

КОТЛЫ-ПЛИТЫ ТЕМУ

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



ТЕМУ



ТЕМУ L



ТЕМУ Plus



ТЕМУ Plus L



ТЕМУ Plus P

Оглавление.

1.Описание	3
2.Технические данные. Характеристики TEMY и TEMY L.....	3
Характеристики TEMY PLUS/PLUS L/PLUS P25*.....	5
3.Автоматика.....	7
4.Электрические подключения.....	9
5.Защита от перегрева.. ..	12
6.Рекомендуемые гидравлические схемы системы отопления.Схема закрытой системы ..отопления	12
Схема открытой системы отопления.....	15
7. Дымоход и подключение к нему.....	14
8.Летний режим.....	16
9.Важное.....	17

1. Описание.

Котел-плита, произведенный и аттестованный в соответствии с требованиями нормы DIN EN 12809, предназначен для обогрева помещений с возможностью приготовления пищи. Котел имеет сертификат о проведении испытаний на соответствие Европейской норме, а также сертификат соответствия ГОСТ РФ. Топочная часть и ее элементы сварные из котловой стали толщиной 5мм, наружные элементы котла и духовка изготавливаются из стального листа 2 мм. Патрубок выхода дымовых газов установлен в задней части котла.

Рамка верхней дверцы изготовлена из серого чугуна и огнеупорного стекла, которое самоочищается благодаря наличию отверстия для проветривания. Наличие воды в полостях котла и внутри колосниковой решетки гарантируют работоспособность котла в системе отопления. Серийно установлены автоматический регулятор тяги RATHGEBER(Германия), термоманометр. Летом котел может работать без включения отопления в режиме приготовления пищи.

В моделях TEMU с индексом L в зависимости от мощности котла в качестве дополнительного источника тепла используются электрические нагревательные элементы 6,12 и 18кВт. Подключение 3-х фазное согласно ниже приведенной схеме электрического подключения.

В моделт TEMU PLUS P имеется механический переключатель режимов работы(отопление/комбинированный/приготовление).

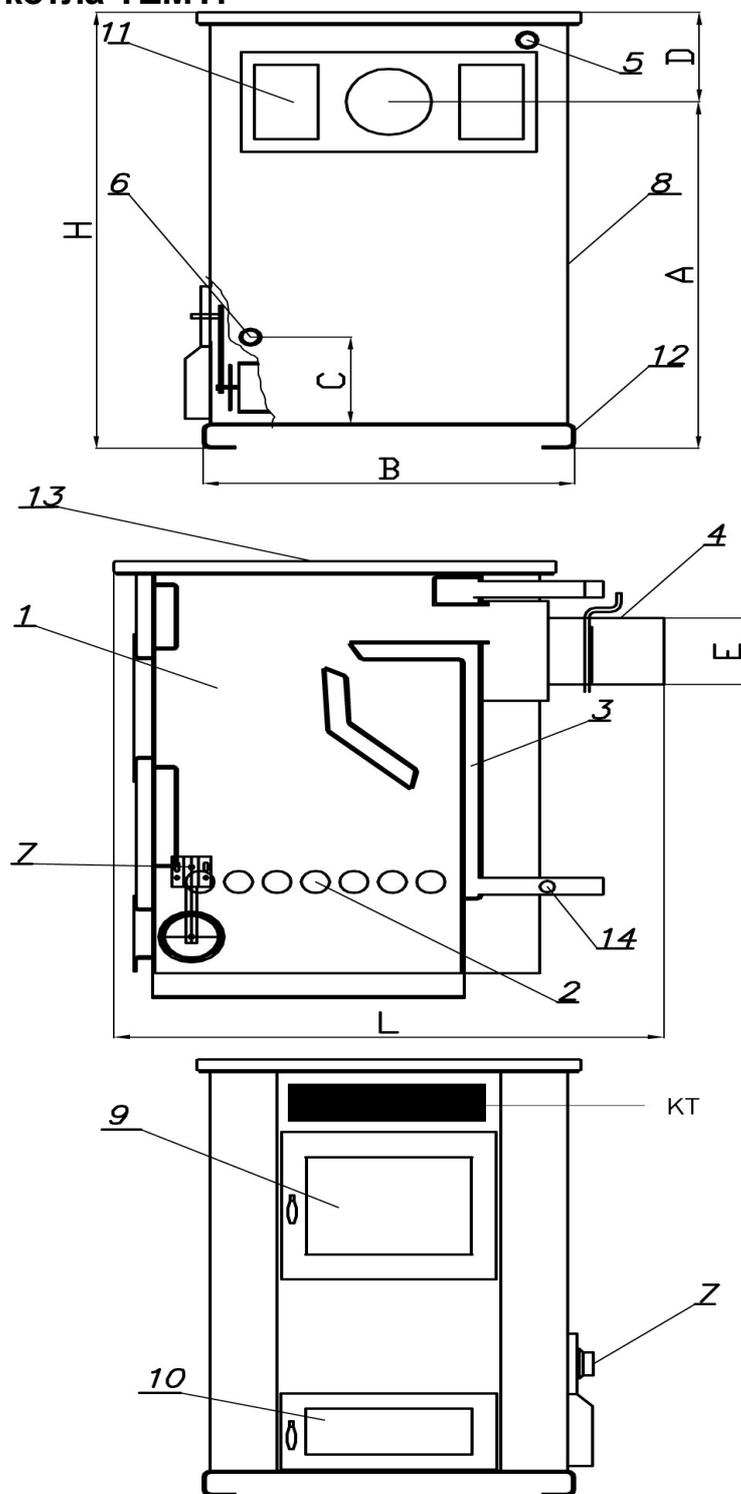
Контроль и управление осуществляется с помощью расположенного на передней стороне котла пульта, на котором имеются лампочки-индикаторы функционирования, термоманометр, термостат, клавиши вкл./выкл. и регуляторы режимов работы.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Характеристики котла TEMU/TEMU L 10- 25*

1. Общая тепловая мощность (кВт)	10	15	25
2. Эффективная мощность для отопления	8	11	19
3. Мощность ТЭН	6	12	18
4. Необходимая тяга (Па)	12	13	14
5. Объем котла (л)	25	40	60
6. Максимальная рабочая температура	90°C	90°C	90°C
7. Максимальное рабочее давление	2 бар	2 бар	2 бар
8. Вес котла (кг)	115	160	185
9. Диаметр дымохода (мм)	118	128	148
10. Ширина (мм)	445	565	620
11. Высота (мм)	790	830	880
12. Глубина (мм)	770	880	970
13. Верхняя дверца (мм)	258x196	258x196	258x196
14. Нижняя дверца (мм)	258x92	258x92	258x92
15. Прямой трубопровод	1"	1"	1"
16. Обратный трубопровод	1"	1"	1"

Элементы котла ТЕМУ.



