

**theben**<sup>®</sup>

**RAMSES 811 top**

**RAMSES 812 top**

Ref. č. 811 9 032

Ref. č. 812 00 32

Montážní návod

310 981 03



## Obsah

<b>1</b>	<b>Použití a popis</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bezpečnostní pokyny</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Popis a montáž</b>	<b>2</b>
3.1	Náhled na přístroj	2
3.2	Montáž přístroje	3
<b>4</b>	<b>Uvedení do provozu a ovládání</b>	<b>4</b>
4.1	Funkce RESET	4
4.2	Vložení baterií a jejich výměna (pouze u typu RAM® 811 top)	4
4.3	Volba jazyka	4
4.4	Nastavení času a datumu	4
4.5	Volba teplotního profilu	5
4.6	Informace o aktuální teplotě a její nastavení – informační tlačítko	5
4.7	Změna požadované teploty	6
4.8	Prázdninový program předčasné ukončení, přečtení a vymazání programu	6
4.9	Party program / ECO	7
<b>5</b>	<b>Programování</b>	<b>7</b>
5.1	Nastavení prázdninového programu	7
5.2	Požadovaná teplota a její nastavení	8
5.3	Program P.3	8
5.4	Servisní nastavení	11
5.5	Čas, datum a letní/zimní čas	13
<b>6</b>	<b>Údržba a servis</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Likvidace</b>	<b>14</b>
7.1	Likvidace baterií	14
7.2	Likvidace přístroje	14
<b>8</b>	<b>Technické parametry</b>	<b>14</b>

## 1 Použití a funkce

Digitální pokojový termostat **RAM® 811/812 top** je určen k regulaci pokojové teploty.

Digitální pokojový termostat **RAM® 811/812 top** je určen k použití při nastavených hodnotách času, pokojové teploty k zapnutí či vypnutí elektrických spotřebičů které mají max. proudovou spotřebu do max. 6 A, jako např.: čerpadla kotlů nebo servo-pohonů. Smí být umístěn pouze v suchých místnostech v pokojích kde není možné jej znečistit.

K provozu je nutné dodržet tento návod na montáž a uvedení do provozu. Každé jiné použití výrobku je posuzováno jako nedodržení pokynů. Při nedodržení tohoto návodu na montáž a uvedení do provozu nepřebírá výrobce zodpovědnost.

## 2 Bezpečnostní pokyny



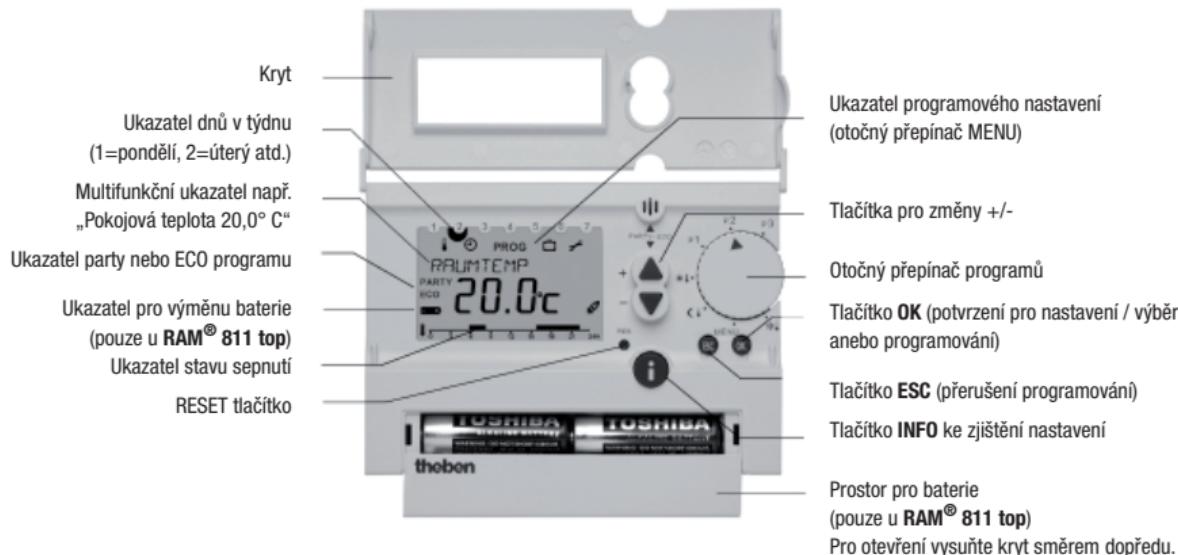
Připojení a montáž elektrického přístroje smí být provedena pouze odbornou elektro-firmou.

