LAFAT KOMERC doo
PROJEKTOVANJE-PROIZVODNJA-MONTAŽA

TECHNICKÉ POKYNY

Pro montáž, použití, údržbu a instalaci kotle ústředního topení



Bosanka 17,5, 25 i 35 kW

OBSAH:

1. ÚVOD 4
1.1. Bezpečnostní informace 4
1.2. Postup v případě požáru komína 4
2. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY KOTLE 6
2.1 Palivo 9
2.2 Zatopení 9
2.3 Připojení ke komínu 10
2.4 Instalace kotle 11
2.5 Připojení ke komínu 11
2.6 Připojení k systému ústředního topení 13
2.8 Připojení k uzavřenému systému ústředního topení 14
Obrázek 8. Schéma zapojení kotle k uzavřenému topnému systému 14
2.9 Regulace teploty kotle 14
3. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU 15
3. 1 Zapálení kotle 15
3.2 Údržba kotle 16
4. ŘEŠENÍ ZÁVAD S KOTLEMI 17
4.1 Přehřátí kotle 17
4.2 Kouření v pokoji 17

CERTIFIKAT

ZERTIFIKAT

EU-Baumusterprüfung - Entwurfsmuster
(Konformitätsbescheinigung)
nach Richtlinie 2014/68/EU

Zertifikat-Nr.: SB01/0032/19

Name und Anschrift des Herstellers:

LAFAT KOMERC d.o.o
Industrijska zona bb

75260 Kalesija, BIH

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten genannte Entwurfsmuster den Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU entspricht und repräsentativ für die unten genannte Baureihe ist.

Geprüft nach Richtlinie 2014/68/EU	EU-Baumusterprüfung - Entwurfsmuster (Modul B)
Prüfberichte	SB01/0032/19 (Entwurfsmuster)
Beschreibung des Entwurfsmusters:	manuell beschickter Heizkessel für feste Brennstoffe Typ: BOSANKA 17,5-25-35
Kategorie:	Art.4 (2)
Beschreibung der Baureihe:	Baugruppe für die Warmwassererzeugung mit einer Temperatur nicht höher als 110 °C nach Artikel 4 , Abs.2 (2014/68/EU)
Zeichnungsnummer(n):	180025 Rev. 0
	Zeichnung(en) mit unserem Prüfvermerk beiliegend
Bemerkungen / Gültigkeitsvermerk:	(1) Angewandtes Designregelwerk:EN303-5 und EN 12815 (2) Gültig bis: 15.01.2029

Erfurt, 16.01.2019

TÜV Thüringen e.V. Notified Body ÜTV 15 0090

(C. Lange)
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte
TÜV Thüringen e.V.
Notifizierte Stelle 0090 2014/68/EU

TÜV Thüringen e.V. Melchendorfer Str. 64 D-99096 Erfurt, ☎+49-361-4283-0, 🖷+49-361-4283-242, ✉info@tuev-thueringen.de

1. ÚVOD

Ocelový teplovodní kotel Bosanka je určen pro vytápění tuhými palivy a je určen k vytápění menších objektů a přípravě jídel vařením a pečením. Nabízí se v tepelných výkonech 17,5, 25 a 35 (kW). Lze jej instalovat na uzavřené i otevřené systémy ústředního topení. Kotel se dodává v levém i pravém provedení - levé nebo pravé připojení ke komínu. Kamna Bosanka jsou kromě výše uvedeného standardně vybavena regulátorem tahu (pro regulaci teploty v kotli) a teploměrem do trouby.

Velká dvířka a topeniště kotle umožňují spalování velkým množstvím tuhého paliva a snadné čištění a údržbu. Jsou úsporná a ekologická. Je nutné si pečlivě prostudovat tento návod, abyste se seznámili se správnou instalací, manipulací, používáním a údržbou kotle. To vše je nezbytné pro to, aby váš kotel fungoval v souladu se svým účelem a přinášel teplo do vašeho domova po mnoho let.

Moderní design a rozměry, které odpovídají standardním rozměrům kuchyňských prvků, činí jejich instalaci přijatelnou v kuchyni, ale i v jiné části domu nebo bytu, kde je připojení ke komínu.

