

Жабдықтау жиынтығы / Комплект поставки

Атауы / Наименование	Саны / Кол-во
Unilux KE электрлік қазаны / Электрический котёл Unilux KE	1 шт.
Пайдалану нұсқаулығы / Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Монтаж жинағы / Монтажный набор	1 шт.
Сымды термостатты қосу кабелі / Кабель подключения проводного термостата	3 м

Unilux KE жылу қазандығын қабылдау туралы мәліметтер

Сведения о приемке отопительного котла Unilux KE

Тауардың сапасына қатысты рекламациялар мен шағымдар мына мекенжай бойынша қабылданады: Қазақстан Республикасы, 050035 Алматы қ., Лазарев көшесі, 28, Телефон: +7 727 364 5001, +7 777 425 5001, +7 707 825 5000, E-mail: office@unilux.kz, info@unilux.kz

Рекламации и претензии на качество товара принимаются по адресу: Республика Казахстан, 050035, г.Алматы, ул.Лазарева, 28, ТОО Производственное объединение «Юнилюкс». Тел.: +7 727 364 5001, +7 777 425 5001, +7 707 825 5000, E-mail: office@unilux.kz, info@unilux.kz

Шығарылған күні Дата выпуска	
Үлгісі Модель	
Сериялық нөмір Серийный номер	
Сату күні Дата продажи	
Сатушы ұйым Организация-продавец	
Жүкқұжат нөмірі Номер накладной	
Ескерту Примечание	
Сатушының қолы Подпись продавца	п.о. / м.п.



ПАСПОРТ



және пайдалану құралы

Unilux KE-8 / KE-12C

электрлік жылыту қазаны



ПАСПОРТ

и Руководство по эксплуатации котла отопительного электрического

Unilux KE-8 / KE-12C



Мазмұны

1. МАҚСАТЫ	2
2. ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫ	2
3. НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР	4
3.1. Unilux KE-8 қазанының сызбасы	5
3.2. Unilux KE-12C қазанының сызбасы	6
4. ДИСПЛЕЙДІ ПАЙДАЛАНУ НҰСҚАУЛЫҒЫ	7
4.1. Дисплей түймешелері мен индикаторларының белгіленуі	7
4.2. Құрылғыны қосу	9
4.3. Температураны орнату	9
4.4. Негізгі уақытты баптау	9
4.5. Қазандықты Wi-Fi арқылы сымсыз басқару	9
4.6. Таймерді орнату тәсілі (7 уақытша интервалға дейін)	10
5. ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚОСУ	11
5.1. Орнату кезіндегі қауіпсіздік ережелері	11
5.2. Жылу жүйесінің тазалығы	11
5.3. Монтаж кезінде назар аударыңыз!	11
5.4. Құрылғыны орнату	12
5.5. Үшжолқты клапансыз жылыту жүйесіне қосу	14
6. ПАЙДАЛАНУҒА БЕРУ	15
6.1. Іске қоспас бұрын тексеру тізімі	15
6.2. Қазанды қосу	15
7. ТОҢУДАН ҚОРҒАУ	15
8. ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫ ӨШКЕН КЕЗДЕГІ ЖҰМЫС	16
9. НАСОСТЫ ТАҢДАУ	16
10. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ КҮТІМ	16
10.1. Жүйелі техникалық қызмет көрсету	16
10.2. Қауіпсіздік клапаны	16
10.3. Жылыту жүйесін толтыру	17
10.4. Жылыту жүйесінен суды ағызу	17
10.5. Сүзгіні тазалау	17
10.6. Термостаттарды қолмен қалпына келтіру	18
11. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ	18
12. УТИЛИЗАЦИЯ	18
13. АҚАУЛАРДЫ ІЗДЕУ ЖӘНЕ ЖОЮ	19
14. ЭЛЕКТРЛІК СЫЗБАЛАР	20
14.1. Unilux KE-8 электрлік сызбасы	20
14.2. Unilux KE-12 электрлік сызбасы	21
14.3. Unilux KE-12 контроллер сызбасы	22



Оглавление

1. НАЗНАЧЕНИЕ	24
2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	24
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	26
3.1. Схема котла Unilux KE-8	27
3.2. Схема котла Unilux KE-12C	28
4. ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДИСПЛЕЯ	29
4.1. Обозначение кнопок и индикаторов дисплея	29
4.2. Включение прибора	31
4.3. Установка температуры	31
4.4. Настройка базового времени	31
4.5. Беспроводное управление электрическим котлом	31
4.6. Способ установки таймера (до 7 временных интервалов)	32
5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	33
5.1. Правила безопасности при установке	33
5.2. Чистота системы отопления	33
5.3. Внимание при монтаже!	33
5.4. Установка прибора	34
5.5. Подключение к системе отопления без трёхходового клапана	36
6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	37
6.1. Проверочный список перед запуском	37
6.2. Включение котла	37
7. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	37
8. РАБОТА ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	38
9. ВЫБОР НАСОСА	38
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД	38
10.1. Регулярное техническое обслуживание	38
10.2. Предохранительный клапан	38
10.3. Подпитка системы отопления	39
10.4. Слив системы отопления	39
10.5. Очистка сетчатого фильтра	39
10.6. Ручное восстановление термостатов	40
11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	40
12. УТИЛИЗАЦИЯ	40
13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	51
14. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	42
14.1. Электрическая схема Unilux KE-8	42
14.2. Электрическая схема Unilux KE-12	43
14.3. Схема контроллера Unilux KE-12	44



ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Сізді Unilux KE электрлік қазанын сатып алуыңызбен құттықтаймыз! Осы Нұсқаулық Unilux KE-8 / Unilux KE-12C үлгісіндегі электр қазандарына қолданылады (бұдан әрі - қазан, құрылғы). Құрылғының толық атауы қазан корпусындағы және қаптамасындағы сәйкестендіру тақтайшасында көрсетілген.

1. МАҚСАТЫ

Unilux KE электрлік қазаны тұрғын үй-жайларды жылыту үшін жылу тасығышты қыздыруға арналған. Сонымен қатар, үш жүрісті клапанмен және жанама немесе біріктірілген жылытқышпен бірге тұрмыстық ыстық су алуға қолданылады.

2. ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫ

Жабдықтың қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету, жарақат пен мүліктің бүлінуін болдырмау үшін келесі талаптарды орындаңыз:

- Электр сымдары, сақтандырғыштар және коммутациялық құрылғылар қазан қуатына сәйкес болуы тиіс.
- Құрылғыны тек қана таңбалама тақтайшасында көрсетілген параметрлерге сәйкес электр желісіне қосыңыз.
- Орнатпас бұрын жерге қосу контуарының бар екеніне көз жеткізіңіз. Жерге қоспай пайдалану қатаң тыйым салынады.

ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ:

- Құрылғының қасына тез тұтанғыш материалдар қою.
- Құрылғыны жоғары ылғалдылықтағы бөлмелерде орнату.
- Құрылғыны ашық от көздерінің немесе қызған заттардың жанында қалдыру.
- Құрылғыны балаларға немесе бақылаусыз пайдалануға беру.
- Құрылғыны басқа мақсаттарда қолдану (мысалы, тұрмыстық емес мақсатта су қыздыру).
- Құрылғының үстіне жанғыш материалдар, киім, пластмасса, газеттер және т.б. қою.
- Құрылғыны тазалау кезінде агрессивті немесе коррозиялық заттарды қолдану.
- Құрылғыны жуынатын бөлмеге, ашық ауаға немесе су тигізуі мүмкін жерге орнату.
- Құрылғыны микротолқынды пештің және басқа электромагниттік сәуле шығаратын жабдықтардың жанына қою.
- Жылу жүйесіндегі құбырлар қатқан кезде құрылғыны іске қосу.
- Жылу тасымалдағыш айналымы тоқтауы мүмкін жүйелерде құрылғыны пайдалану.

Құрылғы істен шыққан жағдайда бірден қуат көзінен ажыратып, авторизацияланған сервис орталығына хабарласыңыз. Өндіруші құрылғының дұрыс пайдаланылмауынан туындаған зақымға жауап бермейді.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

- Пайдаланушылар осы нұсқаулықтағы ережелерді сақтауға міндетті.
- Орнату және қосу жұмыстарын тек мамандар орындауы тиіс.
- Орнатудан кейін осы нұсқаулықта белгі қою қажет.
- Құрылғыны тек білікті мамандарға қызмет көрсетуге рұқсат етіледі.

- Дұрыс пайдаланбау денсаулыққа және мүлікке зиян келтіруі мүмкін.
- Ұзақ уақыт болмаған жағдайда немесе жылыту жүйесі қату қаупі бар кезде құрылғыны қосуды қалдыру немесе аяздан қорғау шараларын қолдану қажет.
- Электр қазаны қатаң түрде осы Нұсқаулықтағы талаптар мен нұсқауларға сәйкес орнатылады.
- Жөндеу және техникалық қызмет көрсету кезінде тек түпнұсқа қосалқы бөлшектер мен жинақтарды қолдану қажет. Өндіруші бейресми бөлшектерді пайдаланудан туындаған ақаулар үшін жауап бермейді.
- Электр қазаны орнатылған бөлмеде сенімді және тиімді жерге қосу болуы тиіс. Қазанға қосылған кабельдің қимасы кестеде көрсетілген параметрлерге сәйкес келуі керек.
- Қолданылатын жылутасымалдағыштың қатаңдық көрсеткіші Ланжелье индексі бойынша –0,2-ден +0,2-ге дейін, Ризнер индексі бойынша 5,8-ден 6,5-ке дейін болуы тиіс. Қақ түзілуінен жылуалмастырғыштың зақымдануы кепілдік міндеттемелеріне кірмейді. Қажет болған жағдайда су алдын ала дайындалып, өңделуі тиіс.
- Пропиленгликоль негізіндегі сертификатталған тоңбайтын сұйықтықтарды қолдануға рұқсат етіледі. Басқа жылутасымалдағыштарды қолдануға тыйым салынады.
- Жылутасымалдағыштың кері құбыр желісіне қиғаш торлы сүзгінің орнатылуы міндетті.
- Электр қазаны автономды жылыту жүйесіне қосылып, жылутасымалдағышпен толтырылуы тиіс. Пайдалану температурасы +1 °С-тан +35 °С-қа дейін, ал ылғалдылығы +25 °С кезінде 80 %-дан аспауы қажет.
- Жерге қосу сапасы нашарлаған жағдайда (жабдықтың металл бөліктеріне немесе құбырларға қол тигізгенде шаншу сезімі), ұшқын пайда болғанда, дiрiл немесе күйген иiс байқалғанда құрылғыны бiрден тоқтан ажыратып, жылутасымалдағышты ағызып, авторизацияланған сервис орталығына жүгiну қажет.

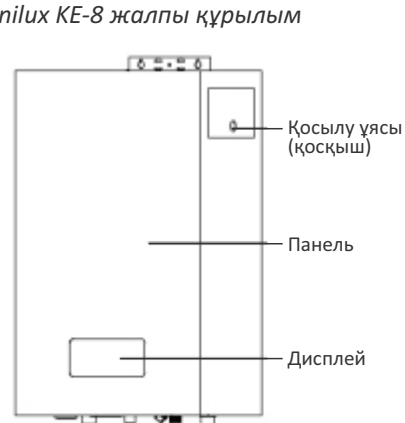
3. НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Кесте 3.1.

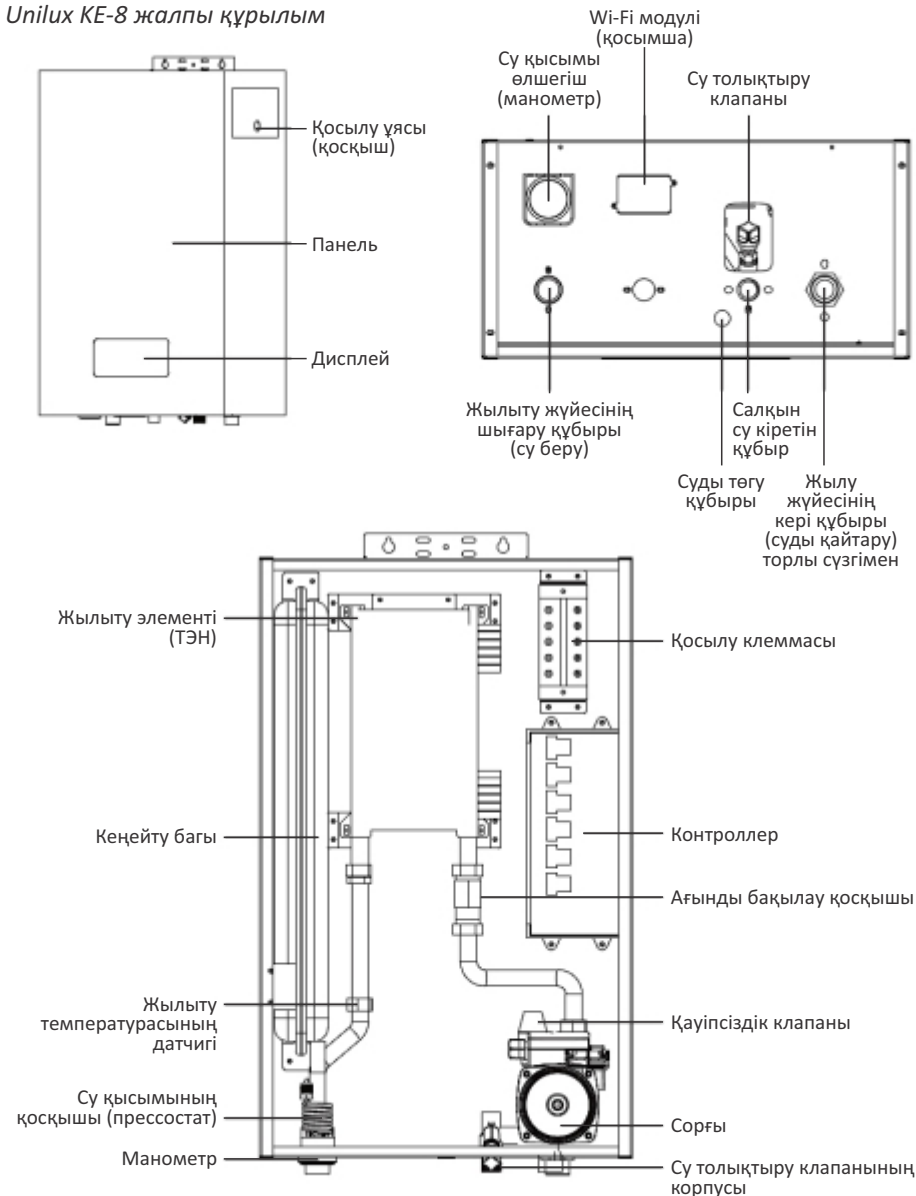
Үлгісі	Unilux KE-8 / Unilux KE-12C					
Кернеу	230 В~/400 В~					
Жиілігі	50 Гц					
Қуаты*	2 кВт	4 кВт	6 кВт	8 кВт	10 кВт	12 кВт
* Қуаттың максималды деңгейі құрылғыны орнату және баптау кезінде таңдалады						
Жылыту ауданы	до 20 м ²	до 40 м ²	до 60 м ²	до 80 м ²	до 100 м ²	до 120 м ²
Бір фазалы қосқанда (220 В~) номиналды жүктеме тогы	9 А	18.1 А	27.2 А	36.3 А	-	-
Бір фазалы қосқанда (220 В~) ұсынылатын мыс кабель қимасы	≥ 4 мм ²	≥ 6 мм ²	≥ 10 мм ²	≥ 10 мм ²	-	-
Үш фазалы қосқанда (380 В~) номиналды жүктеме тогы	9 А	18.1 А	18.1 А	18.1 А	18.1 А	18.1 А
Үш фазалы қосқанда (380 В~) ұсынылатын мыс кабель қимасы	≥ 2,5 мм ²					
Кеңейту багының көлемі	6 л					
Орнатылған насос	бар					
Жылутасымалдағыш түрі	Су (қаттылығы Ланжелье индексі бойынша - 0,2-ден +0,2-ге дейін, Ризнер индексі бойынша 5,8–6,5 шегінде) / Дистилденген су / Пропиленгликоль негізіндегі сертифицикатталған тоңбайтын сұйықтық (қажет болған жағдайда дайындалған сумен сұйылтылған)					
Ең төмен қысым	0.05 МПа					
Жұмыс қысымы	0.1-0.15 МПа					
Ең жоғары қысым	0.3 МПа					
Wi-Fi Motion технологиясы бойынша сымсыз басқару	бар					
Жылыту контурындағы температура диапазоны (радиатор)	30-85 °С					
Жылыту контурындағы температура диапазоны (жылы еден)	30-60 °С					
Ыстық су контурындағы температура диапазоны (ГВС)	30-60 °С					
Аппарат өлшемдері	660 × 410 × 240 мм					
Жалпы салмағы	~23 кг (±8 %)					
Қорап өлшемдері	700 × 470 × 325 мм					
Қосымша су қосу торабы	G1/2					
Жылыту қосылымы	G3/4					
Шаң-ылғалдан қорғау класы	IPX1					
4	Электрқауіпсіздік класы	I				

