

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

ŘÍDICÍ JEDNOTKA ecoMAX 860 D

Návod k obsluze



CZ_2016_26

1	Bezpečnost.....	5
2	Všeobecné informace.....	5
3	Informace týkající se dokumentace.....	6
4	Používané symboly a zkratky.....	6
5	Směrnice VEEE 2002/96/EG	6
6	Popis ovládacích prvků.....	7
7	Popis displeje	7
8	Pohotovostní režim.....	9
8.1	Zapnutí regulátoru z pohotovostního režimu	9
8.2	Vypnutí regulátoru do pohotovostního režimu.....	9
9	Režim STOP.....	9
10	Režim ZÁTOP.....	9
11	Režim PRÁCE	9
12	Režim ÚTLUM	10
13	Režim PŘILOŽENÍ.....	10
14	Režim VYHASNUTÍ	10
15	Informace	11
16	Nastavení kotle	11
16.1	Zadaná teplota kotle	11
16.2	Druh paliva.....	11
17	Lambda kalibrace.....	11
18	Nastavení ÚT	11
18.1	Aktivace funkce LÉTO	11
18.2	Nastavení TV	11
18.2.1	Zadaná teplota TV	11
18.2.2	Režim práce čerpadla TV	12
18.2.3	Hystereze zásobníku TV.....	12
18.2.4	Časové intervaly	12
18.3	Nastavení MIX1	12
18.3.1	Zadaná teplota MIX.....	12
18.3.2	Pokojový termostat	12
18.3.3	Ekvitermní řízení	12
18.3.4	Časové intervaly	12
18.4	Nastavení MIX2	12
19	Test výkonu.....	12
19.1	Ruční ovládání	12
19.2	Nastavení cirkulace TV.....	13
20	Obecná nastavení.....	13
21	Alarmy.....	13
22	Nastavení kotle	13
22.1	Nastavení ventilátoru	13
22.1.1	Min. otáčky ventilátoru	13
22.1.2	Max. otáčky ventilátoru	13
22.1.3	Otáčky ventil. zátop.....	13
22.1.4	Přiložení zrychl. vent.....	13
22.2	Nastavení spalin	13
22.2.1	Teplota spalin delta.....	13
22.2.2	Tepl. spal. nedos. paliva	14
22.3	Nastavení teploty kotle	14
22.3.1	Min. teplota kotle.....	14
22.3.2	Max. teplota kotle.....	14
22.3.3	Alarm teploty kotle	14
22.4	Čas det. nedos. paliva	14

22.5	Režim rezervního kotle	14
22.6	Režim řízení kyslíku.....	14
23	Nastavení ÚT	15
23.1	Nastavení čerp. kotle	15
23.1.1	Pauza ohřev TV	15
23.1.2	Termostat.....	15
23.1.3	Podpora čerpadla.....	15
23.2	Nastavení TV	15
23.2.1	Zvýšení tepl. kotle TV	15
23.2.2	Max. teplota TV.....	15
23.2.3	Prodloužení práce TV	16
23.2.4	Podpora cirkulace	16
23.3	Nastavení MIXu 1	16
23.3.1	Podpora MIXu	16
23.3.2	Výběr termostatu.....	17
23.3.3	Min. teplota MIXu.....	17
23.3.4	Max. teplota MIXu.....	17
23.3.5	Čas otevření ventilu	17
23.3.6	Blokace čerp. od term.....	17
23.3.7	Práce v LÉTO	17
23.3.8	Necitlivost MIXu	17
23.4	Nastavení MIXu 2	17
24	Nastavení zásobníku (akumulační nádrže)	18
24.1	Podpora zásobníku	18
24.2	Max. teplota zásobníku.....	18
24.3	Min. teplota zásobníku	18
24.4	Odvod tepla.....	18
24.5	Tepl. odvodu tepla	18
24.6	Hyst. vyp. rezerv. kotle	18
24.7	Hyst. start obnova tepla	18
24.8	Hyst. stop obnova tepla	18
24.9	Hydraul. inst. vypnuta	18
25	Režim výstupu 20-21 (čerpadlo TV)	19
26	Obnovit tovární nast.....	19
27	Nastavení systému	19
28	Teplota zapnutí čerpadla kotle.....	19
29	Hyst. čerpadla kotle	19
30	Vymazat alarmy	19
31	Režim regulace	19
32	Ukázat pokroč. nastavení	19
33	Koeficient zásobníku.....	19
34	PID kotel	20
35	Min. teplota zpátečky	20
36	Hystereze kotle	20
37	PID řízení vzduchu.....	20
38	Řízení kyslíku.....	20
39	Útlum.....	20
39.1	Perioda proudění vzd.....	20
39.2	Interval proudění vzd.	20
39.3	Intenzita proudění vzd.	20
40	Nastavení směšovacíh okruhů (MIXu).....	21
40.1	Nastavení směšovače (MIXu) s pokojovým termostatem	21
40.2	Nastavení směšovače (MIXu) s venkovním čidlem teploty, s možností připojení pokojového termostatu	21
40.3	Nastavení směšovače s venkovním čidlem teploty a s pokojovým panelem ecoSTER 200	21
41	Ekvitermní regulace	22

42	Popis nastavení časových intervalů.....	23
43	Hydraulické zapojení (pomocné)	25
44	Schéma elektrické instalace (pomocné).....	26
44.1	Připojení venkovního čidla CT6-P	27
44.2	Hodnoty odporu čidel teploty	27
44.3	Připojení pokojového termostatu kotle	28
44.4	Připojení rezervního zdroje tepla	28
44.5	Připojení směšovače (MIXu).....	29
44.6	Zapojení pokojového panelu ecoSTER 200	29
45	Popis poruchových stavů (alarmů)	31
45.1	Žádné palivo	31
45.2	Došlo palivo	31
45.3	Překročení max. teploty kotle	31
45.4	Poškozeno čidlo teploty kotle	31
45.5	Poškozeno čidlo teploty spalin.....	31
45.6	Kontakt STB rozepnutý.....	31
45.7	Chybějící komunikace.....	31
46	Další funkce	32
46.1	Výpadek napájení	32
46.2	Ochrana proti zamrznutí	32
46.3	Funkce ochrana čerpadel proti zablokování.....	32
47	Popis možných poruch	32

1 Bezpečnost



Požadavky spojené s bezpečností jsou také specifikovány v jednotlivých částech tohoto návodu.

- Před přistoupením k montáži, opravě nebo konzervaci, a také během provádění veškerých přípojovacích prací je třeba bezpodmínečně odpojit síťové napájení a ujistit se, zda všechny svorky a vedení nejsou pod napětím.
- Regulátor nesmí být používán v nesouladu s jeho určením.
- Je třeba zvolit hodnotu programovaných parametrů k danému typu kotle a paliva, a rovněž mít na zřeteli všechny podmínky práce této instalace. Chybné nastavení parametrů může způsobit havarijný stav kotle (například jeho přehřívání, atd.).
- Úpravu nastavených parametrů může provádět pouze osoba obeznámená s tímto návodem.
- Používat jen v topných systémech, které byly vytvořeny v souladu s platnými předpisy.
- Regulátor nemůže být používán s poškozeným krytem nebo elektrickým vedením. Nutno kontrolovat stav kabelů a v případě jejich poškození vyřadit regulátor z provozu.
- Elektrické kabely, obzvláště síťové, se nemohou dotýkat ani být poblíž horkých předmětů. Nesmí být také mechanicky zatíženy.
- Regulátor nemůže být vystaven vibracím nebo bezprostřednímu působení slunečních paprsků.
- Je zakázáno demontovat kryt a vytahovat tělo regulátoru – nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nevkládat žádné cizí předměty do regulátoru.
- Chránit regulátor před vodou a prachem.
- Regulátor je určen výhradně pro vnitřní použití.
- Během zapojování veškerých periferních zařízení nutno vypnout síťové napájení.
- V žádném případě se nesmí provádět jakékoliv zásahy do konstrukce regulátoru.
- Regulátor může být používán v domácnostech i v lehkých průmyslových objektech.
- Je nutno zabránit přístupu dětí k regulátoru a jeho příslušenství.
- Za škody vzniklé nedodržováním tohoto návodu nenese výrobce žádnou zodpovědnost.



Vzhledem k riziku výbuchu, nebo požáru je zakázáno používání regulátoru v prostředí výbušných plynů, a také hořlavých prachů (např. uhelný prach). V tom případě je třeba použít dodatečné ochranné prostředky (např. těsnící kryt), aby byl regulátor chráněn před účinkem plynů a hořlavých prachů. Regulátor byl navržen k používání v prostředí označeném jako 3. stupeň znečištění podle normy EN 60730-1. Dále regulátor nemůže být používán v podmínkách, v nichž dochází ke kondenzaci vodní páry, a nesmí být vystaven působení vody.

2 Všeobecné informace

Regulátor kotle ecoMAX 860 model D1 je elektronické zařízení určené k ovládání provozu kotle na tuhá paliva s odtahovým ventilátorem. Regulátor je multifunkčním zařízením:

- automaticky udržuje nastavenou teplotu kotle formou kontroly spalovacího procesu,
- automaticky udržuje nastavenou teplotu zásobníku teplé vody (TV),
- automaticky udržuje nastavenou teplotu ve dvou topných okruzích se servopohony směšovače;
- spolupracuje s akumulací nádrží,
- umožňuje ovládání cirkulačního čerpadla teplé vody;
- umožňuje ovládání rezervního zdroje tepla (plynového nebo olejového).

Nastavenou teplotu topných okruhů je možné nastavit na základě údajů z ekvitermního čidla. Možnost spolupráce s pokojovými termostaty napomáhá udržování komfortní teploty ve vytápěných místnostech. Regulátor spolupracuje s akumulací nádobou. Dále také umožňuje ovládání rezervního zdroje (plynového nebo olejového). Obsluha regulátoru je snadná a intuitivní. Regulátor má možnost spolupráce s doplňkovým ovládacím panelem ecoSTER200, který je umístěn v obývaných místnostech. Regulátor může být používán v domácnostech či v podobných prostorách a lehce průmyslových budovách.

Poznámka:

Pro komfortní a hospodárny provoz je v případě kotlů na zplynování dřeva doporučena instalace s akumulací nádrží pro ukládání přebytečného tepla.

3 Informace týkající se dokumentace

Jelikož návod regulátoru je pouze doplněním dokumentace ke kotli, je tedy nutné, kromě pokynů nacházejících se v tomto návodu, řídit se i návodem k obsluze kotle.

Pro snadné použití je návod rozdělen do 2 částí: pro uživatele, pro servisní organizace provádějící instalace.

Všechny části obsahují důležité informace mající vliv na bezpečnost. Proto uživatel regulátoru, technik provádějící instalace, jako i výrobce kotle by se měli seznámit se všemi částmi návodu.

Za škody vzniklé nedodržováním tohoto návodu výrobce nenese žádnou zodpovědnost.

Žádáme o pečlivé uschování tohoto návodu i veškeré další dokumentace, aby v případě potřeby bylo možné kdykoliv je použít. V případě změny uživatele zařízení je nutné je předat novému uživateli s celou dokumentací.

4 Používané symboly a zkratky

V návodu jsou použity následující grafické symboly:



Užitečné informace a zprávy



Bezpečnostní pokyny jsou v textu označeny výstražným trojúhelníkem.

POZOR: pomocí symbolů jsou označeny podstatné informace pro zjednodušení seznámení se s návodem. Nicméně uživatel to nezprošťuje od povinnosti seznámit se s pokyny neoznačených pomocí grafických symbolů a jejich dodržování!

