

# Inštalačná a užívateľská príručka

## Watts 760

Programovateľný digitálny termostat **Watts 760** (230 V/50 Hz) – zapustená montáž do inštalačnej krabice KU 68

### 1.) POPIS

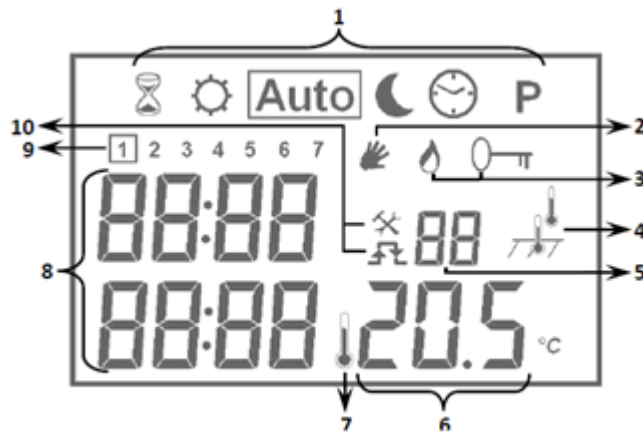





- elektronický termostat navrhnutý pre elektrické podlahové kúrenie
- je možné ho použiť ako termostat podlahový, priestorový alebo kombinovaný (v kombinovanom režime plní podlahová sonda funkciu limitačnej sondy)
- termostat umožňuje sledovať maximálnu a minimálnu teplotu podlahy
- k dispozícii 7 týždňových programov – 5 prednastaviteľných, 2 užívateľské
- pri užívateľských programoch je možnosť až 12 teplotných zmien denne, nastavenie času po 1 minúte, teploty po 0,5°C
- prázdninová prevádzka s automatickým návratom do programu
- automatický prechod medzi letným a zimným časom
- podsvietený display, hlavný vypínač ZAPNUTÉ/VYPNUTÉ
- výber z dvoch designov – v balení štvorcový a oválny rámček

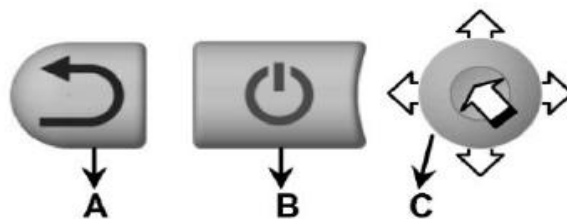
### 2.) CHARAKTERISTIKA

Presnosť merania	0,1°C
Prevádzková teplota	0°C – 50°C
Nastavenie teploty podlahy/priestoru	5°C – 37°C po 0,5°C
Charakteristika regulácie	Integrované pásmo proporcionality (PWM) alebo Statická diferencia (nastaviteľné v servisnom menu)
Elektrická ochrana	Trieda II. - IP 21
Farba	Polárna biela – RAL 9010
Podsvietenie LCD	ÁNO
Hlavný spínač	16 A – Dvojpólový
Napájanie	230V (± 10%) / 50 Hz
Výstup	Relé 16A / 250V odporová záťaž (AC1)
Typ externého čidla	CTN typ 10 kΩ pri 25°C (β = 3950), dĺžka 3m

### 3.) DISPLEJ & KLÁVESY



- 1 – Dostupné prevádzkové režimy – aktívny režim je v rámečku
- 2 – Indikácia ručného zásahu užívateľa (dočasná zmena teploty)
- 3 – Indikácia zopnutého kontaktu kúrenia a uzamknutia klávesnice
- 4 – Indikácia aktívnych čidiel – Podlaha/Priestor/Kombinácia
- 5 – Zobrazenie aktívneho programu v režime **Auto**  
– Poradové číslo teplotnej programovej zmeny v režime **P**  
– V servisnom menu číslo nastavovaného parametra
- 6 – Zobrazenie požadovanej teploty (v servis. menu aktuálnej teploty)
- 7 – Symbol teploty (zobrazené len v servisnom menu)
- 8 – Zobrazenie aktuálneho času v režimoch  **Auto**   
– Nastavená doba útlmu v režime   
– Časový interval vykurovania **Od – Do** v režime **P**  
– Názov nastavovaného parametra (zobrazené len v servisnom menu)
- 9 – Aktuálny deň v týždni
- 10 – Symboly servisného menu a časového intervalu „**Od – Do**“



- A – Klávesa Escpae (opustiť) - návrat/výstup z aktuálneho menu**  
**B – Hlavný vypínač**  
**C – Joystick – pohyb v ponuke a výber hodnôt**



### 4.) **SERVISNÉ MENU – NASTAVENIE TERMOSTATU**



Termostat obsahuje dve ponuky pre nastavenie






- *základná*: výber funkcie termostatu (priestorový/podlahový/kombinovaný), kalibrácie teplotných sond, funkcia prvé spustenie vykurovania, nastavenie výkonu pripojeného ohrievača (kontakt v termostate sa pri zopnutí zahrieva a ovplyvňuje snímanie teploty priestoru – pri správnom nastavení termostat vykonáva korekciu)
- *pokročilá*: výber jazyka (EN/FR) a teplotnej stupnice (°C/°F), zobrazenia užívateľskej kalibrácie priestorovej a podlahovej sondy, zapnutie snímania teploty podlahy a nastavenia teplotných limitov podlahy, typ regulácie (PWM/pevná hysterézia), nastavenie minimálneho



vykurovacieho a kľudového intervalu (po zopnutí alebo vypnutí termostat znovu zopne/vypne až po uplynutí nastaveného času – zamedzenie častého spínania), reset termostatu do továrenského nastavenia.

