

ecoMAX800D3-E

Regulátor zplyňovacího kotle



ecoSTER TOUCH*



ecoSTER200*

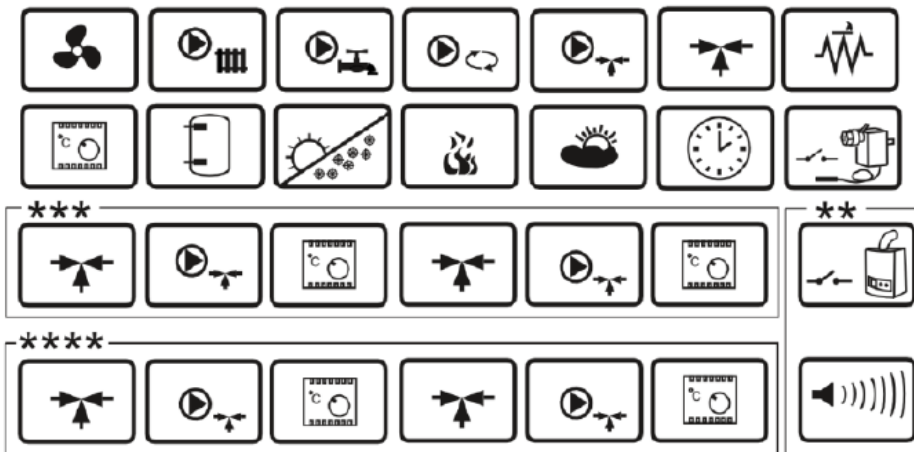


ecoNET300*

ecoNET.apk

ecoNET.app

www.econet24.com



* Není součástí základního balení

** Modul U3

*** Modul B

**** Modul C



OBSAH

1	BEZPEČNOST	3
2	VŠEOBECNÉ INFORMACE	4
3	INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE DOKUMENTACE	4
4	UCHOVÁVÁNÍ DOKUMENTACE	4
5	POUŽÍVANÉ SYMBOLY	4
6	SMĚRNICE VEE 2002/96/EG	4

NÁVOD PRO OBSLUHU

7	UŽIVATELSKÉ MENU	6
8	POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ	7
8.1	POPIS DISPLEJE	7
9	ZAPNUTÍ REGULÁTORU	8
10	REŽIMY	8
10.1	REŽIM STOP	8
10.2	REŽIM ROZHOŘÍVÁNÍ (ROZHOŘ)	8
10.3	REŽIM PROVOZ	8
10.4	REŽIM PŘETOPENÍ (PŘETOP)	8
	DH80% 02:58	8
10.5	PŘIKLÁDÁNÍ PALIVA	8
11	NASTAVENÍ KOTLE	9
11.1	NASTAVENÍ POŽADOVANÉHO VÝKONU KOTLE	9
11.2	NASTAVENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty VODY	9
11.3	ŘÍZENÍ ČERPADLA KOTLE	9
11.4	FUNKCE STÁLOŽÁR	9
11.5	MINIMÁLNÍ ČAS PROVOZU	9
12	METODY DETEKCE NEDOSTATKU PALIVA	10
13	NASTAVENÍ TOPNÉHO SYSTÉMU	10
13.1	NASTAVENÍ POŽADOVANÉ TEPLoty TUV	10
13.2	REŽIM ČERPADLA TUV	10
13.3	HYSTEREZE ZÁSOBNÍKU TUV	10
13.4	TÝDENNÍ PROGRAM PRO ZÁSOBNÍK TUV	10
13.5	NASTAVENÍ CÍRKULAČNÍHO ČERPADLA TUV	10
13.6	AKTIVACE REŽIMU LÉTO	10
13.7	NASTAVENÍ SMĚŠOVACÍCH OKRUHŮ	11
13.8	EKVITERMNÍ REGULACE	12
13.9	TÝDENNÍ PROGRAM PRO MIX	12
14	INFORMACE	12
15	POPIS ALARMŮ	12
15.1	POŠKOZENÍ ČIDLA TEPLoty SPALIN	12
15.2	PŘEKROČENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty KOTLE	12
15.3	POŠKOZENÍ ČIDLA TEPLoty KOTLE	13
15.4	CHYBĚJÍCÍ KOMUNIKACE	13
16	DALŠÍ FUNKCE	13
16.1	UDRŽOVACÍ CHOD	13
16.2	VÝPADEK NAPÁJENÍ	13
16.3	OCHRANA PROTI ZAMRZnutí	13
16.4	FUNKCE OCHRANA ČERPADEL PROTI ZABLOKOVÁNÍ ...	13
17	VÝMĚNA NÁHRADNÍCH DÍLŮ A KOMPONENTŮ	13
18	OSTATNÍ NASTAVENÍ	13
18.1	HODINY	13
18.2	JAS OBRAZOVKY	13

18.3	KONTRAST OBRAZOVKY	13
18.4	ZVUK	13
18.5	JAZYK	13

NÁVOD K INSTALACI A SERVISNÍMU

NASTAVENÍ REGULÁTORU

19	HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ	15
20	TECHNICKÁ DATA	16
21	PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY	16
22	MONTÁŽ REGULÁTORU	16
22.1	PODMÍNKY OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ	16
22.2	ZAPOJENÍ ELEKTRICKÉ INSTALACE	16
22.3	OCHRANNÉ PŘIHOJENÍ	17
23	ELEKTRICKÁ SCHÉMATA ZAPOJENÍ	18
23.1	SCHÉMA ZAPOJENÍ KONEKTORŮ	19
23.2	SCHÉMA ZAPOJENÍ SMĚŠOVAČE	19
23.3	SCHÉMA ZAPOJENÍ ČIDEL	20
24	PŘIHOJENÍ ČIDEL	20
24.1	PŘIHOJENÍ TEPLOTNÍCH ČIDEL	21
24.2	PŘIHOJENÍ TEPLOTNÍCH ČIDEL	21
24.3	PŘIHOJENÍ VENKOVNÍHO ČIDLA	21
24.4	KONTROLA TEPLOTNÍCH ČIDEL	21
25	PŘIHOJENÍ DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ K REGULÁTORU ..	22
25.1	PŘIHOJENÍ A NASTAVENÍ POKOJOVÉHO TERMOSTATU PRO SMĚŠOVACÍ OKRUHY	22
25.2	PŘIHOJENÍ REZERVNÍHO KOTLE	22
25.3	PŘIHOJENÍ SIGNALIZACE ALARMŮ	23
25.4	PŘIHOJENÍ SMĚŠOVAČE	24
25.5	OMEZOVAČE TEPLoty STB	24
25.6	ZAPOJENÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ ECOSTER 200 /ECOSTER TOUCH	25
26	SERVISNÍ NASTAVENÍ	26
26.1	POPIS SERVISNÍCH PARAMETRŮ	27
27	POPIS ALARMŮ	30
27.1	POŠKOZENÍ ČIDLA TEPLoty SPALIN	30
27.2	PŘEKROČENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty KOTLE	30
27.3	POŠKOZENÍ ČIDLA TEPLoty KOTLE	30
27.4	CHYBĚJÍCÍ KOMUNIKACE	30
28	VÝMĚNA NÁHRADNÍCH DÍLŮ A KOMPONENTŮ	30
28.1	VÝMĚNA SÍŤOVÉ POJISTKY	30
29	POPIS MOŽNÝCH PORUCH	31
29.1	REGISTR ZMĚN V DOKUMENTACI:	32

1 Bezpečnost



Požadavky spojené s bezpečností jsou specifikované v jednotlivých částech tohoto návodu. Kromě nich je potřeba mít na zřeteli a zařídit se podle níže zmíněných:

- Před začátkem montáže nebo opravy regulátoru, jako i během provádění veškerých přípojovacích prací je třeba bezpodmínečně odpojit síťové napájení a také se ujistit, že svorky nejsou pod napětím.
- Regulátor musí být používán v souladu s tímto návodem.
- Nebezpečí úrazu elektrickým proudem od připojeného rezervního kotle. Při odpojení regulátoru z el. sítě, je nezbytné odpojit také rezervní kotel (je-li řízen jednotkou 800D).
- Je třeba používat dodatečné bezpečnostní prvky pro kotel, instalaci ústředního vytápění a rovněž instalaci teplé užitkové vody (TUV) před následky poruch regulátoru nebo následky chyb v jeho programování.
- Hodnoty programovaných parametrů vybírejte odpovídajícím způsobem k typu kotle a paliva, přičemž berte v úvahu všechny provozní podmínky systému. Nesprávná volba hodnot může způsobit poruchu kotle nebo topného systému
- Regulátor není jiskrově bezpečné zařízení, tzn. že v případě poruchy může být zdrojem jiskry nebo vysoké teploty, která v přítomnosti prachu a hořlavých plynů může způsobit požár nebo výbuch. Proto je potřeba regulátor separovat od prachu a hořlavých plynů za pomoci vhodného zabudování.
- Regulátor musí být nainstalován výrobcem kotle v souladu s platnými normami a předpisy.
- Modifikaci nastavených parametrů může provádět pouze osoba obeznámena s tímto návodem.
- Používat jen v topných systémech, které byly navrhnutý a vytvořeny v souladu s platnými předpisy.
- Elektrická instalace, ve které pracuje regulátor, musí být tří vodičová a zabezpečena odpovídající pojistkou k používaným zátěžím.
- 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 mechanicky zatíženy.
- Je nutno zabránit přístupu dětí k regulátoru a jeho příslušenství.
- Za škody vzniklé nedodržováním tohoto návodu výrobce nenese žádnou zodpovědnost.

2 Všeobecné informace

Regulátor kotle ecoMAX800D3-E, je elektronické zařízení určené pro řízení činnosti kotle na tuhá paliva s odtahovým ventilátorem. Regulátor je multifunkční zařízení a automaticky udržuje požadovanou teplotu:

- spalín, kdy kontroluje spalovací proces
- zásobníku teplé užitkové vody
- směšovacího okruhu a po připojení rozšiřujících modulů další 4 směšované okruhy.

Přednastavená teplota směšovaných okruhů může být nastavena na základě snímání venkovní teploty.

Zařízení má možnost spolupracovat s pokojovými termostaty, což zajišťuje konstantní, komfortní teplotu ve vytápěných místnostech. Mimo to je také schopen ovládat rezervní zdroj tepla (plynový kotel).

Přístroj má modulární konstrukci, která se skládá z ovládacího panelu, hlavního výkonného modulu a volitelných modulů pro řízení dalších čtyř topných okruhů.

Přístroj lze ovládat jednoduchým, intuitivním způsobem.

Regulátor má schopnost spolupracovat s přídatným ovládacím panelem ecoSTER200, který se instaluje ve vytápěných místnostech. Regulátor může být použit v domácnostech nebo v menších průmyslových zařízeních.

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!


Uživatel i technik provádějící instalaci se musí seznámit se všemi částmi návodu. Za škody vzniklé nedodržením tohoto návodu výrobce nenese žádnou zodpovědnost.


4 Uchovávání dokumentace

Prosíme o pečlivé uschování tohoto návodu montáže a obsluhy, jako i veškeré povinné dokumentace, aby v případě potřeby bylo možné kdykoliv je použít. V případě stěhování nebo prodeje zařízení je nutné ho předat novému uživateli/majiteli s celou dokumentací.

5 Používané symboly

V návodu jsou použity následující grafické symboly:

 - symbol znamená užitečné informace a zprávy,

 - symbol znamená důležité informace, na kterých může záviset poškození majetku, ohrožení zdraví a života lidí a domácích zvířat.

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!

