяжек		нет	нет	нет	нет	нет	нет
5	Высота трубы		от 20 до 35 п/м	от 20 до 35 п/м	от 20 до 35 п/м	от 20 до 35 п/м	от 20 до 35 п/м	от 20 до 35 п/м
6	Высота несущей конструкции мачты		нет	нет	нет	нет	нет	нет
7	Рекомендуемый образ фундамента		арматурный железобетон	арматурный железобетон	арматурный железобетон	монолит, бетон	монолит, бетон	монолит, бетон
8	Материал наружного покрытия мачты		нет	нет	нет	нет	нет	нет
9	Материал наружного покрытия ствола трубы		краска на основе лака КО	краска на основе лака КО	краска на основе лака КО	краска на основе лака КО	краска на основе лака КО	краска на основе лака КО
10	Материал внутреннего ствола трубы		лак КО	лак КО	лак КО	лак КО	лак КО	лак КО
11	Комплект поставки	Ствол трубы	да	да	да	да	да	да
		Мачта несущая	-	-	-	—	—	—
		Опорная плитка	да	да	да	да	да	да
		Анкерные болты	да	да	да	да	да	да
		Винтовые оттяжки	-	-	-	—	—	—
		Светофорные светильники	да	да	да	да	да	да
		Лестница	да	да	да	да	да	да
		Соединительные газоходные узлы	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ

ТРУБА ДЫМОВАЯ САМОНЕСУЩАЯ ОПОРНОЙ «ЮБОЧНОЙ» КОНСТРУКЦИИ



Трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350^{0}C, свободностоящие цилиндрические, усилены по всей высоте.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Дымовые трубы рассчитаны для эксплуатации в I-IV ветровых районах с расчётной температурой наружного воздуха от -40^{0}C до +45^{0}C и сейсмичностью до 9 баллов.
Разработаны конструкции с внутренним диаметром ствола 300; 400; 500; 600; 800; 1000 (мм) и высотой до 48 м.

Типовые размеры

Диаметр, мм	300	400	500	600	800	1000
Высота, м	24 36	24 36	24 36 48	24 36 48	24 36 48	24 36 48

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций дымовых труб и мачтовых вентканалов производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР И ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ		МОДИФИКАЦИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ				
1	Модель TDS-1 труба дымовая самонесущая опорной «юбочной» конструкции		03. TDS-1-700X10	04. TDS-I-800xI0	05. TDS-1-1000X10	01. TDS-1-1200X10	02. TDS-I-1500xI0
2	Материал изделия ствола: труба стальная		Ø 700x10 ГОСТ 10704	Ø 800X10 ГОСТ 10705	Ø1000x10 ГОСТ 10707	Ø 1200x10 ГОСТ 10704	Ø 1500X10 ГОСТ 10705
3	Материал изделия металлической несущей конструкции		нет	нет	нет	нет	нет
4	Наличие и материал винтовых оттяжек		нет	нет	нет	нет	нет
5	Высота трубы		от 30 до 50 п/м	от 30 до 50 п/м	от 30 до 50 п/м	от 30 до 50 п/м	от 30 до 50 п/м
6	Высота несущей конструкции мачты		нет	нет	нет	нет	нет
7	Рекомендуемый образ фундамента		арматура монолит, бетон	арматура монолит, бетон	арматура монолит, бетон	монолит, бетон	монолит, бетон
8	Материал наружного покрытия мачты		нет	нет	нет	нет	нет
9	Материал наружного покрытия ствола трубы		краска на основе лака КО	краска на основе лака КО	краска на основе лака КО	краска на основе лака КО	краска на основе лака КО
10	Материал внутреннего ствола трубы		лак КО	лак КО	лак КО	лак КО	лак КО
11	Комплект поставки	Ствол трубы	да	да	да	да	да
		Мачта несущая	-	-	-	-	-
		Опорная плитка	да	да	да	да	да
		Анкерные болты	да	да	да	да	да
		Винтовые оттяжки	-	-	-	-	-
		Светофорные светильники	да	да	да	да	да
		Лестница	да	да	да	да	да
		Соединительные газоходные узлы	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ

ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ

ТРУБА ДЫМОВАЯ НА МОДУЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ТРУБЧАТОГО ПРОФИЛЯ



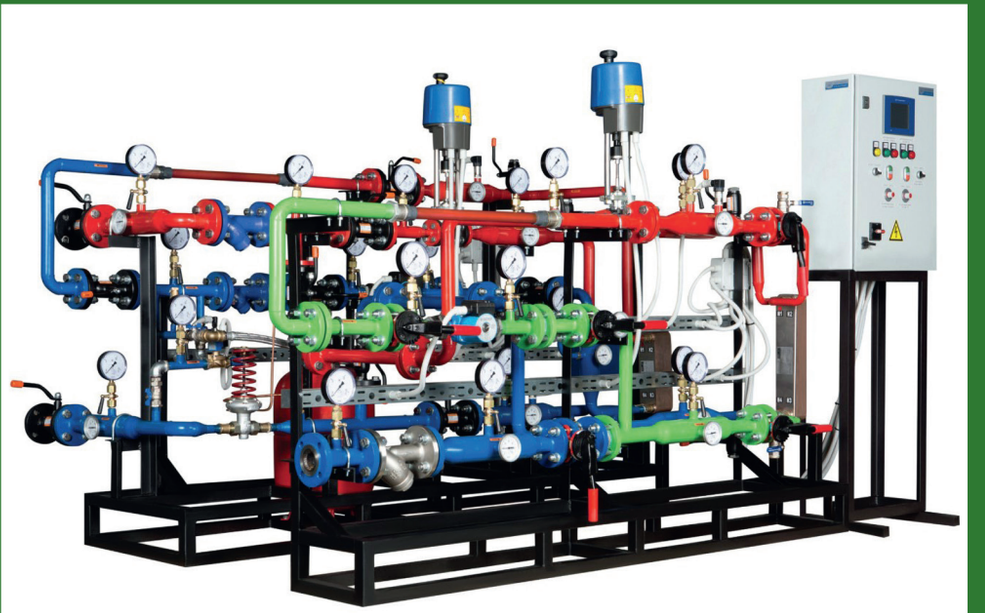
ДЛЯ ЗАМЕТОК

Модульные конструкции трубчатого профиля с внешней защитой, для поддержки дымоходов. Существует широкая гамма моделей опор и мачтовых конструкций (с треугольным, квадратным основаниями и т.д.) с разными возможностями внешней отделки.

ТАБЛИЦА

модельного ряда, основных технических характеристик и модификаций дымовых труб и мачтовых вентканалов производства ООО СРП «Термо-технология»

№ п/п	ПАРАМЕТР И ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ		МОДИФИКАЦИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ					
1	Модель МКТП труба дымовая на модульных конструкциях трубчатого профиля		01. МКТП-1-200	02. МКТП-1 -250	03. МКТП -1-300	04. МКТП-1-400-	05.МКТП-1-500-	06. МКТП-1-700-
2	Материал изделия ствола		трехслойный элемент дымоход	трехслойный элемент дымоход	трехслойный элемент дымоход	трехслойный элемент дымоход	трехслойный элемент дымоход	трехслойный элемент дымоход
3	Материал изделия металлической несущей конструкции(конфигурация под заказ)		труба Ø 89 уголок 70х70	уголок 70 х70 ГОСТ 85-09-93	уголок 70 х70 Г ОСТ 85-09-93	уголок ГОСТ 85-09-9370х70	уголок ГОСТ 85-09-93 100х100	уголок ГОСТ 85-09-93 100х100
4	Наличие и материал винтовых оттяжек		нет	нет	нет	-	-	-
5	Высота трубы		от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м	от 20 до 40 п/м
6	Высота несущей конструкции мачты		от 10 до 30 п/м	от 10 до 30 п/м	от 10 до 30 п/м	от 20 до 30 п/м	от 20 до 30 п/м	от 20 до 30 п/м
7	Рекомендуемый образ фундамента		свайный	свайный	свайный	свайный раствор	свайный раствор	свайный раствор
8	Материал наружного покрытия мачты		полимер краска	полимер краска	полимер краска	полимер краска	полимер краска	полимер краска
9	Материал наружного покрытия ствола трубы		сталь листовая нержавеющая, 0,5мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм
10	Материал внутреннего ствола трубы		сталь листовая нержавеющая, 0,5мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм	сталь листовая нержавеющая, 0,5 мм
11	Теплоизоляция ствола трубы		минеральная вата	минеральная вата	минеральная вата	минеральная вата	минеральная вата	минеральная вата
12	Комплект поставки	Ствол трубы	да	да	да	да	да	да
		Мачта несущая	да	да	да	да	да	да
		Опорная плитка	да	да	да	да	да	да
		Анкерные болты	да	да	да	да	да	да
		Винтовые оттяжки	-	-	-	-	-	-
		Светофорные светильники	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ
		Лестница	да	да	да	да	да	да
		Соединительные газоходные узлы	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ	под заказ




ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ
ТЕПЛОВЫМ ПУНКТОМ
ШУ-ИТП.../1-КОМ





БЛОЧНЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

БЛОЧНЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ БТП

Автоматизированный блочный индивидуальный тепловой пункт (БТП) представляет собой законченное изделие заводской готовности, является составной частью индивидуального теплового пункта здания и изготавливается по ТУ 4938-004-44118197-2013.

Автоматизированный БТП – это модульный агрегат, предназначенный для автоматического управления значениями параметров теплоносителя, подаваемого в систему отопления, горячего водоснабжения, систему вентиляции для оптимизации процесса теплопотребления.

ФУНКЦИИ

БТП предназначается для выполнения следующих функций:

- преобразование вида теплоносителя и (или) его параметров; контроль параметров теплоносителя;
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления теплоты;
- отключение систем потребления теплоты;
- защита местных систем от аварийного повышения параметров теплоносителя;
- заполнение и подпитка систем потребления теплоты;
- учет тепловых потоков и расходов теплоносителя.

БТП применяется для подключения тепловых энергоустановок потребителей к тепловым сетям для вновь построенных и реконструируемых зданий, сооружений.

БТП является законченным изделием, готовым к эксплуатации.

ОБОРУДОВАНИЕ

БТП состоит из модулей и участков трубопроводов, оснащенных в зависимости от назначения следующим оборудованием:

- теплообменными аппаратами;
- регулирующими клапанами с электроприводами;
- насосами;
- автоматизированной системой управления;
- шкафом КИПиА и учета тепловой энергии;
- регуляторами прямого действия;
- запорной арматурой;
- манометрами, термометрами, датчиками и т.п.

Основные технические данные по БТП представлены в таблице №1, стр. 100-101.

ИСПОЛНЕНИЕ

БТП предусматривается в 3-х исполнениях:

1 - независимая система отопления с двумя теплообменниками и независимая система ГВС с одним одноступенчатым теплообменником - технологическая блок-схема №1, габаритный чертеж №1, стр. 102;

2 - независимая система отопления с двумя теплообменниками и независимая система ГВС с одним двухступенчатым теплообменником (моноблоком) - технологическая блок-схема №2 , габаритный чертеж №2, стр 103;

3 - независимая система отопления с двумя теплообменниками без системы ГВС - технологическая блок-схема №3, габаритный чертеж №3, стр 104.

БТП собирается из нескольких отдельных модулей, компанованных на отдельных рамах, каждый из которых состоит из запорно-регулирующей арматуры, оборудования и трубопроводов, закрепленных на стойках.

Общие виды БТП в зависимости от исполнения представлены на Габаритных чертежах №1; №2; №3. Модули или участки трубопроводов соединяются между собой с помощью фланцевых исполнений. Для крепления трубопроводов и оборудования, на рамах предусмотрены монтажные стойки с хомутами, соответствующими диаметрам трубопроводов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Преимущества применения БТП ООО СРП «Термо-технология» в сравнении со стандартным тепловым пунктом:

1. Заводское качество и надежность, производство в соответствии с требованиями СП 41- 101-95 и другими действующими нормативными документами, наличие сертификата в системе ГОСТ Р.

2. Упрощение процесса модернизации существующих систем теплоснабжения.

3. Короткие сроки проведения монтажных работ в любых, в том числе труднодоступных помещениях.

4. Конструктивное исполнение по принципу сборки из отдельных модулей, позволяющее перемещать БТП через строительные проемы для последующего окончательного размещения.

5. Полная автоматизация процессов коммерческого учета, архивирования данных, регулирования и распределения теплоносителей по системам теплопотребления.

6. Надежная защита параметров теплоносителя в аварийных ситуациях.

7. Высокие параметры энергосбережения: возможность проведения погодной компенсации, установка режимов работы в зависимости от времени суток, использование режимов праздничных и выходных дней.

8. Общая экономия финансовых средств на проектирование, организацию сварочных работ, закупку оборудования и материалов за счет приобретения готового к эксплуатации изделия.

9. Предоставление полной технической документации, необходимой для эксплуатации.

ПАРТНЕРЫ

Наши партнеры при производстве БТП:

1. ЗАО «Теплоком», г. Санкт-Петербург (приборы учета тепловой энергии);

2. Компания «WILO», Германия (производство насосного оборудования);

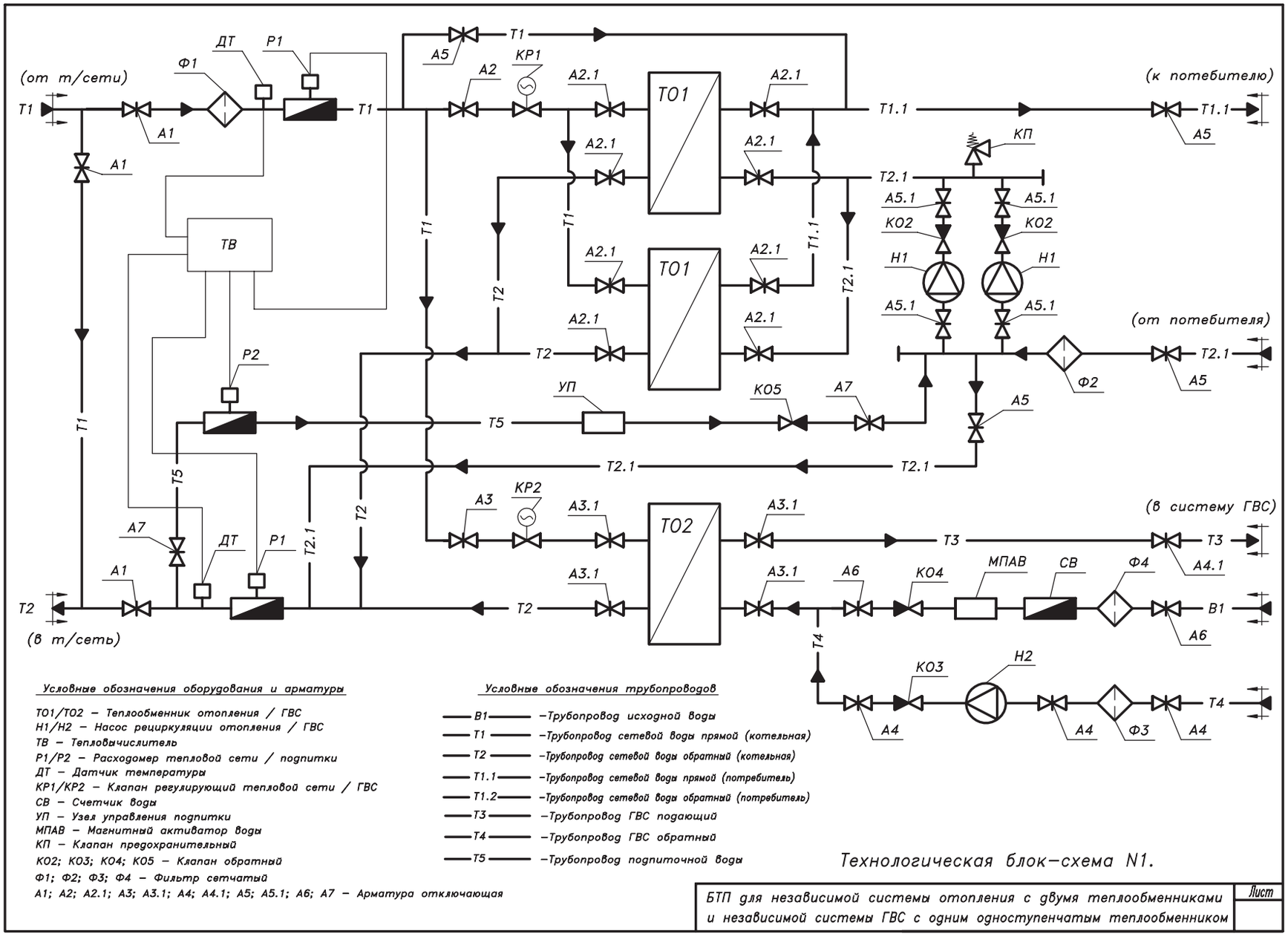
3. ЗАО «Ридан», г. Москва (производство теплообменников);

4. Компания «NAVALOY»,Финляндия (производство трубопроводной запорной арматуры).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БТП

Наименование параметров		350/70 - 0-20	350/70-0-31	470/90-0 - 20	470/90-0-31	670/60-0-20	670/120-0 - 31
1		2	3	4	5	6	7
Тепловая мощность	общая, кВт	420	420	560	560	730	790
	отопление, кВт	350	350	470	470	670	670
	ГВС, кВт	70	70	90	90	60	120
Тепловая сеть	среда	вода					
	температура вх/вых(зима) °С	110/85					
	температура вх/вых (лето) °С	85/60					
	давление сетевой воды прямой/обратной, г/см^2	4.0/2.0					
Отопление	среда	вода					
	температура вых/вх, °С	95/70					
	схема подключения	Независимая					
	мощность теплообменника (кВт)/Кол-во(шт)	175/2	175/2	235/2	235/2	335/2	335/2
	кол-во насосов рециркуляции/Расход(м^3/ч)/ Напор (м)	2/12/10	2/12/10	2/16/10	2/16/10	2/23/10	2/23/10
	узел управления подпиткой	Регулятор	Насос	Регулятор	Насос	Регулятор	Насос
ГВС	среда	вода					
	температура вх/вых (зима) °С	5/55					
	схема подключения	одноступенчатая					
	мощность теплообменника (кВт)/Кол-во(шт)	70/1	70/1	90 /1	90/1	60/1	120/1
	кол-во насосов рециркуляции/расход(м^3/ч)/ напор (м)	1/1/3.3	1/1/3.3	1/1/3.3	1/1/3.3	1/1/3.3	1/2/3.3
	P min хол. воды, кг/см^3	1.0					
Оборудование	циркуляционные насосы	«WILO»; Германия					
	теплообменники	Пластинчатые разборные теплообменники «РИДАН»; Россия					
	регуляторы	« SIEMENS », Германия					
	тепловычислители	ВКТ «Теплоком-Сервис»; Россия					
	обработка воды	Магнитный активатор МПАВ «КЕМА»; Россия					
	запорная арматура	Затворы дисковые до Dy40; краны шаровые Dy 32 -15					
Установленная электрическая мощность, кВт		3.8	4.3	4.2	4.7	5.7	6.3
Диаметры трубопроводов, Dy, мм	тепловая сеть	80	80	100	80	100	100
	отопление	65	65	65	65	80	80
	ГВС, водопровод	40; 32	40; 32	50; 32	40; 32	40; 32	40; 32
Номер технологической блок-схемы		№ 1					
Номер габаритного чертежа		№ 1					

