

11. Жабдықтау жиынтығы / Комплект поставки

Атауы / Наименование		Саны / Кол-во
Газды су жылытқыш / Газовый водонагреватель		1 шт.
Пайдалану нұсқаулығы / Инструкция по эксплуатации		1 шт.
Монтаждау жинағы	Дюбель (анкерлік болт) / Дюбель (анкерный болт)	1 шт.
	Бұранда / Шуруп	2 шт.
Монтажный набор	Пластикалық дюбель / Пластиковый дюбель	2 шт.
	Жасыл герметик / Зелёный герметик	2 шт.
	Хомут	1 шт.
Гайкасы бар газ штуцері / Газовый штуцер с гайкой		1 шт.
Түтін шығару құбыры қораптың сыртында / Дымоходная труба находится вне коробки		

Unilux-VNG су жылытқышын қабылдау туралы мәліметтер

Сведения о приемке водонагревателя Unilux-VNG

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 нұсқаулығы

Unilux VNG-12M / VNG-16H

қабырғаға орнатылатын газды су жылытқышы



VNG-12M

VNG-16H



ПАСПОРТ

и Руководство по эксплуатации
газового настенного водонагревателя

Unilux VNG-12M / VNG-16H

1. Жалпы нұсқаулар	2
2. Кіріспе	5
3. Габариттік өлшемдер	7
4. Су жылытқыштың құрылымы	8
5. Техникалық сипаттамалар	9
6. Орнату әдісі	10
6.1. Негізгі корпуссты орнату	10
6.2. Су жылытқышты монтаждау	12
6.3. Түтін шығару құбырын орнату:	13
6.4. Газ құбырын орнату	14
6.5. Су құбырларын монтаждау	15
6.6. Электр қосу	16
7. Пайдалану нұсқаулығы	16
7.1. Басқару түймелері мен дисплейдің сипаттамасы	16
7.2. Су жылытқышты іске қосу	17
7.3. Температура мәндерін көрсету нұсқалары	17
7.4. Температураны реттеу	17
7.5. Температураны есте сақтау	17
7.6. Өшіру	17
7.7. Таймер арқылы қорғау	18
8. Электрлік қосылу схемасы	18
9. Қауіпсіздік шаралары	19
9.1. Газға байланысты апаттардың алдын алу	19
9.2. Өрттің алдын алу	19
9.3. Көміртек тотығымен уланудың алдын алу	20
9.4. Қызудан болатын күйіктердің алдын алу	20
9.5. Басқа ұсыныстар	21
9.6. Пайдаланушының тексеруі	21
9.7. Пайдаланушының техникалық қызметі	22
10. Қателер және оларды жою тәсілдері	24
11. Жабдықтау жиынтығы	54

1. Общие указания	29
2. Введение	32
3. Габаритные размеры	34
4. Устройство водонагревателя	35
5. Технические характеристики	36
6. Метод установки	37
6.1. Установка основного корпуса	37
6.2. Монтаж водонагревателя	39
6.3. Установка дымохода	40
6.4. Установка газопровода	41
6.5. Монтаж водопроводных труб	42
6.6. Электроподключение	43
7. Инструкция по эксплуатации	43
7.1. Описание кнопок управления и дисплея	43
7.2. Запуск водонагревателя	44
7.3. Варианты отображений значений температуры	44
7.4. Регулировка температуры	44
7.5. Запоминание температуры	44
7.6. Отключение	44
7.7. Защита по таймеру	45
8. Схема электрического подключения	45
9. Меры предосторожности	46
9.1. Предотвращение аварий, связанных с газом	46
9.2. Предотвращение пожара	46
9.3. Предотвращение отравления угарным газом	47
9.4. Предотвращение ожогов от перегрева	47
9.5. Прочие рекомендации	48
9.6. Проверка пользователем	48
9.7. Обслуживание пользователем	49
10. Ошибки и способы их устранения	51
11. Комплект поставки	54

Құрметті тұтынушы, біздің тұрмыстық газды ағынды су жылытқышымызды пайдаланғаныңыз үшін алғыс айтамыз. Бұл өнімді дұрыс орнату және пайдалану сізге тұрмыста жайлылық пен қолайлылық әкеледі. Су жылытқышты орнатар және пайдаланар алдында осы нұсқаулықты мұқият оқып шығып, болашақта пайдалану үшін сақтап қойыңыз.

Егер пайдалану барысында мәселелер туындаса, оларды шешу үшін осы нұсқаулыққа жүгініңіз.

Нұсқаулық талаптарын сақтамау салдарынан болған кез келген жазатайым оқиғаларға компания жауапты болмайды.

Компания осы нұсқаулықты түсіндіру құқығын өзіне қалдырады.

Осы нұсқаулықтағы суреттер тек анықтама үшін берілген - нақты өнімге сүйеніңіз. Бұл нұсқаулықтағы ақпарат алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.





1. Жалпы нұсқаулар

1.1. Бұл өнімді тек мамандар ғана орнатып, жөндеп, бөлшектеп немесе өзгерте алады.

Рұқсатсыз бөлшектеу, жөндеу немесе құрылғының құрылымын өзгерту кепілдіктің жойылуына және өндірушінің құқықтарының бұзылуына әкеледі.

Компания осы шарттар сақталмаған жағдайда туындаған ақаулар мен апаттар үшін жауап бермейді.

1.2. Су жылытқыш жұмыс істеп тұрған кезде газдың жануы барысында көп мөлшерде оттегі жұмсалады және көміртек тотығы (CO) бөлінеді. **Көміртек тотығын жұту денсаулыққа қауіпті және өлімге немесе ауыр улануға әкелуі мүмкін.** Сондықтан су жылытқышты орнату және пайдалану қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін осы нұсқаулықтың талаптарына қатаң сәйкес келуі тиіс. Компания бұл талаптар сақталмаған жағдайда туындаған салдарлар үшін жауап бермейді.

1.3. Газға байланысты апаттардың алдын алу:

1.3.1. Газ түрінің сәйкестігіне көз жеткізіңіз. Құрылғыда қолданылатын газ зауыттық тақтайшада көрсетілген түрге сәйкес келуі керек. Құрылғының құрылымын өзгертпеңіз және басқа түрдегі газды қоспаңыз.

1.3.2. Пайдаланғаннан кейін құрылғының жұмысын толық тоқтатыңыз және газ вентилін жабыңыз.

1.3.3. Газ қосылыстарын әрдайым сабынды сумен тексеріңіз. Ағып кету байқалса, газды дереу жабыңыз, терезелер мен есіктерді ашыңыз. Егер газ иісі қатты болса, ғимараттан бірден шығыңыз. Электр құрылғыларын қоспаңыз және ажыратпаңыз, розеткадан штекерлерді суырмаңыз. Ұшқын немесе ашық жалын жарылысқа немесе өртке себеп болуы мүмкін.

1.3.4. Газ шлангілері уақыт өте келе жарылып немесе тозып кетуі мүмкін. Оларды тұрақты түрде тексеріңіз. Қалыпты жағдайда жылына кемінде бір рет ауыстыру ұсынылады.

1.3.5. Сұйытылған газды (LPG) пайдаланғанда: егер жалын кенеттен кішірейсе, бұл редуктор клапанының немесе қосылыстың ақауына байланысты болуы мүмкін. Пайдалануды тоқтатып, клапанды ауыстырыңыз немесе маман шақырыңыз.

1.3.6. Табиғи газды пайдаланғанда: егер жалын кенеттен әлсіресе, бұл газ құбырындағы қысымның тұрақсыздығына байланысты болуы мүмкін. Мұндай жағдайда құрылғыны пайдалануды тоқтату керек. Мәжбүрлеп пайдалану су жылытқышқа зақым келтіруі және апатқа әкелуі мүмкін.

1.4. Өрттің алдын алу:

1.4.1. Су жылытқыштың жалыны өшкен жағдайда, ешқашан бөлмеден кетпеңіз және ұйықтамаңыз.

1.4.2. Су жылытқыштың түтін шығару тесігі мен газ құбырларының жанына сүлгі, киім және басқа да оңай тұтанатын заттарды қоюға болмайды.

1.4.3. Су жылытқыш орнатылған бөлмеде жанғыш, жарылғыш және ұшпа заттарды сақтауға тыйым салынады.

1.4.4. Қысылған газды (LPG) қолданған кезде газ баллонын аудармаңыз және оны жанына қоймаңыз. Әйтпесе, сұйық отын су жылытқышқа түсіп, өрт шығуы мүмкін.

1.5. Көміртек тотығымен (CO) уланудың алдын алу:

1.5.1. Бұл су жылытқыш – мәжбүрлі түтін шығару жүйесі бар құрылғы, сондықтан түтін шығару құбырына жану өнімдерін сыртқа шығаратын мұржа міндетті түрде қосылуы керек. Құрылғы жұмыс істеп тұрған кезде бөлмені желдету қажет, өйткені газ толық жанбаған жағдайда көміртек тотығы түзілуі мүмкін, ол улануға немесе өлімге әкеледі. Газ қысымы жану режиміне әсер етеді, сондықтан мемлекеттік стандарттарға сай қысым реттегішін қолдану қажет.

1.5.2. Пайдаланылатын газ түрінің зауыттық тақтайшада көрсетілген түрге сәйкес екеніне көз жеткізу керек. Басқа газды қолдануға тыйым салынады. Табиғи газбен жұмыс істейтін су жылытқыштар тек аймаққа арналған газды қолдануы тиіс. Әртүрлі газ түрлерін араластыруға болмайды.

1.5.3. Түтін газдарын ғимарат ішіне шығару қатаң тыйым салынады.

1.5.4. Ұзақ уақыт пайдалану барысында жылу алмастырғышта шаң мен күйе жиналуы мүмкін, бұл жану сапасын нашарлатады, көміртек тотығының бөлінуін арттырады, денсаулыққа қауіп төндіреді және өлімге әкелуі мүмкін. Көміртек тотығының деңгейі қауіпсіздік стандарттарына сәйкес болуы үшін жылу алмастырғышты кемінде әр алты ай сайын білікті маманға тазалатуға кеңес беріледі.

1.5.5. Су жылытқыш қатаң түрде тік орнатылуы керек. Қиғаш орнатылған жағдайда жалын жылу алмастырғышпен тікелей жанасуы мүмкін, бұл түтін газдарындағы көміртек тотығының мөлшерін арттырып, адамның денсаулығына қауіп төндіреді немесе өлімге әкелуі мүмкін.

1.5.6. Сұйытылған газды (LPG) немесе табиғи газды жеткіліксіз қысымда пайдаланғанда жалынның кері соғуы мүмкін, бұл су жылытқыштың қалыпты жұмысының бұзылуына әкеледі. Мұндай жағдайда жалынның түсі көкшілден сарыға өзгереді және оттықтан әдеттен тыс ("ызыңдау") дыбыс шығады. Бұл көміртек тотығының бөлінуін күрт арттыруы мүмкін. Мұндай кезде су жылытқышты пайдалануды тоқтату қажет.

1.6. Қызудың салдарынан күйіп қалудың алдын алу:

1.6.1. Ыстық суды мезгіл-мезгіл пайдаланғанда, су температурасы күрт көтерілуі мүмкін – тері күйіп қалмауы үшін абай болыңыз.

1.6.2. Пайдалану кезінде және бірден кейін су жылытқыштың қаптамасына, декоративті панельден басқа бөлігіне тимеңіз.

1.6.3. Дымоход су жылытқыш жұмыс істеп тұрған және тоқтағаннан кейін де жоғары температураға дейін қызады. Оларға қолмен тимеңіз.

1.7. Ақаулар туындаған жағдайда:

Жұмыс кезінде әдеттен тыс иіс немесе дыбыс байқалса, дереу газ беруді жабыңыз, сабыр сақтап, сервис қызметіне немесе газ компаниясына хабарласыңыз. Ақау жойылғаннан кейін иіс толық кеткенше бөлмеден шығып тұрыңыз.

1.8. Құрылғыда қыздырылған су ішуге арналмаған. Тек тұрмыстық мақсатта пайдалануға болады.

1.9. Жазатайым оқиғаларды болдырмау үшін балалар су жылытқышты тек ересектердің бақылауымен пайдалануы тиіс. Су жылытқышты қараусыз қалдыруға болмайды.

1.10. Розеткаға, УЗО-ға немесе апаттық сөндіру түймесіне суланған қолмен тимеңіз.

1.11. Найзағай немесе өрт кезінде су жылытқышты пайдалануға қатаң тыйым салынады.

1.12. Құрылғы жұмыс істеп тұрғанда су кіретін және шығатын тетіктерді жаппаңыз.

1.13. Орнату орны жанбайтын материалдардан жасалуы керек. Егер жанғыш бет қолданылса – ол қалыңдығы кемінде 1 см және өлшемі су жылытқыш корпусының өлшемінен 15 см артық отқа төзімді тақтамен қорғалуы тиіс.

1.14. Сыртқы ауа температурасы 0 °С-тан төмен болғанда, нұсқаулыққа сәйкес құрылғыдағы суды төгіп тастау қажет.

2. Кіріспе

Бұл су жылытқыш – мәжбүрлі түтін шығару жүйесі бар газды су жылытқыш. Құрылғы іске қосылғаннан кейін, желдеткіштің жұмысының арқасында жану өнімдері түтін құбыры арқылы күштеп сыртқа шығарылады, бұл пайдалану қауіпсіздігін арттырады.



Бұл бұйымның қауіпсіздігі мен қорғаныс сипаттамалары зертханалық сынақтармен расталған. Пайдалану барысында оған қоршаған орта әсер етуі мүмкін. Пайдаланушыларға бұйымды қалыпты жағдайларда қолдану ұсынылады. Су жылытқышты мақсатына сай пайдаланбаңыз, бұл зақымдану немесе жазатайым оқиғаға әкелуі мүмкін.

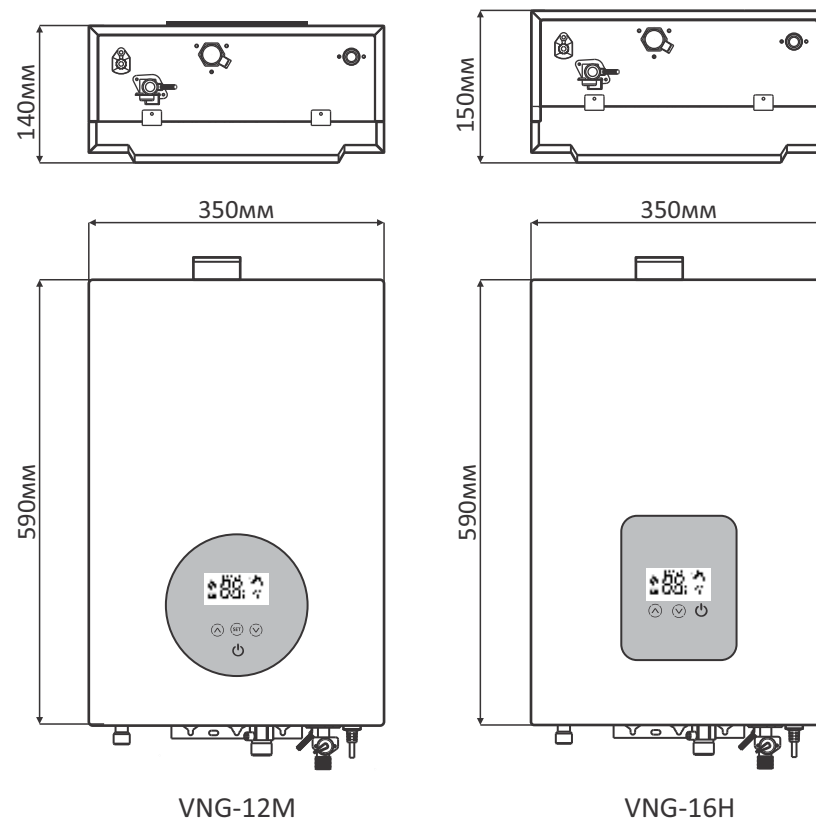
Unilux-VNG су жылытқышының ерекшеліктері:

- Жуыну бөлмелеріне орнатуға жарамды. Қосарлы құбыр Ø60/Ø100 қолданылғанда ауа сырттан алынып, жану өнімдері сыртқа шығарылады, ал бөлме ауасы пайдаланылмайды. Бұл бөлме ішіндегі ауаның ластануын және шығынын болдырмайды, гипоксия мен көміртек тотығымен ұлану қаупін жояды. Жуыну бөлмелерінде қауіпсіз пайдалануға болады. (Ескерту: Ø60 түтін шығару құбырын ғана қолдану жуыну бөлмелерінде тыйым салынады!)
- Желдің кері үрлеуінен қорғау жүйесі. Ішкі қысымды бақылау жүйесі күшті желге төзімді және көпқабатты ғимараттарда жалынның сөнуін болдырмайды.
- Жылу алмастырғыш. Оттегісіз мыс материалынан жасалған, жоғары тиімділікке, ұзақ қызмет мерзіміне және экологиялық тазалыққа ие.
- Суды ашқанда автоматты тұтану. Тек кранды ашу жеткілікті – импульстік тұтану іске қосылып, ыстық су ағады.
- Су температурасын реттеу. Температураны 35 °С-тан 65 °С-қа дейінгі аралықта реттеуге болады.
- Мәжбүрлі түтін шығару. Жану өнімдері бөлме ішін ластанмай, сыртқа шығарылады.
- Төмен су қысымында іске қосылу. Құрылғы төмен су қысымында да жұмыс істей алады – бұл оны әртүрлі жағдайларда пайдалануға мүмкіндік береді.
- Жалын сөнуден қорғау. Егер жалын кездейсоқ сөнсе, құрылғы газ беруді автоматты түрде тоқтатып, ағып кетудің алдын алады.
- Сумен жұмысты синхрондау. Су беру тоқтаса немесе кран жабылса, су жылытқыш автоматты түрде өшеді.
- Артық қысымнан қорғау. Егер су қысымы шамадан тыс жоғары болса, сақтандырғыш клапан автоматты түрде қысымды түсіріп, құрылғының зақымдануына жол бермейді.