6 Směrnice VEEE 2002/96/EG

Předpis o elektřině a elektronice:

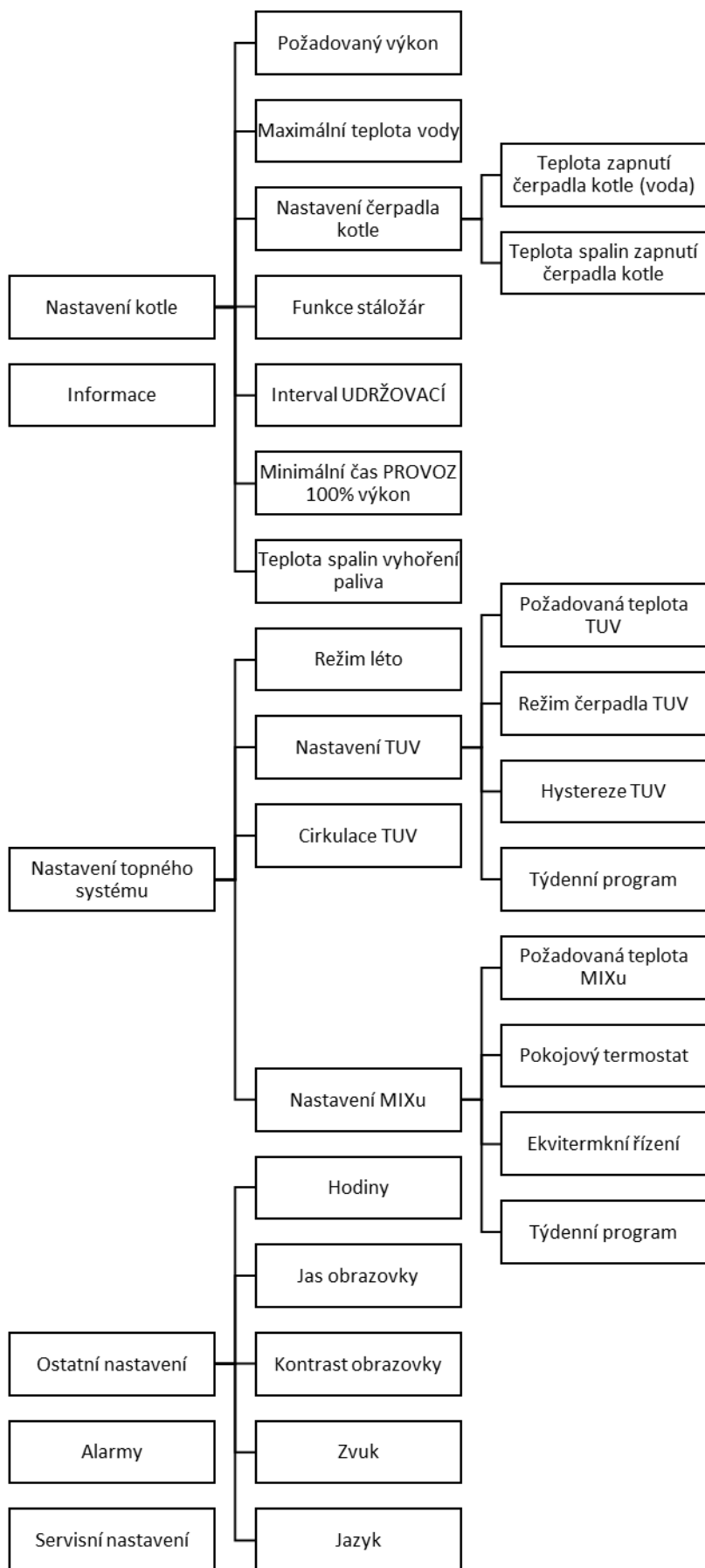


- Recyklovat obaly a produkt na konci období užívání v odpovídající recyklační firmě,
- Nevyhazovat výrobek do odpadkového koše společně s běžnými odpady,
- Nepálit výrobek.

NÁVOD PRO OBSLUHU

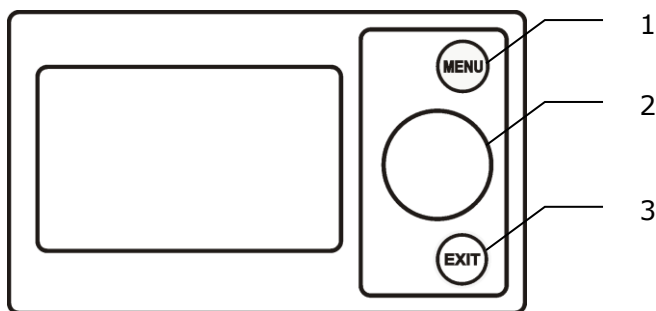
ecoMAX800D3-E

7 Uživatelské MENU



Některá nastavení nemusí být zobrazena pokud není připojeno odpovídající čidlo, rozšiřující modul, nebo je parametr ukrytý

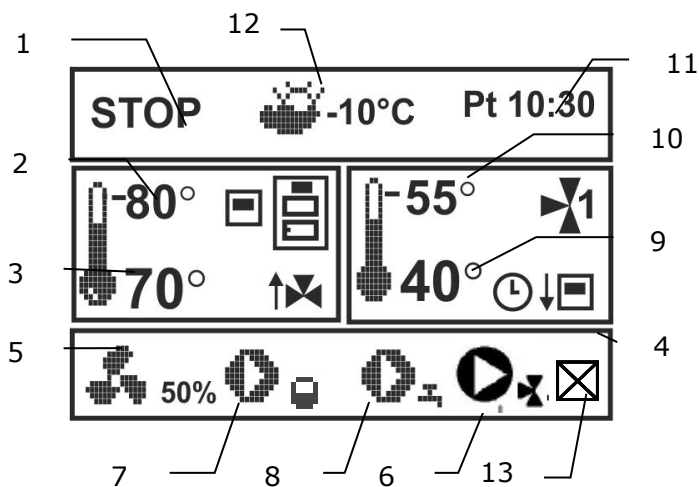
8 Popis ovládacích prvků



1. Tlačítko "MENU"
2. Polohovací tlačítko a tlačítko "ENTER" – TOUCH&PLAY
3. Tlačítko "EXIT"

Otáčení tlačítka "TOUCH & PLAY" způsobuje zvýšení nebo snížení editovaného parametru. Je součástí rychlého ovládní regulátoru. Stisknutím tlačítka "TOUCH & PLAY" získáte možnost upravení vybraného parametru nebo potvrdíte již nastavenou hodnotu. Stisknutím tlačítka EXIT vystoupíte z úrovně MENU

8.1 Popis displeje



1. Režimy provozu regulátoru: STOP, PROVOZ, PŘIKLÁDÁNÍ, ROZHOŘÍVÁNÍ (ROZHOR), PŘETOPENÍ (PRETOP)

2. Nastavená teplota kotle

3. Skutečná teplota kotle

4. Symbol, který má vliv na zadanou hodnotu:

↓ □ - symbol zobrazující klesání nastavené teploty kotle / směšovače, v závislosti na nastavení pokojového termostatu

□ - symbol zobrazující navázání kontaktu s pokojovým termostatem

⌚ - symbol zobrazující snižování teploty v kotli, v závislosti na časovém harmonogramu regulace

↑ □ - symbol zobrazující zvyšování nastavené teploty kotle po dobu ohřevu TUV

↑ □ - symbol zobrazující zvyšování nastavené teploty v kotli, k dodržení nastavené teploty ve směšovacích okruzích

↗ - symbol aktivní ekvitermní regulace (výhradně pro směšovací okruhy)

5. zobrazení výkonu ventilátoru,

6. symbol čerpadla MIXU,

7. symbol čerpadla kotle,

8. symbol čerpadla TUV,

9. měřená teplota zásobníku TUV,

10. nastavená teplota TUV,

11. čas a datum

12. venkovní teplota,

13. symboly váhy paliva, kde:

□ - Žádné palivo – *Minimální doba PROVOZU* byla dosažena.

■ - Je palivo – *Minimální doba PROVOZU* byla dosažena.

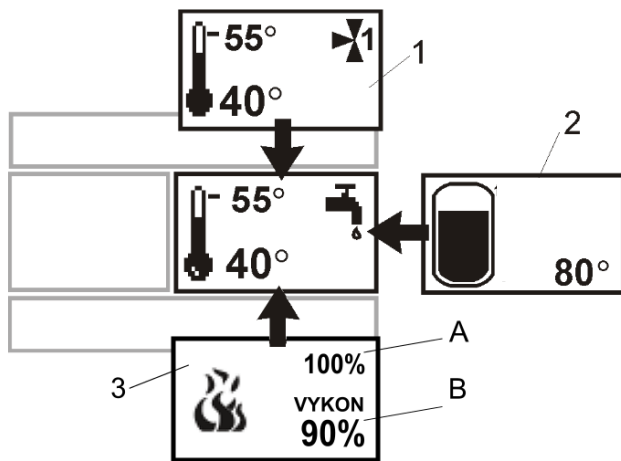
⊠ - Žádné palivo – *Minimální doba PROVOZU* nebyla dosažena.

⊠ - Je palivo – *Minimální doba PROVOZU* nebyla dosažena.

Okno na pravé straně displeje, na hlavním panelu, je možné měnit na: vybraný okruh směšovače (1), teplotu akumulace (2) nebo ukazatel výkonu kotle (3). Chcete-li to provést, otočte ovládacím tlačítkem.

Teplota akumulace (2) se zobrazí pouze tehdy, je-li připojeno čidlo teploty akumulace.

Ukazatel výkonu zobrazuje dvě hodnoty: (A) požadovaný výkon, nastavený uživatelem. (B) aktuální výkon.



9 Zapnutí regulátoru

Po připojení k elektrické síti (~230V, 50 Hz) je regulátor v úsporném režimu „STAND BY“. Na displeji je zobrazen reálný čas, venkovní teplota a text „Kotel vypnut“. Stiskem tlačítka „TOUCH & PLAY“ a volbou: Zapnout řídicí jednotku → Ano se regulátor zapne. Od tohoto momentu hydraulická část instalace (čerpadla, MIX) pracuje dle nastavených požadavků, kotel je v režimu STOP.

10 REŽIMY

10.1 Režim STOP

Po zapnutí je regulátor v režimu STOP. Během provozu kotle je možné přejít do režimu STOP kdykoliv, a to ze základního zobrazení displeje stisknutím tlačítka „TOUCH & PLAY“ a volbou režimu STOP. Režim STOP odstaví kotel z provozu (vypne ventilátor). Hydraulická část instalace (čerpadla, MIX) pracuje dle nastavených požadavků. Nedoporučujeme manuálně přecházet do režimu STOP během provozu kotle, může to vést k dehtování a snížení životnosti kotle.

10.2 Režim ROZHOŘÍVÁNÍ (ROZHOŘ)

Tento režim slouží ke správnému rozhoření v kotli. Po stisknutí ovládacího tlačítka v hlavním menu vyberte režim PROVOZ. Po výběru regulátor přepne do režimu ROZHOŘÍVÁNÍ. Proces rozhořování probíhá automaticky. Pro tento režim je možné nastavit výkon ventilátoru servisním parametrem *Otáčky ventilátoru ROZHOŘÍVÁNÍ* nebo nastavit teplotu ukončení rozhořování. Po překročení hodnoty parametru *T. ukončení rozhořování*, regulátor přepne do režimu PROVOZ.

Režim ROZHOŘÍVÁNÍ je aktivován automaticky při zvolení režimu PROVOZ nebo PŘIKLÁDÁNÍ, pokud není dosaženo teploty zadané v parametru *T. ukončení rozhořování*



10.3 Režim PROVOZ

Režim PROVOZ lze vybrat v hlavním MENU pomocí stisknutí ovládacího tlačítka. V režimu PROVOZ, zařízení pracuje podle nastavených hodnot regulačního režimu. V režimu PROVOZ regulátor moduluje ventilátorem pro udržení požadovaného výkonu kotle.

10.4 Režim PŘETOPENÍ (PŘETOP)

Pokud je překročena hodnota parametru *Maximální teplota vody* v kotli, regulátor přepne do režimu PŘETOPENÍ a informuje uživatele krátkým zvukovým signálem a informací na displeji. V režimu PŘETOPENÍ je ventilátor vypnut, ale hydraulická instalace pracuje dle nastavených parametrů. Po poklesu teploty kotle o hodnotu parametru *Hystereze přetopení* (servisní menu, výchozí nastavení 5°C) se regulátor automaticky přepne do režimu PROVOZ, ale na displeji zůstane informace o přetopení kotle. Děje se tak proto, aby byl uživatel o přetopení kotle informován i po přepnutí zpět do PROVOZU. Časté přetápění kotle vede k jeho odstávkám a tím se snižuje životnost kotle.

10.5 Přikládání paliva

Při přikládání paliva do kotle v provozu, je nezbytné využít režim PŘIKLÁDÁNÍ. Za tímto účelem stisknete ovládací tlačítko na základní obrazovce regulátoru a vyberte PŘIKLÁDÁNÍ. V tomto režimu pracuje ventilátor na 100% výkonu, aby zajistil dostatečný odtah spalin a zabránil tak úniku dýmu do místnosti. Regulátor automaticky přepne zpět do režimu PROVOZ po uplynutí času nastaveném parametrem *Doba PŘIKLÁDÁNÍ* (servisní menu, výchozí nastavení 2 minuty). Je také možnost znovu stisknout ovládací kolečko a zvolit PROVOZ. Ventilátor se vrátí do normálního provozu a udržuje požadovaný výkon kotle.

Během přikládání paliva je nezbytné dbát pokynů výrobce kotle, zejména bezpečnostních pokynů.

11 Nastavení kotle

11.1 Nastavení požadovaného výkonu kotle

MENU → Nastavení kotle → Požadovaný výkon. Regulátor má možnost modulovat výkonem kotle od 50% do 100% nominálního výkonu (platí pro kotle BLAZE HARMONY a BLAZE COMFORT, u kotle BLAZE PRAKTIK je možnost modulace od 30% do 100%).

Poznámka: Nastavení nízkého výkonu může vést k tomu, že se teplota kotle nepřiblíží k hodnotě nastavené v parametru Maximální teplota vody. Regulátor primárně udržuje požadovaný výkon kotle a ten může být automaticky upraven v případě, že se teplota vody v kotli blíží k hodnotě parametru Maximální teplota vody.

11.2 Nastavení maximální teploty vody

Maximální teplotu kotle lze nastavit změnou následujícího parametru:

MENU → Nastavení kotle → Maximální teplota vody.