3.1. Unilux KE-8 қазанының сызбасы

3.1a сурет -
Unilux KE-8 жалпы құрылым







3.1б сурет -
Unilux KE-8 астынан қарау



3.1в сурет - Unilux KE-8 ішкі құрылым

Кесте 4.1 - түймелердің белгіленуі

Түйме	Сипаттамасы
 Қосу түймесі	1. Құрылғыны қосу, өшіру немесе деректерді сақтау үшін түймені 1 секунд басып тұрыңыз. Бұл түймені қате күйін қалпына келтіру үшін параметрлер режиміне кіру/шығу кезінде де қолдануға болады. 2. Барлық функциялар тек құрылғы қосылған кезде ғана белсенді.
 Функцияны баптау	Түйменің көпфункционалы мәні бар және ол ағымдағы параметрлерге байланысты өзгереді.
 Жазғы режим	Егер FA = 00 болса, жазғы режим түймесін басу арқылы құрылғы жазғы режимге ауысады.
 Қысқы режим	1. Қысқы режим түймесін қысқа басу арқылы құрылғыны әдеттегі жылыту режиміне ауыстыруға болады. 2. Құрылғы өшірілген кезде түймені ұзақ басу (5 секунд) су қысымын қосқыш функциясын өшіреді.
 Таймерді баптау	Таймер түймесі қазандықтың жұмысын белгілі уақыт аралықтарымен баптау режиміне кіруге мүмкіндік береді. 7 уақыт аралығына дейін орнатуға болады. Таймерді орнату тәсілдері төменде егжей-тегжейлі сипатталған.
 «Балалардан қорғау» құлпы	1. Құрылғы қосулы кезде түймені 5 секунд басып тұрыңыз - батырмалардың іске қосылуын/өшіруін қамтамасыз ету үшін. 2. Құрылғы қосулы кезде түймені 5 секунд басып тұрыңыз - Wi-Fi қосу режиміне кіру үшін.
 Көтеру түймесі	1. Құрылғы қосулы кезде қысқа басу арқылы жылыту температурасын арттырады. 2. Құрылғы қосулы кезде, температура индикаторы жыпылықтағанда түймені ұзақ басу (3 секунд) температураның жедел баптау интерфейсіне кіруге мүмкіндік береді. 3. Құрылғы қосулы кезде түймені ұзақ басу (5 секунд) жүйені зауыттық параметрлерге қайтарады.
 Төмендету түймесі	1. Құрылғы қосулы кезде қысқа басу арқылы жылыту температурасын төмендетеді. 2. Құрылғы қосулы кезде, температура интерфейсі жыпылықтағанда түймені ұзақ басу (3 секунд) температураның жедел баптау интерфейсіне кіруге мүмкіндік береді. 3. Құрылғы өшірулі кезде түймені ұзақ басу (5 секунд) демпфер қосқышының функциясын өшіреді.
 Уақытты баптау	1. Қысқа басу арқылы сағат индикаторын қосуға немесе өшіруге болады. 2. Ұзақ басу арқылы таймер баптауларына кіруге болады.

4.2. Құрылғыны қосу

Орнатудан кейін, жылыту жүйесіне және электр желісіне қосқан соң, басқару панеліндегі **[қосу]** түймесін басыңыз (4.1-сурет).

Егер құрылғы қосылып, қысқа уақыт ішінде қайта өшсе, электрмен жабдықтау сапасын және желідегі кернеуді тексеріп, содан кейін қайта қосыңыз.

Мұздап қалу қаупі болған жағдайда, тоңудан қорғау функциясы жұмыс істеуі үшін тұрақты электр қорегін қамтамасыз ету қажет.

Ұзақ уақытқа сөндіру жоспарланса, құрылғыны тоқтан ажыратып, қазандық пен жүйеден жылу тасымалдағышты төгіп тастаңыз. **Жылыту жүйесі қатқан жағдайда құрылғыны қосуға тыйым салынады!**

4.3. Температураны орнату

Электрқазанда екі түрлі жылыту түрі қарастырылған: радиаторлар және жылы еден.

- Жылы еден үшін орнату диапазоны: **30 - 60°C**
- Радиаторлар үшін орнату диапазоны: **30 - 80°C**.

Үш жылыту режимі қолжетімді: **«Турбо», «Эко», «Пайдаланушылық»**. Әр режимде қажетті температураны орнатуға немесе әдепкі баптауларды қолдануға болады.

- Жылу тасымалдағыштың температурасын төмендету үшін басқару панеліндегі **[төмендету]** түймесін басыңыз (4.1-сурет). Бір рет басу температураны 1°C-қа төмендетеді.

- Жылу тасымалдағыштың температурасын арттыру үшін басқару панеліндегі **[көтеру]** түймесін басыңыз. Бір рет басу температураны 1°C-қа көтереді.

Ескерту: Басқару панеліндегі дисплейде нақты (ағымдағы) жылу тасымалдағыш температурасы көрсетіледі. Температураны түймелер арқылы өзгерткен кезде дисплейде 5 секунд бойы орнатылған температура көрінеді. 5 секунд өткен соң құрылғы қайтадан нақты температураны көрсетеді. Егер **[функцияны баптау]** түймесін бассаңыз, нақты температура бірден көрсетіледі.

4.4. Негізгі уақытты баптау

Құрылғы қосулы болған кезде және температура индикаторы жыпылықтамай тұрғанда, **[уақытты баптау]** түймесін басып тұрыңыз - ағымдағы уақыт пен аптаның күнін орнату үшін.

Осыдан кейін осы түймені қысқа басу арқылы мәндерді кезекпен ауыстыруға болады: «сағат» - «минут» - «апта күні».

Мәндерді **[көтеру]** және **[төмендету]** түймелері арқылы реттеңіз.

4.5. Қазандықты Wi-Fi арқылы сымсыз басқару

Басқару үшін мобильді **«SmartLife»** қосымшасын қолданыңыз (қосымшалар дүкенінен жүктеп алыңыз немесе QR-кодты сканерлеңіз).


Телефонда Bluetooth қосыңыз және оны үйдегі Wi-Fi желісіне жалғаңыз.

Құрылғы қосулы тұрғанда **[көтеру]** түймесін 3 секундтан артық басып тұрыңыз - дыбыс сигналы шығады, қазандық Wi-Fi қосылу режиміне өтеді.


- Қысқа жыпылықтау - қосылу процесін білдіреді.
- Ұзақ жыпылықтау - байланыс орнатылғанын растайды.




4.6. Таймерді орнату тәсілі (7 уақытша интервалға дейін)

[Таймерді баптау] түймесін 3 секунд басып тұрыңыз, сонда таймерді баптау интерфейсі ашылады. Экранда бірінші уақытша интервалдың баптауы шығады, осы кезде индикатор **1** жанады. Индикатор  жанған кезде, ол қосу уақытын орнатуды білдіреді.


Таймер дисплейі орнатылған қосу уақытын көрсетеді. Қосу уақытын орнату үшін **[Функцияны баптау]** түймесін басып, параметрлерді («сағат» - «минут») кезекпен таңдаңыз. Минуттарды орнатқан соң, тағы бір рет **[Функцияны баптау]** түймесін басыңыз - сонда бірінші интервалдың өшіру уақытына өтесіз.

Индикатор  сөніп қалса, бұл өшіру уақытының орнатылғанын білдіреді. **Таймер дисплейі** өшіру уақытын көрсетеді. Өшіру уақытын орнату үшін **[Функцияны баптау]** түймесін басып, параметрлерді («сағат» - «минут») таңдаңыз.


Одан кейін тағы бір рет басу арқылы бірінші интервалға температура орнату бөліміне өтесіз. Баптау аяқталған соң қысқа басу арқылы **[Функцияны баптау]** түймесі сағат орнату экранына қайта оралады. Барлық әрекеттер цикл түрінде қайтланады. Барлық мәндер **[Көтеру]** және **[Төмендету]** түймелерімен орнатылады.

Таймерді баптау режимінде қысқа басу арқылы **[Таймерді баптау]** түймесін екінші интервалды орнатуға ауыстырыңыз. Осы кезде индикатор **2** жанады. Индикатор  жанғанда, ол қосу уақытын орнатуды білдіреді.


Таймер дисплейі орнатылған қосу уақытын көрсетеді. Қосу уақытын орнату үшін **[Функцияны баптау]** түймесін басып, параметрлерді («сағат» - «минут») таңдаңыз. Минуттарды баптап болған соң, тағы бір рет **[Функцияны баптау]** түймесін басыңыз - сонда өшіру уақытына өтесіз.

Индикатор  сөніп қалса, бұл өшіру уақытының орнатылғанын білдіреді. Таймер дисплейі өшіру уақытын көрсетеді. Өшіру уақытын орнату үшін **[Функцияны баптау]** түймесін басып, параметрлерді («сағат» - «минут») таңдаңыз.

Одан кейін тағы бір рет басу арқылы екінші интервалға температура орнатуға өтесіз. Барлық мәндер **[Көтеру]** және **[Төмендету]** түймелерімен орнатылады.

Таймерді баптау режимінде екінші интервалды орнатқан соң, қысқа басу арқылы **[Таймерді баптау]** түймесін үшінші интервалды баптауға ауыстырыңыз. Осы кезде индикатор **3** жанады. Индикатор  жанғанда, ол қосу уақытын орнатуды білдіреді.

Таймер дисплейі орнатылған қосу уақытын көрсетеді. Қосу уақытын орнату үшін **[Функцияны баптау]** түймесін басып, параметрлерді («сағат» - «минут») таңдаңыз. Минуттарды баптап болған соң, тағы бір рет **[Функцияны баптау]** түймесін басыңыз - сонда өшіру уақытына өтесіз.

Индикатор  сөніп қалса, бұл өшіру уақытының орнатылғанын білдіреді. **Таймер дисплейі** өшіру уақытын көрсетеді. Өшіру уақытын орнату үшін **[Функцияны баптау]** түймесін басып, параметрлерді («сағат» - «минут») таңдаңыз. Содан кейін тағы бір рет басу арқылы үшінші интервалға температура орнатуға өтесіз. Барлық мәндер **[Көтеру]** және **[Төмендету]** түймелерімен орнатылады.

Барлық келесі уақытша интервалдар жетінші интервалға дейін дәл осылай орнатылады.

5. ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚОСУ

5.1. Орнату кезіндегі қауіпсіздік ережелері

Жабдықты орнату жұмыстарын тек қана білікті монтаж ұйымдарының мамандары орындауы тиіс. Орнату аяқталғаннан кейін осы Нұсқаулықта орнату туралы белгі қою қажет.

Құрылғыны сүмен жабдықтау жүйесіне қосу тек қана мыс, металл-пластик немесе ішкі диаметрі кемінде 20 мм болатын пластик құбырларды пайдалану арқылы, сондай-ақ арнайы икемді сантехникалық шланг арқылы жүзеге асырылады. Бұрын пайдаланылған икемді шлангілерді қолдануға тыйым салынады.



Назар аударыңыз! Қуаты 2/4/6/8 кВт болған жағдайда құрылғыны бір фазалы да, үш фазалы да қосуға болады. Ал қуаты 10/12 кВт болған жағдайда – міндетті түрде үш фазалы қосылуы тиіс.

5.2. Жылу жүйесінің тазалығы

Жаңа қазандықты қоспас бұрын жылу жүйесін мұқият шаю қажет. Ескі жүйелерде құбырлар мен радиаторларда тот, қақ және басқа да лас заттар жиналып, жабдыққа зиян келтіруі мүмкін. Жаңа жүйелерде дәнекерлеу және монтаждау кезінде қолданылған материалдардың қалдықтары қалып қоюы ықтимал. Сондықтан сүзгі мен тұндырғышты орнату ұсынылады. Бұл элементтерді үнемі тексеріп, тазалау қажет.

5.3. Монтаж кезінде назар аударыңыз!

- Құрылғыны электр қазандары үшін арналмаған жылу жүйесіне қосуға тыйым салынады.
- Қазандық қабырғаға мықтап бекітілуі тиіс. Қабырға құрылғының салмағын көтере алуы керек және жанбайтын материалдан жасалған болуы қажет.
- Егер қабырға қуыс кірпіштен тұрғызылған болса, қосымша күшейтуді қамтамасыз ету керек, әйтпесе орнатуға тыйым салынады.
- Жанғыш және жарылғыш заттарды құрылғының жанына қоюға тыйым салынады.
- Қазандықты баспалдақтар мен өткелдердің маңына орнатпаңыз (ең аз қашықтық - 5 м).
- Орнату орнында ашық сымдар немесе электр жабдықтары болмауы тиіс.
- Бұрандалау алдында қабырғада жасырын сымдар мен құбырлардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Жылу жүйесіне қосылу сертификатталған арматура (крандар, клапандар және т.б.) арқылы жүргізілуі тиіс.
- Орнату алдында қуат көзін тексеріңіз. Қате қосу, токтың ағып кетуі немесе жерге қосу талаптарға сәйкес болмаса - орнату жұмыстарына жол берілмейді.
- Құрылғы қатаң тік күйде, қисаймай орнатылуы қажет.
- Жоғары ылғалдылығы бар жерлерге (ванна, душ бөлмесі және т.б.), сондай-ақ ашық ауаға орнатуға болмайды.
- Дренаждық крандар жүйенің ең төменгі нүктесіне орнатылуы тиіс.
- Механикалық сүзгі (Y-тәрізді) кері қайтару желісіне орнатылады. Металлдан жасалған және диаметрі кемінде G3/4 болатын сүзгілерді пайдалануға рұқсат етіледі.
- Қазандықты жүйеге қоспас бұрын құбырларды және жанама қыздыру бойлерін шаю керек.
- Барлық құбыр қосылыстары герметикалық болуы тиіс, бұл ағып кетуді және ауаның жиналуын болдырмау үшін қажет.
- Жабдықтың қуатына сәйкес УЗО (қорғаушы ажыратқыш құрылғы) орнатылуы міндетті.

