

VYKUROVACÍ KOTOL NA TUHÉ PALIVO
NEUS JOKER / NEUS JOKER M
(15-50 KW)
(s ocel'ovým výmenníkom tepla)

Návod na obsluhu



m. Černihiv

Obsah

	Stránka
1 Úvod.....	4
2 Základné bezpečnostné pravidlá.....	5
3 Účel kotla.....	6
4 Technické vlastnosti kotlov.....	6
5 Dodávacia sada.....	8
6 Opis konštrukcie kotla.....	8
7 Palivo pre kotol.....	10
8 Popis regulátora teploty (ovládača) kotla Neus Joker.....	11
9 Inštalácia a príprava kotla na prevádzku.....	14
10 Návod na obsluhu a údržbu.....	20
11 Preprava a skladovanie kotlov.....	24
12 Záručné podmienky.....	24
13 Osvedčenie o prevzatí kotla.....	26
14 Osvedčenie o balení.....	26
Záručný list.....	27
Odtrhávací kupón č. 1 na záručnú opravu.....	29
Odtrhávací kupón č. 2 na záručnú opravu.....	31
Príloha A. Kontrolný kupón.....	33
Príloha B. Odporúčania pre sezónnu údržbu kotlov Neus.....	34

Vážení zákazníci!

Ďakujeme vám za váš výber!

Kotly na tuhé palivo TM "Neus" zabezpečia teplo pre váš domov. Vysoká účinnosť kotlov vám umožní spotrebovať palivo celkom úsporne.

POZOR! Z dôvodu neustálych prác na zdokonaľovaní výrobku, ktoré zvyšujú jeho spoľahlivosť a zlepšujú jeho kvalitu, môže dôjsť k zmenám v konštrukcii, ktoré nie sú zohľadnené v tomto návode na obsluhu.

1 Úvod

Návod na obsluhu je neoddeliteľnou súčasťou kotla a musí byť poskytnutý používateľovi. Kotol sa musí inštalovať v súlade so zásadami uvedenými v tomto návode a platnými národnými normami a predpismi. Prevádzka kotla v súlade s touto dokumentáciou zabezpečuje bezpečnú a spoľahlivú prevádzku a je základom pre uplatnenie reklamácie.

Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnou inštaláciou kotla a nedodržaním podmienok uvedených v návode na obsluhu.

Pri kúpe kotla požiadajte o kontrolu jeho kompletnosti. Skontrolujte, či číslo kotla zodpovedá číslu uvedenému v tomto návode. Po predaji kotla nebudú akceptované žiadne reklamácie z dôvodu nekompletnosti.

Pred uvedením kotla do prevádzky po preprave pri teplotách nižších ako 0 °C ho treba 8 hodín udržiavať pri izbovej teplote.

Pre vašu bezpečnosť a pohodlie pri používaní kotla nám pošlite **SPRÁVNE VYPLNENÚ (SO VŠETKÝMI POTREBNÝMI ÚDAJMI)** poslednú kópiu Kontrolného kupónu.

Kontrolný kupón vám umožní registráciu v databáze používateľov kotla a poskytovanie rýchleho a kvalitného servisu.

POZOR!!!

AK DO DVOCH TÝŽDŇOV ODO DŇA INŠTALÁCIE, NAJNESKÔR VŠAK DO DVOCH MESIACOV ODO DŇA ZAKÚPENIA, NEZAŠLETE ALEBO ZAŠLETE NESPRÁVNE VYPLNENÝJ ZÁRUČNÝ LIST A POTVRDENIE O KOMPLETNEJ ZOSTAVE KOTLA, STRÁCATE ZÁRUKU NA VÝMENNÍK TEPLA A OSTATNÉ KOMPONENTY KOTLA.

V PRÍPADE STRATY ZÁRUKY HRADÍ VŠETKY NÁKLADY NA OPRAVY, NÁHRADNÉ DIELY KOTLA A SERVISNÉ ZÁSAHY KUPUJÚCI.

2 Základné bezpečnostné pravidlá

Prevádzka kotlov si vyžaduje dodržiavanie niektorých základných bezpečnostných pravidiel, a to:

2.1 Kotel sa nesmie prevádzkovať bez poistného ventilu a/alebo bezpečnostnej skupiny kotla.

2.2 Kotel nesmú obsluhovať osoby mladšie ako 18 rokov bez dozoru dospeléj osoby.

2.3. Nedotýkajte sa kotla mokrými rukami, aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom.

2.4 Je zakázané vykonávať akékoľvek práce na kotle alebo čistiť kotel pred jeho odpojením od elektrickej siete. Na tento účel prepnite hlavný vypínač na riadiacej jednotke a na elektrickom paneli do polohy "OFF".

2.5. Je zakázané vykonávať zmeny v činnosti bezpečnostných a regulačných zariadení bez získania povolenia a odporúčaní od výrobcu tohto zariadenia.

2.6 Netahajte, netrhajte ani nekrúťte elektrické vodiče vychádzajúce z kotla, a to ani v prípade, že je odpojené napájanie.

2.7 Neblokujte ani nezmeňujte veľkosť vetracích otvorov v miestnosti, v ktorej je kotel nainštalovaný.

2.8 Nevystavujte kotel pôsobeniu zrážok. Kotel nie je určený na inštaláciu vo vonkajšom prostredí a nemá automatické systémy proti námraze.

2.9 V miestnosti, kde je kotel nainštalovaný, neskladujte horľavé materiály a látky.

POZOR.

Inštalácia, údržba a prevádzka kotlov sa musí vykonávať v súlade s platnými predpismi, a to:

- NPAPP 0.00-1.81-18 "Pravidlá ochrany práce pri prevádzke tlakových zariadení";
- DBN B.2.5-77:2014 "Kotolne";
- DBN B.2.5-67:2013 "Vykurovanie, vetranie a klimatizácia";
- DBN B.1.1-7-2002 "Požiarne bezpečnosť stavebných objektov";
- NPAP 40.1-1.21-98 "Pravidlá bezpečnej prevádzky spotrebiteľských elektrických zariadení".

UDRŽUJTE DETI A NEPOVOLANÉ OSOBY MIMO DOSAHU KOTLA!

3 Účel kotla

Kotly sú určené na vykurovanie domácností, priemyselných a iných priestorov vybavených systémom ústredného vykurovania, na prípravu a dodávku tepla pre technologické potreby s použitím palivového dreva, drevného odpadu, uhlia, pilín a rašelinových brikiet, kusovej rašeliny ako paliva.

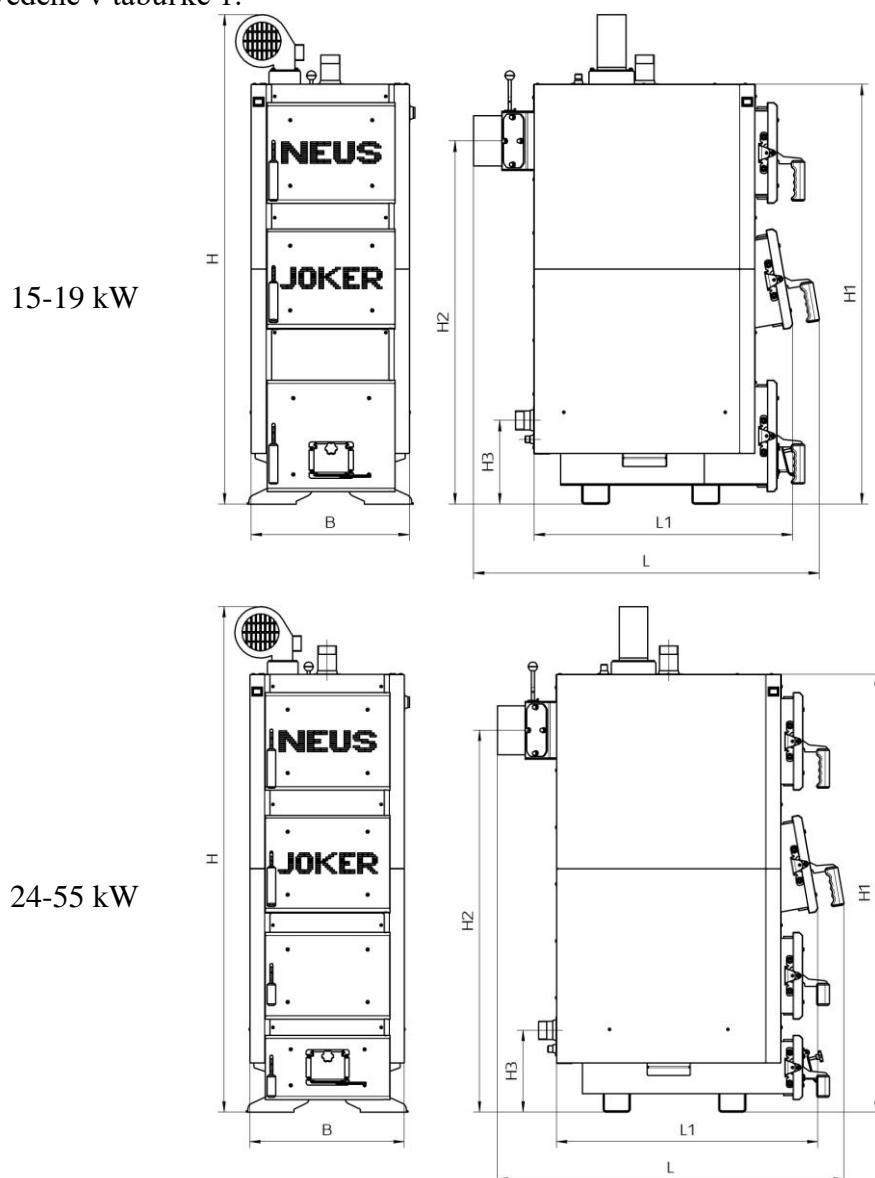
Konštrukcia kotla umožňuje čo najefektívnejšie využiť teplo vznikajúce spaľovaním rôznych druhov tuhých palív s nízkou výhrevnosťou, pričom najvyšší tepelný výkon sa dosahuje pri spaľovaní antracitu.