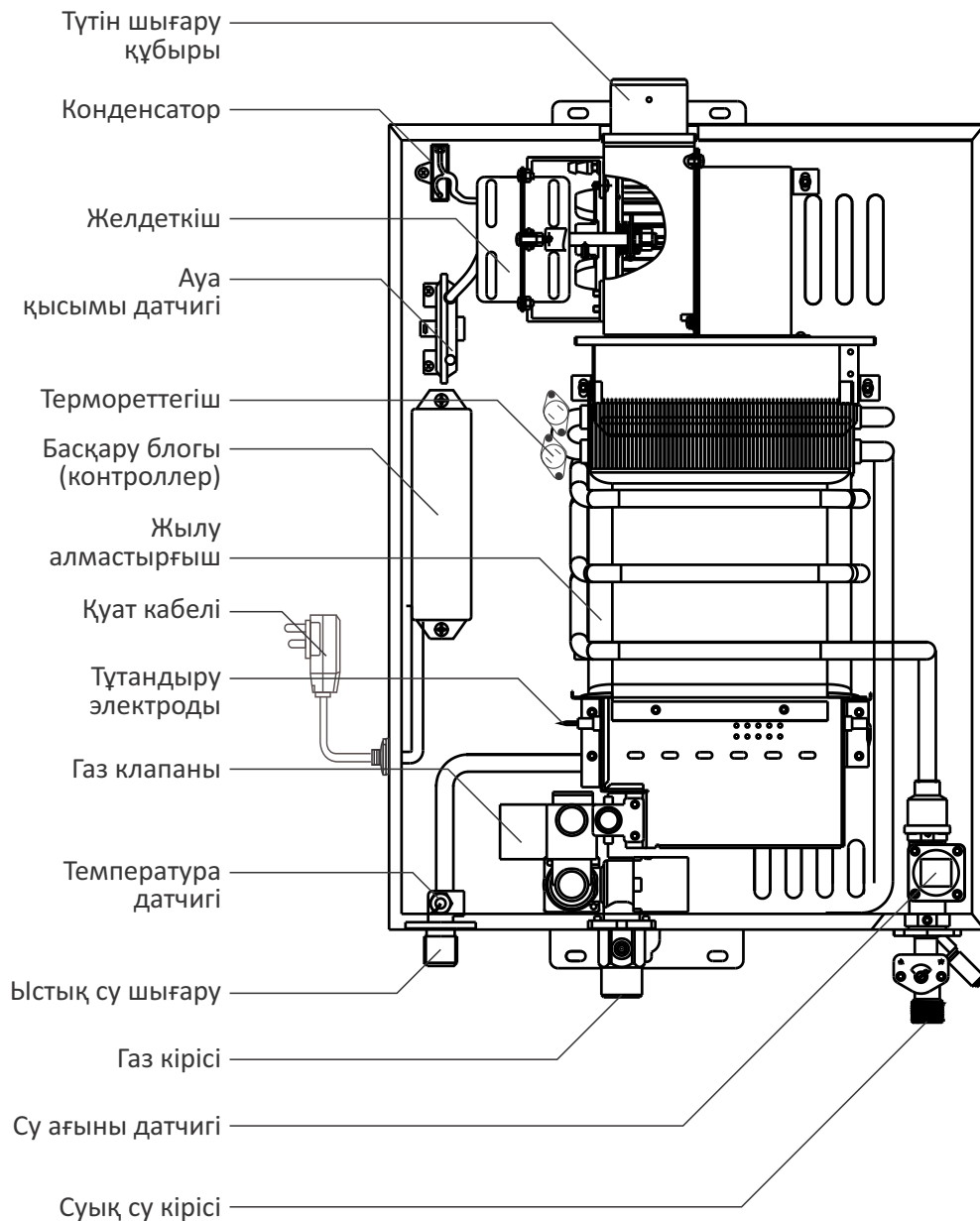
- Су жылытқыш тоңудан қорғайтын су ағызу клапанымен жабдықталған. Суық жағдайда (0 °C-тан төмен температурада) пайдаланғаннан кейін құрылғыдағы суды қатып қалмауы және құбырлардың зақымданбауы үшін ағызу қажет.
- Кейбір модельдер электрлік тоңудан қорғау құрылғысымен жабдықталған. Егер құрылғы ішіндегі су құбырының беткі температурасы $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ -тан төмендесе, құрылғы автоматты түрде қосылып, құбырларды жылытады. Температура 10–16 °C аралығында болса да, құрылғы іске қосылады. Бұл судың қатып қалуын және жабдықтың зақымдануын тиімді түрде болдырмайды. (Кейбір модельдерде бұл функция болмауы мүмкін – құрылғы корпусындағы жапсырманы қараңыз.)
- Қызудан қорғау. Ыстық судың температурасы тым жоғары болған жағдайда, құрылғы автоматты түрде газ беруді тоқтатып, жұмысын тоқтатады.
- Қауіпсіздік таймері. Оттегі жетіспеушілігін болдырмау үшін кейбір газды су жылытқыштар таймер функциясымен (мысалы, 20 немесе 40 минут) жабдықталған. Су жылытқыш үздіксіз «Х» минут жұмыс істеген кезде, газды су жылытқыштың газ клапаны автоматты түрде жабылып, өшеді, ал дисплейде EN коды көрсетіледі. Қайта пайдалану үшін суды жабыңыз және бірнеше секундтан кейін су жылытқышты қайта қосыңыз.
- Тұрақты температураны ұстап тұрудың интеллектуалды технологиясы. Су жылытқыш газдың пропорционалды клапанын қолданып, жанарғыны ауыстыруды дәл басқарады. Жануға қажетті ауа мөлшері айнымалы/тұрақты токпен (AC/DC) жұмыс істейтін жоғары өнімді желдеткіш арқылы беріледі. Ол микрокомпьютермен басқарылады. Белгіленген температура мен шығу температурасын су температурасының датчигі өлшейді. Шығу температурасын тез арттыру немесе төмендету үшін қажетті газ және ауа мөлшері лезде есептеледі. Сонымен қатар, кіретін судың температурасын өлшеу арқылы кез келген сәтте түзетулер енгізіп, шығатын судың тұрақты температурасын қамтамасыз етуге болады.
- Пайдалану қарапайымдылығы: интеллектуалды микрокомпьютер су жылытқыштың жұмысын басқарады: қуатты қосқаннан кейін «ҚОСУ» (ON) батырмасын басып, су жылытқышты іске қосып, қажетті су температурасын орнатыңыз. Микрокомпьютердің интеллектуалды басқару жүйесі құрылғы қауіпсіз күйге өткен кезде су жылытқышты автоматты түрде қосады, және сіз бірден тұрақты температурадағы ыстық суды пайдалана аласыз.
- Шығу температурасын көрсету. Су жылытқышта шығатын судың температурасын көрсету функциясы бар.
- Түтін шығару құбырының бітелуінен немесе желдеткіш ақауынан қорғау. Түтін шығару құбыры бітелген немесе желдеткіш істен шыққан жағдайда, су жылытқыш автоматты түрде өшеді және өздігінен қосыла алмайды. Қуат өшкен кездегі жад функциясы.

- Қуат сөндірілгеннен кейін де орнатылған температура параметрлері жоғалмайды, бұл қайта баптаудан сақтайды.
- Ақауларды автоматты түрде диагностикалау және ақау кодтарын көрсету функциясы: интеллектуалды микрокомпьютер әртүрлі қорғаныс құрылғыларының, газ пропорционалды клапандарының және басқа компоненттердің күйін нақты уақыт режимінде бақылайды. Ақау анықталған жағдайда су жылытқыш бірден тоқтайды, ал дисплейде ақау коды көрсетіледі. Бұл құрылғыны пайдалануды және техникалық қызмет көрсетуді жеңілдетеді.

3. Габариттік өлшемдер



4. Су жылытқыштың құрылымы



5. Техникалық сипаттамалар

Сипаттамалар	Өлш. бірлігі	VNG-12M	VNG-16H
Номиналды қуат	кВт	24	32
Ең төмен номиналды қуат	кВт	5	6
Шығу қуаты	кВт	21.6	28.8
Ең төмен шығу қуаты	кВт	4.5	5.4
Пайдалы әсер коэффициенті (ПӘК)	%	90.2	
Табиғи газдың қысымы (NG)	Па	2000	
Сұйытылған газдың қысымы (LPG)	Па	2800	
Табиғи газдың шығыны (G20)	м³/ч	0.5-2.3	0.6-3.2
Сұйытылған газдың шығыны (G30)	кг/ч	0.3-1.7	0.4-2.3
Ыстық суға қатысты мәліметтер			
Ыстық судың номиналды өнімділігі (Δt = 25°C кезінде)	л/мин	12	16
Судың ең жоғары рұқсат етілген қысымы	бар	8	
Судың ең төмен рұқсат етілген қысымы	бар	0.25	
Электрлік сипаттамалар			
Қуат көзі	-	AC 220В~50Гц	
Электр тұтыну	Вт	23	28
Ылғалдан қорғау класы	-	IPX4	
Қосылу параметрлері			
Су кірісі	дюйм	G1/2"	
Газ кірісі	дюйм	G3/4"	
Су шығасы	дюйм	G1/2"	
Түтін шығару құбырының кірісі/шығысы	мм	Ø60/Ø100	
Габариттік өлшемдер мен салмақ			
Габариттік өлшемдер	мм	590*350*140	590*350*150
Таза салмақ (нетто)	кг	7.6	8.4
Жалпы салмақ (брутто)асса брутто	кг	9.2	9.9

6. Орнату әдісі

Су жылытқышты орнату жұмысын білікті мамандарға тапсырған жөн. Су жылытқышты өзіңіз орнатпаңыз, өйткені бұл дұрыс орнатылмауына және пайдаланушылардың өміріне қауіп төндіретін жазатайым оқиғаларға әкелуі мүмкін. Орнату алдында қолданылатын газ түрінің су жылытқыштың зауыттық тақтайшасында көрсетілген түрге сәйкес екеніне көз жеткізіңіз.

Су жылытқыш – мәжбүрлі түтін шығару жүйесі бар құрылғы, оның жұмысы барысында түзілетін түтін газдары нұсқаулық талаптарына қатаң сәйкес атмосфераға шығарылуы тиіс.

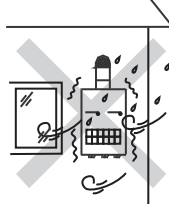
6.1. Негізгі корпусты орнату

Ескертулер:

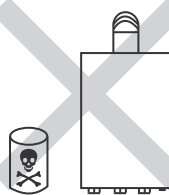
1. Су жылытқышты орнату кезінде түтін шығару құбырының бағытын міндетті түрде ескеріңіз. Әсіресе, шығару тесігінің орнату талаптарына сай болуы маңызды. Түтін шығару құбыры үйдің сыртында орналасуы тиіс (6.1 - сурет).
2. Су жылытқышты үйдің сыртына орнатуға тыйым салынады. Оны желден, күннен және аяздан қорғау қажет (6.2 - сурет).
3. Су жылытқышты шкафтың ішінде, қонақ бөлмеде, жатын бөлмеде және т.б. орнатпаңыз.
4. Су жылытқышты тұрақсыз беттерге, мысалы, көлік құралдарына немесе қайықтарға орнатпаңыз.
5. Су жылытқышты жанғыш материалдардың (перде, бензин/органикалық еріткіштер және т.б.) және өткір химиялық заттардың (мысалы, спирт) жанына орнатпаңыз, бұл өрт шығу немесе құрылғының коррозияға ұшырау қаупін тудырады (6.4 - сурет).
6. Су жылытқыштың үстінде электр желілері, электр жабдықтары, газ құбырлары және т.б. болмауы керек. Су жылытқыш пен электр жабдықтарының арасындағы көлденең қашықтық 40 см-ден артық болуы тиіс (6.5 - сурет).
7. Газ жабдықтарын (газ пештері мен плиталар) су жылытқыштың астына орнатпаңыз; сондай-ақ, оны күшті электр сәулелендіретін құрылғылардың (индукциялық плиталар, микротолқынды пештер) жанына қоймаңыз (6.5 - сурет).



6.1 - сурет



6.2 - сурет

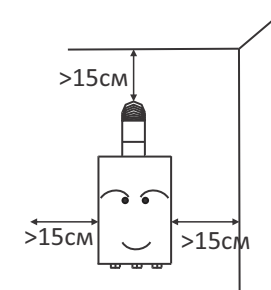


6.4 - сурет

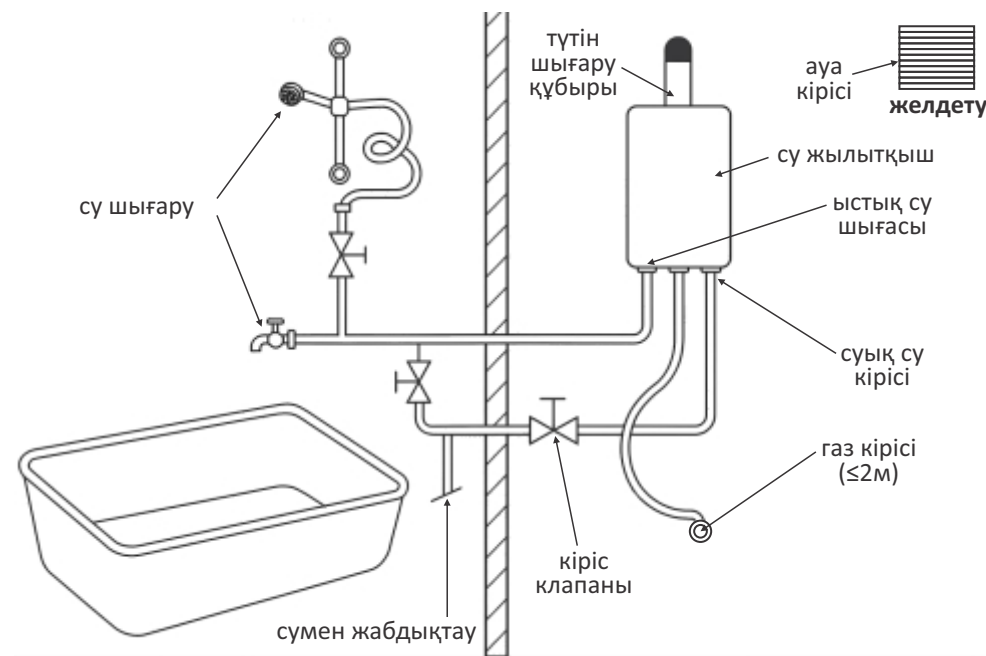


6.5 - сурет

8. Су жылытқыш орнатылатын жер мен айналасындағы қабырғалар, төбелер арасындағы қашықтық кемінде 150 мм болуы тиіс. Орнатылатын орын жанбайтын материалдардан жасалуы керек. Егер орнатылатын жердегі қабырғалар жанғыш материалдардан жасалған болса, олар отқа төзімді тақталармен қапталуы тиіс. Отқа төзімді тақталардың қалыңдығы 10 мм-ден артық, ал өлшемі су жылытқыштың корпусынан 150 мм артық болуы керек (6.6 - сурет).



6.6 - сурет



Ескерту: Ішкі қосылымдар модельге байланысты әртүрлі болуы мүмкін. Қосылу кезінде пайдалану нұсқаулығын басшылыққа алыңыз.

6.3 - сурет

6.2. Су жылытқышты монтаждау



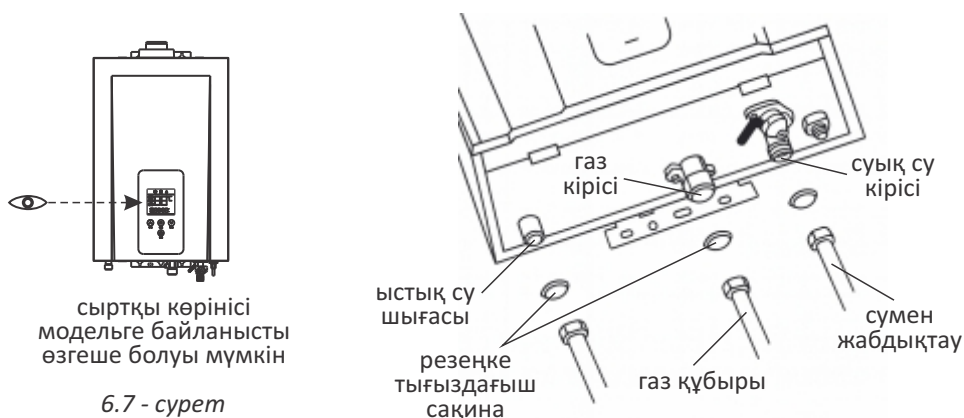
Ескерту:

Бұл су жылытқышты түтін шығару құбырын орнатпай қолдануға қатаң тыйым салынады!