5.4. Құрылғыны орнату

5.4.1. Құрылғыны қабырғаға орналастыру

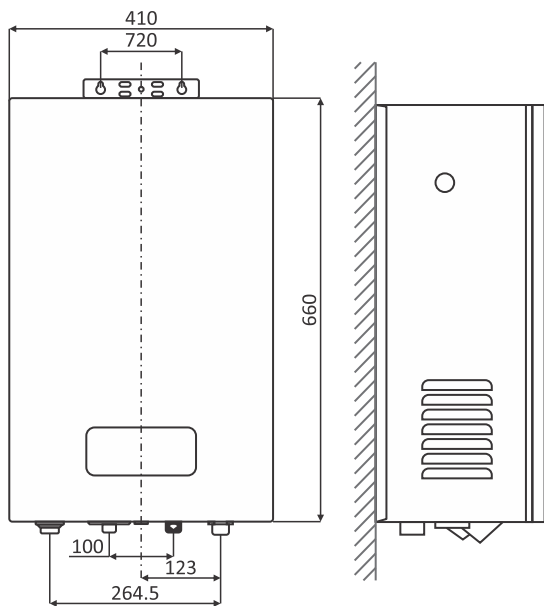
Электр қазандығы мен қабырға/заттар арасындағы ең аз қашықтықтар: жанынан - **200 мм**/үстінен - **450 мм**/астынан - **300 мм**/алдынан - **500 мм**.

5.4.2. Құрылғыны қабырғаға орнату

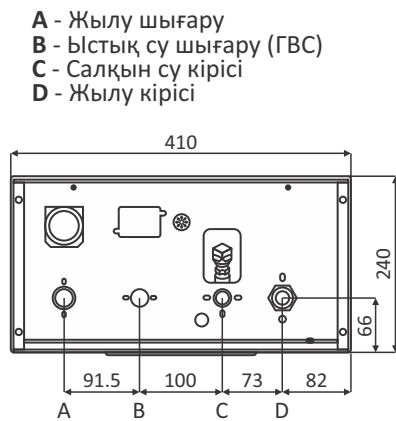
Қазандық қатаң тік күйде, еңіссіз орнатылады.

1. Монтаждық тесіктерді бұрғылаңыз (сурет 5.1).
2. Жоғарғы тесіктерге анкерлерді қойып, қазанды бекітіңіз.
3. Төменгі тесіктерге пластикалық дюбельдерді салыңыз да, құрылғыны бұрандалармен бекітіңіз.

Бұрғыламас бұрын орнату орнында жасырын сымдар мен құбырлардың жоқтығына көз жеткізіңіз. Егер қабырға қуыс кірпіштен жасалған болса, бекіту орнын алдын ала күшейту қажет.



Сурет 5.1 – Монтаж өлшемдері



Сурет 5.2 – Құбырларды қосу

- A - Жылу шығару
- B - Ыстық су шығару (ГВС)
- C - Салқын су кірісі
- D - Жылу кірісі

5.4.3. Құбырларды қосу (сурет 5.2)

Жылу жүйесінің кері қайтару желісінде қиғаш механикалық сүзгі (Y-тәрізді) орнатылуы тиіс. Сүзгіден кейін шарикті кран орнатылады.

Жылу құбырының диаметрі кемінде 20 мм болуы қажет. Жылу жүйесінің қазандыққа қосылатын барлық құбырлары тиісті диаметрдегі шарикті крандармен жабдықталуы тиіс.

5.4.4. Электр желісіне қосу



Назар аударыңыз!

Қосар алдында электр желісінің параметрлері құрылғы корпусындағы техникалық таңбашада және 3.1-кестеде көрсетілген мәліметтерге сәйкес екеніне көз жеткізіңіз. Фаза, нөлдік және жерге қосу сымдарының дұрыс қосылғанын тексеріңіз. Барлық қосылыстар кабель желілерін монтаждау талаптарына және нормаларына сай орындалуы тиіс.



Назар аударыңыз!

Барлық электрлік жұмыстар тек құрылғы желіден ажыратылған кезде және білікті мамандармен орындалуы қажет.

A) Алдыңғы панельді шешу (сурет 5.3)

Құрылғының алдыңғы панельін бекітетін жоғарғы және төменгі бұрандаларды босатыңыз. Панельді абайлап шешіп алыңыз, басқару панелі мен негізгі плата арасындағы қосқыш сымды ажыратыңыз.

B) Электр кабелін енгізу (сурет 5.4)

Желілік кабельді құрылғының бүйір панеліндегі тесіктен өткізіңіз.

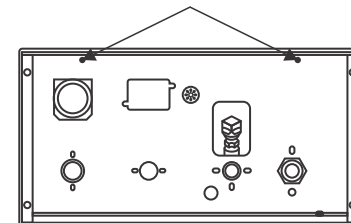
C) Бірфазалы қосылу (сурет 5.5)

Бірфазалы қосылу үшін ұзындығы кемінде 1,6 м болатын **220 В~** кабельді (штекерсіз) пайдаланыңыз. L1, L2, L3 клеммалары тұйықталуы тиіс, ал L1 фазалық сымға жалғанады. Қосылу сызбасы: L - N - G (фаза, нөл, жерге қосу). Кабель қимасы мен жүктеме тогының номиналы 3.1-кестеде көрсетілген. **Кабельді мықтап бекітіңіз!**

D) Үшфазалы қосылу (сурет 5.6)

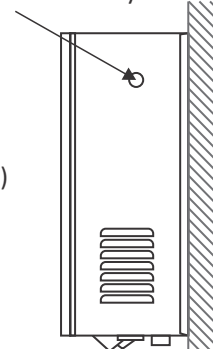
Үшфазалы қосылу үшін ұзындығы кемінде 1,6 м болатын **380 В~** кабельді (штекерсіз) пайдаланыңыз. L1, L2, L3 клеммалары ашық болуы тиіс. Қосылу сызбасы: L1 - L2 - L3 - N - G (фазалар, нөл, жерге қосу). Кабель қимасы мен жүктеме тогының номиналы 3.1-кестеде көрсетілген. **Кабельді мықтап бекітіңіз!**

Құрылғының төменгі бөлігіндегі бұрандаларды бұрап шығарыңыз

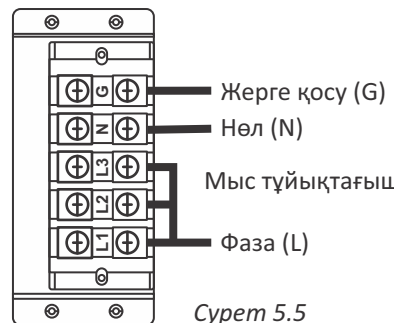


Сурет 5.3

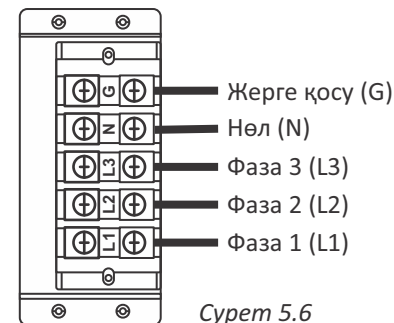
Электр кабелін енгізу



Сурет 5.4



Сурет 5.5



Сурет 5.6



Назар аударыңыз!
Әрбір сым мен әрбір клемма
мықтап бекітілуі тиіс!

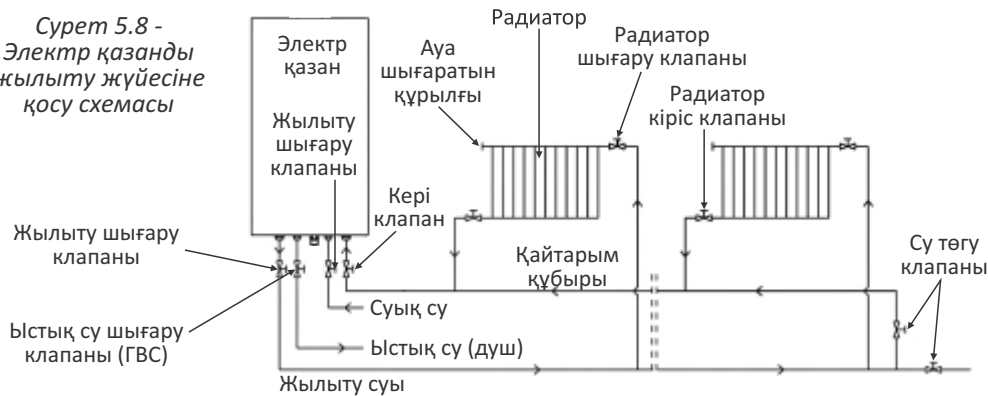
Желілік кабель құрылғының бүйір бетіндегі тесіктен горизонтальдан төмен қарай кемінде 10° бұрышпен шығуы керек (сурет 5.7). Бұл кабельде конденсаттың жиналуын және оның құрылғы ішіне түсуін болдырмау үшін қажет.

5.4.5. Алдыңғы панельді орнату

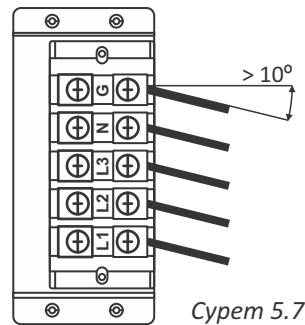
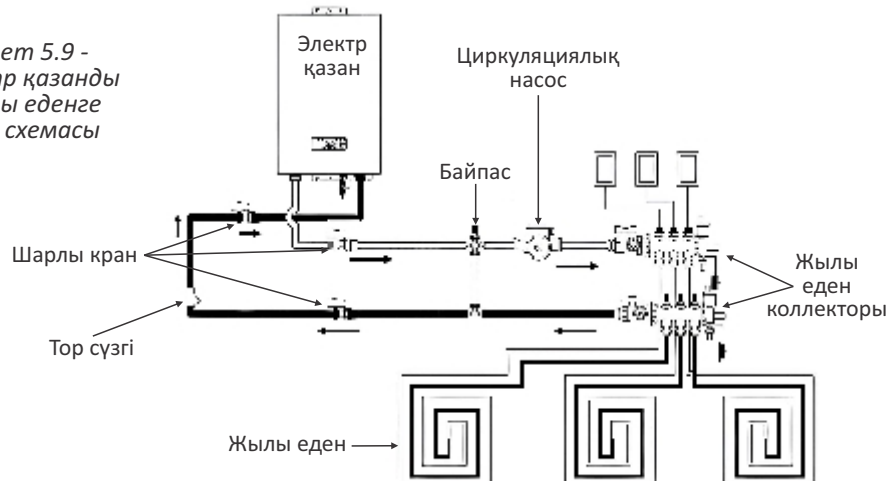
Басқару панеліндегі қосқыш сымды алдыңғы панель мен негізгі басқару платасы арасында қосыңыз. Алдыңғы панельді орнатып, құрылғының жоғарғы және төменгі қабырғаларындағы төрт бұрандамен бекітіңіз.

5.5. Үшжолқты клапансыз жылыту жүйесіне қосу

Сурет 5.8 -
Электр қазанды
жылыту жүйесіне
қосу схемасы

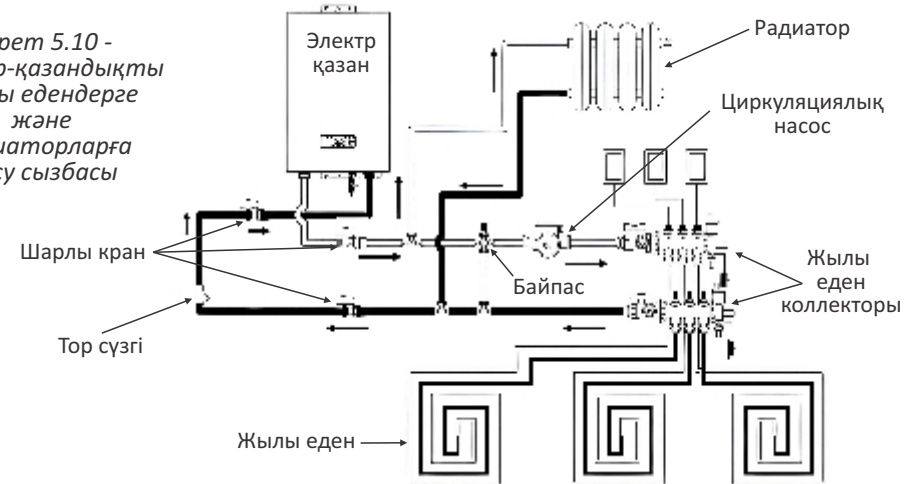


Сурет 5.9 -
Электр қазанды
жылы еденге
қосу схемасы



Сурет 5.7

Сурет 5.10 -
Электр-қазандықты
жылы едендерге
және
радиаторларға
қосу сызбасы



6. ПАЙДАЛАНУҒА БЕРУ

6.1. Іске қоспас бұрын тексеру тізімі

- Қазандықтың қабырғаға түзу және берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- Электр желісінің параметрлері талаптарға сәйкес екеніне көз жеткізіңіз (3.1 кестені және құрылғы корпусындағы жапсырманы қараңыз).
- Жылыту жүйесінің барлық қосылыстарын герметикалығына тексеріңіз.
- Электр желісінде токтың ағып кетуінің жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Қысым төмендету клапаны мен насос қосулы, ал жылыту жүйесінің крандары ашық екеніне көз жеткізіңіз.
- Жүйедегі қысым 0,1-0,15 МПа (қазандықтың жұмыс қысымы) екеніне көз жеткізіңіз.
- Құбырлардың жағдайы мен герметикалығын тексеріңіз.
- Жылыту жүйесінің беріліс және қайтару крандарының ашық екеніне көз жеткізіңіз.

6.2. Қазанды қосу

- Қазандықты қосу үшін [қосу] батырмасын басыңыз.
- Дисплейде ағымдағы жұмыс режимі көрсетіледі.
- Дисплейде насос, қысым және температура жұмысының индикаторлары көрсетіледі, бұл құрылғының қалыпты жұмысын растайды.
- Ақау болған жағдайда қате коды пайда болады. Қате дисплейде көрсетіледі, тиісті индикаторлар жыпылықтап, дыбыстық белгі беріледі.
- Құрылғының әртүрлі пайдалану жағдайларындағы жұмысын тексеріп, оңтайлы жұмыс режиміне жету үшін баптауларды реттеңіз.

