

1.3. Техническое обслуживание

Для обеспечения качественной и правильной работы устройства обязательно проводить периодическое тех. обслуживание по графику, описанному в соответствующем разделе настоящего руководства.

Правильное техобслуживание является залогом оптимальной работы котла, соблюдения норм по охране окружающей среды и безопасности для людей, животных и материальных ценностей.

Операции по ремонту и техобслуживанию котла должны проводиться только квалифицированным персоналом. Производитель рекомендует покупателю для проведения техобслуживания котла и профилактики обращаться в Аккредитованный Сервисный Центр.

Пользователь может самостоятельно чистить только корпус котла, что можно выполнять с помощью обычных чистящих средств для мебели. Запрещается использовать воду!

1.4. Информация для пользователя

Пользователь имеет право доступа только к тем компонентам, для доступа к которым не требуется инструмент и/или специальные приспособления; поэтому он не имеет права разбирать корпус и выполнять операции

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ

2.1. Технические характеристики

Котел имеет чугунный теплообменник с тремя ходами газов и работает с дизельной горелкой с наддувом. Имеются следующие исполнения:

B – котел с производством горячей воды для отопления одной высокотемпературной зоны и производством ГВС посредством внешнего бойлера емкостью 130 литров;
BV – котел с производством горячей воды для отопления одной высокотемпературной + одной низкотемпературной зоны (со смесительным клапаном) и производством ГВС посредством внешнего бойлера емкостью 130 литров;
R – котел с производством горячей воды для отопления одной высокотемпературной зоны;
RV – котел с производством горячей воды для отопления одной высокотемпературной + одной низкотемпературной зоны (со смесительным клапаном);

На все исполнения поставляются следующие версии:

TF 23: котел с открытой камерой сгорания и тепловой мощностью 24 кВт;

TF 33: котел с открытой камерой сгорания и тепловой мощностью 33 кВт;

TF 43: котел с открытой камерой сгорания и тепловой мощностью 43 кВт;

TFD 23: котел с закрытой камерой сгорания, отдельными трубами для воздухозабора и газоотвода, тепловой мощностью 24 кВт

TFD 33: котел с закрытой камерой сгорания, отдельными трубами для воздухозабора и газоотвода, тепловой мощностью 33 кВт;

TFD 43: котел с закрытой камерой сгорания, отдельными трубами для воздухозабора и газоотвода, тепловой мощностью 43 кВт;

Котел производится в соответствии с законами и стандартами страны назначения, которая указана на табличке с техническими данными котла. Установка в другой стране может создать опасность для людей, животных и материальных ценностей.

Основные технические характеристики котла приведены ниже.

Производственные характеристики

– Чугунный теплообменник с тремя ходами газов и высокой теплоотдачи.

– толстая (50 мм) теплоизоляция из стекловолокна с алюминиевым покрытием.

– Дизельная горелка с наддувом с закрытой камерой сгорания и встроенным предварительным нагревом топлива.

– Бойлер со следующими характеристиками: емкость 130 литров (мод. B и BV); стеклянное покрытие внешней поверхности; возможность проверить внутреннее состояние бойлера; змеевик с овальным сечением и высокой теплообменной; изолирующее покрытие из полиуретана; антикоррозийный магнийовый анод.

– Кожух из металлический листов, покрытых эпоксидполиэфными

внутри котла. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ И КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ, ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ КОТЛА.

Производитель не несет никакой ответственности за травмы людей, животных или материальный ущерб, возникшие в результате несанкционированных действий с котлом или неправильного его обслуживания.

Если котел простаивает и отключен от электросети в течение долгого периода времени, возможно, потребуется разблокировать насос.

Обслуживание насоса разрешается только квалифицированному персоналу, поскольку включает в себя снятие кожуха котла и доступ к внутренним компонентам последнего.

Заклинивания насоса можно избежать путем добавления к воде специальных пленкообразующих добавок, пригодных для систем с разными типами металлов.

Отопительная система может быть эффективно защищена от замерзания путем использования специальных антифризных продуктов, подходящих для отопительных систем с разными типами металлов. Не используйте автомобильные антифризы и периодически проверяйте эффективность действия продукта.

Котел оснащен светодиодным термометром, с помощью которого контролируется температура воды в отопительной системе.

порошками.