Poznámka: nastavená teplota kotle může být upravena automaticky podle potřeb regulátoru: pokud je příliš nízká, automaticky se zvýší, aby bylo možné nahřát zásobník TUV a zajistit konstantní teplotu pro všechny topné okruhy směšovačů.

11.3 Řízení čerpadla kotle

Nastavení najdete: MENU → Nastavení topného systému → Nastavení čerpadla kotle. V tomto podmenu se nachází dva parametry pro zapnutí čerpadla kotle.

- Teplota zapnutí čerpadla kotle (voda): umožňuje nastavit hodnotu teploty vody pro zapnutí/vypnutí čerpadla kotle. Nastavením tohoto parametru na hodnotu „0“ nebude regulátor brát v úvahu tuto hodnotu pro zapnutí čerpadla kotle
- Teplota spalin zapnutí čerpadla kotle: Umožňuje nastavit hodnotu teploty spalin pro zapnutí/vypnutí čerpadla kotle. Nastavením tohoto parametru na hodnotu „0“ nebude regulátor brát v úvahu tuto hodnotu pro zapnutí čerpadla kotle.

Pro zapnutí čerpadla kotle je nezbytné splnit všechny podmínky, dle nastavení jednotlivých parametrů. Např. Teplota zapnutí čerpadla kotle (voda) = 65°C a Teplota spalin zapnutí čerpadla kotle = 100°C, pro zapnutí čerpadla kotle musí voda

dosáhnout teploty 65°C a teplota spalin 100°C, v případě že jedna z hodnot nebude dosažena, čerpadlo se nezapne. Vypnutí čerpadla nastane v momentě, kdy jedna z hodnot těchto parametrů klesne pod zadanou hodnotu.

Poznámka: Nastavením hodnoty „0“ se ruší podmínka pro sepnutí podle spalin/vody.



V závislosti na servisním nastavení může být čerpadlo kotle blokováno v případě, že v akumulární nádobě je vyšší teplota vody než v kotli.

11.4 Funkce STÁLOŽÁR

MENU → Nastavení kotle → Funkce stáložár
Zapnutím této funkce aktivujete možnost udržování žhavé vrstvy na dně příkladací komory pomocí mechanismu detekce paliva, a tím se výrazně snižuje počet nových roztápění v kotli. Tato funkce (mechanismus váhy) je blokována před uplynutím času nastaveném v parametru „Min. čas PROVOZ 100% výkon“.

11.5 Minimální čas provozu

MENU → Nastavení kotle → Min. čas PROVOZ 100% výkon

Tento parametr blokuje mechanismus váhy paliva, pro případ, že by se v příkladací komoře vzpříčilo palivo a mechanismus by to detekoval jako nedostatek paliva. Na základě zkušeností z provozu kotle nastavte tuto hodnotu úměrně typu paliva. Tato hodnota se nastavuje pouze pro 100% nominálního výkonu kotle, pro nižší nebo vyšší výkony si regulátor tuto dobu sám přepočítá. Min doba provozu se zadává ve formátu HH:MM. Při zvoleném výkonu, např 80% se vypočítaná hodnota minimální doby provozu zobrazí následovně:

Minimální čas provozu	
DH100%	02:30
DH80%	02:58

Zadáno uživatelem

Vypočítáno regulátorem

Nastavení příliš vysoké hodnoty může zapříčinit nesprávnou funkci mechanismu detekce paliva a tím úplné vyhoření paliva v příkladací komoře. Nastavení příliš nízké hodnoty může způsobit přechod do režimu STOP, i přes to, že



v komoře je stále dostatek paliva.
Doporučujeme nastavit hodnotu 30 min.

12 Metody detekce nedostatku paliva

Váha paliva – svorkovnice modulu A č. 30,31 ovládají funkci zvanou: STÁLOŽÁR. Při poklesu váhy zbývajících paliva v příkladací komoře pod určitou úroveň, regulátor přejde do režimu STOP a na hlavní obrazovce ovládacího panelu je zobrazen nevyplněný čtverec (pozice č. 13 na hlavní obrazovce), spolu s informací o vypnutí mechanismem detekce paliva. Návrat do režimu PROVOZ vyžaduje zásah uživatele a přiložení paliva. Při zjištění nedostatku paliva váhou, regulátor pracuje také v režimu UDRŽOVACÍ CHOD a to dle parametru v *Menu* → *Nastavení kotle* → *Interval udržovací*. Tímto parametrem můžete určit, po jakém intervalu se má sepnout ventilátor pro udržení žhavé vrstvy v příkladací komoře.

Spaliny – Tato metoda umožňuje rychlou detekci nedostatku paliva. Klesne-li teplota spalin pod hodnotu parametru *T. spalin vyhoření paliva* v *MENU* → *Nastavení kotle* dojde k vypnutí kotle. Doporučujeme tento parametr nastavit v rozsahu 80°C – 100°C, pro případ selhání mechanismu detekce paliva. Nastavením parametru na hodnotu „0“ se tato funkce deaktivuje.

13 Nastavení topného systému

13.1 Nastavení požadované teploty TUV

Nastavení požadované teploty TUV se provádí přes vstup do: *MENU* → *nastavení topného systému* → *Nastavení TUV* → *Požadovaná teplota TUV*
Potvrzení nastavení provedete stiskem ovládacího tlačítka.

13.2 Režim čerpadla TUV

MENU → *nastavení topného systému* → *Nastavení TUV* → *Režim čerpadla TUV*
Použitím nastavení režimu čerpadla TUV uživateli umožňuje:

- Vypnutí ohřevu TUV – výběr *Vypnuto*
- Nastavení priority ohřevu TUV (uzavrou se topné okruhy a probíhá pouze ohřev TUV) – výběr *Priorita*
 - Funkci společného ohřevu TUV i topného okruhu – výběr *Bez priority*

13.3 Hystereze zásobníku TUV

Tento parametr definuje, jaký rozdíl teplot (mezi skutečnou teplotou TUV a požadovanou teplotou TUV) spustí čerpadlo TUV s cílem nahřívání zásobníku.

13.4 Týdenní program pro zásobník TUV

MENU → *Nastavení topného systému* → *Nastavení TUV* → *Týdenní program*
Aktivujte týdení program nastavením *Zapnuto*, následně vyberte jestli požadujete nastavit týdení program pro pracovní dny, sobotu nebo neděli. Určete časové intervaly, ve kterých má dojít ke snížení zadané teploty zásobníku TUV, a také teplotní hodnoty snížení.

Týdenní program:	
23:00 – 05:30	-20°C
08:00 – 15:30	-20°C
00:00 – 00:00	0°C

13.5 Nastavení cirkulačního čerpadla TUV

MENU → *Nastavení topného systému* → *Cirkulace TUV*

Cirkulační čerpadlo začne pracovat, jakmile teplota v zásobníku TUV dosáhne hodnoty parametru *Teplota startu*, a bude aktivní po dobu nastavenou v parametru *Čas práce cirkul. čerp.*, následuje prostoj práce cirkulačního čerpadla nastavený parametrem *Čas prostoje cirkul. čerp.* Pro cirkulační čerpadlo je možné nastavit týdení časový program, kdy určujeme časové intervaly, ve kterých má být vypnuto. Nastavení probíhá stejně jako pro TUV nebo MIX.

13.6 Aktivace režimu LÉTO

Funkce LÉTO umožňuje vypnutí topných okruhů v letním období a zachovat ohřev zásobníku TUV.

Funkce LÉTO je možné zapnout ručně (nastavit parametr: *režim LÉTO* = *Zapnuto*), nebo automaticky.

Pokud je připojeno čidlo venkovní teploty, může být funkce LÉTO zapnutá automaticky. Pro tuto volbu nastavte parametr *režim LÉTO* = *Automaticky*. Regulátor provede automatický přechod mezi režimy LÉTO –

ZIMA v závislosti na venkovní teplotě a to dle nastavení parametrů: *Teplota aktivace*, *Teplota deaktivace* v MENU → *nastavení topného systému* → *Režim LÉTO*.

13.7 Nastavení směšovacího okruhu

Nastavení směšovače: MENU → *nastavení topného systému* → *Nastavení MIXu*.



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

Nastavení směšovače bez venkovního čidla teploty (konstatní teplota).

Požadovanou teplotu vody v topném okruhu nastavíme ručně změnou parametru *Požadovaná teplota MIXu*, např. 50 °C. Nastavená hodnota by měla být optimálně nastavena k udržení požadované teploty v místnosti.

Po připojení a aktivaci pokojového termostatu, MENU → *Nastavení topného systému* → *Nastavení MIXu* → *Pokojový termostat (ON)* → *Snížení teploty termostatem* nastavte hodnotu na např. 7 °C. Hodnota by měla být zvolena empiricky. Pro tento účel můžeme použít termostat ecoSTER200, ale je možné i použití běžného pokojového termostatu. Pokud termostat pracuje správně, přednastavená teplota směšovače se sníží, což při vhodném nastavení parametru *Snížení teploty termostatem* způsobí stabilizaci teploty v místnosti.

Nastavení směšovače s venkovním čidlem teploty, bez pokojového panelu ecoSTER 200.

V závislosti na okamžité venkovní teplotě (T5) může být automaticky nastavována žádaná teplota MIXu (T2). Při správném nastavení topné křivky vzhledem k typu budovy regulátor automaticky upravuje teplotu MIXu tak, aby teplota v místnosti zůstala přibližně stejná, bez ohledu na venkovní teplotu (T5). Pro vybraný směšovací okruh je potřeba nastavit: MENU → *Nastavení topného systému* → *Nastavení MIXu* → *Ekvitermní řízení* → *Ekvitermní řízení MIXu* na ZAPNUTO.

V této konfiguraci, může být připojen standardní pokojový termostat, který eliminuje nepřesnosti topné křivky, v případě, že hodnota topné křivky je příliš vysoká. Za takových okolností, by měla být snížena teplota směšovače o např. 2°C. Po rozepnutí kontaktů termostatu, bude nastavená teplota směšovače snížena, což pomůže stabilizovat teplotu v místnosti.

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

Pro vybraný směšovací okruh je potřeba nastavit: MENU → *Nastavení topného systému* → *Nastavení MIXu* → *Ekvitermní řízení* → *Ekvitermní řízení MIXu* na ZAPNUTO. Díky pokojovému panelu ecoSTER200, je regulátor schopen automaticky změnit teplotu v topném okruhu, na základě odečtů venkovního čidla teploty. Tuto funkci lze nastavit následovně: MENU → *Nastavení směšovače* → *Pokojový termostat* → *Faktor pokojové teploty*. Automatická korekce pokojové teploty podle vzorce:

$Korekce = [nastavená\ teplota\ pokoje - aktuální\ teplota\ pokoje] \times faktor\ pokojové\ teploty / 10$.

Příklad: Nastavená teplota vytápěného prostoru (nastaveno v ecoSTER200) = 22°C. Teplota naměřená v tomto prostoru = 20°C. Faktor pokojové teploty = 15. Nastavená teplota směšovače bude zvýšena o $[(22°C - 20°C)] \times 15 / 10 = 3°C$. Správná hodnota faktoru pokojové teploty by měla být určena empiricky. Rozsah 0 až 50. Čím větší je hodnota faktoru pokojové teploty, tím větší bude hodnota korekce teploty směšovače. Pokud je hodnota „0“, tak neproběhla korekce nastavené teploty. Upozornění: příliš vysoká hodnota nastavení faktoru pokojové teploty může způsobit cyklické kolísání teplot ve vytápěném prostoru.

V této konfiguraci, místo automatické korekce teploty směšovače může být vybrána možnost snižování teploty termostatem. V tomto případě by hodnota faktoru pokojové teploty měla být „0“.

Pokojový panel ecoSTER200 vyhodnocuje hodnotu topné křivky automaticky na základě nastavené teploty místnosti. Regulátor nastaví požadovanou teplotu až do 20°C. Např. při nastavené pokojové teplotě

22°C, regulátor vyhodnotí topnou křivku se zvýšením o 2°C. Pro nastavenou pokojovou teplotu 18°C, regulátor vyhodnotí topnou křivku se snížením o -2°C. V některých případech, je nezbytné manuální nastavení topné křivky. To lze provést takto: *MENU* → *Nastavení topného systému* → *Nastavení MIXu* → *Ekvitermní řízení* → *Posun ekvitermní křivky*.



Poznámka: Pokud není připojeno venkovní čidlo nebo je vypnut ohřev akumulární nádoby v servisním nastavení, není viditelná možnost nastavení ekvitermního řízení.

