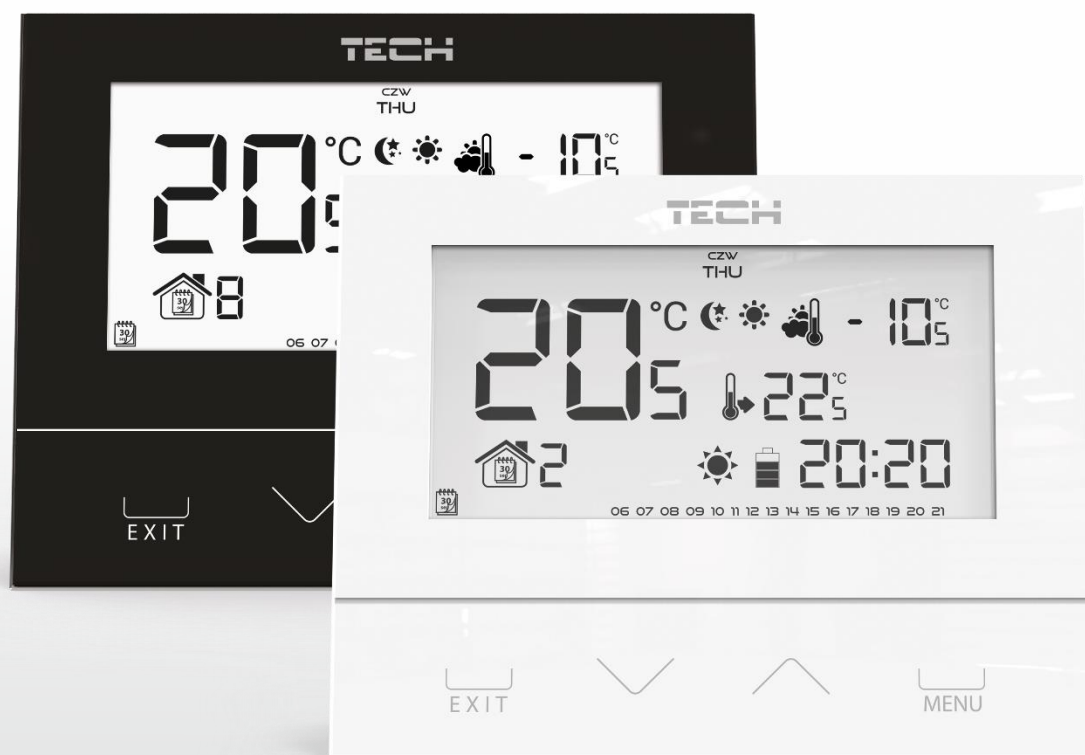


TECH TECH CONTROLLERS

NÁVOD NA OBSLUHU EU-292 v2, v3

SK



www.tech-reg.sk

Obsah

I.	Bezpečnostné pokyny	3
II.	Popis zariadenia	4
III.	Inštalácia regulátora	5
III.a)	Schéma zapojenia – platí pre verziu v3.....	7
IV.	Prijímač v bezdrôtovej verzii regulátora	8
V.	Vonkajší snímač teploty	9
VI.	Prvé zapnutie regulátora	10
VII.	Ovládanie regulátora	10
VII.a)	Princíp činnosti	10
VII.b)	Prevádzkové režimy	11
VII.b)	Zobrazenie a popis hlavného displeja.....	13
VII.c)	Funkcie regulátora.....	15
VII.c.1)	Bloková schéma hlavného menu.....	16
VII.c.2)	Deň v týždni	16
VII.c.3)	Nastavenie hodín	16
VII.c.4)	Deň od.....	17
VII.c.5)	Noc od... ..	17
VII.c.6)	Optimum štart.....	17
VII.c.7)	Servisné menu	18
VII.c.8)	Týždenný harmonogram	19
VII.c.9)	Podlahový snímač.....	21
VII.c.10)	Maksimálna teplota podlahy	22
VII.c.11)	Hysterézia teploty podlahy	22
VII.c.12)	Minimálna teplota podlahy	23
VII.c.13)	Zadaná komfortná teplota	23
VII.c.14)	Zadaná ekonomická teplota	23
VII.c.15)	Hysterézia zadanej teploty	23
VII.c.16)	Kalibrácia snímača teploty	24
VIII.	Technické údaje.....	25

EU-292 návod na obsluhu

I. Bezpečnostné pokyny

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte nasledujúce ustanovenia. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok vznik úrazu alebo poškodenie prístroja. Tento návod na použitie je potrebné starostlivo uschovať.

Aby sa zabránilo zbytočným chybám a úrazom, uistite sa, že osoby užívajúce toto zariadenie sa dôkladne oboznámili s jeho prevádzkou a bezpečnostnými pokynmi. Prosíme, uchovajte tento návod a uistite sa, že zostane so zariadením aj v prípade jeho premiestnenia alebo predaja tak, aby každý užívateľ po celú dobu jeho používania mohol mať zodpovedajúce informácie o prevádzkovaní prístroja a bezpečnostných pokynoch. Pre bezpečnosť života a majetku dodržujte bezpečnostné opatrenia uvedené v užívateľskej príručke, nakoľko výrobca nie je zodpovedný za škodu spôsobenú z nebanlivosti.



VAROVANIE

- Inštaláciu zariadenia musí vykonávať osoba s potrebnou kvalifikáciou.
- Regulátor nie je určený pre manipuláciu deťmi.



UPOZORNENIE

- Regulátor nie je možné používať v rozpore s jeho určením.
- Pred vykurovaciu sezónu a počas nej je potrebné skontrolovať technický stav vodičov. Taktiež je potrebné skontrolovať správne upevnenie regulátora, očistiť ho od prachu a iných nečistôt.



STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE JE PRE NÁS PRVORADÁ ZÁLEŽITOSŤ. VEDOMIE, ŽE VYRÁBAME ELEKTRONICKÉ ZARIADENIA, NÁS ZAVÄZUJE K ZUŽITKOVANIU POUŽITÝCH PRVKOV A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ BEZPEČNÉMU PRE PRÍRODU. V SÚVISLOSTI S TÝM FIRMA ZÍSKALA REGISTRAČNÉ ČÍSLO PRIDELENÉ HLAVNÝM INŠPEKTOROM OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA. SYMBOL PREČIARKNUTÉHO ODPADKOVÉHO KOŠA NA VÝROBKU OZNAČUJE, ŽE VÝROBK SA NESMIE VYHADZOVAŤ DO BEŽNÝCH KONTAJNEROV NA ODPADKY. POVINNOSŤOU UŽÍVATEĽA JE ODOVZDAŤ POUŽITÉ ZARIADENIE NA STANOVENOM ZBERNOM MIESTE ZA ÚČELOM RECYKLÁCIE ODPADU VZNIKNUTEHO Z ELEKTRICKÉHO A ELEKTRONICKÉHO ZARIADENIA.

II. Popis zariadenia

Izbový regulátor EU-292 je určený pre ovládanie vykurovacieho alebo chladiaceho zariadenia (napr.: plynového, olejového, elektrického kotla alebo riadiacej jednotky kotla).

Ulohou regulátora je udržiavanie zadanej (nastavenej) teploty v miestnosti vyslaním signálu do vykurovacieho / chladiaceho zariadenia (rozpojenie kontaktu) s informáciami o vykúrení miestnosti na požadovanú teplotu.

Vďaka pokročilému softvéru môže regulátor vykonávať niekoľko funkcií:

- Udržiavanie zadanej izbovej teploty
- Manuálny program
- Program deň/noc
- Týždenný program
- Ovládanie podlahového kúrenia (voliteľné s prídavným snímačom teploty)

Vybavenie regulátora:

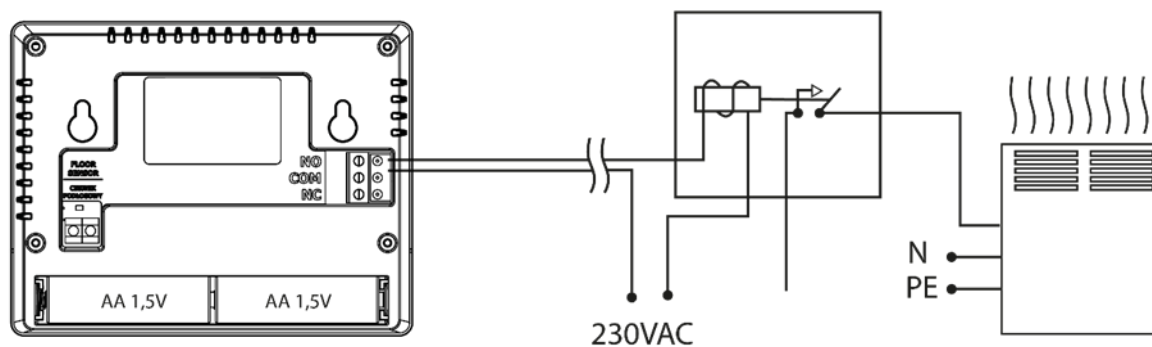
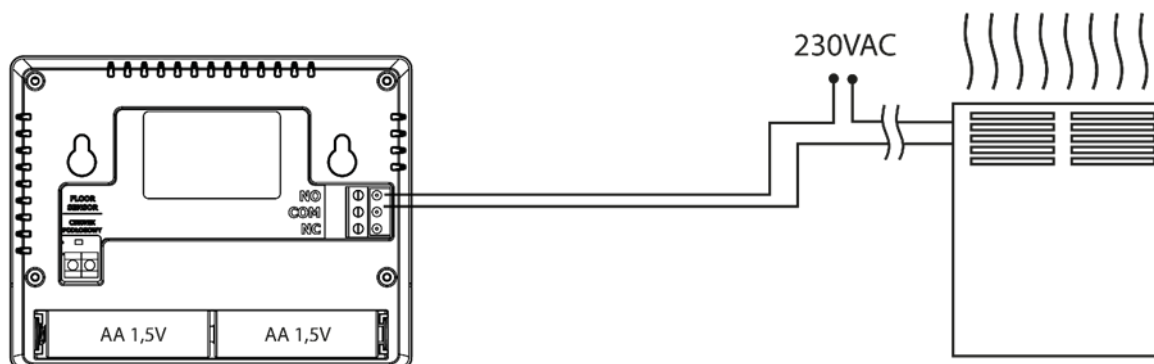
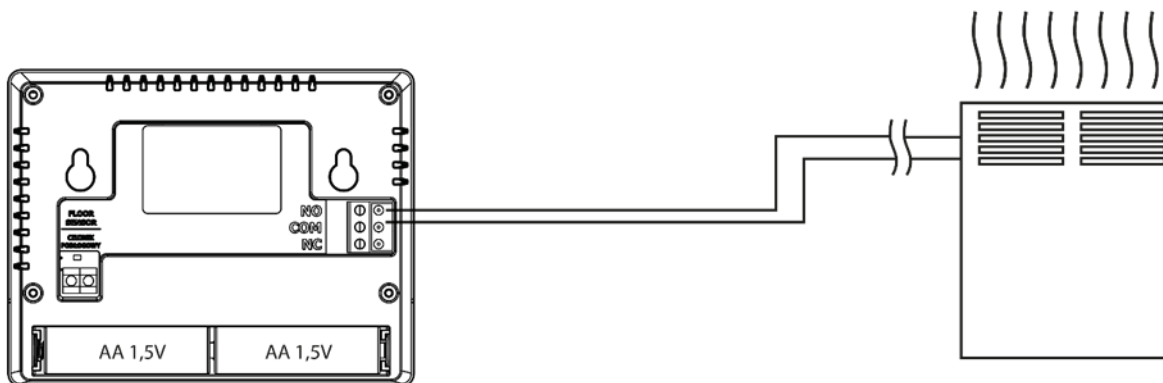
- Dotykové tlačidlá
- Predná časť vyrobená z 3 mm skla
- Vstavaný snímač teploty
- Batérie

