



АППАРАТ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ  
С ВОДЯНЫМ КОНТУРОМ

# КОБАЛЬТ 25



ПАСПОРТ

[WWW.STEN.RU](http://WWW.STEN.RU)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1.** Аппарат отопительный с водяным контуром «Кобальт» (далее – «котёл») предназначен для обогрева жилых домов и прочих сооружений, оборудованных системой водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией.

**1.2.** В базовой комплектации котёл работает на твёрдом топливе (каменный и бурый уголь, дрова, древесные брикеты, торф).

**1.3.** При установке на котёл комплекта котловой автоматики TurboJet, работу котла можно оптимизировать, а его КПД повысить до 90% – см. стр. 7.

**1.4.** Котёл может работать на газе (при установке газогорелочного устройства) – см. стр. 7.

**1.5.** Котёл может работать на электричестве (при установке ТЭНБ). Электричество используется как резервное топливо.

**1.6.** Число в обозначении котла соответствует его номинальной мощности при работе на угле, кВт.

## 2. БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

1	Руководство по эксплуатации	1 шт.	12	Стержень для крепления цепи регулятора тяги	1 шт.	
2	Паспорт котла	1 шт.	13	Съемный дымоход КГ 2-1 (Ø 150)	1 шт.	
3	Корпус котла	1 шт.	14	Шнур термостойкий для дымохода	1 шт.	
4	Дверца загрузочная	1 шт.	15	Ручка дверцы (комплект)	1 шт.	
5	Дверца зольная	1 шт.	16	Заглушка прочистного окна	1 шт.	
6	Зольный ящик	1 шт.	17	Панель теплоизолированная верхняя	1 шт.	
7	Заглушка G ¾"	1 шт.	18	Панель теплоизолированная боковая	2 шт.	
8	Комплект крепежа для дымохода	Болт М10	2 шт.	19	Термометр биметаллический	1 шт.
9		Гайка М10	4 шт.	20	Колосниковая решетка 200×300	2 шт.
10		Шайба С10	2 шт.	21	Кочерга	1 шт.
11	Винт регулировки подачи первичного воздуха	1 шт.	22	Винт регулировки подачи вторичного воздуха	1 шт.	

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котла и комплектующих, не ухудшающие потребительские качества выпускаемого изделия. В связи с этим изображения в паспорте могут незначительно отличаться от изделия.

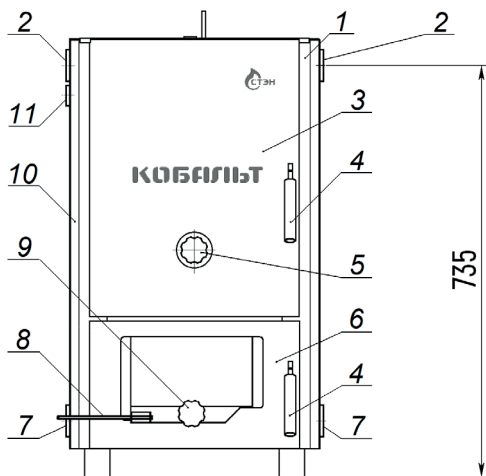
### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА «КОБАЛЬТ 25»

Мощность котла (при работе на угле), кВт		25
Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup> (высота потолка до 2,7м)		до 250
Теплоноситель		вода, антифриз*
Температура теплоносителя, °С, не более	на выходе из котла	90°
	на входе в котёл	50°
Давление теплоносителя в котле, атм, не более		3
Топливо	базовое	уголь, дрова, брикеты, торф
	опциональное	электричество, газ
КПД (на угле / на газе / с турбонаддувом) %, не менее		78 / 82 / 90
Напряжение электросети, В / частота, Гц		220±10% / 50
Мощность рекомендуемых ТЭНБ, ** кВт		3; 4.5; 6; 7.5; 9
Дымоход (базовая комплектация)	тип	съёмный
	модель	КГ 2-1
Диаметр присоединяемого стального дымохода, мм		Ø 150
Площадь сечения кирпичного дымохода, см <sup>2</sup>		325
Высота дымохода от уровня колосников, м, не менее		6
Разрежение в дымоходе, Па		10...25
Присоединительные резьбы котла (внутр.)	подача, обратка	G 1 1/2"
	регулятор тяги **	G 3/4"
Предохранительный клапан **	присоединительная резьба	G 1/2"
	порог срабатывания	3 атм (0,3 МПа)
Размеры топки, мм	ширина	305
	условная высота (см. рис.1)	310
	глубина (см. рис.1)	570
	полезный объём, л	54
Габаритные размеры котла, мм	длина / длина с дымоходом	780 / 920
	ширина	460
	высота	805
Объём водяной рубашки котла, л		70
Рекомендуемый объём системы отопления, *** л		350
Масса котла, кг		139