### Nastavenie pokročilého menu by mala previesť odborné spôsobilá osoba – obvykle zástupca inštaláčnej firmy.

Pre vstup do základného menu vyberte režim , stlačte a podržte joystick ku ľavej strane po dobu 5 sekúnd 

Pre vstup do pokročilého menu vyberte režim , stlačte a podržte tlačidlo Escape  po dobu 10 sekúnd

V menu listujte joystickom – výber parametru pohybom  , zmenu hodnoty  , uloženie hodnoty stiskom 

Menu kedykoľvek opustíte tlačidlom  alebo stlačením joysticku  na poslednej položke aktuálnej ponuky (End)

Ak by po dobu cca 4 min nebol učinенý žiadny užívateľský zásah, vráti sa termostat do režimu Auto

Základné nastavenia				
Číslo par.	Zobrazená skratka	Popis a význam nastavovaného parametra	Výrobné nastavenie	Ďalšie nastaviteľné hodnoty
01	<b>SEnS</b>	<p>Výber sondy, ktorá bude termostat v rámci regulácie vyhodnocovať: <b>len priestor/len podlaha</b></p> <p>Limity pre podlahovú sondu nastavte v <b>Pokročilom nastavení</b> (par. 14, 15, 16). Pre <b>Kombinovaný režim</b> nastavte termostat do režimu <b>Air Only</b>, v <b>Pokročilom nastavení</b> zapnite a nastavte hodnoty podlahovej sondy (par. 14, 15, 16).</p> <p>Možné kombinácie: priestor + minimálna teplota podlahy (prioritou je teplota podlahy) <b>priestor + max. teplota podlahy</b> (prioritou je teplota priestoru s limitáciou podlahy) priestor + min. a max. teplota podlahy (prioritou je teplota podlahy)</p>	<p>&lt; Air Only &gt; <i>Len priestor</i></p>	<p>&lt; Flor Only &gt; <i>Len podlahová sonda</i> Pri nastavení parametrov č. 14, 15 alebo 16 bude hodnota Air Only nahradená podľa nastavenia podlahovej sondy hodnotou <b>Air Lo / Air Hi / Air Lo Hi</b></p>
02	<b>CAL Air</b>	<p>Kalibrácii by mala predchádzať min. 12 hodinová prevádzka vykurovacieho systému v režime konštantnej teploty (napr. <b>Komfort</b>), aby sa teplota v miestnosti ustálila</p> <p><b>Kalibrácia sondy teploty priestoru:</b> Umiestnite kontrolný teplomer do úrovne termostatu. Po 1 hodine skontrolujte teplotu v miestnosti. Pretože termostat udržoval už 13 hodín (alebo viac) nastavenú teplotu, mal by kontrolný teplomer ukázať rovnakú hodnotu. V opačnom prípade vykonajte kalibráciu sondy.</p> <p>Pri prvom vstupe do kalibračného parametru bude zobrazené „no“ (nie), ktoré informuje, že kalibrácia nebola prevedená. Stlačte joystick, bude zobrazené blikajúce pole pre zadanie</p>	<p>&lt; no &gt; <i>Bez kalibrácie</i></p>	<p>&lt; dOnE &gt; <i>Sonda bola kalibrovaná</i></p>

		<p>skutočnej teploty „_ _.“. Pohybom joysticku (hore a dole) vložte skutočnú teplotu, hodnotu uložte stlačením joysticku. Bude zobrazená správa „Done“ (hotovo), hodnota je uložená do pamäti.</p> <p>Ak potrebujete kalibráciu opakovať, vstúpte do kalibračného parametra, kde bude zobrazené „Done“. Stlačením joysticku zobrazíte pole pre zadanie skutočnej teploty „_ _.“. Zadajte novú hodnotu a uložte. Pokiaľ stlačíte joystick bez zadania hodnoty, bude pôvodne uložená hodnota zmazaná, správa „Done“ bude nahradená „No“ - kalibrácia nie je prevedená.</p> <p><b>Upozornenie:</b> V priebehu celej 12 hod. Prevádzky a následnej kalibrácie by mal byť v prevádzke len vykurovací prvok, ktorý je termostatom ovládaný.</p>		
03	<b>CAL Flor</b>	<b>Kalibrácia sondy teploty podlahy:</b> vykonajte vyššie uvedeným spôsobom, kontrolný teplomer položte na podlahu v mieste, kde je umiestnená podlahová sonda	< no > <i>Bez kalibrácie</i>	< dOnE > Sonda bola kalibrovaná
04	<b>1St HEAt</b>	<b>Funkcia prvé spustenie vykurovania</b> – určené pre postupný nábeh podlahového vykurovania (betónovej podlahy, anhydrid). Po spustení je vykurovanie v prevádzke len 2 hod. Za 24 hod. (a každých ďalších 24 hod.) je doba prevádzky predĺžená o 1 hod. Funkcia beží 21 dní, celú dobu je teplota podlahy obmedzená na 20°C	< no > <i>Funkcia nie je aktivovaná</i>	< 21 > <i>Funkcia je aktívna. V prípade prerušenia dodávky el. prúdu zostáva zachovaná.</i>
05	<b>LOAd</b>	<b>Nastavenie príkonu</b> pripojeného zariadenia vo Wattoch <b>Upozornenie:</b> Ak je príkon pripojeného zariadenia vyšší ako 2300 W, odporúčame ku spínaniu použiť stykač – v tomto prípade nastavte hodnotu parametru na „0000“ V režime <b>Flor Only</b> nie je nutné tento parameter nastavovať	< 1500 >	Nastavenie od <b>0</b> do <b>3500 W</b> krok 50W
09	<b>End</b>	Výstup z užívateľského menu	Spodný riadok zobrazuje verziu SW <b>E760 x.xx</b>	