1.1. Bezpečnostní informace

Kotel a jeho příslušenství byly pečlivě navrženy a splňují všechny příslušné bezpečnostní předpisy. Váš kotel je standardně vybaven termostatem pro ovládání topného čerpadla, který se aktivuje při 68 (°C). Tento termostat pracuje s napětím 230 (V). Nesprávná instalace nebo neodborná oprava může vést k životu nebezpečnému úrazu elektrickým proudem. Připojení smí provádět pouze řádně kvalifikovaný elektrikář.

1.2. Postup v případě požáru komína

V případě požáru uzavřete přívody vzduchu a NEOTEVÍREJTE dvířka spalovací komory. Požár uhaste vhodnými hasicími přístroji. V případě požáru informujte také hasiče. Dodržujte místní předpisy požární bezpečnosti!

NIKDY NEHASTE POŽÁR VODOU!

Veškeré instalační práce na kotli musí být provedeny v souladu s platnými národními a evropskými normami. Kotel nesmí být upravován, pokud není použito originální příslušenství, které nabízíme, nebo pokud to neprovádí náš servisní tým. Používejte pouze originální náhradní díly. Lze je získat od autorizovaného prodejce nebo přímo od výrobce. Při uvádění kotle do provozu je nutné dodržovat evropské normy. Pravidelně udržujte a čistěte kotel, kouřovody a spoje.



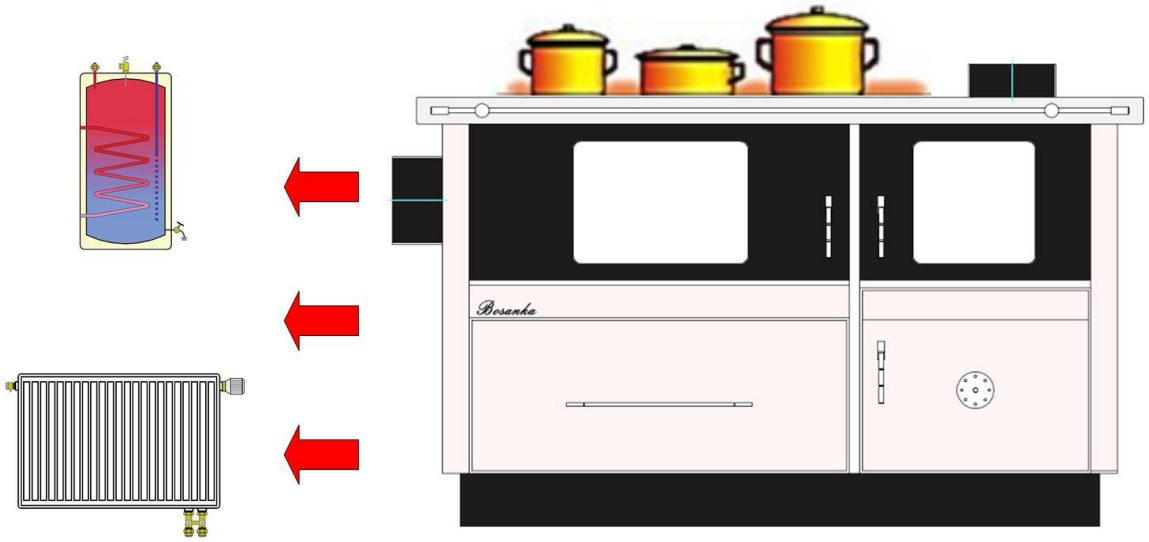
OPREZ!

Komín se snadno ucpe, pokud se kotel delší dobu nepoužívá. Před uvedením kotle do provozu by měl komín zkontrolovat oprávněný pracovník (kominík). Zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu do prostoru, kde se kotel nachází. Vzduch musí být vyměněn alespoň 0,8krát za hodinu, proto musí být prostor dobře větraný. Čerstvý vzduch může být nutné přivádět zvenčí, pokud jsou okna v kotelně dobře utěsněna nebo pokud se v místnosti nacházejí jiné spotřebiče, jako je digestoř, sušička, ventilátor atd.

2. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY KOTLE

Kotle řady Bosanka jsou určeny k vaření, pečení, ohřevu užitkové vody a vytápění celého domu. Jsou vybaveny troubou jako tradiční klasická kuchyňská kamna. Jsou vyrobeny z nerezových a ocelových kotlových plechů a odlitků z vysoce kvalitní šedé litiny. Kotel kamen je vyroben z vysoce odolného, kvalitního kotlového plechu dle normy. Varná deska je vyrobena z ocelového plechu o tloušťce 8 (mm).

Na přední straně kotle (kamen) se dole nachází popelník a nad ním regulátor sekundárního vzduchu. Na zadní straně kamen jsou přípojky pro ústřední topení.



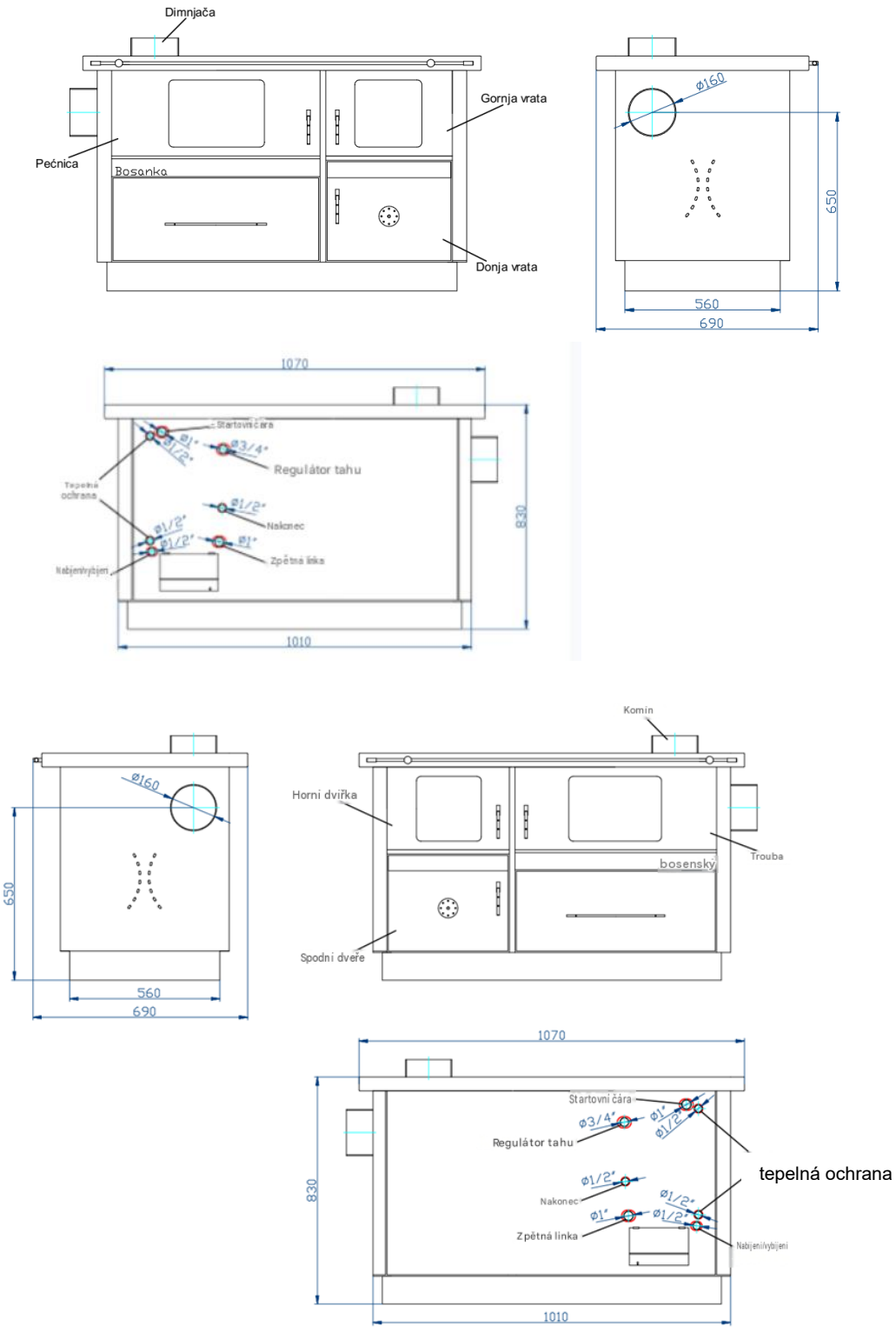
Obrázek 1. kotel Bosanka

Tabela 1. Tehničke karakteristike kotla

Tip kotla	Bosanka			
	Jed. mj.	Vrijednost		
Tepelný účinek	(kW)	17,5	25	35
Sálavý tepelný účinek	(kW)	3.2	4	7
Maximální provozní tlak	(bar)	2,5	2,5	2,5
Minimální podtlak v komíně	(Pa)	18	18	18
Teplota spalin	(ºC)	242	269	275
Hmotnostní průtok spalin	(g/s)	22,8	23,1	23,4
Palivový cyklus	(h)	2	2	2
Druh paliva	-	Drvo	Drvo	Drvo
Minimální vzdálenost hořlavých látek	(mm)	1000	1000	1000
Délka kotle A	(mm)	890	1115	1175
Šířka kotle B	(mm)	695	695	695