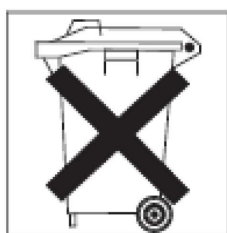
Použité zkratky:

TV teplá voda

ÚT ústřední topení

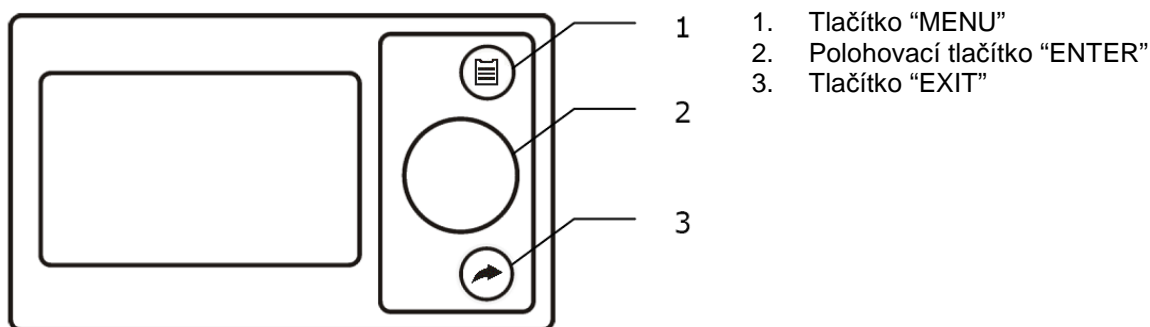
5 Směrnice VEEE 2002/96/EG

Předpis o elektřině a elektronice



- Recyklovat obaly a produkt na konci období užívání v odpovídající recyklační firmě.
- Nevyhazovat výrobek do odpadkového koše společně s běžnými odpady.
- Nepálit výrobek.

6 Popis ovládacích prvků









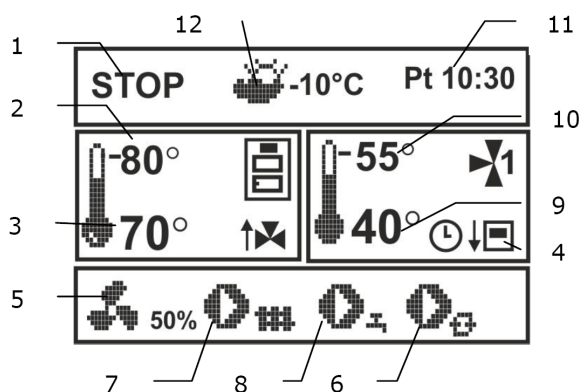
Obr. č. 1 Pohled na panel

Otáčením polohovacího tlačítka zvyšujete nebo snižujete hodnotu upravovaného parametru. Jedná se o prvek rychlého ovládní regulátoru. Stisknutím tohoto tlačítka vyberete parametr, který chcete upravit nebo potvrdíte již nastavenou hodnotu.

7 Popis displeje

1. Provozní režimy regulátoru: STOP, ZÁTOP, PRÁCE, ÚTLUM, PŘILOŽENÍ, VYHASNUTÍ
2. Nastavená teplota kotle
3. Skutečná teplota kotle
4. Hodnoty, které mají vliv na zadanou teplotu:

-  Symbol pro snížení zadané teploty (kotle nebo směšovačů) rozpojením kontaktů pokojového termostatu
-  Symbol aktivace ochrany vratné vody (zpátečky)
-  Symbol snížení zadané teploty podle aktivních časových období
-  Symbol zvýšení zadané teploty kotle na dobu ohřevu zásobníku TV
-  Symbol pro navýšení zadané teploty kotle z okruhu směšovače
-  Symbol zapnutého ekvitermního ovládní (vypnutí pro směšovací okruhy)

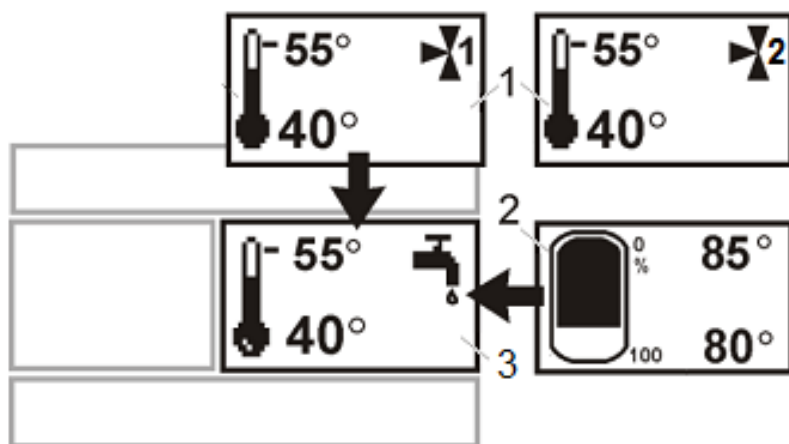


5. Symbol provozu a výkonu ventilátoru
6. Symbol provozu cirkulačního čerpadla TV
7. Symbol provozu čerpadla ÚT
8. Symbol provozu čerpadla TV
9. Teplota v pomocném okně skutečná
10. Teplota v pomocném okně nastavená
11. Datum a čas
12. Venkovní teplota

Obr. č. 2 Hlavní displej

Na hlavní obrazovce v pomocném okně na pravé straně displeje (viz obr. č. 3) je možné otáčením polohovacího tlačítka zvolit:

- směšovací okruhy (1),
- ukazatel ohřátí akumulární nádrže (2) - zobrazuje se pouze v případě zapojení čidel akumulární nádrže.
- ukazatel teploty zásobníku TV (3),
- informační okno teplot (4),
- informační okno kyslíku O₂ (5),
- informační okno stavu otevření vzduchových klapek (6),
- okno provozních hodin práce kotle (7).



- 4
- | | | |
|----|-------|-------------------------------------|
| Tf | XX °C | - teplota spalin |
| T1 | XX °C | - teplota akumulární nádrže horní |
| T3 | XX °C | - teplota akumulární nádrže dolní |
| T4 | XX °C | - teplota pomocné akumulární nádrže |
- 5
- | | |
|-----------------------------|--|
| O₂ - X.X% | - hodnota nastavení kyslíku O ₂ |
| STOP | - aktuální hodnota kyslíku O ₂ |
- 6
- | | | |
|----------------|--------|--|
| PRIMAR | X.X °C | - hodnota otevření primární vzduchové klapky PAV |
| SEKUND. | X.X °C | - hodnota otevření sekundární vzduchové klapky SAV |
| Tspal | X.X °C | - teplota spalin |
| O2 | X.X °C | - aktuální hodnota kyslíku O ₂ |
- 7
- | | | |
|-------------------|---|-------------------------------|
| XX:XX:XX | ⌚ | - provozní hodiny práce kotle |
| Předchozí: | | |
| XX:XX:XX | | |
| XX:XX:XX | | |

Obr. č. 3 Pomocné okno

8 Pohotovostní režim

8.1 Zapnutí regulátoru z pohotovostního režimu

Zapnout regulátor?

NE ANO

Na displeji je zobrazen nápis: Kotel vypnuto a hodiny

1. stisknout polohovací tlačítko
2. otočením zvolit režim: ANO
3. stisknout polohovací tlačítko
4. na displeji se zobrazí údaje o provozu a nastavení kotle

8.2 Vypnutí regulátoru do pohotovostního režimu

Vypnout regulátor?

NE ANO

Na displeji jsou zobrazeny údaje o provozu a nastavení kotle

1. stisknout dolní tlačítko EXIT (šipku)
2. otočením zvolit režim: ANO
3. stisknout polohovací tlačítko
4. na displeji se zobrazí nápis: Kotel vypnuto a hodiny

9 Režim STOP

V tomto režimu je ventilátor vypnutý. Bezpečnostní a provozní zařízení jsou v provozu. Režim STOP se aktivuje:

STOP

START

1. stisknout polohovací tlačítko
2. otočením zvolit režim: STOP
3. potvrdit polohovacím tlačítkem
4. na displeji se zobrazí nápis: STOP

10 Režim ZÁTOP

Režim ZÁTOP se aktivuje:

STOP

START

1. stisknout polohovací tlačítko
2. otočením zvolit režim: START
3. potvrdit polohovacím tlačítkem

Režim ZÁTOP je určen pro zatápění v kotli. Podrobný postup zatápění je uveden v Návodu k obsluze a instalaci kotle VIADRUS P7C kap. č. 6.1.2.

Výkon ventilátoru lze nastavit dle potřeby uživatele (viz kap. č. 22.1)

Po splnění daných parametrů přechází regulátor automaticky do režimu PRÁCE.

11 Režim PRÁCE

V režimu PRÁCE je chod kotle řízen dle nastavených parametrů regulátoru.

STOP

START

1. stisknout polohovací tlačítko
2. otočením zvolit režim: START
3. stisknout polohovací tlačítko
4. na displeji se zobrazí nápis: PRÁCE

12 Režim ÚTLUM

Po dosažení nastavené teploty kotle dojde k vypnutí ventilátoru. Při poklesu teploty kotle pod nastavenou teplotu kotle se ventilátor uvede do chodu. V režimu Útlum je ventilátor zapínán cyklicky na krátké časové úseky, aby nedošlo k vyhasnutí ohně a aby byly odstraněny spaliny nahromaděné ve spalovací komoře a topeništi kotle. Doba profuku ventilátoru se nastavuje parametry (viz kap. č. 39). Tyto intervaly musí být zvoleny tak, aby topeniště kotle nevyhaslo a současně, aby teplota kotle nenarůstala.



Špatný výběr parametru v režimu ÚTLUM může způsobit přehřátí kotle.

13 Režim PŘILOŽENÍ

Při přikládání paliva v režimu PRÁCE **je nutno** zvolit na displeji režim PŘILOŽENÍ. Režim přiložení se aktivuje:



1. stisknout polohovací tlačítko
2. otočením zvolit režim: PŘILOŽENÍ
3. stisknout polohovací tlačítko
4. na displeji se zobrazí nápis: PŘILOŽENÍ

Po doplnění paliva je nutné vrátit regulátor do režimu PRÁCE:



1. stisknout polohovací tlačítko
2. otočením zvolit režim: START
3. na displeji se zobrazí nápis: PRÁCE
4. stisknout polohovací tlačítko

Nastavení viz kap. 22.1.4.

14 Režim VYHASNUTÍ

Řídicí jednotka snímá při režimu ZÁTOP hodnotu kyslíku O₂ ve spalinách kotle. Klesne-li hodnota kyslíku O₂ pod 17 %, regulátor se uvede do režimu PRÁCE. V případě, že v režimu PRÁCE překročí hodnota kyslíku O₂ 17 %, znamená to, že palivo dohořelo, na displeji se zobrazí hlášení **Došlo palivo** a kotel se uvede do režimu VYHASNUTÍ.

MENU

15 Informace

Informační menu umožňuje kontrolu teploty kotle a současně zobrazuje, která zařízení v současné době pracují. Otáčením tlačítka se zobrazí další informace.

16 Nastavení kotle

16.1 Zadaná teplota kotle

Změna teploty výstupní vody z kotle se provádí v **MENU** → **Nastavení kotle** → **Teplota kotle zadaná**



Nastavená teplota kotle může být upravena automaticky podle potřeb topného systému. Pokud je příliš nízká, automaticky se zvýší, aby bylo možné nahřát bojler s TV a zajistit konstantní teplotu pro všechny topné okruhy směšovačů.

16.2 Druh paliva

Výběr používaného druhu paliva:

- Normální tvrdé dřevo
- Suché tvrdé dřevo
- Suché měkké dřevo
- Normální měkké dřevo

17 Lambda kalibrace

Kalibrace Lambda sondy se musí provést před uvedením kotle do provozu.

Při provozu kotle může docházet k nepřesnosti měření kyslíku O₂. Vzduch obsahuje 21 % kyslíku O₂. Je-li při vyhasnutém kotli odchylka větší než 3 % (např. 18 %) je nutné provést kalibraci Lambda sondy.

