



# РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА И МОНТАЖ

# НАГРЕВАТЕЛ ЗА

# ВОДА С ТЕРМОПОМПА

---



Преди да монтирате уреда, прочетете докрай това ръководство за монтаж.

Прочетете ръководството на потребителя подробно, преди да работите с уреда, и го съхранявайте на удобно място за справка по всяко време.

Оригинални инструкции

BG БЪЛГАРСКИ



[www.lg.com](http://www.lg.com)

Copyright © 2025 LG Electronics Inc. Всички права запазени.

# СЪДЪРЖАНИЕ

Това ръководство може да съдържа изображения или съдържание, различно от модела, който сте закупили.  
Ръководството подлежи на редакция от производителя.

<b>ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ .....</b>	<b>3</b>
Предпазни мерки .....	4
<b>МОНТАЖ .....</b>	<b>19</b>
Конструкция на термopомпата .....	19
Инструменти за монтаж .....	20
Акcesoари .....	20
Инструкции за монтаж .....	21
Избор на място за монтаж .....	21
Монтажни чертежи за термopомпа, монтирана на стена .....	23
Въздушна връзка .....	24
Монтаж на изпускателен клапан .....	25
Монтаж на предпазния клапан за температура и налягане .....	25
Монтиране на тръбопровода за изпускане на конденз .....	26
Свързване на маркуча за захранване с вода .....	27
Електрически връзки .....	28
Прибори за контрол .....	28
Цифров вход за пестене на енергия (Smart.Grid) .....	29
Списък за проверка при монтаж .....	30
<b>ЕКСПЛОАТАЦИЯ .....</b>	<b>31</b>
Използване на основните прибори .....	31
<b>СМАРТ ФУНКЦИИ .....</b>	<b>33</b>
Приложение LG ThinQ .....	33

## **Вашата безопасност и безопасността на другите е от изключително значение.**

В това ръководство сме предоставили много важни съобщения за безопасността и за Вашия уред. Винаги прочитайте и спазвайте всички съобщения за безопасност.



Това е предупредителният символ за безопасност.

Този символ Ви предупреждава за потенциална опасност, която може да убие или нарани Вас и други хора. Всички съобщения за безопасност са написани след символа за предупреждение за безопасност или с думата ОПАСНОСТ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ВНИМАНИЕ. Тези думи означават:



## **ВНИМАНИЕ**

Можете леко да се нараните или да причините повреда на продукта, ако не следвате инструкциите.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ще последват фатален край или сериозни наранявания, ако не спазвате указанията.



## **ОПАСНОСТ**

Това показва, че неспазването на инструкциите може да причини сериозни наранявания или да доведе до фатален край.

Всички съобщения за безопасност Ви казват каква е потенциалната опасност, как да намалите вероятността от нараняване и какво може да се случи, ако не спазвате инструкциите.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За да се намали рискът от експлозия, пожар, фатален край, токов удар, нараняване или попарване на хора, трябва да се спазват инструкциите в това ръководство.

Преди да монтирате и работите с този уред, не забравяйте, че трябва да разберете напълно ръководството за потребителя. Ако имате затруднения с разбирането или спазването на инструкциите в това ръководство или имате някакви въпроси, се свържете соторизиран сервизен център или местната електрическа компания.



A3



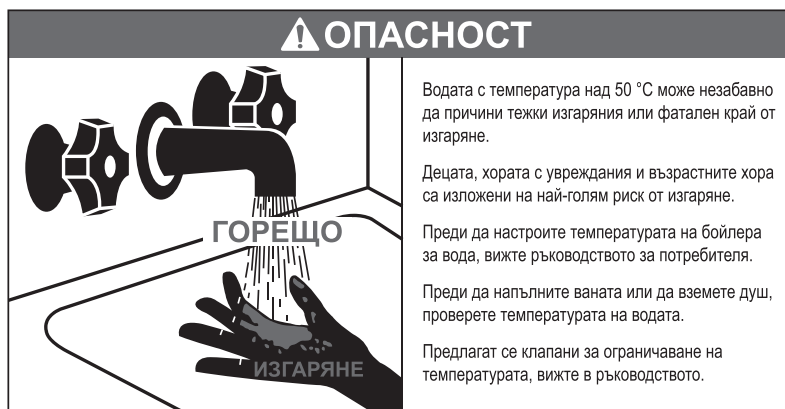
1. Прочетете внимателно инструкциите преди монтаж и употреба.
2. Не пробивайте и не запалвайте този продукт.
3. Екологичният хладилен агент R290, използван в този продукт, е без мирис
4. Продуктът трябва да се монтира на закрито.
5. Продуктът не може да се изхвърля или бракува свободно. Ако е необходимо, свържете се с екипа за следпродажбено обслужване, за да разберете какъв е правилният начин за изхвърляне. Когато продуктът бъде изхвърлен, хладилният агент в системата трябва да бъде възстановен
6. Продуктът не трябва да се съхранява в зона с открит пламък, включително зона с открит огън, газов уред или електрически нагревател.
7. Преди хладилната система да бъде ремонтирана, хладилният агент трябва да бъде отстранен от лицензиран специалист.
8. Не използвайте никакви методи за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване на матирани компоненти на уреда.

## Предпазни мерки

### Настройване на температурата на водата

#### **! ОПАСНОСТ**

Водата с температура над 50°C може незабавно да причини тежки изгаряния или фатален край от изгаряне. Не забравяйте да прочетете и следвайте предупрежденията на картинката по-долу.



За да определите подходящата температура на водата за Вашия дом, вижте таблицата по-долу.

Температура	Време за получаване на сериозно изгаряне
49 °C	Повече от 5 минути
52 °C	1 и половина до 2 минути
54 °C	За 30 секунди
57 °C	За 10 секунди
60 °C	По-малко от 5 секунди
63 °C	По-малко от 3 секунди
65 °C	За 1 секунда и половина
68 °C	За 1 секунда

### **ЗАБЕЛЕЖКА**

- За да се намали температурата на водата при употреба, се препоръчват термостатични смесителни клапани. Тези клапани автоматично смесват топла и студена вода във водопроводните тръби. Препоръчително е да се използва смесителен клапан.

### **⚠ ОПАСНОСТ**

При домакинства с възрастни хора, деца или хора с увреждания може да се изисква настройка на термостата от 48 °C или по-ниска, за да се предотврати контакт с „ГОРЕЩА” вода.

### **⚠ ОПАСНОСТ**

**По-високата температура на водата увеличава потенциала за ИЗГАРЯНЕ с гореща вода**

Температурата на водата в бойлера се регулира от показаните бутони. Температурата на водата на бойлера е фабрично настроена на 53°C, за да отговаря на правилата за безопасност. За информация относно регулирането на температурата на водата, вижте раздела за работа с уреда в това ръководство.

## Местни разпоредби за монтаж

Този уред трябва да бъде инсталиран в съответствие с инструкциите от това ръководство, националните разпоредби и всички разпоредби, издадени от местните власти и органите на общественото здравеопазване.

## ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**За да намалите риска от експлозия, пожар, фатален край, електрически удар, изгаряния или наранявания на хора при употреба на продукта, спазвайте основните предпазни мерки, включително и следните:**

### Деца в домакинството:

Този уред не е предназначен за използване от хора (включително деца) с ограничени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и познания, освен ако не са наблюдавани или инструктирани относно употребата на уреда от лице, отговорно за тяхната безопасност. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че те не си играят с уреда. Внимавайте децата да не стъпват върху външния модул. В противен случай децата може сериозно да се наранят при падане.