Je nutno dbát na národní předpisy a aktuálně platná bezpečnostní ustanovení.

Zásah do přístroje a nebo změna v přístroji vede ke ztrátě nároku na záruku přístroje.

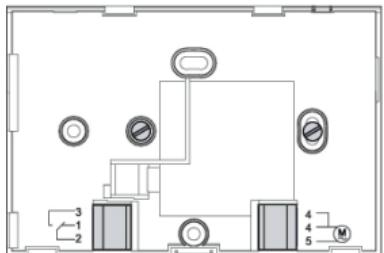
### 3 Popis a montáž

#### 3.1 Náhled na přístroj



### 3.2.

## Montáž přístroje



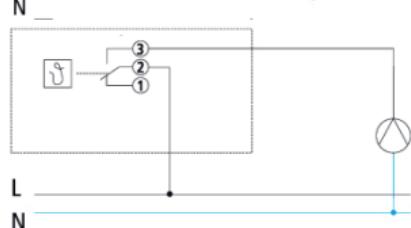
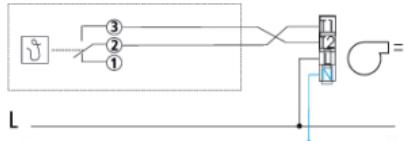
svorky pro připojení  
spotřebiče

svorky pro připojení napájení 230 V  
pouze u **RAMSES® 812 top**

### 3.2.1

## Příklady zapojení RAMSES® 811 top

řízení kotle

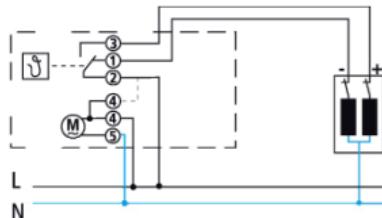


řízení čerpadla nebo  
horkovzdušného  
ohřevu

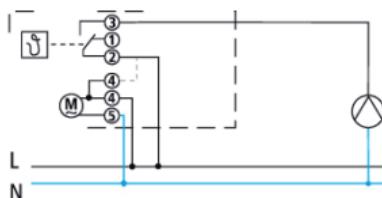
### 3.2.2

## Příklady zapojení RAMSES® 812 top

řízení servopohonu



řízení čerpadla nebo  
horkovzdušného ohřevu



# 4 Uvedení do provozu a ovládání

Pro uvedení do provozu typu RAMSES® 811/812 top dodržte body 4.1 až 4.5.

## 4.1 RESET funkce

Tlačítko RESET je nutné stisknout po připojení na síť nebo po vložení baterii (po překročení délky rezervy chodu 10 min).

K tomuto otevřete kryt a stiskněte ostrým předmětem hlouběji položené tlačítko **RESET** (viz. obr.).

## 4.2 Vložení baterií a jejich výměna (pouze u typu RAMSES® 811 top)

Používejte pouze alkalické baterie AA 1,5 V. Tyto vždy po 1,5 roku vyměňte.

Pro vkládání baterií dbejte na polaritu (viz. obrázek). Slabá kapacita baterií je signalizována na displeji. Viz. obr. na str. 2.



Prostor pro baterie.  
Pro otevření vysuňte kryt  
směrem dopředu.

## 4.3 Volba jazyka

1. Přístroj po RESETu vždy jako první nabízí volbu jazyka.



2. Tlačítky ▲ nebo ▼ zvolte jazyk.

Jazyky, které jsou k dispozici jsou zobrazeny v nabídce displeje. Potvrzení je tlačítkem **OK**.

3. Ukazatel pak přeskocí automaticky na čas.

**Upozornění:** Jazyky lze také nastavovat v MENU – Servis (viz. str. 11).

## 4.4 Nastavení času a datumu

Pomocí tlačítka **ESC** je možné kdykoliv se vrátit zpět k předešlému programovacímu kroku, aby bylo možné nastavení upravovat.

1. Na displeji je zobrazeno nastavení času



2. Tlačítky ▲ nebo ▼ nastavte čas:



Nastavení hodiny provedte tlačítkem **OK**.