13.8 Ekvitermní regulace

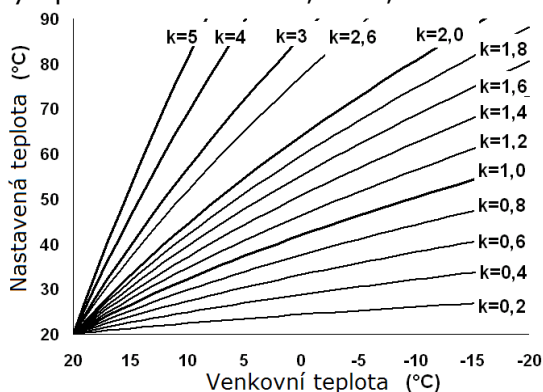
Po správném výběru hodnoty topné křivky, je teplota směšovacího okruhu nastavována automaticky, na základě venkovní teploty. To umožňuje držet konstantní teplotu v místnosti, bez ohledu na venkovní teplotu. Proto je nastavení hodnoty topné křivky rozhodující.

Poznámka: při hledání správné topné křivky, vypněte funkci termostat (bez ohledu na to, jestli je připojen, nebo ne), a to takto: *MENU* → *Nastavení topného systému* → *Nastavení MIXu* → *Podpora termostatu = Off*.

Nastavení ekvitermní křivky:

Podlahové vytápění: 0,2 – 0,6

Vytápění radiátorem: 1,0 – 1,6



Tipy na výběr správné 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 nastavení 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.

13.9 Týdenní program pro MIX

Regulátor umožňuje nastavení snížení zadané teploty MIXu. Nastavení probíhá stejně jako pro týdenní program TUV.

14 Informace

Informační menu umožňuje kontrolu jednotlivých teplot topného systému a kotle a současně nám zobrazuje, která zařízení v současné době pracují. Otáčením knoflíku se zobrazí další informace.



Po připojení přídatných modulů B a C se zobrazí doplňující informační okna.

15 POPIS ALARMŮ

15.1 Poškození čidla teploty spalin

Alarm nastane při poškození čidla spalin nebo při překročení měřícího rozsahu tohoto čidla. Reset alarmu se provádí vypnutím a opětovným zapnutím regulátoru. Je nezbytné zkontrolovat čidlo a případně ho vyměnit. Můžete také stisknout ovládací tlačítko "TOUCH & PLAY". Při poškození tohoto čidla je k dispozici nouzový režim provozu kotle – prosím kontaktujte výrobce kotle.



Kontrola čidla teploty je popsána v kpt. 24.4.

15.2 Překročení maximální teploty kotle

Pokud teplota kotle překročí hodnotu parametru *alarm - max. teplota kotle*, následuje vypnutí ventilátoru a zároveň se aktivuje alarm překročení maximální teploty kotle. Aktivuje se čerpadlo TUV, čerpadlo MIXu a je otevřen pohon ventilu.

Pokud v čase alarmu překročení maximální teploty kotle, je změřená teplota v zásobníku TUV vyšší než *Max.teplota TUV*, zůstane čerpadlo TUV vypnuto.

Pokud je zvolen *Režim MIXu = Zapnuto podlaha*, tak čerpadlo směšovače a pohon směšovače pracují normálně, bez ohledu na alarm.

Po snížení teploty kotle je alarm automaticky zrušen.



Pozor: umístění čidla teploty za vodním pláštěm kotle, např. na topné trubce, není povoleno. Může dojít ke zpožděné detekci přehřátí kotle.

15.3 Poškození čidla teploty kotle

Alarm nastane, pokud je poškozeno čidlo kotle, nebo při překročení měřicího rozsahu čidla. Ventilátor, směšovače a čerpadla pracují stejně, jako při alarmu přehřátí kotle. Reset alarmu se provádí vypnutím a opětovným zapnutím regulátoru. Můžete také stisknout ovládací tlačítko "TOUCH & PLAY".



Kontrola čidla teploty je popsána v kpt. 24.4.

15.4 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 kabel a vyměnit jej.

16 DALŠÍ FUNKCE

Kromě výše uvedených funkcí, realizuje regulátor řadu dalších funkcí.

16.1 UDRŽOVACÍ chod

Pokud je regulátor v režimu STOP, tak po určitých intervalech zapíná ventilátor na 30% výkonu po dobu 30 sekund, z důvodu udržení stáložárné vrstvy.

16.2 Výpadek napájení

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

16.3 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.

16.4 Funkce ochrana čerpadel proti zablokování

Regulátor realizuje funkci ochrany čerpadla kotle, TUV a ventilů před zablokováním. Zakládá se na jejich pravidelné aktivaci (každých 167 hod. na několik sekund). Zabezpečuje to čerpadla proti zatuhnutí při vzniku vodního kamene. Z tohoto důvodu je nutné, aby byl regulátor v době přestávky napájen. Funkce je realizována při vypnutém regulátoru za pomoci klávesnice v režimu STAND-BY, nebo STOP.

17 VÝMĚNA NÁHRADNÍCH DÍLŮ A KOMPONENTŮ

Při objednání náhradních dílů a komponentů je potřeba udávat nezbytné informace, které se nacházejí na výrobním štítku. Nejlépe, pokud bude dodané výrobní číslo regulátoru. V případě chybějícího výrobního čísla, uvádějte model, provedení regulátoru a rok výroby.

18 Ostatní nastavení

18.1 Hodiny

Umožňuje nastavení aktuálního času a data. nastavení je nezbytné pro správnou funkci „Týdenních programů“ pro TUV a MIX.

18.2 Jas obrazovky

Umožňuje nastavení jasu displeje.

18.3 Kontrast obrazovky

Umožňuje nastavení kontrastu displeje.

18.4 Zvuk

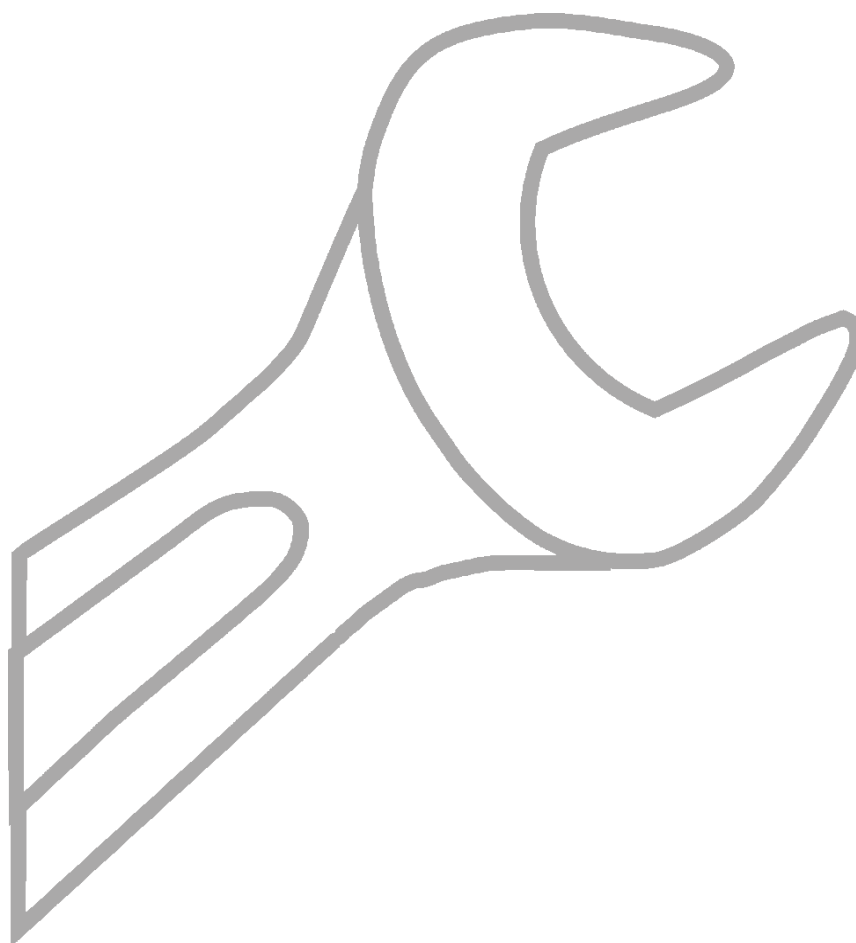
Zapíná/vypíná zvukovou signalizaci při alarmových situacích, přetopení kotle nebo při přechodu regulátoru do režimu STOP.

18.5 Jazyk

Výběr jazyku menu regulátoru.

NÁVOD K INSTALACI A SERVISNÍMU NASTAVENÍ REGULÁTORU

ecoMAX800D3-E



Respektujte schémata zapojení uvedená v Návodu k obsluze a instalaci kotle

20 Technická data

Napětí	230V~; 50Hz;
Odebíraný proud	0,02 A ¹
Maximální jmenovitý	6 (6) A
Třída ochrany	IP20, IP00 ²
Teplota okolí	0...50 °C
Skladovací teplota	0...65°C
Relativní vlhkost	5 - 85%, bez kondenzačních par
Měřicí rozsah teplotních čidel CT4	0...100 °C
Měřicí rozsah teplotních čidel CT4-P	-20...33 °C
Přesnost měření teploty se senzory CT4 a CT4-P	2°C
Přesnost měření teploty se senzory CT4 a CT4-P	40...380 °C
Teplotní měřicí rozsah pro CT2S senzory	4°C
Svorky	Šroubové svorky 2,5 mm ² na straně síťového napětí Šroubové svorky 1,5 mm ² na straně čidel.
Displej	Rozlišení 128x64
Vnější rozměry	Ovládací panel: 164x90x40 mm Výkonný modul: 140x90x65 mm
Celková váha	0,5 kg
Normy	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Třída softwaru	A
Třída ochrany	K instalaci do zařízení třídy I.

21 Podmínky skladování a přepravy

Regulátor nemůže být vystaven přímému působení povětrnostních podmínek, tj. dešti a slunečnímu záření. Skladovací a přepravní teplota nemůže překročit rozsah -15°C - +65°C.

Během přepravy nesmí být zařízení vystavené větším vibracím, než jsou vibrace běžné dopravy.

¹ To je proud odebíraný regulátorem. Celková spotřeba elektrické energie závisí na zařízení připojených k regulátoru.

² IP20 - z přední strany výkonného modulu, IP00 - ze strany svorky výkonného modulu.

22 MONTÁŽ REGULÁTORU

22.1 Podmínky okolního prostředí

Z důvodu nebezpečí úrazu el. proudem, byl regulátor navržen pro použití v prostředí, v němž se vyskytují suché znečišťující látky (Úroveň znečištění 3, dle. PN-EN 60730-1). Vzhledem k nebezpečí požáru, je zakázáno regulátor používat v prostředí výbušných plynů a prachů (např. uhelný prach). Regulátor by měl být oddělen od okolního prostředí pomocí vhodného krytu. Kromě toho nelze regulátor použít v přítomnosti kondenzačních par a při styku s vodou.

22.2

22.2 Zapojení elektrické instalace

Regulátor je vyroben pro napájení napětím 230 V ~, 50Hz. Elektrická instalace by měla být:

- Tři vodičová (s ochranným vodičem)
- v souladu s platnými předpisy



Upozornění: Po vypnutí regulátoru pomocí ovládacích prvků, stále může být na svorkách nebezpečné napětí. Před zahájením montážních prací je nutné odpojit síťový kabel a ujistit se, že na svorkách není žádné napětí.

Tyto přípojovací vodiče by neměly být v kontaktu s povrchy o teplotě nad jmenovitou teplotou jejich provozu.

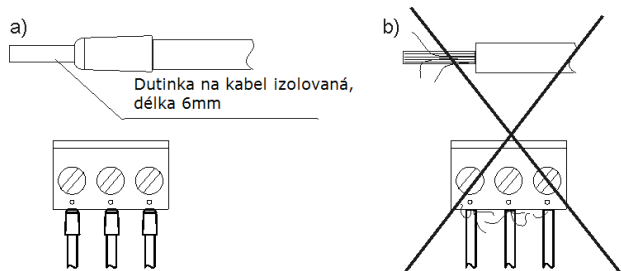
Svorky 1 - 15 jsou určeny pouze pro připojení zařízení s napětím 230 V ~.

Svorky 16 - 31 jsou určeny pro spolupráci s nízkonapěťovým zařízením (pod 12 V).



Připojením síťového napětí 230 V~ ke svorkám 16 - 31 se může poškodit regulátor a hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Konce připojovaných vodičů, zejména napájecích, musí být zabezpečeny proti třepení, a to pomocí izolovaných dutinek, v souladu s výkresem níže:



Zabezpečení proti třepení: a) správné, b) nesprávné.

Napájecí kabel by měl být připojen na svorky označené šipkou.

22.3 Ochranné připojení

Ochranný vodič přívodního kabelu musí být připojen k nulové liště, který je v kontaktu s kovovým pláštěm regulátoru. Připojení musí být provedeno k regulátoru se svorkou označenou symbolem \ominus a k uzemňovacím svorkám zařízení připojených k regulátoru.



Regulátor musí být vybaven soustavou zařízení, vložených do konektorů pro zařízení s napětím 230 V ~.