### Pokročilé nastavenia

Číslo par.	Zobrazená skratka	Popis a význam nastavovaného parametra	Výrobné nastavenie	Ďalšie nastaviteľné hodnoty
10	<b>LANg</b>	Výber jazyka pre menu parametrov	<EnGLISH> (angličtina)	<FrAnCAIS> (francúzština)
11	°C	Teplotné stupnice – na zobrazenie zmeny počkajte cca 2sec	°C	°F
12	<b>Air</b>	Zobrazenie meraných hodnôt priestorovej sondy. <b>Hodnota vľavo</b> vyčísluje odchýlku teploty nameranej termostatom, od teploty zadanej pri kalibrácii ( <b>POZOR</b> teplota nameraná termostatom je len pre korekciu	<00 xx.x>	<b>Pozn.:</b> Pokiaľ kalibrácia nebola prevedená (par. 02), na pozícii vľavo bude hodnota 00









		podľa príkonu – par. <b>05 základné nastavenie</b> ). <b>Hodnota vpravo</b> je teplota použitá pre reguláciu (po kalibrácii)		
13	<b>Flor</b>	Zobrazenie meraných hodnôt podlahovej sondy. <b>Hodnota vľavo</b> vyčísluje odchýlku teploty nameranej termostatom od teploty zadanej pri kalibrácii. <b>Hodnota vpravo</b> je teplota použitá pre reguláciu (po užívateľskej kalibrácii)	< 00 xx.x >	<b>Pozn.:</b> Ak kalibrácia nebola prevedená (par. 03), na pozícii vľavo bude hodnota 00
14	<b>FL.Li</b>	<b>Nastavenie podlahovej sondy:</b> < __ > - termostat nebude snímať teplotu podlahy (režim <b>Air Only</b> ) < Lo_ > - teplota podlahy neklesne pod nastavenú hodnotu – parameter 15 < _Hi > - teplota podlahy neprekročí nastavenú hodnotu – parameter 16 < Lo Hi > - teplota podlahy bude udržiavaná v danom rozmedzí – parameter 15 a 16	< __ >	< Lo_ > < _Hi > < Lo Hi >
15	<b>FL.Li Lo</b>	Minimálna teplota podlahy (dostupné len, keď je parameter 14 nastavený na „Lo_“ alebo „Lo Hi“)	< 18 >	Od 5°C do < FL.Li Hi >
16	<b>FL.Li Hi</b>	Maximálna teplota podlahy (dostupné len, keď je parameter 14 nastavený na „_Hi“ alebo „Lo Hi“)	< 28 >	Od < FL.Li Lo > do 37°C
17	<b>rEGU</b>	<b>Výber typu regulácie:</b> Pásmo proporcionality (PWM – pulzná šírková modulácia) / Pevná hysterezia	< bp > PWM	< hyst > Pevne nastavená 0,5°C
18	<b>bP</b>	<b>Hodnota pásma proporcionality</b> (v °C) – určuje, pri akej teplote spustí termostat pulznú reguláciu. Napr. ak je požadovaná teplota 22°C a hodnota pásma proporcionality je nastavená na <2.0>, termostat do teploty 20°C kúri neprerušene, pri dosiahnutí teploty 20°C začne „pulzovať“  Pre elektrické podlahové kúrenie je doporučená hodnota < 2,0 >  <i>Upozornenie:</i> nastavenie vysokej hodnoty môže viesť k pomalej dynamike systému	< 2,0 >	Nastaviteľné od 1 do 7°C Dobre izolovaný dom < 1,5 >  Nedostatočne izolovaný < 4 >
19	<b>tCY</b>	<b>Výber trvania pásma proporcionality</b> (v minútach) – časový úsek, ktorý termostat používa k proporcionálnej regulácii: Napr. ak je hodnota nastavená na 10min a teplota v miestnosti dosiahne hodnotu pásma proporcionality (par. 18), termostat má cca 8min kontakt zopnutý (kúri) a 2 minúty rozopnutý. Čím viac sa teplota v miestnosti (alebo podlahy) blíži k požadovanej hodnote, termostat skraca čas vykurovania a predlžuje čas, kedy je silový kontakt rozopnutý – súčet týchto časov je však stále 10 minút – táto hodnota sa nazýva trvanie pásma proporcionality	< 10 >	Nastaviteľné od 1 do 110

