



Dotykový ovladač ecoMAX860P

PRO AUTOMATICKÉ KOTLE NA PEVNÁ PALIVA SE ZAPÁLENÍM
(PODAVÁČ NÁDOBY A RETORTY), verze: ecoMAX920P1-T



ecoSTER TOUCH*

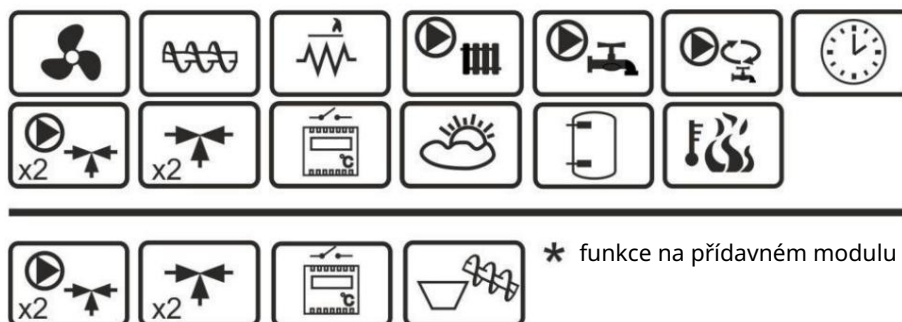


ecoNET300*

www.econet24.com



ecoNET.apk



* funkce na přídatném modulu B

* pokojový panel ecoSTER TOUCH a internetový modul ecoNET300 nejsou standardním vybavením regulátoru.



NÁVOD K POUŽITÍ A INSTALACI

VERZE: 1.0

VERZE

MODUL

PANEL

SOFTWARE:

A/B

v01.XX.XX v01.XX.XX

OBSAH	
1	BEZPEČNOST..... 4
2	OBEČNÉ INFORMACE 5
3	INFORMACE O DOKUMENTACI..... 5
4	UKLÁDÁNÍ ZÁZNAMŮ 5
5	POUŽITÉ SYMBOLY A ZNAČKY..... 5
6	SMĚRNICE WEEE 2012/19/EU 5
NÁVOD K POUŽITÍ..... 7	
7	UŽIVATELSKÉ MENU 8
8	OBSLUHA OVLADAČE 9
8.1	POPIS HLAVNÍHO OKNA..... 9
8.2	ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ KOTLE 10
8.3	NASTAVENÍ TEPLIT 10
8.4	ROZSVÍCENÍ..... 10
8.5	PRÁCE 10
8.6	REŽIMY ŘÍZENÍ 10
8.7	DOHLED 11
8.8	HASICÍ POSTUP 11
8.9	STOP..... 11
8.10	NASTAVENÍ OHŘEVU TUV 11
8.11	NASTAVENÍ POŽADOVANÉ TEPLITY TUV 12
8.12	HYSTEREZE ZÁSOBNÍKU TUV 12
8.13	CIRKULACE TUV 12
8.14	ZAPNUTÍ LETNÍ FUNKCE 12
8.15	DEZINFEKCE ZÁSOBNÍKU TUV 12
8.16	NASTAVENÍ SMĚŠOVACÍ CIRKULACE 12
8.17	OVLÁDÁNÍ VŮČI POČASÍ 13
8.18	POPIS NASTAVENÍ NOČNÍHO ÚSPORY 14
8.19	KONFIGURACE HLADINY PALIVA 15
8.20	INFORMACE 16
8.21	RUČNÍ OVLÁDÁNÍ 16
8.22	ROŠT..... 16
8.23	NABÍDKA OBLÍBENÝCH 16
8.24	SPOLUPRÁCE S MÍROVÝM PANELEM 16
8.25	SPOLUPRÁCE S INTERNETOVÝM MODULEM 16
SERVISNÍ PŘÍRUČKA 17	
9	HYDRAULICKÁ SCHÉMATA 18
10	TECHNICKÉ ÚDAJE 21
11	PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY 21
12	INSTALACE REGULÁTORU 21
12.1	PODMÍNKY PROSTŘEDÍ 21
12.2	POŽADAVKY NA MONTÁŽ 21
12.3	INSTALACE MODULU 21
12.4	STUPEN OCHRANY DIVASICKÉHO KRYTÍ 22
12.5	PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉ INSTALACE 22
12.6	PŘIPOJENÍ TEPLITNÝCH SNÍMAČŮ 27
12.7	PŘIPOJENÍ ČIDLA POČASÍ 27
12.8	KONTROLA TEPLITNÝCH SNÍMAČŮ 27
12.9	PŘIPOJENÍ POKOJOVÉHO TERMOSTATU A SMĚŠOVACÍHO VENTILU 28
12.10	PŘIPOJENÍ TERMOSTATU KOTELNY.... 28
12.11	PŘIPOJENÍ REZERVNÍHO KOTLE 29
12.12	PŘIPOJENÍ SIGNALIZACE POPLACHU.....30
12.13	PŘIPOJENÍ SMĚŠOVACÍHO POHONU.....30
12.14	PŘIPOJENÍ OMEZOVAČE TEPLITY STB.....31
12.15	VCHOD DS31
12.16	PŘIPOJENÍ ŘÍDÍCÍHO PANELU31
12.17	AKTUALIZACE SOFTWARE32
13	SERVISNÍ MENU33
14	NASTAVENÍ SERVISU35
14.1	HOŘÁK.....35
14.2	KOTLE36
14.1	Ústřední vytápění a ohřev teplé užitkové vody.....37
14.2	VYROVNANÁ ZÁSoba38
14.3	MIXÉR39
14.4	DALŠÍ PARAMETRY40
15	POPIS ALARMŮ41
15.1	PŘEKROČENÍ MAX. TEPLITY KOTLE41
15.2	PŘEKROČENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLITY PODÁVAČE.....41
15.3	VADNÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ PODÁVAČE41
15.4	VADNÉ ČIDLO TEPLITY KOTLE41
15.5	VADNÝ SNÍMAČ TEPLITY PODÁVAČE41
15.6	VADNÉ ČIDLO TEPLITY VÝFUKU41
15.7	NEÚSPĚŠNÝ POKUS O ZAPÁLENÍ KOTLE.....41
15.8	NEDOSAŽENA TEPLOTA VÝFUKOVÝCH PLYNŮ. ZKONTROLUJTE KVALITU PALIVA42
15.9	PŘEHŘÁTÍ KOTLE, KONTAKT STB ROZPOJENÝ42
15.10	PŘEKROČENÍ MAX. TEPLITY VÝFUKOVÝCH PLYNŮ. RIZIKO POŠKOZENÍ SNÍMAČE !.....42
15.11	NEÚSPĚŠNÝ POKUS O NAPLNĚNÍ NÁDRŽE42
15.12	VÝPADEK NAPÁJENÍ42
15.13	VADNÝ SNÍMAČ VENTILÁTORU NEBO OTÁČEK42
16	DALŠÍ FUNKCE.....42
16.1	VÝPADEK NAPÁJENÍ42
16.2	OCHRANA PŘED ZAMRZNUTÍM.....42
16.3	OCHRANNÁ FUNKCE ČERPADLA PŘED STAGNACÍ.....42
16.4	ZÁSoba DO ZÁSOBNÍKU43
17	VÝMĚNA DÍLŮ A KOMPONENTŮ.....43
17.1	VÝMĚNA SÍŤOVÉ POJISTKY43
17.2	VÝMĚNA OVLÁDACÍHO PANELU.....43
18	LAMBDA SOND.....43

1 BEZPEČNOST

Bezpečnostní požadavky jsou specifikovány v konkrétních částech této příručky. Kromě toho je nutné v této příručce dodržovat následující požadavky.



- Před zahájením instalace, oprav nebo údržby a během jakýchkoli připojovacích prací je nezbytné odpojit síťové napájení a ujistit se, že svorky a elektrické vodiče nejsou pod napětím.

- Po vypnutí regulátoru pomocí klávesnice se na jeho svorkách může vyskytnout nebezpečné napětí.

- Regulátor se ŽÁDNÝ **Možná** být používá k určenému ne nekonzistentní účelu.

- Regulátor je určen pro vestavěnou instalaci.

kotle, systému ústředního topení a systému ohřevu teplé vody před účinky selhání regulátoru nebo chyb v jeho softwaru by měla být použita dodatečná automatická ochrana.

- Naprogramované parametry by měly být zvoleny pro daný typ kotle a druh paliva s ohledem na všechny provozní podmínky systému. Nesprávný výběr parametrů může vést k poruše kotle (přehřátí kotle, zpětný náběh plamene do podavače paliva atd.).

- Regulátor je určen pro výrobce kotlů. Před použitím regulátoru by měl výrobce kotle ověřit, zda regulátor správně funguje s daným typem kotle a nepředstavuje nebezpečí.

- Regulátor není jiskrově bezpečné zařízení, což znamená, že v případě poruchy může být zdrojem jisker nebo vysokých teplot, které by v přítomnosti hořlavého prachu nebo plynů mohly způsobit požár nebo výbuch. Udržujte prostor kolem regulátoru čistý.

- Regulátor musí být nainstalován výrobcem kotle v souladu s platnými normami a předpisy.

- Úpravy naprogramovaných parametrů by měla provádět pouze osoba seznámená s touto příručkou.

- Regulátor smí být používán pouze v topných okruzích konstruovaných v souladu s platnými předpisy.

- Elektrická instalace, ve které pracuje Regulátor by měl být chráněn pojistkou vhodně zvolenou pro použité zátěže.
dolů

- Regulátor nelze používat s poškozeným krytem.

- Za žádných okolností by se neměla upravovat konstrukce regulátoru.

- Regulátor využívá elektronické odpojení připojených zařízení (provoz typu 2Y dle normy PN-EN 60730-1) a mikroodpojení (provoz typu 2B³ dle normy PN-EN 60730-1).

- Zabraňte dětem v přístupu k regulátoru.

2 Obecné informace

Regulátor je určen k řízení provozu kotle s automatickým podáváním tuhého paliva a zapalovačem. Detekce plamene se provádí pomocí čidla teploty spalín.

Regulátor řídí provoz neregulovaného okruhu ústředního topení, provoz okruhu teplé užitkové vody a provoz regulovaných topných okruhů.

(směšování). Požadovanou teplotu topných okruhů lze nastavit na základě údajů z meteorologického čidla.

Možnost propojení s pokojovými termostaty pomáhá udržovat příjemnou teplotu ve vytápěných místnostech. Zařízení navíc v případě potřeby zapne záložní kotel (plynový nebo olejový).

Regulátor lze použít s přídatným ovládacím panelem ecoSTER TOUCH umístěným v obývacích pokojích a s internetovým modulem ecoNET300, který umožňuje online ovládání regulátoru přes web.

Regulátor lze použít v domácnostech a podobných prostorách, stejně jako v lehce industrializovaných budovách.

3. Informace o dokumentaci

Návod k regulátoru doplňuje dokumentaci ke kotli. Zejména je třeba kromě pokynů v tomto návodu dodržovat i dokumentaci ke kotli.

Návod k obsluze regulátoru je rozdělen do dvou částí: jedné pro uživatele a jedné pro instalačního technika. Obě části obsahují důležité bezpečnostní informace, proto by oběma částmi měl být seznámen každý, kdo bude odpovídat za žádné škody vzniklé v důsledku nedodržení těchto pokynů.

4. Uložení dokumentace

Pečlivě si uschovejte tento návod k instalaci a obsluze a všechny další platné pokyny.

dokumentaci, aby ji bylo možné v případě potřeby kdykoli použít. Při stěhování nebo prodeji zařízení by měla být prozatím přiložená dokumentace předána novému uživateli nebo majiteli.

5 Použité symboly a označení

V této příručce jsou použity následující grafické symboly a označení:



- symbol označuje užitečné informace a tipy,



- symbol označuje důležité informace, které mohou vést k poškození majetku nebo ohrožení zdraví či života osob a domácích zvířat,

Poznámka: Symboly slouží k označení důležitých informací, které usnadňují seznámení se s návodem. To však nezabavuje uživatele a instalačního technika povinnosti dodržovat požadavky, které nejsou označeny grafickými symboly!

6 Směrnice o OEEZ 2012/19/EU

Zákon o elektřině a elektronice.



- Obal a výrobek zlikvidujte ve vhodném recyklačním zařízení
nakonec po dobu jeho životnosti.
- Ne výrobek zlikvidujte s běžným Spolu
odpadem.
- Výrobek nespalujte.

NÁVOD K POUŽITÍ

ecoMAX860P DOTYKOVÝ

7 UŽIVATELSKÉ MENU

Hlavní nabídka
Informace
Nastavení kotle
Nastavení TUV*
Léto/Zima
Nastavení mixéru 1 - 4
Obecná nastavení
Ruční ovládání
Budíky
Vypnutí/zapnutí ovladače
Nastavení služby

Nastavení kotle
Nastavení teploty kotle
Ekvitermní řízení kotle*
Topná křivka kotle*
Rovnoběžný posun křivky*
Koeficient pokojové teploty*
Modulace výkonu •
Maximální výkon kotle • 100% fukací výkon • 100% fukání • 100% kyslík* • 50% hystereze H2 • Meziúhlý výkon kotle • 50% fukací síla • 50% fukání • 50% kyslík* • 30% hystereze H1 • Minimální výkon kotle • 30% fukací síla • 30% fukání • 30 % kyslíku* • Průtok vzduchu na roštu* • Hystereze kotle • Korekce napájení • Minimální výkon kotle FL • Maximální výkon kotle FL
Zdroj tepla
• Hořák • Rošt • Rezervní kotel*
Regulační režim •
Standardní • FuzzyLogic • Max. kW • Průměrný kW • Minimální kW
Výběr paliva
Hladina paliva
• Úroveň alarmu • Kalibrace hladiny paliva
Kalibrace lambda sondy*
Naplánovat

• Inkluze • Redukční hodnota • Harmonogram

Nastavení TUV
Požadovaná teplota TUV
Provozní režim čerpadla TUV •
Vypnuto • Priorita • Bez priority
Hystereze zásobníku TUV
Dezinfekce TUV
Harmonogram - TUV
• Inkluze • Hodnota redukce • Harmonogram
Harmonogram - Oběhové čerpadlo

Nastavení mixéru 1 - 4
Nastavení teploty směšovače
Směšovací pokojový termostat
Řízení směšovače dle počasí*
Topná křivka směšovače*
Rovnoběžný posun křivky*
Koeficient pokojové teploty*
Naplánovat
• Inkluze • Redukční hodnota • Harmonogram

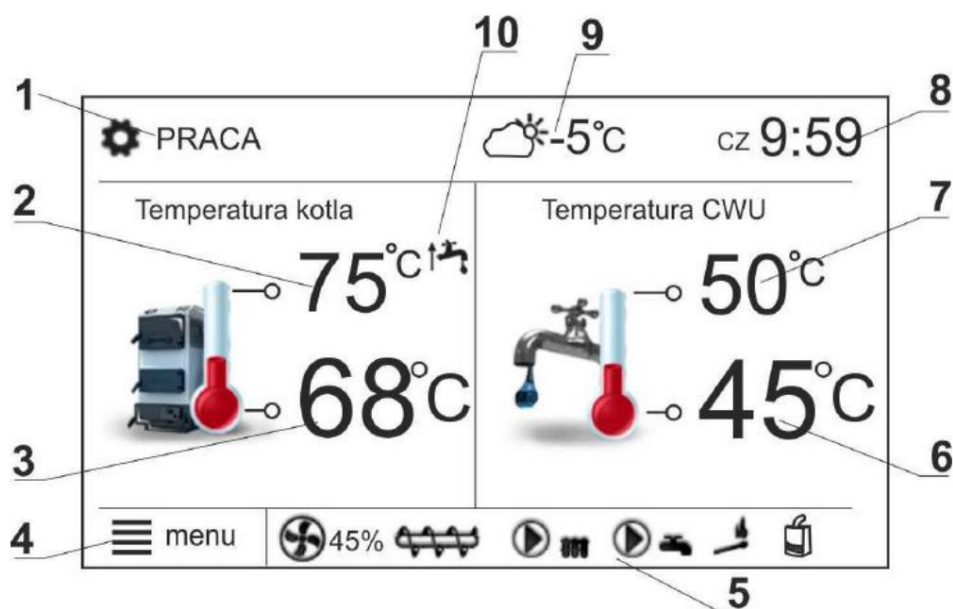
Léto/Zima
LETNÍ režim •
Léto • Zima Auto*
Teplota aktivace letního režimu *
Teplota vypnutí v letním režimu *

Obecná nastavení
Hodiny
Datum
Jas obrazovky
Zvuk
Jazyk
Aktualizace softwaru
Nastavení Wi-Fi*

* není k dispozici, pokud není připojen příslušný senzor nebo přídatný modul, nebo je parametr skrytý.

8. Obsluha regulátoru

8.1 Popis hlavního okna



1. provozní režimy: ZAPÁLENÍ, PROVOZ, DOHLED, HASÍCÍ, POHOTOVOSTNÍ REŽIM.
2. nastavená hodnota teploty kotla - delším podržením se hodnota upraví,
3. naměřená hodnota teploty kotla,
4. vstup do seznamu menu,
5. informační pole:



větrák,



podavač,



čerpadla,



zapařovač,

6. naměřená hodnota teploty nádrže TUV,
7. nastavená hodnota teploty zásobníku TUV - delším podržením se hodnota upraví,

8. hodiny a den v týdnu
9. hodnota vnější (povětrnostní) teploty,
10. symboly:



- rozpojení kontaktů pokojového termostatu - dosažení nastavené teploty v místnosti;



- snížení nastavené teploty z aktivní časové úseky;



- zvýšení nastavené teploty kotla při ohřevu zásobníku teplé užitkové vody (TUV);



- zvýšení nastavené teploty kotla ze směšovacího okruhu;



- zvýšení nastavené teploty za účelem načítání vyrovnávací paměti.



