

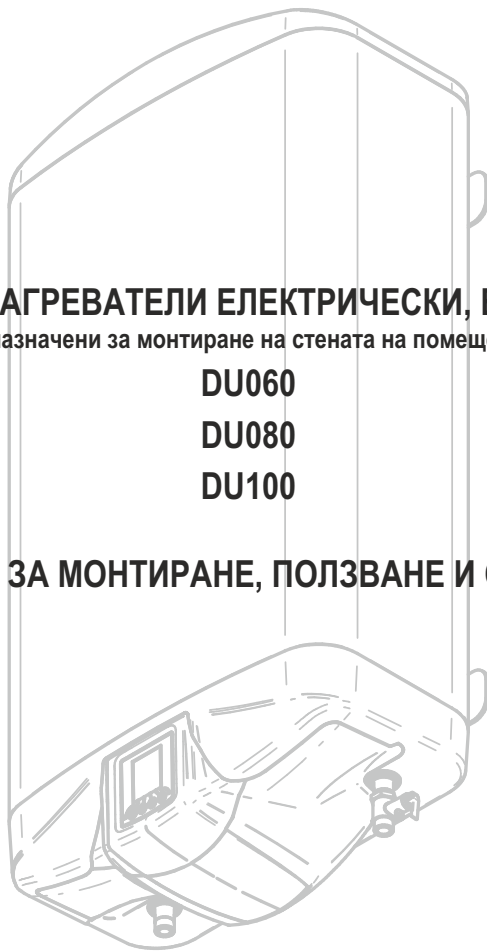
**ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ, БИТОВИ**  
предназначени за монтиране на стената на помещението

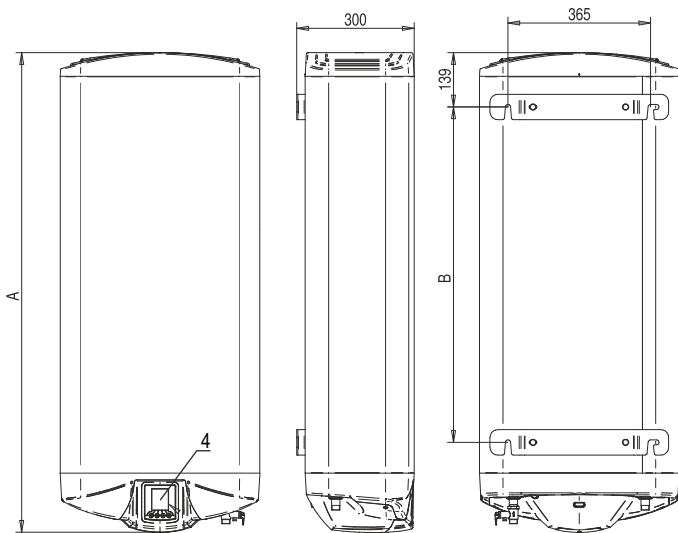
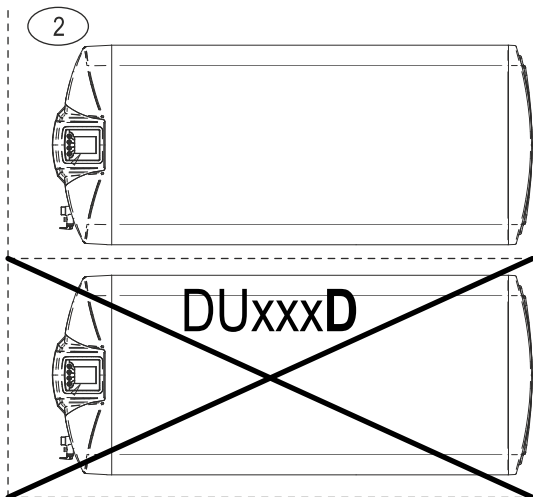
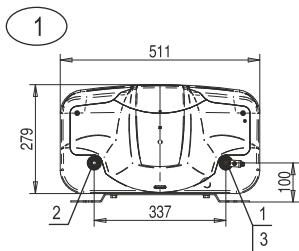
**DU060**

**DU080**

**DU100**

**ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТИРАНЕ, ПОЛЗВАНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ**

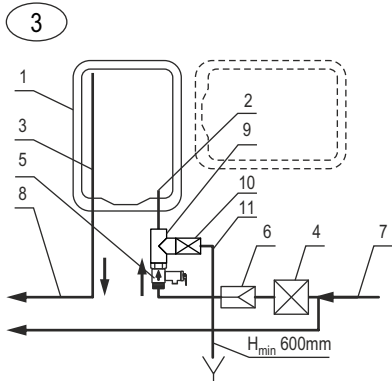




Модел	DU060	DU080	DU100
A, mm	838	1033	1227
B, mm	468	663	858

Стойностите са приблизителни.

- 1 - Вход, студена вода
- 2 - Изход, топла вода
- 3 - Комбиниран вентил
- 4 - Електронен блок за управление



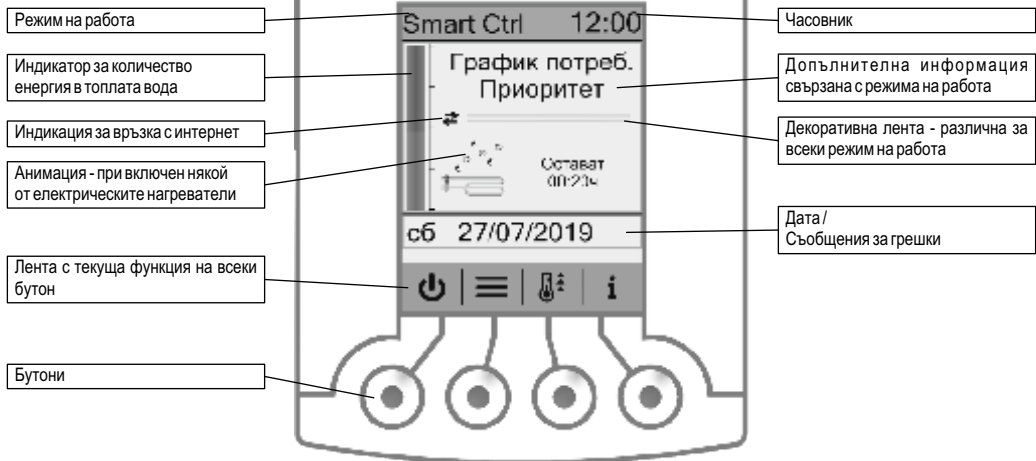
- 1 - Водонагревател
- 2 - Вход вода
- 3 - Изход вода
- 4 - Спирателен кран
- 5 - Комбиниран вентил
- 6 - Редуцир вентил
- 7 - Студена вода
- 8 - Топла вода
- 9 - Тройник
- 10 - Спирателен кран
- 11 - Шланг за източване

#### ЗАБЕЛЕЖКИ:

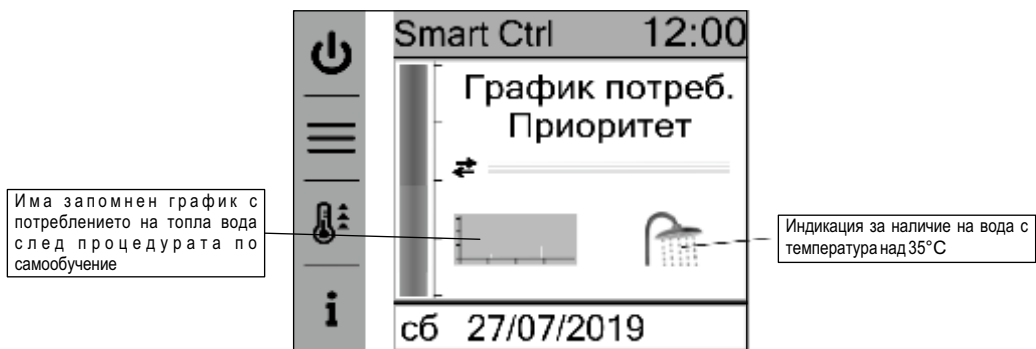
- 1. Поз. 6 се монтира при налягане във водопровода над 0,5 МРа
- 2. Връзката между поз. 10 и поз. 11 трябва да е водоплътна.



