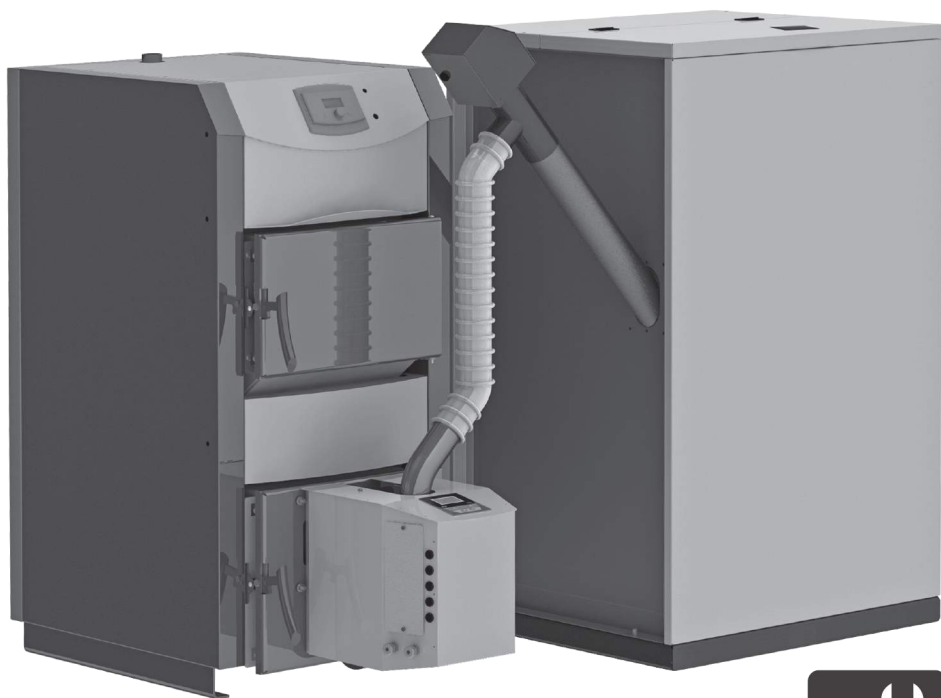


CZ

BURNiT
by **SUNSYSTEM**

**Set kotel na pelety s hořákem na pelety
WBS Active - Pell**

**Technická pasová instalační a provozní
příručka pro autorizovaného
instalačního/servisního obchodu**



OBSAH

1. VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.....	3
2. POPIS VÝROBKU.....	4
3. PALIVA.....	5
4. DOPRAVA KOTLE A HOŘÁKU.....	6
5. DODÁVKA KOTLE A HOŘÁKU.....	6
6. INSTALACE KOTLE.....	6
7. NASTAVENÍ KOTLE A HOŘÁKU	7
8. PROVOZ HOŘÁKU.....	17
9. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ KOTLE.....	18
10. OBSLUHA MIKROPROCESOROVÉHO OVLÁDAČE PŘI SPALOVÁNÍ DŘEVĚNÝCH PELET.....	20
11. ÚPRAVY PROVOZNÍCH PARAMETRŮ.....	27
12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY.....	33
13. TECHNICKÉ PARAMETRY WBS ACTIVE – PELL.....	33
14. RECYKLACE A LIKVIDACE ODPADU.....	37

1. Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1.1. Vysvětlení symbolů



POZOR! – Důležité doporučení nebo upozornění týkající se bezpečnostních podmínek při instalaci a provozu topení



NEBEZPEČÍ! – chyba nebo nesprávné použití může způsobit zranění nebo být nebezpečné pro život lidí nebo zvířat.



NEBEZPEČÍ OHNĚ! – chyba nebo nesprávná instalace a provoz může způsobit požár.



INFORMACE – Důležité informace o správném provozu produktu.

1.2. Požadavky na místnost pro instalaci kotle

Tento návod obsahuje důležité informace pro bezpečnou a správnou instalaci, uvedení do provozu a bezporuchový provoz a údržbu topného kotle.

Topný kotel lze používat k vytápění místností pouze způsobem popsáním v tomto návodu.

Všimněte si údajů o typu kotle na výrobním štítku a technických údajů uvedených v kapitole 13, aby byla zajištěna správná funkce výrobku.

1.2.1. Pokyny pro instalační technika kotle

Při instalaci a provozu je třeba dodržovat požadavky a předpisy specifické pro danou zemi:

- místní stavební předpisy pro instalaci, přívod vzduchu a odvod spalin, jakož i připojení komína.
- předpisy a normy týkající se vybavení topného zařízení bezpečnostními zařízeními.



Používejte pouze originální díly BURNiT



NEBEZPEČÍ intoxikace, udušení.
Nedostatečný přívod čerstvého vzduchu do kotelný může mít za následek nebezpečný únik spalin při provozu kotle.

- Ujistěte se, že přívody vzduchu a výstupy výfukových plynů nejsou ucpané nebo zavřené.
- Nejsou-li závady ihned odstraněny, kotel nesmí být provozován a uživatel musí být písemně poučen o závadě a nebezpečí. to obnáší.



NEBEZPEČÍ intoxikace, udušení.
Nedostatečný přívod čerstvého vzduchu do kotelný může mít za následek nebezpečný únik spalin při provozu kotle.

- Ujistěte se, že přívody vzduchu a výstupy výfukových plynů nejsou ucpané nebo zavřené.
- Nejsou-li závady ihned odstraněny, kotel nesmí být provozován.



Je povinné zajistit záložní generátor s odpovídajícím jmenovitým výkonem! (viz 13.2)

1.2.2. Pokyny pro uživatele instalace



NEBEZPEČÍ intoxikace nebo výbuchu
Při spalování odpadu, plastů, kapalin mohou vznikat toxické plyny.

- Používejte pouze paliva uvedená v tomto návodu.
- V případě nebezpečí výbuchu, vznícení nebo úniku výfukových plynů v místnosti, zastavit provoz topného kotle.



POZOR! Nebezpečí zranění / poškození systému v důsledku neodborné obsluhy.

- Servis kotle smí provádět pouze osoby seznámené s návodem k obsluze.
- Jako uživatel smíte kotel pouze spouštět, nastavovat teplotu kotle, odstavovat kotel a čistit jej.
- Děti bez dozoru nesmí mít přístup do prostor s běžícími peletami hořák uvnitř.



Je povinné zajistit záložní generátor s odpovídajícím jmenovitým výkonem!

Bezpečnostní pravidla pro obsluhu uživatele:

- Topný kotel provozujte při maximální teplotě 80°C, za tím účelem je nutné pravidelně kotelnu kontrolovat.
- K zapálení nebo zvýšení výkonu hořáku nepoužívejte hořlavé kapaliny.
- Popel sbírejte do ohnivzdorných nádob.
 - Povrch topného kotle čistěte pouze nehořlavými přípravky
 - Na kotel ani do jeho blízkosti nepokládejte hořlavé předměty.
 - (minimální vzdálenosti viz obrázky 1)
 - V kotelně neskladujte hořlavé materiály.

1.2.3. Minimální vzdálenosti pro instalaci a hořlavost stavebních materiálů

Minimální vzdálenosti použitelné ve vaší zemi se mohou lišit od níže uvedených. Prosím,

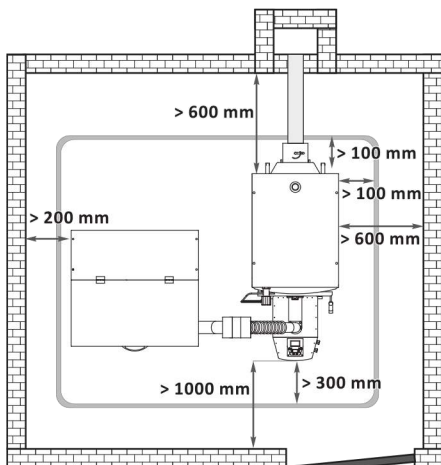
poradte se se svým instalatérem.

Minimální vzdálenost od topného kotle nebo potrubí spalin k předmětům nebo stěnám musí být minimálně 200 mm.

Z obecných bezpečnostních důvodů doporučujeme umístit kotel na základ s výškou 100 mm z materiálu třídy A, viz tabulka 1.

Diagram 1

Doporučené vzdálenosti mezi kotlem a stěnami.



Tabulka 1.

Hořlavost materiálů

Třída A - nehořlavé	Kámen, cihly, keramické obklady, pálená hlína, roztoky, omítka bez organických přísad.
Třída B - těžce hořlavý	Sádkartonové panely, čedičová vpichovaná plst, sklolaminátová deska, AKUMIN, Izomin, Rajolit, Lignos, Velox, Heraklit.
Třída C1/C2- středně hořlavý	Dřevo buk, dub, dřevo měkké dřevo, vrstvené dřevo
Třída C3 - snadno hořlavý	Asfalt, lepenka, celulóza, dehet, dřevovláknité desky, korek, polyuretan, polyetylen.

2. POPIS PRODUKTU

Set BURNiT WBS Active - Pell: testováno dle evropských norem EN 303-5, třída 5.

2.1. Popis WBS Active

- **Design.** Těleso kotle je vyrobeno z vysoce kvalitních kotlových ocelových plechů o tloušťce 5 mm pro spalovací komoru a 3 mm pro vodní plášť.
- **Effektivní.** Spaliny na cestě do komína provádějí třítahový pohyb kolem tří vodou naplněných bariér ve spalovací komoře. Tímto způsobem se plyn při výstupu z kotle ochladí a jeho energie se přenesou do vody v plášti. Vodní plášť plně obepíná spalovací komoru, aby bylo co neefektivněji využito emitované teplo. Aby nedocházelo ke ztrátám tepla do okolí, je kotel zvenku izolován vysokoteplotní vlnou o síle 50 mm.
- **Spolehlivý a bezpečný.** Teplosměnný trubkový gril je chráněn výměnným kovovým roštem. O bezpečnost spotřebiče se stará komplex bezpečnostních zařízení.
- **Čistící dvířka (spalovací komora)**
- **Regulační klapka tahu, namontovaná na konci kouřovodu**
- **Bezpečnostní výměník tepla**

2.2. Popis hořáku na pelety

Hořák na pelety BURNiT Pell pro teplovodní kotle je určen ke spalování pouze a výhradně dřevěných pelet a je určen k ohřevu topných kotlů.

Vestavěná řídicí jednotka, automatický čistící systém a vnitřní šnek na pelety zajišťují automatizovaný provoz hořáku a optimální spalování paliva.

Design.

Hořák je vyroben z vysoce kvalitní nerezové oceli schopné odolat teplotám až 1150°C. Hořák musí být instalován na topném kotli.

Hořák se skládá ze dvou částí: trubky spalovací komory a vnější trubky s plechovým pláštěm. Podélně pod skříni se nachází ofukovací komora, topné těleso zapalování paliva, ventilátor a napájecí zdroj. Na horní části hořáku je podavač, ke kterému je připevněn šnek na pelety. Pouzdro hořáku bylo navrženo tak, aby splňovalo všechny regulační bezpečnostní požadavky (žádné ostré nebo vyčnívající prvky) s provozní teplotou nepřesahující 50°C.

Spalovací komora se skládá ze dvou trubek:

Žárovzdorná ocelová trubka uvnitř hořáku s otvory pro nasávání vzduchu po celé délce, otvorem pro horký vzduch z ohřívače paliva, otvorem pro fotosenzor. Vnější nerezová trubka. Mezi oběma trubkami je mezera, která zajišťuje volnou cirkulaci vzduchu potřebného jak pro chlazení, tak pro přívod kyslíku do spalovací komory.

Plnicí žlab umožňuje otáčení o 360° pro jeho nejpohodlnější umístění při připojení šneku na pelety k zásobníku.

• Vestavěný ovladač.

Hlavní řídicí jednotka umístěná v hořáku řídí celý proces ohřevu.

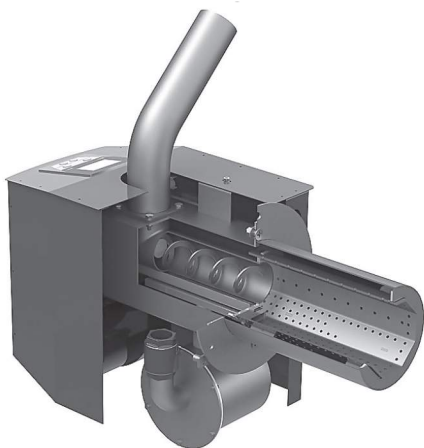


Schéma 2. Hořák na pelety Pell design

Funkce ovladače:

- 1) plně automatické zapalování a podávání pelet;
- 2) funkce samočištění (nastavitelná 1-12krát za 24 hodin ve stejných intervalech), programovatelný čas spuštění;
- 3) řídí činnost oběhového čerpadla ústředního topení;
- 4) možnost ovládání prostorovým termostatem;
- 5) časovač;
- 6) řídí provoz čerpadla teplé užitkové vody;

- Fotosenzor - hlídá výkon plamene hořáku
- Vnitřní šnek paliva

- Inovativní systém čištění spalovací komory
- Ventilátor přívodu vzduchu, stupňovitě regulovaný (0 % až 100 %).

2.3. Bezpečnostní zařízení hořáku

- **Plnicí skluz ve tvaru kolena.** Geometrický tvar žlabu podavače hořáku zabraňuje vniknutí zpětného hoření z hořáku do zásobníku pelet.
- **Termostatická ochrana (80°C).** Termostatická ochrana je namontována na skluzu podavače. Když povrch podavače dosáhne 80°C, ovládání zastaví podávání pelet do hořáku a signalizuje poruchu.
- **Pojistka.** V případě elektrické závady v systému hořáku (zkrat, vysoký proud atd.) nese přetížení elektrická pojistka umístěná na hlavním ovládacím panelu hořáku (10 A).
- **Přerušení napájení.** V případě přerušení napájení se všechna nastavení parametrů uloží do paměti regulátoru. Po následném restartu hořáku regulátor obnoví provádění programu od bodu, kdy je napájení došlo k přerušení.

