

Kotel na spalování štěpky

tschechisch

# **POWERCHIP** / POWERCORN 50 S

Návod k obsluze / Kontrolní kniha

PH-01



CZ-B30-009-V12-0315

# **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  
společnost skupiny George Fischera  
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.

	<b>strana</b>
<b>1 Úvod .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Důležité pokyny .....</b>	<b>6</b>
2.1 Použití	6
2.2 Provozování kotle	6
2.3 Záruka	7
2.4 Bezpečnostní pokyny	7
2.5 Bezpečnostní pokyny na kotli	10
<b>3 Konstrukce kotle .....</b>	<b>11</b>
<b>4 Bezpečnostní zařízení .....</b>	<b>12</b>
<b>5 Popis ovládací jednotky .....</b>	<b>14</b>
<b>6 Přehled menu.....</b>	<b>15</b>
6.0 Domovské menu	16
6.1 Volba programu	17
6.2 <b>Zákaznické menu</b>	17
6.2.1 Uživatelské menu	18
6.2.2 Topný okruh	18
6.2.3 TUV / Pridav. TUV	19
6.2.4 Pomocné, akumulární nebo přívodní čerpadlo	19
6.2.5 Čerpadlo HP0	20
6.2.6 Kaskáda kotlů	20
6.2.7 <b>Servisní menu</b>	21
6.2.7.1 Resetovací data	21
6.2.7.2 Uvedení do provozu	22
6.2.7.3 Parametry TO	23
6.2.7.4 Parametry TUV / Příkladná TUV	23
6.2.7.5 Parametry HP0	24
6.2.7.6 Parametry Dálkové vedení	24
6.2.7.7 Parametry Směšovač zpětné vody	24
6.2.7.8 Nastavení zařízení	25
<b>7 Uživatelská nastavení .....</b>	<b>26</b>
7.1 Aktivovat / Deaktivovat topný program	26
7.2 Nastavit časový program	27
7.3 Změnit topnou křivku	28
7.4 Změnit požadovanou teplotu TUV	29
7.5 Analogová pokojová jednotka	30

# Obsah

	<b>strana</b>
<b>8 Provoz kotle .....</b>	<b>31</b>
8.1 <b>Kontroly kotle</b>	32
8.2 <b>Paliva</b>	33
8.2.1   Štěpka	33
8.2.2   Pelety	34
8.2.3   Energetické obilí	35
8.2.4   Miscanthus	36
8.3   Plnění/doplňování paliva	37
8.4   Nastavení spalovacího vzduchu	38
8.5   Odstraňování popela	39
<b>9 Čištění/údržba.....</b>	<b>40</b>
9.1   Průběžné čištění	41
9.2   Generální čištění	42
<b>10 Upozornění / Seznam chyb.....</b>	<b>43</b>
<b>11 Odstraňování poruch .....</b>	<b>45</b>
<b>12 Výměna pojistek.....</b>	<b>46</b>
<b>13 Kontrolní kniha.....</b>	<b>47</b>
<b>14 Změny parametrů .....</b>	<b>51</b>
<b>15 Nastavení topných okruhů .....</b>	<b>51</b>

Vaše volba kotle GUNTAMATIC byla správná.

Dodali jsme Vám výrobek založený na dlouholetých zkušenostech s konstrukcí kotlů a naším 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 Zařízení POWERCHIP je moderní topný kotel na spalování biomasy. Palivo se dopravuje ze skladového prostoru rozhrnovačem a šnekovým dopravníkem.

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
- Návod k instalaci
- 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 podstatnému 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 a 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

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



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



**Hořlavé plyny ve skladovém prostoru!**

Při plnění skladu paliva cisternou nebo vháněním vzduchem je bezpodmínečně nutné kotel odstavit!

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

Vstup do skladového prostoru



**Pozor ohrožení života!**

U všech biogenních látek se mohou 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 el.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 kotelnu umístit hasicí přístroj!



Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Varování před rotujícím dílem



Varování před horkým povrchem



Varování před „blafnutím“



Uzemnění



Respektovat návod k obsluze nebo návod k instalaci



Zařízení odpojit od přívodu el.proudu



Úhlovou zástrčku odtáhnout, všechny zástrčky pevně stlačit

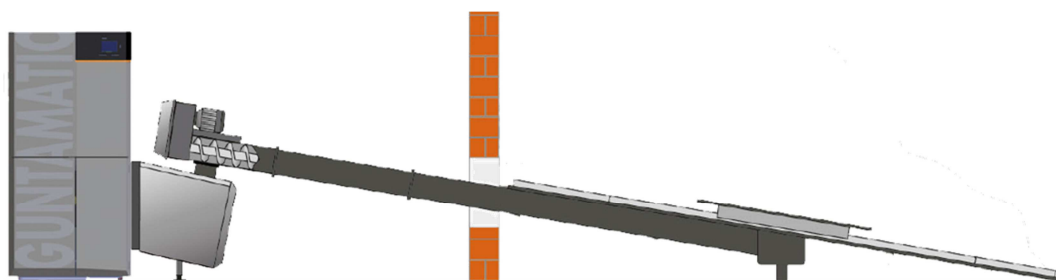
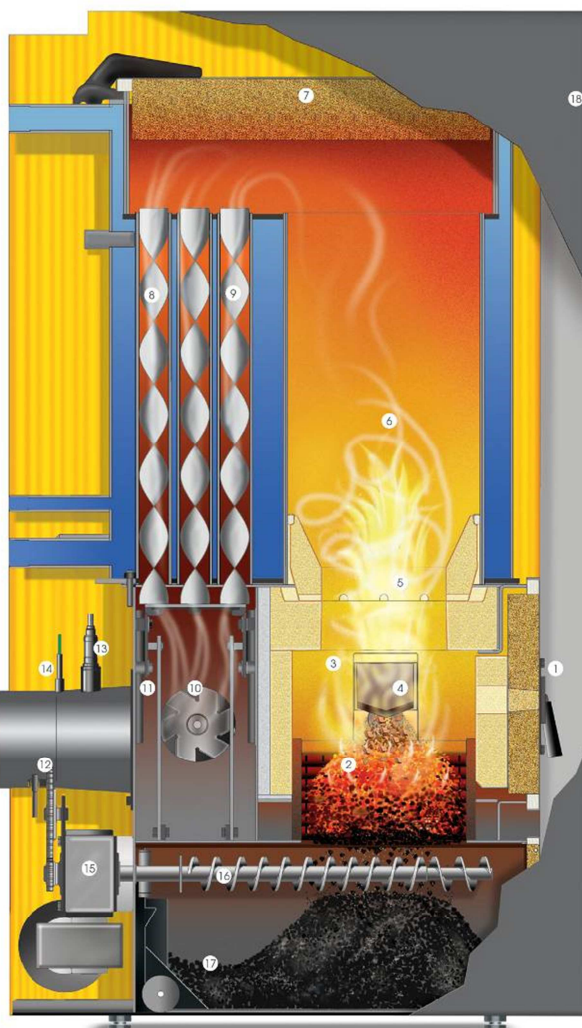


Netz

El. napájení

Kabel flexibel  
cable flexible

Nepoužívat k instalaci tuhé kabely



- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Dvířka topeniště                  | 14. Čidlo teploty spalin                                 |
| 2. Kaskádový rošt – primární vzduch  | 15. Pohon čištění resp. roštu                            |
| 3. Spalovací komora                  | 16. Šnekový dopravník popela                             |
| 4. Turniket                          | 17. Pojízdný popelník                                    |
| 5. Vířivá tryska – sekundární vzduch | 18. Regule pomocí menu                                   |
| 6. Reakční trubka                    | 19. Pohon G1 (Stoker)                                    |
| 7. Čistící víko                      | 20. Pohon A1 (Austragung)                                |
| 8. Virbulátory                       | 21. Protipožární klapka se servomotorem (RSE)            |
| 9. Trubkový výměník tepla            | 22. Sprinkler ve skříni šnekového dopravníku paliva      |
| 10. Odtahový ventilátor              | 23. Sledování teploty / prostoru skladování paliva (TÜB) |
| 11. Čištění výměníku tepla           | 24. Ručně spouštěné hasicí zařízení (RHZ)                |
| 12. Kouřovod                         |  |
| 13. Sonda lambda                     |  |

Aby se zabránilo přehřátí kotle, redukuje regulace výkon kotle. Jestliže kotli přesto hrozí přehřátí, rozlišuje regulace několik bezpečnostních stupňů.

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

Motor s převodovkou zastaví přísun paliva a vypne odtahový ventilátor.

### Bezpečnostní stupeň 2 **Teplota kotle přes 90°C**

Pro odvedení tepla se aktivují všechna topná čerpadla a čerpadlo ohřevu 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 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. Po obnovení přívodu el.energie přebírá regulátor opět kontrolu nad kotlem.

### Otevření popelníkových nebo dvířek spalovacího prostoru

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

### Kanál podavače

Kanál podavače a předávací zásobník jsou až k protipožární klapce zcela utěsněné. Proto dojde k uhašení zpětného hoření z důvodu nedostatku vzduchu. Protipožární klapka je ověřena jako ochranné zařízení na ochranu před zpětným prohořením (RSE). Servomotor uzavírá a otevírá klapku. Doprava paliva pokračuje až při zcela otevřené klapce. Při poruchách nebo výpadku el.energie se klapka uzavírá sama od sebe. Během provozu brání řídicí jednotka posunem paliva zpětnému hoření do kanálu podavače. Čidlo navíc sleduje teplotu v prostoru kanálu podavače. Žhavý materiál je tak stále posunován z kanálu podavače. Toto zabezpečení proti zpětnému hoření funguje vždy pokud je zařízení pod napětím.

### Jednotka dopravy paliva **Předpis ve všech zemích!**

Navíc se mezi koncem jednotky dopravy paliva a RSE nachází sprinklerová jednotka jako náhrada TÚB, která se až do velikosti skladového prostoru maximálně 50 m<sup>3</sup> používá jako náhrada TÚB a která se aktivuje při 55°C. Při aktivaci se šikmá skříň šnekového dopravníku paliva – která navíc slouží jako protipožární zařízení (RHE) – zcela zaplaví vodou. Množství vody činí nejméně 20 litrů. Po poklesu teploty pod 55°C se zaplavování zastaví.