Kalibrace se provádí následovně:

- kotel musí být vyhaslý, vyčištěný od popele, musí mít otevřenou zkratovací klapku a příkládací dvířka.
- regulátor musí být v pohotovostním režimu.
- zvolte v **MENU** → **Lambda kalibrace** → **START**
- spalínový ventilátor se uvede do chodu a na displeji se zobrazí „**Probíhá kalibrace Lambda**“.
- kalibrace je ukončena opětovným přechodem regulátoru do pohotovostního režimu.

18 Nastavení ÚT

18.1 Aktivace funkce LÉTO

Funkce LÉTO umožňuje vypnutí topných okruhů v letním období. Nahřívání zásobníku TV není vypnuto.

Funkci LÉTO je možné zapnout ručně, nebo automaticky.

Pokud je připojeno čidlo venkovní teploty, může být funkce režimu LÉTO zapnuta automaticky. V tomto případě nastavte parametr **režim LÉTO = Auto**. Regulátor bude přecházet mezi režimy LÉTO-ZIMA v závislosti na venkovní teplotě a nastavení parametrů: *teplota zapnutí LÉTO, nebo teplota vypnutí LÉTO*

18.2 Nastavení TV

18.2.1 Zadaná teplota TV

POZOR! Není-li připojeno teplotní čidlo anebo je v poruše, není tato funkce aktivována.

Nastavení zadané teploty TV se provádí v **MENU** → **nastavení TV** → **teplota TV**

Potvrzení nastavení provedete stiskem ovládacího tlačítka.

18.2.2 Režim práce čerpadla TV

Nastavení režimu čerpadla TV uživateli umožňuje:

- Vypnutí ohřevu TV – výběr **Vypnuto**
- Nastavení priority ohřevu TV (uzavřou se topné okruhy a probíhá ohřev TV) - výběr **Priorita**
- Funkci současného ohřevu TV i topného okruhu – výběr **Bez priority**

18.2.3 Hystereze zásobníku TV

Tento parametr definuje, jaký rozdíl teplot (mezi skutečnou teplotou TV a přednastavenou teplotou TV) spustí čerpadlo TV pro nahřívání zásobníku.

18.2.4 Časové intervaly

Popis nastavení viz kap. 42.

18.3 Nastavení MIX1

POZOR! Není-li připojeno teplotní čidlo anebo je v poruše, není tato funkce aktivována.

18.3.1 Zadaná teplota MIX

Parametr nastavuje teplotu topné vody za směšovací ventilem topného okruhu.

18.3.2 Pokojový termostat

- Podpora termostatu - popis nastavení viz kap. 40.

18.3.3 Ekvitermní řízení

Funkce je aktivována jen při připojeném venkovním čidle.

- Ekvitermní řízení MIX - funkce slouží k zapnutí nebo vypnutí ekvitermní regulace pro řízení teploty topné vody za směšovací ventilem topného okruhu.
- Ekvitermní křivka MIX - popis nastavení viz kap. 41.
- Posun ekvitermní křivky - popis nastavení viz kap. 41.

18.3.4 Časové intervaly

Popis nastavení viz kap. 42.

18.4 Nastavení MIX2

POZOR! Není-li připojeno teplotní čidlo anebo je v poruše, není tato funkce aktivována.

Nastavení MIX2 je totožné s nastavením MIX1.

19 Test výkonu

19.1 Ruční ovládání

Regulátor umožňuje ruční ovládání zařízení, jako např. čerpadlo nebo ventilátor. Díky této funkci, je snadné zkontrolovat, zda jsou uvedená zařízení připojená a pracují správně.



Dlouhodobé zapnutí/vypnutí ventilátoru, nebo jiného zařízení, může vést k nebezpečí.

19.2 Nastavení cirkulace TV

Tato funkce se aktivuje: *Servisní nastavení/Nastavení ÚT/Nastavení okruhu TV/Podpora cirkulace/Zapnuto.*

- Čas pauzy cirkulace
- Čas práce cirkulace
- Teplota startu cirkulace - pokud teplota v zásobníku klesne pod tuto hodnotu, pak se cirkulační čerpadlo vypne
- Časové intervaly - popis nastavení viz kap. č. 42.

20 Obecná nastavení

Slouží k nastavení:

- data, času,
- jas, kontrastu displeje,
- jazyka
- zapnutí nebo vypnutí zvuku Alarmu

21 Alarmy

Na displeji se zobrazí název poruchy a čas jejího začátku a konce. Otáčením polohovacího tlačítka se postupně zobrazuje historie poruch.

Servisní nastavení - heslo 2003

22 Nastavení kotle

22.1 Nastavení ventilátoru

22.1.1 Min. otáčky ventilátoru

Tento parametr určuje min. výkon (otáčky) spalínového ventilátoru v režimu práce. Hodnota je určena výrobcem (viz tab. č. 6 Návodu k obsluze a instalaci kotle P7C).

22.1.2 Max. otáčky ventilátoru

Tento parametr určuje max. výkon (otáčky) spalínového ventilátoru v režimu práce. Hodnota je určena výrobcem (viz tab. č. 6 Návodu k obsluze a instalaci kotle P7C).

22.1.3 Otáčky ventil. zátop

Jedná se o výkon ventilátoru během režimu ZÁTOP (viz tab. č. 6 - Návodu k obsluze a instalaci kotle P7C).

22.1.4 Přiložení zrychl. vent.

Jedná se o zvýšení výkonu ventilátoru při přikládání paliva
Ventilátor během režimu PRÁCE může mít výkon (otáčky) např. 30 %. Tento parametr automaticky zvýší výkon (otáčky) ventilátoru na navolenou hodnotu např. 50%.

Výkon během režimu PRÁCE + Přiložení zrychlení ventilátoru = Výkon ventilátoru v režimu PŘIKLÁDÁNÍ

$$30 + 50 = 80 \%$$

Zvýšení otáček ventilátoru má zabránit úniku kouře do kotelny nebo vzniku nebezpečného stavu při přikládání.

22.2 Nastavení spalin

22.2.1 Teplota spalin delta

Regulátor stabilizuje zadanou teplotu spalin. Je určena dle rovnice:

zadaná teplota spalin = zadaná teplota kotle + delta teploty spalin.

Hodnota je určena výrobcem (viz tab. č. 6 Návodu k obsluze a instalaci kotle P7C).

22.2.2 Tepl. spal. nedos. paliva

Jedná se o teplotu detekce nedostatku paliva. Hodnota parametru určuje dolní mez teploty spalin, po jejímž podkročení následuje detekce nedostatku paliva, založená na základě měření spalinového čidla.

22.3 Nastavení teploty kotle

22.3.1 Min. teplota kotle

Jedná se o parametr, za pomoci kterého může být uživateli zabráněno nastavení příliš nízké zadané teploty kotle. Nízká teplota kotle může způsobit nízkoteplotní korozi a rychlejší znečištění kotle. Doporučená teplota je 55 - 65 °C.

22.3.2 Max. teplota kotle

Jedná se o parametr, za pomoci kterého může být uživateli zabráněno nastavení příliš vysoké zadané teploty kotle.

22.3.3 Alarm teploty kotle

Teplota, při které se aktivuje alarm přehřátí kotle. Doporučuje se nastavit teplotu alarmu kotle pod hodnotu aktivace bezpečnostního termostatu STB, aby se zabránilo přerušení provozu kotle před přehřátím.

22.4 Čas det. nedos. paliva

Jedná se o čas detekce nedostatku paliva.

22.5 Režim rezervního kotle

OFF	Vypíná provoz rezervního zdroje
Kotel plyn/olej	Pokud náhradní zdroj je v provozu, pak přepínací ventil pro pásmové napájení akumulární nádrže napájí pouze horní část zásobníku.
Kotel na pelety	Je-li náhradní zdroj v provozu, pak přepínací ventil pro pásmové napájení akumulární nádrže napájí horní část zásobníku a později i spodní část zásobníku.

22.6 Režim řízení kyslíku

Parametry jsou určeny výrobcem. Jejich změna je povolena pouze se souhlasem výrobce.

Režim řízení kyslíku	Zapíná nebo vypíná provoz s Lambda sondou (měření hodnoty kyslíku O ₂ ve spalinách).
Zadaná hodnota kyslíku	Nastavený obsah kyslíku ve spalinách v režimu PRÁCE.
Max. hodnota kyslíku	Hodnota je daná výrobcem (17 %). Od této hodnoty se odvíjí režim PRÁCE (viz tab. č. 6 Návodu k obsluze a instalaci kotle VIADRUS P7C).
Max. čas zátop	Pokud se režim ZÁTOP prodlužuje, tak po překročení tohoto času následuje hlášení „Žádné palivo“ a kotel přejde do režimu STOP.
Minimální otevření PAV (PRIMÁR)	Klapka primárního vzduchu se uzavírá do této maximální hodnoty parametru.
Maximální otevření PAV (PRIMÁR)	Klapka primárního vzduchu se otevírá do maximální hodnoty parametru. Pro suché a tvrdé dřevo, vlhké a tvrdé dřevo, suché a měkké dřevo a vlhké a suché dřevo, je možné nastavit různé hodnoty.
PRIMÁŘ - doba po PŘIKLÁD.	Hodnota je dána výrobcem (5 min)
PRIMÁR po PŘIKLÁD	Hodnota je dána výrobcem (100 %)

23 Nastavení ÚT

23.1 Nastavení čerp. kotle

23.1.1 Pauza ohřev TV

Parametr je dostupný po připojení čidla TV. Prodlužující se plnění zásobníku TV při zapnuté prioritě TV může mít za následek přílišné ochlazení systému ÚT, protože při takovém nastavení je čerpadlo ÚT vypnuto. Parametr doba stání čerpadla ÚT během plnění TV tomu brání, protože umožňuje pravidelné zapínání čerpadla ÚT během plnění zásobníku TV. Čerpadlo ÚT se po uplynutí této doby zapne na stálou naprogramovanou dobu 30 s.



Pokud je aktivována obsluha akumulace, není parametr dostupný.

23.1.2 Termostat

Podpora termostatu - popis nastavení viz kap. 44.3.



Pokud je aktivována obsluha akumulace, není parametr dostupný.

23.1.3 Podpora čerpadla

Vypnuto

Vypne funkci čerpadla kotle.

Zapnuto

Zapne funkci čerpadla kotle.

Výměník

Volbou této funkce se čerpadlo ÚT nevypíná jako u režimu LÉTO, nebo prioritě TV.

Tento parametr je dostupný jen pro instalaci, kde je instalovaný zásobník TV na straně uzavřeného systému a odděluje otevřený systém kotle od uzavřeného systému ÚT. Díky stálému provozu čerpadla může být teplo z kotle předáváno do zásobníku TV i směšovacích okruhů.



Pokud je aktivována obsluha akumulace, není parametr dostupný.

23.2 Nastavení TV

POZOR! Není-li připojeno teplotní čidlo anebo je v poruše, není tato funkce aktivována.

23.2.1 Zvýšení tepl. kotle TV

Parametr určuje, o kolik stupňů bude v případě potřeby zvýšena zadaná teplota kotle, aby nahřál zásobník TV a zajistil výkon pro směšovací okruh. Pokud je nastavená teplota kotle dostatečně vysoká, nebude ji regulátor měnit, vzhledem k nutnosti ohřevu zásobníku TV, nebo směšovacího okruhu.

23.2.2 Max. teplota TV

Parametr nastavuje maximální teplotu, na kterou může být nahřátý zásobník TV během odvodu přebytečného tepla z kotle při alarmových situacích.



Nastavení příliš vysoké teploty může vést ke zranění uživatelů!



Příliš nízká hodnota parametru způsobí, že během přehřátí kotle nebude možnost odvodu přebytečného tepla do zásobníku TV.



