



ZOTA

**Котел
электрический
отопительный
ZOTA Balance**

Паспорт и инструкция
по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общие сведения об изделии | 2 |
| 1.1. Преимущества и особенности изделия..... | 2 |
| 1.2. Информация о документации..... | 2 |
| 2. Технические характеристики | 3 |
| 3. Комплект поставки | 6 |
| 3.1. Базовая комплектация..... | 6 |
| 3.2. Дополнительная комплектация | 6 |
| 4. Указание мер безопасности | 7 |
| 4.1. Общие требования | 7 |
| 4.2. Требования к электроподключению | 9 |
| 5. Устройство котла электрического | 10 |
| 5.1. Устройство котла электрического отопительного ZOTA Balance | 10 |
| 5.2. Расположение органов управления и индикации | 14 |
| 5.3. Схема подключения котла к электропитанию | 18 |
| 6. Размещение и монтаж | 19 |
| 6.1. Требования к помещению и месту установки..... | 19 |
| 6.2. Порядок проведения монтажных работ | 20 |
| 6.3. Габаритные размеры котлов..... | 21 |
| 6.4. Типовая схема монтажа котла | 24 |
| 7. Правила эксплуатации и техническое обслуживание | 25 |
| 7.1. Эксплуатация котла | 25 |
| 7.2. Техническое обслуживание..... | 25 |
| 8. Правила хранения и транспортирования | 30 |
| 9. Утилизация | 30 |
| 10. Описание неисправностей | 31 |
| 11. Гарантийные обязательства | 32 |
| 12. Свидетельство о приемке | 34 |

1. Общие сведения об изделии

Уважаемый пользователь, благодарим Вас за то, что Вы приобрели продукцию нашего производства.

Базовые принципы нашей производственной философии строятся на работе с обратной связью наших уважаемых клиентов. Именно благодаря Вашим советам и идеям, мы можем производить по настоящему качественные и эффективные изделия.

И поэтому если Вы обнаружили в данном паспорте и инструкции какие-либо неточности или ошибки, просим Вас сообщить о них с помощью раздела обратная связь, доступного по QR-коду ниже:



Обратная связь ZOTA

Котел предназначен для теплоснабжения индивидуальных жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения.

1.1. Преимущества и особенности изделия

- Конструкция котла позволяет работать в системах с давлением теплоносителя до 0,6 МПа;
- Мощность котла до максимальной увеличивается вручную при помощи переключателей. Значение потребляемой мощности для каждой ступени указано в **Таб.1** и **Таб.2**.
- Все котлы прошли подтверждение соответствия требованиям технического регламента, с соответствующим документом (сертификат или декларация) можно ознакомиться на сайте производителя в разделе «Тех.документация» соответствующего котла.

1.2. Информация о документации

Убедительная просьба бережно хранить данный паспорт и инструкцию по эксплуатации, а также другую необходимую документацию, чтобы в случае необходимости можно было воспользоваться ими в любой момент. В случае переезда или продажи устройства следует передать прилагаемую документацию новому пользователю.



Все части содержат важную информацию, влияющую на безопасность.

Пользователь должен ознакомиться со всеми частями паспорта и инструкции по эксплуатации.

За ущерб, вызванный несоблюдением паспорта и инструкции по эксплуатации, производитель не несёт ответственности.

2.

Технические характеристики

| № | Наименование | Котел электрический ZOTA Balance | | | | | | |
|----|--|-------------------------------------|------|------|------|------|------------|-----|
| | | 3 | 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 12 | |
| 1 | Номинальная тепловая полезная мощность, кВт | 3 | 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 12 | |
| 2 | Минимальная тепловая полезная мощность, кВт | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 1,5 | |
| 3 | Значение мощности по ступеням, кВт | 1 ступень | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 1,5 |
| | | 2 ступень | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 |
| | | 3 ступень | 3 | 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 4,5 |
| | | 4 ступень | | | | | | 7 |
| | | 5 ступень | | | | | | 9,5 |
| | | 6 ступень | | | | | | 12 |
| 4 | Диаметр патрубков подачи и обратки | 1" | | | | | | |
| 5 | Макс. производительность (КПД), % | 99 | | | | | | |
| 6 | Объем теплоносителя в котле, л | 3 | | 4 | | | | |
| 7 | Номинальное напряжение питания, В | 380 ± 10 % (220) ± 10 % | | | | | 380 ± 10 % | |
| 8 | Частота питающего напряжения, Гц | 50 | | | | | | |
| 9 | Давление теплоносителя, не более, МПа (бар) | 0,6 (6) | | | | | | |
| 10 | Диапазон регулировки температуры теплоносителя, °С | От +25 до +85 | | | | | | |
| 11 | Диапазон регулировки температуры воздуха в помещении, °С | От +2 до +35 | | | | | | |
| 12 | Необходимый расход теплоносителя через котел, м³/ч | Δt=10 °С | 0,3 | 0,45 | 0,6 | 0,75 | 0,9 | 1,2 |
| | | Δt=20 °С | 0,15 | 0,23 | 0,3 | 0,38 | 0,45 | 0,6 |
| 13 | Гидравлическое сопротивление котла, кПа | Δt=10 °С | 5 | 6 | | 7 | | |
| | | Δt=20 °С | 3 | 4 | | 5 | | |
| 14 | Макс. теплопроизводительность при нагреве теплоносителя на 40 °С, м³/ч | 0,07 | 0,1 | 0,13 | 0,17 | 0,2 | 0,26 | |
| 15 | Сечение подводящего кабеля (медь), мм² | 380 В | 4x4 | | | | | |
| | | 220 В | 2x4 | 2x6 | 2x10 | | - | |

Таб.1 Технические характеристики котлов от 3 до 12 кВт

| № | Наименование | Котел электрический ZOTA Balance | | | | | |
|----|---|----------------------------------|------|---|-----|---|----|
| | | 3 | 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 12 |
| 16 | Максимальная нагрузка на канал насоса, А | 1,0 | | | | | |
| 17 | Максимальная нагрузка на канал клапана, А | 0,5 | | | | | |
| 18 | Габаритные размеры ШхВхГ, мм | Ширина | 258 | | | | |
| | | Высота | 582 | | 682 | | |
| | | Глубина | 157 | | 170 | | |
| 19 | Упаковочные размеры ШхВхГ, мм | Ширина | 295 | | | | |
| | | Высота | 630 | | 730 | | |
| | | Глубина | 197 | | 207 | | |
| 20 | Масса не более, кг | НЕТТО | 10 | | 12 | | 14 |
| | | БРУТТО | 11,5 | | 13 | | 15 |

Таб.1 Технические характеристики котлов от 3 до 12 кВт

| № | Наименование | Котел электрический ZOTA Balance | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|-----|----|--------|----|----|----|----|
| | | 14 | 15 | 18 | 21 | 24 | 30 | 36 | |
| 1 | Номинальная тепловая полезная мощность, кВт | 14 | 15 | 18 | 21 | 24 | 30 | 36 | |
| 2 | Минимальная тепловая полезная мощность, кВт | 1,6 | 2 | 2 | 3 | 6 | 9 | 12 | |
| 3 | Значение мощности по ступеням, кВт | 1 ступень | 1,6 | 2 | 2 | 3 | 6 | 9 | 12 |
| | | 2 ступень | 3,3 | 4 | 4 | 6 | 15 | 18 | 24 |
| | | 3 ступень | 5 | 6 | 6 | 9 | 24 | 30 | 36 |
| | | 4 ступень | 8 | 9 | 10 | 13 | | | |
| | | 5 ступень | 11 | 12 | 14 | 17 | | | |
| | | 6 ступень | 14 | 15 | 18 | 21 | | | |
| 4 | Диаметр патрубков подачи и обратки | 1" | | | 1 1/4" | | | | |
| 5 | Макс. производительность (КПД), % | 99 | | | | | | | |
| 6 | Объем теплоносителя в котле, л | 4 | | 5 | | 11 | | | |
| 7 | Номинальное напряжение питания, В | 380 ± 10 % | | | | | | | |

Таб.2 Технические характеристики котлов от 14 до 36 кВт

| № | Наименование | Котел электрический ZOTA Balance | | | | | | | |
|----|---|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 14 | 15 | 18 | 21 | 24 | 30 | 36 | |
| 8 | Частота питающего напряжения, Гц | 50 | | | | | | | |
| 9 | Давление теплоносителя, не более, МПа (бар) | 0,6 (6) | | | | | | | |
| 10 | Диапазон регулировки температуры теплоносителя, °С | От +25 до +85 | | | | | | | |
| 11 | Диапазон регулировки температуры воздуха в помещении, °С | От +2 до +35 | | | | | | | |
| 12 | Необходимый расход теплоносителя через котел, м ³ /ч | Δt=10 °С | 1,4 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 3,0 | 3,6 |
| | | Δt=20 °С | 0,7 | 0,75 | 0,9 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 1,8 |
| 13 | Гидравлическое сопротивление котла, кПа | Δt=10 °С | 7 | | 8 | | 10 | | |
| | | Δt=20 °С | 5 | | 6 | | 8 | | |
| 14 | Макс. теплопроизводительность при нагреве теплоносителя на 40 °С, м ³ /ч | 0,30 | 0,33 | 0,4 | 0,45 | 0,52 | 0,65 | 0,77 | |
| 15 | Сечение подводящего кабеля (медь), мм ² | 380 В | 4x4 | | 4x6 | | 4x10 | | 4x16 |
| 16 | Максимальная нагрузка на канал насоса, А | 1,0 | | | | | | | |
| 17 | Габаритные размеры ШхВхГ, мм | Ширина | 258 | | | 346 | | | |
| | | Высота | 682 | | 747 | | 747 | | |
| | | Глубина | 170 | | | 243 | | | |
| 18 | Упаковочные размеры ШхВхГ, мм | Ширина | 295 | | | 383 | | | |
| | | Высота | 730 | | 793 | | 784 | | |
| | | Глубина | 207 | | | 287 | | | |
| 19 | Масса не более, кг | НЕТТО | 14 | 17 | | 24 | | | |
| | | БРУТТО | 15 | 18 | | 25 | | | |