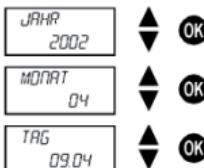


Nastavení minuty provedte tlačítkem **OK**.

3. Displej automaticky zobrazí nastavení data.

Nastavte postupně rok, měsíc a den.

Každé nastavení potvrďte tlačítkem **OK**.



4. Ukazatel automaticky pokračuje dále do automatického režimu, např. ukazatel požadované teploty.

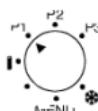
**Upozornění:** Nastavení datumu a času lze také nastavovat v MENU – Servis

(viz. str. 11). Zde je také možné nastavovat letní/zimní čas.

## 4.5 Volba teplotního profilu

### 4.5.1 Program P1 /pevně nastaven/

Komfortní teplota po-pá od 6.00 do 22.00 hod.  
a také so-ne od 7.00 do 23.00. Mezitím pokles.



### 4.5.2 Program P2 /pevně nastaven/

Komfortní teplota po-pá od 6.00 do 8.00 hod. a od 16.00 do 22.00 hod. a také  
so-ne od 7.00 do 23.00. Mezitím pokles.

### 4.5.3 Program P3

Program P3 je individuálně k nastavení dle teplotního profilu. V továrním nastavení není program P3 naprogramován. Programování je na str. 8

## 4.5.4 Stále komfortní teplota

Pokojová teplota je stále udržována na naprogramované komfortní teplotě.  
Neuskutečňuje se žádný pokles.

## 4.5.5 Stále snížená teplota

Pokojová teplota je stále udržována na naprogramované snížené teplotě.

## 4.5.6 Ochrana proti zamrznutí

Pokojový termostat sepne pouze pokud je teplota v místnosti nižší než naprogramovaná teplota proti zamrznutí.

## 4.6 Informace o aktuální teplotě a její nastavení – informační tlačítko

Pomocí tlačítka **INFO** je možné zjistit aktuální teplotu v místnosti a také nejdůležitější nastavení na otočném přepínači dle zvoleného programu.

1. Stiskněte **INFO** tlačítko. Na displeji je na cca 3 s zobrazena aktuální teplota místnosti. K dalšímu zobrazení údajů stiskněte znova tlačítko **INFO**.

2. Tímto způsobem je možné postupně procházet následující informace:

- Teplota místnosti
- Momentálně aktivní požadovaná teplota
- Datum a čas
- Spínací časy dle nastaveného programu (pouze při otevřeném krytu je viditelné). Pevně nastavené teplotní profily a spínací časy jsou popsány v kapitole 4.5
- Nastavená varianta displeje (tj. která informace má být znázorněna, viz popis na str. 11)

3. Dotazy jsou ukončeny. Zobrazení na displeji je automaticky vráceno do výchozího stavu.

## 4.7 Změna požadované teploty

S pomocí této funkce je možné naprogramovanou požadovanou teplotu změnit. Změněná požadovaná teplota nebude trvale uložena v přístroji. Tato teplota zůstane uložena pouze do další změny teplot dle programu (např. z komfortní na sníženou).

**Upozornění:** Pokud je nastaven jeden z programů „Snížená teplota“, „Komfortní teplota“ nebo „Ochrana proti zamrznutí“, zůstává nastavena změna teploty až do další změny programu.

1. Stiskněte tlačítka ▲ nebo ▼. Na displeji je zobrazena nastavená požadovaná teplota.
2. Změňte nastavení požadované teploty tlačítky ▲ nebo ▼.
3. Displej se automaticky po 3 s vrátí do výchozího stavu a pokojový termostat reguluje dle změněné požadované teploty.

## 4.8 Prázdninový program předčasné ukončení, přečtení a vymazání programu

Pokud požadujete předčasně ukončit aktivní prázdninový program, musíte tento program smazat.