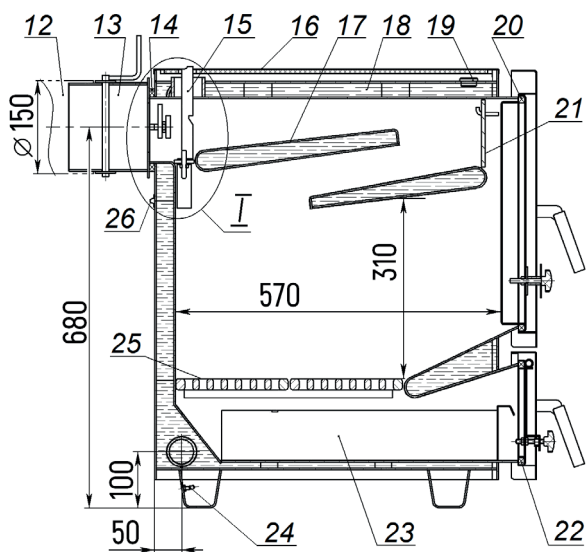
\* Антифриз для систем отопления.

\*\* Дополнительная комплектация. Поставляется отдельно.

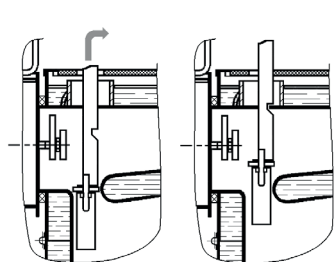
\*\*\*  $V_{\text{системы}} = V_{\text{радиаторов}} + V_{\text{труб}} + V_{\text{рубашки котла}} + V_{\text{расширительного бака}}$   
(объём системы рассчитывается специалистами для каждого конкретного случая)



- 1 - корпус котла;
- 2 - патрубок для подключения подающей магистрали или для установки предохранительного клапана;
- 3 - дверца загрузочная;
- 4 - ручка;
- 5 - винт ручной регулировки подачи вторичного воздуха;
- 6 - дверца зольная с регулировкой подачи воздуха;
- 7 - патрубок для подключения обратки или установки ТЭНБ;
- 8 - стержень для крепления цепи регулятора тяги;
- 9 - винт ручной регулировки подачи первичного воздуха;
- 10 - теплоизолированная боковая панель;
- 11 - патрубок для установки регулятора тяги;



- 12 - присоединяемый дымоход;
- 13 - съемный дымоход котла;
- 14 - шнур термостойкий для дымохода;
- 15 - заслонка растопочная;
- 16 - теплоизолированная верхняя панель;
- 17 - водоохлаждаемый козырек;
- 18 - водяная рубашка;
- 19 - резьбовое отверстие для установки термометра;
- 20, 22 - термостойкое уплотнение дверцы;
- 21 - заглушка прочистного окна;
- 23 - зольный ящик;
- 24 - крепление заземления;
- 25 - колосниковая решетка;
- 26 - скоба для установки датчика температуры.



*I*  
положение заслонки  
в режиме розжига:  
фиксация с помощью  
паза ручки

Рисунок 1. Устройство котла в базовой комплектации.

## 4. УСТРОЙСТВО КОТЛА (см. рисунок 1)

**4.1.** Конструкция котла – цельносварная, с двойными стенками из листовой стали толщиной 3 мм, образующими водяную рубашку и топочную камеру.