Таб.2 Технические характеристики котлов от 14 до 36 кВт













3. Комплект поставки

3.1. Базовая комплектация

| № | Наименование | Количество, шт |
|---|---|-------------------|
| 1 | Котел | 1 |
| 2 | Предохранитель 2 А / 250 V 5x20 | 1 |
| 3 | Уплотнение кольцевое силиконовое G2 (артикул: DU4991100046) | 1 |
| 4 | Кронштейн настенный | 1 |
| 5 | Отвертка | 1 |
| 6 | Перемычка межфазная | 1 (от 3 до 9 кВт) |
| 7 | Шуруп 6x50 с пластиковым дюбелем | 2 |
| 8 | Паспорт | 1 |

Таб.3 Базовая комплектация

3.2. Дополнительная комплектация

| QR-код на покупку | Наименование | QR-код на покупку | Наименование |
|--|---|---|--|
|  | Термостат комнатный ZOTA ZT-02H RT4218260001 |  | Термостат комнатный беспроводной ZOTA ZT-02W RT4218260002 |
|  | Термостат комнатный беспроводной ZOTA ZT-20W Wi-Fi RT4218260004 |  | Реле NT90TPNCE220CF (40A) (для ZOTA Balance 3 - 9 кВт) RL4211000001 |
|  | Блок силовой БС ZOTA (с термозащитой) (для ZOTA Balance 12-36 кВт) BS3425000002 |  | ТЭНБ 3 G2 (для ZOTA Balance 3 кВт) TT3443527203 |
|  | ТЭНБ 4,5 G2 (для ZOTA Balance 4,5;12 кВт) TT3443527204 |  | ТЭНБ 5 G2 (для ZOTA Balance 14 кВт) TT3443527205 |
|  | ТЭНБ 6 G2 (для ZOTA Balance 6;15;18;24 кВт) TT3443527206 |  | ТЭНБ 7,5 G2 (для ZOTA Balance 7,5;12 кВт) TT3443527207 |
|  | ТЭНБ 9 G2 (для ZOTA Balance 9;14;15;21;24;30 кВт) TT3443527209 |  | ТЭНБ 12 G2 (для ZOTA Balance 18;21;30;36 кВт) TT3443527212 |

Таб.4 Дополнительная комплектация

4. Указание мер безопасности

4.1. Общие требования



Внимание! Установка котла в отопительную систему и подключение к электросети должны выполняться специализированной организацией.

Общие указания по технике безопасности

- Не снимайте, не шунтируйте и не блокируйте защитные устройства;
- Не выполняйте манипуляций с защитными устройствами;
- Не нарушайте целостность и не удаляйте пломбы с компонентов котла.

Не вносите изменения в следующие элементы:

- Электрический котел;
- Водопроводные трубы и провода;
- Предохранительную арматуру;
- Сливной трубопровод;
- Строительные конструкции, которые могут повлиять на эксплуатационную безопасность.

Опасность для здоровья и материального ущерба может присутствовать в результате:

- Отсутствия защитных устройств (например, предохранительный клапан, расширительный бак). Попросите специалиста объяснить Вам принцип работы и место расположения защитных устройств;
- Ошибочного управления;
- Неправильного выполнения или невыполнения технического обслуживания и ремонта;
- Воздействия отрицательных температур. Убедитесь, что в период отрицательных температур система отопления работает и во всех помещениях обеспечивается положительная температура;
- При остановке котла на продолжительное время (более пяти часов) при отрицательных температурах, во избежание замораживания котла и системы отопления слейте теплоноситель из котла и системы отопления;
- В случае ненадлежащего использования или использования не по назначению.

Использование по назначению подразумевает:

Соблюдение прилагаемых инструкций по эксплуатации котла, а также всех прочих компонентов системы выполнения осмотров и техобслуживания.

Использование не по назначению считается

Иное использование, нежели описанное в данном паспорте и инструкции.



Внимание! Любое использование не по назначению запрещено и может привести к потере гарантии.

Требования к теплоносителю

- Общая жесткость теплоносителя не более 2 мг.эquiv/дм³.
- Теплоноситель должен иметь PH 6,5 - 8,5;
- Применяемый теплоноситель должен находиться в пределах от 0,2 до -0,2 по индексу Ланжелье или в пределах от 5,8 до 6,5 по индексу Ризнера.



Применение жесткой воды вызывает образование накипи в котле, что снижает его теплотехнические параметры и может стать причиной повреждения блока ТЭН. Повреждение блока ТЭН из-за образования накипи не попадает под действия гарантийных обязательств.



Допускается использовать незамерзающий теплоноситель на основе пропиленгликоля и этиленгликоля в концентрации не более 50%.

4.2. Требования к электроподключению

Документация регламентирующая монтаж и подключение к электросети:

- «Правилами устройства электроустановок»;
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ и ПТЭ);
- Требованиям ГОСТ МЭК 60335-1, ГОСТ ИЕС 60335-2-35;
- Паспортом и инструкцией по эксплуатации электрического котла ZOTA Balance.

Персонал должен иметь:

- Разрешение на работу с электроустановками напряжением до 1000 В;
- Квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

Основные требования

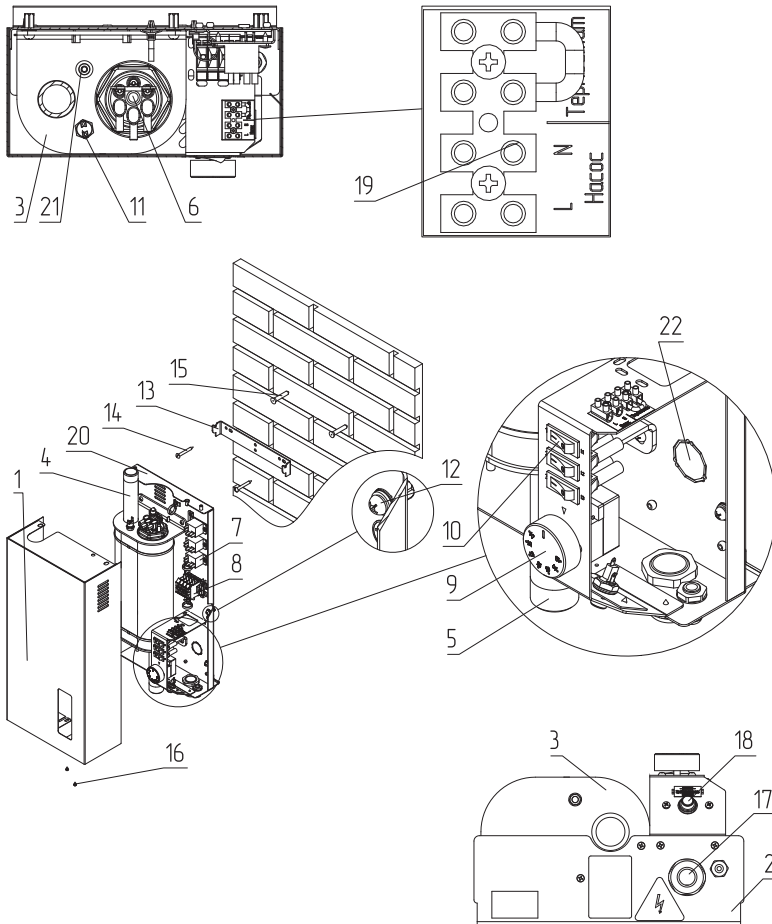
- Котлы ZOTA Balance от 3 до 9 кВт можно использовать для работы в трехфазной 380 В и однофазной 220 В сетях переменного тока частотой 50 Гц. Номинальное напряжение между нулем и каждой фазой 220 В $\pm 10\%$ (в соответствии с ГОСТ 32144) от 200 В до 240 В;
- Котел должен подключаться к сети с глухозаземленной нейтралью. При его отсутствии нормальная работа не гарантируется;
- Оболочка панели имеет степень защиты IP20. Климатическое исполнение УХЛ4;
- Класс защиты от поражения электрическим током 01;
- Все работы по осмотру, профилактике и ремонту котла должны проводиться при снятом напряжении;
- Разряды атмосферного электричества могут повредить котел, поэтому во время грозы необходимо отключить его от сети электропитания.



Значение потребляемой мощности ТЭН при номинальном напряжении и нормальной рабочей температуре может отличаться от номинальной потребляемой мощности плюс 5 % и минус 10 % в соответствии с ГОСТ 19108.

