



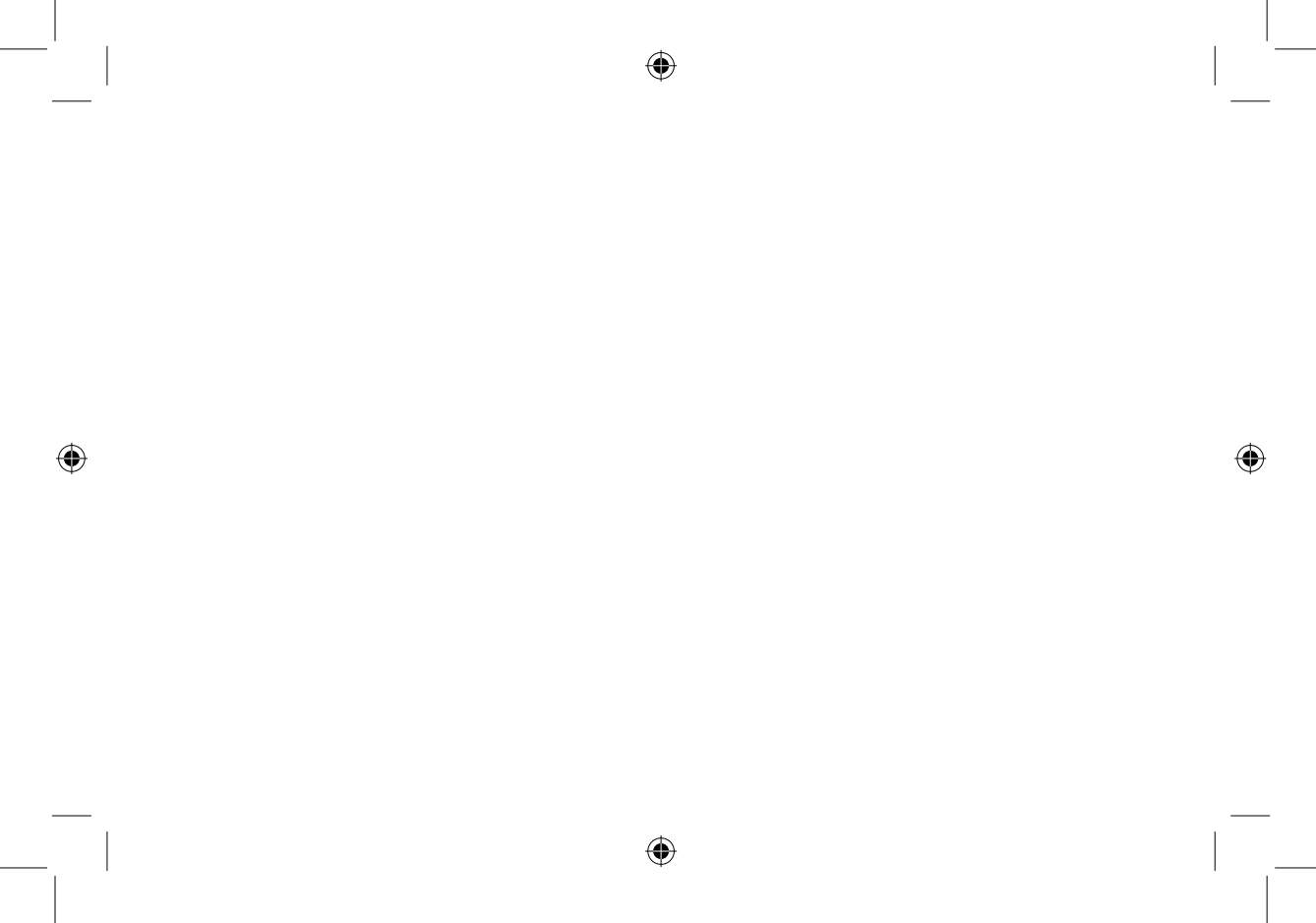
Thermolink RC

Návod na obsluhu a inštaláciu
programovateľného izbového
regulátora

- Verzia eBUS
- Bezdrôtová komunikácia
- Nastavenie komfortnej a ekonomickej teploty vykurovania, TV
- Možnosť ekvitermnej regulácie
- Možnosť voľby modulácie
- 24hodinové, alebo týždenné programovanie
- Funkcia dovolenka, dočasná zmena teploty, protimrazová ochrana

SK **CE**
verzia

0020041349 - v.0 1/2008



Návod na používanie

1	Všeobecné	2	8.4	Základné zobrazenie displeja.....	9
2	Dokumentácia.....	2	8.5	Voľba pracovného režimu	9
3	Záruka/zodpovednosť	3	8.6	Nastavenie teploty vykurovania..	11
4	Použitie regulátora.....	4	8.6.1	Teplota vykurovania „Komfort“....	11
5	Údržba regulátora.....	4	8.6.2	Teplota vykurovania „Eko“	12
6	Recyklácia	5	8.6.3	Nastavenie teploty teplej vody ...	13
7	Obsah dodávky	5	8.7	Funkcia „Dovolenka“	14
8	Použitie regulátora	6	8.8	Nastavenie času a dátumu	15
8.1	Predný panel	6	8.9	Týždenný vykurovací program	16
8.2	Popis displeja	7	8.10	Týždenný program ohrevu TV.....	20
8.3	Popis tlačidiel	7	8.11	Dočasná zmena izbovej teploty ...	24
			8.12	Informačné menu	27
			8.13	Výmena batérií	28
			9	Detekcia porúch	30
			10	Protimrazová ochrana.....	33

1 Všeobecne

Thermolink RS je týždenný programovateľný priestorový bezdrôtový regulátor, ktorý umožňuje nastavenie tepelnej pohody podľa vašich potrieb, zvykov vo vami nastavených časových intervaloch. Tento regulátor umožňuje programovať aj čas ohrevu teplej vody.

Tento regulátor má v sebe vstavanú možnosť modulácie výkonu kotla v závislosti na požadovanej teplote okolia.

Regulátor smie nainštalovať a uviesť do prevádzky iba k tejto činnosti kvalifikovaný elektrikár podľa zapojovacej schémy v súlade so všetkými bezpečnostnými predpismi. Pre dosiahnutie ochrany v triede II je

nutné zaistiť patričné inštalačné opatrenia podľa predpisu VDE 0100. Tento nezávisle montovaný prístroj sa používa na reguláciu teploty výhradne v suchých miestnostiach so zvyčajným prostredím.

Pre údržbu a servis prístroja využívajte služby siete servisných a inštalačných firiem.

2 Dokumentácia

- Prosím, uschovajte túto príručku pre potrebu použitia v budúcnosti.

Výrobca, ani dodávateľ nezodpovedá za neodborné použitie zariadenia v rozpore s návodom a v prípade poruchy z takéhoto dôvodu nenesie zodpovednosť za prípadné škody.

3 Záruka / Zodpovednosť

Záruka je 24 mesiacov od dátumu predaja. Výrobca uznáva iba prípadné skryté poruchy vzniknuté vo výrobe.

- Zariadenie musí byť nainštalované profesionálnou inštalačnou firmou v súlade s montážnymi predpismi, štandardami a platnou legislatívou.
- Regulátor bol použitý v súlade s užívateľskou príručkou.
- Nebol opravovaný, rozoberaný, alebo nebola urobená údržba počas záručnej lehoty nikým, okrem odborne spôsobilej osoby.

Záruka sa netýka škôd alebo poškodení:

- vzniknutých nesprávnou, alebo neodbornou inštaláciou.
- Netýka sa škôd vzniknutých v zariadeniach ku ktorým bol regulátor pripojený.
- Netýka sa porúch vzniknutých vďaka zmenám v napájacích charakteristikách vďaka nevhodnému napájaciemu napätiu.

Správu o poruche by mal oznámiť užívateľ inštalačnej firme. Na regulátore by nemali byť robené v čase záruky žiadne zásahy a opravy bez predchádzajúceho súhlasu výrobcu.

4 Používanie regulátora

Tento prístroj je programovateľný priestorový regulátor, ktorý je určený na ovládanie vykurovacieho zariadenia. V závislosti od izbovej teploty a tiež nastavenom vykurovacom programe šetrí náklady na vykurovanie.

Iné použitie je považované za neprimerané, a preto je zakázané.

Výrobca nenesie zodpovednosť za žiadne škody spôsobené použitím pre iné účely. V prípade iného použitia sú škody na ťarchu užívateľa.

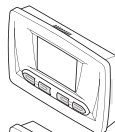
5 Údržba regulátora

- Povrch regulátora čistite handričkou namočenou v mydlovej vode.
- Dbajte na to, aby žiadna voda nevnikla do vnútra regulátora.
- Nepoužívajte žiadny abrazívny prostriedok, aby ste nepoškodili zadný diel alebo čelný panel regulátora.

