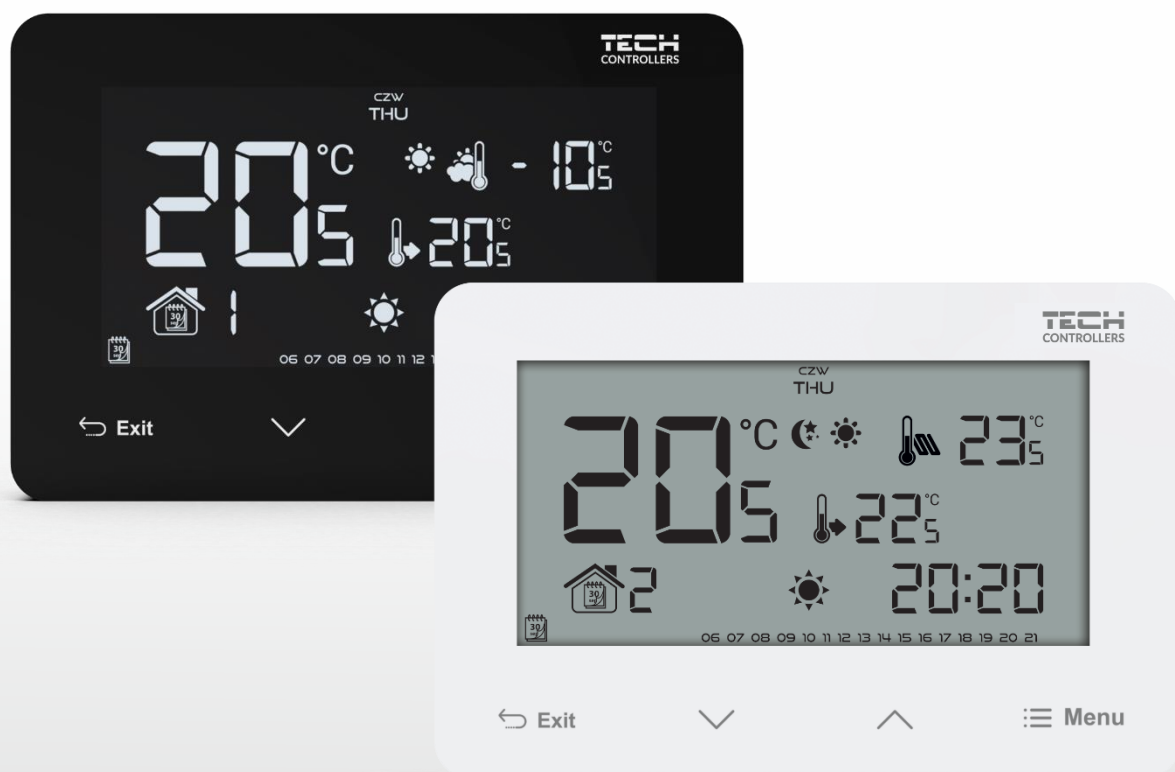


TECH TECH CONTROLLERS

NÁVOD K OBSLUZE EU-293v2

CZ



OBSAH

| | | |
|-------|---|----|
| I. | Bezpečnost..... | 3 |
| II. | Popis zařízení | 4 |
| III. | Montáž regulátoru..... | 5 |
| 1. | Montáž termostatu s bateriovým napájením..... | 5 |
| 2. | Montáž termostatu s napájením 230 V | 7 |
| IV. | Přijímací modul bezdrátové verze termostatu | 9 |
| V. | Uvedení do provozu..... | 9 |
| VI. | Obsluha termostatu..... | 10 |
| 1. | Princip činnosti | 10 |
| 2. | Provozní režimy | 10 |
| 3. | Vzhled a popis hlavního zobrazení | 12 |
| 4. | Ovládání a funkce termostatu | 14 |
| 4.1. | Blokové schéma hlavního menu | 15 |
| 4.2. | Den v týdnu..... | 15 |
| 4.3. | Nastavení hodin | 16 |
| 4.4. | Den od..... | 16 |
| 4.5. | Noc od..... | 16 |
| 4.6. | Zámek tlačítek..... | 16 |
| 4.7. | Optimum start | 16 |
| 4.8. | Automatický ruční režim | 17 |
| 4.9. | Týdenní programy..... | 17 |
| 4.10. | Komfortní zadaná teplota | 19 |
| 4.11. | Ekonomická zadaná teplota..... | 19 |
| 4.12. | Hystereze zadané teploty | 20 |
| 4.13. | Kalibrace teplotního čidla | 20 |
| 4.14. | Registrace | 20 |
| 4.15. | Podlahové čidlo | 20 |
| 4.16. | Maximální teplota podlahy..... | 21 |
| 4.17. | Minimální teplota podlahy | 21 |
| 4.18. | Hystereze teploty podlahy..... | 21 |
| 4.19. | Servisní menu | 21 |
| VII. | Technické údaje..... | 22 |

JG, 2021.05.17

I. BEZPEČNOST

Před uvedením zařízení do provozu je nutné seznámit se s níže uvedenými pokyny. Nerespektování pokynů v návodu může být příčinou zranění a poškození přístroje. Tento návod k obsluze proto pečlivě uschovejte.

Abychom předešli zbytečným chybám a poruchám, je třeba se ujistit, že všechny osoby, které využívají toto zařízení, se podrobně seznámili s jeho činností a bezpečnostními opatřeními. Prosím, uchovejte tento návod jako součást zařízení a ujistěte se, že v případě jeho přemístění nebo prodeje bude mít uživatel přístup k informacím o správném provozu a bezpečnosti.

V zájmu ochrany života a majetku je nutné dodržovat bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu k obsluze. Výrobce nenese zodpovědnost za škody, které mohou vzniknout jejich zanedbáním.



VÝSTRAHA

- Elektrické zařízení pod napětím. Před zahájením jakýchkoliv činností spojených s napájením (připojování vodičů, instalace zařízení apod.) je třeba se ujistit, že regulátor je odpojen z elektrické sítě.
- Montáž a zapojení regulátoru může vykonat pouze osoba s odpovídajícím oprávněním pro elektrická zařízení.
- Obsluha regulátoru není určena dětem.



POZOR

- Atmosférické výboje mohou regulátor poškodit, proto je třeba při bouřce odpojit regulátor ze sítě vytažením kabelu ze zásuvky.
- Regulátor nesmí být používán k jiným účelům, pro které není určen.
- Doporučuje se občasná kontrola stavu zařízení.

Příprava k tisku tohoto návodu byla ukončena dne 17.05.2021. Po tomto datu mohly nastat určité změny ve zde popisovaných produktech. Výrobce si vyhrazuje právo provádět konstrukční změny v produktech. Na obrázcích se mohou objevit přídatná zařízení. Technologie tisku má vliv na barevné podání obrázků.

Všechny fotografie a schémata obsažené v dokumentu mají pouze informativní charakter. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny.



Ochrana životního prostředí je pro nás prvořadá. Uvědomujeme si, že vyrábíme elektronická zařízení, a to nás zavazuje k bezpečnému nakládání s použitými komponenty a elektronickými zařízeními. V souvislosti s tím získala naše firma registrační číslo udělované hlavním inspektorem ochrany životního prostředí. Symbol přeškrtnuté nádoby na smetí na výrobku znamená, že produkt se nesmí vyhazovat do běžných odpadových nádob. Tříděním odpadů určených na recyklaci chráníme životní prostředí. Povinností uživatele je odevzdat opotřebované zařízení do určeného sběrného místa za účelem recyklace elektrického a elektronického odpadu.

II. POPIS ZAŘÍZENÍ

Pokojevý drátový termostat EU-293v2 slouží k ovládání topného zařízení (např.: plynového, olejového, elektrického kotle nebo kotlového regulátoru) nebo klimatizace).

Úlohou termostatu je udržování nastavené teploty v bytě. Termostat předává topnému zařízení nebo klimatizaci informaci o aktuální teplotě v místnosti (spojení/rozpojení kontaktů relé přijímacího modulu). Na základě této informace kotel/klimatizace pracuje nebo se vypne.

Popis funkcí termostatu:

- Udržování zadané teploty v místnosti
- Ruční režim
- Režim den/noc
- Týdenní program
- Možnost řízení teploty podlahy (při použití přídatného podlahového čidla)

Vybavení termostatu:

- Dotyková tlačítka
- Čelní panel z 1 mm skla
- Vestavěné čidlo teploty
- Napájení bateriové (2 x AAA) nebo 230 V – podle verze zařízení
- Přijímací modul EU-MW-3 se spínacím relé
- Určený pro montáž do elektrikářské krabice KU68

Pokojevý termostat může být vybavený jedním ze 2 druhů displejů:

- Negativ (černé pozadí, bílá písmenka)
- Standard (bílé pozadí, černá písmenka)

Dostupný v 2 barevných provedeních:



EU-293v2 návod k obsluze

Termostat EU-293v2 se dodává spolu s přijímačem signálu EU-MW-3. Přijímač je vybavený spínacím kontaktem, montuje se poblíž ovládaného zařízení a propojuje se s ovládaným zařízením pomocí dvoužilového kabelu.