Типоразмер БТП									
670/120-О-20	900/150-О-31	500/25-О -9	800/140 - О -6	300/120-Д -8	240/70-Д-17	110-Т-3	220-Т-10	310-Т3	490-Т-9
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
790	1050	525	940	420	310	ПО	220	310	490
670	900	500	800	300	240	ПО	220	310	490
120	150	25	140	120	70	-	-	-	-
вода									
110/85									
85/60									
4.0/2.0									
вода									
95/70									
Независимая									
335/2	450/2	250/2	400/2	150/2	120/2	55/2	110/2	155/2	245/2
2/23/10	2/31/10	2/17/10	2/28/10	2/10/10	2/8/10	2/4/10	2/8/10	2/11/7	2/17/10
Регулятор	Насос	Регулятор	Регулятор	Регулятор	Регулятор	Регулятор	Регулятор	Регулятор	Регулятор
вода						-			
5/55									
одноступенчатая				двухступенчатая		-			
120/1	150/1	25/1	140/1	120/1	70/1	-			
1/2/3.3	1/2/3.3	1/0.5/3.3	1/2.4/3.3	1/2/3.3	1/1/3.3	-			
1.0						-			
«WILO»; Германия									
Пластинчатые разборные теплообменники «РИДАН»; Россия									
«SIEMENS», Германия									
ВКТ «Теплоком-Сервис»; Россия									
Магнитный активатор МПАВ «КЕМА»; Россия									
Затворы дисковые до Dy40; краны шаровые Dy32-15									
5.7	6.5	4.2	3.8	5.7	3.7	3.7	3.7	3.8	4.1
100	100	80	80	100	80	32	50	50	65
80	100	65	65	100	65	32	50	50	65
40; 32	50; 32	40; 32	40; 32	40; 32	40; 32	-	-	-	-
				№2		№3			
				№2		№3			



Условные обозначения оборудования и арматуры

ТО1/ТО2 – Теплообменник отопления / ГВС
Н1/Н2 – Насос рециркуляции отопления / ГВС
ТВ – Тепловычислитель
Р1/Р2 – Расходомер тепловой сети / подпитки
ДТ – Датчик температуры
КР1/КР2 – Клапан регулирующий тепловой сети / ГВС
СВ – Счетчик воды
УП – Узел управления подпитки
МПАВ – Магнитный активатор воды
КП – Клапан предохранительный
КО2; КО3; КО4; КО5 – Клапан обратный
Ф1; Ф2; Ф3; Ф4 – Фильтр сетчатый
А1; А2; А2.1; А3; А3.1; А4; А4.1; А5; А5.1; А6; А7 – Арматура отключающая

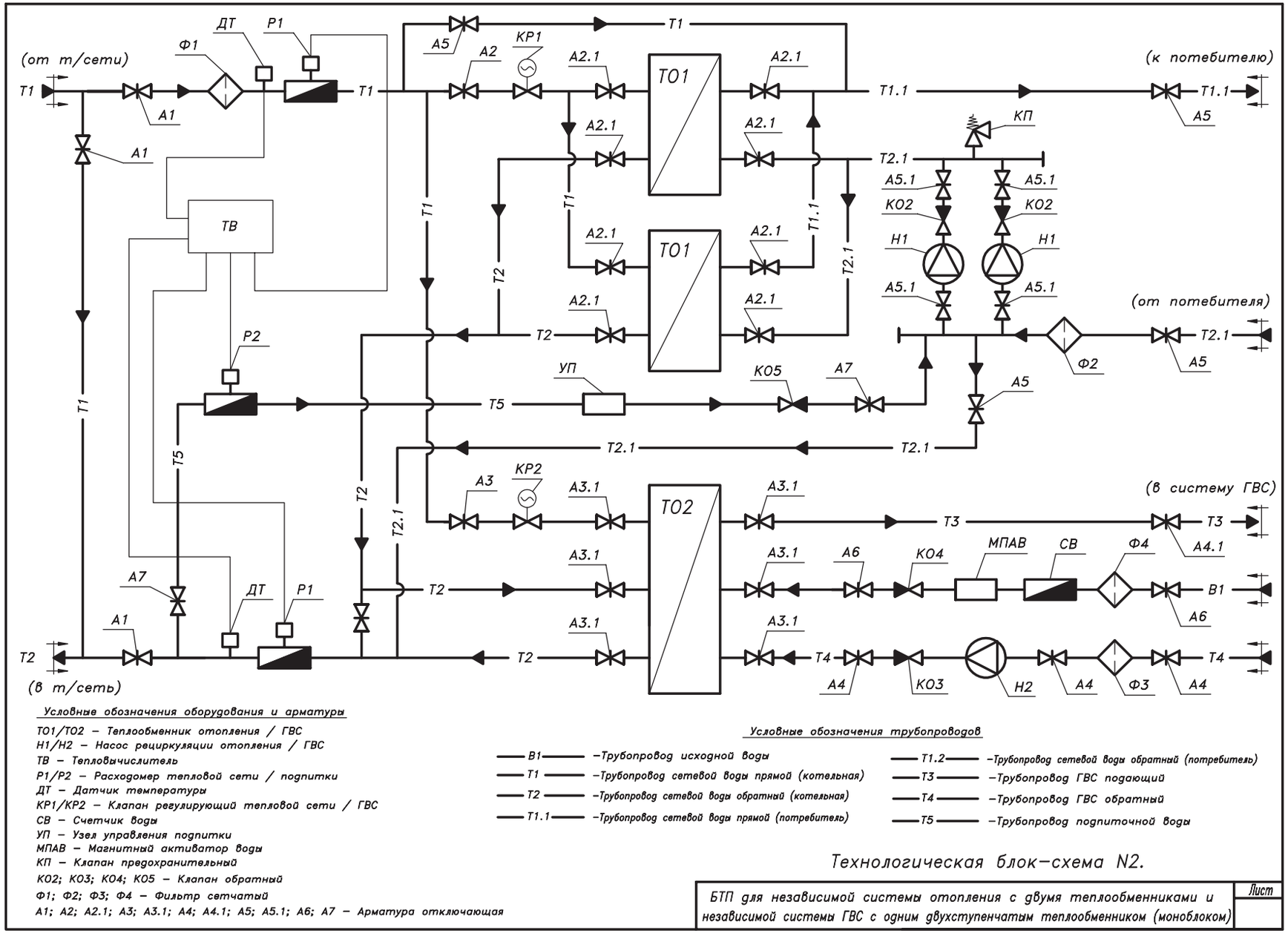
Условные обозначения трубопроводов

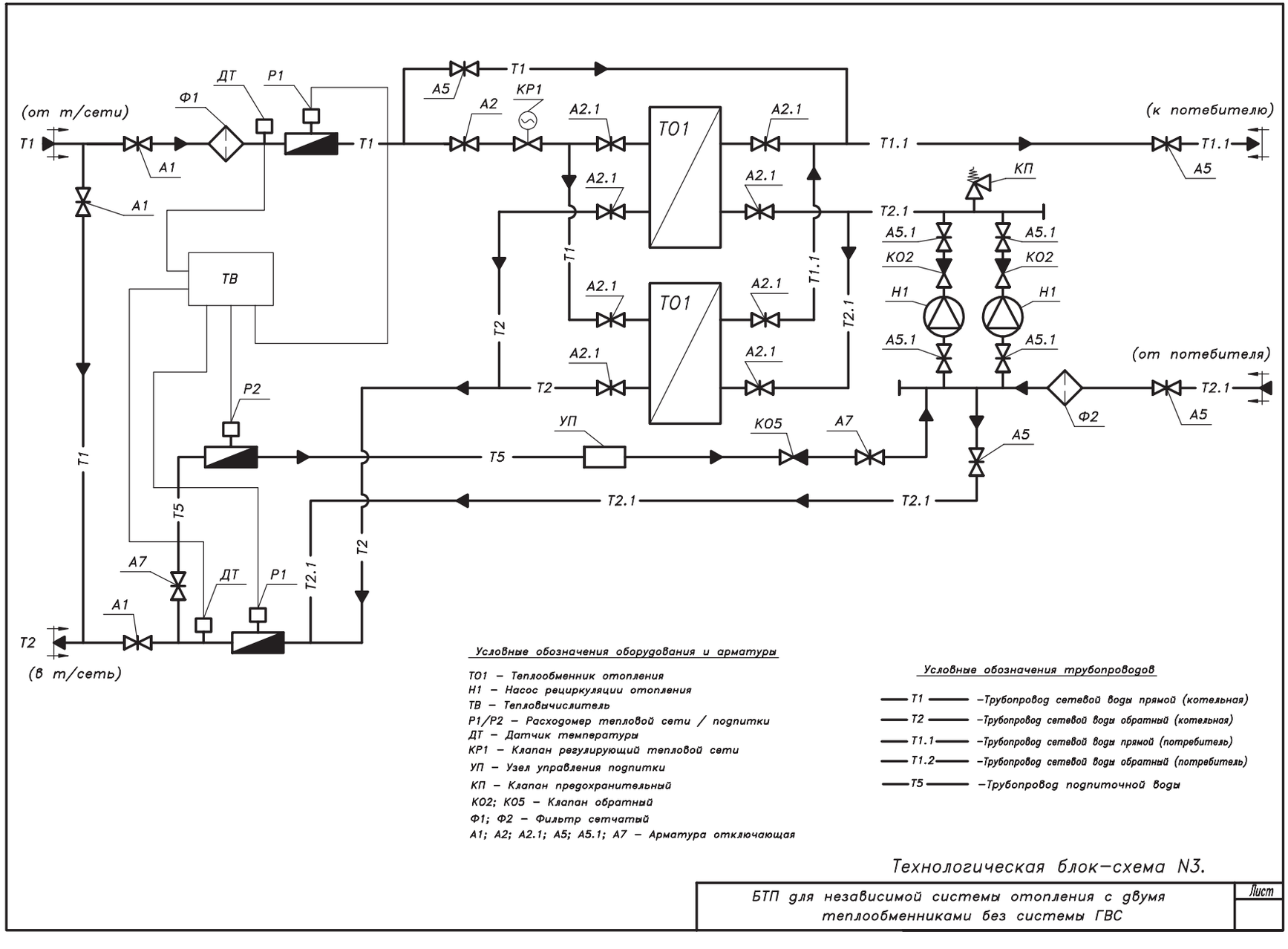
В1 – Трубопровод исходной воды
Т1 – Трубопровод сетевой воды прямой (котельная)
Т2 – Трубопровод сетевой воды обратный (котельная)
Т1.1 – Трубопровод сетевой воды прямой (потребитель)
Т1.2 – Трубопровод сетевой воды обратный (потребитель)
Т3 – Трубопровод ГВС подающий
Т4 – Трубопровод ГВС обратный
Т5 – Трубопровод подпиточной воды

Технологическая блок–схема N1.

БТП для независимой системы отопления с двумя теплообменниками и независимой системы ГВС с одним одноступенчатым теплообменником

Лист


(от т/сети)
(к потебителю)
(от потебителя)
(в систему ГВС)
(в т/сеть)
ТО1
ТО1
ТО2
ТВ
ДТ
Р1
Ф1
КР1
А5
А2
А2.1
Т1
Т1.1
А1
КП
Т2.1
А5.1
КО2
Н1
Т2
Р2
УП
КО5
А7
Ф2
Т5
А3
КР2
А3.1
Т3
А4.1
МПАВ
СВ
Ф4
А6
КО4
В1
Т4
А4
КО3
Н2
Ф3
Условные обозначения оборудования и арматуры
ТО1/ТО2 – Теплообменник отопления / ГВС
Н1/Н2 – Насос рециркуляции отопления / ГВС
ТВ – Тепловычислитель
Р1/Р2 – Расходомер тепловой сети / подпитки
ДТ – Датчик температуры
КР1/КР2 – Клапан регулирующий тепловой сети / ГВС
СВ – Счетчик воды
УП – Узел управления подпитки
МПАВ – Магнитный активатор воды
КП – Клапан предохранительный
КО2; КО3; КО4; КО5 – Клапан обратный
Ф1; Ф2; Ф3; Ф4 – Фильтр сетчатый
А1; А2; А2.1; А3; А3.1; А4; А4.1; А5; А5.1; А6; А7 – Арматура отключающая
Условные обозначения трубопроводов
В1 – Трубопровод исходной воды
Т1 – Трубопровод сетевой воды прямой (котельная)
Т2 – Трубопровод сетевой воды обратный (котельная)
Т1.1 – Трубопровод сетевой воды прямой (потребитель)
Т1.2 – Трубопровод сетевой воды обратный (потребитель)
Т3 – Трубопровод ГВС подающий
Т4 – Трубопровод ГВС обратный
Т5 – Трубопровод подпиточной воды
Технологическая блок–схема N2.
БТП для независимой системы отопления с двумя теплообменниками и независимой системы ГВС с одним двухступенчатым теплообменником (моноблоком)
Лист



Условные обозначения оборудования и арматуры

ТО1 – Теплообменник отопления
Н1 – Насос рециркуляции отопления
ТВ – Тепловычислитель
Р1/Р2 – Расходомер тепловой сети / подпитки
ДТ – Датчик температуры
КР1 – Клапан регулирующий тепловой сети
УП – Узел управления подпитки
КП – Клапан предохранительный
КО2; КО5 – Клапан обратный
Ф1; Ф2 – Фильтр сетчатый
А1; А2; А2.1; А5; А5.1; А7 – Арматура отключающая

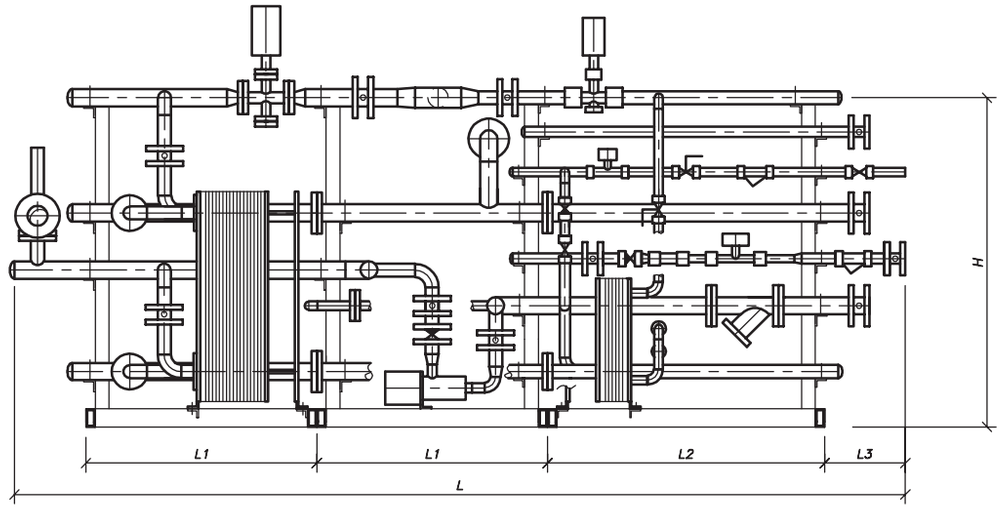
Условные обозначения трубопроводов

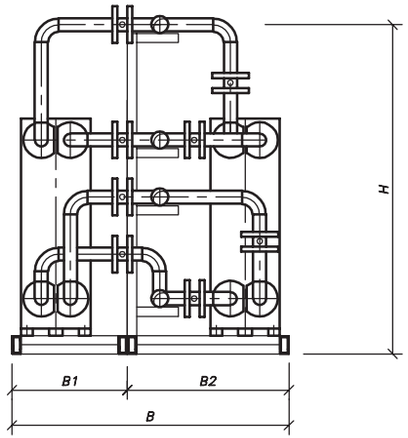
Т1 – Трубопровод сетевой воды прямой (котельная)
Т2 – Трубопровод сетевой воды обратный (котельная)
Т1.1 – Трубопровод сетевой воды прямой (потребитель)
Т1.2 – Трубопровод сетевой воды обратный (потребитель)
Т5 – Трубопровод подпиточной воды

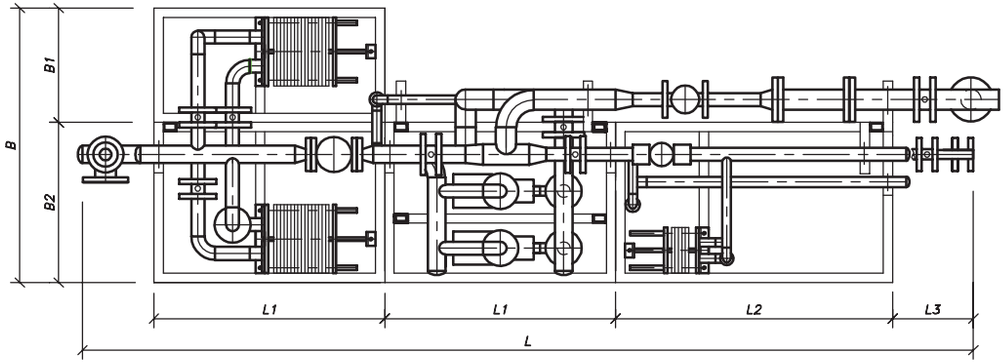
Технологическая блок–схема N3.