Výška kotle C	(mm)	830	830	830
Průměr komína	(mm)	130	150	160
Výstupní a vratné potrubí	(")	1	1	1
Nabíjení/vybíjení	(")	1/2	1/2	1/2
Tepelná ochrana	(")	1/2	1/2	1/2
Maximální provozní teplota	(ºC)	90	90	90
Hmotnost kotle	(kg)	163	184	200
Obsah vody v kotli	(l)	15	18	30
Horní otvor dvířek (ŠxV)	(mm)	160x190	230x190	230x190
Spodní otvor dvířek (ŠxV)	(mm)	160x120	230x120	230x120
Trobusta (ŠxVxH)	(mm)	350x260x460	480x260x455	480x260x455

* Technické údaje výrobku jsou informativního a obecného charakteru a výrobce si vyhrazuje právo na změnu technických údajů bez povinnosti změnit návod k použití.

a)



b)

Obrázek 2. Uspořádání pece Bosanka a) levé provedení, b) pravé provedení

2.1 Palivo

Nedoporučuje se používat vlhké a nízkokalorické dřevo. Dřevo musí mít vlhkost nižší než 17 %. Mokré dřevo má velmi nízký výkon cca 2,3 kWh/kg a silně znečišťuje sklo dvířek, dále znečišťuje komín a kamna.

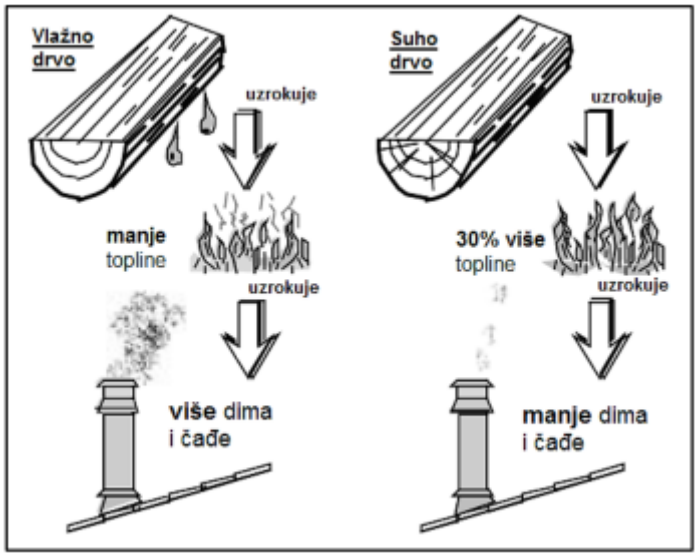
Používejte pouze doporučené palivo:

- dřevo: bílý buk, habr, dub,

- dřevěné brikety: výkon cca 4,4 (kWh/kg).

• sušené na vzduchu min. 2 roky

• relativní vlhkost 15 - 17 %, účinnost cca 4,2 (kWh/kg).



