

# BT32 WiFi

## BEZDRÁTOVÝ TERMOSTAT S WiFi MODULEM

Bezdrátový termostát s ovládáním přes internet, se kterým máte úspory pod kontrolou. **Vestavěný WiFi modul umožňuje dálkovou správu termostatu z jakéhokoli místa na světě.** Díky aplikacím pro chytré telefony je možné nejen upravovat požadovanou teplotu, provádět nastavení týdenních programů, dovolené, změnu režimů, ale i celý topný systém vypnout. Pro nastavení se využívá jednoduchých ovládacích prvků a intuitivní navigace ve vybraném jazyku (CZ/PL/EN/DE/RU/SK). Tento unikátní termostát s dosahem až 35 m (v zástavbě), velkým podsvíceným displejem a inteligentní PID regulací nabízí široké možnosti použití v obytných domech, kancelářích, rekreačních objektech.

### přijímač - do zásuvky

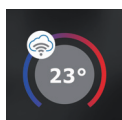


- Napájení přijímače 230 V/ 50 Hz
- Přijímač se systémem **SAMOUČENÍ KÓDŮ** a s pamětí E-EPROM (uchová kód i při výpadku napětí)
- Dvou-vodičové připojení ke kotli (bezpotenciální kontakt)
- **Indikační LED pro signalizaci stavů**
  - indikace napájení
  - vyslání/ příjem signálu
  - poruchový stav (nezámrzový režim)
  - sepnuté relé



### MOBILNÍ APLIKACE ZDARMA EOB PT-WiFi

pro chytré telefony nebo aplikaci pro Win10!



- WiFi a RFM modul uvnitř termostatu
- v moderním designu
- se stojánkem pro stabilní umístění na nejvhodnější místo



### OBOUSMĚRNÁ KOMUNIKACE









- zaručuje spolehlivost přenosu signálu a umožňuje získávat zpětné informace

### vysílač

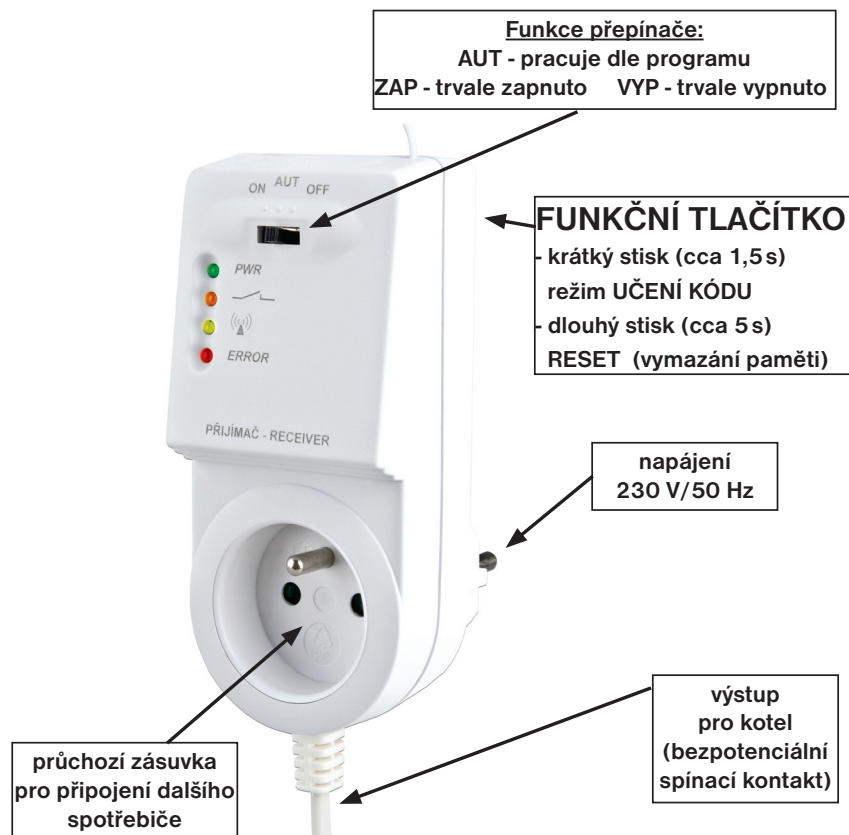
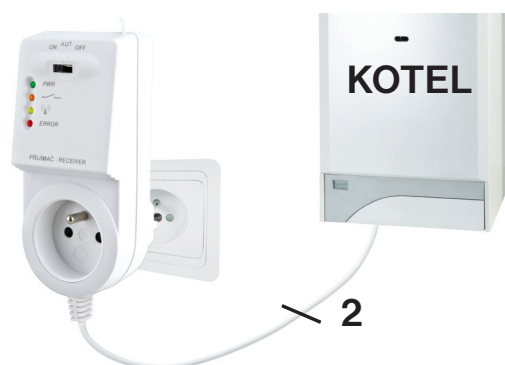


- Možnost změny teploty nebo režimu přes mobilní telefon
- Velký přehledný a podsvícený displej
- Intuitivní navigace ve vybraném jazyku (CZ/PL/EN/DE/RU/SK)
- **9 týdenních programů**
- 6 teplotních změn na každý den
- Programování po 10-ti minutách a 0.5 °C
- Programování po dni nebo Po-Pá, So-Ne a Po-Ne
- Volba **PID, PI regulace** nebo hystereze
- **Možnost připojení externího čidla**
- Funkce **předčasné zapnutí topení**
- Možnost krátkodobé změny teploty
- **Volba sudý-lichý týden**
- **Korekce aktuální teploty**
- **Zámek kláves**
- **Suma provozních hodin kotle**
- Manuální režim (MANU)
- Trvalé vypnutí (OFF)
- Režim dovolená
- Letní režim
- Protizámrzový režim (3°C)
- Funkce TEST
- Automatická změna LETNÍ/ZIMNÍ čas

## OVLÁDACÍ PRVKY PŘIJÍMAČE

| LED  | SIGNALIZACE NA PŘIJÍMAČI  |
|--|---|
|  | svítí při správném připojení k el.síti  |
|  | svítí pokud je sepnuté výstupní relé  |
|  | bliká při vysílání nebo příjmu signálu  |
|  | bliká pokud je prázdná paměť E-EEPROM   |
|  | svítí pokud je PORUCHA (pokud do cca 6-ti hodin nepřijme žádný signál od vysílače přejde do režimu 2 min. ZAPNUT a 8 min. VYPNUT) |
|  | blikají STŘÍDAVĚ - režim učení kódu   |
|  | blikají SOUČASNĚ - kód byl naučen   |
|  | svítí SOUČASNĚ - režim mazání paměti  |

### Schéma zapojení:



## MONTÁŽ PŘIJÍMAČE

- vypněte hlavní jistič
- zapojte přijímač ke kotli podle schématu (u kotle využijte svorky určeny pro prostorový termostát 2 vodiče!)
- připojte přijímač k elektrické síti 230V/50Hz
- zapněte hlavní jistič, na přijímači se rozsvítí zelená dioda a tím je přijímač připraven k dalšímu nastavení