### За употреба в Европа:

Този уред може да се използва от деца, навършили 3 години, и от хора с ограничени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и познания, ако те бъдат наблюдавани или инструктирани относно употребата на уреда по безопасен начин и разбират свързаните с него опасности. Децата не трябва да си играят с уреда. Почистването и потребителската поддръжка да не се извършват от деца без наблюдение.

Деца на възраст от 3 до 8 години имат право да боравят само с крана, свързан с бойлера

## Монтаж

- За да намалите риска от тежки наранявания или фатален край, следвайте всички инструкции за монтаж.
- Уверете се, че Вашият уред е монтиран правилно в съответствие с местните разпоредби и предоставените инструкции за монтаж.
- Не подменяйте никоя част от бойлера и използвайте само оригинални аксесоари и резервни части, освен ако това не е специално препоръчано в това ръководство.
- Не включвайте електрическото захранване на бойлера, освен ако резервоарът е не пълен с вода.
- Никога не се опитвайте да работите с уреда, ако той е повреден, неправилно функционира, разглобен е частично или има липсващи или счупени части.
- Когато продуктът е бил в контакт с вода (наводнен или потопен), свържете се с оторизиран сервизен център, който да го ремонтира, преди отново да го използвате.
- Преместването или монтажът на уреда изискват двама или повече души.
- Преди да го монтирате, изключете захранването, като отворите прекъсвача или извадите предпазителите.
- Дори ако термостатът на бойлера е настроен на относително ниско ниво, горещата вода може да причини изгаряне. За да се намали рискът от изгаряне, се препоръчват термостатични смесителни клапани.
- Пазете опаковъчните материали на място, недостъпно за деца. Опаковъчният материал може да бъде опасен за децата. Съществува риск от пожар.
- Унищожете кашона, найлоновата торбичка и другите опаковъчни материали, след като уредът бъде разопакован. Децата могат да ги използват за игра. Кашоните, покрити с килими, покривки за легло или пластмасови листове, могат да станат херметически затворени камери.

- За да избегнете електрическо претоварване, свържете към правилно номинирана, защитена и оразмерена верига за захранване.
- Този уред трябва да бъде разположен близо до електрическо захранване. Използвайте захранване от 1.5 кв.мм или повече в номиналната площ на напречното сечение
- Не монтирайте бойлера върху нестабилна повърхност или на място, откъдето може да падне.
- Винаги се свързвайте с търговеца или официален сервизен център за монтаж. Съществува риск от пожар, токов удар, експлозия или нараняване.
- Не монтирайте бойлера на място, където се съхраняват запалими течности или газове като бензин, пропан, разреждители за бои и други.
- Винаги заземявайте продукта. Съществува риск от пожар или токов удар.
- Монтирайте безопасно панела и капака на контролния модул.
- Не докосвайте ребрата на топлообменника с голи ръце. В противен случай може да порежете ръцете си.
- Не вкарвайте въздух или газ в системата, освен със специално охлаждащо вещество.
- Не включвайте прекъсвача или захранването, когато капаците за махнати или отворени.
- Направете връзката сигурна, така че винтовите клеми да не се разхлабят, когато дърпате кабела.
- Има опасност от пожар и експлозия. - Вливането на газ (азот) да се използва след като проверите за водопроводни течове, почистите или поправите тръбите и др. . Ако използвате запалими газове, включително кислород, съществува риск от пожари и експлозии.

### **Работни процеси**

- Използвайте уреда само по предназначение.

- Ако бойлерът е бил засегнат от пожар, наводнение или физически повреди, изключете незабавно цялото захранване на бойлера и НЕ го използвайте отново, докато не бъде проверен от квалифицирано лице.
- Не включвайте бойлера, освен ако резервоарът е не пълен с вода.
- Не включвайте бойлера, ако спирателният клапан за подаване на студена вода е затворен.
- Преди да напълните ваната или да вземете душ, проверете температурата на водата.
- Дори топла вода с температура 50 °C, може да Ви изгори.
- Не блокирайте входа или изхода на въздушния поток.
- Никога не докосвайте, не работете и не ремонтирайте бойлера с мокри ръце.
- Не оставяйте запалими вещества като бензин, бензол или разреждател близо до бойлера. (Не монтирайте устройството в потенциално експлозивна атмосфера.)
- Изключете захранването в случай на шум, миризма или дим от бойлера.
- Уверете се, че захранващият кабел не е мръсен, хлабав или прекъснат.
- Не поставяйте предмети върху захранващия кабел.
- Не променяйте и не удължавайте захранващия кабел. Драскотини и отлепяща се изолация на захранващия кабел може да причинят пожар или токов удар, в който случай захранващият кабел трябва да се подмени.
- Захранващият кабел не може да бъде заменен. Ако кабелът е повреден, уредът трябва да бъде изхвърлен.
- Не излагайте продължително хора, животни или растения на студената или топлата въздушна струя от бойлера.
- Вземете мерки захранващият кабел да не може да бъде издърпан или повреден по време на работа. Съществува риск от пожар или токов удар.

- Не докосвайте хладилна тръба, водна тръба или вътрешни части, докато уредът работи или веднага след спиране на работата му. Съществува риск от изгаряне, измръзване и други наранявания.
- Допълнително впръскване на хладилен агент не е възможно.

### **Поддръжка**

- Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде подменен от производителя, негов сервизен агент или лица с подобна квалификация, за да се избегне опасност.
- Изключете уреда от захранването преди почистване и опит за поддръжка от потребителя.
- Преди да източите бойлера, изключете захранването на продукта.
- Не включвайте електрическото захранване на бойлера, освен ако резервоарът е не пълен с вода.

### **Техническа безопасност**

- Монтажът или ремонтът от неоторизирани лица може да изложи Вас и други хора на опасност.
- Информацията в настоящото ръководство е предназначена за използване от квалифициран сервизен техник, който е запознат с процедурите за безопасност и разполага с необходимите инструменти и инструменти за тестване.
- Ако не се прочетат внимателно и не се спазват всички инструкции в това ръководство, това може да доведе до неизправност на оборудването, повреда на имущество, нараняване на хора и/или фатален край.

### **Проветриво помещение**

Уверете се, че зоната е на открито или че е подходящо проветрена, преди да проникнете в системата или да извършвате каквато и да е гореща работа. Степента на вентилация трябва да продължи през периода, през който се извършва работата. Вентилацията трябва безопасно да разпръсква всеки отделен хладилен агент и за предпочитане да го изхвърля навън в атмосферата.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**За намаляване на риска от незначително нараняване на лица, неправилна работа или повреда на продукта или материални щети, спазвайте основните предпазни мерки, включително:**

## Монтаж

- Монтирайте уреда върху стабилен и равен под.
- Не монтирайте бойлера на място, където изтичането от резервоара или връзките ще доведе до повреда на зоната в съседство с него или на долните етажи на конструкцията. Когато такива зони не могат да бъдат избегнати, се препоръчва под бойлера да се монтира подходящ съд за източване.
- Монтирайте продукта, така че шумът или топлият въздух от външния модул да не могат да причинят каквито и да е вреди на съседите. В противен случай това може да доведе до пререкания със съседите.
- Монтирайте правилно маркуча за оттичане на кондензирана вода.
- Винаги инспектирайте, дали има изтичане на газ след монтажа и ремонт на продукта. В противен случай това може да причини повреда на продукта.
- За да избегнете опасност от неволно рестартиране на топлинния изключвател, този уред не трябва да се захранва от външно превключвателно устройство, например таймер, или да бъде свързан към верига, която периодично се включва или изключва от електроразпределителното дружество.