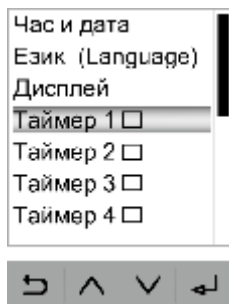
Функции	
I	Избор на режим
II	Основно "Меню"
III	Увеличение или преместване придвижване нагоре
IV	Намаление или придвижване надолу
V	Придвижване наляво
VI	Придвижване надясно
VII	Връщане към предходен екран или функция
VIII	Потвърждение (Enter)
IX	Извикване на информационните страници
X	Корекция на зададената температура
XI	Включване на "Усилено нагряване" при работа в режим Smart Control
XII	Задействане на "Отложен старт", когато терморегулаторът е изключен



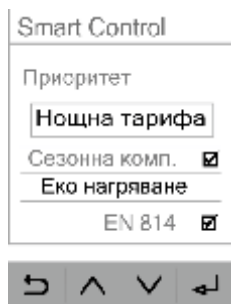
1. Вертикален монтаж



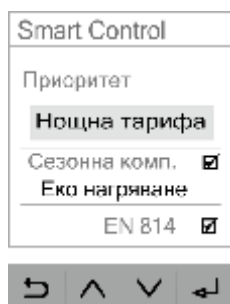
2. Хоризонтален монтаж



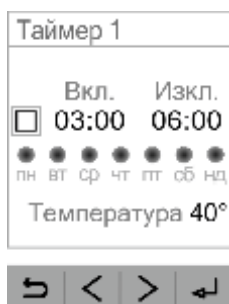
1



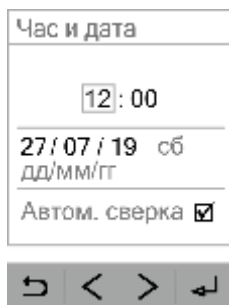
2



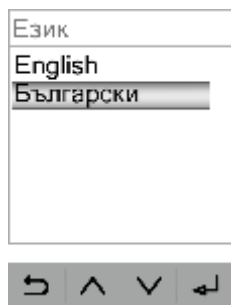
3



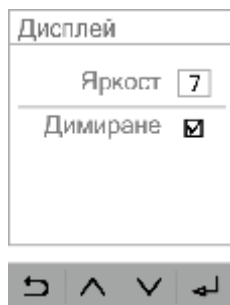
4



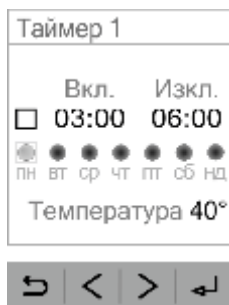
5



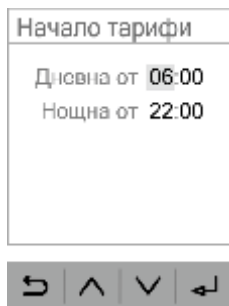
6



7



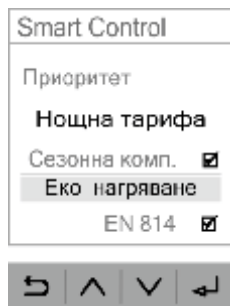
8



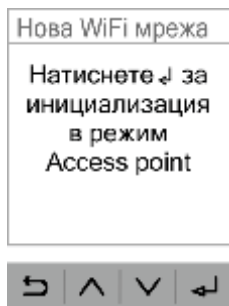
9



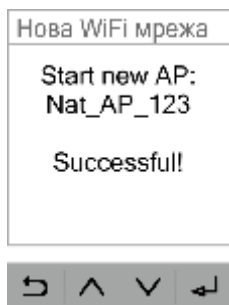
10



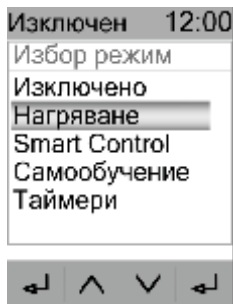
11



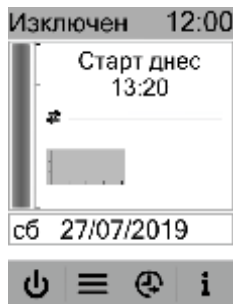
12



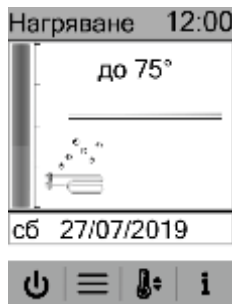
13



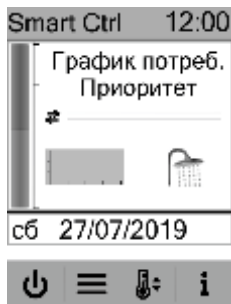
1



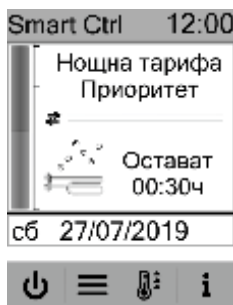
2



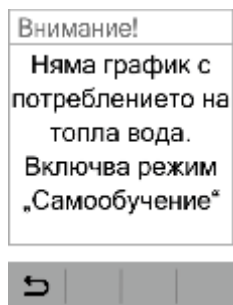
3



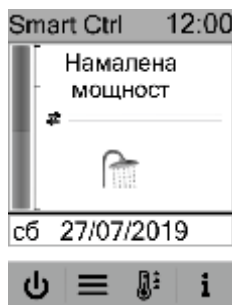
4



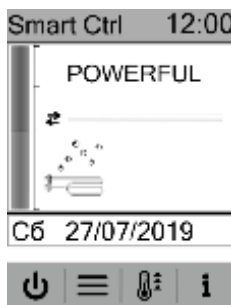
5



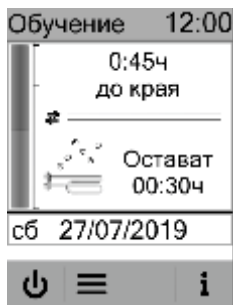
6



7



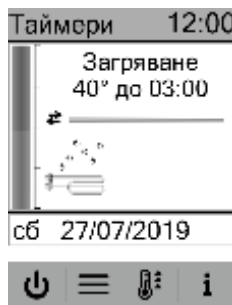
8



9



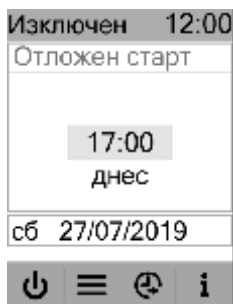
10



11

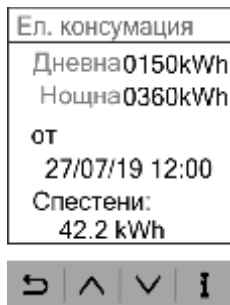


12



13

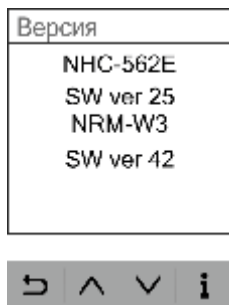
Защ. замр.	Активиран е защитен режим против замръзване.
Изключен	Изключено състояние.
Нагряване	Режим на работа "Нагряване".
Smart Ctrl	Режим на работа "Smart Control".
Обучение	Включена е процедура за самообучение на водонагревателя с цел съставяне на график с потреблението на топла вода.
Таймери	Режим на работа "Таймери" с настроени интервали, в които е разрешено включването и загряването до зададената в таймера температура.
Анти лег.	Включена функция "Антилегионела".



1



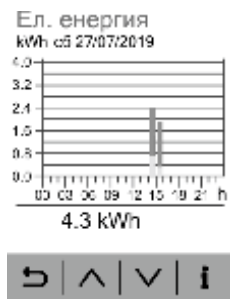
2



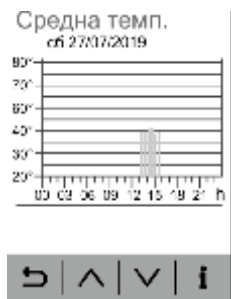
3



4



5



6

### Технически данни на електронния блок

Захранващо напрежение	230V~ 50Hz +/-10%
Максимален допустим ток, протичащ през контактите на релетата	16AAC
Консумирана мощност при изключен нагревател:	
- без WiFi модул	<0.8W
- с WiFi модул	<1.2W
Диапазон на измерваната температура	-25°C – 120°C
Диапазон на задаваната температура	35 °C – 75°C
Грешка при измерване на температура от термосензора	<1% +/- 0.5°C
Температура за активиране на режим „Предпазване от замръзване“	<=3°C
Допустима температура на околния въздух при работа с включено реле	-20 до +55°C

### Съобщения за грешки

Прекъснат SST	Термосензорът във втория водосъдържател е изключен или прекъснат. Нагревателят няма да работи и бойлерът няма да се включи без отстраняване на проблема.
SST накъсо	Термосензорът във втория водосъдържател е накъсо. Нагревателят няма да работи и бойлерът няма да се включи без отстраняване на проблема.
Прекъснат SFT	Термосензорът в първия водосъдържател е изключен или прекъснат. Нагревателят няма да работи и бойлерът няма да се включи без отстраняване на проблема.
SFT накъсо	Термосензорът в първия водосъдържател е накъсо. Нагревателят няма да работи и бойлерът няма да се включи без отстраняване на проблема.
Замръз. бойлер	Има опасност водата да е замръзнала. Бойлерът ще се изключи.
Повр. нагр. FT	Нагревателят на първия водосъдържател е повреден. Бойлерът ще се изключи.
Повр. нагр. ST	Нагревателят на втория водосъдържател е повреден. Бойлерът ще се изключи.
Повреден Flash	Проблем със запис във Flash за данни. Контролерът трябва да се ремонтира.