6.2.1. Орнату орнын (қ. орнату кезіндегі сақтық шаралары) және орнату биіктігін анықтаңыз. Орнату биіктігі су жылытқыштың басқару панелінің биіктігіне және адамның көз деңгейіне сәйкес болуы тиіс (6.7 - сурет). Тесіктерді суретте көрсетілген орналасу мен талаптарға сәйкес бұрғылаңыз (6.8 - сурет). Тесіктер су жылытқыш орнатылғаннан кейін тік күйінде тұратындай етіп бұрғылануы керек.

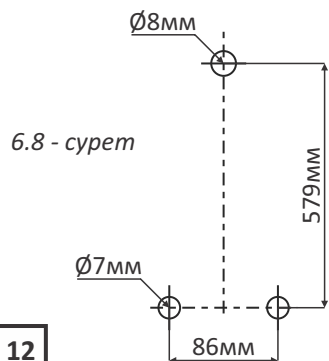
6.2.2. Талаптарға сәйкес оң жақтағы жоғарғы монтаждық тесіктерге анкерлі болттарды орнатыңыз, төменгі монтаждық тесіктерге жасыл резеңке тығыздағыш салыңыз, содан кейін су жылытқышты іліп, үстінен шайбалар мен гайкаларды кигізіңіз, гайкаларды тартыңыз және төменгі бұрандаларды бұраңыз (6.9 - сурет).

6.2.3. Қажетіне қарай газ құбырын, су құбырын және электр қуатын қосыңыз.

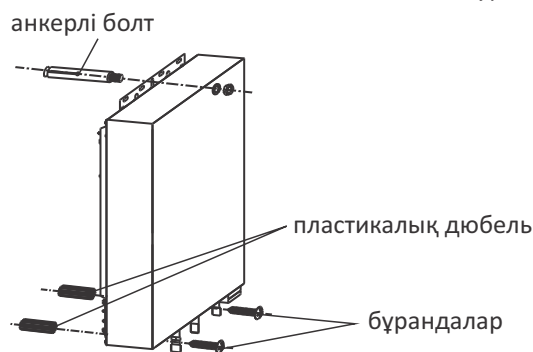


6.7 - сурет

6.9 - сурет



6.8 - сурет



6.3. Түтін шығару құбырын орнату

6.3.1. Бұл су жылытқышты пайдаланғанда түтін шығару құбырын орнату міндетті. Фирмалық түтін шығару құбырын пайдаланыңыз. Басқа үлгідегі және өлшемдегі түтін шығару құбырларын қолдануға, сондай-ақ рұқсатсыз оларды өзгертуге қатаң тыйым салынады.

6.3.2. Су жылытқышты ұзындығы 5 метрге дейінгі және 3 бұрылыстан аспайтын түтін шығару құбырына қосуға болады. Түтін шығару құбырының ұзындығын және күшейту мәнін келесі формула бойынша есептеуге болады:

$$[D = L + M \times 2]$$

L – түтін шығару құбырының түзу бөлігінің ұзындығы (метрмен),

M – бұрылыстардың (тізелердің) саны.

Егер D мәні 11-ден асса, су жылытқышты қолдануға тыйым салынады!

6.3.3. Түтін шығару құбырын орнатқаннан кейін оның сыртқа және төмен қарай 2° еңісі болуы тиіс. Ауа кіретін және түтін шығатын тесіктер мен қабырға арасындағы қашықтық кемінде 15 см болуы керек.

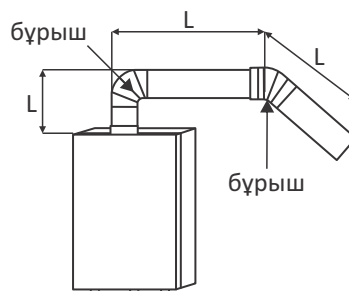
6.3.4. Егер түтін шығару құбыры жанғыш материалдан жасалған қабырғадан өтсе, қабырға қалыңдығы 20 мм-ден асатын жылу оқшаулағыш және отқа төзімді материалмен қапталуы тиіс.

6.3.5. Мүмкіндігінше түтін шығару құбырын төбенің ішіне жасырмаңыз. Егер бұл қажеттілік болса, оны қалыңдығы 2 см-ден асатын отқа төзімді оқшаулағыш материалмен қаптау керек. Түтін шығару құбыры мен жанғыш материалдар арасындағы қашықтық 10 см-ден артық болуы тиіс.

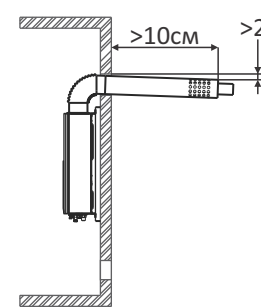
6.3.6. Түтін шығару ортақ мұржа арқылы немесе желдету арналары жүйесі арқылы жүргізілмеуі тиіс.

6.3.7. Мұржаны терезелердің қасына орнатпау керек, себебі пайдалану кезінде терезе ашық болса, түтін газдары кері үй ішіне кіріп, қауіп төндіруі мүмкін (6.12 - сурет).

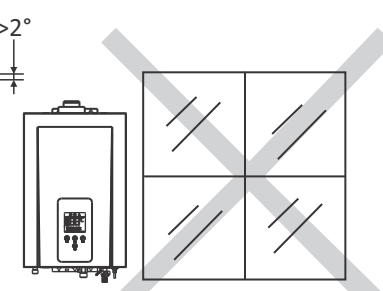
6.3.8. Түтін шығару құбыры мен қабырға арасындағы саңылауды герметикпен бітеп тастау қажет.



6.10 - сурет



6.11 - сурет



6.12 - сурет

6.3.9. Су жылытқыштың қасында түтін шығару құбырының диаметрінен сәл үлкенірек диаметрде сквозной тесік жасаңыз. Түтін шығару құбырының көлденең бөлігін аздаған саңылаумен орнату ұсынылады. Түтін шығару құбыры үйден тыс шығуы керек, ал сыртқы ұшы аздап еңкейіп тұруы тиіс.

6.3.10. Мұржаны, 2–4° еңкею бұрышы сақталған жағдайда, түтін шығаратын бөлігінің төменгі шеті су жылытқыштан жоғары орналасатындай етіп орнату керек.

6.3.11. Мұржаны қосқаннан кейін әрбір түйіспе қосылысты алюминий фольгамен герметизациялау қажет. Мұржа құбыры мен қабырға арасындағы саңылауды жою үшін ыстыққа төзімді оқшаулағыш материалды пайдаланыңыз.

6.4. Газ құбырын орнату

6.4.1. Арнайы резеңке шланг немесе сәйкес қатты құбыр және (сұйытылған газ пайдаланылған жағдайда) газ қысымын реттегіш таңдау қажет.

6.4.2. Монтаж кезінде құбырдың өлшемін «Өнім параметрлері» кестесінде көрсетілген қосылу сипаттамаларына сәйкес таңдаңыз.

6.4.3. Жөндеу және техникалық қызмет көрсету үшін ауа кіретін жердің қасына газ клапанын орнатыңыз, газ клапанының диаметрі 9,5 мм-ден артық болуы керек.

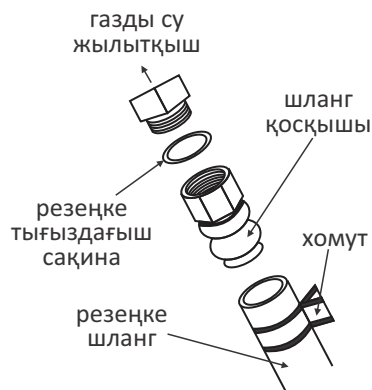
6.4.4. Сұйытылған газ пайдаланылған кезде резеңке шлангтың ұзындығы 2 метрден аспауы тиіс (сурет 6.13).

6.4.5. Су жылытқышты пайдаланбас бұрын газ құбырының қысымы ең төменгі қажетті мәнге жеткеніне көз жеткізіңіз. Су жылытқыштың номиналды жылу қуатын алу үшін газ қысымы параметрлер кестесінде көрсетілген номиналды қысымға сәйкес келуі тиіс. Әрбір газ түріне арналған ең төменгі қысым төмендегідей:

- Табиғи газдың ең төменгі қысымы – 1000 Па;
- Сұйытылған көмірсутек газының ең төменгі қысымы – 2000 Па.

6.4.6. Сұйытылған газ пайдаланушылар үшін ішкі диаметрі 9,5 мм шлангты пайдаланып, оны сұйытылған газ қысымын реттегіш клапанға қосыңыз және қосқаннан кейін хомутпен бекітіңіз. Одан кейін резеңке шлангты газ штуцеріне соңына дейін кигізіп, хомутпен бекітіңіз (сурет 6.14).

Ескерту: металл шлангтарды орнату кезінде міндетті түрде резеңке тығыздағыштарды пайдалану керек.



6.14 -сурет

6.4.7. Магистралдық газды пайдаланушылар газ құбырын қосу үшін газбен жабдықтау ұйымына немесе тиісті басқару бөліміне жүгінуі тиіс.

6.4.8. Орнату аяқталғаннан кейін ауа көзін қосыңыз және пайдаланар алдында сабынды су арқылы ағып кету бар-жоғын тексеріңіз.

6.5. Су құбырларын монтаждау

6.5.1. Суық суды қосу үшін ең жақсысы – тот баспайтын болаттан жасалған гофрленген құбырларды пайдалану, сонымен қатар қатты су құбырларын да қолдануға болады.

6.5.2. Су беретін құбырды су жылытқышқа қоспас бұрын, ондағы кірді алдын ала тазалап алыңыз, бұл құрылғының бітеліп қалмауы үшін қажет.

6.5.3. Су беретін құбыр тікелей су желісіне қосылуы керек, құбыр тым ұзын, тым жіңішке немесе шамадан тыс иілген болмауы тиіс, өйткені бұл су кірісіндегі қысымның тым төмен болуына және су жылытқыштың іске қосылмауына әкелуі мүмкін.

6.5.4. Егер ыстық су тікелей пайдаланушыға (шланг, кран немесе душ арқылы) берілсе, онда ол қатты құбыр немесе шланг арқылы қосылуы тиіс. Егер шығу нүктесінде клапан, араластырғыш немесе ауыстырғыш орнатылса, қысым мен температураға төтеп бере алмайтын пластик немесе алюминий құбырларды пайдалануға тыйым салынады – бұл құбырдың жарылып кетуіне және күйіп қалуға әкелуі мүмкін.

6.5.5. Егер су шығатын құбырдағы клапан су жылытқыштан жоғары орналасса, онда суды ағызу клапаны да су жылытқыштан төмен орнатылуы тиіс, бұл құбырда жиналған суды төгуге және оның қатып қалмауына мүмкіндік береді.

6.5.6. Су шығару құбыры жоғары температура мен жоғары қысымға төтеп бере алатын материалдан жасалуы керек, бұл ыстық пен қысым әсерінен құбырдың жарылып кетуін болдырмау үшін қажет.

6.5.7. Су шығару құбыры мүмкіндігінше қысқа болуы керек, бұл жылу шығынын азайтады, әйтпесе қосымша температура шығынын азайту үшін құбырды жылу оқшаулау шараларын қолданыңыз.

6.5.8. Төмен қысымды душ басын қолдану ұсынылады.

6.5.9. Су жылытқыштың қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін кіретін судың қысымы су жылытқыштың іске қосу қысымы мен құбырдағы қысым жоғалтуларының қосындысынан жоғары болуы керек.

Ескерту: Апатты жағдайлардың алдын алу үшін тек сапалы құбырлар мен қосалқы бөлшектерді сатып алыңыз.

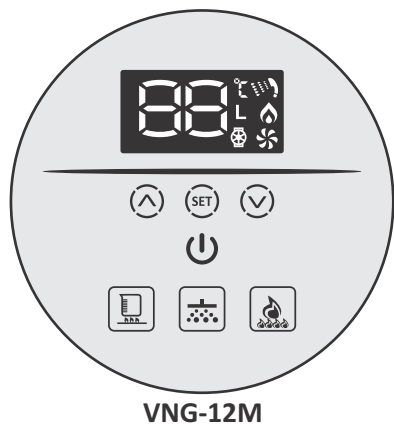
6.6. Электр қосу

- Су жылытқыш 220В~50 Гц айнымалы тоқ желісінен қоректенеді.
- Жеке қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін электр желісінің розеткасы сенімді түрде жерге қосылған болуы тиіс.
- **Жерге қосу сымы кернеу астында болған жағдайда су жылытқышты пайдалануға қатаң тыйым салынады!**

7. Пайдалану нұсқаулығы

7.1. Басқару түймелері мен дисплейдің сипаттамасы

Жұмыс кезінде тек өзекті параметрлер көрсетіледі. Жұмыс істемейтін күйлер көрсетілмейді.



- | | | | |
|--|--|--|-------------------------|
| | Ағымдағы температура | | ГВС режимінде жұмыс |
| | Жанарғының жұмысы | | Желдеткіш қосулы |
| | Таймер функциясы | | «Құрғақ» қызудан қорғау |
| | Ваннаға арналған жоғары су шығыны | | Апаттық сөндіру |
| | Параметрлерді азайту / алдыңғы мәзірге өту | | |
| | Параметрлерді көбейту / келесі мәзірге өту | | |
| | Жұмысшы су шығынын орнату | | |
| | Қосу / Өшіру; орнату режимінен шығу; қателерді қалпына келтіру | | |

VNG-12M



- | | | | |
|--|--|--|------------------------------|
| | Ағымдағы температура | | ГВС режимінде жұмыс |
| | Жанарғының жұмысы | | Желдеткіш қосулы |
| | Таймер функциясы | | Сегменттелген жану |
| | Төмен су қысымында іске қосу | | Көп деңгейлі қорғаныс функц. |
| | Автоматты температура реттеу | | |
| | Параметрлерді азайту / алдыңғы мәзірге өту | | |
| | Параметрлерді көбейту / келесі мәзірге өту | | |
| | Қосу / Өшіру; орнату режимінен шығу; қателерді қалпына келтіру | | |

16

VNG-16H

7.2. Су жылытқышты іске қосу

1. Қуат штекерін 220 В ~ 50 Гц жеке розеткаға қосыңыз.
2. Су жылытқышты қосу үшін батырмасын басыңыз, содан кейін қыздыру немесе салқындату батырмасын басып, қажетті температураны орнатыңыз.
3. Газ кранын толық ашыңыз.
4. Ваннаға су беретін клапанды ашыңыз, дисплейде жұмыс күйі көрсетіледі, су жылытқыш іске қосылады және судың температурасы пайдаланушы орнатқан мәнге дейін тез көтеріледі.

7.3. Температура мәндерін көрсету нұсқалары

- Дисплейде судың нақты температурасы көрсетіледі.
- Дисплейде қателік кодтары көрсетіледі: E0 ~ E8 және En. Толығырақ «Ақаулар және оларды жою тәсілдері» бөлімінен қараңыз.

7.4. Температураны реттеу

- Температураны арттыру батырмасын әр басқанда орнатылған температура 1 °С-қа артады, ең көбі 65 °С-қа дейін. Температура дисплейі 3 секунд жыпылықтағаннан кейін ол автоматты түрде расталады және қайтадан судың ағымдағы температурасы көрсетіледі.
- «Салқындату» батырмасын әр басқанда орнатылған температура 1 °С-қа төмендейді, ең төменгі мәні – 30 °С. Температура дисплейі 3 секунд жыпылықтағаннан кейін ол автоматты түрде расталады және қайтадан судың ағымдағы температурасы көрсетіледі.



Күйіп қалмау үшін душты бірден денеге немесе басқаға бағыттамаңыз. Пайдаланар алдында судың температурасын қолмен тексеру ұсынылады.

7.5. Температураны есте сақтау

Қосылған кезде су жылытқыш соңғы пайдаланғандағы орнатылған температураны автоматты түрде есте сақтайды.

7.6. Өшіру

Су беру кранын жапқанда, су жылытқыш автоматты түрде сөнеді. (Егер қуат өшірілмесе, келесі пайдалану кезінде кранды ашу жеткілікті, су жылытқыш қайта қосылады.)