- práce na roštu,



- provoz na záložní kotel (plynový nebo olejový),

Pravé a levé okno na obrazovce

Na hlavní obrazovce se mohou zobrazovat různé



informace (směšovací okruhy, základní informace o TUV, hladina paliva) - změna se provede dotykem na vybrané okno.

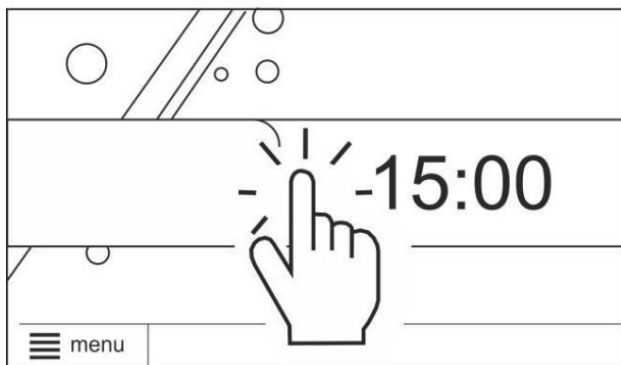
Pro zobrazení hladiny paliva proveďte nastavení dle bodu 8.19.

Hladinu paliva lze také sledovat na palubním panelu ecoSTER TOUCH.

8.2 Zapnutí a vypnutí kotle

Ujistěte se, že je v nádrži palivo a že je víko nádrže zavřené

Kotel můžete zapnout stisknutím libovolného místa na obrazovce s nápisem Kotel vypnutý - poté se zobrazí hlášení: Zapnout regulátor?



Po schválení kotel přejde do fáze zapalování.

Existuje i druhý způsob zapnutí kotle.

Stiskněte tlačítko MENU a poté v rotující nabídce vyhledejte a stiskněte



tlačítko:

8.3 Nastavení požadovaných teplot

Požadovanou teplotu kotle, podobně jako požadovanou teplotu směšovacího okruhu, lze nastavit z menu:

Nastavení kotle Požadovaná teplota kotle

Nastavení mixér 1-4

Nastavení teploty směšovače

Regulátor může automaticky zvýšit nastavenou teplotu kotle pro ohřev zásobníku teplé vody nebo pro zásobování topných okruhů směšovačů.

8.4 ROZSVÍCENÍ

Režim ZAPÁLENÍ slouží k automatickému zapálení topeniště kotle. Parametry ovlivňující proces zapálení jsou seskupeny

jsou v nabídce:

Nastavení služby Nastavení

hořák Zapálení

Pokud se oheň nepodaří zapálit, provádějí se další pokusy o jeho zapálení.

jsou označeny čísla vedle symbolu



Po třech

neúspěšných pokusech se spustí alarm „Pokus o zapálení selhal“. Kotel se poté vypne. Není možné automaticky pokračovat v provozu kotle – je nutný zásah obsluhy.

Po odstranění důvodů, proč se nezapálí, spustte

kotel měl by

znovu.

8.5 PRÁCE

Ventilátor běží nepřetržitě. Podavač paliva se aktivuje cyklicky. Cyklus se skládá z doby provozu podavače a doby jeho vypnutí.

přestávky.

Parametry ovlivňující výkon hořáku: doba provozu podavače a výkon dmýchání, nachází se v:

Nastavení kotle Modulace výkonu

8.6 Řídící režimy

K dispozici jsou dva režimy regulace, které odpovídají za stabilizaci nastavené teploty kotle: Standardní, FuzzyLogic

Nastavení kotle Regulační režim

Práce ve standardním režimu

Pokud teplota kotle dosáhne nastavené hodnoty, regulátor se přepne do režimu KONTROLA.

Regulátor má mechanismus pro modulaci výkonu kotle – umožňuje postupné snižovat výkon, jakmile se teplota kotle blíží nastavené hodnotě.

Můžete nastavit tři úrovně výkonu kotle:

maximální, střední, minimální.

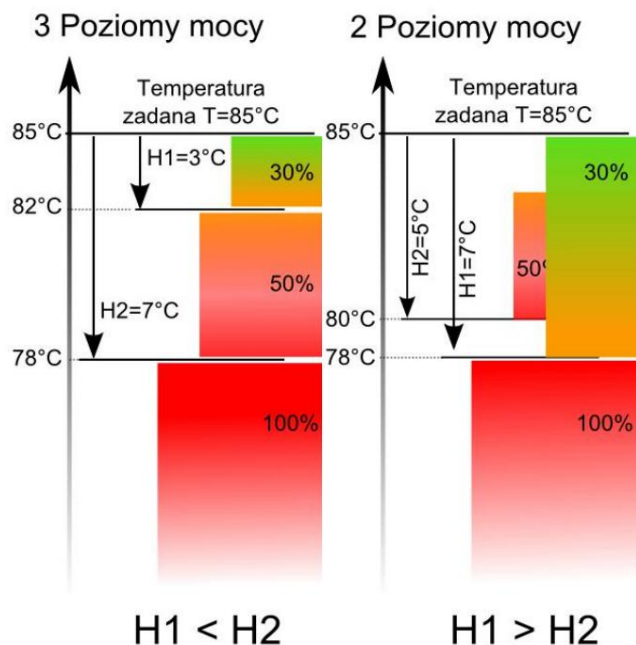
Každé úrovni lze také přiřadit samostatné časy podávání paliva a nastavení výkonu ventilátoru, což se promítá do skutečného výkonu kotle. Parametry úrovně výkonu jsou k dispozici v nabídce:

Nastavení kotle Modulace výkonu.

Regulátor určuje výkon hořáku, při kterém bude kotel v daném okamžiku pracovat, v závislosti na nastavené teplotě kotle a definované hysterezi: Hystereze H2 a Hystereze H1.

Hodnoty H1 a H2 je možné nakonfigurovat tak, aby probíhala modulace

bez mezistavu, tj. přechodu ze 100 % na 30 %, s obcházením 50% výkonu.



Práce v režimu fuzzy logiky

V režimu Fuzzy Logic regulátor automaticky rozhoduje o výkonu paliva, se kterým bude kotel pracovat, aby se teplota kotle udržela na nastavené úrovni.

Regulátor používá stejné definované úrovně výkonu jako ve standardním režimu. Pro tento režim není nutné

nastavit parametry hystereze H2 a
Hystereze H1

Pokud se ohřívá pouze zásobník TUV (letní provoz),
pak



Doporučuje se přepnout regulátor do
standardního režimu.

Po překročení nastavené teploty kotle o 5 °C se regulátor
přepne do režimu KONTROLA.

8.7 DOHLED

V režimu DOHLED se ventilátor a podavač cyklicky aktivují v
delších intervalech než v režimu PROVOZ. Tím se zabrání
uhašení požáru.

Parametry SUPERVISION jsou seskupeny do
menu:

Servisní nastavení Nastavení hořáku Dohled

Parametry režimu SUPERVISION by měly být
nastaveny v souladu s doporučeními výrobce kotle.

Měly by být vybrány tak, aby pec během odstávky kotle nezhasla.



Parametry monitorovacího režimu musí být
nastaveny tak, aby teplota kotle postupně klesala
nebo zůstala konstantní. Nesprávné nastavení může
vést k přehřátí kotle.

Po uplynutí doby dohledu se regulátor přepne do režimu
VYPNUTO, pokud teplota kotle neklesne dříve a regulátor se
automaticky nevrátí do režimu PROVOZ.



Pokud je parametr doby dohledu = 0, regulátor se
okamžitě přepne do režimu VYPNUTÍ, čímž se
vyhne režimu DOHLED. Pokud je parametr doby
dohledu = 255, regulátor zůstává v režimu
DOHLED, dokud neklesne teplota kotle, a poté se
vrátí do režimu PROVOZ.

8.8 HASENÍ

K hašení nedochází, pokud je jako palivo zvoleno uhlí. Pokud
jsou jako palivo zvoleny pelety, hoří několik minut (v závislosti
na nastavení parametru). Po procesu VYHOŘOVÁNÍ se regulátor
přepne do pohotovostního režimu.

8.9 STOP

V režimu POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU je kotel vypnutý a
čeká na signál pro spuštění provozu.

Signálem k zahájení provozu může být: • pokles
nastavené teploty kotle pod nastavenou teplotu sníženou
(Hystereze o hodnotu hystereze kotle
kotle), • při konfiguraci provozu kotle s akumulacním
zásobníkem pokles horní teploty akumulacního zásobníku
pod nastavenou hodnotu (Teplota zahájení nabíjení
akumulacního zásobníku).

8.10 Nastavení teplé vody teplá užitková voda

Zařízení reguluje teplotu zásobníku teplé užitkové vody (TUV)
za předpokladu, že je připojeno čidlo teploty TUV. Pomocí
parametru

Nastavení TUV Provozní režim čerpadla
TUV

uživatel může:

- deaktivovat přístání skladovací nádrží,
parametr Zakázáno,
- nastavit prioritu ohřevu TUV pomocí parametru
Priorita – čerpadlo ústředního topení se poté vypne, aby
se zásobník TUV rychleji naplnil,
- nastavit čerpadlo ústředního topení a
TUV, Bez parametru priority.

8.11 Nastavení požadované teploty TUV

Požadovaná teplota TUV je určena parametrem:

Nastavení TUV Nastavená teplota
TUV

8.12 Hystereze zásobníku TUV

Pod teplotou nastavenou na hodnotu hystereze zásobníku TUV –
TUV) začne čerpadlo TUV ohřívát zásobník TUV.



Při nastavení nízké hodnoty
hystereze, čerpadlo TUV se spustí rychleji, když
teplota TUV klesne.

8.13 Cirkulace TUV

Nastavení se nachází v:

Nastavení TUV Noční útlumy

oběhové čerpadlo

a

Servisní nastavení Nastavení CO a vytápění

TUV

Nastavení časového režimu oběhového čerpadla je analogické s
nastavením nočního útlumu. Během definovaných časových
úseků je oběhové čerpadlo vypnuté. Během vynechaných
časových úseků se oběhové čerpadlo zapne na dobu provozu
oběhového čerpadla po každou dobu odstávky oběhového
čerpadla.

8.14 Aktivace funkce LÉTO

Chcete-li aktivovat funkci LÉTO, která umožňuje ohřev zásobníku TUV v létě bez
nutnosti ohřevu systému ústředního topení, nastavte v nabídce parametr Letní
režim na Léto :

Léto/Zima Letní režim

V letním režimu lze vypnout všechny tepelné zdroje,
proto se před zapnutím ujistěte, že kotel není



přehřátý.

Pokud je připojen senzor počasí, lze funkci LÉTO automaticky
zapnout pomocí parametru Auto .

s ohledem na nastavení teploty.

LÉTO zapínací teplota, LÉTO vypínací teplota.

8.15 Dezinfekce zásobníku TUV

Regulátor má funkci automatického, periodického ohřevu
zásobníku TUV na 70 °C. Tím se odstraní bakteriální flóra ze
zásobníku TUV.



Je nezbytné informovat členy domácnosti o aktivaci
dezinfekční funkce, protože hrozí riziko opaření
horkou užitkovou vodou.

Jednou týdně, v neděli večer ve 2:00 ráno, regulátor zvýší teplotu
v zásobníku TUV. Po udržení teploty v zásobníku na 70 °C po
dobu 10 minut se čerpadlo TUV vypne a kotel se vrátí do
normálního provozu. Nepovolujte funkci dezinfekce, pokud je
regulace TUV deaktivována.

8.16 Nastavení směšovacího okruhu

Nastavení První mixér oběh
najdete v nabídce: Nabídka Nastavení mixéru 1

Nastavení pro zbývající směšovače se nachází v následujících
položkách nabídky a jsou pro každý okruh shodná.

Nastavení směšovače bez senzoru počasí.

teplotu vody v topném okruhu směšovače je nutné nastavit ručně
pomocí parametru

pro

Nastavte teplotu směšovače, např. na 50 °C. Tato hodnota by
měla zajistit dosažení požadované teploty v místnosti.

Po připojení pokojového termostatu nastavte hodnotu na nižší

nastavená teplota mixér Z

termostat (parametry pokojového termostatu směšovače) např. na hodnotu 5 °C. Tato hodnota by měl být vybrán experimentálně. Pokojový termostat může být tradiční termostat (NO/NC) nebo pokojový panel ecoSTER TOUCH. Po aktivaci termostatu,

nastavená teplota směšovacího okruhu se sníží, což při správné volbě hodnoty snížení způsobí zvýšení teploty ve vytápěné místnosti.

inhibice

Nastavení směšovače s čidlem počasí, bez pokojového panelu ecoSTER TOUCH.

Nastavení parametru Řízení podle počasí

zapněte mixér .

Vyberte křivku počasí dle bodu 8.17

Použití parametru Offset

paralelní křivka , nastavte požadovanou pokojovou teplotu podle vzorce:

Nastavená pokojová teplota = 20 °C + paralelní posun topné křivky.

V této konfiguraci můžete připojit pokojový termostat, který kompenzuje nepřesnost výběru topné křivky, pokud je hodnota topné křivky zvolena příliš vysoko.

nastavit hodnotu snížení teploty

nastavená teplota směšovače z termostatu, např. na hodnotu 2 °C.

Po rozpojení kontaktů termostatu se nastavená teplota směšovače sníží, což při správné volbě hodnoty snížení povede k zastavení teploty.

růst

ve vytápěné místnosti.

Nastavení směšovače s čidlem počasí a pokojovým ovládacím panelem ecoSTER TOUCH.

Nastavení parametru Řízení podle počasí

zapněte mixér .

Vyberte křivku počasí dle bodu 8.17

Regulátor ecoSTER TOUCH automaticky posouvá topnou křivku v závislosti na nastavené pokojové teplotě.

Regulátor vztahuje požadovanou hodnotu na 20 °C, např. pro požadovanou pokojovou teplotu = 22 °C

Regulátor posune topnou křivku o 2 °C pro nastavenou pokojovou teplotu = 18 °C

Regulátor posune topnou křivku o -2 °C.

V některých případech popsaných v bodě 8.17 může být nutné upravit posun topné křivky.

V této konfiguraci pokojový termostat ecoSTER TOUCH dokáže:

- snížit teplotu topného okruhu o konstantní hodnotu, když je dosaženo nastavené pokojové teploty.

Podobně, jak je popsáno v bodě

předchozí (nedoporučuje se) nebo

automaticky a průběžně korigovat teplotu topného okruhu.

Nedoporučuje se používat obě možnosti.

zároveň.

Automatická regulace pokojové teploty probíhá podle vzorce:

Korekce = (Nastavená pokojová teplota –

naměřená teplota místnosti) x faktor teploty místnosti /10

Nastavená teplota směšovače se zvýší o $(22\text{ °C} - 20\text{ °C}) \times 15/10 = 3\text{ °C}$.

Je nutné najít správnou hodnotu parametru Koeficient pokojové teploty.

Rozsah: 0...50. Čím vyšší je hodnota koeficientu, tím větší je

korekce požadované teploty kotle. Při nastavení na „0“ se

požadovaná teplota směšovače nekoriguje. Poznámka: nastavení příliš vysoké hodnoty koeficientu pokojové teploty může způsobit

cyklické kolísání pokojové teploty!

8.17 Řízení vlivem počasí

V závislosti na naměřené teplotě venku budovy lze automaticky regulovat jak požadovanou teplotu kotle, tak i teploty směšovacího okruhu.

Při správném výběru topné křivky se teplota topných okruhů

automaticky vypočítává v závislosti na venkovní teplotě. To

znamená, že když zvolíte vhodnou topnou křivku pro vaši budovu,

teplota v místnosti zůstane přibližně konstantní – bez ohledu na

venkovní teplotu.

Poznámka: při experimentálním výběru topné křivky by měl být

dočasně vyloučen vliv pokojového termostatu na provoz regulátoru (bez ohledu na to, zda

(zda je pokojový termostat připojen, nebo ne), nastavením parametru:

- Pro směšovací okruh: Nastavení směšovače 1 Prostorový termostat směšovače = 0.

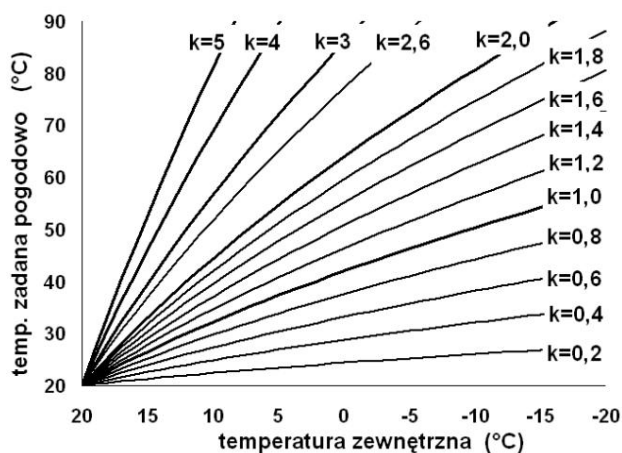
V případě připojeného pokojového panelu ecoSTER TOUCH je nutné dočasně nastavit parametr Koeficient.

pokojová teplota = 0.

Pokyny pro správné nastavení

topná křivka:

- podlahové vytápění 0,2 - 0,6
- radiátorové topení 1,0 - 1,6
- kotel 1,8 - 4



Tipy pro výběr správné topné křivky:

- pokud teplota v místnosti roste s klesající venkovní teplotou, hodnota zvolené křivky

topení je příliš vysoké,

- pokud teplota v místnosti klesá i s poklesem venkovní teploty, je hodnota zvolené topné křivky příliš nízká,

- pokud je pokojová teplota vhodná během mrazivého počasí a příliš nízká během teplejšího počasí - doporučuje se zvýšit parametr Paralelní posun topné křivky a zvolit nižší křivku

topení,

- pokud je pokojová teplota během mrazivého počasí příliš nízká a během teplejšího počasí příliš vysoká, doporučuje se snížit parametr Paralelní posun topné křivky a zvolit vyšší křivku

topení.