Sprinklerové zařízení připojit u každého zařízení nezávisle na místních předpisech!

Ochrana proti přeplnění Ochranu proti přeplnění aktivuje dveřní spínač víka přeplnění, pak běží jednotka dopravy paliva 5 sekund zpět, pak 5 sekund dopředu. Pokud by dveřní spínač byl stále aktivovaný, zůstane jednotka dopravy paliva ihned stát.

### Skladový prostor > 50 m<sup>3</sup> **Předpis v Rakousku!**

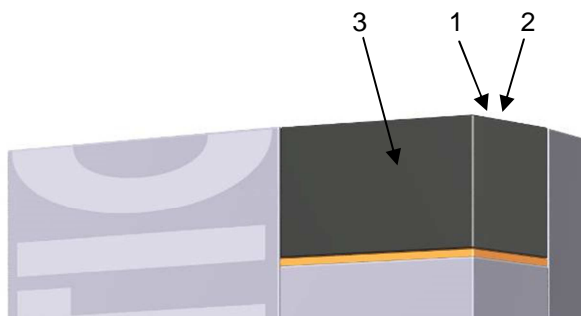
U prostupu kanálu šnekového dopravníku ze skladu paliva do kotelny musí být instalované sledování teploty v prostoru skladu paliva (TÚB). Při překročení 70°C se aktivuje varovné zařízení.

#### **Ručně aktivované hasicí zařízení (RHZ)**

Toto hasicí zařízení slouží ke zdolání ohniska požáru ve skladovém prostoru/nádrži/silu v oblasti jednotky dopravy paliva a aktivuje se ručně. Toto zařízení se skládá z prázdného potrubí o minimálním jmenovitém průměru DN 20 a instaluje se bezprostředně nad dopravníkem před průchodem zdí nebo stropem, aby bylo možné dosáhnout co největšího hasebního účinku. Prázdné potrubí je nutné napojit na stávající vodovodní potrubí pod tlakem a opatřit uzavírací armaturou umístěnou v kotelně. Tuto armaturu je nutné opatřit varovnou tabulkou „**Hasicí zařízení skladového prostoru paliva**“. Hasicí zařízení má být provedeno tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození dopravou paliva.

Přístroj disponuje velkou dotykovou ovládací jednotkou s ovládáním pomocí menu. Všechny možnosti nastavení a operace se zobrazují na displeji. Stisknutím „tlačítek“ na dotykovém displeji lze lehce provést všechna nastavení. Případná hlášení se zobrazují na displeji.

PH-01



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



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

Bezpečnostní termostat BT (2) Při přehřátí zařízení (cca 100°C) vyskočí tlačítko bezpečnostního termostatu (BT) umístěné pod krytkou (2); → přeruší se provoz zařízení; → po přehřátí odstranit příčinu chyby a BT (knoflík) tenkým předmětem zatlačit dovnitř.

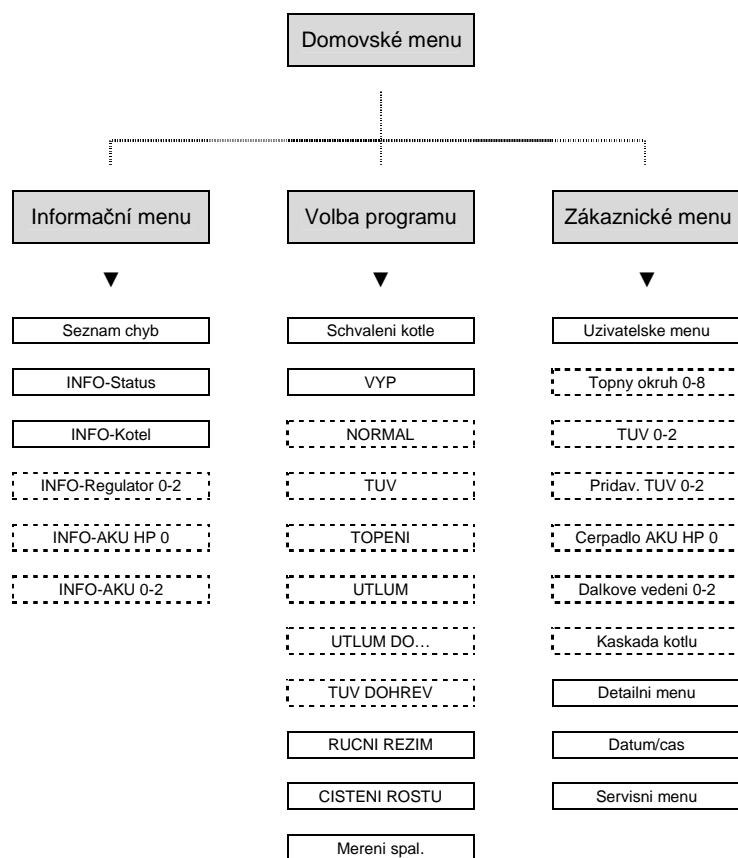


Zařízení lze znovu uvést do provozu až po odstranění případných poruch a kontrole kotle. V případě potřeby přivolat odborníka!

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.



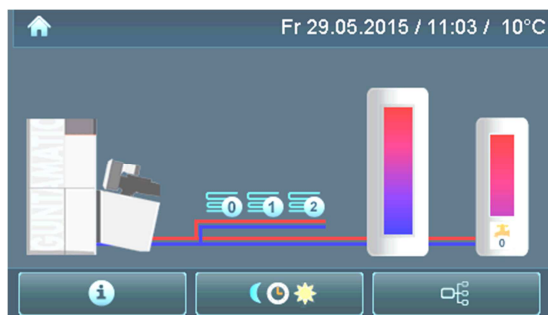
K ovládání dotykového displeje nepoužívat žádné špičaté předměty např. propisku nebo podobné!



Čárkovaně 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, akumulační 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

PH-01

-  Schvaleni kotle ..... při nastavení „VYP“ se kotel nenastartuje
-  Program VYP ..... topný režim a příprava teplé vody vypnuté → ochrana proti mrazu aktivní
- 1)  Program NORMAL ..... topný režim a příprava teplé vody podle časového programu
- 1)  Program TUV ..... příprava teplé vody podle čas.programu TUV-léto → topný režim vypnutý
- 1)  Program TOPENI ..... topný režim → den a noc (příprava teplé vody podle časového programu)
- 1)  Program UTLUM ..... režim útlumu → den a noc (příprava teplé vody podle časového programu)
- 1)  Program UTLUM DO... ..... režim útlumu do určitého časového okamžiku → TUV podle časového programu
- 1)  TUV DOHREV ..... příprava TUV mimo naprogramovanou dobu ohřevu → doba max. 90 min
-  Program RUCNI REZIM ..... trvale topný režim na požadovanou teplotu kotle → nastavení v Uživatelském menu
-  CISTENI ROSTU ..... ruční aktivace sklopného roštu k čištění
-  Mereni spal..... tlačítko pro kominika 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

PH-01

- 2)  Uzivatelske menu ..... viz kapitola 6.2.1
- 2)  Topny okruh 0-8 ..... viz kapitola 6.2.2
- 2)  TUV 0-2..... viz kapitola 6.2.3
- 2)  Pridav. TUV 0-2..... viz kapitola 6.2.3
- 2)  Pomocne cerp 0-2 ..... viz kapitola 6.2.4
- 2)  Cerpadlo AKU 0-2 ..... viz kapitola 6.2.4
- 2)  Privodni cerp. 0-2 ..... viz kapitola 6.2.4
-  Cerpadlo AKU / Obehove cerpadlo HPO..... viz kapitola 6.2.5
-  Kaskada kotlu..... viz kapitola 6.2.6
-  Detailni menu ..... zobrazí se nastavení, stavy a hodnoty měření zařízení!
-  Datum/cas ..... lze nastavit datum a čas zařízení!
-  Servisni menu..... viz kapitola 6.2.7

 zpět do DOMOVSKÉHO MENU ..... viz kapitola 6.0












### INFO

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

## 6.2.1 Uživatelské menu

PH-01

-  Popel vysypán ..... bod menu Popel vysypán → po vysypání popelníku potvrdit pomocí „ANO“
-  Vysypat popel ..... maximální počet hodin do varování Vysypat popel → 0 h = varování deaktivováno
-  Odpopelnění ..... ruční spuštění automatického odpopelnění (vypne se automaticky)
- 3)  Palivo ..... volba nastavení paliva → nastavit použité palivo
- 4)  Schválení RTO 0-2 ..... ovlivňuje provozní režim funkce dálkového vedení
-  Plnit sněh ..... ruční plnění šnekového dopravníku podavače → A1 + G1
-  Odpopelnění blokování ..... žádné odpopelnění během doby blokování (u automatického odpopelnění)
-  Faktor popela ..... úprava intervalu odpopelnění v krocích po 0,1 (vyšší hodnota = odsává častěji)
-  jazyk ..... volba jazyka



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU .....

viz kapitola 6.2











### INFO

- 3) **bez** vložky pro obilí/Miscantus ..... štěpka / pelety  
**s** vložkou pro obilí/Miscantus ..... štěpka / pelety / ječmen / Triticale / Miscantus
- 4) **AUTO** ..... funkce dálkového vedení se zapíná/vypíná automaticky;  
**VYP** ..... funkce dálkového vedení je vypnutá;  
**TRVALE** ..... funkce dálkového vedení je trvale schválena;

## 6.2.2 Topný okruh

BS-01

- 5)  Režim čerpadla ..... status řízení topného okruhu
-  Casový program ..... možnost nastavení doby topení a útlumu
- 6)  požadovaná teplota den ..... možnost nastavení denní požadované teploty
- 7)  požadovaná teplota noc ..... možnost nastavení noční požadované teploty
- 8)  Hystereze ..... možnost nastavení vlivu pokojové teploty resp. funkce termostatu
- 9)  Top. křivka ..... možnost nastavení topné křivky
- 10)  Protizámraza ..... změna z režimu útlumu na požadovanou teplotu v noci
- 11)  Vypnout při ..... vypnutí topných okruhů při venkovní teplotě









zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU .....

