



CELCIA 20

Modulační regulace s týdenním programem

Návod k montáži a použití



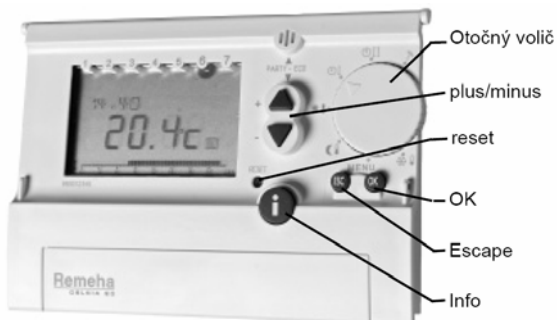
1	PŘEDMLUVA.....	3	4.3.3	Vyvolání a vymazání jednoho bodu programu .	12
2	MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU.....	3	4.3.4	Smazání celého programu P1.....	13
2.1	Umístění regulace.....	3	4.3.5	Změna programového bodu.....	13
2.2	Připojení regulace.....	4	5	NASTAVENÍ PARAMETRŮ REGULACE.....	14
2.3	Nastavení jazyka, datumu a času.....	4	5.1	Typ regulace: ekvitermní nebo pokojový termostat .	14
2.4	Volba mezi ekvitermní a pokojovou regulací.....	5	5.2	Nastavení jazyka.....	15
3	PROVOZ.....	5	5.3	Nastavení času / data a letní / zimní čas.....	16
3.1	Význam symbolů na displeji.....	5	5.4	Funkce ECO pro přípravu teplé vody.....	17
3.2	Otočný volič.....	5	5.5	Kalibrování čidla teploty.....	18
3.2.1	Letní provoz (pouze příprava TUV).....	5	5.6	Nastavení parametrů regulace.....	18
3.2.2	Standardní program P2, (pevný program).....	6	5.7	Volba typu displeje.....	19
3.2.3	Nastavitelný program P1.....	6	5.8	Inteligentní zátop (Pre-heating).....	19
3.2.4	Konstantní denní teplota (T5).....	6	5.9	Digitální vstup.....	20
3.2.5	Konstantní noční teplota (ECO T).....	6	5.10	Celcia Gateway.....	20
3.2.6	MENU.....	6	5.11	Další parametry nepopsané v tomto návodě.....	20
3.2.7	Protimrazová ochrana.....	7	6	PORUCHOVÉ STAVY.....	20
3.3	Informační tlačítko i.....	7	7	DALŠÍ MOŽNOSTI.....	21
3.4	Dočasná změna teploty.....	7	7.1	Energeticky úsporné topení.....	21
3.5	Funkce Krb.....	8	7.2	Údržba.....	21
3.6	Funkce Party / Timer / Pause.....	8	7.3	Odpojení regulace a likvidace.....	21
3.7	Program Dovolená.....	9	7.4	Technická data.....	22
4	NASTAVENÍ VLASTNÍHO PROGRAMU.....	10			
4.1	Před vlastním programováním.....	10			
4.2	Změna požadované teploty.....	10			
4.3	Nastavení programu P1.....	11			
4.3.1	Vložení nového programu P1.....	11			
4.3.2	Prohlížení programu P1.....	12			

## 1 Předmluva

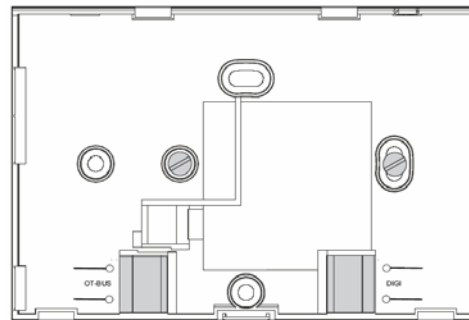
Celcia 20 je digitální programovatelná regulace s možností funkce podle pokojové teploty nebo podle ekvitemní křivky. V návodě jsou popsány nejdůležitější funkce, které stačí pro plné využití regulace.

Pro instalační techniky je připraven zvláštní návod, který je dostupný na internetových stránkách [www.bergen.cz](http://www.bergen.cz), případně je možné ho zaslat.

## 2 Montáž a uvedení do provozu



Obr. 1: Regulace s otevřenými dvířky a popis ovládacích prvků



Obr. 2: Základnová deska a přípojovací svorky

### 2.1 Umístění regulace

Pokud budete regulaci používat jako pokojový termostat, namontujte je do nejlépe používané místnosti - referenční místnosti - například do obývacího pokoje asi 1,5 nad podlahou.

Pro umístění zvolte vnitřní zeď, u které může vzduch volně cirkulovat.

Nemontujte regulaci nad zdroje tepla jako např. svícny, televize, radiátor, které by mohli činnost regulace ovlivňovat.

Pokud jsou v referenční místnosti namontovány termostatické ventily, musí být naplno otevřeny. Pokud by ventily zavřely radiátory při teplotě nižší, než je nastavena na regulaci, nebude teplota v referenční místnosti dále narůstat a kotel bude topit stále dál.

Tím mohou být jiné místnosti přetopeny. Také manuální ventily na radiátorech (pokud jsou osazeny) musí být otevřeny naplno.