Verze termostatů:

1. **EU-293 B v2** – bezdrátová verze, bateriové napájení 2 x AAA 1,5 V (B – baterie), dočasné podsvícení. Barevné verze: bílý, černý.
2. **EU-293 Z v2** – bezdrátová verze, napájení 230 V (Z – zdroj), dočasné podsvícení. Barevné verze: bílý, černý.

III. MONTÁŽ REGULÁTORU



POZOR

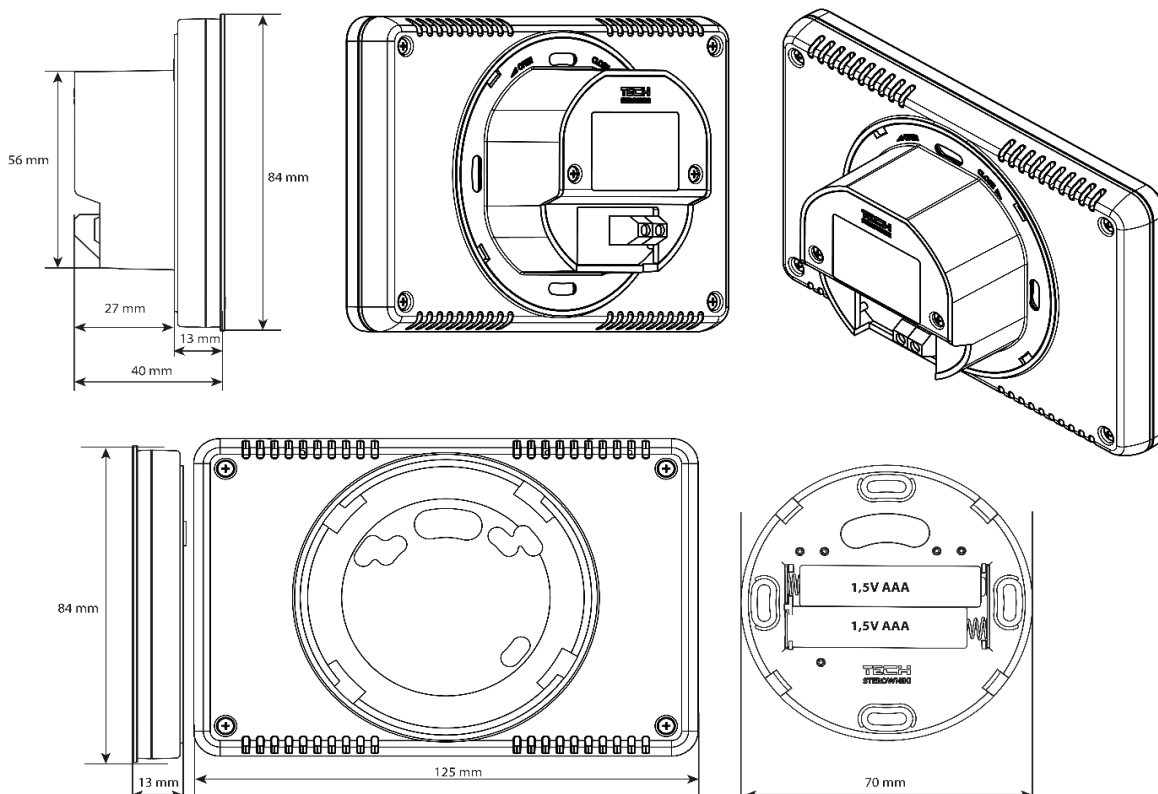
Montáž smí provádět jen osoba s odpovídající kvalifikací.

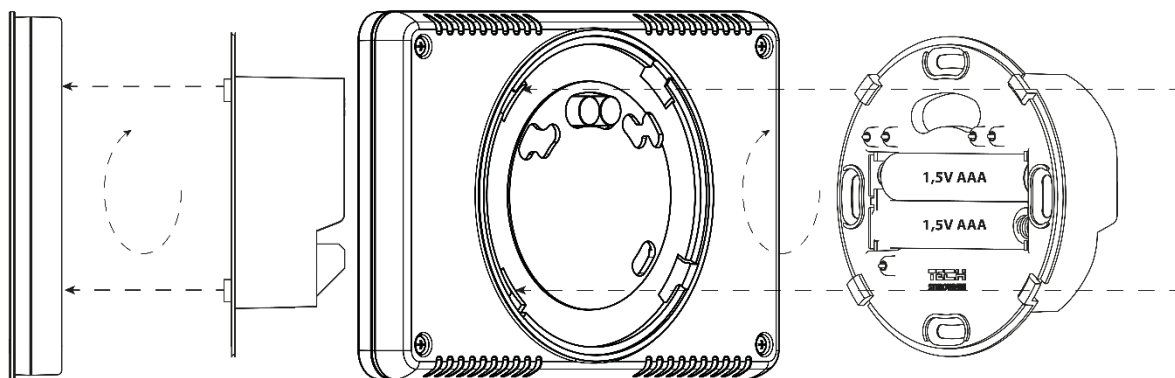
POZOR

K výstupům čerpadel nepřipojujte přímo čerpadla, u kterých výrobce požaduje použití externího hlavního vypínače, pojistky na napájení nebo přídatný selektivní proudový chránič pro nelineární proudy.

Aby nedošlo k poškození zařízení, musí být mezi regulátorem a čerpadlem použit další bezpečnostní obvod. Výrobce doporučuje adaptér pro čerpadla ZP-01, který je nutné zakoupit samostatně.

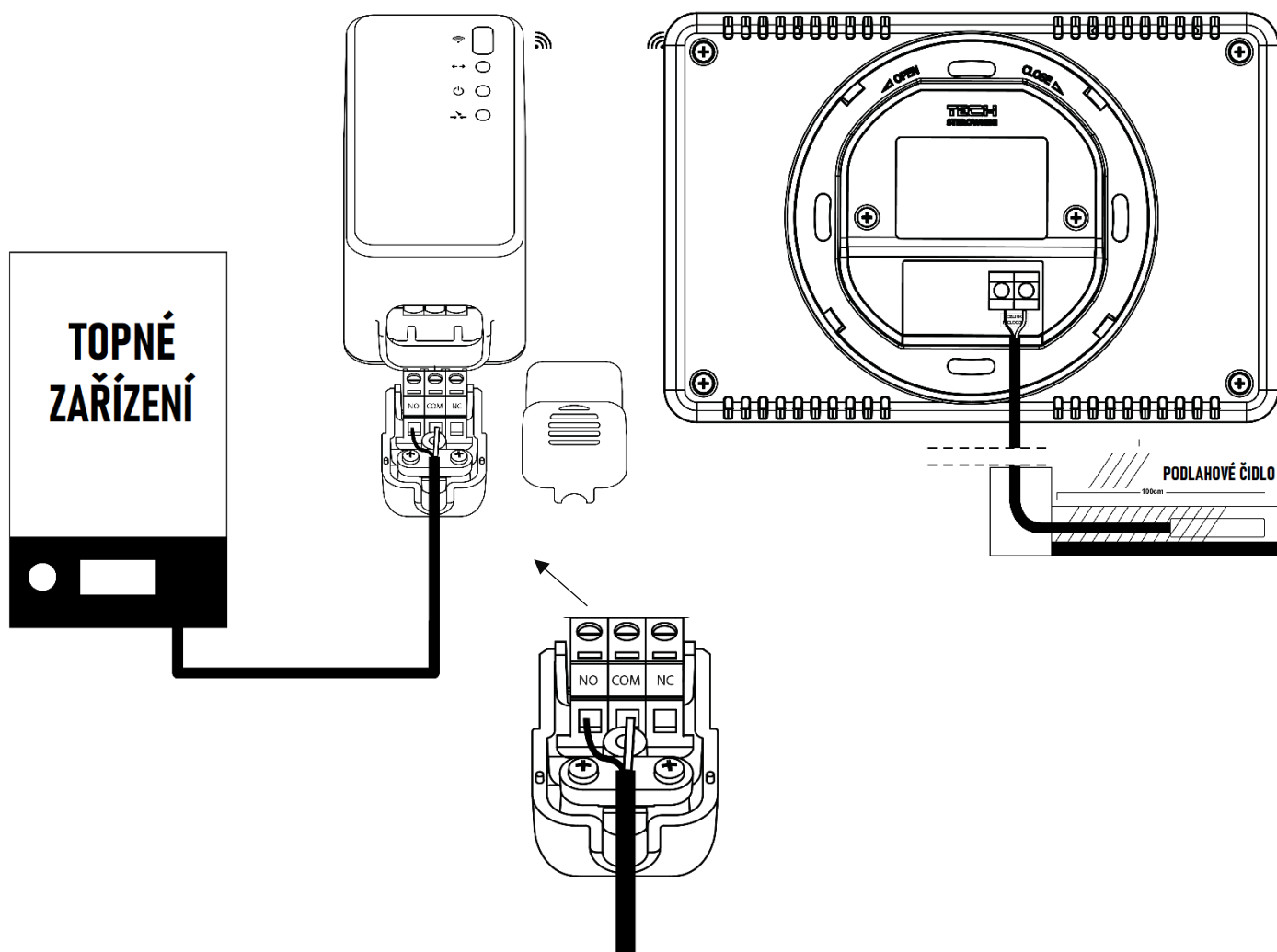
1. MONTÁŽ TERMOSTATU S BATERIOVÝM NAPÁJENÍM





➤ **Schéma zapojení pokojového termostatu EU-293 B v2**

Přijímací modul se propojuje s ovládaným zařízením pomocí dvou vodičového kabelu, jak je to znázorněno na příkladovém schématu zapojení. Používají se svorky <NO, COM>. Pro připojení spotřebiče s vyšším proudovým zatížením než 1 A je nutné použít stykač. Ke svorkám podlahového čidla na termostatu lze dodatečně připojit přídatné podlahové čidlo. Po připojení čidla se v menu regulátoru objeví přídatné funkce.