*Уважаеми клиенти, благодарим Ви, че избрахте уред ЕЛДОМ!*

*Той ще бъде верен помощник във Вашето домакинство дълги години, защото при производството му сме съчетали висококачествени материали и иновативни технологии.*

*За да сте сигурни в неговата надеждна и безпроблемна работа, моля прочетете внимателно указанията за монтаж и ползване.*

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Преди монтиране и ползване на водонагревателя, прочетете внимателно тази инструкция!

## **БЕЗОПАСНОСТ, ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ**

Преди да пристъпите към монтиране и пускане в действие на водонагревателя е задължително да се запознаете с пълния текст на тази книжка. Тя е предназначена да Ви запознае с водонагревателя, с правилата за правилното и безопасното му ползване, с минималните необходими дейности по поддържането и обслужването му. Освен това, ще трябва да предоставите тази книжка за ползване от правоспособните

лица, които ще монтират и евентуално ремонтират уреда в случай на повреда. Монтирането на водонагревателя и проверката на функционалността му не са гаранционно задължение на продавача и/или производителя.

Запазете тази книжка на подходящо място за бъдещото ѝ ползване. Спазването на правилата, описани в нея е част от мерките за безопасно ползване на уреда и е едно от гаранционните условия.

**ВНИМАНИЕ!** Монтирането на водонагревателя и свързването му към водопроводната инсталация се извършва само от правоспособни лица в съответствие с изискванията на инструкциите от тази книжка и актуалните местни норми. **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** е монтирането на предпазните и другите комплектовки, предоставени от производителя или препоръчани от него!

**ВНИМАНИЕ!** Свързването на водонагревателя към електрическата инсталация се извършва само от правоспособни лица в съответствие с изискванията на инструкциите в тази книжка и нормативните документи. Уредът трябва да бъде правилно свързан както към тоководещите жила, така и към защитния контур! Не свързвайте уреда към електрическата инсталация преди да напълните водосъдържателя му с вода! Неизпълнение на тези изисквания ще направи уреда опасен, при което е забранено ползването му!


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При ползването на уреда има опасност от изгаряне с гореща вода!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не докосвайте уреда и неговото управление с мокри ръце или ако сте боси, или стъпили на мокро място!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Този уред може да се ползва от деца на възраст над 8 години и лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности, или с недостатъчен опит и познания, ако те са наблюдавани или инструктирани относно безопасното ползване на уреда и разбират опасностите. Децата не трябва да си играят с уреда. Забранено е деца да извършват почистване или обслужване на уреда от ползвателя.

## **ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Този уред е маркиран в съответствие с Директивата за отпадъците от електрическо и електронно оборудване (WEEE). Когато се погрижите, след изчерпване на работния му ресурс, този уред да бъде изхвърлен по правилния начин, Вие ще помогнете за предотвратяване на възможни негативни последствия за околната среда и здравето на хората.

Символът  върху уреда или върху документите, приложени към уреда показва, че този уред не трябва да се третира като битов отпадък. Вместо това той трябва да се предаде в специализиран пункт за рециклиране на електрическо и електронно оборудване. При изхвърлянето му спазвайте местните норми за изхвърляне на отпадъци. За по-подробна информация за третирането, възстановяването и рециклирането на този уред се обърнете към Вашата местна градска управа, към Вашата служба за изхвърляне на битови отпадъци или към магазина, от който сте закупили уреда.



## ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

Водонагревателят е предназначен за ползване в битови условия, в домакинството и може да осигурява затоплена вода от общата водопроводна мрежа едновременно за няколко консуматора – кухня, баня и др.

Ползваната за затопляне вода трябва да отговаря на нормативните документи за битова вода и в частност: съдържанието ѝ на хлориди да бъде под 250 mg/l; електропроводимостта ѝ да бъде над 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , а pH в границите на 6,5-8 за водонагревателите с емайлиран водосъдържател; електропроводимостта ѝ да бъде под 200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  за водонагревателите с водосъдържател от хром-никелова стомана. Налягането на водата във водопроводната инсталация трябва да бъде по-високо от 0,1 MPa и по-ниско от 0,5 MPa. В случай, че водопроводното налягане е по-високо от 0,5 MPa – виж препоръките, описани в раздела за свързване към водопроводната мрежа.

Водонагревателят има два водосъдържателя и два нагревателя, които интелигентно се управляват от електронния блок.

Водосъдържателите на уредите са защитени от корозия с помощта на висококачествено емайлово покритие или са изработени от високолегирана хром-никелова (корозионно устойчива) стомана. В емайлираните водосъдържатели са вградени аноди от специална сплав, които допълнително ги защитават.

Външната обвивка на уредите е от стомана с епоксид-полимерно покритие, а топлинната им изолация е от разпенен безфреон полиуретан.

Схематичен вид и техническите данни на основните модели и модификации са изобразени на Фиг. 1-2 и в таблицата. Всички фигури и таблици се намират в началото на тази книжка.

Моделите водонагреватели и техните модификации се означават с букви и цифри както следва:

- Първите две букви и следващите три цифри показват базовия модел на уреда.
- „D“ – уредите са предназначени за монтиране на стената на помещението.
- „U“ – водонагревател за универсален монтаж, във вертикално положение или в хоризонтално положение.
- xxx – първи три цифри след буква „U“, код на вместимостта на водонагревателя.
- „I“ – водосъдържателите на уреда са от хром-никелова легирана стомана.
- „D“ – във водонагревателя са вградени нагреватели, които индиректно загряват водата. Това подобрява безопасността на уреда и повишава устойчивостта към корозия.
- „W“ – Електронния блок на водонагревателя е с WiFi модул.

Тръбите за студена и топла вода са маркирани с цветни указатели, съответно син и червен.

Точният и пълен номер на модела, обявените работни параметри и серийният номер на закупуения водонагревател са отбелязани на залепената на корпуса му табелка.

Водонагревателите са предназначени за монтиране или във вертикално положение (Фиг. 1), или в хоризонтално положение (Фиг. 2) с изключение на моделите с буква „D“ след базовия модел, които могат да бъдат монтирани само във вертикално положение.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Когато водонагревателя се монтира в хоризонтално положение Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО тръбите за топла и студена вода, и електрическата му част да бъдат от лявата му страна, виж Фиг. 2. Непазването на това задължение ще направи уреда опасен, при което производителят и/или търговецът не поема никаква отговорност за настъпилите неблагоприятни последици и щети!

## МОНТИРАНЕ НА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ КЪМ СТЕНАТА НА ПОМЕЩЕНИЕТО

Водонагревателят трябва да бъде монтиран само в помещение с нормална пожарна безопасност и температурата в което е винаги по-висока от 0 °C. Необходимо е в пода на помещението да има сифон на инсталацията за отпадни води, защото по време на нормалното ползване на водонагревателя е възможно от отвора на предпазния

вентил да прокае вода. Сифонът ще улесни операциите по поддържането, профилактиката и евентуалното сервизно обслужване на водонагревателя, когато е необходимо водата от водосъдържателя му да се източи.

Мястото на разполагане на водонагревателя трябва да се съобрази с вида и материала на стената, с габаритните размери на уреда, с начина на закрепването му, с разположението на елементите за окачването и на тръбите му, със степента му на защитеност срещу проникване на вода. Последната е отразена на табелката с фабричния му номер. Необходимо е уредът да бъде монтиран на място, където няма да бъде пръскан или обливан с вода. За намаляване на загубите на топлина е желателно разстоянието между водонагревателя и местата, където ще се ползва топлата вода, да бъде минимално.