**4.2.** В нижней части топки размещены чугунные колосники с живым сечением  $\approx 30\%$ . Под колосниками находится зольная камера с зольным ящиком. В верхней части топки находится заглушка прочистного окна (**поз. 21**) и два водоохлаждаемых козырька (**поз. 17**).

**4.3.** Верхняя и боковые панели котла – теплоизолированные.

**4.4.** На верхнюю панель выходит ручка растопочной заслонки **поз. 15**. Заслонка используется для ускорения растопки котла.

В режиме растопки ручку следует поднять в верхнее положение и зафиксировать, потянув её вперёд.

В рабочем режиме ручку следует опустить в нижнее положение.

**4.5.** Выход дымохода находится на задней стенке котла. К дымоходной трубе котёл присоединяется через съёмный дымоход:

дымоход	комплектность	тип	сечение	присоединяемая дымовая труба
КГ 2-1	в комплекте	горизонтальный	круглое	стальная горизонтальная $\varnothing 150$ мм
КВ 2-1	в дополн. комплектации (стр.11)	вертикальный	круглое	стальная вертикальная $\varnothing 150$ мм
ПГ 3		горизонтальный	прямоугольное	кирпичная, сечением 325 мм <sup>2</sup>

**4.6.** На боковых стенках котла имеются патрубки **поз. 2** (верхние, рядом с задней стенкой), один из которых – для монтажа подающей магистрали системы отопления, а второй – для установки предохранительного клапана (через фutorку G 1 1/2" – G 1/2"). Порог срабатывания предохранительного клапана 3 атм. Клапан и фutorка – в дополнительной комплектации.

**4.7.** На боковых стенках котла имеются патрубки **поз. 7** (нижние), один из которых – для монтажа обратной магистрали системы отопления, а во второй можно установить ТЭНБ (для поддержания положительной температуры теплоносителя).

**4.8.** Контроль работы ТЭНБ осуществляется через пульт управления электронагревателями (ПУЭ). Термобаллон пульта вставляется в скобу **поз. 26** на задней стенке котла.

ТЭНБ и ПУЭ – в дополнительной комплектации котла.

**4.9.** В отсутствие ТЭНБ свободный патрубков **поз. 7** должен быть загерметизирован заглушкой G 1 1/2" (см. доп. комплектацию).

**4.10.** Котёл должен быть заземлен. Точка крепления заземления находится на ножке котла (**поз. 24**).

**4.11.** Подача вторичного воздуха (непосредственно в топку) регулируется винтом **поз. 5**. Для увеличения подачи воздуха поверните

винт **поз. 5** против часовой стрелки, для уменьшения – по часовой.

**4.12.** Подача первичного воздуха (через зольник) регулируется винтом **поз. 9**.

**4.13.** В режиме работы котла на твёрдом топливе, можно установить регулятор тяги (через патрубок **поз. 11**). Цепь регулятора крепится к стержню **поз. 8**, который вставляется в монтажную пластинку (**поз. 2** на рис. 2) на дверце зольника. Края пластинки аккуратно отогните сначала на угол  $\approx 60^\circ$ . Затем вставьте стержень. Не отгибайте слишком сильно края пластинки, т.к. фиксация стержня будет зависеть от подпружиненного состояния пластинки.

В отсутствие регулятора свободный патрубок **поз. 11** следует заглушить заглушкой G  $\frac{3}{4}$ " из комплекта котла.

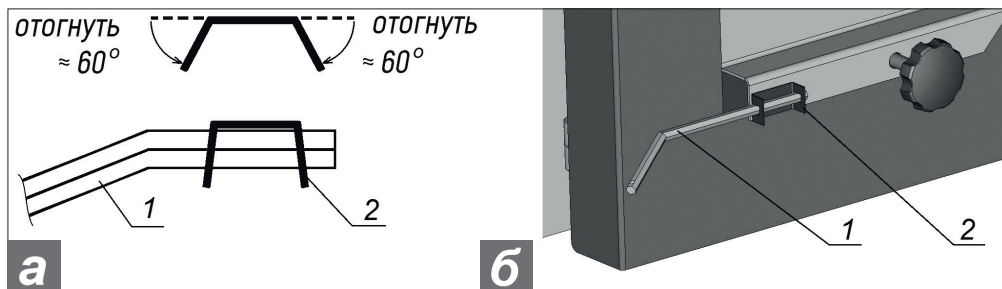


Рисунок 2. **Схема гибки пластинки (а) и установка (б) шестигранного стержня:**  
1 – стержень для крепления цепи регулятора тяги; 2 – пластинка.