- Электронная схема для управления котла.
- Расширительный бачок 12 л для системы отопления.
- Расширительный бачок 5 л для системы ГВС (мод. B и BV).
- Клапан безопасности контура отопления на 3 бар.
- Клапан безопасности контура ГВС на 7 бар (мод. B и BV).
- Трехскоростной циркуляционный насос контура отопления с клапаном выпуска воздуха.
- Трехскоростной циркуляционный насос контура ГВС с воздушным клапаном (мод. B и BV).
- Дополнительный клапан выпуска воздуха на теплообменнике.
- Цифровой программатор (опция на мод. B и R).
- Топливный фильтр.
- Датчики температуры контура отопления и бойлера.
- Кран заполнения системы отопления.
- Кран слива системы отопления.
- Предохранительный прессостат от малого давления в системе отопления.
- Термостат безопасности – защита от перегрева (110 оС).
- Предусмотрено подключение схемы для управления некоторыми зонами отопления (поставляется серийно на мод. BV и RV);
- Предусмотрено подключение дистанционного пульта управления «Open Therm»(опция).
- Предусмотрено подключение внешнего датчика (опция для мод. B и R, поставляется серийно на мод. BV и RV).

Интерфейс пользователя

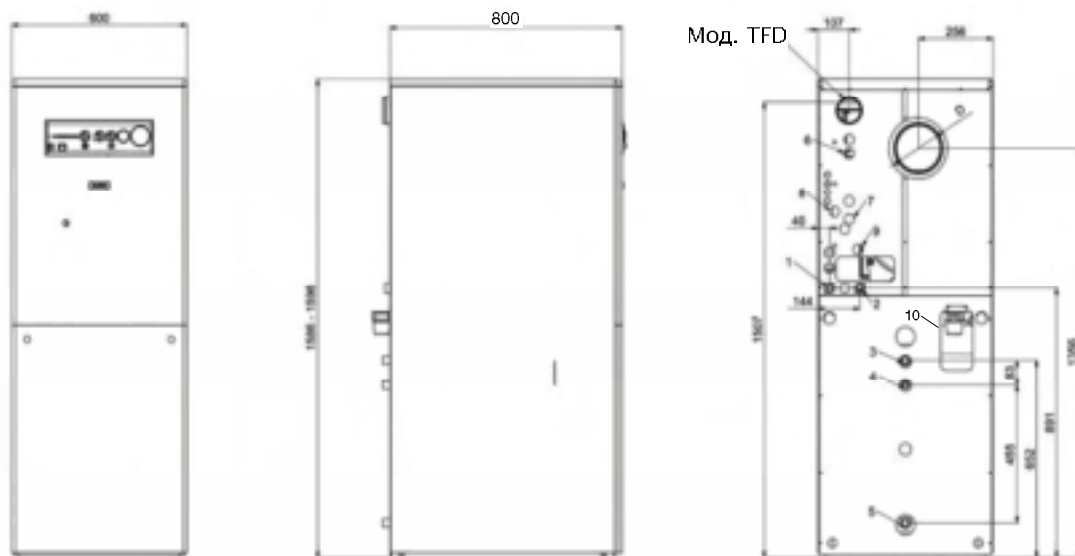
- Выключатель с подсветкой.
- Переключатель режимов работы котла: ПРОГРАММАТОР, КОМФОРТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА, Пониженная температура, АНТИЗАМЕРЗАНИЕ, ЛЕТО.
- Регулятор температуры воды в системе отопления (также позволяет управлять функцией ПОДДЕРЖИВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ).
- Регулятор температуры воды в системе ГВС (мод. B и BV) (также позволяет включить/выключить бойлер).
- Переключатель бойлера (мод. R и RV).
- светодиодный термометр.
- Манометр.
- Световая индикация на панели управления:
- наличия электропитания
- работы горелки;
- работы контура отопления;
- блокировки горелки;
- блокировки из-за перегрева
- блокировки из-за недостаточного давления воды в системе отопления
- блокировки из-за неполадок в работе датчиков температуры
- ошибки сообщения с дистанционным пультом управления;

Характеристики работы

- Функция антизамерзания.
- Функция антилегионеллы.
- Функция антизаклинивания насоса.
- Функция пост-циркуляции.
- Функция удаления тепла.