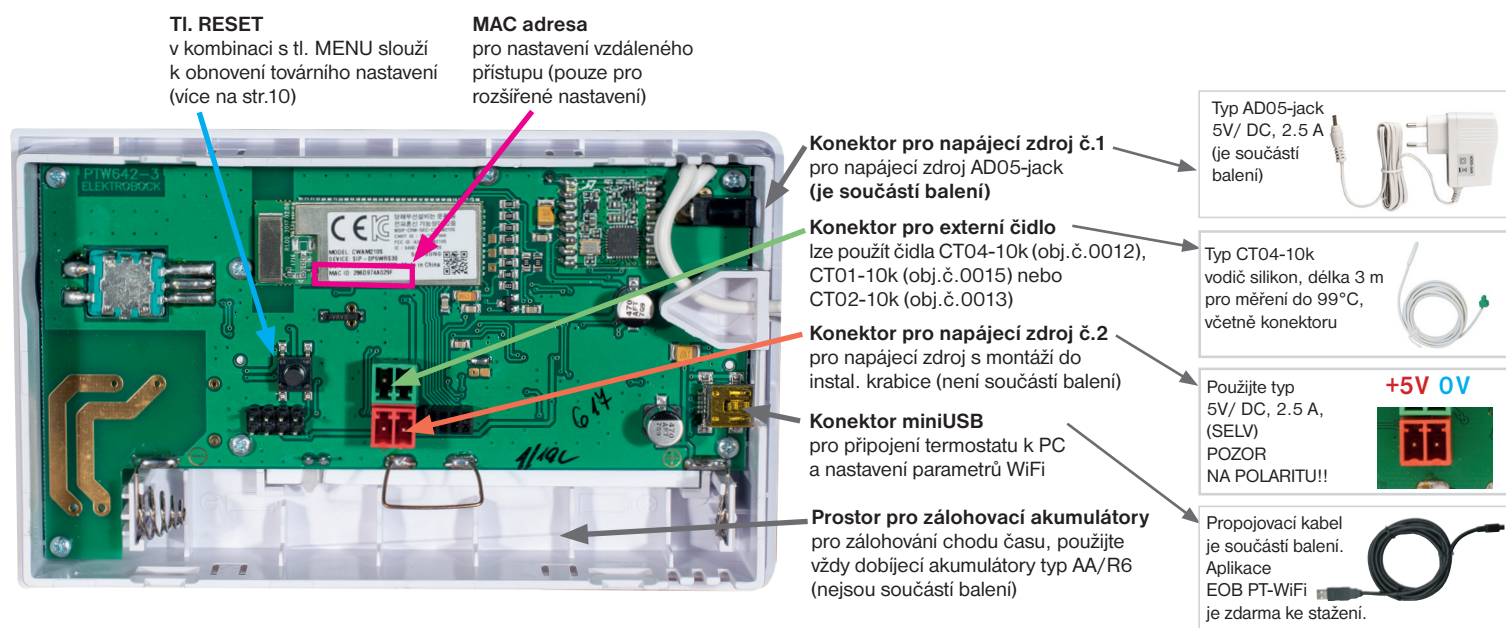
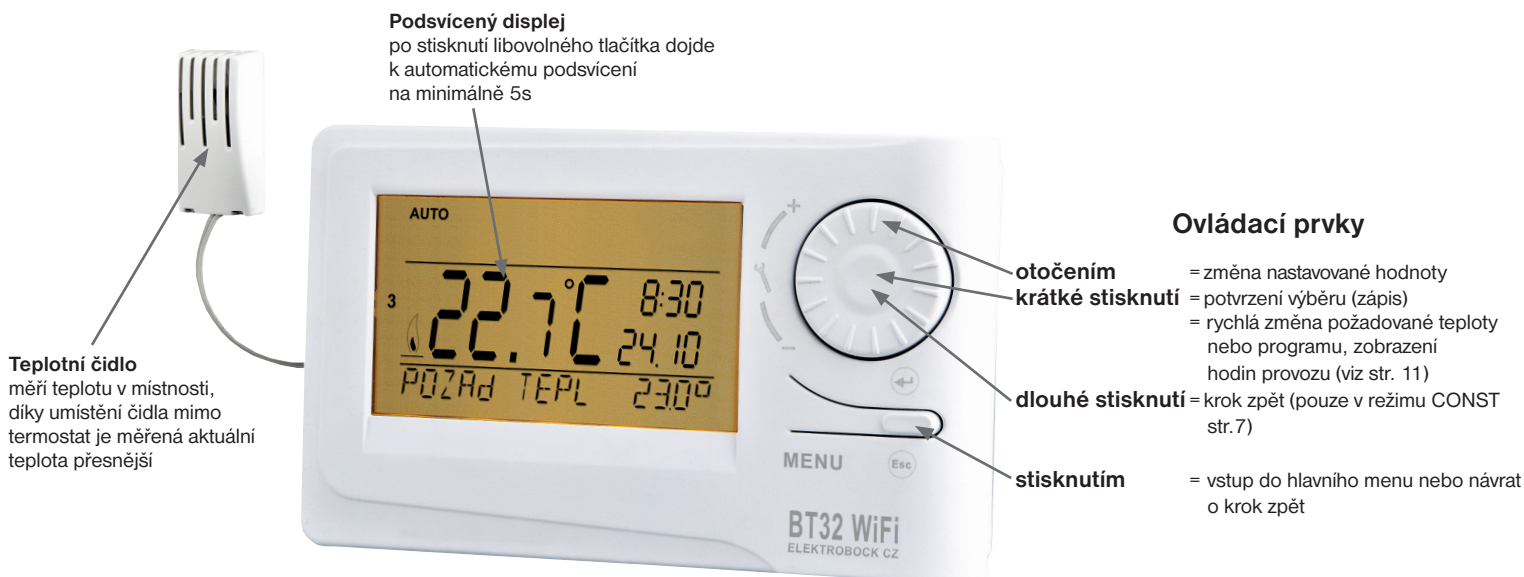
**Přijímač instalujte (do vnitřních prostor) co nejdále od velkých kovových předmětů (min. 0,5 m) a mimo silnoproudá vedení z důvodu ovlivnění příjmu signálu!**  
**Doporučujeme, aby instalaci prováděla osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací!**

## NAUČENÍ KÓDU

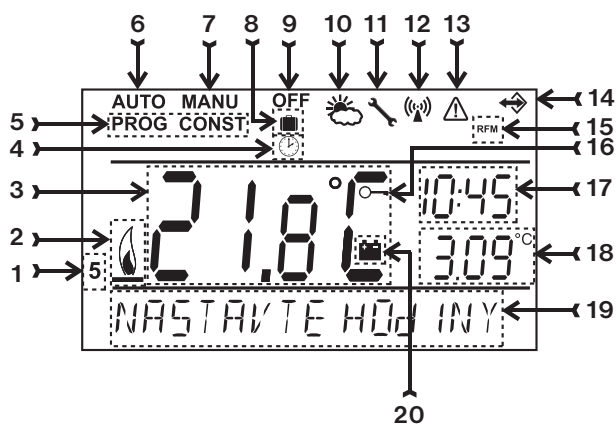
**Z výroby je BT32 WiFi nakonfigurován a připraven k použití - po zprovoznění přijímače s vysílačem stačí použít režim TEST (viz str.5)!**

**Pokud ovšem dojde k vymazání paměti přijímače - bliká červená dioda, použijte následující postup:**

- 1) Připojte přijímač k el. síti. Stiskněte na cca 1,5 s "FUNKČNÍ TLAČÍTKO", střídavě se rozblikají žlutá a červená LED, přijímač čeká na kód (tzv. režim učení).
- 2) Na vysílači (po připojení napájení a uvedení do provozu viz str.3) stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim **TEST** potvrďte tl. "↻", na LCD se objeví nápis **TEST RFM** otočením tl. "↖" spustíte TEST. Na vysílači se krátce objeví znak pro bezdrátové vysílání "📶" a po navázání komunikace se trvale rozsvítí nápis RFM.
- 3) Přijetí kódu do přijímače je indikováno současným zablikáním žluté a červené LED, tím je kód naučen. Po přijetí kódu dojde k několikanásobnému sepnutí výstupního relé pro ověření správné funkce BT32 WiFi.