7. ТОҢУДАН ҚОРҒАУ

Қазанда тоңудан қорғаудың екі деңгейлі жүйесі жүзеге асырылған:

1. Температура 8°C-тан төмендегенде датчик автоматты түрде циркуляциялық насосты қосады, бұл жылыту жүйесіндегі жылу тасымалдағыштың тоңып қалуын болдырмайды. Насос іске қосылғаннан кейін дисплейде сәйкес индикатор жанады. Температура 10°C-тан жоғары көтерілсе, насос өшеді.

2. Температура 3°C-тан төмендеген кезде автоматты түрде судың температурасын көтеретін қыздырғыш элемент қосылады. Температура 30°C-тан жоғары көтерілгенде қыздыру өшіріледі.



Егер тоңудан қорғау режимін сөндіру қажет болса, қазандықты толықтай электр желісінен ажыратыңыз. Қайта қосу үшін құрылғыға электр қорегін беріп, оны қосыңыз және реттеу түймелері арқылы қажетті температураны орнатыңыз.

8. ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫ ӨШКЕН КЕЗДЕГІ ЖҰМЫС

- Электрмен жабдықтау ажыратылғанда қазандық сөніп қалады.
- Электр қайта берілгенде қазандық автоматты түрде қосылып, бұрын таңдалған жылыту режимін сақтайды.
- Қолмен орнатылған таймер параметрлері сақталады.
- Мобильді қосымша арқылы енгізілген автоматтандыру және таймер параметрлері де сақталады.
- Электр қалпына келгеннен кейін қазандық іске қосылмаса, авторизацияланған сервистік орталыққа жүгініңіз.

9. НАСОСТЫ ТАҢДАУ

Насосты таңдау жылыту жүйесіндегі жылу тасымалдағыштың айналым параметрлерін анықтайды. Ол жүйенің тұрақты жұмысын қамтамасыз ету үшін қажетті қысым мен шығынды беруі тиіс.

Энергияны үнемдеу және қазандықтың жұмысын нақты жылу жүктемелеріне бейімдеу үшін жылдамдығын реттеуге болатын насостарды қолдану ұсынылады.

10. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ КҮТІМ

Құрылғыға жөндеу және техникалық қызмет көрсетуді тек мамандандырылған сервистік ұйым жүзеге асыруы тиіс. Ақау пайда болғанда құрылғыны өз бетіңізше жөндеуге болмайды. Жақын жердегі авторизацияланған сервистік орталыққа хабарласыңыз. Құрылғының корпусын сәл дымқыл шүберекпен сүртуге болады. Абразивті материалдар мен агрессивті химиялық заттарды қолдануға тыйым салынады.

10.1. Жүйелі техникалық қызмет көрсету

Техникалық қызмет көрсету жылына кемінде бір рет, жақсысы жылыту маусымы басталар алдында жүргізілуі тиіс. Жұмыстарды сервистік ұйымның мамандары орындайды.

10.2. Қауіпсіздік клапаны

Құрылғыда 3 бар (0,3 МПа) қысымға арналған қауіпсіздік клапаны орнатылған. Ол іске қосылған кезде жүйедегі артық қысымды болдырмау үшін жылу тасымалдағыштың бір бөлігі шығарылады.

Клапан жиі іске қосылған жағдайда жылыту жүйесін тексеру үшін сервистік орталыққа жүгіну қажет.



Маңызды! Қауіпсіздік клапанын жабуға немесе шешіп алуға болмайды. Қыста қазандыққа қызмет көрсеткенде жүйенің тоңып қалуын болдырмау үшін жылу тасымалдағышты міндетті түрде ағызу керек.

10.3. Жылыту жүйесін толтыру

Жылыту жүйесін толтыру (шағын көлемде) қазандықтың конструкциясында қарастырылған толтыру тораптары арқылы жүргізіледі.

Толтыру талаптары:

- Толтыру көзіндегі жылу тасымалдағыштың қысымы жүйедегі қысымнан жоғары болуы керек.
- Толтыру тек қазандық суыған кезде жүргізіледі (жылу тасымалдағыш температурасы 30°C-тан аспауы тиіс).
- Қазандықтағы қысым суық күйінде (30°C-қа дейін) 1–2 бар болуы қажет.
- Толтыру алдында кеңейту бағының параметрлерін тексеру қажет.

Өндіруші қате толтыру немесе талаптардың орындалмауынан туындаған зақымдарға жауапты емес.

Жылу тасымалдағышты толтыру тәртібі:

- Қазандықты өшіріңіз.
- Толтыру кранын ашып, манометрдегі қысымды бақылаңыз (1–2 бар).
- Қажетті қысымға жеткен соң толтыру торабын жабыңыз.
- Жылыту батареяларынан ауаны шығарыңыз (жылу тасымалдағыш біркелкі, көпіршіксіз шығуы тиіс).
- Қазандық манометріндегі қысымды тексеріңіз (1–2 бар). Қажет болса, қосымша толтырыңыз.
- Қазандықты қосып, қысымды қайтадан тексеріңіз.

10.4. Жылыту жүйесінен суды ағызу

Жылу тасымалдағышты қазандықтан және жүйеден ағызу келесі жағдайларда жүргізіледі: құрылғы ұзақ уақыт пайдаланылмаса, тоңу қаупі бар болса немесе сервистік жұмыстар алдында.

Ағызу тәртібі:

- Қазандықты өшіріп, насос қалқанын шешіңіз.
- Дренаж кранын ашып, жылу тасымалдағыштың ағуына мүмкіндік беріңіз.
- Радиаторлардағы ауа шығару крандарын ашыңыз, жоғарғы радиатордан бастап төмен қарай қозғалыңыз.
- Толық ағызғаннан кейін ауа шығару және дренаж крандарын жабыңыз.

10.5. Сүзгіні тазалау

- Қазандықты өшіріңіз.
- Шарлы крандарды жауып, қазандықты жүйеден ажыратыңыз.
- **Жылу тасымалдағыштың толық суынуын күтіңіз, күйіп қалмау үшін!**
- Қайту құбырын ашып, торлы сүзгіні алыңыз (3.16/3.26 сурет).
- Сүзгіні ағынды суда жуыңыз. Күшті ластанса, жұмсақ щеткамен тазалаңыз.
- Сүзгіні орнына қойып, қайту құбырына қайта жалғаңыз.
- Сүзгі корпусын жабыңыз, қосылыстың герметикалығын тексеріңіз.
- Шарлы крандарды ашып, жүйені жылу тасымалдағышпен толтырыңыз.
- Қысымды (1-2 бар) және ағулардың жоқтығын тексеріңіз.

10.6. Термостаттарды қолмен қалпына келтіру

- Жұмысты бастамас бұрын қазандықты өшіріңіз.
- Алдыңғы панельді бекітетін 4 бұранданы (жоғары және төменнен) бұрап алыңыз (сурет 5.3).
- Панельді абайлап шешіңіз.
- Басқару панелі мен негізгі плата арасындағы қосқыш сымды абайлап ажыратыңыз.
- Жылуалмастырғыштың үстінен үш қорғаныш термостатты табыңыз (сурет 3.2в).
- Өлшеуіш құралдың көмегімен термостат контактілерінде кернеудің жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Әрбірінің «шытыр» еткен дыбысын естігенше термостаттың ортасындағы қалпына келтіру түймелерін кезекпен басыңыз (сурет 12.1).
- Басқару панелі мен негізгі плата арасындағы қосқыш сымды қайта қосыңыз.
- Алдыңғы панельді орнына қойып, бұрандалармен бекітіңіз және қазандықты қосыңыз.



Сурет 12.1

11. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

Unilux KE электр қазандықтарын тасымалдау және сақтау қаптамадағы манипуляциялық белгілерге сәйкес жүргізілуі тиіс:



Жүк тиегішті пайдалануға болмайды

Домалатуға болмайды

Тележканы пайдалануға болмайды



Тік қалпын сақтау керек

Сынғыш

Ылғалдан қорғау

12. УТИЛИЗАЦИЯ

Орнату, пайдалану, техникалық қызмет көрсету және сапалы суды пайдалану талаптарын сақтаған жағдайда қазандықтың қызмет ету мерзімі 10 жылды құрайды (қолданыстағы стандарттарға сәйкес).

Қазанды кәдеге жаратқанда жергілікті экологиялық нормалар мен ережелерді сақтау қажет.

Өндіруші алдын ала хабарламай-ақ, жиынтыққа, конструкцияға және жабдықтың сипаттамаларына өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады, бірақ бұл өнімнің жұмыс сипаттамаларының төмендеуіне әкелмейді.

13. АҚАУЛАРДЫ ІЗДЕУ ЖӘНЕ ЖОЮ



Назар аударыңыз!

Ақау пайда болған жағдайда құрылғыны электр қуатынан ажыратып, қазаннан және жылыту жүйесінен жылу тасымалдағышты төгіп тастаңыз, егер жүйенің қатып қалу қаупі болса.

Кесте 15.1 - Қателік кодтары және жою тәсілдері

Қате / ақау	Мүмкін себебі	Жою тәсілі
F0	Температура датчигінің ақауы	Қосылуын тексеріңіз; қажет болса датчикті ауыстырыңыз
F2	Қату	Температура датчигі зақымдалған немесе жұмыс істемейді; жүйеде ауа тығыны немесе құбырда бітелу болуы мүмкін
E1	ГВС температура датчигінің ақауы	Датчик қосылуын тексеріңіз; қажет болса ауыстырыңыз
E3	Жүйенің қызып кетуі	Термопредохранитель іске қосылды. Салқындағаннан кейін жүйе қайта қосылады. Қате қайталанса, сервиске хабарласыңыз
E7	Тасымалдаушы қысымы төмен	Жүйені қалыпқа дейін толтырыңыз
	Қысым реттегіштің ақауы	Реттегішті ауыстырыңыз
	Тор сүзгінің бітелуі	Сүзгіні тазалаңыз
E8	Жүйеде ауа	Ауа тығындарын шығарыңыз
	Насос ақауы	Насосты жөндеңіз немесе ауыстырыңыз
	Қисық сүзгінің (Ү-сүзгі) бітелуі	Сүзгіні тазалаңыз немесе ауыстырыңыз
	Тор сүзгінің бітелуі	Сүзгіні тазалаңыз
	Ағын датчигінің ақауы	Датчикті қайта қосыңыз немесе ауыстырыңыз
Егер жылу тасымалдағыш ретінде қатпайтын сұйықтық пайдаланылса, оның тұтқырлығын азайту үшін жүйеге алдын ала дайындалған су қосыңыз.		
EC	Дисплей мен басқару платасының арасындағы қосылыстың үзілуі немесе әлсіз қосылуы	Кабельді тексеріңіз; қажет болса шлейфті ауыстырыңыз

Басқа мүмкін ақаулар

Құбыр қосылыстарында жылу тасымалдағыштың ағуы	Тығыздағыш сақиналарды тексеріңіз, қосылыстарды қатайтыңыз.
Жылу тасымалдағыш қызбайды	Жылыту элементі, басқару платасы, датчиктер немесе термостаттар істен шығуы мүмкін. Ақаулы бөлшекті ауыстырыңыз.
Жеткіліксіз қыздыру	Жылыту аймағы қазанның қуатынан асып кеткен. Қосымша қазан орнатыңыз немесе жүйе қуатын арттырыңыз.
Қысымның қалыптан тыс төмендеуі, жиі толықтыру	Жүйеде ағып кету болуы мүмкін. Жүйені тексеріңіз.

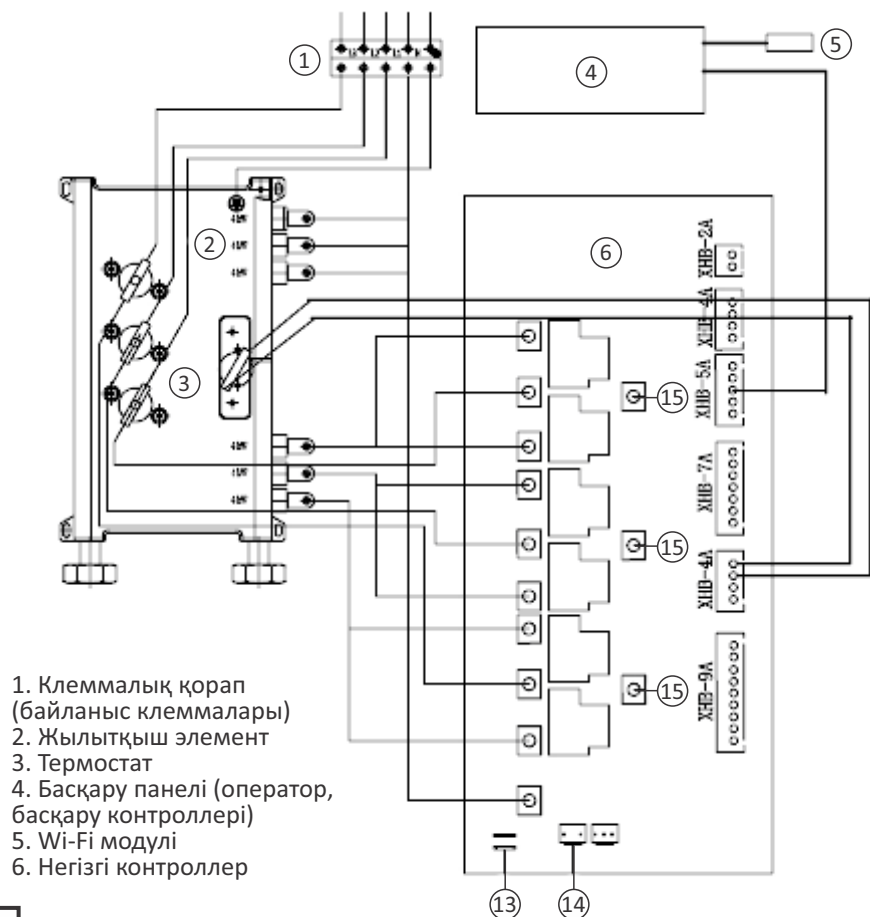
Ақау болып табылмайды	
Қазандық сөндірілгеннен кейін насос жұмыс істеп тұр	Рұқсат етіледі: насос жылуалмастырғышты салқындатады
Қауіпсіздік клапанынан жылу тасымалдағыш ағып жатыр	Бұл артық қысымды қалыпты түсіру
Жылу тасымалдағыш температурасы 90°C-тан асты	Суығаннан кейін автоматты түрде қалпына келеді

Егер көрсетілген шаралар көмектеспесе, уәкілетті сервис орталығына хабарласыңыз.

Назар аударыңыз! Құрылғыны өз бетіңізше бөлшектемеңіз және жөндемеңіз - бұл қауіпті!