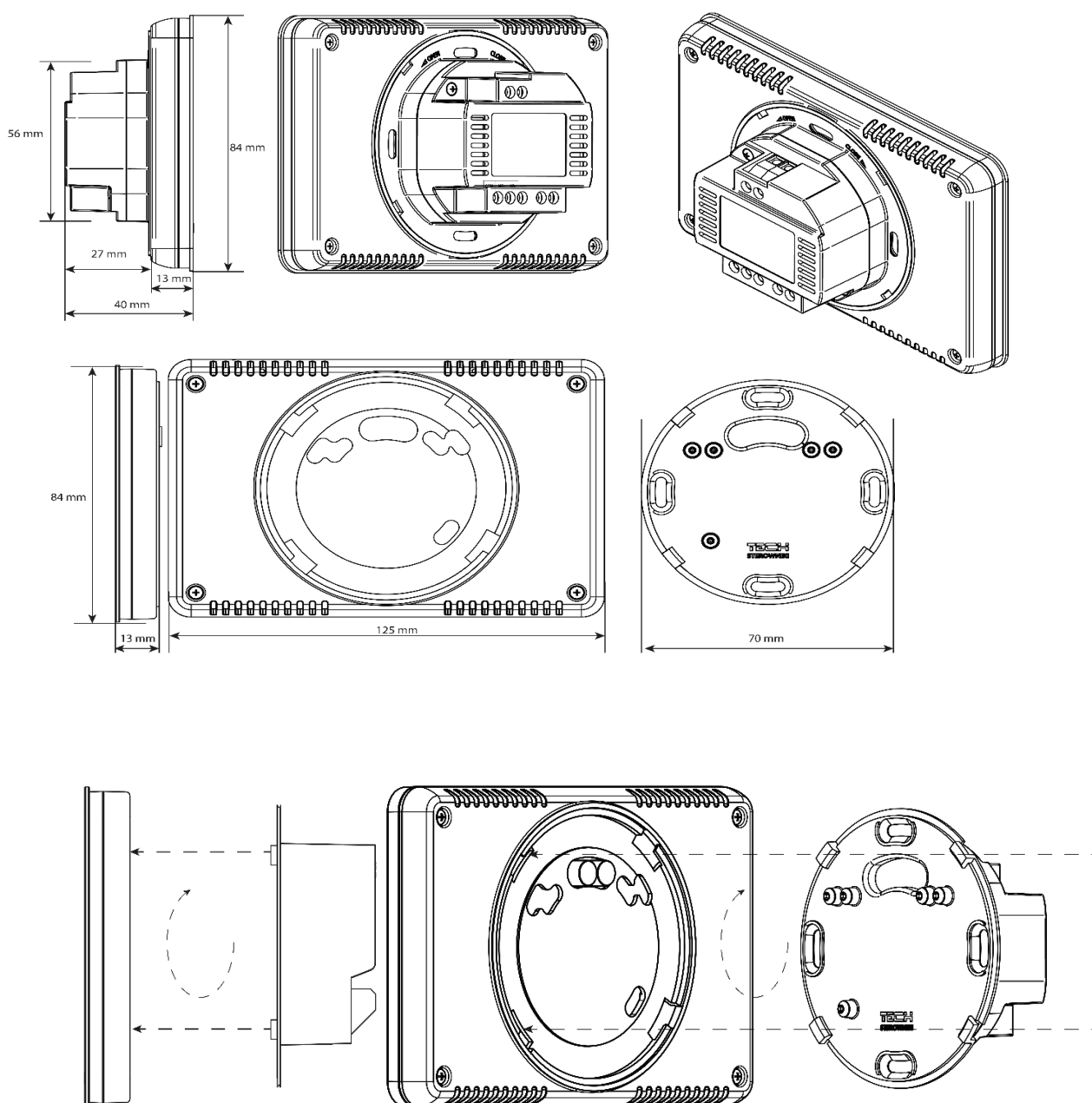


EU-293v2 návod k obsluze

Termostat EU-293v2 je určen pro montáž do elektrikařské krabice KU68. K oddělitelné zadní část se připojí vodiče. Následně se tato část termostatu přišroubuje do krabice KU68. Část termostatu s displejem se na zadní část nasune a otočí.

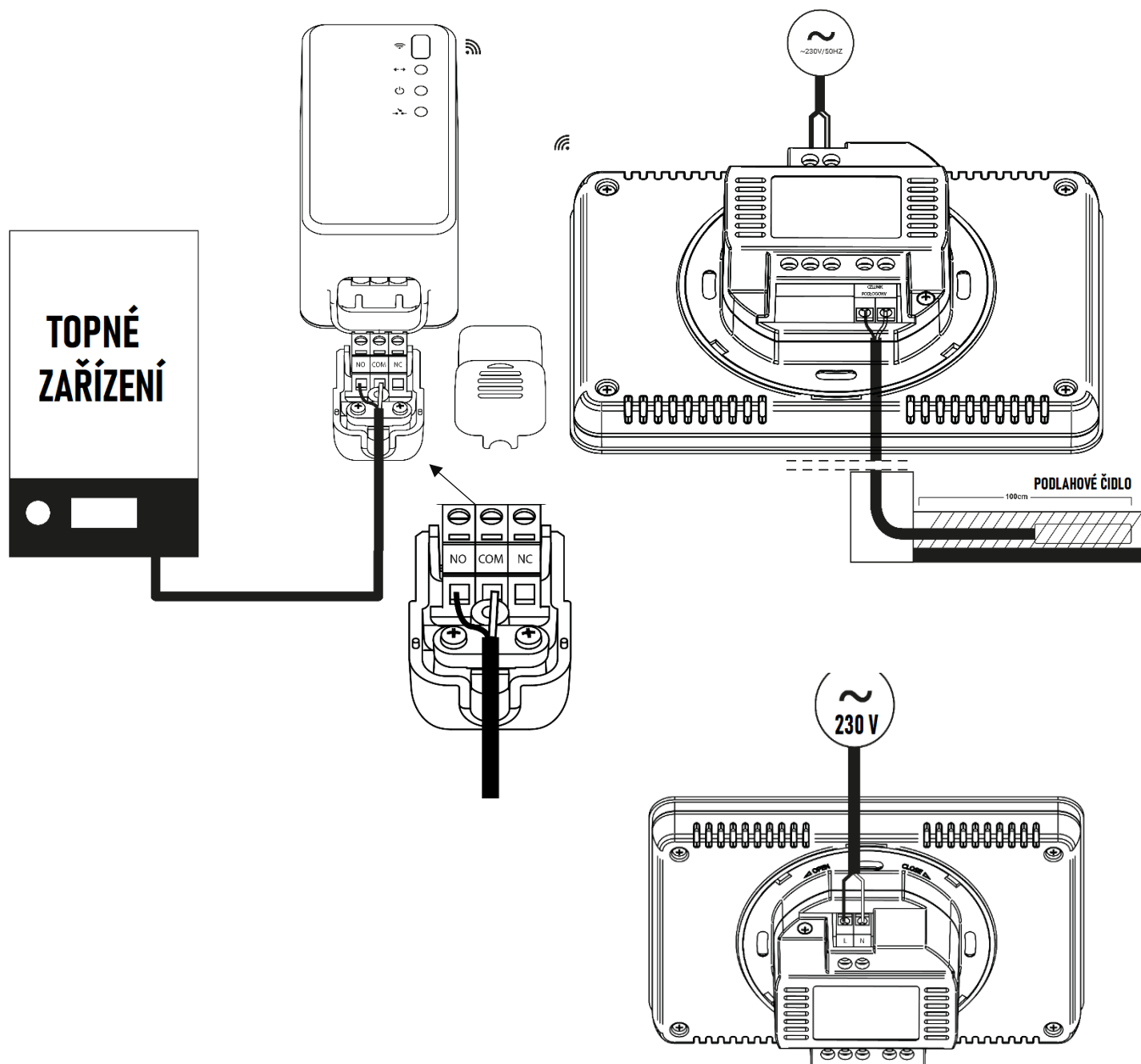


2. MONTÁŽ TERMOSTATU S NAPÁJENÍM 230 V



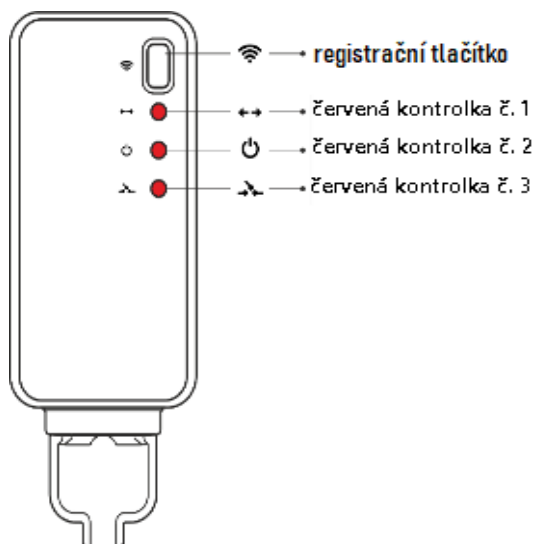
➤ **Schéma zapojení pokojového termostatu EU-293 Z v2**

Přijímací modul se propojuje s ovládaným zařízením pomocí dvou vodičového kabelu, jak je to znázorněno na příkladovém schématu zapojení. Používají se svorky <NO, COM>. Pro připojení spotřebiče s vyšším proudovým zatížením než 1 A je nutné použít stykač. Ke svorkám podlahového čidla na termostatu lze dodatečně připojit přídatné podlahové čidlo. Po připojení čidla se v menu regulátoru objeví přídatné funkce.