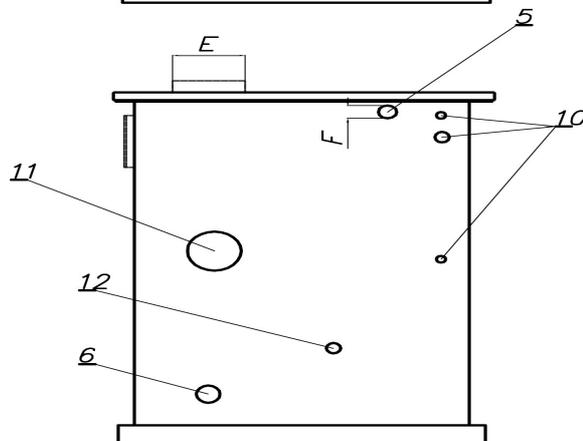
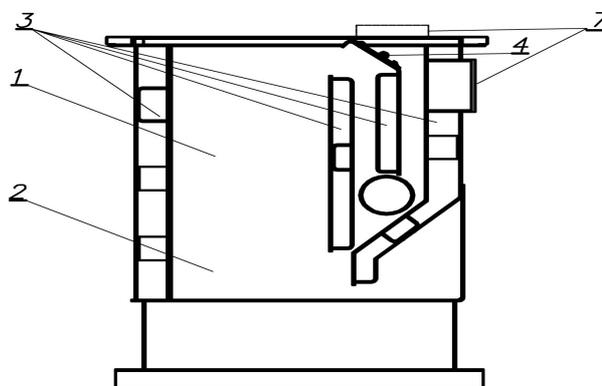
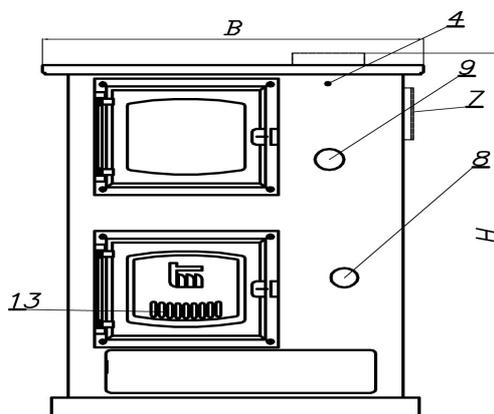
1. ТОПКА 2. РЕШЕТКА КОЛОСНИКОВАЯ 3. ВОДЯНАЯ РУБАШКА 4. ПАТРУБОК ДЫМОВЫХ ГАЗОВ С ЗАСЛОНКОЙ 5. ПАТРУБОК ПРЯМОЙ ВОДЫ 6. ПАТРУБОК ОБРАТНОЙ ВОДЫ 7. РЕГУЛЯТОР ТЯГИ 8. ВНЕШНЯЯ ОБШИВКА. 9. ВЕРХНЯЯ ДВЕРЦА 10. НИЖНЯЯ ДВЕРЦА 11. ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ЧИСТКИ 12. ОСНОВАНИЕ. 13. ПАНЕЛЬ ВАРОЧНАЯ 14. КРАН СЛИВА/НАПОЛНЕНИЯ. КТ Пульт управления (для моделей L с ТЭН)

Характеристики котла TEMY PLUS/PLUS L/PLUS P25*

Общая тепловая мощность (кВт)	12	18	30	25
Мощность ТЭН	6	12	18	18
Эффективная мощность для отопления	9	13	25	-
Необходимая тяга дымохода(Па)	13	14	15	15
Объем котловой воды (л)	31	40	65	48
Максимальная рабочая температура	90°C	90°C	90°C	90°C
Максимальное рабочее давление бар	2	2	2	3
Вес котла (кг)	189	210	225	282
Диаметр дымохода (мм)	118	128	148	148
Ширина (мм)	710	710	710	1130
Высота (мм)	810	960	910	855
Глубина (мм)	700	770	800	670
Верхняя и нижняя дверцы (мм)	258x196	258x196	258x196	258x196
Размер духовки	-	-	-	350x230x405
Прямой трубопровод	1"	1"	1"	1"
Обратный трубопровод	1"	1"	1"	1"

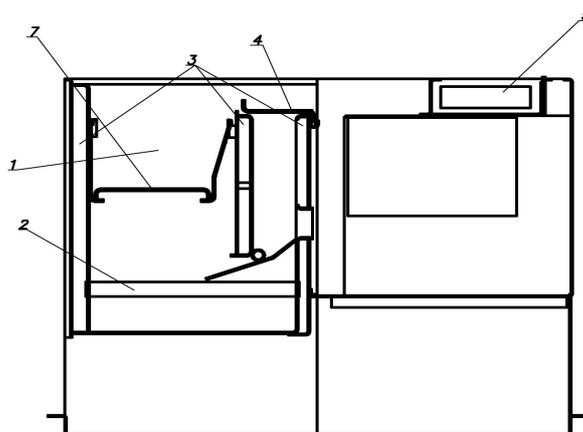
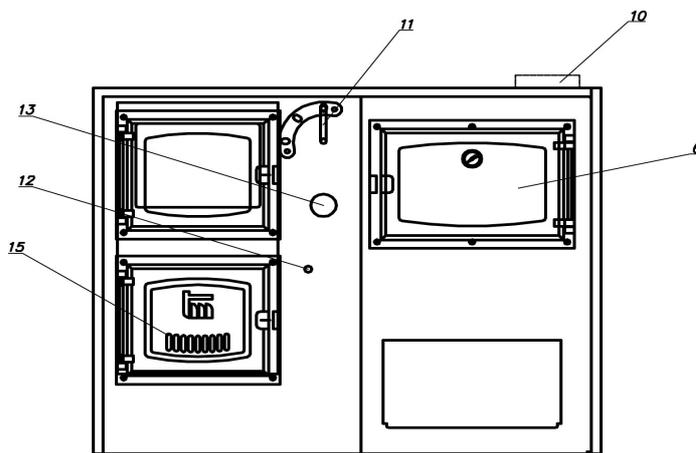
Элементы котла TEMY PLUS.

- 1.Топка. 2. Решетка колосниковая
3. Водяная рубашка
4. Шток заслонки дымовых газов в режимах «зима/лето»
5. Патрубок прямой воды
6. Патрубок обратной воды 7.Патрубок дымовых газов.
8. Регулятор тяги
9. Термоманометр.
10. Патрубки подключения к теплообменнику безопасности и установки датчика температуры.
- 11.Заглушка технологического окна.
- 12.Штуцер наполнения и слива.
13. Прорези на дверце для поступления воздуха.

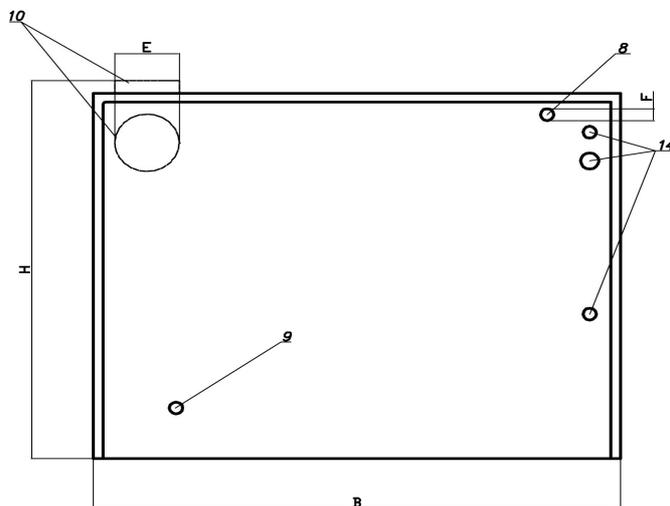


*Возможны изменения связанные с работой по улучшению качества продукции

Элементы котла TEMU PLUS P..