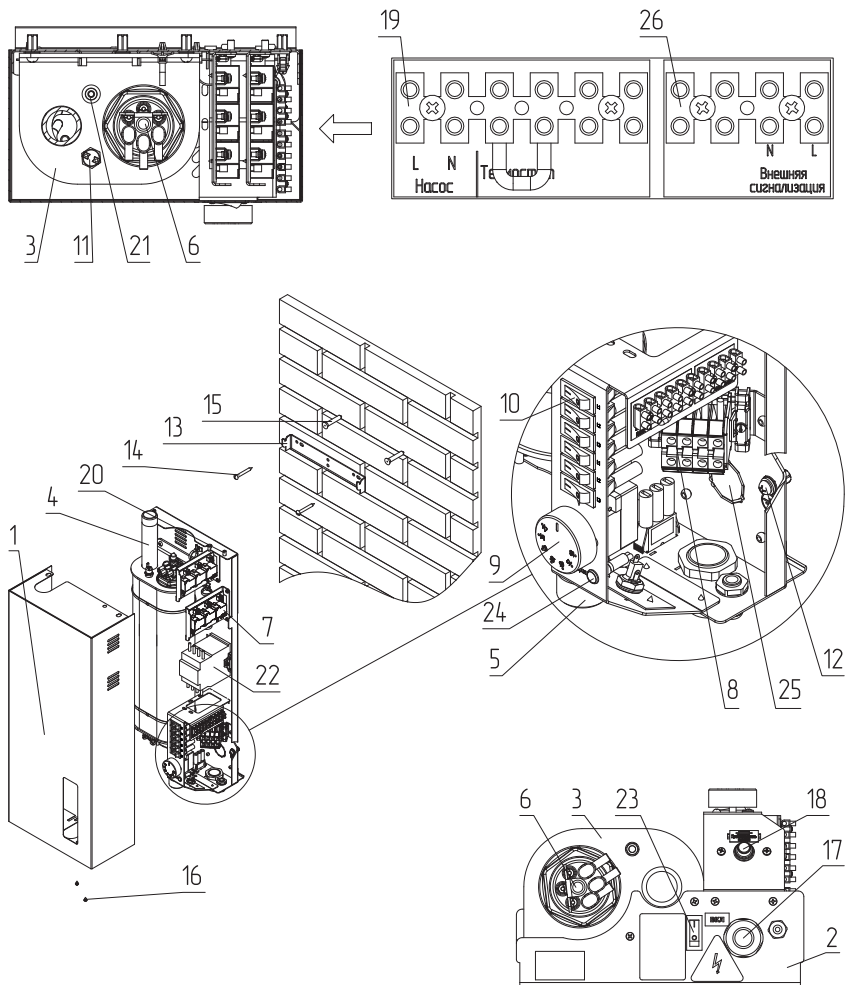
5. Устройство котла электрического

5.1. Устройство котла электрического отопительного ZOTA Balance



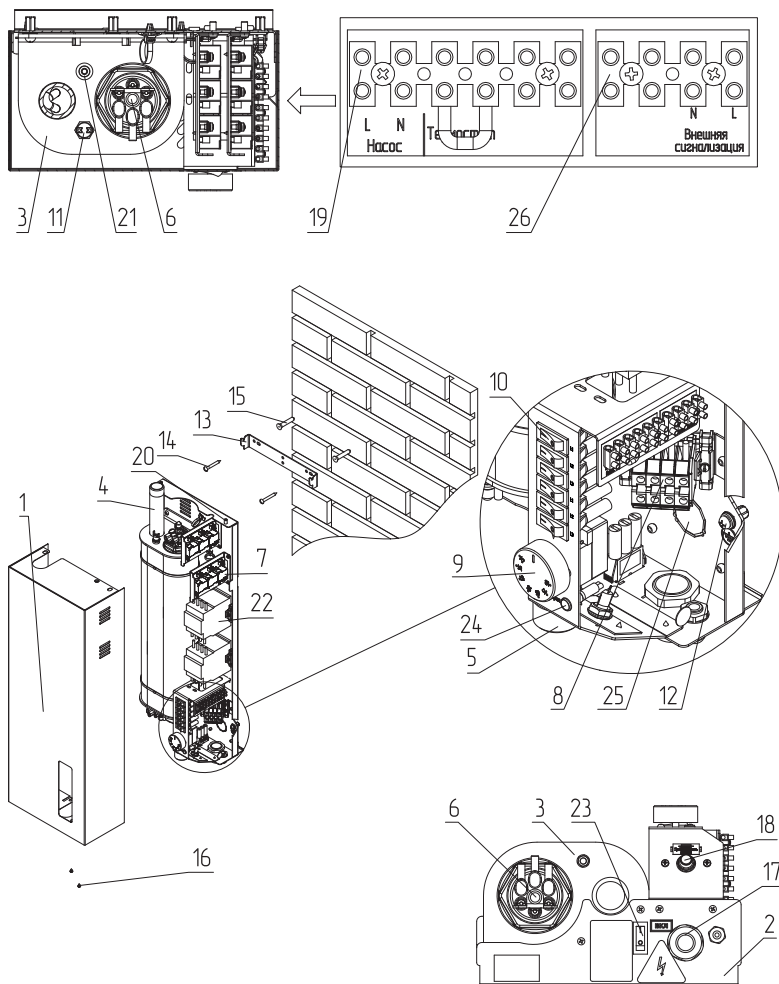
- | | |
|---|---|
| 1 - Кожух котла | 13 - Кронштейн настенный |
| 2 - Основание котла | 14 - Шуруп для крепления кронштейна к стене |
| 3 - Корпус котла | 15 - Дюбель пластмассовый |
| 4 - Патрубок выхода теплоносителя | 16 - Винты крепления лицевой панели |
| 5 - Патрубок входа теплоносителя | 17 - Сальники для ввода и вывода кабелей |
| 6 - Блок нагревательных элементов (ТЭН) | 18 - Предохранитель цепей управления (2А) |
| 7 - Электромеханические коммутационные реле | 19 - Колодка для подключения насоса и термостата |
| 8 - Клеммы подключения силового кабеля | 20 - Зацепы кожуха |
| 9 - Ручка термостата | 21 - Гильза для рабочего термостата |
| 10 - Переключатели ступеней мощности | 22 - Выломка для ввода силового кабеля или внешнего термостата от стены |
| 11 - Датчик перегрева теплоносителя | |
| 12 - Болт заземления | |

Рис.1 Конструкция отопительного котла ZOTA Balance 3 - 9 кВт



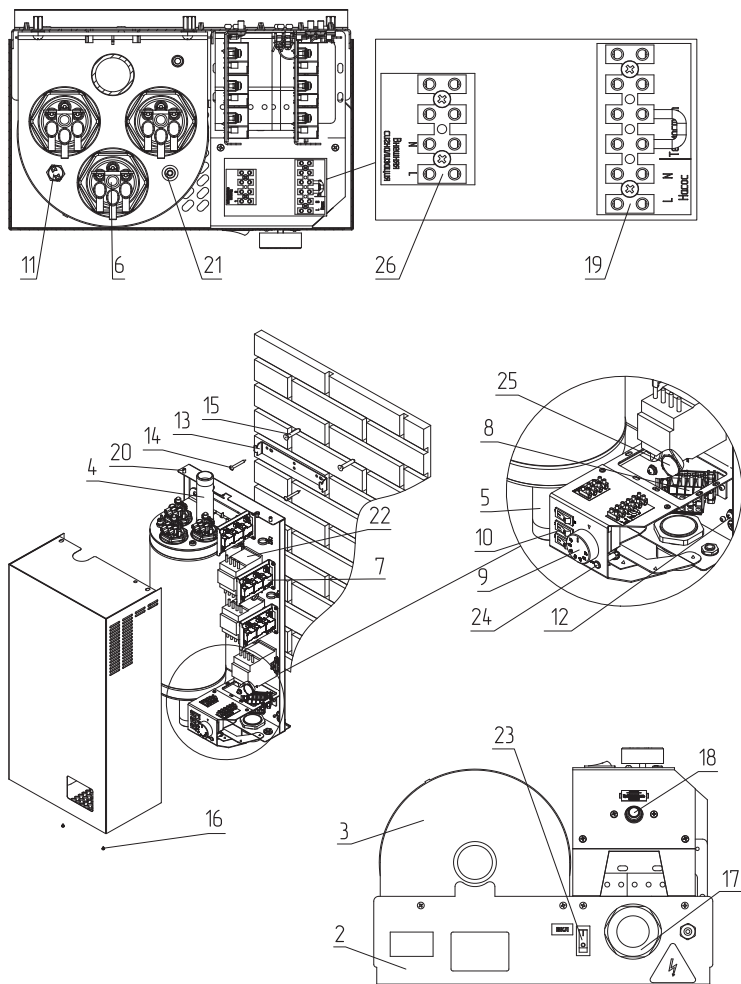
- | | |
|---|--|
| <p>1 - Кожух котла 2 - Основание котла 3 - Корпус котла 4 - Патрубок выхода теплоносителя 5 - Патрубок входа теплоносителя 6 - Блок нагревательных элементов (ТЭН) 7 - Блок силовой 8 - Клеммы подключения силового кабеля 9 - Ручка термостата 10 - Переключатели ступеней мощности 11 - Датчик перегрева теплоносителя 12 - Болт заземления 13 - Кронштейн настенный 14 - Шуруп для крепления кронштейна к стене</p> | <p>15 - Дюбель пластмассовый 16 - Винты крепления лицевой панели 17 - Сальники для ввода и вывода кабелей 18 - Предохранитель цепей управления (2А) 19 - Колодка для подключения насоса и термостата 20 - Зацепы кожуха 21 - Гильза для рабочего термостата 22 - Контактёр (пускатель) 23 - Кнопка включения котла 24 - Индикаторная лампа «АВАРИЯ» 25 - Выломка для ввода силового кабеля или внешнего термостата от стены 26 - Колодка для подключения сигнализации</p> |
|---|--|

Рис.2 Конструкция отопительного котла ZOTA Balance 12 - 15 кВт



- | | |
|---|--|
| <p>1 - Кожух котла 2 - Основание котла 3 - Корпус котла 4 - Патрубок выхода теплоносителя 5 - Патрубок входа теплоносителя 6 - Блок нагревательных элементов (ТЭН) 7 - Блок силовой 8 - Клеммы подключения силового кабеля 9 - Ручка термостата 10 - Переключатели ступеней мощности 11 - Датчик перегрева теплоносителя 12 - Болт заземления 13 - Кронштейн настенный 14 - Шуруп для крепления кронштейна к стене</p> | <p>15 - Дюбель пластмассовый 16 - Винты крепления лицевой панели 17 - Сальники для ввода и вывода кабелей 18 - Предохранитель цепей управления (2А) 19 - Колodka для подключения насоса и термостата 20 - Зацепы кожуха 21 - Гильза для рабочего термостата 22 - Контактёр (пускатель) 23 - Кнопка включения котла 24 - Индикаторная лампа «АВАРИЯ» 25 - Выломка для ввода силового кабеля или внешнего термостата от стены 26 - Колodka для подключения сигнализации</p> |
|---|--|

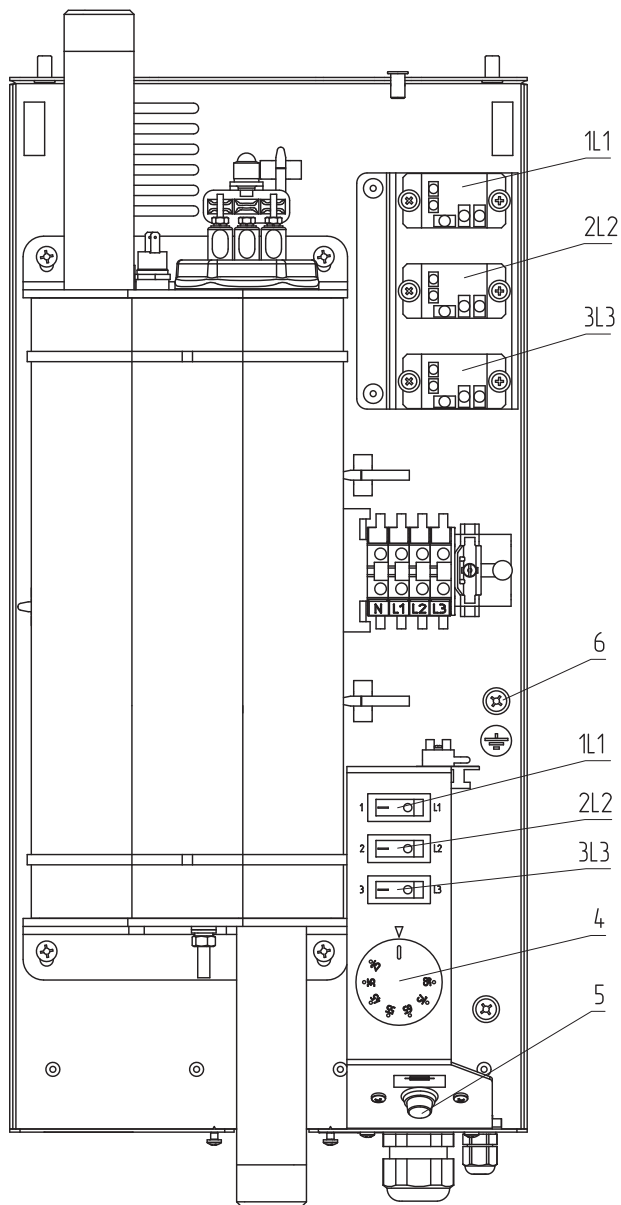
Рис.3 Конструкция отопительного котла ZOTA Balance 18 - 21 кВт