		Pre elektrické podlahové kúrenie je odporúčaná hodnota < 10 >  Pre vykurovacie systémy s dlhou zotrvačnosťou môžete hodnotu zvýšiť		
20	<b>tOn</b>	Mínimálna doba trvania vykurovacieho cyklu v minútach	< 002 >	Nastaviteľné od 0 do tCY/2
21	<b>tOFF</b>	Mínimálna kľudová doba medzi 2 vykurovacími cyklami v minútach	< 002 >	Nastaviteľné od 0 do tCY/2
28	<b>rESEt</b>	Táto funkcia vráti všetky hodnoty do výrobného nastavenia	Podržte joystick stlačený niekoľko sekúnd	
29	<b>End</b>	Výstup zo servisného menu	Stlačte joystick	



## 5.) POPIS PREVÁDZKOVÝCH REŽIMOV

Ponuka prevádzkových režimov je zobrazená pomocou symbolov   **Auto**   **P**  
Výber režimov prevedte pohybom joysticku do strán  , vybraný režim je v rámečku

### **Režim TIMER** (časovač)

Termostat po nastavení dobu udržiava danú teplotu. Po uplynutí času sa vráti do režimu **Auto**. Určené napr. k udržiavaniu zníženej teploty po dobu neprítomnosti užívateľa, s automatickým návratom do programu. Pomocou joysticku   vyberte režim **TIMER** , stlačením joysticku  vstúpte do nastavenia parametrov pohybom   vyberte údaj (čas/teplota), ktorý budete nastavovať (hodnota bliká), hodnotu nastavte  



- nastavte dobu v hodinách (1 – 24 h), nad 24 hodín dobu v dňoch (1 – 44 dní) – krok 1 hodina / 1 deň
- nastavte požadovanú teplotu pre túto dobu (5 – 37°C) – krok 0,5°C

Nastavenie oboch údajov potvrdíte stlačením joysticku . Režim **TIMER** je možné kedykoľvek ukončiť tlačidlom 

### **Režim KOMFORTNÉ TEPLoty**

Termostat udržiava komfortnú (dennú) teplotu. Ku zmene režimu alebo teploty je nutný zásah užívateľa.

Pomocou joysticku   vyberte režim **Komfort** , požadovanú teplotu nastavte pohybom



joysticku  

*Poznámka:* Nastavená komfortná teplota je v režime **Auto** využívaná prednastavenými programami – viď. režim **PROGRAMOVANIE** **P**

### **Auto** **Režim AUTO**

Termostat bude udržiavať teplotu podľa nastaveného programu. Výber programu sa vykonáva v režime **P**

V režime **Auto** je možné dočasne upraviť termostatom udržiavanú teplotu – novú teplotu nastavte

pohybom  

Na display sa zobrazí symbol . Pri najbližšej naprogramovanej zmene sa termostat vracia späť do programu.

## **Režim ÚTLMOVEJ TEPLoty**

Termostat trvalo udržuje útlmovú (nočnú) teplotu. Ku zmene režimu alebo teploty je nutný zásah užívateľa.

Pomocou joysticku vyberte režim **Útlm** , požadovanú teplotu nastavte pohybom

joysticku

*Poznámka:* Nastavená útlmová teplota je v režime **Auto** využívaná prednastavenými programami – vid'. režim **PROGRAMOVANIE**

## **Nastavenie hodín**

Pomocou joysticku vyberte režim , stlačením vstúpte do nastavení. Zmeny hodnôt

vykonáte pohybom

Uloženie nastavených hodnôt a presun na ďalší parameter vykonáte stlačením . K predchádzajúcemu parametru sa vrátite opäť pomocou joysticku . Nastavte čas, číslo dňa v týždni, deň, mesiac a rok. Nastavenie potvrdíte a ukončíte stlačením

## **Režim PROGRAMOVANIE**

Pomocou joysticku vyberte režim **PROGRAMOVANIE** , stlačením vstúpte do

výberu programov. Pohybom vyberte požadovaný program: **P1 – P5** prednastavené programy; **U1 – U2** užívateľské programy

Stlačením joysticku pri programe **U1 – U2** vstupujete do editácie, stlačením pri programe **P1 – P5** do prehliadania.

Pri prehliadaní programov **P1 – P5** prechádzate pomocou joysticku jednotlivé dni v týždni.

Pohybom joysticku zobrazujete nastavené časy prepnutia medzi **Komfortnou**

a **Útlmovou** teplotou v danom dni.


### Prehľad predvolených programov:

V tabuľke je doba, v ktorej termostat udržuje **komfortnú** teplotu. Vo zvyšnom čase je udržiavaný **Útlm**

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
<b>Po - P</b>	7 <sup>00</sup> -9 <sup>00</sup> / 18 <sup>00</sup> -23 <sup>00</sup>	7 <sup>00</sup> -9 <sup>00</sup> / 12 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup> / 18 <sup>00</sup> -23 <sup>00</sup>	7 <sup>00</sup> -9 <sup>00</sup>	x	7 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup>
<b>So</b>	8 <sup>00</sup> -23 <sup>00</sup>	8 <sup>00</sup> -23 <sup>00</sup>	x	P 13 <sup>00</sup> – Po 7 <sup>00</sup>	8 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup>
<b>Ne</b>					x

## **Funkcia ZÁMOK klávesnice**

Zamknutie klávesnice je možné len v režimoch **Auto** . K uzamknutiu podržte joystick stlačený a súčasne stlačte klávesu . Zobrazí sa symbol . Opakovaním


klávesnicu uvoľníte (symbol  zmizne).