Obrázek 3. Výběr paliva pro kotel

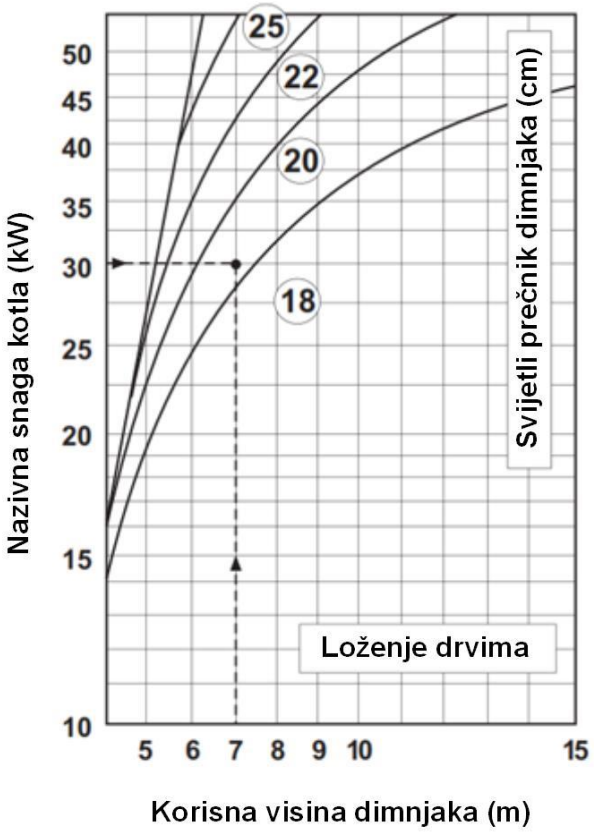
2.2 Zatopení

Před prvním zatopením zkontrolujte:
- tlak v systému (tlak vody):
Systém musí být naplněn a odvzdušněn. Tlak v systému za studena musí být alespoň 1,0 bar (maximálně 1,8 bar).
- větrání:
Ujistěte se, že místnost, kde se kotel nachází, je dobře větraná. Vzduch v místnosti nesmí obsahovat prach.
- komín:
Komín musí být pravidelně kontrolován a udržován oprávněnou osobou (kominík).
Mezi pokyny pro zatopení patří:
• ručně dle potřeby,
• doporučujeme, aby polena měla průřez 50 x 50 (mm) a délku až 2/3 délky topeniště,
• pro intenzivnější oheň používejte menší polena, zatímco pro udržení ohně musí být polena masivnější,

• minimální vzdálenost mezi poleny musí být 1 cm, také minimální vzdálenost mezi briketami musí být 1 (cm),
• pokud chcete konstantní teplotu trouby, musíte občas přidat malé množství paliva cca 0,5 (kg)
• při vkládání paliva do topeniště je nutné použít ochranné tepelně izolační rukavice,
• ochranné tepelně izolační rukavice je nutné používat i při otevírání a zavírání dvířek trouby a topeniště a při vyjímání misky z trouby a popelníku.

2.3 Připojení ke komínu

Správně dimenzovaný a navržený komín je předpokladem pro bezpečný provoz kotle a ekonomické vytápění. Komín musí být dobře izolovaný, plynotěsný a hladký. Na spodní části komína musí být instalována čisticí dvířka. Zděný komín musí být třívrstvý se střední izolační vrstvou z minerální vlny. Tloušťka izolace musí být 30 (mm), pokud je komín postaven na vnitřní skále, nebo 50 (mm), pokud je postaven na vnější straně. Vnitřní rozměry světlé části komína závisí na výšce komína a výkonu kotle (obrázek 4). Teplota spalin na výstupu z komína musí být alespoň o 30 (°C) vyšší než kondenzační teplota spalin. Volbu a konstrukci komína je nutné svěřit odborníkovi.



Obrázek 4. Dimenzování komína pro kotel Bosanka

Předepsaná maximální vzdálenost mezi kotlem a komínem je 600 (mm). Abychom zabránili vstupu kondenzátu z komína do kotle, musíme instalovat kouřovod o 10 (mm) hlouběji do komína. Pro výběr komína použijte schéma na obrázku 4. Kotel lze připojit ke komínu shora, z boku nebo zezadu kotle. Připojení kouřovodu má průměr 150 (mm). Pro připojení kotle ke komínu se na prodloužení kouřovodu umístí kouřovod nebo koleno kouřovodu..