В случай, че закупуеният водонагревател е с фабрично монтиран захранващ шнур с щепсел, монтирането на уреда не трябва да се извършва във влажно помещение! Мястото на уреда трябва да бъде съобразено с изискванията за електрическата инсталация и нейния контакт. Вижте раздела за електрическото свързване от тази инструкция.

Задължително трябва да се оставят разстояния между уреда и околните стени, и тавана на помещението:

- При вертикално монтиран водонагревател – най-малко 70 mm между уреда и тавана; най-малко 50 mm между уреда и странична стена; най-малко 600 mm под уреда за улесняване операциите по обслужването и евентуален ремонт.
- При водонагревател, окачен хоризонтално на стената на помещението – най-малко 70 mm между уреда и тавана; най-малко 70 mm между страничния капак (без изводи) и стената; най-малко 350 mm между пластмасовия капак с електрическата част и стената за улесняване на операциите по обслужването и евентуален ремонт. Под уреда, трябва да се остави достатъчно разстояние, за източване на водата от водосъдържателя.

Водонагревателят се монтира неподвижно към стената на помещението. За целта се ползват стоманени болтове (шпилки) с диаметър 10-12 mm, които са здраво закрепени в стената. Крепежните елементи трябва да са осигурени против издърпване от стената – да бъдат анкерни болтове или да са проходни през стената (в зависимост от материала на стената). Необходимо е елементите, на които ще бъде окачен водонагревателя, да бъдат разчетени за товар 3 пъти по-голям от общото тегло на уреда с намираща се в него вода. Забранено е монтирането на водонагревателя към декоративни стени (от единични тухли или от леки материали). На Фиг. 1 и в таблицата са показани разстоянията, на които трябва да се намират болтовете (шпилките) за окачване на уредите.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Носещите планки при хоризонтално монтиран водонагревател трябва да бъдат здраво стегнати към стената на помещението. Под главите на болтовете (гайките на шпилките) трябва да бъдат поставени подложки шайби!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Водонагревателите с нагреватели, които индиректно загряват водата могат да бъдат монтирани само във вертикално положение! Производителят, търговецът и/или продавача не носи отговорност за вреди, щети и други обстоятелства възникнали в следствие на неправилен монтаж, който освен това автоматично прави гаранцията на продукта невалидна!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Непазването на изискванията за закрепване на водонагревателя към стената на помещението може да предизвика повреда на уреда, други уреди и помещението, в което е уреда, до корозия на кожата му или по-тежки щети и вреди. В тези случаи евентуалните вреди и щети не са предмет на гаранционните задължения на продавача и производителя, и са за сметка на неспазилия изискванията на тази инструкция.

Монтирането на водонагревателя към стената на помещението се извършва само от специалисти.

## СВЪРЗВАНЕ НА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ КЪМ ВОДОПРОВОДНАТА ИНСТАЛАЦИЯ

Водопроводната инсталация, към която ще бъде свързан водонагревателят, както и останалите включени в нея елементи, трябва да издържа продължително на температурата на водата над 80 °C и за кратко време – над 100 °C, а на налягане – най-малко два пъти по-високо

от работното на уреда.

При свързването на водонагревателя към водопроводната инсталация, трябва да се спазят указателните пръстени около тръбите за студена и топла вода (входщата и изходящата тръби). Със син цвят е означена тръбата за студена вода, а с червен цвят – тръбата за топла вода. Виж Фиг. 1. Тръбите на някои от уредите са допълнително означени с етикети. Изводите на тръбите са с резба 1/2". Принципна схема на свързването на водонагревателя е показана на Фиг. 3. При немя водонагревателят работи при налягането на водопровода и това, на предпазния клапан. В случай, че налягането на водопровода е по-голямо от 0,5 МРа е задължително монтирането на понижавачен вентил (редуцир вентил). В случай, че местните норми изискват ползването на допълнителни устройства, които не са включени в комплекта на уреда и не са поставени в опаковката му, те трябва да бъдат закупени и монтирани съгласно предписанията.

Водонагревателят е комплектован с комбиниран възвратно-предпазителен вентил. Последният се намира в опаковката на уреда. Вентилът **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** се монтира на тръбата за студена вода. При това, трябва да бъде спазена стрелката на корпуса му, показваща посоката на протичащата през него вода.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Отсъствието или неправилното монтиране на предоставения с продукта вентил е основание за анулиране на гаранцията на продукта.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **ЗАБРАНЕНО** Е монтирането на спирателни или възвратни водопроводни елементи между комбинирания вентил и водонагревателя! Категорично е забранено запушването на страничния отвор на комбинирания вентил и/или блокирането на лостчето му!

В случай, че тръбите на водопроводната инсталация са медни или от друг метал, различен от този на водосъдържателя, както и при ползването на месингови свързващи елементи е задължително на входа и изхода на водонагревателя да бъдат монтирани неметални муфи (диелектрични фитинги).

Препоръчва се да бъде изградена система за отвеждане на евентуално прокапалата от страничния отвор на комбинирания вентил вода. Отвеждащата водата тръба трябва да има постоянен наклон надолу, да е разположена в среда, осигурена против замръзване и краищата ѝ да бъдат постоянно отворени към атмосферата.

Препоръчваме, с цел запазване на ефективността на уреда, всичките му тръбни изводи и свързаните към тях елементи да бъдат допълнително обвити/покрити с подходящ за целта и отговарящ на приложимите изисквания топлоизолационен материал.

След свързването на водонагревателя към водопроводната инсталация, водосъдържателят му трябва да бъде напълнен с вода. Това се извършва в следната последователност:

- Затваря се спирателен кран (10 от Фиг. 3)
- Отваря се изцяло кранът за топла вода на най-отдалечената смесителна батерия.
- Отваря се спирателният вентил (4 от Фиг. 3)
- Изчаква се въздухът от системата да излезе и в продължение на половин-една минута от изхода на смесителната батерия да тече пълтна и силна струя вода.
- Затваря се кранът за топла вода на смесителната батерия.
- Повдига се лостчето на комбинирания вентил (5 от Фиг. 3) и се изчаква 30-60 секунди от страничния отвор на вентила да тече пълтна и силна струя вода.
- Отпуска се лостчето на вентила.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ако от отвора на вентила не изтича вода или струята е слаба (при нормално водопроводно налягане), това е неизправност и показва, че примеси дошли по водопровода или причинени от водопроводните връзки са запушили предпазния клапан на комбинирания вентил.

**ЗАБРАНЕНО** е преминаването към електрическото свързване на уреда преди отстраняване на причината за неизправността!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неспазването на изискванията за свързване към водопроводната инсталация може да доведе до ненапълване на водосъдържателя с вода и дефектиране на нагревателя, а когато комбинираният вентил не е монтиран или е грешно монтиран може да се предизвика разрушаване на водосъдържателя, помещението и/или други материални и нематериални щети.

Последствията не са в обхвата на гаранционните задължения на производителя и продавача и са за сметка на неспазилия изискванията на тази инструкция.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Комбинираният възвратно-предпазителен вентил е една от предпазните комплектовки, осигуряващи безопасността на водонагревателя. Категорично е **ЗАБРАНЕНО** ползването на водонагревателя с неизправен или отстранен/немонтиран комбиниран вентил!

Свързването на водонагревателя към водопроводната инсталация се извършва само от специалисти.

Предпазният вентил, при необходимост, служи и за източване на водата от водосъдържателя. Това се извършва като:

- Изключва се водонагревателят от електрическата мрежа с помощта на допълнителното устройство и за по-голяма сигурност се изключва електрическият предпазител във фазовата верига към водонагревателя.
- Прекъсва се достъпът на студена вода към уреда – затваря се кранът (4 от Фиг. 3).
- Отваря се кран за топла вода на смесителна батерия или се разединява връзката на тръбата за топла вода (изходящата тръба) на водонагревателя.
- Отваря се крана (10 от Фиг. 3) и се изчаква докато от отвора на шланга за източване спре да изтича вода. Височината между крана и края на шланга трябва да бъде минимум 600mm.

Тези действия не осигуряват пълното изпразване на водосъдържателя от водата. То се извършва само от специалист, защото е свързано с разединяване на електрическата схема на уреда и отстраняване на фланеца на водосъдържателя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **СТРОГО** Е **ЗАБРАНЕНО** включването на електрическото захранване на водонагревателя, докато водосъдържателят му отчасти или изцяло е изпразнен от водата! Преди пускане на уреда отново в работен режим не забравяйте първо да напълните водосъдържателя с вода.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При източване на водата от водосъдържателя е необходимо да се вземат всички необходими мерки за предотвратяване на щети от изтеклата вода.