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Кожух котла 2 - Основание котла 3 - Корпус котла 4 - Патрубок выхода теплоносителя 5 - Патрубок входа теплоносителя 6 - Блок нагревательных элементов (ТЭН) 7 - Блок силовой 8 - Клеммы подключения силового кабеля 9 - Ручка термостата 10 - Переключатели ступеней мощности 11 - Датчик перегрева теплоносителя 12 - Болт заземления 13 - Кронштейн настенный 14 - Шуруп для крепления кронштейна к стене | <ul style="list-style-type: none"> 15 - Дюбель пластмассовый 16 - Винты крепления лицевой панели 17 - Сальники для ввода и вывода кабелей 18 - Предохранитель цепей управления (2А) 19 - Колодка для подключения насоса и термостата 20 - Зацепы кожуха 21 - Гильза для рабочего термостата 22 - Контактёр (пускатель) 23 - Кнопка включения котла 24 - Индикаторная лампа «АВАРИЯ» 25 - Выломка для ввода силового кабеля или внешнего термостата от стены 26 - Колодка для подключения сигнализации |
|--|---|

Рис.4 Конструкция отопительного котла ZOTA Balance 24 - 36 кВт

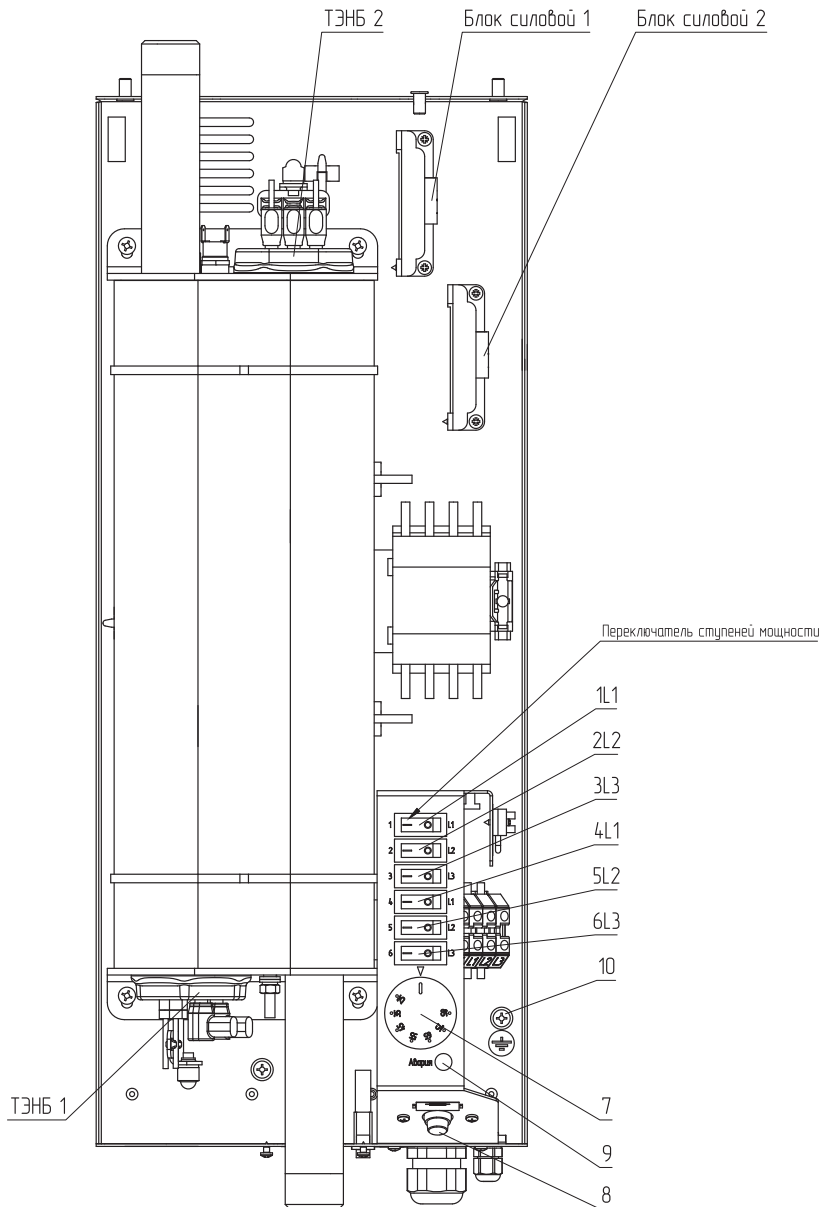
5.2. Расположение органов управления и индикации



1L1 - ТЭНБ/Силовые реле ТЭНБ
2L2 - ТЭНБ/Силовые реле ТЭНБ
3L3 - ТЭНБ/Силовые реле ТЭНБ

4 - Ручка термостата
5 - Предохранитель цепи управления (2А)
6 - Болт заземления

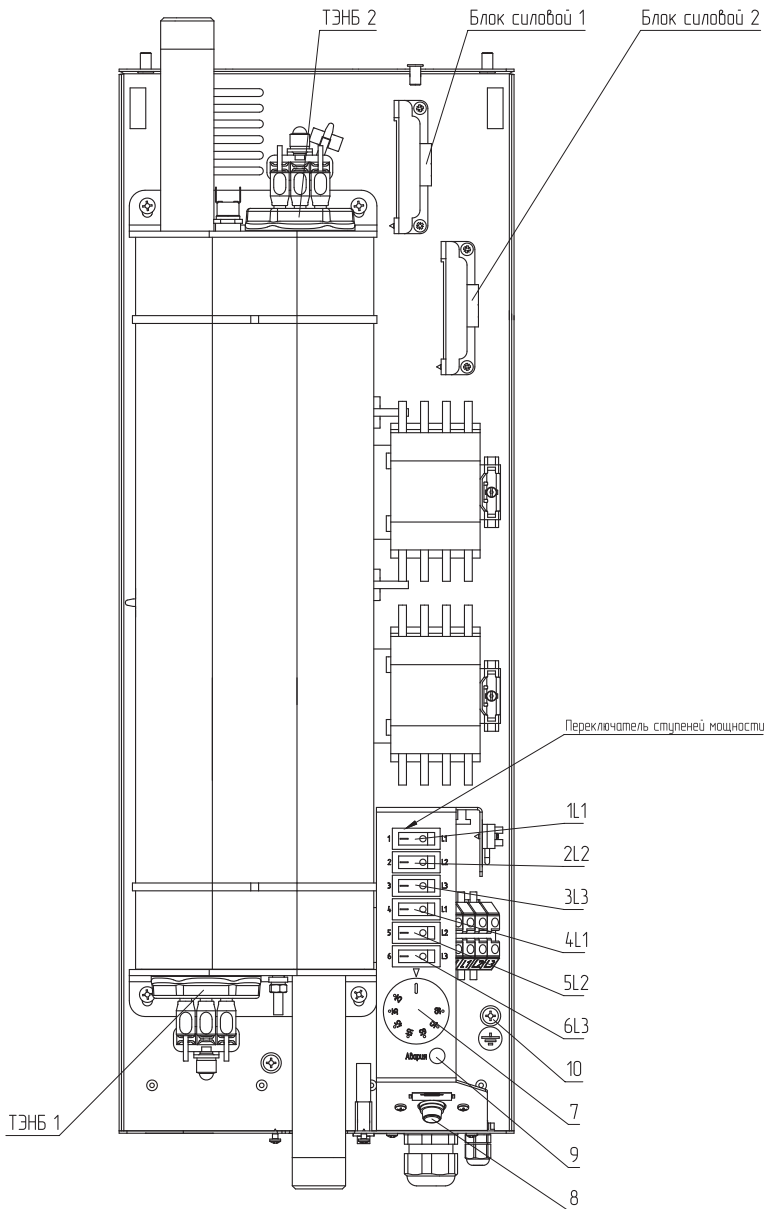
Рис.5 Органы управления электрического котла ZOTA Balance 3 - 9 кВт



- 1L1 - ТЭНБ 1/Блок силовой 1
- 2L2 - ТЭНБ 1/Блок силовой 1
- 3L3 - ТЭНБ 1/Блок силовой 1
- 4L1 - ТЭНБ 2/Блок силовой 2
- 5L2 - ТЭНБ 2/Блок силовой 2
- 6L3 - ТЭНБ 2/Блок силовой 2

- 7 - Ручка термостата
- 8 - Предохранитель цепи управления (2А)
- 9 - Лампа индикации «АВАРИЯ»
- 10 - Болт заземления

