

TECHNICKÁ SPECIFIKACE KOTLE KLIMOSZ DUOPELET, KLIMOSZ UNIPELET



NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI KOTLE KLIMOSZ DUO PELLETS, KLIMOSZ UNI PELLETS

www.klimosz.pl

DOPRAVA a zprovoznění kotle:

Kotle **KLIMOSZ DUOPELET** jsou dodávány dle objednávky jako hotové zařízení k montáži v kotelně kromě palivové nádrže. Kotle **KLIMOSZ DUOPELET, KLIMOSZ UNIPELET** si vyžadují NASTAVENÍ KOTLE provedené oprávněným Servisním technikem. Kotle **KLIMOSZ UNIPELET** si vyžadují instalaci krytů kotle, hořáku a palivové nádrže.

1 Techické údaje kotle KLIMOSZ DUOPELET

Tab. 1. Techické údaje kotle KLIMOSZ DUOPELET NG a KLIMOSZ DUOPELET B.

Parametr	SI	KLIMOSZ DUOPELET 15	KLIMOSZ DUOPELET 25	KLIMOSZ DUOPELET 35	KLIMOSZ DUOPELET 45
AUTOMATICKÝ REŽIM					
Maximální / jmenovitý výkon - pelety	kW	15 / 15	25 / 25	35 / 27	45 / 42
Účinnost - pelety	%	90,1	91	91	89,8
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu – nepřetržitý provoz - pelety 18MJ/kg	kg/h	3,3	5,5	7,1	10,0
Přibližná doba hoření při jmenovitém a plném výkonu. - nepřetržitý provoz - pelety	dni	7,0	4,0	3,5	2,5
Rozsah regulace výkonu - pelety - Duo Pelelts NG	kW	4,5 ÷ 15	7,5 ÷ 25	10,5 ÷ 35	13,5 ÷ 45
Rozsah regulace výkonu - pelety - Duo Pelelts B		10 ÷ 15	10 ÷ 25	10,5 ÷ 35	-
Průtok spalin v kouřovém nástavci - pelety - jmenovitý výkon	g/s	11	12	15	16
Teplota spalin	°C	100 ÷ 170	100 ÷ 170	100 ÷ 200	100 ÷ 200
Třída kotle	-	5	5	5	4
Přibližná doba hoření – kusové dřevo	h	2	2	2	2
Hmotnost: DuoPelet NG / DuoPelet B	kg	380 / 320	450 / 375	480 / 390	560 / -
Povrch výměníku kotle	m ²	2,1	3,1	3,5	4,4
Kapacita vody	dm ³	70	92	105	115
Průměr výstupu spalin	mm	160	160	160	160
Tah komínu	Pa		10 ÷ 20	10 ÷ 20	10 ÷ 20
Kapacita zásobníku	dm ³	300	300	300	300
Max. Provozní tlak vody: DuoPelet NG / DuoPelet B	bar	2,0 / 1,5			
Min. Provozní tlak vody	bar	-			
Zkušební tlak vody	bar	4,5			
Skupina tekutin	-	2 - voda			
Doporučená provozní teplota kotle	°C	65 ÷ 80			
Maximální provozní teplota topné vody	°C	90			
Min. Teplota vratné vody do kotle	°C	50			
Max. Povolená úroveň topného média	m	20 / 15			
Bezpečnostní ventil	bar	2,0 / 1,5			
Úroveň hluku	dB	< 65 (A)			
Propojení ohřevané a vratné vody kotle		1 1/2 ”			
Odpor proudění vody kotlem - Δt = 10°C / Δt = 20°C	mbar	1,4 / 0,4			
Napájecí napětí		230V / 50 Hz			
Spotřeba elektrické energie: motor x2 / ventilátor	W	50 / 45			
Spotřeba elektrické energie podpalování	W	300			
Elektrická izolace		IP 40			

Tab. 2. Technické údaje kotle KLIMOSZ DUOPELET.

Parametr	SI	KLIMOSZ DUOPELET 55	KLIMOSZ DUOPELET 75	KLIMOSZ DUOPELET 100	KLIMOSZ DUOPELET 150
Jmenovitý výkon - pelety	kW	50 / 47	75 / 62	97 / 90	140 / 120
Účinnost - pelety	%	91	91,5	90,0	90,0
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu – nepřetržitý provoz - pelety 18MJ/kg	kg/h	11,0	16,8	21,8	29,8
Přibližná doba hoření při jmenovitém výkonu. - nepřetržitý provoz - pelety	dni	6,0	4,0	6,0	4,0
Rozsah regulace výkonu DuoPelet NG- pelety	kW	15 ÷ 50	22,5 ÷ 75	29,1 ÷ 97	42 ÷ 140
Průtok spalin v kouřovém nástavci - pelety - jmenovitý výkon	g/s	17	19	21	22
Teplota spalin	°C	100 ÷ 220	100 ÷ 220	100 ÷ 240	100 ÷ 240
Třída kotle	-	4	5	3	5
Přibližná doba hoření – kusové dřevo	h	2	2	2	2
Hmotnost	kg	820	960	1415	1575
Povrch výměníku kotle	m ²	5,8	8,1	11,1	15,2
Kapacita vody	dm ³	148	195	260	360
Průměr výstupu spalin	mm	195	195	195	195
Tah komínu	Pa	20 ÷ 30	20 ÷ 30	20 ÷ 35	25 ÷ 35
Kapacita zásobníku	dm ³	900	900	1700	1700
Max. Provozní tlak vody	bar	1,8	2,0	2,0	2,0
Mín. Provozní tlak vody	bar	-	-	-	-
Zkušební tlak vody	bar	2,7	3,0	3,0	3,0
Skupina tekutin	-	2 - voda			
Doporučená provozní teplota kotle	°C	65 ÷ 80			
Maximální provozní teplota topné vody	°C	90			
Mín. Teplota vratné vody do kotle	°C	50			
Max. Povolená úroveň topného média	m	18	20	20	20
Bezpečnostní ventil	bar	1,8	2,0	2,0	2,0
Úroveň hluku	dB	< 65 (A)			
Propojení ohřevané a vratné vody kotle		2"		2 1/2"	
Odpor proudění vody kotlem - Δt = 10°C / Δt = 20°C	mbar	1,4 / 0,4			
Napájecí napětí		230V / 50 Hz			
Spotřeba elektrické energie: motor x2 / ventilátor	W	50 / 45			
Spotřeba elektrické energie podpalování	W	700			
Elektrická izolace		IP 40			

2 Techické údaje kotle KLIMOSZ UNIPELET

Tab. 3. Techické údaje kotle KLIMOSZ UNIPELET.