**Upozornění:** Nastavení prázdninového programu je popsáno v kapitole 5.1 na str. 8.

1. Otevřete kryt a otočte přepínačem do polohy MENU.
2. Zvolte tlačítky ▲ nebo ▼ zobrazení FERIEN.  
Potvrďte tlačítky ▲ nebo ▼.
3. Zvolte tlačítky ▲ nebo ▼ zvolené zobrazení a potvrďte tlačítkem OK:
  - *ABFRAGEN*: můžete opětovným stiskem tlačítka OK postupovat ve všech nastaveních uložených prázdninových programech (start a konec, teplota).
  - *LOESCHEN*: stisknutím tlačítka OK se uložený prázdninový program vymaže. Můžete nastavit nový prázdninový program (kap. 5.1 na str. 8) nebo zvolit pomocí otočného přepínače požadovaný teplotní profil (automatický program) (viz. kap. 4.5. na str. 6).

## 4.9 Program Party / ECO

Funkci PARTY / ECO je možné teplotní profil nastaveného programu změnit pro následující hodiny (do 23 hodin a 50 minut) tak, že jsou vyřazeny z funkce.

### 4.9.1 Nastavení programu PARTY / ECO

1. Stiskněte současně tlačítka ▲ a ▼ na cca 2 s.
2. Ukazatel displeje se změní na text *DAUER* a bliká čas. Stiskněte do 3 s tlačítka ▲ nebo ▼ a nastavte požadovanou dobu v krocích po 10 minutách.
3. Po 3 s se ukazatel displeje změní na text *KOMFORT* nebo *ABSENK*. Zvolte během 3 s pomocí tlačítka ▲ nebo ▼ buď komfortní, nebo sníženou teplotu.
4. Po 3 s se ukazatel displeje změní. Na displeji je zobrazena zvolená požadovaná teplota s označením PARTY (při komfortní teplotě), nebo ECO (při snížené teplotě). PARTY nebo ECO program je aktivní po nastavenou dobou.

### 4.9.2 Ukončení programu PARTY / ECO

K ukončení programu PARTY / ECO stiskněte současně obě tlačítka ▲ a ▼ na cca 2 s do té doby, než se ukazatel změní. Počkejte nyní 3 s do té doby, než se ukazatel vrátí zpět. Program PARTY / ECO je nyní ukončen a stav PARTY nebo ECO zmizí z displeje.

## 5. Programování

**Upozornění:** Programy P1 a P2 jsou továrně nastaveny a NELZE je změnit.

### 5.1 Nastavení prázdninového programu

Pomocí nastavení prázdninového programu je možné teplotní profil nastaveného automatického programu vyřadit z funkce.

**Upozornění:** Pomocí tlačítka **ESC** je možné programování kdykoliv přerušit.

1. Otevřete kryt a nastavte otočný přepínač do pozice *MENU*.
2. Zvolte tlačítky ▲ nebo ▼ volbu *FERIEN*. Potvrďte tlačítkem **OK**.

**Upozornění:** Pokud je uložen prázdninový program, je možné si zvolit jeho spuštění nebo vymazání. Pro uložení nového prázdninového programu je nutné stávající prázdninový program vymazat.

Viz. část kap. 4.8 na str. 6.

3. Pokud není uložen žádný prázdninový program, tlačítka ▲ a ▼ nastavte start a konec data prázdninového programu.

Tímto postupně nastavte rok, měsíc, den a hodinu. Potvrďte tlačítky **OK**. Ukazatel se automaticky změní.

**Upozornění:** Ukončení programu nesmí být současně nebo dřívější než start. Jinak je na ukazateli zobrazena chyba *FEHLER*.

Prázdninový program se musí znova nastavit.

- Zvolte, zda požadujete v těchto nastavených časech komfortní teplotu, sníženou teplotu, nebo ochranu proti zamrznutí. Potvrďte tlačítkem **OK**.
- Prázdninový program je nyní naprogramován. Aktivace je nyní automatická dle jeho nastavení.
- Otočte otočný přepínač do požadovaného programu a uzavřete kryt.
- Pokud je prázdninový program aktivní, na displeji je zobrazena požadovaná teplota a text *FERIEN*.

**Upozornění:** Vyvolání, smazání nebo ukončení prázdninového programu je popsáno v kap. 4.8. na str. 7.

## 5.2 Požadovaná teplota a její nastavení

Pro teplotní profily jednotlivých programů je možné volit mezi 3 teplotními hodnotami: komfortní teplota, snížená teplota a ochrana proti zamrznutí.