## POPIS LCD



- Aktuální den (v režim PROG výběr počtu dní pro naprogramování)
- Indikace zapnutí topení
- Aktuální teplota v místnosti
- Indikace režimu CLOC (nastavení aktuálního dne a času)
- Režimy pro nastavení programů (PROG) a konstant (CONST) (str.5)
- Automatický režim (str.5)
- Manuální režim (str.5)
- Režim dovolená (str.5)
- Trvalé vypnutí (str.5)
- Letní režim (str.8)
- Indikace údržby kotle (str.9)
- Indikace vysílání signálu RFM
- CHYBA vysílání signálu RFM
- Indikace připojení externího čidla (viz str.9)
- Indikace bezdrátového režimu RFM
- Klávesy zamknuty (str.9)
- Aktuální čas
- Aktuální datum/ požadovaná teplota
- Stavový řádek, který se dynamicky mění podle běžícího procesu
- Indikace slabých baterií

## MONTÁŽ

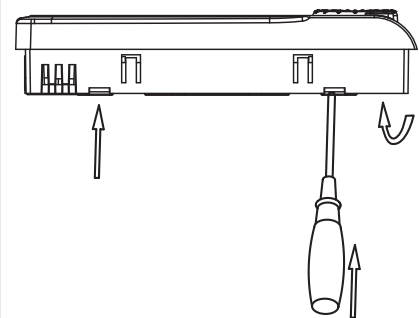
Termostat instalujte na vhodné místo, kde jeho činnost nebude ovlivněna přímým prouděním teplého vzduchu od topidla, slunečním zářením a jinými rušivými vlivy. Také se vyvarujte montáži na venkovní stěnu. Instalační výška by měla být cca 1.5 m nad zemí. Termostat umístěte do tzv. referenční místnosti, např. obývací pokoj (podle teploty v této místnosti bude docházet ke spínání zdroje tepla).

**Montáž smí provádět jen osoba s odpovídající kvalifikací!**

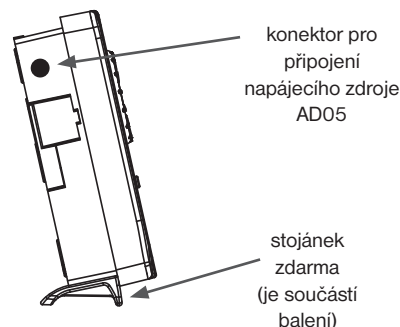
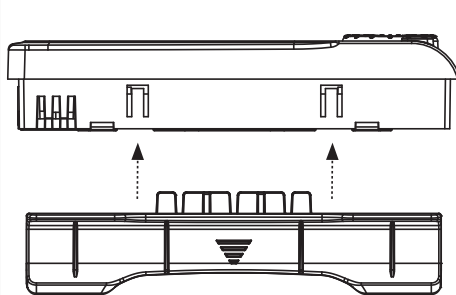
**Montáž musí být prováděna bez napětí!**

- 1) Sejměte ovládací část od spodního krytu přístroje (obr.1).
- 2) Připojte napájecí zdroj do konektoru č.1 nebo č.2 (viz str.3). **POZOR BT32 WiFi MUSÍ BÝT NAPÁJEN POUZE Z JEDNOHO ZDROJE!!**
- 3) Pokud požadujete zálohu chodu času, umístěte **plně nabitě** dobíjecí akumulátory (viz obr.3).
- 4) Nasad'te ovládací část na spodní kryt.
- 5) Vysílač může být umístěn např. na stůl. Doporučujeme použít stojánek, který je součástí balení (montáž viz obr.2)
- 6) Při instalaci na stěnu dbejte, aby kolem termostatu neprocházela žádná silnoproudá vedení!
- 7) Otestujte bezdrátové spojení mezi vysílačem a přijímačem str.5 (TEST).
- 8) Při prvním zapnutí (nebo resetu) se na vysílači objeví nápis "**NASTAVTE HODINY**", "**NASTAVTE WIFI**".
- 9) Pokračujte konfiguraci podle vybraného způsobu ovládání viz níže.

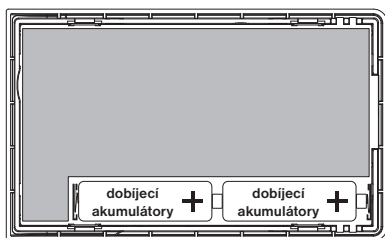
Obr.1



Obr.2



Obr.3



Termostat umožňuje zálohování chodu času při výpadku napájení. Je nutné použít dobíjecí akumulátory 2x1,2 V typ AA/R6. Po výpadku napájení bude čas stále aktuální (životnost cca 2 roky podle typu použitých akumulátorů). Výhodou je dobíjení akumulátorů po znovuoobnovení napájení.

**BĚHEM NAPÁJENÍ BATERIEMI JE WIFI MODUL VYPNUTÝ - TERMOSTAT NELZE OVLÁDAT DÁLKOVĚ!**

**POZOR AKUMULÁTORY NESLOUŽÍ K NAPÁJENÍ TERMOSTATU, K NAPÁJENÍ JE NUTNÉ POUŽÍT ZDROJ AD05-jack (viz str.3)**

## ZPŮSOBY OVLÁDÁNÍ

- 1) Ovládání přes SERVER (odkukoliv v dosahu internetového připojení).**  
- otevřete návod bt32wifi\_start a proveďte konfiguraci pomocí chytrého telefonu.
- 2) Ovládání v dosahu vašeho routeru (domácnosti). Pokud máte veřejnou IP adresu, můžete ovládat i mimo domácí síť.**  
- otevřete návod bt32wifi\_start a proveďte konfiguraci pomocí chytrého telefonu.
- 3) Ovládání v rámci bytu, kde není WiFi připojení. Termostat si vytváří vlastní WiFi hotspot (AP-přístupový bod).**  
- otevřete návod bt32wifi\_start a proveďte konfiguraci pomocí chytrého telefonu.
- 4) Ovládání a nastavení termostatu přes USB kabel pomocí PC s Win10.**  
- otevřete návod bt32wifi\_start a proveďte konfiguraci pomocí počítače.
- 5) Manuální ovládání, vždy víte co se děje a můžete termostat ručně přenastavit.**  
- pokračujte dle pokynů v tomto návodu.



## PROVOZNÍ REŽIMY

Prvním stisknutím kteréhokoli tlačítka dojde k aktivaci podsvícení displeje. Dalším krátkým stiskem tl. "MENU" vstoupíte do hlavního menu, kde je možný výběr provozních režimů.



**TAKTO OZNAČENÉ POLOŽKY LZE NASTAVIT NEBO JSOU ZOBRAZENY V APLIKACI EOB PT-WIFI.**

### AUTO (z výroby nastaven týdenní program Pr3, viz str.6)

Termostat pracuje podle nastaveného týdenního programu (tento program je možné měnit, podrobný popis viz PROG str.6).

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim AUTO a potvrďte tl. "↩".



### MANU (z výroby nastavena teplota 21°C)

Termostat pracuje podle nastavené teploty až do další ruční změny.

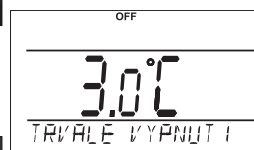
Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim MANU a potvrďte tl. "↩".



### OFF (udržuje se nezámrzová teplota 3°C - nelze měnit)

Termostat je trvale vypnutý až do další ruční změny režimu.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim OFF a potvrďte tl. "↩".



### DOVOLENÁ

Termostat udržuje nastavenou teplotu do nastaveného datumu a zvoleného času. Po uplynutí nastavené doby se vrátí automaticky zpět do režimu AUTO.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim ■ a potvrďte tl. "↩".

Postupně nastavte teplotu, kterou má termostat udržovat během dovolené, čas a datum návratu z dovolené. Otočením tl. "↖"

provedte změnu hodnot a stisknutím tl. "↩" vždy potvrďte.

Po nastavení, stiskněte tl. "Esc" pro návrat do základního zobrazení.

Pozn.: Dovolenu je možné kdykoli zrušit výběrem jiného režimu AUTO nebo MANU.

Tip: V aplikaci je možné nastavit datum a čas začátku i konce dovolené.