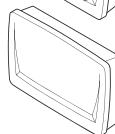
6 Recyklácia

Prístroj sa skladá z mnohých recyklovateľných častí, ako je obal, príručky či samostatný prístroj. Po skončení životnosti regulátora, obaly a príručky nedávajte do zmiešaného odpadu, ale recyklujte ich. Samotný prístroj recyklujte ako ostatný elektronický odpad.

7 Obsah dodávky



PROGRAMOVATEĽNÝ
PRIESTOROVÝ TERMOSTAT
(REGULÁTOR)



PRIJÍMACÍ MODUL



UPEVŇOVACIE PRVKY



2 × BATÉRIE „AAA LR03“



NÁVOD

Návod na používanie

8 Používanie zariadenia

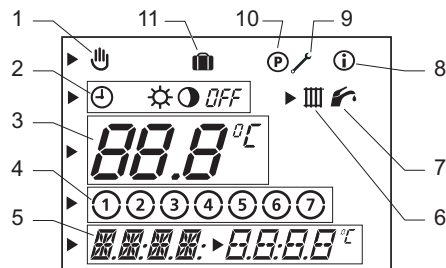
8.1 Predný kryt



Legenda

- 1 Displej
- 2 **(mode)** tlačidlo
- 3 **(prog)** tlačidlo
- 4 **-** tlačidlo
- 5 **+** tlačidlo

8.2 Popis displeja



Legenda

- 1 Dočasná zmena izbovej teploty
- 2 Indikácia pracovného režimu
- 3 Multifunkčná zobrazovacia zóna (1)
- 4 Dni v týždni
- 5 Multifunkčná zobrazovacia zóna (2)
- 6 Symbol ohrevu vykurovacej vody
- 7 Symbol ohrevu teplej vody
- 8 Symbol informačného menu
- 9 Symbol servisného menu
- 10 Symbol programovacieho menu
- 11 Symbol funkcie „dovolenka“

8.3 Popis funkcie tlačidiel

8.3.1 Tlačidlo **(mode)**

Opakovaným stlačením tlačidla **(mode)** sa sprístupní nasledujúce nastavenie:

Počet stlačení	Popis
1	Voľba pracovného režimu
2	Voľba vykurovacieho režimu „Komfort“
3	Voľba vykurovacieho režimu „Eko“
4	Natavenie teploty teplej vody
5	Funkcia „Dovolenka“
6	Natavenie dňa v týždni
7	Nastavenie času - hodiny
8	Nastavenie času - minúty
9	Nastavenie dátumu

8.3.2 Tlačidlo

Stlačením tlačidla  :

- **Niekoľkokrát:** môžete prezerat' rôzne programy.
- **Stlačením tlačidla a držaním počas piatich sekúnd:** môžete modifikovať vykurovací program.

8.3.3 Tlačidlo

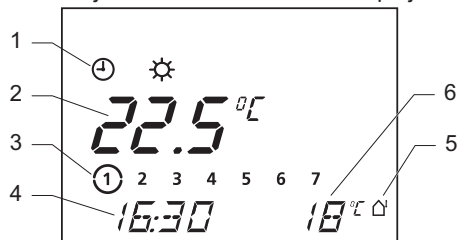
Stlačením tlačidla  znižujete nastavenú hodnotu.

8.3.4 Tlačidlo

Stlačením tlačidla  zvyšujete nastavenú hodnotu.

8.4 Základné zobrazenie displeja

Pri prvom zapnutí regulátora displej zobrazuje základné zobrazenie displeja.



Legenda

- 1 Aktuálny pracovný režim
- 2 Teplota v miestnosti
- 3 Aktuálny deň v týždni
- 4 Aktuálny čas
- 5 Prítomnosť vonkajšieho snímača teploty (*)

6 Vonkajšia teplota (*)

(*) Zobrazuje sa len v prípade, ak je vonkajší snímač teploty pripojený ku kotlu.

Zvolené hodnoty na regulátore môžu byť predané kotlu s oneskorením až 50 sekúnd.

8.5 Výber pracovného režimu

- Pri základnom zobrazení displeja stlačte tlačidlo pre výber (mode) pracovného režimu regulátora
Začne blikat symbol (1) .
- Použitím tlačidiel (+) a (-) vyberte pracovný režim.
Symbol pre vybraný pracovný režim sa rozblíká.

Symbol	Pracovný režim
	Automatický: V závislosti na nastavenom čase hodín regulátor prepína medzi teplotami  a  v režime vykurovania.
	Komfort: Vykurovanie na komfortnú teplotu.
	Eko: Vykurovanie na ekonomickú teplotu.
<i>OFF</i>	Vypnuté: Vykurovanie je vypnuté. Funkcia protimrazovej ochrany na regulátore je stále funkčná

Nastavenie sa uloží:

- **automaticky po 10 sekundách:** sa základné zobrazenie displeja,
- **alebo po stlačení tlačidla** : zobrazí sa následné nastavenie displeja.

8.6 Nastavenie teploty vykurovania

8.6.1 Nastavenie teploty vykurovania „Komfort“



- Zo základného zobrazenia displeja stlačte dvakrát tlačidlo (mode).
- Použite tlačidlá ⊕ a ⊖ pre nastavenie teploty „Komfort“ ☀.

Hodnota nastavovanej teploty sa rozblíka.

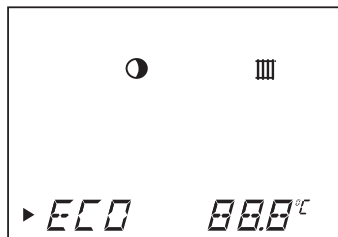
 	Hodnota teploty (°C)
Minimálna	5
Odporúčaná	20
Maximálna	30

Nastavenie sa uloží:

- **automaticky po 10 sekundách:**
zobrazí sa základné zobrazenie displeja.
- **alebo po stlačení tlačidla (mode):**
zobrazí sa následné nastavenie displeja.

Návod na používanie

8.6.2 Nastavenie vykurovacej teploty „Eko“



- Zo základného zobrazenia displeja stlačte trikrát tlačidlo **(mode)**.
- Použite tlačidlá **+** a **-** pre nastavenie teploty „Eko“ **☉**.
Hodnota nastavovanej teploty sa rozblíka.

 	Hodnota teploty (°C)
Minimálna	5
Odporúčaná	15
Maximálna	30

Nastavenie sa uloží:

- **automaticky po 10 sekundách:**
zobrazí sa základné zobrazenie displeja,
- **alebo po stlačení tlačidla **(mode)**:**
zobrazí sa následné nastavenie displeja.

8.6.3 Úprava nastavenia teploty teplej vody



- Zo základného zobrazenia displeja stlačte štyrikrát tlačidlo (mode).
- Použite tlačidlá ⊕ a ⊖ pre nastavenie teploty teplej vody .
- Upozornenie: Tento parameter nemá žiadny vplyv pri kotloch slúžiacich len na vykurovanie. Teplota teplej vody **SAN** je pri zásobníkoch teplej vody riadená pomocou NTC snímača.

	Hodnota teploty (°C)
Minimálna	38
Odporúčaná	60
Maximálna	65

Hodnota nastavovanej teploty sa rozbliká.

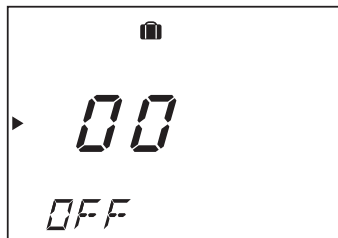
Nastavenie sa uloží:

- **automaticky po 10 sekundách:** zobrazí sa základné zobrazenie displeja,
- **alebo po stlačení tlačidla (mode):** zobrazí sa následné nastavenie displeja.

Návod na používanie

8.7 Funkcia „Dovolenka“

Ak je táto funkcia vybraná, regulátor je počas vašej neprítomnosti vypnutý **OFF**. Protimrazová funkcia regulátora je však stále funkčná.



- Stlačte päťkrát tlačidlo **(mode)**: Pri nastavení funkcie „Dovolenka“ sa rozblíkajú symbol **00** asi na 10 sekúnd.

- Pomocou tlačidiel **+** a **-** nastavíte počet dní (0 - 99) vašej neprítomnosti.

Symbol  sa zobrazí pri základnom zobrazení displeja.

Funkcia je potom spustená pre počet naprogramovaných dní.

Hneď, keď sa dosiahne počet naprogramovaných dní, funkcia  sa sama ukončí.

- Pre ručné ukončenie funkcie „Dovolenka“ stlačte raz tlačidlo **(mode)**.

Na základnom zobrazení displeja sa symbol  už nezobrazuje.