17

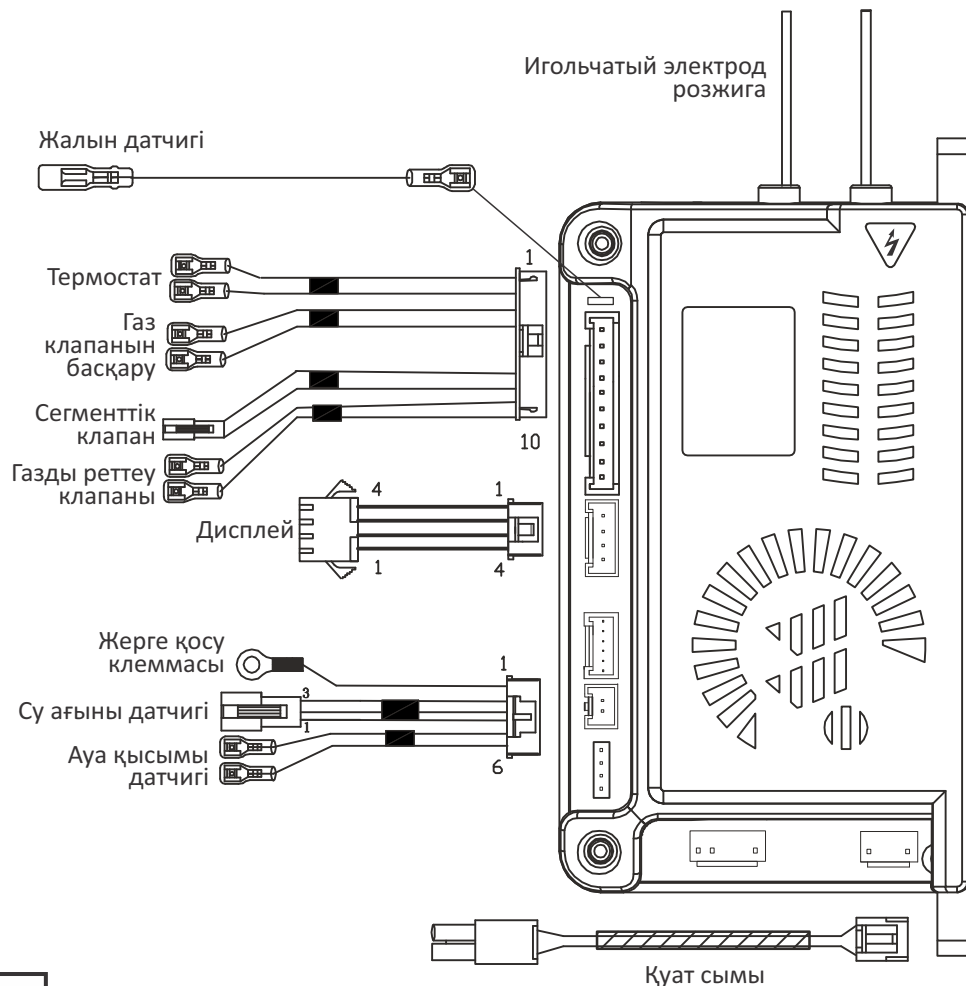


Егер су жылытқыш ұзақ уақыт пайдаланылмаса, оны желіден ажыратып, газ кранын және суық су кранын жабыңыз; сүзгіні және қысымды түсіру клапанын бұрап алып, құрылғыда қалған суды төгіңіз – бұл қақтың азаюына және мұздың пайда болмауына көмектеседі.

7.7. Таймер арқылы қорғау

Қауіпсіздік мақсатында су жылытқыш үздіксіз 20 минут жұмыс істегеннен кейін автоматты түрде сөнеді. Қайта пайдалану алдында су жылытқышты қайта қосу керек. «Ванна» режимінде таймер функциясы өшірілген.

8. Электрлік қосылу схемасы



9. Қауіпсіздік шаралары



9.1. Газға байланысты апаттардың алдын алу

- ▲ Қолданылатын газ түрін тексеріңіз: пайдаланылатын газ түрі су жылытқышының зауыттық тақтайшасында көрсетілген түрге сәйкес болуы керек. Су жылытқышының құрылымына рұқсатсыз өзгеріс енгізбеңіз және басқа газ түрлерін мәжбүрлеп пайдаланбаңыз.
- ▲ Пайдаланғаннан кейін жанарғының сөнгенін тексеріп, барлық газ крандарын жабыңыз.
- ▲ Әрқашан газ қосылыстарының тығыздығын сабынды сумен тексеріңіз. Егер газдың ағып жатқаны анықталса, дереу газ көзін жабыңыз және есік пен терезелерді ашыңыз. Бұл уақытта ашық отты жақпаңыз және электр жабдықтарының қосқыштарын қоспаңыз, мысалы, сорғыш желдеткіштерді. Сондай-ақ электр штепсельдерін розеткаға қоспаңыз және суырмаңыз. Әйтпесе, ашық жалын немесе ұшқын газдың тұтануына әкеліп, өрт немесе жарылыс тудыруы мүмкін.
- ▲ Газ шлангілері ұзақ пайдаланғаннан кейін жарылып немесе жарықтар пайда болуы мүмкін. Оларды тұрақты түрде тексеріңіз. Қалыпты жағдайда шлангілерді жылына бір рет ауыстырыңыз.
- ▲ Егер сіз сұйытылған газды қолданып, су жылытқышының жалыны кенеттен тым күшті немесе әлсіз болып кетсе, газ баллонының шығысына жалғанған қысым реттегіш клапаны бұзылған болуы мүмкін. Сұйытылған газды пайдалануды дереу тоқтатып, оны ауыстырыңыз немесе жөндеу үшін маманға жүгініңіз.
- ▲ Егер табиғи немесе сұйытылған газды пайдалану кезінде жалынның жыпылықтауын байқасаңыз, бұл құбырдағы қысымның тұрақсыздығынан болады. Мұндай жағдайда су жылытқышты пайдалану уақытша тоқтатылады. Құралды мәжбүрлеп пайдалану су жылытқыштың бұзылуына немесе тіпті жазатайым оқиғаға әкелуі мүмкін.

9.2. Өрттің алдын алу

- ▲ Су жылытқышының жалыны толық өшпейінше, үйден шықпаңыз және ұйықтамаңыз.
- ▲ Су жылытқышының шығу тесіктері мен газ кіретін тесіктеріне сүлгілерді, киімдерді және басқа да тез тұтанғыш заттарды қоймаңыз.
- ▲ Су жылытқышы орнатылған жерде жанғыш, жарылғыш және ұшпа материалдарды сақтамаңыз.
- ▲ Сұйытылған көмірсутек газын пайдаланушылар газ баллонын төңкеріп немесе газды бүйір жағынан бермеуі керек. Әйтпесе, баллонның ішкі қабатында сұйық отын жиналған кезде, ол оңай су жылытқышына түсіп, өрт шығуына себеп болуы мүмкін.

9.3. Көміртек тотығымен уланудың алдын алу

- ▲ Бұл су жылытқышы – мәжбүрлі түтін шығару жүйесі бар су жылытқышы. Сондықтан жану кезінде пайда болатын түтін газдарын шығару және жану үшін қажетті ауаны алу үшін су жылытқышының түтін шығару тесігіне мұржа қосу керек. Бұл толық жанбауды болдырмау үшін қажет.
- ▲ Пайдаланылатын газ түрі су жылытқышының зауыттық тақтайшасында көрсетілген түрге сәйкес екеніне көз жеткізу қажет. Зауыттық тақтайшада көрсетілмеген газды пайдаланбаңыз. Жасанды немесе табиғи газбен жұмыс істейтін су жылытқыштары аймаққа сәйкес келетін газды пайдалануы тиіс. Әртүрлі газ түрлерін немесе бір газ түрін, бірақ әртүрлі аймақтардан алынған газды араластырмаңыз.
- ▲ Түтінді ғимараттың желдету жүйесіне шығармаңыз.
- ▲ Ұзақ уақыт қолданғаннан кейін шаң мен көміртек қалдықтары жылуалмастырғышты бітеп, жану шарттарына әсер етуі мүмкін, бұл көміртек тотығының бөлінуін едәуір арттырады. Сондықтан жылуалмастырғыштың пластиналарын көміртек қалдықтары мен шаңнан тазарту және түтіннің үздіксіз шығуын қамтамасыз ету үшін әр алты ай сайын білікті маманға жүгіну керек.
- ▲ Су жылытқышын тік орнату керек. Бұрышпен орнатқан жағдайда жалын жылуалмастырғышқа тиіп, көміртек тотығының бөлінуін едәуір арттыруы мүмкін.

9.4. Қызудан болатын күйіктердің алдын алу

- ▲ Ыстық суды мерзімді пайдалану кезінде немесе орнатылған температура жоғары температура диапазонында болғанда, шығатын ыстық судың тым ыстық болуы және теріні күйдіруі мүмкін екенін ескеріңіз.
- ▲ Пайдалану кезінде және пайдаланғаннан кейін бірден, күйіктен сақтану үшін, дисплей экранынан басқа су жылытқышының сыртқы корпусына қол тигізбеңіз.
- ▲ Пайдалану кезінде және пайдаланғаннан кейін түтін шығару тесігі мен түтін шығару құбыры жоғары температурада болады, оларға қолмен тимеңіз.



Ақау кезінде әрекеттер:

Су жылытқышын пайдалану барысында егер қандай да бір төтенше жағдай орын алса, мысалы, бөгде иіс немесе бөгде дыбыс шықса немесе басқа да төтенше жағдайлар болса, сабыр сақтап, газдың негізгі кранын дереу жауып, техникалық қызмет көрсету бөліміне немесе газ компаниясына хабарласып, ақауды жою керек.

9.5. Басқа ұсыныстар

- Ауыз су жүйесінде пайдалануға болмайды: су жылытқышта су ұзақ уақыт тұратындықтан, су жылытқыштан берілетін ыстық су ішуге жарамсыз және тек тұрмыстық сумен жабдықтау үшін ғана қолданылады.
- Пайдалану кезінде судың температурасы тым жоғары немесе тым төмен болса, әртүрлі температурадағы ыстық суды алу үшін су температурасын реттеу тұтқасын реттеңіз.
- Қуат штекерін дымқыл қолмен қоспаңыз және ажыратпаңыз. Найзағай немесе өрт кезінде су жылытқышын пайдалануға қатаң тыйым салынады.
- Су жылытқышын пайдалану кезінде кіріс және шығыс газ тесіктерін жабуға қатаң тыйым салынады.
- Бұл құрылғыны (балаларды қоса алғанда) физикалық, сезімдік немесе ақыл-ой қабілеті шектеулі адамдар немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар, егер олар бақылауда болмаса немесе олардың қауіпсіздігіне жауапты тұлғадан құрылғыны пайдалану нұсқаулығын алмаса, пайдалануына болмайды.
- Су жылытқышты пайдалану кезінде оның түтін шығару арнасын жабуға қатаң тыйым салынады.
- Егер қуат сымы зақымдалса, оны өндіруші, оның қызмет көрсету агенті немесе біліктілігі бар тұлға ауыстыруы тиіс, бұл қауіпті болдырмау үшін қажет.
- Бұл құрылғыны 8 жастан асқан балалар, сондай-ақ физикалық, сезімдік немесе ақыл-ой қабілеті шектеулі және тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар қауіпсіз пайдалану бойынша нұсқаулық алған және оған байланысты қауіптерді түсінетін жағдайда немесе бақылау астында пайдалана алады. Балалар құрылғымен ойнамауы тиіс.
- Тазалау және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын балалардың орындауына жол берілмейді.

9.6. Пайдаланушының тексеруі

- Газ құбырының (резеңке шлангтың) бүтіндігін, оның ескіру белгілерінің, жарықтарының және т.б. жоқтығын үнемі тексеріп тұрыңыз. Кез келген ақаулар анықталған жағдайда дер кезінде жөндеу үшін мамандарға жүгініңіз.
- Мұржаны әр алты ай сайын зақымдану немесе ағып кету белгілеріне тексеріңіз. Зақым табылған жағдайда, су жылытқышын пайдаланбас бұрын мұржаны жөндеу немесе ауыстыру үшін маманға жүгініңіз.
- Әр алты ай сайын білікті маман жылуалмастырғышты көміртек шөгінділері мен бітелулердің бар-жоғына тексеріп, су жылытқыштың қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін тазалау жүргізуі тиіс.

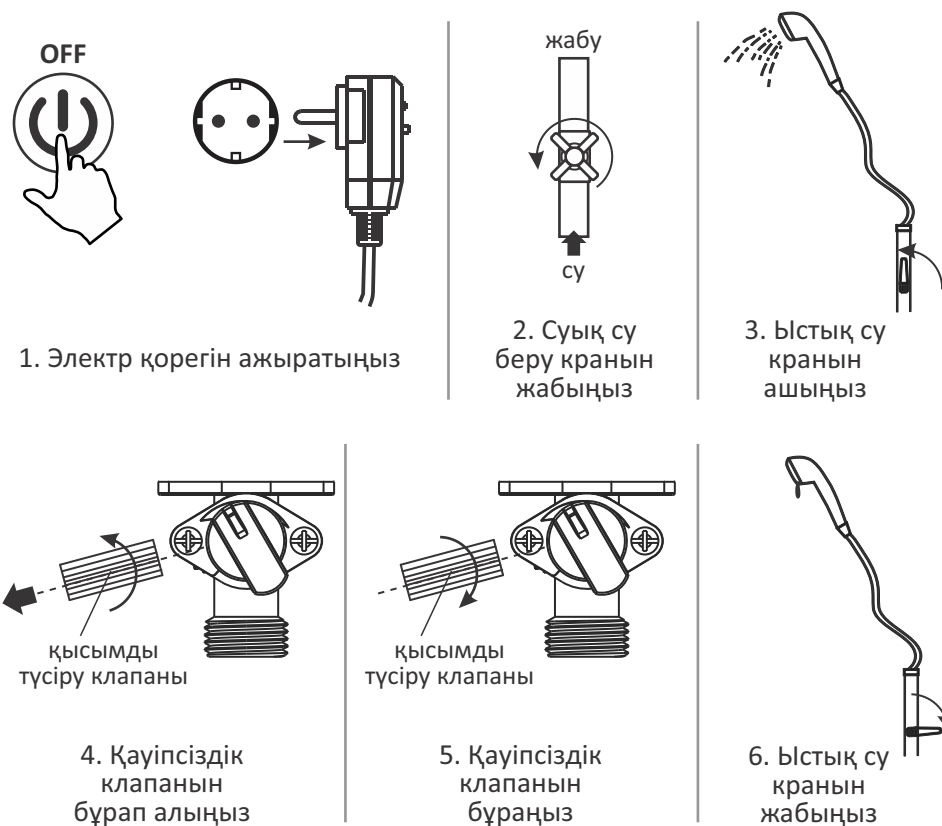
- Егер тұтандыру электродында көміртекті шөгінділер анықталса, тұтандыру сапасын қамтамасыз ету үшін оны күтіп-ұстау бойынша білікті маманға жүгініңіз.
- Суық су кірісіндегі сүзгіні үнемі тазалап тұрыңыз. Сапасы төмен суы бар аймақтарда тазалау жиілігін арттыру қажет.
- Мерзімді түрде су ағып кетпегенін тексеріңіз. Ағып кету анықталса, оның себебін тауып, жойғаннан кейін ғана су жылытқышты пайдаланыңыз.

9.7. Пайдаланушының техникалық қызметі

- Су жылытқыш газ арнасын ашу үшін су ағыны сенсорын пайдаланады. Егер су қысымы 0,02 МПа-дан төмен болса немесе су шығыны тым аз болса, су жылытқыш жанбайды — бұл қалыпты құбылыс.
- Қысымды түсіру клапаны (дренаждық клапан) тамшыласа, бұл су жүйесіндегі қысымның тым жоғары екенін білдіреді. Қысымды түсіру клапаны (дренаждық клапан) судың қысымын төмендетіп, су жылытқышты қорғау үшін қорғаныс функциясын орындайды — бұл қалыпты жағдай.
- Ыстық су бір уақытта бірнеше нүктеден берілгенде, әрбір нүктедегі ыстық судың көлемі кепілденбейді, ал кейбір нүктелерге мүлдем жетпеуі мүмкін.
- Сыртқы ауаның температурасы тым төмен болса, түтін суық ауамен түйісіп, ақ буға айналады — бұл қалыпты жағдай.
- Қоршаған ортаның температурасы жоғары болғанда, егер төмен температура орнатылып, су краны аз ашылса, ыстық су шамадан тыс ыстық болуы мүмкін. Мұндай жағдайда клапанда судың ең жоғары шығынын орнатыңыз, сонда судың температурасы төмендейді.
- Су клапаны жабылғаннан кейін су жылытқыш бірден жұмысын тоқтатады, ал су жылытқыштың ішкі желдеткіші жану камерасынан жану өнімдерін шығару үшін 20 секундтық кідірістен кейін жұмысын жалғастырады.
- Көп функциялы душты пайдаланғанда, су қысымы тым жоғары болса, су жылытқыштың кірісіндегі қысым тым төмен немесе су шығыны тым аз (бастапқы мәннен төмен) болуы мүмкін, бұл жалынды сөндіріп немесе тұтандырудың сәтсіздігіне әкеледі. Мұндай жағдайда тиісті душ түрін таңдаңыз.
- Көшеде қатты жел тұрған кезде артық қысым пайда болуы мүмкін. Су жылытқыштың ауа қысымының артық болуынан қорғаныс құрылғысы оны қорғау үшін автоматты түрде іске қосылады. Бұл жағдайда су жылытқыш уақытша өшеді. Жел басылғанша, су жылытқышты пайдаланбаңыз.