23 Elektrická schémata zapojení

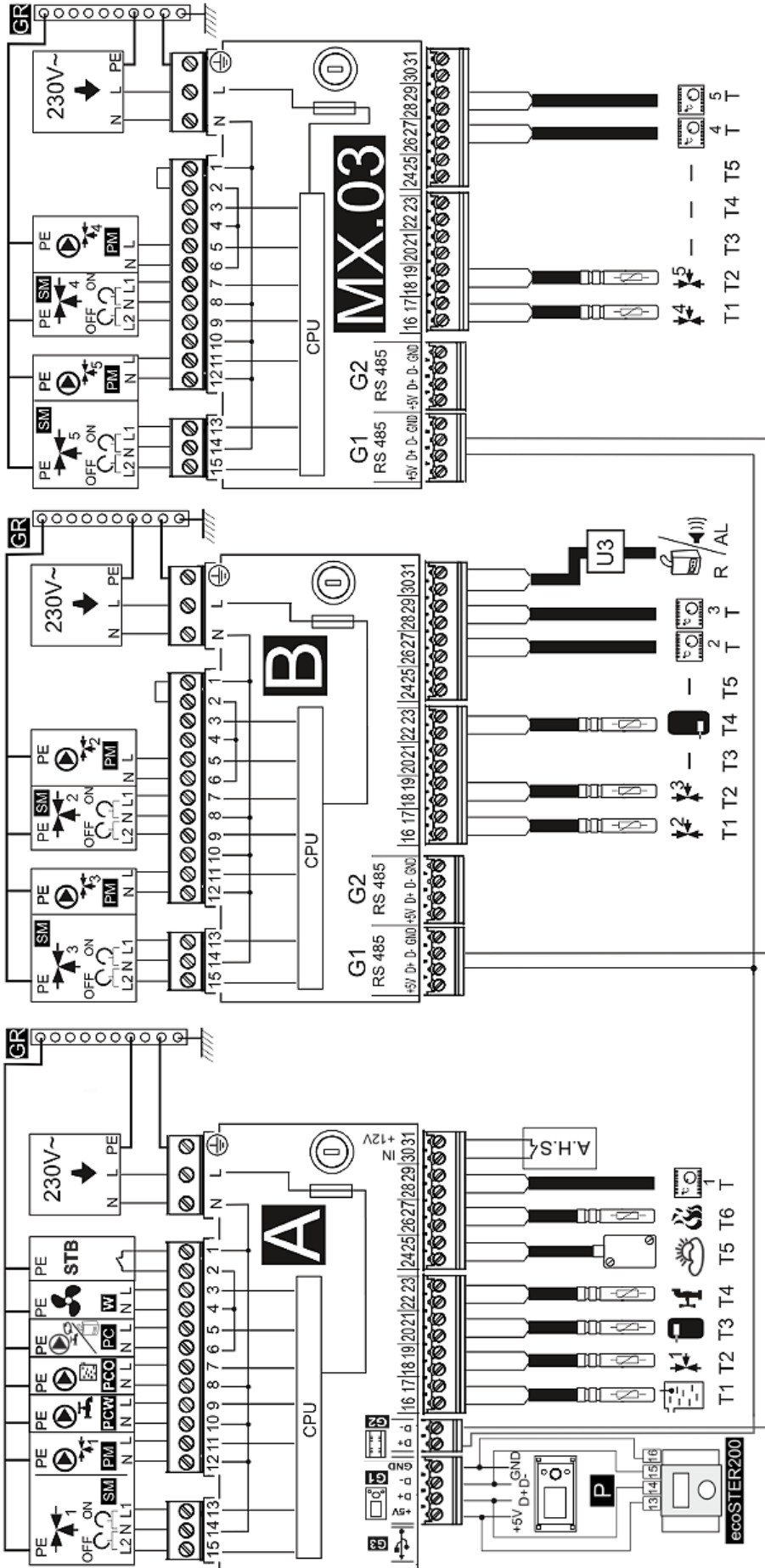


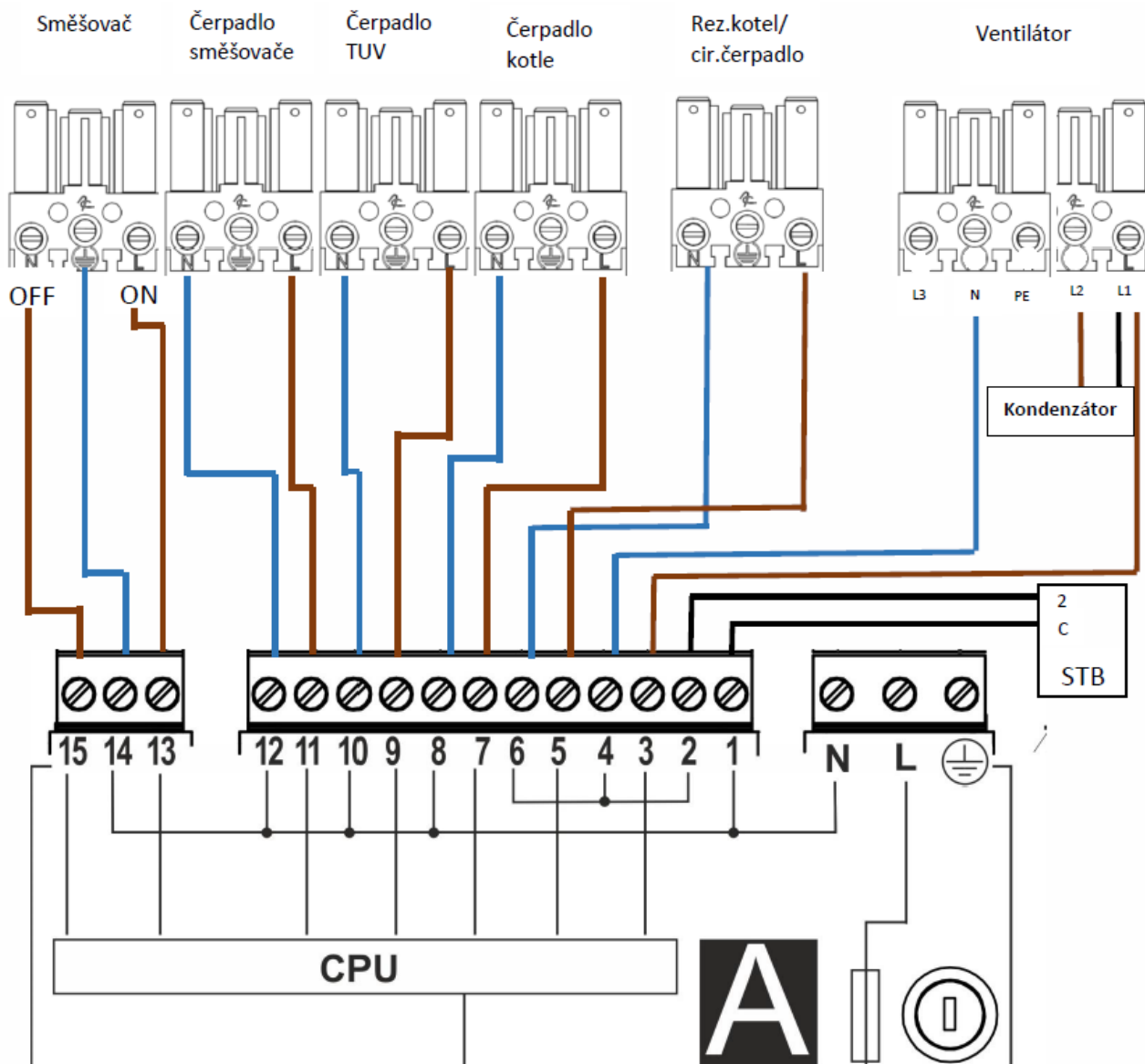
Schéma elektrického zapojení s externími zařízeními (poznámka: standardní sada se skládá z modulu A a z panelu P):

MODUL A: T1 – čidlo teploty kotle CT4, T2 – čidlo teploty okruhu směšovače 1 CT4, T3 – čidlo teploty akumulace (horní) CT4, T4 – čidlo teploty TUV CT4, T5 – čidlo venkovní teploty typ CT4-P, T6 – čidlo teploty spalín CT2s, T – pokojový termostat, A.H.S – kontakt váhy paliva, P – ovládací panel kotle, ecoSTER200 – pokojový panel, 230V~ - napájecí kabel, STB – bezpečnostní omezovač teploty (vypíná ventilátor), W – ventilátor, PC – cirkulační čerpadlo a připojení rezervního kotle, PCO – čerpadlo centrálního vytápění, PCW – čerpadlo TUV, PM – čerpadlo směšovače, SM – pohon směšovače, GR – zemnicí most, U3 – relé pro připojení rezervního kotle, nebo alarmu.

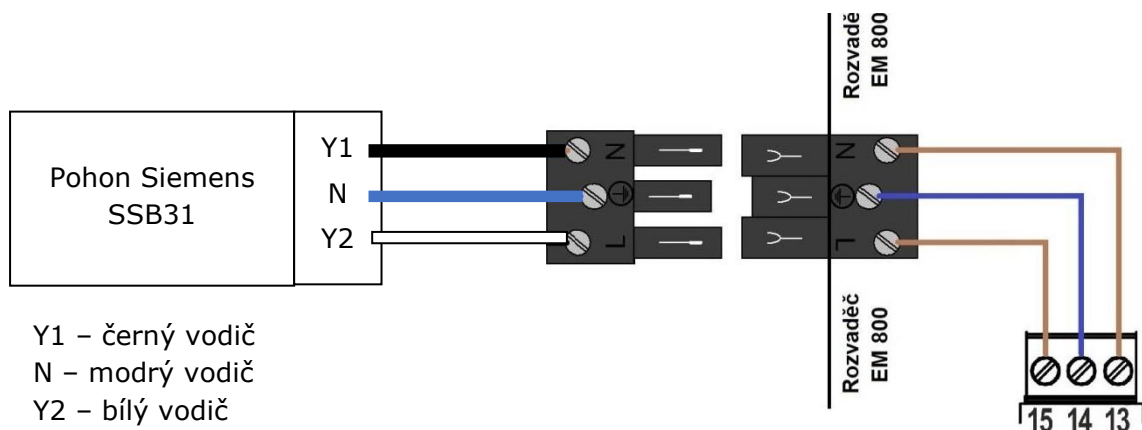
MODUL B: T1 – čidlo okruhu směšovače 2 CT4, T2 – čidlo okruhu směšovače 3 CT4, T4 – čidlo akumulace (dolní), T – pokojový termostat, R – rezervní kotel, RE – relé, AL – signalizace alarmů,

MODUL C (MX.03): T1 – čidlo okruhu směšovače 4 CT4, T2 – čidlo okruhu směšovače 5 CT4, T – pokojový termostat