Dĺžka spaľovania jednej dávky paliva priamo závisí od druhu a kvality paliva a tepelných strát vykurovaného objektu.

Kotol je možné prevádzkovať len v režime ručného prikladania tuhého paliva.

4 Technické vlastnosti kotlov

Hlavné technické charakteristiky kotlov Neus Joker (Neus Joker M) (obrázok 1) sú uvedené v tabuľke 1.



Obrázok 1 - Rozmerový náčrt kotla Neus Joker (Neus Joker M)

Tabuľka 1 - Hlavné technické charakteristiky kotlov Neus Joker (Neus Joker M)

Parameter		Merná jednotka	Norma pre kotol Neus Joker						
Menovitý tepelný výkon (kapacita) kotla		kW	15	19	24	29	36	42	55
Približná vykurovaná plocha		m ²	150	190	240	270	360	400	500
Plocha prestupu tepla v kotle		m ²	1,7	2,2	2,4	2,7	3,3	3,9	4,3
Koeficient účinnosti (palivo: čierne uhlie), najmenej		%	86						
Rozmery ohniska	hĺbka	mm	500	520	550	590	640	640	680
	šírka	mm	320	320	320	360	360	400	400
	výška	mm	440	540	590	590	640	700	760
	objem	dm ³	70	89	103	125	147	179	206
Vodný objem kotla		L	88	98	107	117	142	160	175
Hmotnosť kotla bez vody		kg	319	330	374	415	470	515	560
Požadovaný prietok spalín		Pa	23-30						
Teplota spalín na výstupe z kotla		°C	100-180						
Odporúčaná minimálna teplota vody		°C	58						
Maximálna teplota vody		°C	85						
Nominálny (maximálny prevádzkový) tlak vody		MPa	0,15						0,20
Skúšobný tlak vody, max.		MPa	0,30						
Spotreba energie (regulátor + ventilátor) (230 V, 50 Hz), nie viac ako (<i>pre kotly Neus Joker</i>)		W	85	85	85	85	85	85	105
Celkové rozmery kotla	B	mm	500	500	500	540	540	585	585
	H		1450	1550	1645	1645	1770	1870	1955
	H1		1230	1330	1425	1425	1550	1650	1700
	H2		1051	1151	1242	1243	1367	1467	1517
	H3		265	265	265	265	265	266	268
	L		1080	1100	1130	1180	1230	1250	1290
	L1		800	820	850	890	940	940	980
Rozmery nakladacích dverí	výška	mm	265	265	265	265	265	270	270
	šírka	mm	320	320	320	360	360	400	400
Rozmery pripojenia (vonkajší priemer) ošípanej		mm	mm	159	159	178	178	178	219
Priemer prírodného a vratného vodovodného potrubia (DN)		mm	mm	50	50	50	50	50	50
Odporúčané parametre komína	plocha prierezu	cm ²	201	201	201	248	248	248	377
	vnútorný priemer	mm	160	160	160	180	180	180	220
	výška (minimálna povolená)	m	5	5	5	5	6	6	6
Priemer armatúry pre poistný ventil (DN)		mm	15	15	15	15	15	15	20
Požadovaný aktivačný tlak poistného ventilu		MPa	0,20						0,25

5 Dodávacia sada

Dodávacia sada kotla obsahuje:

- Zostava kotla 1 ks
- Riadiaca jednotka 1 ks (len pre Neus Joker);
- Ventilátor 1 ks (len pre Neus Joker);
- Čistiaca súprava 1 ks;
- Bezpečnostný ventil 1 ks;
- Návod na obsluhu 1 ks.

Poistný ventil, ako aj regulátor a ventilátor pre kotly Neus Joker sa dodávajú v balení výrobcu.

6 Opis konštrukcie kotla

Hlavné prvky kotla sú znázornené na obrázku 2.

Z konštrukčného hľadiska je kotol prefabrikovaná zváraná konštrukcia pozostávajúca z telesa (položka 1, obr. 2) so spaľovacou komorou (ohniskom) (položka 2, obr. 2).

Konvekčnú časť kotla tvorí trojcestný výmenník tepla (položka 3, obr. 2), ktorý je umiestnený priamo nad ohniskom.

Teleso kotla má tvar rovnobežníka s dvojitými stenami oddelenými vodnými priečkami (položka 16, obr. 2). Tepelná izolácia je upevnená na vonkajšom povrchu kotlového telesa pod dekoratívnou výmurovkou (položka 17, obr. 2).

Palivo na spaľovací proces sa nakladá na rošt (položka 13, obr. 2) cez prikladacie dvierka (položka 5, obr. 2). Spaľovanie paliva v peci prebieha za účasti vzduchu, ktorý sa privádza nasledovne:

- v kotle Neus Joker M - cez okienko ventilu prívodu vzduchu (položka 20, obr. 2), ktoré je uzavreté vekom pod roštom. Množstvo vzduchu potrebného na spaľovací proces sa reguluje mechanickým regulátorom ťahu, ktorý ovláda polohu krytu ventilu uťahovaním alebo uvoľňovaním reťaze. **Regulátor ťahu nie je súčasťou dodávky.**

- v kotle Neus Joker - pod roštom a priamo do ohniska pomocou prírodného ventilátora (položka 22, obr. 2). Množstvo vzduchu potrebného na spaľovací proces automaticky reguluje regulátor (položka 23, obr. 2);

Na montáž ventilátora použite špeciálnu prírubu umiestnenú na hornej stene telesa kotla (pozri obr. 2). Ventilátor je možné namontovať aj na dvierka (položka 6, obr. 2) namiesto ventilu prívodu vzduchu (položka 20, obr. 2).

Vysokoteplotné produkty spaľovania prechádzajúce cez výmenník tepla odovzdávajú teplo konvekciou teplonosnej látky (vode), ktorá cirkuluje vo vodnom plášti kotla.

Teplonosné médium sa privádza a odvádza cez prípojky vratnej vody (položka 8, obr. 2), resp. prípojky priamej vody (položka 7, obr. 2).

Spaliny sa odvádzajú do komína cez dymovod (položka 11, obr. 2), ktorý sa nachádza v zadnej časti kotla. Dymovod je vybavený zabudovaným škrtiacim ventilom spalín - šróbením (položka 12, obr. 2). V prípade príliš vysokého ťahu v komíne umožňuje šróbenie jeho zníženie čiastočným zablokovaním výstupu z komína.

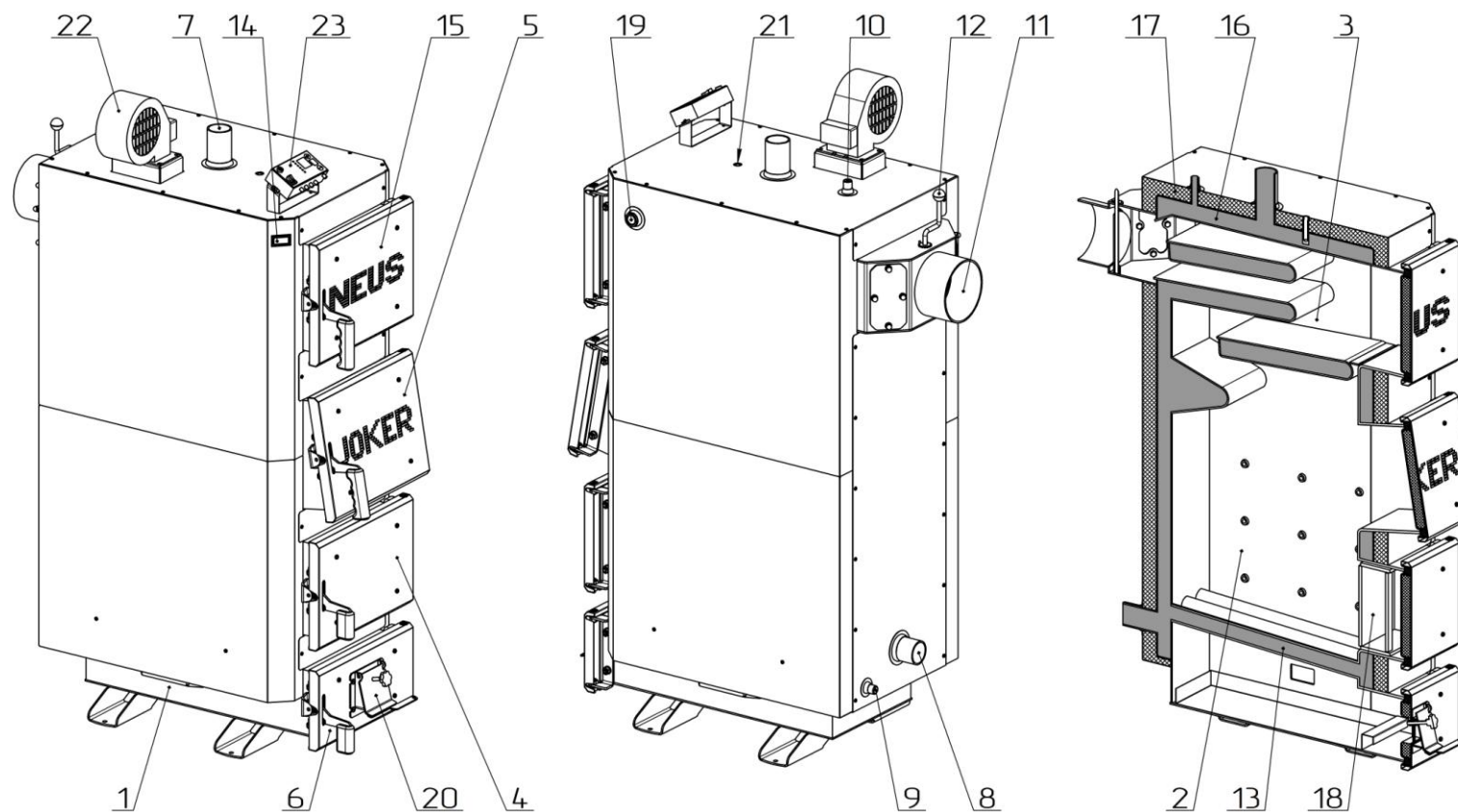
Popol, ktorý vzniká pri spaľovaní paliva, sa sype do spodnej časti bubna kotla.