### Err Chyba sondy

Chyba (nefunkčnosť) teplotnej sondy je signalizovaná blikajúcim nápisom Err a symbolom nefunkčnej sondy: podlahovej  alebo priestorovej .


Pokiaľ je sonda nefunkčná, termostat prepne do protimrazovej ochrany – prevádzka vykurovacieho systému je znížená na 5%


## 6.) VYTVORENIE/EDITÁCIA UŽÍVATEĽSKÉHO PROGRAMU (U1 – U2)

Dni, pre ktoré bude aktuálny program platný 


Čas začiatku vykurovacieho intervalu (Od) 

Čas konca vykurovacieho intervalu (Do) 

Poradové číslo vykurovaného intervalu v programovanom dni 

Požadovaná teplota behom vykurovacieho intervalu 



Najskôr pomocou joysticku  vyberte jeden z užívateľských programov – U1 / U2 – obr. 1-2

### Obr. 3 – 4

Vyberte deň (blok dní), ktoré budete programovať rovnako. Pomocou joysticku **doprava** / **dole** / **dolava** sa pohybujete medzi dňami.

Pohybom **hore** vyberiete (alebo zrušíte výber) aktuálneho dňa.

### Obr. 5 – 6

Nastavte požadovanú teplotu pre prvý vykurovací interval.

### Obr. 7 – 8

Nastavte konečný čas prvého vykurovacieho intervalu - „Do“.  
Začiatok prvého teplotného intervalu „Od“ aktuálneho dňa (bloku dní) je automaticky nastavený na 0:00 hod.

### Obr. 9

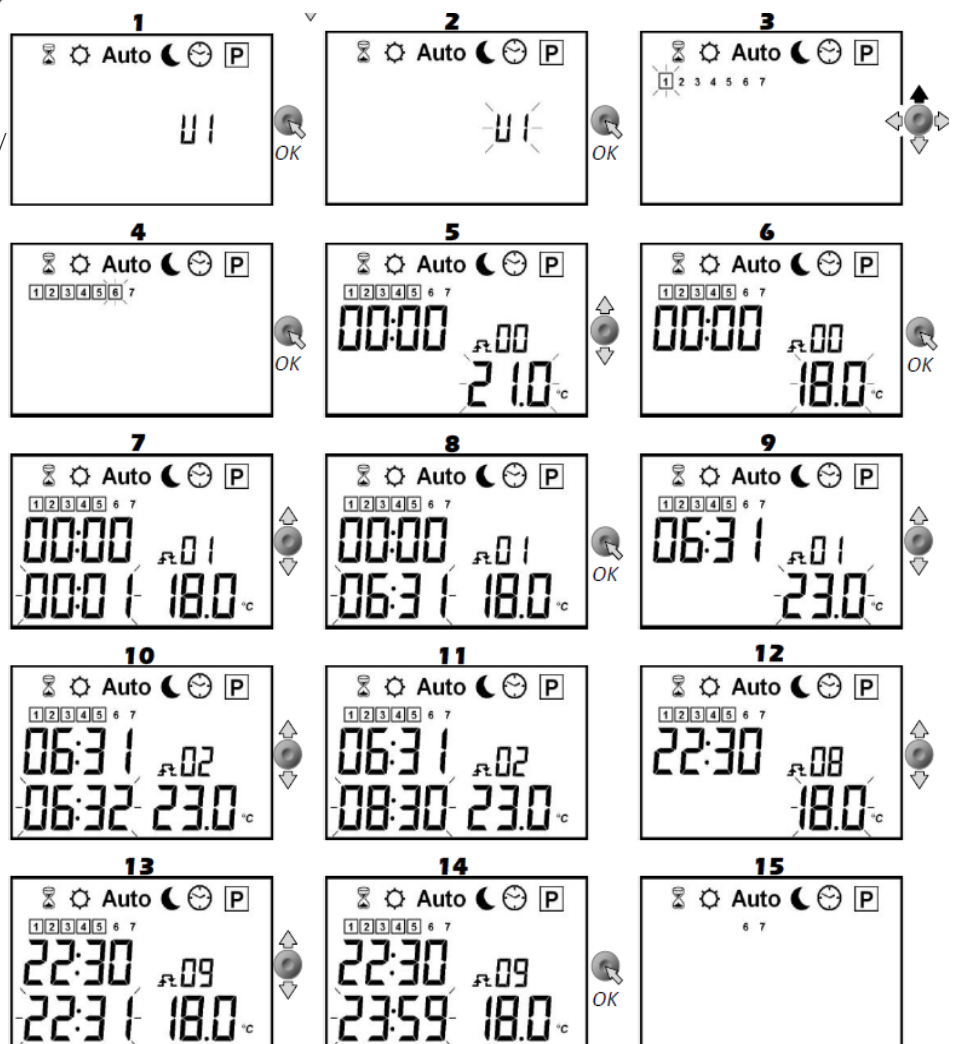
Nastavte požadovanú teplotu pre druhý vykurovací interval.