## СВЪРЗВАНЕ НА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ КЪМ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ИНСТАЛАЦИЯ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не свързвайте водонагревателя към електрическата инсталация преди да сте се уверили, че водосъдържателят му е пълен с вода! Проверете!

Водонагревателят е уред със степен на защита срещу поражение от електрически ток „Клас I“, което изисква задължителното му свързване към заземителния контур на електрическата инсталация.

Електрическото захранване на водонагревателя е 230 V~ и се извършва чрез отделен токов кръг, изпълнен с трижичен изолиран кабел със сечение на всяко жило 2,5 mm<sup>2</sup> (фазово, неутрално и защитно). Ако защитният проводник/жило има междинни съединения, последните трябва да са надеждно осигурени против саморазхлабване. В противен случай уредът няма да бъде правилно защитно свързан, което ще намали безопасността му.

**Задължително** е във фазовата верига да има монтиран електрически предпазител 16 А. Електрическата инсталация, към която ще бъде свързан водонагревателят, трябва да е изградена в съответствие с изискванията на действащите норми. Препоръчва се, в случай че действащите норми не го задължават, в токовия кръг на водонагревателя да бъде монтирана автоматична защита от токове на утечка (дефектнотокова защита).

Закупеният водонагревател е с фабрично монтиран захранващ шнур с щепсел и електрическото му свързване се извършва, като щепселът на шнура се присъедини към изправен и заземен контакт от електрическата инсталация на помещението. Контактът трябва да бъде на влагозащитно място, предпазен от пръски, на отделен, предназначен само за водонагревателя, токов кръг и да бъде разположен така, че да бъде лесно достъпен след монтирането на уреда. Пълното изключване на водонагревателя от електрическата инсталация се извършва с изваждането на щепсела на захранващия му шнур от контакта. Неизправната и/или неподходяща електрическа инсталация, и/или контакт са повишена опасност, предпоставка за

възникване на злополука, за повреда на продукта и евентуално за нанасяне щети на околната среда, предмети и живи същества.

В случай, че закупеният водонагревател е без фабрично монтиран щепсел на шнура, то свържете проводниците му към електрическата инсталация както следва:

- кафяв проводник с фазата
- син проводник с неутралата
- зелено-жълт проводник със защитното заземяване

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ако свързването на шнура на уреда с електрическата инсталация е във влажно помещение и задължително връзката да бъде влагоизолирана!

След свързването на уреда към електрическата инсталация е необходимо да се провери функционалността му.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неспазването на изискванията за свързване към електрическата инсталация ще намали безопасността на уреда, при което е забранено той да се ползва. Неблагоприятните последиствия, настъпили в резултат от неизпълнение на изискванията за електрическото свързване на уреда, не са в обхвата на гаранционните задължения на производителя и продавача, и са за сметка на неспазилия изискванията на тази инструкция.

Свързването на водонагревателя към електрическата инсталация и проверката на функционалността му се извършват само от специалисти, не са задължения на производителя или продавача и не са предмет на гаранционното обслужване.

## ПОЛЗВАНЕ НА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Водонагревателя се управлява от електронен блок за управление (терморегулатор, контролер), който управлява директно два електрически нагревателя като използва два NTC термосензора за измерване на съответните температури във всеки водосъдържател. Управлението и настройката на терморегулатора се извършва чрез ясни и интуитивни менюта с помощта на 4 многофункционални бутона. Конкретната функция на всеки бутон може да се променя и текущото и състояние се извежда с подходящи графични знаци върху информационна лента на дисплея. Предвидена е възможност за завъртане на изображението върху екрана на 90 градуса при монтаж на водонагревателя в хоризонтално положение, за по-лесното им разчитане.

Терморегулаторът има 5 основни режима на работа:

- "Изключен",
- "Активяване" - за поддържане на зададена температура,
- "Smart Control" - режим за автоматично избране температурата на загряване с цел постигане на максимална икономия на разхода за електроенергия,
- Режим обучение за измерване и запомняне на индивидуалния график на потребление на топла вода.
- Режим "Таймери", позволяващ ръчно задаване на време за загряване и температура с помощта на до седем седмични таймера.

Терморегулаторът има функция „Отложен старт“, даваща възможност изключен водонагревател да бъде включен в зададено от потребителя време в рамките на 24 часа от текущия момент. При отпадане на захранването, терморегулаторът ще запази текущия си режим на работа, настройки, час и дата.

Към терморегулатора може да се монтира WiFi модул NRM-W3 за свързване към системата за дистанционен мониторинг и управление през Интернет.

Менютата и екраните на различни езици, бутоните и техните функции, техническите характеристики и съобщенията за грешки са показани и описани в началото на тази книга. За всяка фигура екраните са номерирани с арабско число в скоби, а бутоните с римско.

### ОСНОВЕН ЕКРАН - ФИГ. 5

При включване на електрическото захранване за 2 секунди се извежда информация за хардуерната и софтуерната версия на електронния блок за управление.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не включвайте уреда, ако съществува вероятност водата във водосъдържателя му да е замръзнала! Това ще предизвика повреда на нагревателя и водосъдържателя.

След това се извежда основния екран, който се различава в зависимост от режима на работа и настройката за вертикален (1) или хоризонтален (2) монтаж. Всеки отделен изглед на основния екран има такава информация каквато е важна за съответния режим на работа. По средата на всеки екран има цветна декоративна лента с различни цветове в зависимост от различните режими на работа.

### НАСТРОЙКИ И МЕНЮТА - ФИГ. 6

Влизането в режим "Настройки" става с натискане на бутон (II), при което се визуализира основното меню (1). Придвижването в менюто става с бутони ▲ и ▼. За влизане в текущата настройка се натиска бутон (VIII). След като се изведе екрана със съответните настройки, отделните параметри в него се коригират по следния начин:

- Текущият параметър се извежда ограден в син правоъгълник (2). С бутони ▲ и ▼ или ◀ и ▶ става обхождането на параметрите.
- С натискане на бутон (VIII) се влиза в режим на корекция на текущия параметър (3), като стойността му се извежда в червен правоъгълник. В този режим с бутони ▲ и ▼ може да се промени стойността на параметъра.
- След като необходимата стойност е избрана, се натиска бутон (VIII) за потвърждаване на промяната и излизане от режим на корекция на параметъра.
- Параметрите във вид на отметки (4) се променят с бутон (VIII), който директно променя състоянието на отметката (активирано/деактивирано).

След като всички параметри са настроени, направените промените се потвърждават с натискане на бутон (VII), при което контролерът се връща в основното меню, което съдържа следните настройки:

- **Час и дата (5)** - сверява се датата и часа на контролера. Освен това се управлява функцията за автоматична сверка, при наличие на WiFi модул.
- **Език (6)** - настройва се езика, на който се извеждат всички съобщения на екрана на контролера.
- **Дисплей (7)** - променя се яркостта на дисплея и дали да се димира като се намали осветеността, 30 секунди след последното натискане на бутон.
- **Таймер1-7 (8)** - настройва работата на седмичния програматор. За всеки таймер трябва да се въведат началото и края на интервала, в кои дни от седмицата да работи и до каква температура да се загрява водата, когато текущият момент е в интервала му.

**ВНИМАНИЕ!** За да се използва някой таймер, той трябва да бъде активиран! При въвеждане на начало и край трябва да се има в предвид, че терморегулаторът не позволява края да е преди началото!

- **Начало тарифи (9)** - настройва се началния час на двете тарифи, за които контролерът поддържа броячи за консумирана електроенергия.

**ВНИМАНИЕ!** За правилната работа на режим Smart Control началните часове на двете тарифи трябва да бъдат въведени правилно!

- **Системни настройки (10)** - настройва се режимът, позицията в която ще се монтира водонагревателя (хоризонтално или вертикално), мощността на нагревателя, обема на водонагревателя, включване на функцията "Антилегионела" и дали да работят и двата нагревателя едновременно (Бързо нагрява.) При маркиране на поле "Хоризонтален", след изход от това меню изгледа на екрана ще се завърти хоризонтално с дясно разположени бутони. Ако поле "Бързо нагряване" е маркирано ще бъде разрешена едновременната работа и на двата нагревателя. Ако не е маркирано и има условия за включване и на двата нагревателя, първо ще се включи нагревателя на изходящия водосъдържател и след като той се изключи ще се включи и на входящия.

**ВНИМАНИЕ!** За правилното отчитане на консумираната електроенергия и правилната работа на режим Smart Control е важно мощността на нагревателя и обема на водонагревателя да бъдат настроени правилно.