Parametr	SI	KLIMOSZ UNIPELET 15	KLIMOSZ UNIPELET 25	KLIMOSZ UNIPELET 32	KLIMOSZ UNIPELET 40
Jmenovitý výkon - pelety	kW	15	25	32	40
Sprawność - pelety	%	87	90	90	90
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu – nepřetržitý provoz - pelety 18MJ/kg	kg/h	3,4	5,6	8,0	8,9
Přibližná doba hoření při jmenovitém výkonu. - nepřetržitý provoz - pelety	dni	8,0	5,0	3,5	2,5
Rozsah regulace výkonu - pelety	kW	4,5 ÷ 15	7,5 ÷ 25	9,6 ÷ 32	12 ÷ 40
Průtok spalin v kouřovém nástavci - pelety - jmenovitý výkon	g/s	12	13	14	15
Teplota spalin	°C	100 ÷ 200	100 ÷ 200	100 ÷ 230	100 ÷ 230
Třída kotle	-	4	5	4	4
Přibližná doba hoření – kusové dřevo	kW	20	25	35	40
Hmotnost	kg	260	310	390	420
Povrch výměníku kotle	dm ³	36	41	50	55
Kapacita vody	mm	156	156	156	156
Tah komínu	Pa	10 ÷ 15	10 ÷ 20	10 ÷ 20	15 ÷ 25
Kapacita zásobníku	dm ³	300	300	300	300
Max. Provozní tlak vody	bar	4,0			
Min. Provozní tlak vody	bar	-			
Zkušební tlak vody	bar	8,0			
Skupina tekutin	-	2 - voda			
Doporučená provozní teplota kotle	°C	65 ÷ 80			
Maximální provozní teplota topné vody	°C	90			
Min. Teplota vratné vody do kotle	°C	50			
Max. Povolená úroveň topného média	m	30			
Bezpečnostní ventil	bar	4,0			
Úroveň hluku	dB	< 65 (A)			
Propojení ohřevané a vratné vody kotle		2" lub 6/4" GZ			
Odpor proudění vody kotlem - Δt = 10°C / Δt = 20°C	mbar	1,2 / 0,4			
Napájecí napětí		230V / 50 Hz			
Spotřeba elektrické energie: motor x2 / ventilátor	W	50 / 45			
Spotřeba elektrické energie zapalování	W	300			
Elektrická izolace		IP 40			

Parametry paliva:

- výhřevnost $Q_i' > 15MJ / kg$;
- obsah popela $A' < 3\%$;
- obsah vlhkosti: - pelety $W' < 12\%$,
- dřevo $W'' < 20\%$;

POZOR!!! Kotle KLIMOSZ DUOPELET ani UNIPELET nejsou kamna pro spalování odpadu a nelze v něm spalovat zakázané typy paliva jako plasty atd.

Tab.4. Doporučené palivo pro spalování v automatickém režimu.

Základní palivo	Granulace [mm]	Výhřevnost [MJ/kg]
Pelety z dřeva**	Φ 6 ÷ 8	16 ÷ 19
Náhradní palivo	Granulace [mm]	Výhřevnost [MJ/kg]
Zrna ovsa	-	12 ÷ 14
kusové dřevo	-	10 ÷ 14

**) Tvrdost granulátu z pilin (pelet) by měla být alespoň taková, aby nebylo možné rozdrtit v dlani několik granulí paliva, co zabraňuje uvíznutí v zásobníku. Doporučuje se používat granulě jasné barvy, bez přísad kůry nebo laků, které způsobují usazeniny na hořáku.

2.1 Konstrukce ocelové kotle KLIMOSZ DUOPELET

Automatické kotle **KLIMOSZ DUOPELET** nejsou bezúdržbové, co znamená, že by se Uživatel měl obeznámit s zásadami jejich provozu, nastavení a obsluhy a údržby za účelem předcházení jakýchkoli problémů spojených s provozem. Hlavní část kotle je ocelový výměník tepla vyrobený z ocelového plechu s vysokou mezí pevnosti s hrubostí vnitřních sten výměníka 6-8mm a vnějšíh sten 5mm. Speciálně navržen a zkonstruován výměník tepla zaručuje bezpečný provoz otevřeného i uzavřeného kotle. Kotle KLIMOSZ DUOPELET NG mohou být instalovány v uzavřených systémech, kotle KLIMOSZ DUOPELET B a KLIMOSZ DUOPELET NG 100 ÷ 150 jsou navrženy pro provoz výhradně v otevřených systémech.

Ve spodní části spalovací komory je automatický hořák na spalování pelet. V automatickém režimu se palivo spaluje. Po automatickém zhašení kotle, hořák se automaticky vyčistí profouknutím nespáleného paliva za hořák, které vzniklo během spalování. Kromě toho, díky pohyblivému topeništi, čistí hořák z přebytečného popele nebo nespáleného paliva. Pod spalovací komorou je umístěn popelník.

Vedle kotle se nachází palivová nasyпка s uvnitř namontovaným šnekovým podavačem. Ventilátor dodává vzduch pro spalování je umístěn pod krytem automatického hořáku. Množství vzduchu pro spalování lze regulovat změnou rychlosti otáček ventilátoru na regulátoru kotle.

Přívod vody do kotle se nachází v spodní části ve středu zadní stěny. Výstup vody z kotle je umístěn v horní části po obou stranách zadní stěny. Přívod a výstup topné vody jsou redukce s vnitřním závitem. Ich rozměry jsou popsány v tabulce v technických údajích kotle. Ze zadu kotle je umístěn spalínový kouřový nástavec, který odvádí spaliny do komínu. Ocelový výměník, jeho kryt, a také horní a dolní dvířka jsou chráněny minerální izolací, která snižuje tepelné stráty během spalování. Ocelový kryt je pokrytý odolnou práškovou barvou. Kotel je navržen tak, aby jste mohli přeložit hořák spolu s podávacím systémem na opačnou stranu. Konstrukce dveří v závislosti od jejich namontování také umožňuje otevírání s libovolným směru.

2.2 Konstrukce litinového kotle KLIMOSZ UNIPELET

Automatické kotle **KLIMOSZ UNIPELET** nejsou bezúdržbové co znamená, že by se Uživatel měl obeznámit s zásadami jejich provozu, nastavení, obsluhy a údržby za účelem předcházení jakýchkoli problémů spojených s provozem.