23.1 Schéma zapojení konektorů

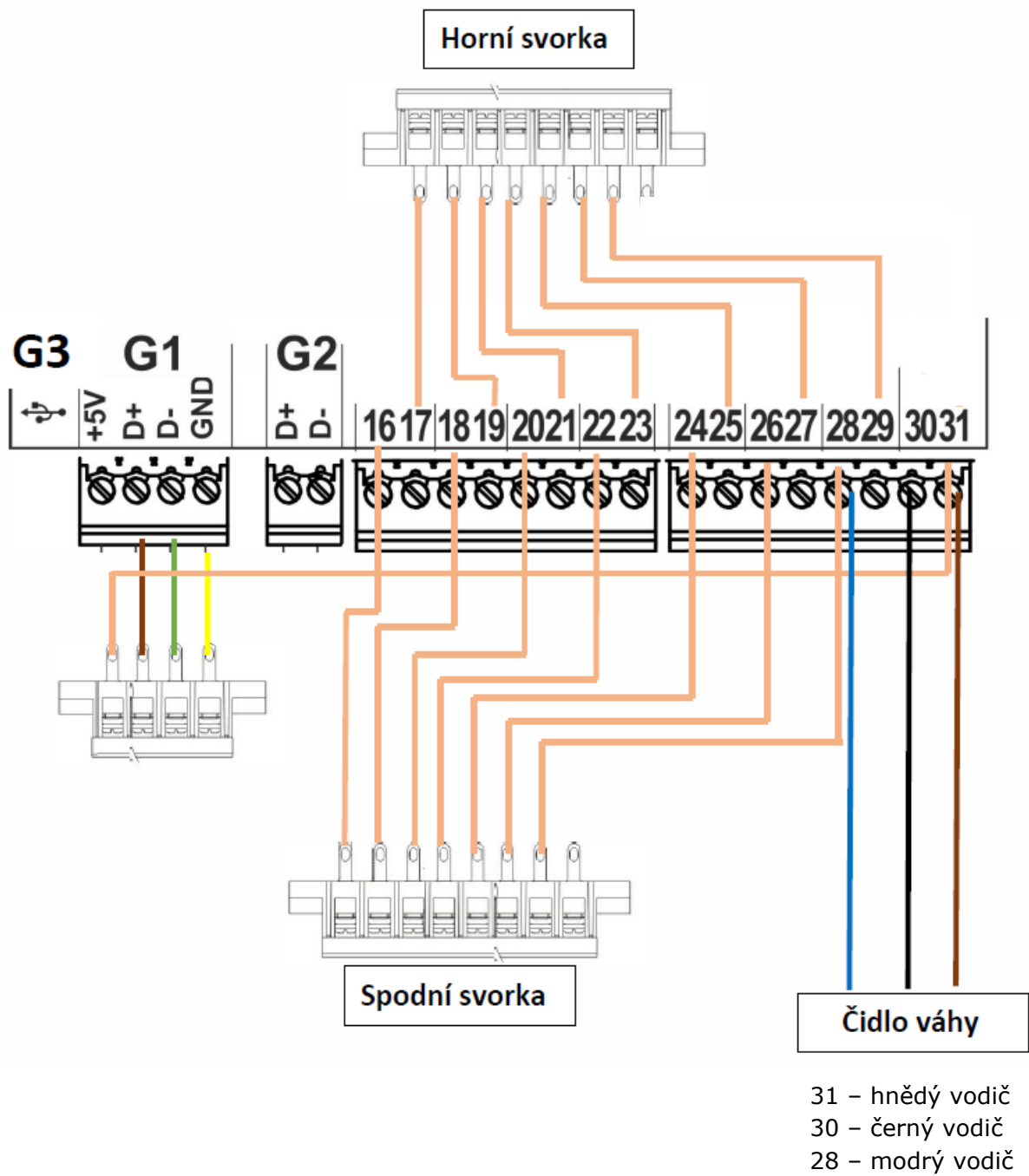


23.2 Schéma zapojení směšovače



23.3 Schéma zapojení čidel

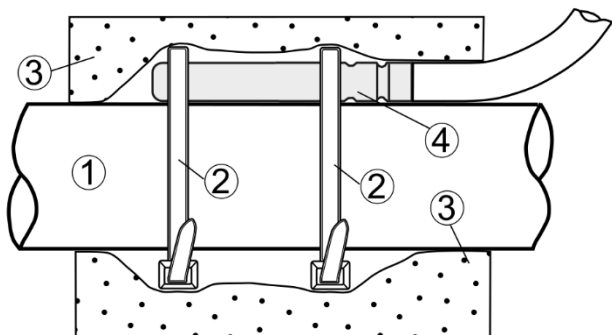
24



Připojení čidel

24.1 Připojení teplotních čidel

Kabely čidel lze prodloužit vodiči s průřezem nejméně 0,5 mm². Celková délka vodičů čidel nesmí překročit 15 m. Čidlo teploty kotle by mělo být umístěno v teplotní jimce kotle, nacházející se v plášti kotle. Snímač teploty užitkové vody – v teplotní jimce v bojleru. Nejlepší umístění teplotního čidla směšovače je v teplotní jimce, která je umístěna v proudu tekoucí vody v potrubí, ale je také možné jej umístit na povrch trubky a zaizolovat.



1 - trubka, 2 - spona, 3 - tepelná izolace, 4 - teplotní čidlo.



Čidla musí být zajištěna proti uvolnění z měřených ploch.

Mezi čidly a měřenými povrchy musí být zajištěn dobrý tepelný kontakt. Pro tento účel použijte tepelně vodivou pastu. Nelijte oleje ani vodu na senzory. Vedení čidel musí být odděleno od napájecích kabelů. V opačném případě, může dojít k chybám v měření teploty. Minimální vzdálenost mezi těmito kabely je 10 cm. Kabely čidel nemohou být v kontaktu s horkými prvky kotle a topného systému. Kabely čidel teploty jsou odolné vůči teplotě do 100°C.

24.2 Připojení teplotních čidel

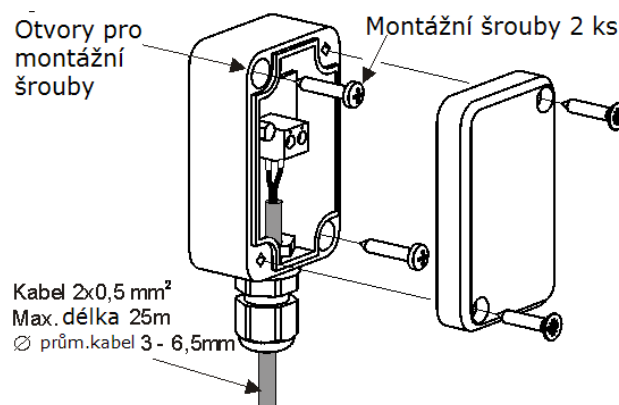
Připojení čidla typu CT4 – regulátor pracuje pouze s čidly typu CT4, výjimkou je venkovní čidlo a čidlo spalin. Připojte čidlo do odpovídajících svorek výkonného modulu a umístěte měřicí prvek na požadované místo v instalaci. Kabel čidla nesmí být v kontaktu s horkými plochami kotle nebo topné instalace a musí být zajištěno proti vytržení. Připojení čidla spalin - spalinové čidlo musí být typu CT2S nebo CT2S-2 a je instalováno v tělese odtahového ventilátoru. Netěsnosti mezi čidlem a sopouchem by měly být

utěsněny. Připojte spalinové čidlo ke svorkám regulátoru. Kabel spalinového čidla nesmí být v kontaktu s horkými prvky kotle, jejichž teplota přesahuje 350 °C.

24.3 Připojení venkovního čidla

Regulátor spolupracuje pouze s čidlem typu CT4-P. Čidlo montujte na nejchladnější části domu, zpravidla je toto severní stěna domu, pod střechou. Snímač by neměl být vystaven přímému slunečnímu záření a dešti. Snímač musí být namontován nejméně 2 m nad zemí, daleko od oken, komínů a jiných zdrojů tepla, které by mohly narušit měření teploty (minimálně 1,5 m).

Připojte snímač pomocí kabelu o průřezu min. 0,5 mm², maximálně 25 m dlouhého. Polarita vodičů není důležitá. Připojte druhý konec kabelu do regulátoru. Připevněte senzor na stěnu pomocí šroubů. Pro přístup k otvorům pro šrouby, odšroubujte víko snímače.



Připojení venkovního čidla CT4-p, čidlo není součástí standardního vybavení.

24.4 Kontrola teplotních čidel

Teplotní čidla mohou být kontrolována měřením jejich odporu při dané teplotě. V případě zjištění významného rozdílu mezi hodnotou měřeného odporu a hodnot uvedených v následující tabulce, musí být čidlo vyměněno.

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

CT2S-2 spalín			
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

CT4-P (venkovní)			
Temp. °C	Min. Ω	Nom. Ω	Max. Ω
-30	609	624	638
-20	669	684	698
-10	733	747	761
0	802	815	828
10	874	886	898
20	950	961	972


25 Připojení dalších zařízení k regulátoru

25.1 Připojení a nastavení pokojového termostatu pro směšovací okruhy

Termostat připojte na svorky 28, 29 výkonného modulu. Po instalaci by měl být prostorový termostat pro ovládání směšovacích okruhů povolen v:

MENU → *Nastavení topného systému* → *Nastavení MIXu* → *Pokojový termostat* → *Podpora termostatu*

Po rozeznutí kontaktu, pokojový termostat začne snižovat teplotu směšovacího okruhu podle hodnoty „Snižování teploty od termostatu“. Čerpadlo okruhu není rozeznutím kontaktu vypnuto, pokud však není nastaveno jinak (servisní menu). Nastavte hodnotu parametru „Snižování teploty od termostatu“ tak, aby po rozeznutí kontaktů pokojového termostatu pokojová teplota klesla.

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

Regulátor pracuje s mechanickým nebo elektronickým termostatem, který po zaregistrování nastavené teploty rozeznává své kontakty.



Automatické pozastavení čerpadla může být aktivováno až po zabezpečení a ujistění, že se kotel nebude přehřívat.

25.2 Připojení rezervního kotle

Regulátor může ovládat rezervní kotel (např. plynový kotel). Při poklesu teploty akumulární nádrže nebo kotle samotného, dojde k aktivaci rezervního kotle.

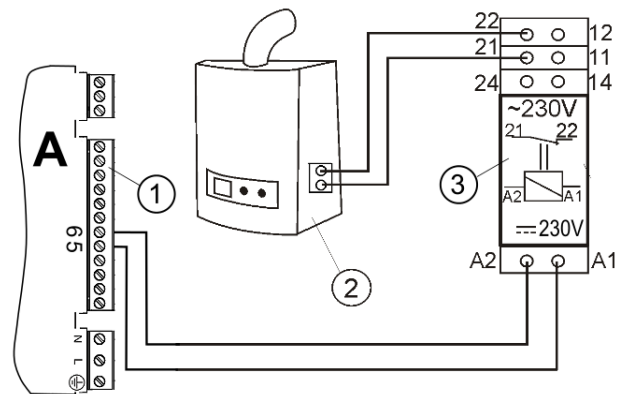
Rezervní kotel připojete ke svorkám regulátoru 5-6 pomocí relé 230V.



Poznámka: Pokud jsou již kontakty 5 a 6 obsazeny, musíte rezervní kotel připojit k modulu B (kontakty 30-31).



K aktivaci kontaktů 5 a 6 musí být potvrzen výběr ovládání rezervního kotle: *Servisní nastavení* → *Rezervní kotel/cirkulační čerpadlo* → *Rezervní kotel*



Příklad zapojení rezervního kotle k regulátoru, kde: 1 - regulátor modul A, 2 - rezervní kotel (plynový) 3 - relé RM 84-2012-35-5230 a patice GZT80 Relpol.

Relé není dodáváno jakou součástí kotle, je možné jej objednat u výrobce kotle.




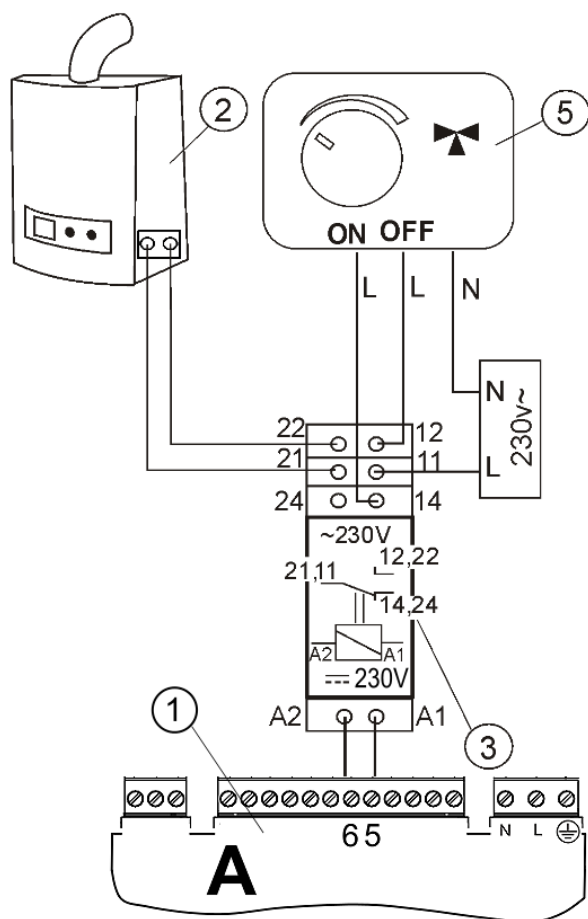
Instalace relé musí být prováděna kvalifikovanou osobou, v souladu s místními předpisy.

Chcete-li povolit řízení rezervního kotle musíte nastavit parametr: *teplota rezervního kotle* na jinou hodnotu než nula.

Servisní nastavení → *Nastavení kotle* → *Rezervní kotel, Teplota rezervního kotle*

Když kotel / akumulační nádrž jsou ohřívány a jejich teplota překročí nastavenou hodnotu, např. 35°C, regulátor vypne rezervní kotel. Regulátor sepne výstup 230V na svorky 5-6. To povede k aktivaci cívký relé a odpojí kontakty. Když teplota klesne pod teplotu vypnutí rezervního kotle regulátor přestane dodávat napětí na svorky 5-6, a aktivuje rezervní kotel.

 Přepnutí regulátoru do režimu STOP, nebo STAND-BY, aktivuje rezervní kotel.



Elektrické schéma řízení rezervního kotle, kde: 1 - regulátor modul A, 2 - rezervní kotel, 3 - relé, 5 - pohon přepínacího ventilu, Pozor : svorky 22,21,24 musí být galvanicky odděleny od svorek 12,11,14.

Po zapnutí rezervního kotle je čerpadlo kotle vypnuto, když poklesne teplota kotle pod teplotu startu čerpadla kotle. Čerpadlo TUV,

nebo i směšovače, pracují po zapnutí rezervního kotle, nezávisle na teplotě kotle, nebo teplotě akumulace.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem od připojeného rezervního kotle. Při odpojení regulátoru z el. sítě, je nezbytné odpojit také rezervní kotel (je-li řízen jednotkou 800D) a ujistit se, že na svorkách není nebezpečné napětí.

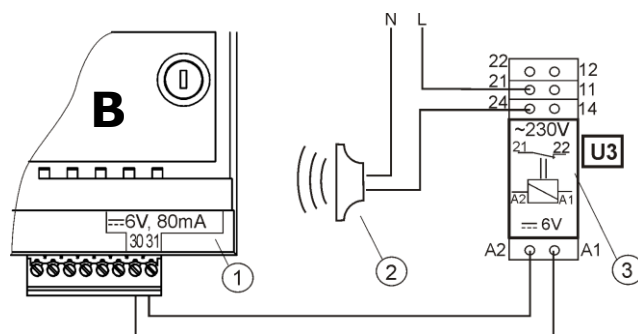


Chraňte se před úrazem elektrickým proudem.