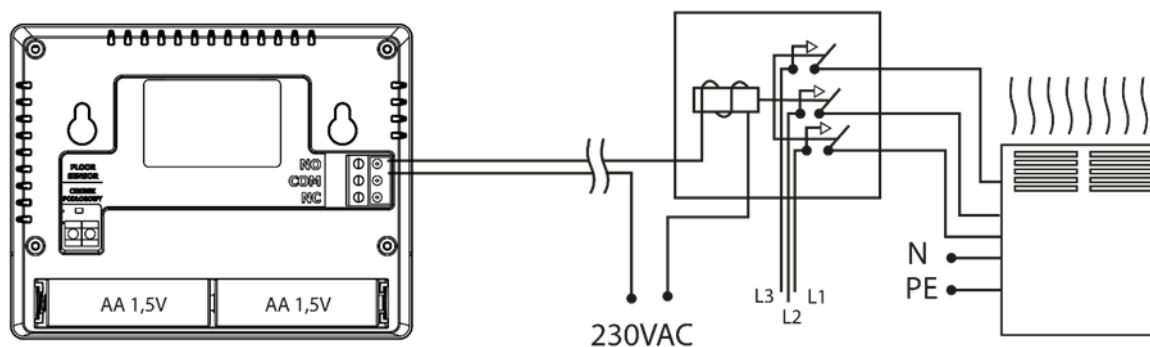
Verzie vybavenia:

- v2- bezdrôtová verzia s krátkym podsvietením, voliteľne vybavený bezdrôtovým vonkajším snímačom. Regulátor v tejto verzii spolupracuje s ďalším prídavným prijímačom signálu nainštalovaným v blízkosti vykurovacieho zariadenia,
- v3 - drôtová verzia s krátkym podsvietením,

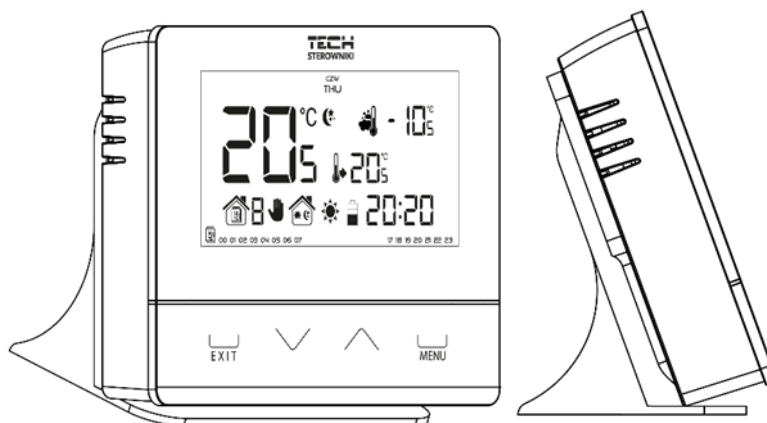
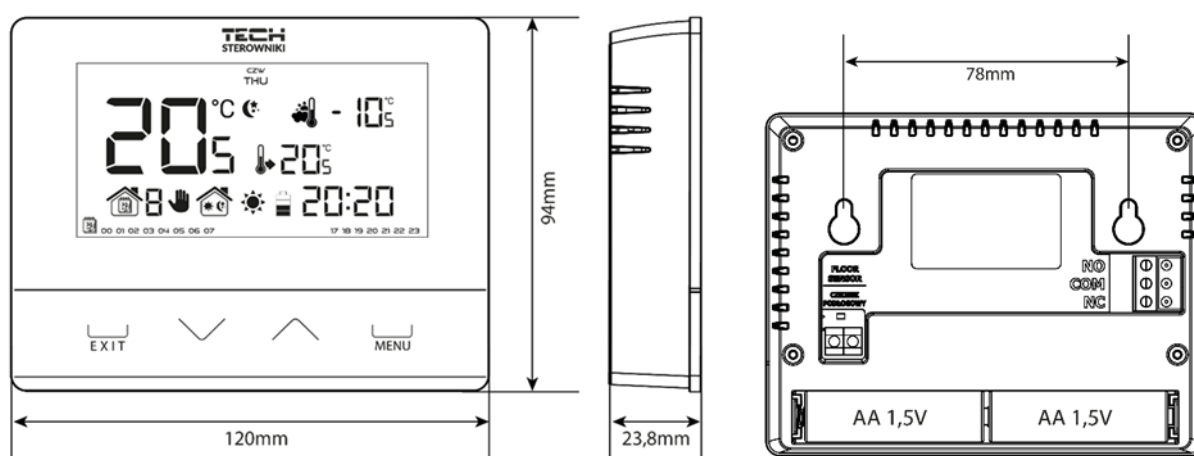
III. Inštalácia regulátora

Regulátor musí byť nainštalovaný osobou so zodpovedajúcou kvalifikáciou. Schémy nižšie ukazujú príklad pripojenia regulátora k pásovému a vykurovaciemu zariadeniu.





Regulátor EU-292 môže byť inštalovaný ako panel na stenu. Stojan môžete použiť a umiestniť regulátor kdekoľvek.



UPOZORNENIE

Nepripájajte čerpadlá priamo k výstupom ovládania čerpadiel, kde výrobca vyžaduje externý hlavný vypínač, poistku napájania alebo prídavný selektívny prúdový chránič pre skreslené prúdy.

Aby sa zabránilo poškodeniu zariadenia, musí byť medzi regulátorom a čerpadlom použitý dodatočný bezpečnostný obvod. Výrobca odporúča Adaptér pre čerpadlá ZP-01, ktorý je potrebné dokúpiť.

EU-292 návod na obsluhu

III.a) Schéma zapojenia – platí pre verziu v3

Izbový regulátor s vykurovacím zariadením je potrebné prepojiť pomocou dvojžilového kábla. V prípade pripojenia zariadení s výkonom vyšším ako 1A je potrebné nainštalovať stykač. Na svorku podlahového snímača je možné voliteľne pripojiť prídavný snímač – tým sa zobrazia ďalšie funkcie v menu regulátora.

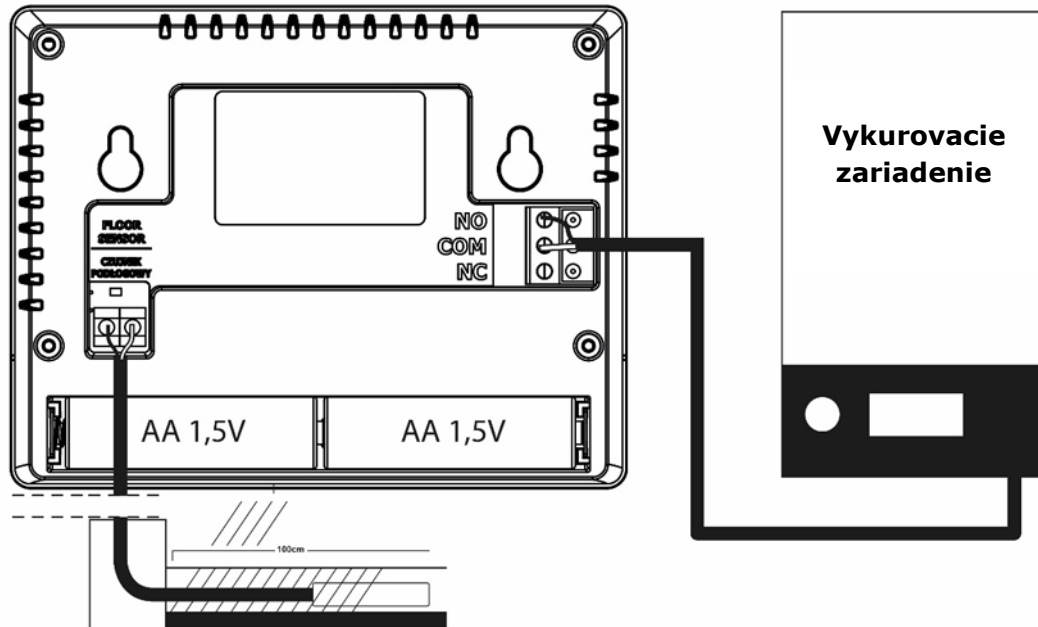
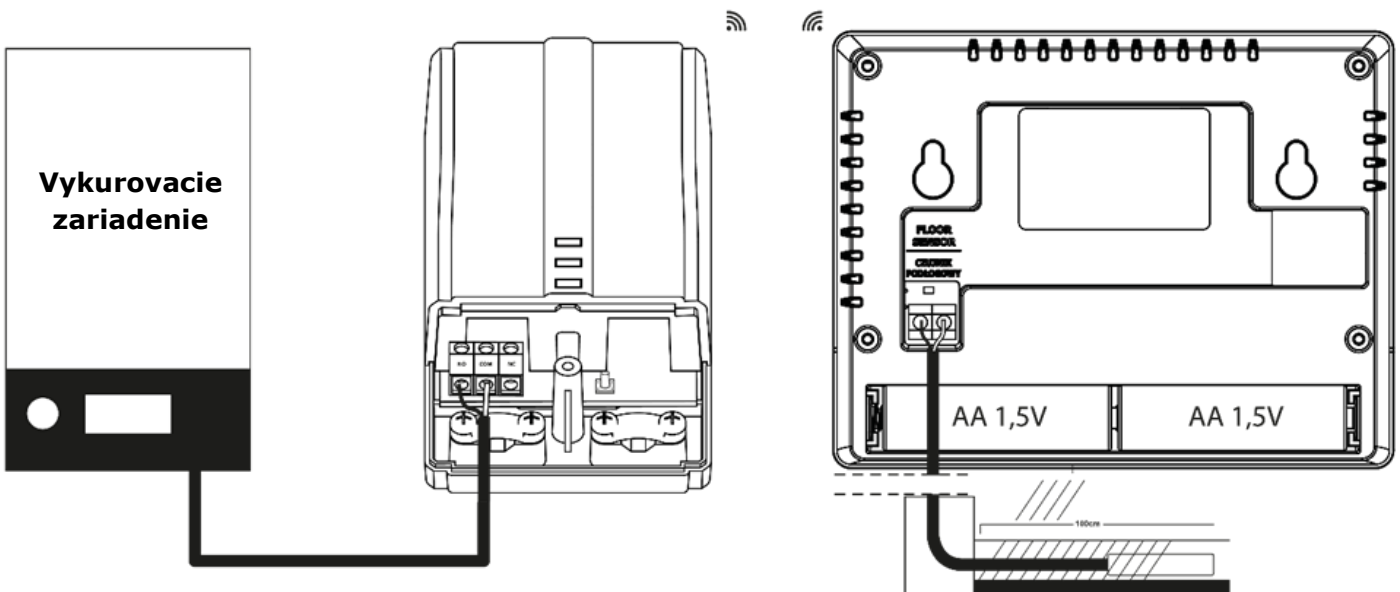
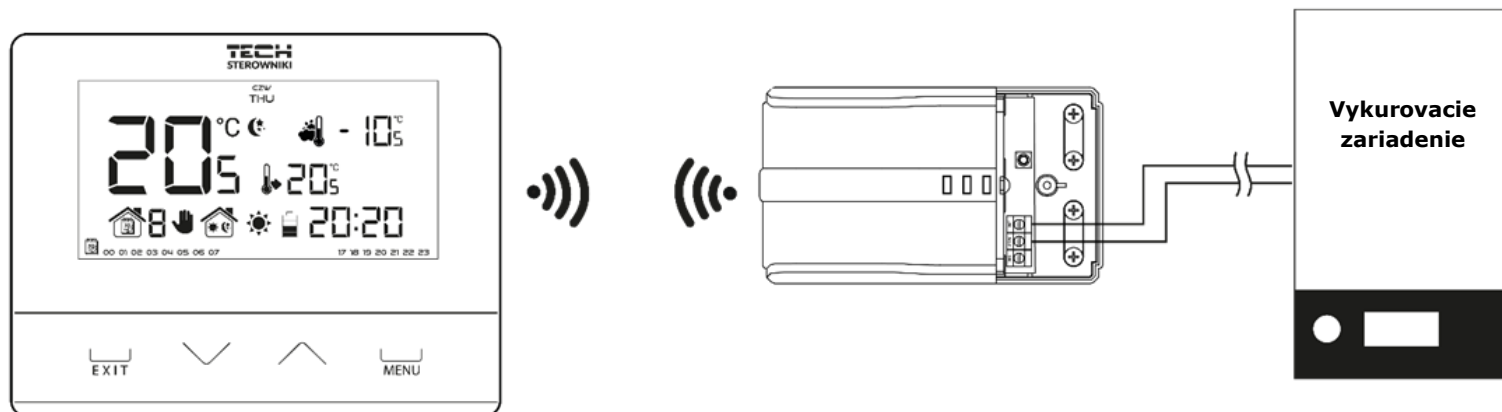