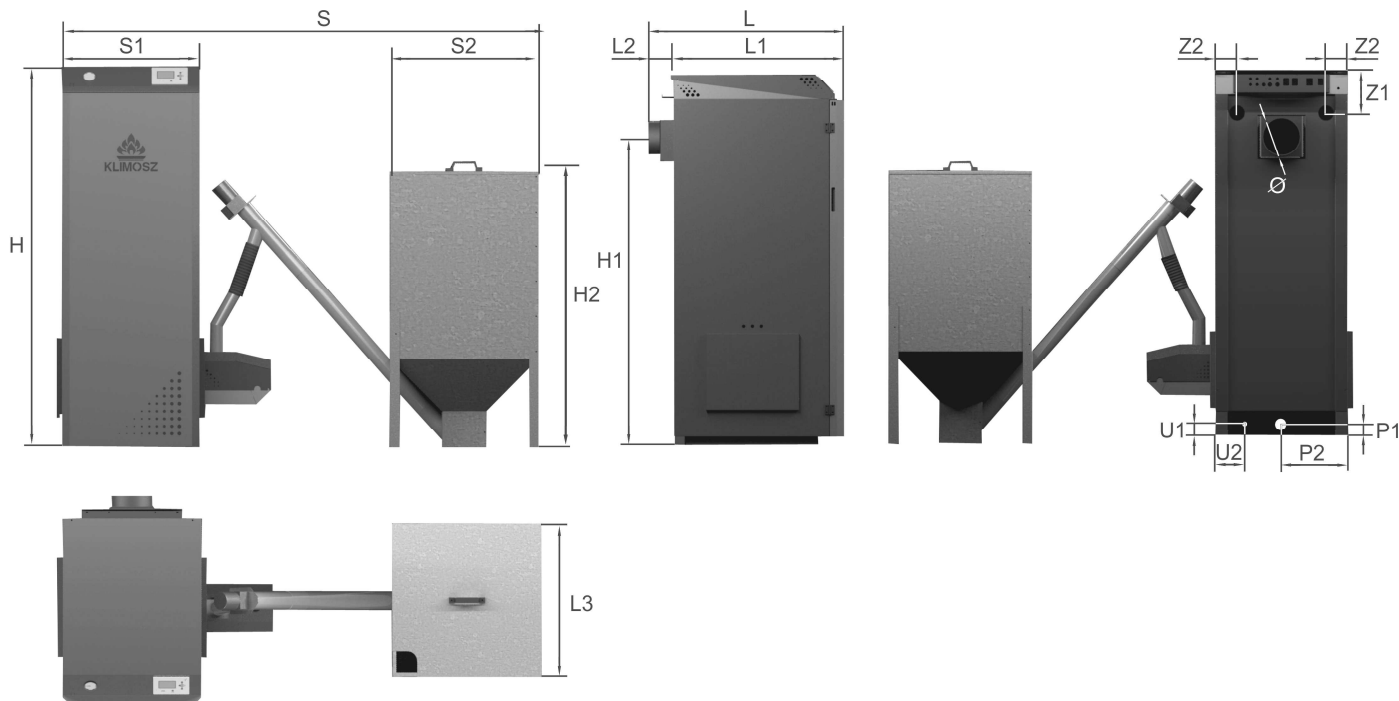
Kotlove těleso je vyrobeno z litinových článků, které jsou spojeny dohromady pomocí šroubových spojů. Tvoří korpus spalovací komory. Tradičním povrchem pro výměnu tepla je vodní plášť, rošt a kouřovod. Tloušťka litinového korpusu kotle je 5-7 mm. Přední článek má v horní části revizní dvířka pro čištění kotle. V dolní části dvířka popelníku a dvířka spalovací komory spojeny společnými dvířky, ve kterých je namontován hořák na pelety. Dolní článek kotle má v horní části kouřového nástavce (výfuk spalin) a přírubu s redukcí přívodu vody, v dolní části přírubu s redukcí vratné vody a kohoutku pro vypouštění-naplnění.

Těleso kotle je izolováno minerální vlnou, která omezuje tepelné ztráty do okolí. Kryt je vyroben z ocelového plechu, který je pomalován kvalitní práškovou barvou.

2.3 Ruční topeniště kotlů KLIMOSZ DUOPELET

Kotle řady KLIMOSZ DUOPELET umožňují spalování tuhého paliva v tradičním režimu. Po ručním podání v horní části výměníku tzv. horní spalovací komoře můžete spalovat dřevo nebo uhlí. Spalování kotle probíhá na nechlazeném roštu. Horní spalovací komora kotle je nouzovým topeništěm, ve kterém nedoporučujeme nepřetržité spalování během topné sezóny vzhledem k nižšímu dosaženému výkonu ve srovnání s maximálním výkonem kotle. Pro správné spalování v horní komoře, musí být splněny příslušné podmínky pro tah komína.