БТП для независимой системы отопления с двумя теплообменниками без системы ГВС

Лист





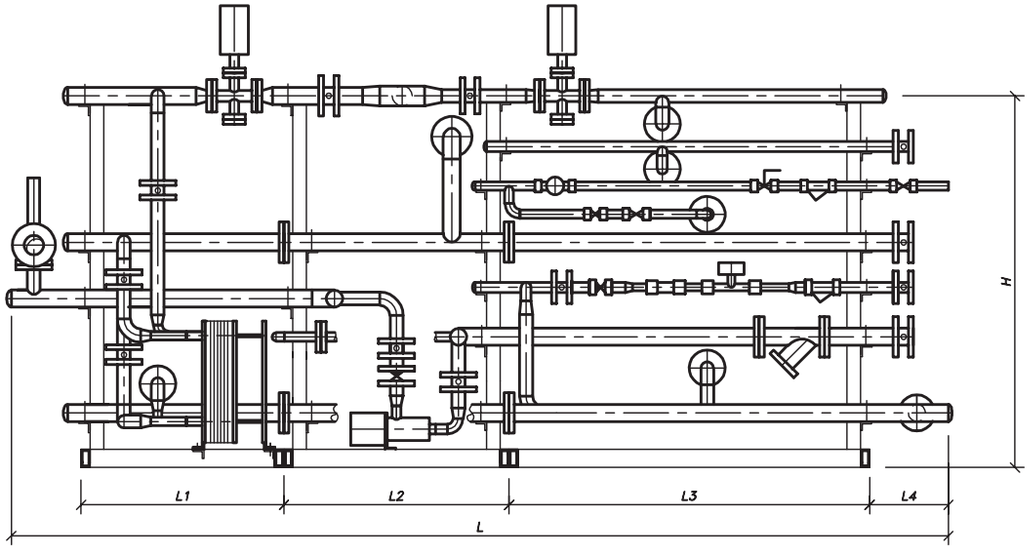


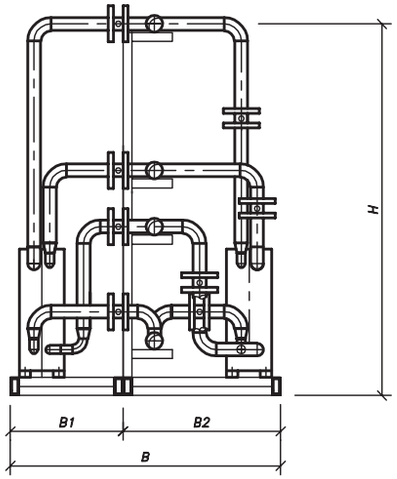
Типоразмер БТП / Размер, мм	350/70-0-20	350/70-0-31	470/90-0-20	470/90-0-31	670/60-0-20	670/120-0-31	670/120-0-20	900/150-0-31	500/25-0-9	800/140-0-6
L	3860		4060		4060			4260	3860	4260
L1	1000		1000		1000			1000	1000	1000
L2	1200		1400		1400			1600	1200	1600
L3	350		350		350			350	350	350
H	1440		1440		1600			1650	1440	1650
B	1200		1200		1300			1350	1200	1350
B1	500		500		500			500	500	500
B2	700		700		800			850	700	850

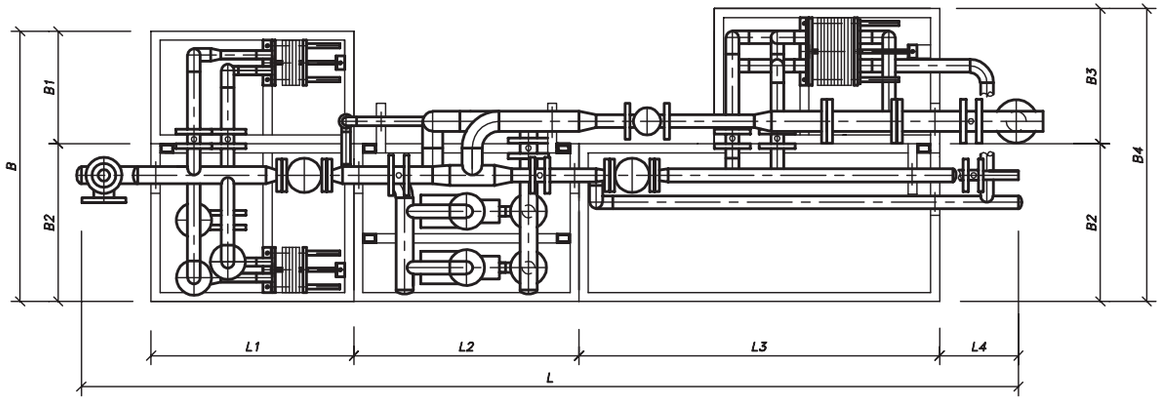
Габаритный чертеж N1.

БТП для независимой системы отопления с двумя теплообменниками и независимой системы ГВС с одним одноступенчатым теплообменником

Лист





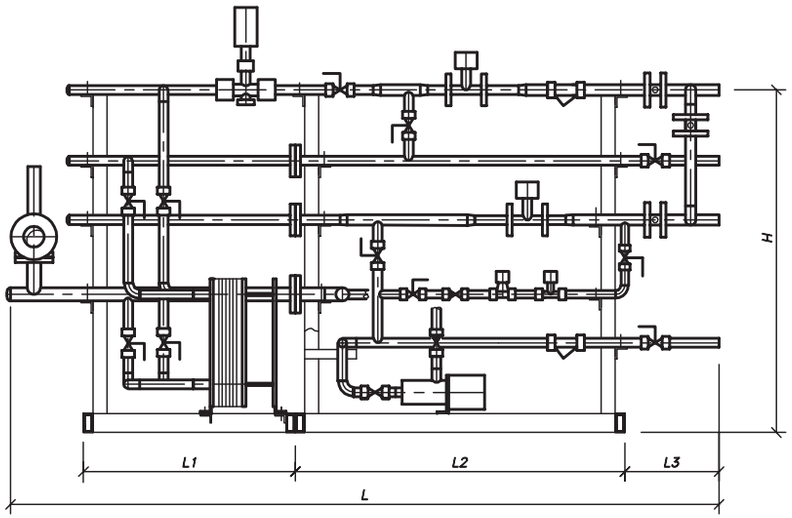


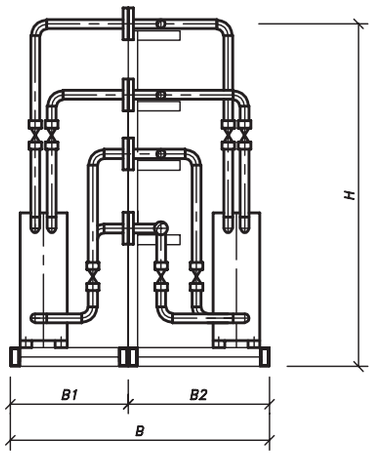
Типоразмер БТП / Размер, мм	300/120-Д-8	240/70-Д-17
L	4160	
L1	900	
L2	1200	
L3	1600	
L4	350	
H	1650	
B	1200	
B1	500	
B2	700	
B3	600	
B4	1300	

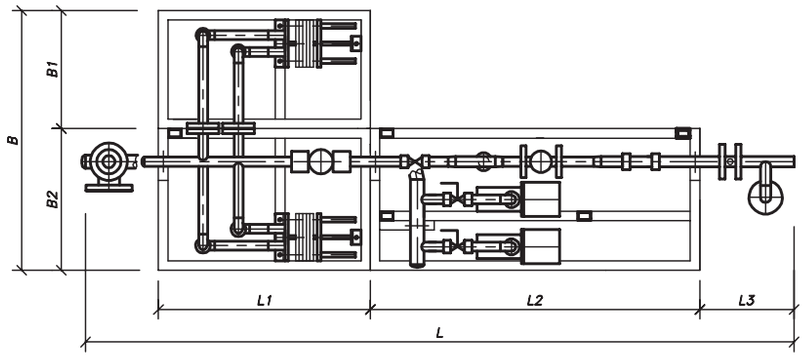
Габаритный чертеж N2.

БТП для независимой системы отопления с двумя теплообменниками и независимой системы ГВС с одним двухступенчатым теплообменником (моноблоком)

Лист







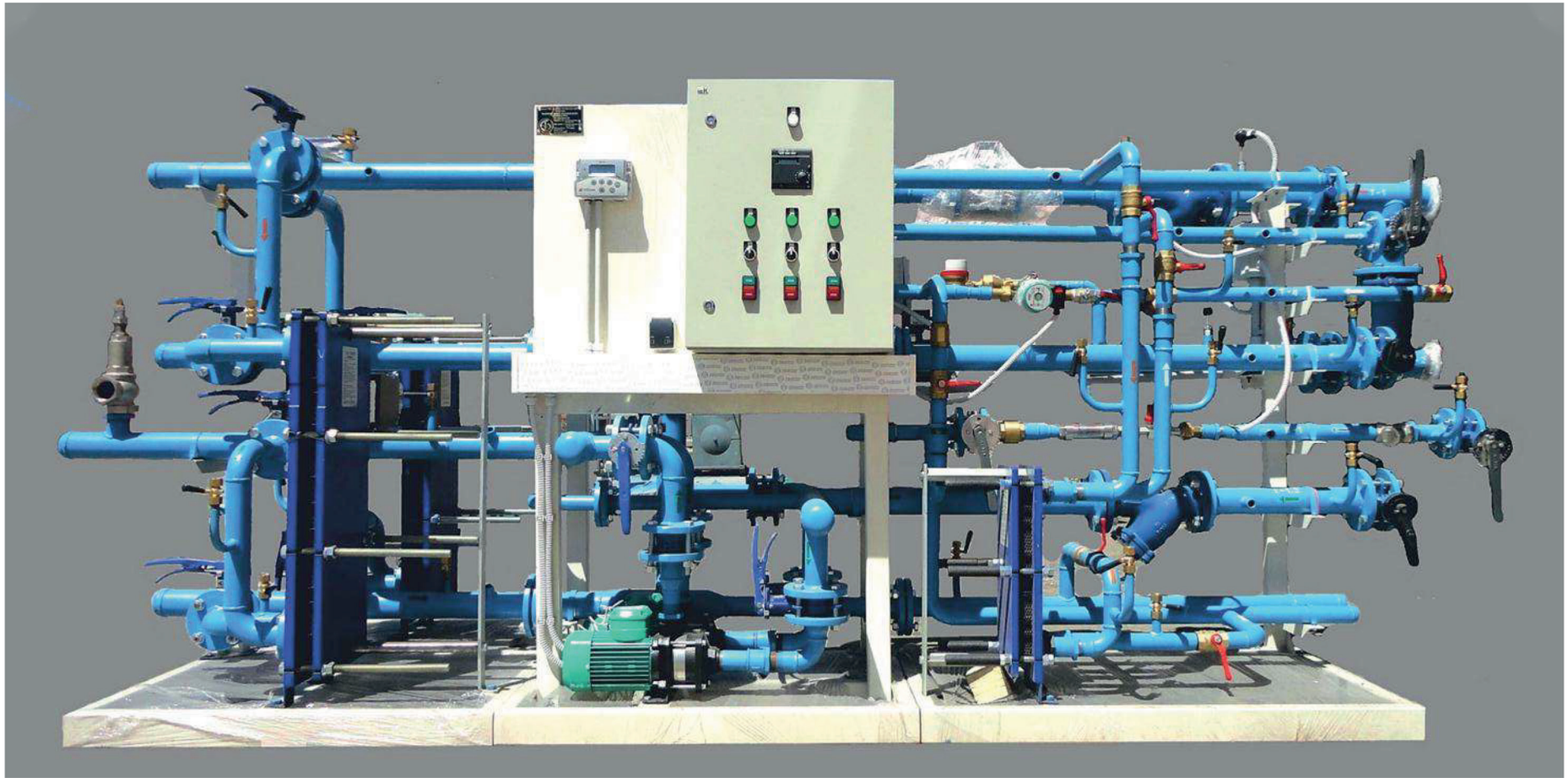
Типоразмер БТП / Размер, мм	110–Т–3	220–Т–10	310–Т–3	490–Т–9
L	3010	3010/3310	3310	3410
L1	900	900	900	1000
L2	1400	1400/1700	1700	1700
L3	400	400	400	400
H	1450	1450	1450	1550
B	1100	1100	1200	1200
B1	500	500	500	500
B2	600	600	700	700

Габаритный чертеж N3.

БТП для независимой системы отопления с двумя теплообменниками без системы ГВС

Лист

БЛОЧНЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ



Общий вид блочного индивидуального теплового пункта

Сопутствующая информация потребителю

Предприятие ООО СРП «Термо-технология» при наличии индивидуального заказа на выпуск БТП по параметрам, не вошедшим в настоящий каталог, имеет возможность разработать, при необходимости пройти индивидуальную сертификацию этого оборудования в любой комплектации и в неограниченной геометрической форме.

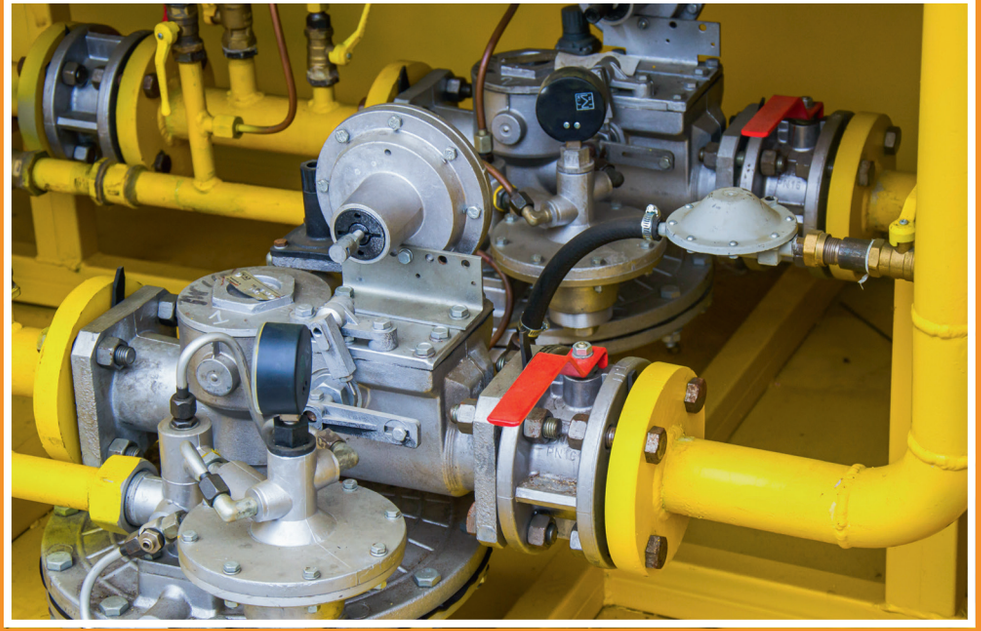
Тепловая мощность БТП также может быть представлена в любых необходимых заказчику параметрах и комплектности. Стоимость при этом изменится только на стоимость проектных работ и индивидуальной сертификации.

ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЁТА ТЕПЛОВОГО ПУНКТА

Объект				
Заказчик				
Контактное лицо				
Адрес				
Телефон		Факс	E-mail	
Расчетная тепловая мощность				
Система отопления			МКал/ч (кВт)	нужное зачеркнуть
Система ГВС			МКал/ч (кВт)	нужное зачеркнуть
Система вентиляции			МКал/ч (кВт)	нужное зачеркнуть
Греющая сторона				
Среда			вода, гликолевый раствор(%), пар	
Источник теплоснабжения			теплосеть, котёл, прочее	
Температура на входе (зима)			^{0}C	
Температура на входе (летний период)			^{0}C	
Температура на выходе (зима)			^{0}C	
Температура на выходе (летний период)			^{0}C	
Давление в подающем трубопроводе			м. в. ст.	
Давление в обратном трубопроводе			м. в. ст.	
Нагреваемая сторона				
ОТОПЛЕНИЕ ☐ независимое подключение			☐ зависимое подключение	
Тип теплообменника ☐ паяный			☐ разборный	
Резервирование ТО		☐ да (%)	☐ нет	
Среда			вода, гликолевый раствор (%)	
Температура на входе в теплообменник			^{0}C	
Температера на выходе из теплообменника			^{0}C	
Потери давления в системе (без учета ТО)			м. в. ст.	
Рабочее давление отопительных приборов			м. в. ст.	
Объем системы отопления			м^3	
Высота здания с учетом техподполья			м	
ГВС ☐ с теплообменником			☐ открытая система	
Тип теплообменника ☐ паяный			☐ разборный	
Схема подключения теплообменника ГВС		☐ одноступенчатая	☐ двухступенчатая	
Вариант исполнения двухступенчатого ТО		☐ моноблок	☐ 2 отдельных ТО	
Резервирование ТО		☐ да (%)	☐ нет	
Температура на входе в теплообменник			^{0}C	
Температура на выходе из теплообменника			^{0}C	
Максимальный часовой расход воды в системе ГВС			м^3/ч	
Расход воды на циркулюцию ГВС			%	
Потери давления в трубопроводе циркуляционного контура ГВС			м. в. ст.	
Давление холодной воды в Т/О			м. в. ст.	