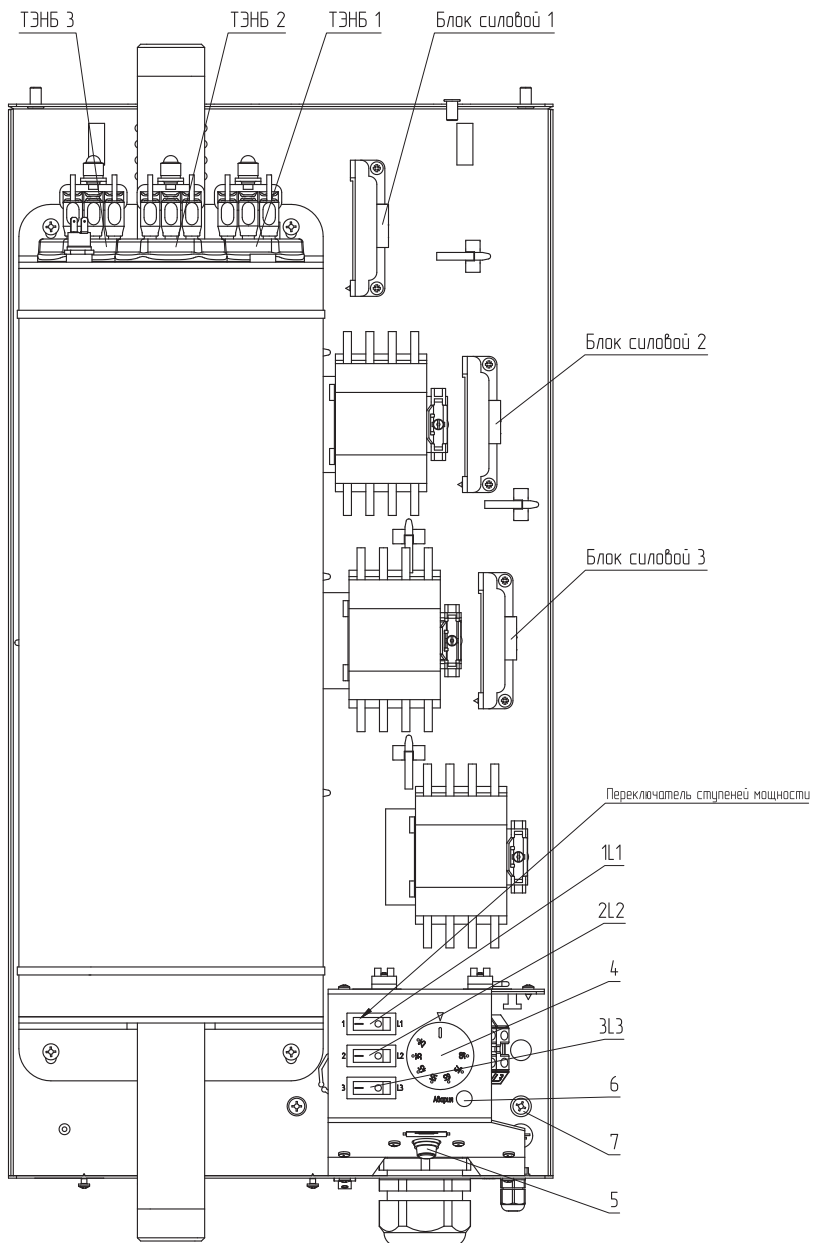
Рис.6 Органы управления электрического котла ZOTA Balance 12 - 15 кВт



- 1L1 - ТЭНБ 1/Блок силовой 1
- 2L2 - ТЭНБ 1/Блок силовой 1
- 3L3 - ТЭНБ 1/Блок силовой 1
- 4L1 - ТЭНБ 2/Блок силовой 2
- 5L2 - ТЭНБ 2/Блок силовой 2
- 6L3 - ТЭНБ 2/Блок силовой 2

- 7 - Ручка термостата
- 8 - Предохранитель цепи управления (2А)
- 9 - Лампа индикации «АВАРИЯ»
- 10 - Болт заземления

Рис.7 Органы управления электрического котла ZOTA Balance 18 - 21 кВт

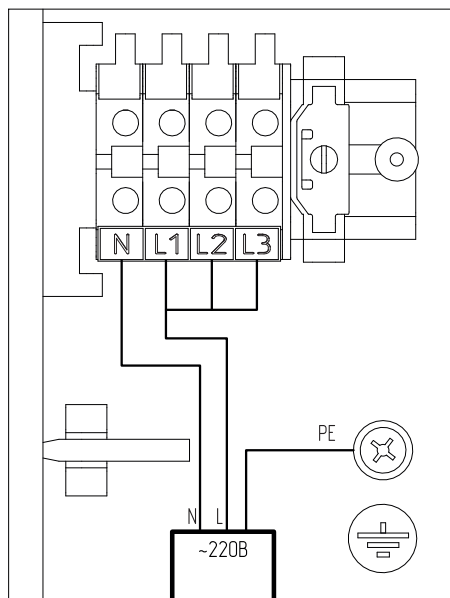


1L1 - ТЭНБ 1/Блок силовой 1
 2L2 - ТЭНБ 2/Блок силовой 2
 3L3 - ТЭНБ 3/Блок силовой 3
 4 - Ручка термостата

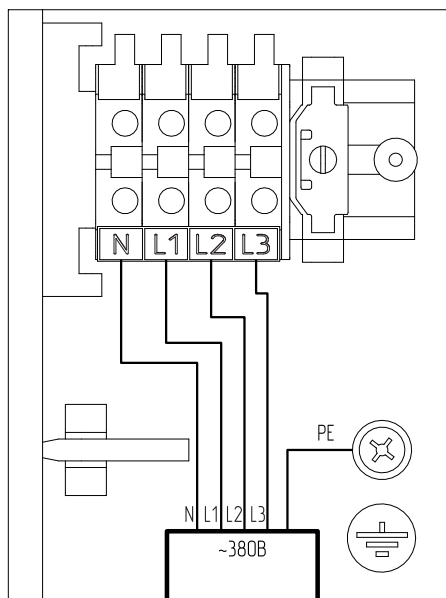
5 - Предохранитель цепи управления (2А)
 6 - Лампа индикации «АВАРИЯ»
 7 - Болт заземления

Рис.8 Органы управления электрического котла ZOTA Balance 24 - 36 кВт

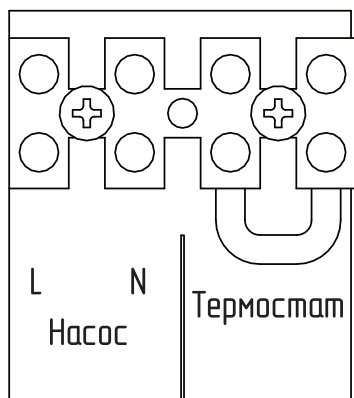
5.3. Схема подключения котла к электропитанию



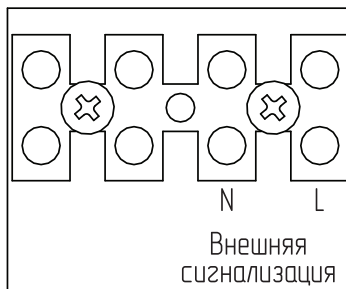
А. Схема подключения котла к однофазной сети



Б. Схема подключения котла к трехфазной сети



В. Схема подключения насоса и внешнего термостата



Г. Схема подключения внешней сигнализации

Рис.9 Схема подключения котла

6. Размещение и монтаж

6.1. Требования к помещению и месту установки



Установка котла в отопительную систему и подключение к электросети должны выполняться специализированной организацией.



Внимание! Для коммутации нагрузки применяются электромеханические коммутационные реле.

Для обеспечения надлежащих условий эксплуатации котла помещение котельной может быть оборудовано приточной и вытяжной вентиляцией с естественным или принудительным притоком свежего воздуха.

При монтаже котла необходимо выдерживать минимальные расстояния до стен, пола и потолка, указанных на **Рис.10**. Расстояния необходимо соблюдать для удобства эксплуатации и сервисного обслуживания.

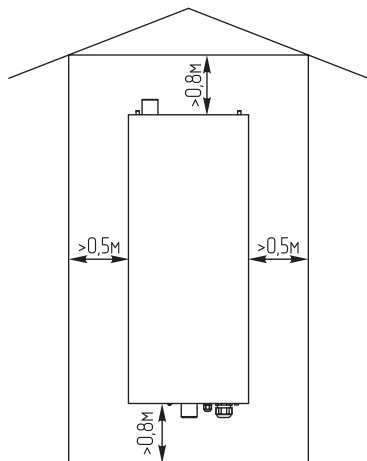


Рис.10 Схема установки котла



Внимание! Котел должен размещаться на негорючем основании, использование дерева и пластмассы недопустимо.



Запрещается помещать котел в ниши, загромождающие крепежные элементы кожуха и препятствующие естественной вентиляции изделия.



Запрещается устанавливать котел в помещении, в котором имеются взрывоопасные материалы.



Запрещается установка котла рядом с нагревательными приборами (каминами, печами, плитами, духовками) или над ними.

6.2. Порядок проведения монтажных работ



Внимание! Монтаж котла должен проводиться при снятом напряжении.

Закрепите настенный кронштейн на вертикальной поверхности в необходимом месте с помощью шурупов, входящих в комплект, и установите на него котел, как показано на **Рис.1; Рис.2; Рис.3** и **Рис.4**.

Подключение к системе отопления

- Подсоединить котел к системе отопления. Габаритные и присоединительные размеры котлов указаны на **Рис.11; Рис.12; Рис.13; Рис.14; Рис.15**;
- Заполните систему теплоносителем;
- Проверьте надежность и герметичность всех соединений водяного контура.



Внимание! При заполнении системы отопления и ее запуске необходимо исключить попадание теплоносителя внутрь кожуха на электрические провода, разъемы и электронные блоки.

Подключение к однофазной сети переменного тока (220 В) (Рис.9, схема А)

- Присоединить фазный провод на клеммы L1, L2, L3 колодок;
- Для соединения клемм L1, L2, L3 колодки в комплекте имеется специальная перемычка;
- Защитный нулевой провод (РЕ) подключить на винт «ЗАЗЕМЛЕНИЕ» (**Рис.1, поз.12**).



Внимание! К однофазной сети переменного тока можно подключить только котлы ZOTA Balance 3 - 9 кВт.

Подключение к трехфазной сети переменного тока (380 В) (Рис.9, схема Б)

- Присоединить рабочий нулевой провод на клемму нейтраль (N) котла;
- Присоединить фазные провода на клеммы L1, L2, L3 колодок;
- Защитный нулевой провод (РЕ) подключить на винт «ЗАЗЕМЛЕНИЕ» (**Рис.2; Рис.3; Рис.4, поз.12**).



Внимание! Подключение котла к электросети переменного тока необходимо производить с обязательной установкой на линии питания котла автоматического выключателя*.

*Точный подбор автоматического выключателя осуществляет специалист проектной или монтажной организации.