- Тастардың пайда болуын азайту үшін су жылытқышты қолданғаннан кейін газ кранын жабыңыз. Су жылытқыштағы ыстық суды толық ағызып, содан кейін патрубкadan ыстық су толық шыққан соң ғана суық су кранын жабыңыз.
- Мұздаудан қорғау: суық климатта (сыртқы ауа температурасы 0 °С-тан төмен) су жылытқышты қолданғаннан кейін оны мұздап, зақымданудан сақтау үшін ішіндегі суды толық ағызып тастау қажет. Суды ағызу тәртібі төмендегідей (9.1 - сурет):
 - 1. Су жылытқышты өшіріңіз, желіден ажыратыңыз, су беру кранын және газ кранын жабыңыз.
 - 2. Ыстық су кранын ашыңыз.
 - 3. Қауіпсіздік клапанын бұрап алыңыз және шешіп тастаңыз.

Суды ағызғаннан кейін қауіпсіздік клапанын орнына қойып, ыстық су кранын жабыңыз. Қауіпсіздік клапанында резеңке тығыздағыш сақина бар, сондықтан оны аздап қаттырақ бұраңыз.



10. Қателер және оларды жою тәсілдері

Су жылытқышта ақау пайда болғанда, дисплейде қате коды көрсетіліп, үздіксіз дыбыс сигналы беріледі. Қате кодтарының сипаттамасы және оларды жою тәсілдері төмендегі кестеде көрсетілген:

код	мүмкін себебі	шешу жолдары
E0	Су температурасы датчигінің ақауы: 1. Кіріс су температурасы датчигі зақымдалған; 2. Сым қосқышы ажыраған немесе нашар байланыс.	1. Температура датчигін ауыстыру; 2. Сым қосқышын қосу.
E1	От алдыру қатесі: 1. Екі рет әрекеттен кейін де от тұтанбайды; 2. Жанған жалын кездейсоқ сөнеді; от тұтану сигналы жоғалады немесе нашар байланыс.	1. Жылытқышты қайта қосып, бірнеше рет қайталап көру. Егер көмектеспесе – газ краны ашық екенін және газ қысымы бар екенін тексеру; 2. Сол сияқты, қосылу сымын немесе ақаулы бөлшектерді ауыстыру.
E2	Жалған жалын сигналы: От тұтанғанға дейін жалын сигналы анықталды.	Жылытқышты қайта қосып, бірнеше рет қайталау. Егер көмектеспесе – жалын датчигін немесе контроллерді ауыстыру.
E3	Термостат ақауы: 1. Артық қызудан қорғау іске қосылды; 2. Температура контроллері зақымдалған; 3. Сым қосқышы ажыраған немесе нашар байланыс.	1. Газ қысымын тексеріп, қалпына келтіру; 2. Су беру қысымын арттыру немесе судың температурасын төмендету; 2. Термостатты ауыстыру, қосылу сымын орнату.
E4	Ауа қысымы немесе желдеткіш ақауы: 1. Желдеткіш қоқыстан тоқтады; 2. Желдеткіш зақымдалған; 3. Басқару блогы істен шыққан; 4. Қосқыш ажыратылған немесе нашар байланысқан; 5. Дымоход бітелген; 6. Сыртта қатты жел; 7. Ауа қысымы датчигі істен шыққан.	1. Желдеткішті тазалау; 2. Желдеткішті ауыстыру; 3. Ақаулы бөлшектерді ауыстыру; 4. Кабельді жалғау немесе ауыстыру; 5. Дымоходты тазалау; 6. Жел басылғанша қолданбау; 7. Ауа қысымы датчигін ауыстыру.
E5	Электромагниттік клапан қатесі: 1. Қосқыш ажыратылған немесе нашар байланысқан; 2. Басқару модулі зақымдалған.	1. Кабельді қосыңыз немесе ақаулы бөлшектерді ауыстырыңыз; 2. Модульді жөндеңіз немесе ауыстырыңыз.
E6	Оттың сөну қатесі.	1. Су жылытқышты 2 секундқа өшіріп, қайта қосыңыз; 2. Контроллерді ауыстырыңыз.
E8	Байланыс қатесі.	1. Монитор мен контроллерді қайта жалғау; 2. Байланыс кабелін ауыстыру.

код	мүмкін себебі	шешу жолдары
E9	Термостат қатесі: 1. Артық қызудан қорғау іске қосылды; 2. Температура контроллері зақымдалған; 3. Қосқыш ажыратылған немесе нашар байланысқан.	1. Ауа қысымын тексеріп, қалпына келтіріңіз; су қысымын арттырыңыз немесе температураны төмендетіңіз; 2. Термостатты ауыстыру, патч-кабельді қосу.
En	Жоспарлы өшіру.	Су жылытқышты шамамен 2 секундқа өшіріп, қайта қосу.
Егер жоғарыда көрсетілген кез келген қате коды шықса, барлық қосылымдар тексеріліп, дұрыс болса, бірақ құрылғыны өшіріп-қайта қосқаннан кейін де қалыпты жұмыс істемесе – жөндеу үшін сервис орталығына хабарласыңыз.		

Төмендегі жағдайларда құрылғы ақаулы болып саналмайды:

құбылыс	себебі және ұсыныстар
Шығарылатын түтіннің ақ болуы.	Сыртқы ауа температурасы төмен болғанда, түтін суып, суық ауамен түйіскенде ақ тұманға айналады.
Ыстық су шығыны аз, судың суып кетуі.	Егер ыстық судың шығыны тым аз болса, су жылытқыш автоматты түрде сөнеді, ал су суып қалады. Ыстық су шығынын жеткілікті деңгейде ұстау қажет.
Қыста ыстық судың берілмеуі.	Жоғары температура қойылып, су беру көлемі максималды болса, құрылғының қыздыру қуаты жеткіліксіз болуы мүмкін. Су беру мөлшерін азайтыңыз.
Жазда жылы судың берілмеуі.	Кіретін судың температурасы жоғары болса, төмен температураны орнатыңыз және су беру мөлшерін арттырыңыз.
20–40 минут үздіксіз жұмыс істегеннен кейін сөнуі.	Кейбір үлгілерде оттегінің жетіспеуін болдырмау үшін уақыт бойынша қорғау функциясы бар. Ол құрылғыны 20 немесе 40 минуттан кейін автоматты түрде сөндіреді. Кранды жауып, кейін қайта пайдаланыңыз.
Кран жабылғаннан кейін желдеткіштің біраз уақыт жұмыс істеуі.	Бұл – пайдаланушы қауіпсіздігі үшін түтінді толық шығару мақсатында желдеткіштің өшіруді кешіктіру функциясы.
Ыстық су кранын ашқаннан кейін судың бірден шықпауы.	Құбырда қалған суық суды шығару үшін уақыт қажет. Құбыр ұзын болған сайын күту уақыты ұзарады.
Қысым түсіру клапанынан судың жиі ағуы.	Су жүйесіндегі қысым тым жоғары болғанда, қысым түсіру клапаны артық қысымды шығарады — бұл қалыпты жұмыс.

**Дұрыс пайдаланбаудан туындайтын жиі ақаулар
және оларды жою тәсілдері**

құбылыс	мүмкін себебі	шешімі
Газды су жылытқыш жанбайды	Газ қысымы тым жоғары немесе тым төмен.	Газ беруді тексеріп, реттеу (тек мамандар)
	Мұржаның бітелуі немесе сыртқы жел қысымының шамадан тыс болуы.	Бітелуді тазалау немесе жел қысымы төмендегеннен кейін пайдалану.
	Су көзі қосылмаған.	Суды қосу.
	Су қысымы жеткіліксіз.	Су қысымын тексеріп, реттеу.
	Құрылғы өшірілген / қуат көзі жоқ.	Құрылғының қосылғанын және қуат бар екенін тексеріңіз.
	Газ ашылмаған немесе таусылған.	Газ беруді қосу.
	Газ құбырында ауа бар.	Су жылытқышты қоспас бұрын ауаны шығару.
Ыстық су краны ашық болса да, су келмейді	Су беру краны толық ашылмаған.	Су беру кранын толық ашу.
	Шығару краны тым аз ашылған.	Шығару кранын толық ашу.
	Алғашқы пайдалану.	Су жылытқышты бірнеше рет қосып-өшіру.
	Жүйедегі судың қатып қалуы.	Мұз толық ерігеннен кейін пайдалану.
	Су, электр немесе газ берудің үзілуі.	Тек су, газ және электр қалыпты берілгенде пайдалану.
	Су жылытқыштан тұтыну нүктесіне дейінгі құбыр тым ұзын.	Су жылытқыш іске қосылғаннан кейін біраз күту.
Судың температурасы тым төмен	Су жылытқыштың температурасы тым төмен орнатылған.	Шығу температурасын арттыру.
	Судың шығыны жылытқыш қуатынан асып кетуі.	Судың шығынын азайту.
	Газ қысымы жеткіліксіз.	Газ беруді тексеріп, реттеу (тек мамандар).
	Газ краны толық ашылмаған немесе газ құбырының диаметрі тым кішкентай.	Газ кранын толық ашу немесе газ құбырын үлкенірек диаметрге ауыстыру (тек мамандар).

Предисловие

Уважаемый потребитель, благодарим вас за использование нашего бытового газового проточного водонагревателя. Правильная установка и эксплуатация данного изделия принесут вам комфорт и удобство в быту. Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед установкой и использованием водонагревателя и сохраните его для дальнейшего использования.

Если во время эксплуатации возникнут проблемы, пожалуйста, обратитесь к этому руководству для их устранения.

Компания не несет ответственности за любые несчастные случаи, произошедшие в результате несоблюдения инструкций.

Компания оставляет за собой право толковать данное руководство.

Изображения в этом руководстве приведены только для справки - ориентируйтесь на фактическое изделие. Информация в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления.



1. Общие указания

1.1. Данный продукт допускается устанавливать, ремонтировать, демонтировать и модифицировать только квалифицированными специалистами. Несанкционированный демонтаж, ремонт или внесение изменений в конструкцию прибора приведут к утрате гарантии и могут нарушить права производителя. Компания не несёт ответственности за неисправности или аварии, возникшие вследствие несоблюдения этих требований.

1.2. Во время работы водонагревателя при сгорании газа потребляется большое количество кислорода и выделяется угарный газ (CO). **Вдыхание угарного газа опасно для здоровья и может привести к смерти или серьёзному отравлению.** Поэтому установка и эксплуатация водонагревателя должны строго соответствовать требованиям данного руководства для обеспечения безопасности. Компания не несёт ответственности за последствия, вызванные несоблюдением этих требований.

1.3. Предотвращение аварий, связанных с газом:

1.3.1. Убедитесь в соответствии типа газа. Газ, используемый в приборе, должен соответствовать указанному на заводской табличке. Не изменяйте конструкцию прибора и не подключайте газ других типов.

1.3.2. После использования убедитесь, что прибор прекратил работу, и закройте газовый вентиль.

1.3.3. Всегда проверяйте газовые соединения мыльной водой. При обнаружении утечки немедленно перекройте газ, откройте окна и двери. Если запах газа сильный, немедленно покиньте помещение. Не включайте и не выключайте электроприборы, не вынимайте вилки из розеток. Искры или открытое пламя могут вызвать взрыв или пожар.

1.3.4. Газовые шланги могут со временем трескаться или изнашиваться. Проверяйте их регулярно. В обычных условиях рекомендуется замена не реже одного раза в год.

1.3.5. При использовании сжиженного газа (LPG): если пламя резко уменьшилось, возможно, произошла неисправность редукционного клапана или подключения. Необходимо прекратить использование, заменить клапан или вызвать специалиста.

1.3.6. При использовании природного газа: если пламя стало резко слабым, это может быть вызвано нестабильным давлением в газопроводе. В этом случае эксплуатация прибора должна быть прекращена. Принудительное использование может повредить водонагреватель и привести к аварии.

1.4. Предотвращение пожара:

1.4.1. Никогда не уходите и не ложитесь спать, если пламя водонагревателя погасло.

1.4.2. Запрещается размещать полотенца, одежду и другие легковоспламеняющиеся предметы возле выхлопного отверстия и газовых патрубков водонагревателя.

1.4.3. Не храните легковоспламеняющиеся, взрывоопасные и летучие вещества в помещении, где установлен водонагреватель.

1.4.4. При использовании сжиженного газа (LPG) не переворачивайте газовый баллон и кладите его на бок. В противном случае жидкое топливо может попасть в водонагреватель и вызвать пожар.

1.5. Предотвращение отравления угарным газом (CO):

1.5.1. Данный водонагреватель – это устройство с принудительным дымоудалением, поэтому к выхлопному патрубку обязательно должен быть подключён дымоход, отводящий продукты сгорания наружу. Необходимо обеспечивать проветривание помещения во время работы прибора, так как при неполном сгорании газа возможно образование угарного газа, который может привести к отравлению или смерти. Давление газа влияет на режим сгорания, поэтому необходимо использовать редуктор давления, соответствующий государственным стандартам.

1.5.2. Необходимо удостовериться, что используемый тип газа соответствует указанному на заводской табличке. Использование другого газа запрещено. Газовые водонагреватели, работающие на природном газе, должны использовать только предусмотренный для региона газ. Разные типы газа нельзя смешивать.

1.5.3. Не допускается выброс дымовых газов в помещения здания.

1.5.4. Из-за длительной эксплуатации на теплообменнике могут скапливаться пыль и сажа, что ухудшает сгорание, увеличивает выбросы угарного газа, создаёт угрозу для здоровья и может привести к смерти. Рекомендуется, чтобы квалифицированный специалист очищал теплообменник не реже одного раза в шесть месяцев, чтобы содержание угарного газа соответствовало стандартам безопасности.

1.5.5. Водонагреватель должен устанавливаться строго вертикально. При наклонной установке пламя может контактировать с теплообменником, что приведёт к увеличению угарного газа в выхлопных газах, что может подвергнуть опасности здоровье человека или привести к смерти.

1.5.6. При использовании сжиженного газа (LPG) или природного газа при недостаточном давлении возможно возникновение обратного удара пламени, что нарушает нормальную работу водонагревателя. В этом случае пламя меняет цвет с синего на жёлтый и появляется необычный шум горелки ("жужжание"). Это может привести к резкому увеличению выбросов угарного газа. В этом случае эксплуатацию водонагревателя следует прекратить.

1.6. Предотвращение ожогов от перегрева:

1.6.1. При периодическом использовании горячей воды температура воды может резко повышаться – соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожог кожи.

1.6.2. Во время и сразу после использования не прикасайтесь к корпусу водонагревателя, за исключением декоративной панели.

1.6.3. Дымоход во время и после работы водонагревателя нагревается до высокой температуры. Не трогайте их руками.

1.7. При возникновении неисправностей:

Если во время работы наблюдаются необычные запахи или звуки, немедленно перекройте подачу газа, не паникуйте и свяжитесь с сервисной службой или газовой компанией. После устранения неисправности покиньте помещение до исчезновения запаха.

1.8. Вода, нагреваемая прибором, не предназначена для питья. Можно использовать только для бытовых нужд.

1.9. Во избежание несчастных случаев дети должны использовать водонагреватель только под контролем взрослых. Водонагреватель не должен работать без присмотра.

1.10. Не прикасайтесь к розетке, УЗО или кнопке аварийного отключения мокрыми руками.

1.11. Категорически запрещается использовать водонагреватель во время грозы или пожара.

1.12. Не перекрывайте вход и выход воды во время работы прибора.

1.13. Место установки должно быть выполнено из негорючих материалов. Если используется горючая поверхность – она должна быть защищена огнеупорной пластиной толщиной не менее 1 см и размером на 15 см больше корпуса водонагревателя.

1.14. При температуре наружного воздуха ниже 0 °C воду из прибора необходимо сливать в соответствии с инструкцией.

2. Введение

Данный водонагреватель – это газовый водонагреватель с принудительным дымоудалением. После запуска, благодаря работе вентилятора, продукты сгорания принудительно отводятся через дымоход, что делает эксплуатацию более безопасной.



Безопасность и защитные характеристики данного изделия подтверждены лабораторными испытаниями. В процессе эксплуатации на него может оказывать влияние окружающая среда. Пользователям рекомендуется использовать изделие в разумных условиях. Не используйте водонагреватель не по назначению, чтобы избежать повреждения или несчастного случая.