3. PALIVO



Při nákupu pelet si vyžádejte prohlášení o shodě a certifikát vydaný akreditovanou laboratoří a ujistěte se, že palivo splňuje požadavky uvedené v návodu. Pokud nakupujete velké množství pelet (např. hromadná dodávka na celou topnou sezónu), požádejte svého dodavatele o přesné a pravdivé informace o podmínkách skladování.

Doporučujeme použít pelety o velikosti 6 - 8 mm. Hustota 600 - 750kg/m³ výhřevnost 4,7 - 5,5 kWh/ kg. Obsah popela – méně než 1 % a obsah vlhkosti do 8 %, EN ISO 17225-2:2014. Optimální hustota pelet, která zaručuje jejich kvalitu, je 605-700 kg na metr krychlový. Vlhkost pelet nesmí překročit 10 %. Ujistěte se, že palivo skladujete na suchém a dobře větraném místě. Optimální obsah popela v peletách je ≤ 1 %. To také zajišťuje méně časté intervaly čištění hořáku. Niže uvedená tabulka obsahuje parametry, které doporučujeme vzít v úvahu výběr paliva pro váš hořák „Pell“.

4. PŘEPRAVA KOTLE A HOŘÁKU

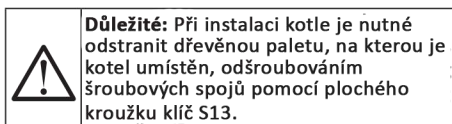
4.1. Doprava kotle

Topný kotel doporučujeme přepravovat na místo instalace v obalu umístěném na paletě.

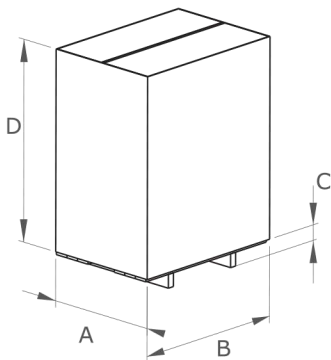
Během přepravy a instalace by měla být v závislosti na hmotnosti použita vhodná bezpečnostní zařízení v souladu se směrnici 2006/42/ES.

Při přepravě předmětů vážících více než 30 kg je nutností použití paletového zvedáku, vysokozdvizného vozíku nebo jiného zvedacího zařízení.

Kotel je bezpečně připevněn pomocí upevňovacích prvků k dřevěné paletě.



Tabulka 3. Celkové rozměry modelu kotle WBS Active



Model	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Váha kg
WBS-A 20	650	1050	125	1475	255
WBS-A 30	650	1050	125	1475	300
WBS-A 40	750	1100	125	1475	362
WBS-A 50	750	1100	125	1475	392
WBS-A 70	810	1300	125	1620	466
WBS-A 90	810	1300	125	1620	508

4.2. Přeprava pelet a šneku.

Pro přepravu je povinné umístit a zajistit hořák a šnek na paletě.

- Rozměry balení hořáku: 450x350x750 mm;
- Rozměry balení šneku: 260x120x1700 mm;

5. DODÁVKA KOTLE A HOŘÁKU

- Při dodání zkontrolujte neporušenost obalu.
- Zkontrolujte, zda vám byly dodány všechny součásti.

1. Součástí dodávky kotle je:

- 1) Kotlové těleso s kotlovými dvířky
- 2) Řídicí jednotka
- 3) Pojistný ventil 3 bar
- 4) Vidlice na oheň
- 5) Čistící kartáč na kouřovod
- 6) Technický pas. instalace a provoz. manuál
- 7) Servisní knížka a záruční list. Pokud některá z výše uvedených položek chybí, kontaktujte svého dodavatele.

2. Zásilkový balíček hořáku obsahuje:

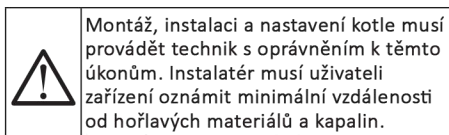
- 1) Hořák na pelety Pell s vestavěnou řídicí jednotkou
- 2) Plnicí skluz
- 3) Vidlice na oheň
- 4) Šnek
- 5) Technický pas. instalace a provoz. manuál
- 6) Servisní knížka a záruční list

3. Zásobník paliva.

4. Montážní sada pro konkrétní model hořáku.

Pokud najdete chybějící součást, kontaktujte svého poskytovatele.

6. INSTALACE TOPNÉHO KOTLE



6.1. Požadavky:

- Kotelna musí být mrazuvzdorná;
- Kotelna musí umožňovat nepřetržitý přístup vzduchu nezbytného pro udržení spalování;
- Kotle nesmí být umístěny v obytných místnostech;
- Všechny kotelny musí mít správně vypočítaný průdch v závislosti na výkonu kotle. Větrací otvor

musí být chráněny pomocí sítě nebo roštu.
Velikost ventilace se vypočítá podle vzorce:

A = 6,02 * Q - kde:

A – plocha větracího otvoru v cm²,

Q – výkon kotle v kW

- Odstraňte obal, aniž byste znečistili životní prostředí
- Dodržujte pokyny stavebního dozoru, zejména stávající vyhlášku o spalovacích zařízeních a skladování spalovacích hmot, o stavebních požadavcích na místa instalace a o větrání;
- Kotel musí být umístěn na základ, jehož povrch je větší než základna topného kotle dle schématu 1;
- Kotel musí být umístěn v poloze, která umožňuje co nejjednodušší čištění a údržbu;
- Instalace musí být provedena podle instalačního diagramu 1, který znázorňuje těleso kotle;
- Na kotel/do jeho blízkosti nesmí být pokládány předměty z hořlavých materiálů nebo kapalin;

6.2. Zkontrolujte těsnost dveří

Otevřete dvířka kotle.

Umístěte papírové proužky na čtyři strany dvířek a zavřete tak, aby část proužků vyčnívala ven.

Vytáhněte papírové proužky.

Pokud se proužky při vytahování roztrhnou, dveře těsně těsní.



Pozor!
Nevhodné seřízení pantů může mít za následek nasávání vzduchu dvířky a nekontrolovatelné hoření kotle.

7. NASTAVENÍ TOPNÉHO KOTLE A HOŘÁKU

7.1. Připojení kotle na komín

Připojení kotle ke komínu musí vždy odpovídat stávajícím normám a pravidlům. Komín musí poskytovat dostatečný tah pro odvod kouře za jakýchkoli podmínek.

Správná funkce komína vyžaduje adekvátní dimenzování komína samotného, protože tah, který vytváří, ovlivňuje spalování, výkon kotle a životnost.

Tah vytvářený komínem je ve funkčním vztahu k jeho průřezu, výšce a drsnosti jeho vnitřních stěn. Žádný jiný spotřebič

nelze napojit na komín obsluhující kotel. Průměr komína nesmí být menší než výstup spalin z kotle. Vývod kouřovodu musí být napojen na komínový otvor. Z hlediska mechanických vlastností musí být výstup kouřovodu pevný a řádně utěsněný (aby se zabránilo úniku plynu) a umožňovat snadný přístup pro čištění zevnitř. Vnitřní část vyústění kouřovodu nesmí být větší než účinná část komína a nesmí se zužovat, proto se vyhněte nadměrné instalaci kouřových kolen. Otvor pro čištění komína musí být v jeho nejnižší části. Stěna komína musí být ztrojnásobena, kde střední vrstva je z minerální vlny. Tloušťka izolace není menší než 30 mm při usazení komína uvnitř domu a tloušťka 50 mm při usazení venku. Vnitřní průměr komína závisí na jeho skutečné výšce a výkonu kotle (viz schéma 4). Svěťte prosím výběr komína a jeho montáž kvalifikovanému odborníkovi. Požadovaná vzdálenost mezi kotlem a komínem je 300-600mm.

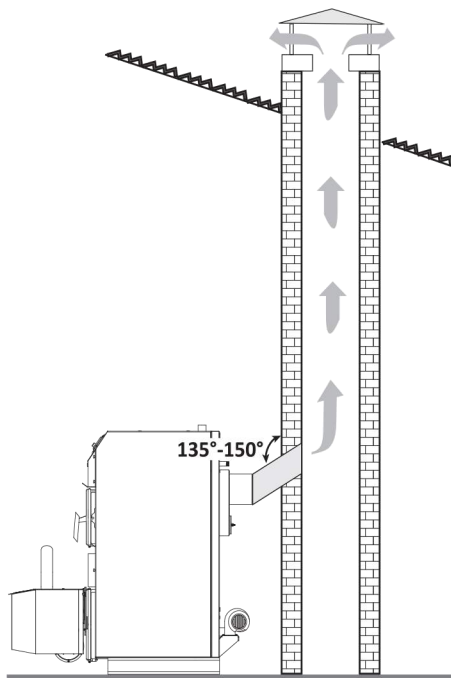


Diagram 4. Vzájemná závislost mezi kotli jmenovitými výkony a rozměry kouřovodu

Tabulka-Požadovaná výška komína v závislosti na výkonu kotle a průměru komína

Výkon kotle	Průměr komína kotle	Komínový čistící otvor	Minimální výška komína
20 kW	Ø 150 mm	160 mm	≥ 5,5 m
30 kW	Ø 150 mm	160 mm	≥ 6 m
40 kW	Ø 180 mm	180 mm / 200 mm	≥ 11,5 m / ≥ 8 m
50 kW	Ø 180 mm	180 mm / 200 mm	≥ 12 m / ≥ 10 m
70 kW	Ø 200 mm	220 mm	≥ 10 m
90 kW	Ø 200 mm	220 mm	≥ 12 m



Údaje v tabulkách jsou orientační. Tah závisí na průměru, výšce, nerovných úsecích po povrchu komína a rozdílech teplot spalin a venkovního vzduchu. Doporučujeme použít komín s koncovkou pro odvod spalin. Topenář musí vypočítat přesné dimenzování komína.

7.2 Připojení bezpečnostního výměníku tepla

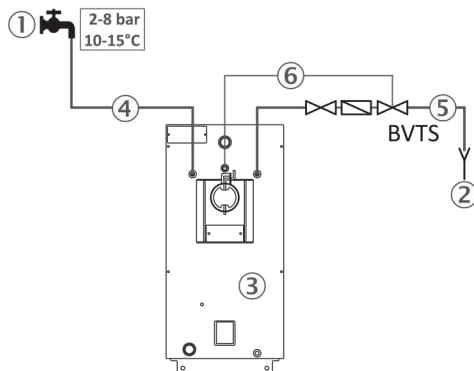


Takové spojení musí provést autorizovaný technik / servis pro takové operace.

Topný kotel je vybaven bezpečnostním ohřevem výměníku (chladicí okruh). Napojuje se na vodovodní řád přes termostatický ventil. V případě přehřátí, termostatický ventil přivádí studenou vodu z vodovodního řádu, která prochází výměníkem tepla a absorbuje teplo z kotle. Voda je následně vypouštěna do kanalizace. Toto uspořádání zajišťuje bezpečný odvod přebytečného tepla bez potřeby další energie. Tím je zaručeno, že voda v kotli nepřekročí maximální bezpečnou úroveň 95°C.

Minimální provozní tlak chladicí vody v bezpečnostním výměníku tepla musí splňovat tlakový rozsah 2 ÷ 10 bar. Je požadován průtok minimálně 12 l/min. Připojit bezpečnostní výměník tepla podle hydraulického schématu pomocí termostatického ventilu. Nainstalujte filtr na vstup před termostatický ventil.

Schéma 5. Připojení bezpečnostního výměníku tepla



1. Vodovodní síť (tlak 6-10 bar)
2. Odvodnění (kanalizace)
3. Kotel WBS Active
4. Vstup bezpečnostního výměníku
5. Senzor ventilu BVTS
6. Výstup bezpečnostního výměníku tepla

7.3. Připojení kotle k topení a instalace.



Takové spojení musí provést autorizovaný technik / servis pro takové operace.

Když je kotel připojen k topnému systému, je povinné instalovat pojistný ventil 3 bar a expanzní nádobu. Nesmí být žádné uzavírací armatury instalovány mezi pojistný ventil, expanzní nádobu a kotel



Je povinné nainstalovat třícestný ventil (Laddomat nebo podobný) nebo čtyřcestný směšovací ventil, který zajistí teplotu topného média přiváděného do kotle z topného systému, je minimálně 65°C.

Table 4. TROUBLE-SHOOTING TABLE

Nízká teplota v kotli, na kterém je instalován hořák. Nelze dosáhnout normálního teplotního režimu 65° - 85° C	1.1. Neadekvátní dimenzování a/nebo kombinace topných zařízení	1.1. Okamžitě se o problému poraďte s instalačním technikem. Namontujte dodaný plnicí a vypouštěcí kohout na vypouštěcí otvor Y.
2. Vyhazování nespálených pelet do spalovací komory kotle	2.1. Špatné nastavení poměru paliva a vzduchu z ovladače hořáku	2.1. Kontaktujte svého instalačního technika. Hořák je nutné správně nastavit pomocí analyzátoru plynu
	2.2. Využití nekvalitních pelet (kratší než uvedená délka)	2.2. Používejte pouze palivo, které splňuje požadavky uvedené v návodu.
3. Tvorba slínek a nehořlavých vměstků uvnitř tělesa hořáku.	3.1. Využití nekvalitních pelet (s vyšším obsahem popela)	3.1. Používejte pouze palivo, které splňuje požadavky uvedené v návodu.
	3.2. Nízký výkon automatického čistícího systému	3.2. Zvyšte frekvenci zapínání automatického čistícího systému.
	3.3. Nesprávné nastavení směsi paliva a vzduchu	3.3. Upravte pomocí analyzátoru plynu
4. Kouř v zásobníku na pelety	4.1. Špatný tah komína nebo vysoký vnitřní odpor spalovací komory kotle	4.1. Okamžitě se o problému poraďte s instalačním technikem.
	4.2. Zablokování spalovací komory hořáku v důsledku nahromadění nehořlavých materiálů	4.2. Spalovací komoru hořáku je nutné vyčistit kartáčem
	4.3. Nesprávné nastavení směsi paliva a vzduchu	4.3. Upravte pomocí analyzátoru plynu
5. Nestabilní plamen (fotosenzor detekuje > 180 jednotek při maximálním výkonu)	5.1. Zablokování spalovací komory hořáku v důsledku nahromadění nehořlavých materiálů	5.1. Spalovací komoru hořáku je nutné vyčistit kartáčem
	5.2. Prach na fotosenzoru	5.2. Je nutné vyčistit fotosenzor. Postup čištění naleznete v příručce.
	5.3. Nesprávné nastavení směsi paliva a vzduchu	5.3. Upravte pomocí analyzátoru plynu
6. Příliš vysoká teplota kotle. Selhání ovladače	6.1. Kolísání výkonu sítě 6.2. Výpadky napájení	Je povinné zajistit záložní generátor s odpovídajícím jmenovitým výkonem! (viz 13.2)

7.4. Schémata zapojení



Tato připojení musí být provedena technikem / servisním technikem autorizovaným pro takové operace.