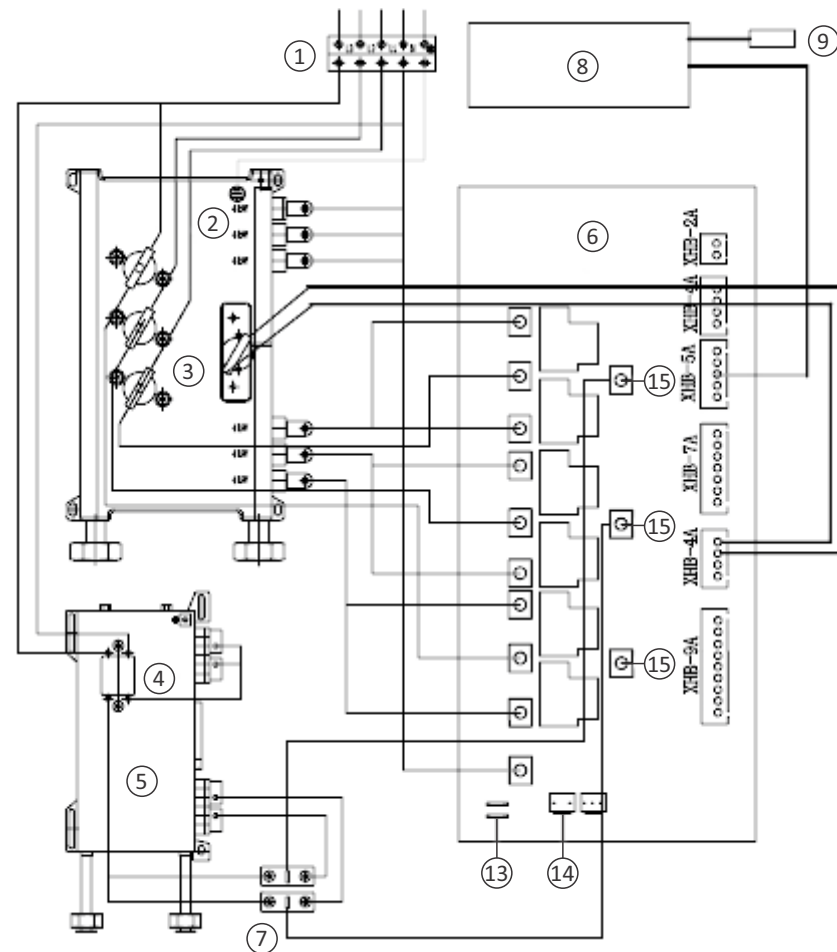
14. ЭЛЕКТРЛІК СЫЗБАЛАР

14.1. Unilux KE-8 электрлік сызбасы



1. Клеммалық қорап (байланыс клеммалары)
2. Жылытқыш элемент
3. Термостат
4. Басқару панелі (оператор, басқару контроллері)
5. Wi-Fi модулі
6. Негізгі контроллер

14.2. Unilux KE-12 электрлік сызбасы



1. Клеммалық қорап (байланыс клеммалары)
2. Жылыту қыздырғыш элементі
3. Термостат
4. Термостат
5. Ыстық судың қыздырғыш элементі (ГВС)
6. Басқару тақтасы
7. Симистор (басқару мүмкіндігі бар тиристор)
8. Басқару панелі (оператор)
9. Wi-Fi модулі



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Поздравляем вас с приобретением электрического котла Unilux KE! Настоящее руководство распространяется на электрические котлы Unilux KE-8 / Unilux KE-12C (далее по тексту - котёл, прибор, устройство). Полное наименование приобретённого вами прибора указано на идентификационной табличке, расположенной на корпусе прибора и на упаковке.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электрический котёл Unilux KE предназначен для нагрева теплоносителя с целью отопления бытовых помещений. Также он может использоваться совместно с трёхходовым клапаном и водонагревателем косвенного или комбинированного нагрева для получения горячей воды для бытовых нужд.

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения безопасной работы оборудования, предотвращения травм и порчи имущества необходимо соблюдать следующие меры:

- Электропроводка, предохранительные и коммутационные устройства должны соответствовать мощности подключаемого прибора.
- Подключайте прибор только к электрической сети с параметрами, указанными на маркировочной табличке.
- Перед установкой проверьте наличие заземляющего контура. При его отсутствии эксплуатация прибора запрещена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Держать рядом с прибором легковоспламеняющиеся материалы.
- Устанавливать прибор в помещениях с повышенной влажностью.
- Оставлять прибор рядом с источниками открытого огня или горячими предметами.
- Использовать прибор детьми и лицами с ограниченными возможностями без присмотра.
- Использовать прибор в иных целях, кроме предназначенных (например, для нагрева воды не по назначению).
- Размещать на приборе горючие материалы, одежду, пластмассу, газеты и другие легковоспламеняющиеся предметы.
- Использовать коррозионные или агрессивные моющие средства при чистке.
- Устанавливать прибор в ванной, на открытом воздухе или в помещениях с риском намокания.
- Эксплуатировать прибор рядом с микроволновыми печами или другими источниками электромагнитного излучения.
- Запускать прибор при замерзании труб отопительной системы.
- Использовать прибор в системах отопления, где возможно прекращение циркуляции теплоносителя.
- При отказе устройства немедленно отключите питание и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

При отказе устройства немедленно отключите питание и обратитесь в авторизованный сервисный центр. Производитель не несёт ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией.

ВНИМАНИЕ!

- Пользователи обязаны соблюдать правила эксплуатации, изложенные в данном руководстве.
- Монтаж и подключение должны выполняться специалистами.
- После установки необходимо заполнить отметку об установке в данном руководстве.
- Техническое обслуживание прибора должно выполняться квалифицированным персоналом.
- Неправильная эксплуатация может привести к ущербу для здоровья или имущества.
- При длительном отсутствии и заморозках системы отопления прибор необходимо оставлять включённым или принимать меры защиты от замерзания.
- Электрический котёл устанавливается строго в соответствии с инструкцией и требованиями настоящего Руководства.
- При ремонте и техническом обслуживании необходимо использовать только оригинальные запасные части и комплектующие.
- Производитель не несёт ответственности за ущерб, вызванный использованием неоригинальных деталей.
- Помещение, в котором установлен электрический котёл, должно иметь надёжное и эффективное заземление.
- Площадь поперечного сечения кабеля, подключённого к котлу, должна соответствовать параметрам, указанным в таблице.
- Применяемый теплоноситель должен иметь показатель жёсткости в пределах от 0,2 до 0,2 по индексу Ланжелье и от 5,8 до 6,5 по индексу Ризнера. Повреждение теплообменника из-за образования накипи не подпадает под действие гарантийных обязательств. При необходимости вода должна быть предварительно подготовлена и обработана.
- Допускается применение сертифицированных незамерзающих жидкостей на основе пропиленгликоля. Использование других теплоносителей запрещено.
- Установка косоугольного фильтра на линии обратного трубопровода теплоносителя обязательна.
- Электрический котёл должен быть подключён к автономной системе отопления и заполнен теплоносителем. Эксплуатация допускается в помещениях с температурой окружающей среды от +1 °C до +35 °C и влажностью не более 80 % при +25 °C.
- При ухудшении качества заземления (покалывание при прикосновении к металлическим частям оборудования или трубам системы отопления), появлении искр, посторонних вибраций или запаха гари оборудование необходимо немедленно отключить от электросети, слить теплоноситель при возможной угрозе замерзания и обратиться в авторизованный сервисный центр.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 3.1.

Модель	Unilux KE-8 / Unilux KE-12C					
Напряжение	230 В~/400 В~					
Частота	50 Гц					
Мощность*	2 кВт	4 кВт	6 кВт	8 кВт	10 кВт	12 кВт
* Выбор максимальной мощности осуществляется при монтаже и настройке прибора						
Площадь отопления	до 20 м ²	до 40 м ²	до 60 м ²	до 80 м ²	до 100 м ²	до 120 м ²
Номинальный ток нагрузки при однофазном подключении (220В~)	9 А	18.1 А	27.2 А	36.3 А	-	-
Рекомендуемое сечение медного кабеля при однофазном подключении (220В~)	≥ 4 мм ²	≥ 6 мм ²	≥ 10 мм ²	≥ 10 мм ²	-	-
Номинальный ток нагрузки при трёхфазном подключении (380 В~)	9 А	18.1 А	18.1 А	18.1 А	18.1 А	18.1 А
Рекомендуемое сечение медного кабеля при трёхфазном подключении (380 В~)	≥ 2,5 мм ²					
Объём расширительного бака	6 л					
Встроенный насос	есть					
Тип теплоносителя	Вода (жёсткость от -0,2 до +0,2 по индексу Ланжелье и от 5,8 до 6,5 по индексу Ризнера) / Дистиллированная вода / Сертифицированная незамерзающая жидкость на основе пропиленгликоля, при необходимости разбавленная подготовленной водой.					
Минимальное давление	0.05 МПа					
Рабочее давление	0.1-0.15 МПа					
Максимальное давление	0.3 МПа					
Беспроводное управление по технологии Wi-Fi Motion	есть					
Диапазон температуры в контуре отопления (радиаторы)	30-85 °С					
Диапазон температуры в контуре отопления (тёплый пол)	30-60 °С					
Диапазон температуры в контуре ГВС	30-60 °С					
Размеры аппарата	660 × 410 × 240 мм					
Вес брутто	~23 кг (±8 %)					
Размеры коробки	700 × 470 × 325 мм					
Подсоединение узла подпитки	G1/2					
Подсоединение отопления	G3/4					
Класс пылевлагозащиты	IPX1					
Класс электробезопасности	I					