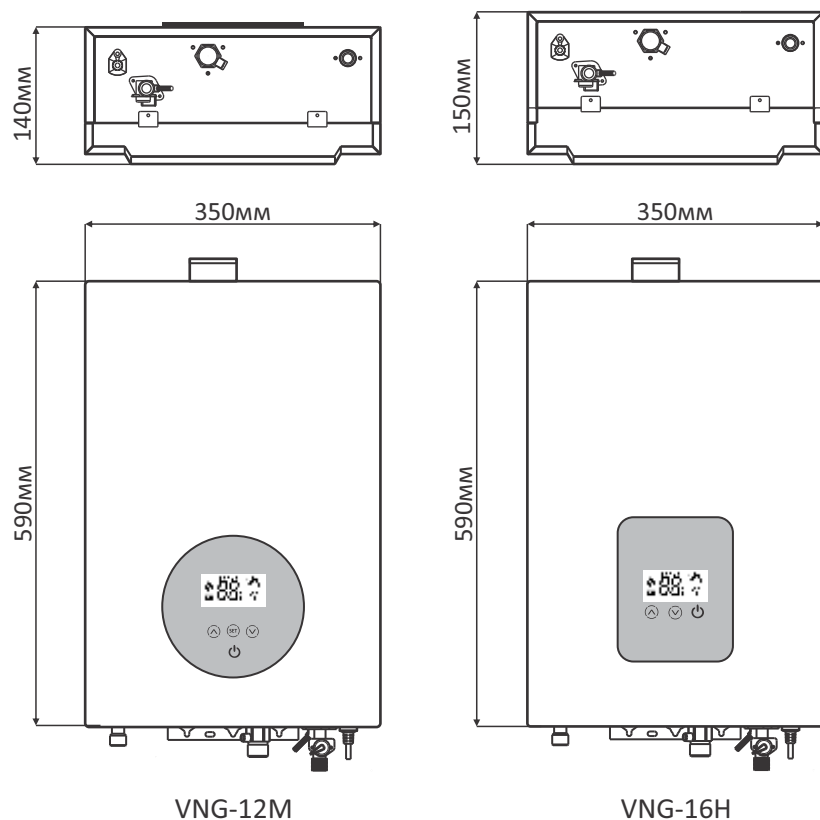
Особенности водонагревателя Unilux-VNG:

- Подходит для установки в ванных комнатах. При использовании двойной трубы $\varnothing 60/\varnothing 100$ обеспечивается подача воздуха и отвод продуктов сгорания извне, а не из помещения. Это исключает загрязнение и расход воздуха внутри, устраняет риски гипоксии и отравления угарным газом. Можно безопасно использовать в ванных комнатах. (Примечание: установка только с дымоходом $\varnothing 60$ запрещена в ванных комнатах!)
- Интеллектуальная система защиты от задувания ветром. Встроенная система контроля давления устойчива к сильному ветру и предотвращает затухание пламени в высотных зданиях.
- Теплообменник. Изготовлен из бескислородной меди, обеспечивает высокую эффективность, долговечность и экологичность.
- Автоматическое зажигание при открытии воды. Достаточно открыть кран – сработает импульсный розжиг, и потечёт горячая вода.
- Регулировка температуры воды. Температура регулируется в диапазоне от $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $65\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Принудительное дымоудаление. Выброс отработанных газов наружу, что сохраняет чистоту воздуха в помещении.
- Запуск при низком давлении воды. Прибор может работать при низком давлении воды – подходит для широкого спектра условий.
- Защита от затухания пламени. Если пламя случайно гаснет, прибор автоматически перекроет подачу газа во избежание утечки.
- Синхронизация работы с подачей воды. Если подача воды прекращается или закрывается кран, нагреватель автоматически выключается.
- Защита от избыточного давления. Если давление воды слишком высокое, предохранительный клапан автоматически сбросит давление, предотвращая повреждение устройства.

- Водонагреватель оснащён сливным клапаном защиты от замерзания. После использования в холодных условиях (при температуре ниже $0\text{ }^{\circ}\text{C}$) воду из прибора следует слить, чтобы избежать замерзания и повреждения труб.
- Некоторые модели оснащены электрическим устройством защиты от замерзания. Если температура поверхности водопровода внутри прибора опускается ниже $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, устройство автоматически включается и подогревает трубы. Если температура находится в диапазоне $10\text{--}16\text{ }^{\circ}\text{C}$, устройство также включается. Это позволяет эффективно предотвратить замерзание воды и повреждение оборудования. (Некоторые модели могут не иметь этой функции – смотрите наклейку на корпусе прибора.)
- Защита от перегрева. Если температура горячей воды становится слишком высокой, прибор автоматически отключает подачу газа и прекращает работу.
- Таймер безопасности. Чтобы избежать недостатка кислорода, некоторые газовые водонагреватели оснащены функцией таймера (например, 20 или 40 минут). Когда водонагреватель работает непрерывно в течение «X» минут, газовый клапан водонагревателя автоматически закрывается и отключается, а на дисплее отображается код EN. Чтобы продолжить использование, перекройте воду и снова включите водонагреватель через несколько секунд.
- Интеллектуальная технология поддержания постоянной температуры. Водонагреватель использует газовый пропорциональный клапан для точного управления переключением горелки. Количество воздуха, необходимое для горения, подается высокопроизводительным вентилятором переменного/постоянного тока (AC/DC). Он управляется микрокомпьютером. Заданная температура и температура на выходе измеряются датчиком температуры воды. Мгновенный расчет для определения количества газа и воздуха, необходимых для быстрого повышения или понижения заданной температуры на выходе. Одновременно, путем измерения температуры воды на входе, можно в любой момент внести корректировки для обеспечения постоянной температуры воды на выходе.
- Простота эксплуатации: интеллектуальный микрокомпьютер управляет работой водонагревателя: после включения питания нажмите кнопку «ВКЛ» (ON), чтобы запустить водонагреватель и установить необходимую температуру воды. Интеллектуальная система управления микрокомпьютером автоматически включит водонагреватель, когда устройство перейдет в безопасное состояние, и вы сразу же сможете наслаждаться горячей водой постоянной температуры.
- Отображение температуры на выходе. Водонагреватель оснащен функцией отображения температуры на выходе.

- Защита от засорения дымохода или отказа вентилятора. При засорении дымохода или при выходе вентилятора из строя водонагреватель может автоматически выключиться и не может быть включен автоматически.
- Функция памяти при отключении питания. После выключения питания заданные параметры температуры не будут потеряны, что позволяет избежать повторной настройки.
- Функция автоматической диагностики неисправностей и отображения кодов неисправностей: Интеллектуальный микрокомпьютер контролирует состояние различных предохранительных устройств, газовых пропорциональных клапанов и других компонентов в режиме реального времени. При обнаружении неисправности водонагреватель своевременно останавливается, и на дисплее отображается код неисправности, что упрощает эксплуатацию и обслуживание.

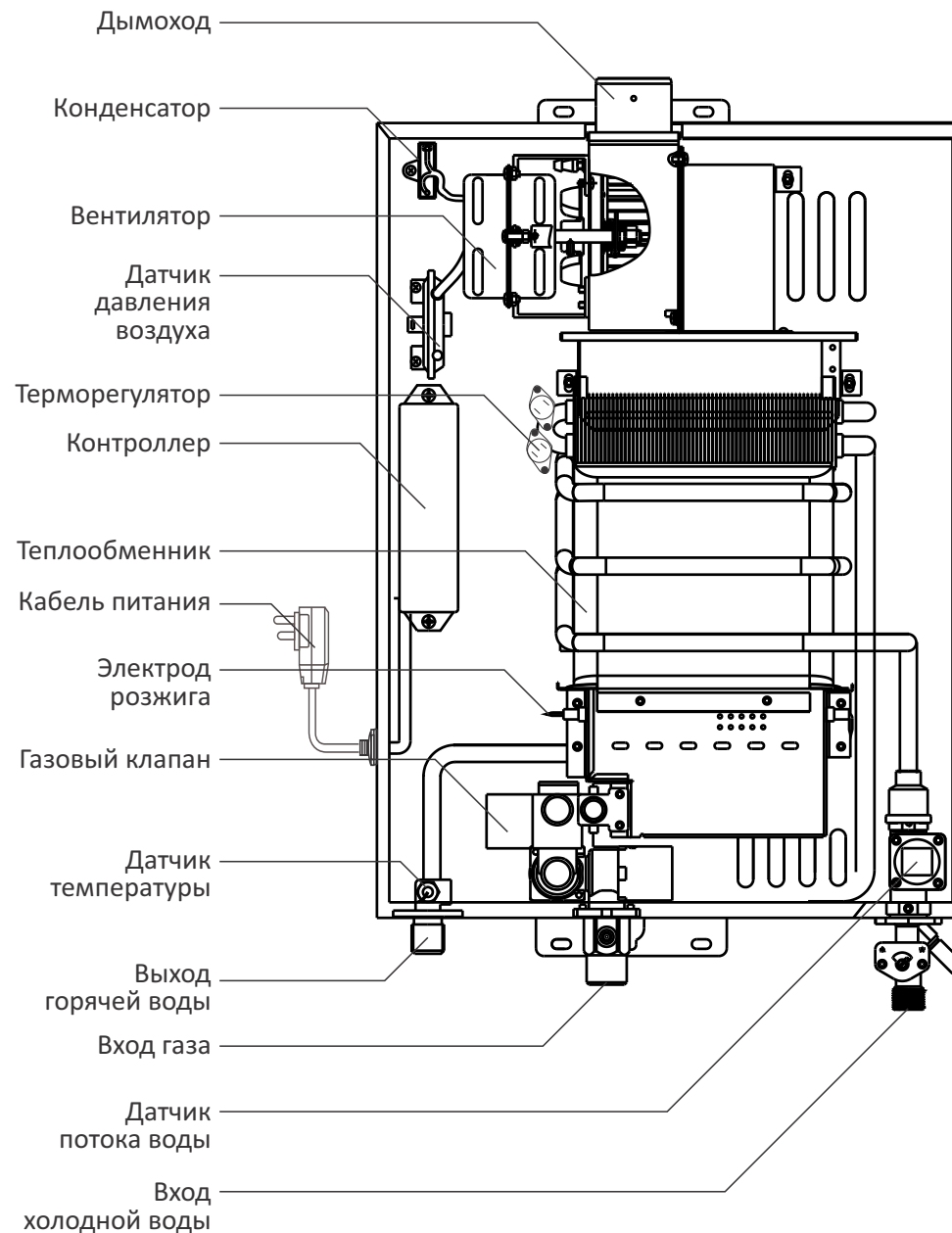
3. Габаритные размеры



VNG-12M

VNG-16H

4. Устройство водонагревателя



5. Технические характеристики

Характеристики	Ед. изм.	VNG-12M	VNG-16H
Номинальная мощность	кВт	24	32
Минимальная номинальная мощность	кВт	5	6
Выходная мощность	кВт	21.6	28.8
Минимальная выходная мощность	кВт	4.5	5.4
Коэффициент полезного действия (КПД)	%	90.2	
Давление природного газа (NG)	Па	2000	
Давление сжиженного газа (LPG)	Па	2800	
Расход природного газа (G20)	м³/ч	0.5-2.3	0.6-3.2
Расход сжиженного газа (G30)	кг/ч	0.3-1.7	0.4-2.3
Данные по горячей воде			
Номинальная производительность по горячей воде (при $\Delta t = 25^{\circ}\text{C}$)	л/мин	12	16
Максимальное допустимое давление воды	бар	8	
Минимальное допустимое давление воды	бар	0.25	
Электрические характеристики			
Источник питания	-	AC 220В~50Гц	
Электропотребление	Вт	23	28
Класс влагозащиты	-	IPX4	
Параметры подключений			
Вход для воды	дюйм	G1/2"	
Вход для газа	дюйм	G3/4"	
Выход для воды	дюйм	G1/2"	
Вход/выход дымохода	мм	Ø60/Ø100	
Габаритные размеры и вес			
Габаритные размеры	мм	590*350*140	590*350*150
Масса нетто	кг	7.6	8.4
Масса брутто	кг	9.2	9.9

6. Метод установки

Монтаж водонагревателя следует доверить квалифицированным специалистам. Не устанавливайте водонагреватель самостоятельно, так как это может привести к неправильной установке и несчастным случаям, представляющим угрозу для жизни пользователей. Перед установкой убедитесь, что используемый вами тип газа соответствует типу, указанному на заводской табличке водонагревателя.

Водонагреватель представляет собой устройство с принудительной вытяжкой дымовых газов, образующихся в результате его работы, которые должны быть выброшены в атмосферу в строгом соответствии с требованиями.

6.1. Установка основного корпуса

Предупреждения:

1. При установке водонагревателя обязательно учитывайте направление дымохода. Особенно важно, чтобы выхлопное отверстие соответствовало требованиям по установке. Обратите внимание, что дымоход должен располагаться снаружи дома (рисунок 6.1).
2. Запрещается устанавливать водонагреватель снаружи дома. Необходимо обеспечить его защиту от воздействия ветра, солнца и мороза (рисунок 6.2).
3. Не устанавливайте водонагреватель в шкафу, гостиной, спальне и т. д.
4. Не устанавливайте водонагреватель на неустойчивых поверхностях, например, в транспортных средствах и лодках.
5. Не устанавливайте водонагреватель вблизи легковоспламеняющихся материалов (таких как шторы, бензин/органические растворители и т. д.) и едких химикатов (таких как спирт), чтобы избежать риска возгорания или коррозии устройства (рисунок 6.4).
6. Над местом установки водонагревателя не должно быть линий электропередач, электрооборудования, газопроводов и т. д. Расстояние по горизонтали между водонагревателем и электрооборудованием должно быть более 40 см (рисунок 6.5).
7. Газовые приборы, такие как газовые духовки и плиты, не следует устанавливать под водонагревателем; также их не следует размещать вблизи приборов с сильным электрическим излучением, таких как индукционные плиты и микроволновые печи (рисунок 6.5).



Рисунок 6.1

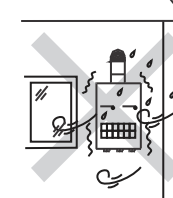


Рисунок 6.2

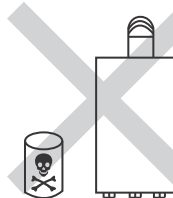


Рисунок 6.4



Рисунок 6.5

8. Расстояние между местом установки водонагревателя и окружающими стенами, и потолками должно быть не менее 150 мм. Место установки должно быть выполнено из негорючих материалов. Если же в месте установки стены выполнены из горючих материалов, то они должны быть отделены противопожарными пластинами. Толщина противопожарных пластин должна быть более 10 мм, а их размер должен быть на 150 мм больше размера корпуса водонагревателя (рисунок 6.6).

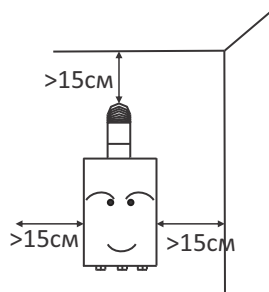
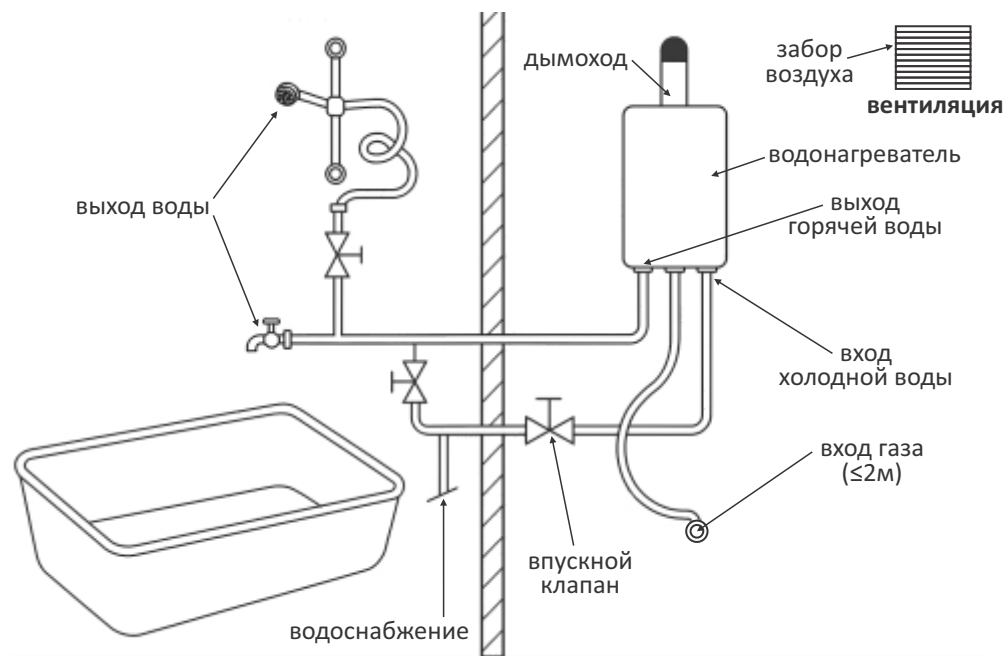


Рисунок 6.6



Примечание: Внутренние соединения могут отличаться в зависимости от модели. При подключении руководствуйтесь инструкцией по эксплуатации.

Рисунок 6.3

6.2. Монтаж водонагревателя



Примечание: использование данного водонагревателя категорически запрещено без установки дымохода!

6.2.1. Определите место установки (см. меры предосторожности при установке) и высоту установки. Высота установки должна соответствовать высоте панели управления водонагревателя и уровню глаз человека (рисунок 6.7). Просверлите отверстия в соответствии с расположением и требованиями, указанными на рисунке (рисунок 6.8). Отверстия должны быть просверлены таким образом, чтобы водонагреватель мог сохранять вертикальное положение после установки.

6.2.2. Согласно требованиям, справа установите анкерные болты в верхние монтажные отверстия, в нижние монтажные отверстия вставьте зеленые резиновые вставки, затем повесьте водонагреватель, наденьте сверху шайбы и гайки, затяните гайки и закрутите нижние винты (рисунок 6.9).

6.2.3. Подключите газовую трубу, водопроводную трубу и электропитание по мере необходимости.