viz kapitola 6.2



### INFO

- 5) **AUTO** ..... topný okruh se zapíná/vypíná v závislosti na požadavku a časovém programu  
**VYP** ..... topný okruh je vypnutý  
**TRVALE** ..... čerpadlo běží trvale; u směšovaných topných okruhů žádné řízení směšovače
- 6) regulování na „Požad.teplotu den“ lze jen ve spojení s pokojovou jednotkou; zvýšením nebo snížením požadované teploty se paralelně posune topná křivka
- 7) regulování na „Požad.teplotu noc“ je možné jen ve spojení s pokojovou jednotkou; navíc musí teplota klesnout pod teplotu nastavenou v bodu menu „Protizámraza“ (Hystereze 2°C)
- 8) **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 ;
- 9) vyšší hodnota topné křivky zvyšuje požadovanou teplotu topné vody při stejné venkovní teplotě
- 10) při poklesu teploty během útlumu pod nastavenou teplotu se topí na požadovanou teplotu v noci  
**Pozor:** Žádná ochrana proti mrazu do dosažení nastavené teploty!
- 11) při překročení nastavené teploty během topení se topné okruhy vypnou

- 12)  Režim čerpadla ..... status přípravy TUV  
 Cas. progr. TUV ..... možnost nastavení doby ohřevu TUV  
 Cas. progr. TUV leto ..... možnost nastavení doby ohřevu TUV v létě  
 TUV požadována tepl. .... možnost nastavení požadované teploty TUV
- 13)  TUV prioritá ..... možnost nastavení priority TUV  
 TUV dohrev ..... umožňuje jednorázový ohřev teplé vody mimo naprogramovanou dobu ohřevu



zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU .....

viz kapitola 6.2

**INFO**

- 12) **AUTO** ..... pomocné čerpadlo se zapíná/vypíná v závislosti na požadavku a časovém programu  
**VYP** ..... pomocné čerpadlo je vypnuté  
**TRVALE** ..... pomocné čerpadlo běží trvale
- 13) **Ne** ..... Během ohřevu TUV také schválení topných okruhů  
**Ano** ..... Během ohřevu TUV **žádné schválení** topných okruhů (tovární nastavení = doporučeno)

## 6.2.4 POMOCNÉ ČERPADLO, ČERPADLO AKU nebo PŘÍVODNÍ ČERPADLO PH-C

- 14)  Režim čerpadla ..... ovlivňuje provozní režim dálkového vedení
- 15)  Program ohrev ..... ovlivňuje stav ohřátí akumulační nádrže  
 Casový program ..... ovlivňuje schválení dálkového vedení  
 AKU požadována ..... ovlivňuje požadovanou teplotu akumulační nádrže
- 16)  AKU min ..... ovlivňuje minimální teplotu akumulační nádrže











zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU .....

viz kapitola 6.2

**INFO**

- 14) **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 ;
- 15) **Upřesně** ..... akumulační nádrž dálkového vedení se ohřívá tak dlouho, až čidlo akumulační nádrže „NAHOŘE (T3)“ dosáhne požadované teploty a rozdíl od teploty čidla akumulační nádrže „DOLE (T2)“ je již jen 10°C ;  
**Castecne** ..... akumulační nádrž dálkového vedení se ohřívá tak dlouho, až je na čidle akumulační nádrže „NAHOŘE (T3)“ dosažena požadovaná teplota akumulační nádrže ;
- 16) při poklesu teploty pod hodnotu nastavenou v „AKU min“ se akumulační nádrž automaticky ohřeje na teplotu „AKU požad.“;

- 17)  Režim čerpadla ..... ovlivňuje provozní stav pomocného čerpadla
-  Pozadovaná tepl.kotle ..... ovlivňuje požadovanou teplotu kotle (ruční režim)
- 18)  Program ohrev..... ovlivňuje stav ohřevu akumulační nádrže
-  Casovy program ..... ovlivňuje schválení kotle
-  AKU pozadovana ..... ovlivňuje požadovanou teplotu akumulační nádrže
- 19)  AKU min ..... ovlivňuje minimální teplotu akumulační nádrže
-  Ohrev AKU min ..... ovlivňuje minimální ohřátí akumulační nádrže (jen u managementu akumul. nádrže s 5 čidly)
- 20)  Limit dilciho zatizeni..... ovlivňuje výkon kotle (jen u managementu akumul. nádrže s 5 čidly)







zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU .....

viz kapitola 6.2

**INFO**

- 17) **AUTO** ..... pomocné čerpadlo se zapíná/vypíná automaticky;  
**VYP** ..... pomocné čerpadlo je vypnuté;  
**TRVALE** ..... pomocné čerpadlo běží trvale;
- 18) **Upine** ..... akumulační nádrž se ohřívá tak dlouho, až čidlo akumulační nádrže „**NAHOŘE (T3)**“ dosáhne požadované teploty a rozdíl od teploty čidla akumulační nádrže „**DOLE (T2)**“ je již jen 10°C;  
**Castecne** ..... akumulační nádrž se ohřívá tak dlouho, až je na čidle akumulační nádrže „**NAHOŘE (T3)**“ dosažena požadovaná teplota akumulační nádrže;
- 19) při poklesu teploty pod hodnotu nastavenou v „**AKU min**“ se akumulační nádrž automaticky ohřeje na teplotu „**AKU požad.**“;
- 20) při dosažení limitu částečného zatížení akumulační nádrže se rozpětí „**RLM Delta T**“ lineárně zmenšuje až na „**RLM Delta T min**“ ; tím se dosáhne zvýšení teploty kotle a v důsledku toho požadované snížení výkonu kotle;

## 6.2.6 Kaskáda kotlů

- 21)  Vymena kotle..... nastavení časového intervalu pro změnu vedoucího kotle (0h = žádná změna kotle)
- 22)  Cas sepnuti ..... nastavení času pro připojení dalšího kotle
- 22)  Pripojovací vykon ..... nastavení výkonu pro **PŘIPOJENÍ** (ZAP) a **ODPOJENÍ** (VYP) dalšího kotle
- 23)  Venk.tepl. schvaleni..... nastavení schválení kotle podle venkovní teploty















zpět do ZÁKAZNICKÉHO MENU .....

viz kapitola 6.2

**INFO**

- 21) jestliže kotel vedený v kaskádě jako vedoucí běžel **více** hodin než je nastaveno v parametru Výměna kotle než kotel s nejméně provozními hodinami, dojde k předání „**VEDENÍ**“ na tento kotel, tzn. po změně kotle se jako první spouští kotel s nejméně provozními hodinami;
- 22) **kotel připojit:**  
jestliže uplynul čas připojení 1 (30 minut) a kotel 1 běží s výkonem nastaveným v parametru Připojovací výkon P ZAP 1 (100%) , připojí se kotel 2;
- kotel opět odpojit:**  
jestliže celkový výkon obou kotlů (= výkon kotle 1 + výkon kotle 2) klesne pod výkon nastavený v parametru P VYP 1 (80%) , kotel 2 se opět odpojí;
- 23) jestliže dojde k překročení venkovní teploty nastavené pro určitý kotel (Vypnout při), nemůže se již tento kotel v kaskádě zapnout;

		Reset.data .....	viz kapitola 6.2.7.1
		Seznam chyb.....	Všechna chybová hlášení se ukládají s datem a časem !
		Testovací program .....	U všech částí zařízení lze provést test funkčnosti !
		Uvedení do provozu.....	viz kapitola 6.2.7.2
24)		Parametry TO 0-8 .....	viz kapitola 6.2.7.3
24)		Parametry TUV 0-2.....	viz kapitola 6.2.7.4
24)		Parametry Pridav. TUV 0-2.....	viz kapitola 6.2.7.4
24)		Parametry HP0.....	viz kapitola 6.2.7.5
24)		Parametry dal. ved. 0-2 .....	viz kapitola 6.2.7.6
24)		Parametry smesovace.....	viz kapitola 6.2.7.7
		Nastaveni zarizeni .....	viz kapitola 6.2.7.8
		Menu Parametry .....	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 ;

## 6.2.7.1 Reset data

	Uzivatelске parametry nacist .....	uložená uživatelská nastavení lze v případě potřeby načíst
	Uzivatelске parametry ulozit .....	změny konfigurace zařízení uložit do uživatelských dat
	Tovarni parametry nacist! .....	načtou se jen změněné parametry nové verze software
	Provoz.doba reset .....	lze vynulovat počítadlo provozních hodin
	Dny od servisu reset.....	lze vynulovat dobu od servisu
	Reset ridici jednotky .....	načte se tovární nastavení → Zařízení je nutné nově nakonfigurovat!
	Reset kalibrace lambda .....	po každé výměně sondy lambda resetovat kalibraci

 zpět do SERVISNÍHO MENU ..... viz kapitola 6.2.7

		Zarizeni .....	(* = PC50 S)	<u>Výběr:</u>	Powerchip / * Powercorn	
		Typ .....		<u>Výběr:</u>	20-30 / 40-50 / 75 / 100 kW	
		Doprava paliva .....		<u>Výběr:</u>	RW	
		Prihrnovaci snek .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	
25)		Inox vložka .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	
26)		Doprava popela .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	
		Palivo .....	(* jen s vložkou pro obilí)	<u>Výběr:</u>	Pelety / * Jecmen / * Tritic. / Stepka / * Misc.	
27)		RTO 0-2 osazen .....		<u>Výběr:</u>	Ne / CAN-Bus / SY-Bus / Ano	
		• TUV osazen0-2 .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	
		• Rezim TO 0-8 .....		<u>Výběr:</u>	Zadny / Cerpadlo / Smesovac	
		○ Tepl. top. vody 0-8 max .....		<u>Výběr:</u>	10°C – 90°C	
28)		○ Top. Krivka 0-8 .....		<u>Výběr:</u>	0,1 – 3,5	
29)		○ Pokojova jednotka HK0-8 .....		<u>Výběr:</u>	Zadny / RFF / RS-Pina / RS-TO / RS-RTO	
30)		• Rezim dalk.ved 0-2 .....		<u>Výběr:</u>	Zadny / ZUP / PUP / LAP / Rozš.	
31)		• Zdroj .....	(u funce dalk.vedení LAP)	<u>Výběr:</u>	AKU 0 / AKU 1 / AKU 2 / AKU HP0	
32)		• Pridavny 0-2 .....		<u>Výběr:</u>	Zadny / Cerpadlo / Externi	
33)		Rezim HP0 .....		<u>Výběr:</u>	Obehove cerpadlo / Cerpadlo AKU	
34)		Cidlo HP0 .....		<u>Výběr:</u>	Kotel / RTO 0 / RTO 1 / RTO 2	
		Smesovac zpetne vody .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	
		Plnit snek .....		<u>Výběr:</u>	OK / VYP	
		Uzivatske parametry ulozit .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	



zpět do SERVISNÍHO MENU .....




