25.3 Připojení signalizace alarmů

Regulátor může signalizovat alarmové situace po připojení externího zařízení, jako např. zvonek, nebo zařízení GSM pro posílání SMS - krátkých textových zpráv. Signalizace alarmů, je dostupná po připojení rozšiřujícího modulu B

Signalizace musí být připojena s použitím modulu U3 (6V).



Zapojení externího alarmu, kde: 1 - regulátor modul B, 2 - externí alarm, 3 - U3 modul se skládá z RM 84-2012-35-1006 relé a GZT80 RELPOL patice.

Aby regulátor ovládal externí signalizaci alarmů, musí být teplota vypnutí rezervního kotle nastavena na „ 0 ”.



MENU → *Servisní nastavení* → *Nastavení kotle* → *Teplota rezervního kotle*

Pro zajištění správné funkce, je potřeba nastavit hodnotu parametru Kód signalizace aktivních alarmů v:

MENU → *Servisní nastavení* → *Alarmy* → *Kód signalizace aktivních alarmů*

Výběr hodnoty 31 pustí napětí na svorky 30-31, při vzniku jakéhokoliv alarmu. Nastavíte-li tento parametr na „0”, nebude regulátor dávat napětí při žádném alarmu.

Kontakt na svorkách 30-31 může být nakonfigurován tak, aby dával napětí při výskytu jednoho nebo více alarmů. Hodnota, na kterou je možné nastavit parametr pro alarm, je v tabulce níže:

Poškození čidla teploty kotle	Překročena maximální teplota kotle	Poškození čidla spalín	Překročení teploty spalín	Nedostatek paliva
a	b	c	d	e
1	2	4	8	16

Například: nastavením parametru na hodnotu „8“, bude napětí na svorce pouze při aktivním alarmu d. Nastavením na „1“, bude signalizován pouze alarm a.

V případě, že má kontakt signalizovat více alarmů, např. alarmy b+d, je potřeba sečíst hodnotu z tabulky, odpovídající jednotlivým alarmům, čili nastavit součet ve výši $2 + 8 = 10$. Pokud mají být signalizovány alarmy a,b,c, je potřeba nastavit na „7“, jako součet $1 + 2 + 4 = 7$

25.4 Připojení směšovače



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 režimu PROVOZ, byl nastaven ventil na hodnotu maximálního otevření, k zajištění odběru tepla z kotle.

Regulátor spolupracuje pouze s pohony, které jsou vybaveny koncovými spínači. Použití jiných pohonů je zakázáno. Mohou být použity s časem otevření v rozsahu 30 až 255s.

Popis připojení a nastavení směšovače: - zapojit čidlo teploty směšovače, - zapnout regulátor a vybrat v servisním menu možnost obsluhy směšovače *Servisní nastavení* → *Nastavení topného systému* → *Nastavení MIXu 1*.

- zadejte v servisním nastavení směšovače odpovídající čas otevření směšovače (čas je uveden na typovém štítku pohonu, např.120s).

- 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, nebo dle dokumentace výrobce pohonu.

- připojte napájení regulátoru,

- zkontrolujte, zda nejsou zaměněny vodiče zavírání a otevírání pohonu směšovače. Vstupte do *Servisní menu* → *Testování výstupů* a otevřete směšovač přes výběr *MIX 1 Otevření = ON*. Při otvírání ventilu by se měla teplota na čidle směšovače zvyšovat. Pokud je tomu jinak, vypněte napájení regulátoru a zaměňte napájecí vodiče. Poznámka: další příčinou může být špatně zapojený ventil mechanicky! Zkontrolujte v dokumentaci výrobce, jestli je správně zapojen.

- zkalibrujte ukazatel % otevření ventilu směšovače č.1. Odpojte elektrické napájení regulátoru, přepněte tlačítko na ruční ovládání. Otočte hlavici ventilu do plně uzavřené polohy, pak přepněte ventil zpět do polohy AUTO. Zapojte napájení regulátoru – ukazatel % otevření ventilu je tímto zkalibrováno.

Poznámka: u směšovačů 2,3,4,5 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*. Kalibrace je signalizovaná v MENU, *Informace* v položce směšovače – info nápisem „KAL“.

25.5 Omezovač teploty STB

Aby se zabránilo přehřátí kotle a vzniku havarijního stavu, je zapojen bezpečnostní omezovač teploty STB, nebo podobný pro daný kotel. Omezovač STB se připojuje ke svorkám 1-2. Pokud je aktivován omezovač teploty, bude vypnuto napájení ventilátoru.



Bezpečnostní omezovač teploty musí mít jmenovité napětí nejméně 230 V a musí mít platný certifikát

Pro obnovení provozu musí kotel vychladnout a následně je nezbytné odšroubovat černou krytku z rozvodnice regulátoru a vhodným předmětem (např. tužkou) stlačit resetovací tlačítko.

25.6 Zapojení dálkového ovládání ecoSTER 200 /ecoSTER TOUCH

Hlavní funkce panelu ecoSTER 200:

- funkce pokojového termostatu
- funkce dálkového ovládání regulátoru kotle
- funkce signalizace alarmů

Maximální délka kabelů pro připojení ecoSTERu je 30m. Průřez kabelů nesmí být menší než 0,5 mm². Jestliže je provoz panelu narušen, použijte kabel s kovovým stíněním a jeden konec uzemněte (neuzemňujte oba konce!). Pokojový panel je možné zapojit pomocí 2 nebo 4 vodičového kabelu.

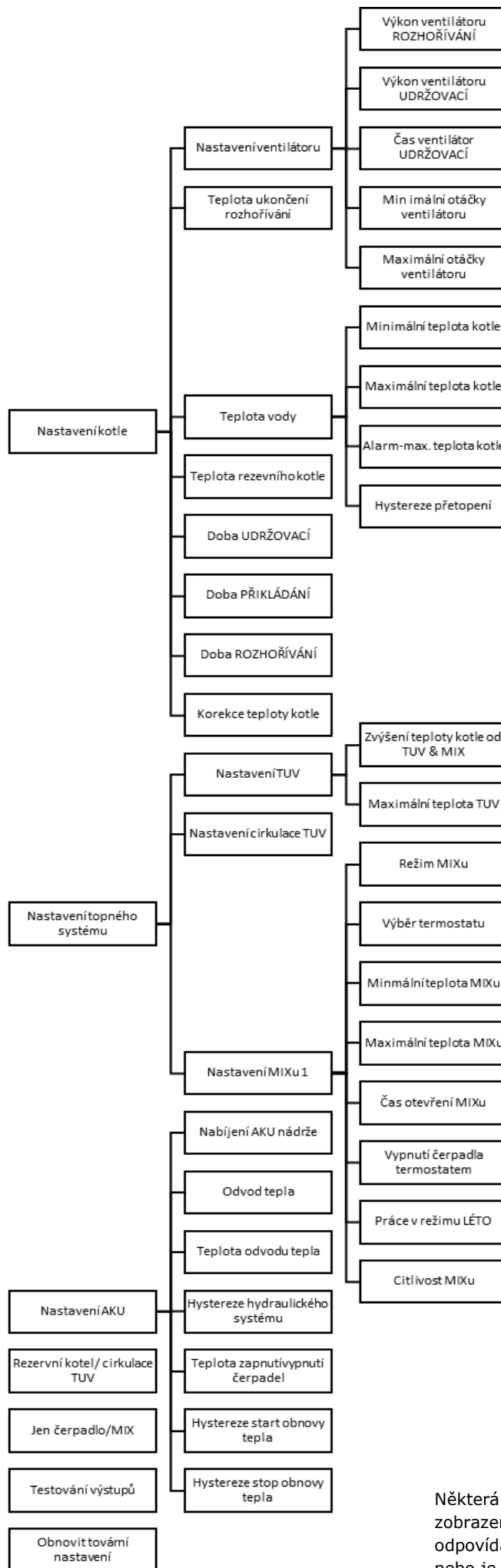
Čtyřvodičové zapojení:

Připojit v souladu se schématem elektrického zapojení.

Dvouvodičové připojení:

Dvouvodičové připojení vyžaduje napájení 5V, se jmenovitý proud nejméně 200mA. Vodiče GND a +5 V na výstupu z ecoSTER200 připojeny k externímu napájení. Napájení není součástí dodávky zařízení.

26 Servisní nastavení



Některá nastavení nemusí být zobrazena pokud není připojeno odpovídající čidlo, rozšiřující modul, nebo je parametr ukrytý

26.1 POPIS SERVISNÍCH PARAMETRŮ

Výkon ventilátoru	Nastavení výkonu ventilátoru.
<ul style="list-style-type: none"> • Výkon ventilátoru ROZHOŘIVÁNÍ 	Výkon ventilátoru při rozhořívání kotle. Příliš vysoký nebo nízký výkon může vést k neúspěšnému rozhoření v kotli.
<ul style="list-style-type: none"> • Výkon ventilátoru UDRŽOVACÍ • Čas ventilátor UDRŽOVACÍ 	Ventilátor je zapnut na čas <i>Čas vent. UDRŽOVACÍ</i> s výkonem nastaveným v <i>Výkon vent. UDRŽOVACÍ</i> pro udržování stáložární vrstvy
<ul style="list-style-type: none"> • Min otáčky ventilátoru 	Důležitý parametr, ovlivňující správné řízení spalovacího procesu. Měl by být nastaven tak, aby ventilátor s tímto výkonem snižoval teplotu spalin a kotle. Neschopnost udržet tento stav bude mít za následek překročení nastavené teploty kotle. Minimální výkon ventilátoru by měl být stanoven pozorováním chování kotle.
<ul style="list-style-type: none"> • Max otáčky ventilátoru 	Parametr má vliv na dosažení výkonu kotle a rychlost dosažení zadané teploty kotle, nebo spalin. <i>Max. otáčky ventilátoru</i> by měl být stanoven na základě požadovaného výkonu kotle a sledováním chování ventilátoru. Příliš nízká hodnota může způsobit, že kotel nedosáhne jmenovitého výkonu kotle. Příliš vysoká hodnota může způsobit špatné hoření a vyhasnutí v kotli.
Teplota spalin	Nastavení teploty spalin.
<ul style="list-style-type: none"> • T. ukončení rozhořívání 	Parametr definuje při jaké teplotě spalin regulátor přepne z režimu ROZHOŘIVÁNÍ do režimu PROVOZ.
Teplota vody	Nastavení teploty kotle.
<ul style="list-style-type: none"> • Minimální teplota kotle 	Jedná se o parametr, za pomoci kterého může být uživateli zabráněno nastavení příliš nízké zadané teploty kotle. Kotel, který pracuje s příliš nízkou teplotou může způsobit jeho rychlé poškození korozí, znečištění atd. Doporučená teplota je 65°C.
<ul style="list-style-type: none"> • Maximální teplota kotle 	Jedná se o parametr, za pomoci kterého může být uživateli zabráněno nastavení příliš vysoké zadané teploty kotle.
<ul style="list-style-type: none"> • Alarm-max. teplota kotle 	Teplota, při které se aktivuje alarm PŘEKROČENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty KOTLE. Doporučuje se nastavit teplotu alarmu kotle pod hodnotu aktivace bezpečnostního omezovače teploty STB, aby se zabránilo přerušení provozu kotle před přehřátím čidla STB.
<ul style="list-style-type: none"> • Hystereze přetopení 	Hystereze pro režim PŘETOPENÍ kotle.
Teplota rezerv. kotle	Za pomoci tohoto parametru se definuje teplota kotle na tuhá paliva a akumulární nádoby, při které zůstane rezervní kotel vypnutý. Jestliže je aktivní cirkulace TUV v modulu A a chybí modul B, tak je tato funkce nedostupná.
Alarmy	Je k dispozici pouze při připojení modulu B. Popis: 25.3
Termostat	Nastavení termostatu.
<ul style="list-style-type: none"> • Podpora termostatu 	Zapíná, nebo vypíná obsluhu termostatu. Je nezbytné nechat tuto funkci deaktivovanou.
Doba UDRŽOVACÍ	Čas určující, jak dlouho bude regulátor zapínat ventilátor pro udržení stáložární vrstvy
Doba PŘIKLÁDÁNÍ	Režim PŘIKLÁDÁNÍ umožňuje přiložení paliva do kotle. Ventilátor pracuje na 100% výkon, bez ohledu na nastavení parametru <i>Max výkon ventilátoru</i> . Ventilátor pracuje na 100% po dobu nastavenou v tomto parametru. Je možné přepnout regulátor z tohoto režimu a to do režimu STOP nebo PROVOZ.
Doba ROZHOŘIVÁNÍ	Pokud v čase nastaveném tímto parametrem není dosaženo teploty pro ukončení ROZHOŘIVÁNÍ, tak regulátor přepne do režimu PROVOZ.
Korekce teploty kotle	Umožňuje upravit zobrazovanou teplotu kotle, snímanou čidlem kotle
Nastavení TUV	
<ul style="list-style-type: none"> • Zvýš.tepl.kotle TUV&MIX 	Parametr určuje o kolik stupňů bude zvýšena zadaná teplota kotle, za účelem nahřátí zásobníku TUV a zajištění potřebného výkonu pro směšovací okruh. Nicméně, bude se tak dít pouze v případě potřeby. Pokud je nastavená teplota kotle dostatečně vysoká, nebude ji regulátor měnit, vzhledem na nutnost nahřívání zásobníku TUV, nebo směšovacího okruhu.
<ul style="list-style-type: none"> • Max teplota TUV 	Parametr nastavuje maximální teplotu, na kterou je nahříván zásobník TUV, během odvodu přebytečného tepla z kotle nebo akumulární nádrže, v alarmových situacích. Je to velmi důležitý parametr, kdy nastavení příliš vysoké teploty může vést k opaření uživatele. Příliš nízká hodnota parametru způsobí, že během přehřátí kotle nebude možnost odvodu přebytečného tepla do