рисунок 6.7

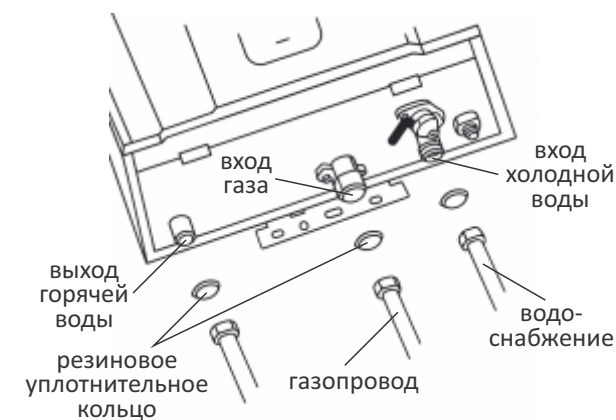


рисунок 6.9

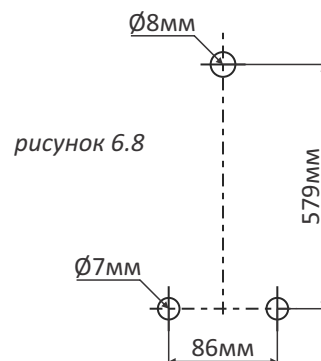
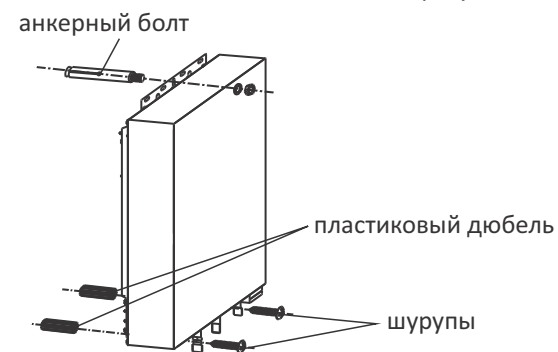


рисунок 6.8



6.3. Установка дымохода

6.3.1. При использовании данного водонагревателя необходимо установить дымоход. Используйте фирменный дымоход. Категорически запрещается использовать дымоходы других моделей и спецификаций, а также модифицировать дымоходы без разрешения.

6.3.2. Водонагреватель допускается подключать к дымоходу длиной до 5 метров и не более 3 колен. Длину дымоходной трубы и значение усиления можно рассчитать по следующей формуле: $[D = L + M \times 2]$

L – длина прямого участка дымохода (в метрах),

M – количество поворотов (колен)

Если значение D превышает 11, использовать водонагреватель запрещено!

6.3.3. После установки дымохода необходимо обеспечить уклон 2° наружу и вниз. Расстояние между воздухозаборным и дымоходным отверстиями и стеной должно быть не менее 15 см.

6.3.4. При прохождении дымохода через стену из горючих материалов она должна быть покрыта теплоизоляционным и огнезащитным материалом толщиной более 20 мм.

6.3.5. Дымоход не следует прятать в потолке, насколько это возможно. В крайнем случае, его необходимо обернуть огнестойким изоляционным материалом толщиной более 2 см. Расстояние между дымоходом и горючими материалами должно быть более 10 см.

6.3.6. Дымоудаление не должно производиться через общий дымоход, либо через систему вентиляционных каналов.

6.3.7. Дымоход не следует устанавливать на стене рядом с окнами, так как во время использования, если окно открыто, выхлопные газы могут попадать обратно в помещение, создавая угрозу безопасности (рисунок 6.12).

6.3.8. Зазор между дымоходной трубой и стеной необходимо заделать герметиком.

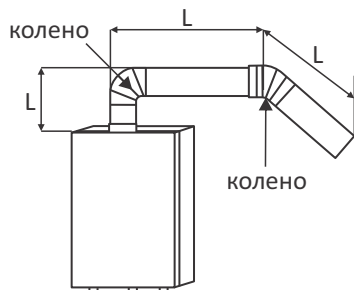


рисунок 6.10

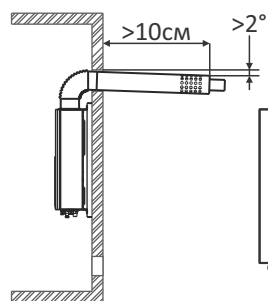


рисунок 6.11

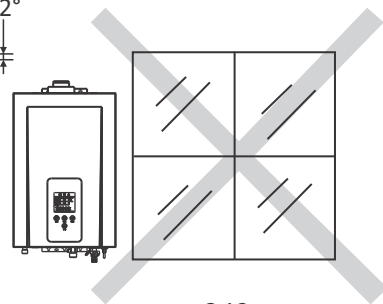


рисунок 6.12

6.3.9. Прodelайте сквозное отверстие диаметром, немного превышающим диаметр дымохода, в подходящем месте рядом с водонагревателем. Рекомендуется установить горизонтальную часть дымохода с небольшим зазором. Дымоход должен выходить за пределы дома, а его наружный конец должен быть слегка наклонён.

6.3.10. Дымоход следует расположить таким образом, что бы, при соблюдении уклона в 2-4 градуса, нижняя кромка выпускной части дымохода находилась выше водонагревателя.

6.3.11. После подключения дымохода каждое стыковое соединение необходимо герметизировать алюминиевой фольгой. Используйте жаропрочный изолирующий материал для устранения зазора между дымоходной трубой и стеной.

6.4. Установка газопровода

6.4.1. Необходимо выбрать специальный резиновый шланг или подходящую жесткую трубу и регулятор давления газа (при использовании сжиженного газа).

6.4.2. Выберите размер трубы в соответствии с характеристиками соединения в таблице «Параметры изделия» во время монтажа.

6.4.3. Для проведения ремонта и технического обслуживания установите газовый клапан вблизи воздухозаборника, диаметр газового клапана должен быть более 9,5 мм.

6.4.4. При использовании сжиженного газа длина резинового шланга не может превышать 2 м (рисунок 6.13).

6.4.5. Перед использованием водонагревателя необходимо убедиться, что давление газа в трубопроводе достигает минимально необходимого значения. Для достижения номинальной тепловой нагрузки водонагревателя давление газа должно соответствовать номинальному давлению, указанному в таблице параметров. Минимальное давление для каждого газа указано ниже:

- Минимальное давление природного газа – 1000 Па;
- Минимальное давление сжиженного углеводородного газа составляет 2000 Па.

6.4.6. Для пользователей сжиженного газа используйте шланг с внутренним диаметром 9,5 мм для подключения к клапану регулирования давления сжиженного газа и закрепите его хомутом после подключения. Затем наденьте резиновый шланг на газовый штуцер до конца и закрепите хомутом (рисунок 6.14).

примечание: при установке металлических шлангов необходимо обязательно использовать резиновые уплотнители.

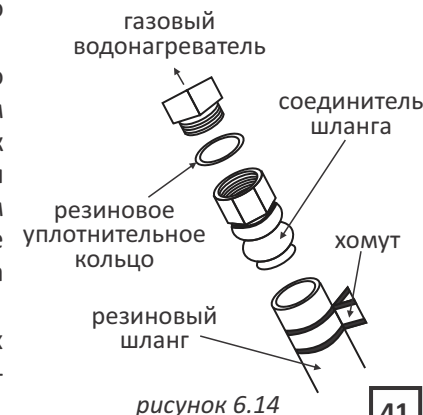


рисунок 6.14

6.4.7. Пользователям, использующим трубопроводный газ, необходимо обратиться в газоснабжающую организацию или в соответствующий отдел управления для подключения газопровода.

6.4.8. После завершения установки включите источник воздуха и перед использованием проверьте с помощью мыла и воды, чтобы убедиться в отсутствии утечки воздуха.

6.5. Монтаж водопроводных труб

6.5.1. Для подключения холодной воды лучше всего использовать гофрированные трубы из нержавеющей стали, также можно использовать жесткие водопроводные трубы.

6.5.2. Трубу подачи воды следует подключать к водонагревателю только после того, как вы предварительно очистите ее от грязи, чтобы она не засорила водонагреватель.

6.5.3. Труба подачи воды должна быть напрямую подключена к водопроводной трубе, чтобы она не была слишком длинной, слишком маленькой или чрезмерно изогнутой, так как это может привести к слишком низкому давлению воды на входе и невозможности запуска водонагревателя.

6.5.4. Если выход горячей воды подаётся непосредственно пользователю (через шланг, кран или душ), то он должен быть подключён через жесткую трубу или шланг. Если после выхода установлен клапан, смеситель или переключатель, запрещается использовать пластиковые или алюминиевые трубы, не выдерживающие давления и температуры – это может привести к разрыву трубы и ожогам.

6.5.5. Если монтажное положение клапана на трубе выхода воды находится выше водонагревателя, то сливной клапан также следует установить ниже водонагревателя, чтобы сливать накопившуюся в трубе воду и не допускать ее замерзания.

6.5.6. Для трубопровода отвода воды следует использовать трубы, способные выдерживать высокую температуру и высокое давление, чтобы избежать растрескивания трубы отвода воды под воздействием тепла и давления.

6.5.7. Труба отвода воды должна быть как можно короче, чтобы сократить потери тепла, в противном случае используйте меры по теплоизоляции трубопровода, чтобы сократить дополнительные потери температуры.

6.5.8. Рекомендуются использовать душ с низким давлением воды.

6.5.9. Для обеспечения нормальной эксплуатации водонагревателя давление поступающей воды должно быть больше суммы пускового давления воды водонагревателя и потери давления воды в трубопроводе.

Примечание: Во избежание аварийных случаев приобретайте только качественные трубы и комплектующие.

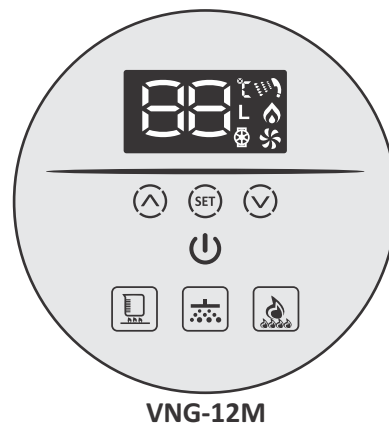
6.6. Электроподключение

- Питание водонагревателя осуществляется от сети переменного тока напряжением **220В~50 Гц**.
- Для обеспечения личной безопасности розетка электросети должна быть надёжно заземлена.
- **Категорически запрещается использовать водонагреватель, если заземляющий провод находится под напряжением!**

7. Инструкция по эксплуатации

7.1. Описание кнопок управления и дисплея

Во время работы отображаются только актуальные параметры. Нерабочие состояния не отображаются.



VNG-12M




- | | | | |
|--|---|--|----------------------------|
| | Текущая температура | | Работа в режиме ГВС |
| | Работа горелки | | Включен вентилятор |
| | Функция таймера | | Защита от «сухого» нагрева |
| | Высокий расход воды для ванной | | Аварийное выключение |
| | Уменьшение параметров / переход к предыдущему меню | | |
| | Увеличение параметров / переход к следующему меню | | |
| | Установка Рабочего расхода воды | | |
| | Вкл. / Выкл.; выйти из режима установки; сброс ошибок | | |



VNG-16H

- | | | | |
|--|---|--|----------------------------|
| | Текущая температура | | Работа в режиме ГВС |
| | Работа горелки | | Включен вентилятор |
| | Функция таймера | | Сегментированное сгорание |
| | Запуск при низком давлении воды | | Многофункц. система защиты |
| | Автоматическое регулирование температуры | | |
| | Уменьшение параметров / переход к предыдущему меню | | |
| | Увеличение параметров / переход к следующему меню | | |
| | Вкл. / Выкл.; выйти из режима установки; сброс ошибок | | |



7.2. Запуск водонагревателя

1. Подключите вилку питания в отдельную розетку 220 В ~ 50 Гц.
2. Нажмите кнопку  чтобы включить водонагреватель, нажмите кнопку нагрева  или охлаждения , чтобы установить температуру.
3. Полностью откройте газовый кран.
4. Откройте клапан подачи воды в ванну, на дисплее отобразится рабочее состояние, водонагреватель включится, и температура воды быстро поднимется до заданной пользователем температуры.

7.3. Варианты отображений значений температуры

- Дисплей отображает фактическую температуру воды.
- Дисплей отображает коды ошибок: E0 ~ E8 и En. Подробности см. в разделе «Неисправности и способы их устранения».

7.4. Регулировка температуры

- При каждом нажатии кнопки увеличения температуры  заданная температура увеличивается на 1° С, до 65° С. После того, как дисплей температуры мигает в течение 3 секунд, он автоматически подтверждается, и снова отображается текущая температура воды.
- При каждом нажатии кнопки «Охлаждение»  заданная температура уменьшается на 1°С, и минимальное значение составляет 30°С. После того, как дисплей температуры мигает в течение 3 секунд, он автоматически подтверждается, и снова отображается текущая температура воды.



Во избежание ожогов, не направляйте душ сразу на тело или голову. Рекомендуется проверять температуру руками перед использованием.

7.5. Запоминание температуры

При включении водонагреватель автоматически запоминает температуру, которая была при последнем использовании.

7.6. Отключение

Когда вы закрываете кран подачи воды, водонагреватель автоматически отключается. (Если питание не выключено, при следующем использовании достаточно просто открыть кран, и водонагреватель включится снова.)

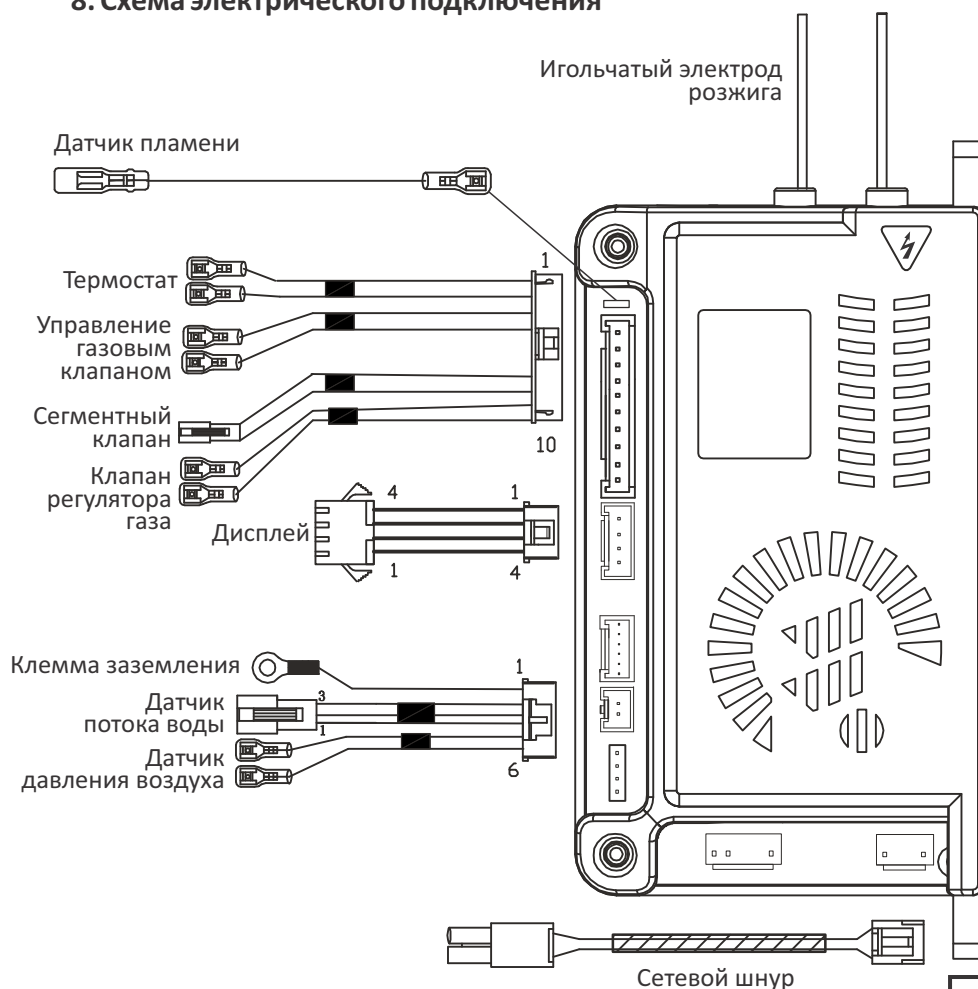


Если водонагреватель не используется в течение длительного времени, отключите его от сети, закройте газовый кран и кран холодной воды; открутите фильтр и клапан сброса давления, чтобы слить оставшуюся в устройстве воду для уменьшения накипи и предотвращения образования наледи.

7.7. Защита по таймеру

В целях безопасности водонагреватель автоматически отключается после непрерывной работы в течение 20 минут. Перед использованием водонагреватель необходимо перезапустить. В режиме «Ванна» функция таймера отключена.

8. Схема электрического подключения



9. Меры предосторожности



9.1. Предотвращение аварий, связанных с газом

- ▲ Проверьте тип газа: тип используемого газа должен соответствовать указанному на заводской табличке водонагревателя. Не вносите самовольные изменения в конструкцию водонагревателя и не используйте другие типы газа принудительно.
- ▲ После использования проверьте, не погасла ли горелка, и не забудьте закрыть все газовые краны.
- ▲ Всегда проверяйте герметичность газовых соединений мыльным раствором. При обнаружении утечки газа немедленно перекройте источник газа и откройте двери и окна. В это время не поджигайте и не прикасайтесь к выключателям электроприборов, например, вытяжных вентиляторов. Также не вставляйте и не вынимайте вилки из розеток. В противном случае открытый огонь или зажигание могут привести к возгоранию газа, что может привести к пожару или взрыву.
- ▲ Газовые шланги могут протекать из-за трещин, образовавшихся в результате длительного использования. Регулярно проверяйте их. При нормальных условиях меняйте шланги раз в год.
- ▲ Если вы используете сжиженный газ и пламя водонагревателя внезапно становится слишком сильным или слабым, вероятно, вышел из строя редукционный клапан, подключённый к выходу газового баллона. Необходимо немедленно прекратить использование сжиженного газа, заменить его или обратиться к специалисту для ремонта.
- ▲ Если при использовании природного или сжиженного газа вы заметили мерцание пламени, это вызвано нестабильным давлением в трубопроводе. В этом случае использование водонагревателя приостанавливается. Принудительное использование может привести к повреждению водонагревателя и даже к несчастному случаю.

