

TITAN

КОТЁЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ
ЧУГУННЫЙ «TITAN N»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

<u>ИСПОЛНЕНИЕ</u>	
<u>TITAN N25</u>	<input type="checkbox"/>
<u>TITAN N35</u>	<input type="checkbox"/>
<u>TITAN N40</u>	<input type="checkbox"/>
<u>TITAN N45</u>	<input type="checkbox"/>
<u>TITAN N55</u>	<input type="checkbox"/>
<u>TITAN N60</u>	<input type="checkbox"/>

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Общие сведения	4
1.1 Назначение и основные технические характеристики котла.	4
1.2 Указания для потребителя.	8
2. Установка, монтаж и подключение котла.	9
2.1 Общие замечания.	9
2.2 Установка котла в помещении.	10
2.3 Подсоединение котла к системе отопления.	11
2.4 Подсоединение котла к системе газоснабжения.	11
2.5 Подсоединение котла к дымоходу.	11
3 Первый пуск и управление работой котла.	12
3.1 Органы управления работой котла.	12
3.2 Первый пуск котла.	13
3.3 Контроль давления воды в системе отопления.	13
3.4 Выключение котла. Отключение котла на длительный период.	13
4 Функционирование котла.	15
4.1 Работа в режиме отопления.	15
4.2 Контроль пламени.	15
4.3 Защитные термостаты тяги и превышения температуры воды.	15
4.4 Газовый клапан. Схема соединений газового клапана	16
5 Обслуживание и уход за котлом.	17
5.1 Периодические проверки котла.	17
5.2 Уход за кожухом газовой горелкой и теплообменником котла.	17
6. Возможные неисправности в работе котла и методы их устранения.	18
7. Транспортирование и хранение котлов	19
8 Гарантийные обязательства.	19
9. Основные детали котла ТИТАН N	20
10. Свидетельство о приемке.	21
11. Свидетельство о продаже.	21
12. Свидетельство о подготовке к использованию.	22

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый Покупатель, благодарим Вас за Ваш выбор и доверие.

Ваш новый котел – продукт глубоких исследований и использования новых технологий.

Использование материалов и компонентов высокого качества делают котел очень надежным и высокоэффективным.

Наша продукция отвечает нормативам ГОСТ 20548 и ГОСТ Р 51733 и имеет соответствующие сертификаты.

Перед использованием котла внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! НЕВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИ МОНТАЖЕ, ПУСКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАНЕСЕНИЮ УЩЕРБА ЗДОРОВЬЮ ИЛИ ИМУЩЕСТВУ ПОТРЕБИТЕЛЯ.

Все работы по монтажу, установке и подключению котла, а также сервисное обслуживание должны проводиться только квалифицированными специалистами, имеющими соответствующую лицензию и уполномоченными предприятием изготовителем.

С целью продления срока службы котла и своевременного выявления и устранения возможных нарушений в его эксплуатации, рекомендуется заключить договор на ежегодное профилактическое обслуживание котла с ближайшим уполномоченным сервисным центром.

При покупке котла требуйте заполнения граф раздела 11 данного руководства, проверьте комплектность и товарный вид котла.

Подключение к газу, профилактическое обслуживание и ремонт газового оборудования, инструктаж потребителя проводят местные службы газового хозяйства. После выполнения этих работ требуйте заполнения соответствующих граф раздела 12 данного руководства.

В связи с постоянным повышением качества котла, предприятие–изготовитель оставляет за собой право внесения незначительных изменений в конструкцию котла, не отраженных в данном руководстве.

Мы благодарим Вас и надеемся, что наша продукция позволит почувствовать тепло и комфорт в Вашем доме.

ЗАО «ГАЗТЕХПРОМ»

390023, г. Рязань, ул. Новая, д. 92

Тел/факс (4912) 45-88-50, 24-34-19

E-mail: gks@gks.rzn.ru

www.termomarket.ru; www.food-mash.ru; www.termoeng.ru

1. Общие сведения

1.1 Назначение и основные технические характеристики котла.

Котлы отопительные водогрейные чугунные «ТИТАН N» (далее по тексту – котлы) предназначены для систем отопления индивидуальных жилых домов, квартир, зданий и помещений различного назначения. Котлы предназначены для систем отопления с открытым или закрытым расширительным сосудом, с естественной или принудительной циркуляцией теплоносителя, с максимальной температурой воды в системе отопления 95°C и максимальным рабочим давлением воды не более 0,3 МПа.

Котлы оборудованы полуавтоматической инжекционной атмосферной газовой горелкой с постоянно горящей пилотной (запальной) горелкой, с пьезорозжигом и термоэлектрическим контролем пламени. Горелка предназначена для работы на природном газе низкого давления по ГОСТ 5542.

Котлы оборудованы регулировочным термостатом управления, позволяющим автоматически поддерживать постоянную температуру воды на выходе из котла в диапазоне от 50°C до 90°C.

Встроенные устройства безопасности котла вызывают автоматическую блокировку подачи газа к горелкам при:

- погасании пламени пилотной горелки;
- превышении температуры воды на выходе из котла;
- нарушении тяги в дымоходе котла.

Котел является энергоНЕзависимым (для своей работы не требует никакого внешнего источника электропитания). Котел имеет встроенный термогенератор, который, нагреваясь от пламени пилотной горелки, вырабатывает достаточно электричества для функционирования всех устройств автоматики и безопасности котла.

Чугунный теплообменник котла выполнен по новым технологиям, позволяющим получить высокий КПД и при этом практически не подвержен коррозии по сравнению с теплообменниками из других материалов (особенно при низкотемпературной эксплуатации, когда температура обратной воды на входе в котел ниже 50°C и на поверхности теплообменника может образовываться конденсат). Кристаллическая структура серого чугуна, обеспечивающая однородность тепловых потоков, увеличивает срок службы котла. Средний срок службы теплообменника составляет 25 лет.

Основные технические характеристики котлов приведены в таблице 1.

Габаритные и присоединительные размеры приведены в таблице 2.

Внешний вид и габаритные размеры котлов приведены на рисунке 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики котлов

Наименование параметра	ед. изм.	TITAN N25	TITAN N35	TITAN N40	TITAN N45	TITAN N55	TITAN N60
Номинальная теплопроизводительность, не менее	кВт	25	32	39	46	53	60
Коэффициент полезного действия, не менее	%	91					
Диапазон рабочих давлений газа перед котлом *	кПа	0,8...1,8					
Номинальное давление газа перед котлом	кПа	1,3					
Номинальное давление газа перед соплами основной горелки	кПа	1					
Потребление газа **	м ³ /ч	3,1	4,1	5	6	6,9	7,8
Температура воды на выходе из котла в систему отопления	°С	50...90					
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления, не более	МПа	0,3					
Объем воды в теплообменнике котла	л	10,6	12,9	15,2	17,5	19,8	22,1
Температура продуктов сгорания на выходе из котла	°С	110...240					
Диапазон разрежения за котлом	Па	2...15					
Масса котла, не более	Кг	136	160	184	208	233	257

Примечания:

- * Котел сохраняет работоспособность во всем указанном диапазоне, но при этом мощность и теплопроизводительность котла могут отличаться от номинальных.
- ** Справочное значение при номинальной подводимой тепловой мощности.