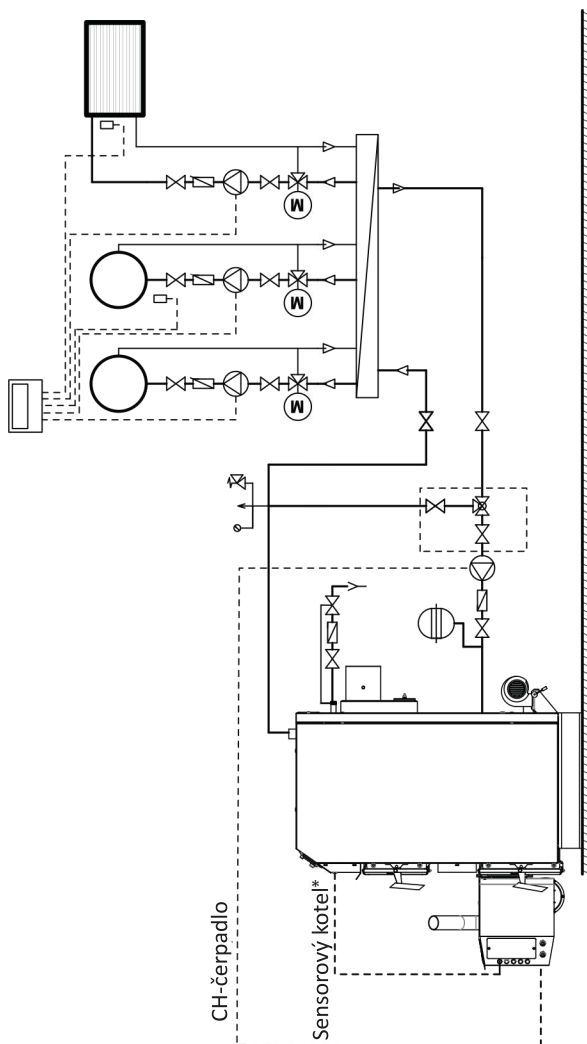


Schéma 6. Připojení kotle WBS Active-Pell k třicestnému ventilu

* Sensorový kotel - snímač teploty vodního pláště

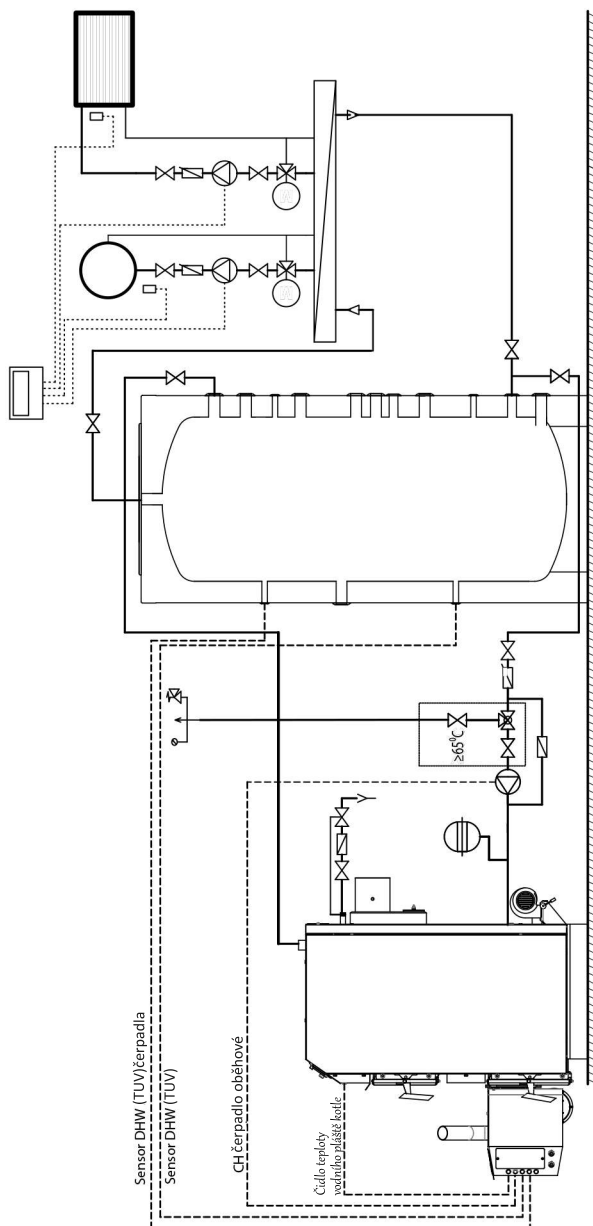


Schéma 7. Připojení kotle WBS Active-Pell k vyrovnávací nádrži typu P a třicestnému ventilu

- Sensor Boiler - snímač teploty vodního pláště

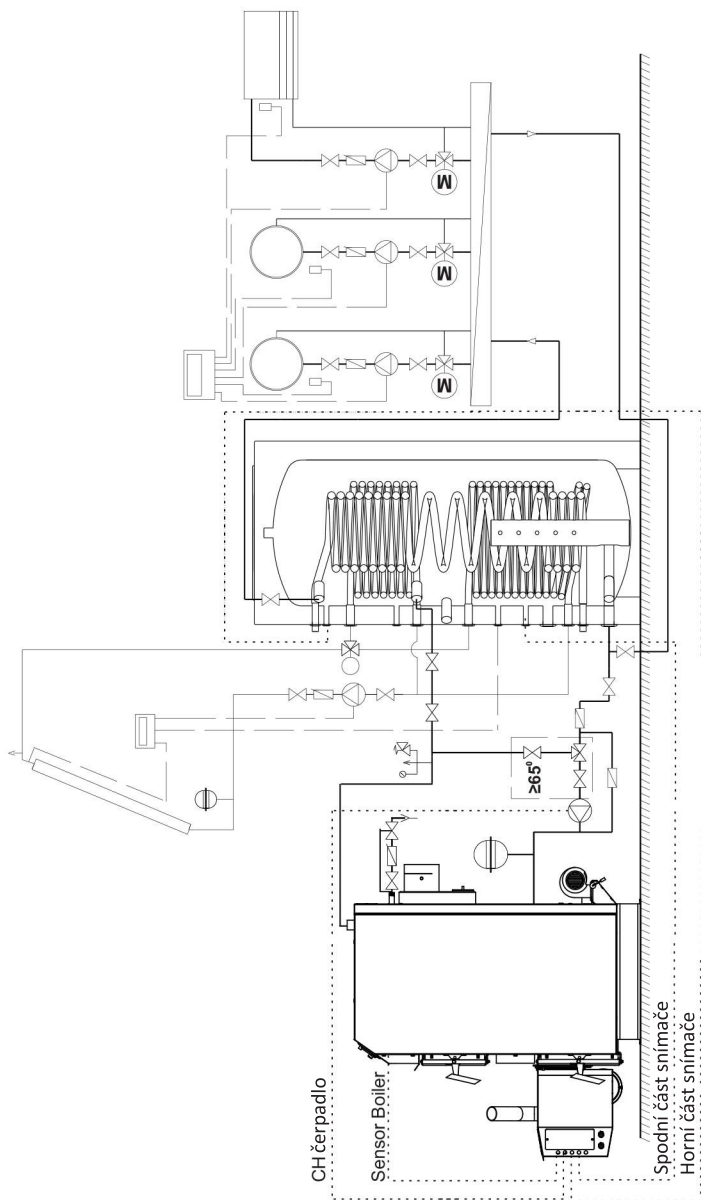


Schéma 8. Připojení kotle WBS Active-Pell ke kombinovanému zásobníku HYG BR2, plochému solárnímu kolektoru PK a třicestnnému ventilu
 * Senzorový kotel - snímač teploty vodního pláště

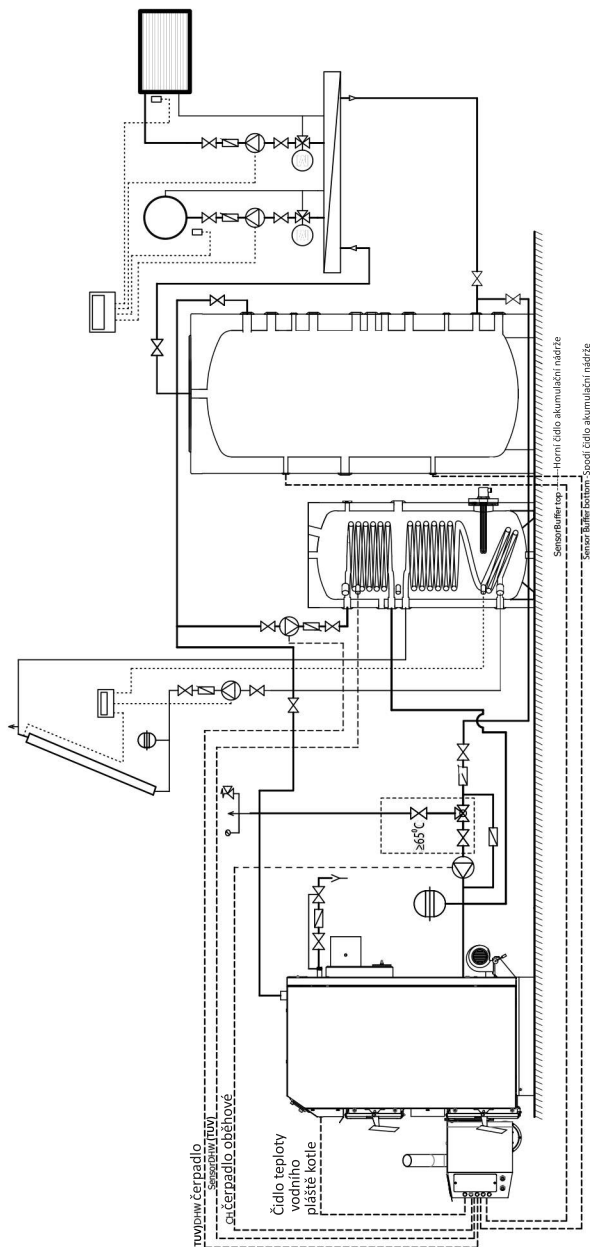


Schéma 9. Připojení kotle WBS Active-Pell k solárnímu zásobníku SON, zásobník díky P, plochý solární kolektor PK a třícestný ventil
 * Senzorový kotel - snímač teploty vodního pláště

7.5. Připojení hořáku na pelety k zásobníku paliva a šnek na pelety.

Vezměte ohebnou hadici podavače (ze šneku soubor). Pomocí držáku upněte jeden konec hadice na výstup na konci motoru šneku na pelety.

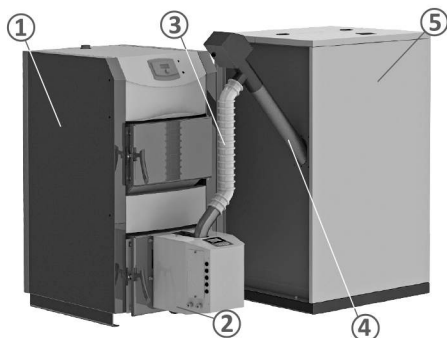
- Pamatujte – šnek na pelety musí být

instalován pod úhlem 45°, úhel vůči vodorovnému povrchu země.

- Naplňte zásobník palivem

(parametry viz tabulka 2 použitého paliva)

- Zapojte napájecí kabel šneku na pelety do vlevo označená zásuvka hořáku typu Schuko straně krytu hořáku.



Obrázek 10. Montáž hořáku na pelety Pell do kotle WBS Active

1. Kotel WBS Active;
2. Hořák na pelety Pell;
3. Šneková ohebná trubka;
4. Šnek;
5. Zásobník paliva.

7.6. Připojení hořáku na pelety k elektrické síti zdroj napájení



Takové spojení musí provést a autorizovaný technik / servis pro takové operace.



Pozor! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

-Před otevřením jednotky: vypněte napětí a zajistěte jednotku proti náhodnému opětovnému zapnutí.
-Dodržujte pokyny k instalaci.



Je povinné zajistit záložní napájení generátor odpovídajícího jmenovitého výkonu! (viz 13.2)



Nesprávné připojení kabelů může způsobit poškození regulátoru!



Zařízení se může poškodit při zasažení bleskem. Ujistěte se, že je během bouřky provozu přerušen.



Je nutná instalace čidla pro regulaci teploty kotle. Podívejte se na schéma 5, bod 6.



POZORNOST! STB - termostat (umístěný na předním panelu kotle) připojit k hořáku podle schématu zapojení 12.

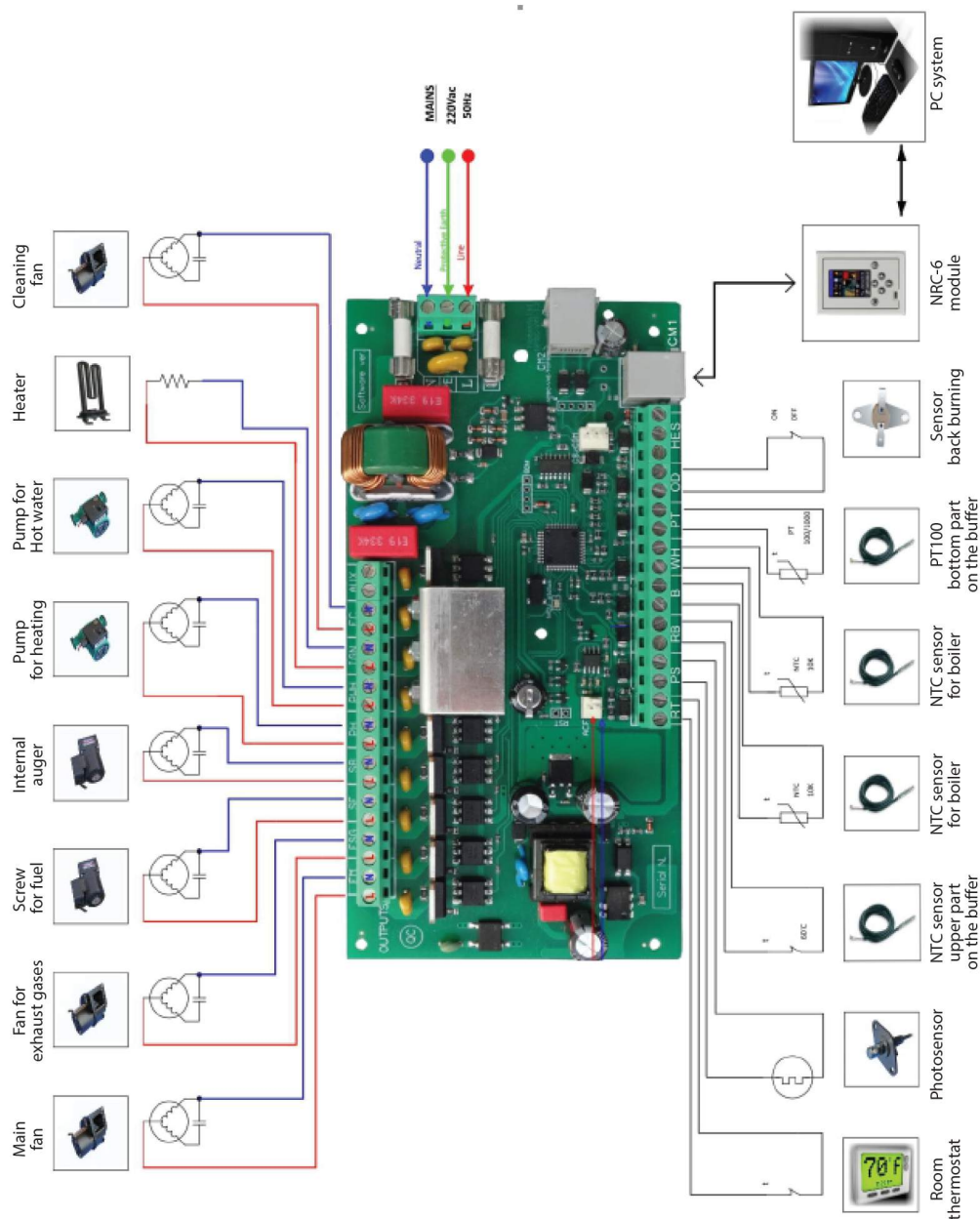
Kotel musí být připojen k elektrické síti 220V/50Hz pomocí síťové zástrčky (3 metry dlouhé, připojené k hořáku).

Vytvořte těsné spojení s elektrickou sítí, která odpovídá místním předpisům.

Tabulka 3. VÝSTUPY NPBC-V3C-1/NPBC-V4C-1/NPBC-V4E-1

VÝSTUPY		VSTUPY	
FM	<i>Vzduchový ventilátor</i>	RT	<i>Pokojový termostat. A normálně otevřeno nebo normálně uzavřený kontakt může být připojený k tomuto vstupu bez dodatečného napětí!</i>
FSG	<i>Spalinový ventilátor Kolik není vyveden pro vazbu!</i>	PS	<i>Fotosenzor (čidlo)</i>
SF	<i>Palivový šnek</i>	RB	<i>Teplotní senzor v horní části vyrovnávací paměti</i>
SB	<i>Vnitřní šnek</i>	B	<i>Teplotní čidlo pro bojler</i>
PH	<i>Oběhové čerpadlo topení</i>	WH	<i>Teplotní čidlo v bojleru TUV</i>
PWH	<i>Cirkulační čerpadlo TUV</i>	PT	<i>Teplotní senzor ve spodní části vyrovnávací paměti</i>
IGN	<i>Spirála pro vzplanutí</i>	OD	<i>Senzor zpětného spalování</i>
FC	<i>Čistící ventilátor</i>	---	

Schéma 6. Elektrické schéma připojení vnitřních zařízení / senzorů k ovladači



8. PROVOZ HOŘÁKU

8.1. Zapalování

Po spuštění hořáku z ovládacího panelu, hlavní šnek na pelety dopraví určité množství paliva ze zásobníku na pelety do hořáku.

Toto konkrétní množství pelet je nastaveno instalačním technikem a závisí na vlastnostech paliva. Přiváděné množství pelet je dopravováno ze šneku dopravníku zabudovaného v hořáku do spalovací komory, kde se zapaluje horkým vzduchem.

8.2. Hořící

Proces hoření probíhá ve spalovací komoře a poté, co bylo palivo přivedeno do spalovací komory, je pak dopravováno z vnitřního šnekového dopravníku ke spalovací komoře po částech. To umožňuje konstantní a optimální rychlost hoření paliva. Intenzita plamene je monitorována fotosenzorem, který monitoruje spalování a přivádí data do řídicí jednotky, která umožňuje spuštění nebo zastavení spalovacího procesu, je-li to nutné. Výkon hořáku je určen intervaly přednastavenými na ovládací panelu s přihlédnutím k výhřevnosti, velikosti a hustoty pelet.

8.3. Automatický čistící systém

Hořák na pelety „Pell“ je vybaven inovativním automatickým čistícím systémem pro spalování v komoře. Díky vestavěnému výkonnému čisticímu motoru v tělese hořáku je vzduch vháněn vysokou rychlostí a rychlost, čímž se odstraní všechny zbytky – popel, nehořlavé vměstky atd. přesunuté do spalovací komory kotle. Tyto automatické čistící cykly trvají několik sekund a mohou být dodatečně upraveny stejně jako jejich rychlost opakování v závislosti na zatížení hořáku.

8.4. Instalační předpisy týkající se hořáku servis a údržba

Před topnou sezónou je nutná kontrola. Vyjměte a vyčistěte hořák a jeho součásti. Vyčištění spalovací komory hořáku se provádí pomocí škrabacího kartáče z údržbové sady. V případě ucpané spalovací komory nehořlavým materiálem, uvolněte komoru pomocí jehly. Důkladně vyčistěte vnitřní spalovací komoru pomocí škrabky, kartáč k odstranění všech usazenin na kovovém povrchu. K odstranění veškerého písku a popela použijte vysavač zevnitř spalovací komory. Zkontrolujte integritu těsnění mezi vnější spalovací komorou a zavíracím poklopem, v případě poškození vyměňte. Hlavní ventilátor a řídicí desku je nutné očistit od prachu.

8.5. Důležitá doporučení pro dlouhou životnost a správnou funkci hořáku

- Pro montáž a instalaci hořáku následujte požadavky v tomto návodu.
- Používejte pouze doporučené palivo.
- Demontujte hořák z tělesa kotle než jej začnete čistit. V závislosti na palivu a nastavení hořáku, čistěte hořák na pelety jednou za měsíc.
- Školení uživatelů pro obsluhu a údržbu hořáku provádí autorizovaný montér popř servis.



Nedodržením instalace a provozních požadavků popsané v manuálu a servisní knížce nelze uplatnit záruku.

Druh údržby	Postup	Povinnost
Týdně	Čištění spalovací komory pohrabáčem a škrabkou.	Uživatel
Měsíčně	Demontáž skříně spalovací komory (A). Čištění spalovací komory škrabkou kartáčem a vysavačem. Výměna těsnění, pokud je vadné (viz obrázek 13)	Uživatel / Instalátér
Roční	Kompletní demontáž a vyčištění hořáku. Výměna všech těsnění (viz obrázek 13.3)	Instalátér

9. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ KOTLE

9.1. Čištění kotle



Pozor! Horké povrchy.

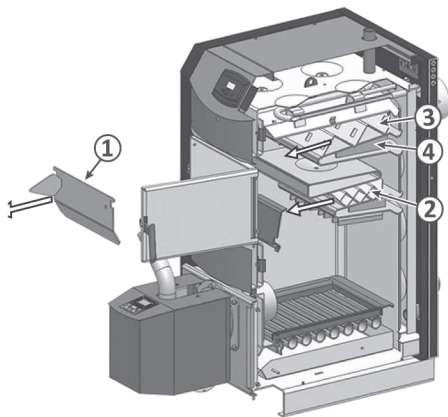
Před čištěním kotle se ujistěte, že oheň v něm vyhasl a kotel není horký

Čištění kotle musí být prováděno pravidelně a přiměřeně každých 3 až 5 dní. Popel se nahromadí ve spalovací komoře, kondenzovaná vlhkost a usazeniny dehtu výrazně snižují životnost a výkon kotle a mohou vést ke zhoršení vlastností teplosměnné plochy v případě větší akumulace popela nestačí prostor pro spalování paliva, které může mít za následek poškození kotle. Pravidelným úklidem zajistíte optimální výkon a dlouhou životnost kotle.

Doporučuje se, aby se nádoba na popel a saze vyprázdněvala a čistila každých 3 až 5 dní v závislosti na použitém palivu. Oškrábejte vnitřek kouřovodu, pokud je to nutné, použijte škrabku.

Demontáž bariérových žeber:

1. Otevřete horní dvířka kotle. Hned za kotlem jsou dveře osazeny horními a spodními ochrannými dveřmi. Demontujte horní ochranná dvířka (1) v tomto pořadí:
 - zvedněte dveře jemně nahoru a dopředu
 - sejměte dveře z upevňovacích pantů
 - opatrně sejměte horní ochranná dvířka.

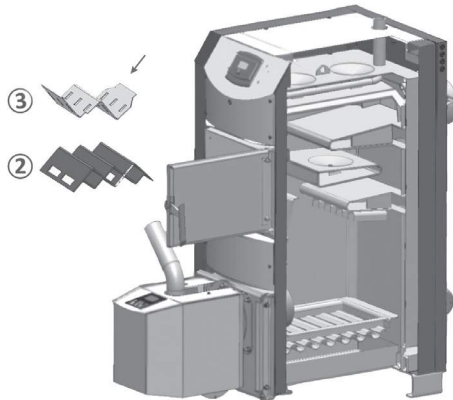


2. Jemně vytáhněte spodní žebrové zábrany (2), které jsou upnuté k vrchu středního vodního žebra.
3. Jemně vytáhněte horní žebrové zábrany (3), které jsou upnuté k horní části horního vodního žebra (4)

4. Pro montáž přepážkových žeber zpět do kotle postupujte podle kroků v opačném pořadí.



Pozor! Při montáži svršku odporového žebra (3) ohyb směřující nahoru!



V případě potřeby oškrábejte vnitřek kouřovodu. Použijte škrabací nástroj.

Čištění bariérových žeber ve spalovací komoře je povinné jednou týdně.

Demontujte žebra bariéry.

Při montáži postupujte podle výše uvedených pokynů z demontáže. Vyčistěte žebra bariéry.

Vyčistěte nahromaděný popel z výměny žeber.



Pozor! Popel může obsahovat doutnání dřevěného uhlí. Popel likvidujte pouze ve speciálně určených zařízeních. Likvidace popela do veřejných kontejnerů na odpady může způsobit požár.

9.1.1. Příprava na novou topnou sezónu.

Doporučené postupy údržby kotle:

1. Odstraňte vnitřní bezpečnostní závory uvnitř kotle topeniště (spalovací komora). Důkladně oškrábejte topeniště pomocí škrabky z kotle čistící soupravy. Odstraňte usazeniny dehtu a sazí brání normálnímu tepelnému přenosu.
2. Důkladně očistěte žebra vodního pláště. Odstraňte oharek a usazeniny sazí pomocí škrabky a kartáče z čistící sady.
3. Sejměte víko revizního otvoru pod kotlem otvor kouřovodu a odstraňte v něm usazeniny popela.



Pozor! Pokud je porušena jeho celistvost, vyměňte těsnění víka kontrolního otvoru za nové.

4. Dobře vyčistěte kovový gril ve spodní části kotle. Zkontrolujte, zda jsou mezery mezi kouřovodem dobře vyčištěné. Usazeniny dehtu nebo zbytky nehořlavých materiálů uvnitř topeniště kotle zhoršují normální proces spalování.

5. Umístěte čtyři proužky papíru na strany dveří a zavřete je tak, aby některé pásky vyčnívaly ven.

- Vytáhněte papírový proužek. Pokud se během tahu zlomí, dveře jsou utěsněny.



V případě potřeby seřízení kotlových dvířek nebo výměny izolačního lana, prosím kontaktujte svého instalačního technika.

9.2. Důležitá doporučení pro dlouhou životnost a správnou funkci kotle.

- Provádějte následnou pravidelnou údržbu kotle předpisy v části 9.1.
- Mohou se uvolňovat plyny ve spalovací komoře výsledkem je tvorba dehtu a kondenzátu (kyseliny). Proto je nutné nainstalovat směšovací ventil a musí se upravit tak, aby min. teplota vratné vody do kotle byla 65 °C. Tím se prodlužuje životnost kotle a jeho záruka. Provozní teplota vody v kotli musí být v rozsahu 65°C ÷ 80°C.
- Nedoporučuje se provozovat kotel na dlouhou dobu při výkonu nižším než 50 %.
- Při použití oběhového čerpadla provoz kotle musí být ovládán pomocí samostatného termostatu, aby byla zajištěna předepsaná teplota vratné vody.
- Je realizován ekologický provoz kotle při jmenovitém výkonu.
- Doporučuje se nainstalovat akumulaci/vyrovňovací nádrž a čerpadla s termostatickým směšovacím ventilem do kotle.
Kapacita úložiště nádrží je 55 l vody na 1 kW instalovaného typu kotle.
- Školení údržby a obsluhy kotle provádí autorizovaný instalatér



Nedodržení požadavků na instalaci a provoz popsaných v návodu a servisní knížce ruší platnost záruky.

10. MIKROPROCESOROVÉ ŘÍZENÍ

10.1. Pohled na ovladač. Vysvětlení tlačítek a indikátorů

Ovladač NPBC-V4C-1 se ovládá přes jeho "Řídící modul" pomocí 6 tlačítek. Funkce každého tlačítka je zobrazeno níže:



Regulátor NPBC-V4 musí být napájen alespoň 3 minuty, aby systém údržby hodin a monitorování paliva správně fungoval, když je napájení vypnuté!



10.2. LCD obrazovka. Vysvětlení displeje indikace:

Po zapnutí napájení se na ovladači zobrazí hlavní obrazovka, která vypadá takto:

Panel s ikonami pro stav výstupů a připojení k internetu

Informační pole - výběr ze zobrazených informací

Rychlost hlavního ventilátoru

Pole „Číslo paliva“ - aktuálně používané



Hodiny

Teplota vody v kotli

Aktivně vynucený STOP / vstup OD /

Zapalovač paliva

Datum, provozní fáze hořáku nebo chybové hlášení

Během provozu hořáku je činnost obou šneků a ventilátoru znázorněna animovanými obrázky jejich příslušných míst. Při zapálení ohně se v kotli objeví plamen. Pokud je potřeba na spodním řádku zobrazit několik zpráv, střídají se každé 4 sekundy.

Datum je zobrazen bíle, provozní fáze zeleně a registrované chyby červeně. Pokud hodiny nebyly seřizeny, jejich hodnota bude --.

Aby hořák fungoval správně, budete muset nastavit hodiny.

Ve většině případů, kdy se na spodním řádku zobrazují chybové zprávy červeně, zazní varovné třítónové pípnutí. Některá chybová hlášení jsou vymazána automaticky poté, co zmizí důvod, který vedl k jejich registraci. Existují další zprávy jako "zpětné spalování", "zamrzlý kotel" atd., které lze vymazat pouze stisknutím a podržením tlačítka po dobu delší než 2 sekundy.

Vysvětlení indikace na displeji:



Úroveň osvětlení měřená pomocí fotosenzoru.



Rychlost ventilátoru komína.



Zobrazuje informace o další akci časovače. Pokud nejsou časovače aktivovány nebo je hořák zapnutý, pod ikonou nebudou žádné informace. Pokud je aktivní alespoň jeden časovač a hořák je zapnutý, pod ikonou bude další akce časovače a čas nebo den v týdnu, kdy k tomu dojde.



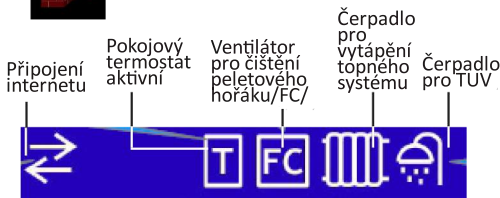
Teplota měřená termosenzorem TUV.



Aktuálně vypočtený výkon hořáku. Aby byl tento výkon spolehlivý, musíme zadat kalibrační konstantu zjištěnou termosenzorem TUV.



Teplota spalin měřena termosenzorem.



10.3. Provoz ovladače:

Hořák ovládaný NPBC-V4C-1 může fungovat jak v nepřetržitém režimu, tak v režimu časovače. V režimu časovače je hořák v provozu pouze uživatelem specifikovaných intervalech dne a dnů v týdnu.

Během provozu prochází několika fázemi: **čištění, zapalování, stabilizace ohně, spalování s modulací výkonu** v závislosti na aktuální a nastavené teplotě kotle, mezičištění prováděné ve spalovacím procesu, hašení a čištění po spalování.

V jaké fázi se proces provozu hořáku právě nachází, je zobrazeno zeleným textem ve spodním řádku hlavní obrazovky.

Každé zapálení hořáku začíná **čisticím cyklem**.

Účelem je odstranit všechny zbytky předchozího spalování. Nejprve na konkrétní čas nastavený v menu **"Servisní nastavení"** ->

"Servisní nastavení" spalování -> **"Fuel X"** ->

"Čištění" sloupec **"Vent"** řádek **"Start"**,

funguje pouze hlavní ventilátor, poté přídatný ventilátor pro čištění se zapne, pokud existuje, a nevyne se od nastavení času nastaveného ve sloupci „FC“ Hořák poté přejde do fáze zapalování.

Proces zapálení hořáku začíná naložením první dávky pelet do spalovací komory. Zapalování se provádí pomocí elektrické spirály a prouděním vzduchu z ventilátorů hořáku.

Zapalovací procedura prováděná po naplnění první dávky peletami se skládá ze tří fází.

V první fázi pracuje pouze elektrická spirála bez ventilátoru, aby bylo rychleji dosaženo požadované zapalovací teploty. Během dalších dvou stupňů je současně s provozem topidla přiváděn vzduch do spalovací komory, díky čemuž se teplo topidla předává peletám a dodává se potřebný kyslík pro zapálení paliva.

Obvykle se během fáze 2 ventilátor nastaví na nižší otáčky, aby neochlazoval plamen, a po stabilnějším zapálení ohně se může zvýšit množství vzduchu, což se může stát během fáze 3.

Z nabídky **"Nastavení služby"** -> **"Servis nastavení"**

spalování -> **"Fuel X"** -> **"Zapalování"** nastavuje maximální dobu trvání každého stupně zapalování a také otáčky hlavního a komínového ventilátoru.

Když fotosenzor měřící osvětlenost ohně detekuje zapálení pelet, ohřívá se zastaví a spustí se spalovací procedura, jejímž cílem je stabilizovat oheň v době, kdy spalovací komora ještě není dostatečně horká.

Pokud se pelety během nastavené doby nezapálí, hořák je naplněn novou dávkou pelet a je učiněn nový pokus o zapálení. Aby nedocházelo k ucpávání hořáku nespálenými peletami, snižuje se při každém dalším pokusu o zapálení množství nově podávaných pelet na polovinu.

Nové pelety se navíc dodávají pouze pro první 3 pokusy o zapálení ve smyslu 100 %, 50 % a 25 % z nastaveného množství. Po vyčerpání nastaveného maximálního počtu pokusů o zapálení se hořák zastaví zobrazením zprávy o selhání zapalování.

Parametry potřebné pro řízení naložení první dávkou pelet a jejich zapálení jsou v menu:

"Servisní nastavení" -> **"Nastavení spalování"**

-> **"Fuel X"** -> **"Zapalování"**.

Parametry pro detekci zapáleného nebo uhašeného plamene jsou v menu:

"Servisní nastavení" -> **"Detekce plamene"**.

Pokud se pelety a přívod vzduchu pro maximální výkon spustí s nestabilním plamenem a studenou spalovací komorou, může dojít k udušení nebo sfouknutí plamene.

Abyste tomu zabránili, počkejte nejprve na spálení první dávky pelet a poté začněte s postupným zvyšováním výkonu od nejnižšího výkonu P1 až po největší požadovaný výkon v závislosti na rozdílu teplot (nastavená teplota a teplota vody v kotli) .

Nastavení spalovacího procesu se provádí v menu:

"Servisní nastavení" -> **"Nastavení spalování"** ->

"Fuel X" -> **"Spalování"**.

Dalším krokem je regulace spalování. Ovladač podporuje nastavení pro 4 různé stupně.

Tři z těchto stupňů se využívají při běžném provozu hořáku k ohřevu kotle.

Čtvrtý stupeň je udržování ohně, kdy není nutné ohřívat vodu v kotli a tím se vyhneme nutnosti vyhazování hořáku, následnému čištění a znovu zapalování.

Samozřejmě, že pokud není potřeba nové energie v topném systému delší dobu, hořák zhasne.

Dávka pelet, která bude přiváděna do spalovací komory a která určuje aktuální výkon, je funkcí: produktivity palivového šneku, doby provozu šneku a cyklu mezi dvěma vměstky šneku.

Parametry potřebné pro nastavení každého výkonu jsou: doba provozu šneku paliva, cyklus mezi dvěma po sobě jdoucími připojeními šneku a otáčky hlavního a kominového ventilátoru.

Nastavují se v menu **"Servisní nastavení"** -> **"Nastavení spalování"** -> **"Fuel X"** -> **"Power P1"** / **"Power P2"** / **"Power P3"** / **"Údržba"**.

Hořák automaticky volí, jaký výkon má pracovat v závislosti na teplotním rozdílu mezi nastavenou teplotou a aktuální teplotou v kotli.

Volba se provádí na začátku každého palivového cyklu. To vše se nastavuje z **"Nastavení služby"** -> **"Modulace výkonu"**. Poslední nabídka také nastavuje maximální dobu, po kterou bude mít hořák výkon udržovat oheň. Pokud tato doba uplyne, hořák zhasne. Pokud během provozní fáze **"Údržba"** teplotní rozdíl dosáhne požadované hodnoty pro některý z provozních výkonů a pokud jsou v hořáku stále žhavé uhlíky, dojde k opětovnému zapálení pomocí žhavých uhlíků v hořáku a ne pomocí ohřívače.

Čištění hořáku se provádí zvýšením otáček hlavního ventilátoru na 100% a pokud je na výstup FC a s ním instalován přídatný výkonný ventilátor nebo jiný mechanický čistící systém.

Nastavení čištění se liší podle toho, zda je před spuštěním, po vypnutí nebo je registrován problém. Postup je následující:

1. Zhasněte hořák a počkejte, až plamen zhasne.
2. Hlavní ventilátor je zapnutý a běží při maximálním výkonu po dobu nastavenou z nabídky **"Servisní nastavení"** -> **"Nastavení spalování"** -> **"Fuel X"** -> **"Cleaning"** sloupec **"Fan"** řádek **"Start"**, **"Stop"** nebo **"Alarm"**.
3. Po uplynutí doby z výše uvedeného kroku přidavný výkonnější ventilátor nebo mechanický lze zapnout čistící systém, který funguje společně s hlavním ventilátorem po dobu nastavenou v menu **"Servisní nastavení"** -> **"Nastavení spalování"** -> **"Fuel X"** -> **"Čištění"** sloupec **"FC"** řádek **"Start"**, **"Stop"** nebo **"Alarm"**. Pokud je zadán čas 0, výstup FC nebude fungovat a tento krok je přeskočen.

Kromě spuštění, uhašení nebo registrace poplachu ovladač umožňuje nastavení dalších automatických čistících cyklů.

V menu se nastavuje aktivace automatického čištění a doba provozu hořáku, po kterou je toto čištění zapnuto **"Servisní nastavení"** -> **"Spal nastavení"** -> **"Fuel X"** -> **"Čištění"**.

Při automatickém čištění se hořák nejprve uhasí, vyčistí a poté znovu zapálí automaticky.

Regulátor využívá jiný způsob mezičištění, při kterém nedochází k uhašení ohně, ale pouze ke zvýšení výkonu ventilátoru nebo spouštění výstupu FC pro nějaký mechanický čistící mechanismus.

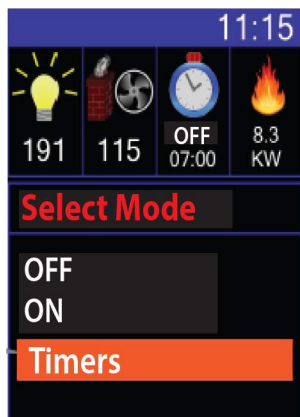
Požadovaná nastavení tohoto způsobu čištění se provádějí z nabídky

"Servisní nastavení" -> **"Nastavení spalování"** -> **"Palivo X"** -> **"Mezičištění"**.

Parametry, které je třeba nastavit, jsou: doba, po kterou se mezičisticí postup opakuje, otáčky ventilátoru, které mají být během čištění udržovány, jak dlouho čistit a zda použít výstup FC. Při tomto způsobu čištění nedochází k přerušení dodávky pelet.

10.4. Provoz hořáku:

10.4.1. Zapnutí/vypnutí hořáku.



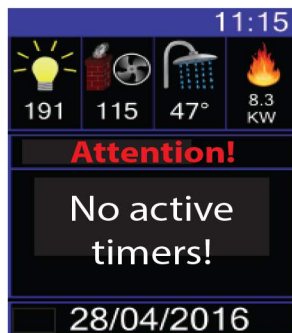
Pomocí tlačítka **On / Off** přejdete do nabídky výběr režimu. Pomocí   tlačítek zvýrazníte vyšší nebo nižší řádek.

Na výběr jsou tři provozní režimy: Vypnuto, Zapnuto a Časovače. Při příštím stisknutí tlačítka On / Off přepne do zvýrazněného režimu. Pokud po dobu delší než 5 sekund nestisknete žádné tlačítko nebo stisknete , ukončí se bez změny režimu nebo podmínek. Aby se ujistili, že je hořák po volbě režimu vypnuto vypnutý, musíte se ujistit, že se spodní řádek u některých provozních fází hořáku uvedeného v následující tabulce.

1	Čištění	6	Výkon P1
2	Nabíjení	7	Výkon P2
3	Zapalování	8	Výkon P3
4	Topení	9	Středně pokročilé čištění
5	Údržba	10	Hašení

Když je hořák v režimu "Vypnuto", nebude fungovat. Pokud byl hořák během přepnutí do tohoto režimu zapálen, bude proveden postup hašení. Úplné uhašení a čištění vyžaduje určitý čas. Je normální, že hořák a jednotky kotle pokračují v provozu i po přepnutí do režimu "Vypnuto". Oběhová čerpadla mohou pokračovat v provozu i přes vypnutý hořák, pokud jsou splněny podmínky pro jejich provoz. Tímto způsobem bude využita zbývající tepelná energie vody v bojleru. Po zapnutí hořáku se jako první objeví pole "Číslo paliva". Pokud jsou splněny všechny podmínky pro zapálení hořáku, jako je nedosažená teplota kotle, neaktivovaný pokojový termostat, neaktivní vstup OD pro nucené zastavení, nedostatek registrovaných závažných problémů a povolení, pokud je zapnutý jeden z časovačů, hořák automaticky přepne na zapalování. Poté se vše provede automaticky, postupy pro zapálení, stabilizaci požáru, údržbu, modulaci výkonu, mezičištění, hašení a kompletní čistící sadu pro toto palivo. Když je zvolen režim časovače, hořák poběží v intervalech, kdy je povolen provoz. Tyto intervaly se nastavují z nabídky "Časovače" v uživatelském nastavení. Pokud nejsou žádné přednastavené intervaly, zobrazí se chybové hlášení a hořák zůstane vypnutý.

Regulátor si zapamatuje zvolený režim a jakmile jsou nastaveny intervaly pro provoz odpovídající menu v uživatelském nastavení, hořák se přepne do provozu v režimu časovače aniž byste jej museli znovu vybrat:



UPOZORNĚNÍ

ŽÁDNÉ
AKTIVNÍ
ČASOVAČE

10.4.2. Změňte nastavenou teplotu pro vytápění vody v bojleru.

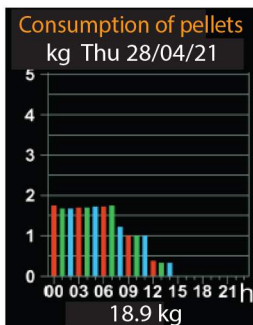
Stisknutím tlačítek   když je ovladač na "Hlavní obrazovce", přepnete na obrazovku pro opravu nastavené teploty. Teplota se začne měnit po uvolnění tlačítka a jeho opětovném stisknutí. Podržíte-li některé z tlačítek, teplota se začne automaticky zvyšovat rychlostí až 5 stupňů za sekundu. Chcete-li opustit a uložit teplotu, stiskněte tlačítko "Menu". Pokud po dobu 5 sekund nestisknete žádné tlačítko, zobrazí se na hlavní obrazovce a změna se neuloží.

10.4.3. Výstup doplňkových informací o provozu hořáku

Stisknutím tlačítka  když je ovladač na "Hlavní obrazovce", přejdete na další informační obrazovky.

10.4.4. Statistika spotřeby pelet po hodinách.

První informací je obrazovka „Spotřeba pelet“, která obsahuje grafy spotřeby pelet za poslední 4 dny. Nejprve se zobrazí informace o aktuálním dni a pomocí tlačítek   projdou zbývající až 4 dny. Zobrazení se provádí pomocí a histogramu na celém displeji. Souřadnicový systém má vodorovnou osu s hodiny dne a svislou osu se spotřebovanými peletami v kilogramech za příslušnou hodinu. Nahoře je datum, ke kterému informace souvisí a ve spodní části je shrnutí informací o spotřebě pelet během dne.



10.4.5. Informace o stavu některých aktuálních parametrů. Stisknutím tlačítka  se zobrazí na obrazovce "**Spotřeba pelet**", přejděte na obrazovku "**Informace**". Tato obrazovka zobrazuje nastavenou teplotu, teplé užitkové vody (TUV), úroveň osvětlení fotosenzoru, teplotu výfukových plynů, aktuální rychlost kouřového ventilátoru a spotřebu pelet od jeho posledního resetu.

Information	
Temp. setting	65°
DHW temp.	25°
Fire level	190
Chimney Fan	0
Total expenditure (kg)	
00000	
28 / 04 / 2016	

Stisknutím a podržením tlačítka **Menu** déle než 2 sekundy se vynulují údaje o celkové spotřebě pelet. Kromě toho si zapamatujte datum a čas tohoto resetování, díky kterému budete mít informaci, za jaké období "**Celkové náklady**" na pelety byly využity.



Mějte na paměti, že spotřeba pelet za aktuální den se nenuluje, protože se začíná hlásit od 00:00 dne, jehož datum je zobrazen na obrazovce!

Pokud stisknete  na obrazovce "**Informace**", přejděte na přední obrazovku - "**Spotřeba pelet**".

Kromě těchto naměřených parametrů tam jsou další informace důležité pro provoz hořáku, které lze trvale zobrazovat sledováním v informačních polích na hlavní obrazovce.

10.4.6. Informace o provozu WiFi modem a připojení k internetu.

Chcete-li se dostat na obrazovku s informacemi „WiFi připojení“, musíte stisknout tlačítko  Pole jsou následující:

- **ID** – Jedinečný identifikátor každého modemu
- **IP** - IP adresa modemu

Režim WiFi - Stav modemu, který může být:

- **Nečinný** – Modem se ještě nepřipojil k WiFi router s internetem
- **Přístupový bod** - Modem je v režimu přístupového bodu a poskytuje schopnost přijímat SSID a heslo místní WiFi sítě pro připojení k ní
- **AP Associated** - Modem se připojil k routeru
- **Internet Access** – Má připojení k internetu
- **Připojeno** – Modem se připojil k serveru informačního systému

• **Snd / Rcv** - Data odeslané / přijaté přes Internet
Pokud není k ovladači připojen žádný WiFi modem, zobrazí se zpráva "**No WiFi modem**".

WiFi connections	
ID	13814d44 f12b
IP	172.022.021.001
WiFi mode	
Access point	
Snd/Rcv	00357 00357

10.4.7. Informace o provozu WiFi modem a připojení k internetu.

Chcete-li se dostat na obrazovku, musíte stisknout  na obrazovce „Připojení WiFi“.

10.4.8. Diagnostika

Stisknutím tlačítka , když ovladač je na obrazovce "Informace", přejdete na Obrazovku "Diagnostika", což je seznam informací o každém registrovaném problému a přesném čase a data jeho vzniku. Pokud je jich více než 4, pomocí tlačítek se zobrazí další nebo předchozí stránka resp. podržením tlačítka "Menu" na více než 2 sekundy, nashromážděné data diagnostiky se vymažou. Symbol hvězdy označuje nejnovější a registrované informace. Jsou uvedeny zprávy, které můžete vidět na této obrazovce v tabulce 5. Zprávy 1 až 13 se také zobrazí jako zprávy pro registrované poruchy na spodním řádku hlavní obrazovky.

Diagnosis	-Hlášení
★ 28/04/16 14:58	
Settings menu	-Nastavení menu
28/04/16 14:52	
Off power supply	-Napájení vypnuto
28/04/16 13:20	
On power supply	- Napájení zapnuto
28/04/16 11:39	
Ignition failure	-Zapalování selhalo

Tabulka 5

Zpráva	Vybrat	Popis
1 (Zpětné spalování) Reverse combustion	button	(Došlo k aktivaci termostatu zpětného spalování) A reverse combustion thermostat has tripped
2 (Přerušený kotel TS) Interrupted TS boiler	automatically	(Přerušené tepelné čidlo kotle) Interrupted boiler thermal sensor
3 (Zkrat v kotli TS) Short in TS boiler	automatically	(Zkrat v tepelném čidlo kotle) Short in the boiler thermal sensor
4 (Zamrzlý kotel) Frozen boiler	button	(Čas a datum registrace poškození) Time and date of registration of the damage
5 (Selhání zapalování) Ignition failure	button	
6 (Přerušeno TC RB) Interrupted TC RB	automatically	(Přerušený snímač tepelného spalování) Interrupted thermal combustion sensor
7 (Krátký v TS RB) Short in TS RB	automatically	(Zkrat v čidlo tepelného spalování) Short in the thermal combustion sensor
8 (Přerušený kotel TS) Interrupted TS boiler	automatically	(Přerušené tepelné čidlo kotle TUV) Interrupted thermal sensor of the DHW boiler
9 (Zkrat v kotli TC) Short in TC boiler	automatically	(Zkrat v tepelném čidlo bojleru TUV) Short in the DHW boiler thermal sensor
10 (Přerušený TC Pt100) Interrupted TC Pt100	automatically	(Přerušený termosenzor spalin-Pt100) Interrupted flue gas thermosensor-Pt100
11 (Krátký v TC Pt100) Short in TC Pt100	automatically	(Zkrat v termocidlo spalin-Pt100) Short in flue gas thermosensor-Pt100
12 (Vysoká teplota, kouř) High temp., Smoke	button	(Teplota spalin je velmi vysoká) Temperature of flue gas is very high
13 (Nebezpečná teplota, Kouř) Dangerous temp., Smoke	button	(Teplota výfukových plynů je nepřijatelně vysoká) Temperature of exhaust gases is unacceptably high
14 (Nastavení menu) Settings menu	---	(Zadáva se v nabídkách nastavení systému) It is entered in the system settings menus
15 (Žádný spustitelný soubor modul) No executable module	---	(Žádné připojení k "Výkonnému modulu") No connection to "Executive module"
16 (Napájení zapnuto) On power supply	---	(Čas a datum zapnutí) Time and date of power on
17 (Napájení vypnuto) Off power supply	---	(Čas a datum výpadku napájení) Time and date of power failure
18 (Začátek) Begining	---	(Zaznamenejte restart ovladače) Record restart of the controller



Když se zobrazí chybové zprávy červeně ve spodním poli hlavní obrazovky, lze je vymazat následujícím způsobem:

- automaticky po zjištění příčiny zmizely, což vedlo k jejich vzhledu pro všechny zprávy s automatickým mazáním povoleno.
- stisknutím a podržením tlačítka  po dobu delší než 2 sekundy zobrazení je na hlavní obrazovce a kdy příčina, která vedla k jejich vzhledu zmizí

11. ÚPRAVY PROVOZÍCH PARAMETRŮ

11.1. Způsoby změny provozních parametrů

Po nastavení parametrů požadovaných pro provoz regulátoru má displej podobný vzhled jako kterýkoli z následujících:

• Vybrat ze seznamu - Červená čára označuje zvýrazněný řádek. Použijte tlačítka k posunutí červené čáry. Stisknutím tlačítka   se možnost zvýrazněného řádku se vybírá vstupem na příslušnou obrazovku nastavení. Pokud je pod viditelnou částí obrazovky více řádků, zobrazí se šipka směřující dolů.

Pokud je nad viditelnou částí obrazovky více řádků, zobrazí se šipka nahoru. Pokud je napravo od řádku šipka, nevstoupíte na obrazovku nastavení, ale na další obrazovku pod nabídkou výběru. Pokud je aktuálně zobrazena dále v nabídce výběru, stisknutím tlačítka  přejdete do předchozí nabídky výběru.

• Obrazovka **Nastavení** – Po vstupu na takovou obrazovku se u prvního parametru objeví růžové zaškrtnávací políčko, což znamená, že tento parametr lze upravit.

Pomocí tlačítek   může označovací rámeček být umístěn na parametr, který chcete upravit pohybem doleva / doprava nebo nahoru / dolů.

Pomocí tlačítek   lze vybraný parametr měnit, jak se jeho hodnota zvyšuje nebo snižuje nebo vybrané nebo uvolněné. Pole parametrů jsou některé z následujících typů: číselné parametry, výběrová pole s aktivovanými / neaktivovanými (vybrané / nevybrané) nebo seznam textových hodnot. Pole parametrů jsou některé z následujících typů: číselné parametry, výběrová pole s možnými hodnotami aktivovány / neaktivovány (vybrané / nevybrané) nebo seznam textových hodnot. Číselné parametry jsou kontrolovány na přípustné mezní hodnoty a pokud jsou dosaženy, odpovídající parametr se přestane měnit i přes krátké pípnutí, kdy je stisknuto tlačítko změnit.

Po dokončení nezbytných úprav pro zapamatování změněných parametrů a návratu na předchozí obrazovku musíte opustit tlačítko (Menu). Existuje maximální doba čekání bez stisknutí tlačítka, po které přejdete na předchozí obrazovku, aniž byste si pamatovali dosud provedené změny.



Když podržíte kteroukoli šipku tlačítka, ve většině případů dojde k automatickému opakování funkce příslušného tlačítka. Toto opakování je s frekvencí 5krát za vteřinu, čímž dojde ke zvýšení nebo snížení hodnoty zvoleného parametru nebo posunu rámečku označení mezi jednotlivými parametry!

11.2. Vlastní menu. Nastavení.

Krátkým stisknutím tlačítka Menu na hlavním panelu vstoupíte do nabídky uživatelských nastavení. Použijte tlačítka   k posunutí červené čáry. Stisknutím tlačítka  vyberete zvýrazněnou podnabídku.

Čas a datum – Nastavte hodiny ovladače. v této podnabídce čas, datum, minuty a den týden jsou upraveny. Existuje také možnost pro automatické ověření výše uvedených parametrů.

Jazyk – Změňte jazyk.

Časovače - Nastavení a aktivace časových intervalů ve kterých je provoz hořáku povolen. Pokud je alespoň jeden ze tří časovačů aktivní, hořák poběží pouze v intervalech uvedených aktivními časovači! Mimo intervaly bude hořák zhasnutý.



Chcete-li jasněji vidět, zda časovače jsou aktivovány a budou ovládat hořák a jaké bude jejich další zapnutí/vypnutí a v jakém čase, můžete zobrazit informace z nich v informační pole v horní části obrazovky. Pokud jsou aktivní časovače a hořák se zapíná stisknutím a podržením tlačítka "Zapnuto / Vypnuto" déle než 2 sekundy, časovače se vypnou.

Výběr paliva – Tato nabídka vybírá aktuálně používaný přednastavený profil paliva.

Info Fields – Nastavuje informace, které se mají zobrazit ve čtyřech informačních polích nahoře obrazovky.

Možné štítky a informace zobrazené v každém poli jsou následující:

- **Úroveň požáru** - úroveň osvětlení měřená fotosenzorem
- **Komínový ventilátor** - otáčky komínového ventilátoru
- **Časovače** – další akce řízená časovači
- **Výkon** – vypočítaný získaný okamžitý výkon spalováním pelet
- **Teplota TUV** - teplota toplovodního kotle
- **Míra kouřivosti** – teplota výfukových plynů.

Ovládání čerpadla - nastavuje provozní režim čerpadla čerpadel vnějších topných systémů a také jejich teploty zapnutí a vypnutí.

Čerpadla jsou následující: čerpadlo pro topný systém připojené k výstupu PH a čerpadlo kotle na teplou užitkovou vodu připojené k zásuvce PWH.

Ruční doplňování paliva - Ruční zapnutí paliva šneková nebo oběhová čerpadla.

Toto menu je užitečné pro:

plnění šneku, když je prázdný, zapnutím šnek pro měření množství podávaných pelet na jednotku čas pro jeho kalibraci, zapnutí oběhových čerpadel pro testování nebo naplnění instalace kapaliny.

Nová WiFi síť - Pokud má NRC-6 modul WiFi pro připojení k internetu a je-li nainstalován pro poprvé nebo je třeba změnit síť WiFi, ke které je připojen, musíte projít toto menu.

11.3. Instalační (servisní) menu.

Parametr služby nastavení.

Tyto parametry přímo souvisí s ovládáním zapalování, hoření a bezpečnosti při používání hořáku. Přístup k nim lze omezit pomocí kódu, který se nastavuje z menu **"Servisní nastavení"**

-> **"Změnit kód"**. Chcete-li zadat nastavení služby, musíte stisknout a podržet tlačítko **"Menu"**, další 2 sekundy. Pokud je aktivován přístupový kód, nejprve se zobrazí obrazovka pro jeho zadání.

Po správném zadání přístupového kódu se zobrazí obrazovka pro výběr nastavení služeb se zobrazí nabídky.

Pamatujte, že ovladač NPBC-V4C podporuje až 4 různé profily pro různá paliva.

Některá nastavení nezávisí na palivu používané a jsou společné pro všechna paliva. Nicméně, tam je mnoho parametrů, které závisí na palivu, které jsou určeny, a proto musíme nejprve projít výběrem jednoho z paliv.

Paliva jsou pojmenována: Fuel1, Fuel2, Fuel3 a Fuel4. Když je za řádkem výběru šipka vpravo, přejdete do nové podnabídky výběru:

11.3.1. Servisní nastavení nezávislé na palivu.

Vybavení - z tohoto menu se nastavuje přítomnost nebo nepřítomnost volitelných prvků hořáku, působení kontaktů pokojového termostatu nebo obvodu nuceného zastavení připojeného na vstup OD.

Základní nastavení – zde nastavujete režim ovládání vnitřního šneku (hořákový šnek), max. přípustná teplota ohřevu kotle, kapacita šneku paliva a zda čištění výstupu ventilátoru (výstup FC) má při použití další čekání k ovládání lineárního hnacího mechanismu, který má čas, aby se po pohybu vpřed vrátil do původního stavu.

Detekce požáru – Upravuje jas fotografie senzor pro detekci zapáleného nebo uhašeného ohně a jak dlouhé takové světlo by se mělo měřit, aby bylo zajištěno rozpoznání.

Fire recognition		
Fire	Flame level	Duration seconds
	> 100	20
	< 40	60

Oheň bude považován za zapálený, pokud fotosenzor měří úroveň nad 100 po dobu více než 20 sekund.

Požár bude považován za uhašený, pokud fotosenzor měří hladinu pod 40 po více než 60 sekund.

Modulace výkonu - Teplotní rozdíly mezi nastavenou a naměřenou teplotou kotle jsou nastaveny, při dosažení kterého je výkon přešel z jednoho do druhého. Nastavují se také provozní podmínky ve výkonu pro **"Údržbu"** ohně, čekací doba a maximální přehřátí teploty.

Ovládání termostatem - zde způsob snížení výkon hořáku je nastaven, kdy je aktivován prostorový termostat a jsou ovládána čerpadla v režimu **"Priorita vytápění"**. V tomto režimu jednou byl aktivován pokojový termostat, pokud je hořák pracuje například na výkonu P3 níže nastavený čas bude udržován na tomto výkonu a poté přepnete na napájení P2, P1 a **"Údržba"**. Síla **"Údržba"** vydrží tak dlouho jak je nastaveno v menu **"Servisní nastavení"** -> **"Napájení modulace"** řádek **"Čas"**.

Tato nastavení jsou zodpovědná za plynulé snížení výkonu dodávaného do topení systému, když je očekávaná pokojová teplota dosaženo.

Test výstupů - přes toto menu lze přímo ovládat všechny výstupy regulátoru. Aby toto ovládání bylo možné, musí být hořák vypnutý. Pro toto menu je maximální doba činnosti bez stisknutí tlačítek po dobu 5 minut.

Poté se výstupy vypnou a přejdou na přední obrazovku.

11.3.2. Servisní nastavení závislé na palivu.

Chcete-li zadat tato nastavení, je třeba vstoupit na hlavní obrazovku servisního nastavení na řádku

"Nastavení Spalování", stiskněte tlačítko a poté vyberte palivo a znovu stiskněte tlačítko. 

Čištění - V této nabídce se nastavuje délka čistících cyklů s dobou provozu hlavního a přídavného čistícího ventilátoru. Zde se nastavuje, zda mít cykly pro automatické čištění a v jakém období budou. Automatické čistící cykly jsou v následujícím pořadí: uhašení, čištění po uhašení a opětovné zapálení. Čistící postupy se provádějí před zapálením (řada Start), po zhasnutí nebo během automatického čištění (řada Stop) a při registrovaném alarmu "Zpětné spalování" (řádek Alarm).

Zapalování - v tomto menu se nastavuje počet pokusů o zapálení (zkoušky zapalování), provoz palivového šneku, doba natankování první dávky pelet (Refuel ing), otáčky komínového ventilátoru po celou dobu zapalování perioda (komínový průduch) a maximální doba trvání také v každém ze tří stupňů zapalování jako rychlost hlavního ventilátoru během každé fáze.



Pokud fotosenzor detekuje zapálený oheň, proces zapalování se okamžitě zastaví a přepne se do zapalování!

Zapalování - upravuje proces hladkého zapalování ke stabilizaci požáru po zapálení. Horní pole upravuje otáčky ventilátoru, hlavní a komín, jakož i doba trvání(Duration [sec]) doby hoření první dávky.

Během procesu nejsou podávány žádné nové pelety spálení první dávky. V dolním poli se nastavuje doba setrvání každého výkonu v procesu postupného zvyšování výkonu od nejmenšího P1 až po dosažení jmenovitého, podle teploty vody v kotli.

Pole Pokračování. (sec) - čekací doba na vypálení první dávka a rychlost ventilátoru
Field **Smooth-burning** – Po spálení první dávky, 60 sekund bude fungovat s výkonem P1 a dalších 60 s výkonem P2.

D1>Kinding	
Burning first dose	
Duration (sec)	0
Fan	20
Chimney fan	20
Smoothly kinding	
P1 (sec)	60
P2 (sec)	60

Výkon P1, Výkon P2, Výkon P3, Údržba - stejný typ nabídek pro nastavení provozu parametry pro každý výkon od nejmenšího P1 k tomu za udržování ohně. Pro přesné dávkování množství pelet se nastavuje cyklus, což je provozní doba šneku paliva, a čára cyklu, což je čas mezi dvěma periodoami dodávky paliva.

Aby oheň správně hořel, musí být zajištěno přiměřené množství vzduchu.

Proto otáčky hlavního ventilátoru (řada Ventilátor) a komínu (řada Komínový průduch) musí být správně nastavena.

D1>Power P1	
Fuel supply	
Portion (sec)	3.0
Cycle (sec)	30
Fan	25
Chimney fan	25
Power	8.3kW

Výkonové pole - Vypočítaný výkon na základě výhřevnosti hodnota 5kWh / kg.

Tento parametr není opraven!

Doporučujeme nastavit výkon P3 na maximální výkon, ze kterého budete chtít přijímat hořák. Výkon P2 by měl být 50 % P3 a P1 by mělo být 20 % z P3. Při takovém nastavení ovladač bude schopen plynule modulovat výkon hořáku v rozsahu 20 až 100 %, v případě potřeby změňte výkon pro každý nový cyklus.

Pokud například potřebujete 75% výkon, regulátor se v pravidelných intervalech přepne z výkonu P3 na P2 a poté zpět na P3. Průměrný výkon tak lze snížit na následující $(100 + 50) / 2 = 75$. Doba sepnutí bude záviset na setrvačnosti celého systému a nastavených rozdílech teplot v menu "Servisní nastavení" -> "Modul výkonu". Nejmenší interval pro přepínání mezi dvěma výkony může být jeden cyklus, což je asi 20-30 sekund. Po tak krátkou dobu sepnutí se teplota topného systému výrazně nezmění, aby bylo cítit pulzování výkonu. Přidáním „udržbového“ výkonu, který bude menší než P1, získá hořák ještě širší rozsah modulace.



Při nastavování parametrů udržovacího výkonu je důležité nedopustit takové zvýšení cyklu mezi dvěma podáváními pelet, aby se dostupné pelety v horní komoře spálily a nenechaly dostatek tepla k zapálení dalších pelet!

Intermediate Cleaning – Tato nabídka nastavuje další funkci, kterou ovladač NPBC-V3C umožňuje, nazvanou „Intermediate Cleaning“. Myšlenka je taková, že při normálním provozu hořáku pouze zvýší otáčky ventilátorů, což dočasně zvýší teplotu ohně a to povede k dokonalejšímu spalování strusky a popela. Lze také použít mechanický čistící mechanismus napojený na vývod FC, který lze periodicky aktivovat během hoření ohně, aby se seškrábla přilepená struska nebo popel. Chcete-li to provést, musíte zkontrolovat řádek "Exit FC"0 a případně odstranit řádek "Change vent".

Mezičistění-

Aktivace-

Cyklus(min)-

Doba trvání (sec)-

Změna ventilátoru-

Základní ventilátor-

Kominový ventilátor-

Konec(fc)-

D1>Intermediate cleaning

Activation ☐

Cycle (min) 10

Duration (sec) 30

Fan change ☒

Basic Fan 75

Chimney Fan 0

EXIT FC ☐

11.4. Aktivace řízení vyrovnávací nádoby.

Provoz hořáku na pelety lze ovládat v závislosti na teplotě ve vyrovnávací nádobě, k čemuž musí být do vyrovnávací nádoby instalována čidla dodávaná pro vyrovnávací nádobu v kompletní sadě hořáku.

Aktivace režimu je provádí se ze servisního menu "Zařízení".

Equipment	
Auger burner	☒
Room thermostat	☒
NO contact	☒
Heating Pump	☒
DHW Pump	☐
Buffer tank	☒

-Zařízení

-Šnekový hořák

-Pokojeový termostát

-Žádný kontakt

-Topné čerpadlo

-TUV čerpadlo

-Akumulační nádrž

Při nastavování maximální teploty hořáku se zobrazí informace pro úpravu teploty vyrovnávací paměti.

11:15

191 115 Off 8.3 KW

Temperature Buffer

(Teplota hořáku)

65°

Mon 28/04/2016

V servisním menu lze v podnabídce "Základní nastavení" upravit hysterezi vyrovnávací paměti nádrže.

Basic settings	
Auger burner	-Šnekový hořák
Work (%) 150	-Práce
Extra seconds 00	-Vteřiny navíc
Max. temp. 85°	-Maximální teplota
Hysteresis buffer 05°	-Hystereze hořáku
Auger capacity fuel (kg/h) 10.0	-Kapacita paliva ve šneku

Rozsah nastavitelných parametrů						Výchozí					
Menu	Parametry		Jednotka	Min	Max	Pell 25	Pell 30	Pell 40	Pell 70	Pell 90	Pell 150
Display	Brightness (Jas)		level	2	10	7	7	7	7	7	7
Pump control (Ovládání čerpadla)	Heating Pump (Topné čerpadlo)	On (Zapnuto)	°C	10	80	50	50	50	50	50	50
		Hysteresis(Hystereze)	°C	1	20	5	5	5	5	5	5
	DHW pump (TUV čerpadlo)	DHW temp. (TUV teplota)	°C	10	70	45	45	45	45	45	45
		Hysteresis(Hystereze)	°C	1	20	5	5	5	5	5	5
Basic settings (Základní nastavení)	Auger (šnekový burner hořák)	Work (Práce)	%	100	500	300	300	300	300	300	300
		Additionally (Dodatečně)	sec	00	30	00	00	00	00	00	00
	Maximum temperature (Maximální teplota)		°C	35	90	85	85	85	85	85	85
	Auger fuel capacity (Kapacita paliva šneku)		kg/h	0.5	2000	24	24	24	24	24	24
Fire recognition (Plamen)	Ignition (Zapalování)		level	0	150	100	100	100	100	100	100
			sec	10	240	20	20	20	20	20	20
	Extinguishing (Hašení)		level	0	150	40	40	40	40	40	40
			sec	10	500	60	60	60	60	60	60
Modulation power (Modulace napájení)	P3Δ		°C	2	30	8	8	8	8	8	8
	P2Δ		°C	1	29	4	4	4	4	4	4
	P1Δ		°C	0	28	0	0	0	0	0	0
	Time (Čas)		minutes	0	120	30	30	30	30	30	30
	Overheating (Přehřívání)		°C	00	20	5	5	5	5	5	5
Cleaning (Čištění)	Start	Fan	sec	0	600	180	180	180	180	180	180
		FC	sec	0	250	0	0	0	0	0	0
	Stop	Fan	sec	0	600	180	180	180	180	180	180
		FC	sec	0	250	20	20	20	20	20	20
	Alarm	Fan	sec	0	600	180	180	180	180	180	180
		FC	sec	0	250	20	20	20	20	20	20
	Automatic cleaning cycle (Automatický čistící cyklus)		minutes	10	990	180	180	180	180	180	180
Ignition (Zapalování)	Burning experience (Hořící zážitek)		number	0	5	1	1	1	1	1	1
	Charging (Nabíjení)		sec	1	240	30	30	35	35	35	40
	Chimney Fan (Kominový ventilátor)		sec	0	100	0	0	0	0	0	0
	Stage 1 (Fáze 1)		sec	0	600	120	120	120	120	120	120
			speed	--	--	--	--	--	--	--	--
	Stage 2 (Fáze 2)		sec	10	540	120	120	120	120	120	120
			speed	0	100	15	15	15	15	15	15
	Stage 3 (Fáze 3)		sec	10	540	60	60	60	60	60	60
			speed	0	100	20	20	20	20	20	20