8.8 Nastavenie času a dátumu

8.8.1 Nastavenie aktuálneho dňa v týždni

- Zo základného zobrazenia displeja stlačte šesťkrát tlačidlo **(mode)**.
- Použite tlačidlá **⊕** a **⊖** pre nastavenie aktuálneho dňa v týždni. Vybraný deň sa rozblíka

① = Pondelok	⑤ = Piatok
② = Utorok	⑥ = Sobota
③ = Streda	⑦ = Nedeľa
④ = Štvrtok	

Nastavenie sa uloží:

- **automaticky po 10 sekundách:**
zobrazí sa základné zobrazenie displeja,
- **alebo po stlačení tlačidla **(mode)**:**
zobrazí sa následné nastavenie displeja.

8.8.2 Nastavenie času

- Zo základného zobrazenia displeja stlačte sedemkrát tlačidlo **(mode)**.
- Použite tlačidlá **⊕** a **⊖** pre nastavenie hodín
- Stlačte tlačidlo **(mode)**.
- Použite tlačidlá **⊕** a **⊖** pre nastavenie minút.

Nastavenie sa uloží:

- **automaticky po 10 sekundách:**
zobrazí sa základné zobrazenie displeja,
- **alebo po stlačení tlačidla mode:**
zobrazí sa následné nastavenie displeja.

Komentár: Ak bol „Ročný kalendár“ aktivovaný vašou inštalačnou firmou, hodiny sa automaticky budú prepínať medzi letným a zimným časom.

8.8.3 Nastavenie dátumu (*)

(*) nastavenie je možné iba v prípade, že funkcia „Ročný kalendár“ bola aktivovaná vašou inštalačnou firmou.

- Zo základného zobrazenia displeja stlačte deväťkrát tlačidlo mode.

- Použite tlačidlá $\oplus$ a $\ominus$ pre nastavenie aktuálneho dátumu: deň / mesiac / rok.

Nastavenie sa uloží:

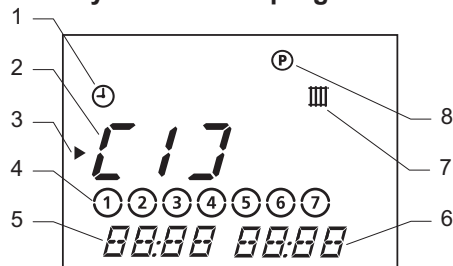
- **automaticky po 10 sekundách:**
zobrazí sa základné zobrazenie displeja,
- **alebo po stlačení tlačidla mode:**
zobrazí sa následné nastavenie displeja.

8.9 Týždenný vykurovací program

Týždenný vykurovací program je aktívny len v automatickom pracovnom režime .

Komentár: Ak by ste chceli prejsť na denné programovanie, kontaktujte inštalačnú firmu.

8.9.1 Ukážka týždenného vykurovacieho programu



Legenda

- 1 Vybraný pracovný režim
- 2 Oblasť vykurovacej teploty „Komfort“
- 3 Kurzor (ukazuje hodnotu, ktorá má byť zmenená)
- 4 Deň alebo skupina dní

- 5 Počiatočný čas vykurovacieho programu
- 6 Konečný čas vykurovacieho programu
- 7 Programovanie časovej oblasti vykurovania
- 8 Menu programovania

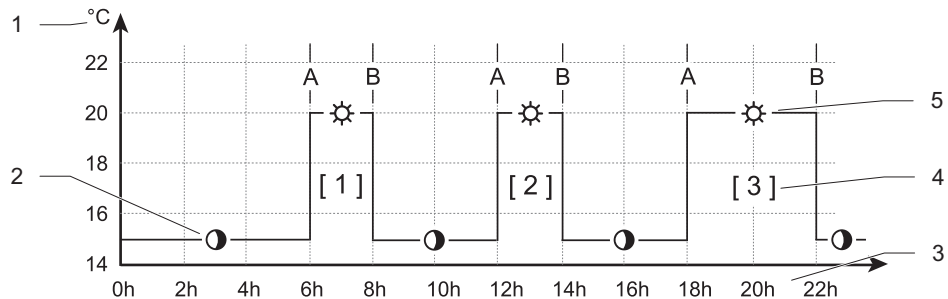
Môžete určiť až 3 časové oblasti pre vykurovanie na teplotu „Komfort“ ☀.

Príklady z kombinácií:

- [1]: celý deň
- [1]: ráno a [2]: večer
- [1]: ráno, [2]: čas obeda a [3]: večer

Dôležité: Tieto tri časové pásma sa nesmú prekryvať.

Príklad týždenného vykurovacieho programu:



Legenda

A Počiatkový čas vykurovacieho programu

B Konečný čas vykurovacieho programu

1 Teplotná os, teplota je  „Eko“ alebo „Komfort“ 

2 Vykurovanie na teplotu  „Eko“

3 Hodiny dňa

4 Oblasť vykurovania na teplotu „Komfort“

5 Vykurovanie na teplotu  „Komfort“

Výrobné nastavenie pre časové oblasti:

Časová os	Den v týždni / skupina dní	Čas za- pnutia	Čas vy- pnutia
[1]	① ② ③ ④ ⑤ 6 7	06:00	22:00
	1 2 3 4 5 ⑥ 7	07:30	23:30
	1 2 3 4 5 6 ⑦	07:30	22:00
[2]	-	-	-
[3]	-	-	-

8.9.2 Nastavenie týždenného vykurovacieho programu

- Podržte stlačené tlačidlo  približne 5 sekúnd

Rozbliká sa časová oblasť „[1]“.

- Vyberte si časovú oblasť, ktorú chcete programovať - použite tlačidlá $\oplus$ a $\ominus$ („[1]“, „[2]“ alebo „[3]“).
- Stlačte tlačidlo  a použitím tlačidiel $\oplus$ a $\ominus$ vyberte deň v týždni alebo skupinu dní navrhnutú pre výber podľa nasledujúcej tabuľky:

Celý týždeň	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
Od pondelka do piatku	① ② ③ ④ ⑤ 6 7
Víkend	1 2 3 4 5 ⑥ ⑦
Pre každý deň v týždni	① , ② , ③ , atd.

Návod na používanie

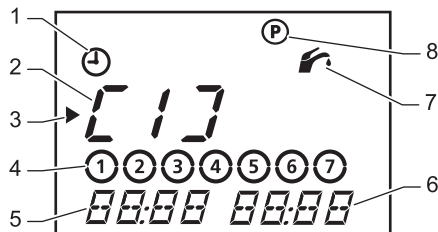
- Stlačte tlačidlo  a použitím tlačidiel  a  vyberte počiatočný čas a konečný čas časovej oblasti.
- Stlačte tlačidlo  ešte raz a nastavte nasledujúce časové pásmo.
- Opakujte predchádzajúce programovacie kroky.
- Stlačte tlačidlo  a držte asi 10 sekúnd pre opustenie programovacieho menu.

Zobrazí sa základné zobrazenie displeja.

7.10 Týždenný program ohrevu teplej vody

- Pre systémové kotly s pripojeným externým zásobníkom teplej vody alebo pre kombinované kotly s prietokovým ohrevom teplej vody s možnosťou predohrevu výmenníka teplej vody (funkcia KOMFORT).
- Podržte stlačené tlačidlo  pokiaľ sa nezmení zobrazenie displeja. Použitím tlačidla  zvolte symbol .
- Pre pokračovanie stlačte tlačidlo .

8.10.1 Ukážka týždenného programu ohrevu alebo predohrevu TV



Legenda

- 1 Vybraný pracovný režim
- 2 Oblasť ohrevu zásobníka alebo predohrevu výmenníka TV*
- 3 Kurzor (ukazuje nastavovanú hodnotu)
- 4 Deň alebo skupina dní
- 5 Počiatočný čas programu ohrevu zásobníka alebo predohrevu výmenníka TV

- 6 Konečný čas programu ohrevu zásobníka alebo predohrevu výmenníka TV
- 7 Programovanie časovej oblasti ohrevu zásobníka alebo predohrevu výmenníka TV
- 8 Menu programovanie

*TV - teplá voda

Môžete určiť až 3 časové oblasti pre predohrev výmenníka alebo ohrev zásobníka TV.

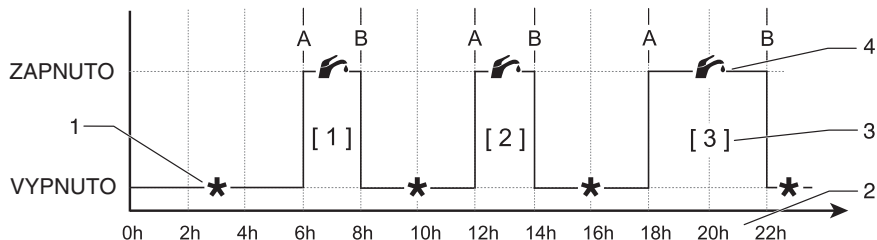
Príklady kombinácií:

- [1]: celý deň
- [1]: ráno a [2]: večer
- [1]: ráno, [2]: čas obeda a [3]: večer

Dôležité! Tieto tri časové pásma sa nesmú prekryvať.