ВЕНТИЛЯЦИЯ ☐ независимое подключение				☐ зависимое подключение	
Тип теплообменника ☐ паяный				☐ разборный	
Резервирование ТО		☐ да (%)		☐ нет	
Среда				вода, гликолевый раствор (%)	
Температура на входе в теплообменник				^{0}C	
Температура на выходе из теплообменника				^{0}C	
Максимальные потери давления в системе				м. в. ст.	
Рабочее давление				м. в. ст.	
Дополнительное оборудование					
☐ регулятор перепада давления	☐ арматура на вводе+КИП			☐ насос линии подпитки	
☐ узел коммерческого учета	☐ расходомер ХВ на вводе			☐ расходомер линии подпитки	
☐ сетчатый фильтр на вводе	☐ расширительный бак			☐ соленоидный клапан подпитки	
Дополнительные функции					
☐ функция орграничения (по расходу или энергии) - необходимо наличие системы теплового учета или расходомера с импульсным выходом					
Протокол передачи данных	☐ LON	☐ M-Bus	☐ Импульсный сигнал		
☐ датчик аварии насоса (реле перепада давления)					
☐ система диспетчеризации					
Среда передачи данных	☐ LON	☐ RS	☐ Modem	☐ Ethernet	
Габаритные размеры					
Размер в помещении (длина х ширина х высота)				м	
Монтажные проемы (ширина х высота)				м	
Насосное оборудование					
Циркуляционный насос ГВС	☐ без резерва	☐ насос на склад		☐ резерв 100%	☐ частотник
Циркуляционный насос отопления	☐ без резерва	☐ насос на склад	☐ сдвоенный насос	☐ резерв 100%	☐ частотник
Циркуляционный насос вентиляции	☐ без резерва	☐ насос на склад	☐ сдвоенный насос	☐ резерв 100%	☐ частотник
☐		☐ WILO			
☐		☐ 3 х 380 В			
Стальная арматура на вводе					
☐ под приварку	☐ фланцевая			☐ резьбовая	
Требования к тепловому пункту					
Максимальное рабочее давление				бар	
максимальная рабочая температура				^{0}C	
Дополнительные сведения и требования					







ГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Шкафные газорегуляторные пункты типа ГРПШ, ГСГО, РПШ

ТУ 4859-003-44118197-2010

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ - 01-У1	Эконом ГРПШ-01-2У1	Стандарт ГРПШ - 01-У1С	Стандарт ГРПШ- 01-2У1С	Элит ГРПШ -01-У1Э	Элит ГРПШ -01-2УЭ
1	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДНК-У	Отечественный РДНК-У	Отечественный РДНК-У	Отечественный РДНК-У	Импортный А149	Импортный А149
4	Давление газа на входе, МПа	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6
5	Пропускная способность, $м^3$	900	900	900	900	900	900
6	Давление газа на выходе, кПа	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5
7	Марка ПСК	КПС-Н	КПС-Н	КПС-Н	КПС-Н	встроен в регулятор	встроен в регулятор
8	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	50	ФГ-50	ФН2-2	ФН2-2
9	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10	Наличие узла учета газа	нет	нет	СВ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ-03М1-У1	Эконом ГРПШ-03М1-2У1	Стандарт ГРПШ-03М1-У1С	Стандарт ГРПШ-03М1-2У1С	Элит ГРПШ-03М1-У1Э	Элит ГРПШ-03М1-2У1Э
1	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДСК-50М1	Отечественный РДСК-0М-1	Отечественный РДСК-0М-1	Отечественный РДСК-0М-1	Импортный В-249 А.Р	Импортный В-249 А.Р
4	Давление газа на входе, МПа	1,2	1,2	1,2	1,2	0,003-0,6	0,03-0,6
5	Пропускная способность, $м^3$	780	780	780	780	900	900
6	Давление газа на выходе, кПа	10-40	1040	10-40	1040	10-30	10-30
7	Марка ПСК	встроен в регулятор	встроен в регулятор	встроен в регулятор	встроен в регулятор	встроен в регулятор	встроен в регулятор
8	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФН2-2	ФН2-2
9	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11	Передача данных через GSM связь	нет	нет	По запросу	По запросу	да	да
12	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ-03М2-У1	Эконом ГРПШ-03М2-2У1	Стандарт ГРПШ-03М2-У1С	Стандарт ГРПШ-03М2-2У1С	Элит ГРПШ-03М2-У1Э	Элит ГРПШ-03М1-2У1Э
1.	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давлениягаза	Отечественный РДСК-50/400М	Отечественный РДСК-50/400М	Отечественный РДСК-50/400М	Отечественный РДСК-50/400М	Импортный AR-150	Импортный AR-150
4.	Давление газа на входе (МПа)	1,2	1,2	1,2	1,2	0,02-0,6	0,02-0,6
5.	Пропускная способность ($м^3$)	900	900	900	900	900	900
6.	Давление газа на выходе (КПа)	16-40	30-100	30-100	30-100	10-60	10-60
7.	Марка ПСК	КПСС	КИС-С	КПС-С	КПС-С	встроен в регулятор	встроен в регулятор
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФН2-2	ФН2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ-03М3-У1	Эконом ГРПШ-03М3-2У1	Стандарт ГРПШ-03М3-У1С	Стандарт ГРПШ-03М3-2У1С	Элит ГРПШ-03М3-У1Э	Элит ГРПШ-03М3-2У1Э
1.	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДСК-50М-3	Отечественный РДСК-50М-3	Отечественный РДСК-50М-3	Отечественный РДСК-50М-3	Импортный AR-150	Импортный AR-150
4.	Давление газа на входе (МПа)	1,2	1,2	1,2	1,2	0,02-0,6	0,02-0,6
5.	Пропускная способность ($м^3$)	1000	1000	1000	900	900	900
6.	Давление газа на выходе (КПа)	40-100	40-100	40-100	40-100	10-60	10-60
7.	Марка ПСК	встроен в регулятор	встроен в регулятор	встроен в регулятор	встроен в регулятор	встроен в регулятор	встроен в регулятор
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФН2-2	ФН2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СВ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СВ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СВ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ- 04-2У1-/400	Стандарт ГРПШ - 04-2У1-/400С	Элит ГРПШ - 04-2У1-/400Э	Эконом ГРПШ-05-2У1-/400-01	Стандарт ГРПШ-05-2У1-/400-01С	Элит ГРПШ-05-2У1-/400-01Э
1.	Количество линий редуцирования	2	2	2	2	2	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДНК 400	Отечественный РДНК 400	Импортный B249	Отечественный РДНК-400М	Отечественный РДНК-400М	Импортный RG/2MB MIN
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,6	0,6	0,6	0,050-6	0,050-6	0,050-6
5.	Пропускная способность (м')	250	250	250	500	500	500
6.	Давление газа на выходе (КПа)	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5	0,5-50
7.	Марка ПСК	КПС-Н	КПС-Н	встроен врегулятор	ПСК-50 Н	ПСК-50 Н	ПСК-50 И
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФНГ/2	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СВ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	по запросу	да	нет	по запросу	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	да	нет	нет	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ - 07-У1	Эконом ГРПШ-07-2У1	Стандарт ГРПШ - 07-У1С	Стандарт ГРПШ- 07-2У1С	Элит ГРПШ -07-У1Э	Элит ГРПШ -07-2УЭ
1.	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДНК 1000	Отечественный РДНК 1000	Отечественный РДНК 1000	Отечественный РДНК 1000	Импортный А149	Импортный А149
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,03-0,6	0,03-0,6
5.	Пропускная способность ($м^3$)	900	900	900	900	900	900
6.	Давление газа на выходе(КПа)	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5
7.	Марка ПСК	КПС-Н	КПС-Н	КПС-Н	КПС-Н	встроен в регулятор	встроен в регулятор
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФН2-2	ФН2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СВ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СВ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СВ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ-13-1Н(В)-У1(30)	Эконом ГРПШ-13-2Н(В)-У1(30)	Стандарт ГРПШ-13-1Н(В)-У1(30)С	Стандарт ГРПШ-13-2Н(В)-У1(30)С	Элит ГРПШ-13-1Н-У1Э	Элит ГРПШ-13-2В-У1Э
1.	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Импортный А/149	Импортный А/149-АР
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,6	0,6
5.	Пропускная способность ($м^3$)	250-2800	250-2800	250-2800	250-2800	900	900
6.	Давление газа на выходе (КПа)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-7,5	10-30
7.	Марка ПСК	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	встроенный в регулятор	встроенный в регулятор
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФН2-2	ФН2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ-13-1Н(В)-У1(35)	Эконом ГРПШ-13-2Н(В)-У1(35)	Стандарт ГРПШ-13-1Н(В)-У1(35)С	Стандарт ГРПШ-13-2Н(В)-У1(35)С	Элит ГРПШ-13-1Н(В)-У1Э	Элит ГРПШ-13-2Н(В)-У1Э
1.	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Импортный MBN Версия PST	Импортный MBN Версия PST
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,005-1	0,005-1
5.	Пропускнаяспособность ($м^3$)	330-2800	330-2800	330-2800	330-2800	200-4000	200-4000
6.	Давление газа на выходе (КПа)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	2-50	2-50
7.	Марка ПСК	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФН 2-2	ФН 2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ-13-1Н(В)-У1(40)	Эконом ГРПШ-13-2Н(В)-У1(40)	Стандарт ГРПШ-13-1Н(В)-У1(40)С	Стандарт ГРПШ-13-2Н(В)-У1(40)С	Элит ГРПШ-13-1Н(В)-У1Э	Элит ГРПШ-13-2Н(В)-У1Э
1.	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Импортный MBN Версия АР	Импортный MBN Версия АР
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,005-1	0,005-1
5.	Пропускная способность ($м^3$)	470-5450	470-5450	470-5450	470-5450	430-5300	430-5300
6.	Давление газа на выходе (КПа)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	40-100	40-100
7.	Марка ПСК	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (С)
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФН 2-2	ФН 2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

1. Таблицы ГРПШ

№ п/п	Модель	Эконом ГРПШ-13-1Н(В)-У1(45)	Эконом ГРПШ-13-2Н(В)-У1(45)	Стандарт ГРПШ-13-1Н(В)-У1(45)С	Стандарт ГРПШ-13-2Н(В)-У1(45)С	Элит ГРПШ-13-1Н(В)-У1Э	Элит ГРПШ-13-2Н(В)-У1Э
1.	Количество линий редуцирования	1	2	1	2	1	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Отечественный РДГ-50Н(В)	Импортный MBN Версия P8T(Ду65)	Импортный MBN Версия P8T(Ду65)
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2
5.	Пропускная способность ($м^3$)	600-7100	600-7100	600-7100	600-7100	300-6500	300-6500
6.	Давление газа на выходе(КПа)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	1,5-60 (60-600)	2-50	2-50
7.	Марка ПСК	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (И,С)	ПСК-50 (С)	ПСК-50 ,С)
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФГ-50	ФН 2/2-2	ФН 2/2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных черезGSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

2. Таблицы ШРП

№ п/п	Модель	Эконом ШРП-6	Сандарт ШРП-6С	Элит ШРП-6Э	Эконом ШРП-15	Сандарт ШРП-15С	Элит ШРП-15Э
1.	Количество линийредуцирования	1	1	1	1	1	1
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давлениягаза	РД-20	РД-20		РДГК-10	РДГК-10	
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,1-0,3	0,1-0,3		0,05-0,6	0,05-0,6	
5.	Пропускная способность ($м^3$)	30	30		15,5	15,5	
6.	Давление газа на выходе(КПа)	2-2,5	2-2,5		1,5-2,0	1,5-2,0	
7.	Марка ПСК	встроен в регулятор	встроен в регулятор		КПС-20	КПС-20	
8.	Марка фильтра	ФГ-32	ФГ-32		ФГ-32	ФГ-32	
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ		да/газ	да/газ	
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	Измерительный комплекс на базе Cr-ТК-G16	нет	Измерительный комплекс на базе Cr-ТК-G16	Измерительный комплекс на базе Cr-ТК-G16
11.	Передача данных через GSMсвязь	нет	по запросу	да	нет	по запросу	да
12.	Наличие тепловой изоляциишкафа	нет	нет	да	нет		да

2. Таблицы ШРП

№ п/п	Модель	Эконом ШРП-80	Сандарт ШРП-80С	Элит ШРП-80Э
1.	Количество линийредуцирования	1	2	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДГК-10М	Отечественный РДГК-ЮМ	Отечественный РДГК-ЮМ
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2
5.	Пропускная способность ($м^3$)	90	90	90
6.	Давление газа на выходе (КПа)	1,2-2,0	1,2-2,0	1,2-2,0
7.	Марка ПСК	КПС-20	КПС-20	КПС-20
8.	Марка фильтра	ФГ-25	ФГ-25	ФГ-25
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	По запросу
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет

2. Таблицы ШРП

№ п/п	Модель	Эконом ШРП-300	Сандарт ШРП-300С	Элит ШРП-300Э	Эконом ШРП-600	Сандарт ШРП-600С	Элит ШРП-600Э
1.	Количество линий редуцирования	1	1	1	2	1	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДНК-400	Отечественный РДНК-400	Отечественный РДНК-400	Отечественный РДНК-400М	Отечественный РДНК-400М	Импортный Серия MBN Версия T(fly25)
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05- 0,6
5.	Пропускная способность ($м^3$)	300	300	300	300	300	300
6.	Давление газа на выходе (КПа)	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-50
7.	Марка ПСК	КПС-20	КПС-20	КПС-20	ПСК-50 Н	ПСК-50 Н	КПС-20
8.	Марка фильтра	ФГ-32	ФГ-32	ФГ-32	ФГ-50	ФГ-50	ФН2-2
9.	Наличиеобогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	по запросу	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	нет	по запросу	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSMсвязь	нет	нет	по запросу	нет	да	да
12.	Наличие тепловой изоляциишкафа	нет	нет	да	нет	да	да

2. Таблицы ШРП

№ п/п	Модель	Эконом ШРП-300/2	Сандарт ШРП-300/2С	Элит ШРП-300/2Э	Эконом ШРП-600/2	Сандарт ШРП-600/2С	Элит ШРП-600/2Э
1.	Количество линий редуцирования	2	2	2	2	2	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДНК-400	Отечественный РДНК-400	Отечественный РДНК-400	Отечественный РДНК-400М	Отечественный РДНК-400М	Импортный Серия MBN версия P8T(Ду25)
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05-0,6	0,05- 0,6
5.	Пропускная способность ($м^3$)	300	300	300	300	300	300
6.	Давление газа на выходе (КПа)	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-50
7.	Марка ПСК	КПС-20	КПС-20	КПС-20	ПСК-50 Н	ПСК-50 Н	КПС-20
8.	Марка фильтра	ФГ-32	ФГ-32	ФГ-32	ФГ-50	ФГ-50	ФН2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	по запросу	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG	нет	по запросу	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	нет	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	да	нет	да	да

2. Таблицы ШРП

№ п/п	Модель	Эконом ШРП-900/2	Сандарт ШРП-900/2С	Элит ШРП-900/2Э	Эконом ШРП-1000	Сандарт ШРП-1000С	Элит ШРП-1000Э
1.	Количество линий редуцирования	2	2	2	1	1	1
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДНК-1000	Отечественный РДНК-1000	Импортный А/149	Отечественный РДНК-У	Отечественный РДНК-У	Импортный MBN СЕРИЯ PST Ду25
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05- 0,6	0,05- 0,6	0,6	0,05- 0,6	0,05- 0,6	0,6
5.	Пропускная способность ($м^3$)	900	900	900	1000	1000	1150
6.	Давление газа на выходе (КПа)	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2,0-5,0	2-50
7.	Марка ПСК	ПСК-50 Н	ПСК-50 Н	встроенный в регулятор	ПСК-50 Н	ПСК-50 Н	КПС-20
8.	Марка фильтра	ФГ-50	ФГ-50	ФН 2-2	ФГ-50	ФГ-50	ФН 2-2
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	по запросу	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG	нет	по запросу	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчикаRVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	да	нет	нет	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	да	нет	нет	да

3. Таблицы ГСГО

№ п/п	Модель	Эконом ГСГО-100-(00-06)/70	Эконом ГСГО-100-1(00-06)/70	Стандарт ГСГО-100/1(00-06)/70	Стандарт ГСГО-100/1(00-06)/70	Элит ГСГО-100/1(00-06)/Э	Элит ГСГО-100/1(00-06)/Э
1.	Количество линий редуцирования	2	2	2	2	2	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давлениягаза	Отечественный РДБК-1 -100/70 РДБК1П-100-70	Отечественный РДБК-1-100/70 РДБК1П-100-70	Отечественный РДБК-1-100/70 РДБК1П-100-70	Отечественный РДБК-1-100/70 РДБК1П-100-70	Импортный Серия MBN Версия PST	Импортный Серия MBN Версия PST
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2
5.	Пропускная способность ($м^3$)	2800-1400	2800-1400	2800-1400	2800-1400	730-21000	730-21000
6.	Давление газа на выходе (КПа)	1,0-600	1,0-600	1,0-600	1,0-600	2-50	2-50
7.	Марка ПСК	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)
8.	Марка фильтра	ФГ-100	ФГ-100	ФГ-100	ФГ-100	ФИН	ФИН
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

3. Таблицы ГСГО

№ п/п	Модель	Эконом ГСГО-100-(00-06)/50	Эконом ГСГО-100/1(00-06)/50	Стандарт ГСГО-100/1(00-06)/50	Стандарт ГСГО-100/1(00-06)/50	Элит ГСГО-100/1(00-06)/Э	Элит ГСГО-100/1(00-06)/Э
1.	Количество линий редуцирования	1	1	1	1	1	1
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка регулятора давления газа	Отечественный РДБК-1-0/50 ДБК1П-100-50	Отечественный РДБК-1-100/50 РДБК1 П-100-50	Отечественный РДБК-1-100/50 РДБК1П-100-50	Отечественный РДБК-1-100/50 РДБК1П-100-50	Импортный Серия MBN Версия PST	Импортный Серия MBN Версия PST
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2
5.	Пропускная способность ($м^3$)	2800-1400	2800-1400	2800-1400	2800-1400	470-13800	470-13800
6.	Давление газа на выходе (КПа)	1,0-600	1,0-600	1,0-600	1,0-600	2-50	2-50
7.	Марка ПСК	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)	ПСК-50 (Н,С)
8.	Марка фильтра	ФГ-100	ФГ-100	ФГ-100	ФГ-100	ФН31	ФН31
9.	Наличие обогрева ГРПШ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ	да/газ
10.	Наличие узла учета газа	нет	нет	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG
11.	Передача данных через GSM связь	нет	нет	по запросу	по запросу	да	да
12.	Наличие тепловой изоляции шкафа	нет	нет	нет	нет	да	да

Пункты учета расхода газа типа ПУРГ
ТУ 4859-003-44118197-2010

№ п/п	Модель	ПУРГ 100 -	ПУРГ 200 -	ПУРГ 400 -	ПУРГ600 -	ПУРГ800 -	ПУРГ1000 -
1.	Количество линий редуцирования	2	2	2	2	2	2
2.	Наличие байпаса	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
3.	Марка узлаучета газа	СГ-ЭКВз -Р на базе счетчика RVG, СГ16М-100	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG, СГ16М-200	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG, СГ16М-400	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG, СГ16М-400	СГ-ЭКВз-Р на базе счетчика RVG, СГ16М-400	СГЭКВз-Р на базе счетчика RVG, СГ16М-400
4.	Давление газа на входе (МПа)	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2	0,05-1,2
5.	Пропускная способность ($м^3$)	1300	2600	5200	6800	10400	13000
6.	Передача данных через GSM связь	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу
7.	Наличие тепловой изоляции шкафа	да	да	да	да	да	да

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

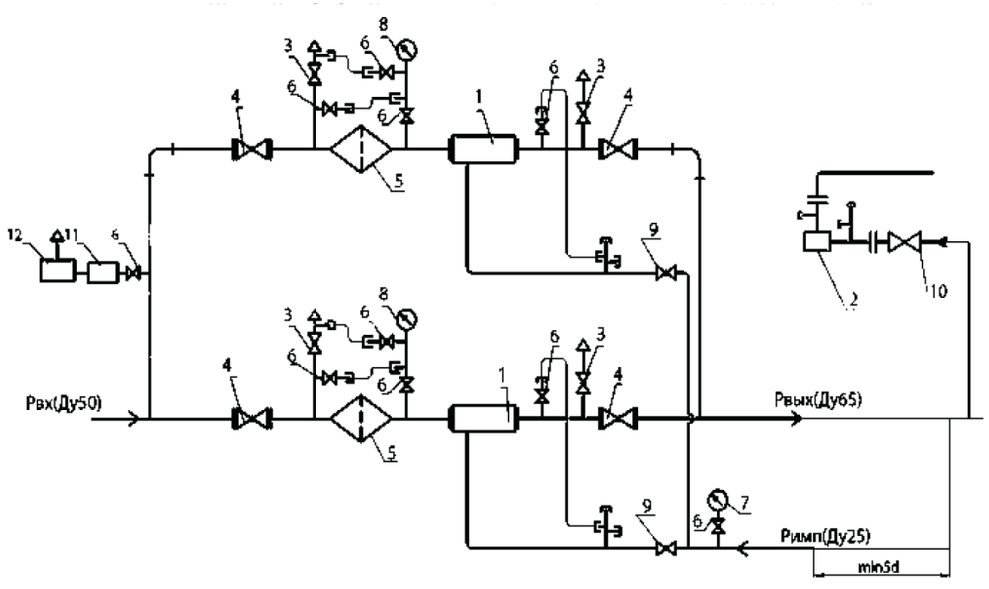
Компания ООО СРП «Термо-технология» специализируется на изготовлении и комплексных поставках промышленного газового, отопительного и котельного оборудования. Наша компания может обеспечить промышленным оборудованием газовые хозяйства субъектов Российской Федерации и ближнего зарубежья, а также строительные организации и специализированные организации, занимающиеся монтажом газопроводов. Поставляемое оборудование имеет гарантию предприятия-изготовителя, сертификаты соответствия и разрешения на применение, отвечает соответствующим ГОСТам.