2.2. Габариты

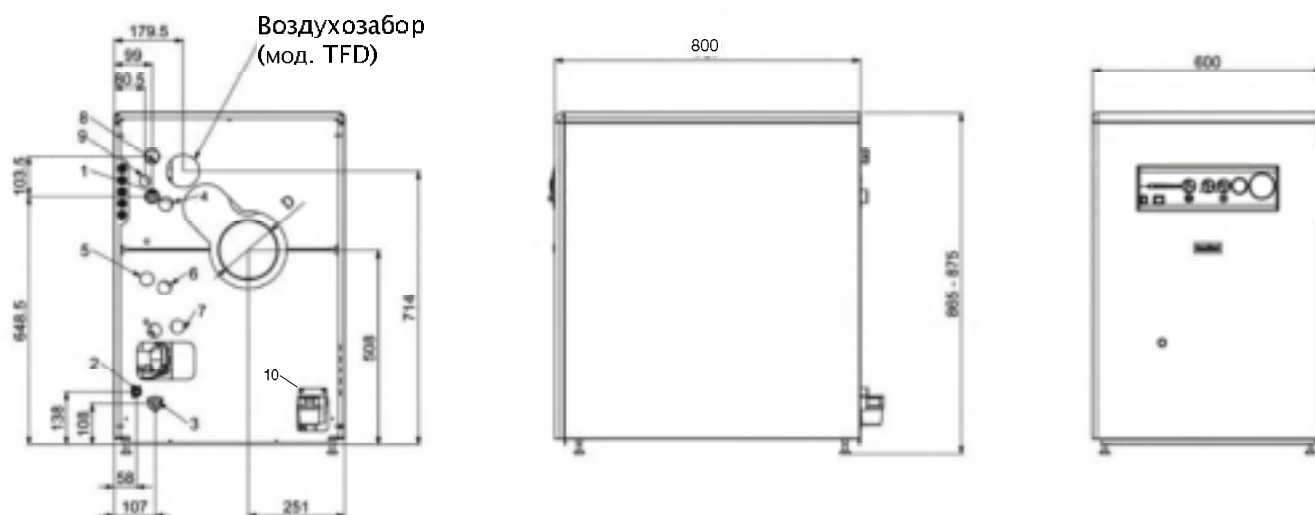
Мод. В и BV



	D (мм)
TF	150
TFD	120

1	Подача	G1 M	6	Подача в високотемп. зону (мод. V)	G1 M
2	Возврат	G1 M	7	Возврат от високотемп. зоны (мод. V)	G1 M
3	ГВС	G3/4 M	8	Подача в низкотемп. зону (мод. V)	G1 M
4	Пост-циркуляция	G1/2 M	9	Возврат от низкотемп. зоны (мод. V)	G1 M
5	Вход холодной воды	G3/4 M	10	Подача топлива	

Мод. R и RV



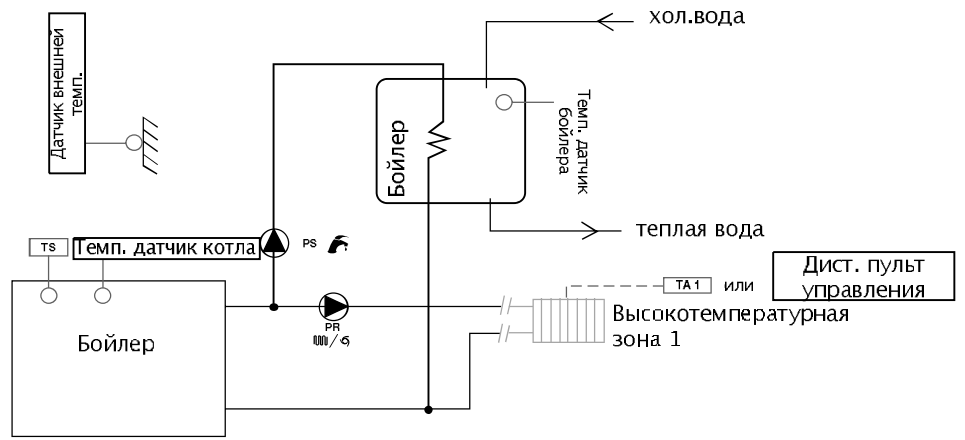
	D (мм)
TF	150
TFD	120

1	Подача	G1 M	6	Возврат от високотемп. зоны (мод. VA)	G1 M
2	Вход холодной воды	G3/4 M	7	Возврат от низкотемп. зоны (мод. VA)	G1 M
3	Возврат	G1 M	8	Дополнительная подача	G1 M
4	Подача в високотемп. зону (мод. VA)	G1 M	9	Выход возврата для OKITSANI01 (мод. VA)	
5	Подача в низкотемп. зону (мод. VA)	G1 M	10	Подача топлива	