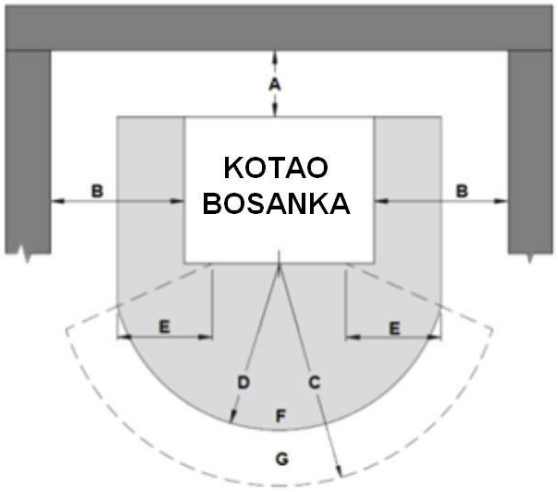
OPREZ!

PŘED připojením ke komínu je vždy nutné provést výpočet (dle normy, ale i všech ostatních norem pro dimenzování komína)!

Komín má velmi důležitou funkci odvodu kouře ze zařízení na tuhá paliva, a proto MUSÍ BÝT dobře a správně dimenzován!

2.4 Instalace kotle

Kambra musí být umístěna pomocí vodováhy ve vodorovné poloze bez naklánění. Je nutné zajistit minimální vzdálenosti kamna od hořlavých předmětů: jako je dřevo, dřevotříska, korek a podobně. Pokud se jedná o hořlavější materiály, jako je PVC, polyuretany atd., je nutné bezpečnostní vzdálenosti zdvojnásobit. Minimální vzdálenost od povrchů paliva je 800 (mm) před a 1000 (mm) nad kamny a 200 (mm) v ostatních směrech. Při umístění kamna na podlahu z lehce hořlavého materiálu (dřevěné podlahy) musí být kamna umístěna na izolačním, nehořlavém povrchu.



A	200 (mm) od zadní stěny
B	200 (mm) od boční stěny
C	800 (mm) před kotlem
D	500 (mm) ochrana podlahy
E	300 (mm) úhel otevření dvířek topeniště
F	Ochrana podlahy
G	Radiační plocha

Obrázek 5. Instalace kotle

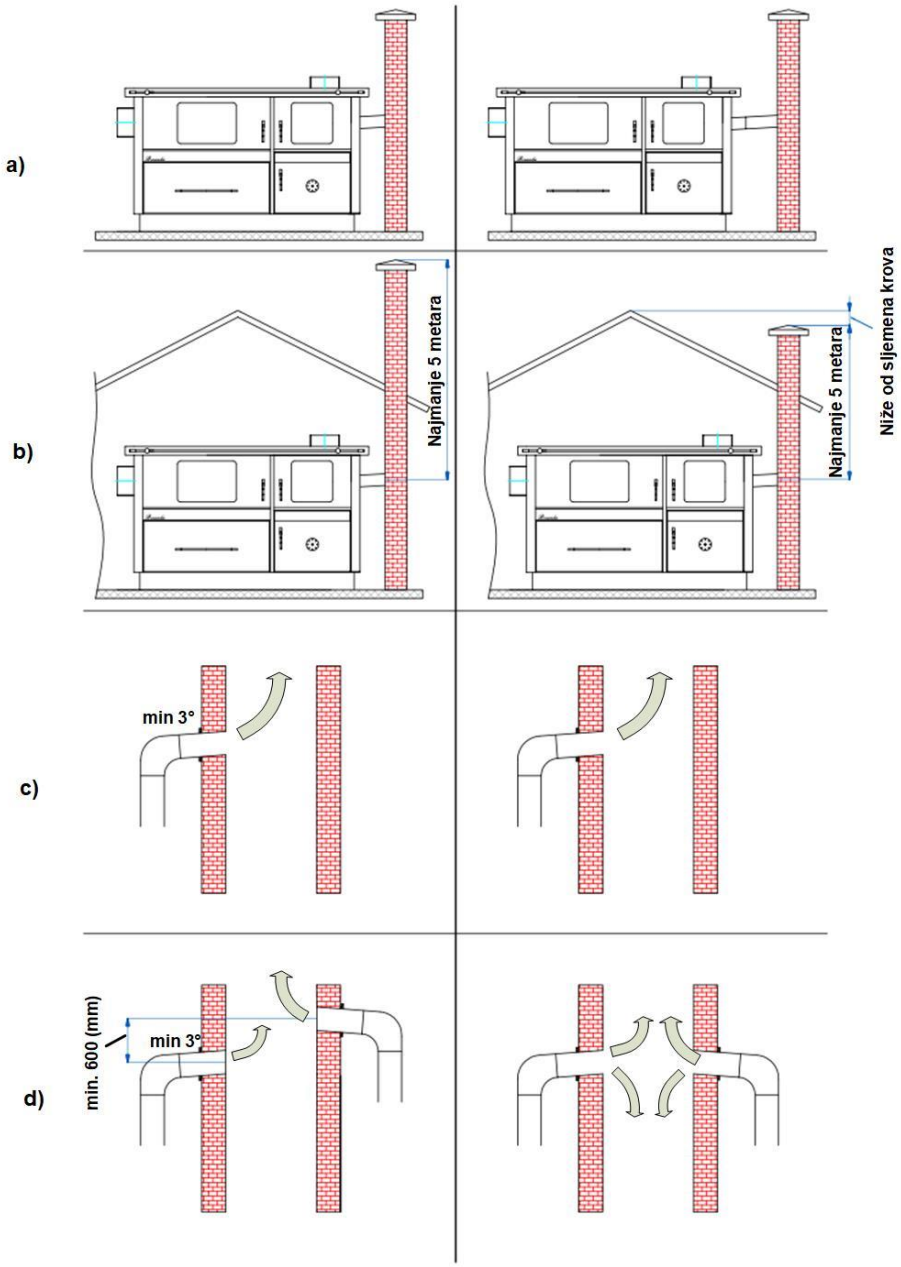
OPREZ!