### NASTAVENÍ HODIN

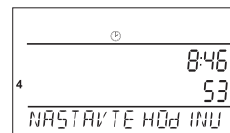
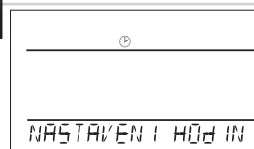
Nastavení aktuálního času a datumu (v online režimu je aktualizován automaticky).

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim HODINY a potvrďte tl. "↩".

Otočením tl. "↖" provedte změnu hodnot a stisknutím tl. "↩" vždy potvrďte

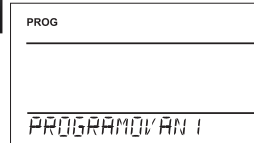
(nastavovaný údaj vždy bliká, tl. "Esc" se vrátíte zpět do menu).

Pozn.: Pokud ovládáte termostat vzdáleně, hodiny se aktualizují automaticky!



### PROG (PROGRAMOVÁNÍ)

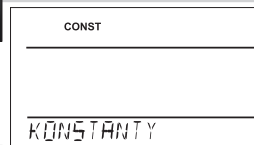
Je možné nastavit 9 týdenních programů s 6-ti změnami na den. Programy Pr 1 a Pr 2 jsou prázdné, Pr 3 až Pr 7 jsou přednastavené z výroby. Pr U a Pr L jsou také přednastavené z výroby a jsou určeny pro volbu SUDÝ/LICHÝ týden (více na str.6).



### CONST (KONSTANTY)

Nastavení parametrů regulace. Podrobný popis na str.7-10.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim CONST a potvrďte tl. "↩".



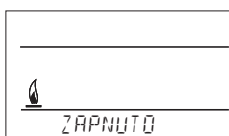
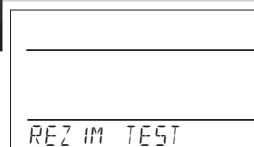
### TEST

Otestování správného připojení ke kotli.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim TEST a potvrďte tl. "↩". Na LCD se objeví nápis

TEST RELE, otočením tl. "↖" se spustí test připojení termostatu. Dojde k několikanásobnému zapnutí



a vypnutí výstupního relé (na LCD se objeví nápisy ZAPNUTO/ VYPNUTO).











## PROG (PROGRAMOVÁNÍ)

Je možné nastavit 9 týdenních programů s 6-ti změnami na den. Programy Pr1 a Pr2 jsou prázdné, Pr3 až Pr7 jsou přednastavené z výroby. PrU a PrL jsou také přednastavené z výroby a jsou určeny pro volbu SUDÝ/LICHÝ týden (viz níže a str.8).



### Změna nastavení programu:

Stiskněte 2 x tl.“**MENU**“, otočením tl.““ vyberte režim PROG a potvrďte tl.““.

Na displeji bliká číslo zvoleného programu. Otočením tl.““ vyberte program, který chcete upravit a potvrďte tl.““. Otočením tl.““ vyberte počet dní pro naprogramování (je možné programovat den po dni nebo 1-5=Po-Pá, 6-7=So-Ne a 1-7=Po-Ne) a potvrďte tl.““.

Rozbliká se **1.čas změny**, otočením tl.““ nastavte čas a potvrďte tl.““. K tomuto času nastavte otočením tl.““ teplotu a opět potvrďte tl.““. Na LCD se objeví **2.čas změny**. Postupujte stejným způsobem jako u prvního nastavení změn.

Takto je možné nastavit **až 6 teplotních změn na den**.

Pro posun o jeden krok zpět stiskněte krátce tl.““, pro návrat do základního zobrazení stiskněte tl.““ dlouze.

Po změně přednastaveného programu přezkontrolujte zda všechny nastavené změny odpovídají Vaším požadavkům!

Není podmínkou využívat v jednom dni všech šest změn!

### Tabulky teplotních programů:

| program 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Pondělí   |   |   |   |   |   |   |
| Úterý     |   |   |   |   |   |   |
| Středa    |   |   |   |   |   |   |
| Čtvrtek   |   |   |   |   |   |   |
| Pátek     |   |   |   |   |   |   |
| Sobota    |   |   |   |   |   |   |
| Neděle    |   |   |   |   |   |   |

| program 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Pondělí   |   |   |   |   |   |   |
| Úterý     |   |   |   |   |   |   |
| Středa    |   |   |   |   |   |   |
| Čtvrtek   |   |   |   |   |   |   |
| Pátek     |   |   |   |   |   |   |
| Sobota    |   |   |   |   |   |   |
| Neděle    |   |   |   |   |   |   |

| program 3 | 1           | 2           | 3           | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-------------|-------------|-------------|---|---|---|
| Pondělí   | 05/21 06/18 | 12/20 16/21 | 18/22 21/18 |   |   |   |
| Úterý     | 05/21 06/18 | 12/20 16/21 | 18/22 21/18 |   |   |   |
| Středa    | 05/21 06/18 | 12/20 16/21 | 18/22 21/18 |   |   |   |
| Čtvrtek   | 05/21 06/18 | 12/20 16/21 | 18/22 21/18 |   |   |   |
| Pátek     | 05/21 06/18 | 12/20 16/21 | 18/22 21/18 |   |   |   |
| Sobota    | 07/21 21/18 |             |             |   |   |   |
| Neděle    | 07/21 21/18 |             |             |   |   |   |

| program 4 | 1           | 2           | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-------------|-------------|-------|---|---|---|
| Pondělí   | 06/21 07/18 | 15/21 18/22 | 22/18 |   |   |   |
| Úterý     | 06/21 07/18 | 15/21 18/22 | 22/18 |   |   |   |
| Středa    | 06/21 07/18 | 15/21 18/22 | 22/18 |   |   |   |
| Čtvrtek   | 06/21 07/18 | 15/21 18/22 | 22/18 |   |   |   |
| Pátek     | 06/21 07/18 | 15/21 18/22 | 22/18 |   |   |   |
| Sobota    | 07/21 18/22 | 22/18       |       |   |   |   |
| Neděle    | 07/22 18/23 | 22/19       |       |   |   |   |

| program 5 | 1           | 2           | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-------------|-------------|-------|---|---|---|
| Pondělí   | 08/21 09/18 | 15/21 18/22 | 23/18 |   |   |   |
| Úterý     | 08/21 09/18 | 15/21 18/22 | 23/18 |   |   |   |
| Středa    | 08/21 09/18 | 15/21 18/22 | 23/18 |   |   |   |
| Čtvrtek   | 08/21 09/18 | 15/21 18/22 | 23/18 |   |   |   |
| Pátek     | 08/21 09/18 | 15/21 18/22 | 23/18 |   |   |   |
| Sobota    | 08/21 18/22 | 22/18       |       |   |   |   |
| Neděle    | 08/21 18/22 | 22/18       |       |   |   |   |

**Pozn.:**  
údaj 5/21  
znamená  
v 5 hodin je  
požadovaná  
teplota 21°C






| program 6 | 1           | 2           | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-------------|-------------|-------|---|---|---|
| Pondělí   | 07/21 09/18 | 15/22 18/23 | 22/18 |   |   |   |
| Úterý     | 07/21 09/18 | 15/22 18/23 | 22/18 |   |   |   |
| Středa    | 07/21 09/18 | 15/22 18/23 | 22/18 |   |   |   |
| Čtvrtek   | 07/21 09/18 | 15/22 18/23 | 22/18 |   |   |   |
| Pátek     | 07/21 09/18 | 15/22 18/23 | 22/18 |   |   |   |
| Sobota    | 07/21 18/23 | 22/18       |       |   |   |   |
| Neděle    | 07/21 18/23 | 22/18       |       |   |   |   |

| program 7 | 1           | 2           | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-------------|-------------|-------|---|---|---|
| Pondělí   | 07/22 09/18 | 15/23 18/24 | 22/18 |   |   |   |
| Úterý     | 07/22 09/18 | 15/23 18/24 | 22/18 |   |   |   |
| Středa    | 07/22 09/18 | 15/23 18/24 | 22/18 |   |   |   |
| Čtvrtek   | 07/22 09/18 | 15/23 18/24 | 22/18 |   |   |   |
| Pátek     | 07/22 09/18 | 15/23 18/24 | 22/18 |   |   |   |
| Sobota    | 08/22 18/24 | 22/18       |       |   |   |   |
| Neděle    | 08/22 18/24 | 22/18       |       |   |   |   |

Všechny  
uvedené  
programy  
je možné  
měnit!