## Работа

- Не стъпвайте върху продукта и не поставяйте нищо върху него.
- Не използвайте уреда, ако някоя от частите му е била потопена във вода. Незабавно се свържете с оторизиран сервизен център за подмяна на намокрения нагревател. Не се опитвайте да ремонтирате уреда. Той трябва да бъде заменен.
- Ако уредът няма да бъде използван за продължителен период от време, например по време на ваканции, изключете захранването и подаването на вода към бойлера и го източете.

## Обща информация

- Уредът трябва да бъде поставен в помещение с добра вентилация, чийто размер отговаря на посочения за работа в спецификациите.
- Уредът трябва да бъде поставен в помещение без непрекъснато действащи открити пламъци (например работещ на газ уред) и източници на запалване (например работещ електрически нагревател).
- Уредът трябва да бъде поставен така, че да се избегне възникването на механични увреждания.
- Трябва да се спазват националните наредби за работа с газ.
- Охладителните тръби трябва да са предпазени или изолирани, за да се избегне повреда.
- Гъвките охладителни връзки (като свързващи линии между външното и вътрешното тяло), които може да се разместят по време на нормални дейности, трябва да са предпазени от механични увреждания.
- Трябва да се направи заварена, механична или медноцинкова споена връзка преди отваряне на клапаните, за да се позволи протичането на хладилния агент между охлаждащите части на системата.
- Всяко лице, което работи с хладилната система, трябва да притежава валиден текущ сертификат от акредитирана за съответната област оценяваща институция по запалими хладилни агенти, потвърждаващ компетентността му за безопасна работа с хладилни агенти в съответствие с методи за оценка, признати в сферата на дейността.
- Обслужването трябва да се извършва единствено в съответствие с препоръките на производителя на оборудването. Поддръжката и ремонтът, изискващи намесата на друг опитен персонал, трябва да се извършват под надзора на лице, квалифицирано в употребата на запалими хладилни агенти.

- За ускоряване на процеса на размразяване или за почистване не използвайте средства, различни от препоръчаните от производителя.
- Не пробивайте и не горете.
- Имайте предвид, че хладилните агенти може да нямат мирис.
- Периодично (повече от веднъж годишно) почистване с вода на прах или солни частици, полепнали върху топлообменниците.
- Демонтажът на уреда и боравенето с хладилния лубрикант и частите трябва да се извършват в съответствие с местните и национални стандарти.
- Пазете всички необходими вентилационни отвори свободни от запушване или препречване.

### **[Квалификация на работниците]**

Ръководството трябва да съдържа конкретна информация за необходимата квалификация на работния персонал за извършване на операции по поддръжка, обслужване и ремонт. Всяка работна процедура, която засяга средствата за безопасност, трябва да се извършва само от компетентни лица.

Примери за такива работни процедури са:

- проникване в хладилната верига;
  - отваряне на уплътнени компоненти;
  - отваряне на вентилирани заграждения.
- Обслужването да се извършва единствено в съответствие с препоръките на производителя.
  - Трябва да се спазват националните наредби за работа с газ.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Пазете всички необходими вентилационни отвори свободни от запушване или препречване.**

### **Проверки на зоната**

Преди започване на работа със системи, съдържащи запалими хладилни агенти, са необходими проверки за безопасност, за да се гарантира, че рискът от възпламеняване е сведен до минимум. За ремонт на хладилната система да се спазват описаните по-долу предпазни мерки преди извършване на работа по системата.

### **Работна процедура**

Работата да се извършва при контролирана процедура, така че да се сведе до минимум рискът от наличие на запалим газ или пари по време на извършване на работата.

### **Обща работна зона**

Целият персонал по поддръжката и другите, работещи в района, да бъдат инструктирани относно естеството на извършваната работа. Трябва да се избягва работа в затворени пространства.

### **Проверка за наличие на хладилен агент**

Зоната да бъде проверена с подходящ детектор за хладилен агент преди и по време на работа, за да се гарантира, че техникът е наясно с потенциално запалими атмосфери. Уверете се, че използваното оборудване за откриване на течове е подходящо за употреба със запалими хладилни агенти, т.е. неискрящо, адекватно запечатано или искробезопасно.

### **Наличие на пожарогасител**

Ако трябва да се извърши високотемпературна работа по хладилното оборудване или свързаните с него части, трябва да има под ръка подходящо пожарогасително оборудване. Поставете пожарогасител със сух прах или CO<sub>2</sub> в близост до зоната за зареждане.

## **Без източници на запалване**

Никое лице, което извършва работа във връзка с хладилна система, която включва излагане на тръби, които съдържат или са съдържали запалим хладилен агент, да не използва каквито и да е източници на запалване по начин, който може да доведе до риск от пожар или експлозия.

Всички възможни източници на запалване, включително пушенето на цигари, следва да се държат достатъчно далеч от мястото на монтаж, ремонт, отстраняване и изхвърляне, по време на което е възможно запалим хладилен агент да бъде изпуснат в околното пространство.

Преди започване на работа, зоната около оборудването трябва да бъде проучена, за да се уверите, че няма опасности от запалване или рискове от възпламеняване.

Да се поставят табели „Пушенето забранено“

## **Окабеляване**

Окабеляването да не е подложено на износване, корозия, прекомерно налягане, вибрации, остри ръбове или други неблагоприятни въздействия на околната среда.

Проверката също така трябва да вземе предвид ефектите от стареене или непрекъснати вибрации от източници като компресори или вентилатори.

## **Методи за откриване на течове**

Следните методи за откриване на течове се считат за приемливи за системи, съдържащи запалими хладилни агенти.

- Електронните детектори за течове трябва да се използват за откриване на запалими хладилни агенти, но чувствителността може да не е подходяща или може да се наложи повторно калибриране (Оборудването за откриване трябва да бъде калибрирано в зона без хладилен агент.)
- Уверете се, че детекторът не е потенциален източник на запалване и е подходящ за използвания хладилен агент.
- Оборудването за откриване на течове трябва да бъде настроено на процент от LFL на хладилния агент и трябва да бъде калибрирано спрямо използвания хладилен агент и подходящият процент газ (максимум 25 %) се потвърждава.

- Течностите за откриване на течове също са подходящи за използване с повечето хладилни агенти, но трябва да се избягва използването на почистващи препарати, съдържащи хлор, тъй като хлорът може да реагира с хладилния агент и да корозира медните тръби.
- Ако има съмнение за теч, всички открити пламъци трябва да бъдат потушени/загасени.
- Ако се открие изтичане на хладилен агент, което изисква запояване, целият хладилен агент трябва да бъде възстановен от системата или изолиран (чрез спирателни вентили) в част от системата, отдалечена от теча.

### **Отстраняване на хладилния агент и прочистване на газовете на веригата**

Когато се влиза във веригата на хладилния агент за извършване на ремонт – или за друга цел – трябва да се използват конвенционални процедури. Въпреки това за запалими хладилни агенти е важно да се следва най-добрата практика, тъй като запалимостта е съображение.

Трябва да се спазва следната процедура:

- безопасно отстранете хладилния агент, като следвате местните и националните разпоредби;
- прочистете газовете;
- продухайте веригата с инертен газ (незадължително за A2L);
- прочистете (незадължително за A2L);
- непрекъснато промивайте с инертен газ, когато използвате пламък за отваряне на веригата;
- отворете веригата

Зареждането с хладилен агент трябва да бъде възстановено в правилните бутилки за възстановяване.