3.1. Схема котла Unilux KE-8

Рисунок 3.1а -
Общий вид конструкции Unilux KE-8

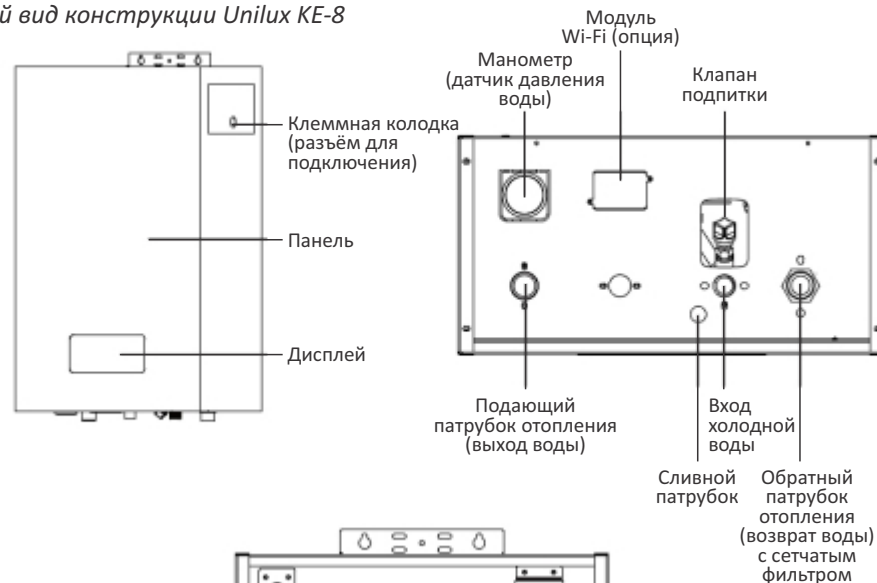


Рисунок 3.1б -
Вид снизу Unilux KE-8

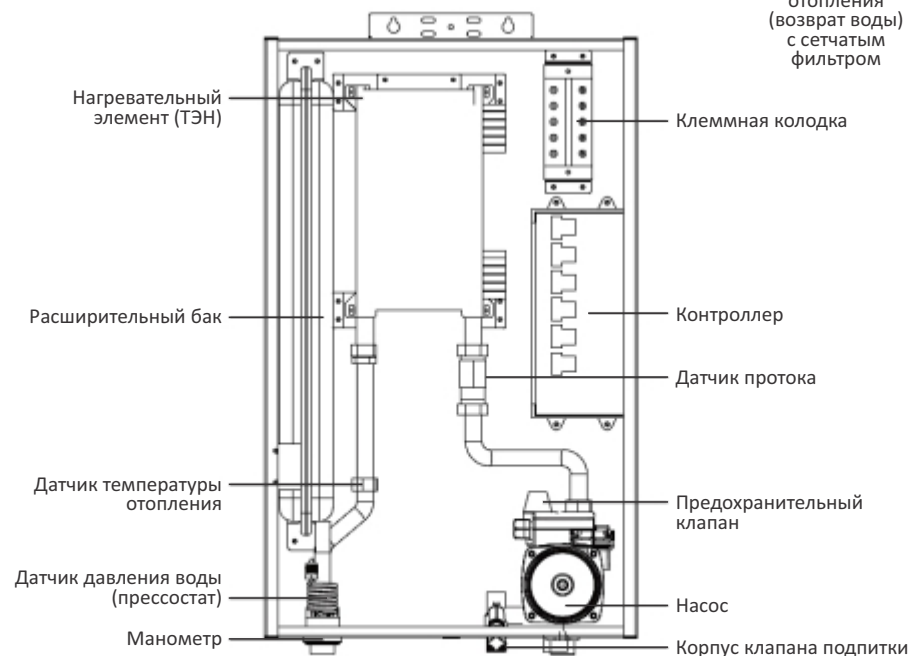


Рисунок 3.1в - Внутренняя конструкция Unilux KE-8

3.2. Схема котла Unilux KE-12C

Рисунок 3.2а -
Общий вид конструкции Unilux KE-12C

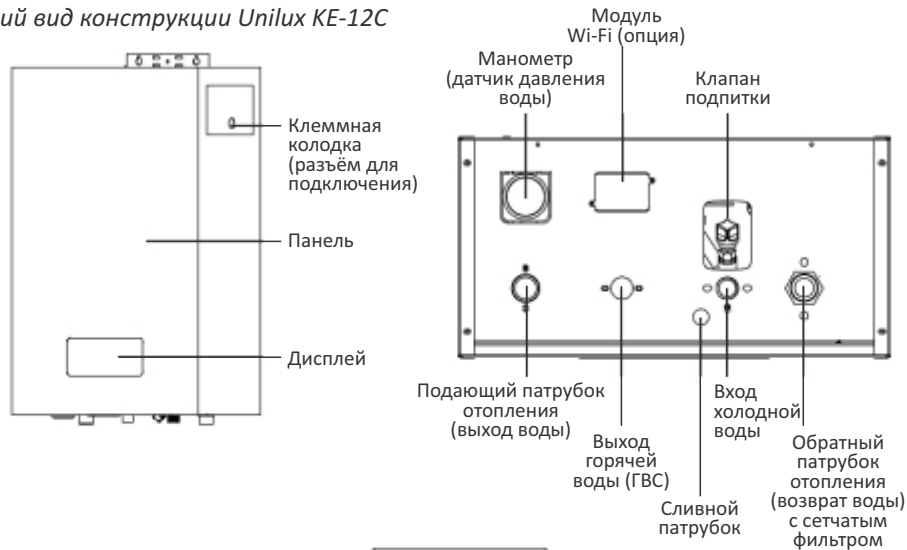


Рисунок 3.2б -
Вид снизу Unilux KE-12C

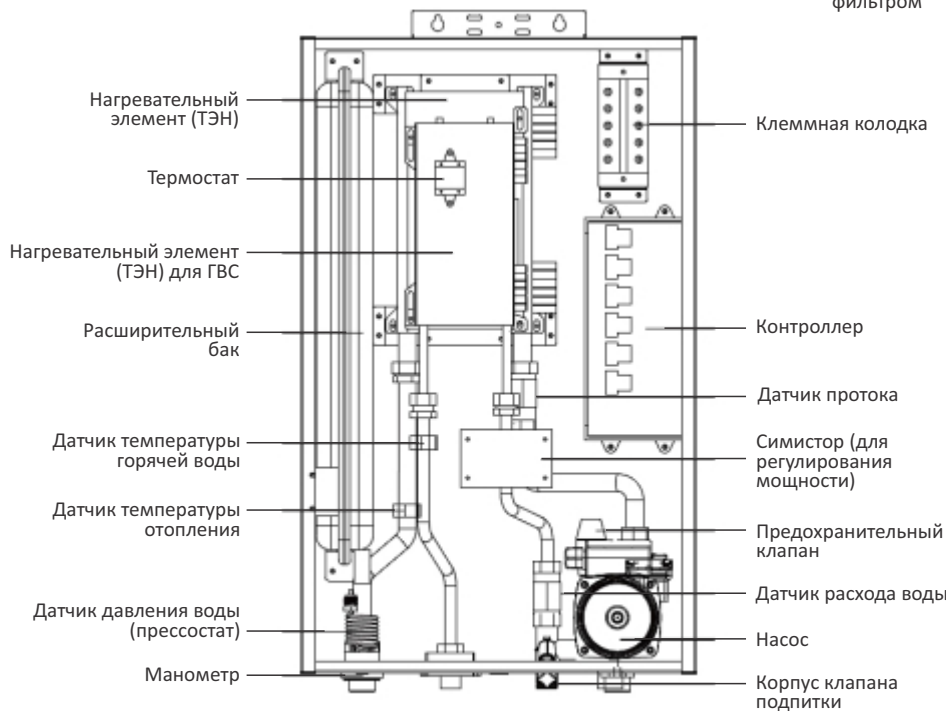


Рисунок 3.2в - Внутренняя конструкция Unilux KE-12C

4. ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДИСПЛЕЯ

4.1. Обозначение кнопок и индикаторов дисплея

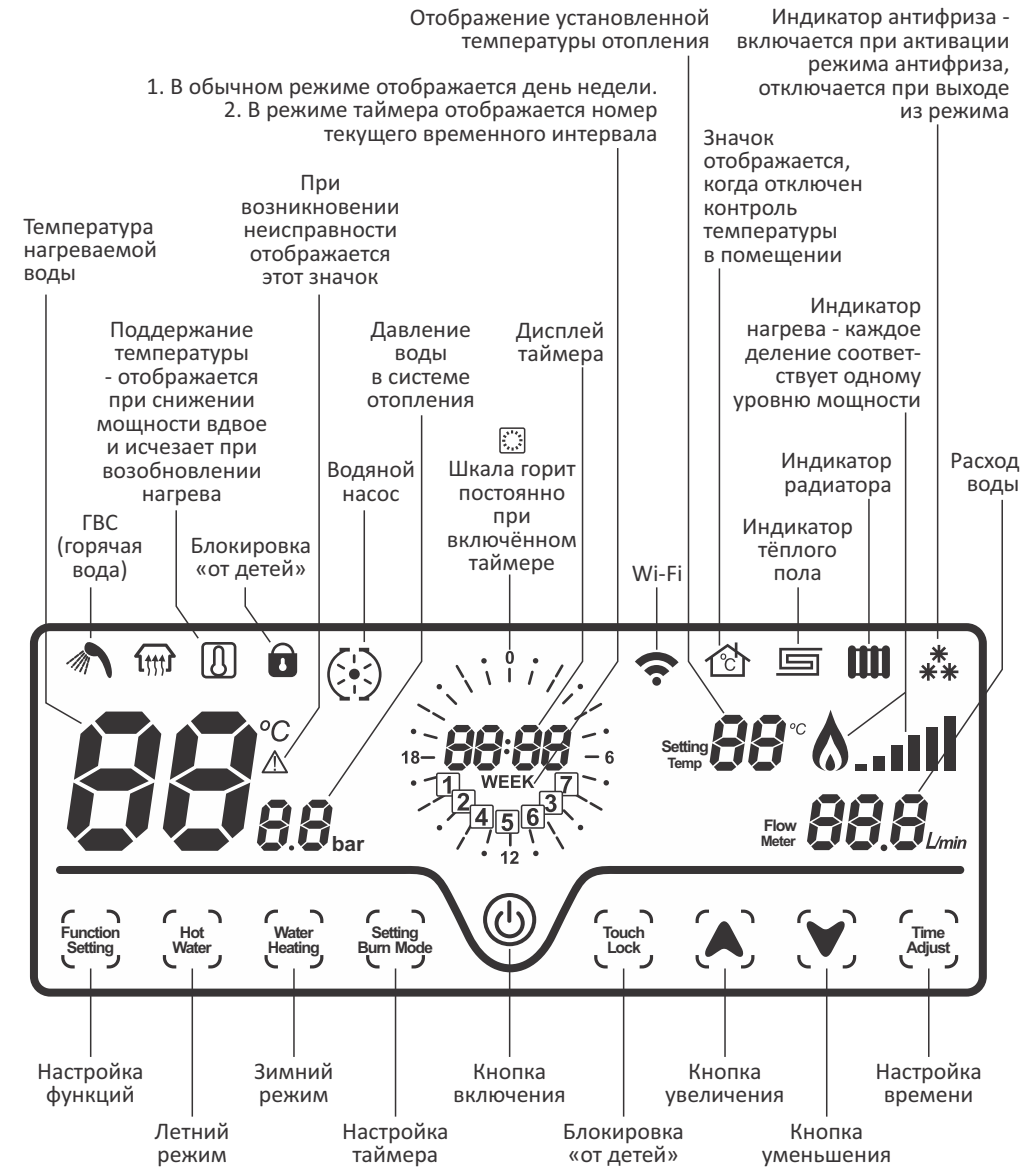








Рисунок 4.1 - Панель управления

Таблица 4.1. - обозначение кнопок

Кнопка	Описание
 Кнопка включения	1. Нажмите и удерживайте в течение 1 секунды для включения, выключения или сохранения данных. Эту кнопку можно использовать для подтверждения и выхода из режима настройки параметров для сброса состояния ошибки. 2. Все функции активны только при включенном устройстве.
 Настройка функций	Кнопка имеет многофункциональное назначение, которое зависит от текущих настроек.
 Летний режим	При значении FA = 00, нажатие кнопки летнего режима позволяет переключиться в летний режим.
 Зимний режим	1. Короткое нажатие кнопки зимнего режима позволяет переключиться в режим обычного отопления. 2. При выключенном устройстве долгое нажатие (5 секунд) отключает функцию переключателя давления воды.
 Настройка таймера	Кнопка таймера позволяет войти в режим настройки работы котла по установленным временным отрезкам. Можно настроить до 7 временных интервалов. Способы установки таймера более подробно описаны ниже.
 Блокировка «от детей»	1. Когда устройство включено, нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, чтобы включить/выключить срабатывание кнопок. 2. Когда устройство выключено, нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, чтобы войти в режим сопряжения по Wi-Fi.
 Кнопка увеличения	1. При включенном устройстве короткое нажатие кнопки увеличения позволяет повысить температуру отопления. 2. При включенном устройстве, при мигающем индикаторе температуры, длительное нажатие кнопки увеличения (3 секунды) позволяет войти в интерфейс быстрой настройки температуры. 3. При выключенном устройстве, длительное нажатие кнопки увеличения (5 секунд) выполняет сброс системы до заводских настроек.
 Кнопка уменьшения	1. В режиме включения короткое нажатие кнопки уменьшения позволяет понизить температуру отопления. 2. В режиме включения, при мигающем интерфейсе настройки температуры, длительное нажатие кнопки уменьшения (3 секунды) позволяет войти в интерфейс быстрой настройки температуры. 3. В выключенном состоянии, длительное нажатие кнопки уменьшения (5 сек.) отключает функцию переключателя заслонки.
 Настройка времени	1. Короткое нажатие включает или отключает отображение часов. 2. Длительное нажатие позволяет войти в настройки таймера.

4.2. Включение прибора

После монтажа, подключения к системе отопления и электросети нажмите кнопку **[включить]** на панели управления (рисунок 4.1).

Если прибор включается и через короткое время отключается, проверьте качество электропитания и напряжение сети, затем повторите включение.

При риске замерзания необходимо обеспечить стабильное питание, чтобы работала функция защиты от замерзания.

Если планируется длительное отключение, обесточьте прибор и слейте теплоноситель из котла и системы. **Запрещается запускать прибор при замерзшей системе отопления!**

4.3. Установка температуры

В электрочотле предусмотрено два типа отопления: **радиаторы и тёплый пол.**

- Для тёплого пола диапазон уставки: **30 - 60°C.**
- Для радиаторов диапазон уставки: **30 - 80°C.**

Доступны три режима нагрева: **«Турбо», «Эко», «Пользовательский».** В каждом режиме можно задать требуемую температуру или использовать настройки по умолчанию.

Для понижения температуры теплоносителя нажмите кнопку **[уменьшение]** на панели управления (рисунок 4.1). Одно нажатие уменьшает температуру на 1 °C.

Для повышения температуры теплоносителя нажмите кнопку **[увеличение]** на панели управления. Одно нажатие увеличивает температуру на 1 °C.

Примечание: дисплей на панели управления отображает текущую (фактическую) температуру теплоносителя на выходе. При изменении температуры кнопками регулировки на дисплее в течение 5 секунд отображается установленная температура. Через 5 секунд прибор снова покажет фактическую температуру. Нажатие на кнопку **[настройка функций]**, фактическая температура отобразится сразу.

4.4. Настройка базового времени

При включенном устройстве и при не мигающем индикаторе температуры удерживайте кнопку **[настройка времени]**, что бы установить текущее время и день недели. После чего короткие нажатия этой же кнопки позволяют циклически переключать значения: «часы» - «минуты» - «день недели».

Кнопками **[увеличение]** и **[уменьшение]** регулируется значение времени.

4.5. Беспроводное управление электрическим котлом

Для управления используйте мобильное приложение **«SmartLife»** (скачайте из магазина приложений или по QR-коду).

Включите Bluetooth на телефоне и подключите его к домашнему Wi-Fi. При выключенном приборе нажмите и удерживайте кнопку **[увеличение]** более 3 с - раздастся звуковой сигнал, котёл перейдёт в режим подключения к Wi-Fi.

- Короткие вспышки индикатора означают процесс подключения.
- Длинные вспышки подтверждают, что связь установлена.



4.6. Способ установки таймера (до 7 временных интервалов)

Нажмите и удерживайте кнопку **[настройка таймера]** в течение 3 секунд, чтобы войти в интерфейс настройки таймера. На экране отобразится настройка первого временного интервала, при этом загорится индикатор **[1]**. Когда индикатор **[1]** горит, это означает, что настраивается время включения. **Дисплей таймера** покажет заданное время включения. Нажимайте кнопку **[настройка функций]** для поочередного выбора параметров «часы» - «минуты» для времени включения. После завершения настройки минут, нажмите кнопку **[настройка функций]** ещё раз - вы перейдёте к настройке времени выключения первого интервала.

Когда индикатор **[1]** гаснет, это означает, что время выключения установлено. **Дисплей таймера** покажет установленное время выключения. Нажимайте кнопку **[настройка функций]** для поочередного выбора «часы» - «минуты» для времени выключения. Ещё одно нажатие позволяет перейти к установке температуры для первого временного интервала. После завершения настроек короткое нажатие кнопки **[настройка функций]** возвращает к установке часов времени включения - действия повторяются циклически. Все значения настраиваются с помощью кнопок **[увеличение]** и **[уменьшение]**.

В режиме настройки таймера короткое нажатие кнопки **[настройка таймера]** переключает на настройку второго временного интервала, при этом загорается индикатор **[2]**. Когда индикатор **[2]** горит - это означает, что настраивается время включения. **Дисплей таймера** покажет установленное время включения. Нажимайте кнопку **[настройка функций]** для поочередного выбора параметров «часы» - «минуты» для времени включения. После завершения настройки минут, нажмите кнопку **[настройка функций]** ещё раз - вы перейдёте к настройке времени выключения второго интервала. Когда индикатор **[2]** гаснет - это означает, что время выключения установлено. **Дисплей таймера** покажет установленное время выключения. Нажимайте кнопку **[настройка функций]** для поочередного выбора «часы» - «минуты» для времени выключения. Затем нажмите ещё раз, чтобы перейти к установке температуры второго временного интервала. После завершения настроек короткое нажатие кнопки **[настройка функций]** возвращает к установке часов времени включения. Действия повторяются циклически. Все значения выбираются с помощью кнопок **[увеличение]** и **[уменьшение]**.

В режиме настройки таймера, после установки второго временного интервала, короткое нажатие кнопки **[настройка таймера]** переключает на настройку третьего временного интервала, при этом загорается индикатор **[3]**. Когда индикатор **[3]** горит - это означает, что настраивается время включения. **Дисплей таймера** покажет установленное время включения. Нажимайте кнопку **[настройка функций]** для поочередного выбора параметров времени включения: «часы» - «минуты». После завершения настройки минут нажмите кнопку **[настройка функций]** ещё раз - это переведёт вас в режим настройки времени выключения третьего интервала. Когда индикатор **[3]** гаснет - это означает, что время выключения установлено. **Дисплей таймера** покажет установленное время выключения. Нажимайте кнопку **[настройка функций]** для поочередного выбора параметров времени выключения: «часы» - «минуты». Затем нажмите ещё раз, чтобы перейти к установке температуры третьего временного интервала. Все значения задаются с помощью кнопок **[увеличение]** и **[уменьшение]**.

Все последующие установки временных интервалов до седьмого устанавливаются в таком же порядке.

5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1. Правила безопасности при установке

Установка оборудования должна выполняться только квалифицированными специалистами монтажных организаций. После завершения установки в Руководстве необходимо сделать отметку об установке.

Подключение прибора к системе водоснабжения осуществляется только с использованием медных, металлопластиковых или пластиковых труб с внутренним диаметром не менее 20 мм, а также специальной гибкой сантехнической подводки. Запрещается применять гибкую подводку, бывшую ранее в эксплуатации.



Внимание! При выборе мощности 2/4/6/8 кВт возможно как однофазное, так и трёхфазное подключение. При выборе мощности 10/12 кВт - обязательно трёхфазное подключение.

5.2. Чистота системы отопления

Перед подключением нового котла систему отопления необходимо тщательно промыть. В старых системах отопления в трубах и радиаторах могут скапливаться ржавчина, окалина и иные загрязнения, которые повредят оборудование. В новых системах также могут оставаться остатки монтажных материалов, применяемых при пайке и сварке. Дополнительно рекомендуется установить фильтр и отстойник, которые следует регулярно проверять и очищать.

5.3. Внимание при монтаже!