Rozsah nastavitelných parametrů										
Menu	Parameters (Parametry)	Unit (Jednotka)	Min	Max	Pell 25	Pell 30	Pell 40	Pell 70	Pell 90	Pell 150
Kindling (Podpalování)	Duration (Doba trvání)	sec	0	300	0	0	0	0	0	0
	Fan (Ventilátor)	speed	0	100	20	20	20	20	20	20
	Chimney Fan (Kominový ventilátor)	speed	0	100	20	20	20	20	20	20
	P1	sec	10	600	60	60	60	60	60	60
	P2	sec	10	600	60	60	60	60	60	60
Power P1 (Výkon P1)	Portion (Část)	sec	0.1	25.0	1.8	1.8	3.0	3.0	1.8	3.0
	Cycle (Cyklus)	sec	4	120	20	20	20	20	20	20
	Fan (Ventilátor)	speed	0	100	18	18	18	17	15	17
	Chimney Fan (Kominový ventilátor)	speed	0	100	25	25	25	25	25	25
Power P2 (Výkon P2)	Portion (Část)	sec	0.1	25.0	3.0	3.0	5.0	5.0	3.1	5.1
	Cycle (Cyklus)	sec	4	120	20	20	20	20	20	20
	Fan (Ventilátor)	speed	0	100	20	20	20	20	22	32
	Chimney Fan (Kominový ventilátor)	speed	0	100	50	50	50	50	50	50
Power P3 (Výkon P3)	Portion (Část)	sec	0.1	25.0	6.0	6.5	10.0	10.0	6.2	10.2
	Cycle (Cyklus)	sec	4	120	20	20	20	20	20	20
	Fan (Ventilátor)	speed	0	100	32	32	29	26	35	50
	Chimney Fan (Kominový ventilátor)	speed	0	100	100	100	100	100	100	100
Maintenance (Údržba)	Portion (Část)	sec	0.1	25.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Cycle (Cyklus)	sec	4	120	120	120	120	120	120	120
	Fan (Ventilátor)	speed	0	100	8	8	8	8	8	8
	Chimney Fan (Kominový ventilátor)	speed	0	100	5	5	5	5	5	5
Intermediate cleaning (Středně pokročilé čištění)	Cycle (Cyklus)	minutes	1	15	30	30	30	30	30	30
	Duration (Doba trvání)	sec	4	120	10	10	10	10	10	10
	Basic Fan (Základní ventilátor)	speed	0	100	50	50	50	50	50	80
	Chimney Fan (Kominový ventilátor)	speed	0	100	0	0	0	0	0	0
Manag. from thermostat (Ovládání termostatu)	P3	sec	10	240	60	60	60	60	60	60
	P2	sec	10	240	60	60	60	60	60	60
	P1	sec	10	240	60	60	60	60	60	60
Safety (Bezpečnost)	Warning> (Upozornění>)	°C	150	300	200	200	200	200	200	200
	Extinguishing> (Hašení>)	°C	151	350	220	220	220	220	220	220

12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruční podmínky jsou popsány v Servisní knížce která je součástí dodávky.

13. TECHNICKÉ PARAMETRY WBS AKTIVNÍ - PELL

13.1. Obecné rysy

- Elektronická řídicí jednotka řídí spalování modulací otáček ventilátoru. Volitelné ovládání oběhových čerpadel pro ústřední topení a teplá užitková voda (TUV).
- Spalovací vysokoteplotní komora výměnná plocha a nízká komora odpor.
- Žebrovaný povrch komory a třítahový kouřovod proudění plynu pro lepší výměnu tepla.

- Výměnný kovový rošt na popel chrání mřížka potrubí proti propálení plamenem.
- Příruba hořáku na spodních dvířkách pro montáž peletkového hořáku.
- Bezpečnostní zařízení:
 - 1) Skluz podavače ve tvaru kolena zabraňuje zpětnému vzplanutí vstup z hořáku do zásobníku na pelety;
 - 2) Termostatická ochrana (80°C).
 - 3) Pojistka 10 A;
 - 4) V případě přerušení napájení, jsou všechny parametry nastavení uložena v paměti ovladače.
 - 5) Bezpečnostní odsávač tepla;
 - 6) Přetlakový ventil 3 bar.

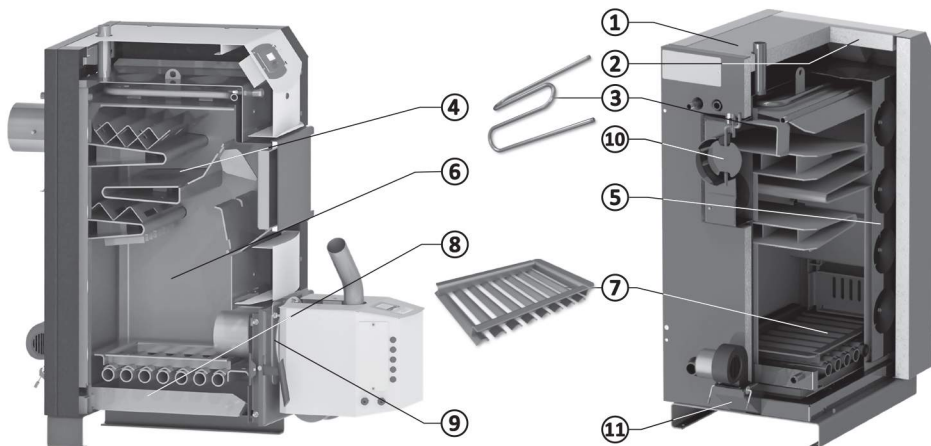


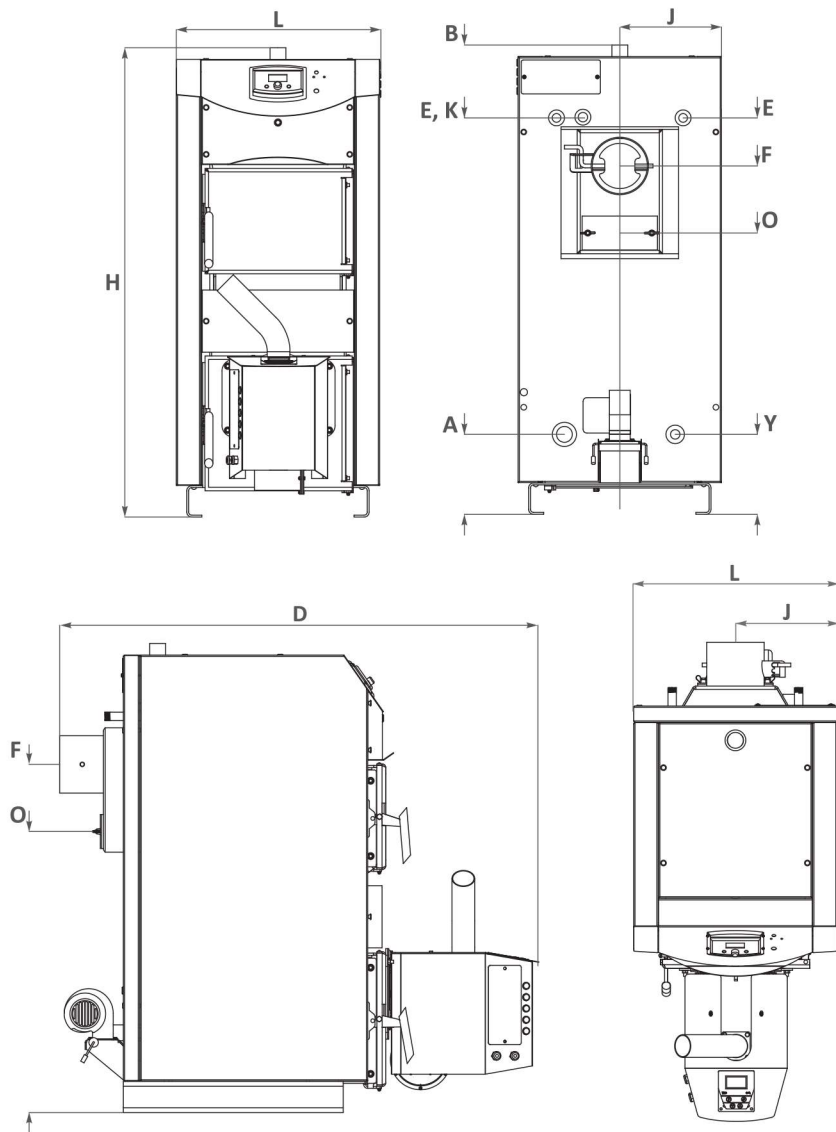
Diagram 14. Prvky WBS Active - Pell

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Plášť | 7. Kovový rošt na popel |
| 2. Vysoce účinná tepelná izolace | 8. Zásobník na popel a saze |
| 3. Bezpečnostní ochlazovací smyčka (výměník) | 9. Příruba hořáku |
| 4. Třítahový průtok spalin | 10. Kouřovod |
| 5. Vodní plášť | 11. Klapka sání vzduchu |
| 6. Spalovací komora | |

13.2. Technické parametry WBS Active - Pell

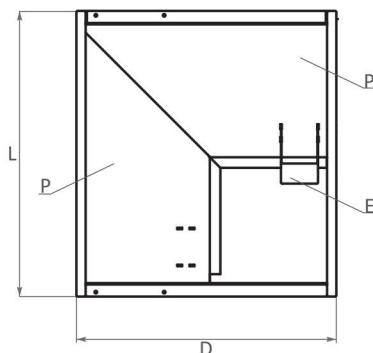
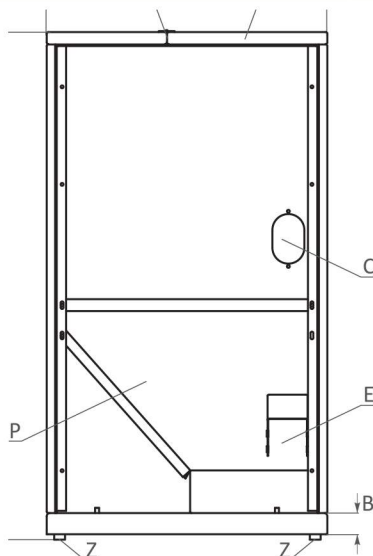
MODEL		WBS A 20 – PELL 25	WBS A 30 – PELL 30	WBS A 40 – PELL 30	WBS A 50 – PELL 40	WBS A 70 – PELL 70	WBS A 90 – PELL 70
Nominální výkon	kW	17	22	30	35	52	60
Minimum/ Maximum výkonu	kW	5/20	6/25	9/32	10/40	15/65	18/65
Hmotnostní tok usr. plyny min./max. napájení	kg/s	0,004/0,012	0,005/0,013	0,011/0,025	0,007/0,021	0,012/0,032	0,010/0,031
Rozměry WBS Active/Pell	Výška H	1235	1235	1235	1235	1385	1385
	Šířka L	540	540	700	700	700	760
	Hloubka D	1250	1315	1315	1375	1495	1495
Objem výměníku	l	60	75	96	106	134	145
Objem spalovací komory	l	58	62	84	97	120	133
Odolnost pláště, Δt=20, K	Pa/mbar	8/0,08	9/0,09	12/0,12	14/0,14	26/0,26	20/0,20
Požadovaný tah komína	Pa/mbar	10/0,10	10/0,10	12/0,12	14/0,14	26/0,26	30/0,30
Izolace	Kotel Dveře	vysoce účinná tepelná vlna					
Spotřeba energie:	Kotel WBS	60	60	60	60	110	110
	Hořák	Režim zapalování	~ 400	~ 400	~ 400	~ 400	~ 400
	Pell	Pracovní režim	~ 60÷70	~ 60÷70	~ 60÷70	~ 70÷110	~ 70÷110
		Samočisticí režim	~ 1300	~ 1300	~ 1300	~ 1300	~ 1300
Elektrické napájení	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Doporučené palivo		Pelety ENplus-A1; ENplus-A2; EN-B					
Rozsah provozních teplot	°C	65 – 80	65 – 80	65 – 80	65 – 80	65 – 80	65 – 80
Pracovní tlak	bar	3	3	3	3	3	3
Hmotnost: kotel, hořák	kg	264/71	309/71	384/71	414/71	496/71	538/71
Přívod studené vody	A, mm	R1½"/232	R1½"/232	R1¼"/232	R1¼"/232	R1¼"/232	R1¼"/232
Výstup teplé vody	B, mm	R1¼"/1265	R1¼"/1265	R1¼"/1265	R1¼"/1265	R1½"/1420	R1½"/1420
Jímka pro senzor	K, mm	G½"/1075	G½"/1075	G½"/1075	G½"/1075	G½"/1225	G½"/1225
Vstupní / výstupní bezpečnostní smyčka	E, mm	R¾"/1072	R¾"/1072	R¾"/1072	R¾"/1072	R¾"/1222	R¾"/1222
Komín	F ø	150	150	180	180	200	200
	mm J,	945	945	930	930	1065	1065
	mm	270	270	350	350	350	380
Kontrolní otvor	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70
Vypouštění	Y, mm	G¾"/232	G¾"/232	G¾"/232	G¾"/232	G¾"/232	G¾"/232
Zásobník na popel a saze	X	+	+	+	+	+	+

Diagram 15. Dimensions of WBS Active - Pell



13.3. Technické parametry násypky paliva FH 500-V2

		FH 500-V2
Kapacita	l	500
Max /Min zatížení dřevěnými peletami, $\varnothing 6\div 8$ mm	kg	280÷300 / 15
Výška H	mm	1260
Šířka L / Hloubka D	mm	772 / 730
Nadace	B, mm	53
Montážní otvor šneku	C, $\varnothing$ mm	76
Držák šneku	E	✓
Poklop na pelety	F, mm	400 / 772
Panty	G	✓
Sklon vodicích plechů	P	45°
Vyrovňovací nožky	Z	✓
Hmotnost	kg	71



14. RECYKLACE A LIKVIDACE ODPADU

Veškerý obalový materiál odevzdejte k recyklaci podle místních předpisů a požadavků. Na konci životního cyklu každého výrobku jsou jeho součásti, které mají být zlikvidovány v souladu s předpisy.

Podle směrnice 2002/96/ES týkající se odpad z elektrických a elektronických zařízení, likvidace je vyžadován odděleně od normálního průtoku pevného domovního odpadu. Zastaralé vybavení musí být sbírány odděleně od ostatních recyklovatelných materiálů, odpad obsahující materiály s nepříznivými účinky na zdraví a životní prostředí. Prošlé spotřebiče musí sbírat odděleně od ostatního recyklovatelného odpadu

obsahující látky nebezpečné pro zdraví a životní prostředí. Kovové i nekovové části jsou rozprodány licencovaným organizacím k recyklaci sběr kovového i nekovového odpadu. V každém případě nemělo by se s nimi zacházet jako s domovním odpadem.





NES
new energy systems

tel.: +420 604 429 360

www.burnit.bg