Při instalaci zásobníku TV je nezbytné instalovat dodatečný termostatický ventil, který v případě poruchy regulátoru zabrání zranění uživatelů.

23.2.3 Prodloužení práce TV

Parametr je dostupný po připojení čidla TV. Po naplnění zásobníku TV a vypnutí čerpadla TV může vzniknout nebezpečí přehřátí kotle. Dochází k němu v případě, kdy byla nastavena vyšší zadaná teplota TV než zadaná teplota kotle. Tento problém se týká zejména práce čerpadla TV v režimu „LÉTO“, kdy je čerpadlo ÚT vypnuté. Za účelem ochlazení kotle lze práci čerpadla TV prodloužit o dobu *Prodloužení práce čerpadla TV*.



Pokud je aktivována obsluha akumulace, není parametr dostupný.

23.2.4 Podpora cirkulace

Zapíná funkci cirkulačního čerpadla teplé vody. Nastavení se nachází v:

Menu → **Nastavení ÚT** **Nastavení** → **cirkulace TV**

23.3 Nastavení MIXu 1

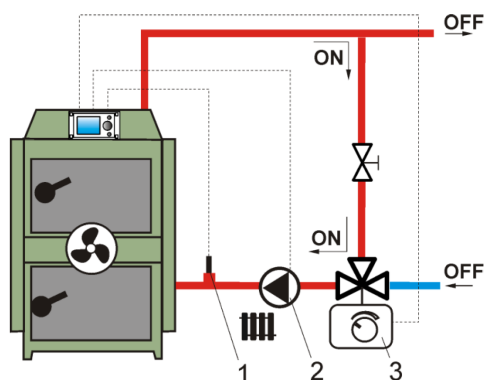
POZOR! Není-li připojeno teplotní čidlo anebo je v poruše, není tato funkce aktivována.

23.3.1 Podpora MIXu

- Vypnuto** pohon směšovače a čerpadlo nepracují
- Radiátory zapnuto** směšovací okruh dodává topnou vodu do ústředního vytápění. Maximální teplota směšovacího oběhu není ohraničena. Směšovač je otevřen až do případného alarmu, např. při přehřátí kotle.
- Podlaha zapnuto** směšovací okruh dodává topnou vodu „do podlahového vytápění. Maximální teplota směšovacího oběhu je ohraničena do hodnoty parametru *max. tepl. zadaná směšovače*. Během alarmu při přehřátí kotle není směšovač otevřen, pracuje normálně. Poznámka: při volbě tohoto režimu je nutné, aby byla nastavená tahová hodnota parametru *max.tepl.zadaná směšovače*, aby nemohlo dojít k poškození podlahy, nebo zranění uživatelů.
- Pouze čerpadlo** pokud je překročena *max. tepl. zadaná směšovače*, vypne se napájení čerpadla směšovače. Po snížení teploty o 2 °C se znovu zapne. Tato možnost se obvykle používá k ovládání čerpadla podlahového vytápění, pokud spolupracuje s termostatickým ventilem bez pohonu. **Nastavená teplota nesmí být menší než 45 °C.**
- Ochrana zpátečky** pohon udržuje teplotu zpátečky na zadané hodnotě. Teplota se nastavuje v: **MENU** → **Menu systému (kód 2010)** → **Min. teplota zpátečky**. Tato funkce je dostupná pouze u MIX2.

Upozornění:

- Nastavení Min. teploty MIXu2 (kap. č. 23.3.3) musí být menší než nastavená Min. teplota zpátečky.
- Nastavení Max. teploty MIXu2 (kap. č. 23.3.4) musí být větší než nastavená Min. teplota zpátečky.



Je nutné takto elektricky zapojit servopohon (3), aby během jeho otevírání (ON) teplota na čidle (1) narůstala. Pokud je servopohon v poloze 100% ON, voda obíhá krátkým okruhem kotle. Během uzavírání (OFF) teplota na čidle směšovače (1) musí klesat. Je-li servopohon v poloze OFF 0%, obíhá voda v okruhu instalace ústředního topení. Pokud *obsluha směšovače – ochrana vratné větve kotle*, tak během poplachu přehřátí kotle je servopohon směšovače přestaven do polohy 0% OFF.



Poznámka: čidlo (1) musí být instalováno do jímky, která je umístěna na vratné větvi kotle.



Kotel musí být chráněn před přehřátím pomocí dalších automatických prvků, např. chladicí bezpečnostní smyčkou.

23.3.2 Výběr termostatu

Tato volba umožňuje změnu termostatu pro směšovací okruh:

- universální – standardní termostat (rozepnuto-sepnuto),
- ecoSTER1 – termostat 1 v ecoSTER 200,

23.3.3 Min. teplota MIXu

Je to parametr, za pomoci kterého je možné omezit uživateli nastavení příliš nízké teploty směšovače.

Pokud je zadaná teplota směšovače nižší (např. noční provoz) a bude nižší než hodnota *Min. tepl. zadaná směšovače*, tak regulátor přijme *Min.tepl. zadaná směšovače*, jako teplotu zadanou.

23.3.4 Max. teplota MIXu

Parametr plní dvě funkce:

- je to parametr, za pomoci kterého je možné omezit uživateli nastavení příliš vysoké teploty směšovače. Kromě toho přijme regulátor teplotu z venkovního čidla, pro ekvitermní řízení, kdy bude tato teplota vyšší od *max. tepl. zadaná směšovače*.
- při parametru *obsluha směšovače = zapnuto PODL.VYTÁPĚNÍ*, je také mezní hodnota teploty čidla směšovače, při které zůstane čerpadlo směšovače vypnuto



Pro podlahové vytápění nastavit na hodnotu v rozsahu 45 °C – 50 °C, nebo jinou, pokud výrobce materiálů pro podlahové vytápění, nebo projektant, doporučí jinak.

23.3.5 Čas otevření ventilu

Parametr určuje dobu plného otevření ventilu, který je uveden na výrobním štítku pohonu směšovacího ventilu, např. 140 s.

23.3.6 Blokace čerp. od term.

Nastavení parametru na hodnotu ANO, způsobí uzavření pohonu směšovače a vypnutí čerpadla směšovače po otevření kontaktů pokojového termostatu (ve vytápěné místnosti). Tato činnost se však nedoporučuje, protože vytápěná místnost zůstane ochlazená zbytečně dlouho.

Pokud *Obsluha směšovače = Ochrana zpátečky kotle*, je tato funkce nedostupná.

23.3.7 Práce v LÉTO

Umožňuje zapnutí směšovače, při zapnutém režimu práce TV = LÉTO.

Pokud *Obsluha směšovače = Ochrana zpátečky kotle*, je tato funkce nedostupná.

23.3.8 Necitlivost MIXu

Parametr definuje citlivost směšovače v °C od zadané teploty směšovače. Pokud bude naměřená teplota přes čidlo směšovače v tomto rozsahu, tak pohon směšovače nebude upravovat nastavení. Parametr má vliv na životnost pohonu, udržení nastavené teploty směšovače i udržení nastavené teploty kotle, pokud je v instalaci směšovací ventil.

23.4 Nastavení MIXu 2

POZOR! **Není-li připojeno teplotní čidlo anebo je v poruše, není tato funkce aktivována.**

Nastavení MIX2 je totožné s nastavením MIX1 pro topný okruh. Navíc je MIX2 doplněn o funkci ochrana zpátečky. Jedná se o hlídání a řízení teploty vratné vody do kotle pomoci el. směšovacího ventilu (nastavení teploty - viz kap. 35)

24 Nastavení zásobníku (akumulační nádrže)

POZOR! Není-li připojeno teplotní čidlo anebo je v poruše, není tato funkce aktivována.

24.1 Podpora zásobníku

Vypnuta	obsluha akumulační nádrže vypnutá.
Systém 1 (T1)	obsluha jedné standardní akumulační nádrže bez pomocné akumulační nádrže,
Systém 2 (T2)	obsluha tepelných zásobníků typu akumulační nádrž – pomocná akumulační nádrž. Teplota odečtená z horního čidla akumulační nádrže má podíl na algoritmu provozu napájecího čerpadla a čerpadla pro odběr z pomocné akumulační nádrže,
Systém 3 (T3)	obsluha tepelných zásobníků typu akumulační nádrž – pomocná akumulační nádrž. Teplota odečtená z prostředního čidla akumulační nádrže se podílí na algoritmu provozu napájecího čerpadla a odběrného čerpadla z pomocné akumulační nádrže.

24.2 Max. teplota zásobníku

Poté, co bude na tepelném zásobníku dosažena teplota:

Teplota akumulační nádrže = Maximální teplota akumulační nádrže + hystereze akumulační nádrže HB,
Regulátor povolí zapnutí čerpadla předávajícího teplo z akumulační nádrže do pomocné akumulační nádrže.
Kromě toho náhradní zdroj napájí akumulační nádrž do teploty *Maximální teplota akumulační nádrže.*

24.3 Min. teplota zásobníku

Náhradní zdroj začíná ohřívat akumulační nádrž, pokud teplota zásobníku klesne pod *Minimální teplotu zásobníku.*

24.4 Odvod tepla

Umožňuje automatické rozptřeni tepla (odvod tepla) do instalace TV a do směšovacíh okruhů. Pokud teplota v akumulaci vzroste nad hodnotu parametru *Teplota rozptřeni tepla*, pak následuje zapnutí čerpadla TV a otevření pohonů směšovačů. Čerpadlo TV přestane pracovat, pokud bude překročena *Max.teplota TV*. Pokud *obsluha směšovače = podlaha*, tak nenastane celkové otevření pohonů směšovačů, ale je udržována konstantní zadaná teplota 45 °C.

24.5 Tepl. odvodu tepla

Parametr určuje teplotu zahájení rozptřeni tepla z akumulace.

24.6 Hyst. vyp. rezerv. kotle

Funkce určuje hodnotu hystereze pro vypnutí rezervního kotle (rezervního zdroje).

24.7 Hyst. start obnova tepla

Zapnutí čerpadla napájení pomocné akumulační nádrže proběhne ve chvíli, když bude teplota akumulační nádrže překročena o nastavenou hysterezi vůči teplotě zásobníku pomocné akumulační nádrže.

Sepnutí čerpadla pro odběr tepla z pomocné akumulační nádrže proběhne, když bude teplota pomocné akumulační nádrže větší o nastavenou hysterezi, než teplota akumulační nádrže.

24.8 Hyst. stop obnova tepla


Vypnutí čerpadla napájení pomocné akumulační nádrže nastane v případě, že teplota akumulační nádrže klesne o nastavenou hysterezi vůči teplotě pomocné akumulační nádrže.

Vypnutí čerpadla pro odběr tepla z pomocné akumulační nádrže nastane v případě, že teplota pomocné akumulační nádrže klesne o nastavenou hysterezi vzhledem k akumulační nádrži.

24.9 Hydraul. inst. vypnuta

Parametr určuje teplotu akumulace, při které nastane vypnutí čerpadla TV čerpadel směšovaných okruhů.

25 Režim výstupu 20-21 (čerpadlo TV)

Tímto parametrem se určuje režim výstupu na konektoru 230 V, umístěného v zadní části ovládací skříně, označení . Možnost volby režimu:

- čerpadlo TV
- zónový ventil zásobníku (akumulační nádrže).

Výrobně je nastaveno čerpadlo TV.

26 Obnovit tovární nast.

Funkce slouží k obnovení výrobních parametrů v hlavním menu, servisním nastavení a v menu systému. Upozornění: Je nutno zkontrolovat, případně upravit parametry dle tab. č. 6 Návodu k obsluze a instalaci kotle.

27 Nastavení systému

Vstup do **Menu systému** zadáním kódu 2010

MENU SYSTÉMU - heslo 2010

28 Teplota zapnutí čerpadla kotle

Hodnota parametru by měla být na takové úrovni, aby regulátor zapnul čerpadlo UT teprve tehdy, kdy je kotel dostatečně zahřátý. Zabrání se tak korozi kotle, vyplývající z kondenzace vody ve spalovací komoře kotle při jeho roztápění a chlazení (doporučená hodnota je 55 - 65 °C). Při poklesu pod zadanou teplotu se čerpadlo vypne.