- **Smart Control (11)** - извършва се фина настройка на управляващите алгоритми за режим Smart Control. Полето "Приоритет" настройва какъв метод за спестяване на

електроенергия ще се използва: с приоритет използването на по-евтината нощна тарифа на електроенергията когато е избрано "Нощна тарифа" или с използването на предварително разучен график за използването на водата през седмицата, когато е избрано "График потребление".

Когато е активиран ключът "Сезонна компенсация" се разрешава допълнително нагряване на водата през по-студените месеци на годината. Този възможност компенсира нждата от повече топла вода през зимата заради по-ниската температура на студена вода и повечето топлинни загуби заради по-студените помещения, в които е монтиран водонагревателя и стени, през които минава водопровода. Ние препоръчваме да активирате този ключ.

Полето "Режим на работа" е това под ключът "Сезонна компенсация". Чрез него се извършва фина настройка на температурата, когато се работи с приоритет "Нощна тарифа". Колкото е по-икономичен режима, с толкова по-малко топлина се запасява водата. Възможните алтернативи са "Еко нагряване" което е най икономично, "Нормално нагряване" и "Силно нагряване".

Ключът "EN 814" има влияние само в приоритет "График потребление". Той съгласува по пътищата работата на контролера с изискванията в директива EN 814/2013 на която водонагревателя трябва да отговаря. Тъй като в тази директива има изисквания за постигане на по-високи минимални температури от необходимите за нормална експлоатация, което със сигурност ще увеличи загубите на топлина. Ние препоръчваме да изключите този ключ.

• **Нова WiFi мрежа (12)** - инициализира се WiFi модула, ако е инсталиран, за преминаване към режим Access Point (AP), с помощта на който чрез смартфон, таблет или компютър може да свърже терморегулатор към WiFi мрежа. Ако се натисне бутон (VIII), модемът ще се превключи в режим Access point, което означава, че ще създаде нова WiFi мрежа. Тогава контролерът ще изведе екран с името на тази мрежа и когато мрежата е изцяло готова ще изпише "Successful!" (13). След създаване на нова WiFi мрежа модула може да се свърже с телефон, таблет или компютър, който да свърже модула с интернет мрежа, с цел да се управлява и наблюдава работата на уреда дистанционно. Това е описано в допълнителната книжка в опаковката на уреда.

## РАБОТНИ РЕЖИМИ - ФИГ. 7

Избора на работен режим става с натискане на бутон (I), след което се изжда меню (1). С бутоните ▲ или ▼ се избира необходимия режим, а с бутон (VIII) се потвърждава изборът. Пет секунди след последното натискане на бутон, се излиза от менюто за избор на режим, без смяна на режима.

**ВНИМАНИЕ!** Режим "Таймери" не може да се избира, ако няма включен поне един таймер и ако часовника не е сверен. Режими Smart Control и "Самообучение" не могат да се избират, ако часовникът не е сверен.

### Режим "Изключено" (2)

Изключива всички активни действия на водонагревателя. В този режим се запазва само функцията "Против замръзване" и възможността за включване на "Отложен старт".

### Режим "Нагряване" (3)

Терморегулаторът ще загрява водата до зададената температура. Задаването на температурата става с натискане на бутон (X). В средното поле на дисплея се извежда зададената до момента температура. Със следващи натискания на бутоните се променя задаването в желаната посока. Ако до 10 секунди не се натисне нов бутон, новото задание се запомня и се преминава автоматично към основния екран. Ако някой от бутоните ▲ или ▼ се задържа над 0.7 сек., стойността на зададената температура започва автоматично да се увеличава или намалява със скорост 4 единици в секунда. Границите на регулиране на заваната температура са 35-75°C (12).

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Докато водонагревателя е включен в този режим, има възможност за принудително усилено загряване на водата до максимална температура (подрезим POWERFUL) посредством натискане и задържане на бутон (XI) за над 2 сек. (8) При този подрезим ще работят и двата нагревателя независимо от състоянието на ключа "Бързо нагряване" в меню "Системни настройки". Усиленото загряване на водата ще се изключи автоматично, когато и двата водосъдържателя се загряят до необходимата температура. Тогава се преминава към нормалната

работа на режима.

### Режим Smart Control (4)-(9)

Автоматично определя температурата, до която трябва да се загрява водата във всеки един момент. Целта е да се осигурява достатъчно топла вода, когато е необходима. Когато няма необходимост от потребност на топла вода, загряването ще е минимално, за да се намалат разходите за електроенергия. Два са възможните методи. Настройката за метода на загряване се прави в подменю "Smart Control" на главното меню, ред "Приоритет".

• **Загряване с разучаване навичките на потребителя** и седмичния график на потребление на топлата вода. Повтаряне на режима всяка следваща седмица. При избор на приоритет "График потребление" първо ще трябва да включите водонагревателя в режим "Самообучение" чрез меню "Избор на режим" (1). След това в продължение на седем пълни дни, водонагревателя ще следи и запомня времето за използване на топла вода и нейното количество. След преминаване на цикъла за самообучение, водата ще се загрява до по-висока температура запомнените данни за потреблението на топла вода. През останалото време ще се поддържа минимална температура от 40°C. За да се възползвате максимално от възможностите за спестяване на електроенергия по този метод, трябва да ползвате топла вода в близки времена и количества, както по времето на самообучението. Отклонение във времето на ползване на топла вода с повече от половин час и/или ползване на различно количество топла вода, отколкото това през периода на самообучение, ще доведе до намаляване на спестената електроенергия.

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Ако се включи режим Smart Control в приоритет "График потребление" и все още не е преминал пълният седемдневен цикъл на самообучение, такова ще се стартира автоматично (6). Когато завърши цикъла на самообучение, автоматично ще се премине към режим Smart Control с приоритет "График потребление".

• **Загряване с използване наличието на втора „евтина“ тарифа** на електроенергия. При избор на приоритет "Нощна тарифа" (5), максимално ще се използва предимството на тарифата с по-ниска цена на електроенергията. Такива тарифи има в някои държави, които стимулират електропотреблението в определени часови диапазони от денонощието, с цел равномерно натоварване на електроразпределителната мрежа в страната. Терморегулаторът ще се съобразява с историята на ползването на топла вода през последните 7 дни, за да избере до каква температура да загрее водата през периода на „евтината“ тарифа и кога да го направи. Например ако от анализа на данните се разбере, че през същия ден от предната седмицата има по-голямо потребление на топла вода, то през текущата нощ водата ще се загрее до по-висока температура. С цел осигуряване на достатъчно топла вода, през деня водата също ще се нагрява, но до минималната за използване температура от 40°C. Ако в два или повече последователни дни, консумацията на ел. енергия е достатъчно малка, ще се премине към най-икономично загряване на водата и на екрана ще се изведе надпис "Намалена мощност" (7). За да се използва приоритет "Нощна тарифа" трябва началните времена на двете тарифи да бъдат актуални!

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Докато водонагревателя е включен в режим Smart Control, има възможност за принудително усилено загряване на водата до максимална температура (подрезим POWERFUL) посредством натискане и задържане на бутон (XI) за над 2 сек. (8) При този подрезим ще работят и двата нагревателя независимо от състоянието на ключа "Бързо нагряване" в меню "Системни настройки". Усиленото загряване на водата ще се изключи автоматично, когато и двата водосъдържателя се загряят до необходимата температура. Тогава се преминава към нормалната работа на режим SmartControl.

**ВНИМАНИЕ!** За да бъде включен режим Smart Control, трябва да бъде сверен системния часовник!

### Режим "Самообучение" (9)

Преди да се включи режим Smart Control с приоритет "График потребление", водонагревателя трябва да премине през процедура за измерване и записване на графика на потреблението на топла вода, което става със старт на режим "Самообучение". Тази процедура е с

продължителност на 7 пълни дни, за да се обхванат всички особености на седмичното потребление. Тъй като контролерът започва цикъла от седем дни точно в 00:00 часа на следващия ден, денят в който се включи този режим водата само ще се загрее до необходимата температура без да се анализира потреблението. След края на процедурата по самообучение, автоматично ще се премине към режим "Smart Control" с приоритет "График потребление".

#### **Режим "Таймери" (10)-(11)**

Позволява управление на алгоритъма за загряване на водата от потребителя, посредством използване на седмичните таймери на терморегулатора. С тях може да се настрои включването на нагревателя и до каква температура да се загрява водата. Всеки от седемте таймера позволява въвеждане на един времеви интервал, в кои дни от седмицата той да бъде активен и температурата, до която да се нагрява водата през зададения интервал. Извън интервала на таймера нагревателите няма да се включват. За да бъде включен режима, трябва да бъде настроен системния часовник и да има настроен и активен таймер. Терморегулаторът извежда в лявото поле на дисплея информация до каква температура ще се нагрява водата и до колко ще се работи с тази температура или кога ще се включи.