Schéma zapojenia – platí pre verziu v2

V prípade bezdrôtového zapojenia je potrebné použiť vyššie znázornenú schému. Dvojžilový komunikačný kábel je potrebné pripojiť k príslušným svorkám v prijímači.



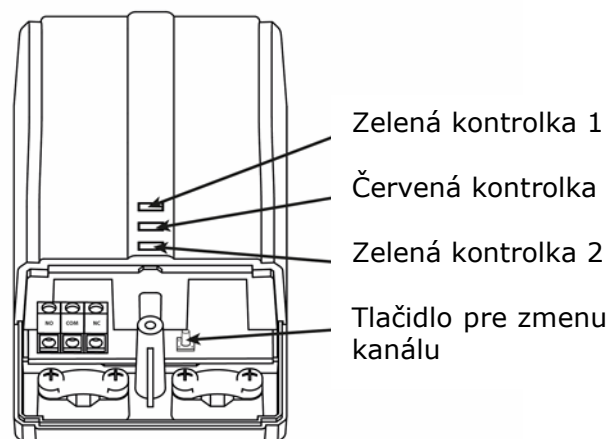
IV. Prijímač v bezdrôtovej verzii regulátora



Regulátor EU-292 v2 komunikuje s vykurovacím zariadením (alebo riadiacou jednotkou kotla) pomocou rádiového signálu vysielaného do prijímača. Takýto prijímač je pripojený k vykurovaciemu zariadeniu (alebo riadiacej jednotke kotla) pomocou dvojžilového kábla a s izbovým regulátorom komunikuje pomocou rádiového signálu

V prijímači sú zabudované kontrolky:

- zelená 1 – signalizuje príjem dát a rozsvetuje sa počas zmeny kanálu;
- červená – signalizuje činnosť prijímača;
- zelená 2 – rozsvieti sa, ak teplota v miestnosti nedosiahne zadanú hodnotu – vykurovacie zariadenie je zapnuté.



Zmena komunikačného kanálu:

Izbový regulátor je výrobne nastavený na rádiovú komunikáciu na kanáli "35", ale v prípade potreby je možné komunikačný kanál ľahko zmeniť (v prípade, že na aktuálne nastavenom kanáli pracujú iné zariadenia). V takom prípade je potrebné stlačiť na približne 10 sekúnd tlačidlo na zmenu kanálu na prijímači - až do rozsvietenia prvej zelenej kontrolky.

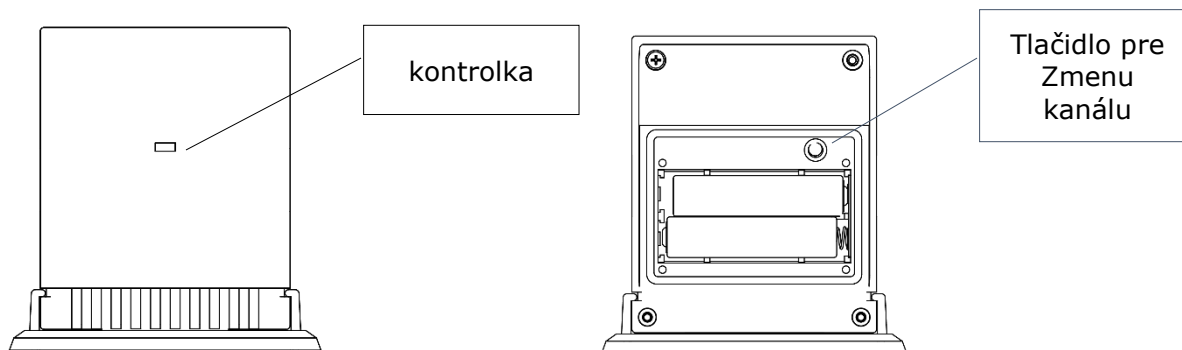
Potom je potrebné zmeniť kanál na izbovom regulátore tak, ako je to v časti popisujúcej funkcie regulátora (pozri časť VII.c.7).

Zelená kontrolka na prijímači musí zhasnúť.

V. Vonkajší snímač teploty

Izbový regulátor EU-292 v2 je voliteľne vybavený vonkajším snímačom teploty. Snímač musí byť nainštalovaný v tieni, v mieste ktoré nie je vystavené vplyvom počasia. Informácie s aktuálnou vonkajšou teplotou sa vysielajú do izbového regulátora každých pár minút a sú zobrazené na hlavnom displeji.

Vonkajší snímač komunikuje s izbovým regulátorom rádiovým signálom. Rovnako izbový regulátor, ako aj vonkajší snímač sú výrobné nastavené pre prevádzku na kanáli 35, čo je možné ľahko zmeniť (v prípade, že na aktuálne nastavenom kanáli pracujú iné zariadenia).



Zmena komunikačného kanálu:

Pre zmenu kanálu na iný je potrebné stlačiť a podržať tlačidlo pre zmenu kanálu. Ak kontrolka umiestnená na snímači jedenkrát blikne, znamená že sa začal proces zmeny kanálu. Pridržiavajúc tlačidlo pre zmenu kanálu čakáme kým kontrolka blikne toľkokrát, koľko je hodnota prvej číslice požadovaného čísla kanálu.

Potom uvoľníme tlačidlo a stlačíme ho znovu pre nastavenie druhej číslice požadovaného čísla – kontrolka blikne dvakrát rýchlo. Pridržaním tlačidla čakáme kým kontrolka blikne požadovaný počet opakovaní. Po uvoľnení tlačidla kontrolka blikne dvakrát - to znamená, že nový kanál bol naprogramovaný.

UPOZORNENIE: Pri nastavovaní jednociferného kanálu (kanály 0-9) je potrebné nastaviť ako prvú číslicu 0.

Príklad 1:

Požadované číslo kanálu je 28. Pre nastavenie takéhoto čísla je potrebné najprv naprogramovať prvú číslicu - 2, potom druhú - 8.

Preto je potrebné stlačiť a podržať tlačidlo pre zmenu kanálu: kontrolka jedenkrát blikne - to znamená, že začal proces nastavenia prvej číslice. Po celú dobu je potrebné držať tlačidlo, kým kontrolka blikne znovu dvakrát (hodnota prvej číslice kanálu 28).

Potom je potrebné uvoľniť tlačidlo zmeny kanálu a stlačiť ho znova – kontrolka rýchlo blikne dvakrát - to znamená, že začal proces nastavenia druhej číslice. Pridržiavajúc tlačidlo pre zmenu kanála čakáme kým kontrolka blikne požadovaný počet opakovaní - v prípade nášho príkladu je to 8 krát.

Po uvoľnení tlačidla kontrolka rýchlo blikne dvakrát - to znamená, že proces zmeny kanálu bol dokončený a kanál bol zmenený.

Príklad 2:

Požadované číslo kanálu je 7. Pre nastavenie takéhoto čísla je potrebné najprv naprogramovať prvú číslicu - 0, potom druhú - 7.

Preto je potrebné stlačiť a podržať tlačidlo pre zmenu kanálu: kontrolka jedenkrát rýchlo blikne - to znamená, že začal proces nastavenia prvej číslice. Pretože prvá číslica, ktorú je potrebné nastaviť je 0, je nutné uvoľniť tlačidlo pre zmenu kanálu, kým kontrolka blikne znovu.

Potom je potrebné uvoľniť tlačidlo zmeny kanálu a stlačiť ho znova – kontrolka rýchlo blikne dvakrát - to znamená, že začal proces nastavenia druhej číslice. Pridržiavajúc tlačidlo pre zmenu kanálu čakáme kým kontrolka blikne 7 krát (druhá číslica požadovaného čísla kanálu).

Po uvoľnení tlačidla kontrolka rýchlo blikne dvakrát - to znamená, že proces zmeny kanálu bol ukončený a kanál bol zmenený.

Chyby v procese zmeny kanálu sú indikované rozsvietením kontrolky približne na 2 sekundy. V takomto prípade kanál nebol zmenený.

VI. Prvé zapnutie regulátora

EU-292 v2:

Pre správnu prevádzku regulátora je potrebné pri prvom zapnutí postupovať v súlade s nasledujúcimi krokmi:

1. Založiť batérie.
2. Ak chceme izbový regulátor využívať na ovládanie podlahového kúrenia je potrebné na svorku podlahového snímača pripojiť prídavný podlahový snímač.
3. V prípade verzie EU-262 v2 je potrebné dvojžilový komunikačný kábel pripojiť k príslušným svorkám v prijímači.
4. Skontrolovať, či je aktuálny rádiový komunikačný kanál v regulátore rovnaký ako v prijímači. Všetky zariadenia majú výrobné nastavený kanál 35. V prípade konfliktu s inými zariadeniami, ktoré používajú rádiovú komunikáciu je potrebné zmeniť kanál.

EU-292 v3:

Pre správnu prevádzku regulátora je potrebné pri prvom zapnutí postupovať v súlade s nasledujúcimi krokmi:

1. Založiť batériu.
2. Ak chceme izbový regulátor využívať na ovládanie podlahového kúrenia je potrebné na svorku podlahového snímača pripojiť prídavný snímač.
3. Pripojiť regulátor s vykurovacím zariadením pomocou dvojžilového kábla.



UPOZORNENIE

Do jednej zóny je možné priradiť iba jeden izbový regulátor. Priradenie väčšieho počtu izbových regulátorov znemožní riadnu prevádzku riadiacej jednotky.