V hornej časti telesa kotla sa nachádza armatúra na inštaláciu poistného ventilu kotla (položka 10, obr. 2).

Na zadnej stene kotlového telesa, v jeho spodnej časti, sa nachádza armatúra na vypúšťanie vody z kotla (položka 9, obr. 2).

Revízne dvierka (položka 6, obr. 2) umiestnené na prednej stene kotla sú potrebné pre možnosť vyprázdenia podtlakovej zóny.

Dvierka (položka 15, obr. 2) sú určené na čistenie konvekčnej časti kotla.



Obrázok 2 - Hlavné prvky kotla Neus Joker (Neus Joker M)

- 1 - Teleso kotla;
- 2 - spaľovacia komora (ohnisko);
- 3 - Konvekčná časť (výmenník tepla);
- 4 - Dvierka roštu *);
- 5 - Nakladacie dvierka;
- 6 - Spodné dvierka *);
- 7 - Priame prírodné vodovodné potrubie;
- 8 - Potrubie vratnej vody;

- 9 - Prípojka na odvod vody z kotla;
- 10 - Prípojka pre poistný ventil;
- 11 - Vepřová rúra;
- 12 - Šróbenie ťahu spalín;
- 13 - Rošt roštu;
- 14 - Teplomer;
- 15 - Dvierka konvekčnej časti;
- 16 - Vodný plášť;

- 17 - Tepelná izolácia krytu;
- 18 - Reflektor;
- 19 - Kovanie pre regulátor ťahu;
- 20 - Ventil prívodu vzduchu;
- 21 - Objímka pre snímač teploty;
- 22 - Ventilátor **);
- 23 - Regulátor **).

Poznámky:

*) Pri kotloch s výkonom 15 a 19 kW sú dvierka položka 4 a položka 6 sú konštrukčne spojené do jedných dvierok;

***) Len pre kotly Neus Joker.

7 Palivo pre kotol

Ako palivo sa odporúča používať uhlie triedy "A" (antracit) podľa DSTU 3472-96.

Okrem toho sa môžu používať tieto palivá:

- palivové drevo s obsahom vlhkosti maximálne 25 %. Dĺžka polien by mala byť približne o 50 mm menšia ako hĺbka ohniska (pozri tabuľku 1);
- drevené alebo rašelinové brikety s priemerom 10 - 15 cm;
- ako prímies k hlavnému palivu v pomere 50 % sa môže pridávať drevný odpad s rôznymi kvalitatívnymi parametrami (z hľadiska obsahu vlhkosti) a rôznou granuláciou (odrezky, hobliny, triesky, drevný odpad vznikajúci pri výrobe nábytku, parkiet).

POZOR! Použitie iného druhu paliva nezaručuje normálnu prevádzku kotla v súlade s parametrami uvedenými v tabuľke 1 a môže tiež nepriaznivo ovplyvniť fungovanie kotla alebo spôsobiť predčasné opotrebenie a poruchu jeho komponentov.

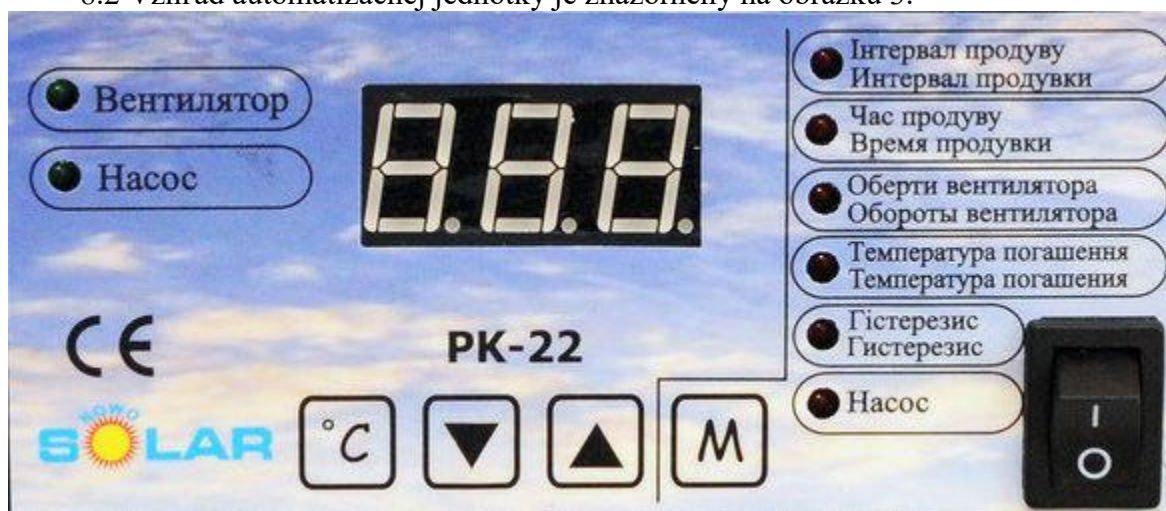
POZOR! Použitie akéhokoľvek iného druhu paliva, ako je uvedené, sa považuje za nesprávnu prevádzku kotla. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za poruchy vyplývajúce z nesprávnej prevádzky kotla.

8 Popis regulátora teploty (ovládača) kotla Neus Joker

POZOR! V tejto časti je opísaná činnosť regulátora v základnej konfigurácii kotla. Pri objednávke kotla s regulátorom s rozšírenou funkčnosťou je potrebné vykonať jeho nastavenie podľa návodu, ktorý sa dodáva s regulátorom.

8.1 Automatická riadiaca jednotka je mikroprocesorový regulátor teploty (regulátor) určený na riadenie prevádzky kotla. Regulátor riadi teplotu teplotonosnej látky v kotle nastavením otáčok výtlačného ventilátora a preplachuje kotol (na odstránenie nahromadených plynov, ktoré vznikajú v dôsledku procesu spaľovania). Regulátor riadi aj prevádzku čerpadla ústredného kúrenia.

8.2 Vzhľad automatizačnej jednotky je znázornený na obrázku 3.



Obrázok 3 - Pohľad na predný panel regulátora

8.3 Hlavné technické charakteristiky regulátora sú uvedené v tabuľke 2:

Tabuľka 2 - Hlavné technické charakteristiky regulátora

Parameter (vlastnosť)	Jednotka merania parametra	Hodnota (rozsah zmeny) parametra
Rozsah nastavenia teploty	°C	25...85
Teplota zapnutia obehového čerpadla	°C	25...70
Prípustná teplota vzduchu v miestnosti, v ktorej je nainštalovaný regulátor	°C	+5...+45
Napájacie napätie (pri frekvencii prúdu 50 Hz)	V	230
Spotreba energie (len riadiaca jednotka)	W	2
Prevádzkový rozsah snímača teploty	°C	0...99
Menovitý výstupný prúd:		
- (220 V)	A	1
- ventilátor (220 V)		1

8.4 Základné bezpečnostné opatrenia pri obsluhu regulátora:

8.4.1 Ak je potrebné k regulátoru pripojiť (odpojiť) akékoľvek zariadenie, odpojte regulátor od napájania. Vypnutie pomocou tlačidla napájania na prístroji neodpojí regulátor od napájania.

8.4.2. Na zabezpečenie bezpečnej prevádzky regulátora a pomocných zariadení pripojte regulátor k trojvodičovej sieti (uzemnená zásuvka). Používanie zásuvky bez pripojeného nulového ochranného vodiča predstavuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

8.4.3. Napájacie káble sa nesmú dotýkať žiadneho potrubia ani komínov.

8.4.4. Nedovoľte, aby bol regulátor zaplavený vodou, chráňte ho pred vysokou vlhkosťou vo vnútri krytu a chráňte ho pred vysokými teplotami (nad +45 °C).

8.4.5. V prípade akýchkoľvek otázok týkajúcich sa inštalácie alebo prevádzky regulátora sa obráťte na výrobcu alebo autorizovanú osobu.





8.4.6. Počas búrky s bleskom by mal byť regulátor odpojený od napájania.

8.4.7. Pri absencii napájacieho napätia (alebo ak je regulátor odpojený od elektrickej siete v dôsledku búrky) - pri zapálenom kotle - je potrebné venovať zvýšenú pozornosť tomu, aby nedošlo k vyvretiu vody v kotle.


8.4.8. **Riadiaca jednotka nie je hlavným bezpečnostným prvkom.**








8.5 Popis činnosti a použitia ovládača

Po zapnutí regulátora sa na niekoľko sekúnd vykoná interný softvérový test, po ktorom sa na displeji zobrazí teplota nameraná snímačom teploty ako **XX°**.









Pre **zmeny teploty na kotle** musíte kliknúť na . Na displeji bliká nastavená teplota a, **dôležité je, že ventilátor sa vypne**. Používanie tlačidiel  alebo  nastavte požadovanú hodnotu teploty a potom ju potvrdíte stlačením tlačidla . Ventilátor sa zapne.

Ponechanie regulátora v režime zmeny teploty (blikanie displeja) môže spôsobiť zhasnutie kotla, pretože sa vypne ventilátor

Pre **vstup do MENU ovládača** musíte kliknúť na . Potom sa rozsvieti indikátor parametrov „INTERVAL ČISTENIA“, a jeho hodnota sa zobrazí na displeji.

