

Kombinovaný kotel na spalování kusového dřeva/pelet
tschechisch

BMK-VARIO-P

Návod k obsluze / Kontrolní kniha

BMK-VARIO-P-01



GUNTAMATIC

Přečtěte si prosím pečlivě tuto dokumentaci.

Obsahuje důležité informace k instalaci, bezpečnosti, obsluze a údržbě Vašeho kotle a měla by Vám sloužit jako příručka.

Snažíme se naše výrobky a podklady trvale zlepšovat.
Za upozornění a podněty předem děkujeme.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH

zastoupená v ČR a SR společností

ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.

Kutnohorská 678

281 63 Kostelec nad Černými lesy

Tel: +420 777 283 009

Email: info@guntamatic.cz

Web: www.guntamatic.cz



Upozornění, která byste měli ve vlastním zájmu vždy respektovat, jsou v tomto návodu označena uvedenými piktogramy.

Veškerý obsah tohoto dokumentu je vlastnictvím společnosti GUNTAMATIC a tedy chráněn autorským právem. Každé rozmnožování, předávání třetím osobám nebo využití k jiným účelům je bez písemného povolení vlastníka zakázáno.

Tiskové chyby a technické změny vyhrazeny.

	strana
1 ÚVOD.....	5
2 DŮLEŽITÉ POKYNY.....	6
2.1 Účel použití	6
2.2 Provozování kotle	6
2.3 Záruka	7
2.4 Bezpečnostní pokyny	7
2.5 Bezpečnostní pokyny na kotli	10
3 KONSTRUKCE KOTLE	11
3.1 Modul na dřevo	11
3.2 Modul na pelety	12
4 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	13
4.1 Modul na dřevo	13
4.2 Modul na pelety	14
5 POPIS OVLÁDACÍ JEDNOTKY	15
6 PŘEHLED MENU.....	16
6.0 Domovské menu	17
6.1 Volba programu	18
6.2 Zákaznické menu	18
6.2.1 Topný okruh	19
6.2.2 TUV	19
6.2.3 Čerpadlo HP0	20
6.2.4 Pomocné čerpadlo, čerpadlo AKU nebo přívodní čerpadlo	20
6.2.5 Uživatelské menu Dřevo	21
6.2.6 Uživatelské menu Pelety	21
6.2.7 Zapálení za příplatek u modulu na dřevo	22
6.2.8 Servisní menu	22
6.2.8.1 Resetovací data	23
6.2.8.2 Uvedení do provozu	23
6.2.8.3 Parametry Topný okruh / Program pro sušení podlahy	24
6.2.8.4 Parametry TUV	24
6.2.8.5 Parametry HP0	25
6.2.8.6 Parametry Směšovač zpětné vody	25
6.2.8.7 Parametry Přepínací ventil	25
6.2.8.8 Parametry Dálkové vedení	25
6.2.8.9 Nastavení zařízení Dřevo	26
6.2.8.10 Nastavení zařízení Pelety	27

7	UŽIVATELSKÁ NASTAVENÍ.....	28
7.1	Topení zapnout / vypnout	28
7.2	Doba topení programovat	29
7.3	Pokojová teplota upravit	30
7.4	Teplota teplé vody upravit	31
7.5	Pokojová jednotka obsluhovat	32
8	PROVOZ KOTLE	33
8.1	Kontroly kotle	33
8.2	Palivo	34
8.2.1	Kusové dřevo / hrubá štěpka	34
8.2.2.	Pelety	35
8.3	Plnění skladu pelet	36
8.4	Nastavení spalování	37
8.4.1	Modul na dřevo	37
8.5	Postup zapálení	38
8.5.1	Modul na dřevo	38
8.5.2	Modul na pelety	38
8.6	Topný režim	39
8.6.1	Modul na dřevo správné topení s akumulací nádrží	39
8.7	Odstraňování popela	41
9	ČIŠTĚNÍ / ÚDRŽBA	42
9.1	Průběžné čištění	43
9.1.1	Modul na dřevo	43
9.1.2	Modul na pelety	44
9.2	Generální čištění	45
9.2.1	Modul na dřevo	45
9.2.2	Modul na pelety	46
10	HLÁŠENÍ PORUCH	47
11	ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH	48
12	VÝMĚNA POJISTEK	49
13	KONTROLNÍ KNIHA	50
14	ZMĚNY PARAMETRŮ	55
15	NASTAVENÍ TOPNÝCH OKRUHŮ	55

Vaše volba kotle GUNTAMATIC byla správná.

Dodali jsme Vám výrobek založený na dlouholetých zkušenostech s konstrukcí kotlů a naším nejnaléhavějším přáním je, aby Vám Váš kotel přinášel jen potěšení.

Následující návod Vám má pomoci při obsluze a údržbě. Myslete prosím na to, že ani nejlepší kotel se neobejde bez péče a údržby. Přečtěte si proto prosím tento návod k obsluze a nechte si odborníkem předvést uvedení do provozu. Respektujte především bezpečnostní pokyny v kapitole 2.

Krátký popis Kotel BMK-VARIO-P je moderní kombinovaný topný kotel na spalování kusového dřeva / pelet. Kusové dřevo se doplňuje ručně, pelety jsou dopravovány šnekovým dopravníkem a sacím systémem ze skladového prostoru nebo textilního sila.

Typová zkouška Zařízení je provedeno v souladu s třídou 5 dle EN 303-5, i v souladu s ujednáním spolkových zemí dle odst. 15a BVG o ochranných opatřeních pro malé kotle a úspoře energie. Originály výsledků typových zkoušek jsou uloženy u výrobce.

Další informace Dokumentace se skládá z následujících částí:

- Plánovací podklady a návod k instalaci
- Schéma zapojení
- Návod k obsluze

S dotazy se prosím obraťte na naše Technické oddělení.

2 DŮLEŽITÉ POKYNY

BS-01

Kotel je konstruován podle nejnovějších technických poznatků a uznávaných bezpečnostních pravidel. Přesto může vlivem špatné obsluhy, použití nepovolených paliv nebo zanedbání nutných oprav dojít ke škodám na zdraví a majetku. Tím, že budete kotel používat jen k tomu, k čemu byl konstruován, budete jej správně ovládat, čistit a udržovat, zabráníte nebezpečným situacím. Uvádějte kotel do provozu jen pokud je v bezpečném stavu.

2.1 POUŽITÍ

BS-01

Kotel je konstruován k ohřevu topné vody a slouží jako zdroj vytápění.



Nepoužívejte kotel ke spalování odpadu!

Spalování odpadu vede k masivní korozi a v důsledku k drastickému zkrácení životnosti kotle!

2.2 PROVOZOVÁNÍ KOTLE

BS-01

Kotel smí provozovat a čistit jen prokazatelně vyškolené osoby (dle Protokolu o uvedení do provozu). Děti, nepovolané osoby nebo osoby s omezenou duševní schopností smí vstoupit do kotelny jen pod dohledem oprávněné osoby. Bez dohledu musí být kotelná resp. sklad paliva uzamčen a klíč musí být uložen mimo dosah těchto osob.



I při opačném požadavku smí údržbové a opravné práce provádět jen autorizované odborné firmy!

Poskytnutí záruky při poškození zdraví a při věcných škodách je vyloučeno, jestliže byly způsobeny jednou nebo několika následujícími příčinami:

- použití kotle v rozporu s určeným použitím;
- nerespektování upozornění, směrnic s bezpečnostních pokynů uvedených v dokumentaci;
- neodborné uvedení do provozu, neodborná obsluha, údržba a opravy;
- provozování kotle s vadnými bezpečnostními zařízeními;
- svévolné změny

2.4 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

BMK-VARIO-P-01

Aby nedošlo k nehodám, je zakázán pobyt malých dětí v kotelně a v prostoru skladování paliva. Respektujte prosím následující bezpečnostní pokyny! Chráníte tím sebe a zamezíte škodám na Vašem kotli.

Hlavní vypínač

Hlavní vypínač musí být vždy zapnutý a je dovoleno jej vypnout pouze v nefunkčním stavu kotle!

Síťová zástrčka**Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem!**

Hlavní přívod vede ke kotli přes síťovou zástrčku „Sít“ („Netz“). Tato zástrčka a některé části kotle zůstávají pod proudem i tehdy, když je vypínač na ovládací jednotce vypnutý!

Opravy**Opravy smí provádět jen autorizovaní odborníci!**

Dotýkat se částí pod napětím je životu nebezpečné!

I při hlavním vypínači v poloze „VYP“ („AUS“) jsou některé části kotle pod napětím.

Při opravách je proto bezpodmínečně nutné vytažením zástrčky nebo pomocí pojistky přerušit přívod el.energie!

Úraz:

Při úrazu elektrickým proudem okamžitě přerušit přívod el. proudu!

Poskytnout první pomoc → přivolat lékaře záchranné služby!

Odstraňování poruch

Při poruše nejprve odstranit příčiny poruchy podle pokynů na displeji (F0...), teprve poté je možné pokračovat v provozu pomocí tlačítka „Quit“!

<u>Manipulace</u>	 Neprovádějte neplánované změny nastavení a přestavby zařízení! Ztráta záruky!
<u>Údržba</u>	 Provádějte pravidelně údržbu kotle nebo se obraťte na naši zákaznickou službu!
<u>Odstraňování popela</u>	 Žhavý popel může být příčinou požáru! Odstraňujte resp. skladujte popel z kotle jen v nehořlavých nádobách!
<u>Čištění kotle</u>	 Dotyk s horkými částmi může způsobit popálení! Čištění lze provádět jen u vychladlého kotle! (teplota spalin < 50°C)
<u>Odtahový ventilátor</u>	 Nebezpečí úrazu rotujícími díly! Ventilátor se smí demontovat jen ve stavu bez napětí (vytažené ze zástrčky)!
<u>Těsnění</u>	 Pozor nebezpečí otravy! Spaliny mohou unikat v důsledku poškozeného těsnění! Vadné těsnění nechat vyměnit autorizovaným odborníkem.
<u>Úraz :</u> Osobu ihned dostat na čistý vzduch → přivolat lékaře záchranné služby!	
<u>Přívod čerstvého vzduchu</u>	 Pozor nebezpečí udušení! Nedostatečný přívod vzduchu je životu nebezpečný! Dbát na dostatečný přívod čerstvého vzduchu!
<u>Upozornění:</u> Při více spalovacích zařízením ve stejném prostoru je nutné zajistit dostatečné množství dalšího čerstvého vzduchu!	
<u>Regulátor komínového tahu/ explozivní klapka</u>	 Pozor nebezpečí „blafnutí“! Je nezbytný regulátor komínového tahu s explozivní klapkou!

Bezpečnostní odstupy



Pozor nebezpečí požáru!

Neskladujte v blízkosti kotle žádné hořlavé materiály!

Respektovat místní předpisy!

Topný režim



Pozor nebezpečí „blafnutí“!

Během topného režimu se nesmí otvírat dvířka kotle nebo čisticí otvory!

Plnění skladového prostoru



Pozor nebezpečí otravy a požáru!

Při plnění skladu paliva cisternou nebo vháněním vzduchem je nutné modul na dřevo a modul na pelety vypnout!

Při nerespektování se mohou ve skladovém prostoru vyskytnout hořlavé a jedovaté plyny!

Vstup do skladového prostoru



Pozor ohrožení života!

Stejně jako u všech biogenních látek se mohou také při skladování pelet vytvářet plyny ve skladovém prostoru. Vstup do skladového prostoru je proto povolen jen pokud je skladový prostor prázdný (max. 1/5 zbytkový obsah) a po předcházejícím min. 2-hodinovém dobrém odvětrání.

Do více zaplněných skladových prostor smí vstupovat výhradně autorizovaný technik zákaznické služby po předchozím měření kvality vzduchu ve skladovém prostoru.



Pozor nebezpečí úrazu!

Do skladového prostoru vstupovat pouze když je zařízení vypnuté! Před vstupem vždy přerušit přívod elektrické energie!

Na dveře skladového prostoru umístit varovnou tabulku!

Dveře skladového prostoru udržovat zavřené!

Ochrana před mrazem



Funkce ochrany před mrazem!

Zařízení může plnit funkci ochrany před mrazem jen tehdy, když je k dispozici dostatek paliva a nevyskytla se žádná porucha!

Hasicí přístroj



Zajistit hasicí přístroj!

Bezprostředně před kotelnou umístit hasicí přístroj!



Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Varování před rotujícími částmi



Varování před horkým povrchem



Varování před „blafnutím“



Zemnění



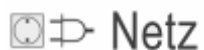
Respektovat návod k obsluze nebo instalaci



Kotel odpojit od přívodu elektrické energie



Úhlovou zástrčku odtáhnout do strany



Netz

Přívod elektrické energie

Kabel flexibel
cable flexible

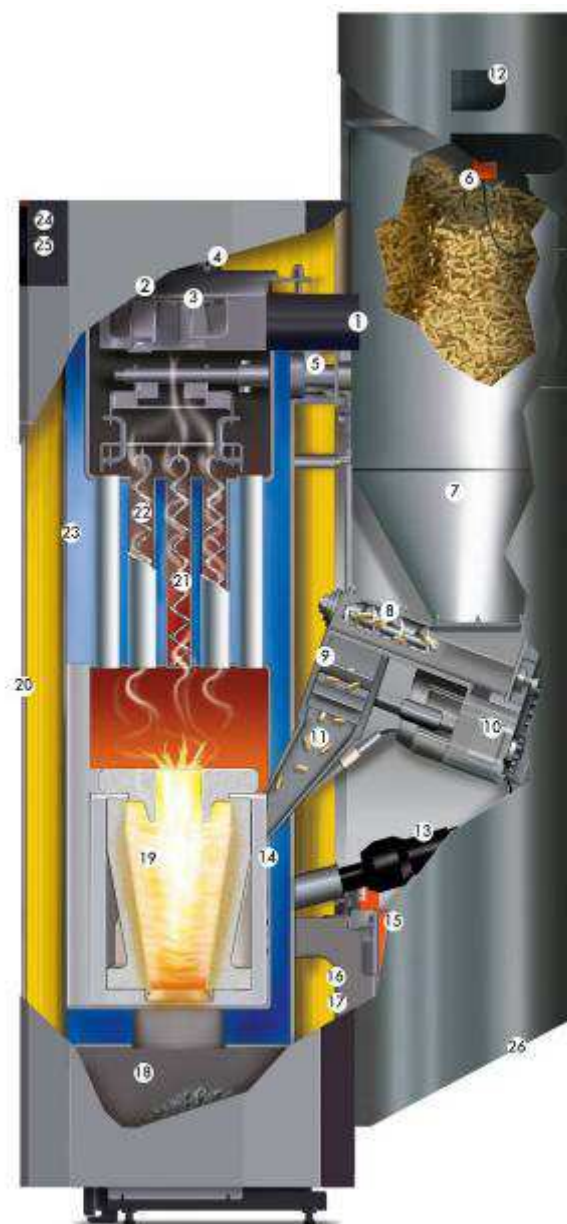
Pro instalace nepoužívat tuhé kabely



1. palivový prostor
2. dvoudílný rošt
3. popelník
4. regulovaný sekundární vzduch
5. regulovaný primární vzduch
6. spalovací turbokomora
7. čisticí páka
8. odtahový ventilátor
9. kouřovod
10. kouřovod

11. ovládací panel kotle
12. servomotory
13. izolace
14. kanál pro odtah nízkoteplotních plynů

za příplatek: automatické zapalování



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Kouřovod | 14. Sekundární vzduch |
| 2. Odtahový ventilátor | 15. Motor čištění |
| 3. Sonda lambda | 16. Samočisticí rošt |
| 4. Spalinové čidlo | 17. Primární vzduch |
| 5. Čištění výměníku tepla | 18. Popelník |
| 6. Čidlo pro ukazatel stavu naplnění | 19. Cyklonová spalovací komora |
| 7. Zásobník kotle | 20. Izolace |
| 8. Šnekový dopravník pelet | 21. Virbulátory |
| 9. Turniket | 22. Trubkový výměník tepla |
| 10. Motor s převodovkou | 23. Kruhové vodní opláštění |
| 11. Propadávací šachta odolná proti prohoření | 24. Hlavní vypínač |
| 12. Pneumatický dopravník pelet | 25. Bezpečnostní termostat |
| 13. Zapalovač | 26. Rozdělovač vzduchu |

4.1 MODUL NA DŘEVO

BMK-01

Aby se zabránilo přehřátí modulu na dřevo, redukuje regulace topný výkon. Jestliže kotli přesto hrozí přehřátí, rozlišuje regulace několik bezpečnostních stupňů.

Bezpečnostní stupeň 1 **Teplota kotle 87°C**

Odtahový ventilátor se zastaví a uzavře se přívod spalovacího vzduchu.

Bezpečnostní stupeň 2 **Teplota kotle 95°C**

Pomocí teplotní odtokové pojistky (bezpečnostní smyčky) se kotel přes bezpečnostní výměník tepla ochladí studenou vodou.

Bezpečnostní stupeň 3 **Teplota kotle 100°C**

Pro odvedení tepla se aktivují všechna topná čerpadla a čerpadlo ohřevu bojleru.

Bezpečnostní stupeň 4 **Teplota kotle přes 100°C**

Aktivuje se BT (bezpečnostní termostat) a vypne všechny funkce regulace kotle. Ovládání čerpadel přesto zůstává aktivní! Zařízení zůstane vypnuté i po poklesu teploty vody kotle pod 90°C. Zařízení lze uvést do provozu po odstranění případných poruch a po kontrole kotle.

Výpadek elektrické energie

Regulátor, odtahový ventilátor a všechna oběhová (cirkulační) čerpadla se při výpadku elektrické energie vypínají. Ohniště na roštu vyhoří přirozeným komínovým tahem. Protože tento provozní režim není optimální, zůstane na roštu větší množství popela. Navíc by se měl ručně zavřít servomotor vpravo dole: stisknout černé odjišťovací tlačítko na servomotech a vzduchové šoupátko otočit proti směru chodu hodinových ručiček až na doraz. Po obnovení přívodu el.energie přebírá regulátor opět kontrolu nad kotlem.



Pozor nebezpečí „blafnutí“!

V tomto provozním režimu neotvírat žádná dvířka kotle!

Otevření dvířek palivového prostoru

- odtahový ventilátor přejde na plný výkon;
- zastaví se přívod spalovacího vzduchu;
- po uzavření víka palivového prostoru kotel pokračuje v provozu

Aby se zabránilo přehřátí modulu na pelety, redukuje regulace topný výkon. Jestliže kotli přesto hrozí přehřátí, rozlišuje regulace několik bezpečnostních stupňů.

Bezpečnostní stupeň 1 **15°C nad požadovanou teplotu kotle**

Motor s převodovkou zastaví přísun paliva a vypne odtahový ventilátor.

Bezpečnostní stupeň 2 **Teplota kotle přes 85°C**

Aktivují se všechna topná čerpadla a čerpadlo bojleru.

Bezpečnostní stupeň 3 **Teplota kotle přes 100°C**

Aktivuje se BT (bezpečnostní termostat) a vypne všechny funkce regulace kotle. Ovládání čerpadel přesto zůstává aktivní! Zařízení zůstane vypnuté i po poklesu teploty vody kotle pod 90°C. Zařízení lze uvést do provozu po odstranění případných poruch a po kontrole kotle.

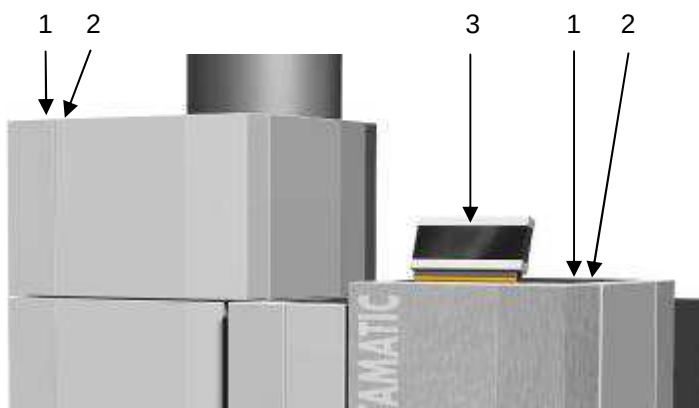
Výpadek elektrické energie Regulátor, odtahový ventilátor a všechna čerpadla se při výpadku elektrické energie vypínají. Ohniště na roštu vyhoří přirozeným komínovým tahem. Protože tento provozní režim není optimální, zůstane na roštu větší množství popela. Po obnovení přívodu el.energie přebírá regulátor opět kontrolu nad kotlem.

Otevření popelníkových dvířek

- motor s převodovkou zastaví přísun paliva;
- odtahový ventilátor přejde na plný výkon;
- po uzavření popelníku kotel pokračuje v provozu resp. provede se nové zapálení

Přístroj disponuje velkou dotykovou ovládací jednotkou s ovládáním pomocí menu. Stisknutím „tlačítek“ na dotykovém displeji lze provádět nastavení. Pokyny a hlášení poruch se zobrazují na displeji.

BMK-VARIO-P-01



Hlavní vypínač (1) Zůstává za běžného provozu stále zapnutý. Hlavní vypínač je povoleno vypnout jen v nefunkčním stavu kotle.



Při opravách nebo údržbě je nutné kotel dodatečně odpojit od přívodu el. energie!

Bezpečnostní termostat BT (2) Při přehřátí zařízení vyskočí tlačítko bezpečnostního termostatu (BT); → přeruší se provoz zařízení; po přehřátí odstranit příčinu chyby a BT tenkým předmětem zatlačit dovnitř.

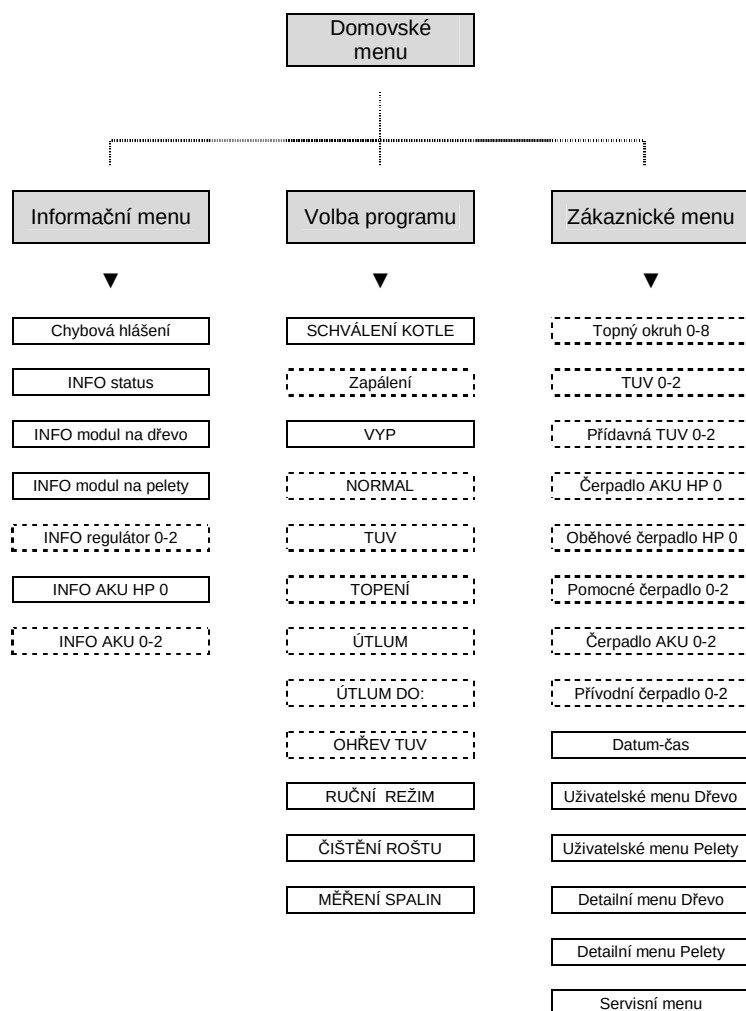


Zařízení lze znovu uvést do provozu až po odstranění případných poruch a kontrole kotle. V případě potřeby přivolat odborníka!

Dotykový displej (3) Lehkým tlakem špičkou prstu na příslušné tlačítko na displeji se dostanete do různých menu a podmenu. Všechna nastavení se provádějí přímo na dotykovém displeji.



K ovládání dotykového displeje nepoužívat žádné špičaté předměty např. propisku nebo podobné!



Čárkově ohraničená menu se zobrazí jen když
byla aktivovaná v menu Uvedení do provozu !



Tlačítkem pro volbu přejdete k různým menu.