29 Hyst. čerpadla kotle

Hodnota parametru určuje vypnutí čerpadla ÚT po poklesu teploty kotle pod nastavenou hodnotu teploty zapnutí čerpadla kotle minus hystereze zapnutí čerpadla kotle.

30 Vymazat alarmy

Odstranění historie poruch z paměti regulátoru.

31 Režim regulace

Při režimu regulace spalování kotle pomocí Lambda sondy (měření hodnoty kyslíku O₂ ve spalinách) lze zvolit pouze funkci PID.

Po dosažení nastavené teploty kotle následuje přechod do režimu ÚTLUM, kde je prováděno profouknutí.

32 Ukázat pokroč. nastavení

Funkce je určena pro výrobce.

33 Koeficient zásobníku

Parametr je určen výrobcem.

34 PID kotel

Parametry jsou určeny výrobcem. Jejich změna je povolena pouze se souhlasem výrobce.

35 Min. teplota zpátečky

Parametr určuje teplotu vratné vody do kotle. Musí být aktivována funkce **MIX2** → **Ochrana zpátečky** (viz kap. č. 23.4).

36 Hystereze kotle

Hodnota parametru určuje přechod kotle z režimu ÚTLUM do režimu PRÁCE.

37 PID řízení vzduchu

Parametry jsou určeny výrobcem. Jejich změna je povolena pouze se souhlasem výrobce.

Kp PAV, Ti PAV, Kp SAV, Ti SAV Parametry zodpovědné za stabilitu udržování hodnoty zadané teploty spalin (pro škrticí klapku PAV) a zadané hodnoty kyslíku (pro škrticí klapku SAV).

38 Řízení kyslíku

Parametry jsou určeny výrobcem. Jejich změna je povolena pouze se souhlasem výrobce.

Minimální otevření SAV po přiložení	Stupeň otevření škrticí klapky SAV po přiložení paliva.
Čas otevření SAV po přiložení T100 zablokování SAV	Doba udržování stupně otevření škrticí klapky SAV po přiložení paliva. Parametr chrání proti zablokování škrticí klapky SAV v krajní otevřené poloze. Pokud je škrticí klapka SAV plně otevřena, pak se po čase začíná škrticí klapka PAV uzavírat.
T100 krok	Škrticí klapka PAV se uzavírá na hodnotu parametru, kdy škrticí klapka SAV bude zcela otevřena.
T100 Práh SAV	Parametr určuje krajní otevření škrticí klapky SAV, při němž regulátor usoudí, že škrticí klapka SAV je zablokována.

39 Útlum

Parametry jsou určeny pro režim ÚTLUM (viz kap. č. 12)

39.1 Perioda proudění vzd.

Doba chodu ventilátoru (sec).

39.2 Interval proudění vzd.

Časový úsek, kdy dochází k cyklickému sepnutí chodu ventilátoru (min).

39.3 Intenzita proudění vzd.

Výkon ventilátoru (%).

40 Nastavení směšovacího okruhu (MIXu)

Nastavení vybraného směšovače: *MENU* → *nastavení směšovače*



Možnosti nastavení směšovače nejsou k dispozici, pokud není zapojeno čidlo směšovače, nebo je vypnuta obsluha směšovače.

40.1 Nastavení směšovače (MIXu) s pokojovým termostatem

Požadovanou teplotu vody v topném okruhu nastavíme ručně parametrem *Teplota směšovače*, např. 50 °C. Nastavená hodnota by měla být optimálně nastavena k udržení požadované teploty v místnosti.

Po připojení pokojového termostatu, *MENU* → *Nastavení směšovače* → *Pokojový termostat zapnuto* → *Snížení teploty směšovače, teplota nastavená na např. 7 °C*. Hodnota snižuje požadovanou teplotu vody v topném okruhu (50 °C - 7 °C = 43 °C). Pro tento účel můžeme použít termostat ecoSTER2000, ale je možné i použití běžného pokojového termostatu. Pokud termostat pracuje správně, přednastavená teplota směšovače se sníží, což při vhodném nastavení teploty směšovače způsobí stabilizaci teploty v místnosti.

40.2 Nastavení směšovače (MIXu) s venkovním čidlem teploty, s možností připojení pokojového termostatu

Pro daný směšovací okruh nastavte parametr *MENU* → *Nastavení ÚT* → *Nastavení MIX* → *Ekvitermní řízení* → *Ekvitermní řízení MIX* → *Zapnuto*.

Zvolte *ekvitermní topnou křivku a posun rovnoběžné topné křivky* podle kap. č. 41. Počáteční hodnota rovnoběžného posunu topné křivky by měla být nastavena podle vzorce:

Rovnoběžné posunutí topné křivky – Zadaná pokojová teplota – 20 °C.

Příklad: očekávaná pokojová teplota 25 °C,

hodnota parametru *rovnoběžné posunutí topné křivky* = 25 °C – 5 °C = 20 °C.

Po nalezení správné *topné křivky a rovnoběžného posunu topné křivky* je možné připojit pokojový termostat. Bude vyrovnávat nepřesnosti ve volbě topné křivky v případě, že pokojová teplota bude příliš vysoká. Pak je nutné nastavit hodnotu parametru *snížení zadané teploty směšovače z termostatu*, např. na hodnotu 4 °C. Po rozpojení kontaktů termostatu bude zadaná teplota v okruhu směšovače snížena, což při správném výběru hodnoty snížení zajistí zastavení nárůstu teploty ve vytápěné místnosti.

40.3 Nastavení směšovače s venkovním čidlem teploty a s pokojovým panelem ecoSTER 200

Pro daný směšovací okruh nastavte parametr *MENU* → *Nastavení ÚT* → *Nastavení MIX* → *Ekvitermní řízení* → *Ekvitermní řízení MIX* → *Zapnuto*.

Zvolte *ekvitermní topnou křivku a posun rovnoběžné topné křivky* podle kap. č. 41.

Počáteční hodnota rovnoběžného posunu topné křivky by měla být nastavena podle vzorce:

Rovnoběžné posunutí topné křivky – Zadaná pokojová teplota – 20 °C.

Příklad: očekávaná pokojová teplota činí 25 °C,

hodnota parametru *rovnoběžné posunutí topné křivky* = 25 °C – 5 °C = 20 °C.

Po připojení pokojového panelu ecoSTER200 může regulátor ecoMAX860D1 automaticky upravovat teplotu vody v topném okruhu směšovače v závislosti na údajích z pokojového čidla. Velikost korekce závisí na hodnotě parametru: *MENU* → *Nastavení ÚT* → *Nastavení MIX* → *Pokojový termostat* → *Podpora termostatu* → *Koeficient pokojové teploty*. Automatická korekce pokojové teploty probíhá podle vzorce:

Korekce = (Zadaná pokojová teplota – naměřená pokojová teplota) x koeficient pokojové teploty / 10.

Příklad:

Zadaná teplota ve vytápěné místnosti (nastavená na ecoSTER200) = 22 °C.

Naměřená teplota v místnosti (na ecoSTER200) = 20 °C.

Koeficient pokojové teploty = 15.

Zadaná teplota směšovače bude navýšena o (22 °C – 20 °C) x 20/10 = 4 °C.

Je nutné nalézt správnou hodnotu parametru *koeficient pokojové teploty*. Rozsah: 0...50. Čím větší hodnota součinitele, tím větší korekce zadané teploty směšovače. Při nastavení na hodnotu „0“ není zadaná teplota směšovače korigována.

POZOR: nastavení příliš velké hodnoty *koeficientu pokojové teploty* může způsobit cyklické kolísání pokojové teploty!

V této konfiguraci je možné namísto automatické korekce teploty v okruhu směšovače tradičně volit *snížení teploty MIX od termostatu*. Pak nastavte hodnotu parametru *koeficient pokojové teploty* na hodnotu „0“.

Pokojový panel ecoSTER200 (bez ohledu na zadanou hodnotu *rovnoběžného posunu křivky*) automaticky přesunuje topnou křivku v závislosti na nastavené pokojové teplotě. Regulátor vztahuje nastavení k 20 °C, např. pro zadanou pokojovou teplotu = 22 °C regulátor posune topnou křivku o 2 °C, u zadané pokojové teploty = 18°C regulátor posune topnou křivku o -2 °C. V některých případech uvedených v kap. č. 41 může nastat potřeba vyregulování posunu topné křivky pomocí parametru *Menu* → *Nastavení ÚT* → *Nastavení MIX* → *Ekvitermní řízení* → *Posun ekvitermní křivky*.

41 Ekvitermní regulace

Po správném výběru hodnoty topné křivky, je teplota směšovacího okruhu nastavována automaticky, na základě venkovní teploty. To umožňuje držet konstantní teplotu v místnosti, bez ohledu na venkovní teplotu. Proto je nastavení hodnoty topné křivky rozhodující.

POZOR:

Při hledání topné křivky vypněte vliv pokojového termostatu na funkci regulátoru (bez ohledu na to, zda je pokojový termostat připojen či nikoliv) a to nastavením parametru:

MENU → *Nastavení ÚT* → *Nastavení MIXu* → *Pokojový termostat* → *Podpora termostatu* → *vypnuto*.

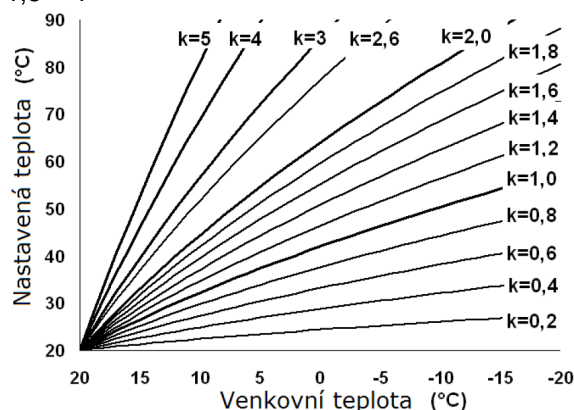
Jsou-li nainstalovány termostatické hlavice na topných tělesech, pak je nutné je zcela otevřít.

Nastavení topné křivky

Podlahové vytápění: 0,2 – 0,6

Vytápění radiátorem: 1,0 – 1,6

Kotel: 1,8 – 4



Obr. č. 4 Teplotní křivky

Příklad 1: dobře zateplená budova s klasickým panelovým topením $k = 1,2$

Příklad 2: nezateplená budova s panelovým topením $k = 1,6$.

Pokyny pro výběr vhodné topné křivky:

Pokud se sníží venkovní teplota a teplota v místnosti roste, tak je zvolená hodnota topné křivky příliš vysoká

- Pokud při snížení venkovní teploty, teplota v místnosti klesá také, je hodnota křivky příliš nízká
- Pokud venku mrzne, a teplota v místnosti je optimální, ale je příliš nízká, když se otepluje, je doporučeno zvýšit Paralelní posun topné křivky a snížení topné křivky
- Pokud venku mrzne, a teplota v místnosti je nízká, ale je příliš vysoká, když se otepluje, je doporučeno zvýšit Paralelní posun topné křivky a zvýšení topné křivky

Špatně izolované budovy vyžadují stanovení vyšší hodnoty topné křivky. U dobře izolovaných budov, by křivka měla mít hodnotu nižší. Přednastavená teplota vypočítaná pomocí topné křivky, může být regulátorem snížena nebo zvýšena, v případě, že vypadne z rozsahu teplot pro daný okruh.