Izolované budovy vyžadují topné křivky s vyššími hodnotami, zatímco u dobře izolovaných budov bude mít topná křivka nižší hodnotu.

Nastavená teplota, vypočítaná podle topné křivky, může být regulátorem snížena nebo zvýšena, pokud překročí teplotní limity pro daný okruh.

8.18 Popis nastavení nočního útlumu

Noční útlumy pro provoz kotle, topných okruhů, zásobníku TUV a oběhového čerpadla.

Intervaly umožňují zadat požadovanou teplotu pro určité časové období, například v noci nebo když uživatel opustí vytápěnou místnost. To umožňuje automatické snížení nastavené teploty bez kompromisů v tepelném komfortu a zároveň snížení spotřeby paliva.

Pro aktivaci časových intervalů nastavte parametr Plán pro kotel nebo

vybraný topný okruh na Zap.

Dále v parametru Hodnota snížení nastavte hodnotu, o kterou se má snížit požadovaná teplota kotle nebo vybraného okruhu v denním rozsahu. Noční snížení lze definovat nezávisle pro každý den.

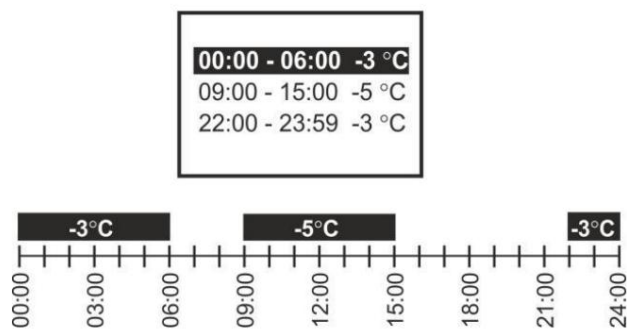
pracovní dny, soboty a neděle.

Níže je uveden příklad nočního snížení nastavené teploty trvajícího od

od 22:00 večer do 6:00 ráno a zkrácená otevírací doba od 9:00 do 15:00.



Poznámka: Definování časových intervalů v rámci daného 24hodinového období by mělo začínat v 00:00!



V uvedeném příkladu sníží regulátor nastavenou teplotu o 3 °C od 00:00 do 6:00. Od 6:00 do 9:00 ponechá regulátor nastavenou teplotu na nastavené úrovni (bez snížení). Od 9:00 do 15:00 sníží regulátor nastavenou teplotu o 5 °C. Od 15:00 do 22:00 regulátor opět ponechá nastavenou teplotu na nastavené úrovni (bez snížení). Od 22:00 do 23:59 sníží regulátor nastavenou teplotu kotle o 3 °C.



Časový interval se přeskočí, pokud je zkrácení intervalu nastaveno na „0“, a to i v případě, že je v něm zadán časový rozsah.



Snížení požadované teploty kotle z časového intervalu je

označeno symbolem v hlavním okně  v displeji.

8.19 Konfigurace hladiny paliva

Zapnutí ukazatele paliva

Chcete-li povolit zobrazení hladiny paliva, nastavte hodnotu parametru

Nastavení kotle Hladina paliva
Úroveň alarmu

na hodnotu větší než nula, např. 10 %.

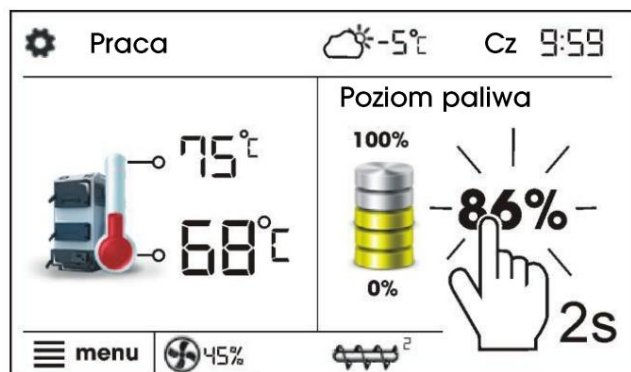
Kliknutím na levé nebo pravé okno v hlavním okně můžete vybrat indikátor hladiny

Hladinu paliva lze také sledovat na dotykovém panelu ecoSTER.

Funkce palivoměru

Pokaždé, když tankujete palivovou nádrž, stiskněte a podržte tlačítko aktuálního

hodnota hladiny paliva, zobrazí se následující výzva:



"Nastavit hladinu paliva na 100 %". Po výběru a potvrzení 'ANO' bude hladina paliva nastavena na 100 %.

Poznámka: Palivo lze doplnit kdykoli, tj. není třeba čekat, až se palivová nádrž zcela vyprázdní.

Palivo by však mělo být vždy doplňováno do nádrže po hladinu odpovídající 100 % a hladina by měla být v regulátoru nastavena na 100 %, jak je popsáno výše.

Popis provozu

Regulátor vypočítává hladinu paliva na základě aktuální spotřeby paliva. Tovární nastavení nemusí vždy odrážet skutečnou spotřebu paliva kotle, proto tato metoda vyžaduje pro správný provoz kalibraci uživatelem regulátoru.

Nejsou potřeba žádné další senzory hladiny paliva.

Kalibrace

Naplňte palivovou nádrž na úroveň odpovídající plnému zatížení 100 % a poté nastavte hodnotu parametru:

Nastavení kotle Hladina paliva
Kalibrace hladiny paliva Hladina paliva 100 %

V hlavním okně bude indikátor nastaven na 100 %. Blikající indikátor hladiny paliva signalizuje, že probíhá proces kalibrace. Indikátor bude blikat, dokud nebude naprogramován bod minimální hladiny paliva. Klesající hladina paliva v nádrži by měla být průběžně sledována. Jakmile hladina klesne na očekávané minimum, nastavte následující hodnotu parametru:

Nastavení kotle Hladina paliva
Kalibrace hladiny paliva Hladina paliva 0 %

Proces kalibrace je možné přeskočit, pokud jsou parametry Kapacita podavače a Kapacita podavače nastaveny správně.

Objem nádrže, která se nachází v:

Nastavení služby Nastavení

hořák Práce

8.20 Informace

Informační menu umožňuje zobrazit měřené teploty a zkontrolovat, která zařízení jsou aktuálně zapnutá.

Po Po připojení modul
 expanzního směšovače se aktivují informační okna o dalších mixérech.

8.21 Ruční ovládání

Řídící jednotka umožňuje ruční aktivaci akčních členů, jako jsou čerpadla, motory podavačů nebo

dmychadla. To vám umožní zkontrolovat, zda jsou zařízení funkční a správně připojená.

Ruční Vstup do menu Poznámka:
 ovládání je možné pouze v režimu STAND-BY, tj. když je kotel vypnutý



Poznámka: Dlouhodobý provoz ventilátoru, podavače nebo jiného pohonu může představovat nebezpečí.

8.22 Rošt

Regulátor má funkci ovládání roštu, kde se palivo přikládá ručně.

Podavač je vypnutý, ale ventilátor běží. Přepínání mezi provozem HOŘÁKU a ROŠTŮ lze provést takto:

Nastavení kotle Zdroj tepla

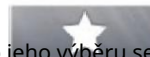
Ventilátor pracuje s následujícími výkony:

Nastavení kotle Modulace výkonu

Hodnoty výkonu ventilátoru pro rošt se liší od hodnot pro hořák. Zbývající parametry jsou v servisním nastavení. Hodnoty výkonu ventilátoru pro rošt se liší od hodnot pro hořák.

8.23 Nabídka Oblíbené

V nabídce ve spodní části obrazovky můžete vidět



je tam tlačítko: . Po jeho výběru se zobrazí nabídka rychlého výběru.

Položky se do této nabídky přidávají krátkým podržením příslušné ikony v kruhové nabídce.

Chcete-li odebrat vybranou položku z nabídky oblíbených, podržte v nabídce oblíbených stisknutou ikonu a poté potvrďte její odebrání.

8.24 Spolupráce s panelem místnosti

Regulátor lze použít s pokojovým panelem ecoSTER TOUCH, který je vybaven pokojovým termostatem. Pokojový panel také poskytuje užitečné informace, jako jsou informace o upozornění na alarmy, hladině paliva,

8.25 Spolupráce s modulem online

Regulátor lze použít s internetovým modulem ecoNET300. Ten umožňuje online sledování a ovládání regulátoru přes WiFi nebo LAN pomocí webových stránek www.econet24.com. prostřednictvím webového prohlížeče nebo praktické aplikace pro mobilní zařízení ecoNET.apk.

Aplikaci lze zdarma stáhnout z:



SERVISNÍ PŘÍRUČKA

ecoMAX860P DOTYKOVÝ

9 Hydraulické schémata



Následující vzorové diagramy nenahrazují návrh instalace ústředního topení a ohřevu teplé vody. Jsou pouze ilustrativní.

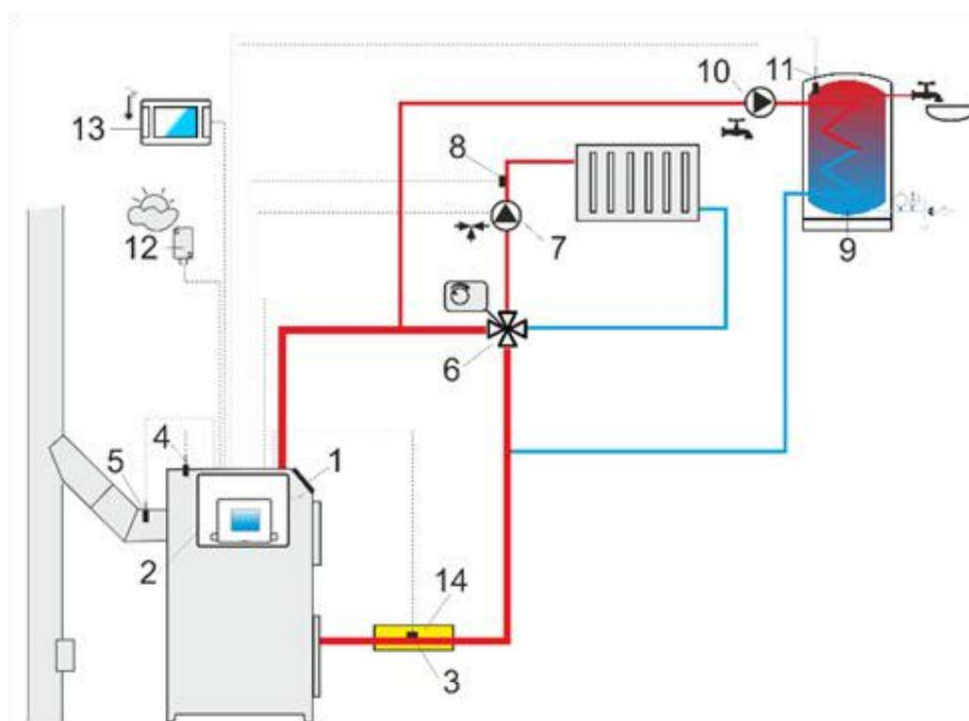


Schéma A se čtyřcestným ventilem ovládajícím okruh ústředního topení, kde: 1 – kotel, 2 – regulátor, 3 – čidlo teploty vratné vody kotle CT4, 4 – čidlo teploty kotle CT4, 5 – čidlo teploty spalin CT2S, 6 – pohon čtyřcestného ventilu, 7 – čerpadlo směšovacího okruhu, 8 – čidlo teploty směšovacího okruhu, 9 – zásobník teplé užitkové vody, 10 – čerpadlo teplé užitkové vody, 11 – čidlo teplé užitkové vody, 12 – ekvitermní čidlo teploty CT6-P, 13 – pokojový panel ecoSTER TOUCH s funkcí pokojového termostatu nebo standardní pokojový termostat, 14 – tepelná izolace.



Aby ventil (6) účinně zvyšoval teplotu vody vracující se do kotle, musí být nastavená teplota kotle vysoká! Pro zlepšení cirkulace vody v samospádovém okruhu kotle (tučně zvýrazněný obvod na obrázku) byste měli: použít velké jmenovité průřezy potrubí a čtyřcestného ventilu, vyhnout se vícenásobným kolenům a zúžením, dodržovat minimální sklon potrubí 2° atd.

Pokud je senzor (3) namontován na potrubí, měla by být nainstalována pěnová izolace (14), která by měla zakrýt senzor a potrubí.

DOPORUČENÉ NASTAVENÍ:

Parametr	Prostředí	MENU
Nastavení teploty kotle Minimální	70–80 °C	menu nastavení kotle
nastavení teploty kotle Zvýšení nastavení	65 °C	menu servisní nastavení nastavení kotle
teploty kotle Podpora směšovače 1 Max.	5–20 °C	menu servisní nastavení Nastavení ÚT a TUV
nastavení teploty směšovače	V nabídce ÚT	servisní nastavení nastavení směšovače 1
1 Topná křivka směšovače 1 Ekvitermní	70 °C	menu servisní nastavení nastavení směšovače 1
řízení směšovače 1 Volba termostatu	0,8 – 1,4	nastavení menu mixéru 1
směšovače 1	zapnuto	nastavení menu mixéru 1
	ecoSTER T1	menu servisní nastavení nastavení směšovače 1

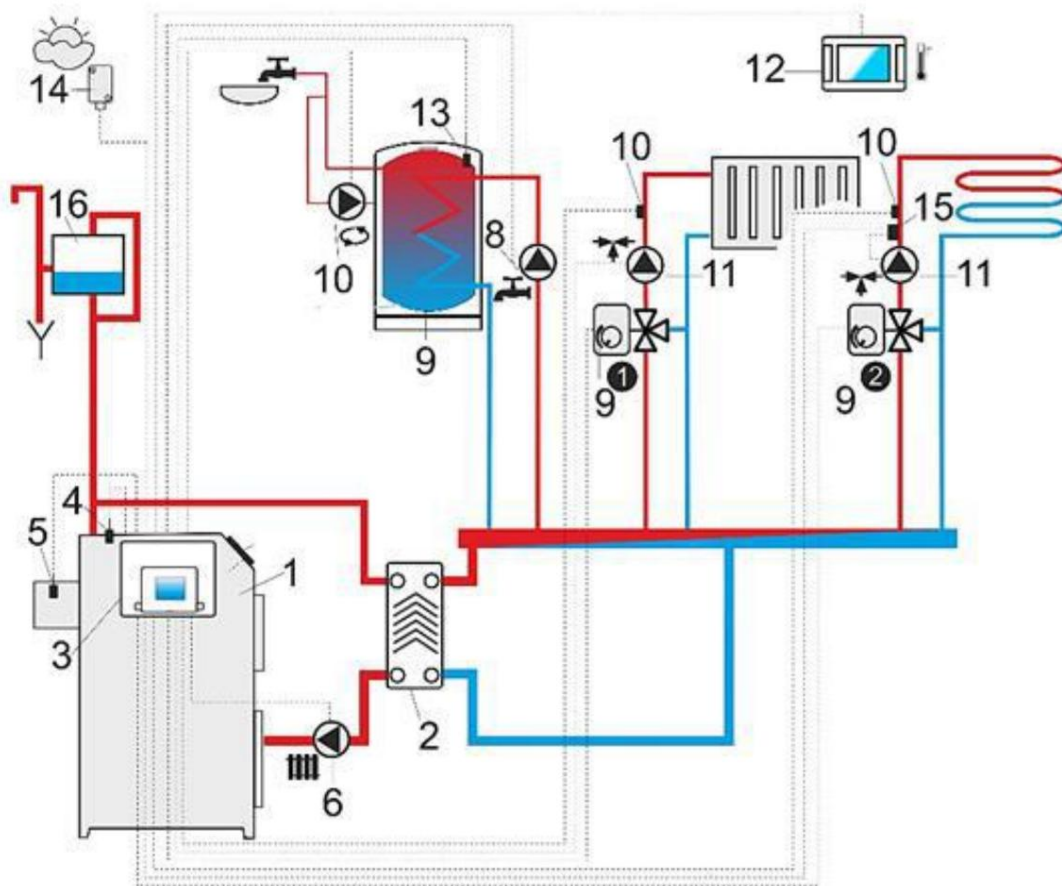


Schéma B se dvěma regulovanými topnými okruhy a zásobníkem TUV, kde: 1 – kotel, 2 – výměník tepla, 3 – regulační modul, 4 – čidlo teploty kotle CT4, 5 – čidlo teploty spalin CT2S, 6 – kotlové čerpadlo, 7 – termostatický směšovací ventil pro zvýšení teploty vratné vody, 8 – čerpadlo teplé užitkové vody, 9 – pohon směšovacího ventilu, 10 – čidlo teploty směšovacího okruhu CT4, 11 – směšovací čerpadlo, 12 – pokojový panel ecoSTER TOUCH s funkcí pokojového termostatu nebo standardní pokojový termostat, 13 – čidlo teploty zásobníku TUV CT4, 14 – čidlo teploty dle počasí CT6-P, 15 – nezávislý bezpečnostní termostat vypínající čerpadlo podlahového vytápění, 16 – expanzní nádoba, 17 – regulační panel.