IV. PŘIJÍMACÍ MODUL BEZDRÁTOVÉ VERZE TERMOSTATU

Termostat EU-293v2 komunikuje bezdrátově pomocí rádiového signálu s přijímacím modulem EU-MW-3. Přijímací modul se zasune do zásuvky 230 V a propojí se dvou vodičovým kabelem s ovládaným zařízením (svorky COM, NO). Kontakty relé jsou beznapěťové, při požadavku na topení/chlazení se kontakty sepnou.



V předním krytu přijímače jsou umístěny 3 kontrolky:




- červená č. 1 – signalizuje příjem dat
- červená č. 2 – kontrola napájení
- červená č. 3 – svítí, pokud je sepnuto relé přijímače (kontakty COM a NO jsou v tomto okamžiku spojené) = povel „topit/chladit“ z termostatu.





POZOR

- V případě ztráty komunikace s termostatem (například z důvodu vybití baterií) přijímač po 15 minutách rozezne kontakty relé a tím vypne připojené zařízení.

Registrace přijímacího modulu EU-MW-3:

1. Stlačit registrační tlačítko  na EU-MW-3.
2. V menu termostatu zvolit položku „Reg“ (Registrace), stlačit a podržet tlačítko MENU nebo stlačit jedno z tlačítek  nebo . Pokud registrace proběhla úspěšně, pak na displeji termostatu se objeví zpráva „ScS“. Pokud se registrace nezdařila, objeví se zpráva „Err“. V obou případech lze pokračovat v další registraci stlačením libovolného tlačítka **kromě EXIT**.

Počet zaregistrovaných modulů je zobrazen na displeji termostatu. Pokud je již zaregistrováno 6 ks přijímacích modulů (maximální množství), pak se objeví položka „Del“, která umožňuje vymazání přijímacích modulů. Pomocí tlačítek  nebo  zvolíme „yes“ nebo „no“ podle toho, zda chceme provést vymazání modulu či nikoliv.

V. UVEDENÍ DO PROVOZU

Pro správnou činnost termostatu je třeba před prvním zapnutím dodržet níže uvedený postup:

1. **Bateriová verze:** Pootočením oddělit zadní část termostatu od přední části s displejem a do zadní části umístit baterie (2 x AAA 1,5 V)

Verze s napájením 230 V: Pootočením oddělit zadní část termostatu od přední části s displejem a napájecí vodiče 230 V připojit ke svorkám [L, N].

2. Pokud se používá teplotní čidlo podlahy, pak je potřeba toto čidlo připojit ke svorkám [Čidlo podlahy].
3. Oddělitelnou zadní část následně přišroubovat do krabice KU68. Část termostatu s displejem na zadní část nasunout a otočit.
4. Přijímač signálu propojit s ovládaným zařízením (kotle) pomocí dvou vodičového kabelu.

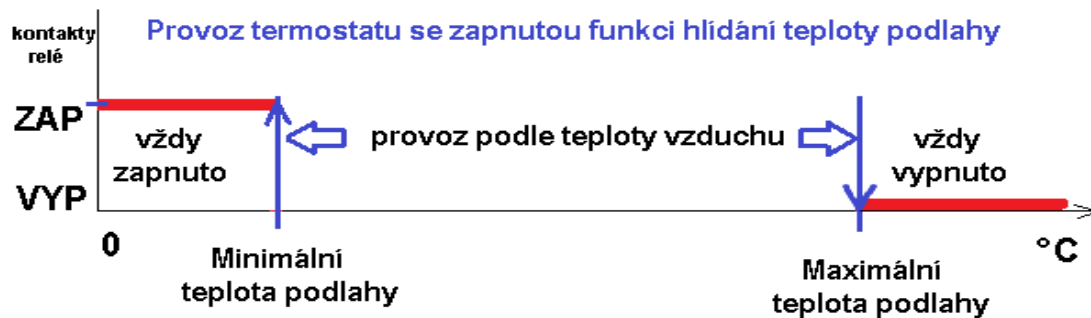
VI. OBSLUHA TERMOSTATU

1. PRINCIP ČINNOSTI

Úlohou termostatu EU-293v2 je udržování nastavené teploty v bytě. Termostat předává topnému zařízení nebo klimatizaci informaci o aktuální teplotě v místnosti. Na základě této informace kotel/klimatizace pracuje nebo se vypne. Signál z termostatu se objevuje na svorkách COM, NO:

- signál „topit/chladit“: kontakty jsou sepnuté
- signál „netopit/nechladit“: kontakty jsou rozepnuté

Je-li termostat zapnutý v režimu „topen“, lze k tomuto termostatu připojit podlahové teplotní čidlo. Potom termostat funguje dle následujícího grafu:



POZOR

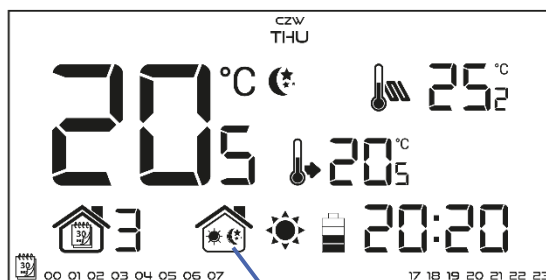
- Aby se v menu objevily funkce pro nastavování podlahového vytápění, je nutné ke svorkám termostatu připojit externí teplotní podlahové čidlo.

2. PROVOZNÍ REŽIMY

Termostat může pracovat v jednom ze tří režimů:

- **Režim den/noc**

V tomto režimu závisí zadaná teplota na denní době. Uživatel stanovuje podle svých požadavků zadanou teplotu pro den (tzv. komfortní) a pro noc (tzv. ekonomická). Musí současně určit, od které hodiny se začíná den a od které noc. Tento režim se aktivuje stisknutím tlačítka EXIT, kdy se na displeji v hlavním zobrazení objeví ikona režimu den/noc. Stiskem tlačítka EXIT v hlavním zobrazení uživatel přepíná provoz mezi režimy den/noc a týdenním režimem.

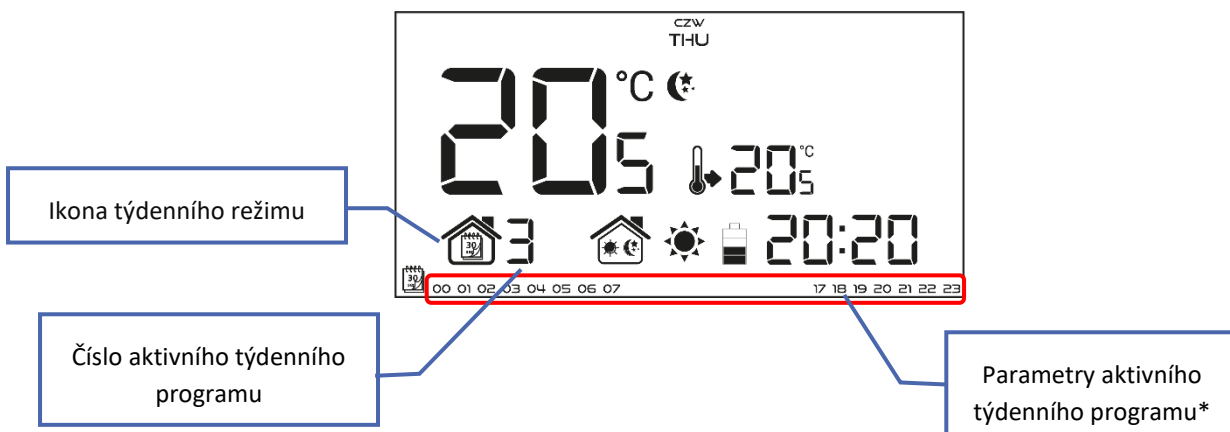


Ikona režimu den/noc

• Týdenní režim

V tomto režimu uživatel stanovuje, ve kterých hodinách platí zadaná komfortní teplota a ve kterých zadaná úsporná teplota. Termostat umožňuje volbu jednoho z devíti různých programů, které jsou rozděleny do tří základních skupin:

- **PROGRAMY 1–3** – denní nastavení je stejné pro všechny dny v týdnu;
- **PROGRAMY 4–6** – denní nastavení se nastavuje nejprve pro pracovní dny (pondělí–pátek) a následně pro víkend (sobota–neděle);
- **PROGRAMY 7–9** – denní nastavení se nastavuje zvlášť pro každý den v týdnu.