### Obr. 10

Nastavte konečný čas druhého vykurovacieho intervalu - „Do“.  
Pre začiatok nasledujúceho teplotného intervalu „Od“ je automaticky použitý čas ukončenia predchádzajúceho intervalu.

### Obr. 11 – 14



Rovnakým spôsobom naprogramujte nasledujúce teplotné intervaly podľa vašich požiadaviek.  
V jednom dni (bloku dní) je k dispozícii max. 12 teplotných intervalov. Koniec posledného intervalu musí končiť v 23:59. Ak zadáte nižší čas, termostat bude požadovať zadanie nasledujúceho vykurovacieho intervalu.





Pre dokončenie programovania vybraného dňa/bloku dní, budú zobrazené len naprogramované dni .  
**Obr. 15**

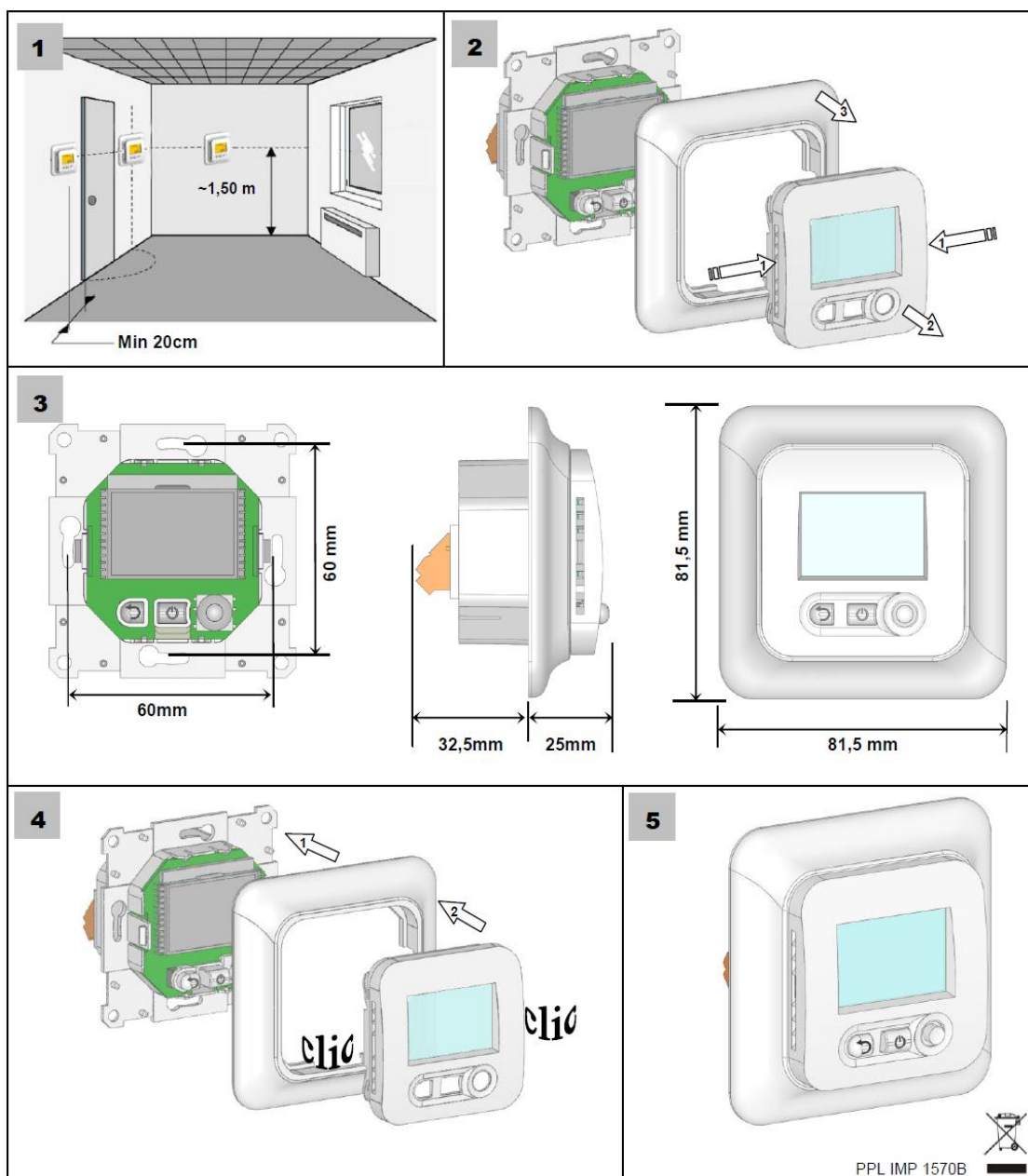
Uvedený postup opakujte pre naprogramovanie zvyšných dní. Ak vystúpite z programovania pred nastavením celého týždňa, program nebude uložený. Pre dokončenie programovania nastavte termostat do režimu **Auto**

Pre výstup z režimu programovania bez uloženia stlačte tlačidlo . V režime programovania **P** máte po dobu niekoľkých sekúnd pre výber užívateľského programu možnosť jednotlivu resetovať obidva užívateľské programy stlačením tlačidla  (pred stlačením musí blikať **U1** alebo **U2**). Pri vymazaní programu sa zobrazí „**Clr**“

### 7.) ZÁLOHA NASTAVENÍ

Termostat je vybavený Lithiovou nabíjacou batériou Panasonic (VL 621 3V/1,5mAh), ktorá udržuje nastavený program po dobu minimálne 12 hodín. Pre prvé nabitie musí byť napojený min. 24hod. Aby vydržala batéria čo najdlhšie, je v priebehu prerušenia prívodu elektrickej energie termostat vypnutý – display nezobrazuje žiadne hodnoty a termostat nie je možné naprogramovať.