Parametr	Prostředí	MENU
Teplota zapnutí čerpadla ÚT Čerpadlo ÚT =	55 °C	menu servisní nastavení Nastavení ÚT a TUV
čerpadlo kotle Podpora směšovače	ANO	menu servisní nastavení Nastavení ÚT a TUV
1 Max. přednastavená	V nabídce ÚT	servisní nastavení nastavení směšovače 1
teplota směšovače 1 Topná křivka směšovače	70 °C	menu servisní nastavení nastavení směšovače 1
1 Ekvitermní regulace pro směšovač 1	0,8 – 1,4 menu	nastavení mixéru 1
Výběr termostatu směšovače 1* Podpora	zapnuto	nastavení menu mixéru 1
směšovače 2 Max. přednastavená teplota	Menu ecoSTER T1	servisní nastavení nastavení směšovače 1
směšovače 2 Topná křivka	Nabídka podlahy	servisní nastavení nastavení směšovače 2
směšovače 2 Ekvitermní regulace pro	45 °C	menu servisní nastavení nastavení směšovače 2
směšovač 2 Výběr termostatu směšovače	0,3 – 0,8 menu	nastavení mixéru 2
2*	zapnuto	nastavení menu mixéru 2
	Menu ecoSTER T1	servisní nastavení nastavení směšovače 2

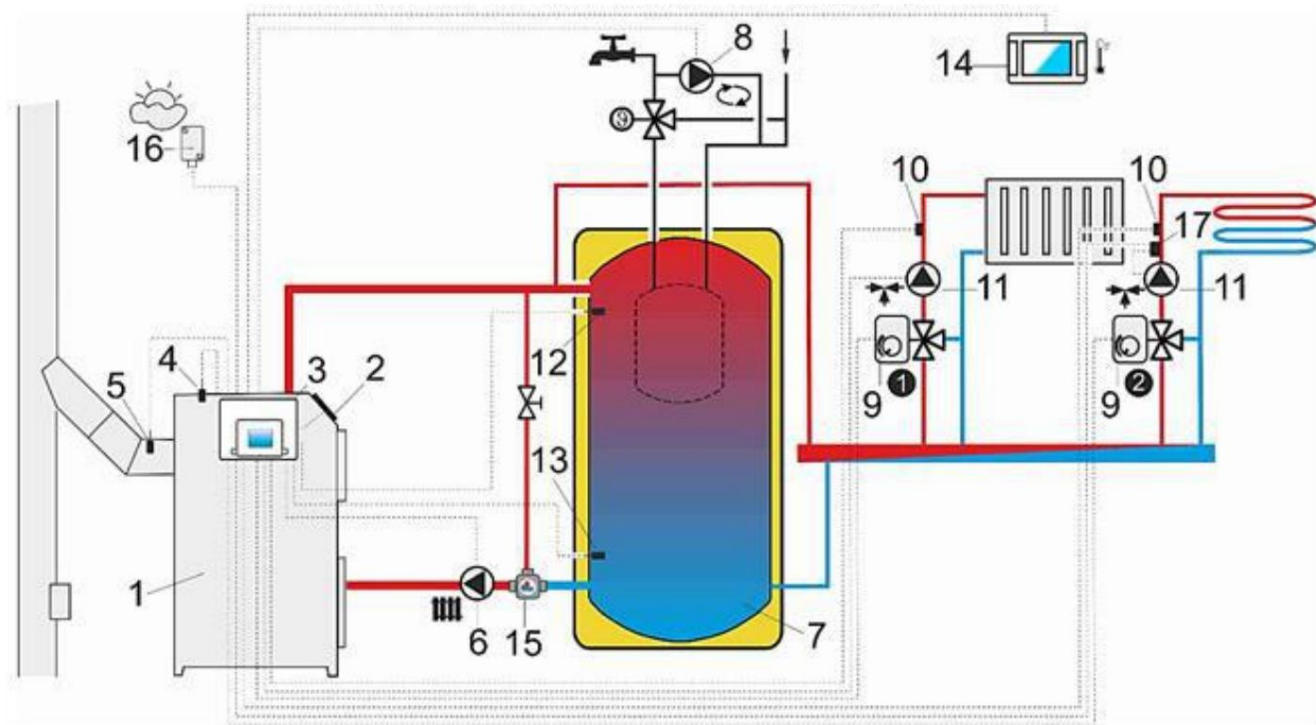


Schéma C s tepelnou vyrovnávací nádrží, kde: 1 – kotel, 2 – hořák, 3 – regulátor, 4 – čidlo teploty kotle, 5 – čidlo teploty spalín, 6 – čerpadlo kotle, 7 – tepelná vyrovnávací nádrž, 8 – čerpadlo teplé užitkové vody, 9 – pohon směšovacího ventilu, 10 – čidlo teploty směšovacího okruhu, 11 – čerpadlo směšovacího ventilu, 12 – horní čidlo teploty vyrovnávací nádrže, 13 – spodní čidlo teploty vyrovnávací nádrže, 14 – pokojový panel ecoSTER TOUCH s funkcí pokojového termostatu nebo standardní pokojový termostat, 15 – termostatický třícestný ventil pro ochranu zpátečky, 16 – ekvitermní čidlo teploty CT6-P, 17 – prvek dodatečné bezpečnostní automatizace: termostat vypíná čerpadlo, když je teplota vody dodávající podlahové vytápění příliš vysoká, 17 – ovládací panel.

DOPORUČENÉ NASTAVENÍ:

Parametr	Prostředí	MENU
Nastavení teploty kotle Minimální	80 °C	menu nastavení kotle
nastavení teploty kotle Teplota aktivace	75 °C	menu servisní nastavení nastavení kotle
čerpadla ústředního topení Aktivace provozu	55 °C	menu servisní nastavení Nastavení ÚT a TUV
(provoz s akumulací nádrží)	povoleno menu	nastavení služeb nastavení vyrovnávací paměti
Teplota zahájení plnění vyrovnávací paměti	50 °C	menu nastavení služeb nastavení vyrovnávací paměti
Teplota ukončení plnění vyrovnávací paměti	75 °C	menu nastavení služeb nastavení vyrovnávací paměti
Podpora směšovače 1	V nabídce ÚT	servisní nastavení nastavení směšovače 1
Max. přednastavená teplota směšovače 1 Topná křivka	70 °C	menu servisní nastavení nastavení směšovače 1
směšovače 1 Ekvitermní řízení směšovače	0,8 – 1,4 menu	nastavení mixéru 1
směšovače 1 Ekvitermní řízení směšovače	zapnuto	nastavení menu mixéru 1
1 Výběr termostatu směšovače 1*	Menu ecoSTER T1	servisní nastavení nastavení směšovače 1
Podpora směšovače 2	Nabídka podlahy	servisní nastavení nastavení směšovače 2
Max. přednastavená teplota směšovače 2 Topná křivka	45 °C	menu servisní nastavení nastavení směšovače 2
směšovače 2 Ekvitermní řízení směšovače	0,3 – 0,8 menu	nastavení mixéru 2
směšovače 2 Ekvitermní řízení směšovače	zapnuto	nastavení menu mixéru 2
2 Výběr termostatu směšovače 2* *	Menu ecoSTER T1	servisní nastavení nastavení směšovače 2

pokud je místo pokojového panelu ecoSTER TOUCH (14) připojen standardní pokojový termostat s kontakty ZAP/VYP, měla by být vybrána možnost „Univerzální“, nebo pokud je nastavení skryté, není nutné pro termostat vybírat žádnou možnost.

10 Technické údaje

Napájení	230 V~; 50 Hz;
Proud odebíraný regulátorem 0,2 A	
Maximální jmenovitý proud 6 (6) A	
Třída ochrany regulátoru	IP20
Okolní teplota	0...50 °C
Skladovací teplota	0...65 °C
Relativní vlhkost	5 - 85 % bez kondenzace vodní páry
Rozsah měření teploty senzorů CT4	0...100 °C
Rozsah měření teploty senzorů CT6-P	-35...40 °C
Přesnost měření teploty se senzory CT4 a CT6-P	2 °C
Připojení	Šroubové svorky na straně síťového napětí 2,5 mm ² Šroubové svorky na straně ovládání 1,5 mm ²
Displej (DOTYKOVÝ)	Barevný, grafický 480x272 s dotykovým panelem
Vnější rozměry	340x225x60mm
Mše	1,6 kg
Standardy	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Softwarová třída	A
Třída ochrany	Pro instalaci v zařízeních třídy I
Stupeň znečištění	Úroveň 2 dle PN-EN 60730-1

11. Podmínky skladování a přepravy

Regulátor nesmí být vystaven přímému vystavení atmosférickým podmínkám, tj. dešti a slunečnímu záření. Skladovací a přepravní teplota by neměla překročit rozsah -15...65 °C.

Během přepravy nesmí být vystaven vibracím větším, než jsou typické pro přepravu kotle, a nesmí být vystaven přímému tlaku na kryt svorkovnice, aby se zabránilo poškození kapiláry STB umístěné ve svorkovnici.

12. INSTALACE REGULÁTORU

12.1 Podmínky prostředí

Vzhledem k nebezpečí požáru nesmí být regulátor používán v prostředí s výbušným plynem a prachem (např. uhelný prach). Regulátor musí být izolován pomocí vhodných krytů.

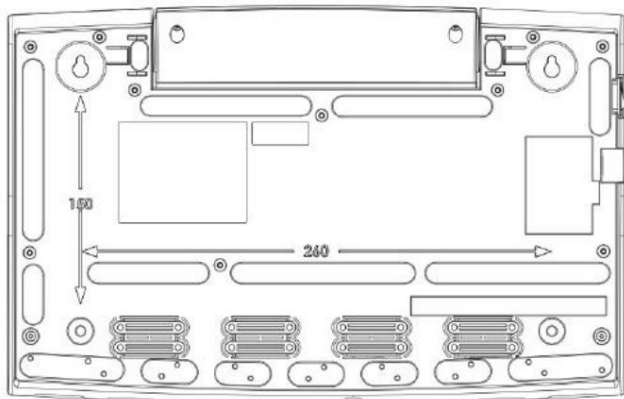
Regulátor se dále nesmí používat v podmínkách, kde dochází ke kondenzaci, a nesmí být vystaven vodě.

12.2 Požadavky na instalaci

Regulátor by měl být instalován kvalifikovaným a autorizovaným instalatérem v souladu s platnými předpisy. Výrobce je odpovědný za jakékoli škody způsobené nedodržením těchto pokynů. Teplota standardy a okolí a montážní plochy by neměla překročit 0–50 °C. Zařízení má jednomodulovou konstrukci, skládající se z ovládacího panelu a výkonného modulu.

12.3 Sestavení modulu

Kryt regulátoru neposkytuje ochranu proti prachu a vodě. Pro ochranu před těmito faktory by měl být regulátor uzavřen ve vhodném krytu. Regulátor vyžaduje krytí. Krytí zahrnuje montáž regulátoru na rovnou, vodorovnou montážní plochu nebo svislou stěnu (kryt kotle, místnost). K montáži regulátoru použijte na montážní otvory v krytu regulátoru a příslušné šrouby. Umístění a rozteč montážních otvorů v krytu jsou znázorněny na níže uvedeném výkresu. Regulátor nelze použít jako volně stojící zařízení.



Po montáži se ujistěte, že je zařízení bezpečně upevněno a nelze jej z montážní plochy sundat.



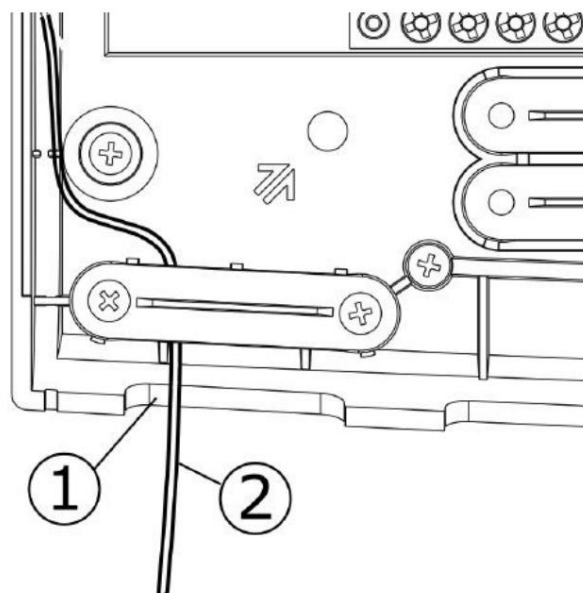
Otevření dvířek kotle nebo netěsnící komínové trubky nesmí vystavit regulátor přímému působení horkých plynů a ohně z topeniště.

na



Před instalací a připojením kabelů je nutné vést kapiláru STB z vnitřku svorkovnice ven z pouzdra regulátoru otvorem pro kabel, jak je znázorněno na níže uvedeném obrázku.

Poznámka: Kapilára nesmí být stlačena ani ohnuta v ostrém úhlu!



1 - otvor pro kabel, 2 - správně vedený kapilární kabel omezovače teploty STB.

Kryt regulátoru poskytuje stupeň krytí IP20. Kryt na straně krytu svorek má stupeň krytí IP00, proto musí být svorky tímto krytem zakryty.

Pokud je nutné se dostat ke svorkovnici, nejprve odpojte síťové napájení a ujistěte se, že na svorkách a vodičích není síťové napětí.

12.5 Připojení elektrické instalace

Regulátor je určen pro napájení 230 V~, 50 Hz.

Instalace by měla být:

• třívodičový ochranný), (S drát

• v souladu s platnými předpisy.

Po vypnutí regulátoru pomocí klávesnice může být na svorkách regulátoru přítomno nebezpečné napětí.

Před



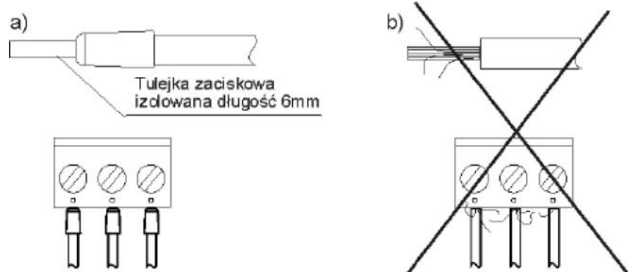
zahájením instalačních prací je nezbytné odpojit síťové napájení a ujistit se, že na svorkách a vodičích není žádné nebezpečné napětí.

Připojovací kabely by se neměly dotýkat povrchů s teplotami přesahujícími jejich jmenovitou provozní teplotu. Svorky 1–22 jsou určeny pro připojení zařízení napájených ze sítě 230 V~. Svorky 25–48 jsou určeny pro použití s nízkonapěťovými (pod 12 V).



Připojení síťového napětí 230 V~ ke svorkám 25–48 a přenosovým konektorům G2, G3, B a USB povede k poškození regulátoru a představuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Konce připojených vodičů, zejména těch, které jsou pod síťovým napětím, musí být chráněny proti delaminaci, např. pomocí koncových objímek, jak je znázorněno na níže uvedeném obrázku (a – správná ochrana, b – nesprávná).



Je bezpodmínečně nutné zkontrolovat, zda žádná žíla izolovaného vodiče ani samotný vodič nemá elektrický kontakt s kovovým zemnicím páskem regulátoru umístěným v blízkosti jeho napěťových svorek.

Napájecí kabel by měl být připojen ke svorkám označeným šipkou.

Připojení jakýchkoli periferních zařízení smí provádět pouze kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy.

S

Mezi příklady takových zařízení

patří čerpadla nebo relé označené „RE“ a k němu připojené přijímače. Je důležité pamatovat na bezpečnostní pravidla týkající se úrazu elektrickým proudem.



O

S

Regulátor musí být vybaven sadou zástrček zasunutých do konektorů pro napájení zařízení s napětím 230 V~.

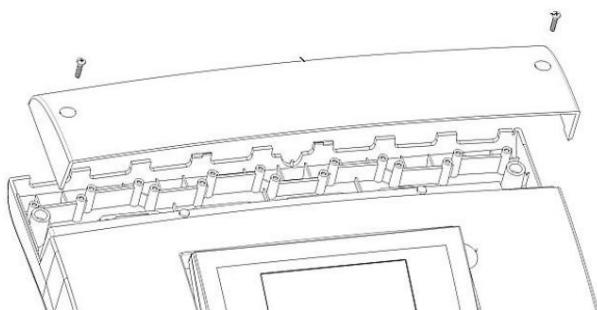
S vyznačeným kovovým nulovým proužkem



symbol by měl být připojen:

- ochranné vodiče zařízení připojených k regulátoru,
- ochranný vodič napájecího kabelu,
- kovová montážní plocha, na které je regulátor namontován.

Před připojením odstraňte kryt v pouzdře regulátoru, jak je znázorněno na obrázku níže.



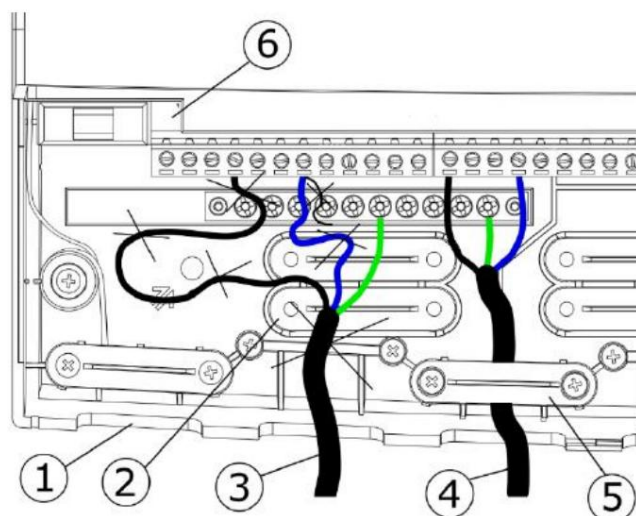
- Vodiče chráněné proti delaminaci musí být připojeny ke šroubovým svorkám konektoru (6).