viz kapitola 6.2.7

**INFO**

- 25) nastavení „Ano“ je povoleno jen s vložkou pro obilí namontovanou ve výměníku tepla;
- 26) nastavení „Ano“ je možné jen s namontovaným automatickým odpopelněním;
- 27) **Ne**..... není připojena žádná regulace topných okruhů ;  
**SY-Bus** ..... nastavení je správné, když se jako regulátor topného okruhu 0 používá interní regulace kotle ;  
**CAN-Bus** ..... nastavení je správné, když se jako regulátor topného okruhu 0 používá nástěnný přístroj Wandgerät ;  
**Ano** ..... nastavení je správné, když se jako regulátor topného okruhu 1 nebo 2 používá nástěnný přístroj Wandgerät ;
- 28) **0,5 – 0,7** ..... je základní nastavení pro podlahové topení ;  
**1,2 – 1,4** ..... je základní nastavení pro radiátory ;
- 29) **Zadny**..... pokojová jednotka není připojena  
**RFF** ..... analogová pokojová jednotka je připojena  
**RS-Pina** ..... digitální pokojová jednotka je připojena (možnost nastavení pro všechny topné okruhy)  
**RS-TO** ..... digitální pokojová jednotka je připojena (možnost nastavení jen pro přiřazený topný okruh)  
**RS-RTO** ..... digitální pokojová jednotka je připojena (možnost nastavení pro jeden regulátor top.okruhu)
- 30) **ZUP, PUP, LAP**..... správné nastavení viz schema;  
**ERW** ..... nastavení je správné, jestliže je druhý regulátor topného okruhu přiřazen stávajícímu dálkovému vedení;
- 31) nastavení určuje, ze které akumulární nádrže se bude odebírat energie pro dálkové vedení;
- 32) funkce Přídavný lze aktivovat na regulátoru topného okruhu jen když TO0, 3 nebo 6 je provozován bez směšovače;  
**Cerpadlo**..... je aktivovaný přídavný bojler  
**Externi** ..... pomocí funkce Kaskáda lze vyžádat externí topný kotel (např. olejový kotel)
- 33) **Obehove cerpadlo**..... čerpadlo HP0 je řízeno jako cirkulační čerpadlo (aktivovat jen s regulátorem topného okruhu)  
**Cerpadlo AKU** ..... čerpadlo HP0 je řízeno jako čerpadlo AKU (aktivovat jen s akumulární nádrží)  
**Cerpadlo**..... čerpadlo HP0 je řízeno jako čerpadlo (aktivovat jen bez regulátoru topného okruhu)
- 34) nastavení určuje, na který regulační přístroj jsou připojena čidla akumulární nádrže HP0;

### 6.2.7.3 Parametry TO 0-8 Program pro sušení podlahy

BS-01

 Režim TO.....	<u>Výběr:</u> Zadny / Cerpaldo / Smesovac	
 Pokojova jednotka TO .....	<u>Výběr:</u> Zadny / RFF / RS-Plna / RS-TO / RS-RTO	
 Smesovac celkem .....	<u>Výběr:</u> 10 – 300 Sec	
 Tepl. top. vody min .....	<u>Výběr:</u> 10°C – 90°C	
 Tepl. top. vody max .....	<u>Výběr:</u> 10°C – 90°C	
 Hystereze pozadovana tepl. ....	<u>Výběr:</u> 0°C – 20°C	
 CTO schvaleni.....	<u>Výběr:</u> 20°C – 100°C	
 Paralel.posun. ....	<u>Výběr:</u> -10°C – 30°C	
 Suseni Topeni .....	<u>Výběr:</u> Ano / Ne	
• Zvyseni top. vody.....	<u>Výběr:</u> 0°C – 10°C	
• Zvyseni po .....	<u>Výběr:</u> 1 – 5 dni	
• Suseni Top. voda min. ....	<u>Výběr:</u> 10°C – 30°C	
• Suseni Top. voda max. ....	<u>Výběr:</u> 25°C – 60°C	
• Suseni Cekani .....	<u>Výběr:</u> 0 – 20 dni	
• Start suseni podlahy .....	<u>Výběr:</u> Ano / Ne	



viz kapitola 6.2.7











#### 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 automatického směšovače. 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.

### 6.2.7.4 Parametry TUV 0-2 / Pridav. TUV 0-2

PH-01

 TUV / Pridav. TUV osazen.....	<u>Výběr:</u> Ano / Ne	
 TUV Hystereze .....	<u>Výběr:</u> 1°C – 30°C	
 CTUV schvaleni.....	<u>Výběr:</u> 20°C – 90°C	
 Hystereze pozadovana tepl. ....	<u>Výběr:</u> 0°C – 20°C	



zpět do SERVISNÍHO MENU .....

viz kapitola 6.2.7

## 6.2.7.5 Parametry HP0

PH-01

 Režim HP0 .....	<u>Výběr:</u> Obehove cirkulace / Cirkulace AKU	
 Schválení HP0 .....	<u>Výběr:</u> 65°C – 80°C	
 AKU nahore-ohrev ZAP .....	<u>Výběr:</u> 0°C – 20°C	
 AKU nahore-ohrev VYP .....	<u>Výběr:</u> 0°C – 20°C	
 AKU nahore-ohrev VYP .....	<u>Výběr:</u> 0°C – -20°C	
 Delta T dalka .....	<u>Výběr:</u> 0°C – 50°C	
 Rozdíl K-AKUdole .....	<u>Výběr:</u> 0°C – 50°C	
 Cidlo HP0 .....	<u>Výběr:</u> Kotel / RTO 0 / RTO 1 / RTO 2	
 Pridavne cidlo .....	<u>Výběr:</u> Ano / Ne	



















zpět do SERVISNÍHO MENU .....

viz kapitola 6.2.7

## 6.2.7.6 Parametry Dálkové vedšší 0-2

PH-01

 Režim dalk. ved. ....	<u>Výběr:</u> Zadny / ZUP / PUP / LAP / Rozš.	
 Schválení dalk. vedení .....	<u>Výběr:</u> 40°C / 65°C – 80°C	
 AKU nahore-ohrev ZAP .....	<u>Výběr:</u> 0°C – 20°C	
 AKU nahore-ohrev VYP .....	<u>Výběr:</u> 0°C – 20°C	
 AKU nahore-ohrev VYP .....	<u>Výběr:</u> 0°C – -20°C	
 Zdroj .....	<u>Výběr:</u> AKU 0 / AKU 1 / AKU 2 / AKU HP0	
 Delta T dalka .....	<u>Výběr:</u> 0°C – 50°C	
 Rozdíl K-AKUdole .....	<u>Výběr:</u> 0°C – 50°C	















zpět do SERVISNÍHO MENU .....

viz kapitola 6.2.7

## 6.2.7.7 Parametry Směšovač zpětné vody

PH-01

 Režim Směšovač zpětné vody .....	<u>Výběr:</u> AUTO	
 Směšovač zpětné vody Doba chodu .....	<u>Výběr:</u> 10 – 300 sec	
 Teplota zpětné vody Požad. ....	<u>Výběr:</u> 40°C – 90°C	
35)  Směšovač zpětné vody Delta T .....	<u>Výběr:</u> 5°C – 30°C	
36)  Směšovač zpětné vody Delta T min .....	<u>Výběr:</u> 5°C – 30°C	
37)  Odlehčení při spuštění .....	<u>Výběr:</u> Ano	



zpět do SERVISNÍHO MENU .....

viz kapitola 6.2.7



### INFO

- 35) určuje požadované rozpětí mezi teplotou kotle a teplotou zpětné vody kotle;
- 36) určuje požadované rozpětí při dosaženém limitu částečného zatížení (jen s managementem akum. Nádrže s 5 čidly);
- 37) zvyšuje požadovanou teplotu zpětné vody o nastavenou hodnotu (účel = rychlejší dosažení požadované teploty kotle);