Informační menu

*)

Volba programu
viz kapitola 6.1

**)

Zákaznické menu
viz kapitola 6.2

***)



INFO

- *) - lze vyvolat hlášení poruch, teploty, stavy spínačů a provozní stavy kotle, akumulární nádrže a topných okruhů;
- **) - lze volit programy pro kotel;
- lze přerušit schvalování kotle;
- ***) - lze měnit nastavení kotle, topných okruhů atd.;
- nastavení v servisním menu a menu parametrů smí měnit jen odborník autorizovaný firmou GUNTAMATIC

6.1 VOLBA PROGRAMU

BMK-VARIO-P-01

- | | | | |
|----|---------------------------|---|--------------------|
| | Schválení kotle | při nastavení „DŘEVO“ se modul na pelety nenastartuje | |
| | Zapálení | zapálení u modulu na dřevo (za příplatek) | viz kapitola 6.2.7 |
| | Program VYP | topný režim vypnutý (s ekvitermní regulací je funkce ochrany před mrazem aktivní) | |
| 1) | Program NORMAL | topení a příprava TUV zapnuté (podle časového programu) | |
| 1) | Program TUV | topení vypnuté – příprava TUV zapnutá (podle časového programu) | |
| 1) | Program TOPENÍ | den a noc topný režim (TUV podle časového programu) | |
| 1) | Program ÚTLUM | den a noc útlumový režim (TUV podle časového programu) | |
| 1) | Program ÚTLUM DO: | útlumový režim do určitého časového okamžiku (TUV podle čas. programu) | |
| 1) | OHŘEV TUV | trvání maximálně 90 minut | |
| | Program RUČNÍ REZIM | topný režim s modulem na pelety na požadovanou teplotu kotle resp. akumul. nádrže | |
| | Čištění roštu | po ochlazení ventilátorem se na 10 min otevře sklopný rošt u modulu na pelety | |
| | Měření spalín | tlačítko pro kominíka pro měření spalín | |



zpět do DOMOVSKÉHO MENU

viz kapitola 6.0



INFO

- 1) tlačítko pro volbu se zobrazí jen když je aktivovaná regulace topných okruhů;

6.2 ZÁKAZNICKÉ MENU

BMK-VARIO-P-01

- | | | | |
|----|---|--|--------------------|
| 2) | Topný okruh 0-8 | | viz kapitola 6.2.1 |
| 2) | TUV 0-2 | | viz kapitola 6.2.2 |
| 2) | Přídavná TUV 0-2 | | viz kapitola 6.2.2 |
| | Čerpadlo HP 0 čerpadlo AKU / oběhové čerpadlo | | viz kapitola 6.2.3 |
| 2) | Pomocné čerpadlo 0-2 | | viz kapitola 6.2.4 |
| 2) | Čerpadlo akumulární nádrže 0-2 | | viz kapitola 6.2.4 |
| 2) | Přívodní čerpadlo 0-2 | | viz kapitola 6.2.4 |
| | Datum-čas | Ize nastavit datum a čas! | |
| | Uživatelské menu Dřevo | | viz kapitola 6.2.5 |
| | Uživatelské menu Pelety | | viz kapitola 6.2.6 |
| | Detailní menu Dřevo | zobrazí se nastavení, stavy a hodnoty měření modulu na dřevo! | |
| | Detailní menu Pelety | zobrazí se nastavení, stavy a hodnoty měření modulu na pelety! | |
| | Servisní menu | | viz kapitola 6.2.8 |



zpět do DOMOVSKÉHO MENU

viz kapitola 6.0



INFO

- 2) tlačítka volby lze aktivovat jen ve spojení s regulací topných okruhů;

6.2.1 TOPNÝ OKRUH

BS-01

- 3)  Režim Čerpadlo..... ovlivňuje provozní stav topného okruhu
-  Časový program nastavení topných a útlumových fází
- 4)  Požadovaná teplota Den k regulaci na požadovanou teplotu je nutná pokojová jednotka
- 5)  Požadovaná teplota Noc..... k regulaci na požadovanou teplotu je nutná pokojová jednotka
- 6)  Hystereze 0% - 100% ovlivňuje topnou vodu / T1°C - T3°C ovlivňuje čerpadlo topného okruhu
- 7)  Topná křivka..... ovlivňuje topnou vodu – (vyšší hodnota nastavení = vyšší teplota topné vody)
- 8)  Protizámraza ovlivňuje topný okruh během útlumu
- 9)  Vypnout při ovlivňuje topný okruh během topení



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU

viz kapitola 6.2



INFO

- 3) **AUTO** topný okruh se zapíná/vypíná v závislosti na požadavku a časovém programu;
VYP topný okruh je vypnutý;
TRVALE čerpadlo topného okruhu běží trvale (žádné řízení směšovače);
- 4) regulace na požadovanou teplotu Den je aktivní jen tehdy, když venkovní teplota nepřesáhne hodnotu nastavenou v parametru „Vypnout při“;
- 5) regulace na požadovanou teplotu Noc je aktivní jen tehdy, když venkovní teplota klesne pod hodnotu nastavenou v parametru „Protizámraza“;
- 6) **0% – 100%** při vysoké venkovní teplotě („stupně plus“) a příliš nízké pokojové teplotě se zvýšením hystereze zvyšuje teplota topné vody až do dosažení žádané pokojové teploty;
T1°C - T3°C při překročení požadované pokojové teploty o nastavenou hodnotu se vypíná čerpadlo topného okruhu;
- 7) vyšší hodnota nastavení zvyšuje teplotu topné vody při stejné venkovní teplotě;
- 8) jestliže během útlumu klesne venkovní teplota pod nastavenou hodnotu, topný okruh se zapne (**ZAP**);
Pozor: Žádná ochrana proti mrazu do dosažení nastavené teploty!
- 9) jestliže během topení překročí venkovní teplota nastavenou hodnotu, topný okruh se vypne (**VYP**);

6.2.2 TUV nebo PŘÍDAVNÁ TUV

PH-01

- 10)  Režim Čerpadlo..... ovlivňuje provozní režim okruhu teplé vody
-  Časový program TUV ovlivňuje doby ohřevu TUV během **Programu NORMAL**
-  Časový program TUV léto ovlivňuje doby ohřevu TUV během **Programu TUV**
-  TUV požadovaná teplota ovlivňuje požadovanou teplotu teplé vody
- 11)  TUV priorita ovlivňuje topné okruhy během ohřevu teplé vody
-  TUV ohřev umožňuje jednorázový ohřev teplé vody mimo naprogramovanou dobu ohřevu



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU

viz kapitola 6.2



INFO

- 10) **AUTO** okruh TUV se zapíná/vypíná v závislosti na požadavku a časovém programu;
VYP okruh TUV je vypnutý;
TRVALE čerpadlo TUV běží trvale;
- 11) **Ne** topné okruhy zůstávají během ohřevu TUV v provozu;
Ano topné okruhy zůstávají během ohřevu TUV vypnuté;

6.2.3 ČERPADLO HP0

ČERPADLO AKU / OBĚHOVÉ ČERPADLO

BMK-VARIO-P-01

- 12)  Režim Čerpadlo ovlivňuje provozní režim dálkového vedení
-  Kotel Požad. nastavení je možné, když je HP0 aktivované jako oběhové čerpadlo nebo čerpadlo
- 13)  Program Ohřev ovlivňuje stav ohřátí akumulární nádrže
-  Časový program ovlivňuje schválení dálkového vedení
-  AKU požad. ovlivňuje požadovanou teplotu akumulární nádrže
- 14)  AKU min ovlivňuje minimální teplotu akumulární nádrže



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU

viz kapitola 6.2



INFO

- 12) **AUTO** kotel se zapíná/vypíná v závislosti na požadavku a časovém programu;
VYP požadavek pro kotel je vypnutý;
TRVALE kotel je trvale požadován;
- 13) **Úplně** akumulární nádrž dálkového vedení se ohřívá tak dlouho, až čidlo akumulární nádrže „**NAHOŘE (T3)**“ dosáhne požadované teploty a rozdíl od teploty čidla akumulární nádrže „**DOLE (T2)**“ je již jen 10°C;
Částečně akumulární nádrž dálkového vedení se ohřívá tak dlouho, až je na čidle akumulární nádrže „**NAHOŘE (T3)**“ dosažena požadovaná teplota akumulární nádrže;
- 14) při poklesu teploty pod hodnotu nastavenou v „**AKU min**“ se akumulární nádrž automaticky ohřeje na teplotu „**AKU požad.**“;

6.2.4 POMOCNÉ ČERPADLO, ČERPADLO AKU nebo PŘÍVODNÍ ČERPADLO

BMK-V

- 15)  Režim Čerpadlo ovlivňuje provozní režim dálkového vedení
- 16)  Program Ohřev ovlivňuje stav ohřátí akumulární nádrže
-  Časový program ovlivňuje schválení dálkového vedení
-  AKU požad. ovlivňuje požadovanou teplotu akumulární nádrže
- 17)  AKU min ovlivňuje minimální teplotu akumulární nádrže



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU

viz kapitola 6.2



INFO

- 15) **AUTO** čerpadlo dálkového vedení se zapíná/vypíná v závislosti na požadavku a časovém programu;
VYP čerpadlo dálkového vedení je vypnuté;
TRVALE čerpadlo dálkového vedení běží trvale;
- 16) **Úplně** akumulární nádrž dálkového vedení se ohřívá tak dlouho, až čidlo akumulární nádrže „**NAHOŘE (T3)**“ dosáhne požadované teploty a rozdíl od teploty čidla akumulární nádrže „**DOLE (T2)**“ je již jen 10°C;
Částečně akumulární nádrž dálkového vedení se ohřívá tak dlouho, až je na čidle akumulární nádrže „**NAHOŘE (T3)**“ dosažena požadovaná teplota akumulární nádrže;
- 17) při poklesu teploty pod hodnotu nastavenou v „**AKU min**“ se akumulární nádrž automaticky ohřeje na teplotu „**AKU požad.**“;

6.2.5 UŽIVATELSKÉ MENU DŘEVO

BMK-VARIO-P-01

- 18)  Provozní režim ovlivňuje regulaci spalování kotle
-  Kotel Požad ovlivňuje požadovanou teplotu kotle
- 19)  Režim odtah ovlivňuje provozní režim odtahového ventilátoru
- 19)  Režim KLP ovlivňuje provozní režim pomocného čerpadla kotle (čerpadla AKU)
- 20)  Udržovat oheň ovlivňuje provozní režim udržení ohniště kotle
-  Hlasitost ovlivňuje maximální počet otáček odtahového ventilátoru
-  Teplota spalin max. ovlivňuje maximální teplotu spalin kotle
- 21)  Palivo nastavení paliva
-  Jazyk nastavení jazyka



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU

viz kapitola 6.2



INFO

- 18) **Regulace** Regulace servomotoru A1 a A2 podle sondy lambda a teploty spalin;
Nouzový režim ... odtahový ventilátor běží stále na plný výkon a servomotory A1 a A2 nejsou řízené;
Synchron servomotor A1 otevřít ručně na cca 50% a servomotor A2 na cca 70% ve směru pohybu hodinových ručiček;
servomotory pracují v předem nastaveném poměru bez sondy lambda;
- 19) **AUTO** odtahový ventilátor / pomocné čerpadlo kotle je řízeno plně automaticky;
VYP odtahový ventilátor / pomocné čerpadlo kotle je vypnuté;
TRVALE odtahový ventilátor / pomocné čerpadlo kotle je trvale aktivované;
- 20) **Optimálně** udržení ohniště, když je teplota spalin déle 10 min pod 130°C (RBT min 2 / Zeitglied 2)
Lambda udržení ohniště, když je teplota spalin déle 10 min pod 130°C a navíc hodnota CO2 sondy lambda klesne pod 4,0% (RBT min / Zeitglied 2 / CO2)
- 21) **Kusové dřevo** nastavení při spalování tvrdého nebo měkkého kusového dřeva, nebo štípaného dřeva smíchaného s hrubou štěpkou;
Štěpka nastavení při spalování hrubé štěpky, štěpkového kletší nebo extrémně suchého drobného dřeva;

6.2.6 UŽIVATELSKÉ MENU

BMK-VARIO-P-01

-  Popel vysypán bod menu zvolit po vysypání popelníku a potvrdit pomocí „ANO“ a „OK“
-  Vysypat popel maximální počet hodin do dalšího hlášení „Vysypat popel“ po potvrzení funkce „Popel vysypán“
-  Kotel Požad ovlivňuje požadovanou teplotu kotle v programu Ruční režim (HP 0 = Žádný)
-  Vynulovat spotřebu m³ možnost vynulování počítadla (necejchovaná funkce)
-  Nastavení počítadla m³ při vyšší hodnotě nastavení počítá počítadlo m³ rychleji
-  Plnění pneumat. dopravníku ruční plnění zásobníku kotle (automatické vypnutí - nepřerušovat)
-  Blokování dopravy paliva žádné doplňování zásobníku kotle (nucené plnění je přesto možné)
- 22)  Mód nastavení módu spalování
-  Blokování kotle žádný topný režim během doby blokování (HP 0 = Žádný nebo Oběhové čerpadlo)



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU

viz kapitola 6.2



INFO

- 22) **ECO-ideal** nastavení úsporného módu (tovární nastavení);
vyšoký výkon nastavení vyžaduje častější čištění (nastavit jen krátkodobě);
prašné nastavení pro méně kvalitní pelety s vyšším obsahem prachu;
spékové nastavení při silné tvorbě strusky ve spalovacím prostoru;

6.2.7 ZAPÁLENÍ ZA PŘÍPLATEK U MODULU NA DŘEVO

BMK-01

- 23)  Zapálení ihned..... ruční spuštění zapálení
-  Odložení zapálení..... automatické zapálení v závislosti na teplotě akumulační nádrže, datu a čase
-  Tepl.zapálení..... automatické zapálení v závislosti na teplotě akumulační nádrže



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU

viz kapitola 6.2



INFO

- 23) **AKU nahoře** schválení zapálení, když teplota akumulační nádrže nahoře (T3) klesne pod nastavenou teplotu (45°C);
- od data** schválení zapálení, jakmile je dosaženo nastavené datum;
- v časovém období** schválení zapálení jen během nastaveného časového období;

6.2.8 SERVISNÍ MENU ODBORNÍK

BMK-VARIO-P-01

-  Resetovací data viz kapitola 6.2.9.1
-  Seznam chyb..... Všechna chybová hlášení se ukládají s datem a časem!
-  Testovací program Dřevo U všech částí modulu na dřevo lze provést test funkčnosti!
-  Testovací program Pelety..... U všech částí modulu na pelety lze provést test funkčnosti!
-  Uvedení do provozu viz kapitola 6.2.9.2
- 24)  Parametry TO 0-8 (topný okruh / sušení podlahy) viz kapitola 6.2.9.3
- 24)  Parametry TUV 0-2..... viz kapitola 6.2.9.4
- 24)  Parametry Přídavná TUV 0-2..... (přídavná TUV) viz kapitola 6.2.9.4
- 24)  Parametry HP0..... (programovatelný výstup) viz kapitola 6.2.9.5
- 24)  Parametry Směšovač (směšovač zpětné vody) viz kapitola 6.2.9.6
- 24)  Parametry Přepínací ventil (přepínací ventil zpětné vody akumulační nádrže) viz kapitola 6.2.9.7
- 24)  Parametry Dálk.ved. 0-2 (dálkové vedení) viz kapitola 6.2.9.8
-  Nastavení zařízení Dřevo viz kapitola 6.2.9.9
-  Nastavení zařízení Pelety..... viz kapitola 6.2.9.10
-  Menu Parametry Dřevo..... vstup a změny povoleny jen po dohodě s GUNTAMATIC!
-  Menu Parametry Pelety vstup a změny povoleny jen po dohodě s GUNTAMATIC!