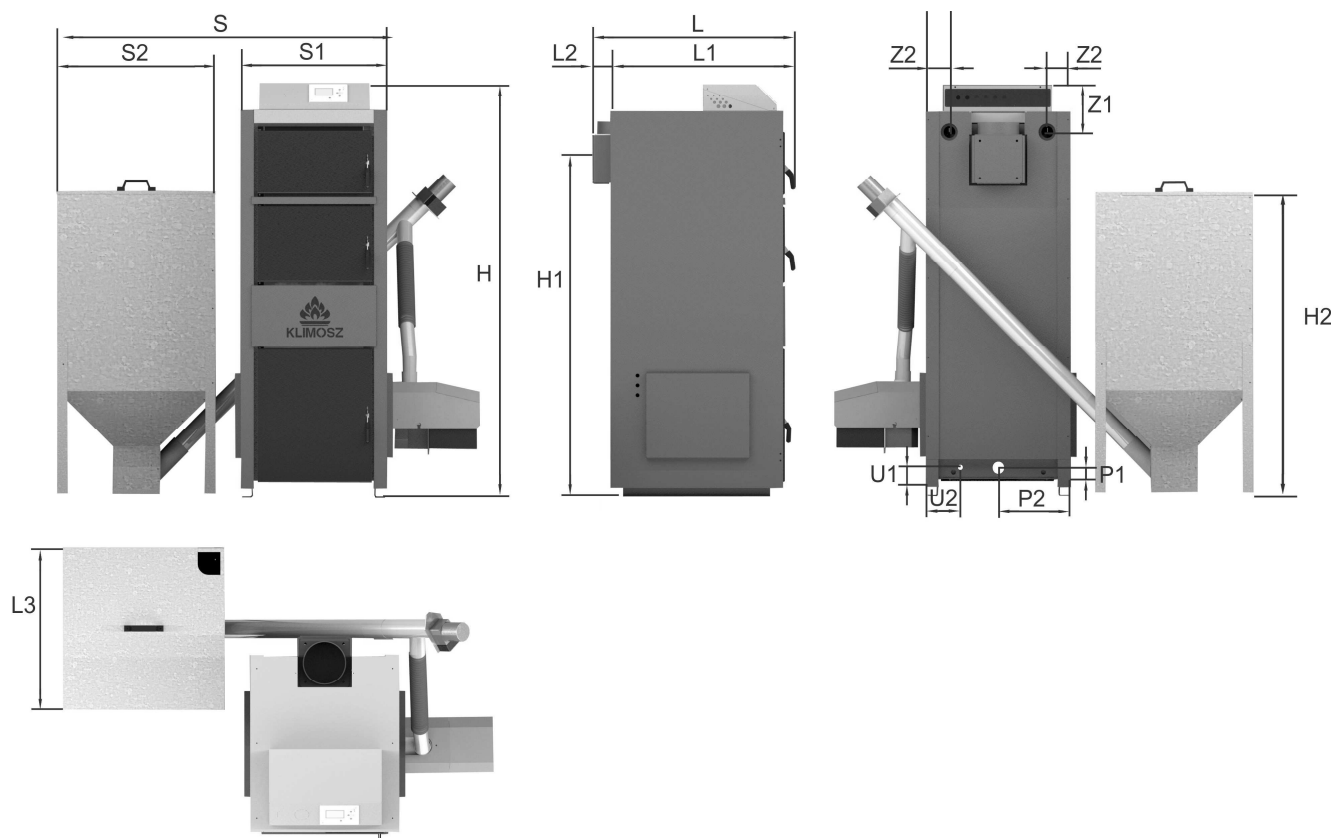
2.4 Konstrukce kotlů a jejich rozměry



TYP	S	L	H	S1	S2	L1	L2	L3	H1	H2	Z1	Z2	P1	P2	U1	U2
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	15	1835	750	1385	550	600	630	125	600	1100	1144	178	90	70	275	55
25	25	1835	825	1555	550	600	725	100	600	1285	1144	178	90	70	275	55
35	35	2205	825	1555	620	600	725	100	600	1285	1144	178	90	70	275	55
45	45	2205	960	1555	629	600	850	110	600	1285	1144	178	90	70	275	55
55	55	2540	873	1826	800	840	714	165	800	1582	1450	102	90	112	400	97
75	75	2540	1020	1826	800	840	864	165	800	1582	1450	102	90	112	400	97
100	100	-	1220	1950	976	840	1200	200	840	1755	1450	111	100	81	488	154
150	150	-	1340	1950	976	840	1200	200	840	1755	1450	111	100	81	488	154

Obr. 1. Rozměry kotlů KLIMOSZ DUOPELET NG.

POZOR. Konstrukce kotle umožňuje výstup spalin nahoru. Rozměry výšek kouřového nástavce jsou uvedeny níže:



TYP	S	L	H	S1	S2	L1	L2	L3	H1	H2	Z1	Z2	P1	P2	U1	U2
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	-	750	1385	550	600	630	125	600	1100	1135	178	90	70	275	55	105
25	-	825	1555	550	600	725	100	600	1285	1135	178	90	70	275	55	105
35	-	825	1555	620	600	725	100	600	1285	1135	178	90	70	275	55	105

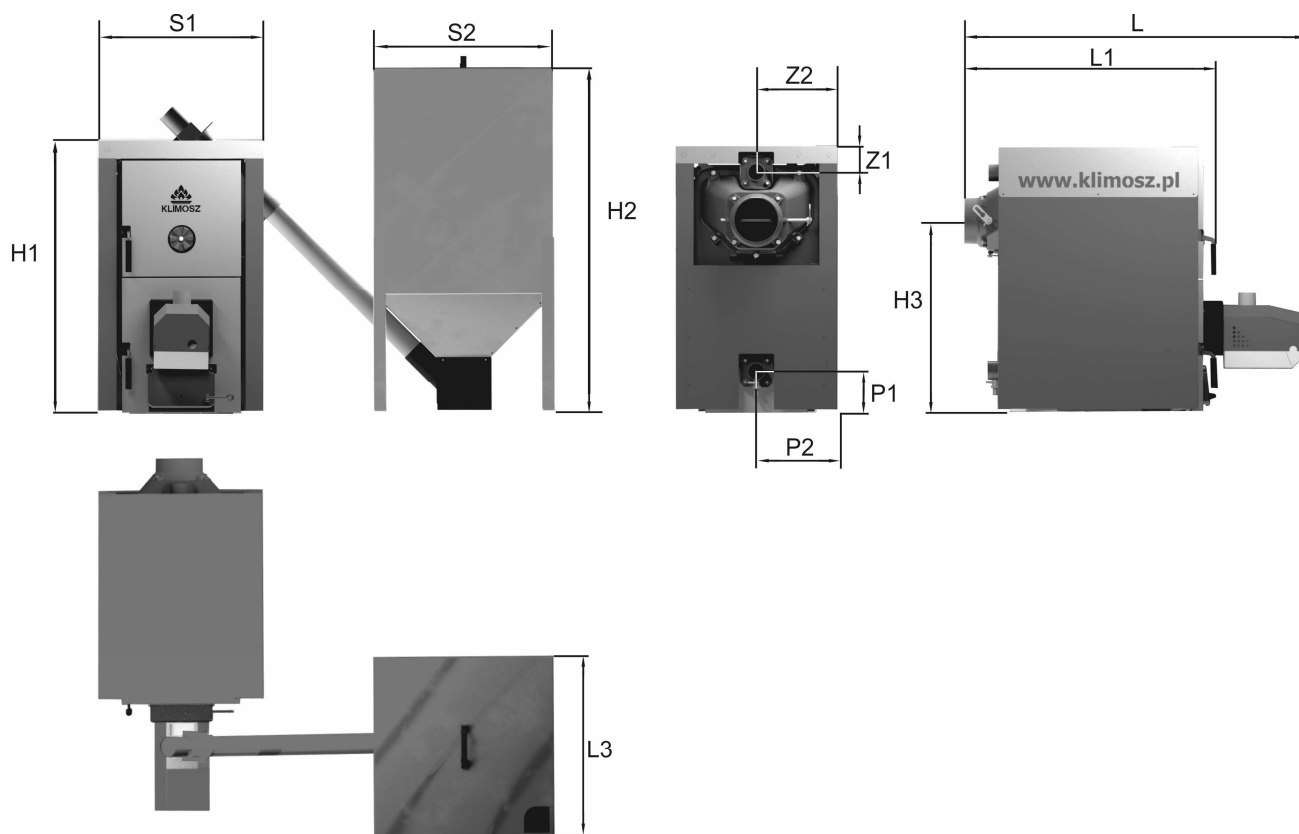
Obr. 2. Rozměry kotlů KLIMOSZ DUOPELET B.