9.2. Предотвращение пожара

- ▲ Никогда не выходите из дома и не ложитесь спать, пока пламя водонагревателя не погаснет.
- ▲ Запрещается размещать полотенца, одежду и другие легковоспламеняющиеся предметы на выходных и газоподводящих отверстиях водонагревателя.
- ▲ Не храните легковоспламеняющиеся, взрывоопасные и летучие материалы в месте установки водонагревателя.
- ▲ Пользователям сжиженного углеводородного газа не следует переворачивать баллон и подавать газ сбоку. В противном случае, при накоплении жидкого топлива во внутреннем слое баллона, оно легко попадет в водонагреватель и может стать причиной пожара.

9.3. Предотвращение отравления угарным газом

- ▲ Данный водонагреватель является водонагревателем с принудительной вытяжкой. Поэтому к выхлопному отверстию водонагревателя необходимо подключить дымоход для отвода отработанных газов, образующихся при сгорании, и забора воздуха, необходимого для горения, чтобы предотвратить неполное сгорание.
- ▲ Необходимо убедиться, что тип используемого газа соответствует типу, указанному на заводской табличке водонагревателя. Не используйте газ, отличный от указанного на заводской табличке. Водонагреватели, работающие на сжиженном или природном газе, должны использовать газ, соответствующий региону. Не смешивайте разные виды газа или один и тот же вид газа, но из разных регионов.
- ▲ Не выпускайте дым в вентиляционную систему здания.
- ▲ В результате длительного использования пыль и углеродные отложения могут засорить теплообменник и повлиять на условия горения, что приведет к значительному увеличению выбросов угарного газа. Поэтому для очистки пластин теплообменника от углеродных отложений и пыли следует каждые шесть месяцев привлекать квалифицированного специалиста, чтобы обеспечить бесперебойный отвод дымовых газов.
- ▲ Водонагреватель необходимо устанавливать вертикально. При установке под углом пламя будет соприкасаться с теплообменником, что может привести к значительному увеличению выделения угарного газа.

9.4. Предотвращение ожогов от перегрева

- ▲ При периодическом использовании горячей воды или если заданная температура находится в диапазоне высоких температур, обратите внимание, что выходящая горячая вода может быть слишком горячей и вызвать ожог кожи.
- ▲ Во время использования и сразу после использования не прикасайтесь к внешнему корпусу водонагревателя, за исключением экрана дисплея, во избежание ожогов.
- ▲ Во время и после использования дымоход сильно нагревается. Пожалуйста, не прикасайтесь к нему руками.



Действия в случае неисправностей: В процессе использования водонагревателя, если возникла какая-либо нестандартная ситуация, например, ненормальный запах или ненормальный звук, или в других чрезвычайных ситуациях, необходимо сохранять спокойствие, немедленно закрыть главный газовый клапан и обратиться в отдел технического обслуживания или в газовую компанию для устранения неисправности.

9.5. Прочие рекомендации

- Не использовать для питьевого водоснабжения: поскольку в водонагревателе в течение длительного времени стоит вода, горячая вода, подаваемая водонагревателем, непригодна для питья и может использоваться только для бытового водоснабжения.
- Если в процессе эксплуатации температура воды слишком высокая или слишком низкая, отрегулируйте ручку регулировки температуры воды, чтобы получить горячую воду разной температуры.
- Не подключайте и не отключайте разъем питания мокрыми руками.
- Категорически запрещается пользоваться водонагревателями во время грозы или пожара.
- Категорически запрещается перекрывать дымоход водонагревателя во время его использования.
- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или с недостатком опыта и знаний, если они не находятся под контролем или не получили инструкции по использованию прибора от лица, ответственного за их безопасность.
- Необходимо следить за детьми и не допускать, чтобы они играли с прибором.
- Если шнур питания поврежден, его должен заменить производитель, его сервисный агент или лица, имеющие аналогичную квалификацию, чтобы избежать опасности.
- Данным прибором могут пользоваться дети от 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также лица, не имеющие опыта и знаний, под присмотром или получившие инструкции по безопасному использованию прибора и осознающие связанные с ним опасности. Дети не должны играть с прибором.
- Чистка и техническое обслуживание не должны производиться детьми.

9.6. Проверка пользователем

- Регулярно проверяйте целостность газопровода (резинового шланга), отсутствие на нем следов старения, трещин и т. д. При обнаружении каких-либо ненормальных явлений обращайтесь к специалистам для своевременного устранения неполадок.
- Проверяйте дымоход каждые шесть месяцев на наличие повреждений или утечек. В случае обнаружения повреждений обратитесь к специалисту для ремонта или замены дымохода перед использованием водонагревателя.
- Каждые шесть месяцев квалифицированный специалист должен проверять теплообменник на наличие углеродных отложений и засоров и производить очистку для обеспечения нормальной работы водонагревателя.

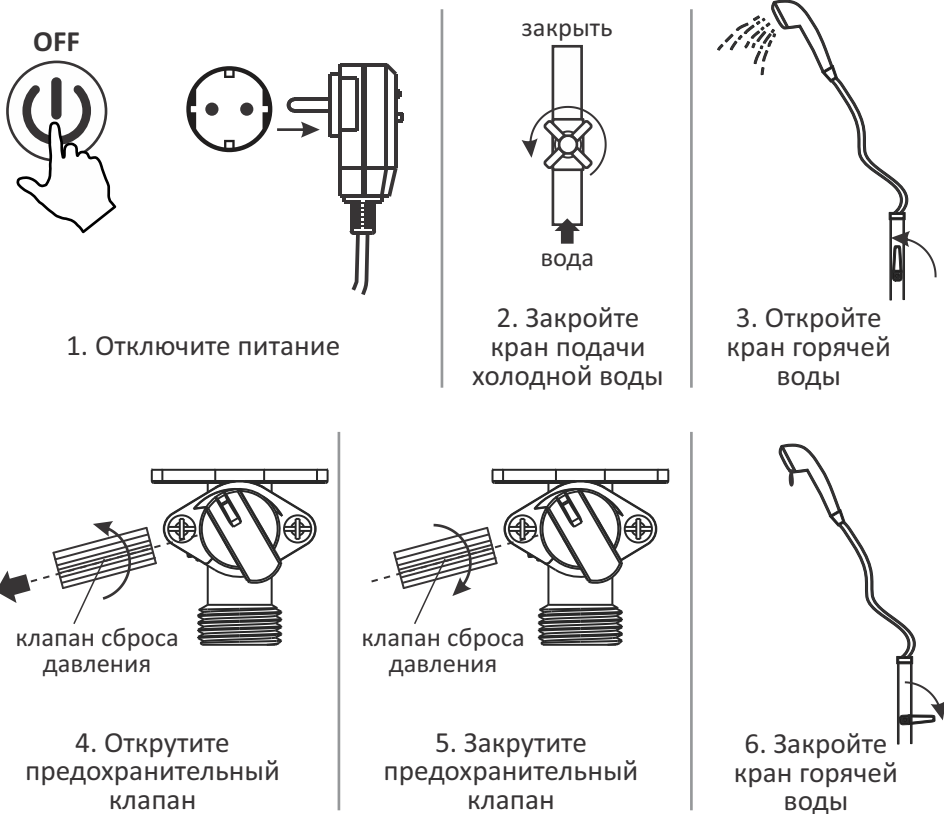
- Если на электроде зажигания обнаружены углеродистые отложения, обратитесь к квалифицированному специалисту для его обслуживания, чтобы обеспечить качество зажигания.
- Регулярно очищайте фильтр на входе холодной воды. В местах с низким качеством воды частоту очистки следует увеличить.
- Время от времени проверяйте, нет ли протечек воды. После обнаружения протечек необходимо выяснить причину и устранить её, прежде чем пользоваться водонагревателем.

9.7. Обслуживание пользователем

- Водонагреватель использует датчик потока воды для открытия газового канала. Если давление воды ниже 0,02 МПа или расход воды слишком мал, водонагреватель не зажигается, что является нормальным явлением.
- Клапан сброса давления (дренажный клапан) капает, потому что давление в системе водоснабжения слишком высокое. Клапан сброса давления (дренажный клапан) выполняет защитную функцию, а именно – снижает давление воды для защиты водонагревателя, что является нормальным явлением.
- Горячая вода подается одновременно из нескольких источников, при этом количество горячей воды в каждой точке не может быть гарантировано, а в некоторые точки она вообще не подается.
- Температура наружного воздуха слишком низкая, и выхлопной дым при столкновении с холодным воздухом снаружи конденсируется в белый туман, что является нормальным явлением.
- Высокая температура окружающей среды. Если задана низкая температура и клапан воды открыт слишком слабо, горячая вода может быть слишком горячей. В этом случае установите максимальный расход воды на клапане, и температура воды понизится.
- После закрытия водяного клапана водонагреватель немедленно прекратит работу, а внутренний вентилятор водонагревателя будет работать с задержкой в 20 секунд, чтобы вывести продукты сгорания из камеры.
- При использовании многофункционального душа напор воды слишком высокий, давление на входе водонагревателя слишком низкое или расход воды слишком мал (ниже начального), что может привести к срыву пламени или сбою зажигания. В этом случае, пожалуйста, выберите подходящий функциональный душ.
- При сильном ветре на улице может возникнуть избыточное давление. Устройство защиты водонагревателя от превышения давления воздуха автоматически сработает, чтобы защитить его. В этом случае водонагреватель временно отключится. Пожалуйста, не пользуйтесь водонагревателем пока ветер не утихнет.

- Чтобы уменьшить образование накипи, после использования водонагревателя закройте газовый вентиль. Дайте горячей воде вытечь из водонагревателя, а затем закройте вентиль холодной воды после того, как горячая вода вытечет из патрубка.
- **Предотвращение замерзания:** после использования водонагревателя в холодном климате (температура наружного воздуха ниже 0 °С) необходимо тщательно слить воду из водонагревателя, чтобы избежать повреждения водонагревателя из-за замерзания. Слив воды осуществляется следующим образом (рисунок 9.1):
 - 1. Выключите водонагреватель, отсоедините его от сети, закройте кран подачи воды и закройте газовый кран.
 - 2. Откройте кран горячей воды.
 - 3. Открутите предохранительный клапан и снимите его.

После слива воды установите предохранительный клапан и закройте кран горячей воды. В предохранительном клапане есть резиновая шайба, поэтому закручивайте её немного сильнее.



10. Ошибки и способы их устранения

Когда водонагреватель выходит из строя, на дисплее отображается код ошибки и звучит непрерывный звуковой сигнал. Описание кодов ошибок и способы устранения неисправностей водонагревателя представлены в таблице ниже:

код	неисправность	варианты решений
E0	Неисправность датчика температуры воды: 1. Поврежден датчик температуры воды на входе; 2. Разъем линии отсоединился или имеет плохой контакт.	1. Замените датчик температуры воды; 2. Подключите линейный разъем.
E1	Ошибка розжига: 1. Зажигание не запускается после двух попыток; 2. Случайное затухание пламени; зажигание или сигнал пламени теряется, либо плохой контакт.	1. Перезапустите нагреватель и повторите попытку несколько раз. Если не помогает, проверьте открыт ли газовый клапан и есть ли давление в системе подачи газа; 2. То же самое; замените коммутационный шнур или неисправные детали.
E2	Ложный сигнал пламени: сигнал пламени обнаружен до розжига.	Перезапустите водонагреватель и повторите попытку несколько раз. Если не помогает – замените датчик пламени или контроллер.
E3	Сбой термостата: 1. Сработала защита от перегрева; 2. Повреждение контроллера температуры; 3. Разъем отсоединён или плохой контакт.	1. Проверьте давление газа, устраните неисправность и восстановите нормальное давление; 2. Увеличьте давление подачи воды или понизьте температуру; 2. Замените термостат, установите патч-провод.
E4	Ошибка датчика давления воздуха или вентилятора: 1. Засор или остановка вентилятора; 2. Вентилятор повреждён; 3. Неисправность блока управления; 4. Обрыв линии или плохой контакт; 5. Засор дымохода; 6. Сильный ветер; 7. Повреждён датчик давления воздуха.	1. Очистите вентилятор; 2. Замените вентилятор; 3. Замените повреждённые детали; 4. Подключите кабель или замените; 5. Устраните засор в дымоходе; 6. Не используйте прибор, пока ветер не утихнет; 7. Замените датчик давления воздуха.
E5	Неисправность электромагнитного клапана: 1. Плохой контакт или обрыв линии; 2. Повреждение управляющего модуля.	1. Подключите кабель или замените неисправные детали; 2. Отремонтируйте или замените модуль.
E6	Ошибка пламени: пламя погасло.	1. Выключите водонагреватель на 2 секунды и снова включите; 2. Замените контроллер.
E8	Ошибка связи.	1. Переподключите дисплей и контроллер; 2. Замените кабель связи.

код	неисправность	варианты решений
E9	Ошибка термостата: 1. Сработала защита от перегрева; 2. Поврежден контроллер температуры; 3. Обрыв линии или плохой контакт.	1. Проверьте давление воздуха, устраните неисправность и восстановите нормальное давление; увеличьте давление подачи воды или уменьшите температуру; 2. Замените термостат, подключите патч-шнур.
En	Плановое отключение.	Выключите водонагреватель примерно на 2 секунды, затем включите его снова.
Если появляется любой из вышеуказанных кодов ошибок, при этом все соединения проверены и исправны, но устройство всё равно не возвращается в нормальный режим работы после выключения и перезапуска, то необходимо обратиться в сервисную службу для ремонта.		

Аппарат не считается неисправным в следующих случаях:

явление	причина и рекомендации
Белый дым из дымохода.	При низкой температуре наружного воздуха выхлопные газы конденсируются и при соприкосновении с холодным воздухом превращаются в белый туман.
Малый расход горячей воды, на выходе вода становится холодной.	Если расход горячей воды слишком мал, водонагреватель автоматически отключается, и вода остывает. Рекомендуется обеспечивать достаточный расход горячей воды.
Нет подачи горячей воды зимой.	При высокой заданной температуре и максимальной подаче воды мощность нагрева может быть недостаточной. Уменьшите подачу воды.
Нет подачи тёплой воды летом.	При высокой температуре воды на входе установите более низкую температуру и увеличьте подачу воды.
Автоматическое отключение через 20–40 минут работы.	Для предотвращения недостатка кислорода в некоторых моделях предусмотрена функция защиты по времени, автоматически отключающая прибор через 20 или 40 минут непрерывной работы. Закройте кран и возобновите использование позже.
Вентилятор продолжает работать после закрытия крана.	Из-за наличия холодной воды в трубопроводе требуется время для её слива. Чем длиннее труба, тем больше время ожидания.
После открытия крана горячей воды вода нагревается не сразу.	Это функция задержки отключения вентилятора, обеспечивающая полное удаление выхлопных газов и безопасность пользователя.
Частый сброс воды через предохранительный клапан.	При избыточном давлении воды в системе срабатывает предохранительный клапан, сбрасывая лишнее давление - это нормальная работа.

Частые неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией и способы их устранения

явление	возможная причина	решение
Газовый водонагреватель не зажигается	Давление газа слишком высокое или низкое.	Проверить и отрегулировать подачу газа (только специалисты).
	Засор дымохода или сильный ветер.	Устранить засор или использовать после снижения силы ветра.
	Источник воды не подключен.	Открыть подачу воды.
	Недостаточное давление воды.	Проверить и отрегулировать давление воды.
	Аппарат выключен / нет питания.	Проверить, включен ли аппарат и есть ли питание
	Газ не поступает.	Проверить/открыть подачу газа.
	Воздух в газовой трубе.	Выпустить воздух перед включением водонагревателя.
Горячая вода не подаётся, даже если кран включён	Клапан подачи воды открыт недостаточно.	Полностью открыть клапан подачи воды.
	Клапан выхода воды открыт слишком мало.	Полностью открыть выходной клапан.
	Первое использование.	Включить и выключить водонагреватель несколько раз.
	Замерзание воды в системе.	Использовать после полного оттаивания.
	Отключение воды, электричества или газа.	Использовать только при нормальной подаче воды, газа и электричества.
	Слишком длинная труба от водонагревателя до точки разбора.	Подождать некоторое время после запуска водонагревателя.
Температура воды слишком низкая	Температура водонагревателя установлена слишком низко.	Увеличить температуру на выходе.
	Слишком большой расход воды, превышающий мощность нагрева.	Уменьшить расход воды.
	Недостаточное давление газа.	Проверить и отрегулировать подачу газа (только специалисты).
	Клапан газа открыт недостаточно или слишком мал диаметр газопровода.	Полностью открыть газовый клапан или заменить газопровод на больший диаметр (только специалисты).