

**ВНОСИТЕЛ: “ЕРАТО” АД**

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



**ЕРАТО АД**

**ИНСТРУКЦИЯ**  
за монтаж и експлоатация  
на  
**обслужващ модул ВМ**



**WOLF**

РЕДАКЦИЯ 2008

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. Указания за безопасност.....	5
2. Норми/ Предписания.....	6
3. Монтаж.....	7
3.2. Указания за монтиране.....	7
3.3. Монтаж на цокъла/поставката на стената.....	7
3.4. Електрическо свързване на дистанционното управление.....	8
3.5. Контакт за включване от разстояние.....	9
3.6. Външен датчик.....	9
3.7. Монтиране към обслужващия модул.....	10
3.8. Монтиране на отоплителен котел.....	11
.....	11
.....	11
3.9. Монтиране на газови инсталации.....	12
3.10. Монтиране в смесващи модули.....	13
4. Настройка на мястото за команди на еБуса.....	14
5. Общ изглед.....	17
6. Първо ниво на обслужване.....	18
7. Второ ниво на обслужване.....	25
Преглед.....	25
Общ поглед върху параметрите на основните настройки.....	26
Час.....	26
Ден от седмицата.....	27
Времева програма.....	27
Дневна температура.....	28
Температура на пестене.....	29
Влияние на помещението.....	33
ЕКО/АБС.....	36
Температура на топлата вода.....	37
Език.....	38
Блокиране на копчетата.....	39
Влияние на помещението.....	43
Функция на термостат.....	44
Оптимизиране на загреването.....	45
Максимално време на загреване.....	46
Необходимо време за загреване.....	47
Интервал за средна стойност на външния датчик.....	47
Нагласяне датчика на помещението.....	48
Външен датчик.....	48
Противолегионелна функция.....	49
Съобщение за поддръжка.....	50

Граница на защитата от замръзване .....	50
Паралелна работа на топлата вода .....	51
Зависещо от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим .....	52
Спиране на понижаването .....	53
Промяна на параметрите на отоплителните уреди HG... .....	54
Преглед на параметрите на отоплителните уреди .....	55
Промяна на параметрите на смесителя MI... .....	56
Преглед на параметрите на отоплителните уреди .....	57
Преглед на другите параметри в менюто на специалиста .....	58
Изушаване на пода при директен отоплителен кръг .....	58
Ресет /рестарт .....	59
8. Вид на режима, статус на уреда, създаващ топлинна енергия. ....	60
9. Протокол на настройките. ....	62
10. Съпротивление на датчиците. ....	65
11. Съобщения за повреди. ....	67
12. Технически данни. ....	68

## 1. Указания за безопасност

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

В това описание се използват следните символи и указателни знаци. Тези важни упътвания засягат личната защита и техническата безопасност при експлоатация.



"Указание за безопасност" означава упътвания, които трябва да се спазват точно, за да се избегнат опасности или наранявания на хора и да се избегнат повреди по уреда.



Опасност от напрежение в електрическите части! Внимание: Преди сваляне на облицовката, изключете главния прекъсвач.

Никога не хващайте електрически части или контакти при включен главен прекъсвач! Има опасност от токов удар с опасност за здравето или смърт!

При клемите за връзка има напрежение дори при изключен главен шалтер.

### **Внимание:**

"Указание" обозначава технически упътвания, които трябва да бъдат взети под внимание, за да се избегнат повреди и смущения в работата на уреда.

### **Указание:**

### **Внимание!**

## 2. Норми/ Предписания.

### Инсталация / Пускане в експлоатация.

- Инсталацията и пускането в експлоатация на регулирането на отоплението и свързаните аксесоарни част трябва да бъде извършено само квалифицирани електромеханици, съгласно DIN EN 50110-1.

- Трябва да се спазват местните EVU-разпореждания, както и VDE-предписанията.

- DIN VDE 0100 разпореждания за поставяне на инсталации с високо напрежение до 1000V.

- DIN VDE 0105-100 за експлоатация на електрически инсталации.

- DIN EN 50165 електрическо оборудване на не електрически уреди за битови нужди и други подобни цели.

- EN 60335-1 технически безопасно оборудване на електрически уреди за битово ползване и други подобни цели.

За Австрия важат също OVE-предписанията, както и местните разпореждания за строителство.

### Предупредителни указания.

- Отстраняването, преодоляването или извеждането извън експлоатация на обезопасителни или контролни инсталации е забранено!



- Инсталацията трябва да работи само когато е в отлично техническо (технически изправно) състояние. Смущения и повреди, които влияят на безопасността, трябва да бъдат отстранявани незабавно.

- При настройка на температурата на водата за потребление (битовата вода) над 60 °C при активиране на легионелната защитна функция с температура над 60 °C, трябва да се погрижите за поставянето на смесване със студена вода (иначе има опасност от попарване).

### Поддръжка / Ремонт

Отличната (технически изправната) работа на електрическото оборудване трябва да се контролира на равни интервали.

Смущения и повреди трябва да бъдат отстранявани само от специалисти.

Повредени части могат да бъдат сменени само от оригинални резервни части на Волф.

Предписаните електрически стойности на предпазителите трябва да се спазват (вижте техническите данни).

**Внимание!** Ако се предприемат технически промени по Волф регулиранията, ние не поемаме гаранцията за щетите, които могат да възникват при тази интервенция.

### **3. Монтаж.**

#### **3.1. Дистанционно управление.**

Обслужващият модул ВМ може да бъде използван като дистанционно управление (напр. във всекидневната стая). При употребата му като дистанционно управление не само се спестява пътят до котелното помещение/стаята за поставяне, но също така има възможност за допълнителни функции (напр. превключване на стайна температура).

Ако има повече отоплителни кръгове с регулатори от системата на Волф, можете с един-единствен обслужващ модул ВМ да управлявате и настройвате всички отоплителни кръгове.

Може обаче и всеки отделен отоплителен кръг да има собствен обслужващ модул ВМ, който работи като дистанционно управление. За работа като дистанционно управление е необходим само един двужичен бус.

#### **3.2. Указания за монтиране.**

- Монтирането в цокъл/поставка на стената (има такава възможност сред аксесоарите) на вътрешна стена на около 1,5 метра височина над пода.

- За оптималната работа на сензора за стайна температура, обслужващият модул трябва да е инсталиран в обитавано помещение (използва се за модел), което да е представител за цялото жилище или къща.

- Обслужващият модул ВМ не трябва да бъде изложен на въздушни течения или директно топлинно облъчване.

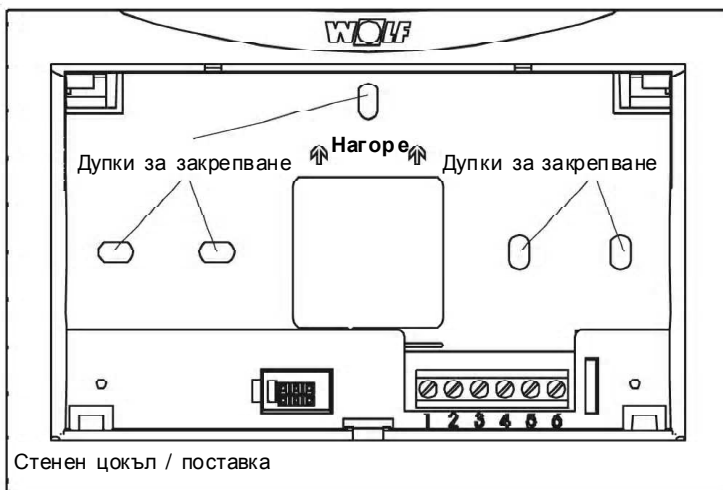
- Обслужващият модул ВМ не трябва да бъде скрит зад гардероби или завеси.

- Всички вентили на радиаторите в помещението за модел трябва да бъдат напълно отворени.

#### **3.3. Монтаж на цокъла/поставката на стената.**

- Извадете стенния цокъл/поставка от опаковката.

- Завийте стенния цокъл/поставка с болтове в кутия под мазилката или го закрепете директно на стената.



Фигура 2

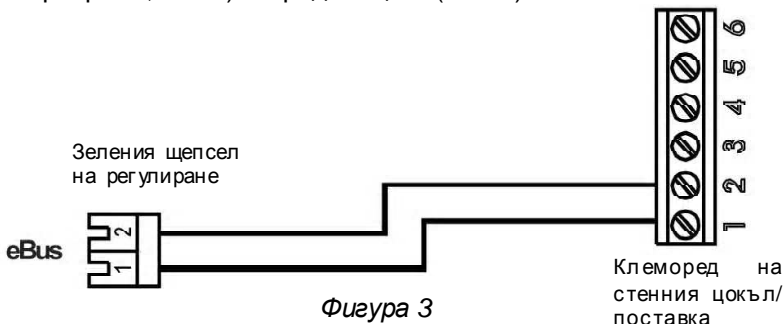
### 3.4. Електрическо свързване на дистанционното управление.



Електрическото окабеляване трябва да се извърши само от специалисти.

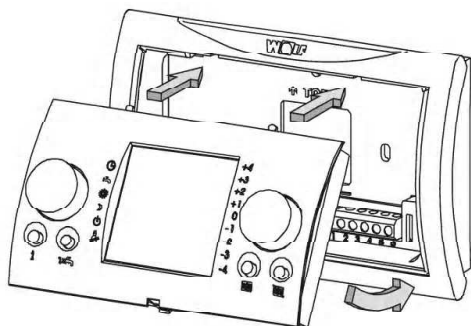
Кабелите за датчиците не трябва да бъдат поставяни заедно със захранващите кабели.

- Изключете главния прекъсвач на отоплителния уред.
- Свържете стенния цокъл/поставка с двужичен кабел (минимален напречен разрез 0,5 мм<sup>2</sup>) според скицата (Фиг. 3).



Фигура 3

- По избор със стенния цокъл/поставка може да се свърже външен датчик.
- По избор може със стенния цокъл/поставка да се свърже контакт за включване от разстояние.
- Проверете адресирането на еБуса (вижте глава "Настройка на мяс-



тото за задаване на команди на еБуса").

- Закрепете обслужващия модул ВМ в стенния цокъл/поставка според скицата.

- Включете отново главния прекъсвач на отоплителния уред.

#### Указание

При свързване на повече дистанционни управления или модул с часовник с радиовълни, всички

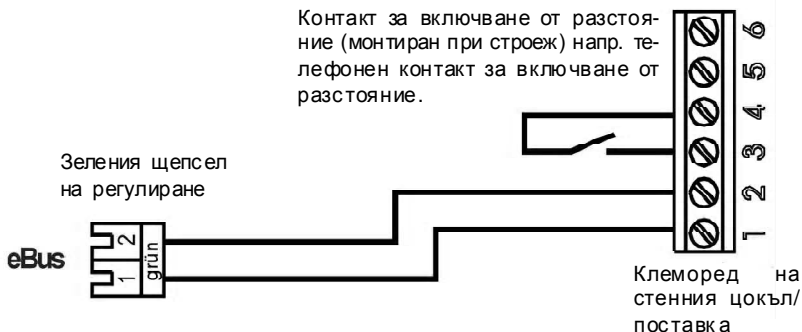
уреди от аксесоара се свързват паралелно с еБуса на регулирането.

### 3.5. Контакт за включване от разстояние.

С контакта за включване от разстояние съществува възможността, чрез свободен от потенциал контакт (напр. телефонен контакт за включване от разстояние) да включвате за 24 часа инсталацията за отопление и приготвяне на топла вода. Ако контактът за включване от разстояние остане отворен, регулирането върви с настроените времеви програми.

- Изключете главния прекъсвач на отоплителния уред.

- Свържете контакта за включване от разстояние (минимален напречен разрез 0,5 мм<sup>2</sup>) според скицата (Фиг. 5).



Фигура 5

- Закрепете обслужващия модул ВМ в стенния цокъл/поставка според скицата.

- Включете отново главния прекъсвач на отоплителния уред.

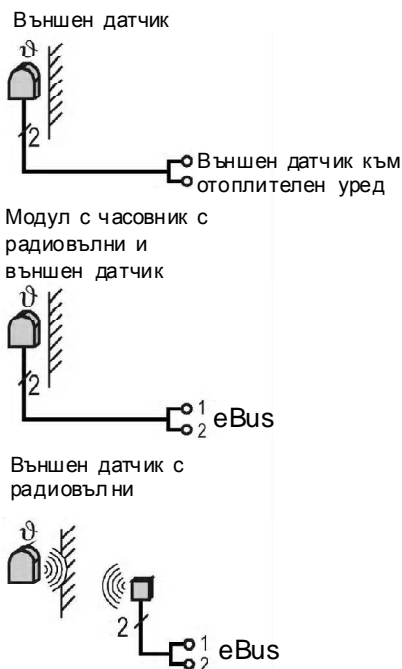
### 3.6. Външен датчик.

Външният датчик може по избор да се свърже директно с регулира-



нето на отоплителните уреди (за предпочитане/препоръчително) или с обслужващият модул ВМ.

### Монтиране към отоплителния уред.



Фигура 6

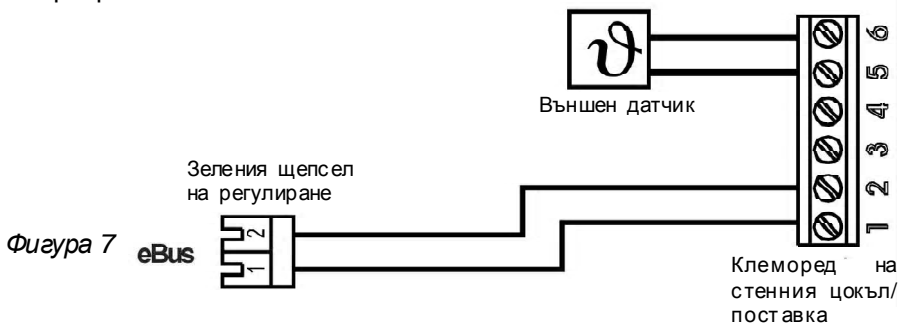
Монтираните при строежа кабели на датчика на външната температура се свързват с доставения с регулирането на отоплителните уреди щепсел. Щепселът се пъхва в описаното място на реда на регулирането на отоплителните уреди и кабелът се закрепя със скоби. Кабелът се провира през запазеня отвор на облицовката на отоплителните уреди. Датчикът за външната температура се монтира на около 2 до 2,5 метра над пода на северната или североизточната стена (дупката за кабела сочи надолу).

