

**AUTOMATICKÝ KOTEL ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ
s retortovým hořákem
BURNER S
OGNIWO EKO PLUS
Technicko-provozní dokumentace**

Teplovodní Kotle „OGNIWO”

- Ekologické – bezkouřové spalování
- Vysoká kvalita konstrukce
- Jednoduchá instalace a obsluha
- Účelný a estetický design
- Dlouhá životnost
- Ekonomický provoz
- Možnost spalování obnovitelných paliv
- Unikátní konstrukce konvekčních kanálů
- Retortový hořák + podavač paliva
- Účinná teplotní výměna
- Dlouholeté zkušenosti s navrhováním a výrobou kotlů
- Vyvážený poměr ceny a kvality



úvod	3
1.1. POUŽITÍ	3
1.2. PALIVO	3
1.3. TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA KOTLE OGNIWO EKO PLUS	4
2. TECHNICKÝ POPIS KOTLE	4
2.1. VODNÍ PLÁŠŤ	4
2.2. OHNIŠTĚ	4
2.3. DVÍŘKA	4
2.3.1. Čistící klapa	4
2.3.2. Příkládací dvířka (horní)	5
2.3.3. Revizní dvířka (prostřední)	5
2.3.4. Popelníkové dvířka (dolní)	5
2.3.5. Boční otvory	5
2.4. SOPOUCH	5
2.5. PLÁŠŤ	5
2.6. POHONÁ A ŘÍDÍCÍ SESTAVA	5
3. MONTÁŽ KOTLE	5
3.1. POŽADAVKY NA KOTELNU	6
3.2. KOMÍNOVÁ SOUSTAVA	6
3.3. VODNÍ SOUSTAVA	6
3.4. PŘÍPRAVA KOTLE PRO PROVOZ	7
4. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU	8
4.1. NAPLNĚNÍ USTŘEDNÍHO TOPENÍ VODOU	8
4.2. ZÁŽEH KOTLE	8
4.3. KONTINUÁLNÍ PROVOZ	8
4.4. ČIŠTĚNÍ KOTLE	9
4.5. PORUCHY KOTLE	9
5. ZASTAVENÍ PROVOZU A KONZERVACE KOTLE	11
6. ZÁSADY BOZ PŘI PROVOZU KOTLE	11
7. PŘEPRAVNÍ POŽADAVKY	12
8. PODMÍNKY ZÁRUKY	12
9. ZÁVĚR	12
10. SEZNAM VYBAVENÍ	12

Úvod

Technickou dokumentaci, která je také zároveň návodem k obsluze představuje základní zdroj informací pro uživatele o stavbě, okruhu uplatnění a podmínkách provozu kotle Ogniwo EKO PLUS. Uživatel přistupující k instalaci a provoz kotle by si měl pečlivě pročíst obdrženou technicko-provozní dokumentaci, zkontrolovat jeho stav a úplnost vybavení. Ujistit se, že nedošlo k poškození kotle nebo ztrátě částí během přepravy a skladování. Usnadní to správné připojení k systému ústředního vytápění a odvodu spalin a umožní bezpečnou a bezproblémovou instalaci kotle.

Ogniwo EKO Plus a navazuje na řadu automatických kotlů na S8WC vytápěných uhlím typu eko-hrách, což je velmi ocenili uživatelé, montéři i distributoři. Model Eko Plus má všechny výhody kotlů S8WC navíc je vybaven retortovým hořákem II generace (na základě licence z Institutu pro chemické zpracování Uhlí v Zabrze). Díky speciálním vzduchovým kanálům umožňuje spalovat uhlí v sortimentu topná směs a ořech (zrnitost 0-35 mm), včetně „obtížně spalovatelných“ druhů majících tendenci ke spékání, se kterými si běžné hořáky dosud neuměly poradit. Kromě toho jsou všechny prvky hořáku vyrobeny z litiny s prodlouženou životností. Díky litinovému provedení, se snižují vibrace, což snižuje hlučnost provozu, a tím zvyšuje uživatelský komfort. Litinový šnek rovněž je vykazuje větší trvanlivost, odolnost proti korozi, a odolnost vůči teplotním změnám, a tím předchází deformacím spojeným s vyhřátím materiálu.

Kotel EKO PLUS má také nový design tepelného výměníku. Správně řízeným tokem spalinových plynů, speciálním tvarem výměníku, a také s použitím dalších komponentů, (Deflektor) kotel dosahuje vysoké účinnosti při minimálních emisích pevných částic a látek. Spojením novátorské konstrukce hořáku a modifikovaného výměníku umožnilo zařazení kotle Ogniwo Eko Plus do nejvyšší energetické třídy efektivity „A“, která zaručuje dosahování vysoké účinnosti a také svědčí o jeho ekologické bezpečnosti pro životní prostředí.

1.1 Použití

Ocelový teplovodní kotel ústředního topení Ogniwo EKO PLUS patří mezi kotli nízkoteplotní, co znamená, že teplota otopné vody v systému nesmí překročit 90°C. Je předurčen k práci v systémech ústředního topení gravitačních, nebo nucených, respektujících normy PN-91/B-02413 a BN-71/8864-27. Při instalaci mimo území Polska, je nutné se řídit národními předpisy příslušné země. Použitím litinového retortového hořáku druhé generace s hnacím a řídicím systémem umožňuje automatickou práci kotle a využití kotle i při zhoršených tahových podmínkách komínu, kde užití kotle s konvekčním odtahem spalin není možné. Hlavní výhodou kotle s retortou druhé generace je optimalizace podmínek hoření uhlí, umožňující dosahování vysoké čistoty spalin, což z kotle dělá zařízení šetrné k životnímu prostředí.

1.2. Palivo

Palivem pro kotel Ogniwo EKO PLUS je černé uhlí – ořech 5-30mm, uhelná topná směs, nebo dřevěné peletky o průměru 6-10mm a délky do 25mm. Frakce a čistota paliva je velmi důležitá pro bezproblémový chod kotle. Použití uhlí jiné frakce, než doporučené, nebo jeho znečištěním (např. kousky dřeva, či kovu) může vést k zablokování podavače a v důsledku toho k havárii. Překážkou správného provozu může být i vysoká vlhkost uhlí vedoucí k tvorbě spékanců, a to zejména při jeho skladování v nevhodných podmínkách.

1.3. Technická charakteristika kotle Ogniwo EKO Plus

Jmenovitý výkon kotle	kW	16 (v rozpětí 3-19)	25 (v rozpětí 5-27)
Ohříváný povrch vodního pláště	m ²	1,8	2,2
Objem nasyčky paliva	l	180	180
Obsah vody v kotli	l	56	68
Maximální provozní tlak	MPa	0,2	0,2
Rozměry kotle, šířka x hloubka x výška	mm	500x770x1100	500x770x1300
Celkové rozměry, šířka x hloubka x výška	mm	1120x770x1100	1125x770x1300
Celková hmotnost	kg	375	400
Napouštěcí nátrubek	G	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}
Minimální průřez komínového sopouchu	mm	160x160	160x160
Provozní napájení	V	230	230
Orientační podlahová plocha vytápění	m ²	80-180	160-240

2. Technický popis kotle

2.1. Vodní plášť

Vodní plášť kotle Ogniwo EKO PLUS je vyroben z konstrukční uhlíkové oceli přesného určení a chemického složení. Výběr odpovídající třídy oceli a kvalitní svary garantují dlouhou životnost vodního pláště, nezbytnou k dlouhodobému provozu. Vnitřek pláště v kontaktu s horkými spaliny je vyroben z plechu síly 5mm, zatímco vnější je vyroben z plechu o síle 4mm. Jednotlivé díly vodního pláště jsou vzájemně elektricky svařovány v ochranné atmosféře. Nezbytná tuhost vodního pláště je zajištěna tvarováním jednotlivých dílů a vložením výtlačných žeber. Konvekční a kouřové kanály jsou přizpůsobené pro snadné a účinné čištění přes čistící otvor.

2.2. Ohniště

Ohniště kotle se skládá z litinového retortového hořáku a korpusu, který se nachází v dolní části vodního pláště. Nad retortou se nachází litinový prvek (deflektor), který usměrňuje oběh spalin a upravuje stupeň spalování poléťavých částí a hořlavých plynů ve spalínách. Spalovací komora kotle je vybavena podporami pro vložení havarijního roštu. Tento litinový rošt je součástí výbavy kotle. Havarijní rošt se používá v situacích neumožňujících po delší čas provozovat kotel obvyklým způsobem (přerušení dodávky proudu, nedostatek odpovídajícího paliva, nebo při havárii podavače paliva). Tento nouzový režim sice nedovolí dosažení plnohodnotného výkonu kotle, ale zabrání velkému poklesu teploty ohřívané vody a tím i teploty ve vytápěných místnostech. Montáž havarijního roštu spočívá v demontáži deflektoru přes střední dvířka a vložení segmentů roštu na úroveň retorty na připravené konzoly.

2.3. Dvířka

2.3.1. Revizní otvor

Revizní otvor se nachází v horní části kotle. Umožňuje přístup ke konvekčním a kouřovým kanálům pro účely kontroly a čištění. Čištění doporučujeme v závislosti na palivu v intervalu 14-16 dní. Revizní otvor je vybaven tepelnou izolací a těsnícím provazem, který dosedá do vybrání v plášti. Dotěsnění se děje za pomoci matic. **Pozor!** Jen pravidelné čištění kanálů umožňuje dosahování vysoké účinnosti kotle.

2.3.2. Příkládací dvířka (horní)

Umožňují příkládání paliva na havarijní rošt. Samotné příkládání a topení na litinovém roštu by mělo být řízeno.

2.3.3. Revizní dvířka (prostřední)

Revizní dvířka jsou rovněž opatřena těsnícím provazcem a tepelnou izolací. Těsné uzavření dvířek se reguluje pomocí excentru. Dvířka umožňují montáž a manipulaci s deflektorem, usnadňují montáž retortového hořáku a v případě potřeby umožňují montáž havarijního roštu. Slouží pro přístup k horní části retorty pro potřeby čištění.

2.3.4. Popelníková dvířka (spodní)

Popelníková dvířka jsou umístěna v dolní přední části kotle. Umožňují přístup k popelníku za účelem jeho pravidelného vybírání. **V zadní části popelníku se nachází revizní otvor popílkové komory. Tato komora rovněž vyžaduje čištění a mělo by se tak dít při každém čištění popelníku.** Utěsnění popelníkových dvířek je stejné jako v případě revizních.

2.3.5. Boční otvory

Kotel je po obou bocích opatřen otvory, které umožňují přístup do spalovací komory. Jeden otvor je využit pro montáž podavače retortového hořáku. Tuto sestavu je možno umístit jak zprava, tak i zleva, dle potřeby. Zatímco druhý protější otvor je opatřen krytkou. Hodí se při montáži podavače a v případě potřeby i k čištění dna pláště retorty.

2.4. Vývod kouřovodu

Vývod kouřovodu je prvek, který spojuje kotel, a kouřovod s komínovým tělesem. V případě kotle Ognowo Eko Plus se nachází na zadní stěně kotle.

2.5. Opláštění

Opláštění kotle je provedeno z plechových dílů, které jednak dodávají kotli estetický vzhled a jednak ukrývají tepelnou izolaci z minerální vaty.

2.6. Podávací soustava

Podávací soustava zahrnuje litinový šnek s opláštěním, ventilátor, násypník paliva, elektromotor s převodem a mikroprocesorový regulátor teploty. Tato soustava se nachází vně kotle a tvoří integrální součást s hořákem. Na tuto soustavu je záruka poskytovaná zvlášť.

3. Montáž kotle

Před samotným ustavením kotle a připojením k otopné soustavě a komínu, je důležité se obeznámit s touto technicko-provozní dokumentací, ujistit se o kompletnosti kotle a zkontrolovat stav, zda nedošlo k poškození během dopravy. Veškeré práce spojené s instalací a připojením kotle je nutné svěřit odborné způsobilé osobě (instalatérovi – topenáři) s dostatečnými zkušenostmi a oprávněním v oboru. Správná instalace má zásadní vliv pro bezpečnost obsluhy, správný chod kotle a celého systému ústředního topení a ohřevu TUV a v neposlední řadě spokojenost uživatele.

3.1. Kotelna

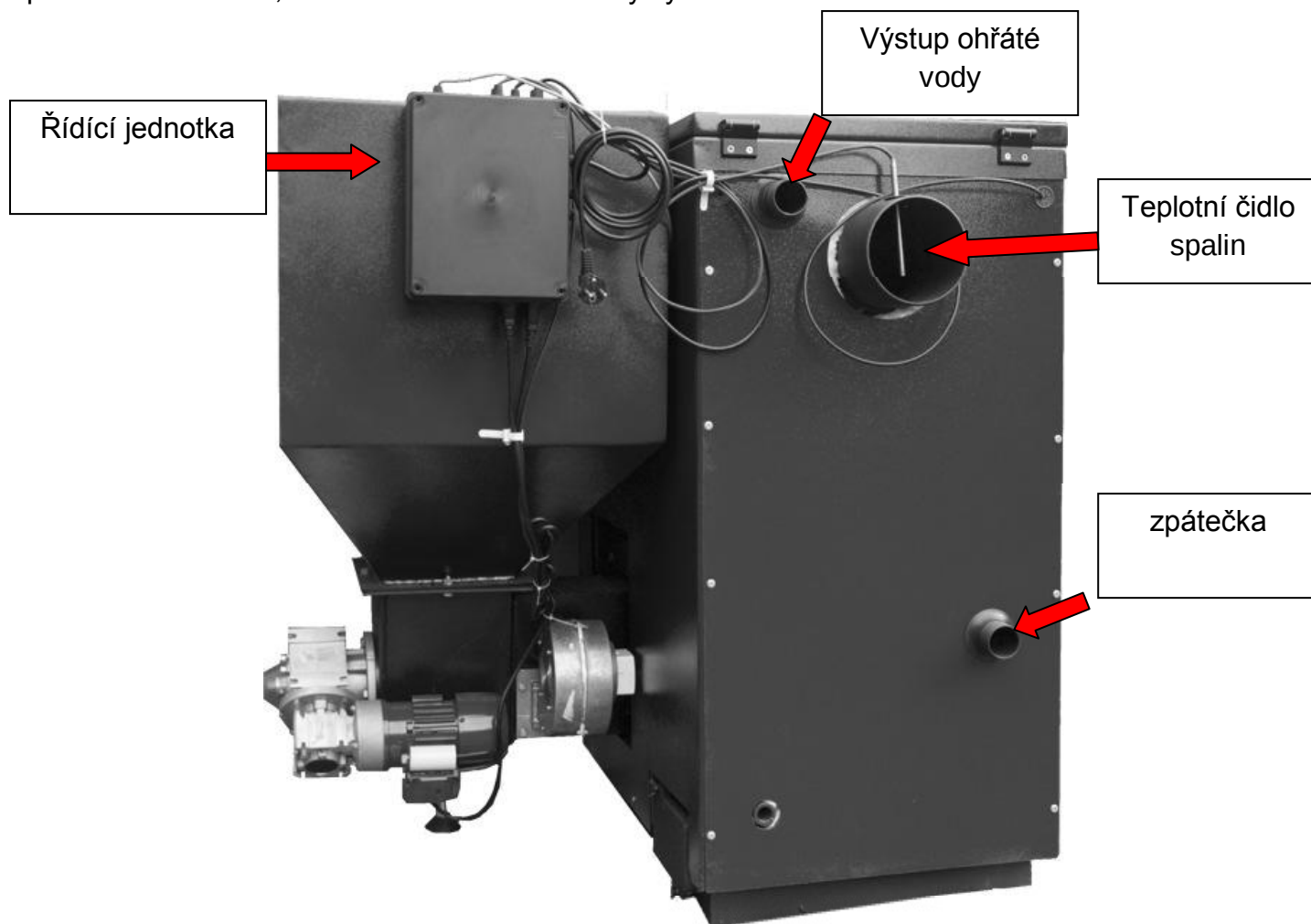
Kotelna by měla odpovídat normě PN-87/B-02411. Pro montáž mimo území Polska se řídí příslušnou národní legislativou. Nejdůležitější podmínkou provozu je zajištění odpovídající ventilace. Zvláště by měla být vybavena oknem nebo nasávacím ventilačním otvorem o průměru odpovídající min. $\frac{1}{2}$ průřezu sopouchu, ale ne menší než 200x200mm. Výfukový otvor by měl být umístěn pod stropem o průřezu odpovídajícím min. $\frac{1}{4}$ průřezu sopouchu, ale ne menší než 140x140mm. Na straně podávací soustavy by mělo zůstat místo min. 400mm od nejbližší stěny, tak aby v případě havárie šlo jednotku z kotle vyjmout.

3.2. Připojení ke komínu

Komínový sopouch by měl být hladký, bez úskoků. Výška komína nad střechou by se měla řídit příslušnou normou. Vývod kouřovodu z kotle se napojí pomocí kouřovodu z ocelového plechu o min. tl. 2mm do tělesa komína, směřujíc lehce vzhůru ke komínu. Kouřovod by měl být min. stejného průměru jako komínový vývod kotle a z vnějšku izolován minerální vatou.

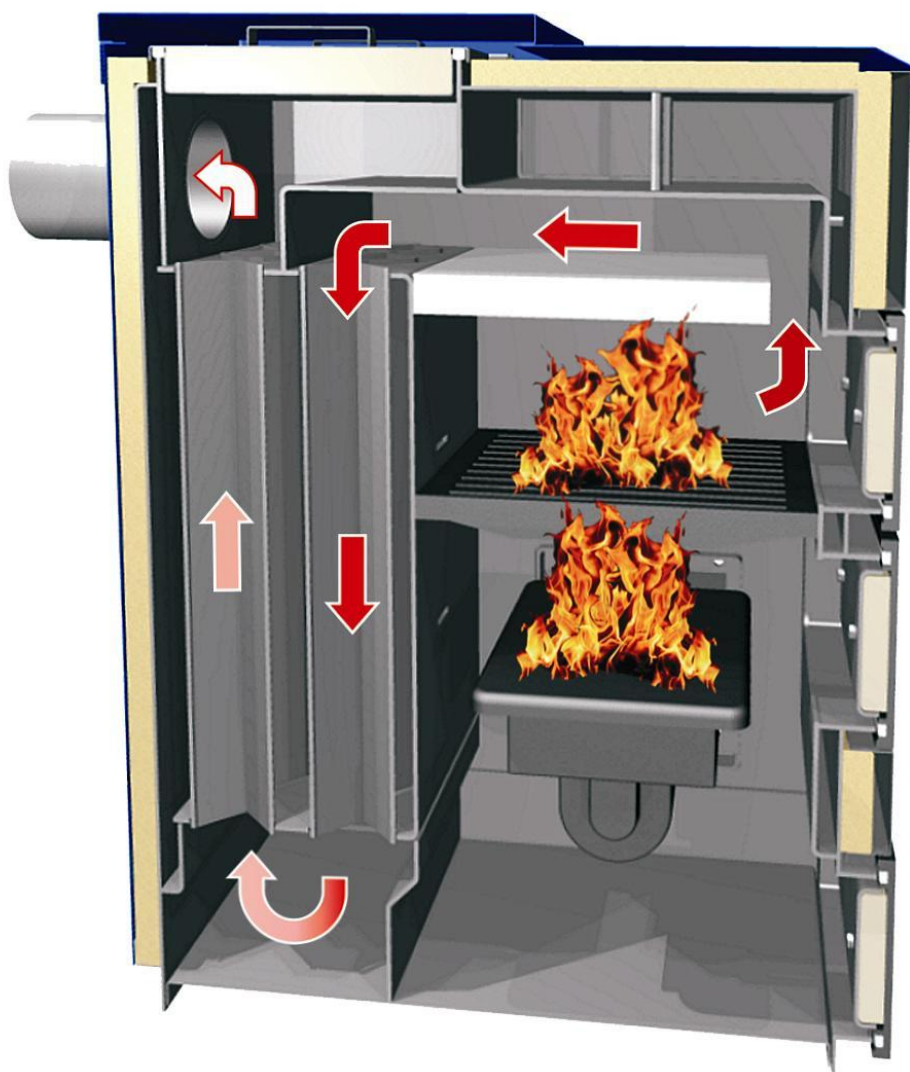
3.3. Připojení k otopné soustavě

Instalace kotle musí odpovídat normě PN-91/B-02413 a BN-71/8864-27. Pro montáž mimo území Polska se řídí příslušnou národní legislativou. Odchyłky od platných předpisů mohou mít za následek ohrožení bezpečnosti provozu a být příčinou havárie, což má za následek ztrátu záruky. V každém případě pracovní tlak vody v soustavě ústředního vytápění nesmí překročit maximální povolenou hodnotu, ani během tlakové zkoušky systém.



3.4. Příprava kotle k provozu

Kotel má během transportu odpojené některé části, zejména podávací soustavu a ovládací displej. Před naplněním kotle vodou, je nutno sundat záslepku a namontovat napouštěcí ventil z příslušenství kotle. Pro montáž podávací soustavy je nutno sejmout krytku bočního okna, vsunout retortu a připevnit na šrouby za pomoci matic a dotáhnout. Připojit palivový zásobník a propojit káblы elektrické zařízení. Před montáží násypníku se musí ustavit podpora podavače, tak, aby se nožka dotýkala podlahy. Po dokončení montáže se druhé volné okno uzavře krytem. Další montážní činností je umístění deflektoru do prostoru ohniště. Zvláštní pozornost během montáže věnujte utěsnění montovaných částí.



4. Uvedení kotle do provozu

4.1. Zavodnění systému vodou

Před prvním zážehem kotle je nutno celou soustavu zavodnit. Expanzní nádoba by měla být zaplněna tak aby voda se ukázala ve vodoznaku. Použitá voda by měla být změkčena nejméně do druhého stupně a měly by mít neutrální pH (pH=7). K naplnění je možno použít vody dešťové. Stav vody je třeba průběžně kontrolovat. V dobře sestaveném systému jsou úbytky vody malé a potřeba doplňování je malá. Pokud je úbytek pozorován denně je zapotřebí bezodkladně najít průsak a odstranit jej, protože časté doplňování zejména tvrdou vodou poškozuje soustavu. Požívání tvrdé vody může způsobit osazování vodního kamene uvnitř vodního pláště a způsobit lokální přehřátí plechu a poškození kotle.

Pokud by z jakéhokoliv důvodu došlo během topení k poklesu vody v systému není možné dopouštět do kotle novou studenou vodu. Za této situace by bylo nutné kotel uhasit. Není možno k hašení použít vodu, nebo hasicí přístroje. Je třeba při tom použít ochranné bezpečnostní prostředky, tak aby nedošlo k popáleninám a nenastal případný požár v kotelně. Po vyhasnutí ponechat kotel vychladnout. Po vyřešení příčiny havárie, opět soustavu zavodnit.

4.2. Zážeh kotle

Zátop v kotli je možné až po ujištění se, že systém je správně a dostatečně zavodněn. Pokud se jedná o zátop v zimě, pak je nutné se ujistit, že systém není zamrzlý. V tomto případě je zátop možný až po rozmrazení systému. Před prvním zátopem zkontrolujte celkový stav otopné soustavy.

Zapálení provádějte tímto způsobem:

- Naplnit zásobník palivem
- Uzavřít poklop zásobníku
- Otevřít prostřední dvířka pro pozorování ohniště
- Zapnout napájení
- Na ovládací jednotce změnit automatické řízení na ruční
- Zapnout podavač, až se objeví uhlí na začátku retorty
- Zastavit podavač
- Na povrchu uhlí v retortě zapálit dřevěné třísky
- Ručně přihodit uhlí na hořící třísky
- Zapnout ventilátor a rozfoukat uhlíky
- V případě nezdaru celý proces opakovat s větším množstvím třísek
- Po rozfoukání uhlí do ruda zavřít dvířka
- Přepnout řízení na automatický chod

4.3. Nepřetržitý provoz

Doplňování paliva v závislosti na venkovní teplotě provádějte v intervalech několika hodin až desítek hodin dle potřeby. Kryt násypky paliva by měl být během provozu těsně uzavřen. Nastavení ovládací jednotky a ventilátoru provádějte dle podkladů výrobce ovládací jednotky v závislosti na aktuálních potřebách.

4.4. Čištění kotle

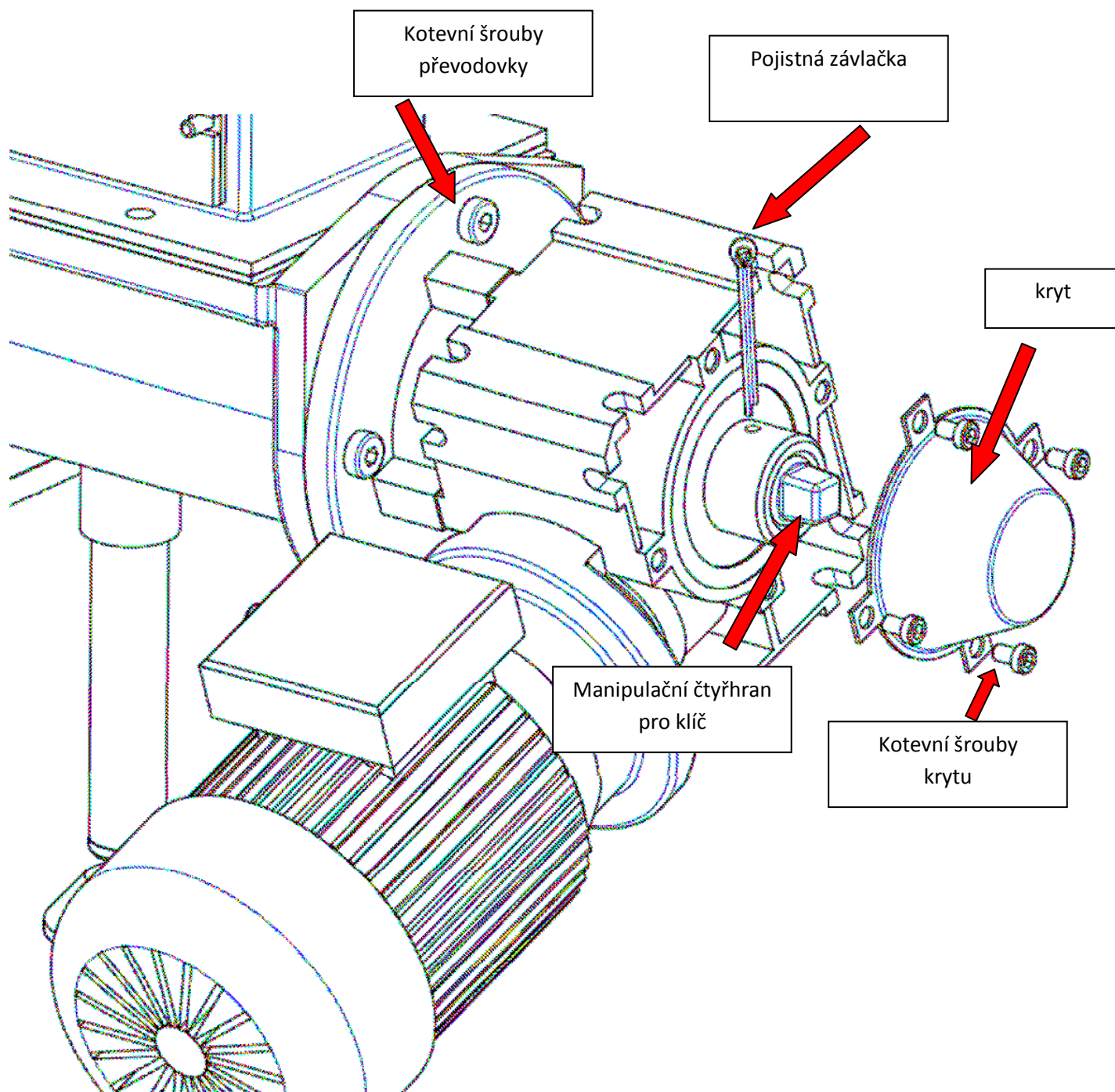
Udržení bezchybného chodu kotle vyžaduje jeho pravidelné čištění. K tomu slouží nářadí dodávané jako příslušenství při koupi. Je nutné systematicky odstraňovat saze a dehtové usazeniny ze stěn spalovací komory a konvekčních a kouřových kanálů a vývodu kouřovodu. Horní revizní otvor umožňují přístup ke kanálům, spalovací komoru je možno čistit přes revizní a popelníková dvířka. Současně při čištění, v závislosti na potřebě je nutné čistit popelník, popílkovou komoru a dno kotle od vysypaného popele. Čištění kanálů a kouřového vývodu je možno provádět po zhašení a vychladnutí kotle. Čištění retorty a jeho pláště provádějte při každé prohlídce kotle, po jeho vyhasnutí a vychladnutí a při každém podezření na znečištění vlivem zhoršené kvality paliva.

4.5. Poruchy kotle

Problémy s nesprávnou prací kotle se vyskytují poměrně řídce, někdy ale mohou vyvstat v souvislosti se špatnou instalací, nebo obsluhou kotle.

porucha	Příčiny a odstranění
Kotel zhasíná bezprostředně po zážehu	Ujistit se, zda je ovladač v automatickém režimu. Pokud ne, opakovat zážeh a přepnout na automat
Kotel zhasíná v automatickém cyklu (jiné ovladače než Ecoal)	Špatně nastavené parametry (časování podavače a přestávka, časování ventilátoru a přestávka) Parametry je třeba nastavit aby spalování probíhalo u ústí retorty, nikoliv uvnitř. Přestávka na hoření nemá být příliš dlouhá. Je zapotřebí kotel kontrolovat po dobu několika hodin a parametry upravovat a ladit. Kotel má malý odběr tepla (pracuje s malým výkonem)
Kotel zhasíná v automatickém cyklu (ovladače Ecoal)	Kotel má malý odběr tepla (pracuje s malým výkonem), jiným příznakem tohoto problému může být hoření paliva hluboko uvnitř retorty
Kotel zhasíná v automatickém cyklu (ovladače Ecoal)	Stržení pojistné závlačky, nebo závis paliva v zásobníku. Abychom odhalili příčinu je nutné odstranit zadní kryt převodu podavače viz. Obrázek. Pokud motor běží a hřídele se nepohne došlo ke střížení závlačky. Tedy došlo k ucpání šneku. Šnek je nutno vyčisti – uvolnit, nejlépe pomocí klíče ručně otáčet hřídel až do jeho uvolnění a hladkého chodu. Zajistit novou závlačkou. Pokud se porucha opakuje, je nutno šnek vyjmout a vyčistit podávací kanál. Pokud se hřídel točí, došlo k závisu paliva v zásobníku. Otevřít zásobník a palivo prošťouchnout tyčí.
Nedostatečná komínový tah	Odstranit všechny netěsnosti komínu, kouřovodu a napojení. Ujistit se o těsnosti dvířek kotle. Vymést komín.
Malý výkon	Malá výhřevnost paliva, malá frakce paliva, vysoká vlhkost, nebo vysoký obsah síry v palivu
Nízká teplota vody i při intenzivním topení	Silné znečištění spalovací komory, konvekčních a kouřových kanálů, vodní kámen uvnitř kotle, špatně zvolený výkon kotle vzhledem k ploše vytápěných místností, velké tepelné ztráty objektu. Vyčistit kotel, v případě vyměnit kotel za výkonnější, zateplit objekt
Málo intenzivní hoření	Špatný přístup vzduchu do kotelný (na spálení 1kg uhlí je třeba 6,5 l vzduchu), havárie podavače – znečištění retorty. Vyčistit retortu, kanál podavače, zkontrolovat ventilátor, zkontrolovat nastavení teplotního čidla

Malý výtok vody pod kotlem, vlhkost uvnitř kotle a v okolí kouřových kanálů	Normální jev během najíždění kotle do provozu, nemusí znamenat netěsnost. Jedná se o kondenzát vzdušné vlhkosti. (sráží se na vnějších stěnách vodního pláště pod izolací), nebo ve spalínách (sráží se na dvířkách).
Vysoká teplota kotle	Zkontrolovat nastavení regulátoru teploty, nastavit požadovanou hodnotu. Zkontrolovat množství vody v soustavě, při jejím nedostatku, není možno dopouštět ihned při topení. To lze provést až po vyhasnutí a zchlazení kotle.



5. Zastavení a konzervace kotle

Po skončení topné sezóny odstavte kotel od sítě, vyberte popel a proveďte celkové vyčištění. Nevypouštějte vodu z kotle. Podrobně celý kotel prohlédněte. Drobné opravy můžete provést sami, větší svěřte odbornému servisu. Zjistíte-li závady u kotle v záruce, uplatněte neprodleně reklamaci. Po ukončení prohlídky ponechte všechny dvířka otevřené do následujícího spuštění.



Čelo podávacího systému s čistícími otvory

Částečná konzervace a čištění hořáku Burner S by se měla provádět jednou ročně, po ukončení topné sezony. To spočívá v odstranění plechových krytek z čela a postupovat dále takto:

- Těsně zakrýt vrch hořáku, např. plechem o odpovídajících rozměrech a zatížit
- Uzavřít všechny dvířka kotle
- V ručním režimu ovladače zapnout ventilátor na cca 2min.
- Vypnout ovladač
- Plechové krytky vrátit na místo
- Opět zapnout ventilátor a zkontrolovat těsnost krytek

6. zásady BOZ při obsluze

- Při tlakových zkouškách během instalace nepřekračovat max. tlak vody 0,2MPa.
- Napouštěcí přívod, výtlak a zpátečka otopné vody by se neměla ani částečně nacházet v místnosti, kde budou vystavené mrazu
- Před zažehnutím se přesvědčit, zda je v systému dostatek vody a není zamrzlý
- Před zážehem zkontrolovat ventilaci kotelný
- Kotelnu udržovat v pořádku, okolí kotle udržovat přístupné, neskladovat v blízkosti kotle hořlavé materiály, ani palivo
- K zážehu nepoužívat tekuté hořlaviny, nebo nebezpečné látky
- Při obsluze kotle používat ochranné rukavice
- V nezbytných případech, kdy jsou během hoření otevřené dvířka, zachovávat opatrnost nepřibližovat obličej do otevřených dveří.

- Nepřipustit zavaření vody, teplota vody v kotli nesmí překročit 90°C
- Během topení i pokud zjistíte pokles vody v systému, nedopouštět čerstvou vodu. V této situaci je nutné kotel zastavit, nechat vyhasnout a zchladnout. Po té je možné vodu doplnit.
- K zážehu a obsluze kotle je možno přikročit až po obeznámení se s touto provozně technickou dokumentací
- Obsluhu není možno svěřovat dětem, či osobám pod vlivem alkoholu, či návykových látek
- Veškeré vážnější opravy svěřit odborně způsobilým osobám
- Elektroinstalace (motoru, ventilátoru, oběhového čerpadla a řídicí jednotky) může zapojovat pouze kvalifikovaný elektrikář v souladu s příslušnými normami
- Elektrorozvody ukládat tak, aby se zabránilo jejich nadměrnému zahřívání
- Veškeré poškozené elektroinstalace a rozvody neprodleně vyměnit
- Nepřipustit zvlhnutí elektroinstalace kotle, ani jejich zalití vodou
- Neobsluhovat elektrozařízení kotle vlhkýma rukama
- Během topení je nutné těsné uzavření násypky paliva, není možno připustit ztrátu těsnosti ani jiných částí hnací jednotky, např. otevřením revizních okének.
- Na kotel a jeho prvky neodkládat žádné předměty ani části oděvu.
- Není přípustné provádět konstrukční změny kotle

7. Převážní požadavky

Kotel Ognio EKO Plus je dopravován na dřevěné paletě opatřený plastovou folií. Vybavení a provozně technická dokumentace je vložena do spalovací komory. Dvířka jsou zaplombovaná. Kotel je přepravován ve svislé poloze. Nakládku, vykládku a přemísťování provádějte opatrně. K přemísťování použijte vysokozdvizné, nebo paletové vozíky. Vyvarujte se nárazů, či dokonce pádu kotle. Rozbalení kotle doporučujeme až na místě těsně před instalací.

8. Podmínky záruky

Na kotel Ognio EKO PLUS poskytuje výrobce čtyřletou záruku. Na podávací jednotku je záruka poskytována 2 roky. V průběhu záruky veškeré opravy závad způsobené vadou výrobku jdou na náklady výrobce. Pokud by došlo k neopravitelné závadě, záruka počítá s výměnou kotle na náklady výrobce. Po uplynutí záruky výrobce nabízí možnost placeného pozáručního servisu, včetně generálních oprav. Podmínkou uznání záruční reklamace je respektování této technicko-provozní dokumentace.

9. Závěr

Kotel může být instalován v systému centrálního vytápění vybavené tepelným výměníkem pro ohřev TUV (bojlerem). Využívání kotle pouze pro ohřev TUV v letním období (= topení na malý výkon) může způsobit tvorbu kondenzátu na vnitřních površích a tím i vést k předčasnému opotřebení kotle.

10. Vybavení kotle

pořadí	vybavení	Počet ks.
1.	napouštěcí ventil G1 1/2	1
2.	háček	1
3.	pohrabáč	1
4.	úchyt s koncovkou M12	1
5.	štetka	1
6.	segmenty havarijního roštu	3
7.	popelník	1
8.	podávací jednotka	1 komplet
9.	násypník paliva	1
10.	ovladač	1

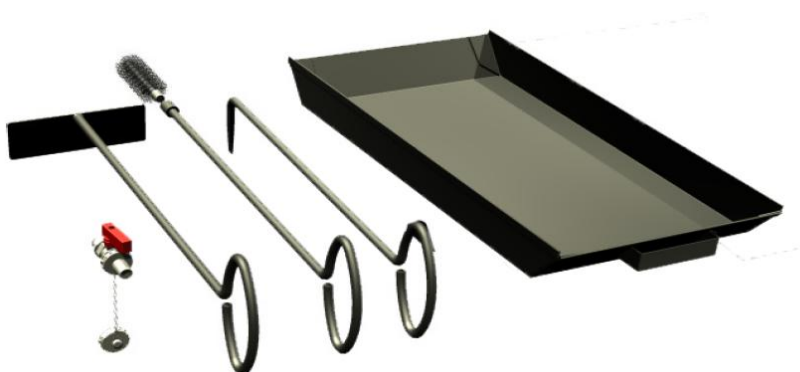
Mikroprocesorový regulátor teploty



palivový zásobník



nářadí



Podávací jednotka