## 6.2.7.8 Nastavení zařízení

PH-01

	Zarizeni .....	(* = PC50 S)	<u>Výběr:</u>	Powerchip / * Powercorn	
	Typ .....	(* = PC50 S)	<u>Výběr:</u>	20-30 / 40-50 / * 12-50 / 75 / 100 kW	
	Doprava paliva .....		<u>Výběr:</u>	RW	
	A1/G1 pelety / jecmen / ... ..		<u>Výběr:</u>	0,30 = pe / je / tr --- 0.80 = st / mi	
	Prihrnovaci snek.....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	
	A2/A1 pelety / jecmen / ... ..		<u>Výběr:</u>	1,00 = pe / je / tr / st / mi	
	Inox vložka .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	
	Doprava popela .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne	
	Stav naplneni 1.....		<u>Výběr:</u>	Ne	
	Stav naplneni 2.....		<u>Výběr:</u>	Ne	
	Turniket .....		<u>Výběr:</u>	Ano	
	Kaskada kotlu.....		<u>Výběr:</u>	Ne / A / B / C / D	
	Pohon rostu.....		<u>Výběr:</u>	ABM	
	Odtah .....		<u>Výběr:</u>	Takt	
	RTO 0-2 .....		<u>Výběr:</u>	Ano / Ne / CAN-Bus / SY-Bus	
	Venkovni cidlo .....	(Ne = 0°C venkovní teplota)	<u>Výběr:</u>	Ano	
	Sonda lambda .....		<u>Výběr:</u>	NGK	
	Topeni lambda.....		<u>Výběr:</u>	AUTO	
	Lambda kalibrace .....		<u>Výběr:</u>	VYP / ZAP	
	Lambda sonda korekce .....	(-10,0 mV = požad.hodnota)	<u>Výběr:</u>	max. ± 6,0 mV	
	Krivka lambda.....		<u>Výběr:</u>	0,0%	
	TK korekce 80°C .....		<u>Výběr:</u>	80°C	
38)		PC-monitoring .....	<u>Výběr:</u>	Terminal / DAQ / Modul GSM	
	GSM tel. cislo 1-3 .....		<u>Výběr:</u>	zadat telefonni čísla	
	SD-Logging .....		<u>Výběr:</u>	VYP / ZAP	
	SD-data .....		<u>Výběr:</u>	přehled	
	CID-Code .....		<u>Výběr:</u>	rozpoznání výrobce	
	Sit.....		<u>Výběr:</u>	Ano	
	DHCP.....		<u>Výběr:</u>	ručně	
	IP-adresa.....		<u>Výběr:</u>	zadat IP-adresu volné sítě	
	Struktura menu.....		<u>Výběr:</u>	3.1	
	Doba ABS čerpadel .....	(1x týdně)	<u>Výběr:</u>	60 sec	
39)		CTO ochlazení kotle .....	<u>Výběr:</u>	90°C	
40)		Vyuziti zbytkoveho tepla .....	<u>Výběr:</u>	70°C	
41)		CTO mráz TA .....	<u>Výběr:</u>	-3°C	
41)		CTO mráz TV .....	<u>Výběr:</u>	3°C	
42)		Fce kominik .....	<u>Výběr:</u>	-	
	porucha .....		<u>Výběr:</u>	nedeaktivovat	

zpět do SERVISNÍHO MENU .....

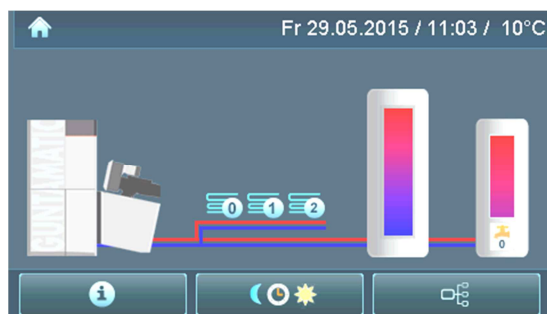
viz kapitola 6.2.7



### INFO




- 38) **Terminal** ..... zjišťování dat přes Windows Hyper Terminal / vizualizace  
**DAQ** ..... zjišťování dat přes online-tiskárnu (použitelné jen továrně)  
**Modul GSM** ..... zjišťování dat, upozornění a řízení kotle přes modul GSM
- 39) všechna čerpadla topných okruhů „ZAP“ až do poklesu teploty kotle nebo akumulační nádrže pod 90°C;
- 40) čerpadlo HP0 „ZAP“ až do poklesu teploty kotle nebo pod 70°C;
- 41) 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!
- 42) teplota kotle se zvyšuje až do vypnutí bezpečnostním termostatem (funkce „BT“)

## 7.1 Aktivovat / Deaktivovat topný program



Stisknout VOLBU PROGRAMU

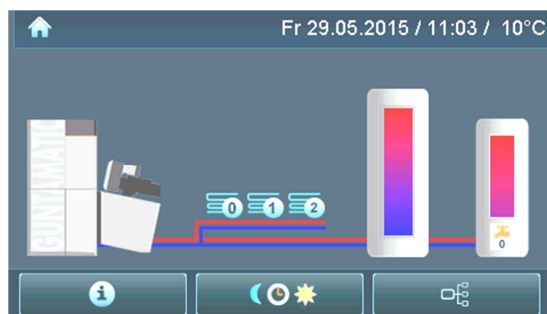


- |                             |   |                      |
|-----------------------------|---|----------------------|
| Program <b>VYP</b> .....    |  | topení a TUV vypnuté |
| Program <b>NORMAL</b> ..... |  | topení a TUV zapnuté |
| Program <b>TUV</b> .....    |  | zapnutá jen TUV      |

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

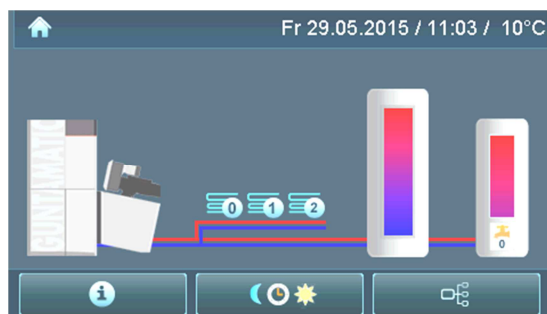


- Programování „DENNÍ“  
(1 x stisknout den týdne )
- Programování „TÝDENNÍ“  
(2 x stisknout stejný den týdne )



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.



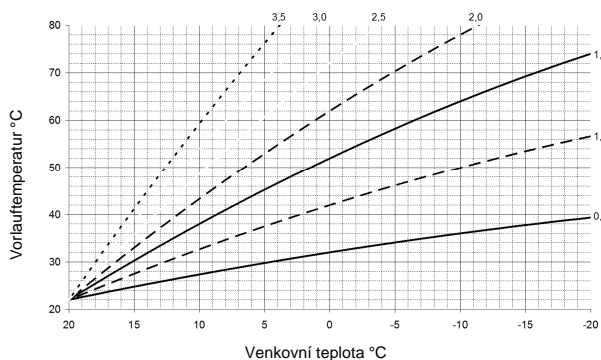
1) stisknout ZÁKAZNICKÉ MENU



2) stisknout tlačítko topného okruhu

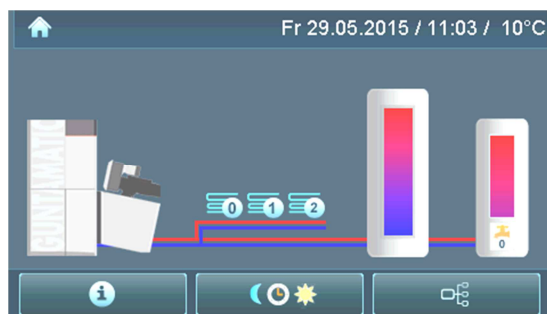


3) stisknout tlačítko topné křivky



zpět do DOMOVSKÉHO MENU ..... viz kapitola 6.0

Změnou požadované teploty lze upravit teplotu teplé vody .



1) stisknout ZÁKAZNICKÉ MENU



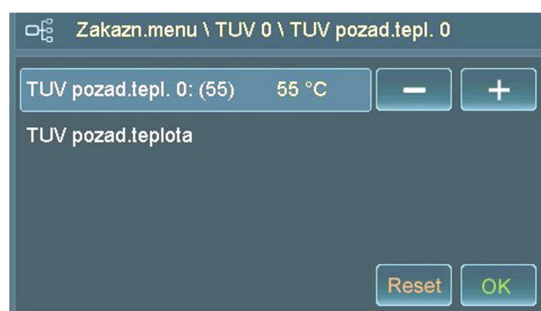
2) stisknout tlačítko teplé vody



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 1m - 1,5m. Nejúčelnější místo je tam, kde se obyvatelé zdržují nejčastěji. V tomto prostoru nesmí být radiátory opatřeny termostatickými ventily (ventily zcela otevřené).

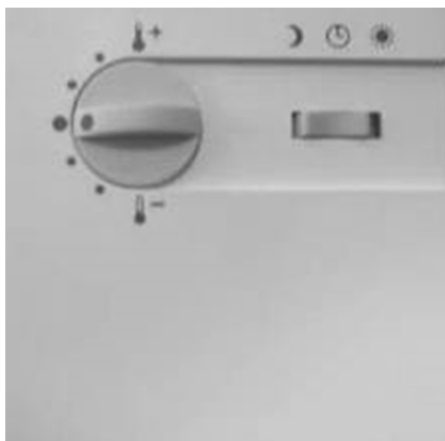


Dálkové ovládání s funkcí vlivu pokojové teploty neumísťovat v místě silného slunečního záření nebo v dosahu záření kachlových kamen.

Upravit pokojovou teplotu Otočný přepínač na pokojové jednotce Vám nabízí možnost měnit požadovanou pokojovou teplotu. Na dorazu „+“ se pokojová teplota zvýší o 3°C, na dorazu „-“ se o 3°C sníží.



Tímto zásahem se zakresluje pokojová teplota zobrazovaná v detailním menu! Skutečná pokojová teplota se zobrazuje jen ve střední poloze ručního regulátoru.



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.

Zařízení vypnout 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 (léto) kotel navíc odpojte od přívodu el. energie, abyste zabránili škodám po zásahu bleskem!

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

Zkontrolovat tlak v zařízení Provozní tlak se za normálních okolností nachází mezi 1 bar a 2,5 bar. Příliš nízký tlak může způsobit chybnou funkci. Podle potřeby doplnit topnou vodu.