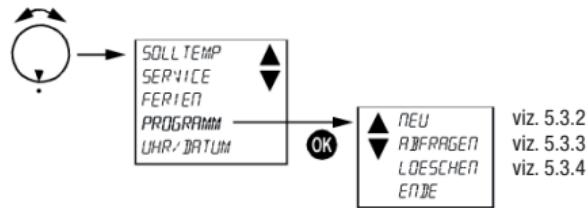
Tyto teplotní hodnoty jsou výrobě před nastaveny. Tyto můžete nastavit a změnit.

- Otevřete kryt a nastavte otočný přepínač do pozice **MENU**.
- Zvolte tlačítka ▲ nebo ▼ volbu **SOLLTEMP**. Potvrďte tlačítkem **OK**.
- Na displeji je nejprve zobrazena komfortní teplota. Změnu provedte postupně tlačítky ▲ nebo ▼ pro komfortní teplotu, sníženou teplotu nebo ochranu proti zamrznutí. Každé nastavení potvrďte tlačítky OK. Ukazatel se změní.

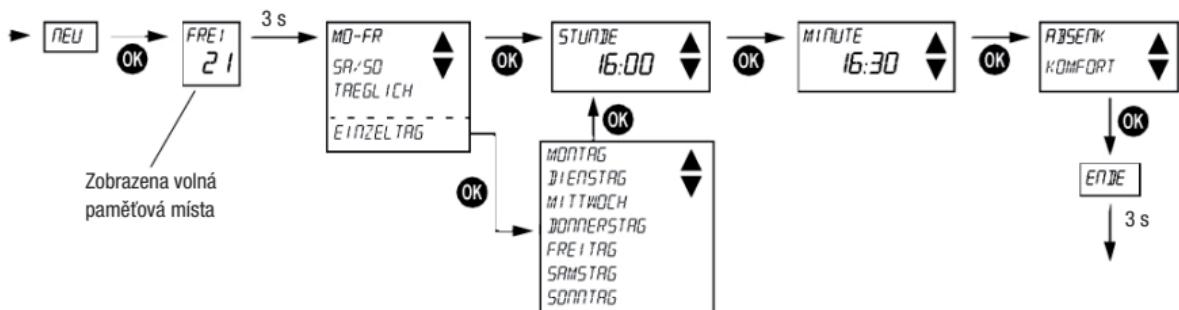
- Po ochraně proti zamrznutí je nastavení požadované teploty ukončené. Na displeji je zobrazeno *ENDE* a po 3 s se vrátí zpět.
- Otočte otočný přepínač do požadovaného programu a uzavřete kryt.

## 5.3 Program P.3

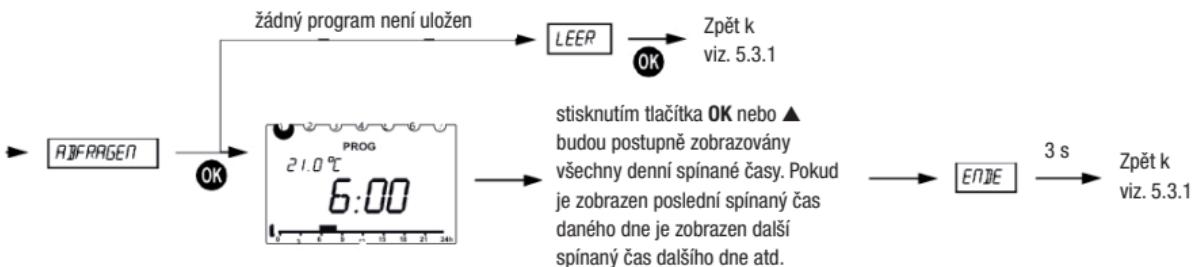
### 5.3.1 Přehled MENU – Program



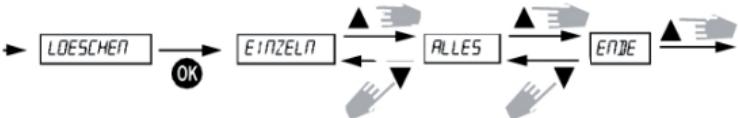
### 5.3.2 Vytvoření nového teplotního profilu P3



### 5.3.3 Vyvolání teplotního profilu P3

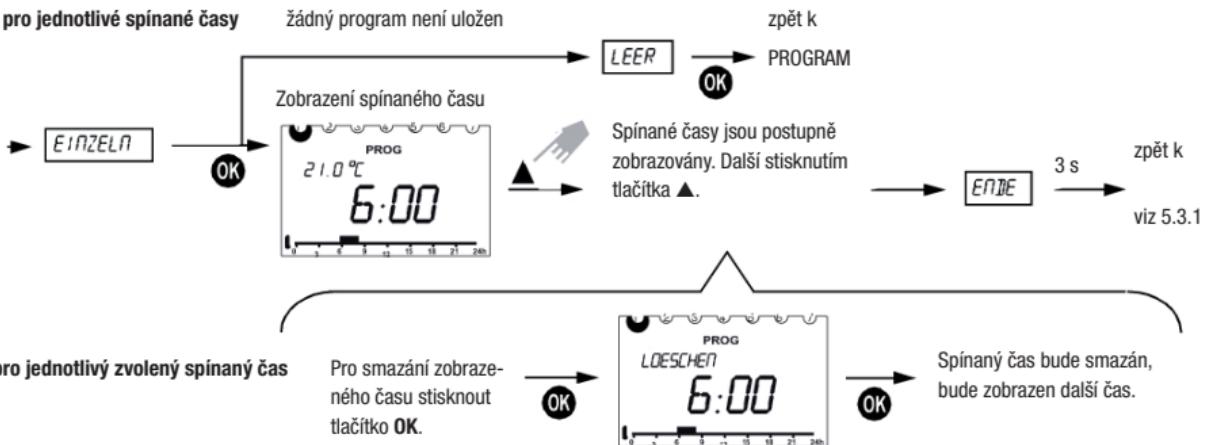


### 5.3.4 Smazání teplotního profilu P3

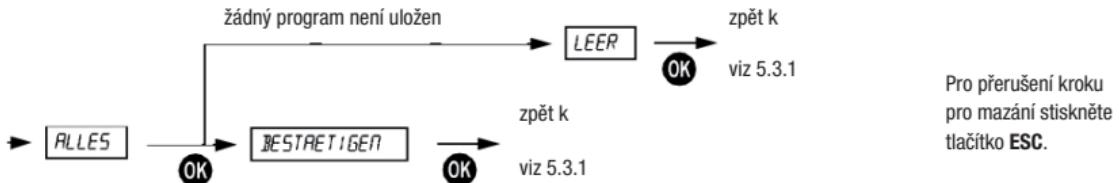


### 5.3.5 Zobrazení a smazání pro jednotlivé spínané časy

#### 1. Zobrazení pro jednotlivé spínané časy

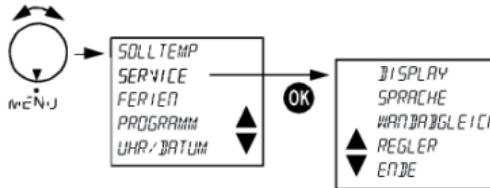


#### 5.3.6 Smazání všech spínaných časů



## 5.4 Servisní nastavení

### 5.4.1 Přehled MENU SERVICE

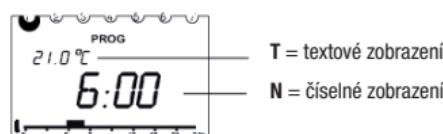


### 5.4.2 Displej – volba variant



Displejová varianta je volena tlačítky ▲ nebo ▼. Potvrzení je tlačítkem **OK**. Přerušení je tlačítkem **ESC**.

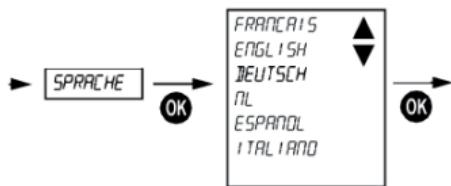
**Upozornění:** Nastavení z výroby je v tabulce znázorněno šedivým podbarvením.



	Drehschalter-Stellung P1, P2 oder P3					Drehschalter-Stellung *, *, C, *, *				
	Display-Variante					Display-Variante				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Uhrzeit	T	T			N					N
Solltemperatur		N	N	T			N	N		
Isttemperatur	N			N	T	N			N	
Programm-name						T	T	T	T	T

Tabulka: Přehled různých možností zobrazení informací na displeji dle displejových variant.