Производителят посочва инертните газове, които може да се използват. Да не се използват състен въздух или кислород за продухване на охладителните системи.

### **ЗАБЕЛЕЖКА**

Пример за инертен газ е сух азот.

Продухването трябва да се постигне чрез прекъсване на вакуума в системата с инертен газ и продължаване на пълненето до достигане на работното налягане, след това изпускане в атмосферата и накрая издърпване до вакуум. Този процес трябва да се повтаря, докато в системата не остане хладилен агент. Системата трябва да бъде обезвъздушена до атмосферно налягане, за да може да се извърши работа.

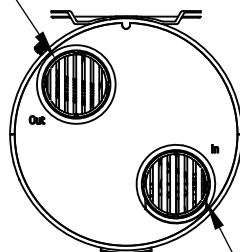
Уверете се, че изходът на вакуумната помпа не е близо до каквито и да е потенциални източници на запалване и че има налична вентилация.

# МОНТАЖ

BG

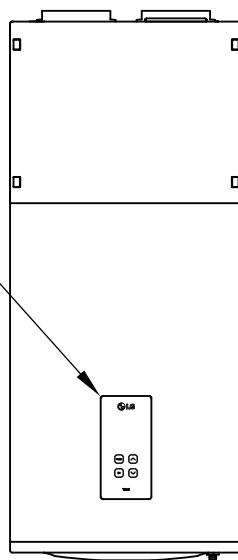
## Конструкция на термopомпата

Изход за въздух

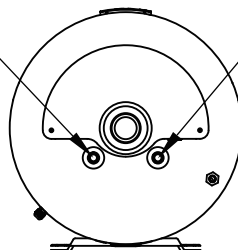


Отвор за  
входящ  
въздух

Дисплей



Изход за гореща  
вода








Захранване със  
студена вода

## Инструменти за монтаж

Схема	Име	Схема	Име
	Отвертка		Тефлонова лента
	Гаечен ключ		Ниво
	Мултиметър		електрическа отвертка & свредло

## Акcesoари

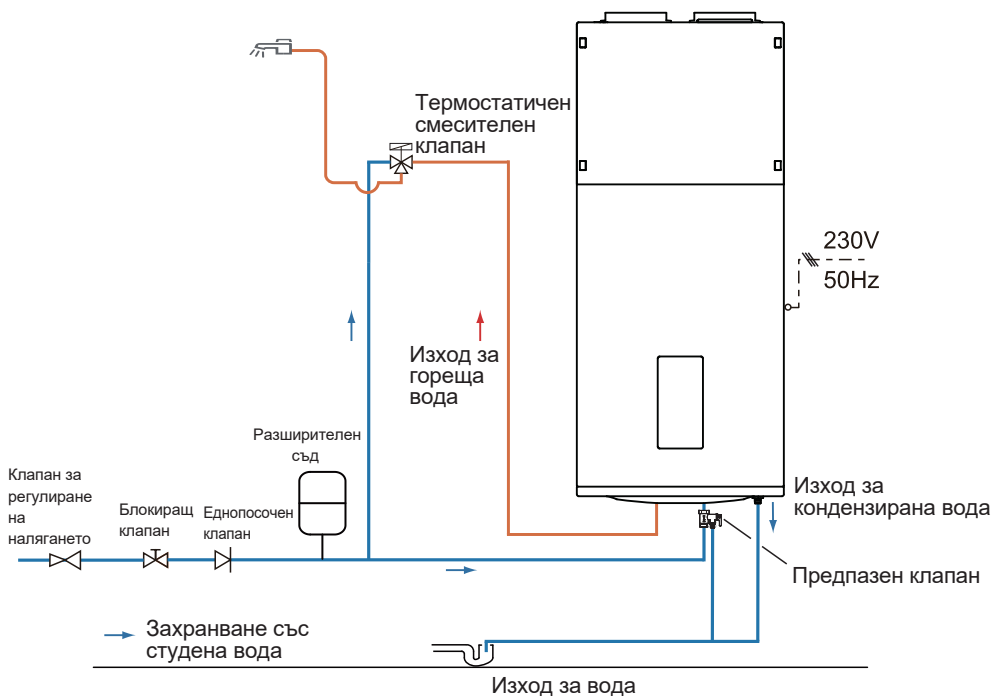
Включени акcesoари:

Схема	Име	Схема	Име
	Разширителни анкерни болтове M10-120 (брой: 4)		Скоба за маркуч
	Предпазен клапан		Диелектрично съединение G 1/2"
	Дефлектор за вятър		Регулиращ винт (брой: 2)

Препоръчани акcesoари:

Схема	Име	Схема	Име
	Дренажна тава		Резервоар за термично разширение
	Клапан за намаляване на налягането		Термостатичен смесителен клапан
	Блокиращ клапан		

## Инструкции за монтаж

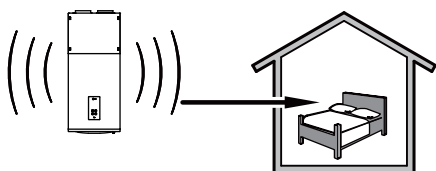


\* В затворена система, свържете резервоара за термично разширение към тръбопровода за студена вода. Вижте раздела „Термално разширение“.

\* Ако се използват медни тръби, диелектричните съединения трябва да бъдат монтирани на водните връзки.

## Избор на място за монтаж

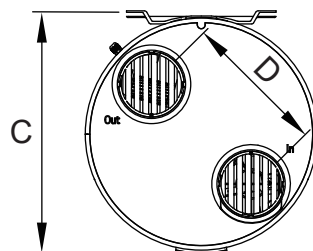
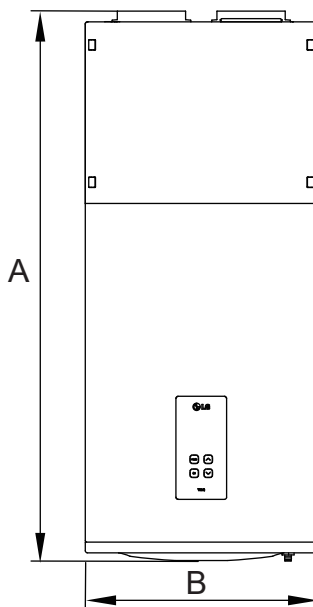
1. Мястото за монтаж е стабилно и равно. Въздушният поток може да влиза и излиза свободно, което се влияе в минимална степен от външния въздух.
2. Повърхността може да издържи напълненото тегло на уреда и кондензната вода може да се оттича свободно.
3. Изберете място, където шумът от уреда не притеснява собствениците или съседите.
4. Има достатъчно място за монтаж и поддръжка.
5. Наоколо няма силни електромагнитни смущения, които може да повлияят на контролните функции.
6. В близост до мястото на монтаж няма корозивни изпарения като аерозолни спрейове, препарати за премахване на петна или домакински химикали. Тези пари може да причинят корозия на машината и нейните фитинги, което може да причини корозия на машината и нейните фитинги.
7. Взети са съображения за предотвратяване на замръзване на свързаните водопроводни тръби.



Спазвайте достатъчно разстояние между работещата термопомпа и местата за почивка.

"Закрепете продукта с помощта на скобите към носеща стена. Избягвайте да инсталирате продукта върху стени, подложени на силни вибрации или пулсации."