2.3. Топологическая схема котла

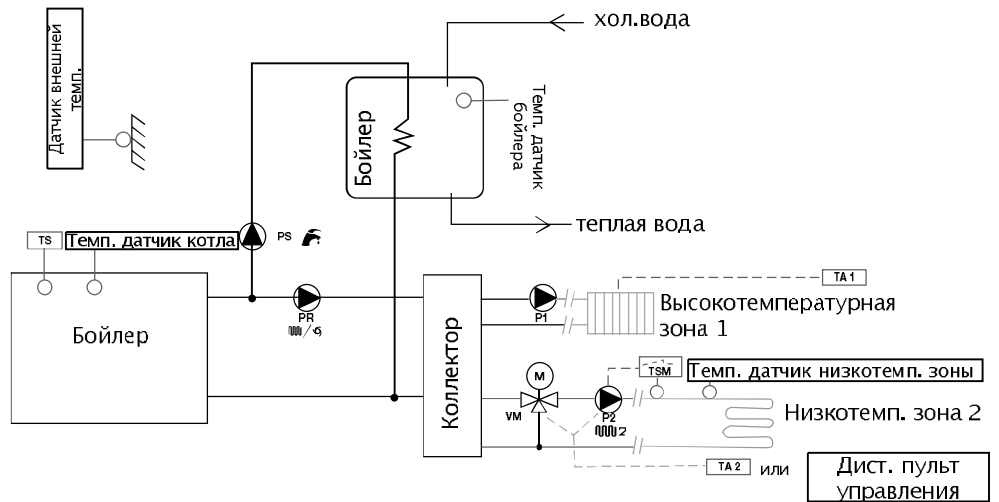
МОДЕЛЬ В

- PR Насос контура отопления
- PS Насос контура ГВС
- TS Предохранительный термостат
- TA1 Комнатный термостат зоны 1 (опция)



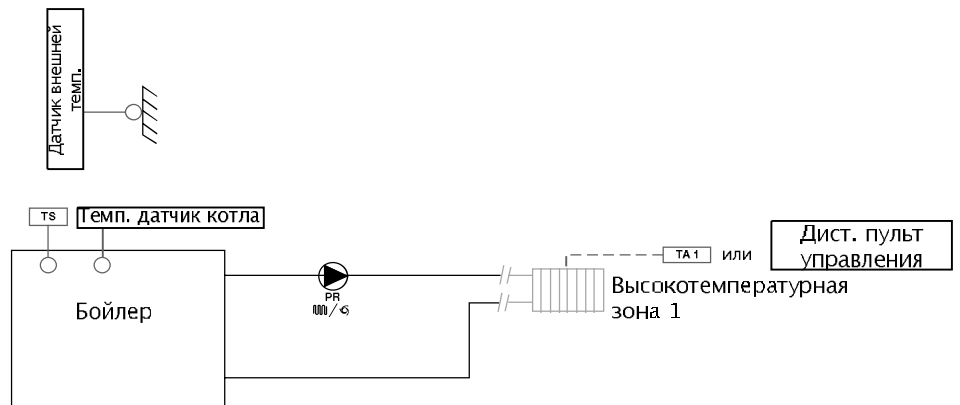
МОДЕЛЬ BV

- PR Насос контура отопления
- PS Насос контура ГВС
- P1: Насос высокотемп. зоны
- P2: Насос низкотемп. зоны
- TS Предохранительный термостат
- TSM: Предохранительный термостат низкотемпературной зоны
- VM: Смесительный клапан
- TA1 Комнатный термостат зоны 1 (опция)
- TA2 Комнатный термостат зоны 2 (опция)