**Úplné vypuštění a naplnění zařízení i doplňování zařízení naplněného protizámrazovým prostředkem nebo upravenou vodou provádí odborník!**

Doplňování vody do zařízení

- voda v topení musí být při doplňování studená → zkontrolujte, zda je teplota nižší než 40°C;
- pomalu doplňovat vodu až manometr provozního tlaku ukazuje požadovaný tlak;
- topení odvědušnit;
- znovu zkontrolovat provozní tlak topení a podle potřeby znovu doplnit vodu;

Expanzní nádrž Zkontrolovat tlak vzduchu v expanzní nádrži (cca 1,5 bar)!  
**V případě potřeby si vyžádat instalátéra nebo topenáře!**

Přetlakový ventil Zkontrolovat správnou funkci bezpečnostního zařízení!  
**V případě potřeby si vyžádat instalátéra nebo topenáře!**

Větrání kotelny Zkontrolovat průchodnost přívodu vzduchu.  
**V případě potřeby si vyžádat instalátéra nebo topenáře!**

Tepelná pojistka proti přehřátí Zkontrolovat správnou funkci bezpečnostního zařízení !  
**V případě potřeby si vyžádat instalátéra nebo topenáře!**

Sprinklerové zařízení Zkontrolovat správnou funkci bezpečnostního zařízení!  
**V případě potřeby si vyžádat instalátéra nebo topenáře!**

Ruční hasicí zařízení Zkontrolovat přívod vody resp. zásobní nádrž hasicího zařízení a tabulku „Hasicí zařízení skladu paliva (HLE)“.  
**V případě potřeby si vyžádat instalátéra nebo topenáře!**



## 8.2.1 Štěpka

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:

- co nejnižší podíl prachu;
- maximální obsah vody = 35% (W35)  
**Obsah vody přes 35% jen více omezuje skladovatelnost!**
- ideální obsah vody = do 20%
- doba schnutí pokud možno 0,5 – 1,5 roku;

Vlastnosti

Výhřevnost smrkové štěpky .....	cca 750 kWh / prms
Výhřevnost bukové štěpky .....	cca 1050 kWh / prms
Sypná hmotnost smrkové štěpky .....	cca 180 kg / prms
Sypná hmotnost bukové štěpky .....	cca 270 kg / prms
Začátek spékání .....	cca 1200°C
Obsah popela .....	cca 1,0%

Třídy kvality

Použít jen štěpku podle **EN 14961-4** třídy kvality **P16B** (G30) nebo **P45A** (G50)!

**Spalování P45A (G50) jen při vynikající kvalitě štěpky!**

**Štěpka P16B** (dříve G30)

<u>Hrubý podíl</u> → max. 20%	průřez max. 3 cm <sup>2</sup> délka max. 8,5 cm
<u>Hlavní podíl</u> → 60% až 100%	jmenovitá délka 30 mm průřez mezi 2,8 a 16 mm
<u>Jemný podíl</u> → max. 20%	průřez pod 1 mm

**Štěpka P45A** (dříve G50)

<u>Hrubý podíl</u> → max. 20%	průřez max. 5 cm <sup>2</sup> délka max. 12 cm
<u>Hlavní podíl</u> → 60% až 100%	jmenovitá délka 50 mm průřez mezi 5,6 a 31,5 mm
<u>Jemný podíl</u> → max. 20%	průřez pod 1 mm

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;

<u>Vlastnosti</u>	Výhřevnost .....	cca 4,9 kWh / kg
	Sypná hmotnost .....	cca 650 kg / m <sup>3</sup>
	Délka .....	5 – 30 mm
	Průměr pelet .....	5 – 6 mm
	Obsah vody .....	8 – 10 %
	Začátek spékání .....	cca 1200°C
	Obsah popela .....	< 0,5 %

Třídy kvality Použít jen pelety podle **ENplus** třídy kvality **A1/A2!**



**Skladování musí být absolutně suché!**

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

Pro dosažení bezproblémového provozu kotle musí být zaručena kvalita paliva. V zásadě jsou vhodné všechny druhy krmného obilí. Nejvhodnější pro spalování jsou druhy obilí se slupkou a nízkým obsahem bílkovin/dusíku jako například Triticale. Protože bod tání obilného popela je cca 700°C, doporučuje se k obilí před spalováním přimíchat cca 0,3–0,5 hmotnostních procent do 50 kW výkonu kotle a přes 50 kW 0,5–0,8 hmotnostních procent vápenného hydrátu  $\text{Ca(OH)}_2$  (práškové hašené vápno). Tím se zvýší podíl vápníku v palivu a bod tání popela bude vyšší (tvorba strusky). Cena by měla být hodnocena vždy po požadavku na kvalitu a proto se naléhavě doporučuje používat jen dobrou kvalitu.

Důležitá kritéria kvality:

- nízký obsah bílkovin;
- nízký obsah dusíku;
- nízký podíl prachu;
- nízký podíl slupek a plev;
- maximální zbytková vlhkost 13%

Vlastnosti

Výhřevnost Jecmen .....	ca. 4,3 kWh / kg
Výhřevnost Triticale .....	ca. 4,5 kWh / kg
Sypná hmotnost Jecmen .....	ca. 650 kg / m <sup>3</sup>
Sypná hmotnost Triticale .....	ca. 700 kg / m <sup>3</sup>
Začátek spékání Jecmen .....	ca. 750°C
Začátek spékání Triticale .....	ca. 720°C
Obsah popela Jecmen .....	ca. 1,5 - 2,5%
Obsah popela Triticale .....	ca. 1,5 - 2,0%



**Skladování musí být absolutně suché!**

Energetické obilí se zbytkovou vlhkostí přes 13% již není skladovatelné.

Pro dosažení bezproblémového provozu kotle musí být zaručena kvalita paliva. Die getrocknete Stängelmasse muss mit einem Häcksler geerntet und zerkleinert werden und sollte bei der Ernte einen Wassergehalt von unter 20 % haben. Protože bod tání popela je cca 900°C, doporučuje se k obilí před spalováním přimíchat cca 0,3–0,5 hmotnostních procent do 50 kW výkonu kotle a přes 50 kW 0,5–0,8 hmotnostních procent vápenného hydrátu  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (práškové hašené vápno). Tím se zvýší podíl vápníku v palivu a bod tání popela bude vyšší (tvorba strusky). Cena by měla být hodnocena vždy po požadavku na kvalitu a proto se naléhavě doporučuje používat jen dobrou kvalitu.

Důležitá kritéria kvality:

- suché;
- žádná dlouhá vlákna;
- nízký podíl prachu ;

Vlastnosti

Výhřevnost .....	ca. 4,0 kWh / kg
Sypná hmotnost .....	ca. 80 kg / prms
Začátek spékání .....	ca. 900°C
Obsah popela .....	ca. 1,5 – 5,0%



**Skladování musí být absolutně suché!**

Miscanthus při příliš vlhkem skladování začne tlít!

První plnění Skladový prostor musí být absolutně suchý, neboť jinak není dána skladovatelnost paliva.

Při prvním plnění a po každém úplném vyprázdnění skladového prostoru se nesmí skladový prostor ihned úplně naplnit. Palivo naplnit nejprve do výšky maximálně 50 cm a rovnoměrně rozdělit přes rozhrnovač a pružinová ramena. Poté pomocí **Plnit šnek** v **Uživatelském menu** nechat krátkou chvíli běžet rozhrnovač tak, aby se pružinová ramena pod krycí deskou rozhrnovače mohla zatáhnout. Pak lze skladový prostor dál plnit.



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

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

Doplňování paliva Před plněním a zejména před opětovným plněním skladového prostoru je nutné zkontrolovat stav skladového prostoru resp. množství zbytkového paliva. Zbytky je potřeba čas od času zcela spotřebovat resp. případně odstranit prach, aby nedocházelo k hromadění starého paliva a prachu. Odražené části zdiva nebo omítky i cizí tělesa všeho druhu (kousky dřeva, kameny, kovové části, atd.) mohou způsobit poruchy a/nebo škody na zařízení.

Maximální sypná výška

Štěpka .....	max. 5,0 m
Miscanthus .....	max. 5,0 m
Pelety .....	max. 2,5 m
Energetické obilí.....	max. 2,5 m



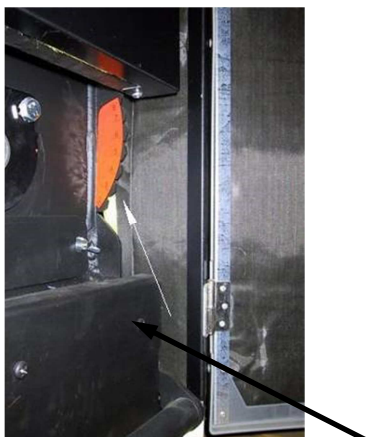
Při nerespektování může dojít ke škodám na rozhrnovači a jednotce dopravy paliva!

**Jakýkoliv záruční nárok zaniká!**



**Nebezpečí úrazu rotujícími díly!**

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



Po každé změně paliva nebo po delší provozní přestávce je nutné zkontrolovat nastavení spalovacího vzduchu resp. provést nové nastavení.

Páka pro nastavení spalovacího vzduchu je vpravo nad pravým popelníkem (viz obrázky dole).

Powerchip 20/30

	poloha	CO2 při 100%výkonu
Stěpka	6-7	10 – 12%
Stěpka > 25% vlhkost	7	10 – 12%
Pelety	6	10 – 12%
Miscanthus	6	10 – 12%
Jecmen	8	8 – 10%
Triticale	5	8 – 10%
tyče na vrtání 30		

Powerchip 40/50

	poloha	CO2 při 100%výkonu
Stěpka	6-7	10 – 12%
Stěpka > 25% vlhkost	7	10 – 12%
Pelety	7	10 – 12%
Miscanthus	6	10 – 12%
Jecmen	8	8 – 10%
Triticale	5	8 – 10%
tyče na vrtání 40		

Powerchip 75/100

	poloha	CO2 při 100%výkonu
Stěpka	4	10 – 12%
Stěpka > 25% vlhkost	7	10 – 12%
Pelety	5	10 – 12%
Miscanthus	5	10 – 12%
Jecmen	8	8 – 10%
Triticale	7	8 – 10%

Powercorn 50 S

	poloha	CO2 při 100%výkonu
Stěpka	6-7	10 – 12%
Stěpka > 25% vlhkost	7	10 – 12%
Pelety	6	10 – 12%
Miscanthus	6	10 – 12%
Jecmen	8	8 – 10%
Triticale	6	8 – 10%
tyče na vrtání 30		

**Nebezpečí požáru od žhavých zbytků!**

Odstraňujte resp. skladujte popel z kotle jen v nehořlavých nádobách!