## Монтажни размери



Модел	A	B	C	D
100L	1280mm	540mm	565mm	328mm

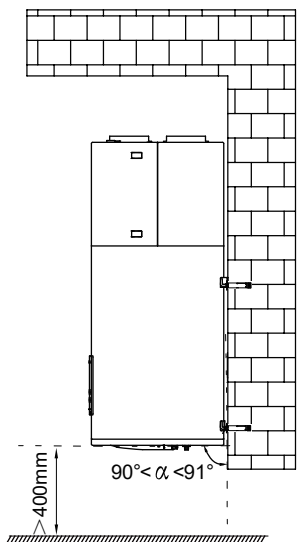
Модел	A	B	C	D
150L	1620mm	540mm	565mm	328mm

## Монтажни чертежи за термопомпа, монтирана на стена



**Минимален размер на стаята:**  
**6m<sup>2</sup>**

За ъгъла на монтаж вижте диаграмите по-долу

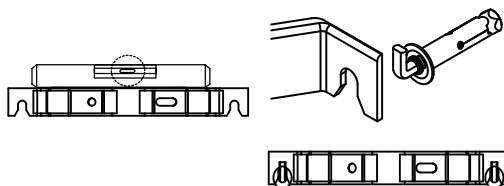


Забележка: тези два разширителни болта може да издържат тегло поне 200 kg. Използвайте разширителни болтове, адаптирани към материала на вашата стена.

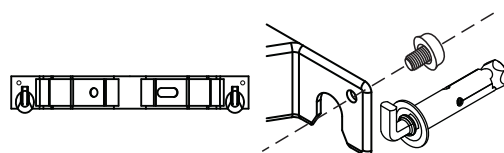
Модел	A	B	C
100L	308mm	300mm	585mm
150L	308mm	300mm	385mm

За да улесните правилното сглобяване на продукта, вижте шаблона за монтаж, указан на опаковъчната кутия.

### ГОРНА СКОБА



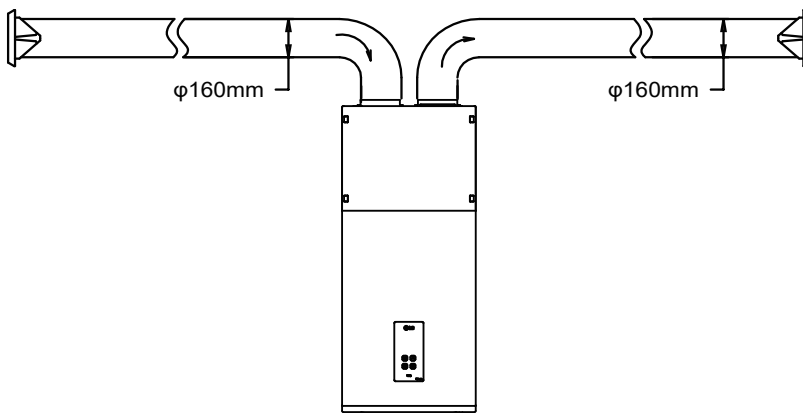
### ДОЛНА СКОБА







След като монтажа приключи, е необходимо да използвате нивелир, за да проверите дали опората е в хоризонтално положение.

Забележка: оставете достатъчно разстояние за лесно разглобяване на магнезиевия прът и електрическия допълнителен нагревател.

## Въздушна връзка



Налично налягане 40 Pa		φ160mm	
		Падащо налягане (Pa)	Еквивалент на 1 m дължина
	Гладка тръба	1.9/1 метър	1
	Силфонна мембрана	3.6/1 метър	2
	Коляно	7.0/тяло	4
	Въздушна решетка	9.0/тяло	5

- Монтирайте тръба с диаметър 160 mm.

- Спадовете на налягането от канала трябва да са по-ниски или равни на статичното налягане на вентилатора.

- Ако налягането падне извън обхвата, работата на уреда ще се влоши.

За да се гарантира ефективността на продукта, се препоръчва общата дължина на въздуховода да не надвишава 5 m. Ако има други условия, граничната дължина на въздуховода не трябва да надвишава 12 m (силфонна тръба) и 16 m (гладка тръба).

В този случай ефективността няма да бъде гарантирана.

Препоръчително е да се монтира въздушна решетка с мрежа против комари на входа за въздух на въздуховодния канал.

Вентилационна площ не по-малко от 150 cm<sup>2</sup>.

## Термично разширение

Проверете дали на входящия водопровод има възвратен клапан. Обърнете се към местната водоснабдителна компания. Възвратен клапан, разположен в тръбата за студена вода, ще създаде „затворена система за вода“.

Когато водата се загрява, се увеличава налягането във водната система, тъй като увеличеният обем вода няма къде да отиде.

Наречено „термично разширение“, бързото повишаване на налягането може бързо да достигне до настройката за безопасност на предпазния клапан.

Това ще доведе до отваряне на предпазния клапан по време на всеки цикъл на затопляне. Препоръчваме Ви да инсталирате разширителен резервоар за контрол на топлинното разширение.

Свържете резервоара за термично разширение към тръбопровода за студена вода (вижте инструкциите за монтаж).

За допълнителна информация се свържете с изпълнителя на монтажа, водопроводния инспектор или доставчика на вода.

## Монтиране на тръбопровода за изпускане на конденз

### ЗАБЕЛЕЖКА

- Когато правите дренажни фитингови връзки към изпускателната тръба, НЕ затягайте прекалено. Прекалено затегнатите фитинги могат да се напукат или да повредят дренажния съд за конденз.
- Кондензът от този уред не е киселинен.

Тръбопроводът за оттичане на конденз и връзките към дренажните тръбопроводи трябва да отговарят на държавните и местните разпоредби.

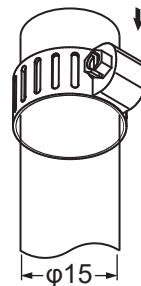
Не намалявайте размера на дренажния тръбопровод до по-малък от предвидения размер на кондензатната връзка.

Уверете се, че тръбопроводът за оттичане на конденз поддържа наклон надолу за правилно оттичане.

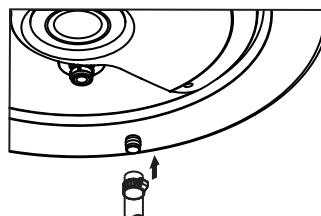
Дренажният тръбопровод трябва да бъде изолиран, за да се предотврати образуването на конденз от външната му страна.

Ако няма наличен подов дренаж или канализацията е над нивото на тръбопровода за конденз, тогава трябва да се инсталира обикновена кондензна помпа с капацитет не по-малък от 7.5 л на ден.

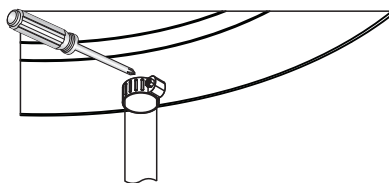
- 1 Поставете лентата на маркучката в тръбата.



- 2 Поставете маркучката в порта на кондензационната тръба.



- 3 Използвайте отвертка, за да заключите плътно лентата на гърлото.