V ponuke sa môžete pohybovať pomocou tlačidiel  alebo , a je signalizovaný indikátorom definujúcim 6 funkcií (parametrov), ktorý sa nachádza na pravej strane ovládača. Ak chcete vstúpiť do režimu editácie konkrétneho parametra, stlačte tlačidlo . Keď displej bliká, môžete zmeniť hodnotu parametra pomocou  alebo . Režim úpravy parametrov ukončíte stlačením tlačidla , Ak chcete ukončiť MENU, stlačte tlačidlo .

Ak chcete napríklad zmeniť parameter ČERPADLO, musíte:

- Postupné stláčanie tlačidiel  (vstup do MENU) → 5-krát  alebo 1 krát 
(prepnúť na parameter „ČERPADLO“) →  (vstup do tohto parametra) →  alebo 
(Nastavenie požadovanej hodnoty parametra) →  (prejsť z parametra do menu) → 
(výstup z MENU na zobrazenie aktuálnej teploty na snímači).

8.6 Funkcie menu (parametre)

1. INTERVAL ČISTENIA – hodnota parametra sa uvádza v minútach. Udáva čas medzi ďalšími čisteniami. Funkcia sa aktivuje, keď teplota kotla dosiahne nastavenú teplotu.

2. BLOWING TIME – Hodnota parametra sa uvádza v sekundách. Udáva čas, počas ktorého ventilátor beží od zapnutia do vypnutia. Funkcia sa aktivuje, keď teplota kotla dosiahne nastavenú teplotu.

3. RÝCHLOSŤ VENTILÁTORA – hodnota "1" znamená minimálnu rýchlosť, "8" znamená prevádzku pri maximálnej rýchlosti. Regulátor je určený na prevádzku s ventilátorom NWS-100 alebo podobným ventilátorom (vyrábaným firmou Ewmar-Ness alebo M+M). Rýchlosti "1" až "3" sú "štartovacie" rýchlosti. Nepoužívajte rýchlosti, pri ktorých ventilátor nepracuje správne (nespustí sa, po chvíli sa zastaví). Tento stav môže byť spôsobený poklesom napätia, elektrickými poruchami alebo nevhodným modelom ventilátora. Môže to spôsobiť poškodenie regulátora a ventilátora.

4. TEPLOTA HASENIA – ak skutočná teplota kotla prekročí nastavenú hodnotu tohto parametra, regulátor sa prepne do režimu alarmu. Displej začne blikať «Er6», ventilátor je vypnutý a čerpadlo je zapnuté. Alarm je možné zrušiť stlačením ľubovoľného tlačidla po poklese teploty kotla na nastavenú hodnotu.

5. HYSTERÉZA – Tento parameter udáva teplotný rozdiel, pri ktorom sa má čerpadlo zapínať a vypínať.

6. ČERPADLO – Ak teplota kotla prekročí nastavenú hodnotu, zapne sa čerpadlo ústredného kúrenia. Čerpadlo sa vypne, keď teplota klesne pod hodnotu hysterézy.

8.7 Opis chýb

Er1 – chyba snímača teploty C.O.

Er2 – Chyba snímača TUV (pre model regulátora PK-23)

Ak sa vyskytne jedna z uvedených chýb, regulátor trvalo zapne obe čerpadlá a vypne ventilátor. Ak regulátor po vypnutí naďalej zobrazuje chybové hlásenie, je potrebná záručná oprava. ZÁRUKA SA NEVZŤAHUJE NA NASIAKNUTIE TEKUTINOU A MECHANICKÉ POŠKODENIE DETEKTORA.


Er3 – znamená, že pamäť radiča je poškodená.



Er4 – znamená návrat k výrobným nastaveniam, stlačením ľubovoľného tlačidla sa ovládač zapne.

Er5 – správa o výpadku kotla. Ak kotol nedosiahne nastavenú teplotu do 120 minút, regulátor predpokladá, že palivo v ohnisku kotla došlo. Ďalšia prevádzka ventilátora sa neodporúča. Chybu je možné zrušiť stlačením ľubovoľného tlačidla alebo reštartovaním regulátora.

Er6 – znamená, že bola prekročená teplota alarmu prehriatia. Ventilátor sa vypne a obe čerpadlá sa zapnú. Alarm môžete zrušiť stlačením ľubovoľného tlačidla.

8.8 Ďalšie informácie

1. Zapnutie ovládača so stlačeným tlačidlom  bude mať za následok obnovenie výrobných nastavení a zobrazí sa chybové hlásenie «Er4» (divoch. "OPIS POMILOC").

2. Zapnutie ovládača so stlačeným tlačidlom  Tlačidlo prepne do režimu editácie funkcie "hasenie kotla", ktorá určuje čas, kedy regulátor vygeneruje chybové hlásenie "Er5" (maximálna hodnota je 120 minút). Zmenu potvrdíte stlačením tlačidla .

9 Inštalácia a príprava kotla na prevádzku

Inštalácia kotla musí byť vykonaná v súlade s projektom kotolne, vykonaná a schválená v súlade so stanoveným postupom, kvalifikovaným personálom s osvedčením (osoba so špecializáciou, po absolvovaní špeciálneho kurzu, ktorá je oprávnená vykonávať konzervačné a opravárenské práce). **Povinnosťou inštalátora je oboznámiť sa s výrobkom, jeho fungovaním a spôsobom fungovania bezpečnostných systémov. Pred pripojením kotla k vykurovaciemu systému je nevyhnutné pozorne si prečítať tento návod na obsluhu.**

Po dokončení inštalácie kotla vyplňte a odošlite výrobcovi kontrolný zoznam inštalácie (pozri prílohu). Všetky záznamy v ňom musia byť čitateľné a prehľadné. Zápisy ceruzkou nie sú povolené. V prípade nesprávneho alebo neúplného vyplnenia kupónov sa na kotol nevzťahuje záručná oprava a údržba.

9.1 Požiadavky na kotolňu

Kotolňa, v ktorej bude nainštalovaný kotol ústredného kúrenia, musí spĺňať požiadavky:

- NPAPP 0.00-1.81-18 "Pravidlá ochrany práce počas prevádzky zariadení pracujúcich pod tlakom";

- DBN B.2.5-28-2006 "Prirodzené a umelé osvetlenie";

- DBN B.2.5-77:2014 "Kotolne";

- DBN B.2.5-67:2013 "Vykurovanie, vetranie a klimatizácia";

- DBN B.1.1-7-2002 "Požiarne bezpečnosť stavebných objektov";

- DBN B.2.2-9-2009 "Verejné budovy a stavby. Základné ustanovenia";

- SNiP 2.09.02-85 "Priemyselné budovy".

Výška stropu v kotolni by nemala byť menšia ako celkový rozmer "H" kotla (pozri tabuľku 1).

Kotol by mal byť umiestnený čo najbližšie ku komínu.

Vstupné dvere do kotolne musia byť vyrobené z nehorľavých materiálov a otvorené smerom von.

Kotolňa musí mať prírodné vetranie vo forme kanála s prierezom minimálne 50 % prierezu komína, najmenej však 210 x 210 mm, s vývodom vzduchu v zadnej časti kotolne (nedostatočné prírodné vetranie alebo prekážky vo vetraní môžu spôsobiť javy, ako je zadymenie, nemožnosť dosiahnuť vyššie teploty).

Kotolňa by mala mať odťahové vetranie pod stropom miestnosti s prierezom najmenej 25 % prierezu komína, najmenej však 140 x 140 mm (účelom odťahového vetrania je odvádzanie škodlivých plynov z miestnosti).

POZOR! Nepoužívajte mechanické odsávanie vzduchu. Kotolňa musí mať zdroj denného svetla a umelého osvetlenia.

Vzduch v kotolni by nemal obsahovať prach, agresívne alebo horľavé materiály (výpary rozpúšťadiel, farieb, lakov atď.).

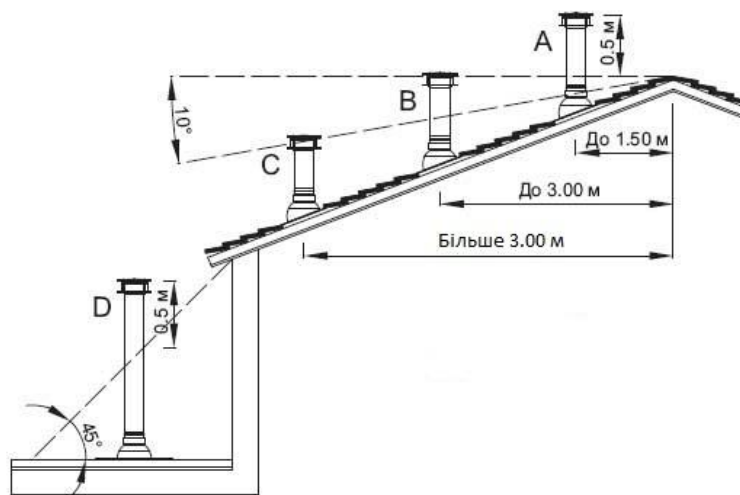
9.2 Inštalácia kotla

Na inštaláciu kotla nie je potrebný žiadny špeciálny základ. Kotel sa odporúča inštalovať na betónovú vyvýšeninu vysokú 20 mm, ale je možné ho inštalovať aj priamo na ohňovzdornú podlahu. Podklad, na ktorom je kotel nainštalovaný, musí byť rovný a pevnosť podlahy (dosky) musí byť dostatočná, aby uniesla hmotnosť kotla vrátane vody v ňom. Kotel by mal byť nainštalovaný tak, aby bolo možné voľne prikladať palivo, ako aj ľahko a bezpečne udržiavať ohnisko, popolník a čistiť kotel. Vzďialenosť kotla od stien kotolne musí byť minimálne 1 m. Všetky vzdialenosti telesa kotla a jeho príslušenstva od stien miestnosti, v ktorej je nainštalovaný, by mali zabezpečovať jednoduchú a neprerušovanú prevádzku zariadenia kotla (možnosť pohodlného nakladania paliva, opravy atď.). Treba poznamenať, že pri návrhu a inštalácii kotla a súvisiacich zariadení je potrebné zabezpečiť dostatočnú vzdialenosť na ľahké otváranie všetkých dvierok kotla, čistenie spaľovacej komory a výmenníka tepla.