Предлагаем широкий спектр оборудования, начиная с запорной арматуры и газорегуляторных пунктов и заканчивая блочно-модульными ГРУ и ПУРГ. Комплектация объектов любой сложности.

НАША ПРОДУКЦИЯ:

- газорегуляторные установки (ГРУ);
- шкафные газорегуляторные пункты (ГРПШ) с основной и резервной линией редуцирования с установкой узлов учёта расхода газа;
- пункты учёта расхода газа (ШУРГ, ПУРГ).

Принципиальная схема ГРПШ с двумя линиями редуцирования







СОПУТСТВУЮЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛЮ

- Организуем доставку, в том числе срочную, и экспедирование заказанной продукции к потребителю любым удобным для него видом транспорта: автомобильным, почтово-багажным, железной дорогой и авиатранспортом.
- Гарантируем всегда высокое качество продукции, приемлемые цены и минимальные сроки изготовления и отгрузки.
- Индивидуальный подход к каждому клиенту.
- Предоставление полной технической информации на поставляемое оборудование.

Обратившись к нам, Вы получите надежного партнера и профессионального поставщика.

Надеемся на долговременное и взаимовыгодное сотрудничество.




CARBON FILTER

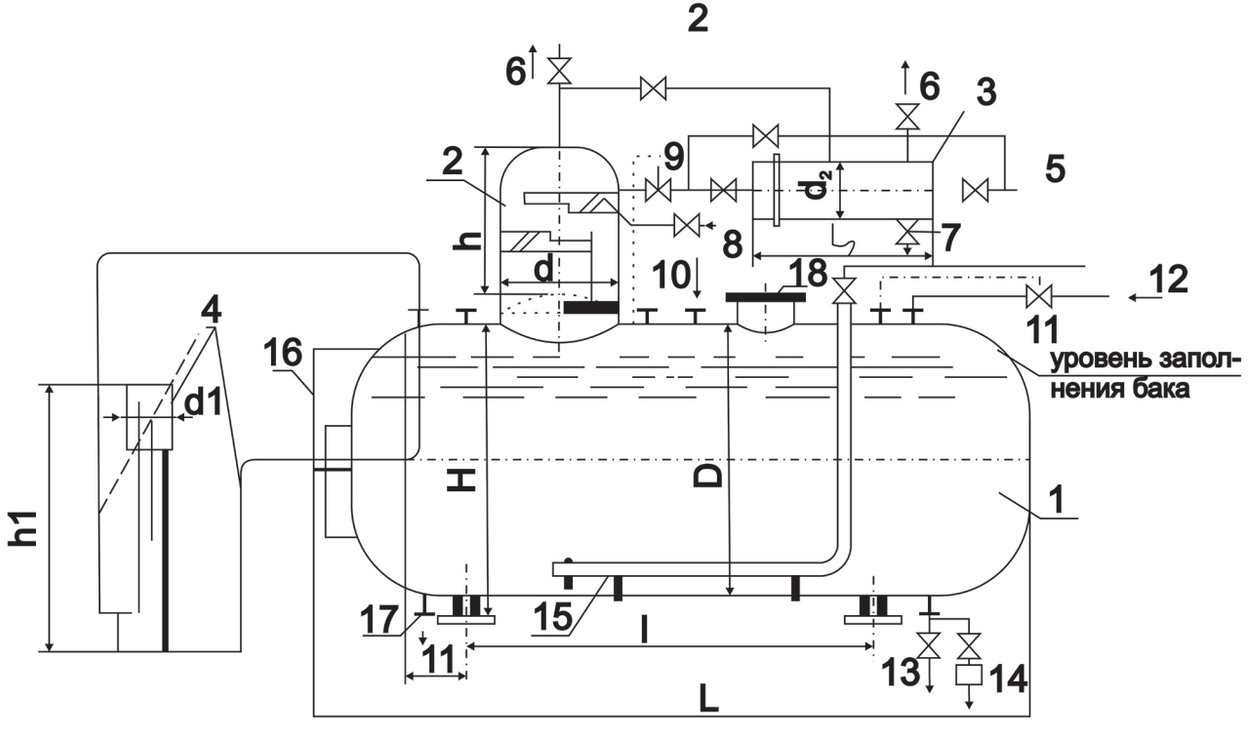


РАЗНОЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Автоматизированные атмосферные деаэраторы
АДА-5/2, АДА-15/4, АДА-25/8, АДА-50/15, АДА-100/25

Автоматизированные деаэраторы атмосферного давления предназначены для удаления коррозионно-агресивных газов (кислорода и углекислоты) из питательной воды паровых котлов и подпиточной воды систем горячего водоснабжения. Все процессы автоматизированы контроллерами «Siemens» с применением регуляторов и клапанов «DANFOSS».

Схема автоматизированной деаэраторной установки атмосферного давления



1.Бак деаэраторный
2.Колонка деаэрационная
3.Охладитель выпара
4.Устройство предохранительное
5.Подвод хим. очищенной воды
6.Выхлоп в атмосферу
7.Отвод конденсата
8.Подвод основного конденсата
9.Регулятор уровня *
10. Подвод горячих конденсатов
11. Регулятор давления.*
12. Подвод греющего пара
13. Отвод деаэрированной воды
14. Охладитель отбора проб воды*
15. Барботажное устройство
16. Указатель уровня
17. Дренаж
18. Люк-лаз

Примечание: * - данные узлы не поставляются.

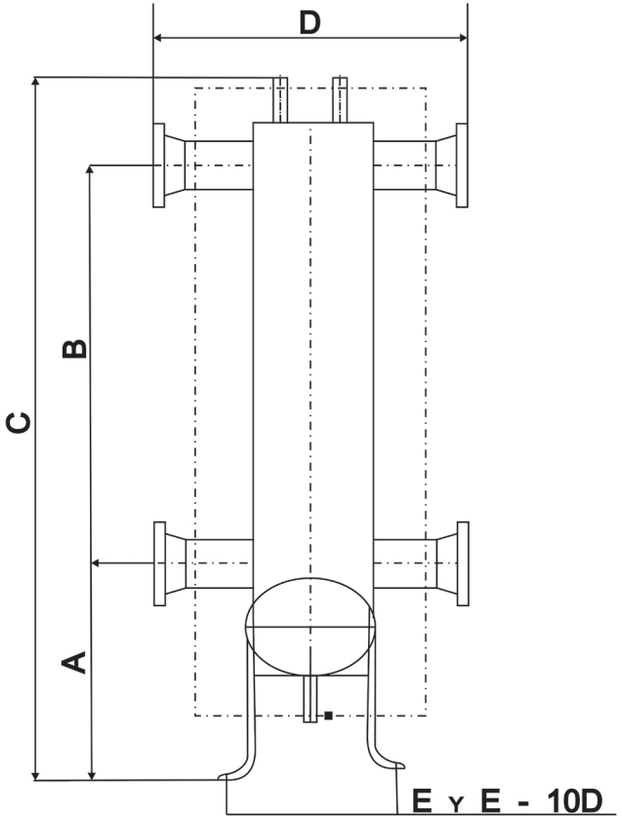
Комплектность, основные характеристики и размеры

Деаэратор	Бак деаэраторный	Колонка деаэрационная	Охладитель выпара	Устройство предохранительное	Производитель-ность,т/ч	Емкость бака, м^3	S теплообмена ОВА, м^3	Рабочее давление, МПа	Температура деаэраторной воды, ^{0}С	Давление гидроиспытаний, Мпа
АДА-5/2	БДА-2	КДА-5	ОВА-2	ДА-25	5	2	2	0.12	104.25	0.3
АДА-15/4	БДА-4	КДА-15	ОВА-2	ДА-25	15	4	2	0.12	104.25	0.3
АДА-25/8	БДА-8	КДА-25	ОВА-2	ДА-25	25	8	2	0.12	104.25	0.3
АДА-50/15	БДА-15	КДА-50	ОВА-2	ДА-50	50	15	2	0.12	104.25	0.3

Деаэратор	БДА					КДА		ДА		ОВА		Масса, кг			
	D, мм	L, мм	H, мм	I, мм	I1,мм	d, мм	h, мм	d1,мм	h1, мм	d2, мм	L2, мм	БДА	КДА	ОВА	ДА
АДА -5/2	1200	2950	1750	1000	500	530	1950	400	6000	325	1500	1045	210	232	240
АДА-15/4	1200	4450	1750	2400	550	530	1950	400	6000	325	1500	1336	210	232	240
АДА-25/8	1600	5200	2500	2870	565	820	2100	400	6000	325	1500	2500	370	232	240
АДА-50/15	2000	6200	2700	3460	670	1020	2220	600	600	325	1500	3600	647	322	400
АДА-100/25	2000	8100	2980	4560	1000	1200	2220	700	6330	426	1890	4763	860	472	682

Гидравлический разделитель

Гидравлический разделитель позволяет гидравлически сбалансировать сложные тепловые схемы с подключением большого количества систем потребления тепла с различными характеристиками по мощности, по режиму и времени потребления.

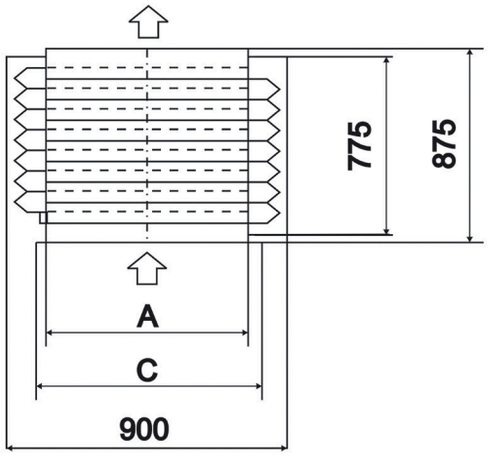


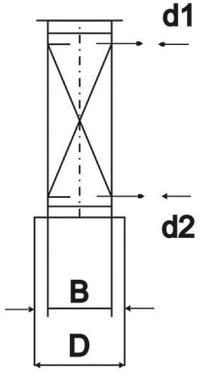
Тип разделения	Расход	Мощность котла	Диаметр присоед.	A	B	C	D	E	Стоимость в т.ч. с НДС
	л/ч	kW	DN	mm	mm	mm	mm	mm	Руб.
HS 120	8000	186	65	350	840	1400	440	170	
HS 160	12 000	279	80	360	840	1400	480	210	
HS 200	20 000	465	100	370	970	1550	520	250	
HS 250	38 000	883	125	385	990	1600	570	300	
HS 300	60 000	1395	150	400	1000	1650	620	350	
HS 350	90 000	2092	200	430	1000	1700	670	400	
HS 400	120 000	2790	250	460	1000	1750	720	450	
HS 450	170 000	3952	250	460	1090	1850	800	500	
HS 500	225 000	5231	300	485	1240	2050	850	550	
HS 550	280 000	6510	350	520	1375	2250	900	600	
HS 600	340 000	7905	400	545	1530	2450	950	650	
HS 650	559 000	13 000	400	545	1530	2450	1000	700	
HS 700	774 000	18 000	450	545	1530	2450	1050	750	

DTC-S Экономайзер для паровых котлов среднего давления

Реализация экономически целесообразных энергосберегающих мероприятий, направленных на уменьшение расхода первичных энергетических ресурсов, **позволяет снизить затраты потребителя на топливо и энергообеспечение**. К малозатратным мерам по рациональному использованию и экономному расходованию энергоносителей относится утилизация тепла уходящих газов котлов и других энергетических установок. Применение теплообменников уходящих газов позволяет сэкономить до 5-8% энергетического топлива.

Высокая эксплуатационная надежность и длительный срок службы обеспечивается с использованием коррозионностойкой нержавеющей стали.



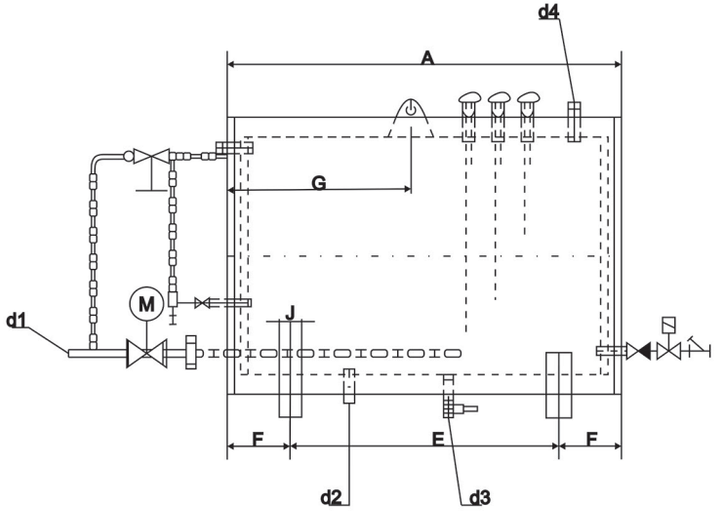


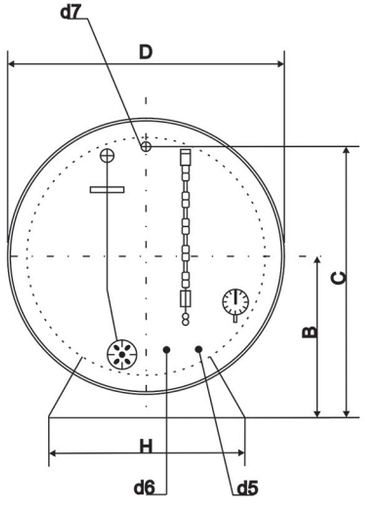
Тип ЕКО	Мощность ЕКО	Тепловой набор, вход/выход	Потеря сопр. на стороне газов.	Размеры	Размеры	Размеры патрубка, вход	Размеры патрубка, выход	Стоимость в т.ч.с НДС
				AxB	CxD	d1	d2	
	kW	°C	Pa	mm	mm	DN/PN	DN/PN	Руб.
DTC-S 10	38.1	240/133	190	650x190	730x270	25/40	25/40	
DTC-S 12	44,4	240/136	240	650x190	730x270	25/40	25/40	
DTC-S 14	54,4	240/131	150	650x270	730x350	25/40	25/40	
DTC-S 16	60,4	240/133	190	650x270	730x350	25/40	25/40	
DTC-S 20	73,4	240/137	260	650x270	730x350	25/40	25/40	
DTC-S 25	92,7	240/135	245	650x350	730x430	25/40	25/40	
DTC-S 32	123,3	240/132	220	650x510	730x590	40/40	40/40	
DTC-S 40	152,3	240/132	245	650x590	730x670	40/40	40/40	
DTC-S 50	187,2	240/133	290	650x670	730x750	40/40	40/40	
DTC-S 60	230,3	240/133	285	650x830	730x910	40/40	40/40	

Рабочее давление: Экономайзер конструктивно рассчитан на максимальное рабочее давление 1,6 МПа.

ZND бак для сбора конденсата

Бак цилиндрический типа ZND предназначен для сбора конденсата и подпиточной воды для последующей частичной деаэрации и подготовки питательной воды для подачи в котел. Единая система объединяет необходимую запорную, регулирующую арматуру, датчики и приборы автоматики. Предназначены для паровых котлов паропроизводительностью до 1000кг/час.