### Volba sudý a lichý týden:

Toto nastavení je výhodné např. při směnném provozu (každý týden jsou různé požadavky na tepelnou pohodu v objektu). Dojde k automatickému střídání programů PrU a PrL. Tyto programy je možné také upravit podle Vašich požadavků.

Stiskněte 2 x tl.“**MENU**“, otočením tl.““ vyberte režim CONST a potvrďte tl.““. Stiskněte tl.““ tolikrát až se na LCD objeví konstanta č.9. Otočením tl.““ nastavte ANO a potvrďte tl.““.

| program U | 1           | 2           | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-------------|-------------|-------|---|---|---|
| Pondělí   | 06/20 08/18 | 14/21 17/22 | 22/17 |   |   |   |
| Úterý     | 06/20 08/18 | 14/21 17/22 | 22/17 |   |   |   |
| Středa    | 06/20 08/18 | 14/21 17/22 | 22/17 |   |   |   |
| Čtvrtek   | 06/20 08/18 | 14/21 17/22 | 22/17 |   |   |   |
| Pátek     | 06/20 08/18 | 14/21 17/22 | 22/17 |   |   |   |
| Sobota    | 07/21 17/23 | 22/19       |       |   |   |   |
| Neděle    | 07/21 17/23 | 22/19       |       |   |   |   |

| program L | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------|-------------|---|---|---|---|---|
| Pondělí   | 08/23 21/18 |   |   |   |   |   |
| Úterý     | 08/23 21/18 |   |   |   |   |   |
| Středa    | 08/23 21/18 |   |   |   |   |   |
| Čtvrtek   | 08/23 21/18 |   |   |   |   |   |
| Pátek     | 08/23 21/18 |   |   |   |   |   |
| Sobota    | 08/23 21/18 |   |   |   |   |   |
| Neděle    | 08/23 21/18 |   |   |   |   |   |

## CONST (KONSTANTY)

Nastavení parametrů regulace.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↶" vyberte režim CONST a potvrďte tl. "↵".

### 1 CĚSKY (z výroby nastavena čeština)

Výběr jazyka (CZ/PL/EN/DE/RU/SK).

Otočením tl. "↶" vyberte jazyk a potvrďte tl. "↵".

### 2 MINIMÁLNÍ REGUL. TEPLOTA (z výroby nastavena 5°C)

Nastavení omezení minimální nastavitelné teploty.

Volíme v rozsahu **od 3°C do 10°C** (po 0.5°C).

Otočením tl. "↶" nastavte hodnotu a potvrďte tl. "↵".

### 3 MAXIMÁLNÍ REGUL. TEPLOTA (z výroby nastavena 39°C)

Nastavení omezení maximální nastavitelné teploty.

Volíme v rozsahu **od 15°C do 39°C** (po 0.5°C).

Otočením tl. "↶" nastavte hodnotu a potvrďte tl. "↵".

### 4 DRUH REGULACE (z výroby nastavena PID regulace)

Výběr druhu regulace:

Otočením tl. "↶" vyberte druh regulace a potvrďte tl. "↵".

#### HS = Hystereze

**Rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou.**

Pokud je hystereze 1°C, požadovaná teplota 20°C, termostat vypne při 20°C a znovu sepne při 19°C (viz graf).

Pro správnou funkci hystereze nastavte parametry podle druhu topného systému, viz **CONST 5**.

Pozn.: při výběru hystereze je automaticky vynechána CONST 6.

#### PI = proporcionálně integrační regulace

**Princip PI regulace spočívá v porovnání aktuální teploty místnosti s požadovanou**

**teplotou.** Cílem PI regulace je dosáhnout a udržovat požadovanou teplotu bez překmitů (viz graf). Pro správnou funkci PI regulace nastavte parametry regulace, podle druhu topného systému a s ohledem na tepelnou setrvačnost místnosti, viz **CONST 6**.

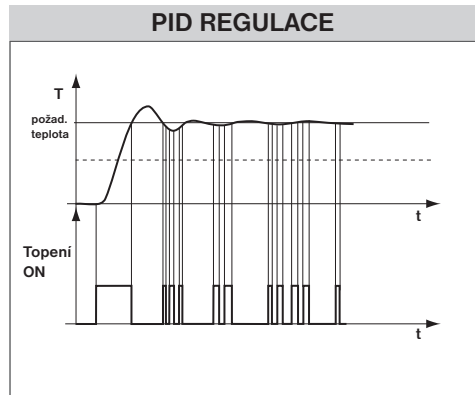
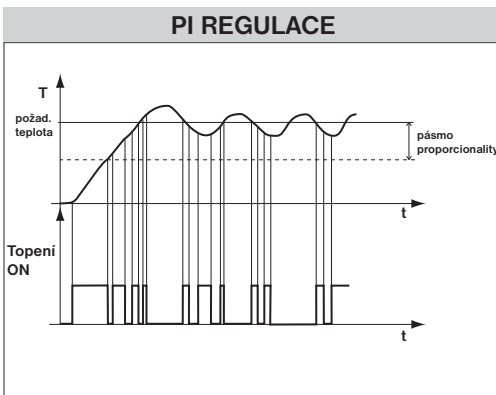
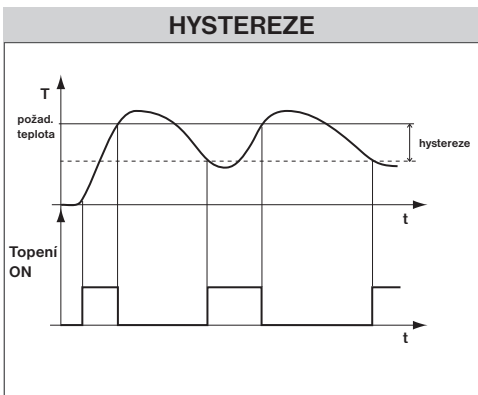
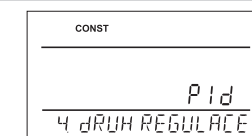
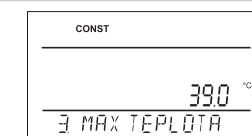
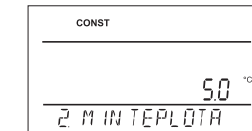
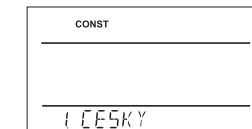
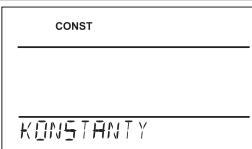
Pozn.: při výběru PI regulace je automaticky vynechána CONST 5.

#### PID = proporcionálně integračně derivační regulace

**Principem PID je kontinuální porovnávání aktuální teploty místnosti s požadovanou teplotou a automatická adaptace regulátoru daným podmínkám.**

Je to nejdokonalější spojitá regulace, lze dosáhnout nejen krátké doby regulace, ale i vysoké přesnosti bez trvalé regulační odchylky. Minimální doba zapnutí je vnitřně nastavena na 2 minuty pásmo proporcionality jsou 2°C, časový interval je automaticky dopočítáván podle aktuálních teplotních podmínek (viz graf).

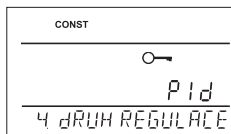
Pozn.: při výběru PID regulace je automaticky vynechána CONST 5 a CONST 6.



