

**ВНОСИТЕЛ: „ЕРАТО” АД**

6300 Хасково, бул. Съединение 67, тел.: 038/603047



## **Инструкция за монтаж и експлоатация**

на дигитален регулатор  
управляван от температурата  
в помещението **DRT**

За газови инсталации



# **WOLF**

РЕДАКЦИЯ 2007

# СЪДЪРЖАНИЕ

Преглед на функциите .....	5
Технически термини .....	6
Стандарти и предписания .....	6
Монтаж .....	7
Настройка на БУСА .....	7
Електросвързване .....	8
Управление .....	10
Избор на температура в режим на отопление .....	10
Избор на програми .....	10
Бутон за включване на режим икономия .....	10
Бутон за установяване режим на парти .....	12
Програмиране .....	12
Елементи на експлоатация в DRT .....	12
Базови настройки .....	14
Времева програма .....	14
Температура в режим икономия .....	15
Избор на език .....	15
Функция 1x топла вода .....	15
Преминаване от лятно на зимно часово време .....	15
Промяна на времето на включване и изключване (режим отопление) .....	16
Промяна на времето на включване и изключване (режим БГВ)..	18
Преглед на параметрите .....	19
Подниво управление от специалист .....	20
Допълнителни функции .....	24
Автоматично превключване летен/зимен режим за смесителния контур .....	24
Защита против замръзване .....	24
Частично нулиране .....	24
Пълно нулиране .....	25
Рестарт на процесора .....	25
Сервизен режим .....	25
Кодове за неизправност .....	25
Технически характеристики .....	27
Съпротивление на датчиците .....	28
Протокол за настройка на параметрите .....	29
Протокол на индивидуалните настройки .....	30

## УКАЗАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ

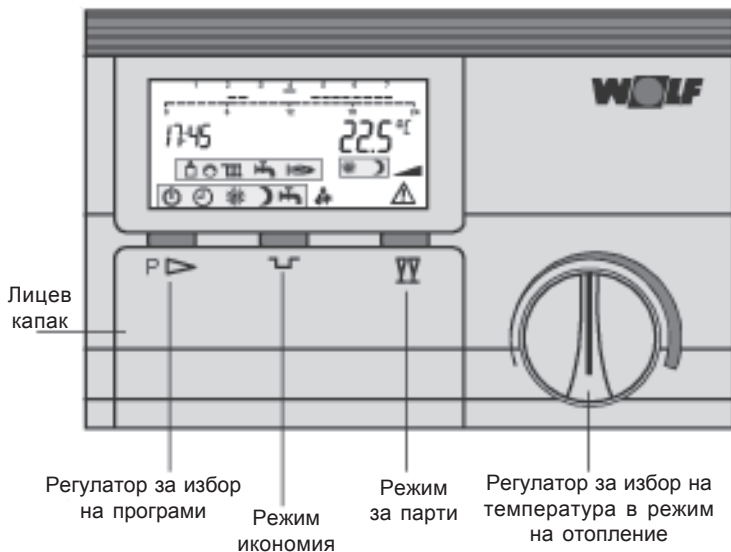
В това описание се използват следните символи и указателни знаци. Тези важни напътствия касаят личната защита и безопасността при експлоатация.



„Знак за безопасност" показва указания, които трябва да бъдат спазвани точно, за да се избегне опасност или нараняване на хора и повреди на уреда.

**Внимание:** „Указание" означава технически инструкции, които трябва да се спазят, за да се избегнат щети и повреди на уреда.

## Преглед на функциите



Програма на отопление:  
показва установеното време  
на режим на отопление и на  
режима на икономия

Ден от седмицата (1=Пн, ... 7=Н)

Температура в  
помещението



## Технически термини

**Температура на отопляващата вода** - Температурата на отопляващата вода е температурата на потока, който отива към радиаторите. Колкото по-висока е температурата на отопляващата вода, толкова по-голяма е отделяната топлина от радиаторите.

**Отоплителна инсталация** - Газова инсталация, която може да бъде комбинирана с резервоар с уред за отопляване на водата.

**Комбинирана инсталация** - Газова инсталация с водонагревател и бърз старт на топлата вода.

**Зареждане на резервоара** - Нагрыване на уреда, затоплящ водата.

**Бърз старт на топлата вода** - За да получите възможно най-бързо топла вода с нагревателя на комбинираната инсталация, в летния режим се поддържа определена температура на отопляващата вода в уреда. Времето програма на топлата вода включва и изключва тази функция в летен режим.

**Програма за отопление** - Времето програма за отопление, в зависимост от избраната програма, превключва газовата инсталация от режим отопление в режим на пестене или от режим на отопление на парно, и обратно.

**Програма за топлата вода** - Времето програма за топлата вода включва и изключва: 1) при комбинираната инсталация бързия старт на топлата вода; 2) при отоплителната инсталация с уред, загряващ водата в резервоара, зареждането на резервоара.

**Зимен режим** - Парното и топлата вода се определят според програмите за отопление и топла вода.

**Летен режим** - Парното е изключено, топлата вода според програмата за топла вода.

**Режим на отопление/режим икономия** - В зимен режим могат да се изберат две стойности на температурата на помещението. Едната от тях е за режима на отоплението, а другата за режима на пестене, с която се понижава температурата на помещението до избраната температура за пестене. Програмата за отопление превключва между режимите за отопление и пестене.

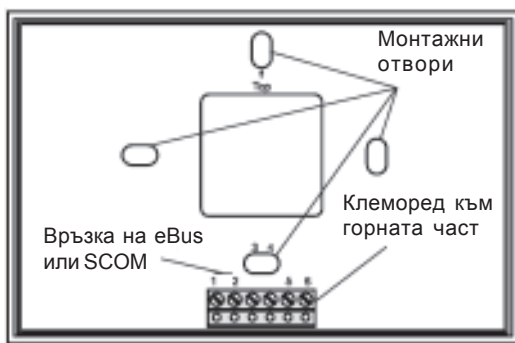
## Стандарти и предписания

Дигиталният управляван от температурата в помещението регулатор DRT, свързан с газови инсталации, отговаря на следните директиви:

- Директива за газовите уреди;
- Директива за ниско напрежение;
- Директива EMV.

## Монтаж

- DRT се поставя на вътрешна стена на около 1,5 метра височина от пода.
- DRT трябва да се инсталира в обитаемо помещение, което може да представлява цялото жилище.
- DRT не трябва да бъде излаган на течение или топлинно излъчване.
- DRT не трябва да бъде покриван от мебели или завеси.
- В същото помещение клапаните на всички радиатори трябва да бъдат напълно отворени.
- Свалете цокъла от DRT.



са щяка да се

го закрепете директно на стената с доставените дюбели.

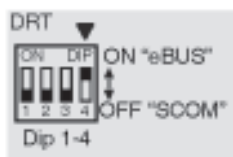
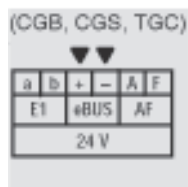
и да се

## Настройка на BUS

### Настройка на БУС адреса (eBUS или SCOM)

Отоплителните уреди на Волф притежават място за задаване на команди към регулиращото оборудване: eBUS или SCOM. С DIP-шалтера 4 от обратната страна на DRT може да се избере мястото за задаване на команди.