Konstrukce kotla umožní vyloučení spalin vzhůru nebo vzhůru prostřednictvím změny umístění vývodu čepce



Rozměry až do komína odvozené, jsou uvedeny níže jako příklad kotel KLIMOSZ DUO PELETS NG.

Klimosz Duo 15	- 1260 mm	Klimosz Duo 55 ÷ 75	- 1760 mm
Klimosz Duo 25 ÷ 45	- 1420 mm	Klimosz Duo 100 ÷ 150	- 1920 mm



T Y P	L	S1	S2	L1	L3	H1	H2	H3	Z1	Z2	P1	P2
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	1075	545	600	765	600	995	1135	675	967	272,5	193	2723
25	1171	545	600	861	600	995	1135	675	967	272,5	193	2723
35	1267	545	600	957	600	995	1135	675	967	272,5	193	2723
40	1363	545	600	1053	600	995	1135	675	967	272,5	193	2723

Obr. 3. Rozměry kotlů KLIMOSZ UNIPELET.

POZOR! Kotel umožňuje připojení přívodní palivové potrubí z nádrže jako na obrázku níže. Instalace přívodní palivové trubky podle 3 varianty může být spojena s částečným mletím pelet šnekovým podavačem.

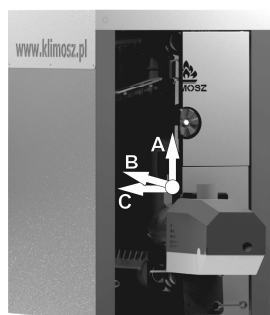


Obr. 4. Varianta 2



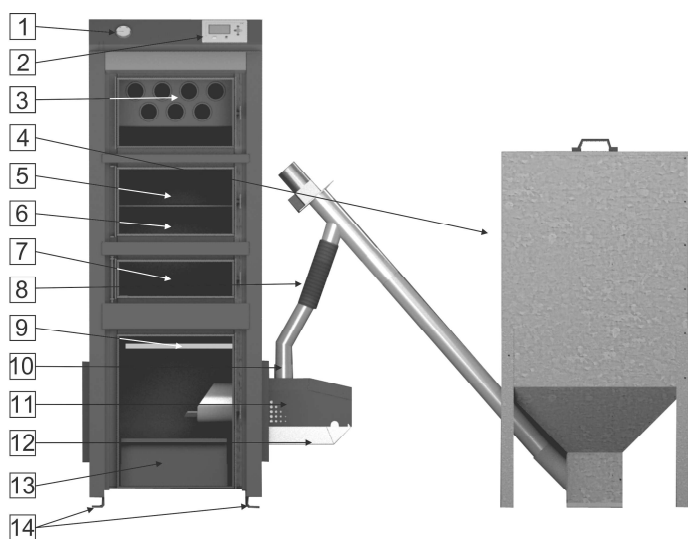
Obr. 5. Varianta 3



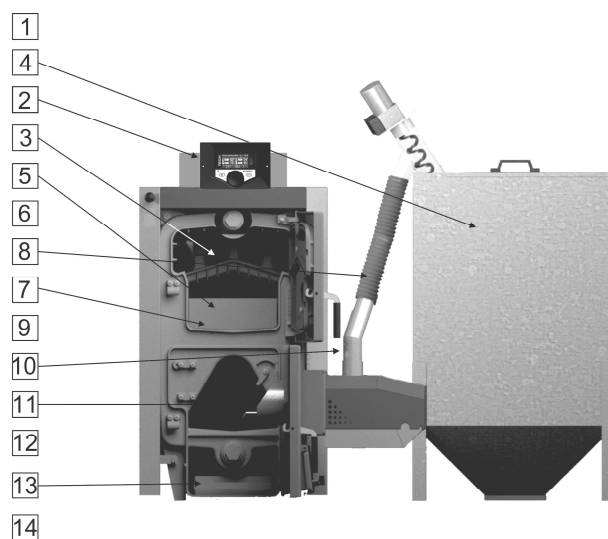


	A	B	C	Kapacita ruční spalovací komory
	[mm]	[mm]	[mm]	[dm ³]
DUO PELLETS 15	320	394	360	45,4
DUO PELLETS 25	285	475	360	48,7
DUO PELLETS 35	285	475	430	58,2
DUO PELLETS 45	285	615	430	75,4
DUO PELLETS 55	326	474	600	92,7
DUO PELLETS 75	326	624	600	122,1
DUO PELLETS 100	420	950	712	284
DUO PELLETS 150	420	1070	712	320
UNI PELLETS 15	-	-	-	50
UNI PELLETS 25	-	-	-	60
UNI PELLETS 35	-	-	-	86
UNI PELLETS 40	-	-	-	99

Obr.6. Rozměry dodatečné ruční spalovací komory.