Ако по време на строежа не е предвиден кабел или празна тръба за външния датчик, може да се постави външен датчик с радиовълни.

Като аксесоар по избор има и външен датчик с радиовълни или модул с часовник с радиовълни и външен датчик.

### 3.7. Монтиране към обслужващия модул.

- Изключете главния прекъсвач на регулирането на отоплителните уреди.
- Външният датчик се свързва с двужичен кабел (минимален напречен разрез 0.5 мм<sup>2</sup>) според скицата (Фигура 7).



Фигура 7

- Закрепете обслужващия модул ВМ в стенния цокъл/поставка според скицата.
- Включете отново главния прекъсвач на отоплителния уред.

### 3.8. Монтиране на отоплителен котел.

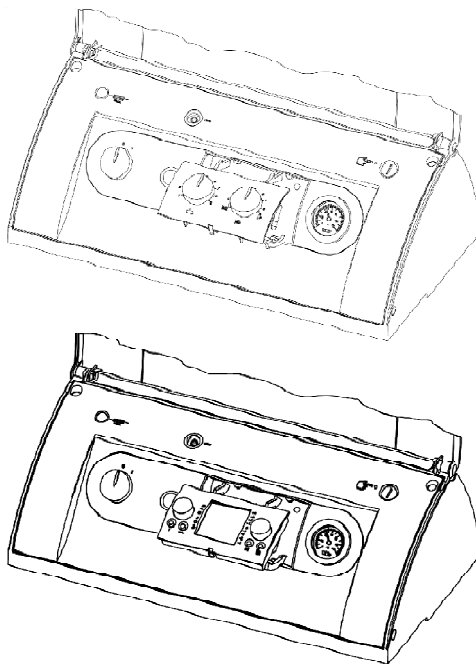
Обслужващият модул ВМ може също да се вгради в регулирането на отоплителния котел. По този начин се приемат всички настройки от регулирането на отоплителния котел.

Ако има повече отоплителни кръга, които се управляват с компоненти от системата за регулиране на Wolf, тогава всички отоплителни кръга могат допълнително да бъдат обслужвани и настроени от регулирането на отоплителния котел.



Електрическото окабеляване трябва да се извърши само от специалисти!

- Изключете главния прекъсвач при уреда, отделящ топлинна енергия.
- Проверете адресирането на еБуса (вижте глава "Настройка на мястото за задаване на команди на еБуса").
- Отстранете предното капаче или обслужващия модул ВМ от регулирането на котела според скицата.
- Закрепете обслужващия модул ВМ или предното капаче според скицата в регулирането на котела.
- Включете отново главния прекъсвач при уреда, отделящ топлинна енергия.



Фигура 8, 9

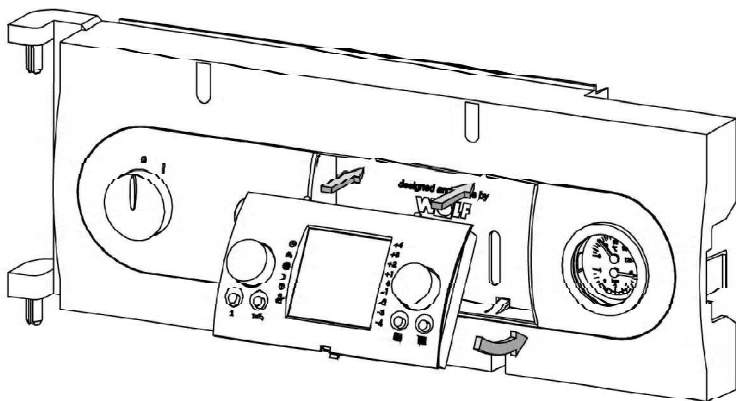
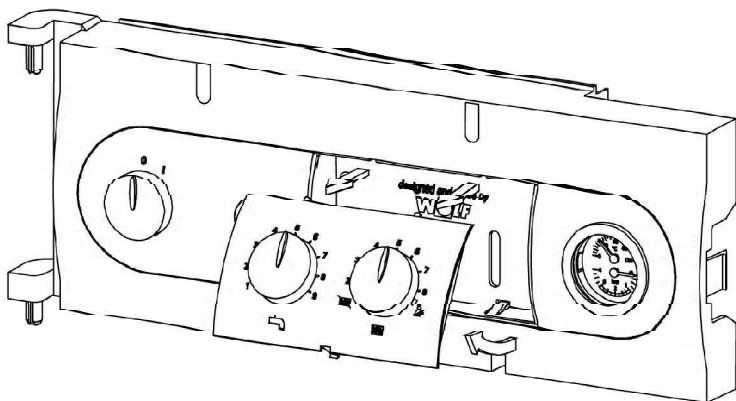
### 3.9. Монтиране на газови инсталации.

Обслужващият модул ВМ може също да се вгради и в регулирането на газови инсталации. По този начин се приемат всички настройки от регулирането на газовите инсталации.

Ако има повече отоплителни кръга, които се управляват с компоненти от системата за регулиране на Wolf, тогава всички отоплителни кръга могат допълнително да бъдат обслужвани и настроени от регулирането на газовите инсталации.



Електрическото окабеляване трябва да се извърши само от специалисти!



Фигура 10, 11

- Изключете главния прекъсвач при уреда, отделящ топлинна енергия.
- Проверете адресирането на еБуса (вижте глава "Настройка на мястото за задаване на команди на еБуса").
- Отстранете предното капаче от регулирането на газовите инсталации според скицата.
- Закрепете обслужващия модул ВМ според скицата в регулирането на газовите инсталации.
- Включете отново главния прекъсвач при уреда, отделящ топлинна енергия.

### 3.10. Монтиране в смесващи модули.

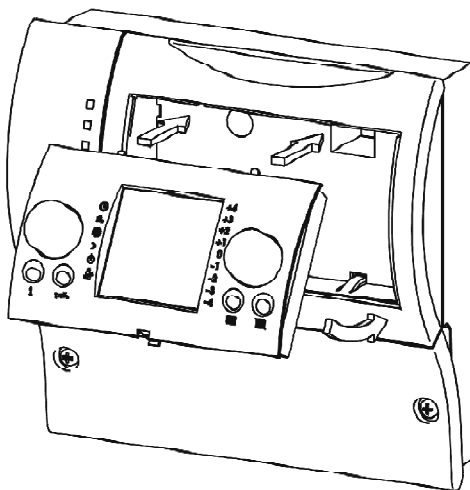
Обслужващият модул ВМ може също да се вгради и в смесващ модул ММ. По този начин се приемат всички настройки от смесващия модул.

Ако има повече отоплителни кръга, които се управляват с компоненти от системата за регулиране на Волф, тогава всички отоплителни кръга могат допълнително да бъдат обслужвани и настроени от смесващия модул.



Електрическото окабеляване трябва да се извърши само от специалисти!

- Изключете работещото напрежение (или шалтера на инсталацията) при смесващия модул.
- Отстранете предното капаче от смесващия модул според скицата.
- Проверете адресирането на еBus на обслужващия модул ВМ и смесващ модул ММ (вижте глава "Настройка на мястото за задаване на команди на еBus-a").
- Закрепете обслужващия модул ВМ в смесващия модул според скицата.
- Включете отново работещото напрежение (или шалтера на инсталацията) при смесващия модул.



Фигура 12

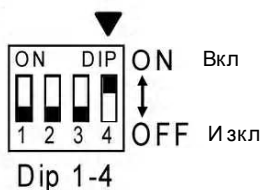
## 4. Настройка на мястото за команди на еБуса.

Обслужващият модул ВМ е фабрично настроен така, че всички свързани компоненти на отоплителната инсталация могат да бъдат контролирани от обслужващия модул.

Ако е инсталиран само един обслужващ модул ВМ в отоплителната инсталация, следващата глава може да бъде прескочена.

Настройка на еБуса	
Адрес 0 - фабрична настройка	
Адрес 1	
Адрес 2	
Адрес 3	
Адрес 4	
Адрес 5	
Адрес 6	
Адрес 7	

Фигура 13



Допълнително обслужващият модул може да се използва за пълно управление на разширителен модул (за пример вижте скицата по-долу).

За тази цел трябва настройката на миниатюрните шалтери от обратната страна на обслужващия модул да бъдат поставени в съответните позиции (вижте скиците).

**Внимание:** Максимално могат да бъдат свързани седем разширителни модула.

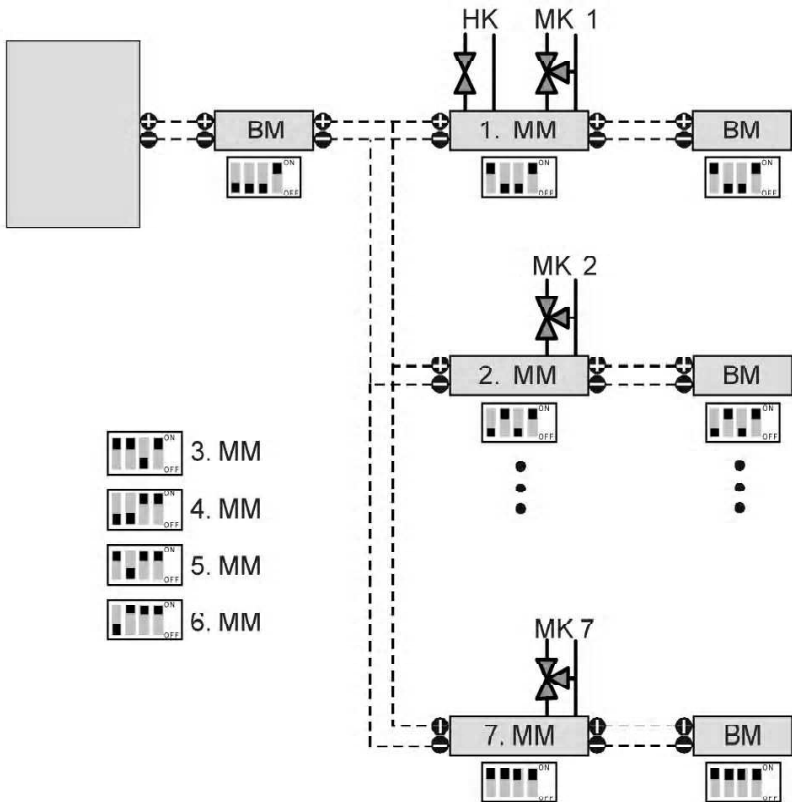
Легенда:

ВМ = обслужващ модул;

НК = отоплителен модул;

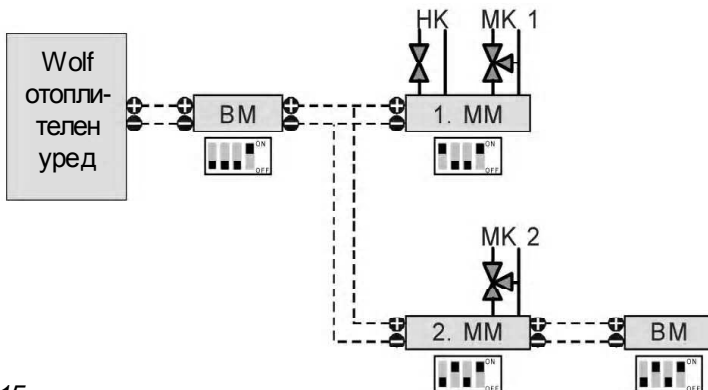
МК = смесител;

ММ = смесващ модул.



Фигу

Пример за двуфамилна къща:

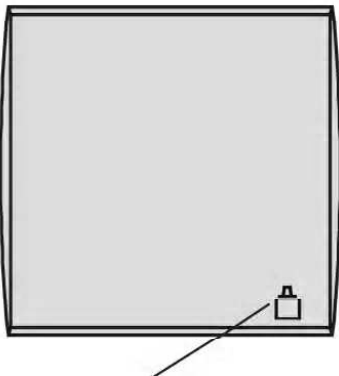


Фигура 15

В примера отоплителният кръг НК и смесителят МК 1 се управляват дистанционно от обслужващия модул с адрес 0. Смесителят МК 2 се управлява дистанционно от обслужващ модул с адрес 2.

Данните за програмиране на смесител МК 2 не се показват повече в обслужващия модул с адрес 0 и стоят в обслужващ модул 2.

**Внимание!** Отоплителният кръг НК се управлява винаги от адрес 0.

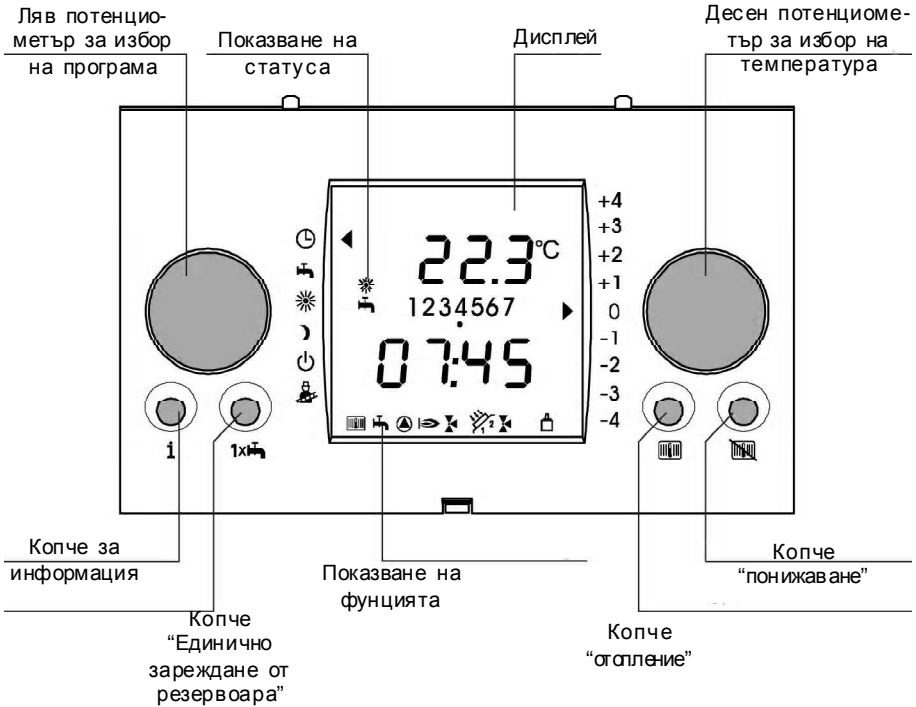


Фигура 16

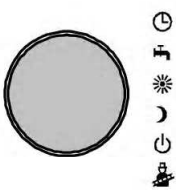
eBus-Anschluss aktiv = връзката на еБуса е активна

Правилно настроеният адрес на еБуса, а с това и комуникацията между всички участници, се показва след около минута върху дисплея на свързаните обслужващи модули ВМ със символа (показан е във фигурата отстрани вижте скицата) или със светлина в разширителните модули.

## 5. Общ изглед.



### Ляв потенциометър за избор на програма



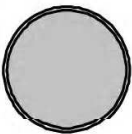
Този потенциометър служи за избиране на програмата. Потенциометърът се завърта без ограничител със значително осезаема схематична функция. Избраната функция се означава със стрелка на дисплея.

### Десен потенциометър за избор на температура

Този потенциометър служи за избор на температурата. Потенциометърът се завърта без ограничител със значително осезаема схематична функция. Избраната функция се означава с една или две стрелки на дисплея.

Допълнително чрез десния потенциометър се извършат най-различни програмирования. Потвърждението на програмираната стъпка се извършва чрез натискане на десния потенциометър.

+4  
+3  
+2  
+1  
0  
-1  
-2  
-3  
-4





## 6. Първо ниво на обслужване.

### Избор на програма

Чрез завъртане на левия потенциометър може да се изберат следните програми. При това стрелката се движи в левия ръб на дисплея и показва избраната програма.

### Автоматичен режим на работа



Отоплението (в дневен режим/режим на пестене) и зареждането от резервоара работят според времевата програма за включване (1, 2 или 3); отоплителният кръг, смесващият кръг, помпата за зареждане от резервоара и циркуляционната помпа се включват или изключват според необходимостта в рамките на зададеното работно време (помпата на смесващия кръг само при отоплителни инсталации със смесващ кръг).

### Летен режим (отоплението/парното е изключено)



Летният режим (отоплението/парното изключено) означава само зареждане от резервоара според времевата програма за включване, защитата от замръзване на парното се гарантира и защитата на помпите е активна.

### Постоянен режим на отопление и топла вода



Времевата програма за включване (1,2 или 3) за отоплението или зареждането от склада не е активна. При тази настройка се пускат както дневния режим за отопление, така и зареждането от склада над 24 часа. Помпите на отоплителния кръг, смесващия кръг и за зареждане от резервоара се включват или изключват според необходимостта. Циркуляционната помпа се включва или изключва според времевата програма за включване (1,2 или 3) (помпата на смесващия кръг само при отоплителни инсталации със смесващ кръг). Няма превключване от зимен на летен режим и обратно.

### Режим на постоянно понижаване



Времевата програма за включване (1,2 или 3) за отоплението или не е активна. При тази настройка отоплението минава след 24 часа в режим на пестене. Помпите на отоплителния и смесващ кръг се включват или изключват според необходимостта. Помпата за зареждане от склада и циркуляционната помпа се включват или изключват според времевата програма за включване (1,2 или 3) (помпата на смесващия кръг само при отоплителни инсталации).

ции със смесващ кръг).

Превключването от зимен на летен режим и обратно, както и ЕКО/АБС са активирани.

### Режим на готовност



Горелката и циркулационните помпи са изключени, зареждането от резервоара е изключено защитата от замръзване и тази на помпите е активна.

Защита от замръзване:

При външни температури под зададената стойност (фабрична настройка +2 °C) помпите на котела и смесващия кръг работят постоянно (помпата на смесващия кръг само при отоплителни инсталации със смесващ кръг), смесителите са отворени.

Защита на помпите:

След най-много 24-часов режим на покой, помпите заработват за около 20 секунди. По този начин се предотвратява "засядането" на помпите.

### Тест за изгорели газове (режим на коминочистача)



Тестът за изгорели газове трябва да се направи от специализирана фирма или коминочистач за измерване на изгорелите газове.

- Ако обслужващият модул VM е монтиран като дистанционно управление (напр. във всекидневната), този избор не е възможен. Активирането на режима на коминочистача тогава става чрез регулирането на отоплителните уреди чрез потенциометъра за избор на температура на отопляващата вода и се показва с жълта мигаща светлина на светещия кръг.

- Ако обслужващият модул VM е вграден в регулирането на отоплителните уреди, тогава активирането на режима на коминочистача се показва на дисплея със стрелка до символа на коминочистача и с допълнително мигаща жълта светлина на светещия кръг.

### Обяснение на работата по време на теста за изгорели газове

Стоящи отоплителни уреди:

В режим на коминочистача, отоплителната инсталация не работи контролирана от времето, а с максимална мощност на отопление и опитва да поддържа постоянна средна стойност на температурата на водата в котела от 60 °C. Ако температурата на водата в котела е под 60 °C, работи само горелката, помпата е изключена. Когато температурата на водата в котела надвиши 60 °C, помпата на кръга на котела се включва. Помпата за зареждане от резервоара работи само докато резервоарът достигне настроената

необходима температура. Ако доставената топлинна енергия не може да се отдели, горелката се изключва когато температурата на водата в котела достигне максималната си стойност.

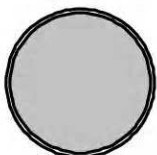
Окачени на стената отоплителни уреди:

В режим на коминочистача, отоплителната инсталация не работи контролирана от времето, а с максимална мощност на отопление. Ако има предварително зададено тактово блокиране, то се премахва. Помпата на отоплителния кръг работи постоянно.

Режимът на коминочистача се прекратява автоматично или след 15 минути, или когато се надвиши максималната стойност на температурата на предния ход. За ново активиране, трябва потенциометъра за избор на температура на отоплителната вода или левия потенциометър (за избор на програма) да се завърти веднъж наляво и тогава обратно на положението (символ на коминочистача).

### Избор на температура

- +4
- +3
- +2
- +1
- ▶ 0
- 1
- 2
- 3
- 4



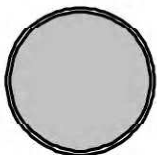
С десния потенциометър може чрез завъртане наляво или надясно да се повиши или понижи желаната температура на помещението/стайна температура с максимално 4K. Стрелката от дясната страна на дисплея се движи според посоката на въртене нагоре или надолу.

Пример:

+1: необходимата температура на помещението/стайна температура се повишава с около 1K

-1: необходимата температура на помещението/стайна температура се понижава с около 1K

- +4
- +3
- ▶ +2
- ▶ +1
- 0
- 1
- 2
- 3
- 4



Ако се показват две стрелки една над друга, то настроената стойност е между тях.

Пример:

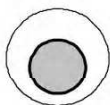
1-а стрелка +1, 2-а стрелка +2: температурата на помещението/стайната температура се повишава с около 1,5K

"0" отговаря на настроената температура на помещението/стайна температура.

(Фабрична настройка: дневен режим 20 °C, режим на пестене 12 °C)

Ако обслужващият модул е вграден в регулирането на отоплителния уред, или се използва като дистанционно управление с изключено въздействие от помещението (off = изключено), не се осъществява отчитане на актуалната температура на помещението/стайна температура. Настроените температури на помещението/стайни температури служат единствено като ориентир и стойности за изчисление на отоплителната крива, така че реалната температура на помещението може да се различава от тази стойност.

### Копче за информация



**i**

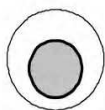
С копчето за информация може да се покажат всички достъпни реални и необходими температури, стартове на горелката, часове работа/експлоатация, както и други стойности за инсталацията. Чрез многократно натискане на копчето за информация се показват следните стойности една след друга, стига съответните датчици да са свързани. Кръговете, които не са свързани, се прескачат, тъй като могат да се показват само стойности, които са налични/достъпни.

Ако в системата за регулиране на Волф са вградени повече обслужващи модули ВМ или същите са инсталирани като дистанционни управления, се показват съответните параметри.

Символ	Наименование
<i>WU TEMP</i>	Реална температура на резервоара. Необходима температура на резервоара.
<i>AUSSENTEMP</i>	Външна температура
<i>AF-MITTEL</i>	Средна стойност на външната температура
<i>AF MAX MIN</i>	Максимална стойност на външната температура (0 до 24 ч.) Минимална стойност на външната температура (0 до 24 ч.)
<i>RAUMTEMP</i>	Реална температура на помещението/стайна температура Необходима температура на помещението.
<i>BETR ART HK</i>	Режим на работа на отопл.кръг (слънце, луна, режим готовност)
<i>T-KESSEL</i>	Реална температура на котела Необходима температура на котела
<i>MISCHER 1</i> (Mischer 2-7)	Реална температура на смесителя Необходима температура на смесителя Режим на работа на смесващия кръг (слънце, луна, режим на готовност)
<i>RUECKLAUF</i>	Реална температура на обратния ход
<i>STATUSHG</i>	Статус на отоплителния уред
<i>BRENNERSTD</i>	Часове на работа/експлоатация на горелката
<i>BRENNERST</i>	Старт на горелката на отоплителния уред

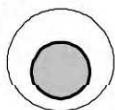
(Температури на смесителя само при отоплителни инсталации със смесващ кръг)

### Копче "Единично зареждане от резервоара"



Ако има необходимост от топла вода извън зададените времеви периоди за приготвяне на топла вода, може чрез натискане на копчето "Единично зареждане от резервоара", да се активира единично, извънредно зареждане от резервоара. За сигнализиране по време на извънредното зареждане от резервоара на дисплея мига символа "кран на чешмата". След един час единичното зареждане от резервоара завършва автоматично и регулирането продължава да работи според актуалната времева програма за включване. Чрез повторно натискане на копчето "Единично зареждане от резервоара", функцията се прекратява преждевременно.

### Копче "отопление"



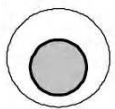
За да не трябва да променяте времевите настройки на включване по време на празници, партита или в случай на болест, може чрез натискане на копчето "отопление" помещението да се загрее до дневна температура независимо от избраното времево включване или програма.

След натискане на копчето "отопление", се показват автоматично три часа режим на отопление. Чрез завъртане на десния потенциометър може да се настрои желаното време в часове или дни (максимално 30 дни).

Функцията "отопление" се активира чрез натискане на десния потенциометър. За сигнализиране по време на извънредния режим на отопление, на дисплея мига символа "слънце". Функцията се прекратява автоматично след изтичане на зададеното време (часове или дни).

Чрез повторно натискане на копчето "отопление", функцията се прекратява преждевременно.

### Копче "понижаване"



За да не трябва да променяте времевите настройки на включване по време на отсъствие или отпуска, може чрез натискане на копчето "понижаване" помещението да се охладя до температура на стените, независимо от избраното времево включване или програма.

След натискане на копчето "понижаване", се показват автоматично три часа режим на понижаване. Чрез завъртане на десния потенциометър може да се настрои желаното време в часове или дни (максимално 30 дни).

Функцията "понижаване" се активира чрез натискане на десния по-

тенциометър. За сигнализиране по време на извънредния режим на понижаване, на дисплея мига символа "луна" или "режим на готовност" (ЕКО/АБС-функция). Функцията се прекратява автоматично след изтичане на зададеното време (часове или дни).

Чрез повторно натискане на копчето "понижаване", функцията се прекратява преждевременно.

## Дисплей

### Температура на помещението, температура на котела или на смесващия кръг



Ако обслужващият модул ВМ се монтира като дистанционно управление (напр. във всекидневната), на дисплея се показва стайната температура. При монтаж в отоплителния уред се показва температурата на котела. Ако обслужващият модул се вгражда в смесващия уред, се показва температурата на смесващия кръг.

### Час и външна температура



Сменяйки се, се показват се часа и външната температура (ако има датчик за външната температура).

### Ден от седмицата

С тези символи се показва сега настроеният ден от седмицата.



1 = понеделник, 2 = вторник ... 7 = неделя.

### Символи на статуса

Със следващите пет символа се показва настоящия режим на работа на Вашето отопление/парно.



Слънце = Режим на отопление

Луна = Режим на пестене

Копче за включване = Отоплението е изключено, защитата от замръзване е активна

Кран на чешма = разрешава се приготвяне на топла вода

Коминочистач = активно е измерването на изгорели газове

### Мигащи символи





Слънце = Натиснато е копчето за отопление (вижте копче "отопление")



Луна = Натиснато е копчето за понижаване (вижте копче "понижаване")

Кран на чешма = Натиснато е копчето 1xWW (вижте копче "единично зареждане от резервоара")



### Символи на функции:

-  Радиатор = Отоплителният уред е в режим на отопление
-  Кран на чешма = Отоплителният уред е в режим на приготвяне на топла вода
-  Кръг с триъгълник = Помпата на отоплителния уред е ВКЛЮЧЕНА
-  Пламък = Горелката е ВКЛЮЧЕНА

- A1**  Три стрелки = Помпата на смесващ кръг 1 е ВКЛЮЧЕНА
-  Дясна стрелка = Помпата на смесващ кръг 2 е ВКЛЮЧЕНА



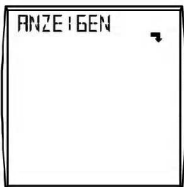
- A1** = Програмируем изход ВКЛЮЧЕН
- Копче = Връзката на буса е активна

### Дясна стрелка


- Настроения избор на температура.

### Лява стрелка

- Настроена програма на отопление.



### ANZEIGEN = символи

-  Стрелка, извита с ъгъл 90 градуса и сочеща надолу - Има подменю.

## 7. Второ ниво на обслужване.

### Преглед

Чрез натискане на десния потенциометър се активира второто ниво на обслужване, в което посредством завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка могат да се изберат изобразените в общия преглед менюта.

С натискане на копчето за информация можете да се върнете към стандартния дисплей, без значение в кое подменю се намирате. В стандартно меню се сменя също когато за повече от една минута не се направят никакви настройки.



#### ANZEIGEN = СИМВОЛИ

Могат да се покажат всички достъпни реални и необходими температури, стартове на горелката и часове на работа, както и други стойности на инсталацията. Това извикване на информация е идентично с копчето за информация.



#### GRUNDEINST = ОСНОВНИ НАСТРОЙКИ

Настройки на най-важните параметри на регулирането на парното като час, ден от седмицата, активна времева програма, дневна температура, температура на пестене, крива на отоплението, влияние на помещението, автоматично превключване от зимен в летен режим и обратно, избор на ЕКО/АБС, температура на топлата вода, език и блокиране на копчетата. Възможностите за настройки и разяснения към отделните параметри ще намерите в глава "основни настройки".



#### ZEITPROG = ВРЕМЕВА ПРОГРАМА

Промяна на времевата програма за включване на отопление, зареждане от склада, циркулация и помпи на смесващия кръг (смесващите помпи само при отоплителни инсталации със смесващ кръг). Възможностите за настройки и промени на отделните времеви програми за включване са описани в глава "времеви програми".



#### FACHMANN = СПЕЦИАЛИСТ

Настройки на параметрите за специалисти на отоплителната инсталация и уреди. Възможностите за настройки и разяснения към отделните параметри ще намерите в глава "специалист".



#### ZURUECK = НАЗАД

Обратно към стандартния дисплей.



## Общ поглед върху параметрите на основните настройки

(Настройки и функции на следващите страници)

Параметри	Диапазон на настройка	Фабрична стойност
Час	0 до 24 часа	-
Ден от седмицата	1 (пон) до 7 (нед)	-
Времева програма	1 / 2 / 3	1
Дневна температура	5 до 30 °C	20 °C
Температура на пестене	5 до 30 °C	12 °C
Крива на отоплението - Кръг на котела	0 до 3,0	1,2
- Смесващ кръг	0 до 3,0	0,8
Влияние на помещението	ВКЛ / ИЗКП	ИЗКЛ
Превключване от зимен в летен режим и обр.	0 до 40 °C	20 °C
ЕКО / АБС	-10 до 40 °C	10 °C
Температура на топлата вода 60 °C		
-	Стоящ котел	15 до 60 °C
- Уреди на стената	15 до 65 °C	60 °C
Език	Немски, английски, френски, холандски, испански, португалски, италиански, чешки, полски, словашки, унгарски, руски, гръцки, турски	Немски
Блокиране на копчетата	ВКЛ / ИЗКП	ИЗКЛ

### Час



Диапазон на настройване: 0 до 24 часа

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез въртене на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с ново натискане на десния потенциометър потвърдете избора.

Часът се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър.

Бавно завъртане = Променят се минутите

Бързо завъртане = Променят се часовете

След като сте настроили или променили актуалното време, с ново натискане на десния потенциометър потвърждавате зададената стойност. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей. Няма автоматична смяна от летен в зимен режим и обратно. Ако регулирането остане без напрежение за повече от 48 часа, часът трябва да се настрои отново. Ако е свързан модул с часовник с ради-

овълни, времето се показва автоматично, обаче не може да бъде променяно.

### Ден от седмицата



WOCHENTAG = ДЕН ОТ СЕДМИЦАТА:

Диапазон на настройка: 1(пон) до 7(нед)

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез въртене на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с ново натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра "ден от седмицата".

Денят от седмицата се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои или промени актуалния ден от седмицата (1 = понеделник ... 7 = неделя), изборът се потвърждава с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

Ако регулирането остане без напрежение за повече от 48 часа, денят от седмицата трябва да се настрои отново. Ако е свързан модул с часовник с радиовълни, времето се показва автоматично, обаче не може да бъде променяно.

### Времева програма



ZEITPROG = времева програма; Werkseinstellung: 1 = фабрична стойност: 1; Einstellbereich: 1 / 2 / 3 = диапазон на настройка: 1 / 2 / 3; Individuelle Einstellung: \_ \_ \_ \_ = Индивидуална настройка: \_ \_ \_ \_

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез въртене на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с ново натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра "времева програма".

Времевата програма 1, 2 или 3 се избира чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се избере времевата програма, настройката се потвърждава с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### **Забележка:**

Времената на включване могат да се нагласят според индивидуалните нужди.

Възможностите за настройки и промени на отделните времеви програми за включване са описани в глава "времеви програми".

### **Указание:**

Ако са свързани повече отоплителни кръга, на този етап се избира отоплителният кръг, чийто настройки трябва да бъдат променени.

Ако за смесващите кръгове се правят настройки (дневна температура, температура на пестене, крива на отоплението, влияние на помещението, превключване от зимен в летен режим и обратно, ЕКО/АБС) в обслужващия модул, то стойността трябва да бъде избрана от смесващия модул. Затова може да трябва да се изчака няколко секунди, преди стойността да може да бъде променена.

### **Дневна температура**



(необходима температура на помещението в режим на отопление)

TAGTEMP = ДНЕВНА ТЕМПЕРАТУРА;

Werkseinstellung: 20 °C = Фабрична стойност: 20 °C;

Диапазон на настройка: 5 до 30 °C;

Individuelle Einstellung: = Индивидуална настройка:

Heizkreis: \_\_\_ = Отоплителен кръг: \_\_\_;

Mischerkreis x: \_\_\_ = Смесващ кръг x: \_\_\_.

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез въртене на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с ново натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра "дневна температура".

### **Указание:**

Ако в отоплителната инсталация има повече от един отоплителни кръга (смесващ кръг 1 до максимално смесващ кръг 7), трябва чрез ново завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка в менюто "основни настройки" да се избере отоплителен кръг (НК) или смесващ кръг 1...7 (смесител 1...7) и изборът да се потвърди с натискане на десния потенциометър. Чрез по-нататъшно въртене по посока на часовниковата стрелка се избира параметъра "дневна температура".

Дневната температура се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като

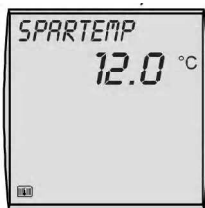
се дневната температура се настрои, изборът се потвърждава с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### **Забележка:**

Дневната температура може да се настрои различно за всеки от управляваните дистанционно от обслужващия модул отоплителни кръга.

При регулиране, което е изцяло зависимо от външната температура (Параметърът Влияние на помещението е "ИЗКЛ" или обслужващият модул е вграден в регулирането на отоплителните уреди), настроената дневна температура трябва да се приема само като приблизителна стойност и служи като стойност за изчисляване кривата на отоплението.

### **Температура на пестене**



(необходима температура на помещението в режим на понижаване)

Легенда: SPARTEMP = ТЕМПЕРАТУРА НА ПЕСТЕНЕ;  
Werkseinstellung: 12 °C = Фабрична стойност: 12 °C;  
Einstellbereich: 5 bis 30 °C = Диапазон на настройка: 5 до 30 °C;  
Individuelle Einstellung: = Индивидуална настройка;  
Heizkreis: \_\_\_ = Отоплителен кръг: \_\_\_; Mischerkreis x:

\_\_\_ = Смесващ кръг x: \_\_\_.

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез въртене на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с ново натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра "температура на пестене".

### **Указание:**

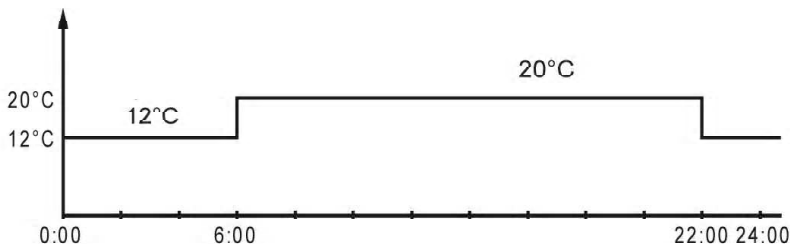
Ако в отоплителната инсталация има повече от един отоплителни кръга (смесващ кръг 1 до максимално смесващ кръг 7), трябва чрез ново завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка в менюто "основни настройки" да се избере отоплителен кръг (НК) или смесващ кръг 1...7 (смесител 1...7) и изборът да се потвърди с натискане на десния потенциометър. Чрез по-нататъшно въртене по посока на часовниковата стрелка се избира параметъра "температура на пестене".

Температурата на пестене се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като температурата на пестене се настрои, изборът се потвърждава с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Забележка:

Температурата на пестене може да се настрои различно за всеки от управляваните дистанционно от обслужващия модул отоплителни кръга.

При регулиране, което е изцяло зависимо от външната температура (Параметърът Влияние на помещението е "ИЗКЛ" или обслужващият модул е вграден в регулирането на отоплителните уреди), настроената дневна температура трябва да се приема само като приблизителна стойност. Пример за превключването между дневна температура и температура на пестене с



предварително настроена програма за отопление:

### Крива на отоплението



HEIZKURVE = КРИВА НА ОТОПЛЕНИЕТО; Werkseinstellung = Фабрична стойност; Kesselkreis: 1,2 = Кръг на котела: 1,2; Mischerkreis: 0,8 = Смесващ кръг: 0,8; Einstellbereich: 0 bis 3,0 = Диапазон на настройка: 0 до 3,0; Individuelle Einstellung = Индивидуална настройка: Heizkreis: \_\_ \_ = Отоплителен кръг: \_\_ \_; Mischerkreis x: \_\_ \_ = Смесващ кръг x: \_\_ \_.

При регулиране, зависещо изцяло от температурата в стаята (няма външен датчик), параметърът крива на отоплението не се показва.

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра "крива на отоплението".

### Указание:

Ако в отоплителната инсталация има повече от един отоплителни кръга (смесващ кръг 1 до максимално смесващ кръг 7), трябва чрез ново завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка в менюто "основни настройки" да се избере отоплителен кръг (НК) или смесващ кръг 1...7 (смесител 1...7) и изборът да се потвърди с натискане на десния потенциометър. Чрез по-нататъшно въртене по посока на часовни-

ковата стрелка се избира параметъра "крива на отоплението".

Параметърът "крива на отоплението" се настройва чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като промените параметъра "крива на отоплението", настройката се потвърждава с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

#### **Забележка:**

Кривата на отопление може да се настрои различно за всеки от управляваните дистанционно от обслужващия модул отоплителни кръга.

#### *Разяснение на функцията на кривата на отоплението:*

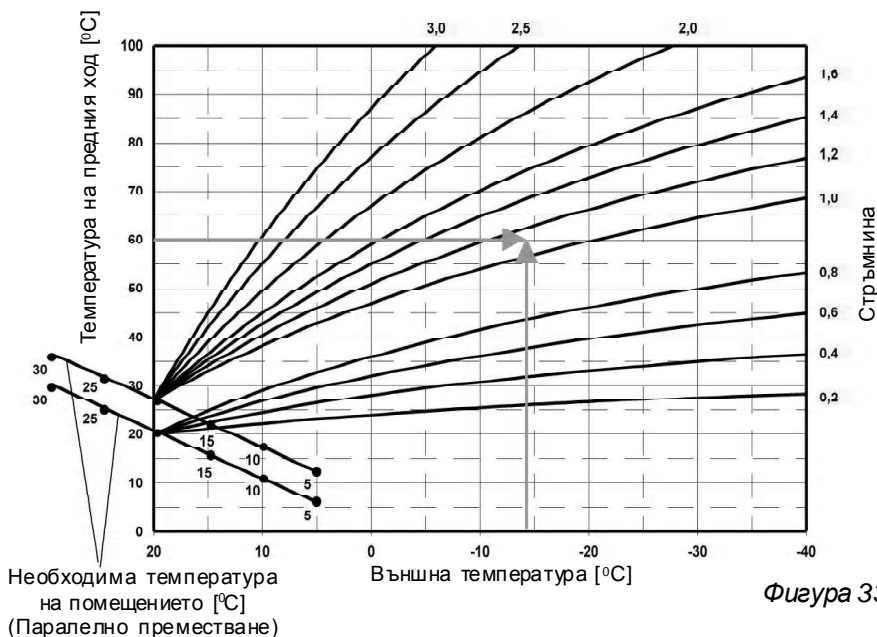
Тази настройка се извършва отделно за всеки отоплителен кръг от специалиста по отоплението според отоплителната инсталация, топлоизолацията на сградата и климатичната зона. С настройване на стръмнината се наглася температурата на водата за отопление на тези условия.

В следващата диаграма е даден пример, който важи за следната отоплителна инсталация:

- Климатичната зона е със средна външна температура от  $-14\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- Радиаторите за преден и обратен ход  $60/50\text{ }^{\circ}\text{C}$  се направляват директно;
- Теплоизолацията на сградата е според предписанията.

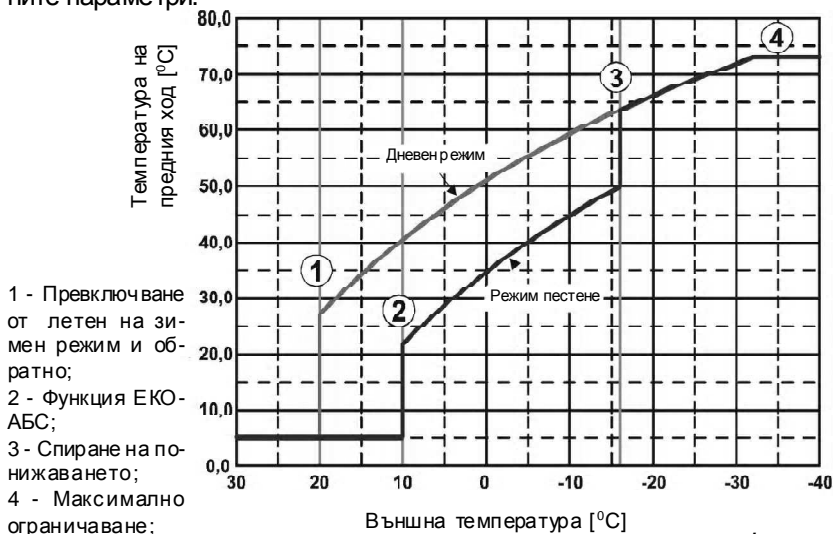
За други условия, стръмнината трябва да бъде напасната спрямо даденостите. Стръмнината трябва винаги да е настроена така, че при минимална външна температура да се достига максимална температура на предния ход на радиаторите или съответно на кръга на подовото отопление.

Като ориентировъчни стойности за къща с добра изолация може да се дадат стръмнина за радиаторите от 1,0 и за подовото отопление от 0,4. За къща с по-скоро посредствена изолация за радиаторите трябва да се избере стръмнина 1,4 - а за подовото отопление 0,8.

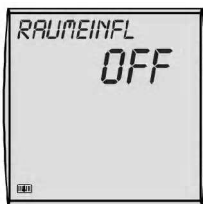


Необходимата температура на помещението се влияе от параметрите "дневна температура", "температура на пестене" и положението на десния потенциометър (избор на температура).

Следващият пример показва нагледно съгласуваността на различните параметри.



## Влияние на помещението



ВЛИЯНИЕ НА ПОМЕЩЕНИЕТО ИЗКЛ;

Werkseinstellung: OFF = Фабрична стойност: ИЗКЛ;

Einstellbereich: ON / OFF = Диапазон на настройка: ВКЛ /

ИЗКЛ; Individuelle Einstellung: = Индивидуална настройка:

Heizkreis: \_\_\_ = Отоплителен кръг: \_\_\_; Mischerkreis x:

\_\_\_ = Смесващ кръг x: \_\_\_.

Ако обслужващият модул ВМ е вграден в регулирането на отоплителния уред, параметърът влияние на помещението не се показва.

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра "влияние на помещението".

### Указание:

Ако в отоплителната инсталация има повече от един отоплителни кръга (смесващ кръг 1 до максимално смесващ кръг 7), трябва чрез ново завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка в менюто "основни настройки" да се избере отоплителен кръг (НК) или смесващ кръг 1...7 (смесител 1...7) и изборът да се потвърди с натискане на десния потенциометър. Чрез по-нататъшно въртене по посока на часовниковата стрелка се избира параметъра "влияние на помещението".

Параметърът "влияние на помещението" се настройва чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като промените параметъра "влияние на помещението", настройката се потвърждава с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Забележка:

Влиянието на помещението може да се включи или изключи за всеки от управляваните дистанционно от обслужващия модул отоплителни кръга.

*Обяснение на функцията на влиянието на помещението:*

С помощта на влиянието на помещението могат да се коригират промени в температурата на помещението, постигнати вследствие на чужда топлина или студ (напр. слънчеви лъчи, шведска фурна или отворени прозорци). Влиянието на помещението функционира само тогава, когато обслужващият модул ВМ се използва като дистанционно управление. В обслужващия модул е вграден датчик на температурата в помещението,



който отчита тази температура и я сравнява с настроената необходима стойност (дневна температура или температура на пестене). Чрез активиране на влиянието на помещението, изчислената температура на предния ход, управлявана от времето, се коригира посредством датчик на помещението нагоре (когато реалната температура на помещението е по-ниска от необходимата) или надолу (когато реалната температура на помещението е висока от необходимата). Размерът на корекцията на температурата може да се настрои от параметъра на инсталацията A00 (вижте глава "специалист").

*Зависимо от външната температура превключване от зимен на летен режим и обратно:*



ПРЕВКЛЮЧВАНЕ ОТ ЗИМЕН НА ЛЕТЕН РЕЖИМ И ОБРАТНО 20.0 °C;

Werkseinstellung: 20.0 °C = Фабрична стойност: 20.0 °C;  
Einstellbereich: 0 bis 40 °C = Диапазон на настройка: 0 до 40 °C B;  
Individuelle Einstellung: = Индивидуална настройка: Heizkreis: \_\_\_ = Отоплителен кръг: \_\_\_; Mischerkreis x: \_\_\_ = Смесващ кръг x: \_\_\_.

При регулиране, зависещо изцяло от температурата в стаята (няма външен датчик), параметърът превключване от зимен на летен режим и обратно не се показва.

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра "превключване от зимен на летен режим и обратно".

### **Указание:**

Ако в отоплителната инсталация има повече от един отоплителен кръг (смесващ кръг 1 до максимално смесващ кръг 7), трябва чрез ново завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка в менюто "основни настройки" да се избере отоплителен кръг (НК) или смесващ кръг 1...7 (смесител 1...7) и изборът да се потвърди с натискане на десния потенциометър. Чрез по-нататъшно въртене по посока на часовниковата стрелка се избира параметъра "превключване от зимен на летен режим и обратно".

Параметърът "превключване от зимен на летен режим и обратно" се настройва чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като промените параметъра "превключване от зимен на летен режим и обратно", настройката се потвърждава отново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### **Забележка:**

Превключването от зимен на летен режим и обратно може да се настрои различно за всеки от управляваните дистанционно от обслужващия модул отоплителни кръга.

*Обяснение на функцията на зависимото от външната температура превключване от зимен на летен режим и обратно*

Както в дневен, така и в нощен режим на работа (режим на пестене), регулирането постоянно изчислява средната външна температура за период от няколко часа.

- Ако средната външна температура е над предварително зададената необходима стойност, отоплителната инсталация се изключва веднага.

- Ако средната външна температура е с над 2K по-ниска от предварително зададената необходима стойност, отоплителната инсталация се включва автоматично.

Зареждането от резервоара продължава да работи според избраната времева програма.

Пример 1:

Настройка на температурата 20 °C

Настройка на времето 3 часа

Средна температура от последните три часа = 21 °C

Отоплителната инсталация остава изключена (помпите са изключени, смесителят е затворен).

Пример 2:

Настройка на температурата 20 °C

Настройка на времето 3 часа

Средна температура от последните три часа = 17 °C

Отоплителната инсталация е включена.

Пример 3:

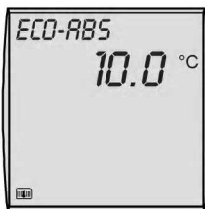
Настройка на температурата 18 °C

Настройка на времето 0 часа

При външни температури над 18 °C, отоплителната инсталация е изключена.

При външни температури под 16 °C, отоплителната инсталация се включва.

## ЕКО/АБС



ЕКО/АБС 10.0 °C = ЕКО/АБС 10.0 °C;

Werkseinstellung: 10.0 °C = Фабрична стойност: 10.0 °C;

Einstellbereich: -10 bis 40 °C = Диапазон на настройка: -10

до 40 °C; Individuelle Einstellung: = Индивидуална наст-

ройка: Heizkreis: \_ \_ \_ \_ = Отоплителен кръг: \_ \_ \_ \_;

Mischerkreis x: \_ \_ \_ \_ = Смесващ кръг x: \_ \_ \_ \_.

При регулиране, зависещо изцяло от температурата встаята (няма външен датчик), параметърът ЕКО/АБС не се показва.

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра ЕКО/АБС.

### Указание:

Ако в отоплителната инсталация има повече от един отоплителни кръга (смесващ кръг 1 до максимално смесващ кръг 7), трябва чрез ново завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка в менюто "основни настройки" да се избере отоплителен кръг (НК) или смесващ кръг 1...7 (смесител 1...7) и изборът да се потвърди с натискане на десния потенциометър. Чрез по-нататъшно въртене по посока на часовниковата стрелка се избира параметъра ЕКО/АБС.

Параметърът ЕКО/АБС се настройва чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като промените параметъра ЕКО/АБС, настройката се потвърждава с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Забележка:

Функцията ЕКО/АБС може да се настрои различно за всеки от управляваните дистанционно от обслужващия модул отоплителни кръга.

### Обяснение на функцията ЕКО/АБС

Функцията е подобна на превключването от зимен на летен режим и обратно, но важи само за режима на работа понижаване (на температурата). Регулирането изчислява постоянно средната външна температура за период от няколко часа.

- Ако средната външна температура е над предварително зададената необходима стойност, отоплителната инсталация в режим на понижаване се изключва веднага.

- Ако средната външна температура е с над 2K по-ниска от предварително зададената необходима стойност, отоплителната инсталация се включва автоматично в режим на понижаване.

Зареждането от резервоара продължава да работи според избраната времева програма.

Пример 1:

Настройка на температурата 10 °C

Настройка на времето: 3 часа

Средна температура от последните три часа = 11 °C

Регулирането не превключва инсталацията от режим на отопление в режим на понижаване според времевия план, а вместо това директно **ИЗКЛЮЧВА (ЕКО)** (помпите са изключени, смесителят е затворен).

Пример 2:

Настройка на температурата 10 °C

Настройка на времето: 3 часа

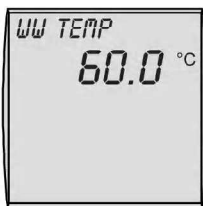
Средна температура от последните три часа = 7 °C

Регулирането превключва според времевия план от режим на отопление в режим на понижаване (АБС).

Целта е автоматичното изключване на отоплението, когато температурите през нощта са високи.

### Температура на топлата вода

WW TEMP 60.0 °C = ТЕМПЕРАТУРА НА ТОПЛАТА ВОДА 60.0 °C;



Werkseinstellung: 60.0 °C = Фабрична стойност: 60.0 °C;  
Einstellbereich: = Диапазон на настройка; Standkessel: 15 bis 60 °C = Стоящ котел: 15 до 60 °C; Wandgerate: 15 bis 65 °C = Стенни уреди: 15 до 65 °C; Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална настройка \_\_\_:

При отоплителни инсталации без приготвяне на топла вода (няма датчик на резервоара), параметърът температура на топлата вода не се показва.

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра температура на топлата вода.

Температурата на топлата вода се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър.

След като параметърът температура на топлата вода се настрои, промяната се потвърждава с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### **Забележка:**

Параметърът служи за настройка на желаната температура на топлата вода.

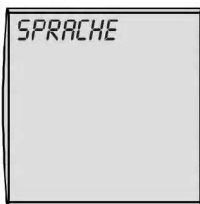
- Ако приготвянето на топла вода е разрешено от времевия план за включване, топлата вода се загрева до зададената стойност.

- Ако са необходими температури на топлата вода, по-високи от 60/65 °C, същите трябва да бъдат разрешени от параметъра за специалисти HG23 (вижте глава "Специалист - параметри на отоплителния уред")

### **Внимание!**

При настройване на водата за битови нужди над 60 °C или при активиране на легионелната защитна функция с температура над 60 °C, трябва да се погрижите за съответното смесване с топла вода (опасност от попарване).

### **Език**



SPRACHE = ЕЗИК;

Werkseinstellung: deutsch = Фабрична настройка: немски;  
Einstellbereich: deutsch / englisch / französisch / niederländisch / spanisch / portugiesisch / italienisch / tschechisch / polnisch / slowakisch / ungarisch / russisch / griechisch / turkisch = Диапазон на настройка: немски /

английски / френски / холандски / испански / португалски / италиански / чешки, полски / словашки / унгарски / руски / гръцки / турски;  
Individuelle Einstellung: \_ = Индивидуална настройка \_\_

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни настройки" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете параметъра език.

Езикът се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като настроите параметъра език, промяната се потвърждава с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

## Блокиране на копчетата



TASTENSP OFF = БЛОКИРАНЕ НА КОПЧЕТАТА ИЗКЛ;  
Werkseinstellung: OFF = Фабрична настройка: ИЗКЛ;  
Einstellbereich: ON/OFF = Диапазон на настройка: ВКЛ /  
ИЗКЛ; Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална на-  
стройка \_ \_ \_:

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във вто-  
ро ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потен-  
циометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "основни на-  
стройки" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избо-  
ра. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да  
изберете параметъра блокиране на копчетата.

Блокирането на копчетата се променя чрез натискане (символът ми-  
га на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След  
като активирате блокирането на копчетата, потвърдете настройката с ново  
натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация мо-  
же да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Забележка:

Параметърът блокиране на копчетата цели да попречи на неволното  
пренастройване на отоплителната инсталация (напр. от деца или при бърса-  
не на праха).

Когато параметърът блокиране на копчетата се настрои на ВКЛ, бло-  
кирането на копчетата се активира автоматично една минута след послед-  
ните настройки.

Когато блокирането на копчетата е активирано, не могат да се пра-  
вят никакви настройки или да се извлича информация. След натискането на  
копче или потенциометър, на дисплея се появява TASTENSP (БЛОКИРАНЕ  
НА КОПЧЕТАТА).

Блокирането на копчетата може да се отстрани чрез по-дълго натис-  
кане (за около 1 секунда) на десния потенциометър за настройка или за  
показване на реалните и необходими стойности. За продължително деакти-  
виране на блокирането на копчетата, параметърът блокиране на копчетата  
трябва да се настрои отново на ИЗКЛ (за тази настройка вижте горе).

### *Настройка на часовете за включване във времевата програма / план*

Фабрично има три програмирани времеве плана, които не могат да  
се изгубят. Активната времева програма се избира чрез основния параме-  
тър за настройка "Zeitprog" (времева програма) (вижте "Основни настрой-  
ки").

Ако се промени основния параметър за настройки "Zeitprog" (време-  
ва програма), времевите периоди за включване и изключване на парното,

топлата вода и циркулацията преминават на съответната времева програма. Времената за включване на фабричните настройки се виждат от следващата таблица. При чисто регулиране на отоплителния кръг (няма смесващ кръг), времената за включване на смесващия кръг не се показват.

Времева програма	Период от дни	Време включване	Отоплителен кръг		Смесител		Топла вода		Циркулация	
			вкл.	изкл.	вкл.	изкл.	вкл.	изкл.	вкл.	изкл.
Времева програма 1	Mo-Fr	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30
		2							17:00	18:30
		3								
	Sa-So	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00
		2							11:00	12:00
		3							17:00	18:30
Времева програма 2	Mo-Fr	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00		
		3								
	Sa-So Съ-Не	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45
		2					16:00	21:00	16:30	17:00
		3								
Времева програма 3	Mo / По	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Di / Вт	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Mi / Ср	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Do / Че	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Fr / Пе	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	Sa / Съ	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	So / Не	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								

Фигура 41

Пример за програмиране:

При подготвяне на топла вода, във времевия план 1 времето за включване 1 едно трябва да се промени, както след ва:

От: събота - неделя 6:00 часа включено  
събота - неделя 21:00 часа изключено

На: събота - неделя 8:00 часа включено  
събота - неделя 22:00 часа изключено

Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "времева програма" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избора. Продължавайте да въртите по посока на часовниковата стрелка, за да изберете топла вода. Натиснете десния потенциометър и изберете периода време събота - неделя, а чрез ново натискане на десния потенциометър потвърдете избора. На дисплея се появява време за включване 1.

Времето за включване се променя чрез натискане (символът 6:00 мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои времето за включване, чрез ново натискане на десния потенциометър се потвърждава настройката и се сменя автоматично на времето за изключване (символът 21:00 мига на дисплея). Чрез завъртане на десния потенциометър се променя времето за изключване и чрез ново натискане на десния потенциометър настройката се потвърждава. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

Програмирането на времената за включване и изключване е възможно в интервали от 15 минути.

Времената за включване трябва винаги да се програмират едно след друго в последователност.

Правилно: Време за включване 1: 6.00 - 10.00 часа

Време за включване 2: 15.00 - 22.00 часа

Грешно: Време за включване 1: 15.00 - 22.00 часа

Време за включване 2: 6.00 - 10.00 часа

Задаването на време след полунощ при образуването на периоди от време трябва да бъде извършено съгласно следващия пример:

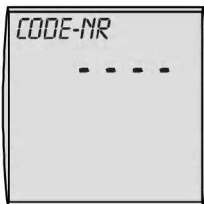
Пример: Във времева програма 1 трябва да се отоплява от 16.00 часа до 3.00 часа на следващия ден. Затова трябва да бъдат настроени следните часове:

Време за включване 1: 0.00 часа - 3.00 часа

Време за включване 2: 16.00 часа - 24.00 часа



## Запитване за кода

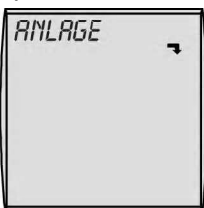


CODE-NR = номер на кода;  
Werkseinstellung: 1 = фабрична стойност: 1.

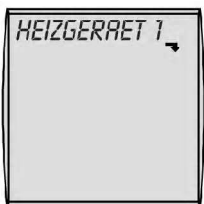
Натиснете десния потенциометър, за да влезете във второ ниво на обслужване. Чрез завъртане на десния потенциометър по посока на часовниковата стрелка изберете меню "специалист" и с повторно натискане на десния потенциометър потвърдете избора. На дисплея се появява запитване за кода.

Правилният код се настройва чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър от 0 на 1. След като кодът е променен от 0 на 1, с ново натискане на десния потенциометър настройката се потвърждава и ние се озоваваме в менюто за специалисти.

### Преглед



ANLAGE = ИНСТАЛАЦИЯ  
Настройките на параметрите на инсталацията в регулирането на парното.  
Възможности за настройки и обяснения към единичните параметри има в глава "Параметри на нсталациите".



HEIZGERAET 1 = ОТОПЛИТЕЛЕН УРЕД 1  
Чрез обслужващия модул ВМ могат да бъдат настроени параметрите на уреда, отделящ топлина (напр. максимална температура на котела, вход 1, изход 1). Параметрите на отоплителните уреди могат да се отличават един от друг в зависимост от модела на отделящия топлина предмет. Възможности за настройки и обяснения към единичните параметри има в ръководството за монтиране на отделящия топлина предмет или регулирането на отоплителните уреди.

След избирането на параметър, данните се вземат от регулирането на отоплителните уреди и се показват след около 5 секунди на дисплея.

Ако параметърът присъства в регулирането на отоплителните уреди, актуално настроената стойност се показва на дисплея и може да бъде променена.

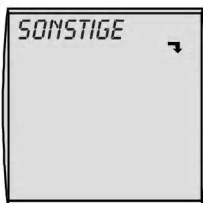
Ако на дисплея се показват четири черти, параметърът не присъства/не е наличен в свързаното регулиране на отоплителните уреди.



MISCHER 1 = СМЕСИТЕЛ 1  
При регулиране само на отоплителния кръг (няма смесващ кръг), менюто смесител не се показва.  
Чрез обслужващия модул ВМ могат да се настроят параметрите (напр. конфигурация, разстояние на кривите на

отопление) на смесващите кръгове 1-7.

Възможности за настройки и обяснения към единичните параметри има в ръководството за монтиране на смесващия модул или регулирането на отоплителните уреди.

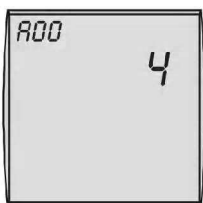


SONSTIGE = ДРУГИ

Чрез обслужващия модул BM могат да се настроят други параметри (напр. разход на гориво, изсушаване на пода и т.н.) Възможности за настройки и обяснения към единичните параметри има в ръководството за монтиране на отделящия топлина предмет или регулирането на отоплителните уреди.

Преглед на параметрите на инсталацията в менюто на специалиста (Настройки и функции на следващите страници)

Параметри	Диапазон на настройка	Фабр. ст-ност	
A00	Влияние на помещението	1 до 20К/К	4К/К
A01	Оптимизиране на загряването	0 / 1	0
A02	Максимално време на загряване	0 до 180 минути	0
A03	Необходимо време на загряване	-	-
A04	Средна стойност от външния датчик	0 до 24 часа	3 часа
A05	Нагласяне на датчика на помещението	-5 до +5К	0К
A06	Външен датчик на помещението	0 до 1	1
A07	Противолегионелна функция	0 до 8	0
A08	Съобщение за поддръжка	0 до 104 седмици	0
A09	Граница за защита от замръзване	-20 до +10 °С	+2 °С
A10	Паралелна работа на топлата вода	0 / 1	0
A11	Зависимо от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим	ИЗКЛ / ВКЛ	ВКЛ
A12	Спиране на понижаването	-40 до 0 °С	-16 °С



**Влияние на помещението**

Параметър A00

Werkseinstellung: 4К/К = Фабрична стойност: 4К/К;  
 Einstellbereich: 1 bis 20 К/К = Диапазон на настройка: 1 до 20К/К;  
 Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална настройка: \_\_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите A00 "влияние на помещението".

Параметърът "влияние на помещението" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои параметъра "влияние на помещението", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

#### **Указание:**

По-нисък фактор на влияние на помещението --- малко въздействие на температурата на предния ход.

По-висок фактор на влияние на помещението --- голямо въздействие на температурата на предния ход.

#### **Функция на термостат**

Когато обслужващият модул в стенния цокъл/поставка е свързан като дистанционно управление и влиянието на помещението (основна настройка) е активирано, то същото действа допълнително като термостат на помещението. Ако температурата на помещението надвиши желаната необходима/настроена стойност с повече от 1K, то съответната помпа на отоплителния кръг се изключва (с изключение на режима защита от замръзване). Помпите на отоплителния кръг се включват отново тогава, когато температурата на помещението падне под желаната необходима/настроена стойност.

Ако тази функция не е желателна, влиянието на помещението (основна настройка) трябва да се изключи или да се деактивира зависимото от температурата превключване от зимен на летен режим (параметър A11).

#### *Обяснение на функцията на влиянието на помещението*

С помощта на влиянието на помещението могат да се коригират промени в температурата на помещението, постигнати вследствие на чужда топлина или студ (напр. слънчеви лъчи, шведска фурна или отворени прозорци). Влиянието на помещението функционира само тогава, когато обслужващият модул VM се използва като дистанционно управление. В обслужващия модул е вграден датчик на температурата в помещението, който отчита тази температура и я сравнява с настроената необходима стойност (дневна температура или температура на пестене). Отклонението от необходимата стойност се умножава с настроения фактор на влияние на помещението (0 до 20K/K) и кривата на отоплението. С тази температура се регулира впоследствие отоплителния котел или смесителя.

Пример:

Необходима температура на отопление 20 °C

Крива на отопление: 1,2

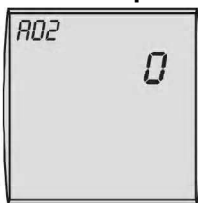
Реална температура на помещението: 18 °C (напр. след проветряване) - отклонение 2K

Влияние на помещението над кръга на котела: настройка 4K/K

Отклонение 2K x Влияние на помещението 4K/K x Крива на отоплението 1,2 = 10 K

Температурата на водата за отопление се повишава с 10 °C, за да може температурата на помещението бързо да се вдигне до 20 °C.

### Оптимизиране на загряването



Параметър A01

Werkseinstellung: 0 = Фабрична стойност: 0;

Einstellbereich: 0 bis 2 = Диапазон на настройка: 0 до 2;

Individuelle Einstellung: \_\_ = Индивидуална настройка: \_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите A01 "оптимизиране на загряването".

Параметърът "оптимизиране на загряването" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои параметъра "оптимизиране на загряването", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Забележка:

Оптимизирането на загряването задава в режим на пестене необходимото време на загряване така, че при настроен час на времевата програма, желаната температура на помещението/стайна температура да е вече достигната.

Изчислението може да се извърши в зависимост от външната температура и температурата на помещението. Оптимизирането на загряването се включва с параметъра на инсталациите A02 (максимално време на загряване).

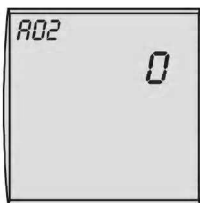
Настройките имат следното значение:

0 - Програмирането на загряването е изключено;

1 - Оптимизирането на загряването е зависимо от външната температура;

2 - Оптимизирането на загряването е зависимо от температурата на помещението.

## Максимално време на загряване



Параметър A02

Werkseinstellung: 0 = Фабрична стойност: 0;

Einstellbereich: 0 bis 180 min = Диапазон на настройка: 0 до 180 минути;

Individuelle Einstellung: \_\_ = Индивидуална настройка: \_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите

A02 "максимално време на загряване".

Параметърът "максимално време на загряване" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои параметъра "максимално време на загряване", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Забележка:

Колкото по-лоша е изолацията на сградата, толкова по-продължително трябва да бъде избраното "максимално време на загряване".

### Обяснение на функцията "максимално време на загряване":

Този параметър задава максималното време на загряване. Изчислено от задаване командата за превключване от часовника (минус настроеното максимално време на загряване), регулирането на отоплителните уреди задава, за време на превключване от режим на пестене в режим на отопление, най-късния възможен час на превключване така, че за зададеното време да се достигне желаната температура на помещението/стайна температура.

Ако за максимално време на загряване се зададе "0", тогава няма оптимизиране на загряването.

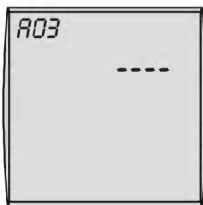
### Пример:

Време за включване режима на отопление според времевата програма: 6.00 часа

Максимално време на загряване: 120 минути

След 4.00 часа регулирането на отоплителните уреди започва да изчислява най-късното време на включване "t" така, че желаната температура на помещението/стайна температура да бъде достигната до 6.00 часа.

## Необходимо време за загряване



Параметър A03

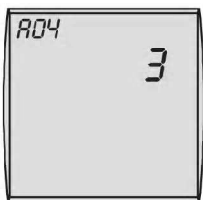
Този параметър се показва само тогава, когато параметър A01 "оптимизиране на загряването" е активиран.

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите A03 "необходимо време за загряване".

Параметърът "необходимо време на загряване" показва последното необходимо време за загряване в минути.

Параметърът е само стойност, която може да се покаже и не може да бъде променен. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

## Интервал за средна стойност на външния датчик



Параметър A04

Werkseinstellung: 3h = Фабрична стойност: 3 часа;

Einstellbereich: 0 bis 24h = Диапазон на настройка: 0 до 24

часа; Individuelle Einstellung: \_ \_ \_ = Индивидуална настройка: \_ \_ \_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите

A04 "интервал за средна стойност на външния датчик".

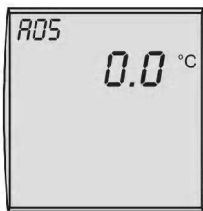
Параметърът "интервал за средна стойност на външния датчик" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои параметъра "интервал за средна стойност на външния датчик", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

## Забележка:

За някои автоматични функции (напр. превключване от зимен на летен режим, ЕКО/АБС) регулирането изчислява средната стойност от актуалните външни температури за период от няколко часа. Колко точно часа трябва да има в този период от време за изчисление на средната стойност, се настройва с параметъра "интервал за средна стойност на външния датчик". При настройка от 0 часа, регулирането на отоплителните уреди не изчислява средна стойност, а за такава се използва винаги моментната външна температура.

Показваната външна температура в първото ниво на обслужване не се осреднява.

## Нагласяне датчика на помещението



Параметър A05

Werkseinstellung: 0 = Фабрична стойност: 0; Einstellbereich: -5 bis +5K = Диапазон на настройка: -5 до +5K; Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална настройка: \_\_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите A05 "нагласяне датчика на помещението".

Параметърът "нагласяне датчика на помещението" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои параметъра "нагласяне датчика на помещението", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра. Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Забележка:

За да се нагласи показваната температура на помещението на особеностите при вграждането или на други термометри, може настоящата стойност да се промени с +/-5K. Коригираната стойност се използва в изчислението на всички свързани функции.

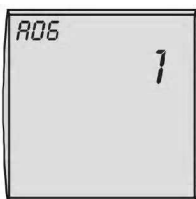
### Пример:

Дистанционното управление показва 20 °C температура на помещението.

В жилищната площ с даден термометър са измерени 22 °C.

Настроената стойност трябва да се промени с +2 °C. Измерената температура на дистанционното управление по този начин ще бъде винаги показвана по-висока с +2 °C.

## Външен датчик



Параметър A06

Werkseinstellung: 1 = Фабрична стойност: 1; Einstellbereich: 0 bis 1 = Диапазон на настройка: 0 до 1; Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална настройка: \_\_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите A06 "външен датчик".

Параметърът "външен датчик" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои параметъра "външен датчик", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### **Забележка:**

Ако обслужващият модул в стенния цокъл/поставка се използва като дистанционно управление, може в клемите 5/6 на клеморедата на стенния цокъл/поставка (вижте глава Монтаж) да се свърже външен датчик на помещението или външен датчик за навън. Чрез параметъра на инсталациите "външен датчик", на същия може да се зададе функция.

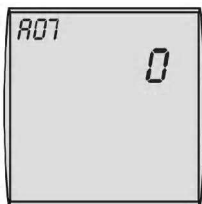
Настройките имат следното значение:

0 - външен датчик на помещението

1 - външен датчик за навън

### **Противолегионелна функция**

Параметър A07



Werkseinstellung: 0 = Фабрична стойност: 0; Einstellbereich: 1 bis 8 = Диапазон на настройка: 1 до 8; Individuelle Einstellung: \_\_ = Индивидуална настройка: \_\_ С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите A07 "противолегионелна функция".

Параметърът "противолегионелна функция" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като настроите параметъра "противолегионелна функция", потвърдете промяната отново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### **Забележка:**

Ако противолегионелната функция е активирана, тогава уредът, за топлящ водата в резервоара при първото зареждане на зададения ден, се нагрява до 65°C. Тази необходимата стойност на температурата се поддържа 1 час.

Настройките имат следното значение:

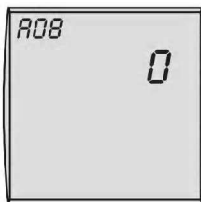
0 - Противолегионелната функция е изключена

1 до 7 - Противолегионелна функция веднъж седмично (1 = понеделник, ... 7 = неделя)

8 - Противолегионелна функция всеки ден



## Съобщение за поддръжка



Параметър A08

Werkseinstellung: 0 = Фабрична стойност: 0; Einstellbereich: 1 bis 104 Wochen = Диапазон на настройка: 1 до 104 седмици; Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална настройка: \_\_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите A08 "съобщение за поддръжка".

Параметърът "съобщение за поддръжка" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като настроите параметъра "съобщение за поддръжка", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

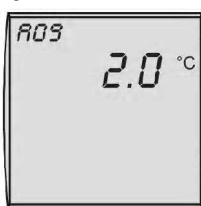
## Забележка:

Ако се активира параметъра "съобщение за поддръжка", т.е. настроената стойност да се сложи по-висока от 0, след изтичане на настроените седмици на дисплея се появява съобщението "Wartung" ("Поддръжка"). Съобщението може да бъде отстранено с копчето "Absenken" (=Понижение) от първото ниво на обслужване. След това цикълът започва наново.

Настройките имат следното значение:

- 0 седмици - съобщението за поддръжка е изключено
- 52 седмици - съобщение за поддръжка веднъж годишно

## Граница на защитата от замръзване



Параметър A09

Werkseinstellung: 2 °C = Фабрична стойност: 2 °C; Einstellbereich: -20 bis +10 °C = Диапазон на настройка: -20 до +10 °C; Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална настройка: \_\_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите A09 "граница на защитата от замръзване".

Параметърът "граница на защитата от замръзване" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като настроите параметъра "граница на защитата от замръзване", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

Ако външната температура падне под настроената стойност, помпата на кръга на котела работи постоянно.

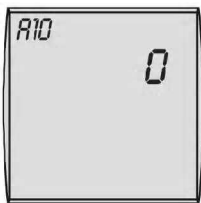
Ако температурата на водата в котела падне под твърдо зададената стойност от +5 °С, горелката се включва и отоплява до достигане минималната температура на котела.

**Указание:**

Фабричната стойност може да се промени само тогава, когато сте сигурни, че при по-ниски външни температури отоплителната инсталация и нейните компоненти не могат да замръзнат.

## Паралелна работа на топлата вода

Параметър А10



Werkseinstellung: 0 = Фабрична стойност: 0;

Einstellbereich: 0 / 1 = Диапазон на настройка: 0 / 1;

Individuelle Einstellung: \_\_ = Индивидуална настройка: \_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите А10 "паралелна работа на топлата вода".

Параметърът "паралелна работа на топлата вода" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като настроите параметъра "паралелна работа на топлата вода", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

При включване на топлата вода с предимство (0), по време на зареждането от резервоара помпата на отоплителния кръг е изключена. Енергията на котела се предоставя най-вече за приготвяне на топла вода. Помпата за зареждане на резервоара заработва тогава, когато температурата на водата в котела е с 5 °С по-топла от наличната вода в резервоара. Веднага щом резервоара достигне настроената температура, горелката се изключва и се включва помпата на отоплителния кръг. Помпата за зареждане от резервоара работи най-много толкова дълго, колкото ѝ е зададено в параметъра HG19 (последващо време на работа на зареждащата резервоара помпа).

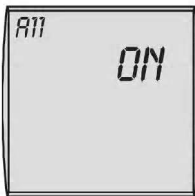
В режим паралелна работа на топлата вода (1), помпата на отоплителния кръг продължава да работи. Ако температурата на водата в котела е с 5 °С по-висока от температурата в резервоара, работи и помпата, зареждаща резервоара. Веднага щом резервоара достигне настроената температура на водата, зареждането на резервоара свършва. Помпата за зареждане от резервоара работи най-много толкова дълго, колкото ѝ е зададено в параметъра HG19 (последващо време на работа на зареждащата резервоара помпа).

## Внимание!

При паралелна работа на топлата вода (1) може от време на време отоплителният кръг да бъде снабдяван с по-висока температура.

Този параметър е без функция при окачени на стената отоплителни уреди.

## Зависещо от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим



Параметър А11

ON = ВКЛ (включено); Werkseinstellung: ON = Фабрична стойност: ВКЛ; Einstellbereich: ON / OFF = Диапазон на настройка: ВКЛ / ИЗКЛ (изключено); Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална настройка: \_\_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите

A11 "зависещо от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим".

Параметърът "зависещо от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като настроите параметъра "зависещо от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

Параметърът е активиран само при включено влияние на околната среда.

## Обяснение на функцията на зависещото от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим

С помощта на влиянието на помещението могат да се коригират промени в температурата на помещението, постигнати вследствие на чужда топлина или студ (напр. слънчеви лъчи, шведска фурна или отворени прозорци).

Ако при включено влияние на помещението или чисто управление от помещението, температурата в същото надвиши с 1К зададената необходима стойност, при активиран параметър се превключва от зимен на летен режим на работа.

Превключването от зимен на летен режим на работа може да бъде включено или изключено от този параметър.

Настройките имат следното значение:

ИЗКЛ - Превключването от зимен на летен режим е ИЗКЛЮЧЕНО

ВКЛ - Превключването от зимен на летен режим е ВКЛЮЧЕНО

### Пример 1:

Ако при включено влияние на помещението, обитаемата площ се отоплява само от инсталацията, чрез превключване от зимен на летен режим (ВКЛ) се избягва пренагриване на площта.

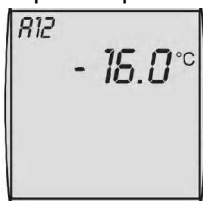
### Пример 2:

Ако при включено влияние на помещението, районът в който е монтиран обслужващият модул (напр. всекидневна) се отоплява от втори източник (напр. шведска фурна), това може да доведе до превключване от зимен на летен режим. По този начин другите помещения ще станат по-хладни.

Помощ: Изключете зависещото от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим (OFF).

## Спиране на понижаването

Параметър А12



Werkseinstellung: -16.0 0C = Фабрична стойност: -16.0 0C;  
Einstellbereich: OFF; -39 bis 0 0C = Диапазон на настройка: ИЗКЛ; -39 до 0 0C; Individuelle Einstellung: \_\_\_ = Индивидуална настройка: \_\_\_

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на инсталациите А12 "спиране на понижаването".

Параметърът "спиране на понижаването" се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последващо завъртане, на десния потенциометър. След като настроите параметъра "спиране на понижаването", потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Забележка:

Ако средната външна температура падне под зададената стойност, регулирането на отоплителните уреди преминава от режим на понижаване отново в режим на отопление. Защото когато средната външна температура е под тълкуваната температура на радиатора, температурата на помещението дълго няма да достигне желаната си стойност, ако има понижаване на температурата.

### Пример 1:

Настройка: - 16.0 °C

Средна стойност на външната температура: -16.0 °C

Дори извън настроените часове, не се превключва в режим на пестене.

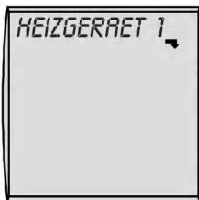
Пример 2:

Настройка: -16.0 °C

Средна стойност на външната температура: -10.0 °C

Извън настроените часове се превключва от дневен режим в режим на пес-тене.

Ако не се желае спиране на понижаването, тогава параметърът "спи-ране на понижаването" трябва да се настрои на ИЗКЛ. -39 °C.



HEIZGERAET 1 = ОТОПЛИТЕЛЕН УРЕД 1

Чрез обслужващия модул ВМ могат да бъдат настроени параметрите на уреда, отделящ топлина (напр. максимал-на температура на котела, вход 1, изход 1).

Параметрите на отоплителните уреди могат да се отлича-ват един от друг в зависимост от модела на отделящия топлина предмет.

Възможности за настройки и обяснения към единичните параметри има в ръководството за монтиране на отделящия топлина предмет или регу-лирането на отоплителните уреди. След избирането на параметър, данните се вземат от регулирането на отоплителните уреди и се показват след около 5 секунди на дисплея.

Ако параметърът присъства в регулирането на отоплителните уре-ди, актуално настроената стойност се показва на дисплея и може да бъде променена.

Ако на дисплея се показват четири черти, параметърът не присъства/не е наличен в свързаното регулиране на отоплителните уреди.

### **Промяна на параметрите на отоплителните уреди HG...**

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на отоплителния уред (HG...), който трябва да се промени.

Параметърът на отоплителния уред (HG...), който трябва да се про-мени, се променя чрез натискане (символът мига на дисплея) и последва-що завъртане, на десния потенциометър. След като се настрои параметъра на отоплителния уред (HG...), който трябва да се промени, потвърдете про-мяната с ново натискане на потенциометъра.

Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете об-ратно към стандартния дисплей.

Погрешна настройка на параметъра може да доведе до неправилна работа със смущения в отоплителния уред.

## Преглед на параметрите на отоплителните уреди в менюто на специалиста

(Настройката и функцията се намират в ръководството за монтаж на предмета, отделно топлина или в това на регулирането на отоплителните уреди)

Параметър	
HG00	Нагласяне дължината на тръбата
HG01	Разлика за включване на горелката
HG02	Ниски обороти на вентилатора на газа за парното
HG03	Високи обороти на вентилатора на газа за топлата вода
HG04	Високи обороти на вентилатора на газа за парното
HG06	Режим на работа на помпите
HG07	Последващо време на работа на помпите на котелния кръг
HG08	Максимално ограничение на котелния кръг ТВ-макс
HG09	Блокиране такта на горелката
HG10	еБус адрес
HG11	Бърз старт на топлата вода
HG12	Вид на газа
HG13	Параметрируем вход F1
HG14	Параметрируем изход A1
HG15	Хистереза на резервоара
HG16	Минимална мощност на помпите на отоплителния кръг
HG17	Максимална мощност на помпите на отоплителния кръг
HG19	Последващо/допълнително време на работа на помпата, зареждаща резервоара
HG20	Максимално време за зареждане на резервоара
HG21	Минимална температура на котела ТК-мин
HG22	Максимална температура на котела ТК-макс
HG23	Максимална температура на топлата вода
HG24	Режим на работа на датчика на топлата вода
HG25	Свърхтемпература на котела при зареждане от резервоара
HG26	Облекчаване на котела при стартиране
HG27	Степен на горелката при зареждане от резервоара
HG28	Режим на работа на горелката
HG29	Блокиране на модулацията
HG30	Динамика на модулацията
HG31	Време за блокиране на втората степен на горелката
HG32	Повишаване температурата на обратния ход
HG33	Време за хистереза
HG34	Захранване на еБуса
HG50	Функции на теста



### MISCHER 1 = СМЕСИТЕЛ 1

При регулиране само на отоплителния кръг (няма смесващ кръг), менюто смесител не се показва.

Чрез обслужващия модул ВМ могат да се настройат параметрите (напр. конфигурация, разстояние на кривите на отопление) на смесващите кръгове 1-7.

Възможности за настройки и обяснения към единичните параметри има в ръководството за монтиране на смесващия модул или регулирането на отоплителните уреди.

След избирането на параметър, данните се вземат от смесващия модул и се показват след около 5 секунди на дисплея.

### **Промяна на параметрите на смесителя MI...**

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете параметъра на смесителя (MI...), който трябва да се промени.

Параметърът на смесителя (MI...), се променя чрез натискане на десния потенциометър (символът мига на дисплея) и последващо завъртане на същия. След като се настрои параметъра на смесителя (MI...), който трябва да се промени, потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.

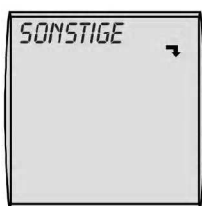
Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

## Преглед на параметрите на отоплителните уреди в менюто на специалиста

(Настройката и функцията се намират в ръководството за монтаж на смесващия модул или в това на регулирането на отоплителните уреди)

Параметър	
MI 01	Минимално ограничаване на смесващия кръг ТВ-мин
MI 02	Максимално ограничаване на смесващия кръг ТВ-макс
MI 03	Разстояние на кривите на отопление
MI 04	Изсушаване на пода
MI 05	Конфигурация
MI 06	Допълнително време на работа на помпите на смесващия кръг
MI 07	P-обхват на смесителя
MI 08	Необходима температура на обратния ход
MI 09	Максимално време за зареждане на резервоара
MI 10	Захранване на еБуса
MI 11	Хистереза на датчика на байпаса
MI 12	Блокиране на зареждащите помпи
MI 13	Допълнително време на работа на зареждащата помпа
MI 14	Постоянна температура
MI 15	dT ИЗКЛ (разлика на изключване)
MI 16	dT ВКЛ (разлика на включване)
MI 17	Свръхтемпература на котела при зареждане от резервоара
MI 50	Тест на релето

### SONSTIGE = ДРУГИ



Чрез обслужващия модул ВМ могат да се настроят други параметри (напр. изсушаване на пода). Възможности за настройки и обяснения към единичните параметри има в ръководството за монтиране на отделящия топлина предмет или регулирането на отоплителните уреди.

Промяна на другите параметри SO...

С десния потенциометър в менюто специалист (след въвеждане на кода), изберете другите параметри (SO...), които трябва да се променят.

Другите параметри (SO...), които трябва да се променят, се променят чрез натискане на десния потенциометър (символът мига на дисплея) и последващо завъртане на същия. След като се настроят другите параметри (SO...), които трябва да се променят, потвърдете промяната с ново натискане на потенциометъра.



Чрез натискане на копчето за информация може да се върнете обратно към стандартния дисплей.

### Преглед на другите параметри в менюто на специалиста

Параметър	
SO 01	Не се използва
SO 02	Не се използва
SO 03	Не се използва
SO 04	Не се използва
SO 05	Не се използва
SO 06	Не се използва
SO 07	Изушаване на пода при директен отоплителен кръг
SO 08	Температура на изсушаване

### Изушаване на пода при директен отоплителен кръг

Параметър SO 07

Параметър SO 08

Когато подовото отопление се пуска за пръв път в експлоатация в нови постройки, тогава има възможност необходимата температура на предния ход да се регулира независимо от външната температура на постоянна стойност или според автоматична програма за изсушаване на пода.

Ако функцията е активирана (Настройка 1 или 2), тя може да бъде прекратена чрез връщане на параметъра SO 07 обратно на 0.

SO 07 = 0 без функция

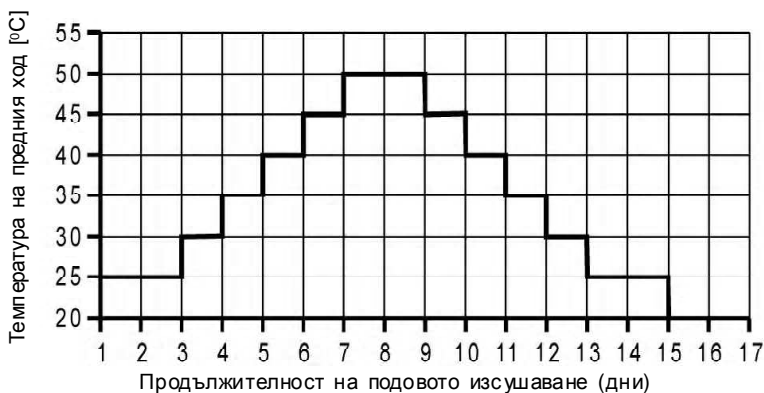
SO 07 = 1 постоянна температура на отоплителния кръг

Отоплителният кръг се нагрява до настроената температура на предния ход. Необходимата температура на предния ход се регулира твърдо на зададената в параметър SO 08 температура.

SO 07 = 2 функция на 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 температура на изсушаване (SO 08), 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.

Илюстрация: Промяна във времето на температурата на предния ход по време на подовото изсушаване (Параметър SO 08 = 50 °C);



Фигура 62

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. След спиране на тока, програмата за изсушаване на пода продължава без прекъсване. На дисплея се показва оставащото време в дни.

### Ресет /рестарт

За да рестартирате, трябва да следвате тези стъпки:

Главният прекъсвач на регулирането на отоплителните уреди трябва да е на позиция **0** (ИЗКЛ).

Завъртете десния потенциометър на обслужващия модул и го задържете натиснат, докато главният прекъсвач на регулирането на отоплителните уреди се върне отново в позиция **I** (ВКЛ).

След включване на инсталацията, дръжете натиснато копчето за ресет/рестарт още поне 2 секунди.

При ресет/рестарт, всички параметри (индивидуални настройки) биват върнати обратно към фабричните си стойности. За контрола накрая на дисплея на обслужващия модул се показва "EEPROM" за около 3 секунди.

## 8. Вид на режима, статус на уреда, създаващ топлинна енергия.

### Режим на работа

### Статус на HG

Статус на HG	
0	Режим на готовност
1	Режим на коминочистача
2	Мек старт
3	Искане на топлина (режим на отопление)
5	Искане на топлина с ритъм на блокиране
6	Ритъм на блокиране
7	Защита от замръзване на парното
8	Облекчаване при стартиране
11	Източване на топлата вода
12	Източване на топлата вода с последващо зареждане
13	Най-малко време на комбинация
14	Бърз старт на топлата вода с последващо зареждане
15	Режим на работа на резервоара
16	Защита от замръзване на резервоара
17	Последваща/допълнителна работа на помпите на резервоара
18	Сух ход
19	dt-Понижаване на мощността
20	Паралелен режим на работа на резервоара
21	Превишаване максималното време за зареждане на резервоара
22	Режим на работа на датчик 2, затворен контакт
23	Режим на работа на датчик 3, затворен контакт

Wolf препоръчва внимателно да попълните и съхраните протокола за настройките, за да може в случай на обслужване и при ресет да може да се помогне бързо.

Параметри	Диапазон на настройка	Фабрична стойност	Индивидуална настройка	
A00	Влияние на помещението	1 до 20К/К	4К/К	-
A01	Оптимизиране на загреването	0 / 1	0	-
A02	Максимално време на загреване	0 до 180 мин.	0	-
A03	Необходимо време на загреване	-	-	-
A04	Средна стойност от външния датчик	0 до 24 часа	3 часа	-
A05	Нагласяне на датчика на помещението	-5 до +5К	ОК	-
A06	Външен датчик на помещението	0 до 1	1	-
A07	Противолегионелна функция	0 до 8	0	-
A08	Съобщение за поддръжка	0 до 104 седм.	0	-
A09	Граница за защита от замръзване	-20 до +10 °С	+2 °С	-
A10	Паралелна работа на топлата вода	0 / 1	0	-
A11	Зависимо от температурата на помещението превключване от зимен на летен режим	ИЗКЛ / ВКЛ	ИЗКЛ	-
A12	Спиране на понижаването	-39 до 0 °С ИЗКЛ.	-16 °С	

## 9. Протокол на настройките.

Параметър	Диапазон настройка	Фабрична стойност	Индивидуална настройка
Време	0 до 24 часа	-	
Ден от седмицата	1 (По) до 7(Не)	-	
Времева програма	1 / 2 / 3	1	
Дневна температура			
Кръг на котела	от 5 до 30 °C	20 °C	
Смесващ кръг 1	от 5 до 30 °C	20 °C	
...			
Смесващ кръг 7	от 5 до 30 °C	20 °C	
Температура на пестене			
Кръг на котела	от 5 до 30 °C	12 °C	
Смесващ кръг 1	от 5 до 30 °C	12 °C	
...			
Смесващ кръг 7	от 5 до 30 °C	12 °C	
Крива на отоплението			
Кръг на котела	от 0 до 3	1,2	
Смесващ кръг 1	от 0 до 3	0,8	
...			
Смесващ кръг 7	от 0 до 3	0,8	
Влияние на помещението			
Кръг на котела	ВКЛ / ИЗКЛ	ИЗКЛ	
Смесващ кръг 1	ВКЛ / ИЗКЛ	ИЗКЛ	
...			
Смесващ кръг 7	ВКЛ / ИЗКЛ	ИЗКЛ	
Превключване от зимен на летен режим			
Кръг на котела	от 0 до 40 °C	20 °C	
Смесващ кръг 1	от 0 до 40 °C	20 °C	
...			
Смесващ кръг 7	от 0 до 40 °C	20 °C	
ЕКО / АБС			
Кръг на котела	от 0 до 40 °C	20 °C	
Смесващ кръг 1	от 0 до 40 °C	20 °C	
...			
Смесващ кръг 7	от 0 до 40 °C	20 °C	
Температура на топлата вода			
Стоящ котел	от 5 до 30 °C	20 °C	
Стенни уреди	от 5 до 30 °C	20 °C	
Език	Немски, английски, френски, холандски, испански, португалски, италиански, чешки, полски, словашки, унгарски, руски, гръцки, турски	Немски	





## 10. Съпротивление на датчиците.

### NTC- Съпротивление на датчика

Датчик на котела, датчик на резервоара, соларен датчик на резервоара, външен датчик, датчик на обратния ход, датчик на предния ход, събирателен датчик.

Темп. °C	Съпротивл. Ом	Темп. °C	Съпротивл. Ом	Темп. °C	Съпротивл. Ом	Темп. °C	Съпротивл. 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	1078	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	818	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



## 11. Съобщения за повреди.

Ако се съобщава за смущение/повреда посредством мигащата червена светлина на осветителния кръг на регулирането, то тогава ваксесоарите за регулиране на Волф, които работят с eBus, се появява код на грешката, с който с помощта на следващата таблица може да се открие причината за повреда.

Това изреждане на съобщенията за повреди трябва да улесни специалиста при търсенето на повреда в случай на смущение.

№	Грешка	Причина
1	ТВ свръхтемпература.	Външният сензор на температурата е изключил.
4	Не се образува пламък	При стартиране на горелката не се образува пламък.
5	Изгасване на пламъка	Пламъкът изгасва по време на безопасност
6	TW свръхтемпература.	Температурата на котела е превишила границата на TW (напр. 95 °C)
7	STVA свръхтемпература.	Сензорът на температурата е изключил.
8	Клапата за изгорелия газ не се включва.	Клапата за изгорелите газове или обратната връзка за тази клапа са дефектни.
11	Симулация на пламък	Преди стартиране на горелката се разпознава пламък.
12	Датчикът на котела е дефектен.	Датчикът на котела или тръбата са дефектни.
13	Датчикът на температурата на изгорелите газове е дефектен.	Датчикът на температурата на изгорелите газове или тръбата са дефектни.
14	Датчикът на резервоара е дефектен.	Сензорът на температурата на топлата вода или тръбата са дефектни.
15	Датчикът на външната температура е дефектен.	Сензорът на външната температура е дефектен (късо съединение или счупване, повредено приемане а вълните, батерията на външния датчик с радиовълни е свършила), захранването на отоплителния уред липсва или предпазителя на същия са дефектни.
16	Датчикът на обратния ход е дефектен.	Датчикът на обратния ход или тръбата са дефектни.
17	Грешка в модулиращия поток/ток.	Модулиращия поток/ток е преминал планирания си диапазон.
20	Грешка в кръга на газовия клапан V1.	Газовият клапан е дефектен.
21	Грешка в кръга на газовия клапан V2.	Газовият клапан е дефектен.
22	Недостиг на въздух.	Сензорът за налягане на въздуха не се включва.
23	Грешка в сензора за налягане на въздуха.	Сензорът за налягане на въздуха не се изключва.
24	Грешка във вентилатора на газа.	Вентилаторът не достига оборотите за предварително прочистване.

25	Грешка във вентилатора на газа.	Вентилаторът не достига оборотите за запалване.
26	Грешка във вентилатора на газа.	Вентилаторът не постига състояние на покой.
30	CRC-грешка на котела.	Вътрешна грешка на уреда.
31	CRC-грешка на горелката	Вътрешна грешка на уреда.
32	Грешка в захранването 24V.	24V захранване е дефектно.
33	CRC-грешка във фабричните настройки.	Вътрешна грешка на уреда.
34	CRC-грешка на BCC.	Грешка при щепсела на параметъра.
35	BCC липсва.	Щепселът на параметъра е бил махнат.
36	CRC-грешка на BCC.	Грешка при щепсела на параметъра.
37	Грешен BCC.	Щепселът на параметъра не е съвместим с платката на регулирането.
38	BCC номерът не е валиден.	Грешка при щепсела на параметъра.
39	BCC системна грешка	Грешка при щепсела на параметъра.
40	Грешка при контролиране на потока.	Сензорът на потока не се включва или изключва.
41	Грешка при контролиране на потока.	Температурата на обратния ход е с поне 12K по-висока от тази на предния ход.
52	Надвишено е максималното време за зареждане от резервоара.	Зареждането от резервоара продължава повече от допустимото.
60	Задръстване в сифона.	Сифонът или системата за изгорели газове са запушени
61	Задръстване в системата за изгорели газове	Системата за изгорели газове е запушена.
70	Датчикът на смесващия кръг е дефектен.	Датчикът на смесващия кръг или тръбата са дефектни.
76	Датчикът на резервоара е дефектен.	Датчикът на резервоара или тръбата са дефектни.
78	Събирателният датчик е дефектен.	Събирателният датчик или тръбата са дефектни.
79	Мултифункционалният датчик при вход 1 е дефектен.	Мултифункционалният датчик или тръбата са дефектни.
80	Датчикът за външна температура при регулатора на аксесоарите е дефектен.	Външният датчик или тръбата към регулатора на аксесоарите са дефектни.
81	Грешка EEPROM.	Вътрешна грешка на регулатора на аксесоарите.
82	Грешка в състоянието на маслото	Резервоарът за маслото е празен или проверете уреда, отчитащ състоянието на маслото.
91	Грешка в разпознаването на eБуса.	Един бусадрес е даван многократно.

## 12. Технически данни.

### Технически данни:

Напрежение на връзката: eБус 15-24V

Консумирана мощност: максимално 0,5W

Вид защита:

На стенния цокъл/поставка: IP30

На отоплителния уред: в зависимост от защитата на регулирането

Резервен ход: > 48 часа

Температура на околната среда: 0 .... 50 °C

Температура на склада: -20 .... + 60 °C

Запазване на данните: Еепром постоянно

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  
e-mail: office\_sofia@erato.bg

Предпечат: • ЕРАТО РЕКЛАМА • тел 038/603034  
Печат: • РОДОПИ КЪРДЖАЛИ ЕООД • тел. 0361/6 22 12