**4.14.** Котёл поставляется со снятой ручкой загрузочной дверцы. Установка ручки на дверцу показана на рис 3. Втулка и винт – в комплекте ручки. Ручка устанавливается так же, как на дверце зольника (см. комплект котла).

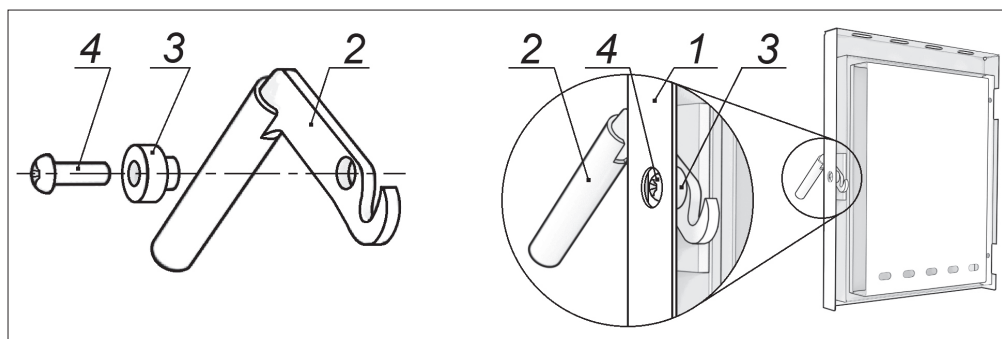


Рисунок 3. **Сборка и установка ручки на дверце:**  
1 - дверца; 2 - ручка; 3 - втулка; 4 - винт.

**4.15.** На котлы КОБАЛЬТ можно установить комплект котловой автоматики «TurboJet».

*Вентилятор подаёт в топку воздух. Автоматика обеспечивает контроль и регулировку оптимальной работы котла в соответствии с настройками, которые задаёт потребитель.*

*Комплект «TurboJet» приобретается отдельно (см. дополнительную комплектацию).*

*Монтаж и эксплуатация котловой автоматики производится согласно документации турбокомплекта.*



**4.16.** На котлы КОБАЛЬТ можно установить комплект газовой горелки.



*При использовании газовой горелки котёл работает только на газе.*

*Комплект газовой горелки приобретается отдельно (см. дополнительную комплектацию).*

*Монтаж и эксплуатация газовой горелки производится согласно документации комплекта.*

---

**По окончании установочных и монтажных работ  
следует заполнить Контрольный талон (см. стр. 12)**

## 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**5.1.** Для эффективной и безаварийной работы котла, а также во избежание несчастных случаев, необходимы:

**а)** правильный подбор, монтаж и эксплуатация всех элементов системы отопления в соответствии с требованиями СП 7.13130.2009, СП 31-106-2002, ГОСТ Р 53321-2009;

**б)** выполнение указаний Паспорта и Руководства по эксплуатации;

**в)** осторожность при пользовании котлом; не следует прикасаться к нему незащищенными частями тела во избежание ожогов.

**г)** при установке газовой горелки следует выполнять указания по монтажу и эксплуатации согласно документации из комплекта горелки.

**5.2.** Монтаж котла и системы отопления, монтаж газовой горелки, подключение котла к электросети должны производить лица, имеющие соответствующую квалификацию и допуск.

**5.3.** К обслуживанию котла допускаются дееспособные лица, ознакомленные с устройством и правилами эксплуатации котлов.

**5.4.** Не оставляйте вблизи котла детей без надзора взрослых.

**5.5.** Не оставляйте работающий котел надолго без присмотра.

**5.6.** ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование котла:

**а)** при отсутствии или утечке теплоносителя из системы отопления и котла;

**б)** при замерзании расширительного бака или труб системы отопления;

**в)** при неисправности, неправильном подборе или отсутствии предохранительного клапана.

**5.7.** При установке на котёл блока ТЭНов и газовой горелки запрещается одновременное использование электричества и газа.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ

**6.1.** Котлы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

**6.2.** Котлы перевозятся всеми видами транспорта, с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на конкретном виде транспорта.