- Запрещается подключать прибор к системе отопления, не предназначенной для работы с электрическими котлами.
- Котёл должен быть надёжно закреплён на стене, способной выдержать его вес, и изготовленной из негорючего материала.
- Если стена выполнена из пустотелого кирпича, необходимо дополнительно усилить место крепления. Иначе установка запрещается.
- Запрещается размещать легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества рядом с прибором.
- Не устанавливайте котёл вблизи лестниц и проходов (минимальное расстояние - 5 м).
- В месте установки не должно быть открытых проводов и электроприборов.
- Перед сверлением отверстий под крепления убедитесь, что в стене нет скрытых проводов и труб.
- Подключение к системе отопления должно быть выполнено с использованием сертифицированной арматуры (краны, клапаны и др.).
- Перед установкой обязательно проверьте источник питания. Если обнаружены ошибки подключения, утечка тока или заземление не соответствует требованиям - установка запрещена до устранения неисправностей.
- Прибор должен быть установлен строго вертикально, без наклона.
- Запрещается установка в помещениях с повышенной влажностью (ванные, душевые и т. п.), а также на открытом воздухе.
- Дренажные краны устанавливаются в самой нижней точке отопительной системы.
- Фильтр механической очистки (У-образный) устанавливается на обратной линии отопления. Допускается использовать только фильтры из металла с диаметром не менее G3/4. Перед подключением котла к трубам системы отопления и радиаторам необходимо промыть систему и бойлер косвенного нагрева.
- Все трубы должны быть соединены герметично, чтобы избежать протечек и завоздушивания.
- Установка устройства защитного отключения (УЗО) соответствующей мощности обязательна.

5.4. Установка прибора

5.4.1. Размещение прибора на стене

Минимальные расстояния от электрического котла до стен/предметов:
200 мм по бокам/450 мм сверху/ 300 мм снизу/ 500 мм спереди.

5.4.2. Установка прибора на стену

Прибор устанавливается строго вертикально, без наклона.

1. Просверлите монтажные отверстия (рисунок 5.1).
2. Вставьте анкеры в верхние отверстия и закрепите котёл.
3. Вставьте пластиковые дюбели в нижние отверстия и зафиксируйте прибор саморезами.

Перед сверлением убедитесь, что в месте установки нет скрытых проводов и труб.
 Если стена выполнена из пустотелого кирпича, необходимо предварительно укрепить место крепления.

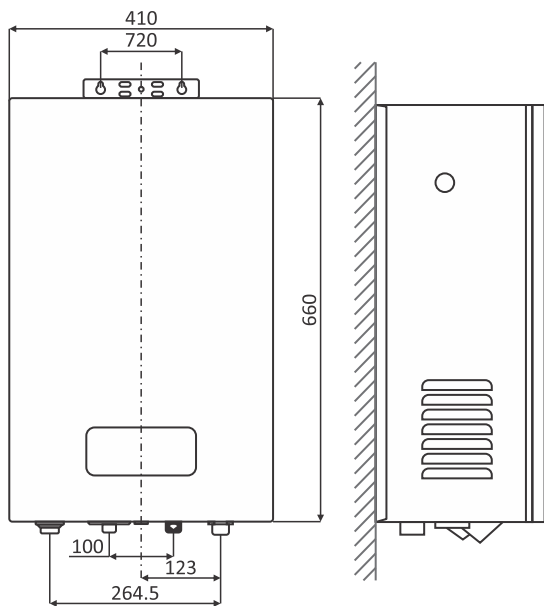


Рисунок 5.1 - Монтажные размеры

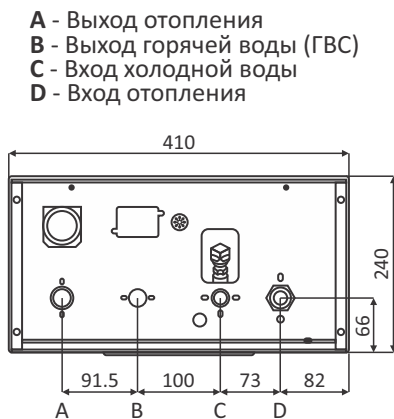


Рисунок 5.2 - Подсоединение труб

5.4.3. Подсоединение труб (рисунок 5.2)

На обратной линии системы отопления должен быть установлен кривой фильтр механической очистки (Y-образный). После фильтра необходимо установить шаровый кран.

Диаметр трубы отопления должен быть не менее 20 мм. Все трубы системы отопления, подключаемые к прибору, должны быть снабжены шаровыми кранами соответствующего диаметра.

5.4.4. Подключение к электросети



Внимание!

Перед подключением убедитесь, что параметры электросети соответствуют данным, указанным в Таблице 3.1 и на технической табличке прибора. Проверьте правильность подключения фазы, нулевого и заземляющего проводов. Все соединения должны быть выполнены в соответствии с требованиями и нормами монтажа кабельных линий.



Внимание!

Все работы по электричеству должны выполняться только при отключённом питании и квалифицированным персоналом.

А) Демонтаж лицевой панели (рисунок 5.3)

Открутите винты, закрепляющие лицевую панель, сверху и снизу. Снимите панель, аккуратно отсоединив соединительный провод между панелью управления и основной платой.

В) Подведение сетевого кабеля (рисунок 5.4)

Пропустите сетевой кабель через отверстие в боковой панели прибора.

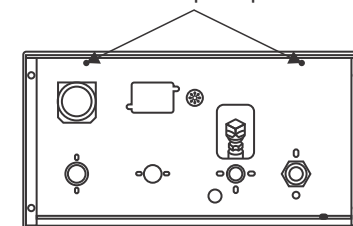
С) Однофазное подключение (рисунок 5.5)

Для однофазного подключения используйте кабель 220 В~ (без вилки) длиной не менее 1,6 м. Клеммы L1, L2, L3 должны быть замкнуты, L1 подключается к фазе. Подключение: L - N - G (фаза, ноль, заземление). Минимальное сечение кабеля и номинальный ток нагрузки указаны в Таблице 3.1. **Плотно зафиксируйте кабель!**

Д) Трёхфазное подключение (рисунок 5.6)

Для трёхфазного подключения используйте кабель 380 В~ (без вилки) длиной не менее 1,6 м. Клеммы L1, L2, L3 должны быть разомкнуты. Подключение выполняется: L1 - L2 - L3 - N - G (фазы, ноль, заземление). Минимальное сечение кабеля и номинальный ток нагрузки указаны в Таблице 3.1. **Плотно зафиксируйте кабель!**

Открутите винты в нижней части прибора



Открутите винты в верхней части прибора



Рисунок 5.3

Подвод электрического кабеля

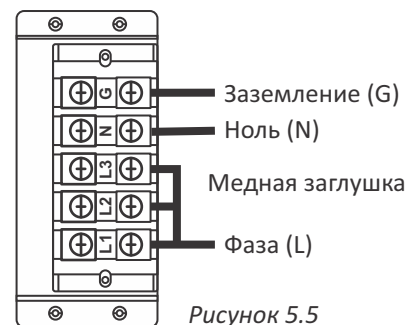


Рисунок 5.5

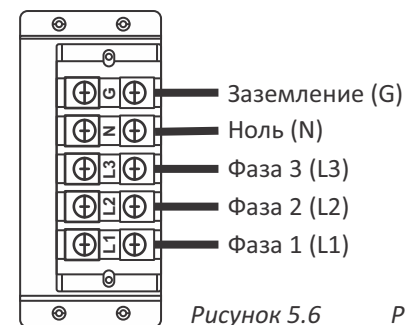


Рисунок 5.6

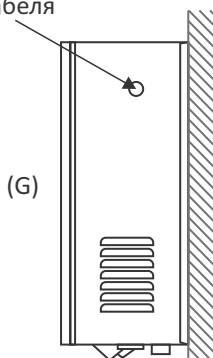


Рисунок 5.4



Внимание!
Каждый провод и каждая клемма должны быть плотно затянуты!

Сетевой кабель должен выходить из отверстия на боковой поверхности прибора под углом не менее 10° вниз от горизонтали (рисунок 5.7). Это необходимо для предотвращения скопления конденсата на кабеле и попадания влаги внутрь прибора.

5.4.5. Установка лицевой панели

Подключите соединительный провод между панелью управления на лицевой панели и основной платой управления. Установите лицевую панель, закрепив её четырьмя винтами на верхней и нижней стенках прибора.

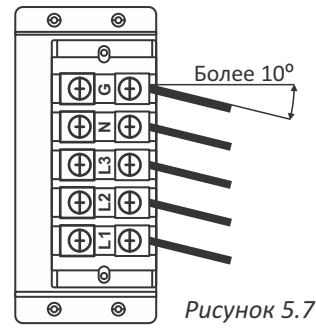


Рисунок 5.7

5.5. Подключение к системе отопления без трёхходового клапана

Рисунок 5.8 -
Схема
подключения
электро-котла
к системе
отопления

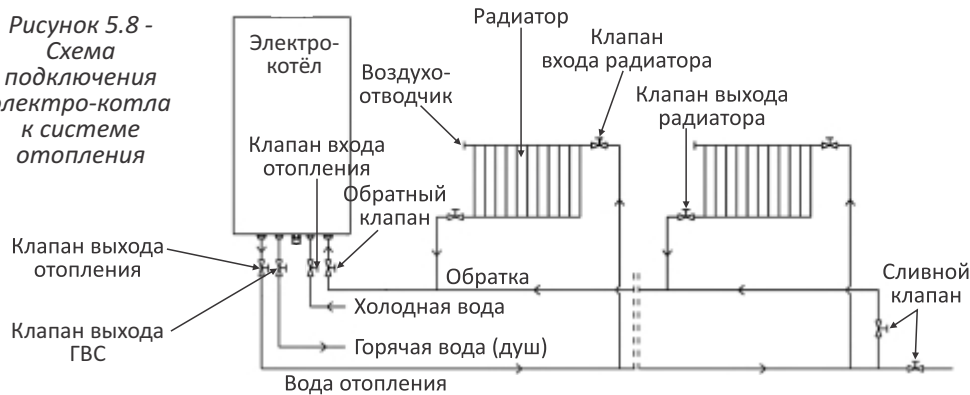


Рисунок 5.9 -
Схема
подключения
электро-котла
к тёплым полам

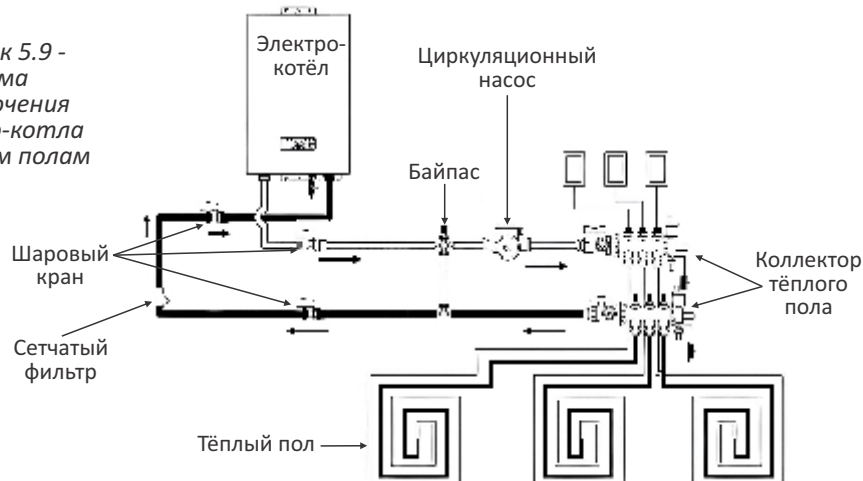
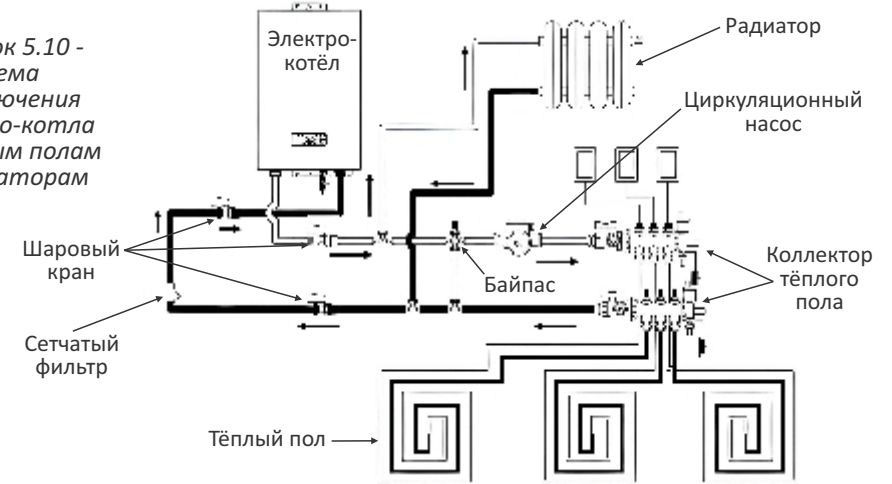


Рисунок 5.10 -
Схема
подключения
электро-котла
к тёплым полам
и радиаторам



6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

6.1. Проверочный список перед запуском

- Убедитесь, что котёл установлен ровно и надёжно закреплён на стене.
- Убедитесь, что параметры электросети соответствуют требованиям (см. Таблицу 3.1 и табличку на корпусе прибора).
- Проверьте все соединения системы отопления на герметичность.
- Проверьте электросеть на отсутствие возможной утечки тока.
- Убедитесь, что клапан сброса давления и насос включены, а краны системы отопления открыты.
- Убедитесь, что давление в системе составляет 0,1-0,15 МПа (рабочее давление котла).
- Проверьте состояние и герметичность труб.
- Убедитесь, что краны подачи и обратки системы отопления открыты.

6.2. Включение котла

- Нажмите кнопку [включить], чтобы включить котёл.
- Дисплей отобразит текущий рабочий режим.
- На дисплее будут отображаться индикаторы работы насоса, давления и температуры, что подтверждает нормальную работу прибора.
- При неисправности появится код ошибки. Ошибка будет показана на дисплее, соответствующие индикаторы замигают и прозвучит сигнал.
- Проверьте работу прибора при различных условиях эксплуатации, отрегулируйте настройки для достижения оптимального режима работы.

7. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

В котле реализована двухуровневая система защиты от замерзания:

1. При падении температуры ниже 8°C датчик автоматически включает циркуляционный насос, чтобы предотвратить замерзание теплоносителя в системе отопления. После запуска насоса на дисплее загорается соответствующий индикатор.

Если температура поднимается выше 10°C, насос отключается.

2. При снижении температуры ниже 3°C автоматически включается нагревательный элемент, который повышает температуру воды. Когда температура поднимается выше 30 °C, нагрев отключается.



При необходимости отключения режима защиты от замерзания полностью обесточьте котёл. Для повторного включения подайте питание, включите прибор и установите требуемую температуру с помощью кнопок регулировки.

8. РАБОТА ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- При отключении электроснабжения котёл выключается.
- После восстановления подачи питания котёл включается автоматически, сохраняя ранее выбранный режим нагрева.
- Заданные вручную настройки таймеров сохраняются.
- Настройки автоматизации и таймеров, введённые через мобильное приложение, сохраняются.
- Если после восстановления питания котёл не запускается, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

9. ВЫБОР НАСОСА

Выбор насоса определяет параметры циркуляции теплоносителя в системе отопления. Насос должен обеспечивать необходимый напор и расход для стабильной работы системы.

Рекомендуется использовать насосы с возможностью регулирования скорости, чтобы оптимизировать расход электроэнергии и адаптировать работу котла под текущие тепловые нагрузки.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Ремонт и техническое обслуживание прибора должны выполняться только специализированной сервисной организацией. В случае неисправности не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно. Обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр. Корпус прибора допускается протирать слегка влажной тканью. Запрещается использовать абразивные материалы и агрессивные химические средства.