## Свързване на маркуча за захранване с вода

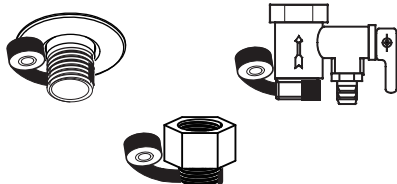
### ЗАБЕЛЕЖКА

- НЕ запоявайте или споявайте директно към връзки с топла или студена вода. Ако се използват запоени връзки, запойте тръбите към адаптера преди да инсталирате адаптера към връзките за топла или студена вода на бойлера. Топлината към фитингите за водоснабдяване, ще повреди трайно вътрешната пластмасова облицовка в тези портове.
- \* Максималното налягане в тръбопровода за студена вода е 0.8 МПа. Ако налягането на студената вода е по-голямо от 0.8 МПа, монтирайте редуциращ клапан.
- \* За да се избегне замърсяване на питейната вода чрез обратен поток, свържете тръбите за вода за пълнене или презареждане на отоплителната система, както е посочено в EN1717/EN61770.
- \* Препоръчваме да използвате изолирани тръби, за да избегнете образуването на конденз.

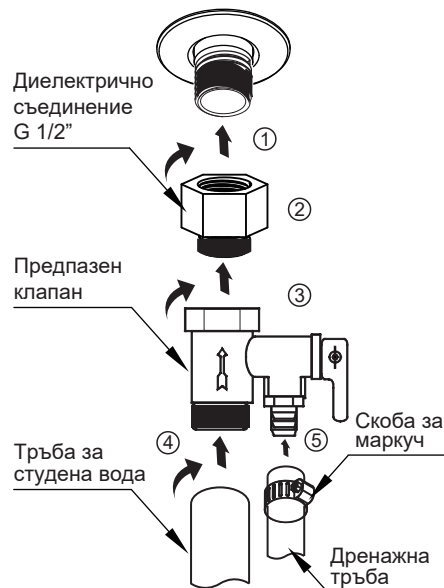
Диапазон на настройка на температурата – с нагревател (°C)	35 - 75
Максимално и минимално работно налягане на водата (MPa)	- / 0.8

Вижте „Инструкции за монтаж“ за препоръчана типична инсталация.

- 1 Проверете типа водопроводни тръби във Вашия дом. Използвайте фитинги, подходящи за типа тръба във Вашия дом.  
Ако се използват медни тръби, бойлерът винаги трябва да бъде свързан с диелектрични връзки, за да се избегне корозия, причинена от електрически токове, често срещани в медните водопроводни тръби.  
За по-лесно разкачване на бойлера за обслужване или подмяна се препоръчва монтаж на съединения на водните връзки.
- 2 Поставете тефлонова лента на края G, за да предотвратите течове.



- 3 Свържете захранващите тръби със студена и топла вода с помощта на 1/2" G.



- 4 Монтирайте спирателен клапан в тръбата за студена вода близо до бойлера.
- 5 Монтирайте изолацията върху тръбите за студена и топла вода. Изолирането на тръбата за топла вода може да увеличи енергийната ефективност.

### За да напълните резервоара на бойлера

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не включвайте електрическото захранване на бойлера, освен ако резервоарът е не пълен с вода. Гаранцията на бойлера не покрива повреди или неизправности в резултат на работа с празен или частично празен резервоар.

- 1 Отворете крана за студена вода
- 2 Отворете всеки кран за гореща вода бавно и оставете водата да тече, докато потече с пълна струя.
- 3 Оставете водата да тече с пълна струя за няколко минути.

## Електрически връзки

### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Преди да работите по някакви електрически връзки, изключете напълно захранването.

### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Заземителната връзка е задължителна.

### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Никога не подавайте захранване към нагревателния елемент директно. На продукта е монтиран нагревателен елемент (230 V, 1,2 kW)

### ЗАБЕЛЕЖКА

- Всички окабелявания трябва да отговарят на европейските и националните стандарти и трябва да бъдат защитени с 30 mA RCD (устройство за остатъчен ток).
- Във фиксираната електрическа инсталация трябва да бъдат включени средства за разединяване в съответствие с правилата за работа с електрически мрежи.

Бойлерът трябва да бъде постоянно захранван с електричество, за да се осигури правилната работа на системата за защита на титаниевия анод (ICCP).

Не включвайте захранването, докато резервоарът на бойлера не се напълни изцяло. Уредът може да се свързва и работи само с еднофазна мрежа от 230 V AC.

Електрическата инсталация ще включва:

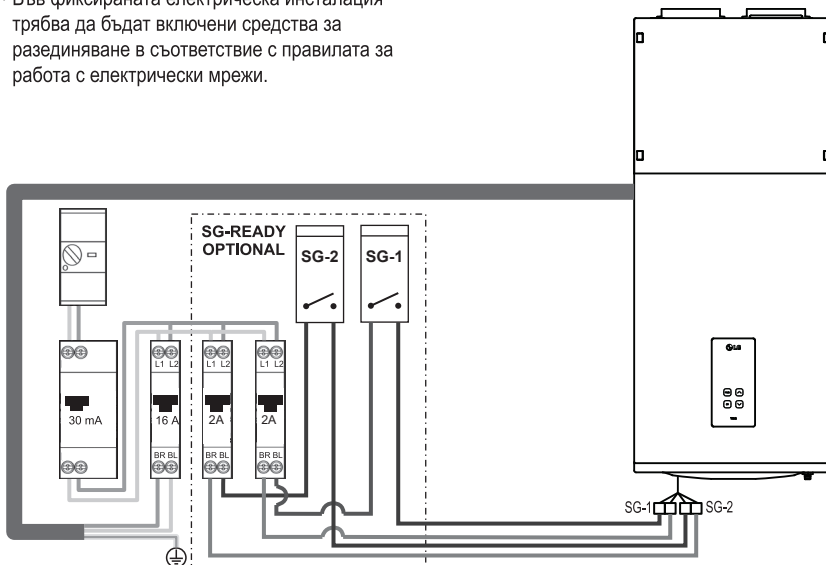
- Препоръчително е инсталирането на устройство за остатъчен ток (RCD – Диференциалнотокова защита) с номинален остатъчен работен ток, който не надвишава 30 mA.
- Номиналната стойност на устройството за остатъчен ток (RCD - Диференциалнотокова защита), което ще бъде инсталирано

Захранващият кабел не може да бъде разкачан от продукта.

Захранващият кабел не може да бъде заменян. Ако кабелът е повреден, уредът трябва да бъде изхвърлен.

### **! ВНИМАНИЕ**

За да избегнете опасност от неволно рестартиране на топлинния изключвател, този уред не трябва да се захранва от външно превключвателно устройство, например таймер, или да бъде свързано към верига, която периодично се включва или изключва от електроразпределителното дружество.



## Прибори за контрол

### ВНИМАНИЕ

Трябва да намерите квалифицирано лице, което да проучи причината за състоянието с висока температура и да предприеме коригиращи действия, преди отново да пусне бойлера в експлоатация.

Има прибор за ограничаване на температурата (ECO), който е разположен над горния нагревателен елемент. Ако температурата на водата стане прекалено висока, приборът за ограничаване на температурата (ECO) изключва захранването към нагревателните елементи.

След като приборът за контрол се отвори, той трябва да бъде нулиран ръчно.

За да нулирате прибора за контрол за ограничаване на температурата (ECO):

- 1 Изключете захранването, като отворите прекъсвача или свалите предпазителите.
- 2 Свалете предния декор и капака на горния елемент.
- 3 Натиснете бутон ECO RESET (НУЛИРАНЕ НА ECO).

## Комплекти изолационни одеяла

Външно изолационно одеяло, достъпно за широката общественост, за бойлера не е необходимо.