Pokud je regulace Celcia 20 provozována s ekvitermním režimem, není volba jejího umístění kritická.



SPRÁVNĚ



ŠPATNĚ



ŠPATNĚ



ŠPATNĚ

Obr. 3: Doporučené umístění regulace

## 2.2 Připojení regulace

Regulace komunikuje s kotlem pomocí sběrnice s protokolem OpenTherm. K propojení s kotlem se používá dvoulinka (nejlépe stíněná). Kotel musí být vybaven také rozhraním OpenTherm. Připojovací svorky v regulaci jsou označeny symbolem, OT-Bus.

Regulaci je nutné připojit na odpovídající svorky elektroniky kotle.

Na polaritě zapojení nezáleží, vodiče je možné vzájemně otočit. V žádném případě nezapojujte regulaci na vstup řízení kotle zap./vyp. Tím by mohlo dojít k neopravitelnému poškození regulace. Dbejte na to, aby byl kotel při zapojování regulace vypnut.

## 2.3 Nastavení jazyka, datumu a času

Při prvním zapojení regulace a po stlačení tlačítka Reset je nutné nejprve nastavit jazyk menu. Pomocí tlačítka  $\blacklozenge$  navolte požadovaný jazyk a potvrďte svou volbu tlačítkem OK. Následně požaduje regulace potvrzení obnovy firemního nastavení, podle potřeby zvolte Ano nebo Ne.

Pak je nutné do regulace zadat správný čas a datum (hodiny, minuty, rok, měsíc a den v tomto pořadí).

Nastavení proveďte opět tlačítkem  $\blacklozenge$  a potvrďte jej stlačením tlačítka OK.

Celcia 20 je nyní připravena k provozu a pracuje s přednastavenými údaji. V oddílu **4 Programování** jsou vysvětleny postupy při zadání vlastního programu a nastavení.

**Pozor:** Obnova firemního nastavení znamená, že **všechna** nastavení jsou vrácena na výchozí hodnoty a program P1 je úplně vymazán.

## 2.4 Volba mezi ekvitermní a pokojovou regulací

Regulaci Celcia 20 je možné používat jako ekvitermní regulaci (určuje velikost natápěcí teploty v závislosti na venkovní teplotě) nebo jako pokojový termostat (udržuje pokojovou teplotu podle zadané hodnoty). Volba funkce regulace je závislá na typu topné soustavy a provozu. V oddíle 5.1 je popsán postup přepnutí funkce regulace. Standardně je regulace nastavena na provoz podle pokojové teploty.

## 3 Provoz

### 3.1 Význam symbolů na displeji

1. Indikace dnů v týdnu (1 – Pondělí, 7 – Neděle)
2. Zapnutí funkce ECO – příprava TUV
3. Příprava teplé vody
4. Topení
5. Časová linie programu dne (černý obdélník znamená komfortní teplotu, vynechané místo – ECO teplota)
6. ECO/PARTY: aktuální funkce programu



### 3.2 Otočný volič

Na Celcia 20 je otočný volič, kterým se přepínají hlavní funkce regulace. Funkce jsou následující (v tomto pořadí):

Letní provoz ↗, Standardní program P2 🕒, Nastavitelný program P1 🕒, Konstantní denní teplota 🌞, Konstantní noční teplota 🌙, MENU a Protimrazová ochrana ❄️.

#### 3.2.1 Letní provoz ↗ (pouze příprava teplé vody podle pevného programu).

Teplota je nastavena stále na NOC a funkce ECO - vypínání přípravy teplé vody (oddíl 5.4) se aktivuje podle pevně zadaného programu. Program, který je pro všechny dny stejný je v níže uvedené tabulce.

Čas	Funkce ECO
00:00 – 06:00	ZAP
06:00 – 23:00	VYP
23:00 – 00:00	ZAP

### 3.2.2 Standardní program P2 , (pevný program)

Průběh programu s nastavenými teplotami je v níže uvedené tabulce. Program je pevný a nelze ho měnit.

č.	Čas	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Teplota
1	07:00	•	•	•	•	•			T2 (19,0°C)
2	08:00						•	•	T2 (19,0°C)
3	08:30	•	•	•	•	•			ECO (15,0°C)
4	10:00						•	•	T3 (19,4°C)
5	16:00	•	•	•	•	•	•	•	T4 (20,0°C)
6	18:00	•	•	•	•	•	•	•	T5 (20,4°C)
7	23:00	•	•	•	•	•	•	•	ECO (15,0°C)

**Příklad:** Průběh programu v neděli je následující:

Čas	Teplota
00:00 – 08:00	ECO (15,0°C)
00:00 – 10:00	T2 (19,0°C)
10:00 – 16:00	T3 (19,4°C)
16:00 – 18:00	T4 (20,0°C)
18:00 – 23:00	T5 (20,4°C)
23:00 – 24:00	ECO (15,0°C)

### 3.2.3 Nastavitelný program P1

Volně programovatelné nastavení teplot a časů je možné v programu P1. To platí i pro funkci ECO při přípravě teplé vody. Programování je uvedeno v oddíle 4.3 **Nastavení vlastního programu**. Standardně a po resetu regulace zde není žádné nastavení!