VII. Ovládanie regulátora

VII.a) Princíp činnosti

Izbový regulátor EU-292 má za úlohu udržiavať zadanú teplotu v miestnosti vysielajúc signál do vykurovacieho / chladiaceho zariadenia (rozopnutie kontaktu) s informáciami o vykúrení miestnosti. Po prijatí takéhoto signálu sa vykurovacie / chladiace zariadenie vypne (v prípade pripojenia na regulátor kotla po obdržaní signálu o vykúrení kotol prechádza do režimu udržiavania).

Ak je regulátor využívaný v režime kúrenia, môže fungovať taktiež v spolupráci s podlahovým snímačom. V tomto prípade, ak je teplota podlahy nižšia ako minimálna nastavená hodnota, zostane kontakt zopnutý. Po prekročení minimálnej nastavenej teploty regulátor ponechá kontakt zopnutý do doby dosiahnutia zadanej teploty v miestnosti. V prípade, že teplota podlahy dosiahne maximálnu nastavenú hodnotu regulátor rozopne kontakt či je miestnosť vykúrená alebo nie.



UPOZORNENIE

Funkcie pre ovládanie podlahového kúrenia budú k dispozícii v menu riadiacej jednotky po pripojení prídavného snímača na svorku podlahového snímača.

EU-292 návod na obsluhu

VII.b) Prevádzkové režimy

Izbový regulátor môže pracovať v jednom z troch prevádzkových režimov:

- **Režim deň/noc**

V tomto režime zadaná teplota závisí od dennej doby - užívateľ nastavuje samostatne zadanú teplotu pre deň a noc (komfortná a ekonomická teplota) a hodinu, od ktorej regulátor začne dennú a nočnú dobu.

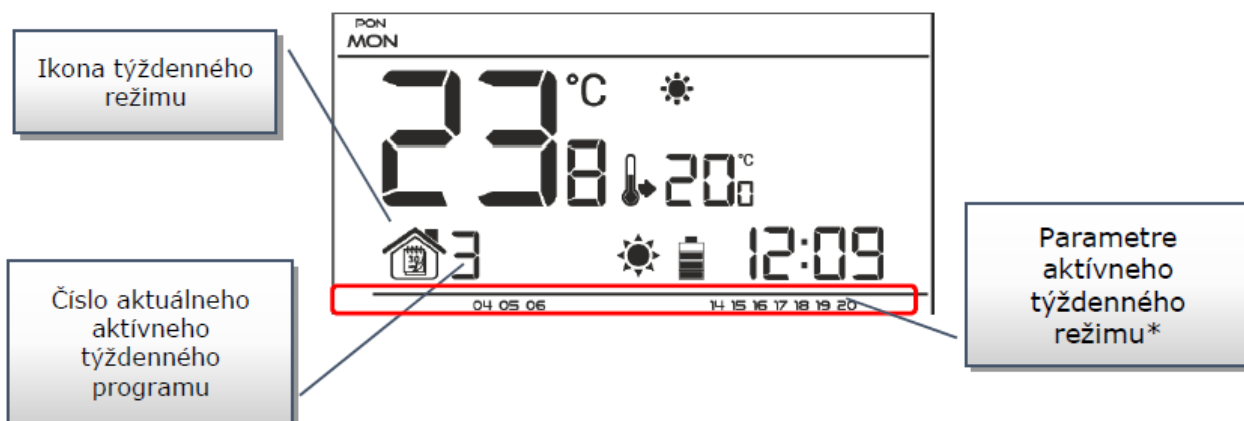
Pre aktiváciu tohto režimu je potrebné stlačiť tlačidlo EXIT, až kým sa na hlavnom displeji nezobrazí ikona režimu deň/noc.



- **Týždenný režim**

V tomto režime môže užívateľ nastaviť v ktorých hodinách bude zadaná komfortná teplota a v ktorých zadaná ekonomická teplota. Regulátor má možnosť naprogramovať deväť rôznych programov, ktoré sú rozdelené do troch hlavných skupín:

- program 1÷3 - denné nastavenia sa zadávajú pre všetky dni v týždni;
- program 4÷6 - denné nastavenia sa zadávajú najprv pre pracovné dni (pondelok - piatok) a potom na víkend (sobota - nedeľa);
- program 7÷9 - denné nastavenia sa zadávajú oddelene pre každý deň v týždni:



* Pre zobrazované hodiny je priradená komfortná teplota, pre ostatné - ekonomická.

Pre aktiváciu tohto režimu je potrebné stlačiť tlačidlo EXIT - do doby pokiaľ sa na hlavnom displeji nezobrazí ikona týždenného režimu.

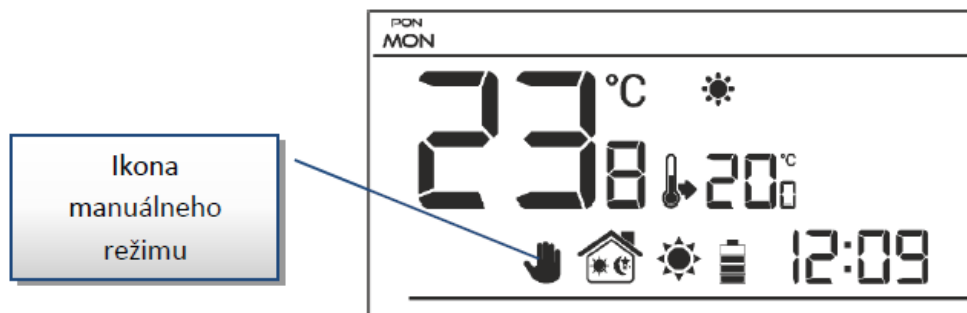
- **Manuálny režim**

V tomto režime sa nastavuje zadaná teplota manuálne priamo z úrovne hlavného displeja pomocou tlačidiel ^ alebo v, manuálny režim sa aktivuje automaticky po stlačení niektorého z

týchto tlačidiel. V momente zapnutia manuálneho režimu, v tom čase aktívny prevádzkový režim, bude "uspaný" až do ďalšej naprogramovanej zmeny zadanej teploty. Manuálny režim je možné vypnúť zastlačením tlačidla EXIT.

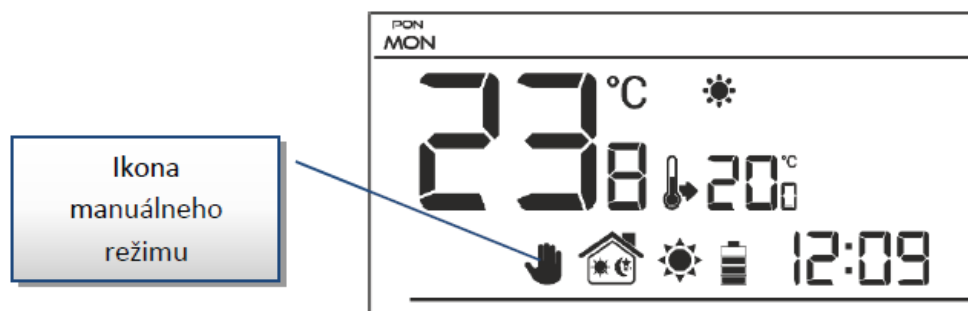
Príklad 1 - zapnutie manuálneho režimu, keď je aktívny režim deň/noc:

V momente zapnutého režimu deň/noc užívateľ pomocou tlačidiel \wedge alebo \vee mení zadanú teplotu, čo automaticky aktivuje manuálny režim. Regulátor sa vráti do režimu deň/noc v momente zmeny doby (z dennej na nočnú alebo z nočnej na dennú), alebo v momente stlačenia tlačidla EXIT.



Príklad 2 - zapnutie manuálneho režimu, keď je aktívny týždenný režim:

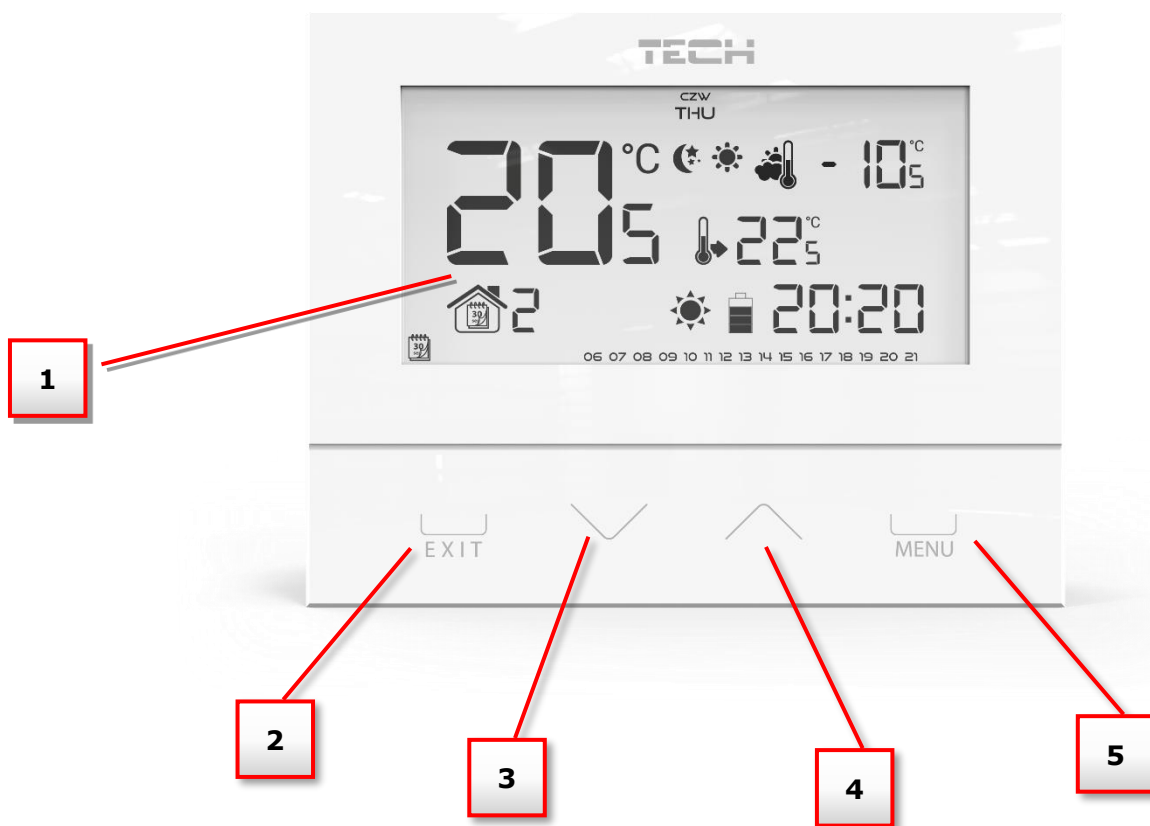
V momente zapnutého týždenného režimu užívateľ pomocou tlačidiel \wedge alebo \vee mení zadanú teplotu, čo automaticky aktivuje manuálny režim. Regulátor sa vráti do týždenného režimu v momente, keď v súlade so zadaným týždenným programom nastúpi zmena komfortnej teploty na ekonomickú alebo opačne - z ekonomickej na komfortnú, alebo v momente stlačenia tlačidla EXIT.