- 1.Топка
- 2.Решетка.
- 3.Рубашка водяная.
- 4.Клапан внутренний
- 5.Клапан дымовых газов
- 6.Духовка.
- 7.Решетка летнего режима
- 8.Патрубок прямой воды
- 9.Патрубок обратн. воды.
- 10.Патрубок дымохода
- 11.Переключатель режимов
отопление/комбинированный/приготовление
- 12.Регулятор тяги.
- 13.Термоманометр
- 14.Места подключения
теплообменника безопасности и
установки датчика температуры
для защиты от перегрева
- 15.Отверстия для забора
вторичного воздуха.



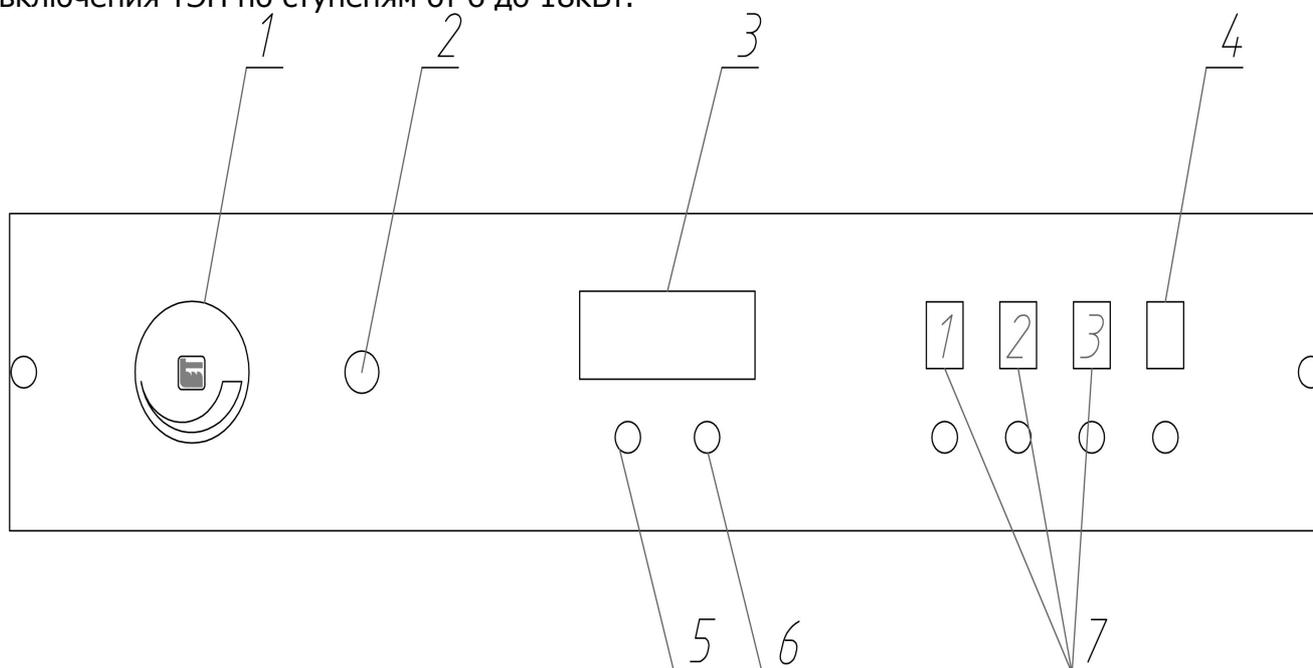
3. АВТОМАТИКА

Тепловой режим котла регулируется поворотом размещенной на передней или боковой поверхности корпуса ручки регулятора тяги RATHGEBER. Фактическая теплоотдача котла зависит от вида топлива (дрова или брикеты) и качества (влажность, плотность) топлива.

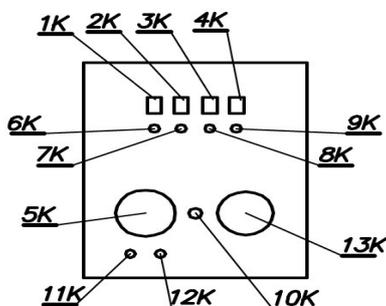


Все котлы с электрическими нагревательными элементами имеют на лицевой части котла пульты управления того или иного вида в зависимости от типа котла.

Пульты котлов ТЕМУ имеют: регулятор термостата(1), температурный предохранитель(2); термометр котловой воды(3); главный выключатель (4) с функцией активации циркуляционного насоса по сигналу датчика комнатного термостата; световой индикатор работы термостата(5); световой индикатор перегрева(6); клавиш(7) 1,2,3 включения ТЭН по ступеням от 6 до 18кВт.

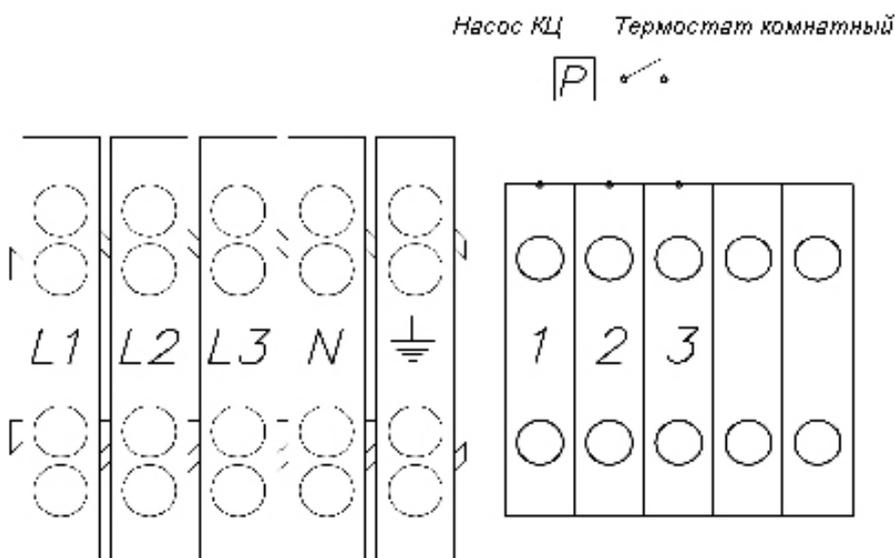


Пульты котлов TEMU Plus имеют: главный выключатель (1К) с функцией активации циркуляционного насоса по сигналу датчика комнатного термостата; клавиши 2К, 3К, 4К включения ТЭН по ступеням от 6 до 18кВт; термоманометр (5К); световой индикатор работы циркуляционного насоса (6К); световые индикаторы работы ТЭН по ступеням (7К, 8К, 9К); предохранитель (10К); световой индикатор (11К) перегрева; световой индикатор (12К) функционирования термостата; регулятор термостата (13К)