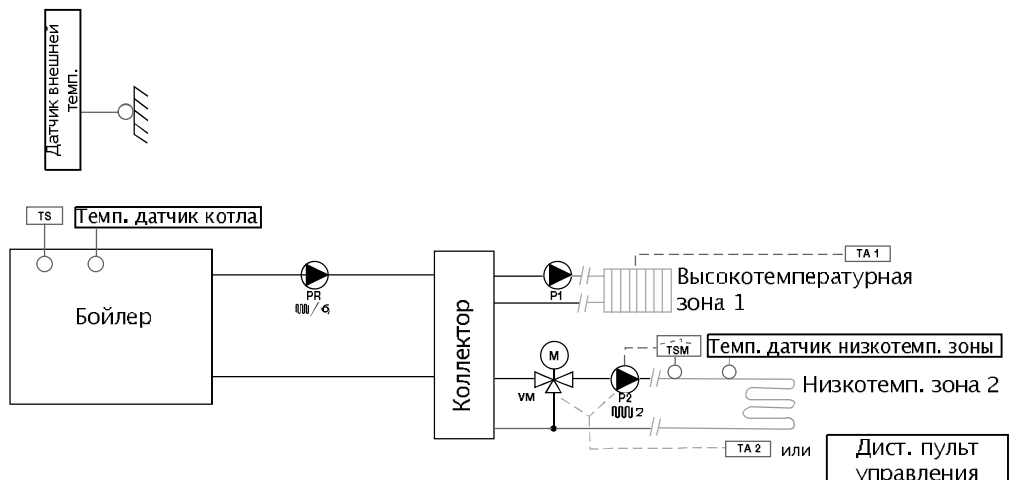
МОДЕЛЬ R

- PR Насос контура отопления
- TS Предохранительный термостат
- TA1 Комнатный термостат зоны 1 (опция)



МОДЕЛЬ RV

- PR: Насос контура отопления
- PS: Насос контура ГВС
- P1: Насос высокотемп. зоны
- P2: Насос низкотемп. зоны
- TS: Предохранительный термостат
- TSM: Предохранительный термостат низкотемпературной зоны
- VM: Смесительный клапан
- TA1 Комнатный термостат зоны 1 (опция)
- TA2 Комнатный термостат зоны 2 (опция)



2.4 Эксплуатационные характеристики котла

Модель		23	33	43
Класс КПД по классификации CE		★★	★★	★★
Максимальная тепловая мощность	кВт	26,6	36,3	47,2
Максимальная полезная мощность	кВт	24,0	33,0	43,0
КПД при максимальной мощности	%	90	91	91
КПД при пониженной мощности (30% от максимальной)	%	89,7	90,7	90,7
Число секций первичного теплообменника		3	4	5
Содержание CO ₂	%	12,5 ÷ 13,0		
Температура дымовых газов	°С	215	190	188
Число Бакара		<1	<1	<1
Масса дымовых газов	кг/ч	40,0	53,2	69,3
Потери тепла с уходящими газами	Па	13	25	40
Емкость воды	л	20	24	28
Минимальный расход контура отопления	л/ч	680	950	1230
Потери напора при (ΔT = 10К)	Па	4800	5600	6000
Потери тепла при (ΔT = 50К)	%	0,5	0,5	0,5
Регулировка температуры системы отопления	°С	50 ÷ 82	50 ÷ 82	50 ÷ 82
Максимальное давление в контуре отопления	бар	3	3	3
Емкость расширительного бачка контура отопления	л	12	12	12
Емкость расширительного бачка контура ГВС (*)	л	5	5	5
Рабочие температуры контура ГВС (*)	°С	35 ÷ 57	35 ÷ 57	35 ÷ 57
Максимальное давление в контуре ГВС (*)	бар	7	7	7
Производительность ГВС при ΔT = 30К (ΔT = 30К) (*)	л/10 мин	215	250	265
Напряжение/частота	V/Hz	230/50		
Плавкий предохранитель	A	2	2	2
Высота	мод. В/BV	мм	1600	1600
	мод. R/RV	мм	875	875
Ширина		мм	600	600
Глубина		мм	800	800

(*) только для мод. В и BV

2.5 Эксплуатационные характеристики горелки

модель		23	33	43
Топливо		Диз.топливо 1,4°E, Hi = 10210 ккал/кг 20°С		
Марка форсунки		Delavan W, Steinen Q, Danfoss S		
Тип форсунки	Usgal/ч	0,60	0,85	1,00
Угол форсунки	-	80°B	80°W	60°B
Калибров. давление топлива	бар	12,0	12,0	12,0
Расход диз. топлива	кг/ч	2,24 ± 4%	3,06 ± 4%	3,98 ± 4%
Декомпрессия насоса	бар	>-0,4	>-0,4	>-0,4
Устройство для предвар. нагрева диз. топлива	В	55	55	-
Калибрование головки горелки	показатель	фиксированный	фиксированный	4