#### 3.2.4 Konstantní denní teplota (T5)

Požadovaná teplota je trvale nastavena na hodnotu T5 (oddíl 4.1) a funkce ECO (oddíl 5.4) pro přípravu teplé vody je vypnuta.

#### 3.2.5 Konstantní noční teplota (ECO T)

Požadovaná teplota je trvale nastavena na noční teplotu (ECO, viz oddíl 4.1) a funkce ECO pro přípravu teplé vody (viz oddíl 5.4) je zapnuta.

#### 3.2.6 MENU

Funkce Menu je vysvětlena v oddílu 4 a 5. Pokud je otočný volič nastaven do této pozice, je udržována stále teplota ECO T. Po ukončení práce v Menu nezapomeňte otočný volič vrátit do požadované pozice.

### 3.2.7 Protimrazová ochrana ❄️

Požadovaná teplota je nastavena trvale na FROST a funkce ECO přípravy teplé vody (oddíl 5.4) je zapnuta.

### 3.3 Informační tlačítko i

Po krátkém stisku tohoto tlačítka se na displeji objeví sled informací a hodnot v následujícím pořadí (hodnoty jsou aktuálně platné):

- Venkovní teplota (pouze při připojeném čidle venkovní teploty)
- Teplota teplé vody v solárním bojleru (pokud je připojen)
- Naměřená pokojová teplota
- Požadovaná pokojová teplota
- Čas
- Výkon kotle (škála 0 až 5)

Následující údaje jsou zobrazeny pouze v případě, že otočný volič je v poloze MENU a je připojena Celcia Gateway.

- Provozní hodiny – topení
- Počet startů kotle do topení
- Provozní hodiny – teplá voda
- Počet startů kotle pro přípravu teplé vody
- Reset čítačů



Po 3 vteřinách se displej vrátí opět do normálního stavu.

#### Upozornění:

Pokud je připojené čidlo venkovní teploty, můžete na regulaci Celcia 20 odečítat také venkovní teplotu.

### 3.4 Dočasná změna teploty

Pomocí této funkce můžete teplotu, která je udržována podle programu, dočasně změnit.

1. Stlačte tlačítko . Na displeji se objeví nastavená teplota podle programu.
2. Nastavte pomocí tlačítka  Vámi požadovanou novou hodnotu. Po 3 vteřinách se displej vrátí opět do normálního stavu a nová nastavená hodnota je aktivní.

Tato změna platí pouze do další programové změny teploty. Pak se průběh teplot a časů vrátí k hodnotám podle původního programu.

Pokud je otočný volič nastaven na některou z následujících poloh: **Konstantní denní teplota, Konstantní noční teplota, Protimrazová ochrana** nebo **Letní provoz**, pak platí nastavení nové teploty až do změny polohy otočného voliče!

### 3.5 Funkce Krb

Posezení u krbu nebo otevřených kamen je velmi příjemné, má však nežádoucí vliv na topný systém ve zbývajících částech domu, kde může být následně chladno.

Speciálně pro tuto situaci je vybavena regulace Celcia 20 funkcí **Krb**. Tuto funkci použijte pouze v tom případě, kdy při zapáleném krbu je v ostatních částech domu chladno.

#### Zapnutí funkce

Stlačte na 3 vteřiny tlačítko **Info** i. Nastavení proveďte ještě před tím, než krb zapálíte. Na displeji se objeví nápis: *FIREPLACE*. Regulace Celcia 20 nyní přestane zohledňovat pokojovou teplotu a zachová režim podle hodnot před stlačením tlačítka i.

Změna požadované pokojové teploty (pomocí tlačítka  $\updownarrow$ ) je zachována. Pokud je připojeno čidlo venkovní teploty, regulace pracuje podle nastavené ekvitermní křivky (viz oddíl 5.1). V poloze **MENU** je na displeji zobrazován text: *ROOM CONTROLLED*.

V blízkosti krbu uzavřete případně ventily na topných tělesech, aby se zbytečně nepřetápělo.



#### Vypnutí funkce

Opětovným stlačením tlačítka **i** funkci **Krb** zrušíte.

### 3.6 Funkce Party / Timer / Pause

Pomocí této funkce nastavíte teplotu na požadovanou hodnotu na zadanou dobu bez ohledu na chod programu. Po uplynutí nastaveného času se regulace vrátí opět k zadanému programu.

#### Zapnutí funkce

1	$\updownarrow$	Stlačte na 2 vteřiny najednou obě šipky.	
2	$\updownarrow$ 	Na displeji se objeví nápis: <i>PERIOD</i> a blikající údaj hodin. Nastavte požadovanou délku tohoto nastavení (po 10 minutových krocích) a stlačte tlačítko OK.	
3	$\updownarrow$	Nastavte požadovanou teplotu.	<i>ECC - TEMP</i> <i>TEMP 5</i>
4		Po 3 vteřinách se displej vrátí do normálního stavu. Na displeji se objeví také nápis <i>PRIV</i> nebo <i>ECC</i> .	