9.3 Pripojenie kotla ku komínu

Výška a prierez komína a presnosť jeho konštrukcie majú významný vplyv na správnu prevádzku kotla. Je potrebné zabezpečiť, aby bol dodržaný požadovaný ťah komína (pozri tabuľku 1). Odporúčané hodnoty prierezu komína a približné (minimálne prípustné) hodnoty jeho výšky sú uvedené v tabuľke 1.

Aby sa zabránilo vzniku spätného ťahu v komíne, je potrebné dodržiavať odporúčania pre minimálne prípustné presahy komína uvedené na obrázku:



Komín musí byť skontrolovaný a potvrdený kvalifikovaným kominárom aspoň raz ročne.

Dymovod kotla musí byť napojený priamo na komín pomocou dymovodu vyhotoveného vo forme oceľovej rúry s prierezom nie menším ako prierez dymovodu. Tepelná odolnosť dymovodu musí byť najmenej 400 °C.

Spôsob vyhotovenia dymovodu a pripojenia kotla k nemu musí byť v súlade s požiadavkami DBN B.2.5-77:2014 "Kotolne".

Spoj medzi dymovodom a kotlom by mal byť dôkladne utesnený.

Ak nie je možné zabezpečiť odporúčané parametre komína a v komíne sa vyskytnú problémy s ťahom, ktoré sa prejavujú nesprávnou funkciou kotla, odporúča sa použiť ventilátor na odvod spalín alebo komínovú dýzu so zabudovaným ventilátorom, ktorý podporuje a stabilizuje ťah.

POZOR! Pred spustením kotla rozohrejte komín

Неодпоруча са používať мурований комін з дѳвѳду звышенѳго небезпеченства пожіару а високей правдеподобности кондензацие.

9.4 Pripojenie kotla k vykurovaciemu zariadeniu

POZOR! Kotel je urченý na prevádzku vo vykurovacích systémoch s vodným okruhom pracujúcim pri tlaku maximálne 2 bary (0,2 MPa) a teplote teplotnosnej látky maximálne 90 °C. Teda pri teplote chladiva 20 °C by mal byť tlak vo vykurovacom systéme 0,8...1,2 bar (0,08...0,12 MPa).

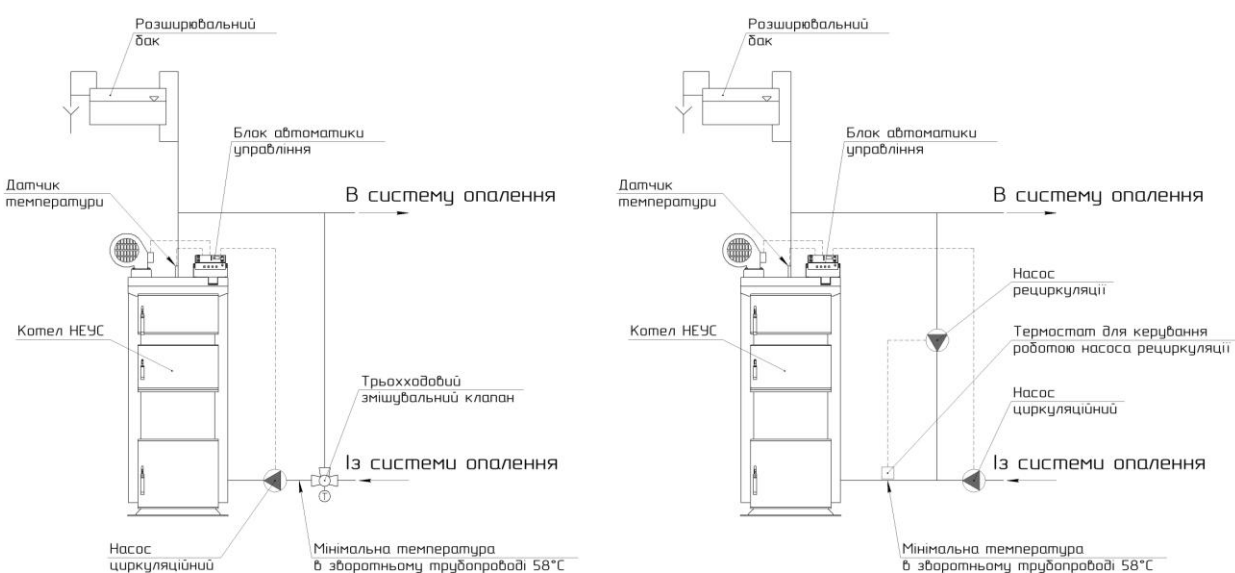
POZOR. Je zakázané prevádzkovať kotel bez použitia bezpečnostného ventilu a (alebo) bezpečnostnej skupiny kotla.

Inštalovaný vykurovací systém **pred pripojením kotla k nemu**, sa musí dôkladne prepláchnuť tečúcou vodou, aby sa zo systému odstránili mechanické častice, a podrobiť hydraulickej skúške s tlakom najmenej 2 bary (0,2 MPa) s odpojenou expanznou nádobou počas 6 až 10 hodín.

POZOR! Všeobecná záruka na kotel sa nevzťahuje na funkčné poruchy spôsobené mechanickými nečistotami vo vykurovacom systéme. Filtre pred kotlom sa musia pravidelne kontrolovať a čistiť.

Medzi prepláchnutím systému, tlakovou skúškou a naplnením pracovnou kvapalinou by mali byť minimálne časové intervaly, pretože systém, ktorý nie je naplnený vodou, podlieha intenzívnej korózii. Z rovnakého dôvodu by sa mal prevádzkový vykurovací systém vyprázdňovať len v núdzových prípadoch, a to na čo najkratšie časové obdobie.

Kotly môžu pracovať vo vykurovacích systémoch s gravitačným (prirodzeným) aj núteným obehom vody. Odporúčaná schéma pripojenia kotla k vykurovaciemu systému je znázornená na obrázku 3.



Оbrázok 3 - Schéma pripojenia kotla k vykurovaciemu systému

POZOR. Pri pripojení kotla k vykurovaciemu systému s prirodzenou cirkuláciou musí byť na potrubí priamej úžitkovej vody v bezprostrednej blízkosti kotla nainštalovaný ďalší poistný ventil. Prídavný ventil musí byť presne taký istý ako hlavný poistný ventil nainštalovaný na kotle.

Kotol sa odporúča pripojiť k vykurovaciemu systému cez trojcestný alebo štvorcestný ventil. Tieto ventily sú určené na reguláciu teploty vo vykurovacom okruhu a na ochranu kotla pred lokálnym podchladením ("teplotným šokom"). Spätná voda prúdiaca do ventilu z vykurovacieho okruhu sa mieša s teplou vodou vychádzajúcou z kotla, čím sa zabezpečí odporúčaná minimálna teplota vody na vstupe do kotla (58 °C). Požadovaná teplota sa udržiava aj vo vykurovacom okruhu primiešavaním vody zo spiatočky. Zmiešavacie ventily sa môžu inštalovať v systémoch vykurovania s gravitačným (prirodzeným) aj núteným obehom.

Odporúča sa nastaviť štvorcestný zmiešavací ventil do polohy "50% zmiešavanie".

Kotol musí byť pripojený k vykurovaciemu systému pomocou spojok alebo prírub. Pripojte priame vodovodné potrubie k priamemu vodovodnému pripojeniu (položka 7, obr. 2). Pripojte potrubie vratnej úžitkovej vody k prípojke vratnej úžitkovej vody (položka 8, obr. 2).

Prvé minimálne tri metre priameho vodovodného potrubia (po opustení kotla) a posledné minimálne dva metre vratného vodovodného potrubia (pred vstupom do kotla) musia byť vyrobené z kovových rúr s priemerom rovnajúcim sa priemeru priamych (vratných) vodovodných prípojok uvedených v tabuľke 1.

Odporúča sa inštalovať uzatváracie ventily na miestach pripojenia kotla k vykurovaciemu systému, aby počas opravy nebolo potrebné vypúšťať celý vykurovací systém. Pripojovacie rozmery potrubia sú uvedené v tabuľke 1.

POZOR. Na ochrannom potrubí proti prúdu a za ním a na cirkulačnom potrubí nesmú byť nainštalované žiadne ventily a tieto potrubia musia byť chránené proti mrazu..

9.5.1 Montáž regulátora a snímača teploty (Neus Joker)

Regulátor musí byť namontovaný na mieste, kde sa nezahrieva viac ako na +45 °C. Nemal by byť umiestnený nad kotlom alebo prvkami kotolne, ktoré dosahujú vysoké teploty. Montážny trň regulátora pripevnite k vybranému podkladu (napr. k hornému panelu plášťa kotla - podľa obr. 2) pomocou kovových skrutiek (4 / L=20 mm). Pripevnite regulátor teploty k trňu pomocou dvoch kovových skrutiek (4 / L=18 mm).

Snímač teploty dodávaný s regulátorom musí byť úplne zasunutý do špeciálne upravenej objímky (položka 21, obr. 2), ktorá sa nachádza v hornej časti kotla v blízkosti priamej vodovodnej prípojky, alebo namontovaný priamo na priamej vodovodnej prípojke (položka 7, obr. 2) (po montáži musí byť oblasť prípojky so snímačom zaizolovaná).

Snímač teploty nenapĺňajte olejom, vodou ani inými kvapalinami. Na zlepšenie kontaktu možno použiť vodivé silikónové pasty. Do snímača nevkladajte klince ani iné kovové predmety.

9.5.2 Inštalácia regulátora ťahu (Neus Joker M)

Regulátor ťahu musí byť pripojený k vnútornému závitovému pripojeniu (položka 19, obr. 2), ktoré sa nachádza na pravej bočnej stene kotla v hornej časti kotla (pozri obr. 2). Závitové pripojenie musí byť utesnené. Otočte regulátor tak, aby hrot na upevnenie šesťhrannej páky (dodanej s regulátorom) smeroval nadol.

Plastovú ochrannú rúrku so šesťhrannou pákou vymeňte stranou bez otvoru. Utiahnite skrutku na zaistenie páky. Voľný koniec páky musí byť nad otvorom v kryte ventilu prívodu vzduchu, položka 20 (obr. 2) a jej rameno by malo byť čo najbližšie k vodorovnej polohe.

Veľký hák reťaze zasuňte do otvoru v páke. Druhý koniec reťaze prevlečte cez otvor v kryte ventilu prívodu vzduchu a voľný koniec zaistíte háčikom na závesnej reťazi. Skontrolujte, či je reťaz voľne zavesená a či sa páka voľne pohybuje, keď sa otáča tlačidlom.

9.6 Inštalácia ventilátora (Neus Joker)

Na montáž ventilátora môžete použiť špeciálnu prírubu umiestnenú na hornej stene kotlového telesa (pozri obr. 2) alebo nainštalovať ventilátor na dvierka (položka 6, obr. 2) namiesto ventilu prívodu vzduchu (položka 20, obr. 2).

Zástrčku ventilátora zasuňte do príslušnej zásuvky v automatizačnej jednotke. Zásuvky sú označené na rozvádzači riadiacej jednotky.

9.7 Pripojenie obehového čerpadla k regulátoru (Neus Joker)

Obehové čerpadlo pripojte k regulátoru v nasledujúcom poradí:

- Odstráňte kryt z jednotky elektroniky čerpadla;
- pripojte zelený a žltý vodič k nulovej svorke označenej symbolom "PE" - bezpečnostná nula;
- pripojte hnedý a modrý vodič (N1, L1 230V) k svorkovnici;
- skontrolujte správnosť zapojenia a naskrutkujte kryt.

Venujte pozornosť výkonu čerpadla a porovnajte ho so zaťažiteľnosťou výstupu na automatizačnej jednotke. Ak výkon čerpadla presahuje zaťažiteľnosť výstupu, musí sa použiť dodatočné relé.

9.8 Pripojenie kotla k elektrickej inštalácii (Neus Joker)

Kotolňa musí byť vybavená elektrickou inštaláciou 230 V/50 Hz v súlade s požiadavkami platných noriem. Elektroinštalácia musí byť ukončená vstupnou zásuvkou s ochranným kontaktom. Poškodená elektroinštalácia môže spôsobiť poruchu regulátora a ohroziť používateľov kotolne. Nepoužívajte predlžovacie káble.

Regulátor teploty smie k elektrickej sieti 230 V pripojiť len osoba s potrebnou kvalifikáciou (odborný elektrikár) v súlade s požiadavkami NPAP 40.1-1.21-98 "Pravidlá bezpečnej prevádzky spotrebiteľských elektrických zariadení".

POZOR. Pred pripojením čerpadla a ventilátora odpojte napájací kábel zo sieťovej zásuvky!

Je nevyhnutné, aby sa vodiče pod napätím, ktoré napájajú zariadenia, nachádzali mimo prvkov kotla, ktoré sa počas prevádzky zohrievajú (dvierka, komín).

9.9 Plnenie vodou

Voda na plnenie kotla a vykurovacieho systému musí spĺňať požiadavky DBN B.2.5-77:2014 "Kotolne".

Kotol a celý vykurovací systém sa musí plniť vodou cez prípojku na vypúšťanie vody z kotla (položka 9, obr. 2). Plnenie by sa malo vykonávať pomaly, aby sa zabezpečilo odstránenie vzduchu zo systému.

Požiadavky na kvalitu vody.

Kvalita vody má zásadný vplyv na životnosť a účinnosť vykurovacieho zariadenia a celého zariadenia. Voda s parametrami, ktoré nespĺňajú stanovené normy, spôsobuje povrchovú koróziu vykurovacieho zariadenia a stvrdnutie vnútorných vykurovacích plôch. To môže viesť k poškodeniu alebo dokonca zničeniu kotla.

Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené koróziou a usadeninami vodného kameňa. Nižšie sú uvedené požiadavky na kvalitu kotlovej vody, ktoré kladie výrobca na používateľa a ktorých dodržanie je základom pre prípadné nároky na záruku. Voda používaná na plnenie kotla a vykurovacieho systému musí byť v súlade s predpismi a nariadeniami krajiny, v ktorej je kotol nainštalovaný.

Voda v kotle by mala mať tieto parametre:

Hladina pH > 8,5

Celková tvrdosť <20 °H

Obsah voľného kyslíka <0,05 mg/l

Obsah chloridov <60 mg/l

Technológia úpravy vody používaná na plnenie vykurovacieho systému musí spĺňať vyššie uvedené požiadavky na kvalitu vody. Použitie akýchkoľvek prísad proti zamrznutiu je povolené po predchádzajúcej konzultácii s výrobcom kotla. Nedodržanie požiadaviek na kvalitu vody v kotle môže mať za následok poškodenie komponentov vykurovacieho systému a kotla, za ktoré výrobca nezodpovedá. To môže mať za následok stratu záruky.

POZOR. Do zariadenia nepridávajte studenú vodu, keď je kotol v prevádzke, pretože to môže spôsobiť poškodenie zariadenia.

POZOR! Nepoužívajte chladiace médium s prímiesami alkoholu v akejkoľvek koncentrácii

10 Návod na obsluhu a údržbu

Prvé uvedenie kotla do prevádzky vykoná servisný personál, ktorý po ukončení prác na uvedení do prevádzky vyznačí príslušnú značku v osvedčení o uvedení do prevádzky.

Pred uvedením kotla do prevádzky je potrebné

- Prečítať si návod na obsluhu. Kontrolovať prevádzku kotla v prísnom súlade s týmto návodom;
- vyvetrať miestnosť na 15 minút;
- skontrolovať komín z hľadiska ťahu.

10.1.1 Zapálenie kotla

10.1.1.1 Naložte palivo do kotlovej pece. Na tento účel otvorte prikladacie dvierka (položka 5, obr. 2) a na rošt (položka 13, obr. 2) položte vrstvu paliva až po spodný okraj prikladacích dvierok. Na položenú vrstvu paliva položte podpaľovací materiál: papier, drevnú štiepku, palivové drevo (v uvedenom poradí).

10.1.1.2 Zapáľte papier položený v ohnisku ako podpaľovací materiál (pozri str. 10.1.1.1).

10.1.1.3 Nastavte regulátor ťahu na "60 °C" pomocou tlačidla na regulátore ťahu. Odčítajte teplotu na bielej stupnici.




10.1.1.4 Keď teplota chladiaceho média dosiahne 60 °C, po niekoľkých minútach nastavte zavesenie reťaze tak, aby kryt ventilu prívodu vzduchu (položka 20, obr. 2a) zostal otvorený o 1-2 mm.


10.1.1.5 Na regulátore nastavte požadovanú teplotu.

10.1.1.6 Zatvorte nakladacie dvierka.

10.1.2 Zapálenie kotla Neus Joker

10.1.2.1 Naložte palivo do ohniska kotla. Na tento účel otvorte prikladacie dvierka (položka 5, obr. 2) a na rošt (položka 13, obr. 2) položte vrstvu paliva až po spodný okraj prikladacích dvierok. Na položenú vrstvu paliva položte nasledujúci podpaľovací materiál: papier, drevnú štiepku, palivové drevo (v uvedenom poradí).

10.1.2.2 Zapnite napájanie riadiacej jednotky pomocou vypínača "0-1" na jej prednom paneli. Nastavte hodnotu parametra "**Rýchlosť ventilátora**" (pozri str. 8.6) podľa druhu používaného paliva. Odporúčané hodnoty parametra: pre palivové drevo - 3...5, pre uhlie -5...8. Stlačte tlačidlo , s tlačidlami  alebo  nastaviť požadovanú hodnotu teploty.

10.1.2.3 Zapáľte papier umiestnený v ohnisku ako podpaľovací materiál (pozri odsek 10.1.2.1). Keď horná vrstva paliva v ohnisku rovnomerne zhorí, zatvorte nakladacie dvierka a zapnite ventilátor stlačením tlačidla . Ventilátor bude bežať, kým voda v kotle nedosiahne teplotu nastavenú na regulátore. Počas zapalovania, ako aj počas celého procesu spaľovania sa na displeji zobrazuje aktuálna teplota vody.

10.2 Prevádzka kotla

Na zabezpečenie bezpečných prevádzkových podmienok kotla je potrebné dodržiavať nasledujúce pravidlá:

- udržiajte kotol a súvisiace zariadenia v riadnom technickom stave, najmä dbajte na tesnosť zariadení vykurovacieho systému a tesnosť zatvárania dvierok;
- udržiavať kotolňu v poriadku a nehromadiť v nej žiadne predmety, ktoré nesúvisia s údržbou kotla;
- v zimnom období by sa nemali robiť žiadne prestávky vo vykurovaní, aby sa zabránilo zamrznutiu vody v zariadení alebo jeho časti;
- nezapaľujte kotol pomocou takých prostriedkov, ako je benzín, petrolej, rozpúšťadlá;
- do pracujúceho alebo rozohriateho kotla alebo vykurovacieho systému nepridávajte studenú vodu;
- všetky činnosti súvisiace s údržbou kotla sa musia vykonávať v ochranných rukaviciach;
- všetky poruchy kotla sa musia okamžite odstrániť.

Na zabezpečenie správneho fungovania kotla sa musí teplota v spiatocke udržiavať minimálne na 55 °C, aby sa zabránilo kondenzácii v spalinách. Počas spúšťania kotla môže dôjsť k malej kondenzácii.

Regulácia výkonu v kotle Neus Joker M sa vykonáva pomocou regulátora ťahu, ktorý zabezpečuje prúdenie vzduchu pod roštom.

Reguláciu výkonu v kotle Neus Joker M vykonáva ventilátor (položka 22, obr. 2), ktorý reguluje množstvo vzduchu vstupujúceho do ohniska cez vzduchové dýzy a pod rošt (reguluje sa automaticky), a v prípade príliš vysokého ťahu šróbenie (položka 12, obr. 2) umiestnené v priehradke kotla (položka 11, obr. 2).

Ak dôjde k prerušeniu dodávky elektrickej energie alebo k zablokovaniu obehového čerpadla počas prevádzky kotla, okamžite zastavte prívod paliva do kotla. Nedostatočný prenos tepla z kotla do radiátorov môže spôsobiť vykypenie vody v kotle. Aby sa takejto situácii predišlo, odporúča sa do vykurovacieho systému zaviesť dodatočné akumulčné zariadenie (kotol, akumulátor tepla), ktoré je schopné gravitačnou cirkuláciou prijať teoretický minimálny tepelný výkon kotla.

POZOR. Na ochranu regulátora a ostatných elektronických častí pred kolísaním napätia v sieti sa odporúča použiť regulátor napätia.

Na zabezpečenie tesnosti dverí položka 4, 5, 6 a 15 (obr. 2) je potrebné každé dva týždne namazať tesniace šnúry dverí grafitovým tukom.

Skutočnosť, že v ohnisku je málo paliva, bude signalizovaná blikajúcim nápisom "Er5" na displeji automatiky. Pred opätovným naložením paliva vyčistite rošt škrabkou. Potom naložte potrebné množstvo paliva a zopakujte postup zapálenia (pozri odsek 10.1).

POZOR. Nakladacie dvierka otvárajte až po vypnutí ventilátora.

POZOR! Keď je kotol v prevádzke, palivo sa môže do ohniska prikladať vo vrstve nepresahujúcej jednu tretinu výšky ohniska.

10.3 Údržba kotla

Aby sa zabezpečila hospodárna spotreba paliva a dosiahol deklarovaný výkon a účinnosť kotla, je potrebné udržiavať spaľovaciu komoru a konvekčné kanály čisté. Nedodržanie nasledujúcich odporúčaní môže spôsobiť nielen vysokú spotrebu tepla, ale aj sťaženie cirkulácie produktov spaľovania v kotle, čo následne môže spôsobiť "zadymenie" kotla. Systematická údržba kotla predlžuje jeho životnosť.

POZOR. Všetky práce na kotle sa musia vykonávať v ochranných rukaviciach a v súlade s bezpečnostnými požiadavkami.

Konvekčné kanály sa odporúča čistiť od popola a usadenín každé 3-7 dní (v závislosti od použitého paliva). Konvekčné kanály by sa mali čistiť, **keď kotol nie je v prevádzke**, cez dverný pos. 15 (obr. 2) pomocou kefy a škrabky..

Popol z pod roštu (položka 13, obr. 2) odstraňujte aspoň raz za 3-5 dní.

Spaľovaciu komoru je potrebné čistiť od dechtu a usadenín aspoň raz mesačne cez dvierka položka 5 (obr. 2) pomocou škrabky..

Rošt (položka 13, obr. 2) je potrebné vyčistiť hneď, ako sa zanesie sadzami a produktmi nedokonalého spaľovania. Ak chcete rošt vyčistiť, otvorte dvierka položka 4 (obr. 2), vyťahnite reflektor položka 18 (obr. 2) a vyčistite ho škrabkou. Potom reflektor vráťte späť a zatvorte dvierka. Takéto čistenie sa odporúča vykonať vždy, keď dôjde palivo v ohnisku.

POZOR!!!

Komíny a ventilačný systém musí pravidelne kontrolovať a čistiť (aspoň raz ročne) kvalifikovaná kominárska firma.

Pre správnu a bezpečnú prevádzku kotla (vykurovacieho systému) musí byť ventilačný systém a komín v dobrom technickom stave.

Po skončení vykurovacej sezóny sa kotol a komín musia dôkladne vyčistiť.

10.4 Zoznam možných porúch v prevádzke kotla

Zoznam možných porúch v prevádzke kotla, ich príčiny a spôsoby odstránenia sú uvedené v tabuľke 3.

10.5 Vypnutie kotla

Ak je potrebné opraviť kotol počas vykurovacej sezóny, ak nehrozí zamrznutie vody vo vykurovacom systéme, voda z celého systému sa nemusí vypúšťať. V takom prípade je potrebné kotol odpojiť od vykurovacieho systému pomocou uzatváracích ventilov a vypustiť z neho vodu. Zabráňte častej výmene vody vo vykurovacom okruhu.

10.6 Likvidácia kotla

Na likvidáciu kotla je potrebné opotrebované zariadenie (kotol) odovzdať špeciálnej organizácii na likvidáciu v súlade s platnými predpismi..

Tabuľka 3 - Zoznam možných porúch v prevádzke kotla

Názov poruchy	Príčina poruchy	Spôsoby opravy
Kotol nedosahuje teplotu	Kontaminácia konvekčných kanálov	Výmenník tepla čistíte cez dvierka konvekčnej časti.
	Žiadny prívod čerstvého vzduchu do kotolne	Skontrolujte stav prívodného vetrania v kotolni, zlepšite jeho priepustnosť.
	Spaľovanie nevhodného paliva	Používajte palivo vhodnej kvality (pozri odsek 7); Prispôbte nastavenia regulátora poveternostným podmienkam a typu paliva.
Kotol "fajčí"	Nedostatočný ťah komína	Skontrolujte priechodnosť komína a jeho parametre, skontrolujte, či komín nie je nižšie ako najvyšší hrebeň strechy.
	Znečistenie konvekčných kanálov kotla	Čistenie kotla cez konvekčné dvierka
	Oopotrebované tesnenia na dverách	Vymeňte tesnenia na dverách (ide o servisný materiál, ktorý sa musí pravidelne vymieňať)
	Nesprávne pripojenie kotla ku komínu	Skontrolujte tesnosť pripojenia kotla ku komínu
	Nesprávna poloha tiahla (môže spôsobiť dymenie cez prívodný ventilátor alebo dvierka popolníka)	Nastavenie polohy posuvnej brány
	Nesprávny režim prevádzky kotla	Palivo by sa malo spaľovať od hornej vrstvy, nie od spodnej
Objavuje sa kondenzácia	Výsledok teplotného rozdielu medzi teplonosným médiom v kotle	Pri spustení kotla a po každej prestávke v prevádzke je potrebné kotol "rozohriať", t. j. zohriať ho na teplotu 70 °C a túto teplotu v kotle udržiavať niekoľko hodín.
	Komín nie je vykurovaný alebo sa používa murovaný komín	Zahrejte komín. Vymeňte murovaný komín za kovový
	Používanie mokrého paliva	Používajte suché palivo s obsahom vlhkosti maximálne 25 %.
	Nesprávny režim prevádzky kotla	Prevádzkujte kotol pri teplote vody vo vratnom potrubí najmenej 58 °C
	Príliš dlhý pohotovostný režim	Palivo nakladajte po menších dávkach. Pri použití akumuláčnej nádrže vo vykurovacom systéme neprevádzkujte kotol, kým teplota v akumuláčnej nádrži neklesne na 40 °C. Pri výbere kotla bol nadhodnotený menovitý výkon. Kontaktujte predajcu kotla
	Žiadna jednotka na ochranu proti korózii pri nízkych teplotách	Kotol nainštalujte podľa odporúčaných schém (pozri obr. 4)

11 Preprava a skladovanie kotlov

Kotly sa môžu prepravovať všetkými druhmi dopravy v krytých vozidlách v súlade s pravidlami, predpismi a požiadavkami na prepravu tovaru, ktoré sa vzťahujú na tieto druhy dopravy, a pri zabezpečení bezpečnosti kotlov.

Pri preprave kotlov sa musí vylúčiť možnosť ich pohybu vo vnútri vozidla.

Podmienky prepravy kotlov z hľadiska vplyvu na životné prostredie:

- pokiaľ ide o vplyv klimatických faktorov prostredia - rovnaké ako podmienky skladovania pre skupinu 2 (C) podľa GOST 15150-69;
- pokiaľ ide o vplyv mechanických vonkajších faktorov - v súlade so skupinou G podľa GOST 23170-78.

Podmienky skladovania kotlov z hľadiska klimatických podmienok - v súlade so skupinou 2 (C) podľa GOST 15150-69.

Stohovanie kotlov počas prepravy a skladovania nie je povolené.

12 Záručné podmienky

Výrobca poskytuje:

- 3 roky záruky na tesnosť výmenníka kotla (maximálne 3 roky a 2 mesiace od dátumu zakúpenia kotla);
- 1 rok záruky na automatiku kotla, ventilátor.

Záručná doba na jednotlivé uvedené diely: automatiku kotla, ventilátor atď. sa nemení, a to ani v prípade výmeny chybného dielu za iný.

Podmienka uvedenia kotla do záručnej prevádzky:

- Montáž kotla do hydraulického systému a pripojenie na komín kvalifikovanou montážnou organizáciou s potvrdením v riadiacej karte kotla.

POZOR! Správne vyplnená a na adresu výrobcu zaslaný Záručný list (pozri Prílohu A) je povinnou náležitosťou pre vykonanie bezplatnej záručnej opravy výrobcom.

Záruka sa nevzťahuje na:

- Tesnenia;
- Tesnenie dverí;
- Izolačnú dosku dverí so sieťkou a reflektorom;
- Poistku automatiky;
- Kondenzátory.

POZOR. Výrobca si vyhradzuje právo vykonať zmeny v konštrukcii kotla v rámci modernizácie výrobku. Tieto zmeny sa nemusia odraziť v tomto návode, ale hlavné vlastnosti výrobku zostanú nezmenené.

Akékoľvek informácie o závadách týkajúcich sa zariadenia alebo nezáručného materiálu je potrebné nahlásiť najneskôr do 7 dní od uvedenia kotla do prevádzky alebo najneskôr do 2 mesiacov od dátumu kúpy, a to vždy písomne (reklamačný protokol) predajcovi alebo záručnému servisu.

Výrobca kotla nezodpovedá za nesprávne zvolený výkon kotla.

Neskúšajte tesnosť kotla vzduchom.

Používateľ je povinný uhradiť náklady servisného oddelenia v prípade

- bezdôvodného volania do servisu (nedodržanie prevádzkového poriadku kotla);
- škody spôsobené zavinením používateľa;
- nemožnosti opravy alebo uvedenia do prevádzky z dôvodov, ktoré servisné oddelenie nemôže ovplyvniť, napr. nedostatok paliva, nedostatočný ťah komína, netesnosť vykurovacieho systému.

Spotrebiteľ stráca nárok na záručnú opravu kotla a výrobca nenesie zodpovednosť v týchto prípadoch

- absencia nasledujúcich údajov v Záručný list kotla: číslo kotla, dátum kúpy, plomby a podpisy, údaje o užívateľovi (meno, priezvisko, adresa), telefónne číslo;
- porušenie pravidiel inštalácie, prevádzky, údržby, prepravy a skladovania kotla uvedených v tomto návode;
- prevádzkovanie kotla v podmienkach, ktoré nespĺňajú technické požiadavky, **Najmä ak je kotol prevádzkovaný pri teplote vody vo vratnom potrubí nižšej ako 58 °C**;
- nedostatočná preventívna údržba;
- používanie kotla na iné účely;
- zmeny a úpravy konštrukcie kotla, ako aj používanie komponentov, súčiastok a príslušenstva, ktoré nie sú stanovené v regulačných dokumentoch;
- akékoľvek mechanické poškodenie kotla.

Na škody vzniknuté v dôsledku nedodržania vyššie uvedených podmienok sa nevzťahujú záručné nároky.

POZOR!!!

Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené

- **nadmerným (vyšším ako nominálnym) tlakom chladiacej kvapaliny**
- **atmosférickými javmi**
- **poklesom napätia v elektrickej sieti**
- **požiar**
- **zaplavenie alebo zatopenie kotla**

Ak kotol pracuje v súlade so zásadami uvedenými v tejto príručke, nie je potrebný žiadny špeciálny zásah zo strany výrobcu.

13 Osvedčenie o prevzatí kotla

Na základe vykonaných kontrol a skúšok sa potvrdzuje:

1. Kotel na vykurovanie na tuhé palivo Neus-Joker-_____, výrobné číslo _____ je vyrobený v súlade s Technickými predpismi pre tlakové zariadenia, príslušnými normami, technickou dokumentáciou a špecifikáciami výrobku TU U 25.2-37330827-002:2015.
2. Kotel bol odskúšaný a bolo zistené, že je v súlade s uvedenými normami a technickou dokumentáciou.
3. Zvarové spoje kotla sú v súlade s požiadavkami GOST 14771-76, DSTU-N.B.A.3.1-11:2008, Technickými predpismi pre tlakové zariadenia (CMU č. 27 zo 16.01.2019) a NPAPP 0.00-1.81-18.
4. Kotel bol vystavený skúšobnému tlaku 0,3 MPa.
5. Bolo zistené, že kotel je vhodný na prevádzku s parametrami uvedenými v tomto pasporte.

Hlavný inžinier výrobného závodu

(meno, podpis, pečiatka)

« ____ » _____ 20__ r.

Vedúci oddelenia technickej kontroly
kvality

(meno, podpis)

14 Osvedčenie o balení

Kotel Neus-Joker - _____, sériové číslo _____, je výrobcom zabalený v súlade s požiadavkami GOST 23170-78.

Dátum balenia _____.

Kontrolór kontroly kvality _____.

Výrobca: PE "Altep-Centre"

Adresa: 14020, Ukrajina, m. Černihiv, ul. Malynovskogo, 34

ZÁRUČNÝ LIST

Vyplní výrobca

Vykurovací kotol na tuhé palivo Neus-Joker-_____

Výrobné číslo _____

Dátum výroby _____ 20__ r.

Kontrolér _____
(podpis a (alebo) pečiatka)

VYPLNÍ PREDÁVAJÚCI

Predáva sa na _____
(názov,

_____ adresa)

Dátum predaja _____ 20__ r. Cena. _____
(hryvny)

Predajca. _____
(Priezvisko, meno, priezvisko zodpovednej osoby (predávajúceho), podpis)

MIESTO NA PEČIATKU

ÚČTOVANIE ZÁRUČNÝCH OPRÁV

Dátum	Popis porúch	Obsah vykonanej práce, názov vymenených náhradných dielov	Podpis umelca

PP (Súkromný podnik) "Altep-Centr"
Adresa: 14020, Ukrajina, m. Černihiv, ul. Malynovskogo, 34

ODTRHÁVACÍ KUPÓN Č. 1
na záručnú opravu

do 36 mesiacov záručnej doby

Vyplnil výrobca

Vykurovací kotol na tuhé palivo Neus-Joker - _____

Výrobné Č. _____

Dátum výroby _____ 20__ r.

Kontrolér _____

(podpis, pečiatka)

Vykonnávateľ
(Celé meno, podpis)

Vyplnil predávajúci

Predáva sa na _____

(názov,

adresa)

Dátum predaja _____ 20__ r.

Predajca _____

(Meno, podpis)

MIESTO NA PEČIATKU

Uatrnavaci sttok na zarucnu opravu pocas 36 mesiacov zarucnej doby

Kupón bol stiahnutý _____ 20__ r.

Vyplní vykonávateľ

Vykonávateľ _____
(organizácia,

adresa, telefónne číslo)

Číslo, pod ktorým je kotol registrovaný na záruku Č. _____

Dôvod opravy. Názov vymeneného komponentu alebo dielu:

Dátum opravy _____ 20__ r.

Osoba, ktorá prácu vykonala _____
(Celé meno, podpis)

MIESTO NA PEČIATKU

Podpis majiteľa kotla potvrdzujúci vykonanie záručného servisu

PP (Súkromný podnik) "Altep-Centr"
Adresa: 14020, Ukrajina, m. Černihiv, ul. Malynovskogo, 34

ODTRHÁVACÍ KUPÓN Č. 2
na záručnú opravu

do 36 mesiacov záručnej doby

Vyplnil výrobca

Vykurovací kotol na tuhé palivo Neus-Joker - _____

Výrobné Č. _____

Dátum výroby _____ 20__ r.

Kontrolér _____
(podpis, pečiatka)

Vykonávateľ
(Celé meno, podpis)

Kupón bol stiahnutý _____ 20__ r.

Odtrhávaci štítek na záručnú opravu počas 36 mesiacov záručnej doby

Vyplnil predávajúci

Predáva sa na _____
(názov,
_____ adresy)

Dátum predaja _____ 20__ r.

Predajca _____
(Meno, podpis)

MIESTO NA PEČIATKU

Vyplní vykonávateľ

Vykonávateľ _____
(organizácia,

adresa, telefónne číslo)

Číslo, pod ktorým je kotol registrovaný na záruku Č. _____

Dôvod opravy. Názov vymeneného komponentu alebo dielu:

Dátum opravy _____ 20__ r.

Osoba, ktorá prácu vykonala _____
(Celé meno, podpis)

MIESTO NA PEČIATKU

Podpis majiteľa kotla potvrdzujúci vykonanie záručného servisu

KONTROLNÝ KUPÓN

Vykurovací kotol na tuhé palivo Neus-Joker - _____

výrobné Č. _____

1. Dátum inštalácie _____ 20 ____ r.

2. Adresa inštalácie _____

3. Adresa a telefónne číslo bytového úradu

Telefón _____ Adresa _____

4. Kto vykonal inštaláciu _____

(názov organizácie)

5. Kto vykonal nastavenie a uvedenie do prevádzky (na mieste inštalácie) _____
(názov organizácie, funkcia, priezvisko)

6. Dátum uvedenia do prevádzky _____ 20 ____ r.

7. Kto vás poučil o používaní kotla _____

(názov organizácie, pozícia, podpis)

8. Účasť na inštruktáži, zvládnutie pravidiel používania kotla.

Meno predplatiteľa _____ Podpis _____

_____ 20 ____ r.

Príloha B

Odporúčania pre sezónnu údržbu kotlov Neus

1. Kotel

- 1.1 Kontrola tlaku chladiacej kvapaliny v systéme;
 - 1.2 Vizuálna kontrola elektrickej siete kotolne;
 - 1.3 Kontrola tesnosti všetkých spojov;
 - 1.4 Kontrola tesnosti komína a vetrania;
 - 1.5 Kontrola tesnosti tesnení a tesniacich šnúr;
 - 1.6 Kontrola tepelnoizolačných prvkov dvierok a krytov kotla;
 - 1.7 Kontrola bezpečnostnej skupiny, bezpečnostných ventilov, STB atď;
 - 1.8 Čistenie kotla a komína;
 - 1.9 Kontrola tesnosti a funkčnosti snímačov kotla;
- Systematické odstraňovanie nánosov sadzí, dechtu a popola zo spaľovacej komory, komínového potrubia a vložky roštu horáka. Kotel by sa mal čistiť aspoň raz za 2 týždne v závislosti od stupňa znečistenia. Popol sa odstraňuje v závislosti od stupňa zaplnenia spaľovacej komory.

2. Elektrická časť

- 2.1 Vizuálna kontrola elektrických vodičov, zástrčiek, elektrických spojení;
- 2.2 Kontrola zapojenia a činnosti automatizácie kotla;
- 2.3 Kontrola činnosti čerpadla a zmiešavacieho ventilu;
- 2.4 Kontrola činnosti ostatných zariadení inštalovaných v kotolni.

3. Záverečná kontrola kotla

- 3.1 Naložte palivo;
- 3.2 Spustite kotel;
- 3.3 Skontrolujte správnu činnosť celého vykurovacieho systému;
- 3.4 Vykonajte záverečnú kontrolu (analýzu spaľovania) a v prípade potreby upravte prevádzku vykurovacieho zariadenia (nastavenie automatiky).