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

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

V závislosti na množství spáleného paliva, kvalitě a topném výkonu je nutné popelníky po několika dnech vysypat. Se stoupajícím podílem prachu se zkracuje interval vyprazdňování. Týká se to zejména méně kvalitních pelet s vysokým podílem popela (např. kůra) nebo cizích těles (např. hlína, písek, ...). Vznikající popel obsahuje samozřejmě zbytky paliva v kon-centrované formě. Jestliže používáte jen nezávadná paliva, představuje popel z roštu hodnotné minerální hnojivo.

Postup Zařízení nastavit na „Program VYP“ a nejméně 1/2 hodiny. Pak oba popelníky vytáhnout dopředu a vysypat.

**Pozor:** Popelníky mohou být horké !

Zkontrolovat zda není těsnění popelníků poškozené. Pak oba popelníky opět zasunout a zajistit.

Nastavte zařízení opět na naposledy nastavený topný program

.

Vynulování výstrahy

Jestliže se na displeji zobrazí výstraha Vysypat popel, musíte ji vynulovat. Přejděte v menu „Uživatelské menu“ k bodu „Popel vysypán“, zvolte „ANO“ a potvrďte tlačítkem „OK“. Výstraha Vysypat popel je opět vynulována na plný počet hodin do další aktivace výstrahy. Doba do vzniku výstrahy je přednastavená a lze ji upravit podle paliva v menu „Domovské menu“ „Uživatelské menu“ „Vysypat popel“.

**Pozor nebezpečí úrazu !**

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

**Pozor ohrožení života !**

Údržbové práce ve skladovém prostoru paliva lze provádět jen za dohledu druhé osoby, která stojí mimo sklad!

Kotel Promyšlený systém automatického čištění značně snižuje potřebu průběžného čištění u topných zařízení GUNTAMATIC. 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 nutné z kouřovodu, spalinové komory a výměníku tepla kotle odstranit popel.

Při mimořádně silném zatížení zařízení může být zapotřebí častější čištění.

Opláštění Jestliže se vyskytnou nečistoty na krytech a ovládacích částech, odstraňte je zásadně měkkým vlhkým hadrem. Ke zvlhčení použijte pouze mírné čisticí prostředky bez rozpouštědel. Rozpouštědla jako alkohol, čisticí benzín nebo ředidla je zakázáno používat, neboť poškozují povrch zařízení.

Sklad paliva Šnekový dopravník paliva a sklad paliva je nutné nejméně každé 3 roky úplně vyprázdnit (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** Průběžné čištění je nutné provádět v závislosti na spalovaném palivu, množství paliva a znečištění kotle v intervalu cca 1 týden až 3 měsíce následujícím způsobem.

Provedte postupně tyto kroky:



1) Zařízení nastavit v programu (viz bod 5.2.6) na „VYP“ a nechat nejméně 1 hodinu zchladnout.

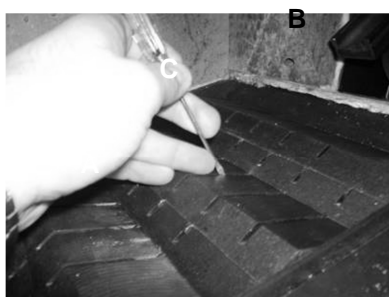
2) Popel ze kaskádového roštu (A) stáhnout hrablem.

3) V menu Uživatelské menu spustit podmenu „Čistit rošt“ a nechat kaskádový rošt (A) několik minut samočinně čistit. **Nebezpečí úrazu pohybujícími se díly!**



4) Vzduchové mezery roštu (D) roštu vyčistit od zbytků spalování malým plochým předmětem např. menším šroubovákem (E).

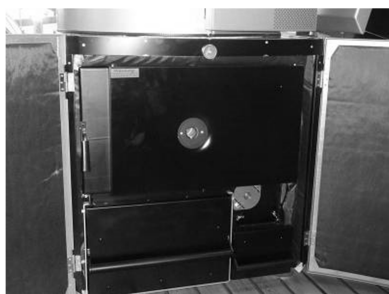
5) Zkontrolovat a vyčistit horní vzduchové otvory (B) (jen u zařízení (> 50 kW).



6) Zkontrolovat chod turniketu (C) (několikrát provést pohyb nahoru a dolů).

7) Popelníky vlevo (F) a vpravo (G) vytáhnout a vysypat. **Nebezpečí požáru od žhavých zbytků!**

8) Popelníky opět zasunout a zajistit.



9) Rozšroubovat čisticí otvor (H) a odstranit popel pod roštem.

10) Dvířka spalovacího prostoru, popelníky a čisticí otvory opět neprodyšně uzavřít. Znovu aktivovat program kotle např. „NORMAL“.



### Pozor nebezpečí úrazu!

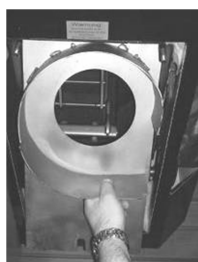
Z bezpečnostních důvodů lze údržbové a čisticí práce provádět jen na kotli vychladlém a odpojeném od přívodu el. energie!

**INFO** V závislosti na vytížení zařízení je nutné půlročně, nejméně však ročně provést generální čištění:

Proveďte postupně tyto kroky:



- 11) Vytáhnout konektor odtahového ventilátoru (I), zvednout a sejmout kryt odtahového ventilátoru (J), odšroubovat křídlové matice spalinové komory a odtahový ventilátor (K) vyjmout. Zvednout a sejmout stavitelný plech krytu kouřovodu (L). Zkontrolovat a podle potřeby vyčistit lopkatkové kolo.



- 12) Vyjmout závlačku (M) systému čištění výměníku tepla a o 1 cm vytáhnout spodní uzavírací plech (N) virbulátorů. Otevřít víko čištění výměníku tepla na horní straně kotle a směrem nahoru vytáhnout virbulátory.

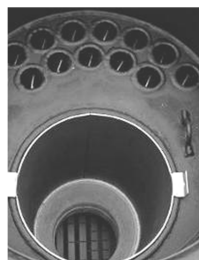


- 13) Trubky výměníku tepla vyčistit dodaným kartáčem, poté z horního prostoru výměníku tepla (O) a spalinové komory (M) odstranit popel.

- 14) Z kouřovodu vytáhnout spalinové čidlo (P), vyčistit a opět nasadit.

- 15) Sondu lambda (Q) v připojení kouřovodu zevnitř vysát vysavačem, očistit štětcem a ještě jednou vysát. Na vnější straně kouřovodu zkontrolovat klíčem 22` usazení sondy (nesmí být uvolněná). Pokud je sonda volná, s „citem“ dotáhnout.

**Sondu lambda nečistit tlakovým vzduchem!**



- 16) Demontované části kotle opět pečlivě namontovat a dbát na 100%-ní těsnost všech čisticích otvorů. Znovu aktivovat program kotle např. „**NORMAL**“.

### Čištění na konci topné periody

Jestliže kotel přes letní měsíce na delší dobu odstavíte, je nutné provést generální čištění. Poté musíte všechny kovové části ve spalovacím prostoru, výměníku tepla a spalinové komoře nastříkat konzervačním sprejem s obsahem oleje.

L

## 10 Upozornění / Chybová hlášení

PH-01

	Kategorie	Spouštěč	Hlášení	Potvrzení	Možné příčiny
F01	Upozornění	vstup DS1 delší než „t sich“ otevřený (dveřní spínač)	Dvířka topeniště nebo popelníku otevřená (F01)	automaticky	vadný dveřní spínač, připojení není OK, otevřená dvířka nebo popelník
F03	Porucha	kontrola CO2: v "Regulování", po čas. param. "t nachzünd" když za delší než "t sich min" CO2 skut. < "CO2 sich"	Porucha spalování Zkontrolovat palivo, rošt, vzduchové šoupátko (F03)	tlačítkem <b>Quit</b>	žádné palivo, špatné nastavení vzduchu, špatný kominový tah, vadná sonda lambda
F04	Porucha	teplota kotle TKist > „KTW“	Teplota kotle moc vysoká! Zkontrolovat kominový tah a ohniště (F04)	tlačítkem <b>Quit</b>	chybná funkce kotle resp. čerpadel, vadné čidlo kotle
F05	Porucha	kontrola spalin: v "Regulování", po čas. param. "X25" když za delší než "t sich min" je teplota spalin +0,5xTK skut. < "RGTK" - "RGT sich" (zw. P=30-100%)	Porucha spalování Zkontrolovat palivo, rošt, vzduchové šoupátko (F05)	tlačítkem <b>Quit</b>	žádné palivo, špatné nastavení vzduchu, špatný kominový tah, vadné spalinové čidlo
F06	Porucha	turniket delší než param. "T übf" na "ZAP "	Přeplněné topeniště Zkontrolovat popelník, turniket (F06)	tlačítkem <b>Quit</b>	plný popelník, zaseklý turniket, vadná sonda lambda
F07	Porucha	v časovém okně "t nachzünd" od začátku regulování existuje po 2 zapalováních další požadavek zapálení	Nelze zapálit Zkontrolovat palivo (F07)	tlačítkem <b>Quit</b>	žádný materiál, vadný zapalovač, špatné nastavení vzduchu, vadná sonda lambda, připojení není OK
F09	Upozornění	čidlo stavu naplnění ve skladovém prostoru pod min.stavem (volitelně)	Zkontrolovat sklad paliva! (F09)	automaticky	vadné čidlo stavu naplnění (za příplatek), žádné přemostění mezi připojením 28-30
F10	Porucha	protipožární klapka se v čase "t Klappe" neotevře	Protipožární klapka se neotvírá. Zkontrolovat propadávací šachtu (F10)	tlačítkem <b>Quit</b>	ucpaný propadávací stupeň, vadný protipožární motor (zkontrolovat v testovacím programu)
F11	Porucha	žádné zpětné hlášení od Hallova čidla A1 v čase "tsich A1"	Motor čištění těžký chod nebo blokováno (F11)	tlačítkem <b>Quit</b>	plný popelník, blokováno čištění, blokováno rošt, vadný motor nebo kabel (zkontrolovat v testovacím programu)
F13	Porucha	víko přeplnění delší než "tsich" na "VYP ": A1=0%	Přeplněný šnekový dopravník paliva, zkontrolovat propadávací šachtu (F13)	tlačítkem <b>Quit</b>	zavřená protipožární klapka, přeplněná propadávací šachtu
F15	Porucha	protipožární klapka se v čase „tsich“ nezavře úhel otevření > 5%	Protipožární klapka se nezavírá. Zkontrolovat propadávací šachtu (F15)	tlačítkem <b>Quit</b>	ucpaný propadávací stupeň, vadný protipožární motor (zkontrolovat v testovacím programu)
F16	Porucha	BT vypadl	Pozor přehřátí BT vypadl (F16)	stisknout BT, tlačítko <b>Quit</b>	chybná funkce kotle resp. čerpadel, zkontrolovat pojistky, test BT
F17	Porucha	maximální počet zpětných chodů u G1 překročen nadproud	Motor s převodovkou G1 Nadproud (F17)	tlačítkem <b>Quit</b>	těžký chod podavače cizí těleso
F18	Porucha	maximální počet zpětných chodů u A1 překročen nadproud	Motor s převodovkou A1 Nadproud (F18)	tlačítkem <b>Quit</b>	šnekový dopravník paliva těžký chod cizí těleso
F19	Upozornění	param. „O2-Sonde korr.“ resp. korigovaná hodnota mimo limity param. „mv oben“ resp. "mV unten"	Hodnota sondy lambda nad limitem! Test sondy lambda! (F19)	tlačítkem <b>Quit</b>	znečištěná nebo vadná sonda lambda, provést test sondy lambda, vyčistit sondu
F20	Porucha	dveřní spínač DS popelnice déle než 20 minut na vyp	Otevřená popelnice (F20)	automaticky	Otevřená popelnice;
F21	Porucha	doba Lambdastop větší "t Stop"	Překročení času v Lambda Stop Test sondy lambda! (F21)	tlačítkem <b>Quit</b>	špatná hodnota sondy lambda, připojení není OK (provést test sondy lambda), zkontrolovat kominový tah (příliš nízká teplota spalin)