Ikona týdenního režimu

Číslo aktivního týdenního programu

Parametry aktivního týdenního programu*

* Pro hodiny zobrazené na displeji platí komfortní teplota, pro nezobrazené platí ekonomická teplota.

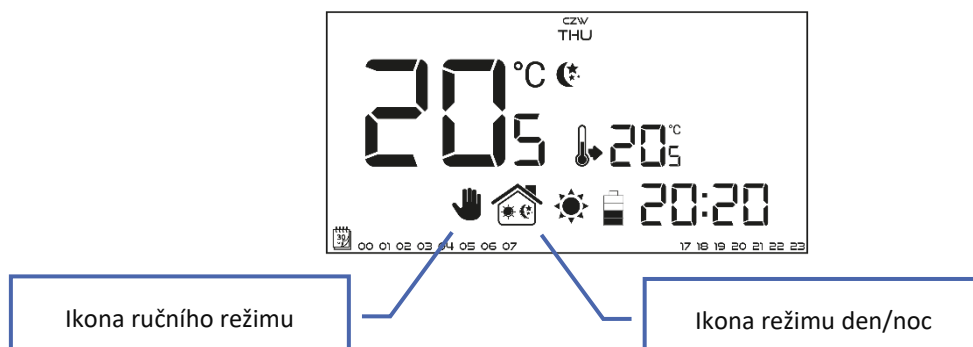
Tento režim se aktivuje stisknutím tlačítka EXIT, kdy se na displeji v hlavním zobrazení objeví ikona týdenního režimu. Stiskem tlačítka EXIT v hlavním zobrazení uživatel přepíná provoz mezi režimy den/noc a týdenním režimem.

• Ruční režim

Ruční režim se aktivuje v hlavním zobrazení stisknutím jednoho z tlačítek \wedge nebo \vee , kterými se rovněž v tomto režimu nastavuje zadaná teplota. Při volbě ručního režimu přejde dříve aktivní program do „režimu spánku“ až do okamžiku změny zadané teploty. Ruční režim je možné vypnout stiskem tlačítka EXIT.

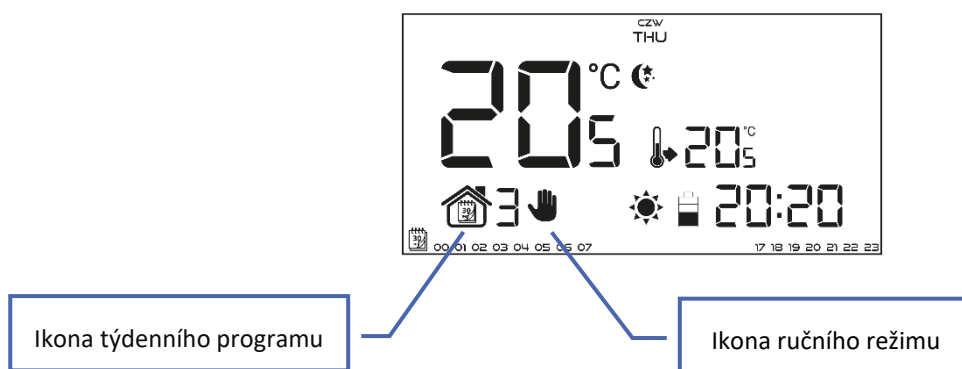
Příklad 1 – volba ručního režimu, je-li aktivní režim den/noc:

Termostat pracuje v režimu den/noc a uživatel pomocí tlačítek \wedge nebo \vee může aktivovat manuální režim a měnit zadanou teplotu. Termostat se vrátí do režimu den/noc v okamžiku změny denní doby (den na noc nebo opačně), případně stisknutím tlačítka EXIT.

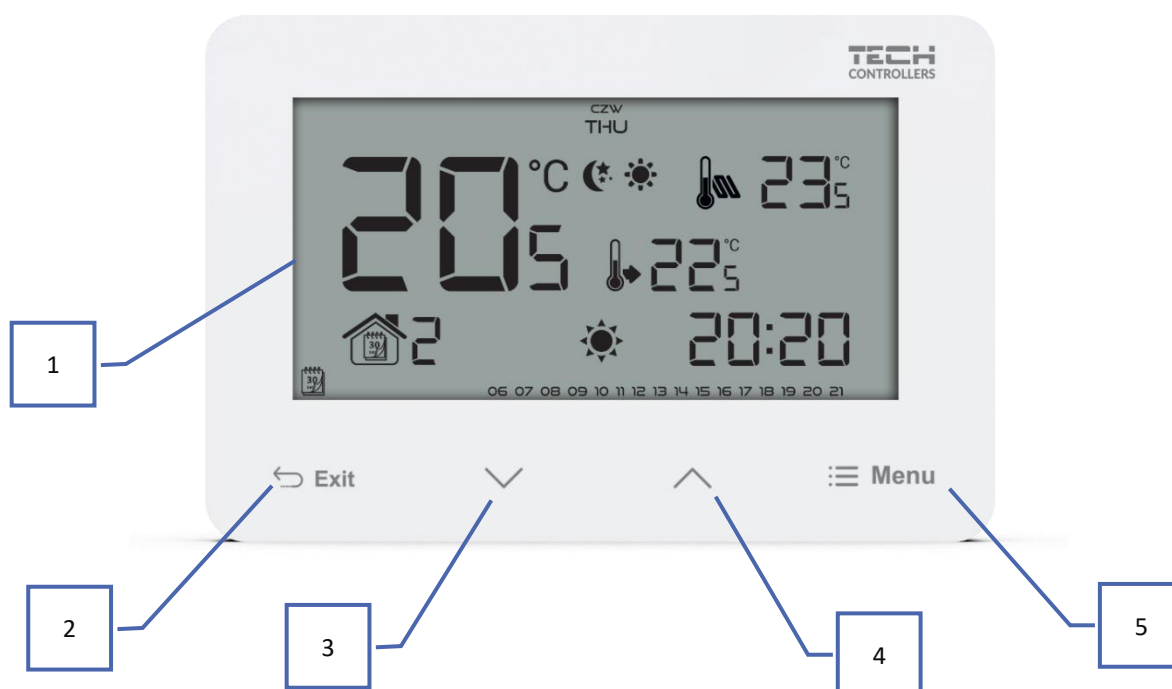


Příklad 2 – volba ručního režimu, je-li aktivní týdenní režim:

Termostat pracuje v týdenním režimu a uživatel pomocí tlačítek \wedge nebo \vee může aktivovat manuální režim a měnit zadanou teplotu. Termostat se vrátí k týdennímu režimu v okamžiku, kdy v souladu se zvoleným týdenním programem dojde ke změně komfortní teploty na ekonomickou nebo opačně, případně stisknutím tlačítka EXIT.



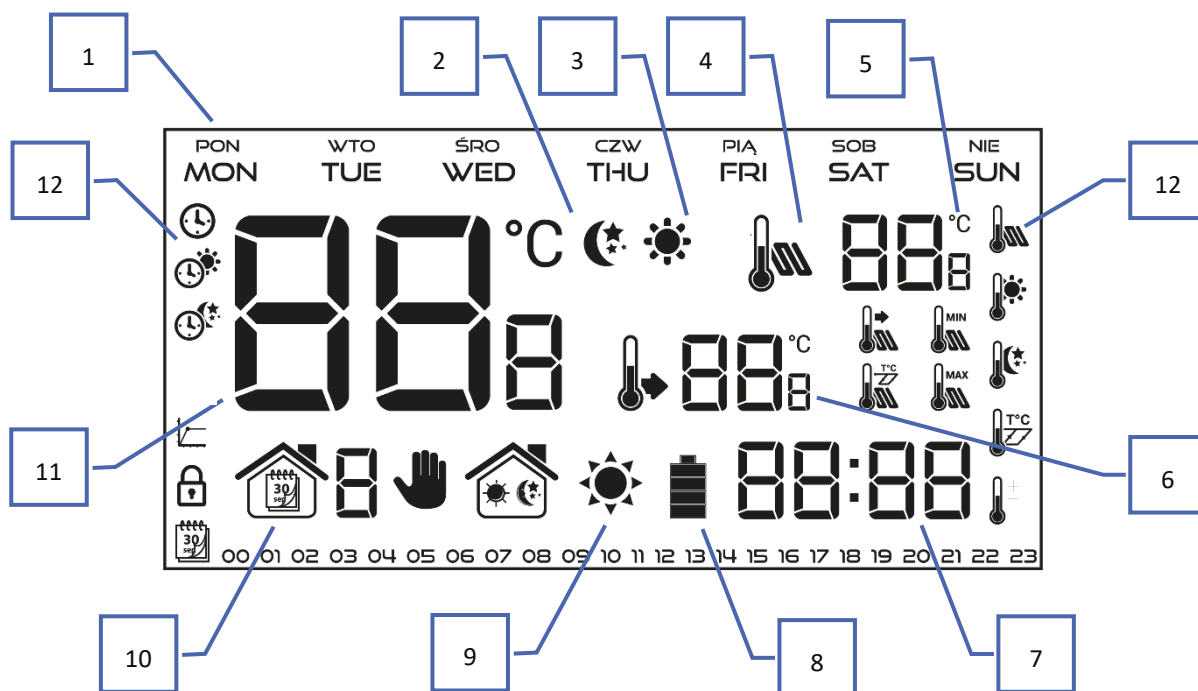
3. VZHLED A POPIS HLAVNÍHO ZOBRAZENÍ





EU-293v2 návod k obsluze












Termostat se ovládá pomocí dotykových tlačítek. V průběhu nastavování jednotlivých parametrů nejsou ostatní ikony na displeji zobrazeny.