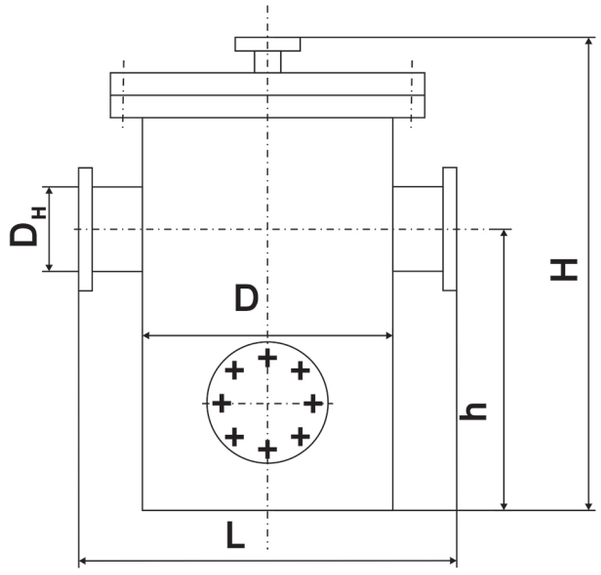




Параметры измерения	Единицы	ZDN-V 3.8	ZDN-V 5.6
Объем цилиндрической части бака	$т^3$	3.800	5.600
Полезный объем бака ZDN	$т^3$	3.0	5.0
Рекомендованный расход воды	kg/h	500	1000
Расчетное давление	MPa	0,05	0,05
Максимальное давление пара подачи	MPa	0,6	0,6
Допустимое давление пара	MPa	0,15-0,6	0,15-0,6
Допустимое давление конденсата	MPa	0,03-0,6	0,03-0,6
Макс, уровень шума	dB(A)	85	85
Рабочий вес	kg	720	1350
A	mm	1360	1600
D	mm	890	1125
B	mm	650	655
C	mm	980	1095
Стоимость в т.ч. с НДС	руб.		

Грязеуловитель (грязевик)

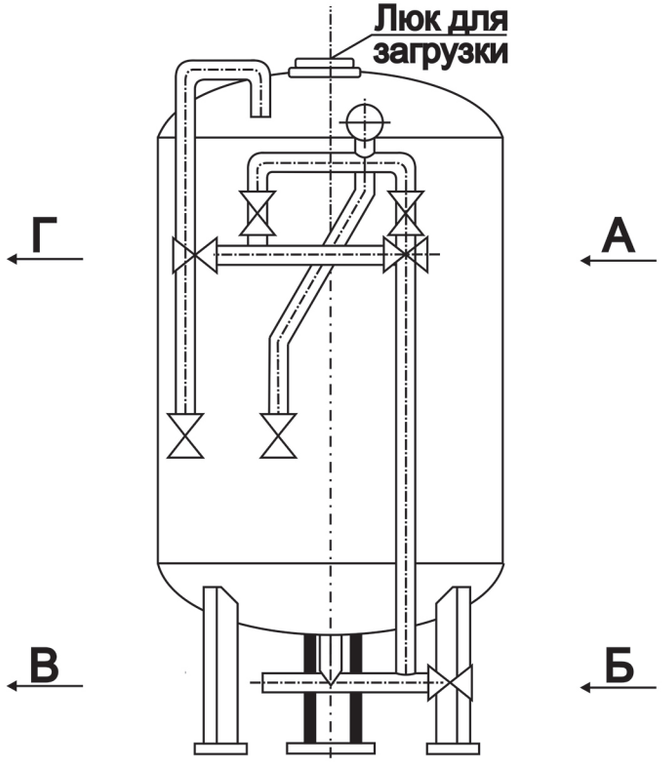
Грязевик предназначен для удаления из подпиточной воды механических частиц крупных и средних размеров.



Обозначение	Давление, МПа	Условн проход Dy	D, мм	$D_н$, мм	L, мм	H, мм	h, м	Мас-са, кг	Стоимость в рублях в т. ч. с НДС
ТС-567.00.000.00	2.5	200	426	219	720	1071	740	310	
ТС-567.00.000.01		250	530	273	840	1309	900	502	
ТС-567.00.000.02		300	630	325	980	1437	975	730	
ТС-567.00.000.03	1.6	200	426	219	720	1055	725	260	
ТС-567.00.000.04		250	530	273	840	1291	890	421	
ТС-567.00.000.05		300	630	325	980	1416	960	656	

Солерастворители прямоточные
С-1.0-1.0; С-0.125-04

Солерастворители предназначены для приготовления раствора поваренной соли, очистки ее от загрязнений и подачи в натрий-катионитные фильтры для регенерации фильтрующего материала.

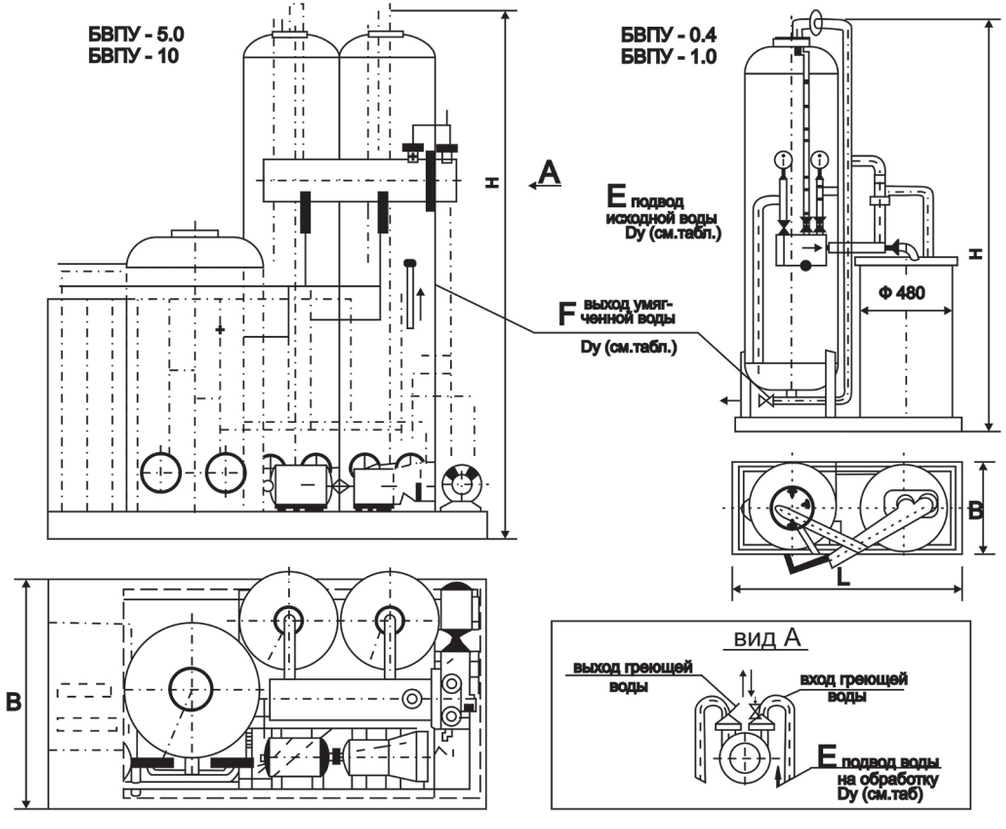


Основные параметры и характеристики

Наименование	СП-1.0-1.0 Д-30795СБ	СП-0.125-0.4 Д-30772СБ
Давление рабочее, МПа	0.6	
Температура, °С	до 40	
Среда	вода, соль, антрацит	
Вместимость, м^3	1	0.125
Диаметр корпуса, мм	1020	426
Высота аппарата, мм	1800	1230
Масса сухая, кг	440	151
Стоимость в рублях, в т.ч. с НДС		

А- вход воды для раствора соли
Б- вход воды на промывку
В- выход раствора соли
Г- дренаж

Автоматизированные блочные водоподготовительные установки
АБВПУ-0,4; АБВПУ-1,0; АБВПУ-5,0; АБВПУ-10



Наименование параметров		АБВПУ-0,4	АБВПУ-1,0	АБВПУ-5,0	АБВПУ-10
Давление рабочее	МПа	0.4	0,4	0.6	0.6
Температура	°С	до 40	до 40	до 40	до 40
Производительность	т/ч	0,4	1	5	10
Масса	кг	320	386	2 465	3 905
Длина, L	мм	1 070	1 070	2 750	3 050
Ширина, B	мм	740	740	1 300	2 300
Высота, H	мм	2 000	2 520	3 740	3 950

Примечание: установки производительностью более 10 т/ч изготавливаются по индивидуальному заказу и фактически сформированным затратам стоимости изготовления.

Таблица подсоединения

Обознач.	Наименование	АБВПУ-0,4	АБВПУ-1,0	АБВПУ-5,0	АБВПУ-10
E	Подход исходной воды, Dy	20	25	40	50
F	Выход умягченной воды, Dy	20	25	40	50

Автоматизированные блочные водоподготовительные установки

Автоматизированные блочные водоподготовительные установки **предназначены для осветления и умягчения воды**, используемой для подпитки паровых и водогрейных котлов.

СХЕМЫ ОБРАБОТКИ ВОДЫ

Оборудование, входящее в состав водоподготовительных установок, позволяет осуществлять 4 схемы обработки воды:

1. Натрий-катионирование,
2. Аммоний-натрий-катионирование,
3. Осветление-натрий-катионирование,
4. Осветление-аммоний-натрий-катионирование.

Натрий-катионирование применяется только для умягчения исходной воды. Вследствие того, что в процессе натрий-катионирования вся карбонатная жесткость воды превращается в эквивалентное количество щелочи (бикарбоната натрия), которая в паровом котле превращается в едкий натр, ограничиться одной операцией натрий-катионирования не всегда представляется возможным.

Аммоний-натрий-катионирование примененяется не только для умягчения питательной воды, но и для снижения щелочности и солесодержания котловой воды.

КАЧЕСТВО ИСХОДНОЙ ВОДЫ

Нормальная работа автоматизированной блочной водоподготовительной установки может быть обеспечена при следующих показателях качества исходной воды:

- содержание взвешенных веществ - не более 50 мг/л,
- сухой остаток-до 500 мг/л,
- жесткость общая-до 5 мг-экв./л.

КАЧЕСТВО ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ

При нормальной эксплуатации автоматизированной блочной водоподготовительной установки качество обработанной воды будет следующим:

- жесткость-не более 10 мг-экв./л,
- щелочность при работе установки по схеме натрий-катионирования будет равна карбонатной щелочности исходной воды, при работе установки по схеме аммоний-натрий-катионирования после кипячения обработанной воды в течение 20-30 минут не будет превышать 1 мг-экв./л (нормально 0,3-0,5 мг-экв/л).
- сухой остаток при натрий-катионировании больше сухого остатка исходной воды на величину < 50мг/л; при аммоний-натрий-катионировании меньше сухого остатка исходной воды на величину от 50 до 225 мг/л, т.е. не будет превышать 450мг/л, и в среднем эта величина окажется равной 250-300 мг/л.

Техническое описание моделей БВПУ

АБВПУ-5, АБВПУ-10

Автоматизированные блочные водоподготовительные установки АБВПУ-5 и АБВПУ-10 производительностью 5 и 10 т/час представляют собой скомпонованный в блок на общей раме и обвязанный трубопроводами набор из двух натрий-катионитовых фильтров, одного о светлите льного фильтра, складов и мерников для мокрого хранения реагентов, теплообменника, двух насосов с электродвигателями, трубопроводной запорной и регулирующей арматуры, приборов и щита управления. Исходная вода, прошедшая (для предотвращения запотевания арматуры и трубопроводов) теплообменник, забирается одним из двух центробежных насосов (один насос-рабочий, второй - резервный) и прокачивается последовательно через осветлительный фильтр и натрий-катионитовые фильтры первой и второй ступени. В случае, когда не требуется подогрев обрабатываемой воды, когда подается осветленная вода, при достаточном напоре, вода может податься на фильтр, минуя насосы, теплообменники осветлительный фильтр. Осветлительный фильтр предназначен для осветления поверхности источников водоснабжения перед подачей ее на катионитовые фильтры. Фильтр натрий-катионитовый второй ступени предназначен для увеличения глубины умягчения воды после фильтров первой ступени и обеспечения постоянного качества обработанной воды. Автоматизированные блочные водоподготовительные установки

АБВПУ-0,4 и АБВПУ-1

АБВПУ-0,4 и АБВПУ-1 производительностью 1 и 0,4 т/час представляют собой скомпонованный в блок на общей раме и обвязанный трубопроводами набор из натрий-катионитивого фильтра и растворного бака, трубопроводной запорной и регулирующей арматуры и приборов. Фильтр натрий-катионитовый предназначен для умягчения сетевой воды. Растворный бак предназначен для создания концентрированного раствора поваренной соли.

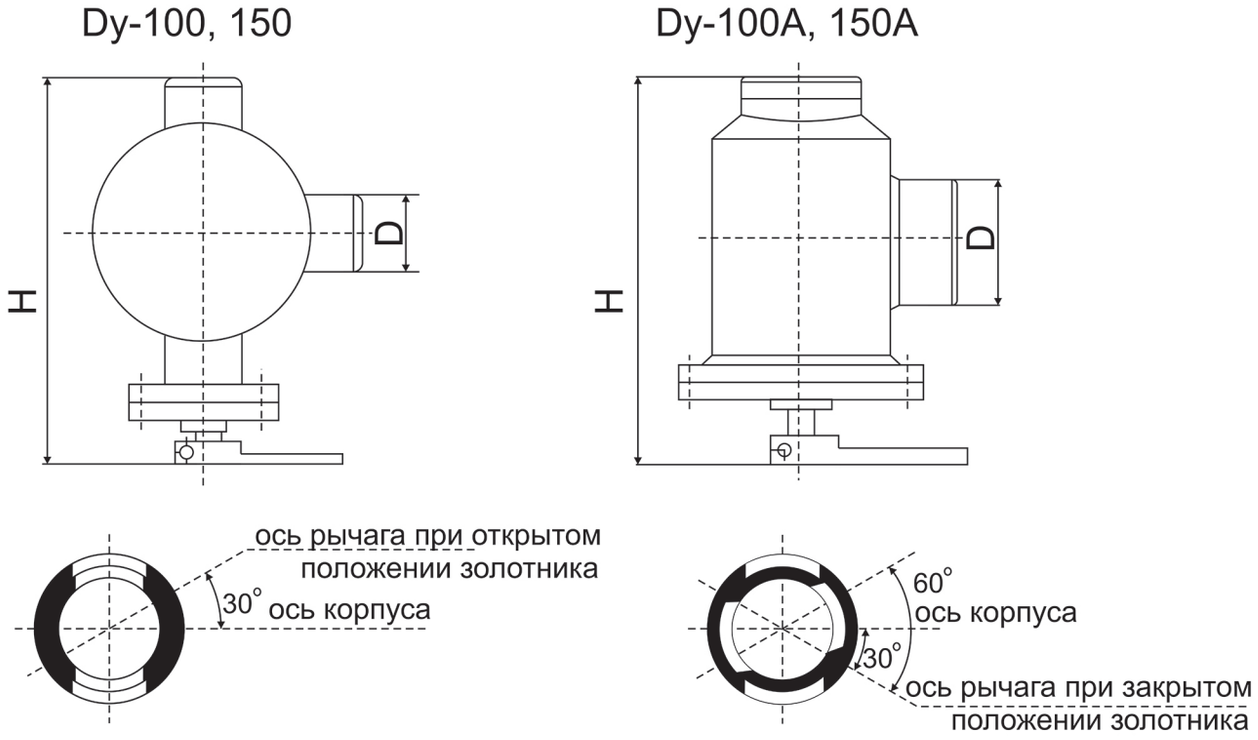
ПАРТНЕРЫ

Наши партнеры при производстве БВПУ:

1. Компания «WILO» (производство насосного оборудования), Германия;
2. «Бологовский завод трубопроводной арматуры» БЗТА, Россия;
3. «SIEMENS» (контролелры управления), Германия;
4. «Текофильтр» (производство щелевых колпачковых устройств), Россия;
5. «Danfoss» (производство регулирующих клапанов), Дания, Словения, Россия.

Клапаны стальные регулирующие поворотные (ТУ-108.1489-88, ТУ-108,882-79)

Регулирующие клапаны предназначены для отвода конденсата греющего пара из подогревателей низкого, высокого давления и подогревателя сетевой воды.

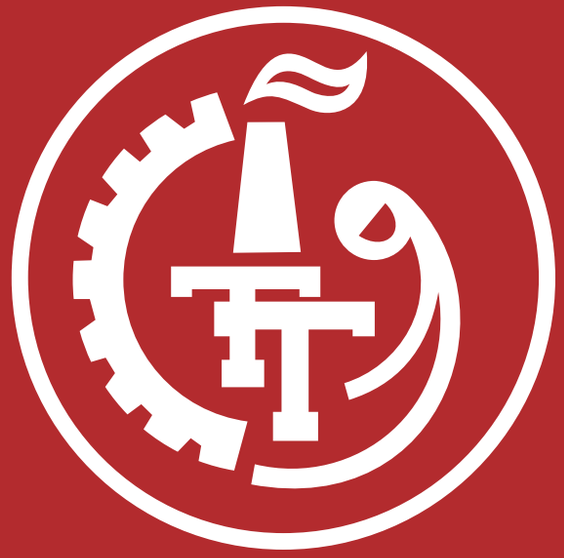


Технические характеристики и основные размеры

Наименование	Показатели	Размерность
Давление рабочее	25	кгс/см^2
Пробное гидравлическое давление	38	кгс/см^2
Температура	225	°С
Среда	конденсат пара	

Типоразмер клапанов	H, мм	D, мм	Масса, кг	Стоимость в рублях в т. ч. с НДС
Dy 100	530	114	60	
Dy 150	620	180	114	
Dy 150A	595	159	141	
Dy 200A	740	219	238	

ДЛЯ ЗАМЕТОК



ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДООЧИСТКИ И ВОДОПОДГОТОВКИ

Заказчик: _____

Адрес: _____

Контактное лицо (Ф.И.О., должность): _____

Тел/Факс:_____ **E-mail:** _____

Водоисточник: индивидуальная скважина, общая скважина, городской водопровод, открытый водоем, водонапорная башня, др. _____ (нужное подчеркнуть)

Объект установки: Многоквартирный дом, коттедж, производство, котельная, др. _____

_____(нужное подчеркнуть)

Назначение воды: хозяйственно-питьевые нужды, производство пива, производство безалкогольных напитков, производство негазированной питьевой воды, производство ликероводочной продукции, отопительные системы, др. _____

_____(нужное подчеркнуть)

Режим водопотребления: непрерывный, периодический, посменный (кол-во смен в сутки, длительность смены, час), др. _____

_____(нужное подчеркнуть)

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Анализ воды (обязательные показатели)

pH (водородный показатель)	Сухой остаток (солесодержание), мг/л
Железо общее, мг/л	Окисляемость перманганатная, мгO_2/л
Марганец, мг/л	Мутность, мг/л
Жесткость общая, мг-экв/л	Цветность, град.
Щелочность общая, мг-экв/л	Запах (вид запаха), баллов

2. Анализ воды (дополнительные показатели)

Железо (II)/Железо (III), мг/л	Нитраты NO_{-3}, , мг/л
Натрий+Калий Na+K, мг/л	Фтор F_{-}, мг/л
Кальций Ca, мг/л	Хлориды Cl_{-}, мг/л
Магний Mg, мг/л	Сульфаты SO^{2}_{-4}, мг/л
Кремний Si, мг/л	Коли-индекс (БГКП)
Медь Cи, мг/л	
Аммоний NH_4+, мг/л	

3. Установочные параметры

Производительность подающего насоса, $м^3$/час: _____

Давление в системе водоснабжения, номинальное/пиковое, атм: _____

Пиковое водопотребление, $м^3$/час: _____

Среднее водопотребление, $м^3$/сут: _____

Материал и диаметр водопроводных труб: _____

Площадь и высота доступного помещения под водоподготовку_____

ТРЕБОВАНИЯ ЗАКАЗЧИКА К КАЧЕСТВУ ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ

_____

_____

_____

_____

_____

Дата: « » _____201 г.