#### Předčasné vypnutí funkce



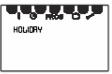


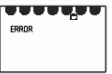
Funkci můžete kdykoliv zrušit a vrátit se k normálnímu programu současným stlačením obou šipek  $\updownarrow$  po dobu 2 vteřin. Potvrďte tlačítkem OK nebo vyčkejte 3 vteřiny.



### 3.7 Program Dovolená







Celcia 20 je vybavena také funkcí **Dovolená**. Pomocí této funkce můžete nastavit na požadovanou dobu nižší teplotu např. ECO T. **Příklad:** Jste od 03.06.2005 do 01.08.2005 na dovolené. Tento časový interval můžete předem nastavit. V tomto intervalu bude na displeji zobrazen text: *HOLIDAY*.

#### Nastavení

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte až na funkci <i>HOLIDAY</i> (bliká symbol kufru) a stlačte tlačítko OK.	
3		Pokud je již nastaven program dovolené, rozsvítí se text <i>CHECK</i> . Pro kontrolu nastavení stlačte tlačítko OK.	
4		Pokud není dosud žádný program nastaven, regulace vyžaduje nastavení začátku a konce dovolené. Nastavte zvolené hodnoty a potvrďte je tlačítkem OK. <b>Pozor:</b> Začátek a konec nemohou být stejné, jinak se na displeji objeví text <i>ERROR</i> .	

5		Nastavte teplotu, která má být po dobu dovolené dodržována.	<i>ECO – TEMP</i> <i>TEMP 5</i> <i>FROST</i>
6		Otočný volič znovu nastavte na požadovaný program, který má následovat po dovolené. Funkce Dovolená je nyní naprogramována a bude po zadaný interval aktivní.	

#### Vypnutí

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte až na funkci <i>HOLIDAY</i> (bliká symbol kufru) a stlačte tlačítko OK.	
3		Pomocí tlačítka  zvolte na displeji text <i>CLEAR</i> a stlačte tlačítko OK.	
4		Otočný volič znovu nastavte na požadovaný program. Nastavení funkce Dovolená je vymazáno.	

#### Pozor:

Zadaný interval nelze měnit. Nastavený interval zrušte a nastavte ho znovu.

## 4 Nastavení vlastního programu

Po nastavení otočného voliče na pozici MENU vyberte volbu *SETTINGS*. Podmenu můžete vždy opustit stlačením tlačítka **ESC** nebo otočením voliče do jiné pozice. Pomocí tlačítka  $\updownarrow$  se můžete v menu pohybovat nebo můžete měnit hodnotu. Tlačítkem **OK** vstupujete do podmenu nebo potvrzujete zvolenou hodnotu.

### 4.1 Před vlastním programováním

Při programování můžete nastavit až 6 teplot: ECO T, T1, T2, T3, T4 a T5. Hodnota těchto teplot je přednastavená ve firmním nastavení, můžete je však libovolně změnit (viz oddíl 4.2)

Teplota	Firemní nastavení	Vlastní nastavení
ECO T	15,0 °C	°C
T1	18,4 °C	°C
T2	19,0 °C	°C
T3	19,4 °C	°C
T4	20,0 °C	°C
T5	20,4 °C	°C

Při programování si nejdříve připravte tabulku s časy změn teplot. Každý bod programu je definován časem, jednou

z teplot v tabulce a přiřazením platnosti pro jeden nebo více dnů v týdnu (např. Po-Pá, So-Ne, denně nebo pro jeden určitý den). Můžete naprogramovat maximálně 21 programových bodů.

### Malý příklad na vysvětlení:











Předpokládejme, že vstáváte ve všední dny v 08:00 h a chcete aby v tuto dobu byla teplota v místnosti 19,0°C. Ve 23:00 h jdete spát a v noci chcete teplotu 15,0 °C. O víkendu vstáváte v 09:00 h a chcete mít teplotu 20,0 °C. V tomto případě potřebujete naprogramovat 3 programové body jako v následující tabulce.

Bod programu	Čas	Teplota	Den
1	08:00	T2 (19,0 °C)	Po-Pá
2	09:00	T4 (20,0 °C)	So-Ne
3	23:00	ECO T (15 °C)	Po-Ne

### 4.2 Změna požadované teploty

V programu regulace můžete volit mezi 5 komfortními teplotami a 1 nízkou ECO teplotou (viz oddíl 4.1): ECO T, T1, T2, T3, T4 a T5.









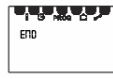
Tyto teploty mají přednastavenou hodnotu, kterou můžete změnit následujícím způsobem:

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>SETPOINT TEMP</i> (bliká symbol teploměru) a stlačte tlačítko OK.	
3		Na displeji se objeví text <i>TEMP-1</i> .	
4		Pomocí tlačítka  nastavte požadovanou hodnotu. Hodnotu potvrďte tlačítkem OK nebo menu opusťte tlačítkem ESC.	
5		Nastavte tímto způsobem všechny teploty, které chcete změnit. Po poslední teplotě se na displeji objeví text: <i>END</i> a displej se vrátí do normálního stavu. Otočný volič vraťte zpět do polohy zvoleného programu a uzavřete kryt.	