Гаранцията на производителя не покрива каквито и да е щети или повреди, причинени от инсталиране или използване на какъвто и да е вид неупълномощени енергоспестяващи или други устройства.

Производителят не носи отговорност за наранявания или загуби в резултат на използването на такива неотризирани устройства.

### ВНИМАНИЕ

**Ако местните разпоредби изискват прилагане на какъвто и да е външен комплект изолационни одеяла към нагревател, ще трябва да внимавате да не се ограничава правилната функция и работа на уреда:**

- НЕ блокирайте въздушните отвори на бойлера.
- НЕ покривайте и не се опитвайте да преместите информационните или предупредителни етикети, прикрепени към бойлера.
- НЕ покривайте контролния панел, изпускателния клапан и съединителната кутия.
- Често оглеждайте одеялото.

## Цифров вход за пестене на енергия (Smart Grid)

Продуктът осигурява цифрови входове (SG-1/SG-2), които може да се използват за превключване между енергийни състояния.

### Налични енергийни състояния

Има общо 4 енергийни състояния. Четири различни състояния може да се задействат с помощта на входовете 230V – по подразбиране енергийни състояния 1 – 4.

0:0 винаги е свързан с Mode2 (нормална работа), а 1:0 винаги е свързан с Mode1 (изключване на работата).

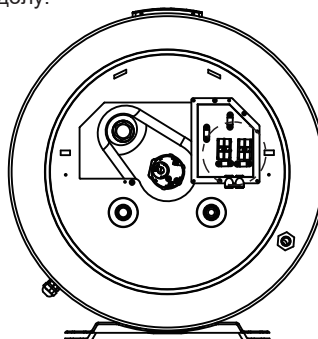
### Как да настроите цифров входен сигнал

Следвайте описаните по-долу в стъпка 1 до стъпка 3 процедури.

**Стъпка 1.** Проверете дали захранването на уреда е изключено.

**Стъпка 2.** Разгледете капака на SG и разграничете клемния блок

**Стъпка 3.** Свържете напълно сигналния кабел с клемния блок в печатна платка (SG-2, SG-1), както е показано по-долу.



### Енергийно състояние в зависимост от входния сигнал (SG-1/SG-2)

Цифров вход		Експлоатация	
SG-1	SG-2	Настройка	Обхват
1 (затваряне)	0 (отваряне)	Режим 1 – Блокирана работа (1:0) Принудително изключена вътрешна работа	Фиксирано
0 (отваряне)	0 (отваряне)	Режим 2 – Нормална работа (0:0) Поддържане на работното състояние	Фиксирано
0 (отваряне)	1 (затваряне)	Режим 3 – Насърчавана работа (0:1) Увеличете 10°C от целевата температура	Фиксирано
1 (затваряне)	1 (затваряне)	Режим 4 – Поръчана работа (1:1) Целева температура: 60°C (макс. темп.)	Фиксирано

## Списък за проверка при монтаж

### Местоположение

- Достатъчно място за обмен на въздух и периодично обслужване.
- Подът е достатъчно здрав, за да поддържа бойлера.
- В закрито пространство и защитено от силно корозивни елементи.
- Близко до зоната на потребление на вода от бойлера.
- Над 1°C.
- Площ без запалими течности и газове.

### Изпускателен клапан

- Правилно монтиран изпускателен клапан.

### Еднопосочен клапан

- Еднопосочният клапан е монтиран правилно.
- Тръбопроводът за изпускане поддържа низходящ наклон и минава към адекватен дренаж.
- Изходната тръба е защитена от замръзване.

### Изтичане на конденз

- Изпускателните тръби поддържат наклон надолу и има адекватно изтичане.

### Зареждане с вода

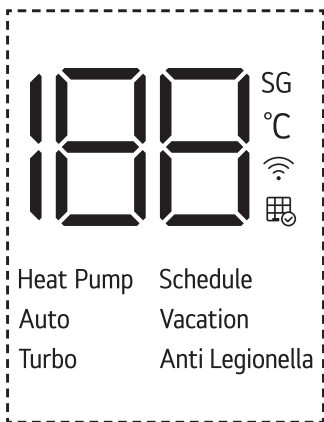
- Резервоарът е пълен с вода.
- Отстранете въздуха от резервоара на бойлера и тръбопроводите.
- Водните връзки са плътни и без течове, но НЕ затягайте прекалено.
- Ако се използват медни тръбопроводи, свържете диелектричните съединения, за да се предотврати корозия.
- Препоръчват се гъвкави водни връзки.

### Електрически монтаж

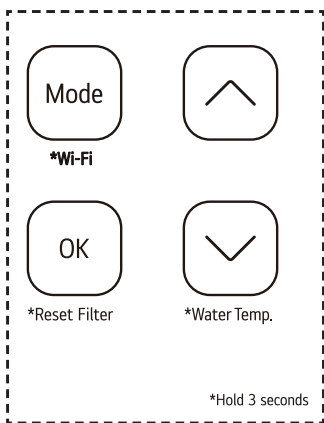
- Захранващото напрежение се съгласува с номиналното напрежение на табелката с данни.
- Правилен размер на разклонителната верига и предпазителя или на верижния прекъсвач.
- Уредът е заземен правилно.

## Използване на основните прибори

### ЕКРАН НА ДИСПЛЕЯ



2



1

1 Бутон	2 Дисплей	Описание
Mode	Heat Pump	За избор на режим на термopомпата.
	Auto	За избор на автоматичен режим.
	Turbo	За избор на турбо режим.
	Vacation	За избор на режим за ваканция.
-	Schedule	Настройте режим на график само в приложението LG ThinQ.
-	Anti Legionella	За избор на режим за защита от легионела.
-	SG	Когато индикаторът свети, това показва, че интелигентната мрежа действа (само ако е налице).
OK	-	За задаване на желаната температура.
^ v	18.8	За регулиране на желаната температура на водата.
*Wi-Fi	Wi-Fi icon	За регулиране на желаната температура на водата.
*Reset Filter	Filter icon	За нулиране на алармата на филтъра.
*Water Temp.	18.8	За показване на текущата температура на водата за 5 секунди.

## Настройване на температурата на водата

### ОПАСНОСТ

По-високата температура на водата увеличава потенциала за ИЗГЪРЯНЕ с гореща вода.



Температурата на водата ще се поддържа според зададената температура на дисплея и ще се регулира.

Термопомпа: 35°C – 60°C

Автоматично: 35°C – 60°C

Турбо: 35°C – 75°C

Почивка: 20°C

- 1 Натиснете бутона  или  за избор на температурата на водата.
- 2 Натиснете бутона **OK** (Настройки), за да завършите програмирането.

### Режим на работа

- Натиснете бутона „Mode“ (Режим) няколко пъти за избор на режим на работа. Активният режим се показва на екрана на дисплея.

### РЕЖИМ „HEAT PUMP“ ТЕРМОПОМПА

Този режим минимизира консумацията на енергия, като използва само термопомпа за нагряване, но има ниско ниво на възстановяване.

### РЕЖИМ „АУТО“ (АВТОМАТИЧЕН)

Този режим е фабрично зададен режим за доставка. Този режим осигурява относително ниска консумация на енергия и високо ниво на възстановяване. Този режим основно използва термопомпа за нагряване. Нагревателните елементи ще осигурят допълнително нагряване, ако търсенето е по-голямо от това, което термопомпата може да поддържа сама.