- kabely by měly být vedeny kabelovými otvory v krytu (1) a zajištěny svorkami (5) -

Před vytažením a uvolněním by měly být vylomeny z pouzdra. • Vnější plášť vodičů by měl být odizolován co

nejkratší možnou délkou, max. 60 mm. Pokud jsou nutné delší pláště vodičů, měly by být odizolované vodiče svázaný dohromady nebo s jinými vodiči v blízkosti konektoru, aby se zabránilo nebezpečným kontaktům s částmi v případě vypadnutí jednoho vodiče z konektoru.

- Není také dovoleno svíjet přebytečné vodiče nebo ponechávat nezapojené vodiče uvnitř regulátoru.



1 - otvory pro kabely, 2 - umístění svorek (měly by být odlomené), 3 - nesprávně připojený kabel (není dovoleno namotávat přebytečné kabely uvnitř zařízení a ponechat vodiče neizolované), 4 - správně připojený kabel, 5 - kabelová svorka, 6 -

konektor.

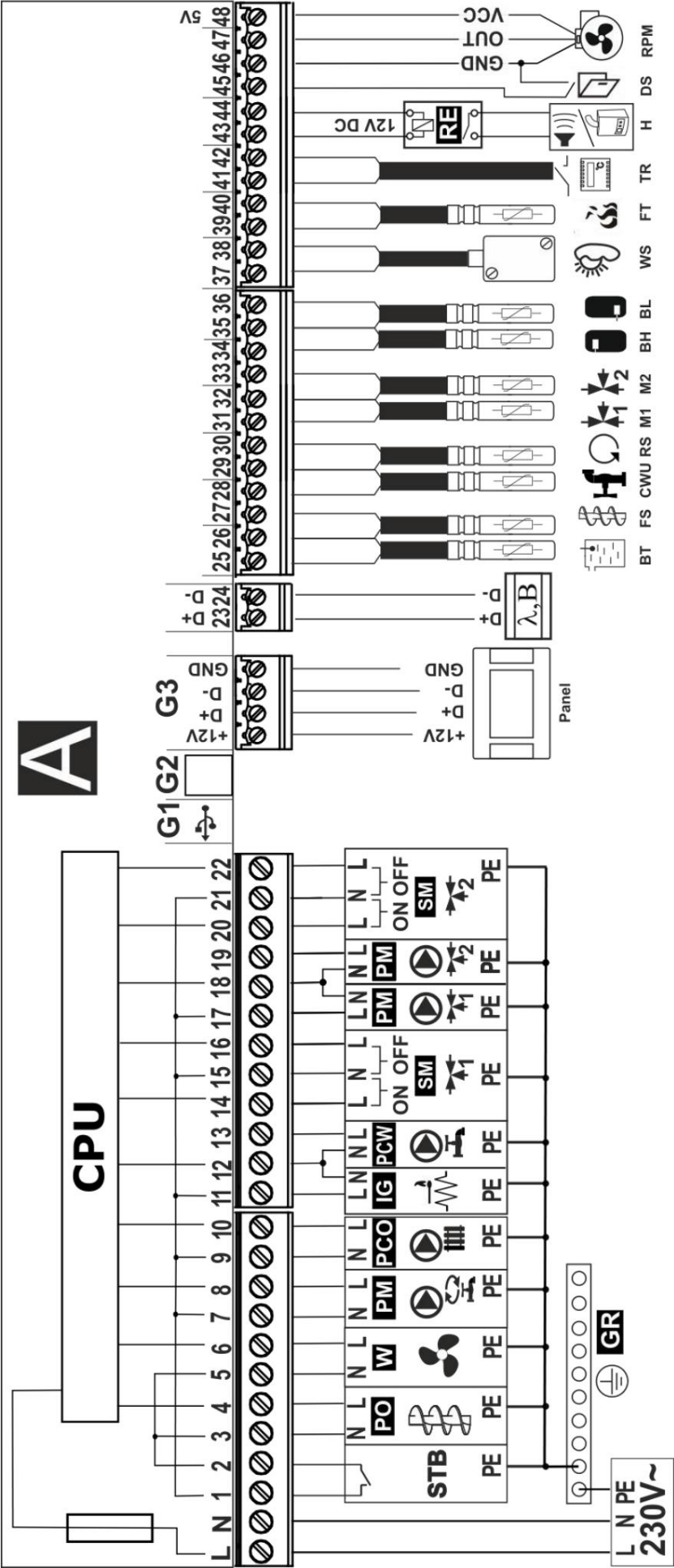


Elektrické kabely musí být odděleny od horkých součástí kotle, zejména od komínových průduchů.

- Po připojení kabelů je nezbytné vrátit kryt na jeho místo.



Kryt svorek vždy přišroubujte k pouzdru. Kryt nejen zajišťuje bezpečnost uživatele, ale také regulátoru před chrání vnitřek nebezpečnými okolními podmínkami a zajišťuje tak odpovídající stupeň krytí IP.



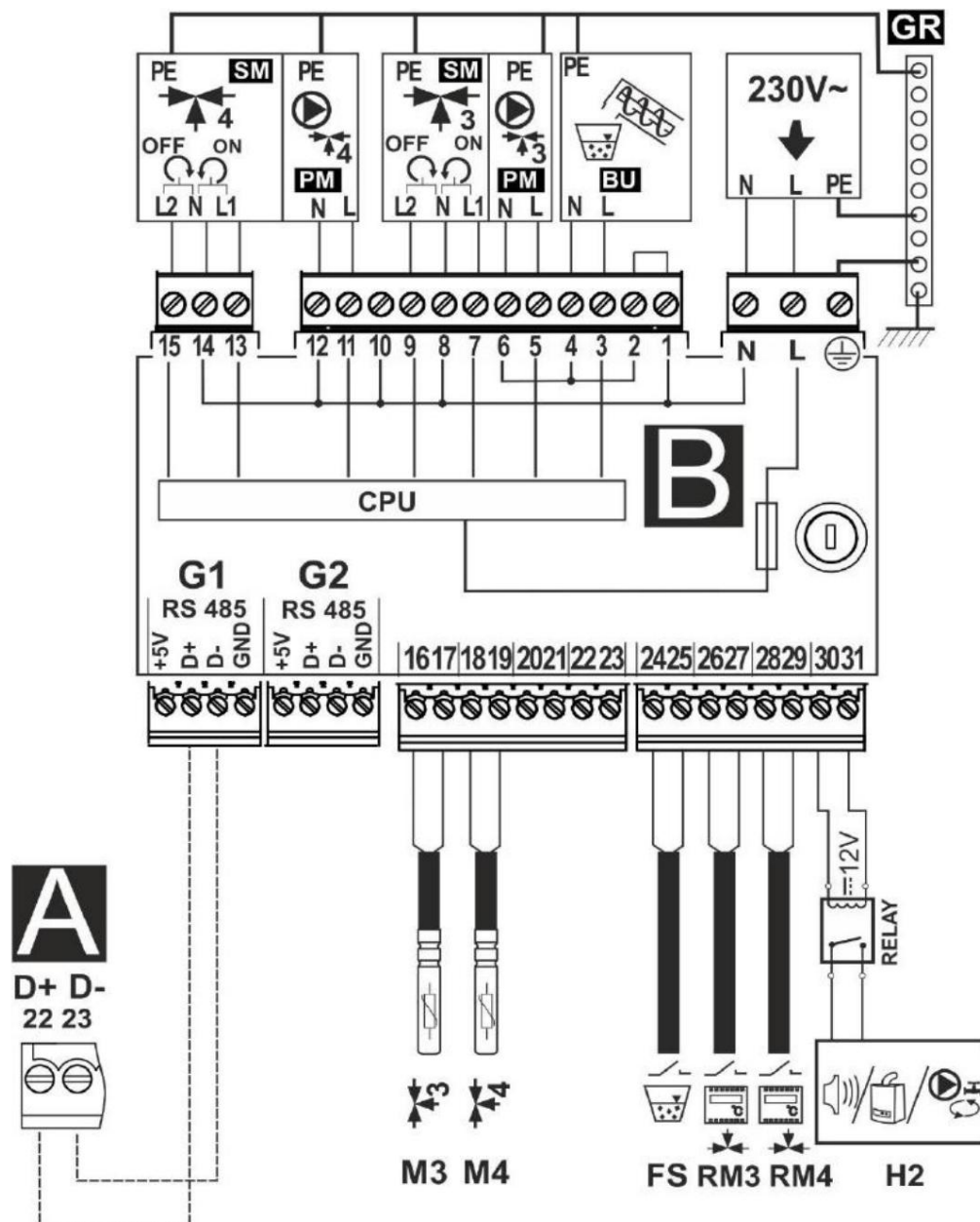


Schéma zapojení – přídatný modul B: M3 – teplotní čidlo regulovaného okruhu (směšovač 3) CT4, M4 - teplotní čidlo regulovaného okruhu (směšovač 4) CT4, RM3

– pokojový termostat směšovače 3, RM4 – pokojový termostat směšovače 4, FS – čidlo hladiny paliva pro provoz podavače BU, H2 – napěťový výstup pro řízení/signalizaci rezervního kotle
alarmy/oběhové čerpadlo TUV, RELÉ – relé.

LN PE - síťové napájení 230V~, PM3/PM4 - směšovací čerpadlo 3/4, SM3/SM4 - směšovací pohon 3/4, BU - podavač paliva ze zásobníku do nádrže kotle, CPU - ovládání, A - regulátor, modul A.

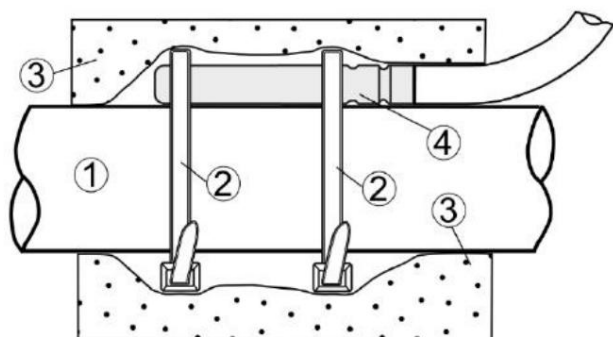
12.6 Připojení teplotních senzorů

Regulátor pracuje pouze se senzory typu CT4 a CT2S. Použití jiných senzorů je zakázáno. 5

Kabely senzorů lze prodloužit kabely s průřezem nejméně 0,5 mm². Celková délka kabelů senzorů by však neměla překročit

15 metrů.

Snímač teploty kotly by měl být namontován v termometrické trubce v plášti kotle. Snímač teploty podavače by měl být namontován na povrchu šnekové trubky podavače. Snímač teploty zásobníku teplé užitkové vody by měl být namontován v termometrické trubce přivařené k zásobníku. Snímač teploty směšovače se nejlépe montuje do pouzdra umístěného v proudu vody proudící potrubím. Je však přijatelná i montáž snímače „kontaktem“ k potrubí (obrázek níže), za předpokladu, že je k ochraně snímače a potrubí použita tepelná izolace.



1 - potrubí, 2 - svorka, 3 - tepelná izolace (izolační pouzdro), 4 - teplotní čidlo.



Snímače musí být zajištěny proti uvolnění z měřených povrchů.

Zajistěte dobrý tepelný kontakt mezi senzory a měřeným povrchem. K tomuto účelu by se měla použít tepelně vodivá pasta. Senzory neponořujte do oleje ani vody.

Kabely senzorů by měly být odděleny od napájecích kabelů. Pokud tak neučiníte, může to vést k nepřesným údajům teploty. Minimální vzdálenost mezi těmito kabely by měla být 10 cm.

Nedovolte, aby se vodiče senzoru dostaly do kontaktu s horkými částmi kotle nebo topného systému. 5

Kabely teplotních senzorů jsou odolné teplotám nepřesahujícím 100 °C.

12.7 Připojení senzoru počasí

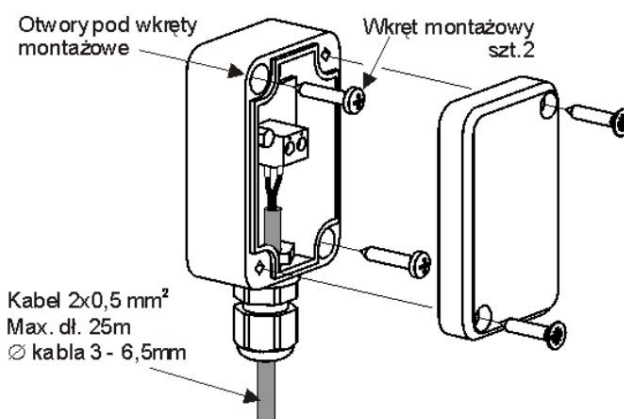
Regulátor pracuje pouze s meteorologickým senzorem CT6-P.

Snímač by měl být namontován na nejchladnější stěně budovy, obvykle na severní straně, na krytém místě. Měl by být chráněn před přímým slunečním zářením a deštěm. Snímač namontujte alespoň 2 metry nad zemí, mimo okna, komíny a jiné zdroje tepla, které by mohly rušit měření teploty (alespoň 1,5 metru).

Pro připojení použijte kabel s průřezem žíly nejméně 0,5 mm² a délkou až 25 m.

Polarita vodičů není důležitá. Druhý konec připojte ke svorkám regulátoru.

Snímač by měl být připevněn ke zdi pomocí montážních šroubů. Přístup k otvorům pro montážní šrouby se získá odšroubováním krytu pouzdra snímače.



12.8 Kontrola teplotních senzorů

Teplotní senzor lze otestovat měřením jeho odporu při dané teplotě. Pokud se zjistí významné rozdíly mezi naměřeným odporem a hodnotami v tabulce níže, je třeba senzor vyměnit.

CT4 (KTY81)			
Okolní teplota °C	Min. Ω	Jméno 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

CT6-P (Pt1000) - počasí			
Teplota °C	Min. Ω	Jméno Ω	Max. Ω
-25	901,6 901,9	1000,2	
-20	921,3 921,6	921,9	
-10	960,6 960,9	961,2	
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	

CT2S (Pt1000) - výfuk			
Teplota °C	Min. Ω	Jméno 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	

12.9 Připojení směšovacího ventilu k pokojovému termostatu

Prostorový termostat připojený k modulu pohonu ovlivňuje okruh směšovače 1 a/nebo okruh kotle. Pokud je celý systém vytápění budovy napájen směšovačem s elektrickým pohonem, měl by být termostat kotelny deaktivován.

Po rozpojení kontaktů sníží pokojový termostat požadovanou teplotu směšovacího okruhu o hodnotu Snížení požad. teploty.

směšovač z termostatu. Parametr se nachází v: Nastavení směšovače 1-5. Čerpadlo směšovače se vypne, když se kontakty pokojového termostatu rozpojí, pokud není v servisním menu nastaveno jinak. Hodnota parametru by měla být zvolena tak, aby po aktivaci pokojového termostatu (rozpojení kontaktů) teplota v místnosti klesla.

12.10 Připojení termostatu kotelny



Prostorový termostat kotle by měl být vypnutý, když je celý systém ústředního vytápění budovy napájen elektrickým směšovacím ventilem.

S

Regulátor pracuje s mechanickým nebo elektronickým pokojovým termostatem, který rozpojí své kontakty při dosažení nastavené dle schématu zapojení. teploty. Termostat by měl být zapojen

Po instalaci by měl být pokojový termostat aktivován v: Nastavení kotle Pokojový termostat Výběr termostatu Univerzální



Momentálně když je dosaženo teploty v místnosti, nastavené V pokojový termostat rozpojí své kontakty,

a dále



Na displeji se zobrazí symbol .

Když teplota v místnosti, kde je instalován pokojový termostat, dosáhne nastavené hodnoty, regulátor sníží nastavenou teplotu kotle o hodnotu snížení teploty kotle nastavenou termostatem a na obrazovce se zobrazí symbol .



To bude mít za následek delší odstávku kotle (v režimu DOHLED) a tím i snížení teploty ve vytápěných místnostech.

Kromě toho je ve vytápěných místnostech možné zablokovat čerpadlo kotle (čerpadlo ÚT) rozpojením kontaktů pokojového termostatu. Chcete-li zablokovat čerpadlo kotle, přejděte na:

Nastavení kotle Pokojový termostat Pohotovostní režim čerpadla ústředního topení a nastavte tuto hodnotu

parametr větší než nula. Nastavení hodnoty například na „5“ způsobí, že čerpadlo bude pokojovým termostatem na 5 minut vypnuto. Při hodnotě „0“ nebude čerpadlo ústředního topení pokojovým termostatem blokováno. Po uplynutí této doby regulátor zapne čerpadlo ústředního topení na dobu, po kterou bude termostatem řízeno jeho chod.

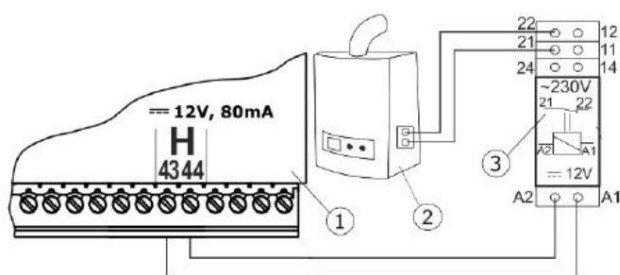
např. 30 s. Toto řešení zabraňuje přílišnému ochlazení instalace v důsledku zablokování čerpadla.



Blokování čerpadla proti otevření pokojového termostatu lze aktivovat pouze po ověření, že nedošlo k přehřátí kotle.