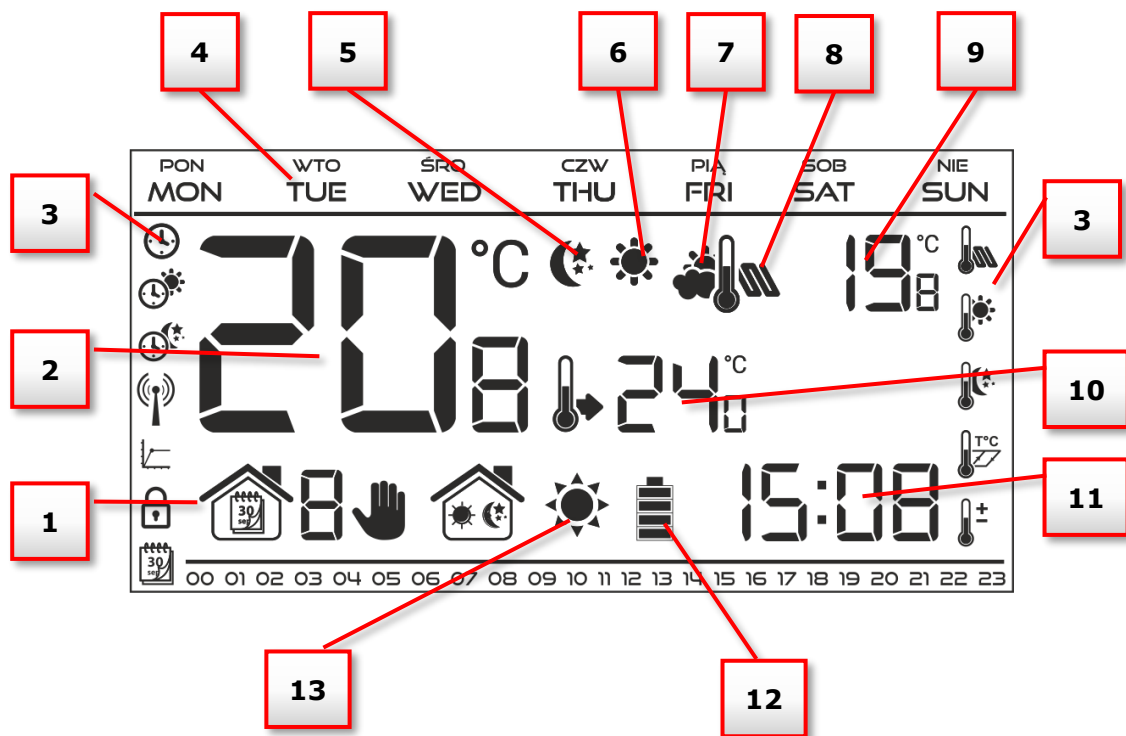
EU-292 návod na obsluhu

VII.b) Zobrazenie a popis hlavného displeja

Ovládanie je vykonávané pomocou tlačidiel. Počas zmeny jednotlivých parametrov sú ostatné ikony na obrazovke potláčané.






1. Displej.
2. Tlačidlo EXIT. Stlačením tohto tlačidla z pozície hlavného displeja aktivujeme týždenný režim alebo režim deň/noc. V menu regulátora slúži toto tlačidlo na potvrdenie nastavení a návrat do hlavného displeja.
3. Tlačidlo mínus ∇. Stlačením tohto tlačidla z pozície hlavného displeja prejdeme na manuálny režim a znížime zadanú teplotu. V menu regulátora slúži toto tlačidlo na vykonanie zmien v nastaveniach jednotlivých parametrov, vloženie servisného kódu atď..
4. Tlačidlo plus ∧. Stlačením tohto tlačidla z pozície hlavného displeja prejdeme na manuálny režim a zvýšime zadanú teplotu. V menu regulátora slúži toto tlačidlo na vykonanie zmien v nastaveniach jednotlivých parametrov, vloženie servisného kódu atď..
5. Tlačidlo MENU. Stlačením a podržaním tohto tlačidla vojdeme do menu regulátora. Pri úpravách parametrov stlačením tohto tlačidla potvrdzujeme vykonané zmeny a prechádzame k vykonaniu zmien ďalšieho parametru.



1. Aktívny prevádzkový režim:
 - a. Týždenný
 - b. Manuálny
 - c. Deň/noc
2. Aktuálna teplota v miestnosti.
3. Ikony parametrov (pozri tabuľku nižšie).
4. Deň v týždni.
5. Ikona aktívnej teploty ekonomickej (vyplývajúca z nastavení týždenného režimu alebo režimu deň/noc).
6. Ikona aktívnej teploty komfortnej (vyplývajúca z nastavení týždenného režimu alebo režimu deň/noc).
7. Ikona aktuálnej vonkajšej teploty (hodnotu teploty zobrazuje pozícia 9 na displeji). Ikona je aktívna iba v prípade bezdrôtovej verzii regulátora (EU-292 v2) s použitím vonkajšieho snímača teploty.
8. Ikona aktuálnej teploty podlahy (hodnotu teploty zobrazuje pozícia 9 na displeji). Potrebne použiť podlahový snímač a pripojiť ho v menu regulátora.
9. Striedavé zobrazenie vonkajšej teploty a teploty podlahy.
10. Teplota zadaná v miestnosti.
11. Čas.
12. Úroveň nabitia batérie.
13. Ikona znázorňujúca kúrenie / chladenie miestnosti. Činnosť ikony závisí od nastaveného režimu prevádzky:
 - Režim kúrenia - ikona bliká ak je miestnosť nevykúrená a neblinká ak je v miestnosti dosiahnutá zadaná teplota.
 - Režim chladenia - ikona sa krúti ak je teplota v miestnosti vyššia ako zadaná. Nekrúti sa ak je v miestnosti dosiahnutá zadaná teplota.

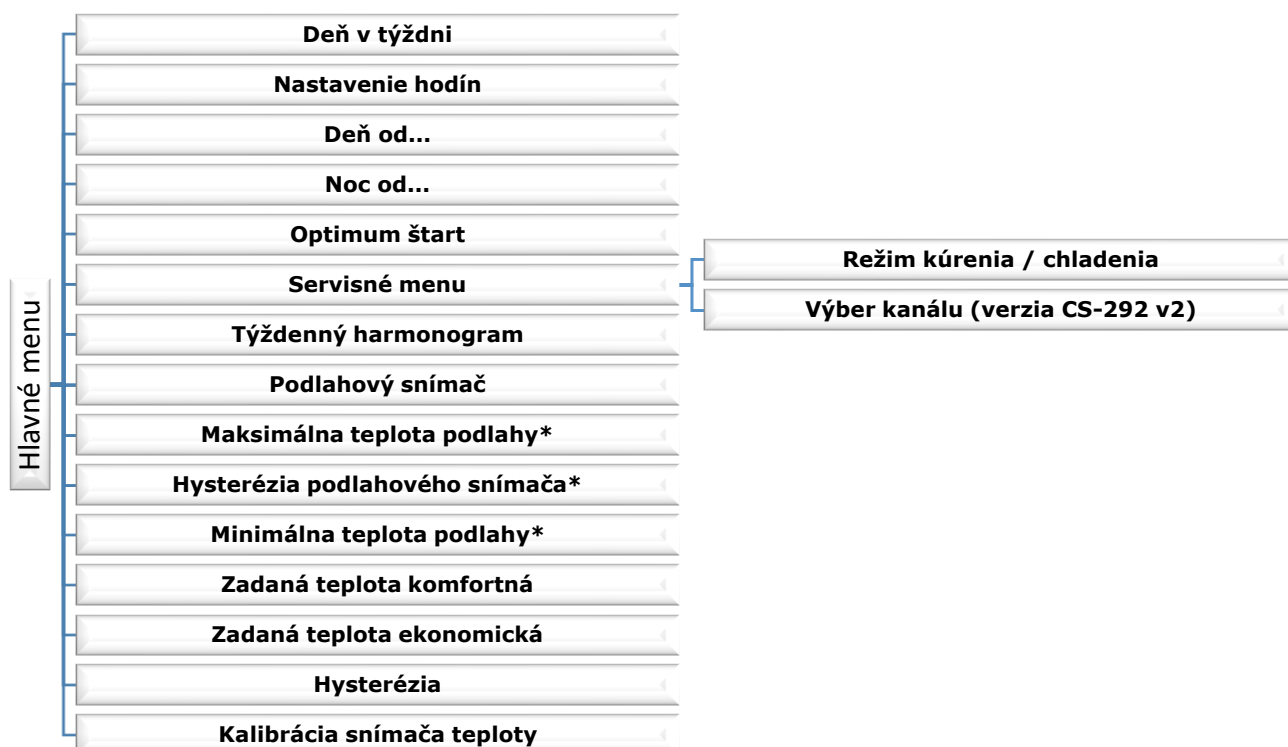
EU-292 návod na obsluhu

Ikony parametrov:			
	Nastavenie hodín		Nastavenie týždenného programu
	Deň od...		Podlahový snímač
	Noc od...		Komfortná teplota
	Optimum štart / výber režimu kúrenia – chladenia (v servisnom menu)		Ekonomická teplota
	Výber kanálu		Hysterézia
			Kalibrácia snímača teploty

VII.c) Funkcie regulátora

Ovládanie je vykonávané pomocou dotykových tlačidiel ∇ , \wedge , EXIT a MENU. Pre úpravu jednotlivých parametrov je potrebné stlačiť a pridržať tlačidlo MENU. Ďalším stláčaním tlačidla MENU prezeráme ďalšie funkcie regulátora – upravovaný parameter je znázornený blikajúcou ikonou, ostatné sú potlačené. Pre zmenu nastavení parametrov použijeme dotykové tlačidlá ∇ alebo \wedge . Po vykonaní zmien v nastavení potvrdzujeme ich stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalších parametrov) alebo tlačidlom EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja)

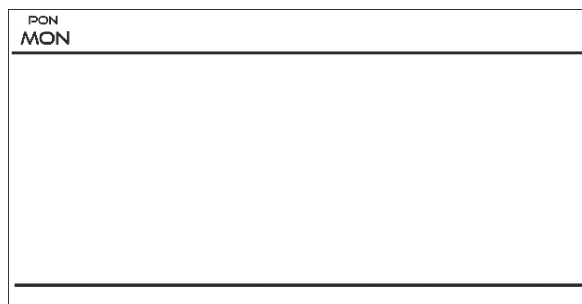
VII.c.1) Bloková schéma hlavného menu



*Funkcie sú viditeľné v menu až po aktivácii podlahového snímača - pripojenie prídavného snímača na svorku podlahového snímača a výberom možnosti ON v podmenu Podlahového snímača.

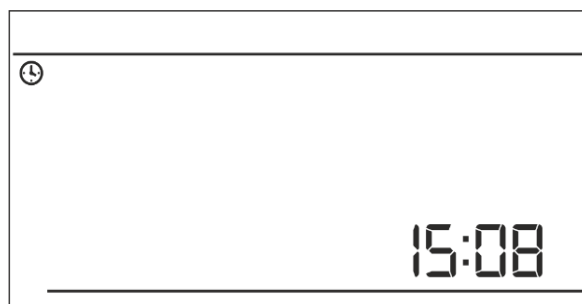
VII.c.2) Deň v týždni

Po vstupe do menu regulátora sú na displeji potlačené ikony nesúvisiace s práve upravovaným parametrom. Prvým z nich je úprava aktuálneho dňa v týždni. Stlačíme tlačidlo ∇ alebo \blacktriangle , kým sa nezobrazí aktuálny deň v týždni. Výber potvrdzujeme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



VII.c.3) Nastavenie hodín

Pre nastavenie aktuálnej hodiny je potrebné po vstupe do prehľadu funkcií menu stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí nastavenie hodín na displeji. Pomocou tlačidla ∇ alebo \blacktriangle nastavíme postupne hodinu a minútu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

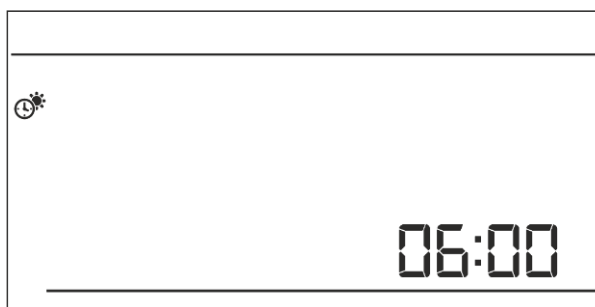


EU-292 návod na obsluhu

VII.c.4) Deň od...