#### 5.4.3 Volba jazyka

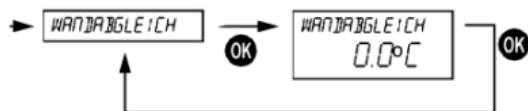


Jazyk zvolte tlačítky ▲ nebo ▼. Potvrzení je tlačítkem **OK**. Přerušení je tlačítkem **ESC**.

#### 5.4.4 nastavení dorovnání při montáži na zeď'

Při nepříznivých montážních podmínkách (montáž na venkovní stěně, na komínečku apod.) je možné použít dorovnání teploty mezi zjištěnou teplotou termostatem a skutečnou teplotou v místnosti. Toto dorovnání rozdílů teplot je možné udělat pomocí vyrovnávací teploty.

**Příklad:** Rozdíl mezi změřenou teplotou a regulovanou teplotou jsou  $2^{\circ}\text{C}$ , tzn. pokojová teplota by byla regulována o  $2^{\circ}\text{C}$  výše: dorovnání je  $-2^{\circ}\text{C}$ .



Nastavit vyrovnávací hodnotu od  $-3^{\circ}\text{C} \dots +3^{\circ}\text{C}$ . Nastavení je tlačítky ▲ nebo ▼. Potvrzení je tlačítky **OK**, přerušení je tlačítkem **ESC**.

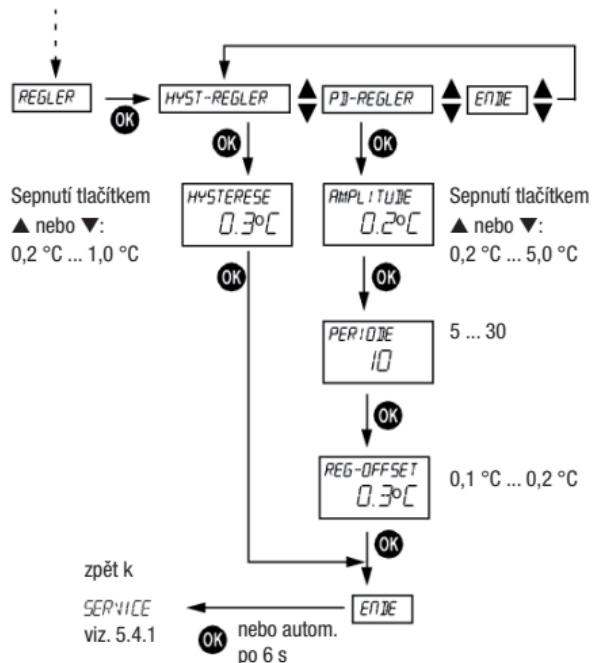
#### 5.4.5 Přizpůsobení chodu regulátoru

##### Vlastnosti PD regulátoru

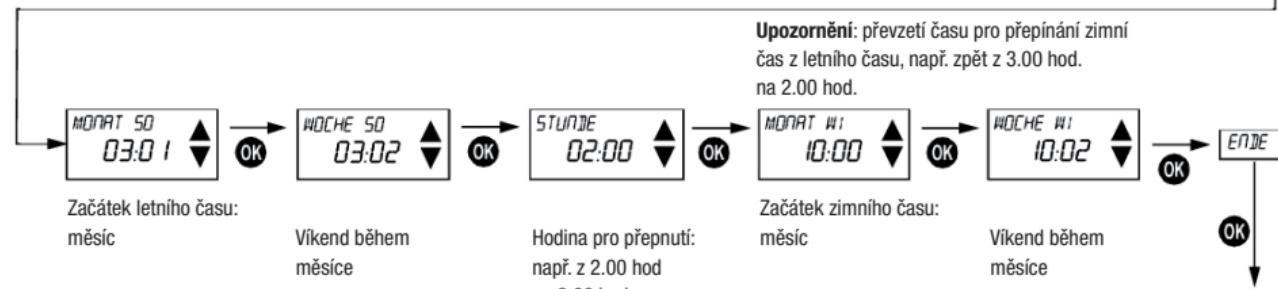
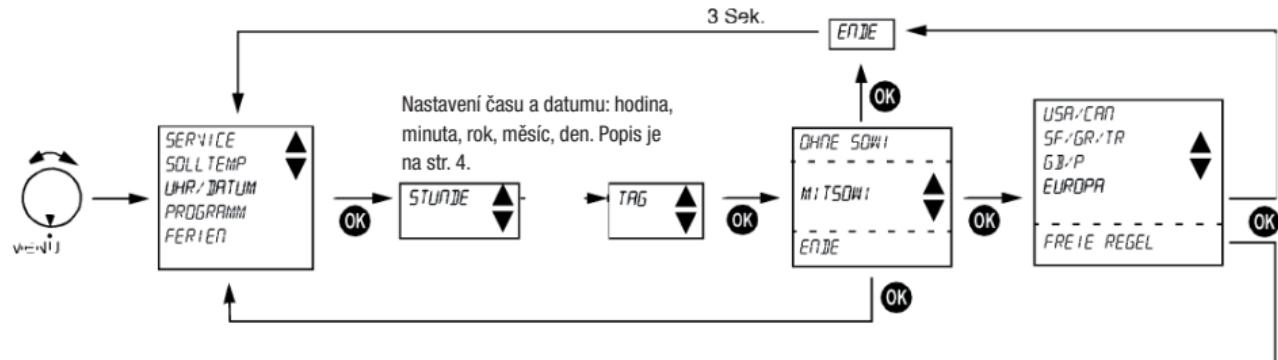
Při nastavení topných systémů je označováno dle PD regulace pomocí krátkého regulačního času, malými výkyvy a tím vysokou regulační přesností.