Подпись клиента: _____

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

на изготовление_____

(ПУРГ)

Вход газа (слева, справа) _____

Условный проход входного/выходного патрубков, мм _____

Аттестационное давление в газопроводе, МПа (кгс/см^2)_____

Фактическое давление в газопроводе, МПа (кгс/см^2): max _____ min _____

Требуемый расход газа, нм^3/ч: max _____ min _____

Тип газового счетчика, тип электронного корректора _____

Тип отопления (газовое, электрическое) _____

Необходимость учета расхода электроэнергии _____

Необходимость дополнительной секции под телеметрию _____

Прочие условия _____

Сведения о заказчике:

Адрес: _____

Контактный телефон: _____

Ф.И.О. _____

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

№ _____ от «___» _____20____ г.

и основная информация для заключения договора на поставку

☐ ГРУ ☐ ГРПШ ☐ ПГБ _____

наименование изделия

1. Место установки изделия (указать область, объект)_____

2. Климатическое исполнение _____

3. Утепление ☐ нет ☐ да_____

4. Давление в газопроводе
аттестационное _____ МПа
фактическое: зимой _____ МПа
летом _____ МПа

5. Количество выходов: _____ шт.

6. 1-я линия редуцирования:
Давление настройки выходное_____кПа
Расход газа, м³/ч
max_____ min _____
Тип и марка регулятора
_____
Наличие резервной линии
редуцирование ☐ да ☐ нет
наличие байпаса ☐ да ☐ нет

2-я линия редуцирования:
Давление настройки выходное_____кПа
Расход газа, м³/ч
max_____ min _____
Тип и марка регулятора
_____
Наличие резервной линии
редуцирование ☐ да ☐ нет
наличие байпаса ☐ да ☐ нет

3-я линия редуцирования:
Давление настройки выходное_____кПа
Расход газа, м³/ч
max_____ min _____
Тип и марка регулятора
_____
Наличие резервной линии
редуцирование ☐ да ☐ нет
наличие байпаса ☐ да ☐ нет

7. Байпас общий ☐ да ☐ нет

8. Тип отопления:

Газовое: ☐ конвектор ☐ горелка _____ тип/марка

учет газа на обогрев ☐ нет ☐ да _____ тип/марка счетчика

☐ нет

☐ водяное
☐ электрическое
☐ от внешнего источника

9. Электроснабжение
☐ 220 В ☐ 380В ☐ нет

10. Учет расхода электрической энергии
☐ нет ☐ да _____ тип/марка электросчетчика

11. Требование к узлу учета расхода газа:

счетчик ☐ нет ☐ да _____ тип/марка

корректор ☐ нет ☐ да _____ тип/марка

Наличие дифманометров
☐ нет
☐ да _____ тип/марка ☐ встроенный

Узел учета установить:
☐ общий
☐ на входе (высокая сторона)
☐ на выходе (низкая сторона)

☐ раздельный
1-я линия: ☐ на входе (высокая сторона) ☐ на выходе (низкая сторона)
2-я линия: ☐ на входе (высокая сторона) ☐ на выходе (низкая сторона)
3-я линия: ☐ на входе (высокая сторона) ☐ на выходе (низкая сторона)

12. С дополнительным боксом для оснащения:
телеметрией ☐ да ☐ нет
резервным источником
электроснабжения ☐ да ☐ нет

13. Контроль загазованности
☐ нет
☐ да _____ тип/марка

место установки
☐ технологический отсек
☐ отопительный отсек
☐ бокс под телеметрию

14. Необходимость передачи данных
☐ нет ☐ да
_____ канал передачи

15. Охранная сигнализация
☐ нет ☐ да
_____ тип/марка

16. Пожарная сигнализация
☐ нет ☐ да
_____ тип/марка

17. Наличие резевного источника электроснабжения
☐ нет ☐ да
_____ тип/марка

18. Расположение входного и выходного газопровода относительно пункта _____

19. Ду входа _____
Ду выхода(ов) _____

20. Наличие манометров ☐ да ☐ нет
21. Наличие напоромеров ☐ да ☐ нет

22.Наличие индикатора перепада давления на фильтрах
☐ нет ☐ да _____

23. Особые условия _____

Заказчик _____
Телефон _____
Лицо для контактов _____

М.П. _____ Ф.И.О., должность _____ подпись

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ООО СРП «Термо-технология »

Для подготовки коммерческого предложения на изготовление паровой модульно-блочной котельной «КоМБАТ-П»

Заказчик: _____

Адрес: _____

Контактное лицо (Ф.И.О., должность): _____

Тел/Факс:_____

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Здание котельной:	
При проектировании и изготовлении предусмотреть	
- Помещение операторской	
- Помещение сан. узла (туалет)	
- Душевая комната	
- Дополнительны помещения по назначению	
2. Размещение котельной:	
Определяется заказчиком по согласованию с проектной организацией	
3. Объем работ	
- Изготовление	
- Проектирование привязки	
- Монтаж	
- Пуско-наладочные работы	
- Эксплуатаиия(техническое обслуживание)	
4. Основной вид топлива:	
- Твердое (уголь, дрова и тд.)	
- Природный или сжиженный газ	
- Жидкое топливо (легкое, тяжелое)	
- Иное (мазут, нефть)	
5. Резервное топливо по необходимости:	
- Природный газ	
- Жидкое топливо	
6. Количество, тип котлов и газогорелочных устройств:	
- Определить проектированием	
- Производитель-Россия	
- Производитель зарубежный	
7. Мощность и теплопроизводительность котельной	
- Общая т/час (Гкал/час)	
8. Распределение тепловой нагрузки	
- Отопление в МВт (Гкал/час)	
- Вентиляция в МВт (Гкал/час)	
- ГВС в МВт (Гкал/час)	
- Технология в т/час (Гкал/час)	
- Резерв в т/час (Гкал/час)	
9. Виды параметра теплоносителя:	
- Пар насыщенный, $Р_{изб}$ кг/см^2 (МПа)	
- Другие параметры	
10. Система теплоснабжения	
- С возвратом конденсата в %	
- Без возврата конденсата	
11. Категория потребителя	
- Первая	
- Вторая	
12. Источник водоснабжения и его параметры	
- Водопровод (хозпитьевой, технический с приложением хим. анализа состава воды)	
- Давление воды на вводе в котельную	
min в кгс/см^2	
max в кгс/см^2	
13. Узлы учета, устанавливаемые в котельной	
- Учет электроэнергии	
- Учет тепловой энергии	
- Учет расхода исходной воды	
- Учет расхода газа на котельную	
- Поагрегатный учет газа	
14. Автоматизация котельной	
- Минимально автоматизированная	
- Автоматизированная (Без обслуживания персоналом)	
Полно-автоматизированная (без обслуживающего персонала) с передачей информации на диспетчерский пункт	
15. Комплектация КИП и вспомогательного тепломеханического оборудования	
- Только производства Россия	
- Только зарубежное производство	
- Комбинированное производство	
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
- Котельная с баком приготовления ГВС (без теплообменников)	
- Котельная со встроенным ГРУ	
- Дымовая труба	
- Бак аварийного запаса воды обьем в м^3	
- Бак аварийного запаса резервного топлива обьем в м^3	

Подпись ответственного лица (должность)_____

Дата «___» _____ 20___ г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ООО СРП «Термо-технология »

Для подготовки коммерческого предложения на изготовление водогрейной модульно- блочной котельной « КоМБАТ-В»

Заказчик: _____

Адрес: _____

Контактное лицо (Ф.И.О., должность): _____

Тел/Факс:_____

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Здание котельной:	
При проектировании и изготовлении предусмотреть	
- Помещение операторской	
- Помещение сан. узла (туалет)	
- Душевая комната	
- Дополнительны помещения по назначению	
2. Размещение котельной:	
Определяется заказчиком по согласованию с проектной организацией	
3. Объем работ	
- Изготовление	
- Проектирование привязки	
- Монтаж	
- Пуско-наладочные работы	
- Эксплуатаиия(техническое обслуживание)	
4. Основной вид топлива:	
- Твердое (уголь, дрова и тд.)	
- Природный или сжиженный газ	
- Жидкое топливо (легкое, тяжелое)	
- Иное (мазут, нефть)	
5. Резервное топливо по необходимости:	
- Природный газ	
- Жидкое топливо	
6. Количество, тип котлов и газогорелочных устройств:	
- Определить проектированием	
- Производитель-Россия	
- Производитель зарубежный	
7. Мощность и теплопроизводительность котельной	
- Общая МВт (Гкал/час)	
8. Распределение тепловой нагрузки	
- Отопление в МВт (Гкал/час)	
- Вентиляция в МВт (Гкал/час)	
- ГВС в МВт (Гкал/час)	
- Технология в т/час (Гкал/час)	
- Резерв в т/час (Гкал/час)	
9. Виды параметра теплоносителя:	
- Горячая вода 95°С/70°С	
- Другие параметры	
Давление сетевой воды на входе в котельную Т2, МПа (кг/см^2)	
Давление сетевой воды на выходе в котельной Т1, МПа (кг/см^2)	
Давление сетевой воды на выходе ГВС, МПа	
10. Система теплоснабжения	
- 2-х трубная	
- 4-х трубная	
- Схема теплоснабжения закрытая (без водозабора)	
- Схема теплоснабжения открытая (с водоснабжением ГВС)	
- Схема циркуляции в котельной с одним контуром	
- Схема циркуляции в котельной двухконтурная (с установкой теплообменников)	
11. Категория потребителя	
- Первая	
- Вторая	
12. Источник водоснабжения и его параметры	
- Водопровод (хозпитьевой, технический с приложением хим. анализа состава воды)	
- Давление воды на вводе в котельную	
min в кгс/см^2	
max в кгс/см^2	
13. Узлы учета, устанавливаемые в котельной	
- Учет электроэнергии	
- Учет тепловой энергии	
- Учет расхода исходной воды	
- Учет расхода газа на котельную	
- Поагрегатный учет газа	
14. Автоматизация котельной	
- Минимально автоматизированная	
- Автоматизированная (Без обслуживания персоналом)	
Полно-автоматизированная (без обслуживающего персонала) с передачей информации на диспетчерский пункт	
15. Комплектация КИП и вспомогательного тепломеханического оборудования	
- Только производства Россия	
- Только зарубежное производство	
- Комбинированное производство	
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
- Котельная с баком приготовления ГВС (без теплообменников)	
- Котельная со встроенным ГРУ	
- Дымовая труба	
- Бак аварийного запаса воды обьем в м^3	
- Бак аварийного запаса резервного топлива обьем в м^3	

Подпись ответственного лица (должность)_____

Дата «___» _____ 20___ г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ

Сведения о заказчике

Наименование объекта	
Заказчик	
Адрес	
Ф.И.О. руководителя	
Ф.И.О. лица, заполнившего опросный лист	
Контактный телефон	
Контактный факс/ E-mail	

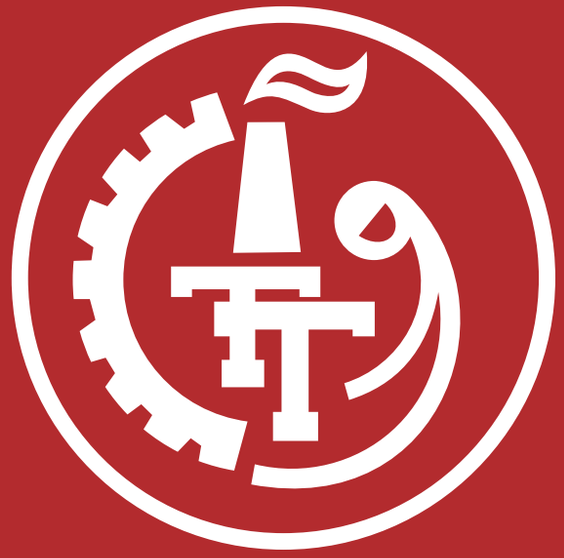
Исходные данные для привязки дымовых труб

№ п/п	Вопрос	Ответ
1.	Вид строительства	
2.	Сейсмический район	
3.	Ветровой район	
4.	По желанию заказчика: нормативное значение ветрового давления	
5.	Исполнение	На растяжках Самонесущие
6.	Диаметр, мм	
7.	Высота трубы	
8.	Способ прочистки	Через люк
9.	Комплект поставки	Участок трубы к дымоходу с прямым и ответным фланцем Чертеж расположения газоходов от заказчика
10.	Количество проемов для газоходов, их сечение и отметка низа каждого проема	
11.	Металлоконструкции трубы: а) Количество светофорных площадок _____шт., отметки их расположения _____м; б) Количество молниеприемников, молниеотводов и электродовзаземляющего контура; в) Ходовая лестница от отметки + _____м; до отметки +_____м;	
12.	Управление заградительными огнями и защиты сети Шкаф (395х310х220)	
13.	Управление огнями	Ручное автоматическое
14.	Характеристики отводимых газов: а) Вид сжигаемого топлива б) Температура отводимых газов, °С в) Объем отводимых газов, V м^3/с (min/max) г) Влажность, г/м^3 д) Содержание серы, % е) Зольность, г/м^3 ж) Коэффициент избытка воздуха з) Температура точки росы, °С	
15.	Прочие сведения	
16.	Руководитель предприятия	
17.	Ответственное лицо	

Подпись ответственного лица (должность)_____

Дата «___» _____ 20___ г.

ДЛЯ ЗАМЕТОК



СЕРТИФИКАТЫ, ДИПЛОМЫ, ЛИЦЕНЗИИ, РАЗРЕШЕНИЯ НА ПРИМЕНЕНИЕ

Центральный орган сертификации
ООО «Центр сертификации поставщиков»
ИНН 7703409343, ОГРН 1167746390756
115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода,
д. 19, эт. 3, пом. 21Ж-1Ш, оф. 3034-8
Проверка подлинности сертификата:
www.проверенные-организации.рф

Система добровольной сертификации
«Регистр проверенных организаций»
регистрационный номер РОСС RU.31512.04ИЕЮ0 от 1 июня 2016 года
в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ПОДТВЕРЖДАЕТ

общество с ограниченной ответственностью
СТРОИТЕЛЬНО-РЕМОНТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТЕРМО-ТЕХНОЛОГИЯ»
ИНН 3018012436, ОГРН 1023000832810

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
стандарта ГОСТ РПО 2016:2019 (VCS RAO 2016:2019)
(на основании исследования, проведенного ООО «Центр сертификации поставщиков»)

ч. 1.1 и 2 ст. 31 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ **«О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»**;
ст. ст. 1, 3 и 4 Федерального закона от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ **«О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»**;
Федерального закона от 02.12.1994 г. № 53-ФЗ **«О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд»**;
Федерального закона от 29.12.2012 г. № 275-ФЗ **«О государственном оборонном заказе»**
Федерального закона от 26.07.2006 г. № 135-ФЗ **«О защите конкуренции»**

ПОДТВЕРДИЛ(О)
соблюдение действующего законодательства Российской Федерации в области поставок продукции (работ, услуг), способность осуществлять поставки продукции (работ, услуг) требуемого качества в установленные контрактами (договорами, соглашениями) сроки;
право на участие в закупках для государственных и муниципальных нужд, в коммерческих конкурсах и аукционах в качестве надежного и эффективного исполнителя

* Сертификат теряет свою силу в случае нарушения установленных в сертификате соответствий.

Действителен до «04» апреля 2020 г.

Регистрационный № 00000017823

Дата регистрации «04» апреля 2019 г.

Руководитель Центрального органа сертификации
Подписано усиленной квалифицированной
электронной подписью Архаров Э.Э.

ИД оригинала документа в Synerdocs:
614c6a76-77fa-4f36-94d3-7a7ffdc8d27d
Отправлен 04.04.2019 10:58:37 (UTC+03:00)
Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Сертификату соответствия
Регистрационный № 00000017823
Дата регистрации 04.04.2019 г.
Действителен до 04.04.2020 г.