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU

viz kapitola 6.2



INFO

- 24) počet zobrazených parametrů je závislý na konfiguraci zařízení;

6.2.8.1 RESETOVACÍ DATA

BS-01

-  Uživat.parametry načíst uložená uživatelská data lze v případě potřeby opět načíst
-  Uživat.parametry uložit
-  Tovární parametry načíst! načtou se jen změněné nebo nové parametry nové verze software
-  Provozní doba reset vynuluje se jen počítadlo provozních hodin
-  Dny od servisu reset vynuluje se jen doba od servisu
-  Reset řídicí jednotky **Pozor:** Načte se tovární nastavení!
-  Kalibrace lambda reset resetovat po každé výměně sondy lambda



zpět do SERVISNÍHO MENU

viz kapitola 6.2.8

6.2.8.2 UVEDENÍ DO PROVOZU

BMK-VARIO-P-01

- | | | | | |
|---|---|---------------|--|---|
|  | Zařízení | <u>Volba:</u> | BMK VARIO-P |  |
|  | Typ | <u>Volba:</u> | 20kW / 30kW |  |
|  | Otáčky čerpadla | <u>Volba:</u> | VYP |  |
|  | Zapalovač osazen | <u>Volba:</u> | Ano / Ne |  |
|  | Modul na pelety osazen | <u>Volba:</u> | Ano / Ne |  |
| 25) |  RTO 0-2 osazen (regulátor topného okruhu) | <u>Volba:</u> | Ne / PM / HM / WG |  |
| | • TUV osazen 0-2 (bojler) | <u>Volba:</u> | Ano / Ne |  |
| | • Režim TO 0-8 (topný okruh) | <u>Volba:</u> | Žádný / Čerpadlo / Směšovač |  |
| | ○ Teplota topné vody 0-8 max | <u>Volba:</u> | 10°C – 90°C |  |
| 26) | ○ Topná křivka 0-8 | <u>Volba:</u> | 0,1 – 3,5 |  |
| 27) | ○ Pokojová jednotka TO 0-8 | <u>Volba:</u> | Žádný / RFF / RS-Plná / RS-TO / RS-RTO |  |
| | • Režim Dálkové vedení 0-2 (nastavení viz schéma) | <u>Volba:</u> | Žádný / ZUP / PUP / LAP / Rozš. |  |
| | • Zdroj (vztažený zdroj u funkce dálkového vedení LAP) | <u>Volba:</u> | AKU 0 / AKU 1 / AKU 2 / AKU HP0 |  |
| | • Přídavný 0-2 (přídavný bojler) | <u>Volba:</u> | Žádný / CTUV |  |
|  | Směšovač zpětné vody | <u>Volba:</u> | Ano / Ne |  |
|  | A1 délka sání | <u>Volba:</u> | 0m / 5m / 10m / 15m / 20m / 25m |  |
|  | První plnění (proces nepřerušovat) | <u>Volba:</u> | OK |  |
|  | Režim HP0 (nastavení viz schéma) | <u>Volba:</u> | Žádný / Oběhové čerp. / Čerpadlo AKU |  |
|  | Režim Přepínací ventil (nastavení viz schéma) | <u>Volba:</u> | Vyp / Blokování / Přepínání |  |
|  | Uživatelské parametry uložit | <u>Volba:</u> | Ano / Ne |  |



zpět do SERVISNÍHO MENU

viz kapitola 6.2.8



INFO

- 25) **Žádný** není připojena žádná regulace topných okruhů ;
PM modul na pelety nastavení je správné, když je modul na pelety (PM) používán jako regulátor topného okruhu 0;
HM modul na dřevo nastavení je správné, když je modul na dřevo (HM) používán jako regulátor topného okruhu 1;
WG Wandgerät nastavení je správné, když je Wandgerät (WG) používán jako regulátor topného okruhu 0, 1 nebo 2;
- 26) **0,5 – 0,7** je základní nastavení pro podlahové topení;
1,2 – 1,4 je základní nastavení pro radiátory;
- 27) **Žádný** topnému okruhu není přiřazena žádná pokojová jednotka;
RFF topnému okruhu je přiřazena analogová pokojová jednotka;
RS-Plná topnému okruhu je přiřazena digitální pokojová jednotka s možností nastavení pro všechny topné okruhy;
RS-TO topnému okruhu je přiřazena digitální pokojová jednotka s možností nastavení jen pro tento topný okruh;
RS-RTO topnému okruhu je přiřazena digitální pokojová jednotka s možností nastavení pro celý regulátor topných okruhů;

6.2.8.3 PARAMETRY TO 0-8 TOPNÝ OKRUH / SUŠENÍ PODLAHY

BS-01

	Režim TO	<u>Volba:</u>	Žádný / Čerpadlo / Směšovač	
	Pokojová jednotka TO	<u>Volba:</u>	Žádný / RFF / RS-Plná / RS-TO / RS-RTO	
	Doba chodu směšovače	<u>Volba:</u>	10 – 300 sekund	
	Teplota topné vody min	<u>Volba:</u>	10°C – 90°C	
	Teplota topné vody max	<u>Volba:</u>	10°C – 90°C	
	Hystereze kotle.....	<u>Volba:</u>	0°C – 20°C	
	Teplota schválení čerpadla topného okruhu.....	<u>Volba:</u>	20°C – 100°C	
	Paralelní posun topné křivky.....	<u>Volba:</u>	-10°C – 30°C	
	Sušení podlahy.....	<u>Volba:</u>	Ano / Ne	
	• Topná voda vzestup..... (denně od startu programu)	<u>Volba:</u>	0°C – 10°C	
	• Topná voda vzestup po.....	<u>Volba:</u>	1 – 5 dní	
	• Sušení podlahy Topná voda min.	<u>Volba:</u>	10°C – 30°C	
	• Sušení podlahy Topná voda max.	<u>Volba:</u>	25°C – 60°C	
	• Sušení podlahy Doba čekání (topná voda max.)	<u>Volba:</u>	0 – 20 dní	
	• Start programu sušení podlahy	<u>Volba:</u>	Ano / Ne	



zpět do SERVISNÍHO MENU

viz kapitola 6.2.8



Nastavení parametrů pro sušení podlahy musí být provedeno po domluvě s podlahářem!



Dodržení zadaných požadovaných teplot není v zásadě možné v neregulovaném režimu, ale pouze při použití automatických směšovačů. Dodržení zadaných požadovaných teplot nelze zaručit na 100% – v důsledku různých bezpečnostních spínání a speciálních funkcí kotle může dojít ve výjimečných případech ke zřetelnému překročení teploty. Pokud by to mělo být problematické ve smyslu stavebních škod, je nutné vytápění podlahy provést ručně.

6.2.8.4 PARAMETRY TUV 0-2 nebo PŘÍDAVNÁ TUV 0-2

PH-01

	TUV osazena.....	<u>Volba:</u>	Ano / Ne	
	TUV hystereze.....	<u>Volba:</u>	1°C – 30°C	
	Čerpadlo TUV schválení.....	<u>Volba:</u>	20°C – 90°C	
	Hystereze kotle.....	<u>Volba:</u>	0°C – 20°C	



zpět do SERVISNÍHO MENU

viz kapitola 6.2.8

6.2.8.5 PARAMETRY HP0 ČERPADLO AKU / OBĚHOVÉ ČERPADLO

BMK-VARIO-P-01

	Režim HP0..... (nastavení viz schéma)	<u>Volba:</u>	Žádný / Oběh.čerp. / Čerp.AKU	
	Schválení HP0..... (schválení čerpadla)	<u>Volba:</u>	25°C – 80°C	
	AKU nahoře kotel ZAP (pokles pod teplotu vyžádání kotle)	<u>Volba:</u>	0°C – 20°C	
	AKU nahoře kotel VYP (hystereze teploty vyžádání kotle)	<u>Volba:</u>	0°C – 20°C	
	AKU dole ohřev VYP (rozdíl mezi AKU požad. a T2)	<u>Volba:</u>	0°C – -20°C	
	Rozdíl kotel-AKU dole	<u>Volba:</u>	0°C – 50°C	

zpět do SERVISNÍHO MENU viz kapitola 6.2.8

6.2.8.6 PARAMETRY SMĚŠOVAČE SMĚŠOVAČ ZPĚTNÉ VODY

BMK-VARIO-P-01

	Režim Směšovač zpětné vody.....	<u>Volba:</u>	AUTO	
	Směšovač zpětné vody Doba chodu.....	<u>Volba:</u>	10 – 300 sekund	
	Směšovač zpětné vody Požad.....	<u>Volba:</u>	20°C – 65°C	
28)	Směšovač zpětné vody Delta T (rozpětí)	<u>Volba:</u>	5°C – 30°C	
	Odlehčení při spouštění (teplota zpět. vody Požad. + 5°C)	<u>Volba:</u>	Ano	

zpět do SERVISNÍHO MENU viz kapitola 6.2.8



INFO

28) nastavení je účinné jen u modulu na pelety (požadovaná teplota kotle/akumulační nádrže minus Delta T = požadovaná teplota zpětné vody)

6.2.8.7 PARAMETRY PŘEPÍNAČÍ VENTIL

BMK-VARIO-P-01

	Režim Přepínací ventil.....	<u>Volba:</u>	Vyp / Blokování / Přepínání	
	Teplota spalín Modul na dřevo.....	<u>Volba:</u>	80°C – 200°C	
	Doba chodu motoru (aktivace přepínacího ventilu)	<u>Volba:</u>	Vyp / 1 min – 5 min / Trvale	
	Teplota AKU nahoře blokování (AKU nahoře)	<u>Volba:</u>	0°C – 100°C	
	Blokování zapálení (u modulu na dřevo se zapalováním)	<u>Volba:</u>	Ano / Ne	
	Zbytkové teplo Doběh..... (čerpadlo HP 0 u modulu na pelety)	<u>Volba:</u>	10 min – 120 min	

zpět do SERVISNÍHO MENU viz kapitola 6.2.8

6.2.8.8 PARAMETRY DÁLK.VED. 0-2 DÁLKOVÉ VEDENÍ

BS-01

	Režim Dálkové vedení..... (nastavení viz schéma)	<u>Volba:</u>	Žádný / ZUP / LAP / Rozš.	
	Schválení Dálkové vedení (schválení čerpadla)	<u>Volba:</u>	40°C / 65°C – 80°C	
	AKU nahoře Ohřev ZAP (pokles pod teplotu vyžádání kotle.)	<u>Volba:</u>	0°C – 20°C	
	AKU nahoře Ohřev VYP (hystereze teploty vyžádání kotle)	<u>Volba:</u>	0°C – 20°C	
	AKU dole Ohřev VYP (rozdíl mezi AKU požad. a T2)	<u>Volba:</u>	0°C – -20°C	
	Zdroj..... (vztažný zdroj pro funkci dálkového vedení LAP)	<u>Volba:</u>	AKU 0 / AKU 1 / AKU 2 / AKU HP0	
	Delta T Dálkové vedení (tepelná ztráta)	<u>Volba:</u>	0°C – 50°C	
	Rozdíl kotel-AKU dole	<u>Volba:</u>	0°C – 50°C	