Funkcia Deň od... určuje hodinu začiatku dennej doby. Keď je na regulátore nastavená denná doba v prevádzkovom režime deň/noc, teplota je komfortná. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Deň od...

Pomocou tlačidla ∇ alebo \wedge nastavíme postupne hodinu a minútu začiatku dennej doby. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

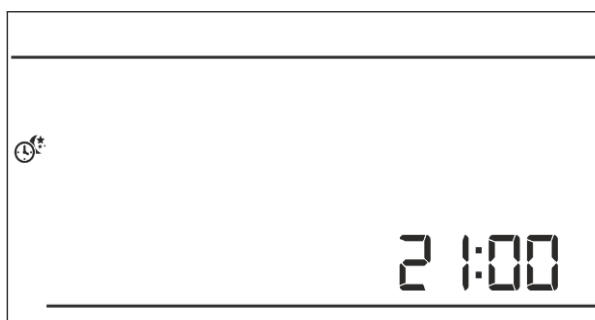


VII.c.5) Noc od...

Funkcia Noc od... určuje hodinu začiatku nočnej doby. Keď je na regulátore nastavená nočná doba v prevádzkovom režime deň/noc, teplota je ekonomická.

Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Noc od...

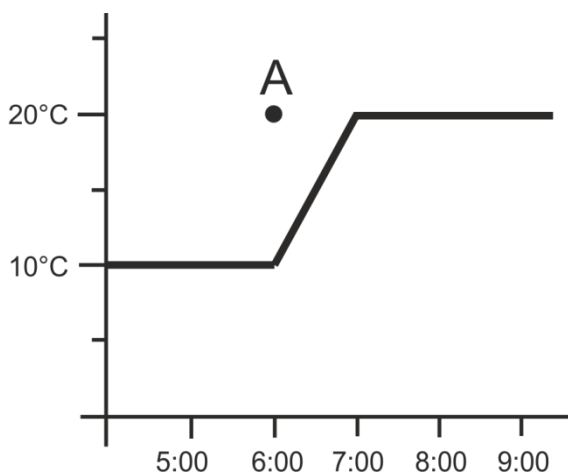
Pomocou tlačidla ∇ alebo \wedge nastavíme postupne hodinu a minútu začiatku nočnej doby. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



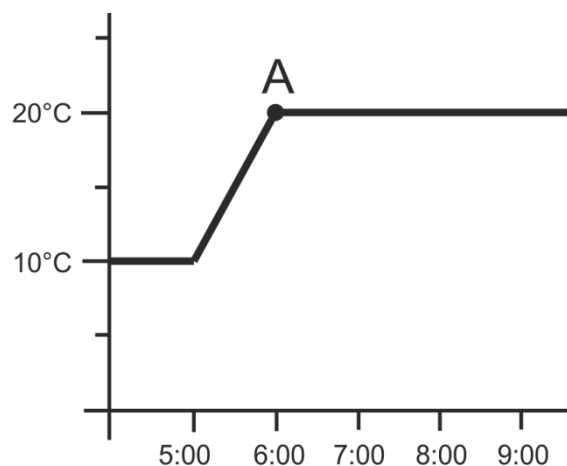
VII.c.6) Optimum štart

Optimum štart je inteligentný systém regulácie kúrenia / chladenia. Je založený na neustálom monitorovaní výkonu systému kúrenia / chladenia domu. S využitím získaných informácií v časovom predstihu automaticky aktivuje kúrenie / chladenie s cieľom dosiahnuť zadané teploty. Tento systém nevyžaduje žiadnu účasť zo strany užívateľa a presne reaguje na všetky zmeny, ktoré môžu vplývať na výkon vykurovacieho systému. Ak sa napríklad urobí v inštalácii domu zmeny a dom sa vykuruje rýchlejšie ako predtým, systém Optimum štart rozozná zmenu pri ďalšej naprogramovanej zmene teploty ekonomickej na komfortnú a v nasledujúcom cykle oneskorí aktiváciu kúrenia až do poslednej chvíle, čím skráti čas potrebný na dosiahnutie zadanej teploty.

Teplota v miestnosti -
funkcia OPTIMUM START je vypnutá:



Teplota v miestnosti -
funkcia OPTIMUM START je zapnutá:

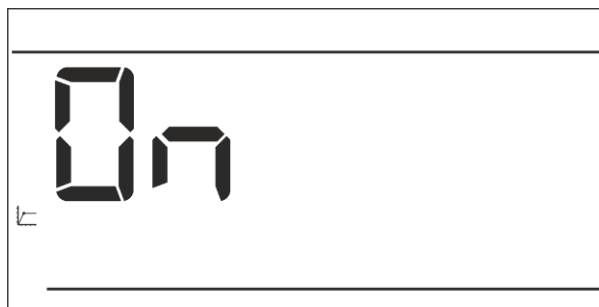


A - naprogramovaný čas zmeny teploty ekonomickej na komfortnú. Aktivácia tejto funkcie zabezpečí, že v momente naprogramovanej zmeny zadanej teploty z komfortnej na ekonomickú a opačne sa aktuálna teplota v miestnosti priblíži k zadanej hodnote.

Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Optimum štart.

Pomocou tlačidla ∇ alebo \wedge zapneme / vypneme funkciu Optimum štart.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

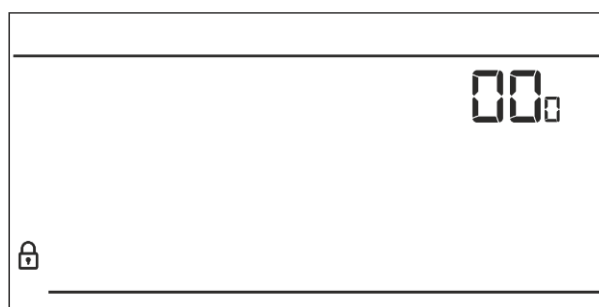


VII.c.7) Servisné menu

Niektoré funkcie regulátora sú chránené kódom – nachádzajú sa v servisnom menu.

Pre vykonanie zmien v nastaveniach servisného menu je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji Servisné menu.

Vstup do servisného menu chráni kód 215 – pomocou tlačidla ∇ alebo \wedge vyberieme prvú číslicu kódu „2“, a výber potvrdíme stlačením a pridržením tlačidla MENU až do momentu, keď začne blikať ďalšia číslica kódu. Podobne budeme pokračovať s ďalšími číslicami.



Režim kúrenia / chladenia

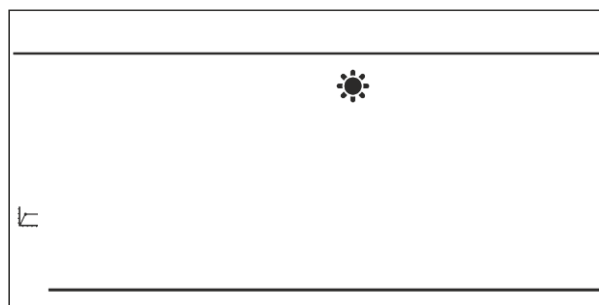
Táto funkcia umožňuje výber režimu prevádzky izbového regulátora:

 - režim chladenia

 - režim kúrenia

Pomocou tlačidla ∇ alebo \wedge vyberieme požadovaný typ prevádzky.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru servisného menu) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



UPOZORNENIE

Nie je dovolené nastavenie režimu prevádzky chladenia v prípade použitia podlahového snímača - to by mohlo zapríčiniť poškodenie podlahovej inštalácie.

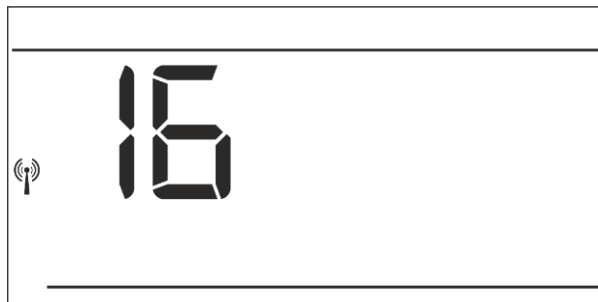
EU-292 návod na obsluhu

Výber kanálu (voľba k dispozícii iba v prípade EU-292 v2)

Regulácia EU-292 v2 komunikuje s vykurovacím zariadením alebo ovládacou jednotkou kotla pomocou prostredníctvom rádiového signálu a prijímača signálu. Pre správnu komunikáciu je potrebné nastaviť rovnaký kanál pre regulátor ako aj prijímač (v prípade použitia vonkajšieho snímača je potrebné na ňom nastaviť rovnaký komunikačný kanál). Výrobcom sú všetky zariadenia nastavené na komunikačný kanál "35" a iba v prípade konfliktu s inými zariadeniami, ktoré používajú rádiovú komunikáciu, je nutné zmeniť kanál.

Pre zmenu kanálu po vstupe do servisného menu stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie zmeny komunikačného kanálu. Pomocou tlačidla ∇ alebo \blacktriangle nastavíme vybraný kanál.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru servisného menu) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



VII.c.8) Týždenný harmonogram

Funkcia Týždenný harmonogram sa používa na zmenu aktuálneho týždenného harmonogramu a úprave týždenných harmonogramov.

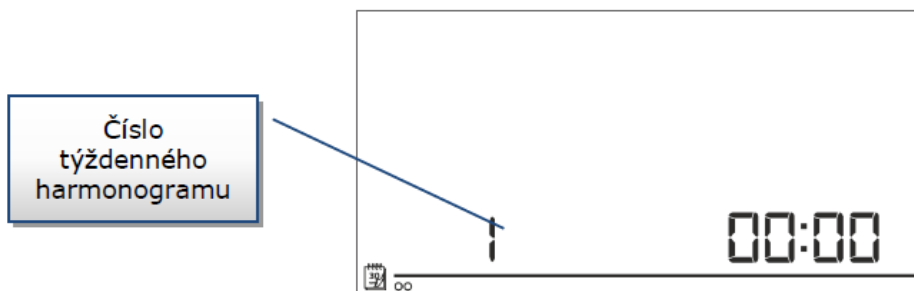
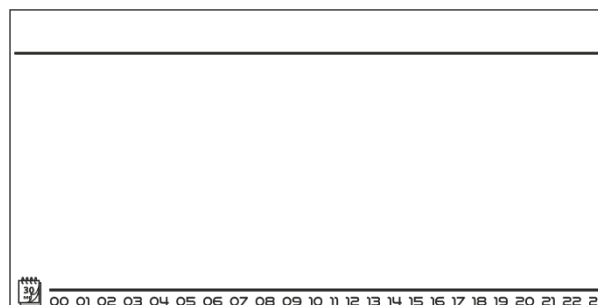
• Zmena čísla aktuálneho týždenného harmonogramu

V momente aktivácie týždenného režimu (pozri časť VII.b Prevádzkové režimy) sa spúšťa aktuálny harmonogram.