10.1. Регулярное техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться не реже одного раза в год, предпочтительно перед началом отопительного сезона. Работы выполняются специалистами сервисной организации.

10.2. Предохранительный клапан

В прибор встроен предохранительный клапан на давление 3 бар (0,3 МПа). При срабатывании клапана происходит сброс части теплоносителя для предотвращения избыточного давления в системе.

При частом срабатывании клапана необходимо обратиться в сервисный центр для проверки системы отопления.



Важно! Запрещается перекрывать или демонтировать предохранительный клапан. При обслуживании котла в зимний период требуется обязательный слив теплоносителя для предотвращения замерзания системы.

10.3. Подпитка системы отопления

Подпитка системы отопления (в небольших количествах) допускается через узел подпитки, предусмотренный конструкцией котла.

Требования к подпитке:

- Давление теплоносителя в источнике подпитки должно быть выше давления в системе отопления.
- Подпитка производится только при остывшем котле (температура не более 30°C).
- Давление теплоносителя в котле в холодном состоянии (до 30°C) должно составлять 1-2 бар.
- Перед подпиткой необходимо проверить настройки расширительного бака.

Изготовитель не несёт ответственности за повреждения, вызванные неправильной подпиткой или несоблюдением требований.

Порядок подпитки теплоносителя:

- Отключите котёл.
- Откройте подпиточный кран и следите за давлением по манометру (1-2 бар).
- После достижения требуемого давления закройте узел подпитки.
- Удалите воздух из батарей отопления (теплоноситель должен выходить равномерно, без пузырьков).
- Проверьте давление по манометру котла (1-2 бар). При необходимости добавьте теплоноситель.
- Включите котёл и повторно проверьте давление.

10.4. Слив системы отопления

Слив теплоносителя из котла и системы отопления выполняется, если оборудование не используется длительное время, при угрозе замерзания или перед проведением сервисных работ.

Порядок слива:

- Отключите котёл и снимите щиток насоса.
- Откройте дренажный кран и дайте стечь теплоносителю.
- Откройте краны выпуска воздуха на радиаторах, начиная с верхнего, затем двигайтесь сверху вниз.
- После полного слива закройте краны для выпуска воздуха и дренажный кран.

10.5. Очистка сетчатого фильтра

- Отключите котёл.
- Перекройте шаровые краны, перекрывая котёл от системы.
- **Дождитесь остывания теплоносителя, чтобы избежать ожогов!**
- Открутите трубу обратной линии и извлеките сетчатый фильтр (рисунок 3.16/3.26).
- Промойте фильтр под проточной водой. При сильном загрязнении очистите мягкой щёткой.
- Установите фильтр обратно и подсоедините трубу обратной линии.
- Закройте корпус фильтра, убедившись в герметичности соединений.
- Откройте шаровые краны и заполните систему теплоносителем.
- Проверьте давление (1-2 бар) и отсутствие утечек.

10.6. Ручное восстановление термостатов

- Перед началом работ отключите котёл.
- Открутите 4 винта, фиксирующие лицевую панель сверху и снизу (рисунок 5.3).
- Осторожно снимите лицевую панель.
- Аккуратно отсоедините соединительный провод между панелью управления и основной платой.
- На теплообменнике найдите три защитных термостата (рисунок 3.2в).
- Проверьте отсутствие напряжения на контактах термостатов с помощью измерительного прибора.
- Поочерёдно нажмите кнопки ручного взвода в центре термостатов (рисунок 12.1), пока каждый из них не щёлкнет.
- Подключите обратно соединительный провод между панелью управления и основной платой.
- Установите лицевую панель на место, закрепите её винтами и включите котёл.

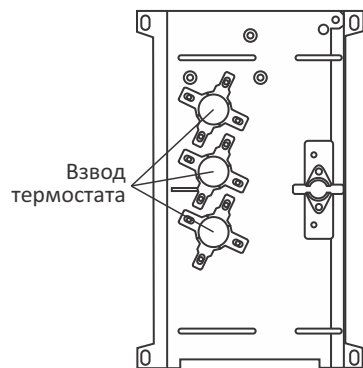


Рисунок 12.1

11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение электрических котлов Unilux KE должны осуществляться в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке:



12. УТИЛИЗАЦИЯ

При соблюдении правил установки, эксплуатации, технического обслуживания и использовании воды надлежащего качества, срок службы котла составляет 10 лет (в соответствии с действующими стандартами).

При утилизации котла необходимо соблюдать местные экологические нормы и правила.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, конструкцию и характеристики оборудования без предварительного уведомления, при этом рабочие характеристики продукции не ухудшаются.

13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



Внимание!

При возникновении неисправности необходимо отключить прибор от электропитания и слить теплоноситель из котла и системы отопления, если существует угроза замерзания.

Таблица 15.1 - Коды ошибок и способы устранения

Ошибка / неисправность	Возможная причина	Метод устранения
F0	Неисправность температурного датчика	Проверьте соединение; при необходимости замените датчик
F2	Замерзание	Повреждён или неисправен датчик температуры; возможны воздушные пробки в системе или засор трубопровода
E1	Неисправность датчика температуры ГВС	Проверьте подключение датчика; замените при неисправности
E3	Перегрев системы	Сработал термозащитный предохранитель. После охлаждения система перезапускается. При повторной ошибке обратитесь в сервис
E7	Низкое давление теплоносителя	Подпитайте систему до нормы
	Неисправность регулятора давления	Замените регулятор
	Загрязнение сетчатого фильтра	Очистите фильтр
E8	Воздух в системе отопления	Удалите воздушные пробки
	Неисправность насоса	Отремонтируйте или замените насос
	Загрязнение косоугольного фильтра	Очистите или замените фильтр
	Загрязнение сетчатого фильтра	Очистите фильтр
	Неисправность датчика протока	Переподключите датчик или замените
При использовании в качестве теплоносителя незамерзающей жидкости добавьте подготовленную воду в систему отопления для уменьшения вязкости теплоносителя.		
EC	Разрыв или слабое соединение между дисплеем и платой управления	Проверьте соединение кабеля; при необходимости замените шлейф
Другие возможные неисправности		
Утечка теплоносителя в соединениях труб	Проверьте уплотнительные кольца, подтяните соединения.	
Нет нагрева теплоносителя	Возможна неисправность нагревательного элемента, платы управления, датчиков или термостатов. Замените неисправный компонент.	
Недостаточный нагрев	Площадь обогрева превышает мощность прибора. Используйте дополнительный котёл или увеличьте мощность системы.	
Аномальное снижение давления, частая подпитка	Возможна утечка в системе отопления. Проверьте систему.	

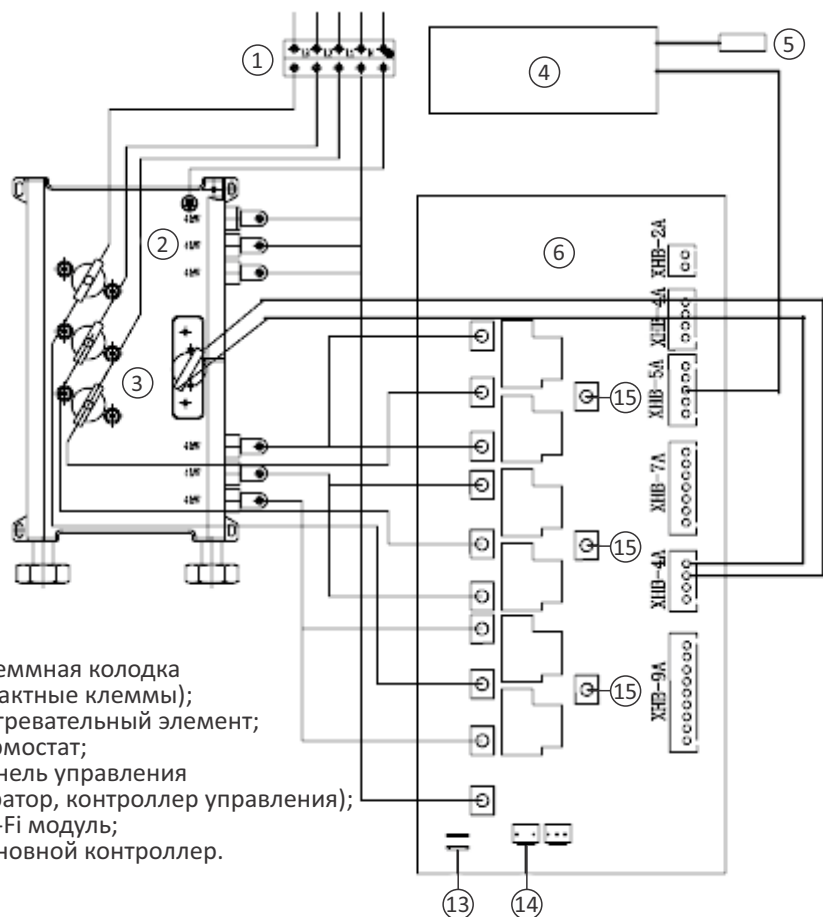
Не являются неисправностью	
Насос работает после выключения котла	Допустимо: насос охлаждает теплообменник
Из предохранительного клапана выходит теплоноситель	Это нормальный сброс избыточного давления
Температура теплоносителя превысила 90°C	Автоматически восстановится после остывания

Если перечисленные меры не помогли, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Внимание! Не разбирайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно - это опасно!

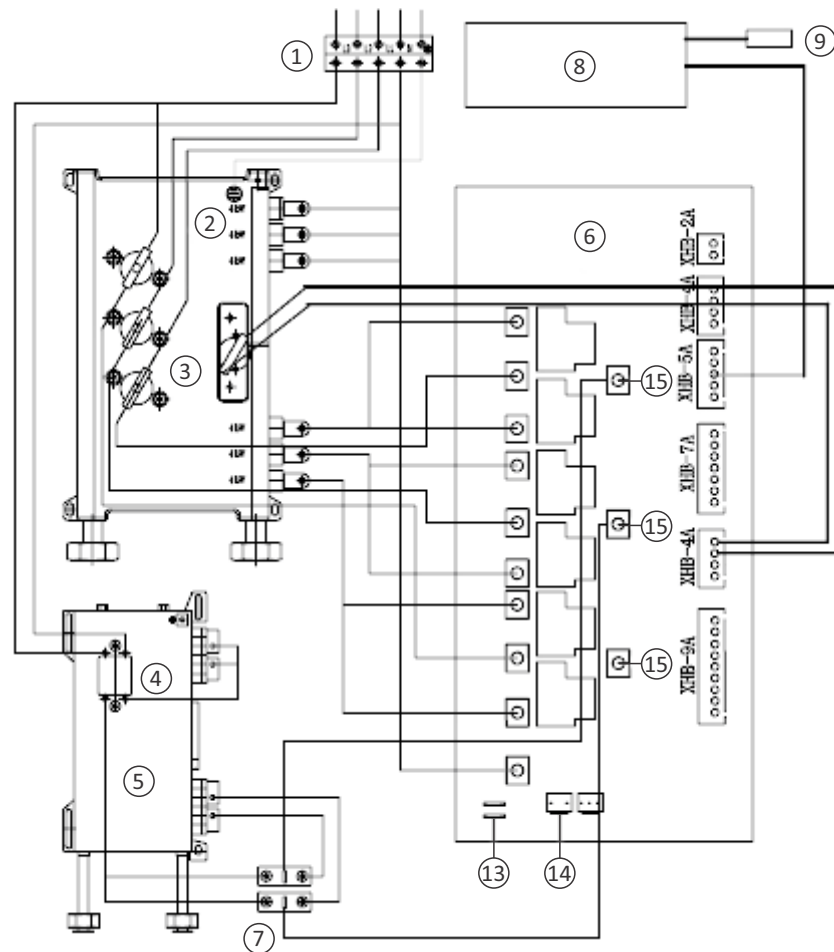
14. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

14.1. Электрическая схема Unilux KE-8



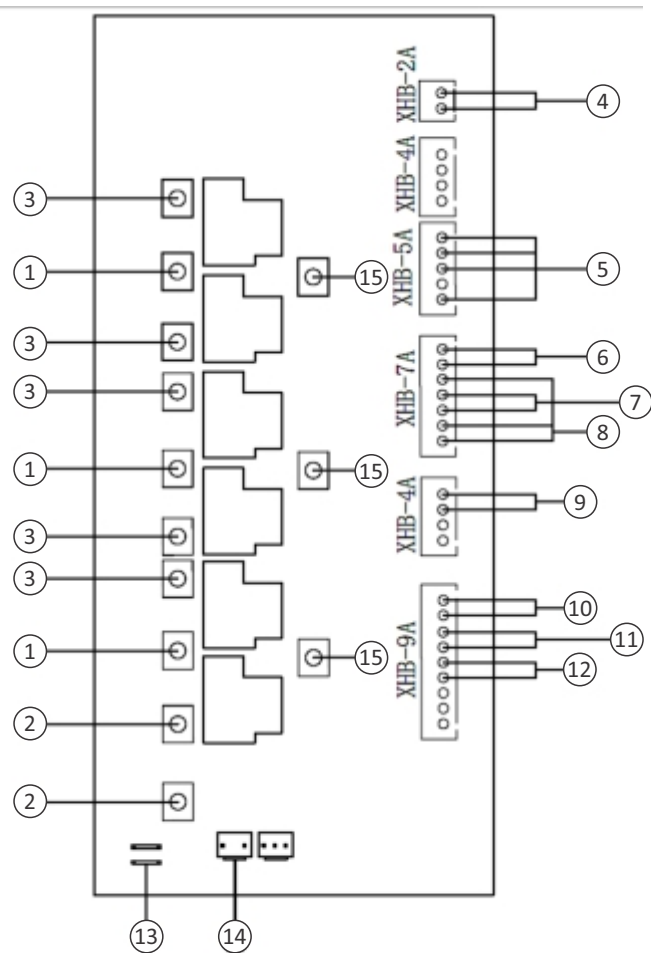
1. Клеммная колодка (контактные клеммы);
2. Нагревательный элемент;
3. Термостат;
4. Панель управления (оператор, контроллер управления);
5. Wi-Fi модуль;
6. Основной контроллер.

14.2. Электрическая схема Unilux KE-12



1. Клеммная колодка (контактные клеммы);
2. Нагревательный элемент отопления;
3. Термостат;
4. Термостат;
5. Нагревательный элемент ГВС (горячей воды);
6. Плата управления;
7. Симистор (тиристор с возможностью управления);
8. Панель управления (оператор);
9. Wi-Fi модуль.

14.3. Схема контроллера Unilux KE-12



1. Подключение терморегулятора;
2. Подключение электропитания;
3. Подключение нагревателя;
4. Подключение защитной (утечки) катушки;
5. Подключение панели управления (оператора);
6. Подключение комнатного датчика температуры;
7. Подключение реле протока (выключателя потока);
8. Подключение датчика расхода воды;
9. Подключение термостата;
10. Подключение датчика температуры отопления;
11. Подключение выключателя потока воды;
12. Подключение датчика температуры ГВС (горячей воды);
13. Подключение заземления;
14. Подключение насоса.