Pri kotloch s prietokovým ohrevom teplej vody musí byť predohrev aktivovaný, aby ho regulátor mohol vypnúť.

Príklad týždenného programu ohrevu zásobníka alebo predohrevu výmenníka TV:



Legenda

A Počiatočný čas programu ohrevu

B Konečný čas programu ohrevu

1 Teplotná os, program ohrevu zásobníka TV alebo predohrevu výmenníka TV je vypnutý

2 Hodiny dňa

3 Oblasť ohrevu zásobníka TV alebo predohrevu výmenníka TV

4 Teplotná os, program ohrevu zásobníka TV alebo predohrevu výmenníka TV je zapnutý

Výrobné nastavenie pre časové oblasti:

Časová os	Den v týždni / skupina dní	Čas za- pnutia	Čas vy- pnutia
[1]	① ② ③ ④ ⑤ 6 7	06:00	22:00
	1 2 3 4 5 ⑥ 7	07:30	23:30
	1 2 3 4 5 6 ⑦	07:30	22:00
[2]	-	-	-
[3]	-	-	-

8.10.2 Nastavenie týždenného programu ohrevu alebo predohrevu TV

- Podržte stlačené tlačidlo  približne 5 sekúnd, potom tlačidlom  zvolíte 

Rozbiká sa časová oblasť „[1]“.

- Vyberte si časovú oblasť, ktorú chcete programovať - použite tlačidlá  a  („[1]“, „[2]“ alebo „[3]“).
- Stlačte tlačidlo  a použitím tlačidiel  a  si vyberte deň v týždni alebo skupinu dní navrhnutú pre výber podľa nasledovnej tabuľky:

Celý týždeň	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
Od pondelka do piatku	① ② ③ ④ ⑤ 6 7
Víkend	1 2 3 4 5 ⑥ ⑦
Pre každý deň v týždni	① , ② , ③ , atd.

Návod na používanie

- Stlačte tlačidlo **prog** a použitím tlačidiel **+** a **-** vyberte počiatočný čas a konečný čas časovej oblasti.
- Stlačte tlačidlo **prog** ešte raz a nastavte nasledujúce časové pásmo.
- Opakujte predchádzajúce programovacie kroky.
- Stlačte tlačidlo **prog** a držte asi 10 sekúnd pre opustenie programovacieho menu.

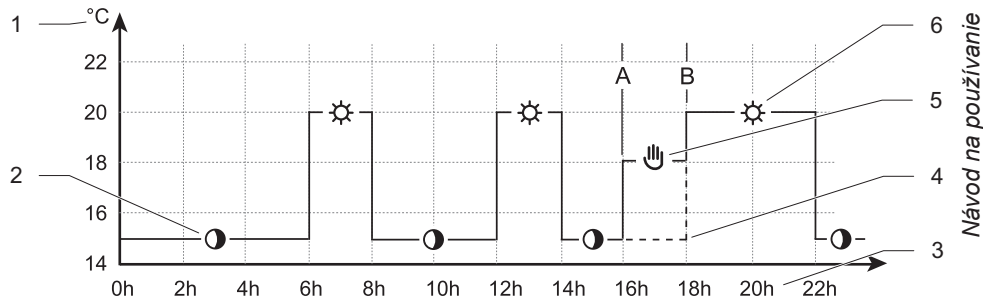
Zobrazí sa základné zobrazenie displeja.

8.11 Dočasná zmena izbovej teploty

Komentár:

- Toto nastavenie je možné v automatickom vykurovacom režime **⌚**.
- Táto úprava dovoľí dočasnú úpravu izbovej teploty až do ďalšej teplotnej zmeny vo vykurovacom programe (viď nasledujúci príklad).

Príklad dočasnej úpravy nastavenej izbovej teploty:



Legenda

A Počiatočný čas dočasnej úpravy teploty

B Konečný čas dočasnej úpravy teploty

1 Teplotná os, teplota je ● „Eko“ alebo ☀ „Komfort“

2 Vykurovanie na teplotu ● „Eko“

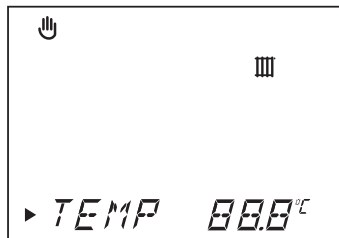
3 Hodiny dňa

4 Začiatok vykurovania na teplotu ☀ „Komfort“

5 Dočasná úprava teploty

6 Vykurovanie na teplotu ☀ „Komfort“

- Zo základného zobrazenia displeja použite tlačidlá $\oplus$ alebo $\ominus$ na zobrazenie nastavenej izbovej teploty. Symbol  je zobrazený a predchádzajúce nastavenie teploty sa rozblíka.



- Použitím tlačidiel $\oplus$ a $\ominus$ nastavte dočasne požadovanú izbovú teplotu

Nastavovaná teplota bliká.

 	Dočasné nastavenie izbovej teploty (°C)
Minimálna	8
Maximálna	30

Nastavenie sa uloží:

- **automaticky po 10 sekundách:**
Zobrazí sa základné zobrazenie displeja.
- **alebo po stlačení tlačidla :**
Zobrazí sa následné nastavenie displeja.

Pri ďalšej zmene teploty vo vykurovacom programe sa symbol  prestane zobrazovať.

- Pre zrušenie dočasnej úpravy izbovej

teploty stlačte tlačidlo **(mode)**.
Zobrazí sa **OFF** symbol.

Po 3 sekundách sa zobrazí základné zobrazenie displeja a symbol  prestane svietiť.

8.12 Informačné menu

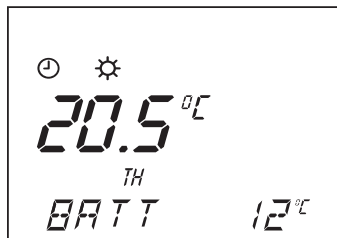
Toto menu vám umožňuje zobrazit' rôzne nastavenia regulátora.

- Zo základného zobrazenia displeja stlačte tlačidlo **(prog)** toľkokrát, koľkokrát je to nutné pre zobrazenie nasledujúcich informácií:

Symbol  je zobrazený

- Displej zobrazí hodnotu vykurovacej teploty „Komfort“
- Displej zobrazí hodnotu vykurovacej teploty „Eko“
- Displej zobrazí hodnotu nastavenia teplej vody **SAN**
- Displej zobrazí časové oblasti pre vykurovací program
- Displej zobrazí časové oblasti pre ohrev zásobníka (predohrev výmenníka) teplej vody
- Displej zobrazí dátum (iba v prípade, že je aktivovaný „ročný kalendár“)
- Displej zobrazí meno regulátora

8.13 Výmena batérií



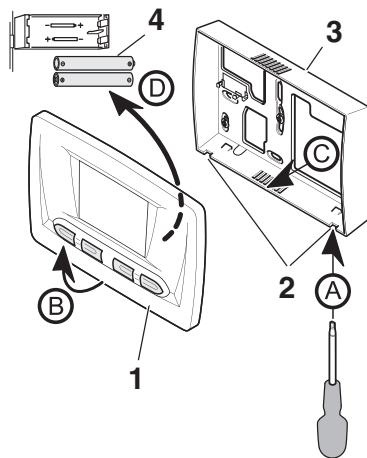
Pokiaľ sa na displeji rozsvieti symbol „**BATT**“, životnosť batérií skončí asi do jedného mesiaca

Poznámka:

Pokiaľ nebudú batérie vymenené včas, bude vykurovací systém naďalej v prevádzke bez riadenia izbového regulátora.

Programové nastavenia nebudú zmazané.

- Vyčistite priestor pre batérie pred vložením nových.
- Nepoužívajte súčasne nové a použité batérie, nekombinujte batérie rôznych typov.
- Nepoužívajte dobíjacie batérie.
- Nikdy nevystavujte batérie nadmernému teplu alebo priamemu plameňu, nikdy ich neskúšajte rozobrať a presvedčte sa, že nie sú skratované.
- Nenechávajte použité batérie v regulátore.
- Keď elektrolyt presakuje a dostal sa do kontaktu s pokožkou alebo odevom, odstráňte ho ihneď vodou.



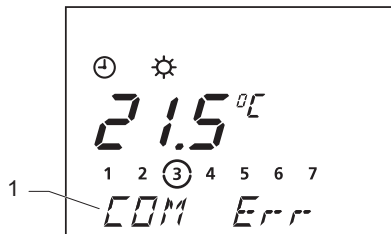
- Vyberte predný panel regulátora zo zadného dielu regulátora podľa poradia nasledovných operácií (A) až (C).
- Potom opatrne vyberte použité batérie (D) za nové batérie typu „AAA LR03” a dodržte vyznačenú polaritu podľa značiek „+” a „-”.