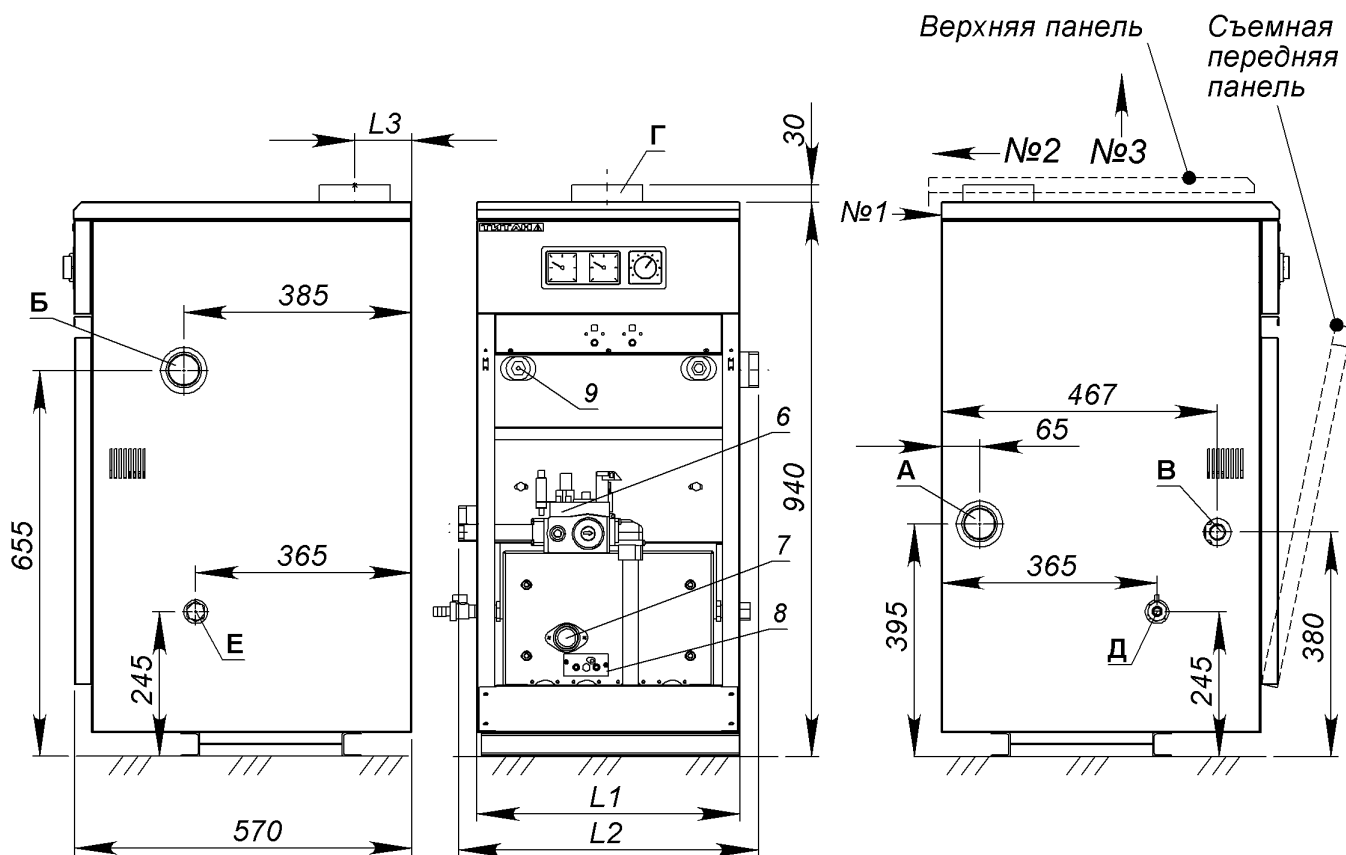


Рисунок 1. Внешний вид, габаритные и присоединительные размеры котла TITAN N.
Вид спереди показан без съемной передней панели котла.

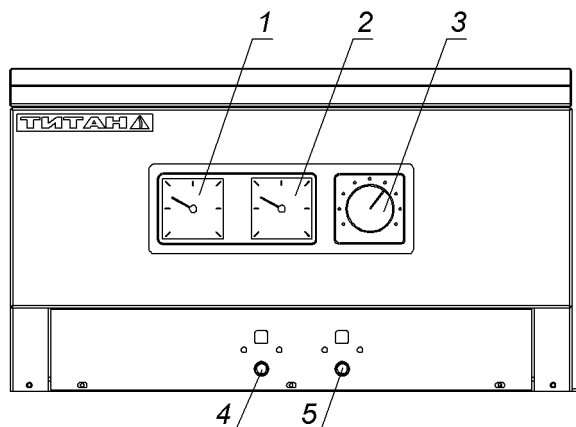


Рисунок 2. Внешний вид панели управления Котла TITAN N.

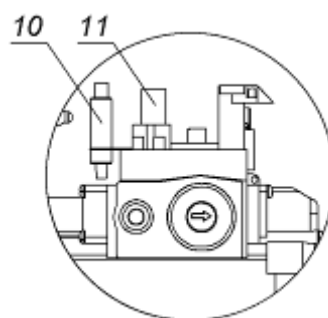


Рисунок 3. Газовый клапан.

Органы управления и контроля работы котла:

1. Манометр.
2. Термометр.
3. Регулировочный термостат.
4. Защитный термостат температуры воды.
5. Защитный термостат тяги.
6. Газовый клапан.
7. Смотровое окно наблюдения за пламенем горелки.
8. Пилотная горелка.
9. Кран Маевского.
10. Кнопка пьезорозжига.
11. ручка регулировки режима газового клапана.

Чтобы снять верхнюю панель необходимо выполнить следующие операции (См. рисунок 1.):
 №1 отвернуть саморезы, крепящие верхнюю панель к задней стенке.
 №2 сдвинуть панель на 1 см. назад
 №3 поднять панель вверх и снять ее.

Таблица 2. Габаритные и присоединительные размеры котлов.

Наименование параметра	ед. изм.	TITAN N25	TITAN N35	TITAN N40	TITAN N45	TITAN N55	TITAN N60
L1	Мм	370	445	520	595	670	745
L2	Мм	435	510	585	660	735	810
L3	Мм	110	110	125	125	135	135
А Входной патрубок воды из системы отопления в котел	Резьба	G2"					
Б Выходной патрубок воды из котла в систему отопления	Резьба	G2"					
В Патрубок подсоединения газа	Резьба	G3/4"					
Г Труба отвода дымовых газов	Мм	120	120	150	150	180	180
Д * Левый сливной патрубок	Резьба	G1/2"					
Е * Правый сливной патрубок	Резьба	G1/2"					

* Котел продается с установленным сливным краном.

1.2 Указания для потребителя.

Установку и регулировку котла должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра, имеющего соответствующую лицензию и уполномоченного предприятием изготовителем.

Запрещается перекрывать доступ воздуха к котлу мебелью, декоративными покрытиями, ширмами и т.д. Запрещается пользоваться пылесосом, камином, вентилятором или другими тягодутьевыми устройствами при работающем котле в непосредственной близости от него.

- *Не прикасайтесь к горячим частям котла, горелкам, дымоходу, и т.п., которые во время и на определенное время после работы котла остаются горячими. Контакт с ними может вызвать опасные ожоги.*
- *Запрещается ставить на котел посторонние предметы.*
- *Запрещено пользоваться котлом детям и неопытным лицам.*
- *Запрещается протирать котел или его части легковоспламеняющимися веществами (бензином, спиртом и т.п.).*

Почувствовав запах газа:

- *не включайте и не выключайте электрические приборы, телефон и другие предметы, которые могут вызвать электрическую искру;*
- *немедленно откройте дверь и окна, чтобы проветрить помещение;*
- *закройте газовые краны и вентили или кран газового баллона;*
- *обратитесь в газовую службу по месту установки котла.*

Рекомендуется установить датчик утечки газа в помещении, где установлен котел.

Если котел не используется долгое время, всегда перекрывайте кран подачи газа к котлу.

При проведении работ по обслуживанию и уходу за дымоходом котла и его частями, необходимо выключить котел и, после завершения работ, проверить эффективность работы котла и тяги. Уход за дымоходом и проверка эффективности его работы должны осуществляться только квалифицированным специалистом.

2. Установка, монтаж и подключение котла.

2.1 Общие замечания.

Данный раздел содержит информацию, необходимую для составления проекта установки котла, правильного монтажа, подключения и настройки работы котла. Внимательно ознакомьтесь с содержанием данного раздела перед началом установки котла.

Все работы по монтажу и подключению котла должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисной организации, имеющей соответствующую лицензию и уполномоченной предприятием-изготовителем.

ВНИМАНИЕ! Ошибки при монтаже и подсоединении котла могут привести к ущербу имуществу и здоровью потребителя. Предприятие изготовитель не несет ответственности за неисправности котла и ущерб потребителю, возникшие в результате неправильного монтажа котла.

Котел не требует никакого электрического подсоединения. Устройства автоматики и безопасности котла работают от встроенного термогенератора ЭДС, нагреваемого пилотной горелкой. Напряжение, вырабатываемое термогенератором, не превышает 1В и абсолютно безопасно для человека и окружающей среды.

ВНИМАНИЕ! В качестве теплоносителя в котлах следует применять воду.

2.2 Установка котла в помещении.

Помещение, в котором устанавливается котел должно соответствовать следующим основным требованиям:

- Помещение должно соответствовать требованиям строительных норм и правил, правил пожарной безопасности и правил безопасности в газовом хозяйстве.
- Помещение должно быть свободно проветриваемым, но не иметь сквозняков (скорость ветра не более 0,5 м/с).
- Помещение должно быть нежилым (кухня, специально оборудованное подсобное помещение, тепловой пункт и т. д.)
- Помещение, не должно иметь постоянно работающих вентиляторов, каминов или других тягодутьевых устройств в непосредственной близости от котла, или, по крайней мере, избегать одновременной работы этих устройств и котла.

Расстояние от стенок помещения до котла должно соответствовать указанному на рисунке.



Котел устанавливается на чистый пол или основание. При этом пол и основание, если оно используется, должны иметь достаточную несущую способность. Котел должен размещаться на негорючей подставке. В случае если пол изготовлен из горючего материала, необходимо оснастить котел несгораемой изоляционной подкладкой, большей горизонтальных габаритов котла минимум на 100мм.

ВНИМАНИЕ! Воздух, необходимый для полного сгорания газа, поступает в горелку через отверстия в днище котла. Днище котла не должно быть перекрыто никакими посторонними предметами.

2.3 Подсоединение котла к системе отопления.

В качестве теплоносителя в котле следует использовать воду.

Патрубки подсоединения котла к системе отопления (А; Б рисунок 1.) расположены с боков котла и имеют трубную цилиндрическую резьбу в соответствии с таблицей 2,

На выходном трубопроводе нагретой воды из котла, **до запорной арматуры**, обязательно должен быть установлен предохранительный сбросной клапан на 0,3 МПа (3 бар).

Примечание – предохранительный клапан в комплект поставки котла не входит.

Запрещается заполнять нагретый теплообменник котла холодной водой. Подпитку системы отопления водой необходимо делать в трубопровод прямой воды на выходе из котла в систему отопления. Если подпитка делается в трубопровод обратной воды, то необходимо предусмотреть предварительное смешение подпиточной воды с горячей водой, прежде чем она попадет в котел.

В нижней части котла, по бокам, имеются специальные патрубки для слива воды из теплообменника котла (Д; Е рисунок 1). Не допускается использовать сливные патрубки для подпитки системы отопления водой.

2.4 Подсоединение котла к системе газоснабжения.

***ВНИМАНИЕ!** Подсоединение котла к газопроводу должно осуществляться только специалистами организации, имеющей соответствующую лицензию и разрешение. При подсоединении котла к газопроводу **обязательно требуются** заполнения соответствующих граф раздела 11 данного руководства.*

Подсоединение котла к системе подачи газа осуществляется через патрубок (В рисунок 1.), расположенный сбоку котла и имеющий наружную трубную цилиндрическую резьбу в соответствии с таблицей 2.

Газоподводящие патрубки и трубопроводы должны иметь условный проход не менее 20 мм, чтобы обеспечить необходимый расход газа для работы котла.

На подводящем газопроводе должны быть обязательно установлены газовый фильтр и кран, позволяющий перекрыть подачу газа к котлу.

***ВНИМАНИЕ!** Входное давление газа перед котлом ни при каких условиях не должно превышать 5 кПа (500 мм.вод.ст.), так как это может привести к повреждению газового клапана котла.*

2.5 Подсоединение котла к дымоходу.

Подсоединение осуществляется через трубу наверху котла (Г рисунок 1.). Размеры указаны в таблице 2. Минимальная длина вертикального участка дымохода от обечайки котла должна быть не менее 0,5 метра.

Конструкция дымохода должна соответствовать требованиям строительных норм и правил и обеспечивать разрежение за котлом в пределах от 2 Па до 15 Па при любых условиях окружающей среды.

Не допускается подсоединение к дымоходу котла других отопительных, варочных или подобных приборов.

3 Первый пуск и управление работой котла.

3.1 Органы управления работой котла.

Расположение органов управления работой котла показано на рисунке 1; рисунке 2 и рисунке 3.

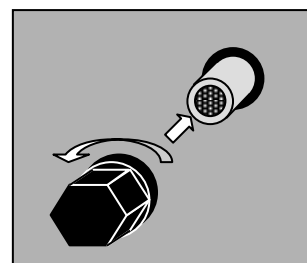
На лицевой панели котла расположены:

- 1) Манометр – показывает давление воды в теплообменнике котла (1. рисунок 2).
- 2) Термометр – показывает температуру воды на выходе из котла (2. рисунок 2).
- 3) Регулировочный термостат – предназначен для установки желаемой температуры воды на выходе из котла в пределах от 50°C до 90°C (3 рисунок 2).

Под съемной передней панелью котла расположены:

- 4) Защитный термостат превышения температуры воды на выходе из котла (4 рисунок 2).
- 5) Защитный термостат нарушения тяги в дымоходе котла (5 рисунок 2).

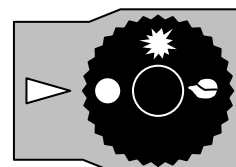
В случае срабатывания любого из защитных термостатов, котел будет заблокирован и повторное его включение будет возможно только вручную, сбросив установку термостата. Для этого необходимо отвернуть колпачок термостата и нажать расположенную под ним кнопку.



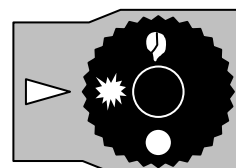
На газовом клапане котла расположены:

- 6) Кнопка пьезорозжига пилотной горелки (10 рисунок 3).
- 7) Регулятор установки режима работы газового клапана (11 рисунок 3).
Для того чтобы повернуть регулятор в нужное положение нужно предварительно нажать на него. Регулятор может устанавливаться в следующие положения:

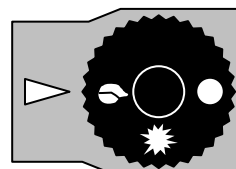
«Выключено» – в этом положении котел отключен, подача газа к горелкам полностью заблокирована.



«Розжиг» – это положение используется для запуска котла. Чтобы подать газ к пилотной горелке для ее розжига необходимо установить регулятор в это положение и нажать на него до упора.



«Включено» – котел полностью включен, работают все горелки.



3.2 Первый пуск котла.

ВНИМАНИЕ! Первый запуск котла после его монтажа и установки должен проводиться только квалифицированным специалистом местной газовой службы или организации, уполномоченной изготовителем.

При проведении первого запуска котла **обязательно требуйте** заполнения раздела 11 настоящего руководства по эксплуатации. Это необходимо для выполнения условий гарантии на котел.

Перед первым включением котла, необходимо убедиться:

- что имеется вся необходимая эксплуатационная документация на котел и что она должным образом оформлена;
- что открыты все краны между котлом и системой отопления;
- что теплообменник котла и система отопления заполнены водой, из них выпущен воздух и что нигде нет утечки воды;
- что нигде нет утечки газа и все газовые соединения герметичны;
- что котел имеет свободный доступ воздуха к днищу котла и оно не перекрыто никакими посторонними предметами;
- что имеется тяга в дымоходе котла и он не закрыт никакими посторонними предметами.
- что рядом с котлом нет никаких легковоспламеняющихся жидкостей или веществ;

Запуск котла проводится в следующей последовательности:

- 1) Откройте кран подачи газа к котлу.
- 2) Установите регулировочный термостат на лицевой панели котла на минимальную температуру (поверните против часовой стрелки в крайнее положение).
- 3) Установите регулятор на газовом клапане котла в положение «Розжиг».
- 4) Нажмите на регулятор на газовом клапане до упора и держите его в таком положении.
- 5) Удерживая регулятор в нажатом положении, нажмите на кнопку пьезорозжига. При этом должно произойти зажигание пилотной горелки. **ВНИМАНИЕ!** Не отпускайте регулятор на клапане и продолжайте удерживать его в нажатом положении даже после зажигания горелки.

При первом включении котла, а также после долгого периода бездействия первые попытки розжига горелки могут оказаться неудачными из-за наличия воздуха в газовом тракте котла. В этом случае необходимо будет повторить попытки розжига несколько раз.

- 6) Через 20...30 секунд после розжига и стабилизации пламени пилотной горелки отпустите нажатый регулятор на газовом клапане. Пилотная горелка должна продолжать гореть ровным пламенем без рывков и проскоков.

Примечание – регулятор на газовом клапане нужно удерживать нажатым в течение 20...30 секунд только один раз в положении «Розжиг» при зажигании пилотной горелки. После того, как пилотная горелка нормально разгорится, при нормальной работе котла, удерживать регулятор нажатым не надо. Достаточно повернуть его в нужное положение и отпустить.

- 7) Установите регулятор на газовом клапане в положение «Включено».
- 8) Установите регулировочный термостат на лицевой панели котла в положение, соответствующее желаемой температуре воды на выходе из котла. Котел перейдет в режим нормального функционирования. Если температура воды будет низка, то автоматически зажжется основная горелка котла.

Примечание – при первом включении котла основная горелка может запуститься не сразу, так как встроенному в пилотную горелку термогенератору электричества требуется некоторое время, чтобы прогреться.

В процессе первого запуска котла необходимо проверить следующее:

- основная горелка разжигается ровно без хлопков и проскоков пламени, пламя равномерно распространяется по всей поверхности горелки, высота языков пламени по всей горелке одинакова, пламя ровного голубого цвета без желтых языков (допускается пожелтение верхних концов языков пламени);
- котел правильно включается и выключается в зависимости от положения регулировочного термостата на лицевой панели, термостат позволяет поддерживать температуру воды во всем рабочем диапазоне в соответствии с таблицей технических характеристик котла;
- показания термометра и манометра на лицевой панели котла соответствуют реальным значениям температуры и давления воды;
- показания счетчика расхода газа, потребляемого котлом, соответствуют техническим характеристикам котла.

3.3 Контроль давления воды в системе отопления.

ВНИМАНИЕ! *Запрещается включать котел, если его теплообменник полностью не заполнен водой. Под съемной передней панелью котла расположен специальный кран Маевского, предназначенный для выпуска воздуха из теплообменника при его заполнении водой (9 рисунок 1).*

Давление воды контролируется при помощи манометра на лицевой панели котла.

Примечание – в различных моделях котлов шкала манометра может быть проградуирована либо в меганаскалях, либо в барах. 1 бар = 0,1 МПа

Нормальное давление воды в системе отопления должно быть в пределах 0,05...0,18 МПа (0,5...1,8 бар) при холодном котле и не более 0,25 МПа (2,5 бар) при нагретом котле.

ВНИМАНИЕ! *Следите за тем, чтобы давление воды в системе отопления не превысило максимальное рабочее значение 0,3 МПа (3,0 бар), так как это может привести к повреждениям котла, системы отопления и порче имущества потребителя.*

3.4 Выключение котла. Отключение котла на длительный период.

Для выключения котла поверните регулятор установки режима работы на газовом клапане в положение «Выключено».

При отключении котла на длительный период времени обязательно перекройте кран подачи газа к котлу.

В случае отключения котла на продолжительное время в холодное время года, во избежание повреждения теплообменника котла из-за замерзания воды, необходимо слить воду из системы отопления.

При включении котла после долгого периода бездействия необходимо выполнить все указания, приведенные в разделе «Первый пуск котла».

4 Функционирование котла.

4.1 Работа в режиме отопления.

Исходное состояние котла перед нагревом воды для системы отопления:

- регулятор на газовом клапане в положении «Включено»;
- пилотная горелка горит ровным пламенем.

Желаемая температура воды на выходе из котла в систему отопления устанавливается при помощи регулировочного термостата на лицевой панели котла. Поворот ручки термостата по часовой стрелке соответствует увеличению температуры, против часовой – уменьшению.

Если температура воды на выходе из котла будет ниже установленной термостатом, то произойдет розжиг основной горелки котла. Розжиг основной горелки осуществляется от пилотной горелки в режиме «мягкого старта» – давление газа на соплах начинает плавно повышаться, пока не произойдет розжиг горелки по всей ее поверхности. По окончании времени плавного старта на соплах основной горелки установится номинальное давление газа, и пламя горелки начнет нагревать воду в теплообменнике котла. Если температура воды на выходе из котла превысит установленное значение, то основная горелка котла отключится, будет продолжать гореть только пилотная. Когда температура воды упадет, произойдет повторный запуск котла.

Таким образом, путем включения/выключения основной горелки, котел будет автоматически поддерживать температуру воды на выходе возле установленного значения.

4.2 Контроль пламени.

Котел оборудован термоэлектрическим датчиком пламени пилотной горелки. В случае нештатного погасания пламени пилотной горелки котел автоматически отключится, при этом подача газа к пилотной и основной горелкам котла будет полностью заблокирована. Повторный запуск котла будет возможен только вручную в соответствии с процедурой первого пуска котла.

4.3 Защитные термостаты тяги и превышения температуры воды.

Защитный термостат тяги срабатывает в случае нарушения тяги в дымоходе котла.

Защитный термостат превышения температуры воды срабатывает, например, при нарушении работы регулировочного термостата или в других случаях, когда температура воды на выходе из теплообменника котла превысит предельно-допустимое значение.

При срабатывании любого из защитных термостатов подача газа к основной и пилотной горелкам котла полностью заблокируется и повторный запуск котла будет возможен только вручную. Перед этим предварительно необходимо сбросить установку соответствующего термостата, отвернув его колпачок и нажав кнопку.

4.4 Газовый клапан. Схема соединений газового клапана.

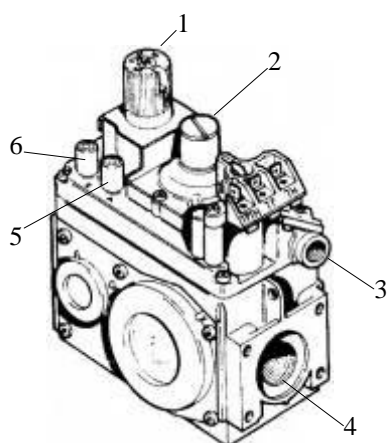
Газовый клапан котла имеет встроенный стабилизатор давления, автоматически поддерживающий номинальное давление газа в горелке котла.

Функционально клапан состоит из двух ступеней:

первая – защитная – управляется термоэлектрическим датчиком пламени и защитными термостатами и полностью перекрывает подачу газа ко всем горелкам котла;

вторая – регулировочная – управляется термогенератором и регулировочным термостатом и используется для включения/выключения основной горелкой котла (когда первая защитная ступень открыта, пилотная горелка горит постоянно независимо от состояния основной горелки).

Внешний вид клапана приведен на рисунке 2, схема подсоединения клапана – на рисунке 3.



- 1 – регулятор установки режима работы клапана
- 2 – отвинчивающаяся крышка регулятора давления газа на выходе клапана
- 3 – выходной патрубок клапана для подсоединения пилотной горелки
- 4 – выходной патрубок клапана для подсоединения основной горелки
- 5 – штуцер контроля давления газа на выходе клапана
- 6 – штуцер контроля давления газа на входе клапана

Рисунок 2. Внешний вид газового клапана.

- 1 – термогенератор
- 2 – пилотная горелка
- 3 – электрод поджига
- 4 – термоэлектрический датчик пламени
- 5 – защитный термостат тяги
- 6 – защитный термостат превышения температуры воды
- 7 – регулировочный термостат
- 8 – кнопка пьезорозжига
- 9 – газовый клапан

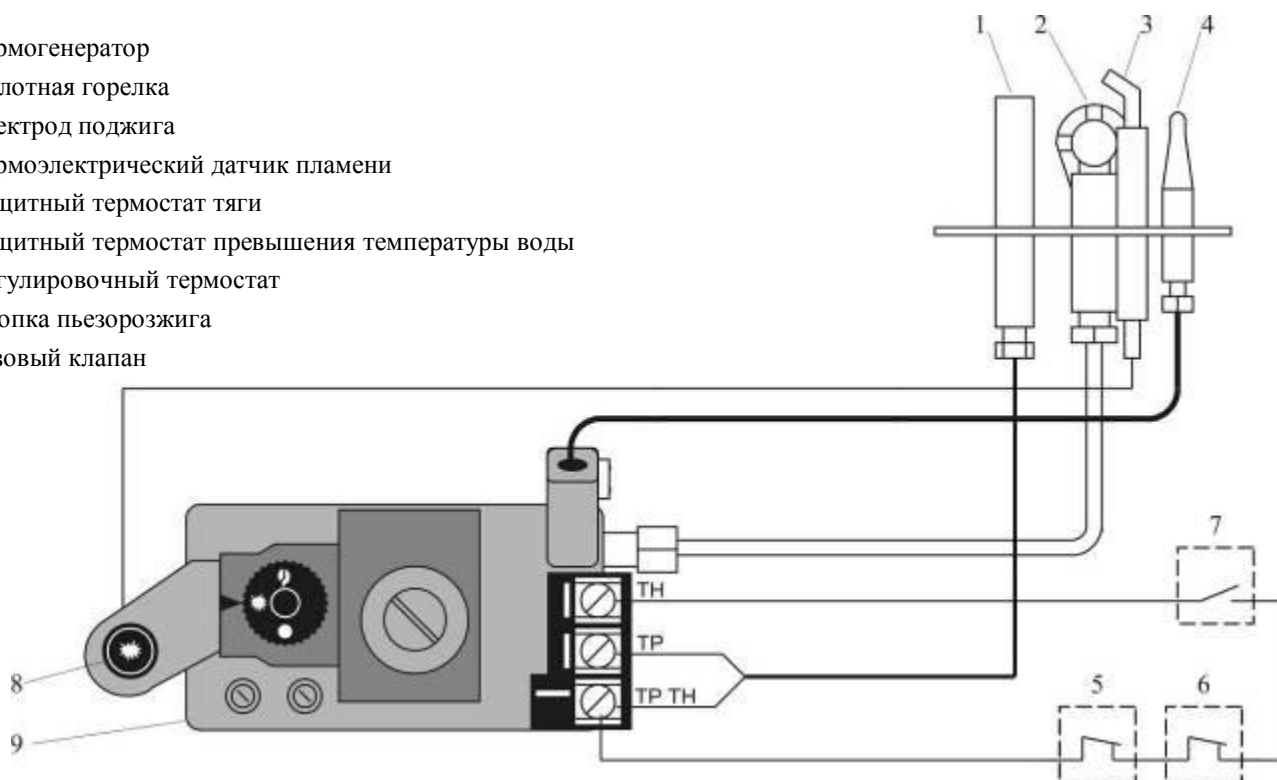


Рисунок 3. Схема подсоединения газового клапана.

5 Обслуживание и уход за котлом.

Только при соблюдении всех рекомендаций по обслуживанию и уходу, предприятие-изготовитель гарантирует долгую и надежную работу котла. Предприятие-изготовитель рекомендует заключить специальный договор на ежегодное профилактическое обслуживание котла с ближайшим сервисным центром, имеющим соответствующую лицензию.

5.1 Периодические проверки котла.

Не реже одного раза в год необходимо проводить следующие проверки котла:

- контроль герметичности газового и водяных трактов котла;
- контроль давления воды в отопительном контуре котла;
- контроль правильного функционирования устройств безопасности котла (термоэлектрический датчик пламени, защитные термостаты тяги и превышения температуры воды);
- контроль работы газового клапана котла, проверка расхода и давления газа на входе и выходе клапана;
- проверка и, при необходимости, прочистка газовой горелки и теплообменника котла;
- проверка тяги в дымоходе котла, проверка и, при необходимости, прочистка каналов удаления продуктов сгорания.

Все проверки должны осуществляться только квалифицированным специалистом сервисной организации, имеющей соответствующую лицензию и уполномоченной предприятием-изготовителем.

5.2 Уход за кожухом газовой горелкой и теплообменником котла.

Кожух котла особенного ухода не требует. Достаточно ручной чистки в конце отопительного сезона.

В случае засорения газовой горелки котла необходимо: отсоединить газовый клапан; отвернуть четыре винта, крепящих горелку к теплообменнику и вынуть ее из котла; прочистить все щели на круглых трубах горелки и все форсунки на квадратной трубе коллектора горелки и вставить ее обратно.

Для прочистки теплообменника необходимо снять верхнюю панель кожуха котла, как показано на рисунке 1, отогнуть теплоизоляцию и снять крышку на вытяжном колпаке, крепящуюся саморезами. После этого можно прочистить теплообменник сверху, например, при помощи ершика.

Не допускается использование для чистки газовой горелки и теплообменника котла каких-либо химических веществ и металлических щеток.

6. Возможные неисправности в работе котла и методы их устранения.

Пилотная горелка не зажигается	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКИ
<i>Наличие воздуха в подводящем газопроводе</i>	<i>Подержать некоторое время регулятор работы клапана нажатым в положении «Розжиг», повторить попытку зажигания горелки.</i>
<i>Срабатывание одного из защитных термостатов</i>	<i>Выяснить и устранить причину срабатывания. Сбросить установку термостатов. Проверить соединения между термостатами и клапаном</i>
<i>Плохой контакт кнопки и электрода пьезорозжига</i>	<i>Проверить соединение. Если есть влага на кнопке или электроде, то протереть их насухо.</i>
<i>Отказ термоэлектрического датчика пламени</i>	<i>Заменить.</i>
<i>Отказ газового клапана</i>	<i>Заменить клапан.</i>
Основная горелка не зажигается	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКИ
<i>Отключен регулировочный термостат</i>	<i>Повернуть ручку термостата по часовой стрелке. Проверить соединение между термостатом и клапаном.</i>
<i>Недостаточное давление газа на входе газового клапана котла</i>	<i>Проверить, полностью ли открыт кран подачи газа к котлу. Прочистить газовый фильтр перед котлом. Прочистить защитную сетку на входе клапана котла.</i>
<i>Отказ термогенератора</i>	<i>Заменить.</i>
<i>Отказ газового клапана</i>	<i>Заменить клапан.</i>
Горелка зажигается, но через некоторое время погасает. Пламя горелки желтое, слишком высокое или низкое. Горелка разжигается с хлопками.	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКИ
<i>Перекрыт доступ воздуха к днищу котла</i>	<i>Установить котел на опоры. Обеспечить свободный доступ воздуха к днищу котла.</i>
<i>Засорение щелей или форсунок газовой горелки</i>	<i>Прочистить</i>
<i>Засорение газоведущих трактов теплообменника котла</i>	<i>Прочистить</i>
Котел не набирает необходимую температуру или производит мало воды	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКИ
<i>Неправильная настройка газового клапана</i>	<i>Проверить давление газа на входе и выходе клапана, произвести его настройку</i>
<i>Наличие воздуха в теплообменнике котла и системе отопления</i>	<i>Удалить воздух из теплообменника котла и системы отопления.</i>
<i>Засорение водяных контуров теплообменника котла</i>	<i>Почистить теплообменник</i>
Наличие запаха дыма или гари в помещении	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДКИ
<i>Плохая тяга в котле из-за засорения дымохода или газовых каналов в теплообменнике</i>	<i>Прочистить газоведущие каналы теплообменника и дымоход.</i>

7. Транспортирование и хранение котлов

Котлы в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться любым видом транспорта в закрытых транспортных средствах при условии предохранения их от механических повреждений и атмосферных осадков с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Условия транспортирования котлов в части воздействия механических факторов должны соответствовать группе С по ГОСТ 23170.

Условия хранения котлов в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 4* по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от – 30°С до + 50°С.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ складирование котлов в таре в несколько ярусов.

8. Гарантийные обязательства.

Настоящая гарантия предоставляется изготовителем в дополнение к правам потребителей и ни в коей мере не ограничивает их.

Изготовитель гарантирует работоспособность котла, а также замену или ремонт вышедших из строя узлов и деталей за счет изготовителя, в течение 24 месяцев со дня ввода котла в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня приемки котла на предприятии–изготовителе при обязательном соблюдении продавцом и потребителем следующих условий:

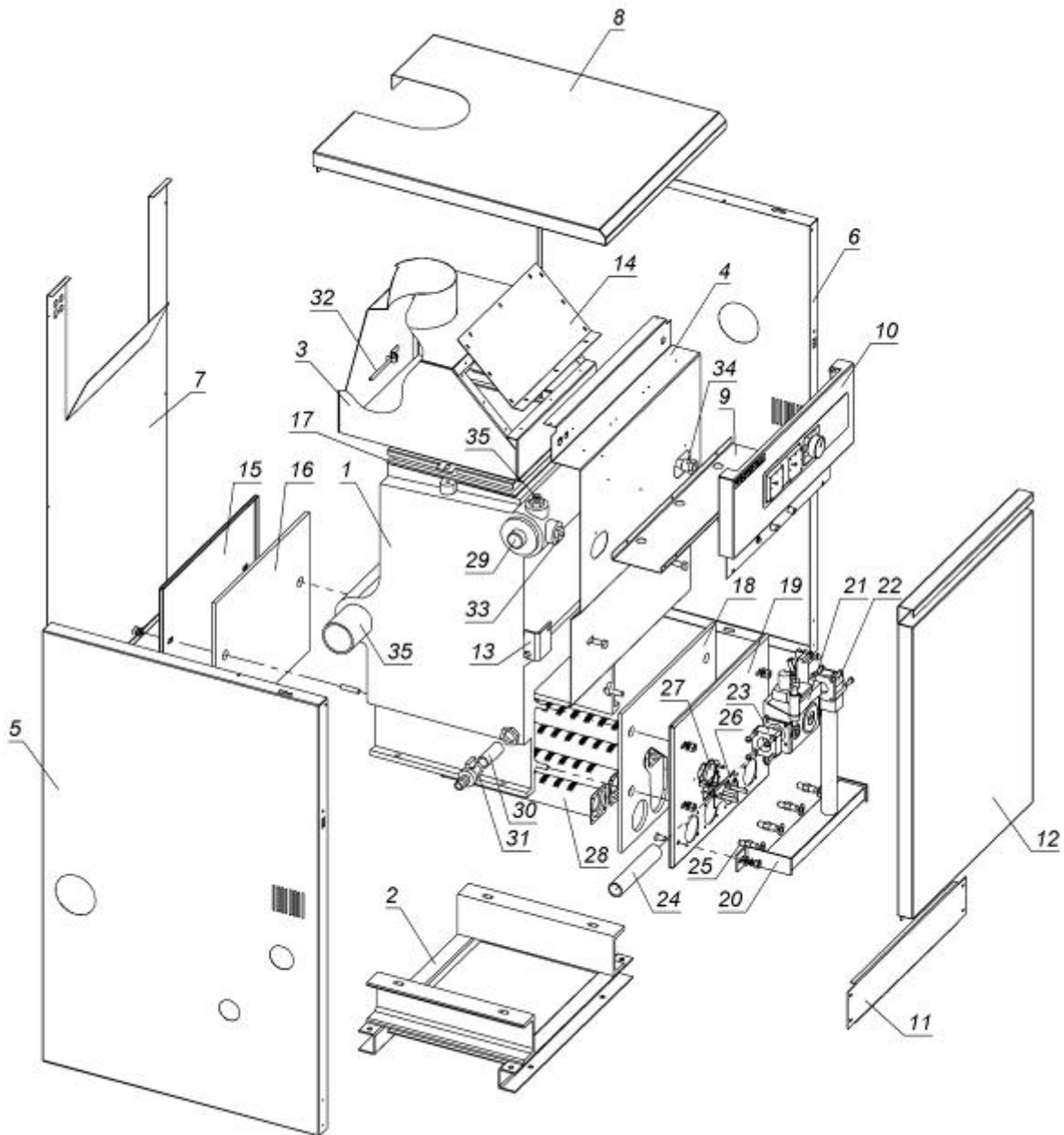
– подготовка к использованию, монтаж, подключение, наладка, первый пуск, техническое обслуживание и ремонт котла должны осуществляться организацией, имеющей соответствующую лицензию и уполномоченной изготовителем, о чем сделаны все необходимые отметки в данном руководстве по эксплуатации котла;

– транспортирование, хранение, монтаж и использование котла должны проводиться в строгом соответствии с руководством по эксплуатации на котел.

Настоящая гарантия недействительна и предприятие изготовитель не несет ответственности за ущерб имуществу и здоровью потребителя при:

- нарушении или несоблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации, правил пожарной безопасности, правил безопасности в газовом хозяйстве, строительных норм и правил;
- повреждении или неисправности, вызванной молнией или другими природными явлениями, пожаром, или иными форс-мажорными обстоятельствами;
- наличии механических повреждений, повреждений, вызванных халатным отношением и плохим уходом за котлом, нарушении целостности пломб;
- дефектах, вызванных замерзанием воды в водяных контурах котла, превышением допустимых давлений воды и газа, неправильной конструкцией или засорением дымохода котла.

9. Основные детали котла TITAN N



- | | | |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Теплообменник
чугунный | 13. Уголок | 27. стекло смотровое с
держателем |
| 2. Поддон | 14. Крышка колпака | 28. Рожки газовые |
| 3. Колпак вытяжной | 15. Панель топки | 29. Заглушка |
| 4. Стенка внутренняя. | 16. Прокладка топки | 30. Патрубок сливой |
| 5. Стенка боковая правая. | 17. Прокладка колпака | 31. Сливной кран |
| 6. Стенка боковая левая. | 18. Прокладка панели ГГУ | 32. Щуп датчика тяги |
| 7. Стенка задняя. | 19. Панель ГГУ | 33. Воздушник |
| 8. Панель верхняя. | 20. Коллектор | 34. Погружной колодец |
| 9. Полка | 21. Газовый клапан | 35. Патрубок подвода отвода
воды |
| 10. Панель передняя | 22. Фланец угловой | |
| 11. Панель нижняя | 23. Фланец | |
| 12. Панель двери | 24. Патрубок подвода газа | |
| | 25. Форсунки | |
| | 26. Пилотная горелка | |

10. Свидетельство о приемке.

Котел «ТИТАН N _____» заводской номер _____

изготовлен в соответствии с требованиями конструкторской документации, соответствует требованиям технических условий и признан годным к эксплуатации.

Котел упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата приемки _____

Представитель ОТК _____

штамп ОТК

11. Свидетельство о продаже.

Котел «ТИТАН N _____» заводской номер _____

Продан _____
наименование торгующей организации

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

штамп
торгующей организации

12. Свидетельство о подготовке к использованию.

Котел «ТИТАН N _____» заводской номер _____

Пуск газа и инструктаж потребителя проведен _____

наименование организации и фамилия имя отчество специалиста, проводившего подсоединение и пуск газа

Дата _____

Подпись _____

Подготовка котла к использованию и первый пуск котла проведен _____

наименование организации и фамилия имя отчество специалиста, проводившего первый пуск котла

Дата _____

Подпись _____

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

котла отопительного водогрейного чугунного ТИТАН _____

Изготовитель: ЗАО «ГАЗТЕХПРОМ», 390023, г. Рязань, ул. Новая, д. 92.

Котел отопительный водогрейный чугунный ТИТАН _____ заводской № _____

Продан _____

Штамп торгующей организации и подпись продавца _____

« ____ » _____
дата продажи

Владелец котла _____
(фамилия, инициалы, адрес)

Неисправность котла _____
(краткое описание неисправности)

Наименование и номера отказавших узлов (блоков) котла _____

выявлена и устранена ремонтной организацией _____

Ремонт произвел

Владелец котла

(подпись, дата)

(подпись, дата)

Печать ремонтной организации

Корешок талона на гарантийный ремонт котла

Талон изъят « ____ » _____ дата _____ фамилия и подпись _____ изъясшего _____ талон _____



Акт приемки выполненных работ

Клиент Ф.И.О.:

Адрес:

Тел:

код

номер

Изделие:

Модель:

Серийный номер:

Гарантийный талон №:

(если имеется)

Дата продажи	<input type="text"/>	Наименование организации, тел.:	<input type="text"/>
Дата ввода в эксплуатацию	<input type="text"/>	Наименование организации, №лицензии, тел.:	<input type="text"/>

Причина неисправности: _____

(со слов заказчика)

Дата обращения в сервисный центр: . .

Сервисный центр:

(название)

Тел:

код

номер

Мастер:

Дата и время визита: . . :

дата

время

Обнаруженная неисправность: _____

Выполненные работы: _____

Код замененной детали

Название детали

Подтверждаю замену указанных деталей.

Претензий по качеству и сроку выполнения работ нет.

(Подпись клиента)

Замечания клиента _____

СТОИМОСТЬ

Детали: . руб.

(При гарантийном ремонте для клиента не заполняется) .

Работа: . руб.

Вызов: . руб.

ИТОГО: .

(Подпись мастера)

М.П.

Примечание: _____

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ПТ17.В00698

Срок действия с 26.02.2008

по 25.02.2011

7184238

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Per. № РОСС RU.0001.11ПТ17

ПРОДУКЦИИ ООО "СТАНДАРТ И КАЧЕСТВО"

105153, Россия, г. Москва, ул. Первомайская, д. 4, тел. (495) 646-00-16

ПРОДУКЦИЯ

Котел отопительный водогрейный "ТИТАН Z(N)" (Z – энергонезависимые, N-энергонезависимые) теплопроизводительностью до 100 кВт моделей

(см.приложение на 1 листе

ТУ 4931-001-44907652-08

Серийный выпуск

КОД ОК 005 (ОКП):
49 3111

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 20548 (П.п. 1.2 (в части КПД) 1.3-1.6, 2.7, 2.8, 2.11, 3.3-3.5), ГОСТ Р 51733 (п.п. 2.1.1, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.7, 2.2.1, 2.2.3, 2.2.6, 2.2.7, р. 3)

КОД ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО "ГАЗТЕХПРОМ". ИНН:6229026257
390023, Россия, г. Рязань, ул.Новая, 92

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ЗАО "ГАЗТЕХПРОМ". ИНН:6229026257
390023, Россия, г. Рязань, ул.Новая, 92

НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 203/2-08 от 22.02.2008 г.

Испытательная лаборатория "ИЛ БТ" ООО "Испытательная лаборатория электротехнической продукции ЭМС", per. № РОСС RU.0001.21М.Л31

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Маркировка знаком соответствия по ГОСТ Р 50460

Планный инспекционный контроль: февраль 2009 г., февраль 2010 г.

Схема сертификации З.



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись
[Handwritten signature]
подпись

С.Л. Еремеев

инициалы, фамилия

В.А. Хлебников

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

1516611

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.ПТ17.В00698

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		
49 3111	<p>Котел отопительный водогрейный "TITAN Z (N)" (Z – энергозависимые, N–энергонезависимые) теплопроизводительностью до 100 кВт моделей:</p> <p>TITAN N 25 TITAN N 35 TITAN N 40 TITAN N 45 TITAN N 55 TITAN N 60 TITAN N 70 TITAN Z 25 TITAN Z 35 TITAN Z 40 TITAN Z 45 TITAN Z 55 TITAN Z 60 TITAN Z 70 TITAN Z 75 TITAN Z 80 TITAN Z 90 TITAN Z 100.</p>	ТУ 4931-001-44907652-08

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "ГАЗТЕХПРОМ"
390023, Россия, г. Рязань, ул.Новая, 92



* Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

[Handwritten signature]
подпись

С. Л. Еремеев
инициалы, фамилия

В. А. Хлебников
инициалы, фамилия



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ

№ РРС 00-34662

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Котлы отопительные водогрейные "ТИТАН Z", "ТИТАН N"
теплопроизводительностью до 100 кВт по ТУ 4931-001-44907652-08,
котлы отопительные водогрейные "ТИТАН Prom"
теплопроизводительностью от 70 до 4000 кВт по ТУ 4931-007-44907652-2009.

Код ОКП (ТН ВЭД): 49 3111, 49 3122

Изготовитель (поставщик): ЗАО "ГАЗТЕХПРОМ" (390023, г. Рязань,
ул. Новая, 92).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, заключение
экспертизы промышленной безопасности ООО "Протос Экспертиза"
№ 45-ТУ-РП-2009 от 24.04.2009 г.; сертификаты соответствия
ОС ООО "Стандарт и Качество" № РОСС RU.ПТ17.В00698 от 26.02.2008 г.
и ОС ООО "СТАНДАРТ-ТЕСТ" № РОСС RU.АВ24.В00694 от 16.02.2009 г.

Условия применения:

1. Соблюдение требований законодательства Российской Федерации
в области промышленной безопасности.
2. Соблюдение требований технических условий и стандартов
на изготовление оборудования.
3. Монтаж и эксплуатация в соответствии с требованиями
строительных норм и правил промышленной безопасности.

Срок действия разрешения до 15.06.2014

Дата выдачи 15.06.2009



Заместитель руководителя
Б.А. Красных

18 027025