	zásobníku TUV. Při návrhu instalace zásobníku TUV, je potřeba brát v úvahu, že může dojít k poškození regulátoru. V důsledku poruchy regulátoru se může voda v zásobníku TUV nahřát na vysokou teplotu, a to může způsobit opaření uživatele. Proto je potřeba instalovat dodatečný termostatický ventil.
• Prodloužení práce TUV	U systémů bez akumulární nádrže, po nahřátí zásobníku TUV a vypnutí čerpadla TUV, bývá často problém s přehřátím kotle. Tento problém nastává zvláště tehdy, pokud režim regulátoru = LÉTO. Tehdy jsou čerpadla kotle a směšovací okruhy vypnuta. Za účelem ochlazení kotle, je možné prodloužit práci čerpadla TUV o čas <i>Prodloužení práce čerpadla TUV</i> . Při aktivní obsluze akumulace, není tato možnost dostupná.
Nastavení cirkulace TUV	Dostupné pouze pokud je aktivováno v servisním menu.
Nastavení MIXu 1-3	Dostupné pouze je-li v <i>Servisní nastavení</i> → <i>Jen čerpadlo/MIX</i> nastavena hodnota <i>čerpadlo+mix</i>
• Režim MIXu	Vypnuto – pohon směšovače a čerpadlo nepracují Zapnuto UV – funkce se vybere, pokud směšovací okruh dodává topnou vodu do ústředního vytápění. Maximální teplota směšovacího okruhu není řídicím algoritmem ohraničena. Směšovač je otevřen na 100% v případě alarmu, např. při <i>Překročení maximální teploty kotle</i> . Zapnuto podlahovka – funkce se vybere, pokud směšovací okruh dodává topnou vodu do podlahového vytápění. Maximální teplota směšovacího okruhu je ohraničena na 50°C, aby nemohlo dojít k poškození podlahy, nebo opaření uživatelů.
• Výběr termostatu	Tato volba umožňuje změnit pokojový termostat pro směšovaný okruh, pokud je pokojový panel ecoSTER200 připojen. Možnosti jsou následující: - universální – standardní termostat, zapojený do svorek 28-29, - ecoSTER1 – termostat 1 v ecoSTER 200, - ecoSTER2 – termostat 2 v ecoSTER 200, - ecoSTER3 – termostat 3 v ecoSTER 200. Pokud není zapojený ecoSTER 200, tak regulátor spolupracuje se standardním termostatem a vstup do tohoto parametru je zablokovaný.
• Minimální 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 <i>Minimální teplota MIXu</i> , tak regulátor přijme <i>Minimální teplotu MIXu</i> , jako teplotu zadanou.
• Maximální teplota MIXu	Parametr plní dvě funkce: - je to parametr, za pomoci kterého je možné omezit uživateli nastavení příliš vysoké teploty směšovače. Regulátor přijme teplotu nastavenou parametrem <i>Maximální teplota mixu</i> jakou zadanou, v případě že výsledek výpočtu zadané teploty dle venkovního čidla a ekvitermní křivky převyšuje hodnotu zadanou parametrem <i>Maximální teplota MIXu</i> . – při parametru <i>Režim směšovače</i> = <i>zapnuto podlahovka</i> , je to také mezní hodnota teploty čidla směšovače, při které zůstane čerpadlo směšovače vypnuto. Pro podlahové vytápění nastavit na hodnotu, ne větší, než 45°C – 50°C.
• Čas otevření MIXu	Zadejte čas plného otevření ventilu, který je uveden na výrobním štítku pohonu ventilu, např. 140s
• Vyp. čerpad. termostatem	Nastavení parametru na hodnotu ANO, vede k uzavření směšovacího ventilu a vypnutí čerpadla směšovače po dosažení požadované pokojové teploty.
• Režim LÉTO	Umožňuje zapnutí směšovacího okruhu, při aktivním režimu LÉTO.
• Citlivost MIXu	Nastavení parametru, který určuje hodnotu teplotní necitlivosti (tzv. mrtvá zóna) pro ovládání směšovačem. Regulátor ovládá směšovací ventil tak, aby hodnota teploty, měřená čidlem směšovače, byla rovna zadané hodnotě. Nicméně, aby se zabránilo příliš častým pohybům pohonu, které by mohly zbytečně zkrátit jeho životnost, regulace je aktivní teprve tehdy, pokud změřená teplota okruhu směšovače bude vyšší nebo nižší než zadaná teplota o hodnotu necitlivost směšovače.
Nastavení AKU	
• Nabíjení AKU nádrže	Zapíná, nebo vypíná obsluhu akumulární nádrže
• Odvod tepla	Zapíná nebo vypíná funkci odvodu tepla z akumulární nádrže
• Tepl. odvodu tepla	Teplota akumulární nádrže, při které je zahájeno její ochlazování a teplo je puštěno do topných okruhů a okruhu TUV

• Hyst. hydraulického sys.	Hystereze hydraulického systému pro akumulární nádrž
• T. zapnutí/vypnutí čerp.	Teplota akumulární nádrže pro zapnutí a vypnutí čerpadla MIXu a TUV.
• Hyst.startu obnov. tepla	Tyto parametry určují rozdíly teplot mezi akumulární nádobou a kotlem při kterých bude vypnuto/zapnuto čerpadlo kotle. Nastavení parametru <i>Hyst. stop obnov. tepla</i> = OFF, bude vypnuta funkce pro ochranu před vychlazováním akumulární nádrže.
• Hyst. stop obnov. tepla	
Obnovit tovární nastav.	Chcete-li obnovit tovární nastavení servisních parametrů, nastavte kurzor na volbu ANO a stiskněte ovládací kolečko. Obnovením servisního nastavení, budou také obnovena nastavení pro uživatele.
Rezerv.kotel/cirkul. TUV	Nastavení výstupu 5-6 do režimu pro spínání rezervního kotle, nebo cirkulačního čerpadla TUV.
Jen čerpadlo/MIX	Nastavení výstupu 11-12. Výběr: <i>Jen čerpadlo</i> , <i>Čerpadlo + mix</i> .

27 POPIS ALARMŮ

27.1 Poškození čidla teploty spalin

Alarm nastane při poškození čidla spalin nebo při překročení měřicího rozsahu tohoto čidla. Reset alarmu se provádí vypnutím a opětovným zapnutím regulátoru. Je nezbytné zkontrolovat čidlo a případně ho vyměnit. Můžete také stisknout ovládací tlačítko "TOUCH & PLAY". Při poškození tohoto čidla je k dispozici nouzový režim provozu kotle – prosím kontaktujte výrobce kotle.



Kontrola čidla teploty je popsána v kpt. 24.4.

27.2 Překročení maximální teploty kotle

Pokud teplota kotle překročí hodnotu parametru *alarm - max. teplota kotle*, následuje vypnutí ventilátoru a zároveň se aktivuje alarm překročení maximální teploty kotle. Aktivuje se čerpadlo TUV, čerpadlo MIXu a je otevřen pohon ventilu.

Pokud v čase alarmu překročení maximální teploty kotle, je změřená teplota v zásobníku TUV vyšší než *Max.teplota TUV*, zůstane čerpadlo TUV vypnuto.

Pokud je zvoleno *Režim MIXu = Zapnuto podlaha*, tak čerpadlo směšovače a pohon směšovače pracují normálně, bez ohledu na alarm.

Po snížení teploty kotle je alarm automaticky zrušen.



Pozor: umístění čidla teploty za vodním pláštěm kotle, např. na topné trubce, není povoleno. Může dojít ke zpožděné detekci přehřátí kotle.

27.3 Poškození čidla teploty kotle

Alarm nastane. Pokud je poškozeno čidlo kotle, nebo při překročení měřicího rozsahu čidla. Ventilátor, směšovače a čerpadla pracují stejně, jako při alarmu přehřátí kotle. Reset alarmu se provádí vypnutím a opětovným zapnutím regulátoru. Můžete také stisknout ovládací tlačítko "TOUCH & PLAY".



Kontrola čidla teploty je popsána v kpt. 24.4.

27.4 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 kabel a vyměnit jej.

28 VÝMĚNA NÁHRADNÍCH DÍLŮ A KOMPONENTŮ

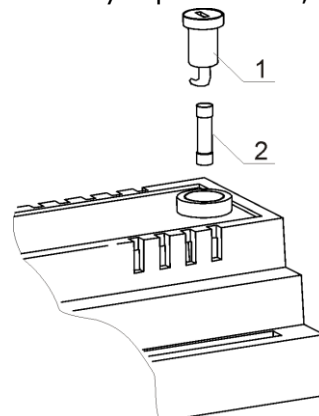
Při objednání náhradních dílů a komponentů je potřeba udávat nezbytné informace, které se nacházejí na výrobním štítku. Nejlépe, pokud bude dodané výrobní číslo regulátoru. V případě chybějícího výrobního čísla, uvádějte model, provedení regulátoru a rok výroby.



Výrobní číslo regulátoru je umístěno na výkonném modulu. Číslo ovládacího panelu není výrobním číslem.

28.1 Výměna sítové pojistky

Sítová pojistka se nachází ve výkonném modulu. Chrání regulátor proti poškození. Používejte pomalé, porcelánové pojistky 5x20mm s jmenovitým proudem 6,3A.



Výměna pojistky, kde: 1 – držák pojistky, 2 – pojistka.

Chcete-li vyměnit pojistku, zatlačte držák šroubovákem a otočte proti směru hodinových ručiček.

29 Popis možných poruch

Popis	Doporučení
Displej nic neukazuje, i když je zapojen v el. síti.	Podívejte se: <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.
Zadaná teplota kotle na displeji je jiná než naprogramovaná	Podívejte se na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jestli v této době neprobíhá ohřev zásobníku TUV a nastavená teplota TUV je nastavena nad teplotou kotle, a pokud ano, rozdíl v označení zmizí po zahřátí vody TUV, nebo snížení teploty zadané TUV. ▪ v případě, že je pokojový termostat zapnutý - nastavit servisní parametr snížení teploty od termostatu na „0“ (je-li k dispozici) ▪ v případě, že časové intervaly jsou zapnuté - vypnout časové intervaly kotle (pokud jsou k dispozici)
Čerpadlo kotle nepracuje	Podívejte se na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jestli kotel překročil teplotu nad parametr tepl. zapnutí čerpadla kotle – počkat, nebo snížit teplotu zapnutí čerpadla kotle. ▪ jestli pokojový termostat neblokuje čerpadlo kotle –parametr čas prostoje čerpadla kotle nastavit na „ 0 “ ▪ jestli není čerpadlo není poškozeno, nebo zablokováno.
Ventilátor nepracuje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ instalovaný omezovač teploty STB s ručním návratem do výchozí polohy, musíte jej odblokovat tím, že odšroubujete víko a stisknete tlačítko dle instrukcí výrobce kotle ▪ Zkontrolujte a případně vyměňte ventilátor
Teplota není měřena správně	Ujistěte se, že: <ul style="list-style-type: none"> ▪ je dobrý tepelný kontakt mezi teplotním čidlem a měřeným povrchem ▪ vodič není umístěn příliš blízko k napájecímu kabelu, ▪ zda je čidlo připojeno k regulátoru ▪ je čidlo poškozené, případně vyměňte
Čerpadlo TUV pracuje přesto, že zásobník TUV je již nahřátý	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavit parametr prodloužení času práce čerpadla TUV = 0
Kotel se přehřívá i přes vypnutý ventilátor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Příčinou může být nedostatečný odběr tepla, nebo chybějící akumulární nádrž.
V informacích MIXu 1, se neshoduje ukazatel v % s aktuální pozicí ventilu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Počkejte až se směšovač sám zkalibruje, nebo kalibrujte ručně.

29.1 Registr změn v dokumentaci:



**Trnávka 37,
751 31 Lipník nad Bečvou
Czech Republic
info@blazeharmony.com
www.blazeharmony.com**