Pozn.: Grafy jsou pouze orientační, skutečný průběh regulací se liší dle aktuálních podmínek v měřeném objektu!

## UPOZORNĚNÍ! POUZE PŘI ZABLOKOVÁNÍ HESLEM (viz CONST19)

Pokud se na LCD objeví znak klíče "🔑", potom vybranou konstantu nelze měnit a je nutné znát HESLO (viz str.9, CONST19). Po zadání hesla je možné provést změnu konstanty. Při opuštění režimu CONST dojde k automatické aktivaci zabezpečení konstant souvisejících s regulací.



## 5 NASTAVENÍ PARAMETRŮ HYSTEREZE

**HYSTEREZE** (z výroby nastavena 0.5°C)

Nastavujeme **od 0.1 do 6 °C**. Podle nastavené hodnoty bude termostat zapínat při teplotě:

**T sepnutí = T požadovaná - HYSTEREZE**

Otočením tl. "↖" nastavte hysterezi a potvrďte tl. "↻".

**MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ** (z výroby nastavena 2 min)

Nastavujeme minimální dobu zapnutí kotle v minutách při hysterezi. Volíme podle typu použitého topného systému v rozmezí **od 1 do 5 minut** (viz tabulka).

Otočením tl. "↖" nastavte hodnotu a potvrďte tl. "↻".

## 6 NASTAVENÍ PARAMETRŮ PI REGULACE

**INTERVAL PI REGULACE** (z výroby nastavena 10 min.)

Volí se podle teplotní setrvačnosti objektu. Optimální nastavení bývá 10 až 15 min.

Volitelný rozsah **5 min až 20 min (po 1 min)**.

Otočením tl. "↖" nastavte interval a potvrďte tl. "↻".

**MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ** (z výroby nastavena 2 min.)

Volíme v rozmezí **od 1 do 5 minut**. Nastavení je dáno typem topného systému a je závislé na volbě časového úseku PI regulace.

Doporučujeme nastavit podle tabulky.

Otočením tl. "↖" nastavte hodnotu a potvrďte tl. "↻".

**PÁSMO PI REGULACE** (z výroby nastavena 2 °C)

Tento údaj určuje, od jaké hodnoty začne fungovat PI regulace. Např. požadovaná teplota 22°C pásmo proporcionality 1.5°C. Do 20.5°C bude zdroj topit na plno. Po dosažení této hodnoty začne fungovat PI regulace. Pásmo PROPORCIONALITY lze nastavit **od 0.5 do 3.0°C (po 0.1°C)**.

Otočením tl. "↖" nastavte pásmo PI a potvrďte tl. "↻".

| Typ vytápění       | Minimální doba zapnutí zdroje |
|--------------------|-------------------------------|
| elektrické topení  | 1                             |
| deskové radiátory  | 2 (3)                         |
| litinové radiátory | 4                             |
| podlahové topení   | 5                             |

## 7 PŘEDČASNÉ ZAPNUTÍ TOPENÍ (z výroby nastaveno NE)

Tato funkce Vám zaručí požadovanou teplotu v požadovaný čas. Nemusíte přemýšlet, kdy zapnout topení, aby ráno při vstávání bylo teplo a přitom se netopilo zbytečně dlouho předem. Programujete pouze, kdy chcete mít požadovanou teplotu. Termostat si během dvou dnů provozu zjistí tepelné konstanty místnosti a potom spíná topení s požadovaným předstihem. Doba předčasného zapnutí je omezena na 2 hod.

Otočením tl. "↖" nastavte ANO/NE a potvrďte tl. "↻".

## 8 LETNÍ REŽIM (z výroby nastaveno NE)

V tomto režimu není povoleno zapnutí topení. Využití je především v období léta, kdy není nutné topit. Po aktivaci tohoto režimu se na displeji objeví symbol ☀.

**Pozn.:** protizámrazová ochrana (3°C) je stále funkční. V tomto režimu nelze měnit teplotu a nastavit režim dovolená!

Otočením tl. "↖" nastavte ANO/NE a potvrďte tl. "↻".

## 9 VOLBA SUDÝ-LICHÝ TÝDEN (z výroby nastaveno NE)

Při volbě „ANO“ dojde k automatickému střídání programů PrU a PrL, podle toho jaký je týden (sudý/lichý). Toto nastavení je výhodné např. při směnném provozu (každý týden jsou různé požadavky na tepelnou pohodu v objektu).

Otočením tl. "↖" nastavte ANO/NE a potvrďte tl. "↻".

## 10 TOPENÍ/ CHLAZENÍ (z výroby nastaveno TOP)

Nastavení funkce termostatu.

**TOPENÍ** = při poklesu aktuální teploty pod požadovanou sepne výstupní relé (pro topné systémy)

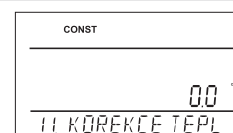
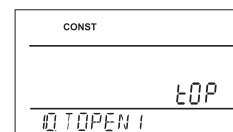
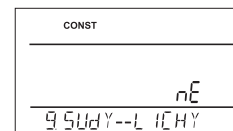
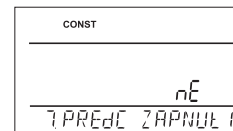
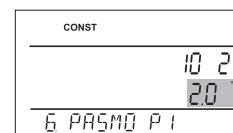
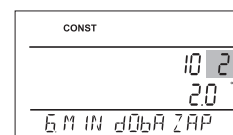
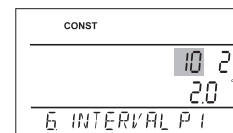
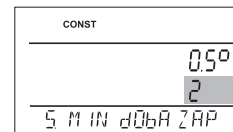
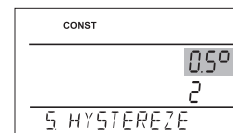
**KLIMATIZACE** = při překročení aktuální teploty nad požadovanou sepne výstupní relé (pro chladicí systémy)

Otočením tl. "↖" nastavte TOP/CHLA a potvrďte tl. "↻".

## 11 KOREKCE TEPLoty (z výroby nastaveno 0 °C)

Slouží pro korekci teploty měřené termostatem. Nastavení je nutné provádět až po 12-ti hodinách provozu, kdy dojde k ustálení teploty vnitřního čidla. Změřte teplotu v místnosti teploměrem, pokud se teplota bude lišit od teploty na termostatu, nastavte korekci v rozmezí **od -5°C do +5°C**.

Otočením tl. "↖" nastavte korekci a potvrďte tl. "↻".





## 12 VOLBA EXTERNÍHO ČIDLA (z výroby nastaveno --)

Před montáží termostatu doporučujeme konzultaci s odborníkem, zda bude externí čidlo instalováno a jaké bude jeho využití! Nastavení byl měla provádět osoba s odpovídající kvalifikací.

Pokud je externí čidlo připojené na LCD se objeví znak  (cca do 2 minut).

Externí čidlo je možné využít pro:

**1, regulaci podle teploty v místnosti** - čidlo je umístěno v prostoru (volba --)

**2, regulaci podle teploty podlahy** - čidlo je umístěno v podlaze (volba ---)

--- externí čidlo pokud je připojeno, měří teplotu tam, kde je čidlo umístěno (vhodné např. pro místa, kde nelze termostat umístit, ale přesto chceme regulovat podle této místnosti);

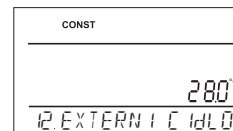
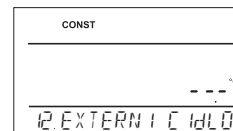
**3, hlídání max. teploty podlahy** - čidlo je umístěno v podlaze (volba 15 až 99,5°C)

**15...99,5°C** externí čidlo pokud je připojeno, hlídá teplotu podlahy, nastavuje se max. povolená teplota pro podlah.topení (regulujeme podle teploty v místnosti, ale zároveň hlídáme teplotu podlahy).