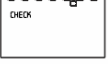


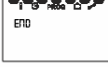
### 4.3 Nastavení programu P1

#### 4.3.1 Vložení nového programu P1







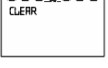

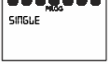

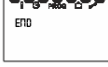
**Tip:** Požadovaný program si nejprve napište na papír, abyste předešli případným chybám.

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>PROGRAM 1</i> a stlačte OK.	
3		Na displeji se objeví text <i>NEW POINT</i> . Stlačte OK.	
4		Zadejte den nebo kombinaci dnů, pro které bude nový bod programu platit.	
5		Nastavte požadovaný čas (nejprve hodiny, pak minuty).	
6		Zvolte jednu z 6 přednastavených teplot (ECO T, T1, T2, T3, T4, T5) a potvrďte ji tlačítkem OK.	
7		Na tři vteřiny se na displeji objeví text <i>END</i> , pak se regulace sama vrátí do kroku 3. Pokud nechcete již přidávat žádný nový bod, nastavte otočný volič na požadovaný program a uzavřete kryt.	







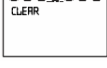



### 4.3.2 Prohlížení programu P1

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte pomocí tlačítka  až na funkci PROGRAM 1 a stlačte OK.	
3		Na displeji se objeví text NEW POINT Jděte pomocí tlačítka  až na funkci CHECK a stlačte OK.	
4		Pokud program P1 existuje, objeví se na displeji první programový bod prvního dne.	
5		Pomocí šipky můžete prohlížet všechny programové body.	
6		Po posledním programovém bodu se na 3 vteřiny na displeji objeví text END, pak se regulace sama vrátí do kroku 2. Prohlížení ukončíte nastavením otočného voliče na požadovaný program.	











### 4.3.3 Vyvolání a vymazání jednoho bodu programu

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte pomocí tlačítka  až na funkci PROGRAM 1 a stlačte OK.	
3		Na displeji se objeví text NEW POINT Jděte pomocí tlačítka  až na funkci CLEAR a stlačte OK.	
4		Na displeji se objeví volba SINGLE. Volbu potvrďte tlačítkem OK.	
5		Pomocí šipky můžete zvolit požadovaný bod programu, který chcete vymazat. Volbu potvrďte tlačítkem OK. Tím je bod programu vymazán a na displeji se objeví následující bod.	
6		Po posledním programovém bodu se na 3 vteřiny na displeji objeví text END, pak se regulace sama vrátí do kroku 2. Prohlížení ukončíte nastavením otočného voliče na požadovaný program.	

#### 4.3.4 Smazání celého programu P1

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>PROGRAM 1</i> a stlačte OK.	
3		Na displeji se objeví text <i>NEW POINT</i> . Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>CLEAR</i> a stlačte OK.	
4		Na displeji se objeví volba <i>SINGLE</i> . Zvolte tlačítkem  funkci <i>ALL</i> a volbu potvrďte tlačítkem OK.	
5		Regulace nyní požaduje potvrzení výmazu programu P1. Stlačením tlačítka OK celý program vymažete. Tlačítkem ESC funkci zrušíte a vrátíte se do kroku 2.	
6		Funkci ukončíte nastavením otočného voliče na požadovaný program.	

#### 4.3.5 Změna programového bodu

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>PROGRAM 1</i> a stlačte OK.	
3		Na displeji se objeví text <i>NEW POINT</i> . Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>CHANGE</i> a stlačte OK.	
4		Šipkou nalistujte programový bod, který chcete změnit a stlačte tlačítko OK. Na displeji začne blikat údaj teploty. Změňte ji na požadovanou přednastavenou hodnotu a potvrďte tlačítkem OK.	
5		Následně zadejte požadovaný čas (hodiny:minuty). <b>Pozor:</b> zadání jste změnilы pro všechny dny, které jsou na displeji zobrazeny. (horní část displeje)	
6		Obdobně zadejte všechny požadované změny. Funkci ukončíte změnou polohy otočného voliče.	

## 5 Nastavení parametrů regulace

### 5.1 Typ regulace: ekvitermní nebo pokojový termostat

Regulace Celcia 20 může pracovat jako ekvitermní regulace (tj. natápěcí teplota je závislá na venkovní teplotě) a nebo jako pokojový termostat s plynulým řízením výkonu kotle. Jakým způsobem bude regulace pracovat záleží na typu topné soustavy a požadavcích.

Instalační technik Vám poradí nejvhodnější použití regulace. Standardně je regulace nastavena na funkci pokojového termostatu.

Pokud se rozhodnete pro ekvitermní regulaci, je nutné natavit čtyři parametry pro určení topné křivky (závislost mezi natápěcí a venkovní teplotou). Čidlo venkovní teploty je možné objednat jako zvláštní příslušenství a připojuje se přímo ke kotli.








Patní bod	Venkovní teplota	Nejvyšší venkovní teplota, při které regulace může ještě požadovat od kotle zatopení.
	Natápěcí teplota	Natápěcí teplota, kterou regulace požaduje, při venkovní teplotě patního bodu.