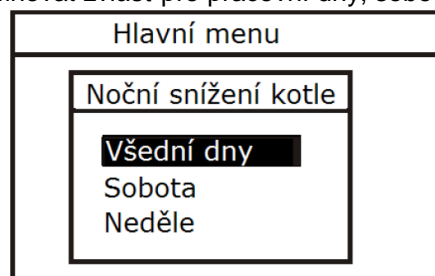
Regulátor nemění vypočtenou hodnotu z topné křivky, pokud tato přesahuje přípustný rozsah. Rozsah je popsán v *MENU* → *Servisní nastavení* → *Nastavení ÚT* → *Nastavení MIXu* → *Min. a Max. teplota MIXu*.

42 Popis nastavení časových intervalů

Regulátor je vybaven schopností nastavení intervalů pro: kotel, topné okruhy, zásobník TV a cirkulační čerpadlo. Intervaly pro kotel nejsou k dispozici, pokud pracuje s akumulací nádrží.

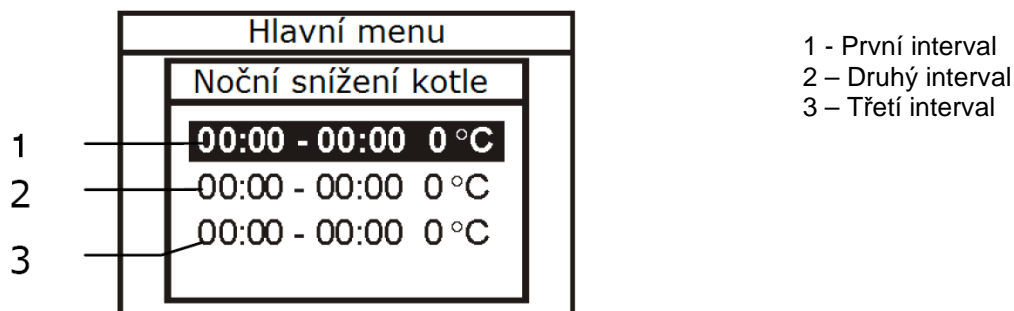
Časové intervaly umožní automaticky snížit nastavenou teplotu v daném časovém období, např. v noci, nebo když uživatel opustí vytápěný prostor. Toto šetří palivo a zvyšuje uživatelský komfort.

Noční pokles teploty lze definovat zvlášť pro pracovní dny, sobotu a neděli.



Obr. č. 5 Okno výběru pro časový interval

Zahájení a ukončení daného intervalu, stejně jako požadovanou teplotu je třeba nastavit. Maximální počet intervalů na den je 3.



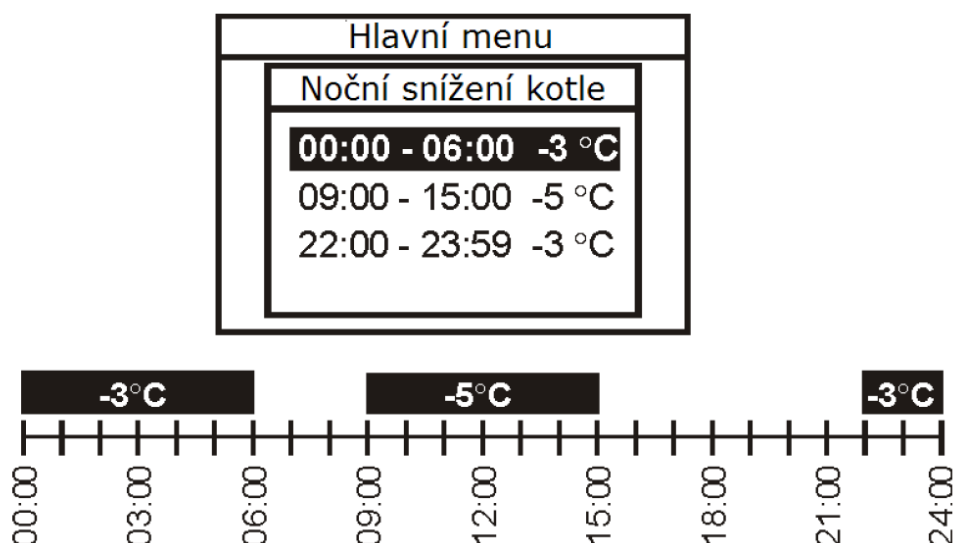
Definování intervalů vysvětlíme na příkladu. Níže je definován pokles teploty v noci od 22 hod. do 6 hod. ráno (doba spánku) a od 9 hodin ráno do 3 hodin odpoledne (uživatelé nejsou v domě – odchod do práce/školy).



Definice intervalů začíná od času 00:00



Pokud je zapnutá funkce ohřívání akumulací nádrže, intervaly kotle nebudou dostupné.



Obr. č. 6 Příklad definování časových intervalů

Jak je vidět na výše uvedeném příkladu: 00:00 – 06:00 regulátor snižuje teplotu o 3°C, od 06:00 do 09:00 bude regulátor udržovat nastavenou teplotu. Od 09:00 do 15:00 regulátor snižuje teplotu o 5°C. 15:00 – 22:00 udržuje nastavenou teplotu. A od 22:00 do 23:59 regulátor snižuje teplotu o 3°C.



Časový interval je ignorován při nastavení snížení intervalu na hodnotu "0", a to i tehdy, jestli je nastaven rozsah hodin.

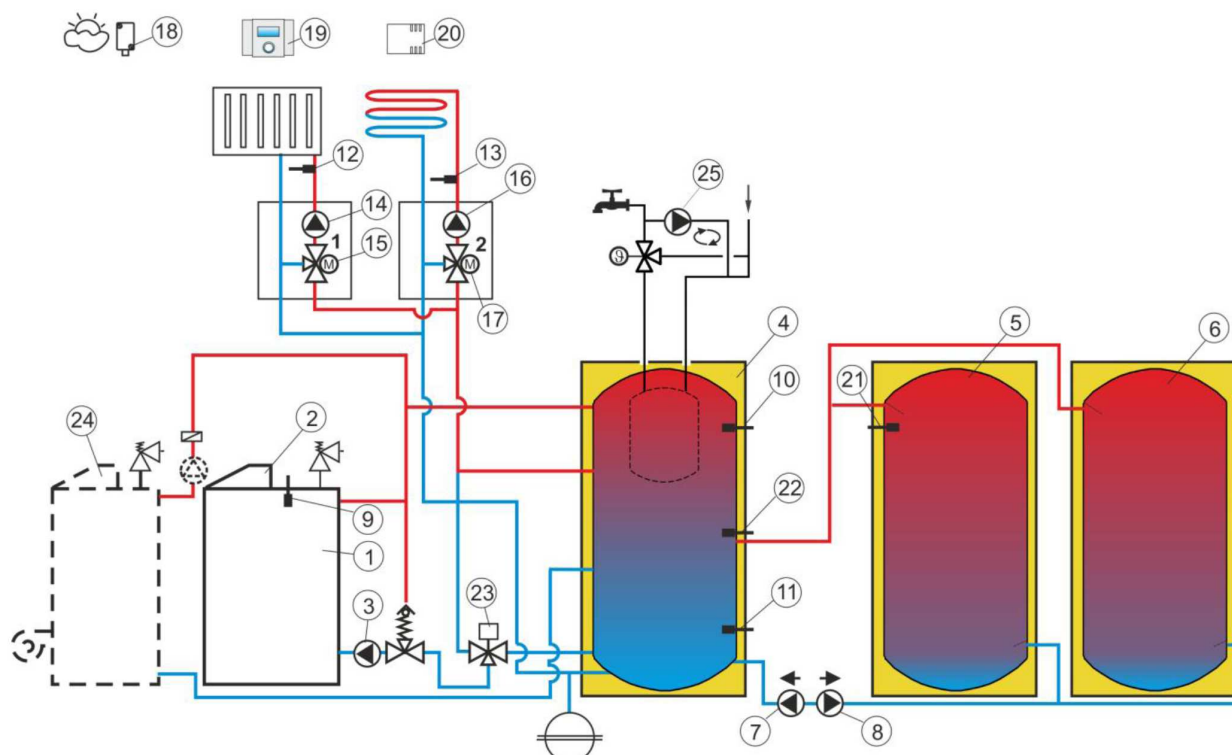


Snížení zadané teploty kotle v časovém intervalu není aktivní během nahřívání zásobníku TV (během práce čerpadla TV).

43 Hydraulické zapojení (pomocné)



Hydraulické schéma zapojení kotle je v Návodu k obsluze a instalaci kotle VIADRUS P7C.



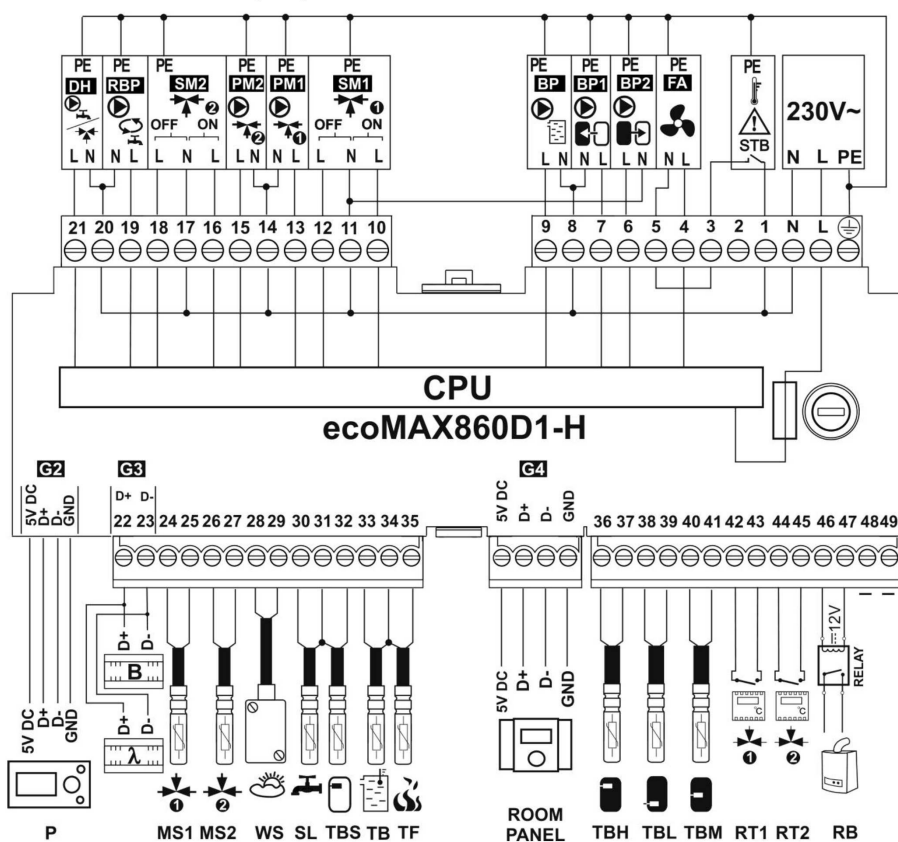
- 1 kotel,
- 2 regulátor ecoMAX,
- 3 čerpadlo kotle,
- 4 akumulční nádrž,
- 5 pomocná akumulční nádrž,
- 6 pomocná akumulční nádrž,
- 7 nabíjecí čerpadlo pomocné akumulční nádrže,
- 8 vybíjecí čerpadlo pomocné akumulční nádrže,
- 9 čidlo teploty kotle typ CT4,
- 10 čidlo teploty (horní) hlavní akumulční nádrže typ CT4 (TBH),
- 11 čidlo teploty (dolní) hlavní akumulční nádrže typ CT4 (TBL),
- 12 čidlo teploty topného okruhu typ CT4,
- 13 čidlo teploty topného okruhu typ CT4,
- 14 čerpadlo topného okruhu TO1,
- 15 servopohon topného okruhu,
- 16 čerpadlo topného okruhu TO2
- 18 venkovní čidlo teploty typ CT6-P,
- 19 pokojový panel ecoSTER200 s funkcí pokojového termostatu nebo pokojový termostat
- 20 pokojový termostat
- 21 čidlo teploty pomocné akumulční nádrže typ CT4,
- 22 čidlo teploty (střední) hlavní akumulční nádrže typ CT4 (TBM),
- 23 přepínací ventil pro pásmový ohřev hlavní akumulční nádrže,
- 24 náhradní zdroj,
- 25 cirkulační čerpadlo TV.

Obr. č. 7 Orientační hydraulické schéma s akumulční nádrží

44 Schéma elektrické instalace (pomocné)



EI. schéma zapojení kotle je v Návodu k obsluze a instalaci kotle VIADRUS P7C.



- TB čidlo teploty kotle typ CT4,
- SL čidlo teploty TV typ CT4,
- TBS čidlo teploty pomocné akumulární nádrže typ CT4,
- TBH čidlo teploty (horní) hlavní akumulární nádrže,
- TBL čidlo teploty (dolní) hlavní akumulární nádrže,
- TBM čidlo teploty (střední) hlavní akumulární nádrže,
- RB výstup 12 Vss,
- RELAY pomocné relé,
- RT1 pokojový termostat topného okruhu TO1
- RT2 pokojový termostat topného okruhu TO2,
- MS1 čidlo teploty topného okruhu TO1 typ CT4,
- MS2 čidlo teploty topného okruhu TO2 typ CT4,
- WS venkovní čidlo teploty typ CT6-P,
- TF čidlo teploty spalín typ CT2S,
- P ovládací panel regulátoru,
- B rozšiřující modul B,
- λ modul Lambda sondy 2B,
- E pokojový panel ecoSTER200,
- L N PE síťové napájení 230V~,
- STB bezpečnostní termostat,
- FA odtahový ventilátor,
- BP čerpadlo kotle,
- DH čerpadlo TV,
- RBP cirkulační čerpadlo TV
- PM1/2 čerpadlo topného okruhu TO1/TO2,
- SM1/2 směšovací ventil topného okruhu TO1/TO2,
- BP1 vybíjecí čerpadlo pomocné akumulární nádrže,
- BP2 nabíjecí čerpadlo pomocné akumulární nádrže,
- CPU řídicí jednotka (regulátor).

Obr. č. 8 Orientační schéma elektrického zapojení

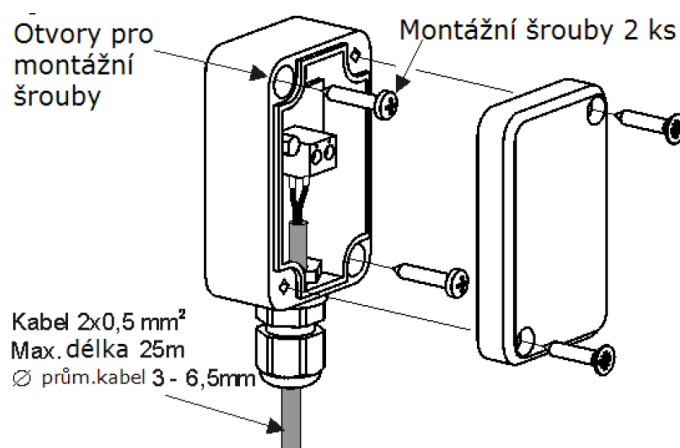
44.1 Připojení venkovního čidla CT6-P

Regulátor spolupracuje pouze s čidlem typu CT6-P. Čidlo montujte na nejchladnější části domu, zpravidla je toto severní stěna domu, pod střechou. Čidlo by nemělo být vystaveno přímému slunečnímu záření a dešti. Čidlo musí být namontováno nejméně 2 m nad zemí, daleko od oken, komínů a jiných zdrojů tepla, které by mohly narušit měření teploty (minimálně 1,5 m).

Polarita vodičů není důležitá. Připevněte čidlo na stěnu pomocí šroubů. Pro přístup k otvorům pro šrouby, odšroubujte víko čidla. Připojte čidlo pomocí kabelu o průřezu min. 0,5 mm², maximálně 25 m dlouhého.

Druhý konec kabelu připojte do 2pólového konektoru. (Aby nedošlo k záměně konektorů čidel, musí se na něj

nalepit nálepka s příslušným symbolem). Konektor zastrčte do 2pólové zásuvky s označením , která je umístěna na zadní části ovládací skříně (viz obr. č. 19 Návodu k obsluze a instalaci kotle VIADRUS P7C).



Obr. č. 9 Připojení venkovního čidla CT6-P, čidlo není součástí standardního vybavení

44.2 Hodnoty odporu čidel teploty

Čidla teploty je možné zkontrolovat pomocí měření jejich odporu při dané teplotě. V případě zjištění značných rozdílů mezi změřenou hodnotou odporu a hodnotami z následující tabulky je třeba čidlo vyměnit.

Tab. č. 1 Tabulka odporů teplotních čidel

teplotní čidlo CT4			
Teplota prostředí °C	Min. Ω	Nom. Ω	Max. Ω
0	802	815	828
10	874	886	898
20	950	961	972
25	990	1000	1010
30	1029	1040	1051
40	1108	1122	1136
50	1192	1209	1225
60	1278	1299	1319
70	1369	1392	1416
80	1462	1490	1518
90	1559	1591	1623
100	1659	1696	1733

spalinové čidlo CT2S-2, venkovní čidlo CT6-P			
Tepl. °C	Min. Ω	Nom. Ω	Max. Ω
0	999,7	1000,0	1000,3
25	1096,9	1097,3	1097,7
50	1193,4	1194,0	1194,6
100	1384,2	1385,0	1385,8
125	1478,5	1479,4	1480,3
150	1572,0	1573,1	1574,2

44.3 Připojení pokojového termostatu kotle



Pokožový termostat pro kotel není dostupný, při spolupráci s akumulací nádrží.




Pokožový termostat by měl být povolen, pokud celý topný systém budovy funguje se směšovači.

Regulátor pracuje s mechanickým nebo elektronickým termostatem ecoSTER 200, který po zaregistrování nastavené teploty otevírá své svorky. Připojení termostatu viz kap. č. 5.4 Návodu k obsluze a instalaci kotle P7C.

Po namontování termostatu by měl být povolen takto:

MENU → Nastavení kotle → Prostorový termostat → Obsluha termostatu → Povoleno



Když pokojový termostat zaregistruje přednastavenou teplotu místnosti, otevře svorky a na displeji se zobrazí tento symbol .

Když se v místnosti, kde je termostat, dosáhne nastavené teploty, regulátor začne automaticky snižovat přednastavenou teplotu kotle, snižováním teploty směšovacího okruhu na hodnotu nastavenou na termostatu. To způsobuje delší intervaly provozu kotle (aktivací režimu „ÚTLUM“) a snižování teploty ve vytápěné místnosti.

Nastavení dalších parametrů:

MENU - Servisní nastavení - Nastavení kotle - termostat - zapnuto

- Výběr termostatu - volba druhu termostatu
- Snižování teploty - snížení zadané teploty kotle při rozpojení kontaktu termostatu (místnost je nahřátá)
- Čas pauzy termostatu - doba, za kterou se uvede do provozu čerpadlo kotle při rozpojení kontaktu termostatu (místnost je nahřátá)
- Čas práce termostatu - doba, po které se uvede do provozu čerpadlo kotle při rozpojení kontaktu termostatu



Automatické pozastavení čerpadla může být povoleno až po zabezpečení a ujištění, že se kotel nemůže přehřívat.

V případě přehřátí kotle nastavte parametr na hodnotu „0“.

44.4 Připojení rezervního zdroje tepla

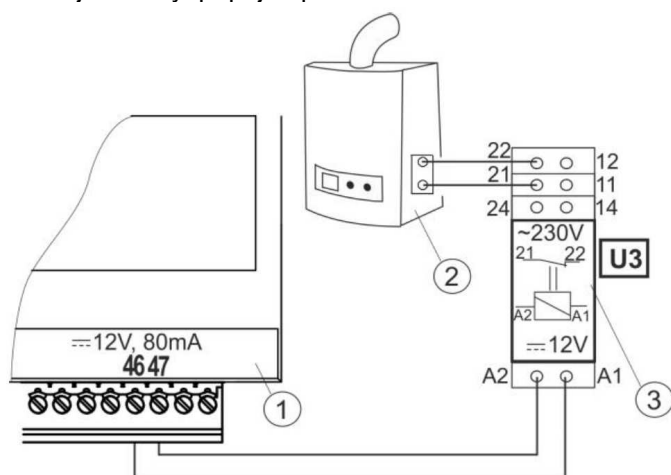
Regulátor může ovládat provoz rezervního zdroje. Tento kotel může být plynový, olejový nebo na peletky. Náhradní zdroj bude zapnut v případě poklesu teploty kotle na tuhá paliva. Je-li zapnuta obsluha akumulací nádrže, bude náhradní zdroj zapojen v případě nedostatku paliva v dřevozplyňujícím kotli a při poklesu teploty akumulací nádrže (zásobníku) pod parametr *Minimální teplota zásobníku*. Náhradní zdroj bude napájet zásobník do teploty *Maximální teplota zásobníku*. Parametry spojené s náhradním zdrojem se nacházejí v:

Menu → Servisní nastavení → Nastavení kotle → Režim rezervního kotle

Menu → Servisní nastavení → Nastavení zásobníku

Je-li náhradním zdrojem kotel plynový nebo olejový, pak přepínací ventil pásmového napájení akumulací nádrže bude trvale nastaven na napájení horní části akumulací nádrže. Je-li náhradním zdrojem kotel na peletky, pak přepínací ventil pracuje tak, aby byla napájena celá akumulací nádrž.

Náhradní zdroj musí být připojen prostřednictvím relé ke svorkám podle obr. 10.



- 1 - regulátor ecoMAX800D modul A / B,
- 2 - náhradní zdroj (plynový)
- 3 - U3 modul skládající se z RM 84-2012-35-1006 a patice GZT80 Relpol.

Obr. č. 10 Příklad zapojení rezervního zdroje k regulátoru ecoMAX860

Standardně není regulátor vybaven modulem U3. Komponenty pro sestavení modulu U3 jsou nabízeny výrobcem regulátoru ecoMAX.



Instalace relé musí být prováděna kvalifikovanou osobou, v souladu s místními předpisy.

Napojení rezervního zdroje probíhá po odpojení napětí ze svorek 46-47. Zapnutí rezervního zdroje následuje po přivedení napětí na svorky 46-47.

Přepnutí regulátoru ecoMAX do stavu STOP nebo STANDBY (vypnutý) má za následek zapojení rezervního zdroje.

Po zapnutí rezervního zdroje je čerpadlo UT vypnuto, když poklesne teplota kotle pod teplotu startu čerpadla UT. Čerpadlo TV, nebo i směšovače, pracuje po zapnutí rezervního zdroje, nezávisle na teplotě kotle, nebo teplotě akumulace.

44.5 Připojení směšovače (MIXu)



Během instalace pohonu směšovače dbejte na to, aby nedošlo k přehřátí kotle, které může nastat při sníženém průtoku topné vody z kotle. Doporučuje se, aby před zahájením práce, byl nastaven ventil na hodnotu maximálního otevření, aby byl zajištěn odběr tepla z kotle.

Regulátor spolupracuje pouze s míchacími pohony (230 V), které jsou vybaveny koncovými spínači. Použití jiných pohonů je zakázáno. Mohou být použity pohony s rozsahem času v plném rozsahu 10 až 255 s.