Při překročení nastavené mezní teploty dojde k vypnutí termostatu bez ohledu na teplotu v místnosti a na LCD se objeví nápis „**EXT CidLO STOP**“. K opětovnému sepnutí topného zařízení dojde při poklesu teploty na vnějším čidle o 0,5°C.


Pokud čidlo není připojeno nebo je špatné, objeví se na LCD nápis „**CHYBA EXT CidLA**“.



Otočením tl.  nastavte volbu externího čidla a potvrďte tl. .

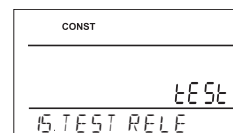
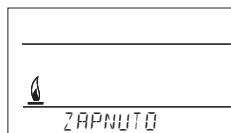


## 15 TEST RELE

Otestování správného připojení termostatu ke kotli (shodná funkce s režimem TEST v hlavním menu).

Otočením tl.  se spustí test. Dojde k několikanásobnému zapnutí a vypnutí výstupního relé (na LCD se objeví nápisy ZAPNUTO/ VYPNUTO).

Tl.  se zobrazí další konstanta, pro návrat do hlavního menu stiskněte tl. .






## 16 ZÁMEK KLÁVES (z výroby nastaveno NE)

Slouží k zablokování ovládacích prvků. Slouží jako ochrana proti nežádoucí manipulaci cizí osobou.

Otočením tl.  nastavte ANO/NE a potvrďte tl. .

## 17 KÓD KLÁVES

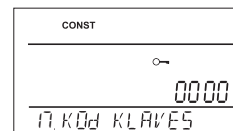
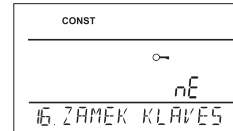
Tuto konstantu lze nastavit pokud je CONST16=ANO. Slouží k zadání kódu, kterým bude možné aktivovat ovládací prvky. Nastavujeme kombinaci 4 čísel (v rozmezí 0 až 9).

K zamčení kláves dojde do 1 minuty (po vstupu do základního zobrazení), na LCD je zobrazen symbol . Při stisknutí tl.  nebo  se na LCD objeví výzva k zadání kódu kláves, po zadání správného kódu je možné provádět jakékoli změny (ovládací prvky jsou opět funkční). K opětovnému zablokování ovládacích prvků dojde automaticky po ukončení nastavování (cca do 1 min.).


Otočením tl.  nastavte postupně 4 čísla, každé nastavení potvrďte tl. .

**DOPORUČENÍ:**

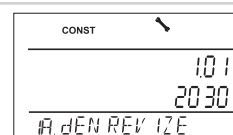
- kód kláves si zaznamenejte do tabulky
- zrušení kódu je možné volbou NE v CONST16 nebo uvedením termostatu do továrního nastavení (viz CONST22)
- v případě ztráty kódu, je nutné termostat uvést do továrního nastavení pomocí současného stisknutí tl. RESET (viz str.3) a tl. MENU (dojde k vymazání všech nastavených změn).



## 18 UPOZORNĚNÍ NA REVIZI KOTLE (z výroby nastaveno 1.1.2032)



Nastavíme datum, kdy chceme být informováni o nutnosti předepsaného servisu kotle. V požadovaném termínu se na spodním řádku LCD zobrazí nápis „NUTNA UdrZbA“ a symbol  (údaj zrušíme zadáním nového datumu pro příští údržbu kotle!).

Otočením tl.  nastavte postupně den, měsíc a rok, každé nastavení potvrďte tl. .

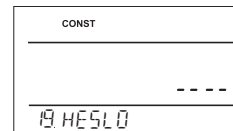


## 19 HESLO (z výroby nenastaveno)

Slouží k zablokování konstant souvisejících s nastavením dané regulace. **Výhodné pro servisní techniky. Po zadání číselného kódu nemůže uživatel měnit konstanty č.4,5,6 a 10.**

Při vstupu do režimu CONST a listování v konstantách, se u blokových konstant objeví znak klíče , při otočení tl.  bude vyžadováno heslo! Pokud není heslo zadáno, konstanty zůstanou zamčené. Pro další pokus o odemčení je nutné opustit režim CONST a znovu nalistovat zamčenou konstantu.

Otočením tl.  zadejte postupně čtyři čísla a každé nastavení potvrďte tl. .



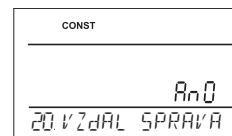
## 20 VZDÁLENÁ SPRÁVA (z výroby nastaveno ANO)

Tato konstanta je automaticky předvolena na ANO pro vzdálené ovládání přes internet.

Ale v případě, kdy nebude dostupné internetové připojení je možné termostat ovládat i z Vaší lokální sítě.

Otočením tl. "↖" nastavte konstantu na NE a potvrďte tl. "↷". Na LCD se objeví nápis CEKEJTE a do cca 10s se termostat automaticky připojí na Vaší lokální síť, ve které byl nastaven.

Chytrý telefon připojte na vaší lokální síť (zapněte Wifi) a spusťte aplikaci. Klikněte na OVLÁDAT LOKÁLNĚ, zadejte IP adresu (pokud ji aplikace nezobrazí automaticky, zjistíte IP adresu přímo v termostatu viz str.9).



Po obnovení internetového připojení, můžete opět ovládat termostat vzdáleně volbou v aplikaci:

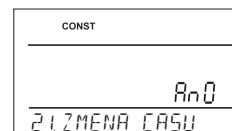
Konfigurace sítě - **PŘEJETE SI TERMOSTAT OVLÁDAT VZDÁLENĚ PŘES INTERNET?**

(aplikace musí být připojená k termostatu), budete vyzváni k zadání názvu termostatu a k zadání přihlašovacích údajů. Po vložení údajů stiskněte **PŘIHLÁSIT SE**. Termostat se připojí přes internet a konstanta 20 bude v termostatu automaticky změněna na ANO.

## 21 ZMĚNA ČASU (z výroby nastaveno ANO)

Pokud je zvoleno ANO tak dochází k automatické změně LETNÍHO/ ZIMNÍHO času podle kalendáře. Nemusíte hlídat kdy se mění čas, termostat se postará o automatické nastavení času pro dané období.

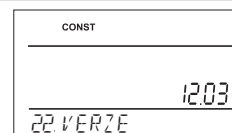
Otočením tl. "↖" nastavte ANO/NE a potvrďte tl. "↷".



## 22 VERZE (obnovení továrního nastavení)

Verze firmwaru, pouze informativní údaj.

Pokud dlouze stisknete (cca na 3 s) tl. "Esc", na LCD se krátce objeví nápis RESET a termostat se vrátí do továrního nastavení!



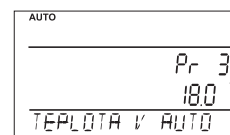
## TIPY PRO UŽIVATELE

### RYCHLÁ ZMĚNA POŽADOVANÉ TEPLoty / PROGRAMU V REŽIMU AUTO

Stiskněte 2x tl. "⊕", na displeji se rozbliká údaj o požadované teplotě. Otočením tl. "↶" provedte změnu požadované teploty a stiskněte tl. "⊕". Změna bude trvat do další změny dané programem.



Stiskněte 3x tl. "⊕", na displeji se rozbliká údaj o nastaveném programu. Otočením tl. "↶" provedte změnu programu a stiskněte tl. "⊕".



### RYCHLÁ ZMĚNA POŽADOVANÉ TEPLoty V REŽIMU MANU

Stiskněte 2x tl. "⊕", na displeji se rozbliká údaj o požadované teplotě. Otočením tl. "↶" provedte změnu požadované teploty a stiskněte tl. "⊕". Změna bude trvalá až do další ruční změny teploty.