Bod klimatické zóny	Venkovní teplota	Minimální venkovní teplota, na kterou je projektována topná soustava (klimatická zóna, ve které se objekt nachází).
	Natápěcí teplota	Maximální natápěcí teplota topné soustavy, když je dosaženo min. venkovní teploty.

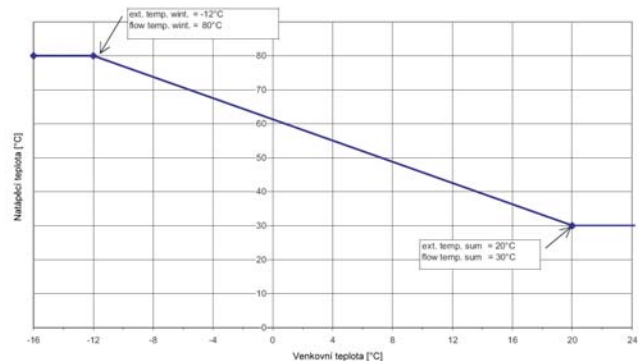
**Pozor:** Pokud je maximální natápěcí teplota nastavená na kotli menší než natápěcí teplota klimatické zóny, je platná hodnota nastavená na kotli.

Při ekvitermním řízení je pokojová teplota měřena a zobrazována, není však regulací nijak zohledněna.

Pokud chcete ekvitermní regulaci s ovlivňováním topné křivky pokojovou teplotou, připojte čidlo venkovní teploty ke kotli a provozujte regulaci jako pokojový termostat.












1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2		Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>SETTINGS</i> a stlačte OK.	
3		Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>CONTROLLER</i> a stlačte OK.	

4	 	Šipkami nalistujte <i>CONTROL</i> . Stlačte OK. Zvolte požadovanou funkci ( <i>WEATH. COMPENS</i> – ekvitermní regulace, <i>ROOM CONTROL</i> – pokojový termostat). Volbu potvrďte tlačítkem OK.	
5	 	Pokud jste zvolili ekvitermní regulaci, bude Celcia 20 požadovat nastavení parametrů topné křivky ( <i>EXT TEMP SUM</i> – venkovní teplota patního bodu, <i>FLOW TEMP SUM</i> – natápěcí teplota patního bodu, <i>EXT TEMP WINT</i> – venkovní teplota klimatické zóny, <i>FLOW TEMP WINT</i> – natápěcí teplota klimatické zóny)	
6		Funkci ukončíte změnou polohy otočného voliče.	



Příklad nastavení topné křivky

## 5.2 Nastavení jazyka

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2	 	Jděte pomocí tlačítka  na funkci <i>SETTINGS</i> a stlačte OK.	
3	 	Na displeji se objeví text <i>MISCELLANEOUS</i> . Tlačítkem  vyberte <i>LANGUAGE</i> a stlačte OK.	
4	 	Vyberte požadovaný jazyk (potvrďte OK) a jděte zpět tlačítkem ESC.	








6		Funkci ukončíte nastavením otočného voliče na požadovaný program.	
---	--	---	--






### 5.3 Nastavení času / data a letní / zimní čas

Celcia 20 přepíná automaticky mezi zimním a letním časem.

Doba přepnutí je mírně odlišná podle umístění regulace.

Jsou přeprogramovány čtyři regiony, přesto lze dobu přepnutí manuálně upravit podle přání.

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2	 	Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>TIME/DATE</i> a stlačte OK.	
3	 	Nyní začne blikat údaj hodin. Pomocí šipek nastavte správný údaj a potvrďte ho OK. Následně nastavte minuty, rok, měsíc a den.	

4	 	Regulace se nyní zeptá, zda má být aktivní automatické přepínání mezi zimním a letním časem. Vyberte <i>WITH SUM/WINT</i> nebo <i>NO SUM/WINT</i> . Pokud vyberete <i>NO SUM/WINT</i> , pokračujte krokem 6.	
5	 	Nyní můžete zvolit jeden z přednastavených regionů (USA/CAN, SF/GR/TR, GB/P, EUROPE). Zvolte jeden z nich a potvrďte OK. Případně můžete nastavit vlastní dobu přepnutí.	
6		Funkci ukončíte změnou polohy otočného voliče.	













## 5.4 Funkce ECO pro přípravu teplé vody

Kombinované kotle a kotle s externím zásobníkem většinou udržují teplou vodu stále na stejné teplotě. Pokud není teplá voda delší dobu potřeba, je udržování teploty zbytečné a je to pouze ztráta energie.

Regulace Celcia 20 je nastavena tak, že je funkce ECO pro přípravu teplé vody aktivní, jestliže je v programu pro topení aktivní teplota ECO T. Přitom kotle reagují podle typu rozdílně:

- Kombinované kotle s průtokovým čidlem: Teplota TUV není udržována. Při požadavku čerpání teče normálně teplá voda, v některých případech je čekání na teplou vodu delší.
- Kombinovaný kotel s čidlem teploty. Teplota TUV není udržována. Při čerpání teče normálně teplá voda (podle rychlosti ochlazování čidla). V některých případech trvá ohřátí vody delší dobu.
- Kotel s externím bojlerem: Teplota není v zásobníku udržována. Při otevření kohoutku teplé vody vytéká ještě tolik teplé vody, kolik jí zbylo v zásobníku. Postupně se ochlazuje.