Legenda

- 1 Regulátor
- 2 Výlisky
- 3 Zadný diel regulátora
- 4 Batérie typ AAA LR03

Návod na používanie

9 Detekcia porúch



Legenda

1 Oblasť multifunkčného displeja

V prípade výskytu poruchy regulátor zobrazuje chybové správy v multifunkčnej oblasti (1) displeja.

Varovanie!

Nikdy sa nepokúšajte opravovať regulátor sami, svojpomocne. Odstránenie porúch nechajte na inštalačnú a servisnú firmu.

Porucha	Dôvod	Spôsob odstránenia
Displej je vypnutý	Batérie nemajú dostatočný výkon	Skontrolujte či: - batérie boli správne nainštalované do ich držiaku - polarita batérií je správna - batérie neboli už použité. V tom prípade ich vymeňte za nové. Akonáhle je obnovené napájanie regulátora, displej sa automaticky rozsvieti. Ak poruch pretrváva, kontaktujte inštalačnú a servisnú firmu.
Izbová teplota nedosiahne na programované hodnoty	Termostatické hlavice na vykurovacích telesách sú nastavené na nízku teplotu	Skontrolujte, že termostatické hlavice na vykurovacích telesách v miestnosti kde je regulátor sú nastavené na maximum. Ak je to v poriadku, kontaktujte inštalačnú a servisnú firmu.
<i>BATT</i>	Výkon batérií je nízky	Vymeňte batérie (pozri kapitolu „Výmena batérií“) alebo kontaktujte inštalačnú a servisnú firmu.

Návod na používanie

Porucha	Dôvod	Spôsob odstránenia
<i>COM Err</i>	Komunikačná chyba medzi kotlom a regulátorom	Kontaktujte inštalačnú a servisnú firmu.
<i>RF Err</i>	Závaďa v komunikácii medzi prijímacím modulom a izbovým regulátorom.	Skontrolujte, či neprišlo k prerušeniu napájania medzi prijímacím modulom a kotlom. Či je prijímací modul správne pripojený ku kotlu a kotel je zapnutý. Akonáhle bude napájanie obnovené, regulátor bude automaticky pokračovať v činnosti. Ak bude závaďa pretrvávajúť, kontaktujte inštalačnú a servisnú firmu.
<i>BMU Err</i>	Porucha kotla	Kontaktujte inštalačnú a servisnú firmu.

Poznámka: Niektoré meteorologické stanice s bezdrôtovým prenosom na frekvencii 433 MHz môžu rušiť funkciu regulátora. V tom prípade meteorologickú stanicu premiestnite.

10 Protimrazová ochrana

Protimrazová ochrana kotla je aktivovaná ak:

- Teplota v miestnosti, kde je nainštalovaný regulátor, klesne pod 3°C .
- Je aktivovaná funkcia „Dovolenka“  pri vašej neprítomnosti (viď kapitola Funkcia „Dovolenka“) po určitý čas.
- Nastavte regulátor do stavu *OFF* pri neprítomnosti počas neurčitého času.
- Ak ste mimo domova dlhšie, poraďte sa s príručkou pre obsluhu kotla.



Inštalácia a servis

1	Poznámky k inštrukciám.....	36	5.7	Montáž prij. modulu na stenu	46
2	Popis regulátora	36	5.8	Elektrické pripojenie.....	47
2.1	Označenie CE	36	6	Uvedenie do prevádzky.....	48
2.2	Bloková schéma	37	7	Nastavenie.....	49
3	Umiestnenie	37	7.1	Odporúčané nastavenia pri inštalácii..	49
4	Bezpečnostné pokyny a predpisy	40	7.2	Odporúčané nastavenia po predaji	52
5	Inštalácia regulátora	41	8	Diagnostika závad	54
5.1	Rozmery	41	9	Kontrola / uvedenie do prevádzky	57
5.2	Obsah balenia regulátora	42	10	Užívateľské informácie	57
5.3	Rozobratie regulátora	42	11	Technické parametre	58
5.4	Montáž na stenu	43	12	Vonkajší senzor.....	60
5.5	Inštalácia batérií.....	44			
5.6	Otvorenie a inštalácia prij. modulu	45			

1 Poznámky k inštrukciám

- Prosím, odovzdajte všetky návody užívateľovi. Užívateľ si ich uloží pre použitie v budúcnosti.

Výrobca neuznáva žiadnu zodpovednosť v prípade poškodenia regulátora z dôvodu nerešpektovania návodu na obsluhu.

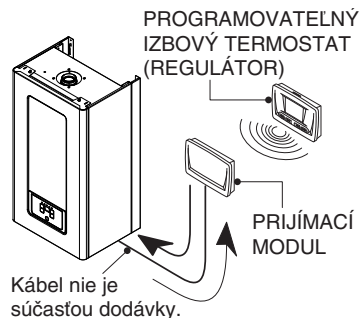
2 Popis regulátora

2.1 Označenie CE

Značka CE na tomto prístroji zobrazuje zhodu so:

- Zákonom 89 / 336 / EEC pre podobnosti zákonov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu.
- Zákonom 73 / 23 / EEC pre zjednotenie zákonov členských štátov vzťahujúcich sa na elektrické zariadenie konštruované pre použitie v medziach hraníc bezpečného napätia.

2.2 Bloková schéma

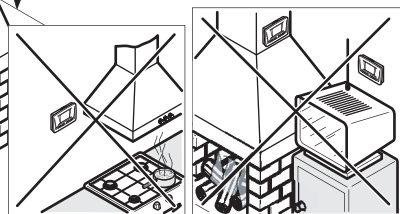
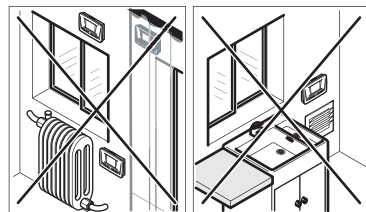
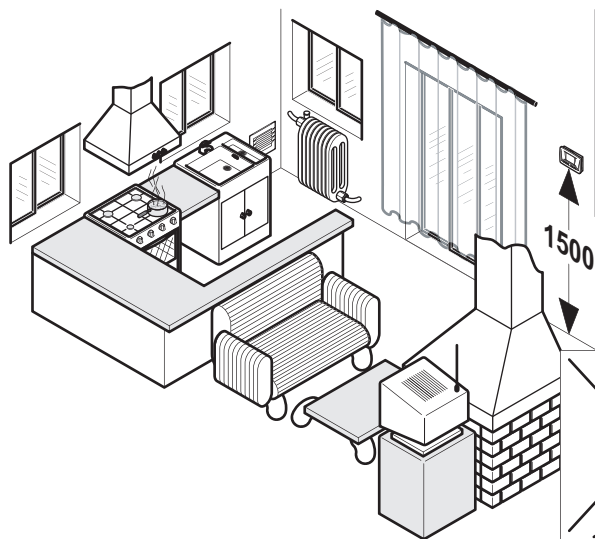


3 Umiestnenie

3.1 Umiestnenie regulátora

- Neinštalujte regulátor nad ďalším prístrojom, ktorý by ho mohol poškodiť (napr. nad sporákom, ktorý by mohol byť zdrojom pary alebo mastnoty) alebo v miestnosti kde je v ovzduší veľa prachu, ktorý je pre regulátor škodlivý.
- Regulátor musí byť nainštalovaný v miestnosti chránenej pred mrazom. Vykonajte potrebné opatrenia.
- Nainštalujte regulátor takým spôsobom, aby bolo zaručené optimálne meranie teploty miestnosti tak, že ho umiestnite:
 - Na vnútornú stenu hlavnej miestnosti domu.

Inštalácia a servis



- Približne 1,5 m nad zemou
- Neinštalujte regulátor:
- Blízko tepelných zdrojov, ako sú vykurovacie telesá, televízny prijímač, slnečné svetlo atd.
- Na chladných stenách.
- Medzi nábytkom, za záclonami alebo ďalšími objektmi, ktoré by mohli mať vplyv na meranie okolitej teploty vzduchu v miestnosti.
- Blízko miest, kde by mohol vzniknúť prievan od dverí alebo okien.
- Vysvetlite tieto požiadavky vlastníkovi bytového objektu.

3.2 Umiestnenie prijímacieho modulu

- Pre zabránenie prerušenia rádiového prenosu, nainštalujte prijímací modul v blízkosti kotla, do výšky 1,8m nad zemou.
- Rádiový prijímací modul umiestnite čo najďalej od kovových častí (káble, poistková skriňa, kovové povrchy ...).