12.11 Připojení rezervního kotle

Regulátor dokáže řídit provoz rezervního kotle (plynového nebo olejového), čímž eliminuje nutnost jeho ručního zapínání a vypínání. Rezervní kotel se zapne, když teplota retortového kotle klesne, a vypne se, když retortový kotel dosáhne požadované teploty. Připojení k rezervnímu kotli, např. plynovému kotli, by měl provést kvalifikovaný instalatér v souladu s technickou dokumentací kotle. Rezervní kotel by měl být připojen přes relé ke svorkám 43 a 44 (výstup H) regulátoru, jak je znázorněno na obrázku níže.



Příklad schématu zapojení rezervního kotle k regulátoru: 1 – regulátor, 2 – rezervní kotel (plynový nebo olejový), 3 – modul U3 sestávající z relé RM 84-2012-35- Stojany 1012 a GZT80 RELPOL.

Řídicí jednotka standardně není vybavena modulem U3.



Montáž a instalaci modulu U3 byste měli provést svépomocí.

v rozsahu

v souladu

S

s platnými předpisy.

Nastavení teploty pro vypnutí/zapnutí rezervního kotle:

Nastavení služby Nastavení

kotel Rezervní kotel

Teplota vypnutí kotle

rezervovat.

Řízení rezervního kotle se deaktivuje nastavením hodnoty na „0“.

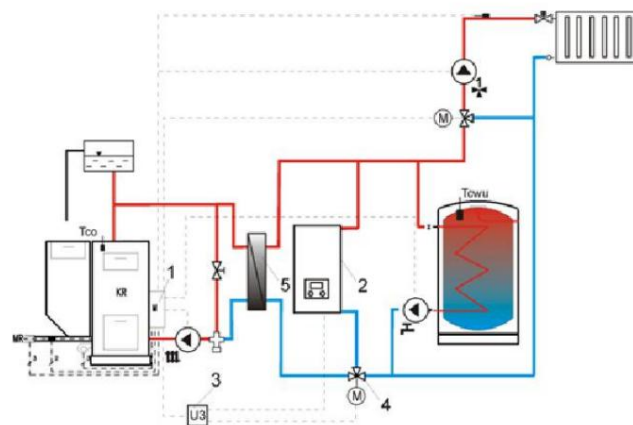
Pak je třeba nakonfigurovat výstup H pro rezervní kotel:

Servisní nastavení Výstup H = Záložní kotel

Když se retortový kotel zapálí a jeho teplota překročí nastavenou hodnotu, např. 25 °C, regulátor vypne rezervní kotel a na výstup H přivede napětí 12 V DC. Tím se sepnou cívk relé modulu U3 a rozpojí se jeho kontakty. Jakmile teplota kotle klesne pod parametr teploty vypnutí rezervního kotle, regulátor přestane dodávat napětí na výstup H, což zapne rezervní kotel.

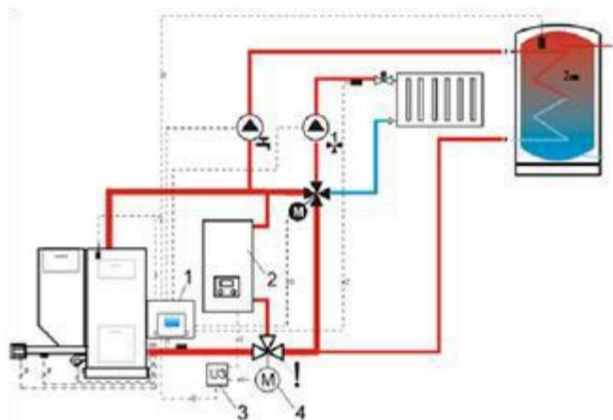


Přepnutím regulátoru do režimu STAND-BY se zapne kotel. rezervovat.

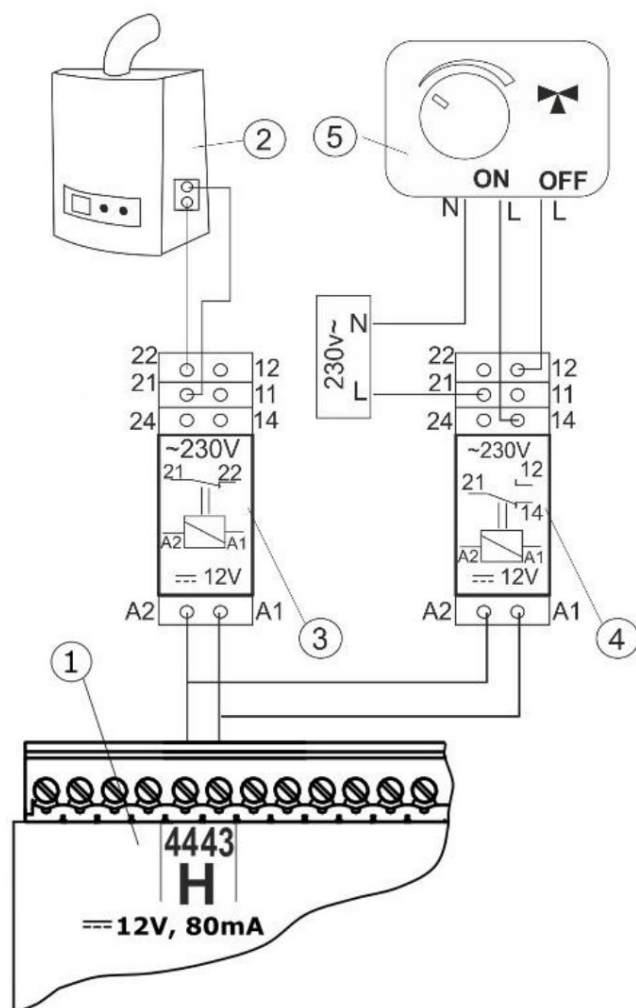


Hydraulické schéma s rezervním kotlem, zapojení otevřeného okruhu s uzavřeným okruhem: 1 – regulátor, 2 – rezervní kotel,

3 – Modul U3 2 ks, 4 – přepínací ventil (s koncovými spínači), 5 – výměník tepla, doporučené nastavení: režim TUV = Bez priority, režim provozu čerpadla ÚT = Výměník.



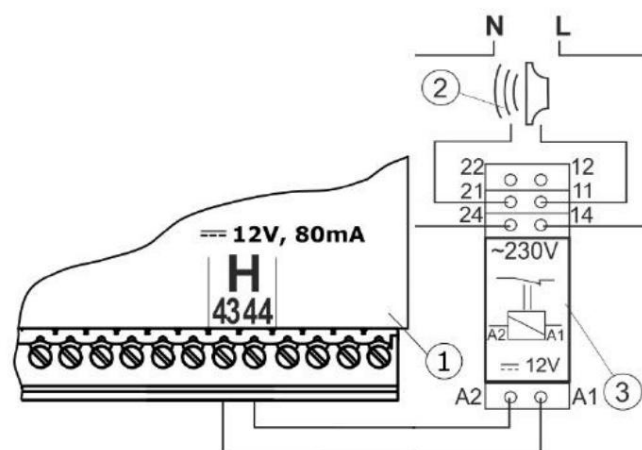
Hydraulické schéma s rezervním kotlem a čtyřcestným ventilem v uzavřeném okruhu: 1 – regulátor, 2 – rezervní kotel, 3 – modul U3 2 ks, 4 – pohon přepínacího ventilu (s koncovými spínači), ! – pro zajištění volného samospádového proudění vody v okruhu kotle musí být aktivní průřez přepínacího ventilu (4) větší nebo roven průřezu potrubí okruhu kotle. Použijte velké průřezy potrubí okruhu kotle s velkou samospádovou silou.



Elektrické schéma zapojení ovládání přepínacího ventilu, kde: 1 – regulátor, 2 – rezervní kotel, 3, 4 – relé, např. RM 84-2012-35-1012 RELPOL (modul U3), 5 – pohon přepínacího ventilu.

12.12 Připojení alarmového signálu

Regulátor může signalizovat alarmové stavy aktivací externího zařízení, jako je zvonek u dveří nebo GSM zařízení pro odesílání SMS zpráv. Signalizace alarmu a řízení rezervního kotle jsou sdílené svorky, takže nastavení výstupu H na signalizaci alarmu deaktivuje řízení rezervního kotle. Zařízení pro signalizaci alarmu by mělo být připojeno přes modul U3.



Připojení externího alarmového zařízení: 1 - regulátor, 2 - externí alarmové zařízení, 3 - relé RM 84-2012-

Stojan 35-1012 RELPOL a GZT80 RELPOL.

12.13 Připojení pohonu směšovače

Při připojování elektrického směšovače dbejte na to, abyste nepřehřáli kotel, k čemuž může dojít při omezeném průtoku kotlové vody. Před zahájením prací se doporučuje určit maximální polohu otevření, aby byl zajištěn neustálý odvod tepla z kotle.



ventil

Regulátor pracuje pouze s pohony směšovacích ventilů vybavenými koncovými spínači. Použití jiných pohonů je zakázáno. Lze použít pohony s rozsahem doby plné otáčky 80 až 255 sekund.

Popis připojení směšovacího pohonu:
- připojte teplotní čidlo směšovače,

- spusťte regulátor a v servisním menu vyberte příslušný režim směšovače:

Nastavení služby Nastavení

směšovač, např. ústřední topení zapnuto.

- zadejte správný čas otevření ventilu v servisním nastavení směšovače (čas by měl být uveden na typovém štítku pohonu, např. 120 s),

- odpojte elektrické napájení regulátoru,
- určete směr, kterým se pohon otevírá/zavírá. K tomu přepněte tlačítko na krytu elektrického pohonu do režimu ručního ovládání a najděte polohu ventilu, kde je teplota v směšovacímu okruhu maximální (v regulátoru to odpovídá poloze 100 % ZAP) a polohu ventilu, kde je teplota v směšovacímu okruhu minimální (v regulátoru to odpovídá poloze 0 % VYP). Poznamenejte si tyto polohy,

- připojte směšovací čerpadlo, - elektricky
připojte pohon směšovače k regulátoru, - připojte elektrické napájení regulátoru,
- zkontrolujte, zda nejsou zaměněny vodiče pro uzavření a otevření směšovače. Přejděte do režimu Ruční ovládání a otevřete směšovač výběrem možnosti Otevření směšovače 1 = ZAP.
Teplota na čidle směšovače by se měla při otevírání zvýšit. Pokud ne, odpojte napájení regulátoru a znovu připojte vodiče (poznámka: další příčinou může být špatně připojený ventil! – zkontrolujte dokumentaci výrobce ventilu, zda je správně připojen).

- kalibrujte indikátor procentuálního otevření ventilu směšovač. Za tímto účelem odpojte napájení regulátoru a poté přepněte tlačítko v krytu pohonu do ručního ovládání. Otočte hlavici ventilu do zcela uzavřené polohy a poté přepněte tlačítko v krytu pohonu zpět do polohy AUTO. Zapněte napájení regulátoru –

indikátor % otevření ventilu byl

kalibrováno. Poznámka: U směšovačů č. 3, 4 a 5 probíhá kalibrace automaticky po zapnutí napájení. U těchto směšovačů počkejte, až se zkalibruje indikátor procentuálního otevření ventilu. Během kalibrace je pohon

zavřený po dobu otevření ventilu.

Kalibrace se signalizuje v informační nabídce v mixéru - záložka informace, slovem "CAL". - nastavte zbývající parametry mixéru.

12.14 Připojení omezovače Teploty STB

Pokud teplota kotlové vody překročí 95 °C, bezpečnostní omezovač teploty vypne napájení podavače a ventilátoru. Resetování omezovače spočívá v stisknutí resetovacího tlačítka na boku skříně, které se nachází vedle hlavního vypínače. Toto tlačítko lze stisknout až po poklesu teploty kotlové vody.

Pokud regulátor není z výroby vybaven bezpečnostním omezovačem teploty, musí být připojen dle pokynů

externí zařízení. Omezovač STB by měl být připojen ke svorkám 1-2 uvedeným na schématu zapojení. Po aktivaci omezovače se odpojí ventilátor a motor podavače paliva.



Bezpečnostní omezovač teploty musí mít jmenovité provozní napětí alespoň ~230 V a měl by mít příslušná schválení.



Na svorkách 1-2 je nebezpečné napětí.

12.15 Vchod DS

K regulátoru je možné připojit senzor otevření dveří nebo klapky palivové nádrže. Po rozpojení kontaktu DS je ventilátor a podavač elektricky napájen. Kontakt DS je pod bezpečným napětím. řešení

12.16 Připojení pokojového panelu

Je možné připojit pokojový panel ecoSTER TOUCH.

Funkce hlavního panelu:

- funkce pokojového termostatu,
- funkce ovládacího panelu kotle,
- funkce signalizace alarmu,
- funkce ukazatele hladiny paliva.

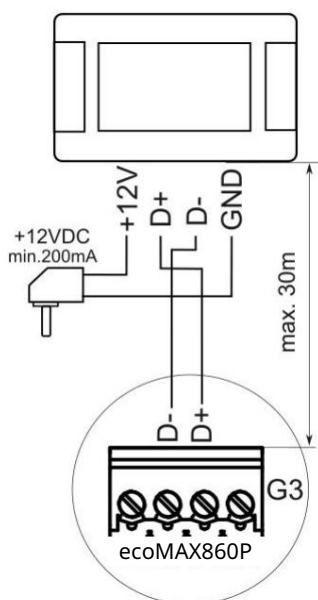
Čtyřvodičové připojení:

Panel ecoSTER TOUCH by měl být připojen k zásuvce G3 regulátoru v souladu se schématem zapojení.

Dvou vodičové připojení:

Dvou vodičové připojení vyžaduje dodatečné napájení aplikace

+12V DC s minimálním proudem 200mA. Připojte vodiče GND a +12V k externímu zdroji napájení, který není součástí dodávky regulátoru. Připojte vodiče D+ a D- do zásuvky G3 na regulátoru. Maximální délka vodičů k panelu ecoSTER TOUCH závisí na průřezu vodiče a u vodiče o průřezu 0,5 mm² by neměla překročit 30 m. Průřez by však neměl být menší než 0,5 mm².



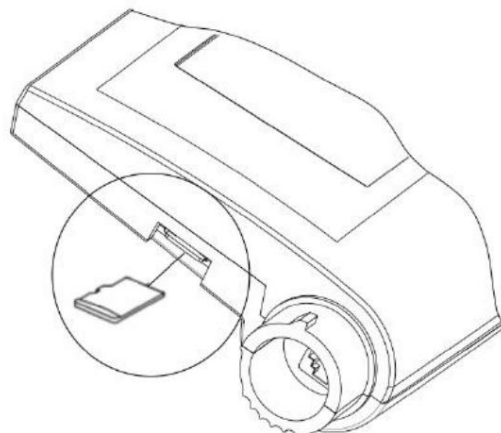
12.17 Aktualizace softwaru

Současnou výměnu modulu a programu ovládacího panelu lze provést pomocí paměťové karty.

Software smí vyměnit pouze oprávněná osoba za dodržení všech nezbytných opatření.



úraz opatření proti
elektrickým proudem! Podle proudu



Chcete-li nahradit software, musíte:

- odpojte elektrické napájení regulátoru.
- Vložte paměťovou kartu microSDHC (jiný typ karty nebude podporován) do určeného slotu umístěného ve vyjímatelném krytu panelu. Paměťová karta by měla obsahovat nový software ve formátu *.pfc ve formě dvou souborů: souboru s programem panelu a souboru s programem pro modul A řídicí jednotky. Umístěte software přímo na paměťovou kartu, aniž byste data vnořovali do podadresáře.

• nový

- Poté připojte síťové napájení a přejděte do: Servisní nastavení
Aktualizace
softwaru a nahradte program nejprve v modulu A regulátoru, poté v panelu regulátoru a nakonec v ostatních zařízeních.

13 SERVISNÍ MENU

Nastavení služby
Nastavení hořáku
Nastavení kotle
Nastavení ústředního vytápění a ohřevu užitkové vody
Nastavení vyrovnávací paměti*
Nastavení mixéru 1–4*
Výstup H
Zobrazit pokročilé
Obnovit tovární nastavení
Kalibrace dotykového panelu

Nastavení
Zapalování •
Doba testu zapalování • Doba podávání • Teplota výfukových plynů na konci zapalování • Delta výfukových plynů • Průtok vzduchu při zapalování • Doba zapalování • Prodloužení průtoku vzduchu • Doba zahřívání Provoz
• Doba cyklu v režimu PRÁCE • Účinnost podavače • Výhřevnost paliva • Objem nádrže • Podavač:
- Doba testu výkonu - Zkouška výkonu podavače - Hmotnost paliva
Hašení • Síla foukání • Doba hašení
Dozor
• Doba dohledu • Síla foukání • Doba podávání • Doba pauzy • Prodloužení foukání
Lambda sonda*
• Práce s lambda sondou • Parametry lambda A, B, C • Rozsah korekce foukání
Minimální foukací výkon
Doba detekce nedostatku paliva
Teplota výfukových plynů při nedostatku paliva Doba zvýšení teploty výfukových plynů Teplota výfukových plynů – snížení průtoku vzduchu Maximální teplota podavače Doba provozu podavače 2*

Nastavení kotle
Rošt
• Maximální doba zapálení • Doba detekce nedostatku paliva

• Práh detekce paliva • Metoda detekce nedostatku paliva [pouze výfukové plyny/ voda a výfukové plyny] • Hystereze kotle
• Provoz odvodu – dohled • Pauza odvodu – dohled
Ochrana vratné vody •
4D ochrana vratné vody • Hystereze vratné vody • Minimální teplota vratné vody • Zavírání ventilu
• Spouštěcí teplota směšovacího čerpadla*
Výběr termostatu •
Vypnuto • Univerzální • ecoSTER T1-T3
Minimální teplota kotle
Maximální teplota kotle
Rezervní kotel* • Teplota zapnutí rezervního kotle
Budíky*
Teplota chlazení kotle
Parametr A, B, C FuzzyLogic

Nastavení ústředního vytápění a ohřevu užitkové vody
Teplota zapnutí čerpadla ústředního topení
Zastavení čerpadla ústředního topení během ohřevu TUV*
Minimální teplota TUV* Maximální teplota TUV* Zvýšení teploty kotle v důsledku ohřevu TUV a směšovače
Prodloužení ohřevu TUV*
Prostoje oběhového čerpadla*
Doba provozu oběhového čerpadla*
Provozní režim čerpadla ústředního topení • VYP/ZAP • Směšovací čerpadlo • Výměník tepla
Doba pohotovosti ústředního topení dle termostatu Doba provozu ústředního topení dle termostatu Teplota spuštění oběhového čerpadla*

Nastavení vyrovnávací paměti
Podpora vyrovnávací paměti
Teplota zahájení nabíjení
Konečná teplota nabíjení
Zahájení instalace topení

Nastavení mixéru 1–4*
Provoz směšovače •
Vypnuto • Ústřední topení zapnuto • Podlahové topení zapnuto • Pouze čerpadlo
Výběr termostatu*

• Vypnuto • Univerzální • ecoSTER
Minimální teplota směšovače
Maximální teplota směšovače
Rozsah proporcionality*
Integrační časová konstanta*
Doba otevření ventilu
Pouze termostatická čerpadla
Necitlivost mixéru

Výstup H
Výstup H1, Výstup H2* • Vypnuto
• Záložní kotel • Alarmy

* není k dispozici, pokud není připojen příslušný senzor, přídatný modul nebo je parametr skrytý.