zpět do SERVISNÍHO MENU viz kapitola 6.2.8

6.2.8.9 NASTAVENÍ ZAŘÍZENÍ DŘEVO

BMK-VARIO-P-01

		Zařízení	<u>Volba:</u>	BMK VARIO-P	
		Typ	<u>Volba:</u>	20kW / 30kW	
		Otáčky čerpadla	<u>Volba:</u>	VYP	
		Zapalovač osazen	<u>Volba:</u>	Ano / Ne	
		Modul na pelety osazen	<u>Volba:</u>	Ano / Ne	
		RTO 0-2 osazen	<u>Volba:</u>	Ne / PM / HM / WG	
		Venkovní čidlo	<u>Volba:</u>	Ano	
		Sonda lambda	<u>Volba:</u>	NGK	
		Topení lambda	<u>Volba:</u>	AUTO	
		Kalibrace lambda	<u>Volba:</u>	ZAP / VYP	
		Korekce lambda	<u>Volba:</u>	Korekce maximálně ± 6,0 mV	
		Křivka lambda	<u>Volba:</u>	0,0%	
29)		PC- monitoring	<u>Volba:</u>	Ne / DAQ / Modul GSM	
		SD-Logging	<u>Volba:</u>	ZAP / VYP	
		SD-data	<u>Volba:</u>	Přehled	
		CID-data	<u>Volba:</u>	Rozpoznání výrobce	
		Síť (VISU přes síť)	<u>Volba:</u>	Ano	
		DHCP	<u>Volba:</u>	ručně	
		IP-adresa	<u>Volba:</u>	zadat IP-adresu volné sítě	
		Odtah	<u>Volba:</u>	Takt / Fáze	
		F40 hlášení poruchy	<u>Volba:</u>	Ano / Ne	
		Doba ABS Čerpadlo	<u>Volba:</u>	60 sekund	
30)		CTO ochlazení kotle	<u>Volba:</u>	100°C	
31)		CTO mráz TA	<u>Volba:</u>	-3°C	
31)		CTO mráz TV	<u>Volba:</u>	3°C	
32)		Funkce kominík	<u>Volba:</u>	-	



zpět do SERVISNÍHO MENU

viz kapitola 6.2.8



INFO

- 29) **Ne** **monitoring není aktivní;**
DAQ zjišťování dat přes online-tiskárnu (použitelné jen továrně);
GSM-Modul info a řízení přes modul GSM ;
- 30) všechna čerpadla topných okruhů „ZAP“ až do poklesu teploty kotle nebo akumulární nádrže pod 85°C;
- 31) při poklesu venkovní teploty pod hodnotu parametru CTO mráz TA, zapnou se všechna čerpadla topných okruhů ;
parametr CTO mráz TV je požadovaná teplota topné vody, když je aktivní parametr CTO mráz TA (funkce ochrany před mrazem);
Pozor: Při poruše kotle může ochrana proti mrazu přestat fungovat → osadit el. topnou tyč!!
- 32) teplota kotle se zvyšuje až do vypnutí bezpečnostním termostatem (funkce „BT“)

6.2.8.10 NASTAVENÍ ZAŘÍZENÍ PELETY

BMK-VARIO-P-01

		Palivo	(tabulka paliv)	<u>Volba:</u>	2	
		FO osazen	(fotoodpor=fotočidlo)	<u>Volba:</u>	Ano	
		FO kalibrovat		<u>Volba:</u>	ZAP / VYP	
		FO korekce Pmin.....		<u>Volba:</u>	0 kOhm	
		FO korekce Pmax.....		<u>Volba:</u>	0 kOhm	
		Sonda lambda		<u>Volba:</u>	NGK	
		Topení lambda		<u>Volba:</u>	AUTO	
		Kalibrace lambda		<u>Volba:</u>	ZAP / VYP	
		Korekce lambda	(-10,0 mV = požad.hodnota)	<u>Volba:</u>	korekce maximálně ± 6,0 mV	
		Křivka lambda	(úprava při provozu)	<u>Volba:</u>	0,0%	
		Hlášení poruch		<u>Volba:</u>	nedeaktivovat	
33)		CTO ochlazení kotle		<u>Volba:</u>	95°C	
34)		Zbytkové teplo - využití.....		<u>Volba:</u>	65°C	
		Odtah		<u>Volba:</u>	Takt / Fáze / 0-10V	
35)		Funkce kominík		<u>Volba:</u>	-	



zpět do SERVISNÍHO MENU

viz kapitola 6.2.8



INFO

- 33) všechna čerpadla topných okruhů „ZAP“ až do poklesu teploty kotle nebo akumulační nádrže pod 85°C;
- 34) čerpadlo HP0 „ZAP“ až do poklesu teploty kotle nebo pod 65°C;
- 35) teplota kotle se zvyšuje až do vypnutí bezpečnostním termostatem (funkce „BT“)

7.1 TOPENÍ ZAPNOUT / VYPNOUT

BMK-VARIO-P-01



Stisknout VOLBU PROGRAMU



Program VYP		topení a TUV vypnuté
Program NORMAL		topení a TUV zapnuté
Program TUV		zapnutá jen TUV

další INFO k volbě programu viz kapitola 6.1



zpět do DOMOVSKÉHO MENU viz kapitola 6.0

Pro každý topný okruh lze na každý den naprogramovat až tři časy sepnutí „ZAP / VYP“. Pomocí blokového programování lze všechny dny týdne naprogramovat současně.



1) stisknout ZÁKAZNICKÉ MENU



2) stisknout tlačítko topného okruhu



3) stisknout tlačítko časového programu



- Programování „DENNÍ“
(1 x stisknout den týdne)
- Programování „TÝDENNÍ“
(2 x stisknout stejný den týdne)



zpět do DOMOVSKÉHO MENU viz kapitola 6.0

Změnou topné křivky lze upravit pokojovou teplotu.
Zvýšením topné křivky se dosáhne zvýšení pokojové teploty.
Topnou křivku měnit jen denně a maximálně po desetínách.



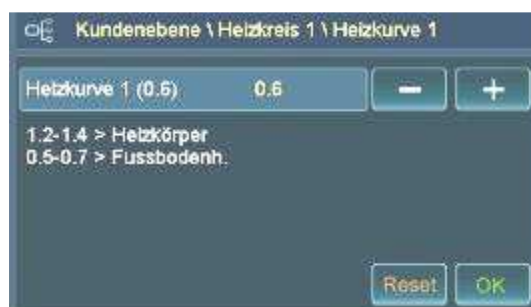
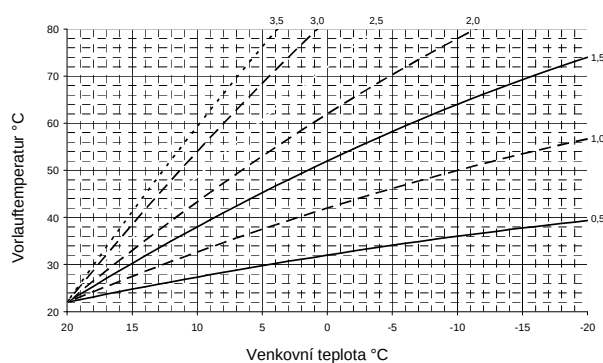
1) stisknout ZÁKAZNICKÉ MENU



2) stisknout tlačítko topného okruhu



3) stisknout tlačítko topné křivky



zpět do DOMOVSKÉHO MENU

viz kapitola 6.0

Změnou požadované teploty lze upravit teplotu teplé vody.



1) stisknout ZÁKAZNICKÉ MENU



2) stisknout tlačítko teplé vody



3) stisknout tlačítko požadované teploty



- „ZMĚNIT“ pomocí  nebo 
- „ULOŽIT“ pomocí 



zpět do DOMOVSKÉHO MENU viz kapitola 6.0

Umístění Pokojovou jednotku umístit na vnitřní stěnu ve výšce cca 1,5m. Nejúčelnější místo je tam, kde se obyvatelé zdržují nejčastěji. V tomto prostoru nesmí být radiátory opatřeny termostatickými ventily (ventily zcela otevřené).

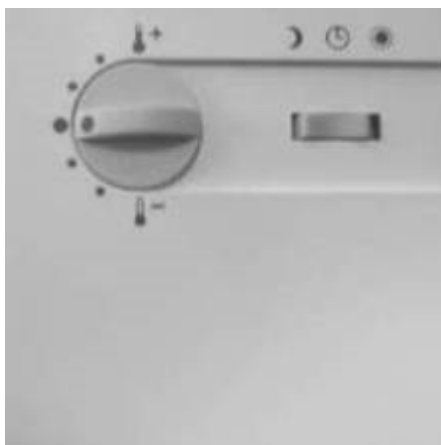


Pokojovou jednotku neumísťovat v místě silného slunečního záření nebo v dosahu záření kachlových kamen.

Upravit pokojovou teplotu Otočný přepínač umožňuje měnit pokojovou teplotu. V plusové oblasti (+) přepínače lze pokojovou teplotu zvýšit až o 3°C a v oblasti mínus (-) až o 3°C snížit.



Otáčením do plusové (+) nebo minusové (-) oblasti se zkresluje pokojová teplota zobrazená v detailním menu.



Útlum : **Topný režim VYP**

(jestliže je venkovní teplota vyšší než parametr „Protizámraza“)

Topný režim ZAP → na požadovanou teplotu Noc
(jestliže je venkovní teplota nižší než parametr „Protizámraza“)



Normal: **Topný režim a režim útlumu**

(podle časů nastavených v časovém programu)



Topení : **Režim trvalého topení** → na požadovanou teplotu Den
(den a noc topení bez režimu útlumu)

První uvedení do provozu První uvedení do provozu a základní nastavení zařízení smí provést výhradně odborník firmy GUNTAMATIC nebo partner autorizovaný firmou GUNTAMATIC.

Denní provoz Vyčistěte kotel přesně podle pokynů v kapitole „Čištění/údržba“. Náročnost čištění je silně závislá na kvalitě použitého paliva. Při použití méně kvalitních paliv může být náročnost čištění vyšší.

Vypnout zařízení Vypnutí kotle je nutné jen na konci topného období, při poruše nebo k doplnění skladu paliva. Přepněte k tomu zařízení na program „VYP“ a nechte jej cca 120 min vychladnout. Potom můžete zařízení vypnout.

Při delších provozních přestávkách kotel navíc odpojte od přívodu el. energie, abyste zabránili škodám po zásahu bleskem!

Opětovné uvedení do provozu Před opětovným uvedením do provozu na podzim nechte provést roční kontrolu funkčnosti regulačních a bezpečnostních zařízení. Doporučujeme Vám uzavřít smlouvu o údržbě, aby zařízení pracovalo bezpečně a úsporně.

8.1 KONTROLY KOTLE

Kontrola tlaku v zařízení Provozní tlak se za normálních okolností nachází mezi 1 bar a 2,5 baru. Příliš nízký tlak může způsobit chybnou funkci.

Úplné vypuštění resp. plnění zařízení i doplňování zařízení naplněného protizámrazovým prostředkem provádí odborník!

Doplňování vody do zařízení:

- teplota vody v topení musí být nižší než 40 °C;
- pomalu doplňovat vodu až do dosažení požadovaného tlaku;
- topný systém zcela odvzdušnit a znovu zkontrolovat provozní tlak topení – podle potřeby znovu doplnit vodu;

Expanzní nádrž Zkontrolovat tlak vzduchu v expanzní nádrži.

Při chybné funkci si vyžádat instalatéra nebo topenáře!

Přetlakový ventil Otočit červené tlačítko na bezpečnostní skupině.

Při chybné funkci si vyžádat instalatéra nebo topenáře!

Teplotní odtoková pojistka Silně stisknout červené tlačítko na odtokovém ventilu.

(bezpečnostní smyčka)

Při chybné funkci si vyžádat instalatéra nebo topenáře!

Větrání kotelny Zkontrolovat volný přívod vzduchu.

8.2.1 KUSOVÉ DŘEVO / HRUBÁ ŠTĚPKA

BMK-01

Pro dosažení bezproblémového provozu kotle musí být zaručena kvalita paliva. Jen s vysoce kvalitním kusovým dřevem peletami lze zaručit spolehlivý a bezporuchový provoz zařízení. Cena by měla být hodnocena vždy po požadavku na kvalitu a proto se naléhavě doporučuje používat dobrou kvalitu.

Důležitá kritéria kvality:

- kusové dřevo v přírodním stavu
- doba schnutí 1,5 – 2 roky;
- délka kusového dřeva 50 cm;
- velikost kusového dřeva 12 – 15 cm;
- větší kulatinu vždy rozštípat;
- štěpku použít pokud možno hrubě nasekanou;
doba schnutí 0,5 – 1,5 roku

Vlastnosti kusového dřeva

Výhřevnost smrkové štěpky	ca. 1310 kWh / prm
Výhřevnost bukové štěpky	ca. 1800 kWh / prm
Hmotnost smrkové štěpky	ca. 293 kg / prm
Hmotnost bukové štěpky	ca. 435 kg / prm
Délka kusového dřeva	50 cm
Velikost kusového dřeva	12 – 15 cm
Obsah vody	15 - 20 %

Vlastnosti hrubé štěpky

Výhřevnost smrkové štěpky	ca. 710 kWh / prms
Výhřevnost bukové štěpky	ca. 1010 kWh / prms
Hmotnost smrkové štěpky	ca. 157 kg / prms
Hmotnost bukové štěpky	ca. 251 kg / prms
Velikost štěpky	ca. 5 – 12 cm
Průměr štěpky	max. 5 cm ²
Obsah vody	15 - 20 %

Skladování

Při skladování kusového dřeva nebo hrubé štěpky venku chránit před deštěm nebo přikrýt plachtou.