### 8.) GRAFICKÝ NÁVOD NA INŠTALÁCIU A ZAPOJENIE TERMOSTATU



Pri snímaní teploty priestoru odporúčame obmedziť spínaný príkon na 2300 W (10 A) – v prípade vyššieho príkonu použite silové relé (stykač), aby bola zaručená presnosť regulácie.

Pokiaľ sa priestorová sonda nepoužíva (režim **Flor Only**), je možné termostatom spínať príkon až do 3600 W, pretože podlahová sonda nie je ovplyvňovaná zahrievajúcim sa kontaktom v termostate.

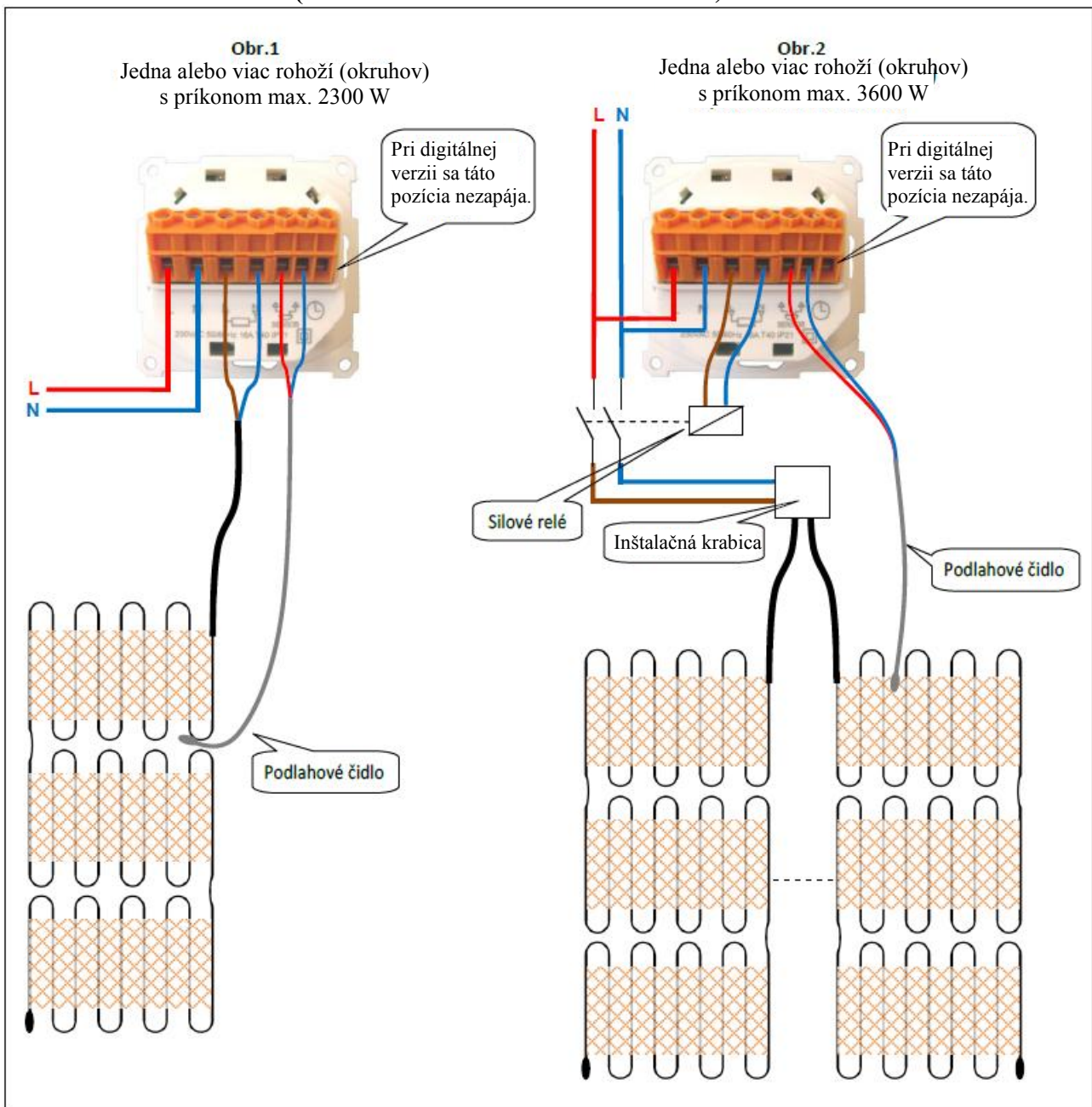
### Upozornenie:

V prípade potreby utesnite ochranné flexibilné trubice (tzv. „husí krk“), ktorým je privádzaná podlahová sonda a pripojovací vodič od vykurovacieho prvku, aby nedochádzalo k ovplyvňovaniu funkcie termostatu prúdením teplého vzduchu do zdroja tepla.