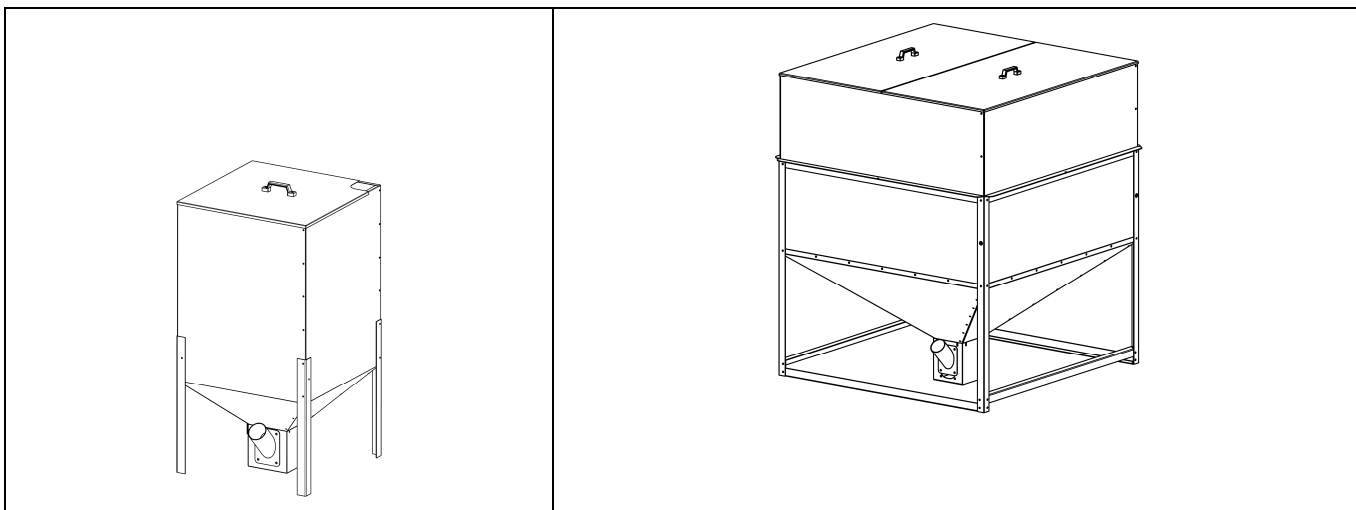


Obr. 7. Popis kotle KLIMOSZ DUOPELET.



Obr. 8. Popis kotle KLIMOSZ UNIPELET.

1. Teploměr spalin (na objednávku); 2. Regulátor kotle; 3. Výměník kotle; 4. Zasobník paliva; 5. Vodní police kotle KLIMOSZ DUOPELET (šamotové desky v kotlích KLIMOSZ UNIPELET); 6. Horní ruční topeniště; 7. Revizní otvor s roštem ručního topeniště; 8. Pružná trubka podavače zásobníku paliva; 9. Keramický katalyzátor; 10. Kapilára čidla hořáku; 11. Hořák na pelety; 12. Ventilátor hořáku; 13. Popelník kotle; 14. Nohy kotle.



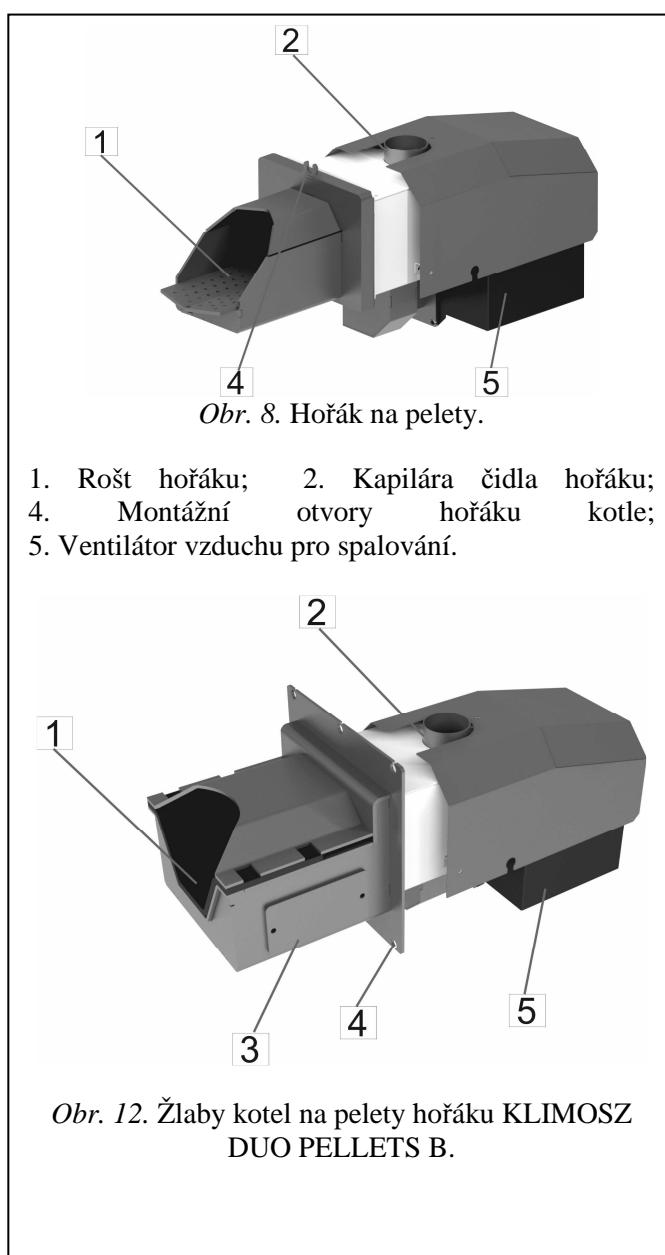
Obr. 9. Obrázek palivové nádrže 300 a 900 dm³.

POZOR!!! Pro opravu kotle a hořáku používejte výhradně díly schválené výrobcem kotle

POZOR!!! Neprovádějte žádné změny ve spalovací komoře, které mohou mít nepříznivý vliv na životnost kotle a emise spalín.

POZOR!!! Pro správnou funkci hořáku na pelety a také z bezpečnostních důvodů je potřebný komínový tah uveden v tabulce s technickými údaji. Příliš slabý komínový tah může způsobit nebezpečí vrácení uhlíků a spalín. Proto je důležité udržovat kotel, komín a spojku komínu a kotle v čistotě, průchodné a spoje těsné.

Obr. 10. Obrázek palivová nádrž 1700 dm³.



Obr. 8. Hořák na pelety.

1. Rošt hořáku;
2. Kapilára čidla hořáku;
4. Montážní otvory hořáku kotle;
5. Ventilátor vzduchu pro spalování.

Obr. 12. Žlaby kotel na pelety hořáku KLIMOSZ DUO PELLETS B.

2.5 Vybavení kotle

Standardní:

- Návod k obsluze a instalaci kotle cz.1;
- Návod k obsluze a instalaci kotle cz.2 – Technická Specifikace Kotle;
- Návod k obsluze Regulátora;
- Keramický katalyzátor pro hořák (viz tabulka *Rozměry a množství katalyzátorů kotle KLIMOSZ DUOPELET*);
- Šamotové desky KLIMOSZ UNIPELET (viz tabulka *Množství šamotových desek v kotli KLIMOSZ UNIPELET*);

Na vyžádání:

- pokojový termostat;
- ruční čtyřsměrný směšovací ventil (np. ESBE);
- pohon směšovače (např. ESBE);
- ohřívač TUV nebo akumulční nádrž (např. DRAŽICE);
- teploměr spalin na stupnici 0 ÷ 350°C (kontrola tepelné ztráty v komíně a stupně čistoty tepelného výměníku kotle).