1. Displej
2. **Tlačítko EXIT** – v hlavním zobrazení způsobí zapnutí režimu den/noc nebo týdenního režimu. Po vstupu do MENU stlačení tohoto tlačítka způsobí zapsání změněné hodnoty a návrat k hlavnímu zobrazení.
3. **Tlačítko minus** ∇ – v hlavním zobrazení způsobí zapnutí manuálního režimu a snížení zadané teploty. Po vstupu do MENU slouží ke změně hodnot jednotlivých parametrů, vkládání servisního kódu apod.
4. **Tlačítko plus** \blacktriangle – v hlavním zobrazení způsobí zapnutí manuálního režimu a zvýšení zadané teploty. Po vstupu do MENU slouží ke změně hodnot jednotlivých parametrů, vkládání servisního kódu apod.
5. **Tlačítko MENU** – stlačením tohoto tlačítka vstoupíme do MENU termostatu. Pokud upravíme hodnotu nějakého parametru, pak stlačení tohoto tlačítka způsobí zapsání upravené hodnoty a přechod k další funkci.



1. Den v týdnu
2. Ikona ekonomické teploty (používá se v režimu den/noc nebo týdenním režimu)
3. Ikona komfortní teploty (používá se v režimu den/noc nebo týdenním režimu)
4. Podlahové čidlo je aktivní a je zobrazována teplota podlahy (viz hodnota na pozici č. 5 na displeji) – nutné ke svorkám termostatu připojit externí teplotní podlahové čidlo a aktivovat ho v menu termostatu
5. Teplota podlahy
6. Zadaná teplota v místnosti
7. Aktuální hodina
8. Stav baterií (ikona se zobrazí pouze ve verzi termostatu s bateriovým napájením)
9. Informace o vyhřátí/vychlazení místnosti. Ikona se mění podle nastaveného pracovního režimu (topení/chlazení):
 - **Režim topení:**  Pokud ikona bliká, místnost není vyhřátá. Po vyhřátí na zadanou teplotu ikona přestane blikat.
 - **Režim chlazení:**  Pokud se ikona otáčí, místnost není dostatečně vychlazená. Po vychlazení na zadanou teplotu se ikona přestane otáčet.

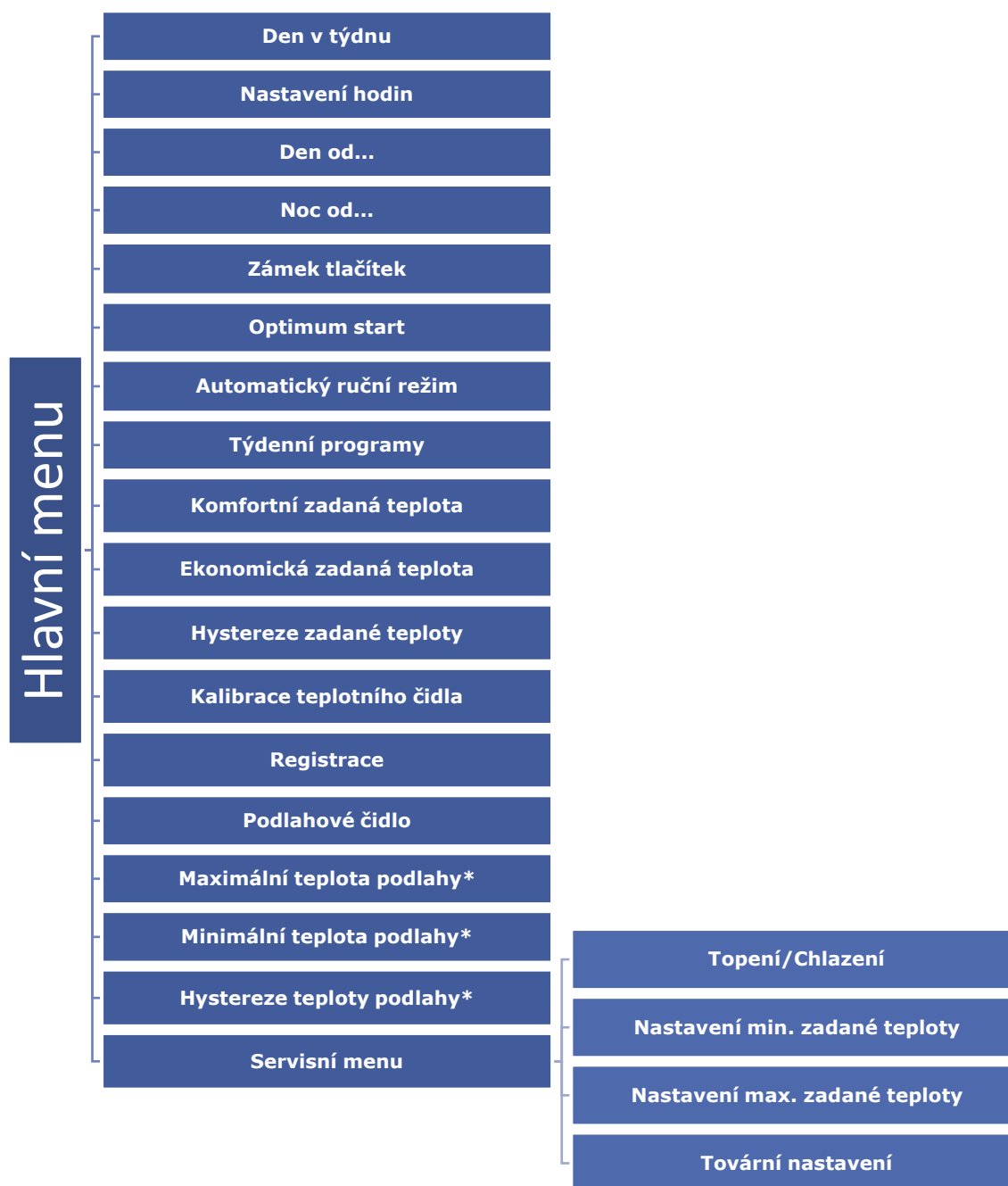
10. Aktivní pracovní režim:
 - a. Týdenní
 - b. Ruční
 - c. Den/noc
11. Aktuální teplota v místnosti
12. Ikony jednotlivých parametrů (viz tabulka)

| Ikony parametrů | | | |
|---|---|--|-------------------------|
|  | Nastavení hodin |  | Podlahové čidlo |
|  | Den od... |  | Komfortní teplota |
|  | Noc od... |  | Ekonomická teplota |
|  | Optimum start / volba režimu topení – chlazení v servisním menu |  | Hystereze |
|  | Zámek tlačítek |  | Kalibrace čidla teploty |
|  | Týdenní programy | | |

4. OVLÁDÁNÍ A FUNKCE TERMOSTATU

Termostat se ovládá pomocí tlačítek: ∇ , \wedge , EXIT a MENU. Jednotlivé parametry nastavujeme po vstupu do MENU, do kterého vstoupíme stisknutím tlačítka MENU. Tlačítko MENU slouží rovněž pro listování v MENU a procházení k dalším funkcím. Ikona parametru, který nastavujeme, bude blikat a ostatní ikony nebudou zobrazeny. Změny nastavení parametrů provádíme pomocí tlačítek: ∇ , \wedge . Provedenou změnu potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo tlačítkem EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).

4.1. BLOKOVÉ SCHÉMA HLAVNÍHO MENU

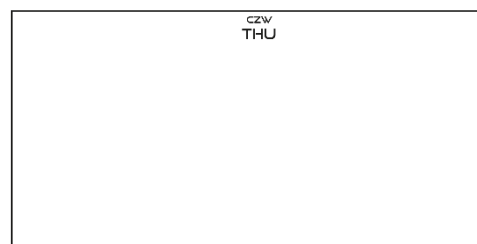


* Tyto funkce se zobrazí teprve po aktivování podlahového čidla → připojení čidla ke svorkám v termostatu a aktivace funkce „Podlahové čidlo“ volbou ON.

4.2. DEN V TÝDNU

Po vstupu do MENU termostatu se na displeji zobrazí pouze ikona nastavovaného parametru, ostatní se nezobrazují. První z nich je ikona pro nastavení aktuálního dne v týdnu. Nastavení provádíme pomocí tlačítek **✓** nebo **∧**. Zvolený den v týdnu se zobrazuje na displeji v horní liště.