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Докато водонагревателя е включен в този режим, има възможност за принудително усилено загряване на водата до максимална температура (подрежим POWERFUL) посредством натискане и задържане на бутон (XI) за над 2 сек. (8) При този подрежим ще работят и двата нагревателя независимо от състоянието на ключа "Бързо нагряване" в меню "Системни настройки". Усиленото загряване на водата ще се изключи автоматично, когато и двата водосъдържателя се загреят до необходимата температура. Тогава се преминава към нормалната работа на режима.

#### **Режим "Отложен старт" (13)**

Когато водонагревателя е в режим "Изключен", с натискане и задържане за 3 секунди на бутон (XII) се позволява въвеждане на час, в който уредът да се включи автоматично. Частът се задава със стъпка 10 минути. Отложеният старт може да бъде до 24 часа. При влизане в режим на настройка на "Отложен старт", времето по подразбиране е текущия час, закръглен до 10 минути и с последващо натискане на бутоните ▲ или ▼ , времето може да се увеличи/уменьши. Ако някой от бутоните ▲ или ▼ се задържи над 0.7 сек., стойността започва автоматично да се увеличава или намалява със скорост 4 единици в секунда. При активен режим „Отложен старт“, в средното поле на дисплея се извежда частът на включването.

За коригиране на вече зададено време, се натиска и задържа отново бутон (XII).

Отмяната на режим "Отложен старт" става с натискане на бутон (I) и преминаване към друг режим.

При следващото натискане на бутон (I) може да върнете настройката на режима към "Изключен".

**ВНИМАНИЕ!** При спиране на захранването, докато е включен режим "Отложен старт", контролерът запазва времето за отложен старт. Ако настроеното време настъпи преди да се е възстановило захранването, то при възстановяване на захранването контролерът ще остане в изключено състояние.

#### **Защитни режими**

• **Защита от замръзване.** Когато водонагревателя е в режим "Изключен" или нагряването е забранено от настроен таймер, ако температурата на водата падне под 3°C, се включва режим за защита от замръзване като нагревателят се включва и в най-горното поле на екрана се извежда режим "Защ. замр.". При повишаване на температура над 3°C, защитният режим се изключва.

• **"Антилегионела"**. Това е функция за защита от развитие на определени бактерии във водата. Ако е разрешена функцията "Антилегионела" от меню "Системни Настройки", поле "Антилегионела" и повече от 7 дни водата не е била загрявана до 70°C, тогава ще се активира тази функция, която осигурява загряването на водата във водонагревателя да се загрее до 70°C, след което функцията автоматично ще се изключи. Включването на тази функция става един час след началото на нощната тарифа на електроенергията.

**ВНИМАНИЕ!** Ако водонагревателя се изключи от захранващата мрежа, това няма да промени зададената температура и режима на

работа при изключването му. Ако например е бил в режим "Нагряване" при изключването на уреда, след включването му отново ще е в този режим със същата зададена температура.

**ВНИМАНИЕ!** При едновременно спиране на захранването, настроеното системно време и режима "Отложен старт" свързан с отброяване на време продължават да работят. Времето, в което продължават да работят е до 25 часа, ако водонагревателя е бил включен за над 4 минути или до 40 секунди, ако не е бил включен за такъв период.

#### **ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ - ФИГ. 8**

Когато контролерът е в основен екран и се натисне бутон (IX) се извеждат последователно 4 екрана с допълнителна информация.

Първо се извеждат броячите за консумирана електроенергия (1) за двете тарифи поотделно, спестената електроенергия и датата, и часа на последното им нулиране. Докато се извежда този екран, ако бутон (IX) се задържи за 2 секунди, тогава броячите се нулират и се записва датата и часа на нулирането. Спестената електроенергия е ориентиращ показател. За да се изчисли се сравнява с колко ще се намали разхода на електроенергия при електронното Smart управление в сравнение с конвенционално (механично) управление на същия водонагревател.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Загубите в системата за битова гореща вода (БГВ) се увеличават с увеличението на температурата на горещата вода и с увеличението на дължината на водопровода от водонагревателя до консуматора на топла вода.

От екран (1) при натискане на бутон ▼ се преминава към екран с информация за състоянието на WiFi модула (модема) (2), ако го има.

Полетата са както следва:

- ID – Уникален идентификатор на всеки модем
- IP – IP адрес на модема
- WiFi Режим - Състояние на връзката:
  - Idle – модема все още не е свързал с WiFi рутер с Интернет.
  - Access point – модема е в режим Access point и предоставя възможност да приеме името и паролата на локална WiFi мрежа за свързване към нея.
  - AP Associated – Модемът се е свързал с рутера.
  - Internet Access – Има връзка с Интернет.
  - Connected – Модемът се е свързал със сървъра на информационната система. Това трябва да е нормалното работно състояние.
- Snd/Rcv – Изпратени /приети пакети с данни през Интернет

От екран (2) при натискане на бутон ▼ се преминава към екран с информация за версиите на терморегулатора и на WiFi модула (3), ако е свързан такъв.

При следващото натискане на бутон ▼ се преминава към екран "Системна информация" (4), в който се извежда информация за работата на нагревателите (включени или изключени) на първи (FT) и втори (ST) водосъдържател, които са съответно входящ и изходящ. Тук се показват и измерените температури на водата в двата водосъдържателя.

При следващо натискане на бутон "I" се преминава към екраните с графика на консумираната електроенергия по часове (5). Контролерът съхранява такава информация за последните 8 дни. С натискане на бутони ▲ или ▼ се сменят графиките с дните, за които има налична информация. Във всяка графика се извежда датата, за която се отнася, консумираната енергия от нагревателя на първи (червен стълб) и втори (зелен стълб) водосъдържател, както и общата консумирана електроенергия за съответния ден. Трябва да се има в предвид, че информацията за консумираната електроенергия се изчислява на базата на настроената мощност на нагревателя.

След графиките за консумираната електроенергия следват графиките със средната температура на водата на всеки половин час от денонощието (6). Контролерът съхранява такава информация за последните 8 дни. С натискане на бутони ▲ или ▼ се сменят графиките с дните, за които има налична информация. Във всяка графика се извежда датата, за която се отнася тя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Този уред може да се ползва от деца на възраст над 8 години и лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности, или с недостатъчен опит и познания, ако те са наблюдавани или инструктирани относно безопасното ползване

на уреда и разбират опасностите. Децата не трябва да си играят с уреда. Забранено е деца да извършват почистване или обслужване на уреда от ползвателя.

В комбинирания вентил е вграден специален клапан, който при нормална работа на водонагревателя позволява разширената по време на затоплянето й вода да не прокапва през страничния отвор на вентила, а да навлезе във водопровода за студена вода. Количеството вода е минимално и е с ниска температура. При нормално ползване на водонагревателя, както и при наличие на допълнителен възвратен клапан е възможно през страничния отвор на вентила да прокапва вода. Това не трябва да се възприема като дефект и страничния отвор на комбинирания вентил не трябва да се заплува по никакъв начин, защото ще доведе до разрушаване на водосъдържателя. Вграденият във вентила възвратен клапан предпазва, при спиране на водоснабдяването, намиращата се във водосъдържателя вода да се върне в тръбопровода за студена вода.

Когато уредът се ползва в райони с варовита вода е възможно, по време на затопляне на водата, да се чува шум. Той се дължи на отделеният се по нагревателя и във водосъдържателя варовик. Количеството на варовика зависи от вида на водата и от температурата и на затопляне. Когато последната е по-висока от 60 °С, количеството на отделяния варовик се увеличава. Натрупаият се варовик влошава работата на нагревателя, може да предизвика повреждането му и увеличава времето за затопляне на водата.

При ползването на уреда е възможно да се чува минимален шум, дължащ се на протичането на водата през водопроводните тръби и през уреда, както и на естествените процеси на топлинно разширение и топлоотдаване.

Когато водонагревателят се ползва редовно за затопляне на водата до по-ниска температура е препоръчително, поне един път на месеца водата да се затопли и да се поддържа при максималната си температура поне едно денонощие. Целта е да се предотвратява развитието на бактерии.