	Kategorie	Spouštěč	Hlášení	Potvrzení	Možné příčiny
F23	Porucha	popelník nebyl během nastavené doby čištění vysypán: porucha deaktivovaná = 0 h (nastavitelné v Nastavení zařízení)	Vysypat popelník (F23)	tlačítkem <b>Quit</b>	popelník nebyl vyprázdněn, nebo počítadlo po vyprázdnění nebylo vynulováno
F24	Porucha	teplota podavače vyšší než "T Stoker "T Stoker"	Teplota podavače moc vysoká. Zkontrolovat propadávací šachtu (F24)	tlačítkem <b>Quit</b>	protipožární klapka není vzduchotěsná, netěsné servisní víko u propadávací šachty
F25	Porucha	plná popelnice nebo motor šnekového dopravníku popela blokován	Šnekový dopravník popela těžký chod nebo blokován (F25)	tlačítkem <b>Quit</b>	přeplněná popelnice cizí těleso blokuje kanál popela; popelnice nebo víko není v poloze nebo není zavřené;
F26	Porucha	teplota v popelnici vyšší než „T max Tonne“	Přehřátí popelnice! Zkontrolovat popelnici (F26)	tlačítkem <b>Quit</b>	žhavý popel v popelnici netěsný systém odsávání popela (popelnice, sací hadice, revizní otvory)
F27	Porucha	víko přeplnění delší než "tsich" na "VYP ": A1=0%	Přeplněný přísunovací dopravník Kontrola předávací stanice (F27)	tlačítkem <b>Quit</b>	ucpaný propadávací stupeň cizí těleso
F29	Porucha	maximální počet zpětných chodů u A2 překročen nadproud	Motor s převod. A2 nadproud (F29)	tlačítkem <b>Quit</b>	těžký chod cizí těleso
F30	Porucha	transportní modul motor s převodovkou G1 není připojen	Transportní modul G1 není připojen (F30)	tlačítkem <b>Quit</b>	
F31	Porucha	transportní modul motor s převodovkou A1 není připojen	Transportní modul A1 není připojen (F31)	tlačítkem <b>Quit</b>	
F32	Porucha	transportní modul motor s převodovkou A2 není připojen	Transportní modul A2 není připojen (F32)	tlačítkem <b>Quit</b>	
F33	Porucha	aktivována ochrana motoru G1	Transportní modul ochrana motoru G1 aktivována (F33)	tlačítkem <b>Quit</b>	přehřátý motor blokádá
F34	Porucha	aktivována ochrana motoru A1	Transportní modul ochrana motoru A1 aktivována (F34)	tlačítkem <b>Quit</b>	přehřátý motor blokádá
F35	Porucha	aktivována ochrana motoru A2	Transportní modul ochrana motoru A2 aktivována (F35)	tlačítkem <b>Quit</b>	přehřátý motor blokádá

Porucha	Příčina /Funkce	Odstranění
Nelze zapnout ovládací panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>přerušen přívod el. energie</li> <li>vadná pojistka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zkontrolovat vnější zástrčku a/nebo napájecí kabel ke kotlové jednotce</li> <li>zkontrolovat pojistku v přívodu a na kotlové jednotce</li> </ul>
Výskyt kouře v kotelně	<ul style="list-style-type: none"> <li>netěsný kouřovod</li> <li>regulátor komínového tahu je instalovaný nevhodně</li> <li>komín ucpaný nebo bez tahu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odstranit netěsnosti</li> <li>projednat s kominíkem</li> <li>zkontrolovat komín</li> </ul>
Malý topný výkon	<ul style="list-style-type: none"> <li>kotel je silně znečištěný</li> <li>nedostatečně vyladěný topný systém</li> <li>aktivní priorita bojleru</li> <li>příliš nízký tah komína</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>provést generální čištění</li> <li>vyladit topný systém a topná čerpadla</li> <li>počkat do ohřátí bojleru nebo deaktivovat prioritu bojleru</li> <li>příp. zvýšit komínový tah</li> </ul>
„Blafnutí“	<ul style="list-style-type: none"> <li>„blafnutí“ je možné jen při přeplnění spalovacího prostoru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>provést generální čištění</li> <li>příp. se obrátit na odborníka</li> </ul>
Výkon lze špatně omezovat	<ul style="list-style-type: none"> <li>příliš vysoký tah komína</li> <li>silné výkyvy odběru u spotřebitelů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nastavit regulátor komínového tahu</li> <li>spotřebitele časově odstupňovat</li> </ul>
Porucha spalování	<ul style="list-style-type: none"> <li>znečištěná sonda lambda</li> <li>uvolněná sonda lambda</li> <li>vadná sonda lambda</li> <li>znečištěné kanály spalovacího vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyčistit sondu lambda</li> <li>dotáhnout sondu lambda</li> <li>vyměnit sondu lambda</li> <li>vyčistit kanály spalovacího vzduchu</li> </ul>
Přehřátí Chybové hlášení F04 BT aktivován	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyrobené teplo nelze odvést – příp. vypadlo nebo se nerozběhlo topné čerpadlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zajistit odvod tepla zapnutím čerpadel, otevřením směšovačů nebo odběrem teplé vody!</li> <li>je nutné zjistit příčinu přehřátí (při častém opakování je nutné přivolat odborníka!).</li> <li>zkontrolovat pojistky na řídicí jednotce</li> </ul>
Hlučná převodovka	<ul style="list-style-type: none"> <li>přenos zvuku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>případně patice šroubů postavit na gumové podložky</li> </ul>
Hlučný ventilátor	<ul style="list-style-type: none"> <li>ventilátor je znečištěný</li> <li>ventilátor nebo lopatky jsou uvolněné</li> <li>vznik zvuku v důsledku oblouků nebo tuhého zaústění kouřovodu do komína</li> <li>vadné ložisko ventilátoru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyčistit ventilátor</li> <li>odstranit příčinu</li> <li>nasadit izolátory/manžety</li> <li>vyžádat si motor k výměně</li> </ul>

### **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 kotel 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 automatického zařízení  
na spalování dřeva provádí provozovatel zařízení  
pravidelně během provozní doby:



- **týdenní** Jednou týdně provést vizuální kontrolu celého spalovacího zařízení včetně skladování paliva. Zjištěné závady je nutné ihned odstranit.
- **měsíční** Následující kontroly zapisovat do kontrolní knihy:
  - čistota spalinových cest (tah spalin v kotli, spojovací díl a kouřovod)
  - řádný provoz regulace
  - funkčnost hlášení poruch / výstražného(ých) zařízení
  - řádný provoz ventilátorů spalovacího vzduchu a odtahového ventilátoru
  - náležitý stav spalovacího prostoru
  - připravenost přenosného hasicího přístroje
  - řádné skladování popela
  - kotelna bez hořlavého uskladněného materiálu
  - strop bez hořlavých usazenin
  - protipožární uzávěry (protipožární dveře – samozavírací)
- **Údržba** Zařízení je nutné udržovat a kontrolovat dle národních, místních a právně platných předpisů příslušných zemí. Doporučuje se, aby v rámci smlouvy o údržbě byla oprávněným odborníkem prováděna roční údržba.

<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													

<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													

<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													



<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													

<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													

<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													

<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													

<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													

<b>Rok:</b>	<b>Provozovatel zařízení:</b>						<b>Obsluha zařízení:</b>						
<b>Měsíční kontrola</b>	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červ	srpen	září	říjen	list.	pros.	Poznámky
Řídicí jednotka													
Výstraž. zařízení													
Ventilátory													
Spalovací prostor													
Přenosný hasicí přístroj													
Skladování popela													
Skladování v kotelně													
Usazeniny na stropě													
Protipožární uzávěry													
Čištění kouřovodu													
<b>Podpis/značka</b>													

další strany knihy prosíme 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](mailto:info@guntamatic.cz)  
[www.guntamatic.cz](http://www.guntamatic.cz)

Tiskové chyby a technické změny vyhrazeny