Volbu potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.3. NASTAVENÍ HODIN

Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení hodin. Pomocí tlačítek ∇ nebo \wedge nastavíme postupně hodiny, potvrdíme tlačítkem MENU a stejným postupem nastavíme minuty.

Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.4. DEN OD...

V parametru „Den od...“ nastavujeme čas, od kdy začíná denní doba. Pokud je nastaven provozní režim den/noc, je v průběhu dne platná zadaná komfortní teplota. Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se ikona pro nastavení parametru „Den od...“. Pomocí tlačítek ∇ nebo \wedge nastavíme postupně hodiny, potvrdíme tlačítkem MENU a stejným postupem nastavíme minuty.

Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.5. NOC OD...

V parametru „Noc od...“ nastavujeme čas, od kdy začíná noční doba. Pokud je nastaven provozní režim den/noc, je v průběhu noci platná zadaná ekonomická teplota. Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Noc od...“. Pomocí tlačítek ∇ nebo \wedge nastavíme postupně hodiny, potvrdíme tlačítkem MENU a stejným postupem nastavíme minuty.

Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.6. ZÁMEK TLAČÍTEK

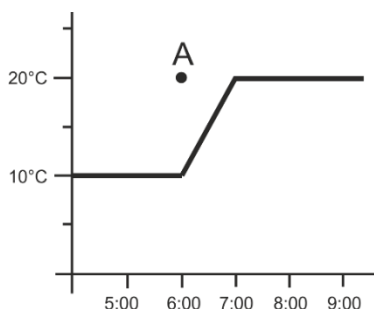
Pokud chceme zamknout tlačítka termostatu, musíme po vstupu do MENU stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona „Visacího zámku“. Pomocí tlačítek ∇ nebo \wedge zapneme (ON) tuto funkci. Vypnutí funkce provedeme tak, že současně stlačíme a přidržíme obě tlačítka ∇ a \wedge , v MENU zvolíme funkci „zámku“ a vypneme ji (OFF).



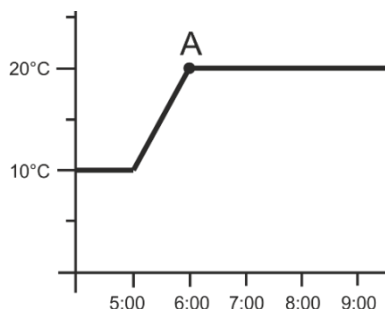
4.7. OPTIMUM START

Optimum start – to je inteligentní systém řízení topením/chlazením, který spočívá v tom, že program neustále monitoruje efektivitu topného/chladičeho systému domu. Získané informace využívá k automatickému zapínání topení/chlazení s časovým předstihem tak, aby zadané teploty bylo dosaženo v co nejpřesnějším časovém okamžiku.

Teplota místnosti:
funkce OPTIMUM START vypnuta



Teplota místnosti:
funkce OPTIMUM START zapnuta



A – časový bod v termostatu, kdy se má změnit teplota ekonomická na komfortní teplotu

Aktivace této funkce zajistí, že teplota v místnosti v námi zvoleném čase přechodu z ekonomické teploty na komfortní (a naopak) bude velmi blízká zadané teplotě.

Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Optimum start“. Pomocí tlačítek \checkmark nebo \wedge zapneme nebo vypneme tuto funkci.

Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.8. AUTOMATICKÝ RUČNÍ REŽIM

Tato funkce umožňuje měnit činnost ručního režimu. Pokud je funkce zapnutá (ON), pak v okamžiku změny (komfortní teplota \leftrightarrow ekonomická teplota) podle nastaveného programu dojde k vypnutí ručního režimu. Pokud je funkce vypnutá (OFF), pak zapnutý ruční režim bude aktivní neomezeně dlouho a bez ohledu na změnu teplot dle programu.



4.9. TÝDENNÍ PROGRAMY

Funkce Týdenní programy umožňuje změnu aktuálního týdenního programu a nastavení dalších týdenních programů.

• ZMĚNA ZVOLENÉHO TÝDENNÍHO PROGRAMU

Po aktivování funkce „Týdenní režim“ (viz kapitola 2. *Provozní režimy*) se spustí aktuální týdenní program. Změnu programu provedeme tak, že po vstupu do MENU stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona „Týdenní programy“.

Stisknutím a přidržením tlačítka MENU vstoupíme do výběru čísla aktuálního týdenního programu. Každým stisknutím a přidržením tlačítka MENU měníme číslo programu. V okamžiku, kdy se na displeji zobrazí požadované číslo, stiskneme tlačítko EXIT – termostat se vrátí k hlavnímu zobrazení a zvolený program se potvrdí.



Číslo týdenního programu

• **KONFIGURACE JEDNOTLIVÝCH TÝDENNÍCH PROGRAMŮ**

V tomto režimu uživatel stanovuje, ve kterých hodinách platí zadaná komfortní teplota a ve kterých zadaná ekonomická teplota. Termostat umožňuje volbu jednoho z devíti různých programů, které jsou rozděleny do tří základních skupin:

- *programy 1–3* – denní nastavení je stejné pro všechny dny v týdnu
- *programy 4–6* – denní nastavení se nastavuje nejprve pro pracovní dny (pondělí–pátek) a následně pro víkend (sobota–neděle)
- *programy 7–9* – denní nastavení se nastavuje zvlášť pro každý den v týdnu



Úpravu daného programu provedeme tak, že po vstupu do MENU stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona „Týdenní programy“ a následně postupujeme dle dále popsanych kroků.

KROK Č. 1 – VOLBA PROGRAMU, KTERÝ CHCEME EDITOVAT:

Stisknutím a přidržením tlačítka MENU vstoupíme do výběru čísla aktuálního týdenního programu. Každým stisknutím a přidržením tlačítka MENU měníme číslo programu. V okamžiku, kdy se na displeji zobrazí požadované číslo, můžeme přistoupit ke změně parametrů.

Číslo týdenního programu

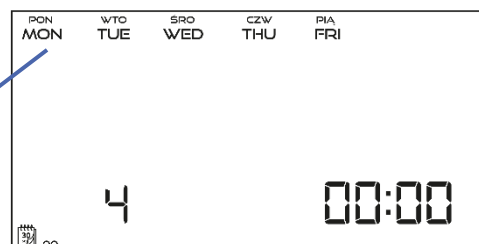


KROK Č. 2 – VOLBA DNE NEBO SKUPINY DNŮ V TÝDNU

V programech číslo 1–3 není možná volba dne v týdnu, protože nastavení platí pro všechny dny stejně a v horní liště se dny nezobrazí.

V programech číslo 4–6 upravujeme nastavení zvlášť pro pracovní dny a zvlášť pro víkend. Volbu provedeme stisknutím tlačítka MENU (tímto tlačítkem se přepínáme mezi pracovními dny a víkendem).

Úprava parametrů pro pracovní dny



V programech číslo 7–9 upravujeme nastavení zvlášť pro každý den v týdnu. Volbu provedeme stisknutím tlačítka MENU (tímto tlačítkem se přepínáme mezi jednotlivými dny týdne).

Úprava parametrů pro pondělí



KROK č. 3 – STANOVENÍ ZADANÝCH TEPLŮT (KOMFORTNÍ A EKONOMICKÉ) PRO JEDNOTLIVÉ VYBRANÉ DNY:

Jakmile jsme vybrali číslo programu a den/skupinu dnů v týdnu, pak můžeme přistoupit k nastavení zadaných teplot. Na displeji termostatu je zobrazená hodina, které chceme přiřadit zadanou teplotu. Pro nastavení zadané komfortní teploty stiskneme tlačítko \wedge , pro nastavení zadané ekonomické teploty tlačítko \vee . Program automaticky přejde na další hodinu.



Hodina, pro níž nastavujeme teplotu

V dolní liště displeje jsou zobrazovány parametry týdenního programu: hodina se zadanou komfortní teplotou je zobrazována na displeji, hodina se zadanou ekonomickou teplotou se nezobrazuje.

Příklad:

Zobrazení na displeji představuje nastavení programu č. 7 pro vybraný den pondělí:

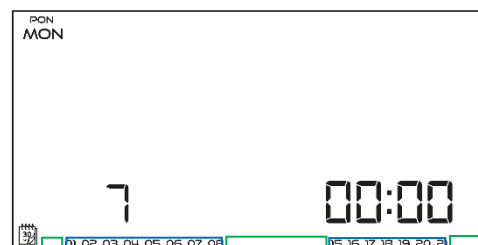
24⁰⁰-00⁵⁹- ekonomická teplota

01⁰⁰-08⁵⁹- komfortní teplota

09⁰⁰-14⁵⁹- ekonomická teplota

15⁰⁰-21⁵⁹- komfortní teplota

22⁰⁰-23⁵⁹- ekonomická teplota



POZOR

- Ukončení nastavování týdenního programu provedeme stisknutím tlačítka EXIT. Tím přejdeme k hlavnímu zobrazení a nastavíme editovaný program jako aktuální.

4.10. KOMFORTNÍ ZADANÁ TEPLŮTA

Komfortní zadaná teplota se využívá v týdenním režimu a v režimu den/noc. Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Komfortní teplota“. Pomocí tlačítek \vee nebo \wedge nastavíme požadovanou teplotu.

Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.11. EKONOMICKÁ ZADANÁ TEPLŮTA

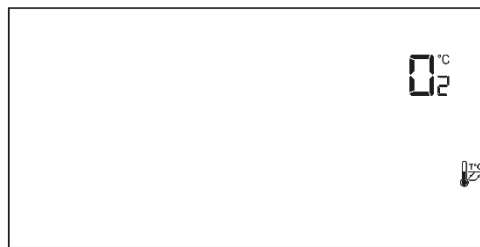
Ekonomická zadaná teplota se využívá v týdenním režimu a v režimu den/noc. Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Ekonomická teplota“. Pomocí tlačítek \vee nebo \wedge nastavíme požadovanou teplotu.

Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.12. HYSTEREZE ZADANÉ TEPLoty

Hystereze pokojové teploty určuje toleranci pro zadanou teplotu a zabraňuje nežádoucím oscilacím zapínání a vypínání topného systému/klimatizace při minimálních výkyvech teploty. Rozsah hystereze: 0,2–4 °C. Nastavení hystereze provádíme následovně: po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Hystereze“. Pomocí tlačítek \checkmark nebo \wedge nastavíme požadovanou hodnotu.



Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).

Příklad:

Zadaná teplota je 23 °C

Hystereze je 1 °C

Systém topí a po dosažení teploty v místnosti 23 °C termostat vypne topný systém. K opětovnému zapnutí topení dojde až při poklesu teploty na 22 °C.

4.13. KALIBRACE TEPLotNÍHO ČIDLA

Kalibrace teplotního čidla se provádí ihned při montáži termostatu nebo po delší době provozu, pokud teplota měřená termostatem se neshoduje s aktuální teplotou v místnosti (naměřenou např. na přesném teploměru). Kalibrační rozsah: -10 °C až +10 °C s přesností 0,1 °C. Nastavení kalibrace provádíme následovně: po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Kalibrace“. Pomocí tlačítek \checkmark nebo \wedge nastavíme požadovanou hodnotu.



Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).

4.14. REGISTRACE

Popis této funkce se nachází na straně 9 v kapitole IV (Přijímací modul bezdrátové verze termostatu).

4.15. PODLAHOVÉ ČIDLO



POZOR

- Tento parametr se v menu neobjeví, pokud není připojeno podlahové čidlo k termostatu anebo je zvolen režim chlazení.

Pomocí tlačítek \checkmark nebo \wedge aktivujeme podlahové čidlo – ON nebo ho deaktivujeme – OFF. Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



POZOR

- Aktivace této funkce (ON) je důležitá pro to, aby se v menu zobrazily následující položky: maximální teplota podlahy, hystereze teploty podlahy, minimální teplota podlahy.



4.16. MAXIMÁLNÍ TEPLOTA PODLAHY

Maximální teplota podlahy to je mezní teplota, po jejíž dosažení dojde k rozpojení kontaktů termostatu (připojené zařízení bude vypnuto) bez ohledu na aktuální teplotu místnosti. Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Maximální teplota podlahy“. Pomocí tlačítek ∇ nebo \wedge nastavujeme požadovanou teplotu. Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.17. MINIMÁLNÍ TEPLOTA PODLAHY

Pokud teplota podlahy klesne na minimální teplotu minus hystereze, termostat zapne topný systém nezávisle na aktuální teplotě místnosti. Teplota podlahy stoupá a po dosažení minimální teploty podlahy se pak zapínání/vypínání systému řídí již pouze podle aktuální teploty místnosti. Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Minimální teplota podlahy“. Pomocí tlačítek ∇ nebo \wedge nastavujeme požadovanou teplotu.

Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



4.18. HYSTEREZE TEPLoty PODLAHY

Hystereze teploty podlahy určuje toleranci pro zadanou teplotu a zabraňuje nežádoucím oscilacím zapínání a vypínání topného systému při minimálních výkyvech teploty. Rozsah hystereze: 0,4–5 °C. Parametr je jak pro maximální, tak i pro minimální teplotu podlahy.

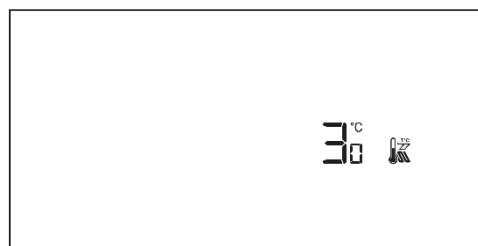
Příklad:

Maximální teplota podlahy: 45 °C, Hystereze: 2 °C, Minimální teplota podlahy: 30 °C

Systém topí a po dosažení teploty podlahy 45 °C termostat topný systém vypne. K opětovnému zapnutí topení dojde až při poklesu teploty podlahy na 43 °C, pokud ovšem nebylo dosaženo zadané teploty místnosti.

V případě minimální teploty funguje hystereze opačně. Pokud teplota podlahy klesne na 28 °C, termostat zapne topný systém nezávisle na aktuální teplotě místnosti. Po dosažení teploty 30 °C se pak zapínání/vypínání systému řídí pouze podle aktuální teploty v místnosti.

Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona pro nastavení parametru „Hystereze teploty podlahy“. Pomocí tlačítek ∇ nebo \wedge nastavujeme požadovanou teplotu. Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení):



4.19. SERVISNÍ MENU

Nastavení některých parametrů termostatu se provádí v servisním menu. Po vstupu do MENU je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona „Servisní menu“. Musíme zadat vstupní kód: 215. Pomocí tlačítek ∇ nebo \wedge zvolíme první číslici „2“. Tuto potvrdíme tak, že stlačíme a držíme tlačítko MENU, až začne blikat další číslice kódu. Stejně postupujeme u dalších číslic.



- **Režim topení (HEAT) / chlazení (COOL)**

Tato funkce umožňuje výběr pracovního režimu termostatu:



Chlazení (COOL) – pro chladicí systém



Topení (HEAT) – pro topný systém

Pomocí tlačítek ∇ nebo \blacktriangle zvolíme požadovaný režim. Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu servisnímu parametru, pokud existuje) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).



POZOR

- Pokud se používá podlahové čidlo, je **zakázáno** zapínat režim chlazení – může dojít k poškození podlahové instalace!

- **Nastavení minimální (T1) a maximální (T2) zadané teploty**

Pomocí této funkce můžeme omezit rozsah nastavitelných teplot termostatu. Určujeme zde, jakou maximální (T2) a minimální (T1) zadanou teplotu lze na termostatu nastavit. Po zvolení požadovaného parametru hodnota teploty bude blikat. Pomocí tlačítek ∇ nebo \blacktriangle nastavujeme požadovanou teplotu. Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).

- **Tovární nastavení (DEF)**

Tato funkce umožňuje zpětné nastavení továrních hodnot termostatu. Zvolíme položku „Def“ a potvrdíme tlačítkem MENU. Následně pomocí tlačítek ∇ nebo \blacktriangle zvolíme „yes“ a volbu potvrdíme tlačítkem MENU. Dojde k obnovení továrních hodnot termostatu.

VII. TECHNICKÉ ÚDAJE

| EU-293 B v2 | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Napájení | baterie 2 x AAA 1,5 V |
| Rozsah nastavení pokojové teploty | 5–35 °C |
| Přesnost měření | ± 0,5 °C |
| Provozní kmitočet | 868 MHz |
| EU-293 Z v2 | |
| Napájecí napětí | 230 V ± 10 % / 50 Hz |
| Příkon | 0,5 W |
| Rozsah nastavení pokojové teploty | 5–35 °C |
| Přesnost měření | ± 0,5 °C |
| Provozní kmitočet | 868 MHz |

EU-293v2 návod k obsluze

| EU-MW-3 | |
|---|--|
| Napájecí napětí | 230 V ± 10 % / 50 Hz |
| Okolní teplota | 5–50 °C |
| Příkon | <1 W |
| Jmenovité zatížení beznapěťového kontaktu | 230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) ** |
| Provozní kmitočet | 868 MHz |
| Vysílací výkon | 25 mW |

* Kategorie zátěže AC1: střídavý proud, jednofázová, odporová nebo mírně induktivní zátěž.

** Kategorie zátěže DC1: stejnosměrný proud, odporová nebo mírně indukční zátěž.

TECH CONTROLLERS

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o., ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, Polsko, tímto prohlašuje, že produkt:

EU-293v2/EU-293z v2

je ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie a splňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady:

Směrnice 2014/53/UE

Směrnice 2009/125/WE

Směrnice 2017/2102

Byly použity následující harmonizované normy a technické specifikace:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1a

PN-EN 62479:2011 art. 3.1 a

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) art.3.1b

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 art.3.1 b

ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2

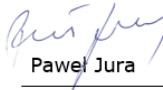
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2

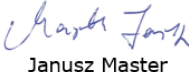
EN IEC 63000:2018 RoHS

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Výrobek je bezpečný za podmínek obvyklého použití a v souladu s návodem k obsluze.

Wieprz, 17.05.2021


Paweł Jura


Janusz Master

Prezisi firmy

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

Hlavní sídlo :

ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

Servis:

+420 733 180 378

cs.servis@tech-reg.com

Servisní hlášení jsou přijímána

Pondělí - Pátek

8:00 - 16:00

www.tech-controllers.cz