##### Vlastnosti hystereze

U poddimenzovaných a nebo předimenzovaných topných systémů je označeno jako hystereze kterou se udává četnost spínání a malé teplotní rozdíly.



## 5.5 Čas / datum a letní / zimní čas



## 6 Údržba a servis

Až na výjimku typu **RAMSES® 811 top** jsou všechny pokojové termostaty bezúdržbové.

Na čištění termostatů používejte výhradně suché nebo vlhké a měkké hadříky. Do přístroje se nesmí dostat voda.

### Pouze RAMSES® 811 top:

Baterie vyměňte pravidelně vždy po 1,5 roce. Používejte pouze nové baterie 1,5 V, typ AA alkalické. Nikdy nemíchejte staré a nové baterie, protože stará může doběhnout.

## 7 Likvidace

### 7.1 Likvidace baterií

Vybíité baterie musí být odpovídajícím způsobem zlikvidovány dle předpisů pro ochranu životního prostředí (např. speciální shromaždiště pro baterie).

Nikdy nevyhazujte baterie do normálního odpadu.

### 7.2 Likvidace přístroje

Po ukončení životnosti je nutné termostat odborně demontovat a dle předpisů pro ochranu životního prostředí zlikvidovat. Pro dotazy, prosím, kontaktujte vašeho prodejce.

## 8 Technické parametry

Typ regulátoru:	RS typ 2 B
	podle EN 60730-1:1991
Kontakt:	přepínací, bezpotenciálový
	max. 6 A/250 V AC, min. 1 mA/5 V
Přesnost chodu:	± 1 s za den při 20 °C
Přesnost regulace:	± 0,2 K
Ukazatel teploty:	0,1 °C
Rozsah měření teplot:	0 °C ... +50 °C
Rozsah nastavitele teplot:	+6 °C až + 30 °C v krocích po 0,2 stupně
Periody regulace:	5 ... 30 min
Rozsah citlivosti regulace:	± 0,2 K ... ± 1 K
Počet paměťových míst:	22 změn teplot, programovatelné od po do pá, so-ne, každý den nebo jednotlivě
Třída ochrany:	II podle EN 60335-1
Krytí:	IP 20 podle EN 60529-1
Pouze pro <b>RAMSES® 812 top</b>	
Provozní napětí:	230 V AC, ± 10 %, 240 V AC, + 6 %, -14 %
Rezerva chodu:	50–60 Hz
Pouze pro <b>RAMSES® 811 top</b>	
Čas na výměnu baterií:	5 hod.
Provozní napětí:	max. 10 min
	bateriový provoz
	2x alkalické baterie 1,5 V, typ AA

Technické změny vyhrazeny

Návod ke stažení na [www.est-praha.cz](http://www.est-praha.cz).



**Elektro-System-Technik s.r.o.**

Pod Pekárnami 338/12, CZ – 190 00 Praha 9-Vysočany

T: +420 266 090 711, F: +420 266 090 717, E: [est@est-praha.cz](mailto:est@est-praha.cz), [www.est-praha.cz](http://www.est-praha.cz)