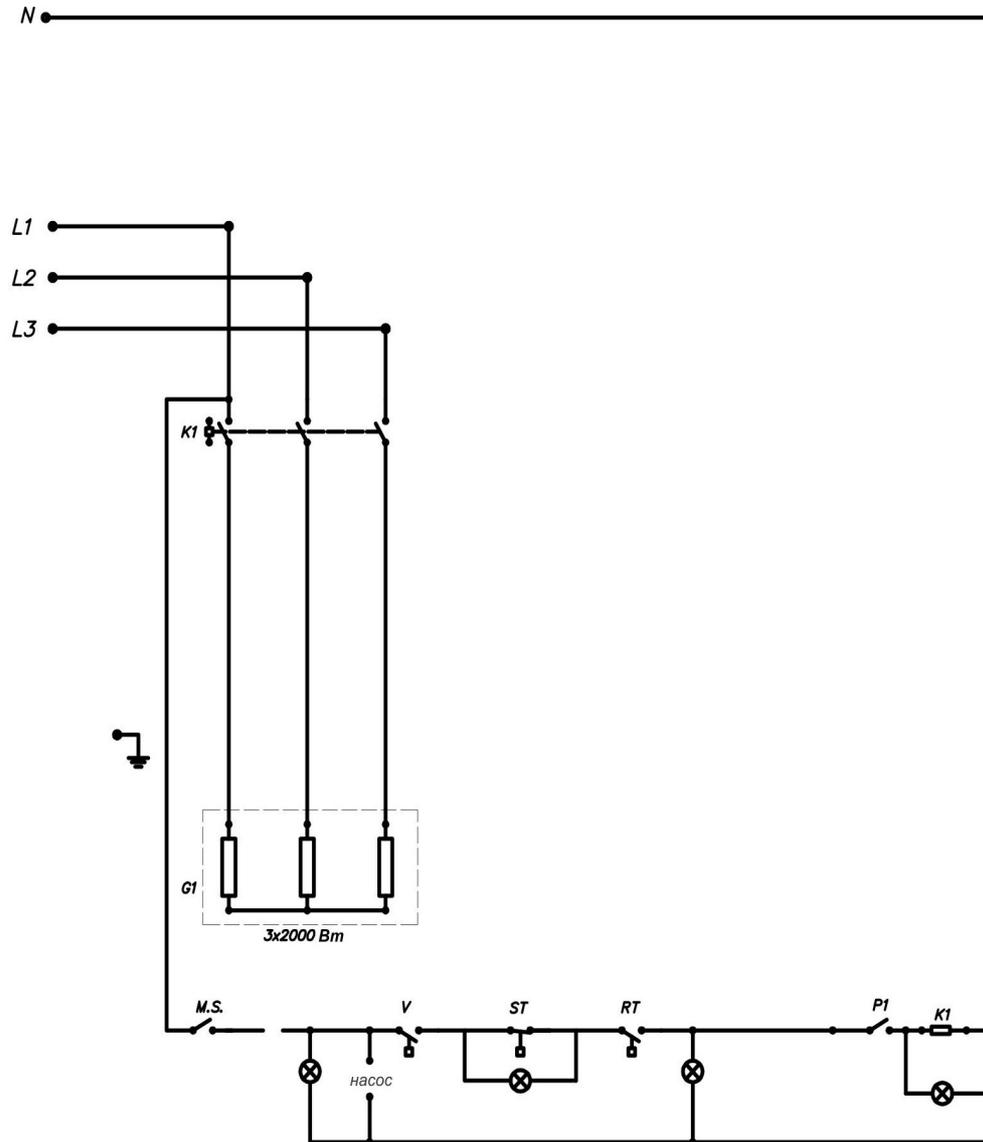
4. ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ.

Питание ТЭН трехфазное. Использовать пятижильный кабель с соответствующим максимальной мощности ТЭН пусковым автоматом и УЗО. Разъём для подключения находится под задней наружной панелью котлов.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ(схемы).

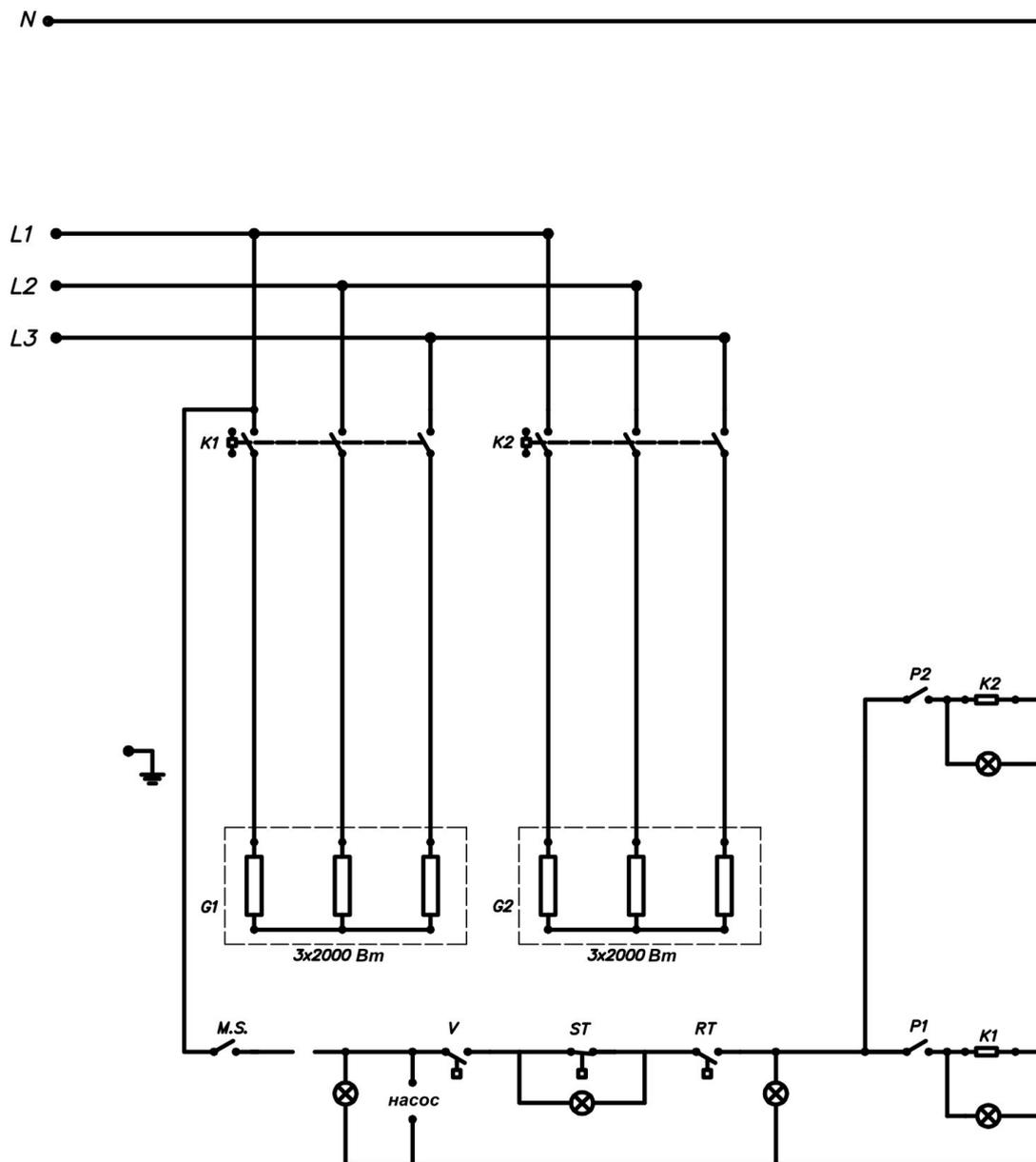
ТЭН..6кВт



Обозначения:

- K* - контактор
- G* - ТЭН
- M.S.* - главный выключатель
- V* - термостат комнатный
- ST* - защита термостата
- RT* - регулятор термостата

ТЭН 12 кВт



Обозначения:

K - контактор

G - ТЭН

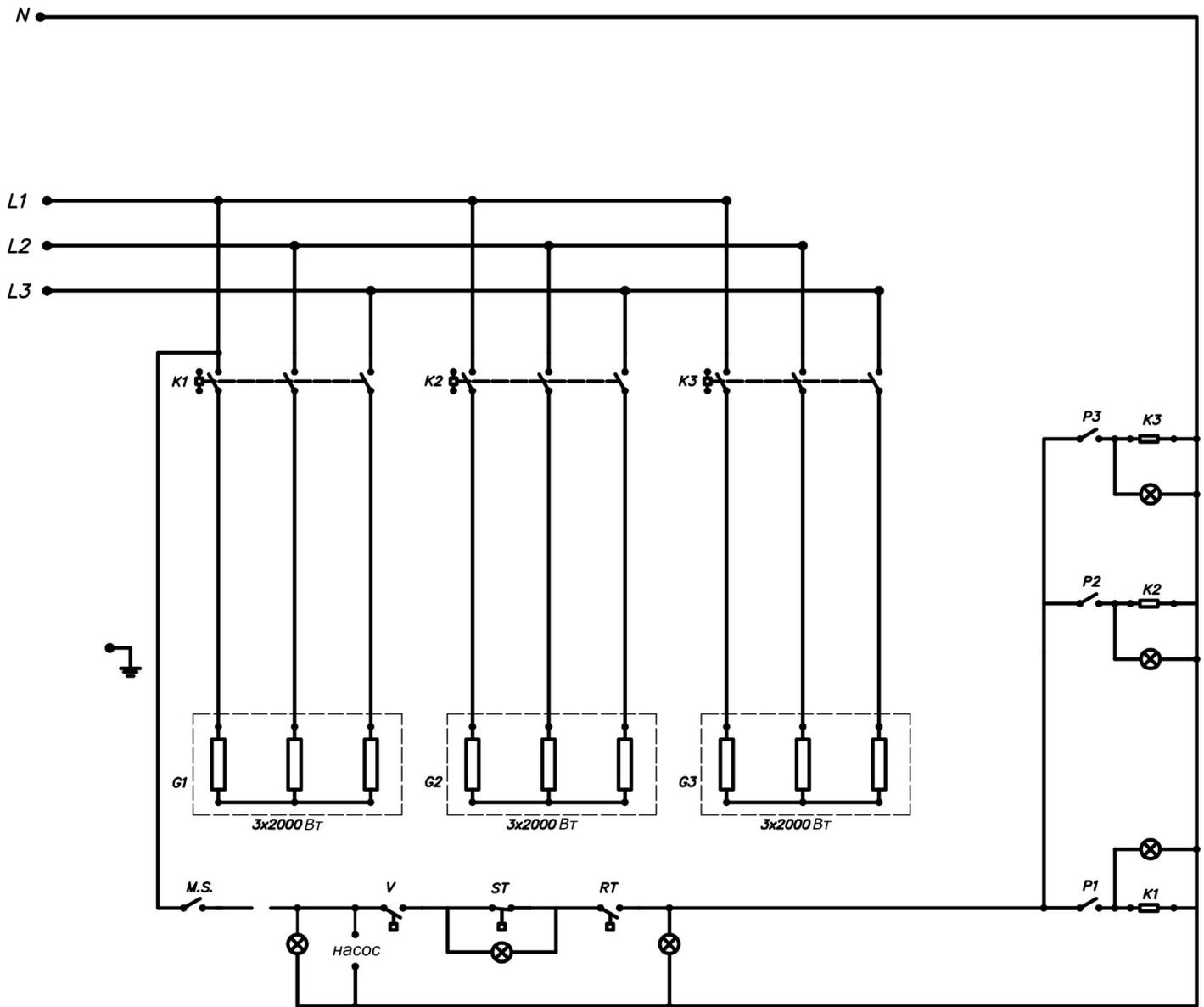
M.S. - главный выключатель

V - термостат комнатный

ST - защита термостата

RT - регулятор термостата

ТЭН 18 кВт

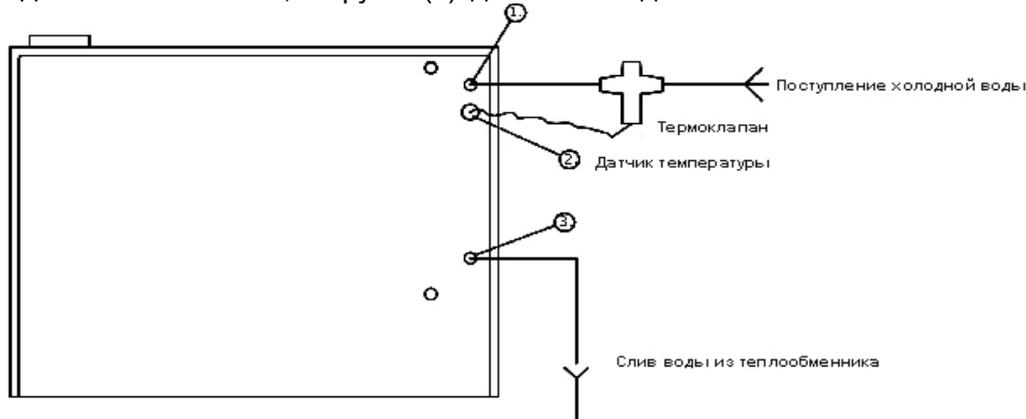


Обозначения:

- K* - контактор
- G* - ТЭН
- M.S.* - главный выключатель
- V* - термостат комнатный
- ST* - защита термостата
- RT* - регулятор термостата

5. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Для обеспечения безопасной работы котлов TEMU Plus, TEMU Plus P и системы в целом в котлах вмонтирован теплообменник безопасности. Верхний патрубок (1) предназначен для установки термоклапана, через который по сигналу установленного в патрубке (2) датчика температуры поступает вода в теплообменник, патрубок (3) для слива воды из теплообменника в канализацию.



ВАЖНО!!!

Гарантия сохраняется только в случае правильного подключения теплообменника безопасности в комплекте с термоклапаном и подключения к источнику(емкости) воды для подачи в теплообменник и в случае отсутствия питающего электропитания.

6. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ.

Схема закрытой системы отопления.

В зависимости от взаимного расположения котла и отопительных приборов, возможны следующие схемы гидравлического подключения:

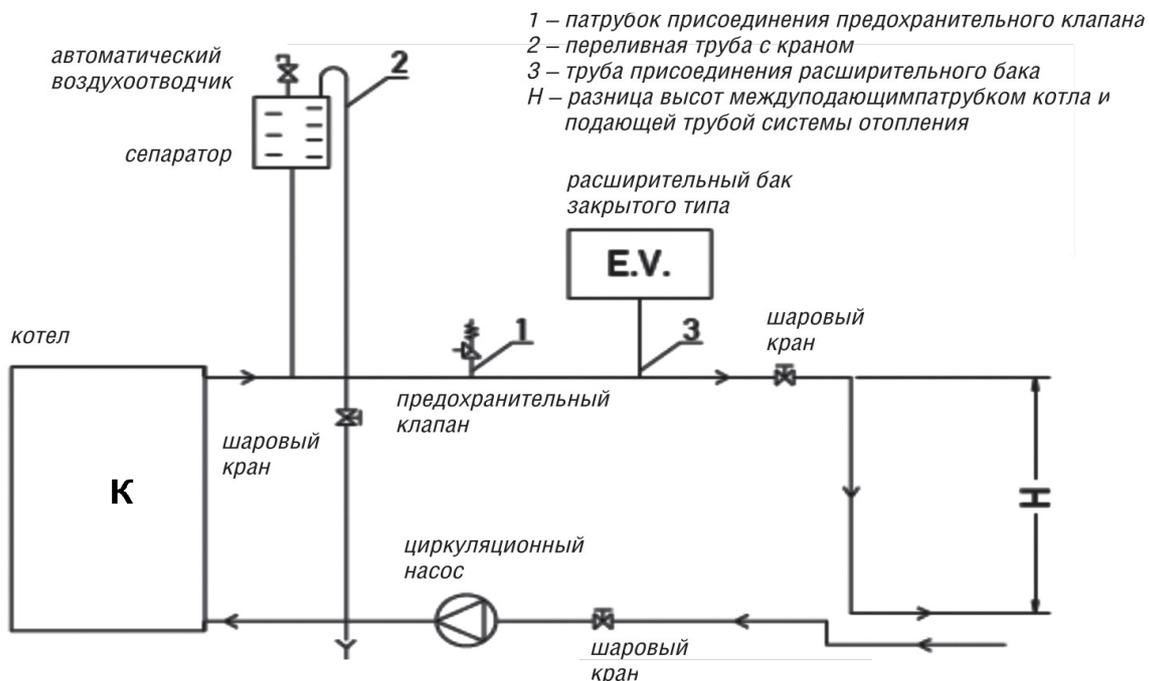
Вариант №1. Если котел размещен на том же уровне или выше, чем система трубопроводов и отопительные приборы.

Система должна быть укомплектована:

1. Воздухосборник или воздухоотводчик
2. Предохранительный клапан (рекомендуется пружинный клапан).
3. Расширительный бак.
4. Котельная арматура.

На прямой трубопровод устанавливаются следующие элементы: воздухосборник с автоматическим воздухоотводчиком, предохранительный клапан, расширительный бак (мембранный) и клапан котла.

Предохранительный клапан должен быть установлен вблизи котла в доступном месте. Клапан должен быть установлен для номинального давления в 2,5 бар и должен открываться при таком давлении. Проходной диаметр отверстия должен быть не менее 15 мм. Соединительная труба предохранительного клапана должна быть как можно короче и без крана.



Вариант №2. Если котел размещен ниже, чем система трубопроводов и отопительные приборы.

Во втором варианте к трубам прямого потока подключаются по порядку: автоматический воздухоотводчик (не является составной частью котла), предохранительный клапан, циркуляционный насос и шаровые краны (для удобства работ при замене/сервисе насоса). К обратному трубопроводу до котла подключается расширительный бак, как показано на рисунке.

Перечень необходимого оборудования, которое должно быть смонтировано в системе: автоматический воздухоотводчик; предохранительный клапан; насос циркуляционный