**Pozor:** Pokud je zásoba teplé vody v bojleru zcela vyčerpána, trvá velmi dlouho, než je bojler znovu ohřátý. Doporučujeme Vám v tomto případě funkci ECO vypnout.

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2	 	Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>SETTINGS</i> a stlačte OK.	
3	 	Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>CONTROLLER</i> a stlačte OK.	
4		Zvolte funkci <i>DHW-ECO</i> a zvolte <i>ON</i> nebo <i>OFF</i> . Potvrďte volbu OK.	
5		Funkci ukončíte změnou polohy otočného voliče.	

**Tip:** Pokud chcete ráno v 5 hodin ohřát jednou vodu v bojleru bez toho, aby se zapíнал kotel do topení, nastavte teplotu T1 na stejnou hodnotu jako ECO T a naprogramujte v programu P1 např.: 05:00 - 06:00 hodin T1.

## 5.5 Kalibrování čidla teploty

Čidlo pokojové teploty v regulaci Celcia 20 můžete znovu nakalibrovat. K tomu potřebujete přesný teploměr, který zavěsíte vedle regulace a necháte údaj dostatečně dlouho ustát. Například, pokud je na regulaci Celcia údaj o 0,2°C menší než naměřená teplota přesným teploměrem, nastavte korekci na +0,2°C.

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2	 	Jděte pomocí tlačítka  na funkci <i>SETTINGS</i> a stlačte OK.	
3	 	Na displeji se objeví text <i>MISCELLANEOUS</i> . Potvrďte jej tlačítkem OK.	
4	 	Tlačítkem  vyberte <i>WALL COMP</i> a stlačte OK.	
5		Funkci ukončíte změnou polohy otočného voliče.	

## 5.6 Nastavení parametrů regulace













Protože topné soustavy mohou být rozdílné, je možné regulaci přizpůsobit topné soustavě. V následující tabulce je příklad nastavení pro dva běžné případy.






	Parametr P	Parametr I
Podlahové topení	5	95
Radiátory	20	80

Parametry P a I zadáte následovně:

**Parametr P:** při vyšší hodnotě parametru reaguje regulace rychleji na rozdíl teploty v místnosti.

**Parametr I:** při vyšší hodnotě parametru reaguje regulace na nastavenou teplotu pozvolněji.

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2	 	Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>SETTINGS</i> a stlačte OK.	
3	 	Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>CONTROLLER</i> a stlačte OK.	
4	 	Šipkami nalistujte <i>CONTROL</i> . Stlačte OK.	















5	 	Nyní vyberte parametr <i>P-VALUE</i> , nastavte požadovanou hodnotu a volbu potvrďte OK.	
6	 	Dále vyberte parametr <i>I-VALUE</i> , nastavte požadovanou hodnotu a volbu potvrďte OK.	
7		Funkci ukončíte změnou polohy otočného voliče.	

## 5.7 Volba typu displeje

Funkce *DISPLAY* umožňuje nastavit, jaké parametry budou na displeji zobrazovány.

Displej má dva řádky pro zobrazení textu T a numerických hodnot N. Můžete zvolit pět variant podle tabulky níže.

	Otočný volič na 					Otočný volič v jiné poloze				
	Typ displeje					Typ displeje				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Čas	T	T		N						N
Nastavená t.		N	N	T		N	N			
Skutečná t.	N			N	T	N			N	
Program						T	T	T	T	T

1		Nastavte otočný volič do polohy MENU.	
2	 	Jděte pomocí tlačítka  až na funkci <i>SETTINGS</i> a stlačte OK.	
3	 	Na displeji se objeví text <i>MISCELLANEOUS</i> . Potvrďte jej tlačítkem OK.	
4	 	Tlačítkem  vyberte <i>DISPLAY MODE</i> a stlačte OK.	
5	 	Nyní nastavte požadovanou hodnotu a volbu potvrďte OK.	
6		Funkci ukončíte změnou polohy otočného voliče.	

## 5.8 Inteligentní zátop (Pre-heating)

Tato funkce slouží k dodržení požadované teploty přesně v nastavený čas. Při chladném počasí musí kotel začít topit dříve než při teplejším počasí, aby v nastavený čas byla dodržena zvolená teplota.

Celcia 20 sama vypočítá, o kolik dříve musí kotel začít topit. Změna této funkce je popsána v návodu pro inst. techniky.

## 5.9 Digitální vstup

Regulace Celcia 20 je vybavena digitálním (spínacím) vstupem. Ten je možné využít např. pro externí časovač. Další funkce a použití jsou popsány v návodě pro instalační techniky.

## 5.10 Celcia Gateway

Pomocí externího modulu Gateway je možné realizovat další funkce např. ovládání regulace telefonem, hlášení poruchových stavů a součinnost se solární přípravou teplé vody. Detailní popis je v návodě k modulu Gateway.