Popis zapojení směšovače:

- zapojit čidlo teploty směšovače,
- zapnout regulátor a vybrat v servisním menu možnost obsluhy směšovače
MENU → *Servisní nastavení* → *Nastavení ÚT* → *Nastavení MIXu*,
- nastavte v servisním nastavení směšovače čas otevření ventilu (čas je uveden na typovém štítku pohonu, např. 120 s).
- odpojit napájení regulátoru, určete směr, ve kterém se pohon otevírá/zavírá. Za tímto účelem přepněte tlačítko na ruční ovládání a najděte polohu, kde je teplota ve směšovací oběhu maximální (v regulátoru to odpovídá pozici 100% ON) a také polohu, kde je teplota minimální (v regulátoru to odpovídá pozici 0% OFF). Uložte pozice.
- připojte čerpadlo směšovače,
- elektricky zapojte pohon směšovače s regulátorem, viz kap. č. 5.4 Návod k obsluze a instalaci kotle P7C, nebo dle dokumentace výrobce pohonu. Připojte napájení regulátoru,
- zkontrolujte, zda nejsou zaměněny vodiče zavírání a otvírání pohonu směšovače. Vstupte do *MENU* → *Test výkonu* a otevřete směšovač výběrem *MIX1 Otevření* = ON. Při otvírání ventilu by se měla teplota na čidle směšovače zvyšovat. Pokud je tomu jinak, vypněte napájení regulátoru a zaměňte napájecí dráty. Poznámka: další příčinou může být špatně zapojený ventil mechanicky! Zkontrolujte v dokumentaci výrobce, jestli je správně zapojen.
- u směšovačů je kalibrace automatická, po zapojení síťového napájení. V případě těchto směšovačů počkejte na čas do kalibrace % otevření ventilu. Během kalibrace je pohon uzavírán přes *čas otevření ventilu*.
- nastavit další parametry směšovače dle kap. č. 23.3.

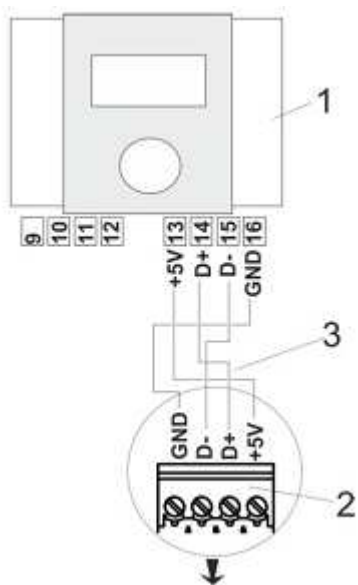
44.6 Zapojení pokojového panelu ecoSTER 200

Hlavní funkce panelu ecoSTER 200:

- pokojový termostat,
- dálkové ovládání kotle,

Maximální délka vodičů k panelu nesmí přesáhnout 30 m a průřez nesmí být menší než 0,5 mm². Nastanou-li poruchy v provozu pokojového panelu, je nutné použít kabel s kovovým stíněním, jehož jeden konec musí být uzemněn (neuzemňujte dva konce stínění!). Pokojový panel je možné zapojit pomocí dvou nebo čtyř vodičů.

4-vodičové zapojení:

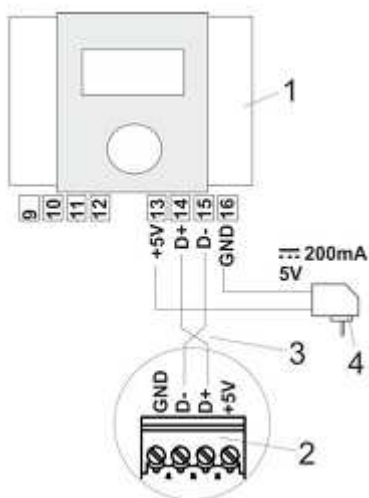


- 1 – pokojový panel ecoSTER200,
- 2 – regulátor ecoMAX,
- 3 – spojovací vodič ecoMAX s ecoSTER200,

Obr. č. 11 Napojení pokojového panelu ecoSTER200 pomocí čtyř vodičů

2-vodičové zapojení:

Zapojení dvěma vodiči vyžaduje použití zdroje 5V, stejnosměrného napětí se jmenovitým proudem minimálně 200 mA. Vodiče GND a +5V vycházející z ecoSTER200 zapojit do externího zdroje. Zdroj není součástí výbavy regulátoru.



- 1 – pokojový panel ecoSTER200,
- 2 – regulátor ecoMAX,
- 3 – spojovací vodič ecoMAX a ecoSTER200,
- 4 – zdroj 5 V.

Obr. č. 12 Zapojení pokojového panelu ecoSTER200 pomocí dvou vodičů, kde:

45 Popis poruchových stavů (alarmů)

45.1 Žádné palivo

Řídicí jednotka snímá v režimu ZÁTOP hodnotu kyslíku O₂ ve spalinách kotle. Neklesne-li hodnota kyslíku O₂ pod 17 % za dobu danou parametrem Režim řízení kyslíku → Max. čas zátop, znamená to, že nedošlo k dostatečnému rozhoření paliva a na displeji se zobrazí **Žádné palivo** a kotel se uvede do režimu STOP.



Deblokace alarmu se provádí stiskem kteréhokoliv tlačítka.

45.2 Došlo palivo

Řídicí jednotka snímá při režimu ZÁTOP hodnotu kyslíku O₂ ve spalinách kotle. Klesne-li hodnota kyslíku O₂ pod 17 %, regulátor se uvede do režimu PRÁCE. V případě, že v režimu PRÁCE překročí hodnota kyslíku O₂ 17 %, znamená to, že palivo dohořelo, na displeji se zobrazí hlášení **Došlo palivo** a kotel se uvede do režimu VYHASNUTÍ.

Alarm je aktivován v režimu PRÁCE.



Deblokace alarmu se provádí stiskem kteréhokoliv tlačítka.

45.3 Překročení max. teploty kotle

Pokud teplota kotle překročí hodnotu parametru *teplota alarmu kotle*, následuje vypnutí napájení ventilátoru a zároveň se aktivuje alarm přehřátí kotle. Kromě toho se aktivuje čerpadlo TV, čerpadlo UT a je otevřen pohon ventilu.

Pokud v čase alarmu přehřátí kotle, je změřená teplota v zásobníku TV vyšší než *Max.tepl.TV*, zůstane čerpadlo TV vypnuto.

Pokud je zvoleno Obsluha směšovače = Podl.vytápění, tak čerpadlo směšovače a pohon směšovače pracují normálně, bez ohledu na alarm přehřátí kotle.

Pokud je zvoleno Oběh směšovače = ochrana zpátečky kotle, poté po vzniku alarmu přehřátí kotle, zůstane pohon směšovače zavřený.

Po snížení teploty kotle je alarm automaticky zrušen.

45.4 Poškozeno čidlo teploty kotle

Alarm nastane, pokud je poškozeno čidlo teploty kotle, nebo při překročení měřícího rozsahu čidla. Ventilátor, směšovače a čerpadla pracují stejně, jako při alarmu přehřátí kotle.

45.5 Poškozeno čidlo teploty spalin

Alarm hlásí poškození čidla teploty spalin.

45.6 Kontakt STB rozepnutý

Pokud teplota kotle překročí cca 100 °C, rozezne se bezpečnostní termostat kotle a na displeji se zobrazí porucha kontakt STB rozepnutý.

Bezpečnostní termostat je umístěn na předním dílu ovládací skříně. Odblokování se musí provést manuálně po odšroubování krytky stlačením červeného terčíku. Teplota vody v kotli musí klesnout pod 70 °C.

45.7 Chybějící komunikace

Ovládací panel je spojen s výkonným modulem pomocí komunikační linky RS485. V případě poškození tohoto kabelu, se na displeji zobrazí alarm. Regulátor nevypne regulaci a pracuje normálně na základě naprogramovaných parametrů. V případě vzniku alarmu, bude pracovat v souladu s alarmem. Je potřeba zkontrolovat komunikační linku a vyměnit ji, nebo opravit.

46 Další funkce

46.1 Výpadek napájení

V případě výpadku napájení se regulátor vrátí do režimu práce, ve kterém se nacházel před výpadkem napájení.

46.2 Ochrana proti zamrznutí

Pokud klesne teplota kotle pod 5 °C, aktivují se čerpadla a umožní cirkulaci topné vody. Tímto je zajištěno zpomalení procesu zamrznutí vody v případě větších mrazů, nebo při výpadku energie. Neochrání však instalaci před zamrznutím.

46.3 Funkce ochrana čerpadel proti zablokování

Regulátor je vybaven funkcí ochrany čerpadel ÚT, ventilů TV před zablokováním. Zakládá se na jejich pravidelné aktivaci (každých 167 hod. na několik sekund). Zabezpečuje to čerpadla proti zatuhnutí při vzniku kotlového kamene. Z tohoto důvodu je nutné, aby byl regulátor v době přestávky napájen.

Funkce je aktivována i v pohotovostním režimu nebo v režimu STOP.

47 Popis možných poruch

Popis	Zkontrolujte:
1. Displej nic neukazuje, i když je zapojen v síti.	<ul style="list-style-type: none"> zda je spálená pojistka, případně vyměňte, kabel pro připojení ovládacího panelu jednotky je řádně připojen, a zda není poškozen.
2. Zadaná teplota kotle na displeji je jiná než naprogramovaná	<ul style="list-style-type: none"> jestli v této době neprobíhá ohřev zásobníku TV a nastavená teplota TV je nastavena nad teplotou kotle, a pokud ano, rozdíl v označení zmizí po zahřátí vody TV, nebo snížení teploty zadané TV. v případě, že je pokojový termostat zapnutý - nastavit servisní parametr s útlumem teploty od termostatu na „0” (je-li k dispozici) v případě, že časové intervaly jsou zapnuté – vypnou časové intervaly kotle (pokud jsou k dispozici)
3. Čerpadlo UT nepracuje	<ul style="list-style-type: none"> jestli kotel nepřekročil teplotu nad parametr tepl. zapnutí čerpadla UT – počkat, nebo snížit tepl. zapnutí čerpadla UT. jestli pokojový termostat neblokuje čerpadlo UT – parametr čas nečinnosti čerpadla UT nastavit na "0" jestli je zapnutá priorita TV, blokující čerpadlo UT - vypnout prioritu a nastavit režim práce TV na Bez priority jestli čerpadlo není poškozeno, nebo zablokováno.
4. Ventilátor nepracuje	<ul style="list-style-type: none"> zvýšit výkon ventilátoru (parametr max. výkon ventilátoru) odblokovat bezpečnostní termostat odšroubováním víčka a stisknutím tlačítka, zkontrolujte a případně vyměňte ventilátor
5. Teplota není měřena správně	<ul style="list-style-type: none"> ujistěte se, že je dobrý tepelný kontakt mezi teplotním čidlem a měřeným povrchem vodič není umístěn příliš blízko k napájecímu kabelu, zda je čidlo připojeno k regulátoru zda není čidlo poškozeno
6. V režimu čerpadla TV LÉTO jsou horké radiátory a kotel se přehřívá	<ul style="list-style-type: none"> Zvýšit parametr prodloužení času práce čerpadla TV s cílem ochladit kotel, nebo vybavit topný systém akumulací.
7. Čerpadlo TV pracuje přesto, že zásobník TV je již nahřátý	<ul style="list-style-type: none"> Nastavit parametr prodloužení času práce čerpadla TV = 0
8. Kotel se přehřívá i přes vypnutý ventilátor	<ul style="list-style-type: none"> Příčinou může být nedostatečný odběr tepla, nebo chybějící akumulární nádrž.
9. V informacích směšovače 1, se neshoduje ukazatel v % s aktuální pozicí ventilu	<ul style="list-style-type: none"> počkejte na automatickou kalibraci ukazatele polohy, nebo zkalibrujte ručně, dle kap. 44.5.

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

ŘÍDICÍ JEDOTKA ecoMAX 860 D

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | 735 81 Bohumín

Infolinka: 800 133 133 (zdarma z ČR)

E-mail: info@viadrus.cz | ► www.viadrus.cz