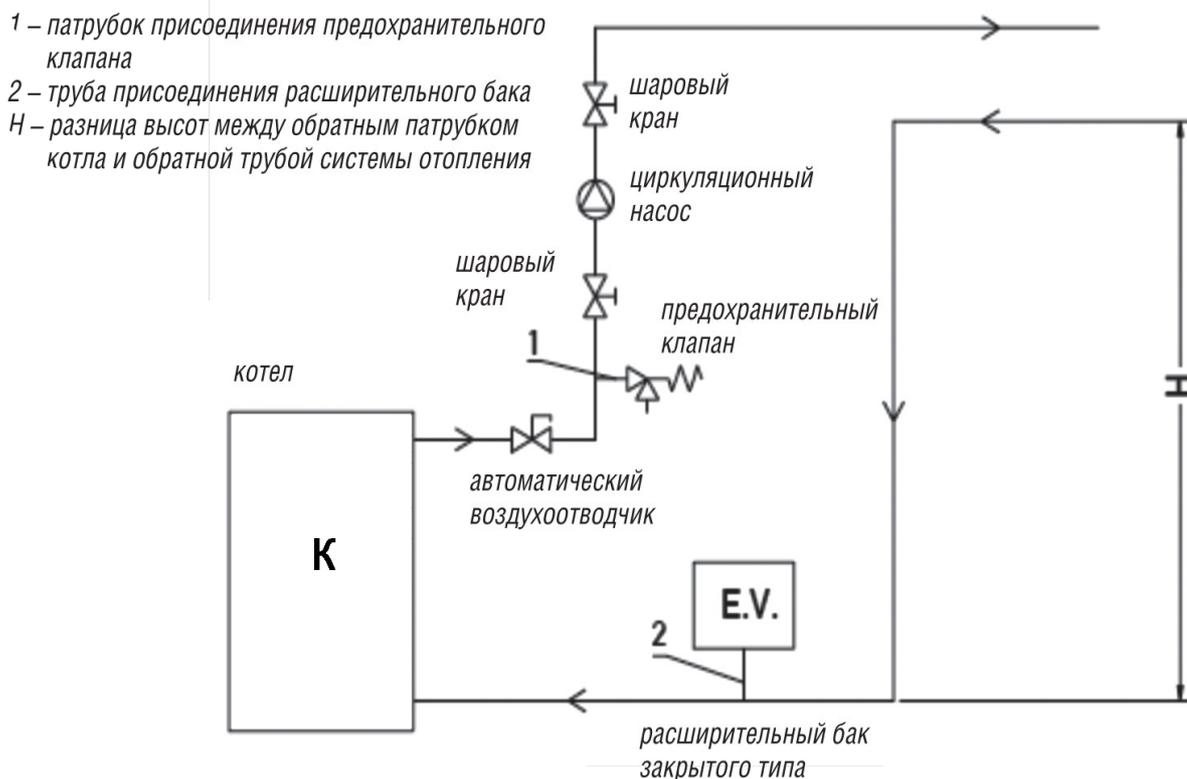
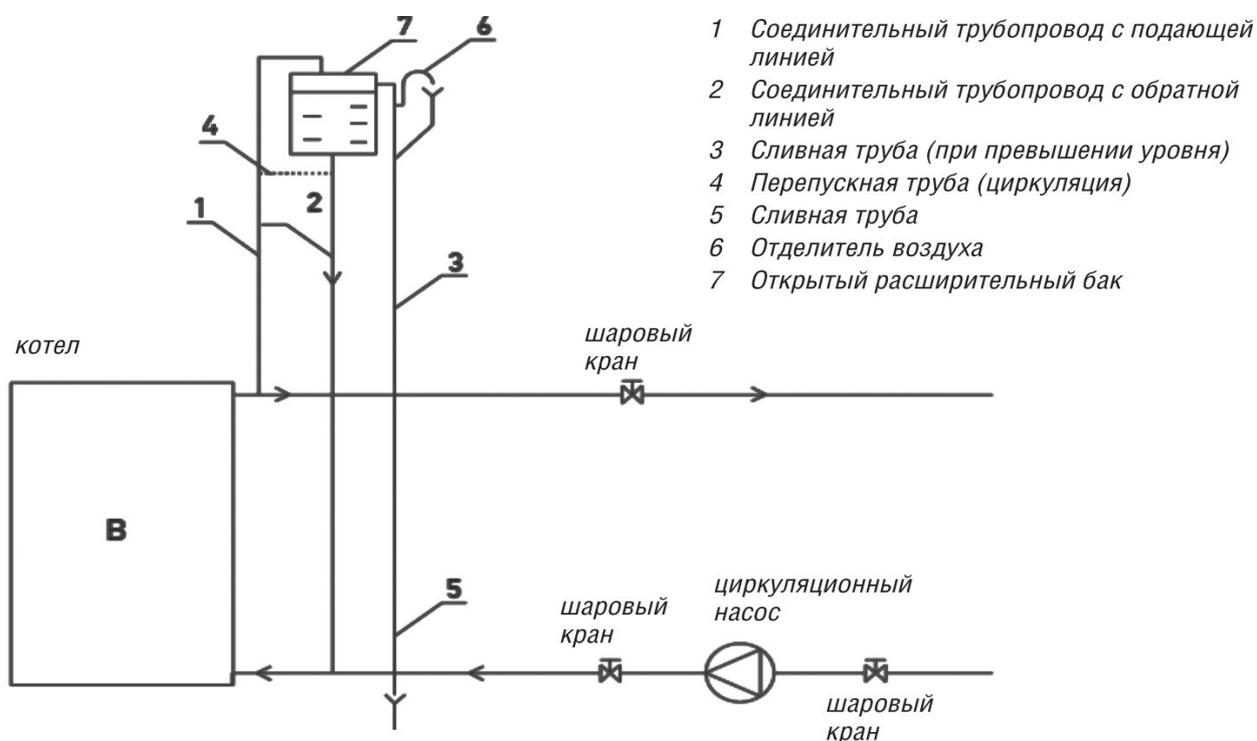


Схема открытой системы отопления

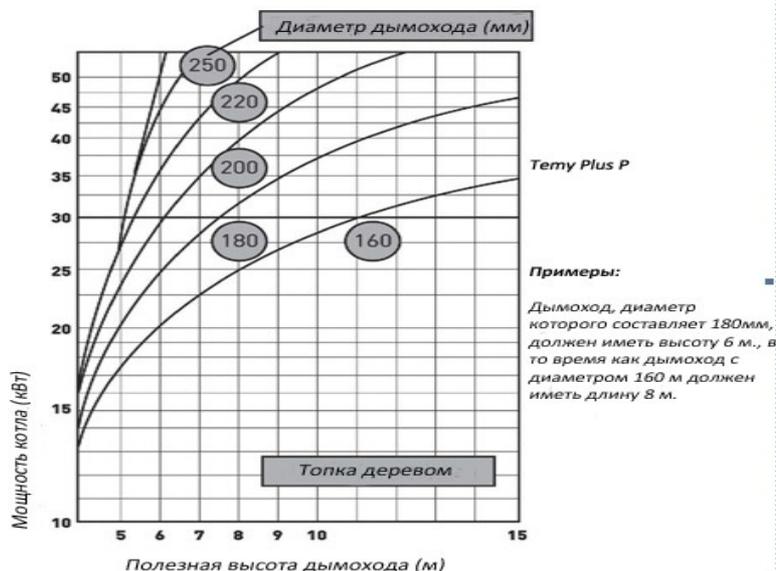
В открытых системах отопления в гидравлическую схему с котлом устанавливаются: расширительный бак открытого типа, воздухоотделитель, шаровый кран на прямой магистрали, насос. Непосредственно под расширительным баком (до 8 см) выполняется короткая связь между предохранительными трубами прямого и обратного потоков, это позволяет не замерзнуть воде в расширительном баке при работе зимой. На предохранительных трубах прямого и обратного потоков не должно быть никакой арматуры! На самом расширительном баке должна быть устроены трубы перелива и слива(как показано на рисунке). Объем экспозиционного сосуда определяется с помощью следующей формулы: $V = 0.07V_{\text{воды}}(\text{л})$, где $V_{\text{воды}}(\text{л})$ – объем воды во всей системе. Открытый расширительный бак устанавливается вертикально над самым верхним отопительным прибором, при этом предохранительные трубы и расширительный бак должны быть иметь теплоизоляцию.



7. Дымоход и подключение к нему.

Диаметр и высота дымохода зависят от необходимого для горения количества воздуха и в соответствии с рекомендациями производителя дымоходов. Пример: Для дымохода с диаметром 180 мм необходима высота 6 метров, в то время как для диаметра 160 мм необходимо 8 метров. В случае меньшего чем дымоход диаметра патрубка выхода дымовых газов использовать переходные элементы в соответствии с рекомендациями изготовителя дымоходов.

Диаметр дымохода (мм)	Рекомендуемая высота дымохода (м)
160	8-9
180	6-7



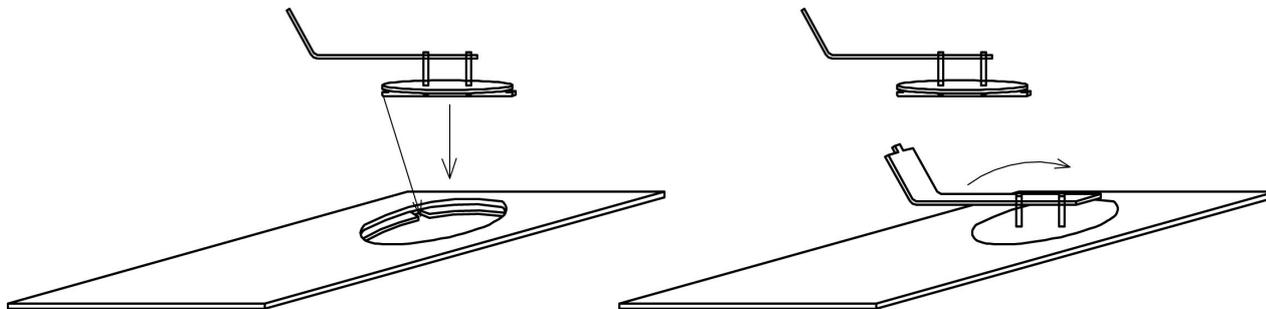
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДЫМОХОДУ.