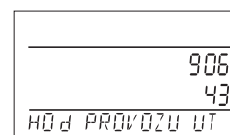


### HODINY PROVOZU

Stiskněte 4x tl. "⊕", na LCD se objeví údaj o provozních hodinách kotle. Údaj na LCD znamená 906 hodin 43 minut.

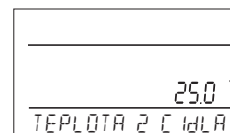
#### Vynulování hodin:

Po zobrazení provozních hodin otočte tl. "↶" doleva (proti směru hodinových ručiček).



### TEPLOTA EXTERNÍHO ČIDLA

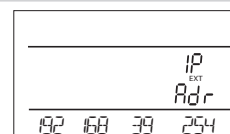
Stiskněte 5x tl. "⊕", na LCD se objeví údaj o aktuální teplotě externího čidla. Tento údaj je pouze informativní a zobrazí jen v případě pokud externí čidlo je ve funkci hlídání max. teploty podlahy (viz CONST12 str.9)



### IP ADRESA

IP adresa je přednastavena z výroby na 192.168.39.254, je to přístupový bod (AP) termostatu.

Pokud je termostat nastaven na vzdálené ovládání přes účet ELEKTROBOCK CZ pak se zobrazuje symbol EXT a IP adresa lokální sítě, ve které byl termostat nastaven.



Pro zobrazení IP stiskněte na termostatu tl. "⊕" tolikrát, až se na LCD objeví údaj o nastavené IP adrese termostatu.

## INFORMACE V DYNAMICKÉM ŘÁDKU LCD

|                  |  |
|------------------|--|
| NABEH WIFI       | inicializace WiFi modulu, může trvat i 5 minut (ovládací prvky jsou nefunkční)   |
| NASTAVTE WIFI    | pouze informace, že WiFi není změněná (režim přístupového bodu)  |
| AKTIVNI KOMUN PC | probíhá připojení k PC nebo chytrému telefonu  |
| dATA PC          | příjem vzdálených dat  |
| PC → WIFI        | přenos dat o konfiguraci WiFi do termostatu  |
| POZAd TEPL       | informace o nastavené požadované teplotě   |
| PROGRAM 3 USEK 2 | informace o nastaveném programu (např.3) a probíhající časovém úseku (usek 2)  |
| CEKEJTE          | probíhá konfigurace WiFi, tlačítka nefunkční   |
| dOVOLENA dO 22.7 | zobrazuje se pouze v režimu dovolená a informuje datum konce dovolené, poté termostat přejde do posledního zvoleného režimu AUTO/MANU. |
| T EXT CidLA 25.0 | aktuální teplota externího čidla, zobrazuje se pouze pokud je připojeno  |
| EXT CidLO STOP   | při překročení nastavené mezní teploty externího čidla ve funkci hlídání max. teploty podlahy (viz str.7), dojde k vypnutí termostatu  |
| NAPAJENI VYP     | při odpojení napájecího adaptéru   |
| CHYbA WIFI       | termostat se nepřipojil k WiFi síti, proveďte nastavení podle návod pt32wifi2018_start nebo proveďte tovární reset (viz str.3)         |

## Vlastnosti:

- ▶ ovládání přes WiFi
- ▶ 9 týdenních programů
- ▶ 6 teplotních změn na den
- ▶ programování po 10-ti minutách a 0.5 °C
- ▶ možnost programování po dni nebo Po-Pá, So-Ne a Po-Ne
- ▶ velký podsvícený grafický displej
- ▶ výběr ze tří regulací PID, PI nebo HYSTEREZE
- ▶ funkce předčasné zapnutí topení
- ▶ krátkodobá změna požadované teploty
- ▶ manuální režim (MANU)
- ▶ trvalé vypnutí (OFF)
- ▶ režim DOVOLENÁ
- ▶ letní režim
- ▶ volba sudý-lichý týden
- ▶ volba režimu topení/chlazení
- ▶ možnost připojení externího čidla
- ▶ korekce aktuální teploty
- ▶ zámek kláves
- ▶ suma provozních hodin kotle
- ▶ indikace údržby kotle
- ▶ servisní zabezpečení heslem
- ▶ protizámrazová ochrana (3 °C)
- ▶ funkce TEST
- ▶ automatická změna LETNÍ/ZIMNÍ čas
- ▶ záloha chodu hodin při výpadku napájení cca 7 dní při použití dobíjecích akumulátorů (nejsou součástí balení)

## TECHNICKÉ PARAMETRY

### Přijímač

|                  |   |
|------------------|---|
| Napájení         | 230 V/ 50 Hz                                |
| Typ komunikace   | obousměrná                                  |
| Frekvence        | 433,92 MHz                                  |
| Dosah            | 300 m (na volné ploše)<br>35 m (v zástavbě) |
| Citlivost        | < -102 dBm                                  |
| Výstup           | relé, max. 8 A                              |
| Stupeň krytí     | IP20  |
| Pracovní teplota | 0°C až +40°C                                |

### Vysílač

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Napájení                | 5 V/ DC, 2.5 A,<br>typ AD05 - Jack |
| WiFi modul              | IEEE802.11b/g/n                    |
| Frekvenční rozsah       | 2,412-2,472 GHz                    |
| Citlivost přijímače     | -97,2 / -94,1 / -93,9 dBm          |
| Přenosová rychlost      | 1-54 Mbps                          |
| Vysílací výkon          | 16/14/12 dBm                       |
| Počet nastavit. teplot  | 6 různých na den                   |
| Vf výkon                | < 10 mW                            |
| Frekvence               | 433,92 MHz                         |
| Hystereze               | 0.1 až 6°C                         |
| Rozsah nastavit. teplot | +3°C až 39°C                       |
| Nastavení teplot        | po 0.5°C                           |
| Přesnost měření         | ± 0,5°C                            |
| Stupeň krytí            | IP20                               |
| Pracovní teplota        | 0°C až +40°C                       |

### Napájecí zdroj:

je součástí balení  
typ AD05-Jack,  
5V/ DC, 2.5 A

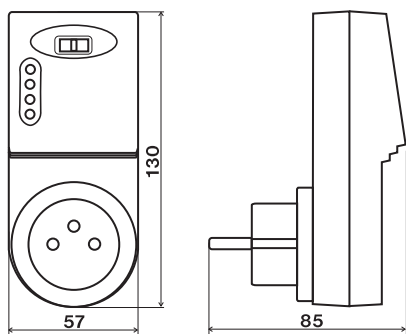


není součástí balení

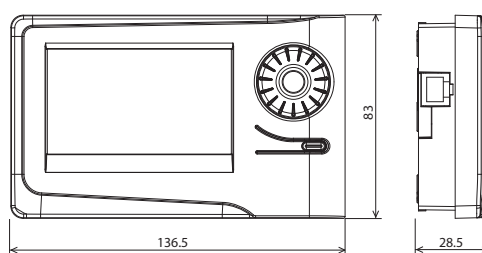
typ AD05-KU68,  
5V/ DC, 2.5 A  
(změna designu vyhrazena)



### Rozměry- přijímač:



### Rozměry- vysílač:



V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek včetně dokladu o koupi na adresu výrobce. Záruka se nevztahuje na poruchy vzniklé následkem neodborné instalace, zásahem do konstrukce zařízení.

### ZÁRUČNÍ LIST

(na výrobek je poskytována záruka 2 roky)

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| číslo výrobku: | datum prodeje:    |
|                | razítko prodejny: |
| kontroloval:   |                   |

### EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Timto ELEKTROBOCK CZ s.r.o. prohlašuje, že typ rádiového zařízení BT32 WiFi je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)



[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

### ELEKTROBOCK CZ s.r.o.

Blanenská 1763  
Kuřim 664 34  
Tel.: +420 541 230 216  
Technická podpora (do 14h)  
Mobil: +420 724 001 633  
+420 725 027 685