Podlahová sonda musí byť umiestnená do ochrannej flexibilnej trubice samostatne. Akékoľvek zmeny smeru sa vykonávajú s dostatočným polomerom ohybu, aby bolo možné v prípade nutnosti sondu z ochrannej trubice vybrať a znovu zasunúť späť.

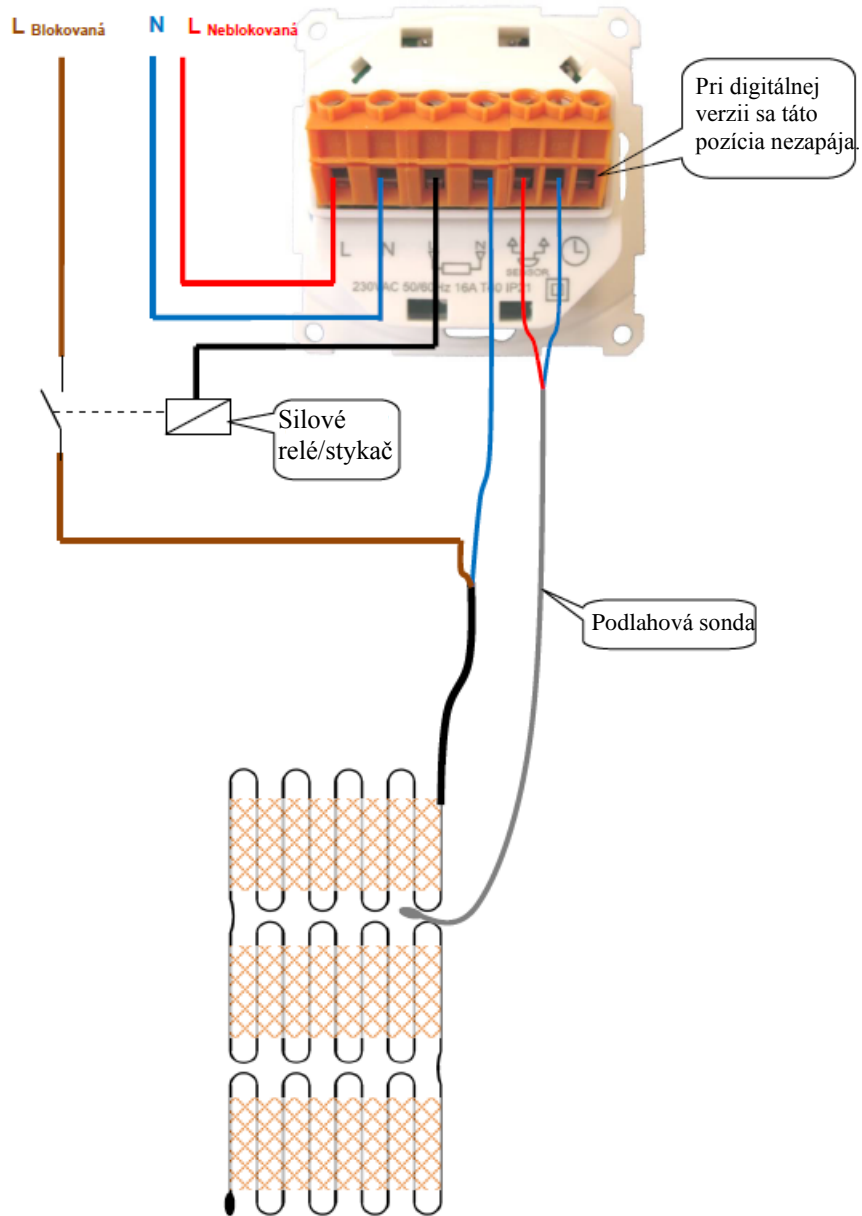


Termostat musí byť trvalo napájaný (viď. schéma zapojenia, Obr. 3). **Nezabudnite nastaviť hodnotu zátáže (základné nastavenie . Parameter 05).**



Obr.3

Zapojenie pre inštalácie s blokováním vo vysokom tarife signálom HDO (Např. sazba DD5)



## 9.) ZÁRUKA

Na termostat je pri bežnom užívaní poskytovaná záruka 2 roky od dátumu nákupu na prípadné funkčné chyby alebo chyby materiálu a spracovania. Záruka sa nevzťahuje na chyby spôsobené nesprávnym alebo nevhodným používaním, skladovaním a prepravou.

Dátum predaja:

Pečiatka a podpis predajcu:



FENIX SLOVENSKO, s. r. o.  
Iliaška cesta 86  
974 05 Banská Bystrica  
tel.: 048/4143253-4 fax: 048/4141852  
e-mail: [fenix@fenix.sk](mailto:fenix@fenix.sk)  
[www.fenix.sk](http://www.fenix.sk) [www.fenixgroup.cz](http://www.fenixgroup.cz)