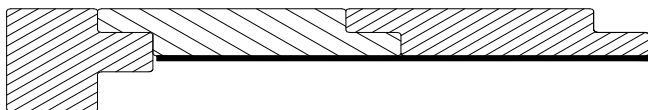
2.6 Instalacja katalizatora ogniowego

Keramický katalyzátor a šamotová deska v kotlích KLIMOSZ DUOPELET a UNI by měly být umístěny nad hořákem na policích přes spodní dvířka popelníku.

POZOR! Provoz kotle bez nainstalovaných keramických katalyzátorů nebo šamotových desek není povolen, protože to vede k rychlejšímu znečištění kotle sazí, z důvodu jejího nedostatečného spalování i k rychlému opotřebení ocelových nebo litinových elementů kotle.

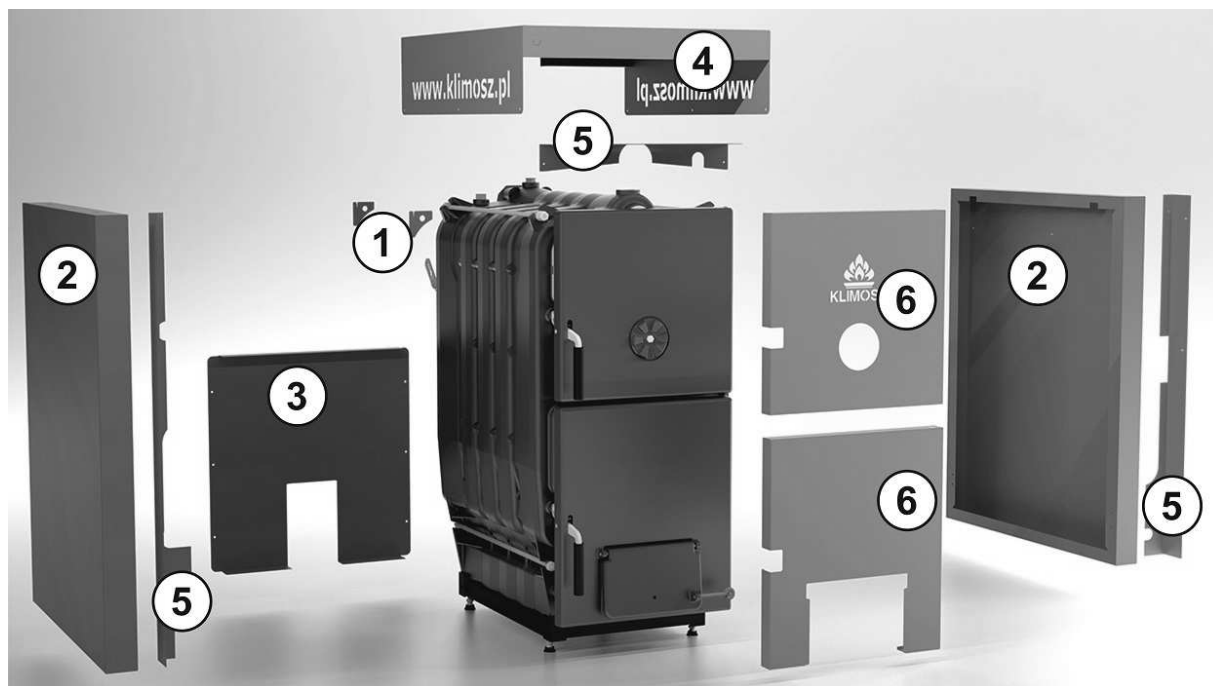
Tab. 5. Rozměry a počet katalyzátorů a šamotových desek.

Kotel	Deska 1 [mm]	Deflektor [mm]
KLIMOSZ DUOPELET		
Klimosz DuoPelet 15, 25	345 x 220 keramika	
Klimosz DuoPelet 35, 45	400 x 320 keramika	
Klimosz DuoPelet 55, 75, 100, 150	-	-
KLIMOSZ UNIPELET	Płyta szamotowa	
KLIMOSZ UNIPELET 15	3 szt.	
KLIMOSZ UNIPELET 25	4 szt.	
KLIMOSZ UNIPELET 35	6 szt.	
KLIMOSZ UNIPELET 40	7 szt.	



Obr.9. Umístění šamotových desek v kotlu KLIMOSZ UNIPELET.

2.7 Montáž opláštění kotle UNI PELETY



Rys. 9. Montáž opláštění kotle KLIMOSZ UNIPELET.

2.8 Postup během údržby hořáku na pelety

Pro správný provoz hořáku by měl být průběžně kontrolován. Minimálně jednou za týden uhaste hořák na pelety a pak vyčistěte místo, kde spalujete pelety. Dodatečně během čištění se ujistěte o průchodnosti vzduchových trysek pro spalování.

2.9 Poznámky ohledně spalování paliva v kotlech v ručním režimu (v horní ruční spalovací komoře)

POZOR!!! Před podpalováním na horním topeništi zkontrolujte jestli je hořák chráněn před vnikání uhlíků dovnitř hořáku nebo je úplně očištěn od rozžhaveného paliva. (zcela vyhaslí). V případě kotle UNI PELLETS před podpalováním na ručním topeništi odstraňte dvířka kotle s namontovaným hořákem na pelety a umístěte tam dvířka bez otvoru na hořák na pelety.

POZOR!!! Při spalování v RUČNÍM REŽIMU, aby nedošlo ke zničení (přepálení) SNÍMAČE SPALIN nebo TEPLOMĚRU SPALIN doporučuje se vyjmout jeho kapiláru z kouřového nástavce nebo místa, ve kterém je umístěna.

1.7.1. Všeobecné pokyny

Kotle typu KLIMOSZ DUOPELET a KLIMOSZ UNIPELET jsou vybaveny druhou spalovací komorou, která se používá převážně pro spalování tuhých netřízených paliv. Spalování probíhá na nechlazeném roštu (KLIMOSZ DUOPELET). V kotlech KLIMOSZ UNI PELLEST před spalováním v ručním režimu odstraňte hořák a šamotové desky, které prodlužují cestu pro spaliny. Spalování probíhá na chazeném roštu.

Na příkladu kotle KLIMOSZ DUOPELET 25 výkon z horního ručního topeniště je max do 14kW. Opálové dřevo by nemělo mít větší vlhkost než 20%, může způsobit „zalepení“ výměníku. Nejlepší doporučené palivo je dřevo, dřevní odpad, brikety, které se nespékají s granulací 30 ÷ 80 mm.