Pre výber čísla aktuálneho harmonogramu je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie týždenného harmonogramu.

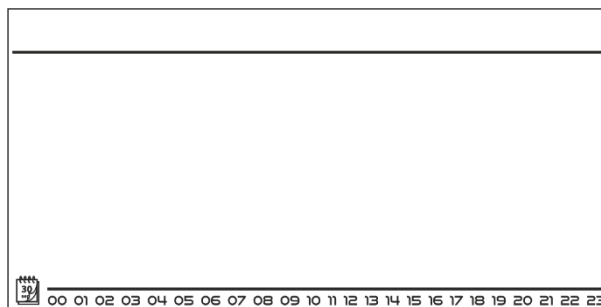
Pri stlačení a pridržaní tlačidla MENU zapíname displej výberu čísla aktuálneho týždenného harmonogramu. Každé stlačenie tlačidla MENU zmení číslo harmonogramu.

V momente zobrazenia sa požadovaného čísla stlačíme tlačidlo EXIT - regulátor sa vráti na hlavný displej a číslo aktuálneho harmonogramu je nastavené.



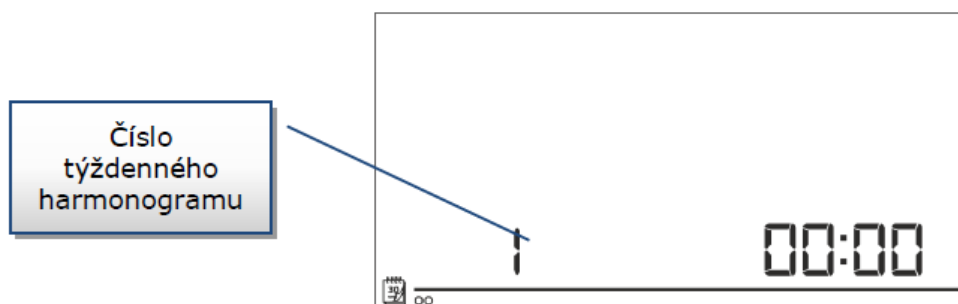
• Konfigurácia jednotlivých týždenných harmonogramov

Týždenný harmonogram umožňuje určiť hodiny v ktorých má byť zadaná komfortná teplota a v ktorých ekonomická. V závislosti od čísla harmonogramu môžu byť priradené denné nastavenia pre všetky dni v týždni (1 - 3), zvlášť pre pracovné dni a víkend (4 - 6), a oddelene pre každý deň v týždni (7 - 9). Ak chcete upraviť týždenný harmonogram, stlačte tlačidlo MENU kým sa nezobrazí týždenné nastavenie harmonogramu na obrazovke.



Krok 1 – výber harmonogramu, ktorý chceme upraviť:

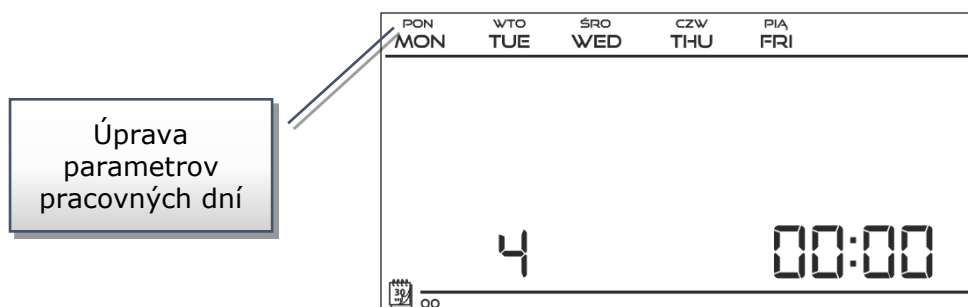
Stlačením a pridržením tlačidla MENU zapíname displej úpravy nastavení týždenného harmonogramu. Každé stlačenie tlačidla MENU mení číslo harmonogramu. V momente zobrazenia sa harmonogramu, ktorého nastavenia chceme zmeniť, môžeme pristúpiť k zmene parametrov.



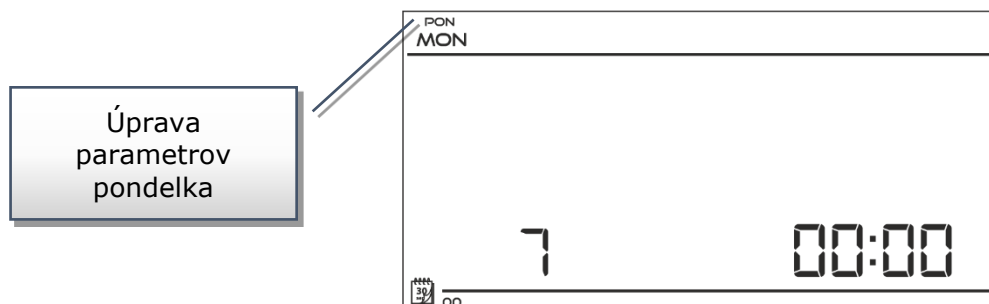
Krok 2 – výber dňa v týždni

Ak upravujeme nastavenia harmonogramu číslo 1 – 3, nie je možné vybrať deň v týždni, pretože nastavenia platia pre každý deň.

Ak upravujeme nastavenia programu číslo 4 – 6, môžeme upraviť nastavenia zvlášť pre pracovné dni a zvlášť na víkend. Výber vykonávame krátkym stlačením tlačidla MENU.



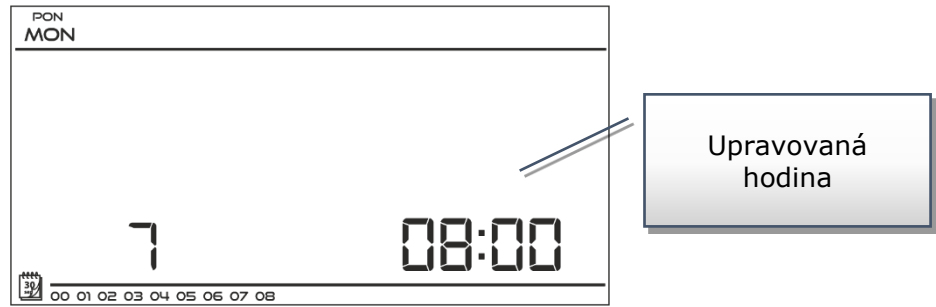
Ak upravujeme nastavenia harmonogramu číslo 7 – 9, môžeme upraviť nastavenia zvlášť pre každý deň v týždni. Výber vykonávame krátkym stlačením tlačidla MENU.



EU-292 návod na obsluhu

Krok 3 – priradenie jednotlivým hodinám zadanú teplotu komfortnú a ekonomickú:

Aktuálne upravovaná hodina je zobrazená na displeji regulátora. Pre priradenie zadanej komfortnej teploty stlačíme tlačidlo \wedge a pre výber zadanej ekonomickej teploty stlačíme tlačidlo \vee . Program automaticky prejde na úpravu ďalšej hodiny.

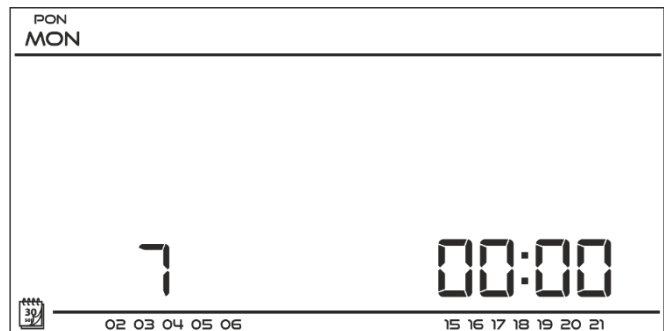


Na spodnej lište displeja sú zobrazené stanovené parametre týždenného harmonogramu: ak svieti daná hodina, znamená to, že jej bola priradená zadaná komfortná teplota, ak hodina nie je viditeľná - znamená, že bola priradená ekonomickejšia teplota.

Príklad:

Vedľa uvedený obrázok hlavného displeja ukazuje denné nastavenie harmonogramu č. 7, v pondelok:

24⁰⁰ - 01⁵⁰ – ekonomickejšia teplota
02⁰⁰ - 06⁵⁰ – komfortná teplota
07⁰⁰ - 14⁵⁰ – ekonomickejšia teplota
15⁰⁰ - 21⁵⁰ – komfortná teplota
22⁰⁰ - 00⁵⁰ – ekonomickejšia teplota



UPOZORNENIE



Po dokončení úprav daného týždenného harmonogramu stlačením tlačidla EXIT sa vrátíme na hlavný displej a nastavíme tento program ako aktuálny.

VII.c.9) Podlahový snímač

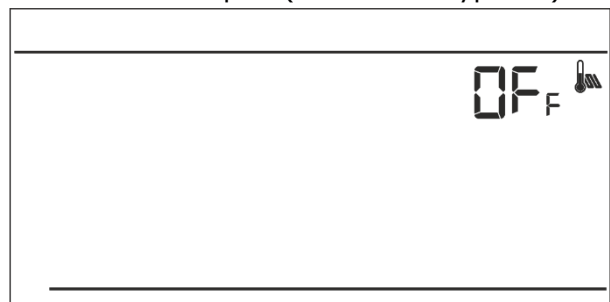
UPOZORNENIE



Tento parameter nie je viditeľný pokiaľ nie je prídavný snímač pripojený ku svorke podlahového snímača alebo je zapnuté chladenie.

Táto funkcia umožňuje aktiváciu činnosti podlahového snímača. Zapnutie podlahového snímača ovplyvní činnosť kontaktu, ktorý bude taktiež závislý od teploty podlahy. Kontakt bude zapnutý (zariadenie zapnuté) ak teplota podlahy bude nižšia ako minimálna hodnota (nezávisle na izbovej teplote). Keď bude na podlahovom snímači prekročená minimálna teplota bude kontakt zapnutý do momentu dosiahnutia zadanej teploty v miestnosti. Avšak, v prípade, že teplota podlahového snímača prekročí maximálnu hodnotu kontakt sa rozopne (zariadenie vypnuté) bez ohľadu na to, či sa dosiahla zadaná izbová teplota.

Pomocou tlačidla \vee alebo \wedge zapneme podlahový snímač - ON alebo ho vypneme - OFF. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



**UPOZORNENIE**

Pre nastavenie ďalších parametrov v menu regulátora: maximálna teplota podlahy, hysterézia podlahového snímača a minimálna teplota podlahy je nutné podlahový snímač zapnúť do polohy ON.

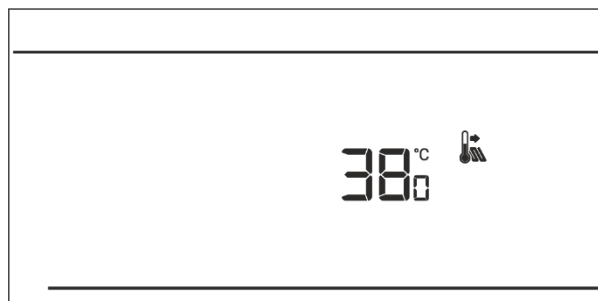
VII.c.10) Maximálna teplota podlahy

Maksimálna teplota podlahy je medzná hodnota, po prekročení ktorej sa kontakt rozopne (zariadenie vypnuté) nezávisle na aktuálnej izbovej teplote.

Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie maximálnej teploty podlahy (nutnou podmienkou zobrazenia nastavenia na displeji je zapnutie podlahového snímača do polohy ON).

Pomocou tlačidla ∇ alebo \wedge nastavíme požadovanú teplotu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

**VII.c.11) Hysterézia teploty podlahy**

Hysterézia izbovej teploty zavádza toleranciu pre teplotu podlahy s cieľom zabrániť nežiaducim osciláciám s minimálnym kolísaním teploty v rozmedzí 0,4 - 5°C. Tento parameter sa vzťahuje na maximálnu a minimálnu teplotu podlahy.

Príklad:

Maksimálna teplota podlahy je 45°C

Hysterézia je 2°C

Minimálna teplota podlahy je 30°C

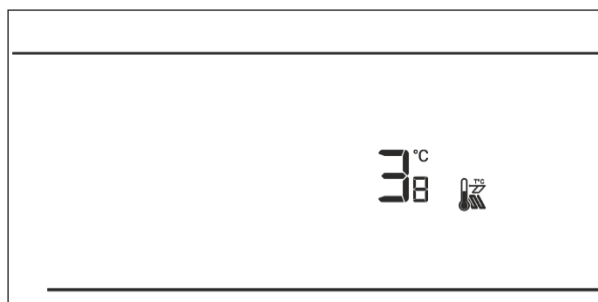
Izbový regulátor rozpojí kontakt keď podlahový snímač zaregistruje hodnotu 45°C. Keď podlahový snímač zaregistruje hodnotu 43°C dôjde k opätovnému zopnutiu kontaktu (kontakt nebude zopnutý v prípade, že je dosiahnutá izbová teplota).

V prípade minimálnej teploty podlahy hysterézia pracuje opačným spôsobom. Keď podlahový snímač zaregistruje hodnotu 30°C zopnutie / rozopnutie kontaktu bude závislé iba od aktuálnej izbovej teploty (dosiahnutie zadanej hodnoty rozpojí kontakt). Keď podlahový snímač zaregistruje teplotu 28°C, kontak sa zopne nezávisle na izbovej teplote.

Pre nastavenie hysterézie teploty podlahy je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie hysterézie (nutnou podmienkou zobrazenia nastavenia na displeji je zapnutie podlahového snímača do polohy ON).

Pomocou tlačidla ∇ alebo \wedge nastavíme požadovanú hodnotu hysterézie.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



EU-292 návod na obsluhu

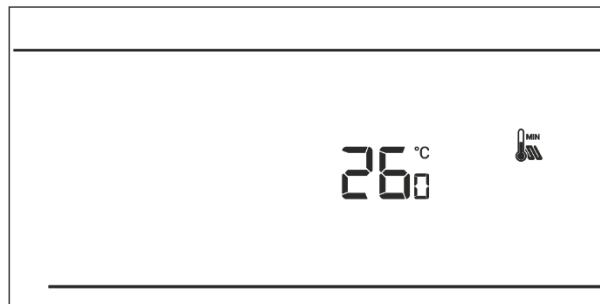
VII.c.12) Minimálna teplota podlahy

Minimálna teplota podlahy sa týka činnosti podlahového vykurovania. Keď podlahový snímač zaregistruje danú hodnotu činnosť kontaktu (zopnutie/rozopnutie) je závislé iba na aktuálnej izbovej teplote. Keď je teplota podlahy nižšia ako minimálna teplota kontakt zostane zopnutý nezávisle na iných faktoroch.

Pre nastavenie minimálnej teploty podlahy je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie minimálnej teploty (nutnou podmienkou zobrazenia nastavenia na displeji je zapnutie podlahového snímača do polohy ON).

Pomocou tlačidla ∇ alebo \blacktriangle nastavíme požadovanú teplotu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



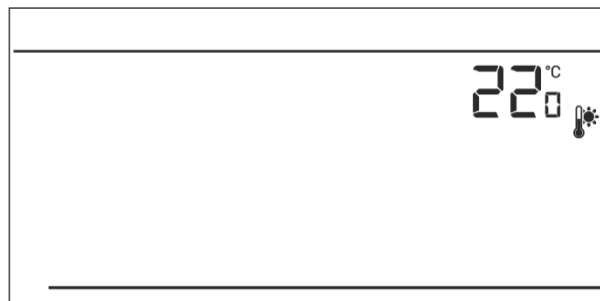
V.c.13) Zadaná komfortná teplota

Zadaná komfortná teplota sa používa v týždennom režime prevádzky a deň/noc.

Pre nastavenie zadanej komfortnej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí displej úpravy zadanej komfortnej teploty.

Pomocou tlačidla ∇ alebo \blacktriangle nastavíme zadanú teplotu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



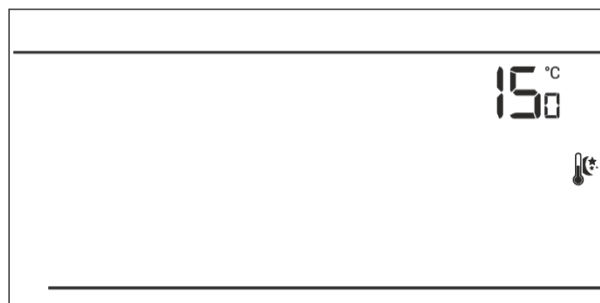
VII.c.14) Zadaná ekonomická teplota

Zadaná ekonomická teplota sa používa v týždennom režime prevádzky a režime deň/noc.

Pre nastavenie zadanej ekonomickej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí displej úpravy zadanej ekonomickej teploty.

Pomocou tlačidla ∇ alebo \blacktriangle nastavíme zadanú teplotu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



VII.c.15) Hysterézia zadanej teploty

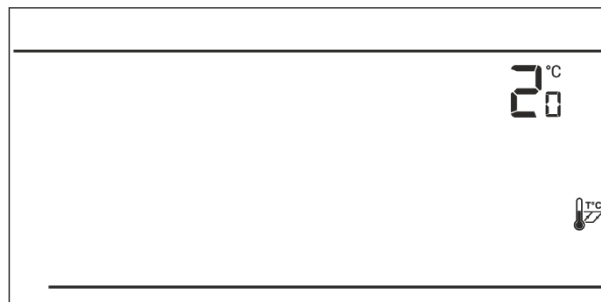
Hysterézia izbovej teploty zavádza toleranciu pre zadanú teplotu, aby sa zabránilo nežiaducim osciláciám pri minimálnom kolísaní teploty v rozmedzí od 0,2 - 4°C.

Príklad:

Zadaná teplota je 23°C

Hysterézia je 1°C

Izbový regulátor začne ukazovať nedokúrenie miestnosti po poklesne teploty na 22°C.



Pre nastavenie hysterézie zadanej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji úprava hysterézie.

Pomocou tlačidla ∇ alebo \blacktriangle nastavíme požadovanú hodnotu hysterézie.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

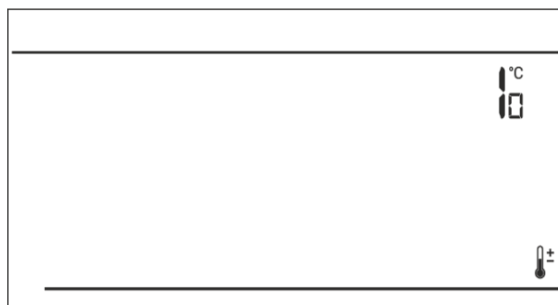
VII.c.16) Kalibrácia snímača teploty

Kalibrácia snímača teploty sa vykonáva pri inštalácii alebo po dlhšom používaní regulátora, ak sa zobrazovaná vnútorná teplota líši od skutočnej. Rozsah: -10°C až $+10^{\circ}\text{C}$ s presnosťou na $0,1^{\circ}\text{C}$.

Pre vykonanie kalibrácie je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displej kalibrácie snímača teploty.

Pomocou tlačidla ∇ alebo \blacktriangle nastavíme požadovanú korekciu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo stlačením tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



VIII. Technické údaje

Rozsah nastavenia izbovej teploty	5°C - 35°C
Napájacie napätie	Batérie 2xAA, 1,5V
Prípustná chyba merania	+/- 0,5°C
Nominálna záťaž beznapäťového výstupu (EU-292v3)	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Frekvencia (EU-292v2)	868MHz

Prijímač EU-292v2

Napájacie napätie	230V +/- 10%/50Hz
Okolité teplota	5°C-50°C
Frekvencia	868MHz
Nominálna záťaž beznapäťového výstupu	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **

* Kategória záťaže AC1: jednofázová odporová alebo mierne indukčná AC záťaž.

** Kategória záťaže DC1: jednosmerná, odporová alebo mierne indukčná záťaž.

TECH TECH CONTROLLERS

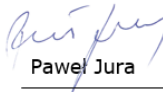
Prehlásenie o zhode EÚ

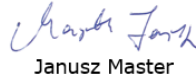
Spoločnosť TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. so sídlom Wieprz (34-122), ulica Biąta Droga 31, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný produkt **EU-292v3**, spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/35/EÚ** z 26. februára 2014 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa **sprístupnenia elektrických zariadení na trhu určených na používanie v určitom rozsahu napätia** (Úradný vestník EÚ L 96 z 29.03.2014, str. 357) a smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/30/EÚ** z 26. februára 2014 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa **elektromagnetickej kompatibility** (Úradný vestník EÚ L 96 z 29.03.2014, str. 79), smernice **2009/125/ES** o požiadavkách týkajúcich sa ekoprojektu na výrobky spojené so spotrebou energie a Nariadením Ministra hospodárstva z 24. júna 2019 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie o základných požiadavkách týkajúcich sa obmedzenia používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2102 z 15. novembra 2017, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (Úradný vestník EÚ L 305 z 21.11.2017, str. 8).

Pri posudzovaní zhody boli používané štandardy:

PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10,

PN EN IEC 63000:2019-01 RoHS.


Paweł Jura


Janusz Master

Prezisi firmy

Wieprz, 23.07.2020

TECH TECH CONTROLLERS

Prehlásenie o zhode EÚ

Spoločnosť TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. so sídlom Wieprz (34-122), ulica Biała Droga 31, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný produkt **EU-292v2**, spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/53/EÚ** z 16. apríla 2014 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia rádiových zariadení na trhu, smernice **2009/125/ES** o požiadavkách týkajúcich sa ekoprojektu na výrobky spojené so spotrebou energie a Nariadením Ministra hospodárstva z 24. júna 2019 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie o základných požiadavkách týkajúcich sa obmedzenia používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2102 z 15. novembra 2017, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (Úradný vestník EÚ L 305 z 21.11.2017 , str. 8).

Pri posudzovaní zhody boli používané štandardy:

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

PN-EN 62479:2011 art. 3.1 a bezpečnosť používania,


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

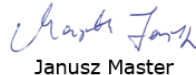
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 art.3.1 b elektromagnetická kompatibilita,

ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2 efektívne využívanie rádiového frekvenčného spektra,

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 efektívne využívanie rádiového frekvenčného spektra,

PN EN IEC 63000:2019-01 RoHS.


Paweł Jura


Janusz Master

Prezesi firmy

Wieprz, 23.07.2020

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

Hlavné sídlo spoločnosti :
ul. Biela Droga 31, 34-122 Wieprz

Service:
+421 918 943 556
sk.servis@tech-reg.com

Žiadosti o servis sú vybavované
Pon. - Pia.
8:00 - 16:00

www.tech-reg.sk