## ДОПЪЛНИТЕЛНА АНТИКОРОЗИОННА ЗАЩИТА

**Водонагревател с емайлирани водосъдържатели.** Във всеки водонагревател с емайлиран водосъдържател е вградена допълнителна антикорозионна защита. Тя се състои от аноди, изработен от специална сплав и работещ само, когато водосъдържателят е пълен с вода. Анодът е консуматив (нормално износващ се елемент при работата на уреда) и средната му експлоатационна продължителност е до 5 години. Този период е в силна зависимост от начина на ползване на уреда и от характеристиките на ползваната за затопляне вода. След изтичането на посочения срок е необходимо специалист от оторизирани от производителя или продавача сервизни фирми да извърши проверка на състоянието на анода/ите. При констатирана необходимост, анодът трябва да се подмени с нов. Спазването на срока и своевременната подмяна на анода/ите е важно условие за продължаване на ефективната защита на водосъдържателя от корозия. Оценката и подмяната на анода не е предмет на гаранционните задължения на продавача и производителя.

**Водонагревател с водосъдържатели от високолегирана хром-никелова стомана.** Защитата от корозия и гарантираният дълъг експлоатационен период са осигурени от правилно избраната стомана, подходящата конструкция и технология на изработването на водосъдържателя.

## ОБСЛУЖВАНЕ, ПРОФИЛАКТИКА, ПОДДЪРЖАНЕ

За надеждната работа на водонагревателя в райони с варовита вода се препоръчва водосъдържателят му да се почиства от натрупания варовик. Това трябва да се прави най-рядко през 2 години, а в районите със силно варовита вода и по-често. Отлаганията върху емайловото покритие не трябва да се свалят, а само да се забърсват със суха памучна тъкан, без да се ползват твърди приспособления. Редовното отстраняване и почистване от варовика е особено важно за надеждността на уреда. Желателно е по време на тази дейност да се извърши и преглед на анода на емайлирания водосъдържател. Тези услуги не са предмет на гаранционното обслужване и трябва да се извършват само от специалист.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За осигуряване безопасна и безаварийна работа на водонагревателя, комбинираният вентил трябва периодично да се проверява, дали не е намалена неговата пропускливост. Това се извършва, като се повдигне лостчето му и се изчака в продължение на 30-60 секунди от страничния отвор на вентила да тече плътна и силна струя вода. Това се извършва задължително след свързването на водонагревателя към водопроводната инсталация и напълването на водосъдържателя му с вода, в процеса на ползване на водонагревателя не по-рядко от един път на всеки 2 седмици, както и след евентуално спиране и пускане на водоснабдяването. Ако при пълен водосъдържател от отвора на вентила не протече вода или потокът е слаб, това е неизправност и вероятно клапанът е запушен от замърсявания във водопровода. Ползването на водонагревател с неизправен комбиниран вентил е строго забранено. Веднага изключете уреда от електрическото захранване и се обърнете към най-близката оторизирана от производителя сервизна фирма. В противен случай ще предизвикате повреда на водосъдържателя, а е възможно да бъдат нанесени щети на други предмети и на помещението, в което е водонагревателят.

При съмнение, че температурата в помещението, където е монтиран водонагревателят, може да се понижи под 0 °С, водата от водосъдържателя ЗАДЪЛЖИТЕЛНО трябва да се източни – вижте раздела "Свързване на водонагревателя към водопроводната инсталация".

Външната обвивка и пластмасовите части на водонагревателя могат да се почистват само при използването на леко навлажнена мека памучна тъкан, без използването на агресивни и/или абразивни вещества, и препарати. Преди почистване на уреда Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО той да бъде изключен от електрозахранването с помощта на допълнителното устройство за разединяване или с изваждане от контакта на щепсела на захранващия шнур. **ЗАБРАНЕНО** Е почистването на уреда да се извършва с помощта на генератор на пара. Особено внимание трябва да се обърне на предотвратяване на навлажняване на управляващото табло на уреда. Водонагревателят може да бъде включен отново в работен режим само след пълното отстраняване на евентуалната влага.

Правилата за проверката на анодната защита и подмяната на анода (виж предходния раздел), и отстраняването на натрупания варовик е необходимо да се спазват както по време, така и след изтичане на гаранционния срок на уреда.

При ползването и поддържането на уреда пазете метализираната табелка с данните и фабричния (серийния) номер на уреда. В случай, че я разплетите, я съхранете заедно с гаранционната карта, защото само по тях водонагревателят може да бъде идентифициран.

## НЕИЗПРАВНОСТИ

В случай, че водонагревателят не затопля водата, проверете дали външното устройство за разединяване не е изключено, дали уредът не е в изключено положение и дали настройката за температурата не е в минималното си положение.

В случай, че електрическото захранване е в ред, уреда е във включено положение и настройката на температурата е в максимално положение, но водата в уреда не се затопля, с помощта на външното устройство изключете водонагревателя и се обадете в най-близката оторизирана сервизна фирма.

В случай, че от смесителя, при напълно отворен кран за топла вода, няма изтичане или струята на водата е слаба, проверете дали не е задръстен филтърът на изхода на смесителя, дали частично или изцяло не е затворен спиралният кран преди водонагревателя (4 от Фиг. 3), дали не е спряно централното водоподаване. Ако всички гореизброени са изправни, с помощта на външното устройство изключете водонагревателя от електрическото захранване и се обадете в най-близката оторизирана сервизна фирма.

В началото на тази книжка са описани възможните, показвани на дисплея, съобщения за грешка и какво се прави при всяко от тях. В общия случай, трябва с помощта на външното устройство да изключите водонагревателя от електрическото захранване и да се обадите в най-близката оторизирана сервизна фирма.

При повреда на захранващия шнур и/или щепсел на водонагревателите с таква се обърнете към най-близката, оторизирана от производителя/продавача, сервизна фирма, защото

шнурът с щепсела трябва да бъде заменен от производителя, от негов сервизен представител или от лице с подобна квалификация, за да се избегне опасност.

## **ГАРАНЦИЯ, ГАРАНЦИОНЕН СРОК, ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ**

Гаранцията, гаранционните условия, гаранционният срок, валидността на гаранцията на закупения водонагревател и сервизните задължения на продавача и производителя в продължение на гаранционния срок на уреда са описани в гаранционната карта на уреда. При закупуването на уреда, за да е в сила, гаранционната карта трябва да бъде попълнена и подписана от продавача и купувача. Запазете гаранционната карта на сигурно място.

Във всички случаи са в сила и приложимите закони, наредби и другите нормативни документи, третиращи правата и задълженията на потребителя, продавача и производителя, и техните взаимоотношения, отнасящи се до закупения водонагревател, неговото монтиране, ползване, обслужване и поддържане.

Специалисти и правоспособни лица по смисъла на тази книжка с инструкции, и на гаранционната карта на закупения продукт са лицата с подходящо образование, квалификация и правоспособност, които са представители на фирма, имаща предмет на дейност и актуална практика в областта на монтирането, обслужването, поддържането и ремонтването на битови уреди.

**СПАЗВАНЕТО НА ИЗИСКВАНИЯТА НА ТАЗИ ИНСТРУКЦИЯ Е ПРЕДПОСТАВКА ЗА БЕЗОПАСНАТА РАБОТА НА ЗАКУПЕНИЯ ОТ ВАС ПРОДУКТ И Е ЕДНО ОТ ГАРАНЦИОННИТЕ УСЛОВИЯ.**

**ЗАБРАНЯВАТ СЕ ВСЯКАКВИ ПРОМЕНИ И ПРЕУСТРОЙСТВА ОТ СТРАНА НА ПОТРЕБИТЕЛЯ ИЛИ ОТ УПЪЛНОМОЩЕНИ ОТ НЕГО ЛИЦА В КОНСТРУКЦИЯТА НА ПРОДУКТА. ПРИ КОНСТАТИРАНЕ НА ПОДОБНИ ДЕЙСТВИЯ ИЛИ ОПИТ ЗА ТАКИВА, АВТОМАТИЧНО ОТПАДАТ ГАРАНЦИОННИТЕ ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ПРОДАВАЧА ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.**

**В СЛУЧАЙ НА НЕОБХОДИМОСТ СЕ ОБРЪЩАЙТЕ КЪМ ОТОРИЗИРАНИТЕ ОТ ПРОДАВАЧА ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ СЕРВИЗНИ ФИРМИ, ПОСОЧЕНИ В ПРИЛОЖЕНИЯ СПИСЪК.**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ СИ ЗАПАЗВА ПРАВОТО НА КОНСТРУКТИВНИ ПРОМЕНИ БЕЗ ПРЕДИЗВЕСТИЕ, КОИТО НЕ ВЛОШАВАТ БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОДУКТА.**