**Ideální obsah vody 15 – 20%**

Příliš suché kusové dřevo nebo hrubá štěpka může způsobit poruchy spalování!



Pro dosažení bezproblémového provozu kotle musí být zaručena kvalita paliva. Jen s vysoce kvalitními peletami lze zaručit spolehlivý a bezporuchový provoz zařízení. Cena by měla být hodnocena vždy po požadavku na kvalitu a proto se naléhavě doporučuje používat jen výrobky zaručené kvality.

Důležitá kritéria kvality:

- pevné;
- hladký povrch;
- nízký podíl prachu;
- nízká popelnatost;
- vysoký bod tání popela;

Vlastnosti

Výhřevnost	ca. 4,9 kWh / kg
Sypná hmotnost	ca. 650 kg / m ³
Délka	5 – 30 mm
Průměr	5 – 6 mm
Obsah vody	8 – 10 %
Obsah popela	< 0,5 %

Zajištění kvality Použít jen pelety podle **ENplus** třídy kvality **A1**!

Skladování



Skladování musí být absolutně suché!

Jestliže přijdou pelety do kontaktu s vodou nebo vlhkostí, bobtnají a rozpadají se!



Sklad paliva se v žádném případě nesmí plnit během topného režimu!

Nejméně 1 hodinu před plněním je nutné kotel nastavit na program „Vyp“!



Šnekový dopravník je nutné nejméně každé 3 roky beze zbytku vyprázdnit!

Větší množství prachu vysát vysavačem!

První plnění / Doplnění

Při prvním plnění a po každém úplném vyprázdnění skladového prostoru se nesmí skladový prostor ihned úplně naplnit. Šnekový dopravník paliva by měl být před úplným naplněním skladového prostoru po celé délce šneku zaplněný peletami cca 10 cm vysoko. Poté lze skladový prostor naplnit do maximální povolené sypné výšky paliva.

Sypná výška

Pelety max. 2,5 m

Nouzové plnění

Pokud v důsledku závady na systému dopravy paliva není možné automatické doplnění paliva do zásobníku kotle, lze jej „NOUZOVĚ DOPLNIT“.

Pokuste se ale nejdříve odstranit poruchu podle kapitoly „Odstraňování poruch“ nebo kapitoly „Upozornění a chybová hlášení“ v návodu k obsluze.

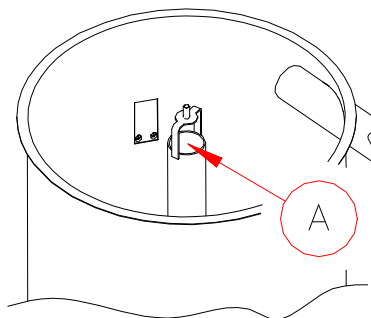
Postup:

Zařízení nastavit na „Program VYP“ a počkat, až kotel přejde na „Režim VYP“. Vypněte zařízení hlavním vypínačem na „0“. Rozšroubovat zásobník kotle nahoře a naplnit nejlépe balenými peletami.



Pozor: Bezpodmínečně dbát na to, aby se žádné pelety nedostaly do nasávací trubky (A) sací turbíny (viz obrázek). Může tím dojít k poškození sací turbíny!!! Nasávací trubku nejlépe ucpat měkkým hadrem.

Následně víko zásobníku opět těsně uzavřít, potvrdit chybová hlášení a opět nastavit naposledy použitý topný program.



8.4.1 MODUL NA DŘEVO

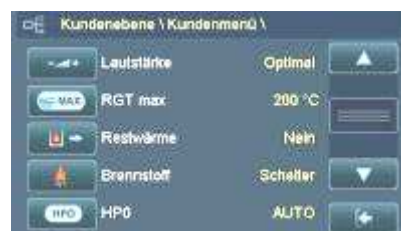
BMK-01

Přívod spalovacího vzduchu kotle upravují plně automaticky servomotory primárního a sekundárního vzduchu na základě monitorování sondy lambda a teploty spalín.

Pro dosažení optimálního spalování je nutné přednastavit regulování spalovacího vzduchu v „Uživatelském menu Modul na dřevo“ na kusové dřevo nebo štěpku.

Ideální hodnoty spalín ve fázi odhořívání: 10-13% CO₂

Parametry Palivo



V kapitole „Topný režim“ najdete údaje pro správné nastavení parametru „Palivo“.

Porucha servomotoru



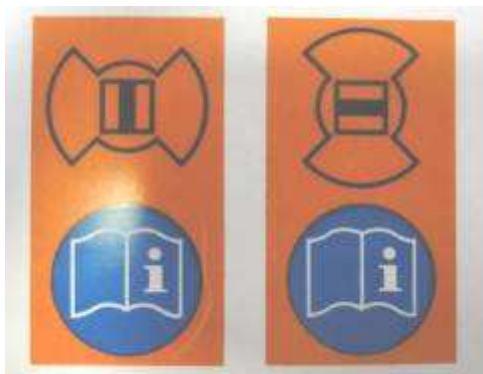
Stisknutím odjišťovacího tlačítka (1) na servomotoru a přetočením pohonu (2) lze v případě poruchy ručně nastavit množství spalovacího vzduchu příslušného servomotoru.

Info viz kapitola Odstraňování poruch!

Poloha vzduchového šoupátka ZAV

Sekundární

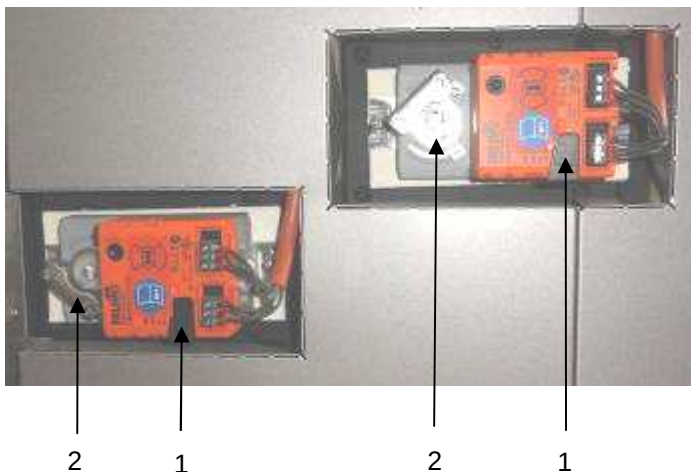
Primární



Servomotory

Sekundární vzduch

Primární vzduch



8.5.1 MODUL NA DŘEVO

BMK-01

ručně

- otevřít krycí dvířka a dvířka palivového prostoru;
- 5 - 10 krát zahýbat pákou čištění výměníku tepla a vrátit do klidové polohy;
- otevřít dvířka popelníku, vysypat popel a – v případě potřeby - provést průběžné čištění;
- vložit nejprve vrstvu menších kusů kusového dřeva štípanou stranou nahoru;
- na levé straně palivového prostoru asi 10 cm vysoko narovnat drobné dřevo, chrástí, štěpku s trochou papíru a kartonu;
- palivový prostor naplnit kusovým dřevem nebo kusovým dřevem proloženým hrubou štěpkou;
- zavřít dvířka palivového prostoru; otevřít dvířka popelníku a kotel zapálit hořícím papírem vlevo skrz rošt;
- k „rozhoření“ nechat otevřená dvířka popelníku tak dlouho, až se teplota spalin na displeji zvýší na cca 150°C; poté dvířka popelníku a krycí dvířka svědomitě zavřít

**Pozor nebezpečí požáru!**

Nenechte kotel během zapalování nikdy bez dozoru!

Po zapálení zavřete svědomitě všechna dvířka kotle!

(za příplatek) automaticky

- otevřít krycí dvířka a dvířka palivového prostoru;
- 5 - 10 krát zahýbat pákou čištění výměníku tepla a vrátit do klidové polohy;
- otevřít dvířka popelníku, vysypat popel a – v případě potřeby - provést průběžné čištění;
- **Na roštu nesmí být již žádné žhavé palivo!**
- vložit nejprve vrstvu menších kusů kusového dřeva štípanou stranou nahoru; před otvor zapalovače dát několik stran silně zmačkaného papíru a cca 5 - 10 litrů hrubé štěpky; na levé straně volně asi 10 cm vysoko vložit drobné dřevo;
- palivový prostor naplnit kusovým dřevem nebo kusovým dřevem proloženým hrubou štěpkou;
- zavřít všechna dvířka kotle a krycí dvířka a naprogramovat požadovaný program pro zapálení

8.5.2 MODUL NA PELETY

BMK-VARIO-P-01

- topný program nastavit na „NORMAL“;
- jen když modul na kusové dřevo není v provozu a je málo energie v akumulární nádrži, spustí se modul na pelety plně automaticky

8.6.1 MODUL NA DŘEVO

SPRÁVNÉ TOPENÍ S AKUMULAČNÍ NÁDRŽÍ

BMK-01

Moderní kotle na zplynování dřeva se provozují ve spojení s jednou nebo několika akumulacími nádržemi. Základním předpokladem pro bezproblémový topný režim je správná kvalita paliva a takzvané „správné topení s akumulací nádrží“. Přečtěte si pečlivě následující body a respektujte přesně pokyny:

správné topení s akumul. nádrží

**Instrukce!**

V zásadě platí, že v kotli lze opět zatopit resp. do kotle lze opět přiložit, jestliže je dřevo **vyhořelé až na základ ohniště** a akumulací nádrž je opět **dostatečně vybitá resp. vychladlá** (žádné upozornění na displeji). U akumulací nádrží pod 1400 litrů (u kombinovaných nádrží se počítá jen objem akumulací nádrže, bez zásoby teplé vody) je nutné přizpůsobit množství přiloženého dřeva velikosti akumulací nádrže.

Příklad:

- akumulací nádrž jen 1000 litrů
- je spalováno tvrdé dřevo!
- Palivový prostor se v žádném případě nesmí zcela naplnit!

Pozor!

Příliš časté přikládání během odhořívání může vést k poškození ochranného obložení palivového prostoru a extrémnímu znečištění výměníku tepla!

bezpodmínečně respektovat

Důležitá upozornění!

- **všechna dvířka kotle** musí být během spalování zavřená, neboť jinak regulace spalování nefunguje správně a může tím dojít k požáru topení;
- „**nechat rozhořet**“ po ručním zapálení resp. přiložení bez výjimky jen skrz dvířka popelníku při zavřených dvířkách palivového prostoru;
- po „**rozhoření**“ dvířka popelníku a pravá krycí dvířka rychle zavřít;
- dvířka kotle a čisticí otvory se nesmí během spalování otvírat;

Bezpodmínečně respektovat upozornění na ovládací jednotce!

topení tvrdým dřevem

- Pro dosažení optimálního odhořívání při spalování pouze tvrdého dřeva nebo tvrdého dřeva smíchaného s trochou měkkého dřeva nebo hrubé štěpky v modulech na dřevo nesmí **velikost kusového dřeva** (délka štěpu) **překročit max. 12 - 15 cm!**
- Hrubou štěpku míchat s kusovým dřevem **po vrstvách**.
- V uživatelském menu nastavit **Parametr Palivo** podle **Kapitoly Nastavení spalovacího vzduchu** na „**Kusové dřevo**“.
- Provést zapálení podle **Kapitoly Zapálení**.
- Kusové dřevo rovnat pokud možno těsně k zadní straně palivového prostoru.
- Zejména respektovat instrukci „**správné topení s akumulací nádrží**“ na předchozí straně.

topení měkkým dřevem

- Pro dosažení optimálního odhořívání při spalování pouze měkkého dřeva nebo měkkého dřeva smíchaného s trochou tvrdého dřeva nebo hrubé štěpky v modulech na dřevo nesmí **velikost kusového dřeva** (délka štěpu) **překročit max. 12 - 15 cm!**
- Hrubou štěpku míchat s kusovým dřevem **po vrstvách**.
- V uživatelském menu nastavit **Parametr Palivo** podle **Kapitoly Nastavení spalovacího vzduchu** na „**Kusové dřevo**“.
- Provést zapálení podle **Kapitoly Zapálení**.
- Kusové dřevo rovnat pokud možno těsně k zadní straně palivového prostoru.
- Zejména respektovat instrukci „**správné topení s akumulací nádrží**“ na předchozí straně.

topení štěpkou

- Pro dosažení optimálního odhořívání při spalování pouze hrubé štěpky v modulech na dřevo by štěpka měla být nasekaná **pokud možno hrubě**.
- V uživatelském menu nastavit **Parametr Palivo** podle **Kapitoly Nastavení spalovacího vzduchu** na „**Štěpka**“.
- Provést zapálení podle **Kapitoly Zapálení**.
- Zejména respektovat instrukci „**správné topení s akumulací nádrží**“ na předchozí straně.