Inštalácia a servis

4 Bezpečnostné pokyny a predpisy

Tento regulátor je testovaný a kontrolovaný pre bezpečnosť a kvalitu celkového vyhotovenia. Je preto dôležité, aby žiadna zmena na regulátore nebola vykonaná bez písomného súhlasu výrobcu.

Pozor! Nesprávna inštalácia môže spôsobiť elektrický šok alebo poškodenie prístroja.

4.1 Bezpečnostné pokyny

Pozor! Nesprávna inštalácia môže spôsobiť elektrický šok, alebo poškodenie prístroja.

- Chráňte všetky elektrické komponenty regulátora pri prevádzke pred vodou.

4.2 Bezpečnostné predpisy

Pri inštalácii a uvedení regulátora do prevádzky dodržiavajte aktuálnu verziu bezpečnostných predpisov.

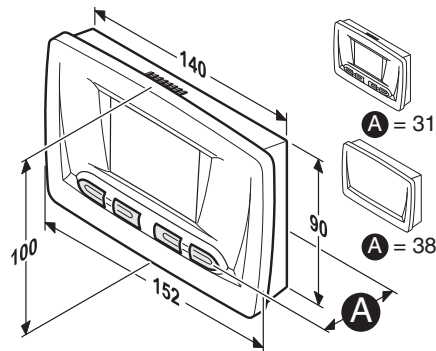
Inštalácia tohto regulátora musí byť usku- točnená odborne spôsobilou osobou podľa predpisu krajiny, kde je inštalácia vykoná- vaná. Inštrukcie výrobcu regulátora nesmú byť brané ako hlavné zákonné požiadavky.

5 Inštalácia regulátora

5.1 Rozmery regulátora a prijímacieho modulu

Rozmer A, je rozmerom, ktorým sa regulátor a prijímací modul od seba odlišujú.

Všetky rozmery v tejto kapitole sú uvádzané v mm.



Inštalácia a servis

5.2 Obsah balenia regulátora

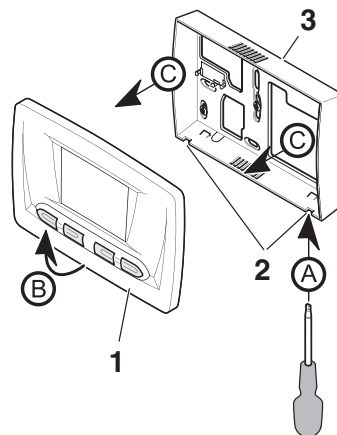
Regulátor Thermolink RC je dodávaný s prijímacím modulom a s:

- 1 návodom na obsluhu
- 2ks batérií typu "AAA LR03"
- 1 plastovým vreckom obsahujúcim 4 skrutky a 4 hmoždinky

Legenda

- 1 Predný panel
- 2 Výlisky
- 3 Zadný diel regulátora

5.3 Otvorenie regulátora

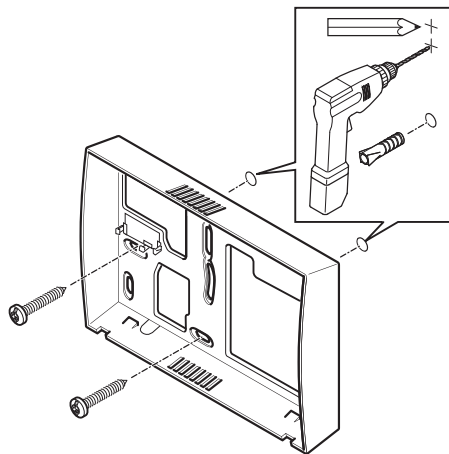


- Odstráňte predný panel od zadného dielu regulátora pri zachovaní poradia operácií od (A) do (C).

5.4 Montáž na stenu

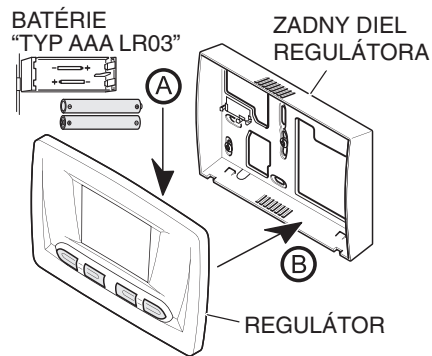
- Uistite sa, že máte vhodné náradie pre montáž.
- Vyberte umiestnenie regulátora. Pozrite sa na kapitolu „Umiestnenie regulátora“.
- Umiestnite zadný diel regulátora na stenu.
- Vyvrtajte do steny otvory pre montáž zadného dielu regulátora podľa vzdialenosti predlisovaných otvorov pre montáž v zadnom dieli regulátora

- Vložte do predvrtaných otvorov príchytky.
- Pokračujte pripojením regulátora podľa kapitoly „Elektrické pripojenie“.
- Priskrutkujte zadný diel regulátora na stenu montážnymi skrutkami podľa obrázku na predchádzajúcej strane.
- Inštalujte predný panel na zadný diel regulátora.



5.5 Inštalácia batérií

Podľa obrázku nainštalujte dodané batérie pri dodržaní ich polarity.

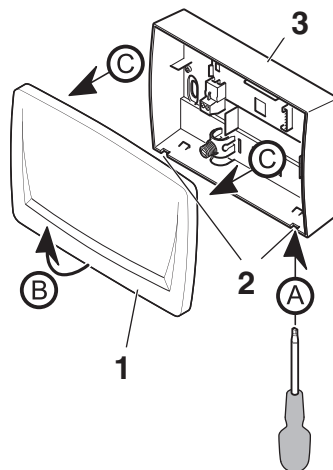


5.6 Otvorenie a inštalácia prijímacieho modulu

- Pre pripojenie prijímacieho modulu ku kotlu použite dvojžilový kábel s minimálnym prierezom $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
- Zvoľte umiestnenie prijímacieho modulu podľa oddielu 3.2.
- Odstráňte predný kryt a postupujte podľa krokov (A) až (C), vyznačených na nasledujúcom obrázku.

Legenda

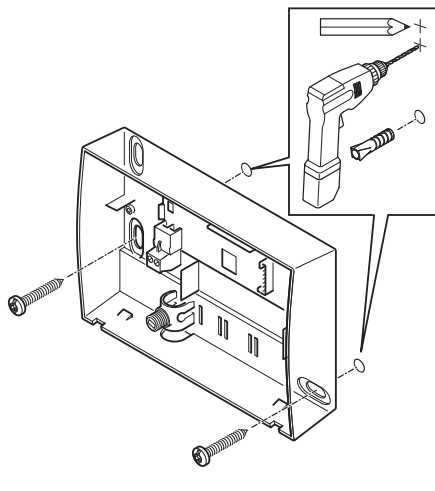
- 1 Prijímací modul
- 2 Výlisky
- 3 Zadný diel prijímacieho modulu



Instalácia a servis

5.7 Montáž prijímacieho modulu na stenu

- Nainštalujte nástennú krabicu na stenu podľa postupu uvedenom v nasledujúcom obrázku.

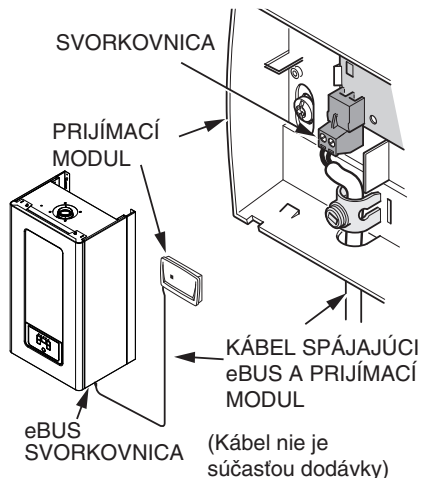


5.8 Elektrické pripojenie (prijímacieho modulu ku kotlu)

VAROVANIE: Odpojte kotol od elektrického napájania. Elektrické pripojenie prijímacieho modulu ku kotlu môže vykonávať len kvalifikovaná osoba s príslušným oprávnením.

S použitím dvojžilového kábla so správnym prierezom vykonajte prepojenie prijímacieho modulu s kotlom. V prijímacom module pripojte kábel do svorky podľa obrázku. polarita nie je dôležitá.

Na strane kotla pripojte kábel do svoriek s označením "eBus". Polarita nie je dôležitá. Svorky sú prístupné po demontáži predného krytu kotla a vyklopení ovládacieho panela kotla na jeho pravej strane.



Instalácia a servis

6 Uvedenie do prevádzky

Dôležité:

- Regulátor Thermolink RC je z výroby nastavený v režime modulácie výkonu. V tomto prípade kotol pracuje s moduláciou výkonu.
- Režim modulácie výkonu kotla musí byť v prípade požiadavky zvolený skôr, ako regulátor začne modulovať výkon kotla a je dosiahnutá nastavená izbová teplota v objekte.
- Neodpájajte pripojovací kábel z «Room Thermostat» svorkovnice hlavnej dosky kotla.