Nabídka výrobce**
Vymazat čítače
Vymazat alarmy
Teplota výfukových plynů alarmu
Vzpomínka - Čas krmení
Vzpomínka - Zpoždění detekce
Alarm zpětného toku - doba podávání
Podpora Hallova senzoru
Minimální otáčky
Maximální otáčky
Zámek roštu
Automatické přepínání paliva

** Nabídka výrobce je dostupná až po zadáním speciálního hesla.

14 SERVISNÍ NASTAVENÍ

14.1 HOŘÁK

Osvětlení	
• Doba zkoušky zapalování	Je čas zkontrolovat, zda hořák hoří. Řídicí jednotka kontroluje, zda došlo ke správnému zvýšení (nárůstu) teploty výfukových plynů. Po pozitivním výsledku testu se regulátor přepne do režimu PROVOZ.
• Administrativní čas	Doba vstřiku paliva během zapalování
• Teplota výfukových plynů na konci zapalování	Teplota výfukových plynů, nad kterou se hořák považuje za zapálený. Zkouška zapálení se přeskočí. Poznámka: Nastavení příliš nízké hodnoty může způsobit, že hořák přejde do režimu PROVOZ bez dostatečného plamene v hořáku. Doporučené hodnoty jsou 130 - 150 °C.
• Delta výfukových plynů	Nárůst (skok) teploty výfukových plynů, po kterém se provede přepnutí do režimu PROVOZ.
• Zapalovací ventilátor	% průtoku vzduchu během zapálení. Poznámka: příliš vysoká hodnota prodlouží proces zapálení nebo způsobí neúspěšný pokus o zapálení.
• Doba zapálení	Čas pro další pokusy o zapálení. Po uplynutí této doby regulátor přejde k dalšímu pokusu o zapálení (max. 3 pokusy).
• Prodloužená doba foukání	Mezi jednotlivými pokusy o zapálení běží ventilátor bez topení. Díky tomu má jakýkoli plamen, který se v hořáku objeví, před dalším pokusem o zapálení šanci způsobit zvýšení teploty výfukových plynů a následně spustit přechod z režimu ZAPÁLENÍ do režimu PROVOZ, aniž by bylo nutné spouštět další pokus o zapálení.
• Doba zahřívání	Doba zahřívání zapalovače před aktivací ventilátoru by neměla být příliš dlouhá, aby nedošlo k poškození topení. Po uplynutí této doby topení pokračuje v provozu, dokud není detekováno zvýšení teploty výfukových plynů.
Práce	
• Doba cyklu v režimu PRÁCE	Doba celého cyklu podávání paliva v PROVOZU. Doba cyklu PROVOZ = doba podávání paliva v PROVOZU + doba klidového stavu podavače.
• Kapacita podavače	Kapacita podavače paliva v kg/h. Zadejte naměřenou hmotnost paliva při nepřetržitém podávání paliva (podavač je trvale zapnutý). Tento parametr neovlivňuje provoz hořáku a používá se k výpočtu hladiny paliva a aktuálního výkonu kotle.
• Výhřevnost paliva	Výhřevnost paliva v kWh/kg. Tento parametr slouží pouze pro informační účely. Tento parametr neovlivňuje provoz hořáku a používá se k výpočtu hladiny paliva a aktuálního výkonu kotle.
• Objem nádrže	Objem palivové nádrže pro výpočet hladiny paliva. Zadání správné hodnoty zbaví uživatele nutnosti provádět kalibraci hladiny paliva. Řídicí jednotka tato data použije, pokud proces kalibrace hladiny paliva nebyl proveden. Po úspěšné kalibraci hladiny paliva řídicí jednotka tuto hodnotu nepoužívá.
• Podavač	Test výkonu podavače můžete spustit v části Test výkonu podavače a v části Trvání výkonu nastavit dobu trvání testu. Zadejte hmotnost paliva z testu podavače.
Hašení	Režim VYHOŘOVÁNÍ se neobjeví, pokud je jako palivo zvoleno uhlí!
• Doba uhašení	Doba provozu ventilátoru pro spálení zbývajících paliva.
• Síla foukání	Výkon ventilátoru během vypnutí v %.
Dozor	
• Doba dohledu	Po uplynutí doby dohledu se regulátor přepne do režimu DOHŘÍVÁNÍ a poté do režimu POHOTOVOST. Pokud je parametr doby dohledu = 0, regulátor přeskočí režim DOHLED a okamžitě přepne do režimu DOHŘÍVÁNÍ. Pokud je parametr doby dohledu = 255, regulátor zůstává v režimu DOHLED, dokud neklesne teplota kotle, načež se vrátí do režimu PROVOZ.
• Síla foukání	Výkon ventilátoru v režimu SUPERVISION, příliš vysoká hodnota může způsobit přehřátí kotle nebo návrat plamene do podavače, příliš nízká hodnota může způsobit přetečení paliva.
• Administrativní čas	Doba podávání paliva v režimu SUPERVISION, příliš vysoká hodnota může způsobit přehřátí kotle nebo přetečení paliva, příliš nízká hodnota může způsobit zpětný tok paliva do podavače.

• Přestávka	Doba cyklu podavače v režimu Dohled. Doba cyklu dohledu = Doba podávání + Doba pauzy. V režimu Dohled, po podání paliva a
• Prodloužená doba foukání	vypnutí podavače, ventilátor pokračuje v provozu po prodloužené době provozu dmychadla, aby se podávané palivo zapálilo. Hodnota tohoto parametru nemůže být příliš vysoká, jinak by mohlo dojít k přehřátí kotle.
Lambda sonda	Menu obsahuje nastavení týkající se lambda sondy. • Práce s lambda sondou – povoluje nebo zakazuje podporu sondy Lambda. • Parametry Lambda A, B, C – tyto parametry ovlivňují rychlost úpravy množství kyslíku ve výfukových plynech na požadovanou hodnotu a stabilitu udržování obsahu kyslíku ve výfukových plynech. Změna těchto parametrů se nedoporučuje. • Rozsah korekce výkonu foukání – parametr určuje povolený rozsah kolísání výkonu foukání při práci s lambda sondou.
Minimální výkon foukání	Minimální výkon ventilátoru (v %), který může zvolit uživatel regulátoru. Používá se pouze k omezení dostupného rozsahu výkonu ventilátoru v uživatelské nabídce. Nepoužívá se v algoritmu řízení ventilátoru. Měl by být co nejnižší, ale dostatečný k tomu, aby se ventilátor mohl pomalu a volně otáčet.
Doba detekce nedostatku paliva	Čas se odpočítává poté, co teplota výfukových plynů klesne pod hodnotu teploty výfukových plynů bez paliva. Po uplynutí této doby se regulátor pokusí zapálit hořák a po třech neúspěšných pokusech vydá alarm „Pokus o zapálení selhal“.
Teplota výfukových plynů bez přítomného paliva	Pokud je teplota výfukových plynů nižší než tato hodnota po dobu delší, než je nastaveno v parametru Doba detekce nedostatku paliva, bude detekován nedostatek paliva a bude proveden pokus o opětovné zapálení hořáku.
Doba nárůstu teploty výfukových plynů	Tato doba se používá k zabránění zhasnutí plamene v režimu PROVOZ. Pokud teplota výfukových plynů během této doby nepřekročí prahovou hodnotu detekce výpadku paliva, bude pokračovat test zapálení.
Teplota výfukových plynů - snížení proudění vzduchu	Teplota výfukových plynů, nad kterou se otáčky ventilátoru sníží (na minimální výkon).
Maximální teplota podavače	Definuje maximální teplotu, při které se spustí alarm překročení teploty podavače. Po překročení této teploty se podavač aktivuje na definovanou dobu a několik minut čekání. Pokud teplota klesne, obnoví se normální provoz; pokud ne, podavač se aktivuje na delší dobu, aby vytlačil uhlík z plnicí trubice hořáku. Tyto časy lze upravit ve speciální nabídce, která je přístupná pouze výrobcí kotle.
Provozní doba podavače 2	Doba provozu dodatečného (externího) podavače.

14.2 KOTEL

Rošt	
• Maximální doba zapálení	Maximální doba zapálení při provozu v režimu roštu. Po uplynutí této doby regulátor hlásí nedostatek paliva.
• Doba detekce nedostatku paliva	Čas se odpočítává, když teplota spalin klesne pod prahovou hodnotu detekce paliva. Když je rošt v provozu, ventilátor se zastaví a když je hořák v provozu, spustí se test plamene. Při nastavení „0“ je detekce nedostatku paliva deaktivována.
• Metoda detekce nedostatku paliva	• Pouze spaliny – detekce nedostatku paliva je založena na údajích ze snímače teploty spalin. Tato metoda umožňuje rychlou detekci nedostatku paliva. Lze ji použít pouze v případě, že je připojen snímač spalin umístěný v kouřovodu kotle. • Voda a spaliny – detekce nedostatku paliva je založena jak na údajích ze snímače teploty spalin, tak na snímači teploty kotlové vody. Aby došlo k detekci nedostatku paliva, musí klesnout obě teploty, přičemž teplota kotlové vody musí klesnout pod parametr Teplota aktivace čerpadla ústředního topení.
• Hystereze kotle	Pokud teplota kotle klesne pod nastavenou teplotu kotle o hodnotu hystereze kotle, hořák se automaticky zapálí.
• Provoz odvětrávání - dohled	Doba profukování ventilátoru v režimu DOHLED při provozu v režimu roštu. Hodnota by neměla být příliš vysoká, aby se zabránilo přehřátí vody v kotli.

• Přerušení odfukování - dohled	Doba pauzy mezi profuky v režimu KONTROLA při provozu v režimu roštu. Hodnota by neměla být příliš nízká, aby se zabránilo přehřátí vody v kotli.
Ochrana při vrácení	
• 4D ochrana proti návratu	Tento parametr povoluje/zakazuje funkci ochrany zpátečky kotle, která je realizována pomocí směšovacího ventilu s elektrickým pohonem. Poznámka: Tuto funkci nepovolujte, pokud elektrický pohon není na ventilu nainstalován!
• Hystereze návratu	Elektrický pohon se vrátí do normálního provozu při teplotě vratné vody min. teplota vratné vody + hystereze vratné vody
• Minimální teplota vratné vody	Teplota vratné vody kotle, pod kterou se elektrický pohon zavře směšovací ventil.
• Zavření ventilu	Toto je procentuální otevření směšovacího ventilu, když je aktivní funkce ochrany vratné vody. Nastavte tuto hodnotu, aby teplota vratné vody mohla stoupat. Poznámka: Funkce ochrany vratné vody bude fungovat pouze tehdy, když je požadovaná teplota kotle nastavena dostatečně vysoko. Jinak se pohon bude často zavírat. Poznámka: Ventil se zavírá s přesností +/- 1 %.
• Teplota spuštění směšovacího čerpadla	Teplota, při které se zapne směšovací čerpadlo.
Výběr termostatu	K dispozici jsou následující možnosti: • Zakázáno – zakáže vliv pokojového termostatu na provoz kotel. • Univerzální – spíná normálně otevřený/normálně zavřený pokojový termostat, doporučuje se používat termostaty s hysterezí pod 1K. • ecoSTER – možnost dostupná po připojení pokojového panelu ecoSTER TOUCH, signál o stavu termostatu je odeslán z pokojového panelu.
Minimální teplota kotle.	Minimální požadovaná teplota kotle, kterou může uživatel nastavit v uživatelském menu, a minimální teplota, kterou může regulátor automaticky nastavit, např. z nočních útlumů, ekvitermní regulace atd.
Maximální teplota kotle.	Maximální požadovaná teplota kotle, kterou může uživatel nastavit v uživatelském menu, a maximální teplota, kterou může regulátor automaticky nastavit, např. z nočních útlumů, ekvitermní regulace atd.
Rezervní kotel	Teplota aktivace rezervního kotle určuje teplotu kotle na pelety, pod kterou se aktivuje rezervní kotel (např. plynový). Nastavení hodnoty na „0“ deaktivuje řízení rezervního kotle a přepne kontakty 43, 44 do režimu obsluhy alarmu. Ve spolupráci s vyrovnávací nádrží určuje teplotu vyrovnávací nádrže, nad kterou se rezervní kotel vypne nebo zapne.
Budíky	Umožňuje definovat číslo alarmu nebo skupinu alarmů, po jejichž dosažení se aktivuje výstup 43, 44. Aby alarmy aktivovaly výstup, musí být parametr Rezervní kotel nastaven na „0“.
Teplota chlazení kotle	Teplota preventivního ochlazování kotle. Nad touto teplotou regulátor zapne čerpadlo teplé užitkové vody a otevře směšovací okruhy pro ochlazení kotle. Regulátor vypne čerpadlo teplé užitkové vody, pokud teplota teplé užitkové vody překročí maximální hodnotu. Regulátor neotevře směšovací okruh, pokud je provoz směšovače = podlahové topení zapnuté.
Parametr A, B, C FuzzyLogic	Parametry související s automatickou modulací výkonu kotle při stabilizaci požadované teploty kotle. Zvýšení hodnoty zvyšuje rychlost zvyšování výkonu kotle. Příliš vysoká hodnota může způsobit nestabilitu při udržování požadované teploty kotle.

14.1 Ústřední vytápění a ohřev teplé užitkové vody

Teplota zapnutí ústředního topení	Tento parametr určuje teplotu, při které se aktivuje čerpadlo kotle ústředního topení. Chrání kotel před kondenzací způsobenou jeho ochlazováním studenou vodou vracící se ze systému. Poznámka: Pouhé vypnutí čerpadla kotle nezaručuje ochranu před kondenzací a následně korozí. Měly by být použity další automatické regulační zařízení, např. čtyřcestný ventil nebo třicestný termostatický ventil.
Zastavení čerpadla ústředního topení během naplnění TUV	Dostupné po připojení čidla TUV. Dlouhodobé nabíjení zásobníku TUV s aktivovanou prioritou TUV může vést k nadměrnému ochlazování systému ústředního topení, protože čerpadlo ústředního topení je při tomto nastavení deaktivováno. Parametr Doba prostoje čerpadla ústředního topení během nabíjení TUV tomu zabraňuje tím, že umožňuje periodickou aktivaci čerpadla ústředního topení během nabíjení zásobníku TUV. Čerpadlo ÚT

	po uplynutí této doby se zapne na pevně naprogramovaný čas 30 sekund.
Minimální teplota TUV	K dispozici po připojení čidla teploty TUV. Tento parametr umožňuje zabránit uživateli v nastavení příliš nízké teploty TUV.
Maximální teplota TUV	Dostupné po připojení čidla TUV. Tento parametr určuje maximální teplotu, na kterou se bude zásobník TUV ohřívat, když se z kotle během alarmových stavů odvádí přebytečné teplo. Jedná se o klíčový parametr, protože jeho nastavení příliš vysokého parametru může vést k riziku opaření uživatelů teplou užitkovou vodou. Nastavení příliš nízkého parametru zabrání odvádění přebytečného tepla do zásobníku TUV během přehřátí kotle. Při návrhu systému ohřevu teplé užitkové vody je třeba zvážit možnost poškození regulátoru. Porucha regulátoru by mohla způsobit ohřátí vody v zásobníku teplé užitkové vody na nebezpečné teploty, což by pro uživatele představovalo riziko opaření. měla by být použita dodatečná ochrana ve formě termostatických ventilů
Zvýšení teploty kotle z ohřevu TUV a směšovače	Parametr určuje, o kolik stupňů se zvýší nastavená teplota. kotel pro ohřev zásobníku TUV, vyrovnávací paměti a směšovací okruhu. Teplota se zvyšuje pouze v případě potřeby. Pokud je nastavená teplota kotle dostatečná, regulátor ji nezmění z důvodu potřeby ohřevu zásobníku TUV, vyrovnávací paměti nebo směšovací okruhu. Zvýšení nastavené teploty kotle během ohřevu zásobníku TUV je indikováno písmenem „C“ v hlavním okně displeje.
Prodoužení provozu systému ohřevu TUV	K dispozici po připojení čidla TUV. Po naplnění zásobníku TUV a vypnutí čerpadla TUV může hrozit riziko přehřátí kotle. K tomu dochází, pokud je nastavená teplota TUV vyšší než nastavená teplota kotle. Tento problém se týká zejména provozu čerpadla TUV v režimu "LÉTO", kdy je čerpadlo ústředního topení vypnuté. Pro ochlazení kotle lze provoz čerpadla TUV prodloužit o dobu provozu čerpadla TUV.
Prostoje oběhového čerpadla	Doba přestávky mezi jednotlivými provozními periodami oběhového čerpadla je definována hodnotou parametru doba zastavení cirkulace (doporučené nastavení 15-40 min.) Oběhové čerpadlo pracuje cyklicky během provozní doby nastavení je 60-120 s)
Doba provozu oběhového čerpadla (doporučené nastavení je 60-120 s)	
Provozní režim čerpadla ústředního topení	Dostupné možnosti: VYP = bez podpory kotlového čerpadla, ZAP = čerpadlo pracuje normálně, Přiměšovací čerpadlo = kotlové čerpadlo pracuje jako přiměšovací čerpadlo, Výměník = kotlové čerpadlo pracuje nepřetržitě v krátkém okruhu kotel-výměník.
Doba pohotovosti ústředního topení z termostatu	Po dosažení teploty ve vytápěných místnostech (kontakt pokojového termostatu rozpojený) se čerpadlo ústředního topení zastaví na dobu vypnutí čerpadla ústředního topení termostatem a poté se aktivuje na dobu zapnutí čerpadla ústředního topení termostatem. Poznámka: Aby bylo čerpadlo ústředního topení blokováno pokojovým termostatem, musí být splněny následující podmínky: Volba termostatu kotelny Vypnuto a Čerpadlo vypnuto termostatem = ANO.
Doba provozu ústředního topení z termostatu	
Teplota spuštění oběhového čerpadla	Teplota, při které se zapne cirkulační čerpadlo TUV.