Ideální obsah vody 15 – 20%

Příliš suché kusové dřevo nebo hrubá štěpka může způsobit poruchy spalování!

**Nebezpečí požáru od žhavých zbytků!**

Skladujte popel z kotle jen na
nehořlavých místech!

**Dotyk s horkými částmi může způsobit popálení!**

Kotel před odstraňováním popela nechat
nejméně 1/2 hodiny vychladnout!

Podle kvality a množství spáleného paliva je nutné přiměřeně často vysypávat popelník. U méně kvalitního paliva se z důvodu vyššího podílu prachu zkracuje interval vysypávání. Vznikající popel obsahuje samozřejmě zbytky paliva v koncentrované formě. Jestliže používáte jen nezávadná paliva, představuje popel z roštu hodnotné minerální hnojivo.

modul na dřevo Aby spalovací systém a chlazení roštu fungovalo bezvadně, smí být popelník maximálně právě plný. Ideálně popelník modulu na dřevo vysypat před každým zapálením.

modul na pelety Zařízení nastavit na „Program VYP“ a nechat nejméně 1/2 hodiny vychladnout. Otevřít dvířka popelníku a oba popelníky vytáhnout dopředu.

Pozor: Popelníky mohou být horké!

Popelníky opět zasunout, preventivně zkontrolovat zda není těsnění poškozené a dvířka těsně uzavřít.

Nastavte zařízení opět na naposledy nastavený topný program

Výstraha / vynulování

Jestliže je na displeji zobrazen výstraha Vysypat popel, musíte vysypat popel a vynulovat parametr „Popel vysypán“. Postupovat podle pokynů v předcházejícím bodě. Pro vynulování výstrahy v mezidobí přejděte do „Uživatelského menu“, zvolte parametr „Popel vysypán“ a potvrďte pomocí „ANO“ a „OK“, že jste popel vysypali. Doba do zobrazení výstrahy na displeji je přednastavená a lze ji upravit v parametru „Vysypat popel“.

**Pozor nebezpečí úrazu!**

Z bezpečnostních důvodů lze údržbové a čisticí práce provádět jen na kotli vychladlém a odpojeném od přívodu el. energie!

**Pozor ohrožení života!**

Z bezpečnostních důvodů se smí údržbové a čisticí práce ve skladu paliva provádět jen pod dohledem druhé osoby, která stojí mimo sklad!

kotel Promyšlený systém automatického čištění snižuje na minimum potřebu průběžného čištění. Pouze popelník je nutné pravidelně vysypávat.

Podle vytížení zařízení a tvorby popela je nutné provádět Průběžné čištění a Generální čištění, které jsou přesně popsány na následujících stranách.

V obvyklých termínech je navíc nutné z kouřovodu, spalínové komory a výměníku tepla kotle odstranit popel.

Při mimořádně silném zatížení kotle může být zapotřebí častější čištění.

modul na dřevo Čištění palivového prostoru: K čištění nebo prohrabávání v palivovém prostoru používat jen čisticí zařízení z ušlechtilé oceli dodávané s kotlem. Nepoškodit palivový prostor železnými nebo ocelovými nástroji.

Žádné železo v palivovém prostoru z ušlechtilé oceli, nebezpečí koroze!

Tvorba dehtu: Lehká tvorba dřevního dehtu v palivovém prostoru je normální. Při silné tvorbě dehtu není možná odběr výkonu dostatečný, bylo příliš často přikládáno, je příliš malá akumulací nádrž nebo palivo není dostatečně suché.

Trhliny: Takzvané trhliny způsobené pnutím nebo lehká koroze v a na spalovací komoře jsou způsobeny teplotními výkyvy a teplotou přes 1000°C ve spalovací komoře. Rozhodující pro funkčnost zařízení je ale tvarová stabilita stavebních dílů. Trhliny ovlivňují funkčnost a účinnost minimálním způsobem a lze je považovat za nezávadné.

opláštění Jestliže se vyskytnou nečistoty na krycích dílech a ovládacích prvcích, odstraňte je nejlépe měkkým vlhkým hadrem. K navlhčení lze ale použít jen mírné čisticí prostředky bez rozpouštědel. Rozpouštědla jako alkohol, technický benzín nebo ředidla se nesmí používat, neboť by došlo k poškození povrchu zařízení.

sklad pelet Sklad pelet a šnekový dopravník paliva je nutné nejméně každé 3 roky úplně vyprázdnit a vysát, aby nedocházelo k poruchám systému dopravy paliva v důsledku usazování prachu.



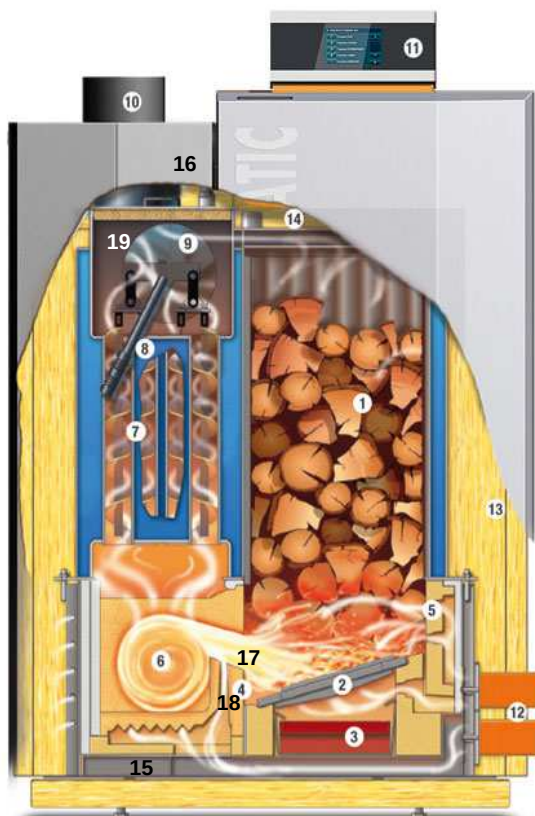
Pozor nebezpečí úrazu!

Z bezpečnostních důvodů lze údržbové a čisticí práce provádět jen na kotli vychladlém a odpojeném od přívodu el. energie!

INFO Při spalování dřeva může být průběžné čištění zapotřebí každé 1 až 2 týdny, nutné je však nejméně půlroční.

Proved'te postupně tyto kroky:

- 1) Palivový prostor (1) a prostor roštu (2) vyčistit od popela.
Nebezpečí požádu od žhavých zbytků!
- 2) Zplynovací trysku (17), spalovací komoru (6) a prostor nad vyčistit od popela.
- 3) kontrola kanálu sekundárního vzduchu (18) (svislý vzduchový kanál)
- 4) Čisticím otvorem sekundárního vzduchu (15) hrablem zprava zezadu dopředu vyhrnout popel; postup několikrát opakovat.
- 5) Spalinovou komoru (9) vyčistit od popela.



**Pozor nebezpečí úrazu!**

Z bezpečnostních důvodů lze údržbové a čisticí práce provádět jen na kotli vychladlém a odpojeném od přívodu el. energie!

INFO Při spalování pelet může být průběžné čištění zapotřebí každé 2 týdny až 3 měsíce, nutné je však nejméně půlroční.

Proveďte postupně tyto kroky:

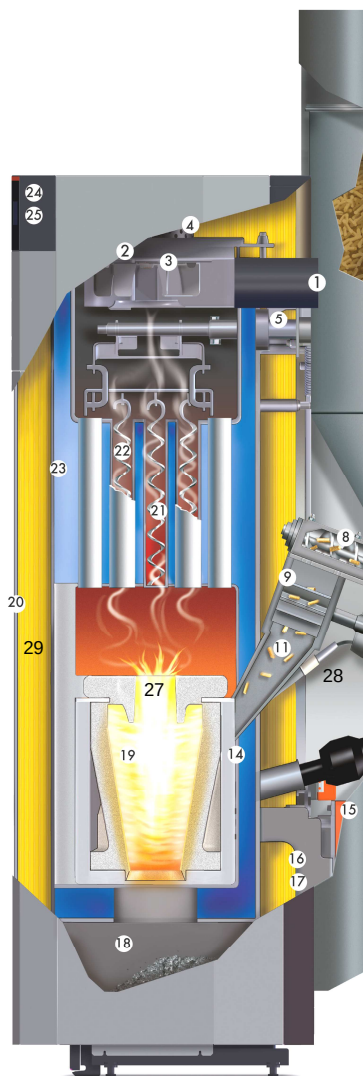
- 1) Zařízení nastavit na „Program VYP“ a nechat nejméně 1 hodinu zchladnout.
- 2) Otevřít nejdříve dolní dvířka opláštění a pak dvířka popelníku.
- 3) Vytáhnout oba popelníky (18) a vysypat.

Nebezpečí požáru od žhavých zbytků!

- 4) Ve Volbě programu spustit program „Čistit rošt“. Neprovádějte čisticí práce dokud je sklopný rošt (6) v pohybu.

Nebezpečí úrazu pohybujícími se díly!

- 5) Dodanou škrabku použít k vyčištění povrchu roštu a seškrábat usazeniny. Čisticí kartáč prostrčit spodem nejprve vlevo do spalovací komory, pak vpravo do cyklonové spalovací komory a krouživými pohyby opatrně vyčistit vnitřní prostory. Nenadzdvihnout přitom směšovací desku (27).
- 6) Odstranit zbylý popel z popelníkového prostoru vlevo a vpravo, poté oba popelníky opět nasadit. Těsnění dvířek popelníku před uzavřením dvířek zkontrolovat, zda není poškozené.
- 7) Následně nastavte zařízení na naposledy používaný topný program. Řídicí jednotka převezme opět kontrolu nad spalováním a přejde plně automaticky do provozu.
- 8) V Uživatelském menu potvrdit vysypání popela v parametru „Popel vysypán“ pomocí „ANO“ a „OK“.



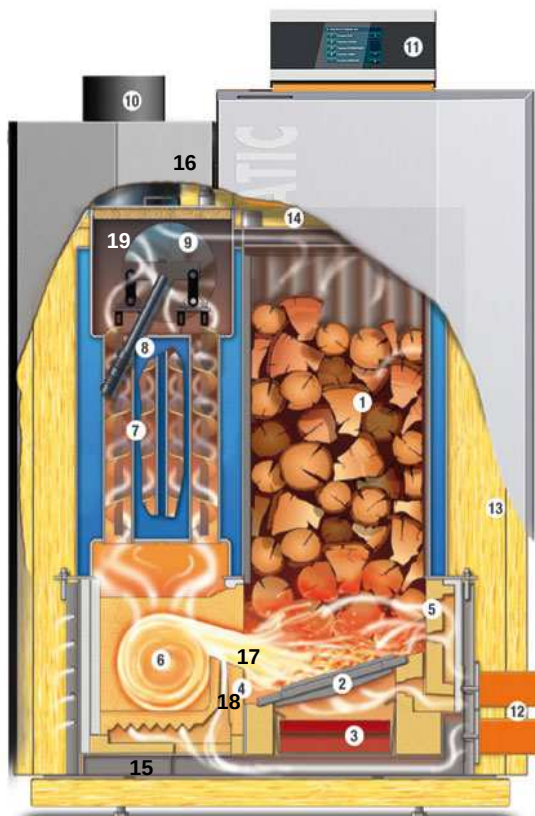
**Pozor nebezpečí úrazu!**

Z bezpečnostních důvodů lze údržbové a čisticí práce provádět jen na kotli vychladlém a odpojeném od přívodu el. energie!

INFO Generální čištění provádět nejméně ročně. Přitom provést průběžné čištění – jak je popsáno výše – a navíc následující body:

Proved'te postupně tyto kroky:

- 6) Odpojit a k čištění demontovat odtahový ventilátor; otevřít víko spalínové komory (9); plech nasávání (19) posunout nahoru a zezdola vytáhnout;
- 7) Vysát trysky horního vzduchu (5) vpravo nad roštem.
- 8) Vysát trysky dolního vzduchu vpravo pod roštem.
- 9) Odšroubovat motor primárního a sekundárního vzduchu (12) včetně upevňovacích desek a vzduchové kanály zkontrolovat příp. vysát.
- 10) Sondu lambda (16) očistit zespodu měkkým štětcem a zkontrolovat dotažení; při otevřené komoře odtahového ventilátoru (9) vysát den prostor šroubení sondy lambda.



**Pozor nebezpečí úrazu!**

Z bezpečnostních důvodů lze údržbové a čisticí práce provádět jen na kotli vychladlém a odpojeném od přívodu el. energie!

INFO Generální čištění provádět půlročně, nejméně však ročně. Přitom provést body 1-8 průběžného čištění – jak je popsáno výše – a navíc následující body:

Provedte postupně tyto kroky:

- 9) Otevřít spalínovou komoru (2) a vhodným vysavačem vysát popel mezi trubkami výměníku tepla .