Система добровольной сертификации
«Регистр проверенных организаций»
регистрационный номер РОСС RU.31512.04ИЕЮ0 от 1 июня 2016 года
в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

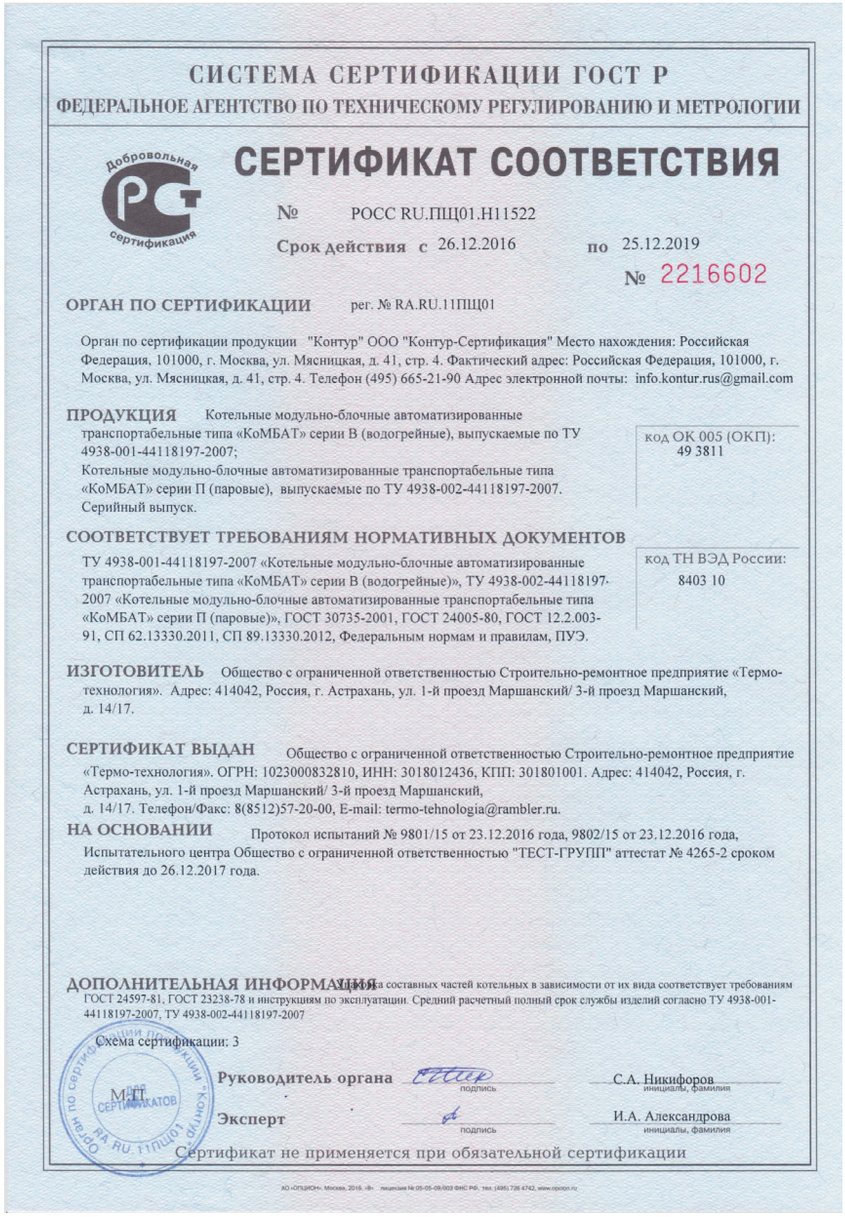
Система добровольной сертификации **«Регистр проверенных организаций»** создана в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, согласно Федеральному закону № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. **«О техническом регулировании»**, **«Положению о регистрации системы добровольной сертификации»** (утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 23.01.2004 г. № 32), **«Правилам по проведению сертификации в Российской Федерации»** (зарегистрированным Минюстом России 27.06.2000 г. № 2284).

Оценка соответствия осуществлялась в строгом соответствии с нормами действующего законодательства Российской Федерации в области конкуренции, соблюдения прав потребителей, бухгалтерского учета и организационно-финансовой деятельности организации. При оценке соответствия были использованы следующие источники официальной информации: Федеральной налоговой службы, Федеральной антимонопольной службы, Верховного Суда Российской Федерации, арбитражных судов, судов общей юрисдикции, Генеральной прокуратуры, профильных надзорных органов (Роспотребнадзора, Рострудинспекции и др.), профильных министерств и ведомств.

Приложение, конкретизирующее
установленные соответствия, является
неотъемлемой частью Сертификации

Руководитель Центрального органа сертификации
Подписано усиленной квалифицированной
электронной подписью Архаров Э.Э.

ИД оригинала документа в Synerdocs:
614c6a76-77fa-4f36-94d3-7a7ffdc8d27d
Отправлен 04.04.2019 10:58:37 (UTC+03:00)
Страница 2 из 2



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ПЩ01.Н11522

Срок действия с 26.12.2016 по 25.12.2019

№ 2216602

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11ПЩ01

Орган по сертификации продукции "Контур" ООО "Контур-Сертификация" Место нахождения: Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 41, стр. 4. Фактический адрес: Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 41, стр. 4. Телефон (495) 665-21-90 Адрес электронной почты: info.kontur.rus@gmail.com

ПРОДУКЦИЯ Котельные модульно-блочные автоматизированные транспортабельные типа «КоМБАТ» серии В (водогрейные), выпускаемые по ТУ 4938-001-44118197-2007;
Котельные модульно-блочные автоматизированные транспортабельные типа «КоМБАТ» серии П (паровые), выпускаемые по ТУ 4938-002-44118197-2007.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП): 49 3811

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 4938-001-44118197-2007 «Котельные модульно-блочные автоматизированные транспортабельные типа «КоМБАТ» серии В (водогрейные)», ТУ 4938-002-44118197-2007 «Котельные модульно-блочные автоматизированные транспортабельные типа «КоМБАТ» серии П (паровые)», ГОСТ 30735-2001, ГОСТ 24005-80, ГОСТ 12.2.003-91, СП 62.13330.2011, СП 89.13330.2012, Федеральным нормам и правилам, ПУЭ.

код ТН ВЭД России: 8403 10

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Строительно-ремонтное предприятие «Термо-технология». Адрес: 414042, Россия, г. Астрахань, ул. 1-й проезд Маршанский/ 3-й проезд Маршанский, д. 14/17.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью Строительно-ремонтное предприятие «Термо-технология». ОГРН: 1023000832810, ИНН: 3018012436, КПП: 301801001. Адрес: 414042, Россия, г. Астрахань, ул. 1-й проезд Маршанский/ 3-й проезд Маршанский, д. 14/17. Телефон/Факс: 8(8512)57-20-00, E-mail: termo-tehnologia@rambler.ru.

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 9801/15 от 23.12.2016 года, 9802/15 от 23.12.2016 года, Испытательного центра Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ГРУПП" аттестат № 4265-2 сроком действия до 26.12.2017 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы составных частей котельных в зависимости от их вида соответствует требованиям ГОСТ 24597-81, ГОСТ 23238-78 и инструкциям по эксплуатации. Средний расчетный полный срок службы изделий согласно ТУ 4938-001-44118197-2007, ТУ 4938-002-44118197-2007

Схема сертификации: 3

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) С.А. Никифоров (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) И.А. Александрова (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-08/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НА36.Н03127

Срок действия с 25.12.2018 по 24.12.2019

№ 0322272

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.10НА36

Орган по сертификации продукции ООО "ТНК" Адрес: 236038, РОССИЯ, Калининградская область, г. Калининград, ул. Ю.Гагарина, д. 16, стр. Г, оф. 3, 4, 5. Телефон 8-917-623-5741, адрес электронной почты: tnk-os@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Бак для хранения технической воды и нефтепродуктов, бак резервного топлива V-25м3 наружного исполнения, теплоизолированный.
Модель РГС-25. Серийный выпуск.

код ОК 25.29.11.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 17032-2010

код ТН ВЭД 3925 10 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Строительно-ремонтное предприятие «Термо-технология». ОГРН: 1023000832810, ИНН: 3018012436. Адрес: 414042, РОССИЯ, г. Астрахань, ул. 1-ый проезд Маршанский/3-ий проезд Маршанский 14/17, телефон/факс: 8(8512) – 57-20-00; 57-48-11; 57-12-15 / 8(8512) – 57-48-11.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО СРП «Термо-технология». ОГРН: 1023000832810, ИНН: 3018012436. Адрес: 414042, РОССИЯ, г. Астрахань, ул. 1-ый проезд Маршанский/3-ий проезд Маршанский 14/17, телефон/факс: 8(8512) – 57-20-00; 57-48-11; 57-12-15 / 8(8512) – 57-48-11

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 001/Т-25/12/18 от 25.12.2018 года, выданный Испытательной лабораторией "Орион" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ09)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) С.Е. Федоров (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) И.Р. Деминов (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2018, «Б» лицензия № 05-05-08/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 16 февраля 2017 № 58

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«18» декабря 2018 г. № 810

Ассоциация - региональное отраслевое объединение работодателей саморегулируемая организация «Астраханские строители»
414000, Россия, Астраханская обл., г. Астрахань, ул. Ленина/Кирова/Бабушкина, 20/29/17, к.9,
http://astroy-sro.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-С-128-21122009

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН 3018012436; Общество с ограниченной ответственностью Строительно-ремонтное предприятие "Термо-технология"; (ООО СРП "Термо-технология"); 414042, Астраханская обл., г. Астрахань, пр. Маршанский 1-й, д. 14/17; Регистрационный номер в реестре членов: 571; Дата регистрации в реестре членов: 19.11.2018 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение Коллегии Ассоциации - регионального отраслевого объединения работодателей саморегулируемой организации "Астраханские строители" №45/2018 от 19.11.2018 г., действует с 19.11.2018 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	-
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Имеет право осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору строительного подряда, заключаемым с использованием

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НА36.Н03128

Срок действия с 25.12.2018 по 24.12.2019

№ 0322273

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.10НА36

Орган по сертификации продукции ООО "ТНК" Адрес: 236038, РОССИЯ, Калининградская область, г. Калининград, ул. Ю.Гагарина, д. 16, стр. Г, оф. 3, 4, 5. Телефон 8-917-623-5741, адрес электронной почты: tnk-os@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Дымоход к котельной типа «КоМБАТ-В-10,0», в составе: компенсаторы КР-1, КР-2, переход П-1, отвод 1, полусектор П1, полусектор П2, переход ПР-1, короб К-1. Серийный выпуск.

код ОК 25.99.29.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Спецификация изготовителя

код ТН ВЭД 7326

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Строительно-ремонтное предприятие «Термо-технология». ОГРН: 1023000832810, ИНН: 3018012436. Адрес: 414042, РОССИЯ, г. Астрахань, ул. 1-ый проезд Маршанский/3-ий проезд Маршанский 14/17, телефон/факс: 8(8512) – 57-20-00; 57-48-11; 57-12-15 / 8(8512) – 57-48-11.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО СРП «Термо-технология». ОГРН: 1023000832810, ИНН: 3018012436. Адрес: 414042, РОССИЯ, г. Астрахань, ул. 1-ый проезд Маршанский/3-ий проезд Маршанский 14/17, телефон/факс: 8(8512) – 57-20-00; 57-48-11; 57-12-15

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 001/U-25/12/18 от 25.12.2018 года, выданный Испытательной лабораторией "Орион" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ09)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3

Руководитель органа — подпись — С.Е. Федоров (инициалы, фамилия)

Эксперт — подпись — И.Р. Деминов (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

НАКС

2012

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№АЦСТ-131-00230

о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03

Организация: ООО СРП "Термо-Технология"

(414042 Астраханская область, г. Астрахань, 1-й Маршанский проезд, д. 14/17)

Вид аттестации: Первичная
Способы сварки: РД
Группы и технические устройства:
КО
1. Паровые котлы с давлением пара более 0,07 МПа и водогрейные котлы с температурой воды выше 115°С.
2. Трубопроводы пара и горячей воды с рабочим давлением пара более 0,07 МПа и температурой воды свыше 115°С.

Приложение: Область распространения на 1 листе

Основание: Заключение № АЦСТ-131-00253 от 06.11.2018 г.
Место сварки КСС: Астраханская область, г. Астрахань, ул. 1-й проезд Маршанский/3-й проезд Маршанский,14/17, производственная база ООО «СРП Термо-Технология»
Наименование и юридический адрес АЦСТ-131: ООО "НАКС-Астрахань", 416474, Астраханская область, Приволжский район, Кулаковский промузел, шоссе Энергетиков, дом 5IO.

Дата выдачи 09.11.2018 г.
Свидетельство действительно до 09.11.2022 г.

Президент НАКС **Н.П. Алёшин**

НАКС

2012

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№АЦСТ-131-00234

о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03

Организация: ООО СРП "Термо-Технология"

(414042 Астраханская область, г. Астрахань, 1-й Маршанский проезд, д. 14/17.)

Вид аттестации: Первичная
Способы сварки: НИ
Группы и технические устройства:
ГО
2. Наружные газопроводы низкого, среднего и высокого давления из неметаллических материалов.

Приложение: Область распространения на 1 листе

Основание: Заключение № АЦСТ-131-00257 от 07.11.2018 г.
Место сварки КСС: Астраханская область, г. Астрахань, ул. 1-й проезд Маршанский / 3-й проезд Маршанский, 14/17, производственная база ООО «СРП Термо-Технология».
Наименование и юридический адрес АЦСТ-131: ООО "НАКС-Астрахань", 416474, Астраханская область, Приволжский район, Кулаковский промузел, шоссе Энергетиков, дом 5IO.

Дата выдачи 20.11.2018 г.
Свидетельство действительно до 20.11.2022 г.

Президент НАКС **Н.П. Алёшин**

Центральный орган сертификации
ООО «Центр сертификации поставщиков»
ИНН 7703409343, ОГРН 1167746390756
115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода,
д. 19, эт. 3, пом. 21К-1Ш, оф. 3034-8
Проверка подлинности сертификата:
www.проверенные-организации.рф

Система добровольной сертификации
«Регистр проверенных организаций»
регистрационный номер РОСС RU.31512.04ИЕЮ0 от 1 июня 2016 года
в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ПОДТВЕРЖДАЕТ

общество с ограниченной ответственностью
СТРОИТЕЛЬНО-РЕМОНТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТЕРМО-ТЕХНОЛОГИЯ»
ИНН 3018012436, ОГРН 1023000832810

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
стандарта ГОСТ РПО 2016:2019 (VCS RAO 2016:2019)
(на основании исследования, проведенного ООО «Центр сертификации поставщиков»)

ч. 1.1 и 2 ст. 31 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;
ст. ст. 1, 3 и 4 Федерального закона от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;
Федерального закона от 02.12.1994 г. № 53-ФЗ «О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд»;
Федерального закона от 29.12.2012 г. № 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе»
Федерального закона от 26.07.2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции»

ПОДТВЕРДИЛ(О)
соблюдение действующего законодательства Российской Федерации в области поставок продукции (работ, услуг), способность осуществлять поставки продукции (работ, услуг) требуемого качества в установленные контрактами (договорами, соглашениями) сроки;
право на участие в закупках для государственных и муниципальных нужд, в коммерческих конкурсах и аукционах в качестве надежного и эффективного исполнителя

* Сертификат теряет свою силу в случае нарушения установленных в сертификате соответствий.

Действителен до «04» апреля 2020 г.

Регистрационный № 00000017823

Дата регистрации «04» апреля 2019 г.

Руководитель Центрального органа сертификации
Подписано усиленной квалифицированной электронной подписью Архаров З.З.

ИД оригинала документа в Synerdocs: 814c6a76-77fa-4f36-94d3-7a7ffdc8d27d
Отправлен 04.04.2019 10:58:37 (UTC+03:00)
Страница 1 из 2

34

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

на товарный знак (знак обслуживания)
№ 624630

Правообладатель: ***Общество с ограниченной ответственностью строительно-ремонтное предприятие "Термо-технология", 414042, г. Астрахань, ул. 1-ый проезд Маршанский, 14 / 3-й пр-д Маршанский, 17 (RU)***

Заявка № **2016732211**
Приоритет товарного знака **31 августа 2016 г.**
Зарегистрировано в Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания Российской Федерации ***21 июля 2017 г.***
Срок действия регистрации истекает ***31 августа 2026 г.***

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

ЛАУРЕАТ ОБЛАСТНОГО КОНКУРСА
"ЗА ЛУЧШИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА"
В НОМИНАЦИИ
"ПРОДУКЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ"

ООО СРП "Термо-технология"

ГУБЕРНАТОР
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. ЖИЛКИН

2010



ЛАУРЕАТ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ПРОГРАММЫ
«100 ЛУЧШИХ ТОВАРОВ РОССИИ»
Золотой знак вручается победителю Конкурса
за производство российской продукции высокого качества

Котельные модульно-блочные автоматизированные транспортабельные. Тип «КоМБАТ»

ООО «Строительно-ремонтное предприятие «Термо-технология»

Астраханская область

Диплом № 2010300100301

Руководитель Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Президент МОО «Академия проблем качества»,
Председатель Совета организаторов Программы

Г. И. Элькин

2010


2016
ДИПЛОМ
НОМИНАЦИЯ
ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ
В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ
И «ЗЕЛЕНЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ
СТРОИТЕЛЬСТВО ИСТОЧНИКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НАРИМАНОВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ – «СОЛНЕЧНЫЙ ГОРОД»
ООО СТРОИТЕЛЬНО-РЕМОНТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТЕРМО-ТЕХНОЛОГИЯ»
АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ПРЕМИЯ РАЗВИТИЯ
ЕЖЕГОДНАЯ ПРЕМИЯ ЗА ВКЛАД В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ
УЧРЕДИТЕЛЬ ПРЕМИИ
ВЭБ БАНК РАЗВИТИЯ
Заместитель Председателя Внешэкономбанка, руководитель Рабочей группы конкурса «Премия развития» С.А. Васильев


Выставочная фирма "Парад-Экспо"
Министерство строительства и дорожного хозяйства Астраханской области
ДИПЛОМ
За активное участие и высокий уровень представленной экспозиции на выставке
награждается
ООО СПР "Термо-технология"
г. Астрахань
10-я юбилейная строительная выставка
СТРОЙИНДУСТРИЯ.
ЖКХ-2008
Заместитель Председателя Правительства Астраханской области - Министр строительства и дорожного хозяйства Астраханской области
Табарак Мухатов
Директор
ООО "Парад-Экспо"
Михаил Витвер
г. Астрахань 25 - 27 марта 2008 г.

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
“ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ”

ПОЧЕТНЫЙ ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

общество с ограниченной ответственностью

строительно-ремонтное предприятие

«Термо-технология»

за высокие производственные показатели,

достигнутые в 2014 году.



Председатель Коллегии
НП СРО ОСАО Н.М.Кржановский

г. АСТРАХАНЬ

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Юридический адрес: г. Астрахань, улица 1-й проезд Маршанский, 14 / 3-й проезд Маршанский, 17, лит. Ш2

Почтовый адрес: 414042 г. Астрахань, улица 1-й проезд Маршанский, 14 / 3-й проезд Маршанский, 17

Телефон/факс: приемная: 8(8512) 57-20-00; 8(8512) 57-48-11;

8(8512)57-12-15

Официальный сайт: termo-tehnologia.ru

E-mail: termo-tehnologia@rambler.ru, srptt@bk.ru

Instagram: @termo_tehnologia.ru

2019

АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