Upozornenie: V prípade pripojenia priestorového regulátora je potrebné na ovládacom paneli kotla zvoliť maximálnu možnú

teplotu vykurovacej vody a teplotu teplej vody. Za týchto podmienok sa stáva teplota zvolená na kotli teplotou obmedzovacou.

Příklad: Ekvitermickou reguláciou je vy počítaná požadovaná teplota vykurovacej vody 65 °C. Na ovládacom paneli kotla je však zvolená hodnota nižšia, napr. 55 °C. Kotol v tomto prípade zohrieva vykurovaciu vodu maximálne na 55 °C.

Maximálnu teplotu vykurovacej vody na kotli je potrebné zvoliť s ohľadom na daný vykurovací systém (napr. podlahové kúrenie).

6.1 Spustenie kotla

- Spustíte kotol hlavným vypínačom.
- Otvorte naplno termostatické hlavice v miestnosti, v ktorej je izbový regulátor umiestnený.

7 Nastavenie

Úpravou nastavenia niektorých parametrov regulátora môžete v budúcnosti zvýšiť spoľahlivosť a zabrániť nesprávnej funkcii.

7.1 Odporúčané nastavenie pri inštalácii

Preto, aby regulátor využíval naplno svoje možnosti, je nevyhnutné vopred nastaviť niekoľko hodnôt.

- Stlačte tlačidlo **(mode)** a držte ho počas 10 sekúnd pre vstup do menu nastavenie.
- Keď sa rozsvieti  a „CODE 00“, pomocou tlačidiel **⊕** a **⊖** nastavte na displeji „CODE 96“.

- Potvrďte stlačením tlačidla **(mode)**.
- Keď sa rozbliká prvá ponuka „COMF“, pomocou tlačidiel **⊕** a **⊖** nastavte hodnotu požadovanej teploty „Komfort“.
- Stlačte tlačidlo **(mode)** pre uloženie a prednastavenie ďalšieho parametra (viď nasledujúca tabuľka).
- Pre uloženie prednastavených hodnôt stlačte a podržte tlačidlo **(mode)** počas 10 sekúnd.

Do základného zobrazenia displeja sa displej vráti po 1 minúte pokoja alebo po stlačení a podržaní tlačidla **(mode)** na čas 10 sekúnd.

Zobrazenie	Popis	Činnosť / informácia
<i>COMF</i>	Prednastavenie teploty vykurovania „Komfort“	Zvoľte hodnotu medzi 5 °C a 30 °C. (výrobné nastavenie je: 20 °C)
<i>ECO</i>	Prednastavenie teploty vykurovania „Eko“	Zvoľte hodnotu medzi 5 °C a 30 °C. (výrobné nastavenie je: 15 °C)
<i>SAN</i>	Nastavenie teploty teplej vody	Zvoľte hodnotu medzi 38 °C a 65 °C. (výrobné nastavenie je: 60 °C)
<i>MOD</i>	Voľba režimu regulátora	Zvoľte hodnotu: 0 = bez modulácie ► režim ZAP/VYP 1 = s moduláciou ► automatický výpočet nastavenia vykurovania (nastavenie z výroby, nedostupné pri pripojení NTC snímača) Upozornenie: Ak sa ku kotlu pripojí vonkajší snímač teploty, potom je automaticky zvolený modulačný režim. Zmena režimu modulácie nie je možná, namiesto parametra sa na displeji zobrazujú dve pomlčky.

Zobrazenie	Popis	Činnosť / informácia
<i>P7.P1</i>	Vyberte si buď 24-hodinové alebo 7-dňové programovanie	Vyberte si medzi P1 a P7: P1 = denné programovanie P7 = týždenné programovanie (výrobné nastavenie)
<i>COMP</i>	Voľba vykurovacej krivky (*)	Zvoľte hodnotu medzi 0,2 a 4. (nastavenie z výroby: 1,2) Pre vykonanie tohto nastavenia sa pozrite do príručky pre vonkajší senzor pripojený ku kotlu.
<i>DATE</i>	Aktivácia ročného kalendára	Zvoľte hodnotu: 0 = vypnuté (výrobné nastavenie) 1 = zapnuté
(*) Zobrazí sa, len keď je ku kotlu pripojený vonkajší snímač		

Instalácia a servis

Poznámka: Pre obnovenie výrobného nastavenia podržte stlačené tlačidlo **(mode)** na 20 sekúnd.

Displej potom 3-krát zabliká a všetky hodnoty sa prednastavia na výrobné nastavenie.

7.2 Odporúčané nastavenie po predaji

- Stlačte a držte tlačidlo **(mode)** počas 10 sekúnd pre sprístupnenie nastavovacích ponúk.
- Keď sa zobrazí  a „CODE 00“, tak použitím tlačidiel **+** a **-** zvolte „CODE 35“.
- Potvrďte stlačením tlačidla **(mode)**. Zobrazí sa prvé menu „CH On“.
- Stlačte tlačidlo **(mode)** pre vstup do nasledujúceho menu (viď. nasledujúca tabuľka).
- Pomocou tlačidiel **+** a **-** zvolte požadovanú hodnotu.

- Pre potvrdenie všetkých nastavení, stlačte a držte tlačidlo **(mode)** počas 10 sekúnd.

Do základného zobrazenia displeja sa displej vráti po 1 minúte pokoja alebo po stlačení a podržaní tlačidla **(mode)** počas 10 sekúnd.

Zobrazenie	Popis	Činnosť / Informácia
<i>CH On</i>	Prikúrenie	Je stimulovaná požiadavka na vykurovanie na 50 °C. Horák a čerpadlo kotla sú spustené.
<i>RF x</i>	Test bezdrôtovej komunikácie	Prijímací modul bude vysielat' signály regulátora každých 5 sekúnd. Pre každý prijatý signál bude hodnota čítača "x", pôvodne nastavená na "0" zvyšovaná. Červená LED na základnej doske s plošnými spojmi prijímacieho modulu zároveň blikne.
-	-	Zobrazia sa všetky segmenty displeja.
<i>VERS</i>	Verzia programu	Zobrazí sa aktuálna verzia programu regulátora.
<i>CTIN</i>	Korekcia hodnoty teploty okolia regulátora	Umožní prispôsobenie zobrazenej teploty o ± 3 °C (výrobné nastavenie: 0)
<i>CTEX(*)</i>	Korekcia hodnoty vonkajšej teploty	Umožní prispôsobenie zobrazenej teploty o ± 5 °C (výrobné nastavenie: 0)
(*) Zobrazí sa, len ak je ku kotlu pripojený vonkajší snímač teploty		

Inštalácia a servis

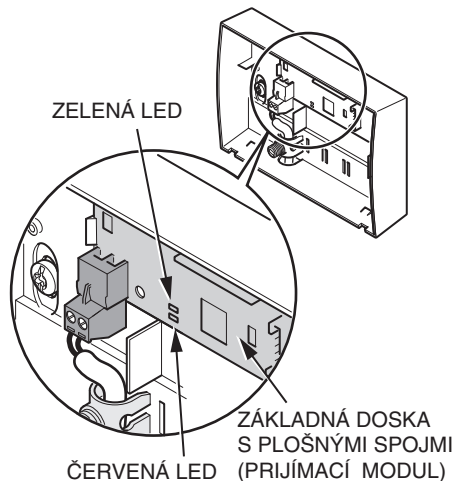
8 Diagnostika závad

Zoznam kódov špecifických závad kotla je pre účely nájdania závad k dispozícii v manuáli kotla.

Závady, ktoré nebude možné odstrániť podľa inštrukcií v tejto kapitole, prípadne návode kotla, riešte s pomocou vašej servisnej a inštalačnej firmy.

V prípade problému:

- Overte správy o závale zobrazenej na displeji regulátora
- Overte stav 2 LED (zelené a červené) podľa vyobrazenia



Závada		Príčina	Riešenie
Prijímací modul	Izbový regulátor		
Zelená LED je zhasnutá Červená LED je zhasnutá	<i>RF Err</i>	- Nie je elektrické napájanie - Vadný kábel spájajúci prijímací modul s eBus	• Skontrolujte, či nie je vypnutý el. prúd a kotol je správne pripojený a zapnutý. • Skontrolujte elektrické prepojenie medzi prijímacím modulom a kotlom.