Подключение насоса и внешнего термостата (Рис.9, схема В)

- Подключите насос в соответствующий разъем.
- Для подключения внешнего термостата необходимо извлечь перемычку из разъема и подключить внешний термостат в соответствующий разъем;



Внимание! Если внешний термостат не используется, то в разъем термостата обязательно должна быть установлена перемычка (**Рис.9, схема В**).

Подключение внешней сигнализации (Рис.9, схема Г)

- Подключите сигнализацию в соответствующий разъем.

Для подготовки первого включения котла после монтажа необходимо:

- Проверьте что бы все переключатели ступеней мощности (**Рис.1; Рис.2; Рис.3; Рис.4, поз.10**) были в положении «0» (ОТКЛ.);
- Подайте питающее напряжение на котел;
- Проверьте работу циркуляционного насоса;
- Для включения котлов ZOTA Balance 3 - 9 кВт активируйте необходимое количество ступеней мощности переключателями (**Рис.1, поз.10**) и задайте необходимую температуру ручкой термостата (**Рис.1, поз.9**);
- Для включения котлов ZOTA Balance 12 - 36 кВт переведите выключатель (**Рис.2; Рис.3; Рис.4, поз.23**) в положение «I» (ВКЛ.), а также активируйте необходимое количество ступеней мощности переключателями (**Рис.2; Рис.3; Рис.4, поз.10**) и задайте необходимую температуру ручкой термостата (**Рис.2; Рис.3; Рис.4, поз.9**).

6.3. Габаритные размеры котлов

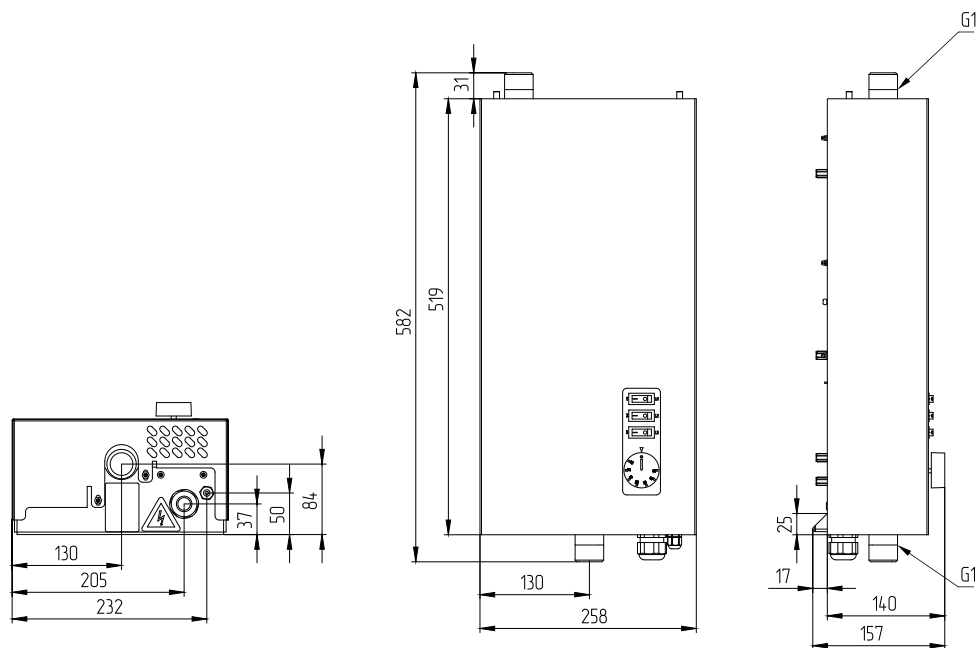


Рис.11 Габаритные размеры котлов ZOTA Balance 3 - 6 кВт

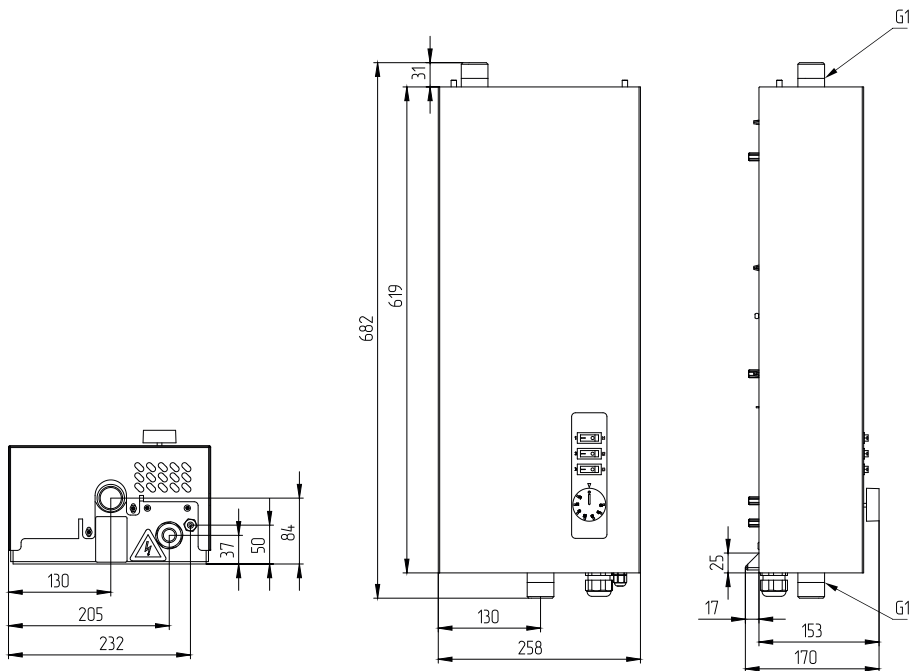


Рис.12 Габаритные размеры ZOTA Balance 7,5 - 9 кВт

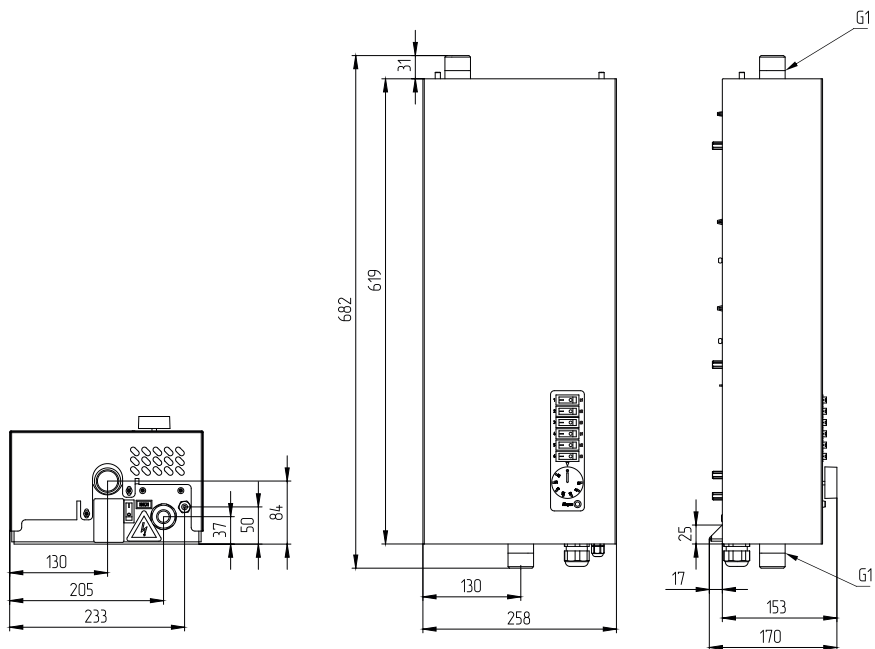


Рис.13 Габаритные размеры котлов ZOTA Balance 12 - 15 кВт

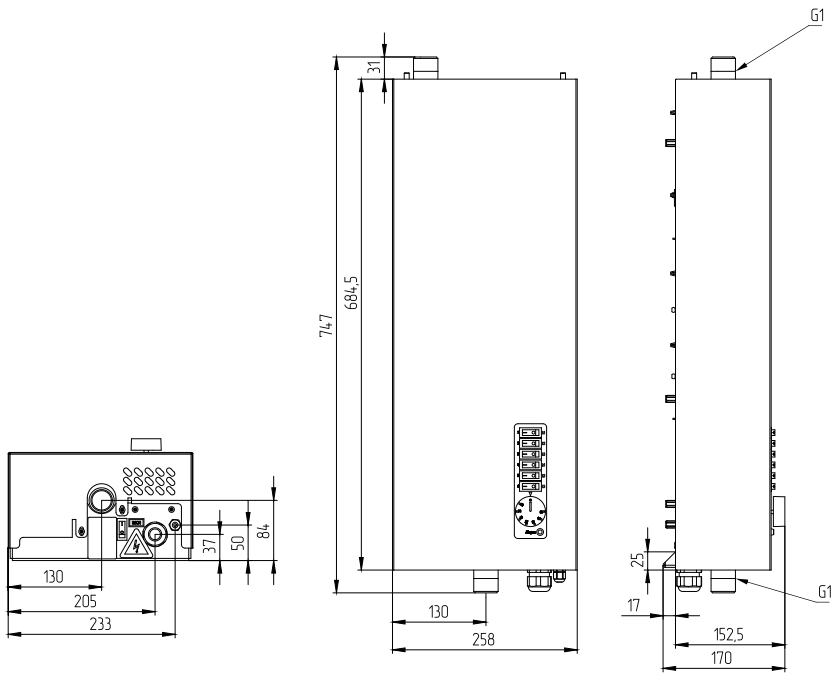


Рис.15 Габаритные размеры котлов ZOTA Balance 18 - 21 кВт

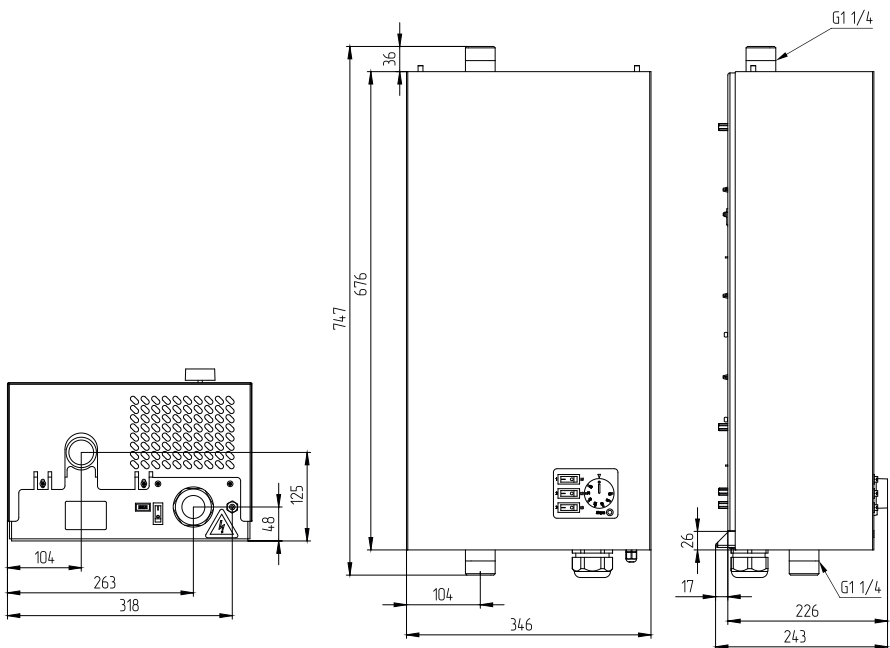
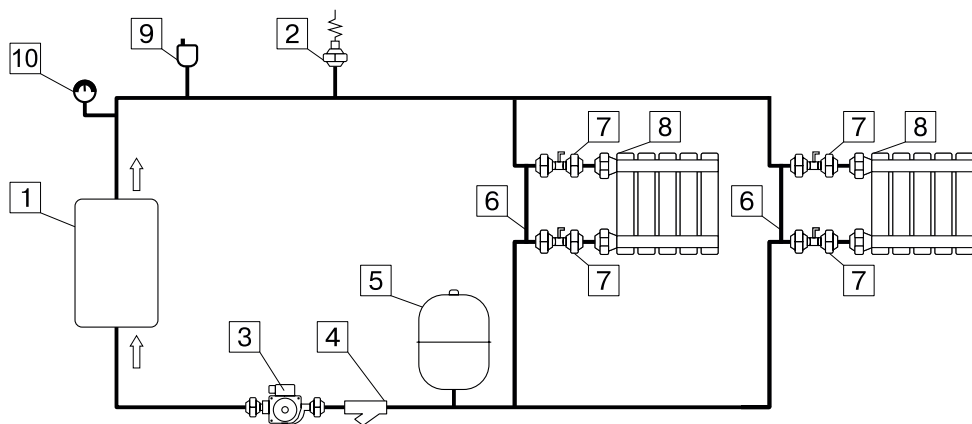


Рис.14 Габаритные размеры котлов ZOTA Balance 24 - 36 кВт

6.4. Типовая схема монтажа котла



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 - Котел | 6 - Перемычка (байпас) |
| 2 - Предохранительный клапан | 7 - Вентиль |
| 3 - Насос | 8 - Отопительные приборы |
| 4 - Грязевой фильтр | 9 - Автоматический воздухоотводчик |
| 5 - Мембранный бак расширительного типа | 10 - Манометр |

Рис.16 Упрощенная схема подключения котла в отопительную систему с циркуляционным насосом



Внимание! Представленная схема не заменяет проектного чертежа системы отопления и предназначена только для просмотра!

7. Правила эксплуатации и техническое обслуживание

7.1. Эксплуатация котла

- Установите необходимую температуру теплоносителя на шкале ручки термостата (**Рис.5, поз.4** для ZOTA Balance 3 - 9 кВт и **Рис.8, поз.4** для ZOTA Balance 24 - 36 кВт) и (**Рис.6, поз.7** для ZOTA Balance 12 - 15 кВт и **Рис.7, поз.7** для ZOTA Balance 18 - 21 кВт);
- Включите требуемое количество ступеней мощности в положение «I» (ВКЛ.) (**Рис.5: поз.1L1; поз.2L2; поз.3L3** для ZOTA Balance 3 - 9 кВт и **Рис.8: поз.1L1; поз.2L2; поз.3L3** для ZOTA Balance 24 - 36 кВт) и (**Рис.6: поз.1L1; поз.2L2; поз.3L3; поз.4L1; поз.5L2; поз.6L3** для ZOTA Balance 12 - 15 кВт и **Рис.7: поз.1L1, поз.2L2, поз.3L3, поз.4L1, поз.5L2, поз.6L3** для ZOTA Balance 18 - 21 кВт);
- Если температура теплоносителя в котле ниже установленной на шкале терморегулятора, то включается нагрев и загораются лампы подсветки переключателей включенных ступеней мощности.
- При достижении температуры на выходе из котла заданного значения, отключается нагрев и подсветка переключателей ступеней гаснет.
- По окончании работы котла установите переключатели ступеней в положение «O» (ОТКЛ.) (**Рис.5: поз.1L1; поз.2L2; поз.3L3** для ZOTA Balance 3 - 9 кВт и **Рис.8: поз.1L1; поз.2L2; поз.3L3** для ZOTA Balance 24 - 36 кВт) и (**Рис.6: поз.1L1; поз.2L2; поз.3L3; поз.4L1; поз.5L2; поз.6L3** для ZOTA Balance 12 - 15 кВт и **Рис.7: поз.1L1, поз.2L2, поз.3L3, поз.4L1, поз.5L2, поз.6L3** для ZOTA Balance 18 - 21 кВт).
- В случае отключения котла в зимний сезон необходимо слить из него теплоноситель во избежание замерзания.

7.2. Техническое обслуживание



Внимание! Обслуживание котла должно проводиться при снятом напряжении.

Для бесперебойной и долгосрочной эксплуатации работы котла требуется:

- Соответствие параметров электрической сети, указанным в **Таб.1** и **Таб.2**;
- Использование теплоносителя, соответствующего требованиям (**см. п.п.4.1**);
- Периодически проверять герметичность котла и системы отопления. При появлении течи незамедлительно ее устранить;
- Перед каждым отопительным сезоном производить осмотр и очистку от загрязнений и продуктов коррозии внутренней поверхности котла и нагревательных элементов (ТЭН);
- Периодически (не реже одного раза в год и перед каждым отопительным сезоном) проводить визуальный осмотр электрических контактов, зачищать их и производить протяжку с усилием 1,8 Нм для исключения нагрева электрических контактов.

Осмотр, и техническое обслуживание (ТО)

- Работы по ТО могут выполняться специалистами регионального сервисного центра;
- При проведении ТО проверяется состояние изделий с ограниченным ресурсом (см. стр.32);
- При ремонте, либо замене используйте запчасти торговой марки ZOTA.

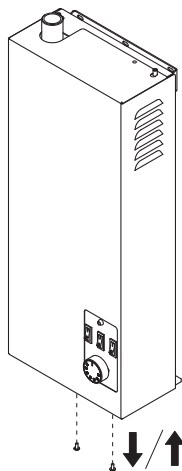
Снятие кожуха котла

- Выкрутить два винта крепления кожуха в нижней части котла;
- Выдвинуть на себя нижнюю часть кожуха в соответствии с **Рис.17**;
- Отсоединить провод заземления от соответствующего контакта на кожухе котла;
- Поднять кожух вертикально в верх пока крепления не выйдут из зацепления.

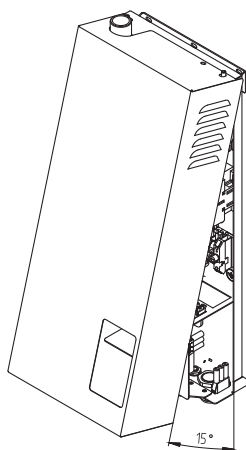
Установка кожуха

- Перед установкой кожуха необходимо подключить провод заземления к соответствующему контакту на кожухе;
- Надеть кожух котла на зацепы в верхней части котла в соответствии с **Рис.17**;
- Установить нижнюю часть кожуха исключая усилия и перекосы;
- Закрутить винты в нижней части котла зафиксировав кожух.

1 Шаг/4 шаг



2 Шаг/3 Шаг



4 Шаг/1 Шаг

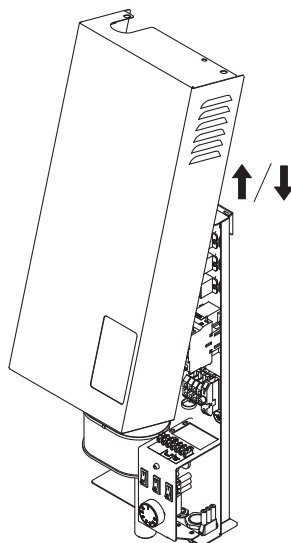


Рис.17 Демонтаж кожуха

Замена блоков ТЭН

- При замене блок ТЭН присоединение фазных проводов к выводам блок ТЭН производить согласно **Рис.18**. Сечение кабеля указано в **Таб.1** и **Таб.2**;
- Провод нейтрали «N» подключить на перемычку блока ТЭН (**Рис.18**).

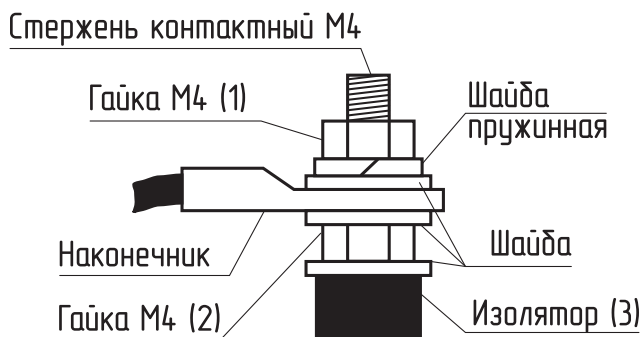


Рис.18 Присоединение проводов к выводам блок ТЭН



Внимание! При закручивании гайки М4 (1) во избежание короткого замыкания, при повреждении изоляции (3) и последующего выхода из строя блока ТЭН необходимо зафиксировать (рожковым) гаечным ключом гайку М4 (2). Затяжку гайки М4 (1) производить с усилием 1,8 Нм.