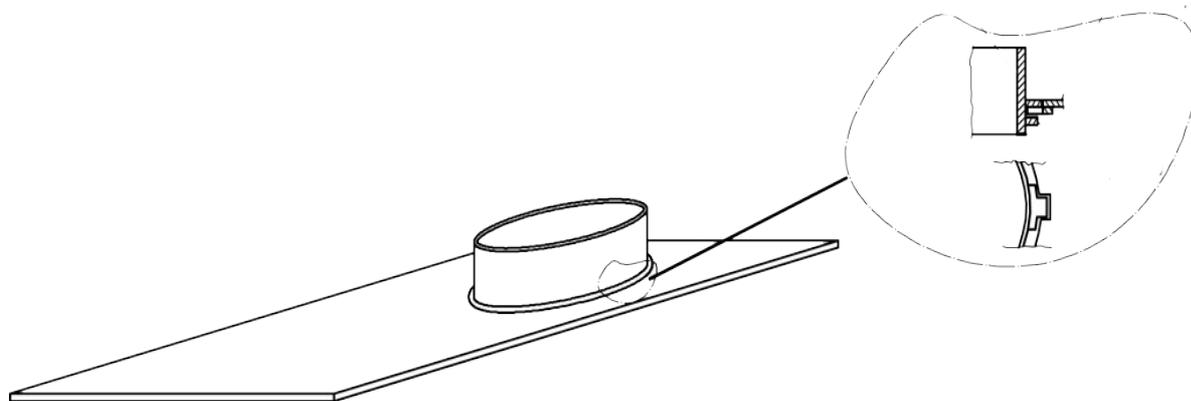
Все модели **ТЕМУ** имеют на тыльной стороне патрубков выхода дымовых газов.

Во всех моделях **ТЕМУ PLUS** предусмотрена возможность установки выходного патрубка дымовых газов на верхней или боковой поверхности котла.

В модели **ТЕМУ PLUS P** - на верхней и тыльной.

Последовательность переустановки показана на рисунках ниже.

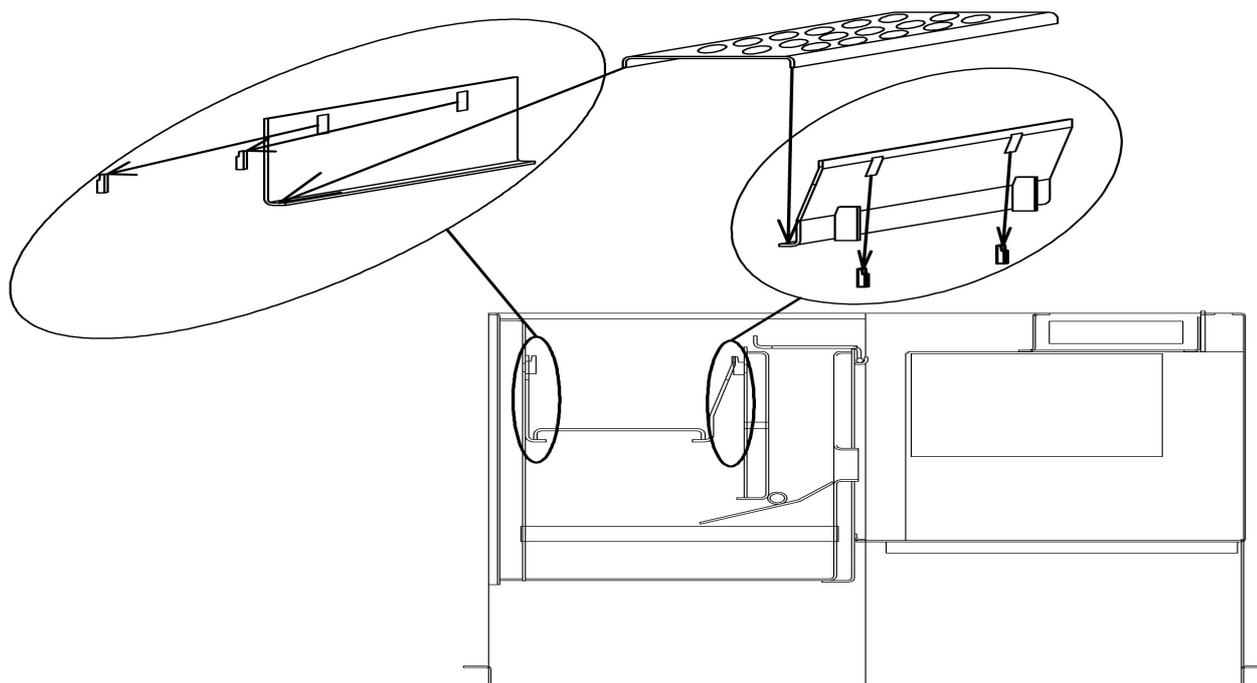




8. ЛЕТНИЙ РЕЖИМ.

Для всех типов котлов предусмотрен режим «ТОЛЬКО ПРИГОТОВЛЕНИЕ».
Для этого надо с помощью штока (на лицевой стороне) переставить заслонку
внутри котла (см.рис. на стр.5 поз 4.).

**Для TEMU Plus и TEMU Plus P следует, сняв варочную панель, или открыв
верхнюю дверцу, установить в топке навесную решетку в
соответствии с приведенным ниже рисунком. Топливо в режиме
приготовления пищи укладывать на навесную решетку.**



9. ВАЖНОЕ.

Пользователь должен придерживаться руководства по эксплуатации.

Необходимо следить за тем, чтобы в процессе работы котла была обеспечена циркуляция воды в системе. В противном случае котел может разорваться из-за повышения давления воды. В подобном случае гарантия не действует.

Гарантия на котел-плиту действует, только если установлен предохранительный клапан - выпуска воды в предназначенном для этого месте.

При первом запуске насоса, а также в начале отопительного сезона циркуляционный насос обязательно необходимо перезапустить .

В начале нагревания котла возможно появление влаги и капель в области труб и в самой топке. Если давление постоянное - это конденсация, а не протечка в котле. Причиной постоянной конденсации является: установлен котел меньшей, чем необходимо мощности; использован дымоход неправильных размеров, или он не правильно выполнен.

Регулярно очищать топку котла

При открытии дверцы котла, чтобы дым не попал в помещение, прежде следует немного приоткрыть нижнюю дверцу и подождать несколько секунд, затем открыть дверцы полностью.

Монтаж системы отопления и ввод в эксплуатацию всей системы должен выполнять сертифицированный специалист. За качество монтажа системы отопления отвечает покупатель.

В случае возникновения проблем в работе котла по причине ошибочного проектирования системы, наличия возможных недостатков при монтаже и ошибок при вводе в эксплуатацию системы, полную материальную ответственность за нанесенный ущерб несет соответствующий исполнитель, а не производитель, его представитель или продавец котлов.