### РЕЖИМ „TURBO“ (ТУРБО)

Този режим осигурява най-високото ниво на възстановяване. Този режим използва едновременно термопомпа и нагревателен елемент.

### РЕЖИМ „VACATION“ (ВАКАЦИЯ)

Тази функция се препоръчва, когато бойлерът няма да се използва продължително време. В този режим температурата на резервоара ще се поддържа на около 20 °C, за да се сведе до минимум консумацията на енергия и да се предотврати замръзването на бойлера.

Продължителността на режима може да бъде настроена или променена между 1 и 90 дни чрез приложението LG ThinQ.

### РЕЖИМ „SCHEDULE“ (ГРАФИК)

Този режим може да се зададе само в приложението LG ThinQ. Можете да излезете от този режим, като натиснете произволен бутон на бойлера.

### РЕЖИМ ПРОТИВ ЛЕГИОНЕЛА


Ръчна дезинфекция:

В нормално състояние на дисплея, натиснете и задръжте бутона **OK** за около 3 секунди, за да активирате функцията за ръчна дезинфекция. Цялата вода в резервоара ще се загрева до 60°C. Символът 'Anti Legionella' ще мига по време на дезинфекция.

Автоматична дезинфекция:


Ако зададената температура <60°C, термопомпата ще започне дезинфекция автоматично за период от 7 дни. Дезинфекцията може да работи извън таймера. Цялата вода в резервоара ще се загрее до 60°C, след което ще излезе от дезинфекция.

### Нулиране на алармата на въздушния филтър

Устройството ще покаже аларма () , напомняща Ви да проверявате и почиствате периодично въздушния филтър.

- Натиснете и задръжте бутона **OK** (Настройки) за около 3 секунди, за да нулирате алармата.

### Текуща температура на водата

- Натиснете и задръжте бутона  за 3 секунди. Дисплеят ще показва текущата температура на водата на резервоара за 5 секунди.

### Връзки с SG

Вижте „Извършване на свързване с електрическата мрежа“.


### ФУНКЦИЯ ЗА СДВОЯВАНЕ С Wi-Fi

След като е свързан към интернет чрез домашна Wi-Fi мрежа, можете да контролирате уреда от разстояние с приложение за смартфон. За подробности, вижте раздела „СМАРТ ФУНКЦИЯ“.

- Натиснете и задръжте бутона „Mode“ (Режим) за 3 секунди.

На екрана на дисплея се показва .

## Приложение LG ThinQ

Тази функция е налична само за модели с  или с логото на **ThinQ**.

Приложението **LG ThinQ** Ви позволява да комуникирате с уреда с помощта на смартфон.

## Възможности на приложението LG ThinQ

Комуникирайте с уреда от смартфон, като използвате удобните смарт функции.

### Smart Diagnosis™

Ако срещнете проблем, докато използвате уреда, тази смарт функция за диагностика ще Ви помогне да откриете проблема.

### Настройки

Дава Ви възможност за задаване на различни опции в приложението.

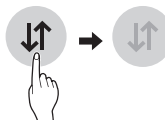
### ЗАБЕЛЕЖКА

- Ако смените безжичния си рутер, доставчик на интернет или парола, изтрийте регистрираното устройство от приложението **LG ThinQ** и го регистрирайте отново.
- Приложението подлежи на промени с цел подобряване на уреда, без предварително уведомяване на потребителите.
- Функциите при различните модели може да са различни.

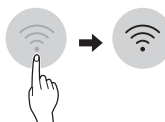
### Преди да използвате приложението LG ThinQ

- 1 Проверете разстоянието между уреда и безжичния рутер (Wi-Fi мрежа).
  - Ако разстоянието между уреда и безжичния рутер е твърде голямо, силата на сигнала отслабва. Регистрирането може да отнеме много време или инсталацията може да бъде неуспешна.


- 2 Изключете мобилните данни или клетъчните данни на Вашия смартфон.



- 3 Свържете Вашия смартфон към безжичния рутер.



### ЗАБЕЛЕЖКА

- За да проверите Wi-Fi връзката, проверете дали иконата  на контролния панел свети.
- Уредът поддържа само Wi-Fi мрежи с честота 2.4 GHz. За да проверите честотата на мрежата си, свържете се с Вашия доставчик на интернет услуги или вижте ръководството за Вашия безжичен рутер.
- **LG ThinQ** не носи отговорност за проблеми в свързаността или за повреди, неизправности или грешки, причинени от мрежовата връзка.
- Ако уредът не може да се свърже с Wi-Fi мрежа, е възможно да се намира твърде далеч от рутера. Купете Wi-Fi усилвател (разширител на обхвата), за да подобрите силата на Wi-Fi сигнала.
- Wi-Fi връзката може да не се осъществи или да бъде прекъсвана поради средата, в която е домашната мрежа.
- Мрежовата връзка може да не работи правилно поради доставчика на интернет.
- Обкръжаващата безжична среда може да причини забавяне в безжичната мрежа.

- Уредът не може да бъде регистриран поради проблеми с безжичното предаване на сигнал. Изключете уреда от контакта и изчакайте около минута, преди да опитате отново.
- Ако защитната стена на Вашия безжичен рутер е активирана, деактивирайте защитната стена или добавете към нея изключение.
- Името на безжичната мрежа (SSID) трябва да е комбинация от английски букви и цифри. (Не използвайте специални символи.)
- Потребителският интерфейс на смартфона (UI) може да варира в зависимост от мобилната операционна система (OS) и производителя.
- Ако протоколът за защита на рутера е настроен на **WEP**, възможно е да не успеете да настроите мрежата. Моля, сменете го с друг протокол за защита (препоръчва се **WPA2**) и регистрирайте продукта отново.

## Инсталиране на приложението LG ThinQ

Потърсете приложението **LG ThinQ** от Google Play Store или Apple App Store на смартфон. Следвайте инструкциите, за да изтеглите и инсталирате приложението.

## Smart Diagnosis™

Използвайте тази функция, за да Ви помогне да диагностицирате и решите проблеми с Вашия уред.

## ЗАБЕЛЕЖКА

- По причини, които не се дължат на небрежност от страна на LGE, услугата може да не работи поради външни фактори като, но не само, липса на Wi-Fi, прекъсване на Wi-Fi, местна политика на магазина за приложения или при неналичие на приложение.
- Функцията може да подлежи на промяна без предизвестие и може да има различна форма в зависимост от това къде се намирате.

## Употреба на LG ThinQ за откриване на проблеми

Ако имате проблем с Вашия уред, оборудван с Wi-Fi, той може да предава данни за отстраняване на неизправности на смартфон с помощта на приложението **LG ThinQ**.

- Стартирайте приложението **LG ThinQ** и изберете функцията **Smart Diagnosis™** в менюто. Следвайте инструкциите, предоставени в приложението **LG ThinQ**.

## Информация за софтуер с отворен код

За да получите изходния код съгласно GPL, LGPL, MPL и други лицензи с отворен код, които имат задължения да разкриват изходния код, който се съдържа в този продукт, и за достъп до всички посочени лицензионни условия, бележки за авторски права и други съответни документи, посетете адрес: <https://opensource.lge.com>.

LG Electronics също ще Ви предостави отворен изходен код на CD-ROM срещу заплащане, покриващо разходите за извършване на такава дистрибуция (като например цената на носителите, разходите по транспорта), след като получи поръчка за това по имейл на адрес: [opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com).

Тази оферта е валидна за всеки, който получи тази информация за период от три години след последната ни пратка на този продукт.