Методика проверки сопротивления изоляции нагревательного элемента

- Обесточить котел;
- Отсоединить все провода от нагревательного элемента;
- Соединения не должны иметь ржавчины и загрязнений;
- Перевести переключатель измерительного прибора в нужное положение;
- Подключить щуп №1 измерительного прибора к общей нейтральной клемме нагревательного элемента, а щуп №2 приложить к «корпусу» нагревательного элемента;
- Провести измерение сопротивления изоляции ТЭН. Сопротивление изоляции ТЭН проверяют измерительным прибором с рабочим напряжением не менее 500 В;
- Если значение сопротивления изоляции нагревательного элемента менее 1 МОм, его следует заменить;
- Технические характеристики используемых нагревательных элементов приведены в **Таб.5** и **Таб.6**;
- Значение сопротивления изоляции ТЭН в блоке согласно ГОСТ 19108 должно быть не менее 1 МОм. Во время проверки сопротивления изоляции, не должно происходить поверхностного перекрытия или пробоя изоляции.



Внимание! Во время измерения изоляции запрещается прикасаться к нагревательному элементу и соприкосновение проверяемого нагревательного элемента с токопроводящими поверхностями, так как это может привести к поражению электрическим током.

| № | Наименование | Котел электрический ZOTA Balance | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 3 | 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 12 |
| 1 | Мощность, кВт | 3 | 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 12 |
| 2 | Расчетные значения сопротивления ТЭН в блоке, Ом* | | | | | | |
| 2.1 | Блок ТЭН 3 кВт | 48 | - | - | - | - | - |
| 2.2 | Блок ТЭН 4,5 кВт | - | 32 | - | - | - | 32 |
| 2.3 | Блок ТЭН 6 кВт | - | - | 24 | - | - | - |
| 2.4 | Блок ТЭН 7,5 кВт | - | - | - | 20 | - | 20 |
| 2.5 | Блок ТЭН 9 кВт | - | - | - | - | 16 | - |
| 3 | Значения номинального потребляемого тока электродотлом** | | | | | | |
| 3.1 | При однофазном подключении, А | 13,6 | 20,5 | 27,3 | 34,1 | 40,9 | - |
| 3.2 | При трехфазном подключении, А | 4,6 | 6,8 | 9,1 | 11,4 | 13,7 | 18,3 |

*Отклонение может составлять от +5 % до -10 %.

**Отклонение может составлять ±10 % от номинальных значений.

Таб.5 Технические характеристики нагревательных элементов в котлах от 3 до 12 кВт

| № | Наименование | Котел электрический ZOTA Balance | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 14 | 15 | 18 | 21 | 24 | 30 | 36 |
| 1 | Мощность, кВт | 14 | 15 | 18 | 21 | 24 | 30 | 36 |
| 2 | Расчетные значения сопротивления ТЭН в блоке, Ом* | | | | | | | |
| 2.1 | Блок ТЭН 5 кВт | 29 | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | Блок ТЭН 6 кВт | - | 24 | 24 | - | 24 | - | - |
| 2.3 | Блок ТЭН 9 кВт | 16 | 16 | - | 16 | 16 | 16 | - |
| 2.4 | Блок ТЭН 12 кВт | - | - | 12 | 12 | - | 12 | 12 |
| 3 | Значения номинального потребляемого тока электродотлом** | | | | | | | |
| 3.1 | При трехфазном подключении, А | 21,3 | 22,8 | 27,4 | 31,9 | 36,5 | 45,5 | 54,8 |

*Отклонение может составлять от +5 % до -10 %.

**Отклонение может составлять ±10 % от номинальных значений.

Таб.6 Технические характеристики нагревательных элементов в котлах от 14 до 36 кВт

Эксплуатация котла запрещается:

- При наличии протечек теплоносителя через сварные швы и места уплотнений;
- Со снятым кожухом;
- Без фильтра грубой очистки, установленном до циркуляционного насоса;
- В системах отопления с давлением более 0,6 МПа (6 кг/см²);
- Включение котла при частичном или полном отсутствии в нём теплоносителя;
- Без предохранительной арматуры.



Категорически запрещается устанавливать запорную арматуру:

1. На патрубок сброса теплоносителя из предохранительного клапана электрического котла;
2. На участок трубопровода от патрубка выхода подающего трубопровода до предохранительного клапана.

8. Правила хранения и транспортирования

- Хранить котел необходимо в помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом при температуре не выше +45 °С и не ниже -50 °С, относительной влажности не более 80 % при +25 °С;
- Котел в упаковке производителя можно транспортировать любым видом закрытого транспорта, с обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов;
- Котлы поставляются в упаковке из гофрокартона.

9. Утилизация

По окончании срока службы изделия и при невозможности его восстановления изделие подлежит утилизации в соответствии с требованиями документа «ГОСТ Р 53692 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов».



Элементы упаковки (пластиковые пакеты, полистирол и т.д.) необходимо беречь от детей, т.к. они представляют собой потенциальный источник опасности.

10. Описание неисправностей

| Наименование неисправности, внешнее проявление | | Вероятная причина | Метод устранения |
|--|---|---|---|
| № | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Котел не включается | Не подается электропитание на ввод, отсутствует контакт в местах присоединения кабеля к клеммным колодкам | Проверьте питающее напряжение на клеммных колодках, зачистите провода в местах контакта |
| 2 | Котел включается, греет плохо, температура теплоносителя не повышается | Установлена недостаточная температура теплоносителя, вышли из строя ТЭНы | Установите необходимую температуру теплоносителя; проверьте ТЭНы |
| 3 | Котел включается, температура теплоносителя повышается быстро, нагрев отключается | Недостаточная циркуляция теплоносителя, воздух в системе отопления | Проверьте подключение насоса; удалите воздух из системы отопления |
| 4 | Отключается вводной автомат | Неправильное подключение, вышли из строя ТЭНы | Подключите котел в соответствии с паспортом; замените блок ТЭН |
| 5 | Появление течи из под прокладки блока ТЭН | Перегрев котла и превышение допустимого давления в котле | Замените прокладку блока ТЭН, устраните причину перегрева и превышения давления |
| 6 | Горит индикаторная лампа «Авария» (Рис.6, поз.9; Рис.7, поз.9; Рис.8, поз.6) | Сработал предохранитель сети | Проверьте напряжение сети; замените предохранитель |
| | | Сработал датчик перегрева | Проверьте температуру теплоносителя; устраните причину перегрева |
| | | Сработал термоограничитель силовых блоков | Проверьте силовые блоки; замените силовые блоки с сработавшим термоограничителем |

Таб.7 Характерные неисправности и методы их устранения

11. Гарантийные обязательства

Предприятие – изготовитель гарантирует:

- Соответствие характеристик котла паспортным данным;
- Надежную и безаварийную работу котла и пускорегулирующей аппаратуры при условии соблюдения всех требований паспорта и инструкции по эксплуатации, квалифицированного монтажа и правильной эксплуатации, своевременного технического обслуживания, а также соблюдение условий транспортирования и хранения;
- Безвозмездную замену вышедших из строя деталей в течении гарантийного срока при соблюдении условий, указанных в настоящем паспорте и инструкции по эксплуатации.



Гарантийный срок на электродкотел **2 года** при выполнении условий «Расширенная гарантия».



Внимание! При невыполнении условий раздела «Расширенная гарантия» гарантия будет составлять 1 год со дня продажи котла торговой организацией, если дату продажи установить невозможно, то срок исчисляется со дня изготовления.



Гарантийный срок на сопутствующую комплектацию **1 год** со дня продажи котла торговой организацией, если дату продажи установить невозможно, то срок исчисляется со дня изготовления..

Срок службы котла 6 лет.

(Не распространяется на **перечень изделий с ограниченным ресурсом** срок службы которых до первого ремонта меньше установленного для изделия в целом):

- Датчики температуры;
- Уплотнительные кольца датчиков температуры и ТЭНБ;
- Регулятор температуры;
- Переключатели ступеней мощности;
- Силовые блоки;
- ТЭНБ.

Расширенная гарантия.

- Необходимо в течении 12 месяцев с момента покупки зарегистрировать котел на сайте reg.zota.ru;
- Проведение ежегодного технического обслуживания согласно паспорту и инструкции по эксплуатации котла;
- Выполнение монтажа в соответствии с требованиями паспорта и инструкции по эксплуатации



Регистрация котла для получения расширенной гарантии

Рекламации на работу котла не принимаются, бесплатный ремонт, и замена котла не производится в случаях:

- Параметры электрической сети не соответствуют значениям, указанным в **Таб.1** и **Таб.2** (в соответствии с ГОСТ 32144);
- Несоблюдения требований, указанных в инструкции по установке и эксплуатации;
- Несоблюдения требований обслуживающей организации;
- Отсутствия заводской маркировочной таблички на изделии;
- Если отсутствует заземление системы отопления и котла;
- Если отсутствует проведение водоподготовки и подготовки отопительной системы;
- Повреждений, вызванных замерзанием теплоносителя;
- Повреждение оборудования, возникшее вследствие нарушений правил монтажа, эксплуатации и обслуживания;
- Небрежного хранения и транспортировки котла как потребителем, так и любой другой организацией;
- Использование котла не по назначению;
- Выход из строя изделия из-за образования накипи или использования теплоносителя ненадлежащего качества (см. **п.п.4.1**), работы с частичным или полным отсутствием теплоносителя;
- Возникновения дефектов, вызванных стихийными бедствиями, преднамеренными действиями, пожарами и т.п. ;
- В случае установки запорной арматуры на линии отвода теплоносителя.



Внимание! При выходе из строя котла предприятие - изготовитель не несет ответственности за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное изделие, а также за возникшие последствия.



Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену или возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

По вопросам качества продукции обращаться на предприятие-изготовитель по адресу: 660061, г. Красноярск, ул. Калинина, 53А, ООО «ЗОТА»

Контактный центр: 8 (800) 444-8000

e-mail: service@zota.ru.

www.zota.ru



Сервисный чат бот Telegram

12. Свидетельство о приемке

Уважаемый покупатель! Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить паспорт и инструкцию по эксплуатации и условия гарантийного обслуживания.

Котел электрический отопительный ZOTA Balance ____ кВт
Серийный №



Соответствует техническим условиям ТУ 25.21.12-018-47843355-2022 и признан годным для эксплуатации.

Испытан избыточным давлением 2 PS по ГОСТ IEC 60335-2-35-2014.

Сварочная бригада № _____

Клеймо опрессовщика _____

Штамп ОТК _____

Дата выпуска «____» _____ 20__г.

Дата продажи «____» _____ 20__г.

Штамп организации продавца

Наименование торговой организации

Подпись продавца _____