Po rozpálení kotle a spálení části paliva je třeba pročistit rošt. Čištění přerušete pokud do popelníka začne padat hořící palivo. Rošt se čistí pomocí háku přes dvířka horní spalovací komory. Pak doplňte palivo bez hašení kotle. Palivo přidávejte při vypnutém ventilátoru. Větší kousky nespáleného paliva z popelníku můžete hodit spátky do spalovací komory.

Přívod vzduchu k spalování je ovládán pomocí regulátoru kotle , který řídí provoz ventilátoru a / nebo ho zastaví. Při spalování v manuálním režimu po delší dobu, je vhodné, aby zcela vyprázdnit palivo z hořáku.

1.7.2. Podpálení kotle

POZOR!!! Podpálování shora nebo rozpálování zdola.

Nejúčinnější spalování je spalování shora. Vyznačuje se tím, že nejdříve do spalovací komory dodáme palivo a následně jej podpálíme shora. Palivo díky tomu hoří svobodně a zaručuje nízké emise škodlivých látek v spalinách a zároveň hoří déle než při spalování zdola.

Při podpálování zdola se hořící palivo zasype čerstvým palivem. Po chvíli nastoupí podpálení vloženého paliva v spalovací komoře a rychlé zvýšení výkonu, rychlejší ve srovnání s podpálováním shora.



PALENIE OD GÓRY

PALENIE OD DOŁU

Kotel můžou obsluhovat pouze dospělé osoby, které jsou oboznámeny s principy provozu kotle dle Návodku k použití.

Před podpálením kotle je potřebné:

- zkontrolujte zda je v instalaci ÚT a TUV dostatečné množství vody;
- zkontrolujte čistotu hořáku, popelníku a kouřovodů;
- odstraňte keramické katalizátory nebo šamotové desky ze spalovací komory;
- během spalování v horní ruční spalovací komoře v ručním režimu, je třeba odstranit palivo z retortového hořáku za účelem správné cirkulace vzduchu pro spalování. V případě kotle KLIMOSZ UNIE PELLETS je potřebné odstranit hořák a šamotové desky, které prodlužují cestu pro spaliny. Můžete použít dvířka bez otvoru co urychluje přechod z automatického spalování na ruční. Plné dvířka nejsou součástí soupravy;
- na regulátoru zapněte režim bez hořáku na pelety.

Uložte palivo po celém povrchu roštu vč. podpalu (zapalování shora) Zapalte podpal. Zamkněte dveře a dveře popelníku lehko pootevřete, aby jste zajistili cirkulaci vzduchu do spalovací komory. Po podpálení zapněte ventilátor a nastavte požadovanou teplotu, zavřete dvířka popelníku. **POZOR!!!** Pro rozpálení nepoužívejte žádné hořlavé kapaliny ani nepřehřívejte kotel. Nenechávejte hořlavé materiály v blízkosti kotle.

1.7.3. Provoz kotle

Palivo přidávejte dle potřeb a intenzity hoření. Palivo přidávejte rovnoměrně, aby jste nevytvořili pyramidu. **POZOR: Během přidávání paliva zastavte ventilátor vypnutím na regulátoru kotle.** Rošt se čistí pouze tehdy, kdy chladnoucí popel začíná bránit spalování. Čištění roštu hákem zakončete jestli do popelníku začnou padat uhlíky.

Večer, před spalováním v noci je třeba pořádně vyčistit rošt. Ráno po nočním spalování hákem rozhrabte uhlíky, aby se dovnitř dostal vzduch. Na uhlíky přidejte malé množství paliva a až po jeho rozpálení začněte s čištěním roštu od popela a spečeného paliva. Následně přidejte palivo, vyplňte spalovací komoru. Při každé kontrole množství paliva v spalovací komoře a před každým přidáváním paliva vypněte ventilátor na regulátoru a počkejte s otevíráním dveří až se ventilátor zastaví. Dvířka jsou těsné a je třeba je nejdříve pootevřít, **počekat až se tlak v spalovací komoře vyrovná a pak otevřít dveře po celé šířce.** Takovým způsobem se vyhnete výbuchu horkých spalin v kotelně. Dvířka kotle musí být během provozu uzavřená.

POZOR!!! Po otevření kterýchkoli dveří kotle se postavte tak, aby jste stáli mimo potencionálního vyhození spalin z kotle a nezpůsobil popáleniny osobám, které kotel otevírají nebo stojí v blízkosti kotle.

Přidávání paliva –Po vypnutí a zastavení ventilátoru (spalování s odtahem) otevřete dolní dvířka kotle. Po chvíli otevřete i horní dvířka kotle, pootevřete a přidejte vrstvu paliva. Po uzavření horních a dolních dveří zapněte ventilátor (spalování s odtahem). Kotel přejde do standardního režimu. Nepřidávejte příliš velké dávky paliva, protože to může způsobit rychlé přehřátí kotle, má negativní vliv na účinnost kotle a parametry emisí škodlivých látek v spalinách.

1.7.4. Údržba kotle

Popel odeberte do nehořlavých, uzamčených nádob se zvýšenou odolností proti korozi (např. pozinkované). **Kotel čistěte pouze je-li zhasnutý a vychlazený!!!** Čištění stěn horní spalovací komory můžete snadno provést přes otevřené horní dvířka. Kotel je vybaven nástroji na čištění. Čištění kotle, který je znečištěný dehtem, proveďte ve dvou fázích. Nejdříve spalte usazeniny dehtu na povrchu kotle a až pak vyčistěte výměník tepla kartáčem. Čištění dehtových usazenin v polokvapalném stavu rychle zničí kartáč a není účinné. Vede pouze k rozmazání dehtu po povrchu kotle.

Po vyčištění kotle a kouřovodů, důkladně uzavřete revizní otvor.

POZOR: Zabraňte hromadění usazenin dehtu a sazí na povrchu výměníku tepla a kouřovodech. Vede to k snížení účinnosti kotle a vytváří vážné nebezpečí vznícení usazenin a dehtu v komíně, co obvykle vede k poškození komínu a dokonce stěn i požáru.

Udržujte důkladné zatěsnění kotle (dvířka spalovací komory, dvířka popelníku, otvor pro čištění smesovače vzduchu, víko zásobníku paliva, atd.), aby jste zabránili úniku spalín mimo kotel do kotelny. **V případě, že kotel nepoužíváte déle než 2 dny (např. po topné sezóně), musí být bezpodmínečně vyčištěn spolu se zásobníkem paliva a podávací mechanismus vyprázdněn. Kotel nechte s otevřenými dveřmi a revizními kryty, aby jste zajistili jeho větrání a zabránili kondenzaci vlhkosti na ocelovém povrchu kotle.**