**6.3.** Котлы транспортируются только в вертикальном положении. Резкие встряхивания и кантование не допускаются. Котлы должны быть закреплены во избежание горизонтальных и вертикальных перемещений.

**6.4.** Упакованные котлы складироваются вертикально, не более 3 ярусов.

**6.5.** Котлы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя, в сухих помещениях при температуре от  $-50$  до  $+50$  °С при относительной влажности воздуха не более 75% (при температуре 25 °С).

**6.6.** Срок службы котла – не менее **15 лет**, при условии соблюдения всех требований по эксплуатации изделия. По окончании



службы котёл подлежит утилизации. Металлические части подлежат переплавке. В конструкции котла не используются вредные и опасные вещества. Утилизация производится в соответствии с законами страны-потребителя котла.

## **7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

**7.1.** Предприятие-изготовитель гарантирует:

**а)** соответствие характеристик котла паспортным данным;

**б)** надлежащую работу котла при условии:

- строгого соблюдения всех требований настоящего паспорта и Руководства по эксплуатации,
- квалифицированного монтажа,
- правильной эксплуатации, в особенности в области параметров, касающихся топлива, дымовой трубы, теплоносителя, подключения к системе отопления,
- соблюдения условий транспортирования и хранения;

**в)** ремонт или замену котла в течение гарантийного срока на условиях, изложенных ниже.

**7.2.** Гарантийный срок составляет 5 лет на корпус котла, при условии наличия в гидравлической схеме обвязки котла контура (устройств) поддержания температуры воды обратной линии не ниже 50 °С и использования в качестве теплоносителя воды. При отсутствии данного контура (устройств) и использовании в качестве теплоносителя антифризов гарантия составляет 3 года.

**7.3.** Гарантия не распространяется на подверженные износу в ходе эксплуатации элементы, являющиеся расходными деталями и материалами – болты, гайки, рукоятки, чугунные колосники, уплотнительные шнуры и прокладки, ручки дверей и проч.

**7.4.** Гарантия на покупные части: электрооборудование, блок ТЭН, термометр, регулятор тяги и другие элементы, входящие в комплект поставки, определяется заводом-изготовителем данных элементов и отражается в паспортах на эти изделия. В отсутствие паспорта на эти изделия, гарантия устанавливается сроком 12 месяцев.

**7.5.** Гарантийный срок отопительного аппарата, а также срок его службы исчисляются со дня передачи отопительного аппарата потребителю. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления аппарата.

**7.6.** Гарантия распространяется только на отопительный аппарат с заводским номером, соответствующим номеру, указанному в паспорте, и с Контрольным талоном на установку котла в помещении, заполненным организацией, производившей монтажные работы.

**7.7.** На аппарат, проданный со скидкой и с оговоренными продавцом недостатками, распространяется ограниченная гарантия продавца.

**7.8.** При обнаружении в отопительном аппарате недостатков в период гарантийного срока эксплуатации, владелец имеет право предъявить требования, предусмотренные «Законом о защите прав потребителей». Для этого следует составить «Акт об установленном расхождении по качеству товара» с описанием дефекта, указанием даты продажи, даты изготовления, модели отопительного аппарата, серийного номера, даты оформления акта, фотографии дефектов. Акт должен быть подписан потребителем, представителем продавца и заверен печатью продавца. Фотографии должны отражать общий вид котла и его дефекты, а также расширительный бак, предохранительный клапан и его обозначение (номинал), циркуляционный насос. Качество фотографий должно быть четкое, при хорошем освещении.

**7.9.** Акт об обнаружении потребителем дефектов товара, фотографии и заполненный контрольный талон на установку должны быть переданы изготовителю в оригинале или электронной почтой.