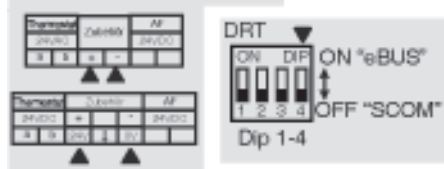
### Връзка на Волф отоплителни уреди с eBUS място за команди (CGB, CGS, TGC)



При отоплителни уреди с eBUS място за команди, бусклемите "+" и "-" са обозначени с eBUS. DIP-шалтерът 4 се премества на ВКЛ. Шалтери 1 до 3 остават на ИЗКЛ, когато е свързан само един регулатор.

## Връзка на Волф отоплителни уреди със SCOM място за команди (TGU, TGC, GU-2, GC-2, TGB-11/20/40/60, GB-20-S)

(TGU, TGG, GU-2, GG-2,  
TGB-11/20/40/60, GB-20-S)

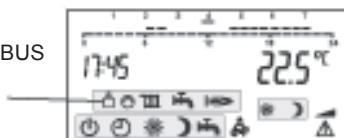


При отоплителни уреди със SCOM място за команди, бусклемите "+" и "-" са означени според скиците на връзките с "(Волф) Оборудване". Шалтери 1 до 4 се преместват на ИЗКЛ.

**Внимание:** Всички регулатори (участници в BUS) трябва да бъдат настроени на същото място за команди на отоплителните уреди.

Правилно настроен BUS адрес и с това комуникацията между всички участници помежду им се показва след около 1 минута в регулатора!

връзката на BUS  
е активна



### Електросвързване

**Внимание:** Електрическото окабеляване трябва да се извърши само от специалисти.

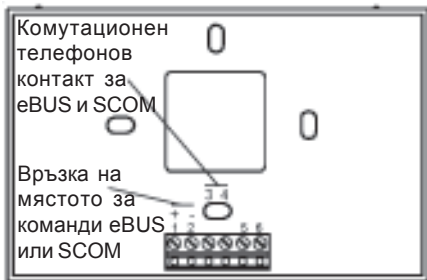
**Внимание:** Кабелите не трябва да бъдат полагани заедно с проводника към електрическата мрежа.

DRT се свързва с газовата инсталация с двужичен кабел (минимално напречно сечение 0,5 мм<sup>2</sup>).

В зависимост от клемо-реда на газовата инсталация, трябва да се избере някой от показаните варианти на свързване

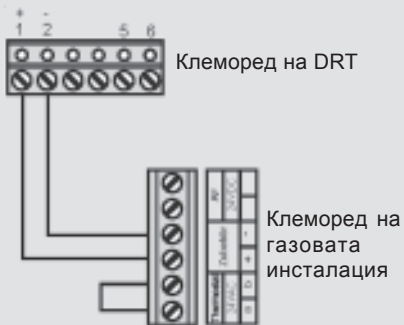


## Цокъл на DRT

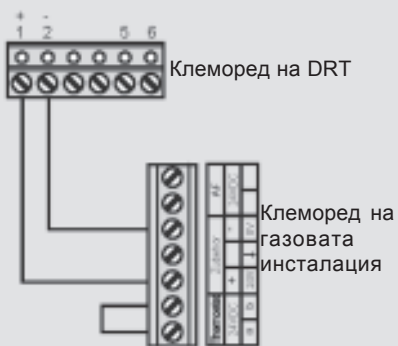


Поставете отново DRT на цокъла и го фиксирайте. При поставянето внимавайте да не огънете контактните щифтове на регулатора.

### Вариант за връзка б



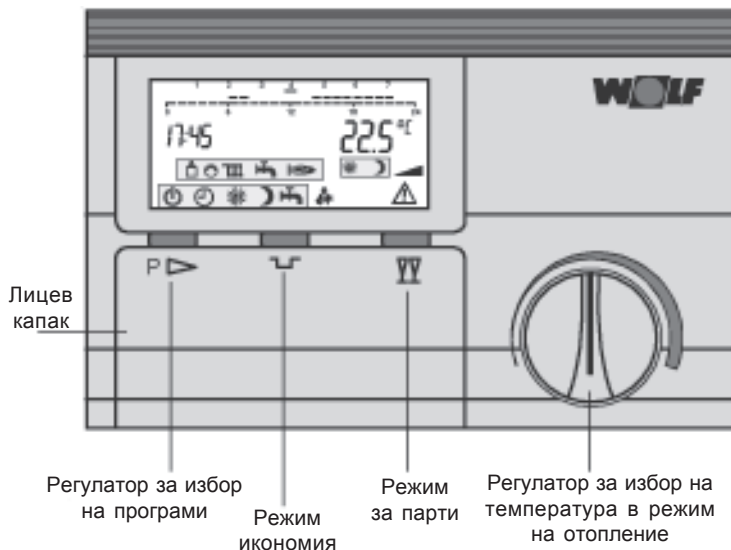
### Вариант за връзка в






## Управление

### Избор на програми



**Важно:** Регулаторът за избор на програми на регулатора на газовия стенов котел трябва да е поставен в положение .

### Избор на температура в режим на отопление











Настройка на желаната температура на помещението в режим на отопление. Тази настройка важи само за режим на отопление, не за режим на икономия.

Чрез завъртане на бутона се сменя дисплея - от стойността на действителната температура на помещението към стойността, на която трябва да бъде.






След това можем да променим температурата, която трябва да има помещението в режим на отопление, на желаната от нас стойност. Ако за повече от 2 секунди не последва промяна, на дисплея се появява отново действителната температура на помещението.


### Бутон за включване на режим икономия

При натискане на бутона  на дисплея се показват 4 нули. При повторно натискане на бутона, независимо от програмата за отопление, устройството за регулиране се превключва в режим икономия за един час. Ако в този момент котела работи вече в този режим, то времето на действие на режима се увеличава с 1 час. С всяко следващо натискане на бутона 

Режим	Показване избраната програма	Отопление	БГВ за газови котли	БГВ за газови котли с функция за бързо подаване на БГВ
Stand by		Отоплителната с-ма е изкл. защита против замръзване	Нагриването на бойлера е изкл.	Бързо подаване на БГВ
Летен режим		Отоплителната с-ма е изкл. защита против замръзване	Нагриването на бойлера е в съответствие с програмата за вкл.на БГВ	Бързо подаване на БГВ в съответствие с програмата за вкл. на БГВ
Зимен		Режим на икономия	Нагриването на бойлера е в съответствие с програмата за вкл.на БГВ	
		Режим на отопление	Нагриването на бойлера е в съответствие с програмата за вкл.на БГВ	
		Режим на отопление или режим на икономия в съотв. с програмата за отопление	Нагриването на бойлера е в съответствие с програмата за вкл.на БГВ	
		Режим на отопление или режим на изкл. в съотв. с програмата за отопление	Нагриването на бойлера е в съответствие с програмата за вкл.на БГВ	




### Функционални показания


-  Свързване на котела
-  Включена помпа на отоплителния контур
-  Режим отопление
-  Режим БГВ
-  Включена горелка

режима на икономия се увеличава с 1 час, а при натискане на бутона  се намалее с 1 час. При преминаването през 24 часа броячът се връща в изходно състояние. Времето се показва след 5 сек. след последното въвеждане на данни.

При натискането на бутона  може да се отмени по-рано установения режим на икономия.

## Бутон за установяване на режим на парти

При натискане на бутона  на дисплея се появяват 4 нули. При повторно натискане регулаторът се превключва на управление в режим отопление за 1 час, независимо от програмата за отопление. Ако в този момент котела работи вече в този режим, то времето на действие на режима се увеличава с 1 час. С всяко следващо натискане на бутона  режима на отопление се увеличава с 1 час, а при натискане на бутона  се намалва с 1 час. При преминаването през 24 часа броячът се връща в изходно състояние. Времето се показва след 5 сек. след последното въвеждане на данни.

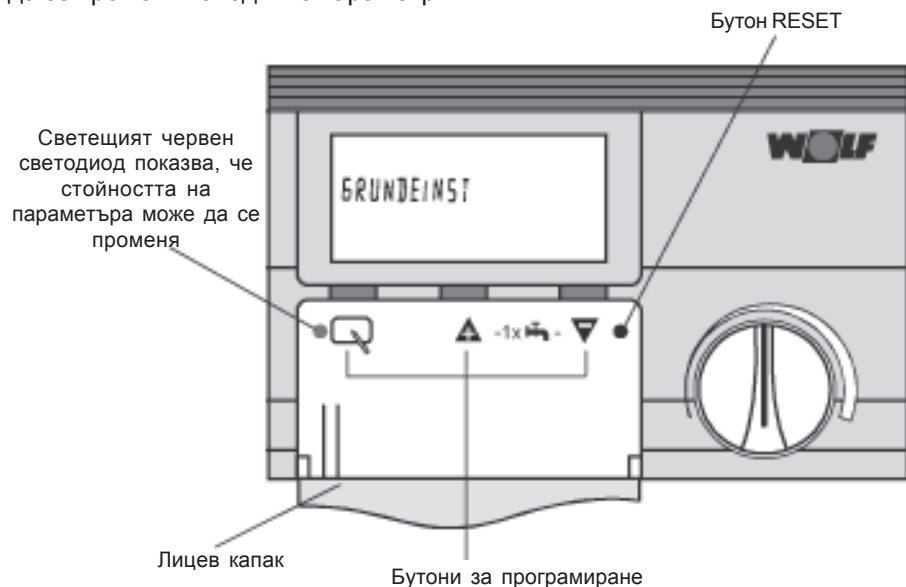
При натискането на бутона  може да се отмени по-рано установения режим на отопление.

**Указание:** Бутоните за установяване на режим икономия и режим парти нямат никакъв ефект върху приготвянето на вода за битови нужди!

## Програмиране


### Елементи за експлоатация в DRT

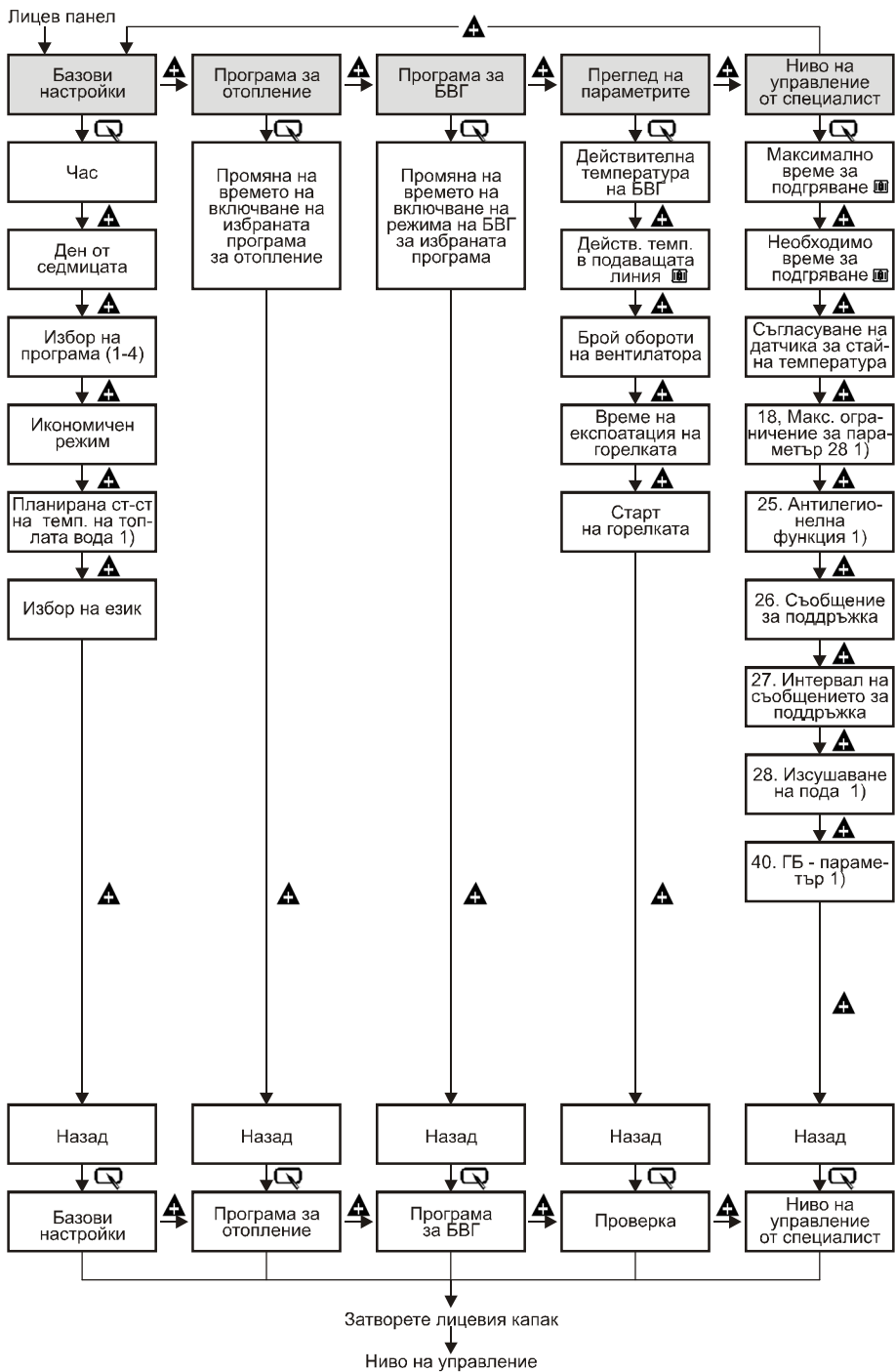
След отваряне на предното капаче, регулаторът се включва в режим на програмиране и на дисплея се появява GRUNDEINST (базови настройки). При отворен челен капак може да се видят и при необходимост да се променят следните параметри:



### Легенда за следващата таблица:




1) само при място за команди eBUS







 символ за директен отоплителен кръг (само за eBUS)



## Базови настройки

От производителя предварително са зададени и запазени в паметта всички параметри, а също така и програмите за включване на режимите. След въвеждане в експлоатация трябва само да се настрои часа и деня от седмицата.

Достъпът до програмиране се осъществява след отваряне на челния капак. Достъпът до базовите настройки се осъществява чрез натискане на бутона . Отделните параметри се избират с бутоните  и .

Параметър	Показаниена дисплея	Заводска настройка	Диапазон на регулиране	Изменение
Час		10:00	00:00-24:00	 +  или  + 
Ден от седмицата		Пн	Пн - Нед	 +  или  + 
Програма		1	1-4	 +  или  + 
Температура в режим икономия		12°C	5-30°C	 +  или  + 
Планирана температура на топлата вода 1)		60°C	15-65°C или 40-63°C	 +  или  + 
Избор на език		D	D,F,GB,I,NL, ES,CZ,SK,PL, HU	 +  или  + 

1) Само при eBUS място за команди;

Регулаторът на температурата на топлата вода при инсталацията тогава не работи.

## Времева програма

Дигиталният регулатор на температурата има фабрично четири предварително настроени времеви програми за режимите на отопление и топла вода. Времената на включване могат да се видят от следващата таблица. Всички времеви програми могат да се променят и запамятват.

Програма 1	Отопление БГВ	Пн-Н 6:00-22:00 Пн-Н 5:00-22:00	Програма за един ден от седмицата
Програма 2	Отопление БГВ	Пн-Пт 6:00-8:00 и 16:00-22:00 Сб-Н 7:00-23:00 Пн-Пт 5:00-8:00 и 15:00-22:00 Сб-Н 6:00-23:00	Програма за седмицата Пн-Пт и Сб-Н
Програма 3	Отопление БГВ	Пн-Н 8:00-23:00 Пн-Н 7:00-23:00	Всеки ден от седмицата може да се програмира индивидуално
Програма 4	Отопление БГВ	Пн-Пт 7:00-16:00 Сб-Н -- -- Пн-Пт 6:00-16:00 Сб-Н -- --	Всеки ден от седмицата може да се програмира индивидуално

### Температура в режим икономия

В режим икономия температурата, която е зададена с регулатора за избор на температура в режим отопление е недействителна, а е действителна температурата, която е зададена в параметъра “Температура в режим икономия”.



При фактор влияние на помещението =0, установената температура в режим икономия е ориентировъчна.

### Избор на език

Възможен е следния избор на език:

D - Немски	F - Френски	GB - Английски
I - Италиански	NL - Холандски	ES - Испански
CZ - Чешки	SK - Словашки	PL - Полски
HU - Унгарски		

### Функция 1x топла вода




Ако има нужда от допълнителна топла вода, освен дадената от резервоара, може чрез функцията "1 x топла вода" да се загрее резервоара до настроената планирана температура. Активирането и деактивирането следва чрез едновременно натискане на бутоните  и  при отворен преден капак. Функцията "1 x топла вода" се прекратява автоматично след 1 час.

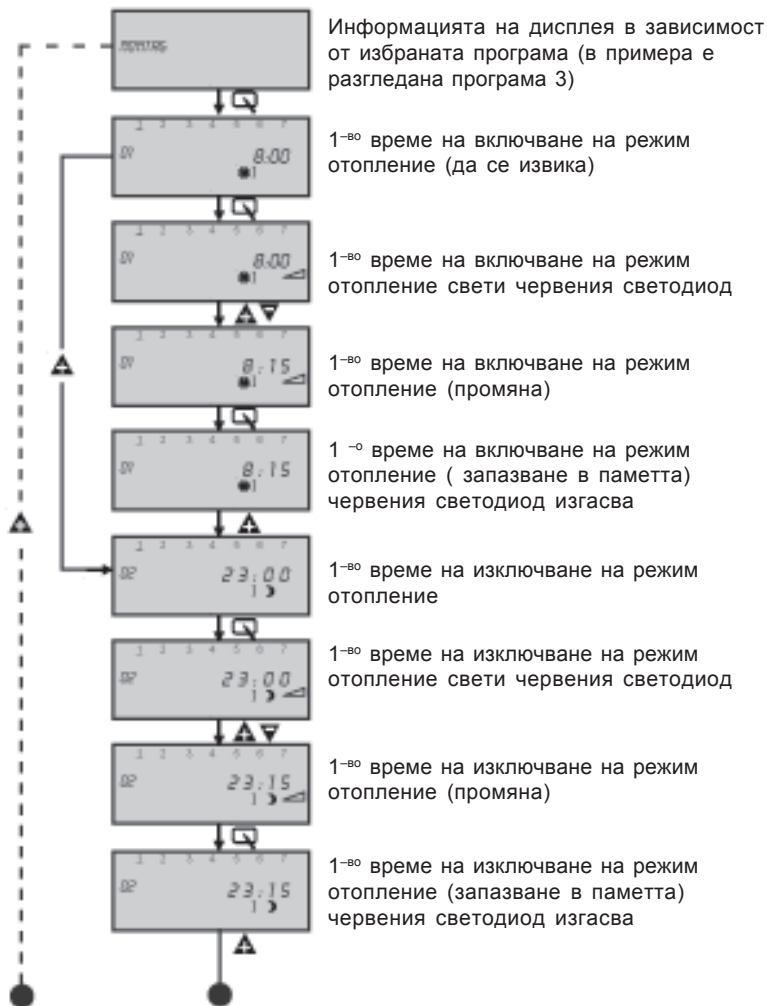
### Лятно/Зимно време

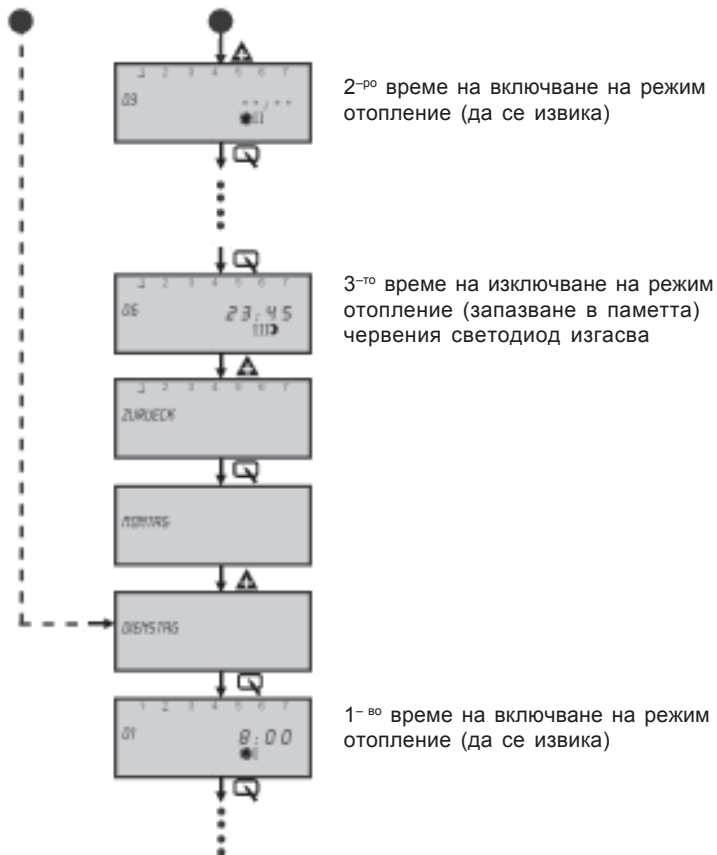
За настройване на актуалното лятно/зимно време, трябва всеки път да се променя часа, както е описано на страница 12 (в оригинала) (не е необходимо при свързване на модул часовник с радиовълни).

## Промяна на времето на включване и изключване(режим отопление).

Възможна е индивидуална промяна на времето на включване и изключване на режимите в 4-те програми, които са предварително зададени от производителя. За всеки ден от седмицата са предвидени 3 времена за включване и изключване на режима на отопление. Въвеждането на времето включване и изключване се извършва по двойки.

**Пример:** Влизането в нивото за програмиране се осъществява като се отвори лицевия капак. Режим отопление (HEIZPROG) се избира с бутона  и . Влизането в това подниво се осъществява с натискане на бутона .





Примерът за настройка показва времевата програма 3.

Всички други времеве програми могат да бъдат променени, следвайки горната процедура.

**Указание:** въвеждането на активирането на режима при преминаване през полунощ се осъществява като блок, съгласно примера показан по – долу.

**Пример:** в програма 1 (програма за отопление през седмицата) е необходимо през периода от 16:00 до 3:00 да се осъществява отопление. За тази цел трябва да се настроят следните времена:

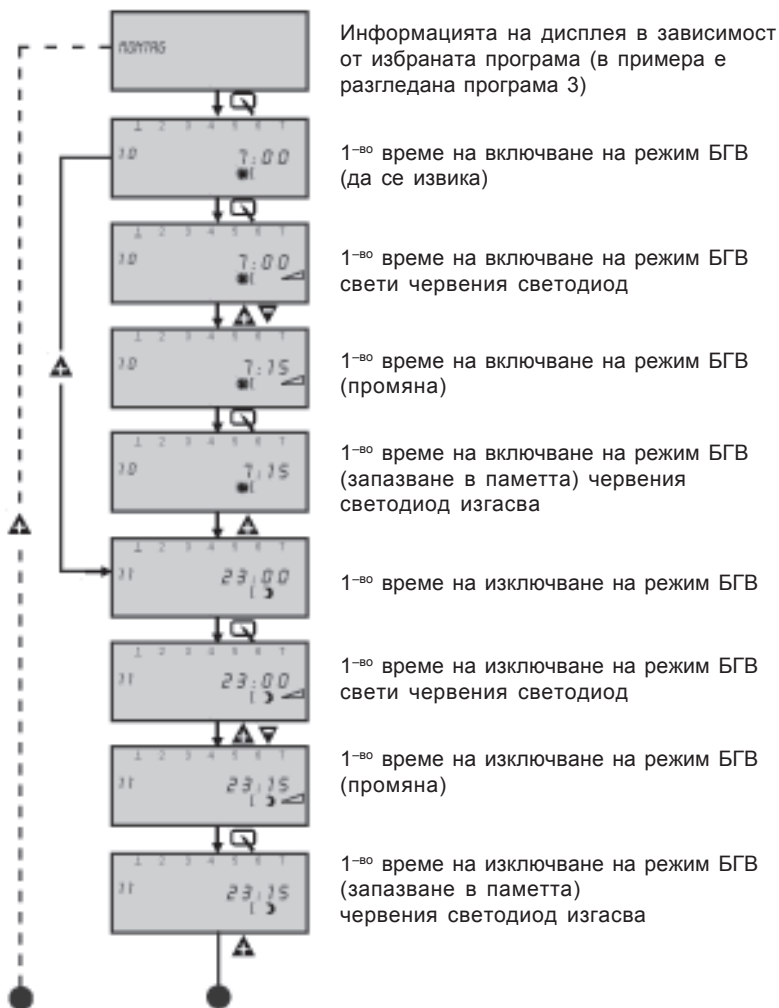
- 1 време на включване на режима на отопление: 00:00
- 1 време на изключване на режима на отопление: 03:00
- 2 време на включване на режима на отопление: 16:00
- 2 време на изключване на режима на отопление: 24:00

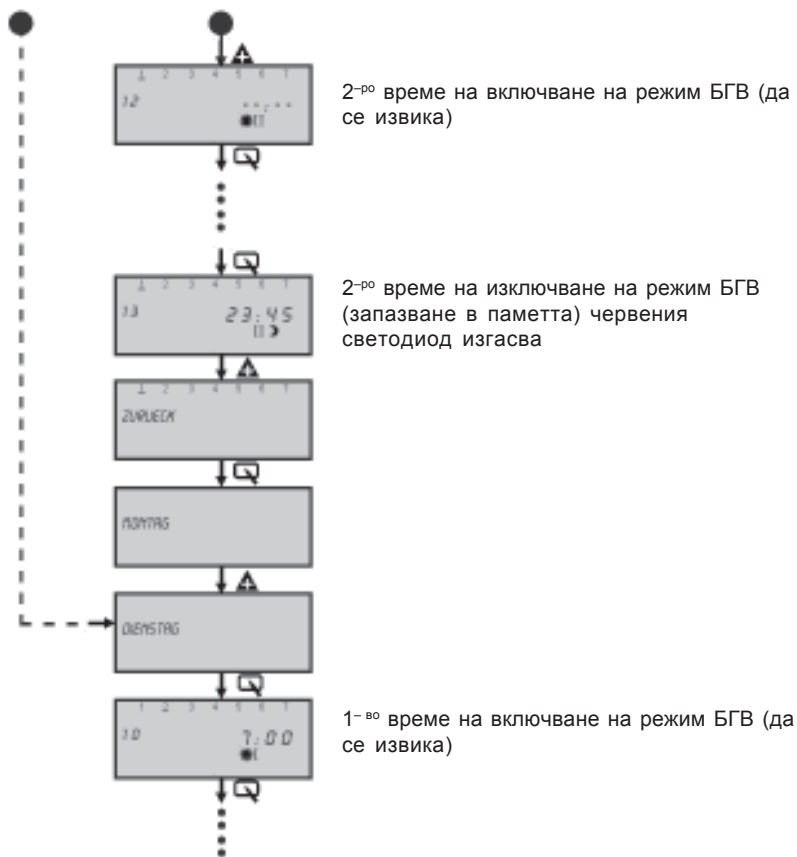


## Промяна на времето на включване и изключване (режим БГВ)

Възможна е индивидуална промяна на времето на включване и изключване на режимите в 4<sup>те</sup> програми, които са предварително зададени от производителя. За всеки ден от седмицата са предвидени 2 времена за включване и изключване на режима на БГВ.

**Пример:** Влизането в нивото за програмиране се осъществява като се отвори лицевия капак. Режим БГВ (WARMING - PROG) се избира с бутона ▲ и ▼. Влизането в това подниво се осъществява с натискане на бутона □.





Примерът за настройка показва времевата програма 3.



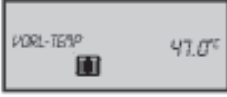



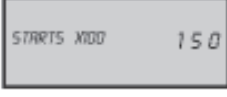
Всички други времеве програми могат да бъдат променени, следвайки горната процедура.

Настроената програма на БГВ е валидна за загряване на бойлера на газовите стенни котли със свързани бойлери и за бързо подаване на гореща вода при комбинираните стенни котли. Необходимата температура се настройва с терморегулатора на котела.

Настроените програми за отопление и БГВ и се съхранява в паметта. Ако времето на таймера ( мин. 10 часа) е изтекло, то отново трябва да се настроят само часа и деня от седмицата.

### Преглед на параметрите

Достъпът до ниво програмиране се осъществява с отварянето на челния капак. Поднилото за преглед на параметрите (ANZEIGEN) се избира с бутоните ▲ и ▼. Влизането в това ниво става с бутон □. Изборът на единичните параметри става с бутоните ▲ и ▼.






Параметър	Факт. стойност	Ном. стойност
Температура на горещата вода		
Температура в подаващата линия		
Брой обороти на вентилатора		_____
Време на експлоатация на горелката (10 часа)		_____
Брой на включванията на горелката (100 включвания)		_____

### Връщане на брояча в изходно положение

Параметър	Показание на екрана	Връщане
Време на експлоатация на горелката		
Брой на включванията на горелката		

**Забележка:** Препоръчва се да се записва показанието на брояча и датата на нулирането му, за да се води отчет на броя на включванията и времето на експлоатация на горелката през годината.

### Подниво управление от специалист

Достъпът до ниво програмиране се осъществява с отварянето на челния капак. Подниво за управление от специалист (FACHMANN) се избира с бутоните  и . Достъпът до това ниво - с натискане на бутона . Изборът на отделните параметри - с бутоните  и .

Параметър	Показание на дисплея	Заводска настройка	Диапазон на регулиране	Изменение
Необходимо време на загряване		—	—	—
Нагласяне датчика на помещението		0 °C	-5°C до +5°C	↔+▲ или ▼+↔
18 Макс. ограничение за параметър 28		45 °C	20°C до 80°C	↔+▲ или ▼+↔
25 Антилегионелна функция		0	0-8	↔+▲ или ▼+↔
26 Съобщение за поддръжка		0	0/1	↔+▲ или ▼+↔
27 Интервал на съобщението за поддръжка		52	25-100 седмици	↔+▲ или ▼+↔
28 Изсушаване на пода		0	0,1,2	↔+▲ или ▼+↔
40 ГБ-параметър				↔+▲ или ▼+↔
Хистереза на темп. на предния ход		Тези параметри могат да се различават един от друг в зависимост от модела на уреда. Вижте упътването за монтажа на газовата инсталация	1-20	↔+▲ или ▼+↔
Горна граница на оборотите на вентилатора на парното			30-100	↔+▲ или ▼+↔
Защита от замръзване на външната темп.			-10 - 10	↔+▲ или ▼+↔
Режим на работа на помпата на отопл. кръг			0/1	↔+▲ или ▼+↔
Последващ ход на помпата на отопл. кръг			1-30	↔+▲ или ▼+↔
Макс. планирана темп. на предния ход			20-90	↔+▲ или ▼+↔
Спиране на такта			0-30	↔+▲ или ▼+↔

Параметър	Показание на дисплея	Заводска настройка	Диапазон на регулиране	Изменение
Вход 1		Тези параметри могат да се различават един от друг в зависимост от модела на уреда. Вижте упътването за монтажа на газовата инсталация	0-5	 +▲ или ▼+ 
Изход 1			0-9	 +▲ или ▼+ 
Хистерзис на резервоара			1-15	 +▲ или ▼+ 
Назад				 +▲ или ▼+ 

### Максимално време на нагриване (оптимизиране времето на нагриване)

Оптимизирането на времето за нагриване определя в рамките на поне 6 часа време на понижаване оптималния час (изтеглен напред) на стартиране на отоплението така, че за настроеното време желаната температура на помещението/стайна температура да е вече достигната. Параметърът M-AUF-ZEIT задава максималното изтеглено напред време. Ако за максималното изтеглено напред време се зададе стойност "0", не се осъществява оптимизиране времето на нагриване. Ако максималното изтеглено напред време не е "0", тогава към момента на максималното изтеглено напред време преди програмирания час на включване се изчислява продължителността на изтегленото напред време.

### Необходимо време на нагриване

Тази стойност показва последното време необходимо за нагриване. Това е само символ.

### Нагласяне датчика на помещението

За да се напасне показваната температура на помещението към съотношенията на монтиране или към други термометри, актуалния символ може да се промени с +/- 5 К. Коригираната стойност на дисплея ще се използва в изчисленията на всички свързани функции.

### Параметър 18 Максимално ограничение за параметър 28

Параметър 18 се появява тогава, когато параметър 28 = 1 или 2. Тогава този параметър ограничава максималната планирана температура на предния ход за изсушаване на пода или постоянната температура на отоплителния кръг.

**Внимание:** Изключване на инсталацията = Параметър 18 (DRT) + хистереза (фабрична настройка 8K). Хистерезата трябва да се вземе предвид при определянето на максималната температура на пода.

#### **Параметър 25** Антилегионелна функция (само за eBUS)

Ако антилегионелната функция е активирана, тогава резервоарът се нагрива до 65 °C при първото зареждане от него на настроен ден според програмата на времето за включване и изключване. Тази планирана стойност на температурата се поддържа за един час.

Параметър 25 = 0 легио. е изключен

Параметър 25 = 1-7 легио. веднъж седмично (1=Пон.; 7=Нед.)

Параметър 25 = 8 легио. дневно

#### **Параметър 26** Съобщение за поддръжка

Ако съобщението за поддръжка е активирано, след X-седмици (според настройката на параметър 27) се появява съобщението WARTUNG (поддръжка) на дисплея. Съобщението може да бъде отстранено с копче . След това цикълът започва отново.

#### **Параметър 27** Интервал на съобщението за поддръжка

Този параметър задава броя седмици, след който символа на съобщението за поддръжка да се появи на дисплея.

**Параметър 28** Изсушаване на пода. Когато при нови постройки подовото отопление се пусне за пръв път, има възможност необходимата температура на предния ход независимо от външната температура а) да се регулира на постоянна стойност, б) необходимата температура на предния ход да се регулира автоматично според програма за изсушаване на пода.

Ако функцията се активира (настройка 1 или 2), тя може да се прекрати чрез настройване на параметър 28 обратно на 0.

Параметър 28 = 0

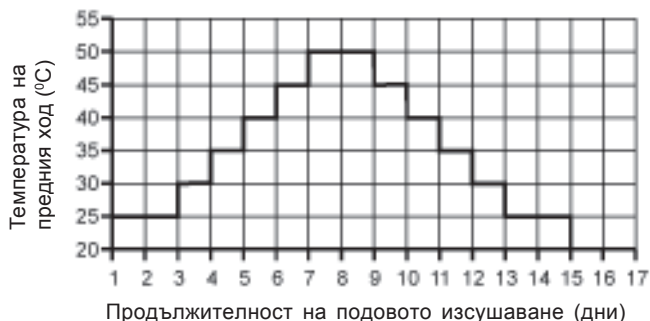
Параметър 28 = 1 Постоянна температура на смесителния кръг

Смесителният кръг се нагрива до настроената температура на предния ход. Температурата на предния ход може да се настрои с потенциометъра за избор на температура в режим на отопление между 15 °C и TV-максимална (параметър 18).

Параметър 28 = 2 Функция за изсушаване на пода

За първите два дни необходимата температура на предния ход остава на постоянни 25 °C. След това тя се повишава автоматично всеки ден (около 0:00 часа) с 5 °C до TV-максимална (параметър 18), която след това се поддържа за два дни. Накрая необходимата температура на предния ход намалява дневно с 5 °C до 25 °C. След още два дни програмата се прекратява.

## Промяна във времето на температурата на предния ход по време на подовото изсушаване



**Внимание:** Промяната във времето и максималната температура на предния ход трябва да се уговорят със специалист по поставянето на пода/подовата настилка, иначе може да се стигне до повреди в пода и най-вече до цепнатини.

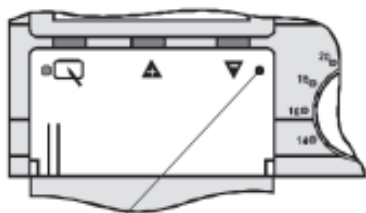
## Допълнителни функции

### Автоматично превключване между зимен и летен режим

Ако температурата на помещението се покачи с 1K над нагласената стойност в режим на отопление или пестене, DRT автоматично превключва в летен режим. Ако температурата на помещението падне под планираната си стойност, се превключва автоматично в зимен режим.

### Зависеща от температурата на помещението защита от замръзване в летен режим



В регулатора на температурата на помещението е вградена функция за защита от замръзване за цялата отоплителна инсталация. При стайна температура от +5 °C се включват горелката и помпата на отоплителния кръг. При температура на помещението от +6 °C, горелката и помпата на отоплителния кръг (помпата на отоплителния кръг е с или без последващ ход, според настройката на газовата инсталация) се изключват отново.



Бутон RESET



### Частично нулиране

С частичното нулиране всички параметри, които могат да се настроят, се връщат обратно към фабричните си стойности. Изключения са параметрите "Разпознаване на BUS", "Настройка на езика" и часовете на включване и изключване.

Отворете лицевия панел с химикал или друг предмет и едновременно натиснете бутона Reset и . Отпуснете бутона Reset и задържете натиснат бутона  дотогава докато на дисплея не се появи GRUNDEINST (базови настройки).

### Пълно нулиране

С пълното нулиране всички параметри, които могат да се настроят, както и всички часове за включване и изключване се връщат обратно към фабричните си стойности.

Отворете лицевия панел с химикал или друг предмет и едновременно натиснете бутона Reset и . Отпуснете бутона Reset и задържете натиснат бутона  дотогава докато на дисплея не се появи GRUNDEINST (базови настройки).

### Рестарт на процесора


Грешка "81" се появява когато даден параметър има невалидна стойност. "Фалшивият" параметър бива върнат обратно към фабричната си стойност и се показва съобщение за грешка. С "рестарт на процесора" това съобщение за грешка може да бъде изтрито.

С "рестарт на процесора" процесорът се стартира отново.

Отворете предното капаче и с химикал или друг предмет натиснете копчето за ресет.




### Сервизен режим

Ако на регулатора за избор на програми е избран сервизен режим, то на дисплея на устройството се показва допълнителен символ .



### Сигнализация на неизправностите

Повредите на газовия котел се показват на дисплея на котела като мигащ код. Сигнал за повреда се подава и на свързаното цифрово управление DRT. На дисплея на цифровото управление се показва само думата "STOERUNG" (НЕИЗПРАВНОСТ) и кода за неизправност. Допълнително мига предупредителния символ .




## Кодове за грешки

Ако се появи грешка, тогава следващите кодове помагат тя да бъде локализирана

### Код **Неизправност**

- 1 *Превишена макс.допустима температура в подаващата линия*
- 4 *Липса на запалване*
- 5 *Загасване на пламъка в процеса на експлоатация*
- 6 *Превишаване на максимално допустимата температура на БГВ*
- 7 *Превишаване на максимално допустимата температура на изходящите газове*
- 8 *Не се включва димната клапа*
- 11 *Симулиране на пламък*
- 12 *Повреден датчик за температура в подаващата линия*
- 13 *Повреден датчик за температура на изх.газове*
- 14 *Повреден датчик за температура за гореща вода*
- 15 *Повреден датчик за външна темп. на устр. За регулиране*
- 16 *Повреден датчик за температура на връщащата вода*
- 17 *Токът на модулация на отговоря на зададения диапазон*
- 20 *Неизправен газов клапан V 2*
- 21 *Неизправен газов клапан V 1*
- 22 *Недостиг на въздух*
- 23 *Неизправни диф.реле за налягане*
- 25 *Неизправен вентилатор*
- 26 *Неизправен вентилатор*
- 30 *Грешка на CRC на котела*
- 31 *Грешка на CRC на горелката*
- 32 *Прекъсване на ел.захранване 24 В АС*
- 40 *Сработване на релето за защита на потока*
- 41 *Темп.във връщащата линия > темп.в подаващата линия +25K*
- 60 *Запушване на сифона*
- 61 *Запушване в системата за изгорели газове*
- 81 *EEPROM - Грешка в DRT*
- 91 *Грешна настройка на адреса в DRT*
- 99 *Вътрешна повреда в платката за управление*

Ако след двукратно отстраняване на смущенията уредът все още не работи безпроблемно, или пък отстраняването на смущението не е възможно, моля кажете кода на грешката на специалиста по отоплението.

Ако с бутона за избор на програма не може да се извърши настройка в DRT, тогава потенциометъра за избор на програма в регулирането на газовата инсталация трябва да бъде завъртян на позиция .

**Код за грешка 15:** Ако в системата няма свързан външен датчик или монтираният външен датчик на платката на регулирането е дефектен, тогава в DRT се появява код за грешка 15.

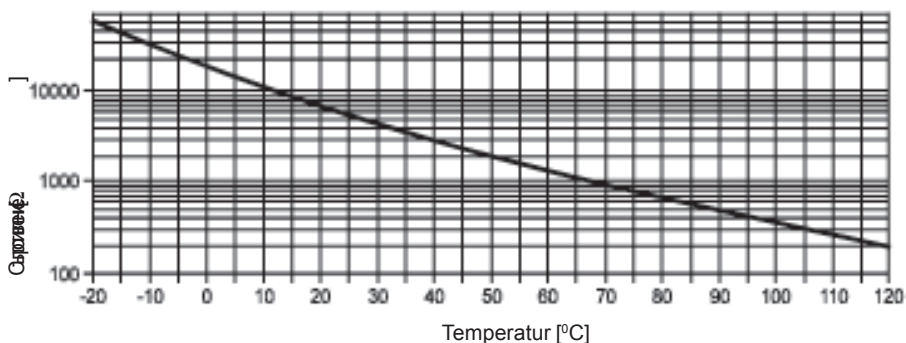
=> Помпата на отоплителния кръг работи постоянно, DRT служи като регулатор на помещението.

**Код за грешка 91:** При инсталации с повече регулатори два от тях (напр. DWT, DRT) са настроени на същия бусадрес. Коригирайте настройките на адреса с DIP шалтерите на съответните регулатори.

### Съпротивления на датчиците

Датчик на водата за отопление, датчик на топлата вода, датчик на обратния ход, датчик на изгорелите газове

### NTC - крива на датчика



### Технически характеристики

Захранващо напрежение: *18 VDC ±15%*  
Мощност: *Макс. 1ВА*  
Клас на защита по EN 60529: *IP 30*  
Клас на защита по VDE 0100: *III ( макс. 24 В)*  
Ход на таймера: *Мин. 10 часа*  
Доп. температура на околната среда при експлоатация: *0 – 50 °C*  
Доп. температура на околната среда при съхранение: *от -30 до +60 °C*  
Комуникацията и захранването се извършва по двужилен кабел (сечение 0,5 мм<sup>2</sup>) свързан към газовия котел

## Съпротивление на датчиците

Температура	Съпротивление	Температура	Съпротивление	Температура	Съпротивление	Температура	Съпротивление
°C	Ом	°C	Ом	°C	Ом	°C	Ом
-21	51393	14	8233	49	1870	84	552
-20	48487	15	7857	50	1800	85	535
-19	45762	16	7501	51	1733	86	519
-18	43207	17	7162	52	1669	87	503
-17	40810	18	6841	53	1608	88	487
-16	38560	19	6536	54	1549	89	472
-15	36447	20	6247	55	1493	90	458
-14	34463	21	5972	56	1438	91	444
-13	32599	22	5710	57	1387	92	431
-12	30846	23	5461	58	1337	93	418
-11	29198	24	5225	59	1289	94	406
-10	27648	25	5000	60	1244	95	393
-9	26189	26	4786	61	1200	96	382
-8	24816	27	4582	62	1158	97	371
-7	23523	28	4388	63	1117	98	360
-6	22305	29	4204	64	1074	99	349
-5	21157	30	4028	65	1041	100	339
-4	20075	31	3860	66	1005	101	330
-3	19054	32	3701	67	971	102	320
-2	18091	33	3549	68	938	103	311
-1	17183	34	3403	69	906	104	302
0	16325	35	3265	70	876	105	294
1	15515	36	3133	71	846	106	285
2	14750	37	3007	72	816	107	277
3	14027	38	2887	73	791	108	270
4	13344	39	2772	74	765	109	262
5	12697	40	2662	75	740	110	255
6	12086	41	2558	76	716	111	248
7	11508	42	2458	77	693	112	241
8	10961	43	2362	78	670	113	235
9	10442	44	2271	79	649	114	228
10	9952	45	2183	80	628	115	222
11	9487	46	2100	81	608	116	216
12	9046	47	2020	82	589	117	211
13	8629	48	1944	83	570	118	205

## Протокол за настройка на параметрите

Параметър	Диапазон на регулиране	Заводска настройка	Индивидуална настройка
Температура в режим икономия	5 - 30°C	12°C	
Избор на език	D,F,GB,I,NL,ES,CZ,PL,HU	D	
Макс.време на нагряване	0 – 3 часа	0 :00 часа	
Съгласуване на показанията на датчика за температура на помещението	- 5 до + 5 °C	0°C	

## Програми за отопление, предварително зададени от производителя

Програма 1	Отопление БГВ	Пн – Н Пн – Н	6:00 – 22:00 5:00 – 22:00
Програма 2	Отопление  БГВ	Пн – Пт Сб – Н Пн – Пт Сб – Н	6:00 – 8:00 и 16:00 – 22:00 7:00 – 23:00 5:00 – 8:00 и 15:00 – 22:00 6:00 – 23:00
Програма 3	Отопление БГВ	Пн – Н Пн – Н	8:00 – 23:00 7:00 – 23:00
Програма 4	Отопление  БГВ	Пн – Пт Сб – Н Пн – Пт Сб – Н	7:00 – 16:00 -- -- 6:00 – 16:00 -- --

## Протокол на индивидуалните настройки

			Вкл.	Изкл.	Вкл.	Изкл.	Вкл.	Изкл.
<b>Програма 1</b>	Отопление	Пн - Н						
	БГВ	Пн - Н						
<b>Програма 2</b>	Отопление	Пн - Пт						
		Сб - Н						
	БГВ	Пн - Пт						
		Сб - Н						
<b>Програма 3</b>	Отопление	Пн						
		Вт						
		Ср						
		Чт						
		Пт						
		Сб						
		Н						
	БГВ	Пн						
		Вт						
		Ср						
		Чт						
		Пт						
		Сб						
		Н						
<b>Програма 4</b>	Отопление	Пн						
		Вт						
		Ср						
		Чт						
		Пт						
		Сб						
		Н						
	БГВ	Пн						
		Вт						
		Ср						
		Чт						
		Пт						
		Сб						
		Н						

# „ЕРАТО” АД - Хасково

Фирма продавач: .....

## ГАРАНЦИОННА КАРТА

Изделие: .....

Фабр. номер ..... Дата на произв.: .....

Гаранционен срок: .....

Купувач: .....  
(подпис)

Продавач: .....  
(подпис)

Въведен в експлоатация на: .....  
(дата)

Сервизна организация/техник: .....  
(подпис и печат)

## ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Производителят гарантира за правилната и безотказна работа на изделието само при спазени изисквания за монтаж и експлоатация, при въвеждането в действие и при обслужването.

ГАРАНЦИЯТА НЕ ВАЖИ при:

- неспазени условия за монтаж и експлоатация
- правен опит за отстраняване на дефекта от купувача или от други неупълномощени лица
- неправилно съхранение и транспортиране

Всеки гаранционен ремонт трябва да бъде записан в гаранционната карта.

Гаранционният срок се прекъсва за времето от рекламацията до отстраняване на повредата.

Гаранционният срок е 24 месеца.

Гаранцията на изделието започва да тече от деня на въвеждането му в експлоатация, но не повече от 6 месеца от датата на продажба.

Гаранцията важи само при представена фактура и оригинална гаранционна карта.

## СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ГАРАНЦИОННИ РЕМОНТИ

Дата на постъпване в сервиза	Описание на дефекта	Дата на предаване на клиента	Подпис на лицето, извършило ремонта



## Списък на оторизираните представители на “ЕРАТО”, осигуряващи гаранционна и следгаранционна поддръжка

### ДИСТРИБУТОРИ НА “ЕРАТО”

Бургас	ЕТ “Ив-8-Ив. Русинова”	056 / 81 29 41
Бургас	“Термал Инженеринг”ООД	056/ 81 09 17
Варна	“Зизи”ООД	052/ 51 06 55
Варна	“Стубел - 5” ЕООД	052/ 61 37 19
В.Търново	СД “Термоавтоматика”	062/ 63 97 47
Видин	ЕТ “Климат 90-В.Маринов”	094/ 60 70 10
Враца	“ГИЛ” ООД	092/ 65 44 95
Г.Оряховица	“НИКО - 96”ЕООД	0618/ 6 47 67
Добрич	ЕТ“Зизи-Ст.Зеленченко”	058/ 60 55 64
Казанлък	“Термокомфорт-Б-я” ООД	0431/ 6 37 67
Казанлък	“Мевида” ООД	0431/ 6 41 11
Кърджали	“МК” ООД	0361/ 6 20 80
Кюстендил	ЕТ “Маряна Христова”	078/ 52 36 74
Ловеч	“Термоинвест”ЕООД	068/ 60 00 13
Пазарджик	ЕТ“Валисто-В.Димитрова”	034/ 44 24 34
Петрич	“Латока”ЕООД	0745/ 6 18 43
Плевен	“Принт Консулт”ООД	064/ 83 82 90
Пловдив	“В.С.Инженеринг” ООД	032/ 96 07 71
Пловдив	“Термаексперт плюс” ООД	032/ 66 69 99
Русе	ЕТ “Стема - Ст. Радев”	082/ 82 82 37
Русе	“Аква Терм” ООД	082/ 82 35 63
Самоков	“Зарев” ООД	0722/ 2 92 34
Смолян	ЕТ“Пирея-Илия Жайгаров”	0301/ 6 53 72
София	“Ваджо комерс” ЕООД	02/ 962 10 85
София	“Некотерм”ООД	02/ 973 33 03
София	“ЕРАТЕРМ ТОТАЛ”ООД	02/ 875 10 25
София	“Протерм 2005” ООД	02/ 945 15 40
Ст. Загора	ЕТ “ФАН - В. Филипов”	042/ 25 70 14
Хасково	“Ерато Инженеринг”ООД	038/ 66 55 53
Хасково	“Ерато Клима”ООД	038/ 66 12 00
Шумен	“Топлоснаб. 2000” ООД	054/ 83 09 80
Ямбол	ЕТ “Нора - ГКП”	046/ 66 94 09

**Забележка: “ЕРАТО” си запазва правото да извършва промени в горепосочения списък.**

**Централен сервиз:   Хасково   0886/ 740 116 - Иван Николов  
                                  София       0885/ 012 308 - Панайот Проиков**

6300 Хасково, бул. Съединение 67  
тел.: 038/603047, факс: 038/603045  
e-mail: office\_haskovo@erato.bg, www.erato.bg  
София, ул. "Неделчо Бончев" 10  
тел.: 02/9783990, 9787860, факс: 02/9780744  
тел. на потребителя: 0888000887

Предпечат: • ЕРАТО РЕКЛАМА • тел 038/603030  
Печат: • РОДОПИ КЪРДЖАЛИ ЕООД • тел. 0361/6 22 12