Nebezpečí požáru od žhavých zbytků!

- 10) Při uzavírání spalínové komory (2) bezpodmínečně dbát na to, aby obě křídlové matice víka byly rovnoměrně dotažené. Při nerespektování mohou vzniknout netěsnosti víka, které silně zkreslují výsledky měření sondy lambda a tím mohou vést k neúplnému spalování.

- 11) Zkontrolovat pevné uložení sondy lambda (3). V případě potřeby vymontovat a opatrně očistit měkkým štětcem.

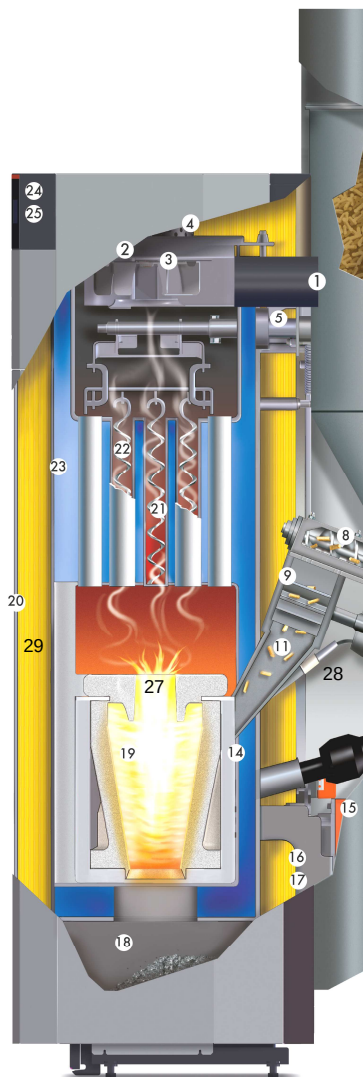
- 12) Vyjmout fotobuňku (28), vyšroubovat víko revizního otvoru v propadávací šachtě (11) a zkontrolovat, zda je povrch šachty uvnitř bez usazenin, v případě potřeby oškrábat šachtovým čističem. Následně revizní otvor zavřít a opět nasadit fotočidlo do objímky.

- 13) Otevřít dvířka spalovací komory (29) a vyjmout nástavec trysky (27). Nástavec opatrně očistit kartáčem, zkontrolovat opotřebení a opět nasadit.

- 14) Odstranit zbytkový popel z popelníkového prostoru (18), pak oba popelníky opět nasadit. Těsnění dvířek popelníku před uzavřením zkontrolovat, zda není poškozené.

- 15) Následně nastavit zařízení na naposledy používaný topný program. Řídicí jednotka převezme opět kontrolu nad spalováním a přejde plně automaticky do provozu.

- 16) V Uživatelském menu potvrdit vysypání popela v parametru „Popel vysypán“ pomocí „ANO“ a „OK“.



10 Hlášení poruch

BMK-VARIO-P-01

	Kategorie	Spouštěč	Hlášení	Potvrzení	Příčiny
F01	Upozornění	vstup DS1 otevřený (dveřní spínač)	Otevřený popelník (F01)	automaticky	vadný dveřní spínač otevřená spalovací komora
F02	Porucha	sklopný rošt nemůže během 200 sek. dosáhnout polohy	Sklopný rošt nemůže dosáhnout polohy (F02)	tlačítkem Quit.	přeplněný popelník přeplněná spalinnová komora vadný servomotor
F03	Porucha	„CO2 nach“ při startu neklesne po 20 min.	Hodnota sondy lambda při startu moc vysoká Test sondy lambda (F03)	tlačítkem Quit.	vadná sonda lambda nebo špatně kalibrovaná
F04	Porucha	teplota kotle moc vysoká	Teplota kotle moc vysoká! Zkontrolujte rošt, komínový tah a čidla kotle! (F04)	tlačítkem Quit.	funkce kotle není OK funkce čerpadel není OK vadné čidlo kotle
F05	Porucha	spalinové čidlo > v "Regulování" > po čas. param. "X25" > RGT je + ½ KT je menší než param. "RGTK" mezi 30-100%	Porucha spalování. Zkontrolujte rošt, propadavací šachtu a pelety (F05)	tlačítkem Quit.	žádné palivo přeplnění propadavací šachty špatný komínový tah vadné spalinnové čidlo
F06	Porucha	fotoodpor nad param. „FO“ přesáhl čas param. „Tübf“	Přeplněné topeniště Zkontrolujte rošt, propadavací šachtu a pelety (F06)	tlačítkem Quit.	žádné palivo přeplnění propadavací šachty vadné fotočidlo
F07	Porucha	když během zapalování nebyla dosažena hodnota CO ² a/nebo hodnota FO Para: FW Zünd Para: TZ1-TZ4	Nelze zapálit Zkontrolujte rošt a zásobu paliva (F07)	tlačítkem Quit.	žádné palivo prázdný zásobník kotle vadný zapalovač
F08	Upozornění	stav naplnění u pneumatické dopravy paliva (PDP) po době běhu šnekového dopravníku „LZ G1 min.“ neklesne	Čidlo stavu naplnění nereaguje! (F08)	žádné	zaprášené nebo vadné čidlo stavu naplnění
F12	Porucha	žádné zpětné hlášení od Hallova čidla G1 v čase parametru „Tsich G1“	Převodovkový motor G1 blokováno (F12)	tlačítkem Quit.	přeplněná propadavací šachta blokováno pohonná jednotka vadný připojovací kabel
F16	Porucha	BT vypadl	Pozor přehřátí BT vypadl (F16)	stisknout BT tlačítkem Quit.	funkce kotle nejsou OK funkce čerpadel nejsou OK vadné čidlo kotle zkontrolovat pojistky test BT
F19	Upozornění	param. „O2-Sonde korr.“ resp. korigovaná hodnota mimo limity param. „mv oben“ resp. "mV unten"	Hodnota sondy lambda překročena! Kontrola (F19)	tlačítkem Quit.	znečištěná nebo vadná sonda lambda test sondy lambda vyčistit sondu lambda
F21	Porucha	chyba F05 vlivem sondy lambda (vlivem předcházejícího Lambdastop = G1 Stop)	Porucha spalin vlivem Lambdastop Test sondy lambda! (F21)	tlačítkem Quit.	vadná sonda lambda zkontrolovat komínový tah příliš nízká teplota spalin
F22	Upozornění	stav naplnění není během doby „Aufrag max“. dosažen	Naplnění nebylo dosaženo! Zkontrolujte PDP (F22)	tlačítkem Quit.	žádné palivo vadné čidlo stavu naplnění ucpané sací potrubí netěsné sací zařízení vadný sací ventilátor blokováno motor dopravy paliva
F23	Upozornění (porucha)	popel nebyl během nastavené doby čištění vysypán: přednastavení: varování aktivované v Zákaznickém menu, porucha deaktivována=0h (nastavitelné v Nastavení zařízení)	Vysypat popelník (F23)	tlačítkem Quit.	popelník nebyl vysypán nebyla resetována výstraha
F40	Porucha	sledování počtu otáček odtahu	Odtah (F40)	tlačítkem Quit.	vadné Hallovo čidlo vadný ventilátor odtahu

Porucha	Příčina	Odstranění
Žádná funkce kotle	- přerušen přívod el. energie - vadná pojistka	- zkontrolovat přívod el. energie, síťovou zástrčku a hlavní vypínač - zkontrolovat pojistky v domě a na kotli
Výskyt kouře v kotelně	- netěsný kouřovod - regulátor komínového tahu je instalovaný nevhodně - ucpaný komín - komín bez tahu	- odstranit netěsnosti - projednat s kominíkem - zkontrolovat komín
Malý topný výkon	- kotel je silně znečištěný - nevyladený topný systém - aktivní priorita boileru - příliš nízký tah komína	- provést generální čištění - vyladit topná čerpadla - počkat do ukončení ohřevu - zvýšit komínový tah
„Blafnutí“ modul na dřevo	při spalování velmi krátkého a suchého materiálu může dojít k „blafnutí“	- parametr Palivo v Uživatelském menu nastavit na štěpku - navíc prokládat 2-3 vrstvami kusového dřeva
„Blafnutí“ modul na pelety	„blafnutí“ je možné jen při přepnutí spalovacího prostoru	provést generální čištění příp. se obrátit na odborníka
Motor primárního nebo sekundárního vzduchu nemůže dosáhnout polohy	- vzpříčená vzduchová klapka - vadný servomotor	- v Uživatelském menu nastavit „NOUZOVÝ REŽIM“ - primární vzduch nastavit ručně na 50% - sekundární vzduch nastavit ručně na 70% - vyměnit vadný servomotor
Výkon lze špatně omezovat	- příliš vysoký tah komína - silné výkyvy odběru u spotřebitelů	- nastavit regulátor komínového tahu - časově odstupňovat spotřebitele
Porucha spalování	- znečištěná sonda lambda - uvolněná sonda lambda - vadná sonda lambda - znečištěné kanály spalovacího vzduchu	- vyčistit sondu lambda - dotáhnout sondu lambda - vyměnit sondu lambda - vyčistit kanály spalovacího vzduchu
Přehřátí / aktivován BT	vyrobené teplo nelze odvést – případně vypadlo topné čerpadlo	- zajistit odvod tepla ručním zapnutím čerpadel a otevřením směšovačů - zjistit příčinu - zkontrolovat pojistky na kotli
Hlučný odtahový ventilátor	- ventilátor je znečištěný - ventilátor nebo lopatky jsou uvolněné - tuhé zaústění kouřovodu do komína - vadné ložisko ventilátoru	- vyčistit ventilátor - odstranit příčinu - nasadit izolátory/manžety - vyžádat si motor k výměně



Opravy smí provádět jen autorizovaní odborníci!

Dotýkat se elektrických částí pod napětím je životu nebezpečné!

Také při vypnutém hlavním vypínači („VYP“) jsou některé části zařízení pod napětím.

Při opravách je proto bezpodmínečně nutné přerušit přívod el. energie pomocí „zástrčky“ nebo pojistky!

- 1) Zařízení nastavit na program „VYP“ a nechat nejméně 10 minut zchladnout.
- 2) Hlavní vypínač přepnout na „0“ a zařízení vytažením zástrčky na zadní straně kotle kotlů odpojit od přívodu el. energie.
- 3) Odjistit a sejmut kryt řídicí jednotky.
- 4) Pomocí schématu zapojení v návodu k instalaci lokalizovat a vyměnit vadnou pojistku.
- 5) Držák pojistek lehce 2-3 mm zatlačit středně velkým šroubovákem, provést polovinu otáčky doleva a uvolnit držák pojistek, tím je držák pojistek s pojistkou vytlačen o několik mm.
- 6) Vyjmout vadnou pojistku a nahradit ji novou pojistkou.
- 7) Držák pojistek nasadit, 2-3 mm zatlačit a polovinou otáčky doprava opět zajistit.

Provozovatel zařízení:

.....

.....

Zřizovatel zařízení:

.....

.....

Spalovací zařízení:

Výrobek:

Typ:

Rok výroby:

Topný výkon:



Následující kontroly spalovacího zařízení provádí
provozovatel zařízení pravidelně během provozní doby:



- **týdenní** Jednou týdně provést vizuální kontrolu celého spalovacího zařízení včetně skladování paliva. Zjištěné závady ihned odstranit.
- **měsíční** Následující kontroly zapisovat do kontrolní knihy:
 - čistota spalinových cest
 - řádný provoz regulace
 - funkčnost hlášení poruch / výstražného(ých) zařízení
 - řádný provoz odtahového ventilátoru
 - náležitý stav spalovacího prostoru
 - připravenost přenosného hasicího přístroje
 - řádné skladování popela
 - kotelná bez uskladněného hořlavého materiálu
 - strop bez hořlavých usazenin
 - protipožární uzávěry (protipožární dveře)
- **údržba** Zařízení je nutné udržovat a kontrolovat dle místních platných předpisů. Doporučuje se uzavřít smlouvu o roční údržbě.

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

Rok:	Provozovatel zařízení:						Obsluha:						
Měsíční kontrola	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	Poznámka
Řídicí jednotka													
Výstražná zařízení													
Přenosný hasicí přístroj													
Protipožární uzávěry													
Skládování popela													
Prostor kotle													
Spalinové cesty													
Čištění kouřovodu													
Skládování v kotelně													
Ventilátory													
Podpis / zkratka													

další strany knihy prosím zkopírovat

14 ZMĚNY PARAMETRŮ

BS-01

Č:	Parametr	Standard	1. změna	2. změna	3. změna

15 NASTAVENÍ TOPNÝCH OKRUHŮ

BS-01

Topný okruh 0	Topný okruh 1	Topný okruh 2	TUV 0

GUNTAMATIC

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
zastoupená v ČR a SR společností
ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.
Kutnohorská 678
281 63 Kostelec nad Černými lesy
Tel: +420 777 283 009
Email: info@guntamatic.cz
www.guntamatic.cz

Tiskové chyby a technické změny vyhrazeny