14.2 VYROVNANÁ ZÁSObNÍK

Podpora vyrovnávací paměti	Tento parametr se používá k aktivaci režimu provozu vyrovnávací paměti. Je k dispozici po připojení dalšího modulu B a teplotních čidel vyrovnávací paměti.
Teplota zahájení nabíjení	Parametr Teplota začátku plnění pufru definuje horní teplotu pufru, pod kterou začíná proces plnění pufru. Proces plnění pufru se ukončí, když dolní teplota pufru dosáhne hodnoty definované v parametru Teplota konce plnění pufru.
Konečná teplota nabíjení	
Zahájení instalace topení	Pokud teplota horního zásobníku klesne pod tuto hodnotu, směšovací čerpadla a čerpadlo TUV se vypnou, aby se šetřila elektřina. Tato funkce je obzvláště užitečná při provozu v režimu GRID.

14.3 MIXÉR

Provoz míchačky	
• Zdravotně postižení	Pohon směšovače a směšovací čerpadlo nefungují
• Zapnuto CO	Tato možnost se používá, když směšovací okruh napájí systém ústředního topení s radiátory. Maximální teplota směšovacího okruhu není omezena; směšovací okruh je plně otevřen během alarmů, např. přehřátí kotle. Poznámka: Tuto možnost neaktivujte, pokud je systém tvořen potrubím citlivým na vysoké teploty. V takových situacích se doporučuje nastavit ovládání směšovacího okruhu na režim PODLAHA.
• Podlaha na	Používá se, když směšovací okruh napájí systém podlahového vytápění. Maximální teplota směšovacího okruhu je omezena hodnotou parametru maximální nastavené teploty směšovacího okruhu. Poznámka: po výběru možnosti PODLAHA povolena nastavte parametr maximální teploty směšovače na hodnotu, která nepoškodí podlahu a nezpůsobí riziko popálení.
• Pouze čerpadlo	Když teplota směšovacího okruhu překročí nastavenou teplotu směšovacího okruhu, napájení směšovacího čerpadla se vypne. Jakmile teplota okruhu klesne o 2 °C, čerpadlo se znovu zapne. Tato možnost se obvykle používá k ovládání čerpadla podlahového vytápění, pokud je provozováno s termostatickým ventilem bez servopohonu.
Výběr termostatu	K dispozici jsou následující možnosti: • Zakázáno – zakáže vliv pokojového termostatu na provoz kotel. • Univerzální – spíná normálně otevřený/normálně zavřený pokojový termostat, doporučuje se používat termostaty s hysterezí pod 1K. • ecoSTER – možnost dostupná po připojení pokojového panelu ecoSTER TOUCH, signál o stavu termostatu je odesílán z pokojového panelu.
Minimální teplota směšovače	Tento parametr umožňuje omezit možnost uživatele nastavit příliš nízkou požadovanou teplotu směšovacího okruhu. Automatická regulace (např. dočasné snížení teploty) také nezpůsobí pokles požadované teploty pod hodnotu nastavenou v tomto parametru.
Maximální teplota směšovače	Parametr má dvě funkce: - umožňuje uživateli zabránit směšovači v nastavení příliš vysoké požadované teploty. Automatická regulace (korekce dle topné křivky na základě venkovní teploty) také zabrání překročení nastavené teploty nad hodnotu nastavenou v tomto parametru. - pokud je podpora směšovače zapnuta, čerpadlo směšovače se vypne při max. teplotě směšovače + 5 °C, což chrání podlahu před poškozením. U podlahového vytápění nastavte hodnotu maximálně na 45÷50 °C nebo nižší, pokud je tepelný odpor podlahy nižší. Poznámka: nastavení příliš nízkého parametru může způsobit zbytečné vypnutí čerpadla.
Rozsah proporcionality	Parametr ovlivňuje množství pohybu pohonu směšovače. Zvýšení jeho hodnoty způsobí, že teplota směšovače dosáhne nastavené hodnoty rychleji, ale příliš vysoká hodnota způsobí překmit teploty a zbytečný pohyb pohonu. Správná hodnota se volí experimentálně. Doporučuje se nastavit hodnotu parametru v rozsahu 2 – 6 [3].
Integrační časová konstanta	Čím vyšší je hodnota parametru, tím pomalejší je reakce pohonu na teplotní odchylky. Nastavení příliš nízkých hodnot může vést k zbytečným pohybům pohonu, zatímco nastavení příliš vysokých hodnot prodlužuje dobu potřebnou k dosažení požadované teploty. Správná hodnota se volí experimentálně. Doporučuje se nastavit hodnotu parametru v rozsahu 100–180 [160].
Doba otevření ventilu	Zadejte dobu plného otevření ventilu z typového štítku pohonu ventilu, např. 140 s.
Pouze termostatická čerpadla	Nastavením tohoto parametru na hodnotu ANO se uzavře směšovací pohon a vypne směšovací čerpadlo, když se kontakty pokojového termostatu rozpojí (místnost je vytápěna). Tento postup se však nedoporučuje, protože vytápěná místnost se může příliš ochladit.
Necitlivost mixéru	Nastavení parametru definujícího hodnotu teplotní necitlivosti

	(mrtvá zóna) pro systém řízení směšovače. Regulátor řídí směšovač tak, aby teplota měřená čidlem směšovacího okruhu byla rovna nastavené hodnotě. Aby se však zabránilo příliš častým pohybům pohonu, které by mohly zbytečně zkracovat jeho životnost, regulace se spustí pouze tehdy, když je naměřená teplota směšovacího okruhu vyšší nebo nižší než nastavená hodnota o hodnotu větší než je necitlivost směšovače.
--	--

14.4 DALŠÍ PARAMETRY

Zobrazit pokročilé	Dostupné možnosti: • ANO – zobrazí skryté parametry, které nelze upravovat doporučeno. • NE – skryje skryté parametry.
Obnovení výchozího nastavení	Při obnovení nastavení služby se obnoví i výchozí nastavení. nastavení z hlavní (uživatelské) nabídky.
Výstup H1 Výstup H2 (pouze s připojeným modulem B)	• Rezervní kotel – výstup 43-44 ovládá rezervní kotel. • Alarmy – při výskytu alarmu se aktivuje výstup 43,44.
Teplota výfukových plynů alarmu	Teplota výfukových plynů, nad kterou se spustí alarm. Funguje pouze v režimu GRATE.
Vzpomínka - Čas krmení	Doba provozu podavače při detekci zpětného rázu.
Vzpomínka - Zpoždění detekce	Doba zpoždění detekce flashbacku.
Alarm zpětného toku - doba podávání	Doba provozu podavače s alarmem zpětného rázu.

15 Popis alarmu

15.1 Překročena maximální teplota kotle

Ochrana proti přehřátí kotle probíhá ve dvou fázích. Nejprve se po překročení teploty ochlazování kotle regulátor pokusí snížit teplotu odvedením přebytečného tepla do zásobníku TUV a otevřením servopohonů směšovače (pouze když je režim směšovače = ÚT Zap). Pokud teplota měřená čidlem TUV překročí hodnotu max. teploty TUV, čerpadlo TUV se vypne, aby se zabránilo opaření uživatelů. Pokud teplota kotle klesne, regulátor se vrátí do normálního provozu. Pokud teplota nadále stoupá (dosáhne 95 °C), spustí se trvalý alarm přehřátí kotle doprovázený zvukovým signálem.

Alarm lze resetovat vypnutím a zapnutím napájení.



Umístění teplotního čidla vně pláště kotle, např. na výstupu, je nevýhodné, protože může vést ke
na trubka zpoždění detekce přehřátí kotle!

15.2 Překročena maximální teplota podavače

Alarm se spustí, když teplota podavače překročí servisní parametr:

Nastavení služby Nastavení

hořák Max. teplota podavače

Poté se provede pokus o vytlačení hořícího paliva z podavače jeho krátkým zapnutím. Pokud tři následné pokusy o zapnutí podavače nesníží teplotu, bude zapnut na delší dobu a spustí se trvalý alarm. Před obnovením provozu je nutné přebytečné palivo ze spalovací komory odstranit.

Alarm lze resetovat vypnutím a zapnutím napájení.



Funkce ochrany proti zpětnému plameni nefunguje, pokud regulátor není napájen elektrickým proudem.



Regulátor nelze použít jako jedinou ochranu proti zpětnému plameni. Měla by být použita doplňková automatická ochrana.

15.3 Poškozený řídicí systém podavač

Regulátor je vybaven další bezpečnostní funkcí, která zabráňuje nepřetržitému podávání paliva. Tato funkce upozorní uživatele na poruchu v elektrickém systému ovládajícím podavač paliva. Pokud dojde k alarmu, je třeba kotel okamžitě zastavit a regulátor opravit.

Alarm lze resetovat vypnutím a zapnutím napájení.

15.4 Porucha čidla teploty kotle

Pokud je snímač teploty kotle poškozený nebo je překročen jeho měřicí rozsah, spustí se alarm. Snímač je třeba zkontrolovat a v případě potřeby vyměnit.

Kontrola senzoru je popsána v této příručce.

15.5 Porucha čidla teploty podavače

Alarm se spustí, pokud je senzor poškozen nebo pokud je překročen jeho měřicí rozsah.

Kontrola senzoru je popsána v této příručce.

15.6 Porucha snímače teploty výfukových plynů

Alarm se spustí, pokud je senzor poškozen nebo pokud je překročen jeho měřicí rozsah.

Kontrola senzoru je popsána v této příručce.

15.7 Neúspěšný pokus o zapálení kotle

Alarm se spustí po třetím neúspěšném pokusu o automatické zapálení pece.

Příčiny tohoto alarmu mohou zahrnovat: vadný zapalovač nebo ventilátor, poškození systému přívodu paliva, nesprávný výběr parametru, špatnou kvalitu paliva nebo žádné palivo v nádrži.

Alarm lze resetovat vypnutím a zapnutím napájení.



Než budete pokračovat, zkontrolujte, zda se ve spalovací komoře nenahromadilo velké množství nespáleného paliva. Pokud ano, odstraňte přebytečné palivo.

Zapálení nadměrným množstvím paliva může způsobit výbuch hořlavých plynů!

15.8 Teplota nedosažena.

výfukové plyny.

Zkontrolujte kvalitu paliva

Pokud teplota výfukových plynů nedosáhne prahové hodnoty detekce paliva v rámci doby nastavení teploty výfukových plynů, spustí se alarm. zabráňuje zaplavení spalovací komory nespáleným palivem. Je třeba zkontrolovat kvalitu a vlhkost paliva.

Alarm lze resetovat vypnutím a zapnutím napájení.

15.9 Přehřátí kotle, rozpojený kontakt STB

K alarmu dojde, když se aktivuje nezávislý bezpečnostní termostat, který chrání kotel před přehřátím. Hořák se vypne. Jakmile teplota kotle klesne, odšroubujte kulatý kryt omezovače a stiskněte resetovací tlačítko.

Alarm lze resetovat vypnutím a zapnutím napájení.

15.10 Překročena maximální teplota výfukových plynů.
Nebezpečí poškození senzoru!

Alarm se spustí pouze tehdy, když je ROŠT v provozu a je překročena maximální teplota výfukových plynů. Způsobí vypnutí ventilátoru. Jeho účelem je chránit snímač teploty výfukových plynů před poškozením způsobeným teplotami překračujícími jmenovitý výkon snímače. Jakmile teplota klesne, regulátor se vrátí do normálního provozu.

Alarm lze resetovat vypnutím a zapnutím napájení.

15/11 Neúspěšný pokus o nabití
skladovací nádrž

Používá se pouze tehdy, když je připojen modul B. Jedná se o
tichý alarm informující o neúspěšném pokusu o doplnění.

palivo z přídavné nádrže (bunkru) do zásobníku kotle. Pokud senzor instalovaný v zásobníku nezaznamená zvýšení hladiny paliva během nakonfigurované doby naplnění zásobníku, zobrazí se hlášení. Tento signál nedeaktivuje automatický provoz kotle.

15. 12. Výpadek proudu

Alarm se spustí, když se po výpadku proudu obnoví napájení regulátoru. Regulátor se vrátí do provozního režimu, ve kterém byl před výpadkem proudu.

15.13 Porucha ventilátoru nebo snímače otáček

Pokud je senzor poškozen, spustí se alarm.
otáčky samotného ventilátoru na základě napětového zatížení
na výstupu řízení ventilátoru. Regulátor ventilátor vypne.

16 Další funkce

16.1 Výpadek proudu

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

16.2 Ochrana proti mrazu

Když teplota kotle klesne pod 5 °C, zapne se kotlové čerpadlo, které vynutí cirkulaci kotlové vody. Pokud teplota vody nestoupne, zapne se hořák kotle.

Poznámka: Tato funkce nemůže být jedinou ochranou proti zamrznutí instalace!



Měly by se použít jiné metody.
Výrobce regulátoru nenese odpovědnost za
žádné škody z toho vyplývající.

16.3 Funkce ochrany čerpadla proti nález

Regulátor plní funkci ochrany čerpadla ústředního topení, čerpadla teplé vody a směšovače před stagnací.

To zahrnuje jejich pravidelné zapínání (každých 167 hodin na několik sekund). Tím se chrání čerpadla před zastavením v důsledku usazování vodního kamene.

Během přestávek v používání kotle by měl být regulátor připojen k napájení.

Funkce se provádí i při vypnutém regulátoru (regulátor ve stavu „Kotel vypnutý“).

16.4 Bunkrový podavač

Po připojení přídavného modulu B může regulátor pracovat se senzorem nízké hladiny paliva v nádrži (podávání paliva ze zásobníku). Po aktivaci (rozpojení) senzoru regulátor aktivuje přídavný podavač na dobu provozu Podavače 2 pro doplnění primární palivové nádrže. Tento parametr naleznete v:

V účel

Servisní nastavení Nastavení hořáku

Pokud je parametr Doba provozu podavače 2 nastaven na „0“, je provoz dalšího podavače deaktivován.

17. Výměna dílů a součástí

17.1 Výměna síťové pojistky

Síťová pojistka se nachází pod krytem pouzdra, v blízkosti síťových svorek, a chrání regulátor a zařízení jím napájená.

Použijte pomalé porcelánové pojistky 5x20 mm s jmenovitým proudem 6,3 A.

Chcete-li pojistku vyjmout, zvedněte držák pojistky plochým šroubovákem a pojistku vysuňte ven.

17.2 Výměna ovládacího panelu

Nedoporučuje se vyměňovat samotný ovládací panel, protože program v panelu musí být kompatibilní s programem v modulu.

ovládací panel a samotný panel je prvkem instalace modulu.

18 Lambda sonda

Účinnost hořáku lze zvýšit připojením dalšího modulu lambda sondy.

Modul by měl být zapojen dle schématu zapojení. Sonda by měla být aktivována v:

Nastavení služby Nastavení

hořák Lambda sonda

Pokud je parametr Práce s lambda sondou

Pokud je tento parametr nastaven na Zapnuto, bude regulátor pracovat s údaji z lambda sondy. Množství vzduchu přiváděného do spalovací komory bude automaticky upraveno tak, aby bylo dosaženo nastaveného obsahu kyslíku ve výfukových plynech.

Pokud je tento parametr nastaven na Vypnuto

Hodnoty z lambda sondy neovlivní činnost regulátoru. Nastavené hodnoty kyslíku (100 %, 50 %, 30 %) pro jednotlivé výkony hořáků se zadávají do:

Nastavení kotle Modulace výkonu

Může být nutná pravidelná kalibrace hodnot lambda sondy. Pro kalibraci sondy nejprve vypněte kotel. Aby byla kalibrace úspěšná, musí být topeniště kotle zcela prohřáté.

uhašen.

Následující parametr se používá ke spuštění kalibrace:

Nastavení kotle Kalibrace lambda sondy

Proces kalibrace trvá přibližně 8 minut.

Záznam změn:



Jacek Kucharewicz ul.

Sikorskiego 66 16-100

Sokołka Polsko tel.

+48 85

711 94 54

www.metalfachgg.com.pl