## 5.11 Další parametry nepopsané v tomto návodě

V tomto návodě nejsou popsány úplně všechny možnosti Menu. Některé funkce jsou pro běžný provoz nepodstatné. Úplný popis je uveden v návodě pro instalační techniky.

Týká se to funkcí: **frost protection pump, pump off day, pump off night, booster and Dhw-Temp, legionel.**

## 6 Poruchové stavy

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny poruchové stavy, jejich příčiny a možná pomoc.

Porucha	Možná příčina	Pomoc
Údaj teploty na regulaci nesouhlasí.	Vadně nakalibrované čidlo.	Čidlo znovu nakalibrujte (oddíl 5.5)
Teplota je nestabilní o více než 0,2 °C	Regulace je špatně zapojená nebo namontovaná na nevhodném místě.	Zkontrolujte nastavení regulace podle oddílu 5.6.
Kód 200 (pouze při ekvit. funkci)	Nezapojené čidlo venkovní teploty.	Zkontrolujte čidlo.
Kód 201	Modul Gateway nekomunikuje s kotlem.	Zkontrolujte propojení mezi kotlem a Gateway.
Kód 202	Modul Gateway nekomunikuje s regulací Celcia.	Zkontrolujte propojení mezi regulací a Gateway.
Kód 203	Celcia nemá odpověď od externích zařízení.	Zkontrolujte všechna propojení.
Kód 204	Vstup 2 Gateway je otevřený (po 1 minutě)	Podle zapojení vstupu, zkontrolujte jeho funkci.
Jiné kódy	Kódy kotle	Význam viz. dokumentace kotle.

Když ráno vstanu, trvá dlouho než mám teplou vodu.	Je aktivní ECO funkce pro teplou vodu (je aktivní teplota ECO T)	Naprogramujte komfortní teplotu (T1 až T5) na dřívější dobu nebo deaktivujte funkci ECO pro teplou vodu (oddíl 5.4)
Kotel hoří, i když je teplota v místnosti vyšší než nastavená na regulaci.	Celcia 20 již topí, aby byla dosažena požadovaná teplota dalšího programového bodu v daný čas.	Můžete vypnout funkci Inteligentní zátop. Pak ale nebude nastavená teplota přesně v danou dobu.

## 7 Další možnosti

### 7.1 Energeticky úsporné topení

Aby bylo uspořeno co nejvíce energie, je nutné mít regulaci dobře nastavenou. Několik rad:

- Používejte funkci ECO pro teplou vodu (oddíl 5.4)
- Nastavte přechod na noční útlum o něco dříve (dům teplo akumuluje a ochlazuje se pomalu)
- Pokud odcházíte spát dříve, nastavte šipkou dolů teplotu o něco níže.
- Používejte funkci Pause (oddíl 3.6), když odcházíte ven.

- Programujte teplotu se zvyšující se tendencí. Ráno převážně nastavujete nižší teplotu než večer.
- Nastavte si o trochu nižší teplotu. Každé snížení teploty znamená úsporu plynu a elektřiny. Snížení teploty o 1% znamená úsporu až 7% plynu.

### 7.2 Údržba.

Celcia 20 nemusí mít odbornou údržbu.

- Čistěte přístroj pouze suchým nebo vlhkým, měkkým hadříkem.
- Do přístroje se nesmí dostat voda.

### 7.3 Odpojení regulace a likvidace

Na konci životnosti regulace je nutné nechat regulaci odborně odpojit a demontovat a nechat ji zlikvidovat podle příslušných předpisů.

Další dotazy Vám rádi zodpoví naši pracovníci. Kontaktní údaje: H&I Trading Company, Karlická 9/37, 153 00 Praha 5 Radotín , tel./fax: 257 912 060 -1, www.bergen.cz.

Distribuce v SR: Bergen SK s.r.o., Moravská 687, 914 41 Nemšová, tel./fax.:00421 326 598 980-1, www.bergen.sk.

## 7.4 Technická data

Přesnost regulace:	0,2°C (podle použití)
Rozsah měření teploty:	0 – 50°C rozlišení na 0,1°C.
Rozsah nastavení teploty:	6 – 30°C rozlišení na 0,2°C
Počet programových bodů:	21
Třída:	II podle EN 60370-1
Třída krytí:	IP 20 podle EN 60529-1
Napájení:	po sběrnici kotle
Komunikační protokol:	OpenTherm
Konstrukční normy:	EN 50081 EN 50081-1 EN 50082 EN 50082-2 OpenTherm protokol
Zálohování dat:	minimálně 4 hodiny

### **H&I Trading Company s.r.o.**

Karlická 9/37  
153 00 Praha 5 - Radotín, ČR  
Tel: + 420 257 912 060  
Fax: + 420 257 912 061  
Internet: [www.bergen.cz](http://www.bergen.cz)  
E-mail : [info@bergen.cz](mailto:info@bergen.cz)

### **BERGEN SK s.r.o.**

Moravská 687  
914 41 Nemšová, SR  
Tel: +421 326 598 980  
Fax: +421 326 598 981  
Internet: [www.bergen.sk](http://www.bergen.sk)  
E-mail: [info@bergen.sk](mailto:info@bergen.sk)