Inštalácia a servis

Závada		Príčina	Riešenie
Prijímací modul	Izbový regulátor		
Svieti červená LED	<i>BATT</i>	- Závada na prenose rádiového signálu	• Skontrolujte či: - Batérie regulátora sú správne nainštalované. - Polarita batérií nie je prehodená. - Batérie nie sú vybité. Ak je to tak, vymeňte ich za nové batérie. - Vyskúšajte rádiovú komunikáciu medzi regulátorom a prijímacím modulom pomocou položky ponuky „RF x” regulátora (podľa návodu v časti „Doporučené nastavenia”).
	<i>COM Err</i>	- Komunikačné závada na eBus	
	<i>BMU Err</i>	- Poškodenie prijímacieho modulu	
	<i>Displej nesvieti</i>	- Závada na pripojovanom kábli na eBus	

9 Kontrola / uvedenie do prevádzky

Po nainštalovaní regulátora sa skontroluje, či je funkčný:

- Skontrolujte či je regulátor nainštalovaný zhodne s návodom na obsluhu a či je funkčný.
- Skontrolujte regulátor a pripojené zariadenia po stránke bezpečnostnej, ich nastavenie a prevádzkový stav.
- Zvýšenie teploty nastavenej na displeji regulátora nad izbovú teplotu spôsobí zapálenie kotla.
- Zníženie teploty nastavenej na displeji regulátora pod izbovú teplotu spôsobí zhasnutie kotla.

10 Informácie pre užívateľa

Užívateľ by mal vedieť ako používať regulátor.

- Vysvetlite užívateľovi princípy funkcie regulátora a prípadne ho názorne predveďte.
- Spoločne preštudujte návod na obsluhu a odpovedzte na všetky nejasnosti.
- Dajte užívateľovi všetky príručky a doklady vzťahujúce sa k regulátoru a povedzte mu, aby ich uložil pre prípadné budúce použitie.
- Vysvetlite užívateľovi podrobne bezpečnostné predpisy, ktoré by mal dodržiavať.

11 Technické parametre

Popis	Jednotka	Thermolink RC
Frekvencia vysielania / príjmu	MHz	868
Priemerný pracovný (neobmedzený prekážkami) dosah (*)	m	150
(*) Dosah sa môže líšiť v závislosti na podmienkach inštalácie a na elektromagnetickom prostredí.		

Popis	Jednotka	Regulátor
Max. izbová teplota v miestnosti, kde je regulátor nainštalovaný	°C	50
Výška	mm	100
Šírka	mm	152
Hĺbka	mm	31
Elektrická napájanie z 2 batérií typu „AAA LR03“	V	2 x 1,5
Životnosť batérie	mesiace	18
Elektrické krytie		IP 20
Elektrická kategória		II

Popis	Jednotka	Prijímací modul
Výška	mm	100
Šírka	mm	152
Hĺbka	mm	38
Napájacie napätie eBus	V	24
Min. prierez pripojovacieho kábla	mm ²	2 x 1,5
Max. dĺžka pripojovacích káblov	m	300
Elektrické krytie		IP 20
Elektrická kategória		II

Inštalácia a servis

12 Vonkajší snímač teploty - voliteľné príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky regulátora)

12.1 Umiestnenie vonkajšieho snímača

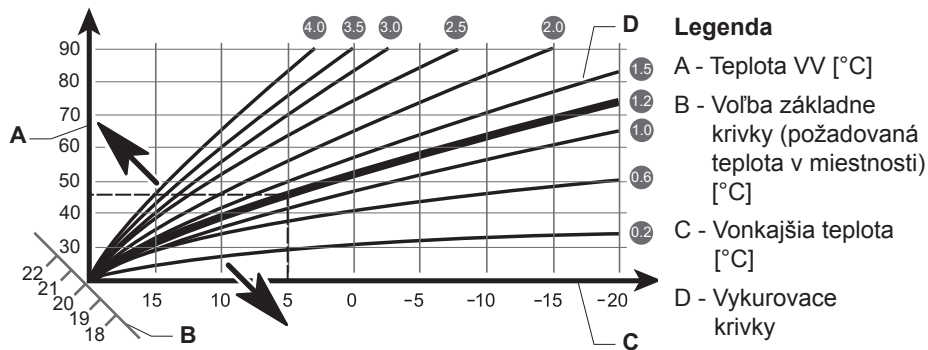
- Vonkajší snímač by mal byť umiestnený na severnej / severozápadnej stene domu.
- Pre optimálnu indikáciu vonkajšej teploty pri trojposchodových budovách alebo nižších, by snímač mal byť umiestnený na stene asi v 2/3 výšky. Pre vyššie budovy, je odporúčaná pozícia medzi 2. a 3. poschodím.
- Vonkajší senzor by nemal byť nainštalovaný na mieste chránenom pred vetrom,

ale tiež nie v prievane. Nemal by byť ani priamo vystavený slnku.

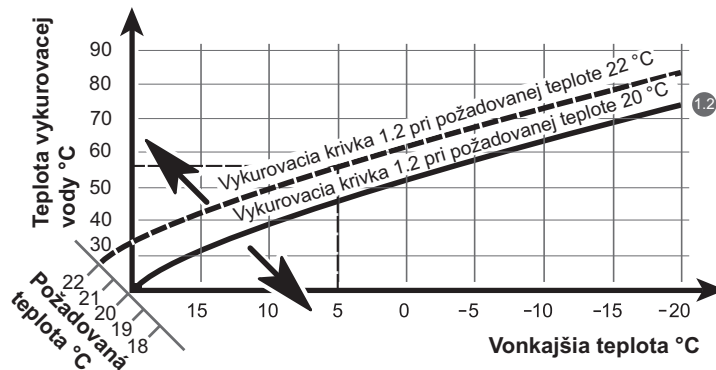
- Vonkajší snímač by mal byť umiestnený najmenej 1 meter od otvorov vo vonkajších stenách a mimo miest stálych alebo príležitostných zdrojov horúceho vzduchu.

12.2 Ekvitermné krivky

Graf s vykurovacími krivkami pre požadovanú teplotu v miestnosti 20 °C.



12.3 Nastavenie regulátora pri pripojení vonkajšieho snímača - príklad



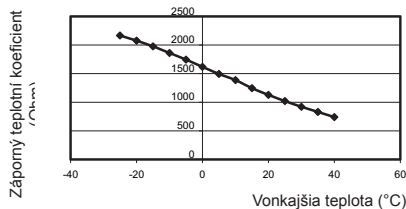
Príklad: Ak zvolíme vykurovaciu krivku 1.2 a pre žiadanú teplotu vykurovaného priestoru zvolíme inú teplotu ako 20 °C, napríklad teplotu 22 °C, príde k posunu vykurovacej krivky podľa príkladu (pozri obrázok). Na osi "B" prichádza k paralelnému posunu vybranej vykurovacej krivky 1.2 pod uhlom 45°. Výsledkom je, že pri požadovanej teplote vykurovaného priestoru 22 °C a vonkajšej teplote 5 °C, je reguláciou automaticky vypočítaná požadovaná teplota vykurovacej vody s hodnotou cca 56 °C.

Upozornenie: Pokiaľ nie je požadovaná teplota v miestnosti dosiahnutá alebo je nábeh teploty v miestnosti príliš pomalý, zvolte vyššie číslo vykurovacej krivky.

12.4 Tabuľka hodnôt vonkajšieho snímača

Teplota (°C)	Záporný teplotný koeficient (Ohm)
-25	2167
-20	2076
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

12.5 Krivka vonkajšieho snímača



12.6 Odchýlka vonkajšieho snímača

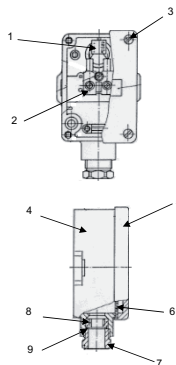
Veľkosť záporného teplotného koeficientu musí byť v tejto tolerancii:

$-20\text{ °C} < \text{vonkajšia teplota} < 25\text{ °C} \rightarrow \pm 0,8\text{K}$

$-40\text{ °C} < \text{vonkajšia teplota} < -20\text{ °C}$ alebo

$25\text{ °C} < \text{vonkajšia teplota} < 40\text{ °C} \rightarrow \pm 2\text{K}$

12.7 Časti vonkajšieho snímača teploty



	Popis	ks
1	Snímač	1
2	Dvojpólová svorkovnica	1
3	Skrutky z nehrdavej ocele	4
4	Plastová skrinka	1
5	Plastový kryt	1
6	Tesnenie	1
7	Kábová priechodka	1
8	Gumový tesniaci krúžok	1
9	Kovová podložka	1

12.8 Pripojenie a technické parametre snímača

Vonkajší snímač sa pripája na riadiacu dosku kotla priamo do určenej svorkovnice kotla (Outdoor NTC) pomocou dvojžilového kábla s min. prierezom 2 x 0,75 mm².

Nominálne napätie	5 V
Príkon	< 10 mW
Elektrická kategória	II
Elektrické krytie	IP44

www.protherm.sk

Protherm spol.s r.o.
Pplk. Pljušťa 45
909 01 Skalica
Tel.: 34 6966 101
Fax: 34 6966 111

Váš servis: