



# STALMARK

PRODUCENT KOTŁÓW C.O.



## Eko Wood

21 kW

37 kW

**TECHNICKÁ A  
PREVÁDZKOVÁ  
DOKUMENTÁCIA**



**TECHNICKÁ A PREVÁDZKOVÁ  
DOKUMENTÁCIA  
so záručným listom**

PRE TYP KOTLA  
„EKO WOOD”

EXPOL TRADE, s.r.o  
ul. Šarišská 495/2  
Hanušovce nad/Topľou  
094 31

tel.0905 449 954  
WWW.[www.expol.sk](http://www.expol.sk)  
e-mail: [kotly@expol.sk](mailto:kotly@expol.sk)



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

## nr 04/2021

Ja niżej podpisany, reprezentujący producenta:

**STALMARK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.**

ul. Przemysłowa 21, 34-120 Andrychów

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkowane przez nas

**KOTŁY NA PALIWA STAŁE TYPU „EKO WOOD”**  
o parametrach: 230V, 50Hz, kl. I ochronności, 21kW, 37kW

są zgodne z postanowieniami niżej wymienionych dyrektyw:

- 2006/42/WE (Dz. U nr 199/2008, poz. 1228) – MAD Bezpieczeństwo maszyn
- 2014/35/UE - Dyrektywa Niskonapięciowa LVD
- 2014/30/UE - Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej
- 2009/125/WE - Dyrektywa Ecodesign
- 2010/30/UE – Dyrektywa Etykiet Efektywności Energetycznej

Normy:

PN-EN 303-5:2012

Potwierdzeniem tego jest znak  umieszczony na urządzeniu

Andrychów, 01-06-2021  
(miejsce i data wydania)

Prezes Zarządu  
Marek Kuźma

Ostatnie dwie cyfry roku w którym naniesiono oznaczenie CE:21

**OPIS VÝROBKU PODĽA NARIADENIA EÚ 2015/1189 DOPLŇUJÚCEHO,  
SMERNICU EURÓPSKEHO PARLAMENTU  
A RADY 2009/125/ES**



**STALMARK**  
PRODUCENT KOTŁÓW C. O.

ID.model		EKO WOOD 21									
Spôsob podávania paliva: ručné nakladanie											
Kondenzačný kotol: č		Kogeneračný kotol na tuhé palivo: č			Kombinovaný kotol : č						
Palivo	Palivo odporúčané	Iné vhodné palivo	$\eta_s$ [%]	Sezónne emisie z vykurovania [mg/m <sup>3</sup> ]							
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>				
Polená, vlhkosť ≤ 25 %	Áno	nie	78,7	19	10	202	199				
štiepka, vlhkosť 15-35%	nie	nie									
štiepka, vlhkosť > 35%	nie	nie									
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet	nie	nie									
Piliny, vlhkosť ≤ 50 %	nie	nie									
drevná biomasa	nie	nie									
Nedrevná biomasa	nie	nie									
Uhlie	nie	nie									
Uhlie (vrátane brikiet)	nie	nie									
Koks	nie	nie									
Antracit-druh uhlia	nie	nie									
Brikety zo zmiešaných fosílnych palív	nie	nie									
fosílna palivo	nie	nie									
Briketa vyrobená zo zmesi (30-70%) biomasy a fosílného paliva	nie	nie									
zmes biomasy a fosílnych palív	nie	nie									
Charakteristiky pri prevádzke len s odporúčaným palivom											
Parameter	Symbol	Hodnota	Jednotka	Parameter	Symbol	Hodnota	Jednotka				
Produkované užitočné teplo				Využitelná účinnosť							
Pri menovitom tepelnom výkone	$P_n$	21	kW	Pri menovitom tepelnom výkone	$\eta_n$	82,2	%				
Respektíve pri [30%/50%] menovitom tepelnom výkone	$P_p$		kW	Respektíve pri [30%/50%] menovitom tepelnom výkone	$\eta_p$		%				
Pre kogeneračné kotly na tuhé palivá: elektrická účinnosť				Spotreba elektrickej energie pre vlastnú potrebu							
Pri menovitom tepelnom výkone				Pre kogeneračné kotly na tuhé palivá: elektrická účinnosť							
				Pri menovitom tepelnom výkone	$\eta_{el,n}$		%	Pri menovitom tepelnom výkone	$e_{I_{max}}$	0,033	kW
				Respektíve pri [30%/50%] menovitom tepelnom výkone			%	Respektíve pri [30%/50%] menovitom tepelnom výkone	$e_{I_{min}}$		kW
							V prípade potreby sekundárne zariadenie na zníženie emisií				kW
			V pohotovostnom režime		$P_{SB}$	0,006	kW				
Kontaktné údaje		EXPOL TRADE, s.r.o ul.Šarišská 495/2 , Hanušovce n/Topľou, 09431 , tel.č.0905 449 954, WWW.www.expol.sk , E-mail:kotly@expol.sk,									

**OPIS VÝROBKU PODĽA NARIADENIA EÚ 2015/1189 DOPLŇUJÚCEHO SMERNICU  
EURÓPSKEHO PARLAMENTU  
A RADY 2009/125/ES**



**STALMARK**  
PRODUCENT KOTŁÓW C.O.

ID modelu		EKO WOOD 37					
Spôsob podávania paliva: ručné nakladanie							
Kondenzačný kotol: č		Kogeneračný kotol na tuhé palivo: č			Kombinovaný kotol : č		
Palivo	Palivo odporúčané	Iné vhodné palivo	$\eta_s$ [%]	Sezónne emisie z vykurovania [mg/m <sup>3</sup> ]			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
Polená, vlhkosť ≤ 25 %	áno	nie	79,9	18	12	274	199
štiepka, vlhkosť 15-35%	nie	nie					
štiepka, vlhkosť > 35%	nie	nie					
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet	nie	nie					
Piliny, vlhkosť ≤ 50%	nie	nie					
inej drevnej biomasy	nie	nie					
Nedrevná biomasa	nie	nie					
Uhlie	nie	nie					
Uhlie(vrátane brikiet)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracit-druh uhlia	nie	nie					
Brikety zo zmiešaných fosílnych palív	nie	nie					
Fosílné palivo	nie	nie					
Briketa vyrobená zo zmesi (30-70%) biomasy a fosílného paliva	nie	nie					
Odlíšná zmes biomasy a fosílnych palív	nie	nie					
<b>Charakteristiky pri prevádzke len s odporúčaným palivom</b>							
Parameter	Symbol	Hodnota	Jednotka	Parameter	Symbol	Hodnota	Jednotka
Produkované užitočné teplo				Využitelná účinnosť			
Pri menovitom tepelnom výkone	$P_n$	37	kW	Pri menovitom tepelnom výkone	$\eta_n$	83,3	%
Respektíve pri [30%/50%] menovitom tepelnom výkone	$P_p$		kW	Respektíve pri [30%/50%] menovitom tepelnom výkone	$\eta_p$		%
Pre kogeneračné kotly na tuhé palivá: elektrická účinnosť				<b>Spotreba elektrickej energie pre vlastnú potrebu</b>			
				Pri menovitom tepelnom výkone	$e_{l_{max}}$	0,052	kW
				Respektíve pri [30%/50%] menovitom tepelnom výkone	$e_{l_{min}}$		kW
Pri menovitom tepelnom výkone				V prípade potreby sekundárne zariadenie na zníženie emisií			kW
				V pohotovostnom režime	$P_{SB}$	0,006	kW
Kontaktné údaje		EXPOL TRADE, s.r.o ul.Šarišská 495/2 , Hanušovce n/Topľou, 09431 , tel.č.0905 449 954, WWW.www.expol.sk , E-mail:kotly@expol.sk,					

## Obsah

1. Vstup.....	7
2. Účel kotla.....	7
3.Palivo.....	7
4.Technické dáta.....	8
5.Popis kotla.....	8
6.Návod na inštaláciu kotla.....	9
6.1 Umiestnenie kotla.....	9
6.2 Vetranie.....	10
6.3 Pripojenie kotla ku komínu.....	11
6.4 Pripojenie kotla k systému ústredného kúrenia .....	12
6.5 Dodávka kotla ústredného kúrenia voda.....	13
7.Spustenie kotla.....	14
7.1 Prevádzková teplota kotla.....	14
7.2 Horenie v kotle.....	15
7.3 Regulácia spaľovacieho procesu.....	16
7.4 Čistenie.....	17
8.Vypnutie kotla.....	18
9.Konanie v núdzovom režime.....	19
11.Doprava.....	19
12. Komentár.....	19
13.Využitie.....	19
Záručný list.....	20
Priebeh záručných opráv.....	21

## 1.Vstup

**Táto technicko-prevádzková dokumentácia je určená pre kotol Eko Wood.**

**Všetky kotly vyrábané spoločnosťou STALMARK sú označené značkou CE**

Pre správne a bezpečné používanie kotla si pozorne prečítajte túto dokumentáciu. Návod na obsluhu je určený na oboznámenie užívateľa s konštrukciou, obsluhou a prevádzkou zariadenia. Obsahuje odporúčania pre správnu manipuláciu s kotlom a jeho správnu obsluhu. Nedodržanie predpisov a smerníc obsiahnutých v tomto návode zo strany užívateľa zbavuje výrobcu kotla akýchkoľvek záväzkov.

Pred inštaláciou kotla by ste mali:

- skontrolujte, či sa kotol počas prepravy nepoškodil
- prečítajte si návod
- skontrolujte kompletnosť vybavenia kotla

## 2.Účel kotla

Kotly Eko Wood sú určené pre ústredné vykurovanie rodinných domov, obchodných a servisných pavilónov, garáží, hospodárskych priestorov a pod.

## 3.Palivo

**Palivo používané v kotli Eko Wood sú polená dreva s parametrami: vlhkosť - od 12% do 20%, výhrevnosť > 17MJ/kg, obsah popola ≤ 1%. Trieda paliva podľa normy 303-5:2012 - A.**

**Palivo pre kotol by malo byť suché. Používanie príliš vlhkých palív vedie k zrýchlenému opotrebovaniu kotla - korózii pecí a vonkajších plechov pod dymovodom. Súvisí to s uvoľňovaním produktov spaľovania ako je voda, oxidy dusíka, síra a pod., ktoré spôsobujú koróziu oceľových prvkov kotla. Mokré palivo je jednou z príčin kondenzácie dechtovania zanášanie spalínových ciest.**

**Maximálna dĺžka polien je 53 cm. Okrúhle kusy by sa mali pred vložením do spaľovacej komory rozdeliť.**

**Dôležitým aspektom je druh dreva. Najlepšou surovinou je drevo z listnatého stromu (buk, dub, hrab, jaseň, breza). Je tvrdé a má vyššiu výhrevnosť ako ihličnaté drevo. Má tiež menej dechtu. Použitie ihličnatého dreva v kotle môže spôsobiť na stenách vyžrážanie väčšieho množstva kondenzátu. Z vyššie uvedených dôvodov sa použitie ihličnatého dreva v kotloch Eko Wood neodporúča.**

**POZOR !**

Je zakázané spaľovať polená a kusy dreva, ktoré boli predtým natreté farbou alebo impregnáciami, drevotriestkové dosky, preglejky a iné druhy odpadu. Používanie zakázaných palív



Obr.1 Polená dreva by sa mali pred naložením do spaľovacej komory rozštiepené.



## 4. Technické dáta

MODEL KOTLA	J.m.	EKO WOOD 21	EKO WOOD 37
Nominálny výkon	kW	21	37
Vykurovacia plocha	m <sup>2</sup>	2,6	3,5
Vykurované miestnosti	m <sup>2</sup>	do 260	Do 460
Max. prípustný pracovný tlak	MPa	0,25	0,25
Ťah spalín	Pa	10-15	10-15
Rozmery spaľovacej komory (Š x H x V)	mm	254 x 530 x 520	354 x 530 x 520
Rozmery nakladacieho otvoru (šírka x výška)	mm	304x230	404x230
Objem nakladacej komory	l	73,5	96,5
Tepl. prívod vody [min/max.]	°C	65/ 90	65/90
Minimálna teplota vratnej vody	°C	60	60
Hmotnosť kotla*	kg	418,5	465
Kapacita vody v kotly	l	65	82,2
Kapacita akumulácie nádrže	l	900	1300
Minimálna výška komína	m	7	7
Účinnosť kotla	%	89,3	90,5
Rozmery dymovodu	ø mm	ø160	ø160
Priemer prívodu a návratu (zásuvky s vnútorným závitom)	cl	6/4"	6/4"
Trieda energetickej účinnosti	-	A+	A+
5. trieda	-	✓	✓
EKO DIZAJN	-	✓	✓

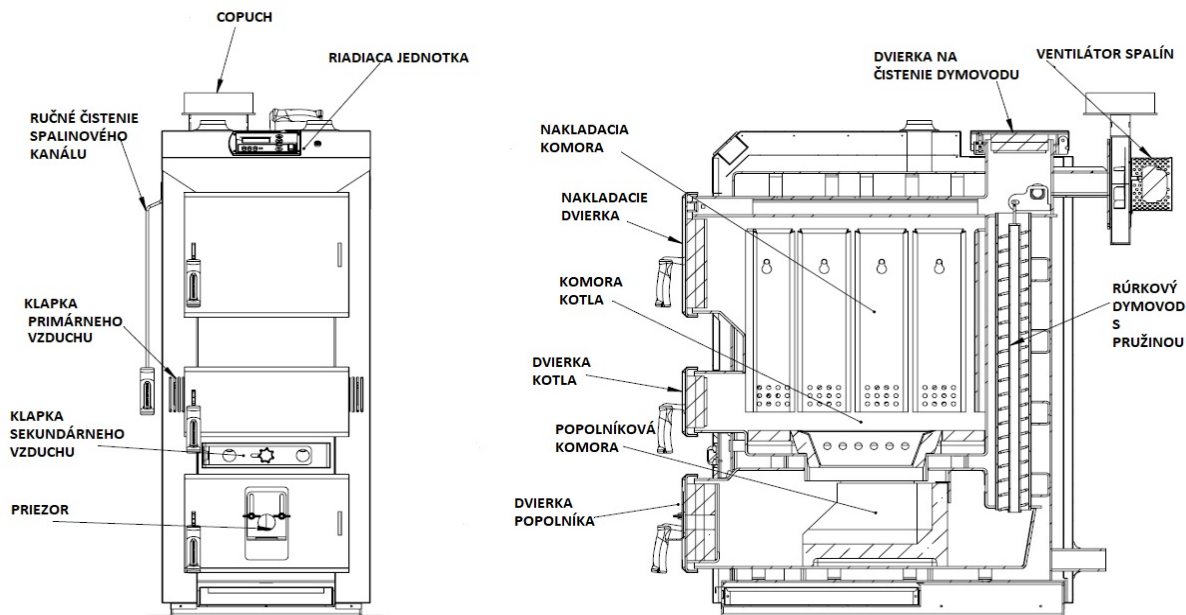
\*celková hmotnosť kotla (vrátane vody)

Tab.1 Technické údaje kotlov Eko Wood

## 5. Popis kotla

Kotol Eko Wood je ekologický vodný kotol so spodným spaľovaním, ktorý sa používa na spaľovanie polien dreva. Počas spaľovacieho procesu dochádza k splyňovaniu paliva. Kotly na splyňovanie dreva by mali fungovať za určitých podmienok : teplota prívodu by mala byť medzi 80°C a 90°C a minimálna teplota do kotla by mala byť 60°C. Drevo v nakladacej komore sa suší a následne zplyňuje, všetky tieto procesy prebiehajú pri vysokých teplotách (od 350 °C do 450 °C). Preto je dôležité zabezpečiť vysokú prevádzkovú teplotu kotla.

Teleso kotla je vyrobené z oceľových plechov. Vo vnútri telesa je: popolníková komora s keramickou vložkou, spaľovacia komora, nakladacia komora s otvormi na privádzanie primárneho vzduchu, dymovod. Spaľovacia komora je zakončená dýzou kotla s otvormi na prívod sekundárneho vzduchu. Spalinovody sú vybavené pružinami na ich čistenie a vírenie spalín. Primárny vzduch je do kotla privádzaný cez otvory umiestnené v prednej časti plášťa, prechádzajúce potrubím na pravej a ľavej strane kotla a následne cez oceľové dýzy smeruje do spaľovacej komory. Sekundárny vzduch privádzaný do splyňovacej trysky je regulovaný pomocou klapky umiestnenej nad popolníkovými dvierkami. Množstvo vzduchu privádzaného do kotla je navyše regulované pomocou odťahového ventilátora umiestneného na výstupe spalín. Pravidelné odstraňovanie popola sa vykonáva pravidelne. Kotol je vybavený dvierkami pre: popolník, kotol, nakladanie paliva a čistenie spalinových ciest.



Obr.1 Prierez kotla

## 6. Návod na inštaláciu kotla

**Kotol sa dodáva zmontovaný. Pred nastavením a pripojením na systém ústredného kúrenia a komínového prieduchu skontrolujte, či sú všetky komponenty v dobrom funkčnom stave a či je kotol plne vybavený na prevádzku a čistenie podľa zoznamu v tab.2.**

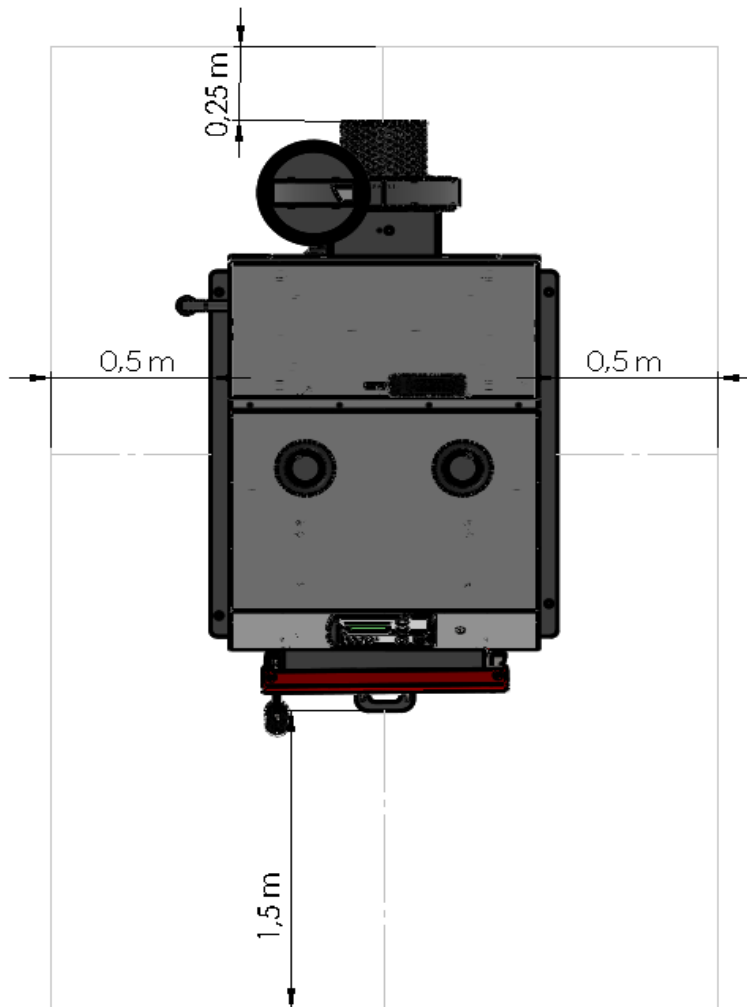
Lp.	Rozpis položiek	Množstvo
1	Spalinový ventilátor	1
2	Súprava na čistenie	1
3	Manuál kotla	1
4	Záručný list kotla	1

Tab.2 Zoznam zariadení

### 6.1 Umiestnenie kotla

Miestnosť, v ktorej je kotol inštalovaný, nemôže byť určená na trvalý alebo prechodný pobyt osôb. V novostavbách je minimálna výška miestnosti 2,2 m a v existujúcich budovách je 1,9 m. Kotol by mal byť umiestnený na nehorľavom povrchu, v bezpečnej vzdialenosti cca 1 m od horľavých materiálov. Ak je kotol umiestnený v suteréne, odporúča sa umiestniť ho na základy minimálne 50 mm. Kotol musí byť umiestnený tak, aby bola zabezpečená bezproblémová prevádzka, čistenie a údržba. Odporúčané minimálne vzdialenosti (obr. 2):

- od bočných stien 0,5 m,
- od zadnej steny 0,25 m,
- pred kotlom minimálne 1,5 m



Obr.2 Umiestnenie kotla

## 6.2 Vetranie

Miestnosť, v ktorej je kotol umiestnený, musí byť chránená pred vniknutím spodnej vody a zabezpečená dostatočným vetraním, aby sa zabezpečilo voľné prúdenie spaľovacieho vzduchu. V kotolniciach s výkonom do 25 kW by malo byť prívodné vetranie realizované neuzatvárateľným otvorom s plochou minimálne 200 cm<sup>2</sup> a odsávacie vetranie formou mriežky s minimálnym prierezom 14 x 14 cm. V kotolniciach s výkonom 25 - 2000 kW by malo byť potrubie prívodu vzduchu s prierezom najmenej 50 % plochy prierezu komína, najmenej však 20 × 20 cm. . Výstupný otvor z potrubia prívodu vzduchu by mal byť umiestnený vo výške do 1 m nad úrovňou podlahy. Kotolňa by mala mať aj potrubie s prierezom nie menším ako 25 % prierezovej plochy komína so vstupným otvorom pod stropom kotolne, vyvedené nad strechu a umiestnené, ak možno vedľa komína. Prierez tohto žľabu by nemal byť menší ako 14×14 cm. Minimálne rozmery prierezu dymového komína sú 15x15 cm.

## 6.3 Pripojenie kotla ku komínu

### POZOR !

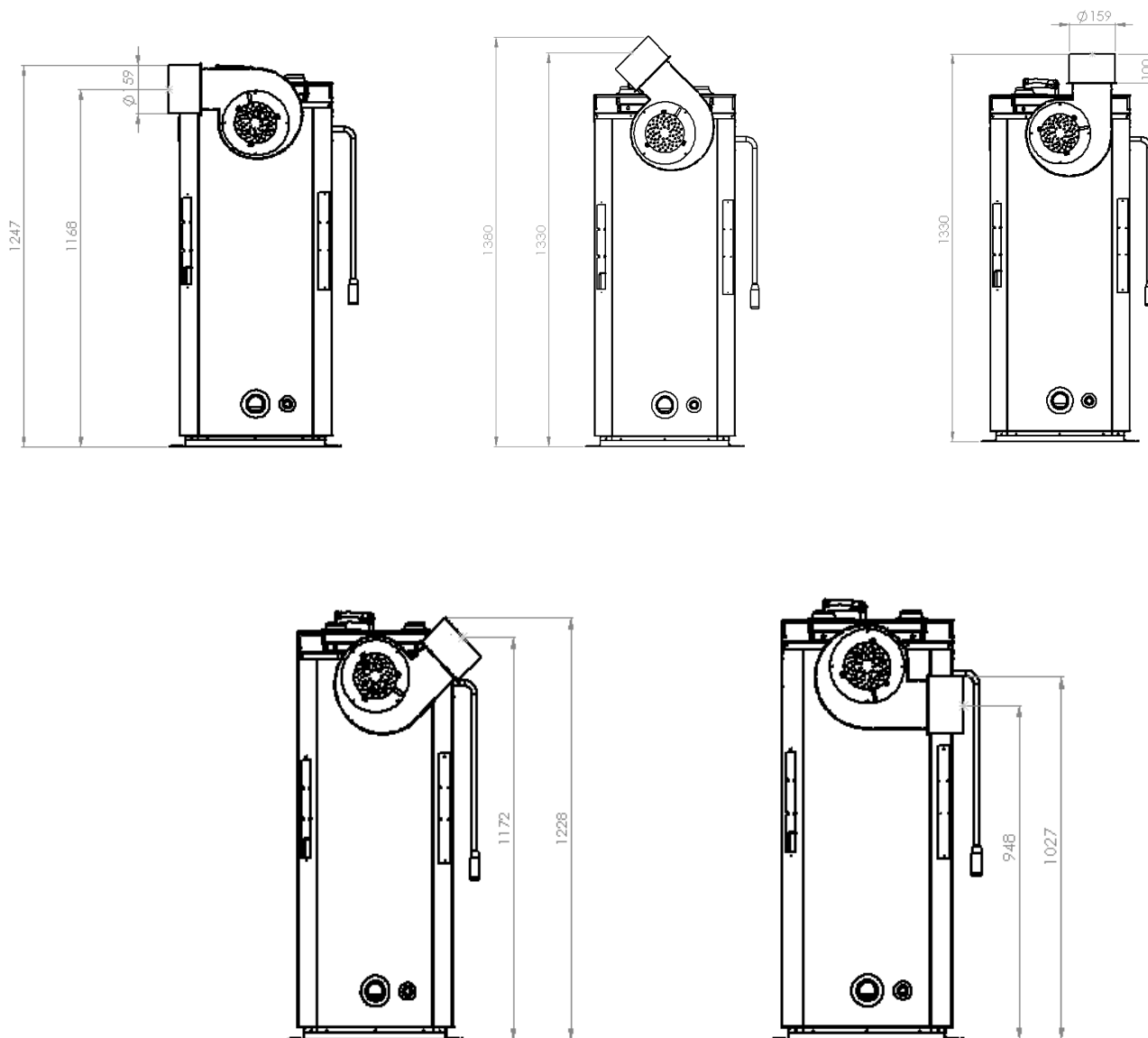
Pred pripojením kotla na komín skontrolujte, či ťah komína zodpovedá požiadavkám výrobcu. Technický stav komína, na ktorý sa má kotol pripojiť, musí posúdiť kominár, ktorý písomne potvrdí ťah komína.

**POZOR !**

Vysoká účinnosť kotla Eko Wood sa premieta do nízkej teploty spalín a možnosti kondenzácie v komíne. Výrobca požaduje napojenie na komín, odolný voči vzniku kondenzátu a zabezpečujúci požadovaný komínový ťah.

Správna výška a prierez komína majú podstatný vplyv na správnu prevádzku kotla. Uistite sa, že prierez komína je dostatočný a že v komíne nie sú žiadne ďalšie prípojky vykurovacích zariadení. Komínový ťah by mal byť zabezpečený v celom rozsahu prevádzky kotla. Kotol sa pripája ku komínu pomocou spojky, ktorá sa umiestni na dymovod kotla a zapustí sa do komína. Spojenie musí byť utesnené. Spoj by mal mierne stúpať nahor (min. 5°). Na ochranu pred nárazmi vetra by mal byť komín vedený nad strechou, nie menej ako 1 m. Komíny z oceľových rúr by mali byť o 15-20% vyššie ako murované komíny. Na komínové prieduchy výrobca neposkytuje záruku.

Kotly Eko Wood sú vybavené komorami s odťahovým ventilátorom, ktorý je podľa potreby užívateľa a umiestnenia kotla možné inštalovať do piatich polôh. Konfigurácie a ich rozmery sú znázornené na obrázku 3.



Obr. 3 Konfigurácie dymovej komory

## 6.4 Pripojenie kotla k systému ústredného kúrenia

Kotol môžu inštalovať osoby s príslušnou kvalifikáciou, ktoré si prečítali technickú a prevádzkovú dokumentáciu kotla. Je na zodpovednosti užívateľa, aby zabezpečil inštaláciu kotla v súlade s platnými predpismi. Montážna firma by mala vydať záruku na vykonanú prácu.

Kotol je určený na prevádzku vo vodnom ústrednom kúrení vybavenom akumuláčnou nádržou. Inštalácia by mala byť vykonaná a mať ochrany v súlade s normou. Kotol je možné inštalovať v uzavretom systéme za predpokladu, že je nainštalovaný regulátor teploty a zariadenie na odvádzanie maximálneho možného tepelného výkonu.

### POZOR!

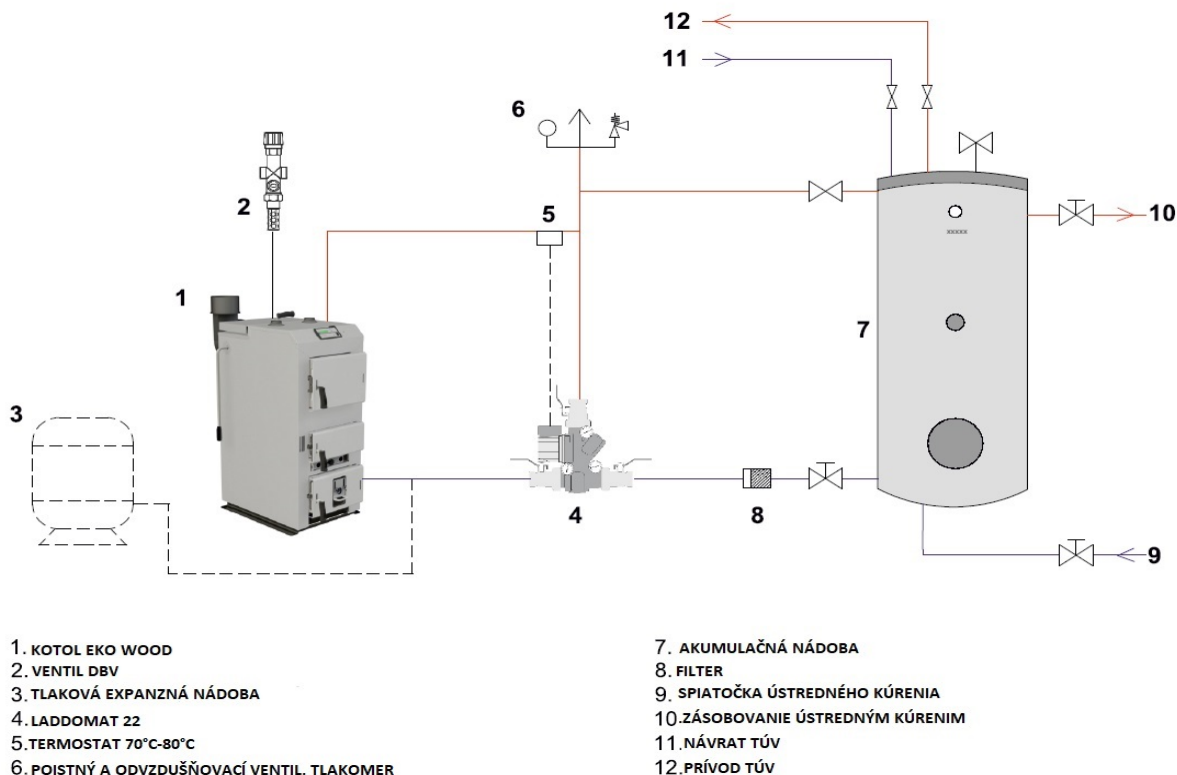
Výrobca požaduje inštaláciu akumuláčnej nádrže a poistného ventilu na prívode a späťochke (s maximálnym pracovným tlakom 2,5 bar) pred všetky ostatné ventily. Je potrebné udržiavať vhodné teploty prívodu a späťochky. Je zakázané montovať kotol do inštalácie cez pevné pripojenia.

Pred pripojením kotla k starej inštalácii ústredného kúrenia, opláchnite, aby ste odstránili nečistoty. Pripojte kotol k inštalácii pomocou závitového pripojenia. Malo by byť možné odpojiť kotol od systému.

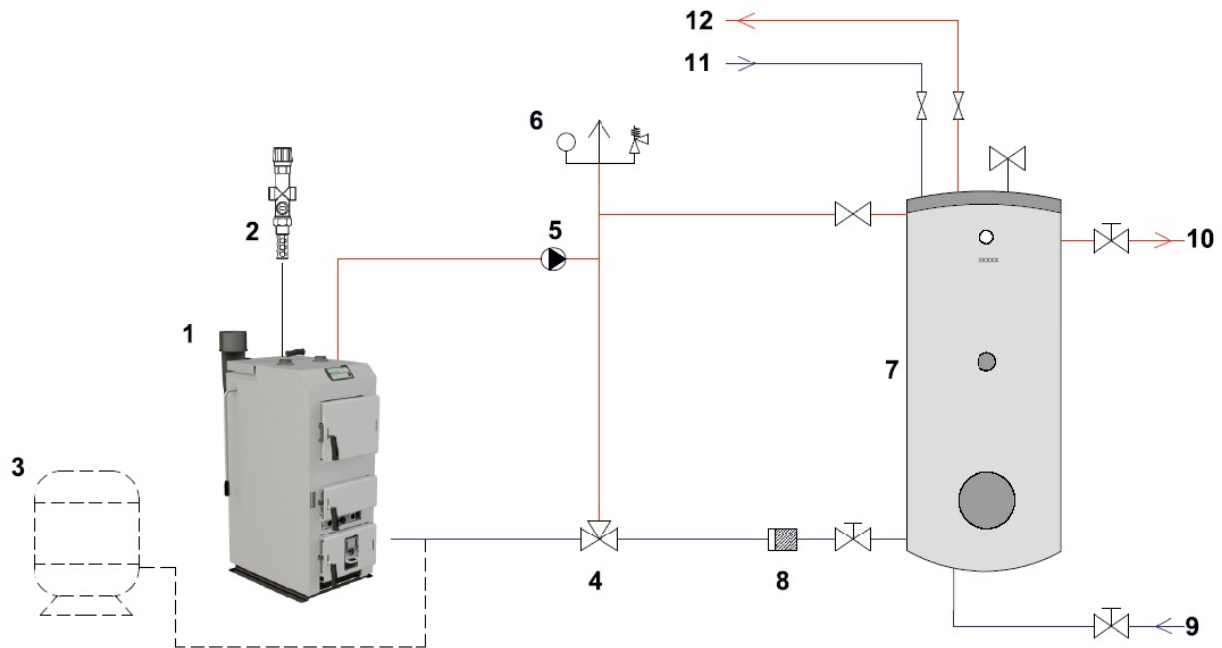
Pre zabezpečenie vysokej teploty späťochky kotla (min. 60°C) je potrebná inštalácia trojcestného ventilu s pohonom alebo termoregulátora Laddomat.

Príklad zapojenia kotla Eko Wood je na obr.4 a 5.

SCHÉMA TUV , ZÁSOBNÍK, VYKUROVACÍ OKRUH



Obr. 4. Príklad zapojenia kotla do akumuláčnej nádrže pomocou termoregulátora Laddomat 22. Obr.



1. KOTOL EKO WOOD
2. VENTIL DBV
3. TLAKOVÁ EXPAZNÁ NÁDOBA
4. TROJCESTNÝ ZMIEŠAVACÍ VENTIL
5. ČERPADLO
6. POISTNÝ A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL, MANOMETER

7. AKUMULAČNÁ NÁDOBA
8. FILTER
9. SPIATOČKA ÚSTREDNÉHO KÚRENIA
10. NAPÁJANIE C.O.
11. NÁVRAT TÚV
12. PRÍVOD TÚV

Obr. 5 Príklad zapojenia kotla do akumuláčnej nádrže pomocou trojcestného zmiešavacieho ventilu s pohonom.

#### 6.5 Napájanie kotla ústredného kúrenia voda

Prívod vody je možné z vodovodnej siete cez vypúšťací kohút namontovaný na jednej z objímok pomocou ohybnej hadice, ktorú je potrebné po naplnení systému a uzavretí vypúšťacieho kohúta odpojiť od kotla.

#### POZOR!

Inštalovaná inštalácia by mala spĺňať požiadavky poľskej normy PN-91/B-02413 týkajúcej sa ochrany zariadení na ohrev vody s otvoreným systémom. Informácie o najdôležitejších podmienkach inštalácie, na ktoré sa vzťahuje norma PN-91/B-02413:

- z vykurovacích zariadení, v ktorých sa ohrievaná voda používa na účely vykurovania, nie je možné odoberať vodu z vykurovacieho systému na iné účely a pracovný tlak nemôže byť vyšší ako tlak povolený pre použité zariadenia a komponenty inštalácie
- ochrana otvoreného vodného vykurovacieho systému by mala pozostávať zo základných a doplnkových bezpečnostných zariadení a príslušenstva v súlade s PN-91/B-02413 - vnútorný priemer prepádového potrubia by nemal byť menší ako vnútorný priemer expanzného a poistného potrubia
- vnútorný priemer poistnej rúry by mal byť min. 25 mm
- vnútorný priemer expanzného potrubia by mal byť min. 25 mm
- vnútorný priemer odvzdušňovacieho a signalizačného potrubia min. 17 mm
- vybavenie a umiestnenie expanznej nádoby je uvedené v PN-91/B-02413 bod 2.5.2.- 2.5.4.

**POZOR!**

Na bezpečnostné, expanzné, prepádové a odvzdušňovacie potrubia nie je dovolené umiestňovať ventily, zariadenia a armatúry znižujúce plochu ich vnútorného prierezu.

Expanzná nádoba, bezpečnostné potrubie, expanzné potrubie, signalizačné potrubie a prepádové potrubie musia byť umiestnené v priestore, kde teplota vzduchu nie je nižšia ako 0°C. Ak je expanzná nádoba umiestnená v priestore budovy, kde teplota klesá pod 0°C, na prepojenie expanznej nádoby s kotlom a tepelnou izoláciou podľa PN-91/B-02413p treba použiť cirkulačné potrubie a bezpečnostné potrubie. 2.11. Tepelná izolácia zabezpečovacích zariadení ich má chrániť pred zamrznutím len pri krátkodobých prerušeníach prevádzky požiaru.

**POZOR!**

Chýbajúca tepelná izolácia a umiestnenie expanznej nádoby v rozpore s normou PN-1/B-0241, montáž ventilov na prepádové potrubie v prípade záručnej reklamácie na netesnosti v období poklesu teploty pod 0°C môže byť dôvodom na neuznanie reklamácie a odmietnutie opravy alebo výmeny kotla .

## 7.Spustenie kotla

**UPOZORNENIE: Prvé spustenie smú vykonávať len oprávnené osoby, ktoré si predtým prečítali návod na obsluhu a údržbu kotla.**

Pred zapálením ohňa v kotli je potrebné inštaláciu a kotel naplniť vodou v súlade s pokynmi dodávateľa inštalácie. Skontrolujte, či je v expanznej nádobe umiestnenej v najvyššom bode systému voda. Kontrola by sa mala vykonávať v priebehu niekoľkých sekúnd, aby sa zabezpečilo, že voda vyteká z nádoby. Zakúrenie studeného kotla by sa malo vykonať po kontrole, či je v systéme dostatočné množstvo vody a či voda v systéme nezamrzla.

Pred zapálením skontrolujte, či je kotel a celá inštalácia v dobrom funkčnom stave. Skontrolujte priechodnosť poistného ventilu. Všetky činnosti pri kotli by sa mali vykonávať v tepelne odolných rukaviciach a s náležitou opatrnosťou. Prvotné vyhorenie kotla, po ktorom dosiahne požadované parametre, nastáva po 48 hodinách.

### 7.1 Prevádzková teplota kotla

**POZNÁMKA!**

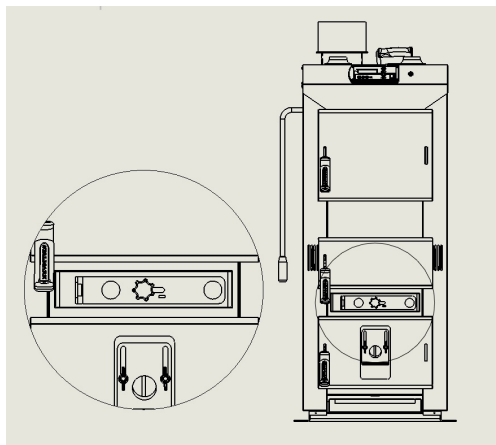
**Požadovaná teplota vody na prívode systému nad 80°C, vratnej vody nad 60°C.**

Teplota na výstupe z kotla by mala byť v rozmedzí 80 - 85 °C. Najvyššia teplota vody v bojleri nesmie presiahnuť 90 °C. Udržiavanie nižších teplôt ako je požadované môže spôsobiť kondenzáciu na stenách kotla. V počiatocnom období používania to môže dokonca viesť k netesnostiam kotla. Dlhodobé používanie pri nízkych teplotách môže spôsobiť koróziu a poškodenie kotla, za ktoré výrobca nezodpovedá. Prevádzka kotla pri teplote napájacej vody ústredného kúrenia teplota pod 60°C tiež spôsobí intenzívne vyzrážanie dechtových látok zo spaľovaného dreva, čo spôsobí zarastanie výmenníka kotla a komínového prieduchu dechtovými usadeninami, čo môže mať za následok nebezpečné vznietenie sadzí v komíne.

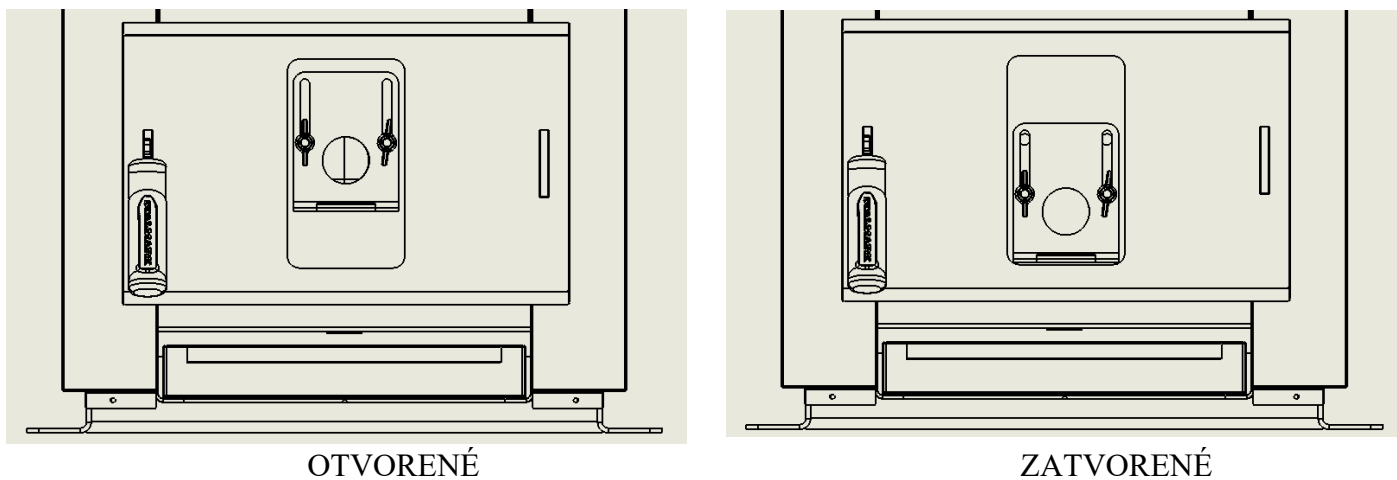
## 7.2 Horenie v kotli

Pred zapálením kotla skontrolujte, či je vodovodný systém voľný a plný, skontrolujte stav bezpečnostných zariadení kotla a ústredného kúrenia a zatvorte regulačný ventil sekundárneho vzduchu jeho nastavením úplne doprava (obr. 6).

Pred spustením rozkúrenia otvorte hľadáčik v popolníkových dvierkach a pri uvedení kotla do prevádzky hľadáčik zatvorte. Ak zostane hľadáčik otvorený počas prevádzky kotla, hrozí prasknutie tvrdeného skla a zvýšené usádzanie nečistôt na sklenených stenách. Polohy otvorenia a zatvorenia hľadáčika sú znázornené na obr.



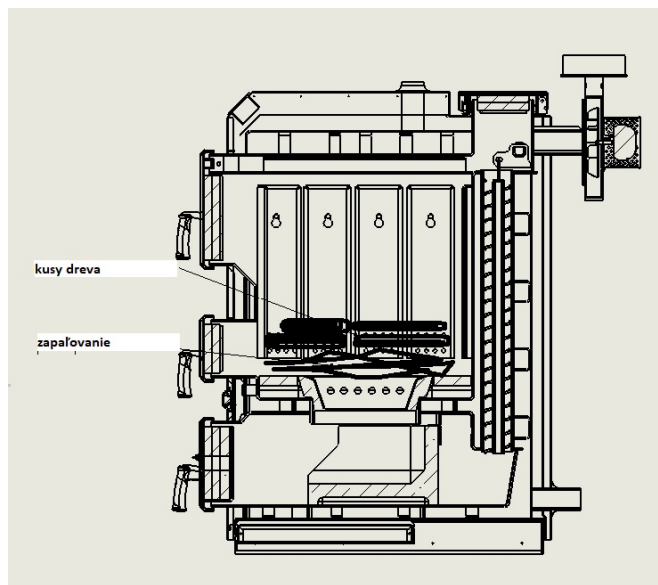
Obr.6



Obr.7

Krok 1. Na keramické prvky v nakladacej komore (najlepšie z kartónu a papiera) položte vrstvu podpalu. Na podpal položte malé kúsky suchého dreva. Kusy dreva by mali byť umiestnené tesne pozdĺž celej šírky komory a vo výške minimálne 20 cm, aby sa v konečnom dôsledku získala vrstva žeravého uhlíka s hrúbkou 10 cm. (Obr.8)

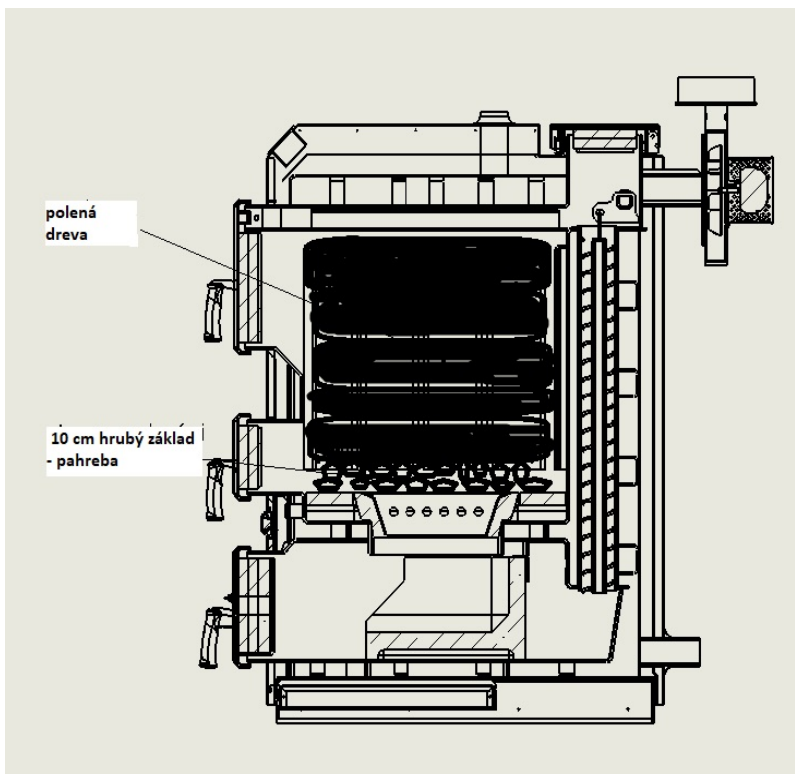




Obr. 8

Krok 2. V ovládači zapnite funkciu „podpálenia“. Potom zapáľte predtým pripravenú vrstvu a pevne zatvorte dvere. Po zapálení regulátor zaznamená zvyšujúcu sa teplotu a prepne sa do prevádzkového režimu. Po dosiahnutí zamýšľanej vrstvy žeravého uhlíka (asi 10 cm) cez nakladacie dvierka pevne poukladajte polená dreva na celú výšku nakladacej komory.

**POZOR!!** Nevypínajte ovládač počas nakladania. Kotel má vo svojej konštrukcii odťah dymu, ktorý pri zaťažení odvádza spaliny. (Obr.9)

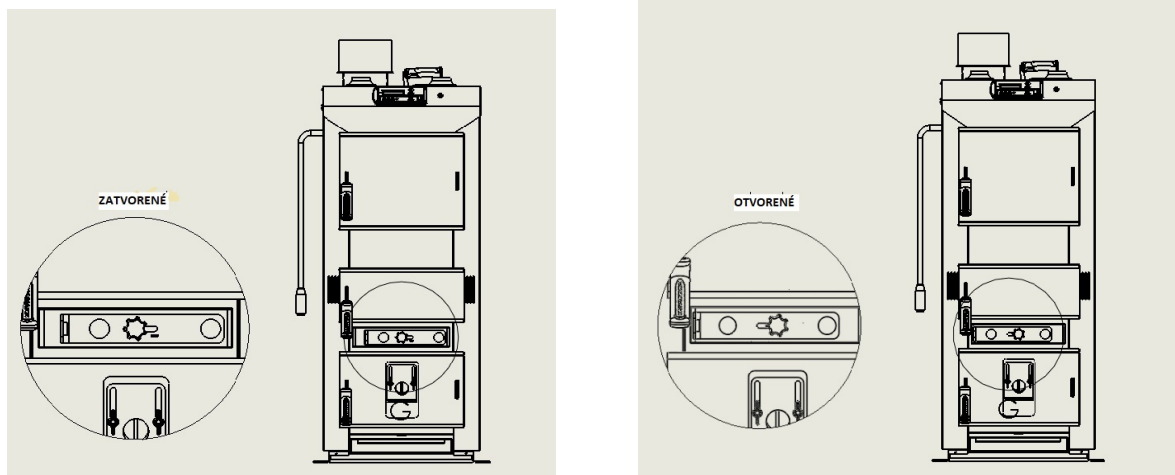


Obr. 9

### 7.3 Regulácia spaľovacieho procesu

Spaľovanie v kotle sa reguluje gombíkom umiestneným v klapke sekundárneho vzduchu medzi dvierkami popolníka a dvierkami pece. Sekundárny vzduch je privádzaný do keramickej trysky a slúži na podporu spaľovacieho procesu drevoplynu produkovaného v nakladacej komore. Vzduch do nabíjacej komory a sekundárny vzduch sú regulované západkami nad popolníkovými dvierkami. Posunutím závery doľava ju otvoríme na maximum

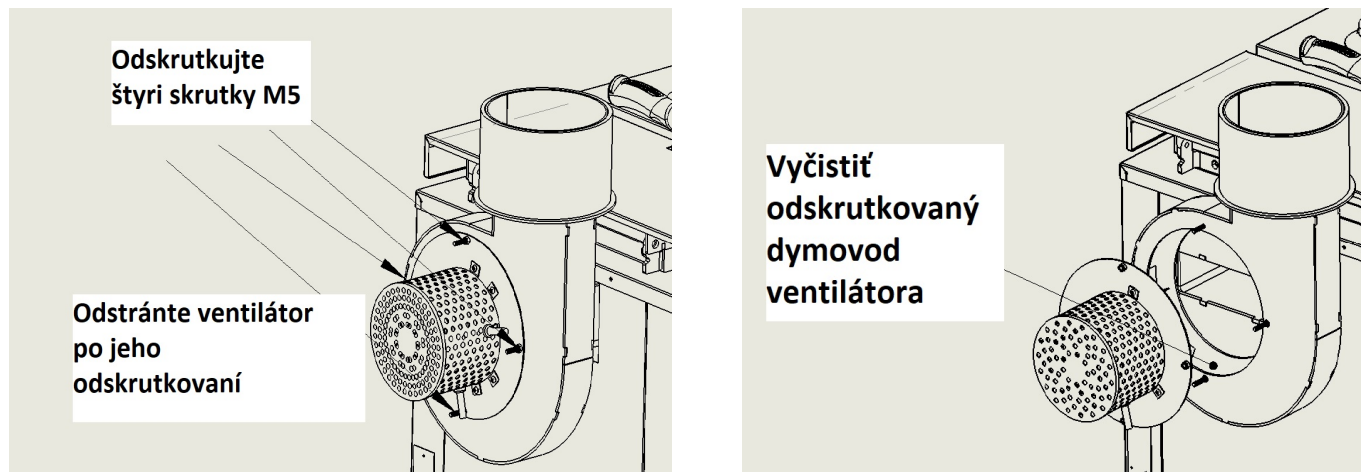
prúd vzduchu. Nastavte klapku sekundárneho vzduchu tak, aby plameň pozorovaný cez hľadáčik umiestnený v dvierkach popolníka bol svetložltý prechádzajúci do modra.



Obr. 10

#### 7.4 Čistenie

Pre dosiahnutie správnej účinnosti spaľovania je potrebné udržiavať spalínové kanály a plechy vo vnútri pece čisté. Sadze, prach a popol vznikajúce pri spaľovaní znižujú účinnosť a efektívnosť spaľovacieho procesu. Spalínové kanály a plechy spaľovacej komory vyčistíte škrabkou. Popol a zvyšky spaľovania odstráňte cez dvierka popolníka. V prípade potreby vyčistíte priezor, ktorý vám umožní pozorovať plameň. Dymovody čistíte aspoň raz týždenne pomocou rukoväte umiestnenej na boku kotla. Minimálne raz za mesiac skontrolujte upchatie keramickej trysky. Aspoň raz za mesiac odskrutkujte odsávací ventilátor a pozametajte alebo povysávajte (obr. 11.)

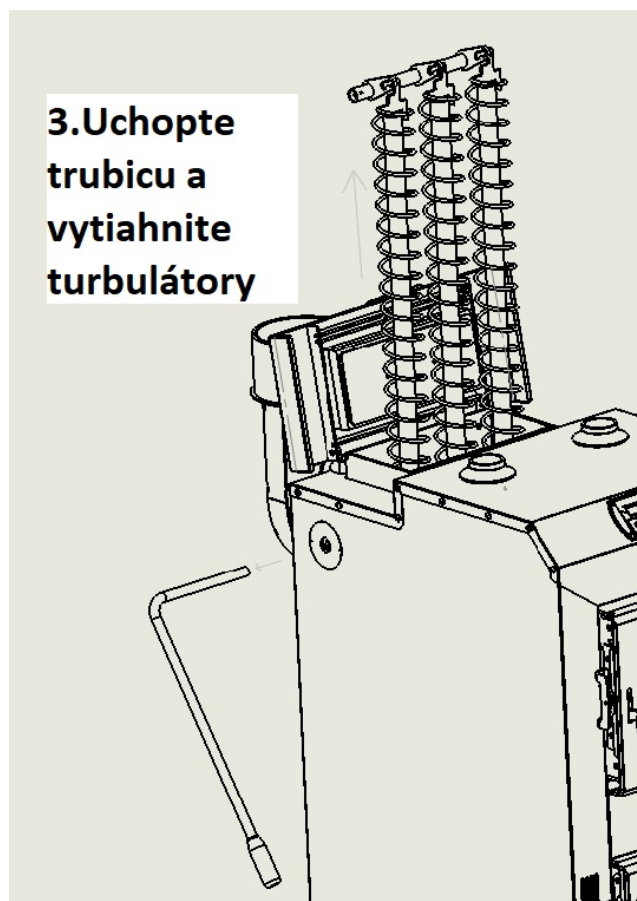
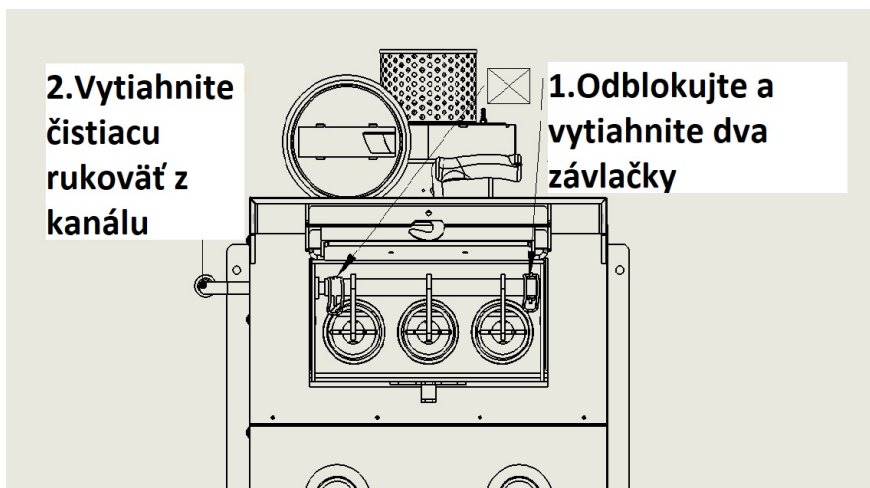


Obr. 11

Čistenie dymovej komory.

Kotol by sa mal čistiť aspoň raz týždenne po zhasnutí žeravého uhlíka.

Aby ste vyčistili horáky a vírče spalín, otvorte horné čistiace dvierka a postupujte podľa obr. 12.



Obr. 12. Čistenie horákov.

Po vyčistení horákov a vírov spalín umiestnite rúrku s vírmi na pôvodné miesto, vložte do nej čistiacu rukoväť a zaistite ju dvomi závlačkami (v opačnom poradí ako pri vyberaní).

Čistenie komína by mala vykonávať minimálne štvrťročne oprávnená osoba. V prípade upchatia komínového priechodu kontaktujte kominársku službu.

## 8. Zastavenie kotla

V prípade dlhšej prestávky v používaní kotla ho treba dôkladne vyčistiť a odstrániť všetky zvyšky spaľovania. Steny kotla a dymovody očistíte škrabkou. V prípade suchých kotolní nechajte dverka kotla otvorené, aby sa zabezpečilo prúdenie vzduchu. V prípade vlhkých miestností nechajte dverka kotla zatvorené a použite vo vnútri absorbér vlhkosti.

## 9. Konanie v núdzových stavoch

V prípade prekročenia max. teplotu, zatvorte klapku dávkovania vzduchu pomocou gombíka. Zatvorte všetky dvierka kotla. Ak vyššie uvedené činnosti nespôsobia pokles teploty, je potrebné s mimoriadnou opatrnosťou a ochrannými opatreniami preniesť obsah pece na kovový (nehorľavý) popolník.

V prípade požiaru sadzí v dymovode ihneď informujte hasičský zbor. Osoby zdržiavajúce sa vo vykurovaných miestnostiach budovy by mali byť varované a pripravené na okamžitú evakuáciu. Zatvorte všetky vetracie otvory kotla. Počas čakania na hasičov sledujte (ak je to možné), či sa požiar nerozšíril na horľavé predmety od žeravých uhlíkov, iskier alebo prehriateho komínového potrubia.

### **POZOR !**

Do zohriateho kotla je zakázané púšťať studenú vodu a kotol hasiť vodou.

Kontroly a údržba by sa mali vykonávať pravidelne. Pre kontrolu kotla a určenie rozsahu prípadných opráv je nutné kotol dôkladne očistiť od zvyškov spaľovania zo strany požiaru. Po vykurovacej sezóne pri správnej prevádzke môže byť potrebné odstrániť drobné závady, ktoré je možné vykonať svojpomocne. Závažnejšie opravy kotla spôsobené chybnou obsluhou, poruchami alebo mechanickým poškodením alebo prirodzeným opotrebovaním je potrebné vykonať až po ich potvrdení kvalifikovaným remeselníkom.

## 11. Doprava

Kotol sa dodáva zmontovaný. Kotol sa musí prepravovať vo vzpriamenej polohe. Na plášť kotla a jeho súčasti nepripevňujte laná, remene a reťaze, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu kotla.

Kotol je potrebné upevniť napínacími popruhmi na rám stredných dvierok a na dymovod.

## 12. Komentáre

Kotol môžu obsluhovať iba dospelé osoby oboznámené s vyššie uvedenými pokynmi. Je zakázané zdržiavať sa deti v blízkosti kotla bez prítomnosti dospelých osôb. Na zapálenie paliva sa nesmú používať horľavé kvapaliny. Na kotol alebo v jeho blízkosti sa nesmú umiestňovať horľavé materiály. Malo by sa používať palivo odporúčané výrobcom od licencovaných dodávateľov (najlepšie certifikované).

V prípade reklamácií uveďte typ kotla, sériové číslo, rok výroby a potvrdenie o kúpe.

## 13. Využitie

**Na likvidáciu musí byť použité zariadenie vrátené do recyklačného zariadenia. Dodržiavajte prosím platné predpisy o odpadoch. Konštrukcia kotla je vyrobená z ocele, ktorá by mala byť zlikvidovaná. Zvyšný materiál je potrebné odovzdať na zberné miesto odpadu.**

## Záručný list

1. Na vykurovací kotol EKO WOOD výrobca poskytuje záruku odo dňa predaja po dobu:
  - 48. mesiacov na vodotesnosť výmenníka
  - 24. mesiacov pre riadiacu jednotku
  - 12. mesiacov pre kryt dvierok ohniska
2. Výrobca poskytuje bezplatnú opravu do 14 dní odo dňa nahlásenia závady vyplývajúcej z chybných dielov alebo zlého vyhotovenia a nezodpovedá za prerušenie kúrenia a straty vzniknuté poruchou kotla.
3. Neautorizované opravy rušia záruku
4. Inštalácia alebo používanie kotla v rozpore s technickou dokumentáciou má za následok stratu záruky.
5. Všetky škody a poruchy vyplývajúce z:
  - nesprávne skladovanie, inštalácia vo vlhkej kotolni, nedostatočné vetranie
  - nečistenie kotla podľa návodu
  - prekročenie maximálnej teploty 95 °C a prevádzka kotla pod teplotou minimálne 60 °C
  - nesprávna preprava, mechanické poškodenie
  - poškodenie trysky v dôsledku horenia dreva kusmi ocele (klinecami)
  - iné dôvody, ktoré nie sú spôsobené chybou výrobcu, je možné odstrániť na náklady užívateľa alebo stratí záruku
6. Záruka sa nevzťahuje na:
  - lakované a pozinkované povrchy, pánty, tesniaca šnúra, keramické dosky a tryska, vírnik, sedimentačné boxy, pružiny.
7. Záručný list bez dátumu predaja, pečate, podpisu predávajúceho je neplatný.
8. V prípade neoprávnenej reklamácie náklady na opravu a delegovanie zamestnancov hradí sťažovateľ
9. Servisné služby budú poskytované len po predchádzajúcom predložení kópie karty a dokladu o kúpe.
10. Kotol zapojený v rozpore s požiadavkami tejto technickej a prevádzkovej dokumentácie má za následok stratu záruky.

Výkon kotla.....

Rok výroby.....

Sériové číslo.....

.....  
podpis a pečiatka výrobcu

.....  
podpis a pečať predajcu

## Priebeh záručných opráv

Dátum žiadosti o opravu	Dátum opravy	Podrobnosti o oprave	Podpis a pečiatka servis.technika

### Komentáre:

.....

.....

.....

### Údaje o zákazníkovi:

.....

.....





# STALIMARK

PRODUCENT KOTŁÓW C.O.



+421 905 449 954



kotly@expol.sk

EXPOL TRADE , s.r.o. , VYKUROVACIA TECHNIKA , ul. Šarišská 495/2 , Hanušovce nad/Topľou , 09431 , Slovenská republika ,

IČO : 44404069 DIČ : 2022720425 IČ DPH : SK2022720425

E-mail: kotly@expol.sk WWW: www.expol.sk

Tel.: 0905 449 954 Tel.: 0908 577 997