**7.10.** Гарантия не распространяется на отопительные аппараты, которые вышли из строя или получили дефекты по причине:

**а)** прямого или косвенного воздействия механических сил, химического, термического или физического воздействия, а также любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме случаев, когда такое воздействие прямо допускается данным паспортом;

**б)** небрежного хранения, обращения и транспортировки котла потребителем;

**в)** нарушения правил установки, эксплуатации, обслуживания котла;

**г)** ошибок, допущенных при проектировании/монтаже системы отопления;

**д)** несоответствия параметров системы отопления и электросети характеристикам котла;

**е)** нестабильности или исчезновения напряжения в электросети;

**ж)** неправильного присоединения котла к системе отопления и дымовой трубе и ненадлежащей тяги в ней;

**з)** пуска в эксплуатацию или ремонта отопительного аппарата, произведенного лицами, на то не уполномоченными;

**и)** повреждения отопительного аппарата в связи с превышением рабочего давления, в том числе и из-за конструкции системы отопления;

**к)** отсутствия / неправильной установки / несоответствия порога срабатывания предохранительного клапана;

**л)** использования некачественного теплоносителя, в том числе жесткой воды, а также антифризов, не предназначенных для систем отопления;

**м)** самовольного внесения изменений в конструкцию котла;

**н)** использования котла не по назначению.

**Предприятие-изготовитель:** ООО «Сибтеплоэнергомаш»

**Почтовый адрес:** 630532, Россия, Новосибирская обл,  
Новосибирский район, п. Сосновка, ул. Линейная, 16.

**Тел./факс:** 8(383)303-44-30

**Сайт:** www.sten.ru

**E-mail:** ru@sten.ru

## 8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (поставляется отдельно)

<b>ТЭНБ</b>	<i>ТЭНы из чёрной стали</i>	ТЭНБ-3-G 1½" Ч(3×220В); ТЭНБ-4,5- G 1½" Ч(3×220В); ТЭНБ-6-G 1½" Ч(3×220В); ТЭНБ-7,5-G 1½" Ч(3×220В); ТЭНБ-9-G 1½" Ч(3×220В)
	<i>ТЭНы из нержав. стали</i>	ТЭНБ-3-G 1½" НЧ(3×220В); ТЭНБ-4,5- G 1½" НЧ(3×220В); ТЭНБ-6-G 1½" НЧ(3×220В); ТЭНБ-7,5-G 1½" НЧ(3×220В); ТЭНБ-9-G 1½" НЧ(3×220В)
<b>Пульт управления</b> для ТЭНБ: ПУЭ-6.02; ПУЭ-10.03		
<b>Регулятор тяги</b> (G ¾")		
<b>Клапан предохранительный</b> с порогом срабатывания <b>3 атм</b> (0,3 МПа)		
<b>Футорка</b> (переходник) G 1½" - G ½"		
<b>Заглушка</b> G 1½" (для герметизации свободного патрубка обратки)		
<b>Газовая горелка УГ-32</b> (комплект)		
<b>Комплект котловой автоматики</b> «TurboJet»		
<b>Съемный дымоход ПГ 3</b> (для кирпичной дымовой трубы)		
<b>Съемный дымоход КВ 2-1</b> (для вертикальной дымовой трубы Ø 150 мм)		
<b>Совок печной</b>		

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Котёл **Кобальт 25** арт. 41.116.0.90 Серийный № \_\_\_\_\_

изготовлен в соответствии с ТУ 27.52.12-002-554688227-2018, ТУ 27.52.12-005-554688227-2017, соответствует требованиям регламентов ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе», выдержал проверочные испытания и признан годным к эксплуатации.



Мастер ОТК \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Наименование и штамп  
торгующей организации \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
ФИО подпись

Подпись \_\_\_\_\_  
покупателя: *Претензий к комплектности и внешнему виду отопительного аппарата не имею, с руководством по эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
ФИО подпись

### ПРИЛОЖЕНИЕ. Контрольный талон на установку котла

Котел **Кобальт 25** Серийный № \_\_\_\_\_ Дата установки котла «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Адрес установки \_\_\_\_\_

Кем произведен монтаж \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
наименование организации  
ФИО специалиста подпись

Подпись владельца: *Инструктаж прослушан, правила пользования освоены*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
ФИО владельца подпись владельца дата