Kamna nesmí být umístěna v místnostech, kde jsou plynová kamna nebo sporáky, a v koupelnách, v zařízeních určených jako prádelny a podobně. Totéž platí pro místnosti a byty, které jsou větrány vzduchovými systémy nebo ohřívači vzduchu s pomocí ventilátorů (klimatizace, kuchyňské digestoře atd.), POKUD tyto systémy nemají bezpečnostní zařízení, která spolehlivě zabraňují vzniku podtlaku menšího než 4 (Pa) v místnosti, kde jsou kamna instalována, tj. v místnostech, které jsou připojeny k venkovnímu vzduchu.

2.5 Připojení ke komínu

Při připojování kamen ke komínu je nutné dodržovat místní, národní a evropské předpisy (normy). Je třeba dbát na to, aby spojení mezi potrubím a komínem bylo těsné a nepropustné. Kouřovod musí mít vhodný sklon (minimálně 3°) v případě, že

jsou kamna daleko od komínového otvoru. Kouřovod nesmí zasahovat do světlého otvoru komína (obrázek 6c). Rozdíly mezi správným a nesprávným připojením kamen ke komínu jsou znázorněny na obrázku 6.

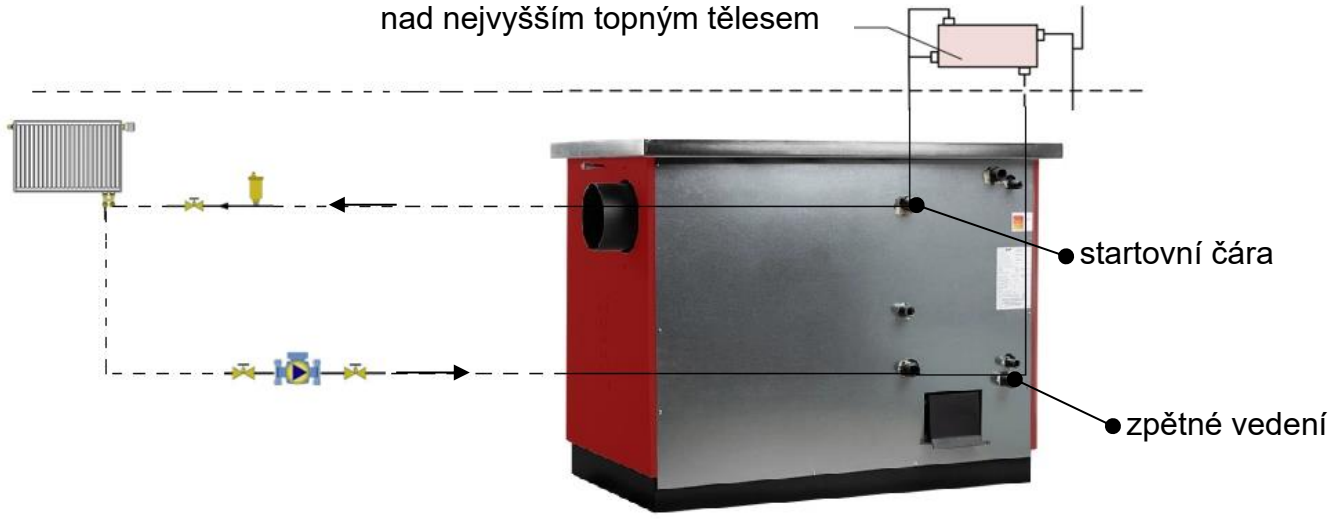


Obrázek 6. Rozdíly mezi správným a nesprávným připojením kotle ke komínu

2.6 Připojení k systému ústředního topení

Připojení k potrubní instalaci topného systému a uvedení kotle do provozu musí být provedeno dle platných technických norem odborníkem, který přebírá odpovědnost za správný provoz kotle. Připojení k topnému systému se provádí pomocí holandců (ne svařováním). Lze je instalovat na uzavřené i otevřené systémy ústředního topení.2.7 Spajanje na otvoreni sistem centralnog grijanja

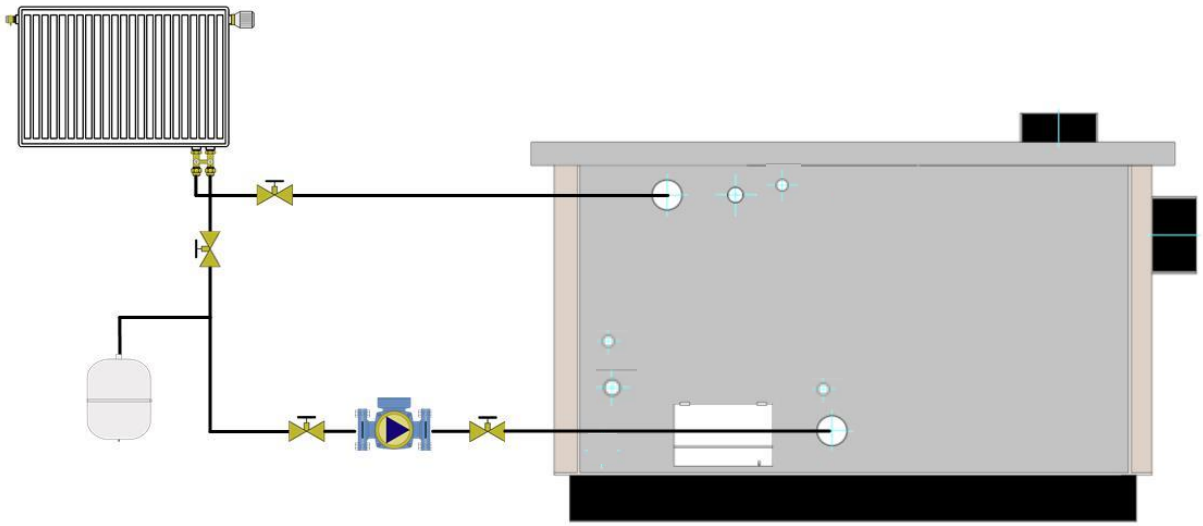
Pokud je kotel instalován na otevřeném systému ústředního topení, doporučuje se návrh systému dle schématu 7. V otevřeném systému je nutné instalovat otevřenou expanzní nádobu nad výšku nejvýše instalovaného topného tělesa. Pokud je expanzní nádoba umístěna v nevytápěném prostoru, musí být izolována. U varianty kotle BOSANKA lze oběhové čerpadlo instalovat i na vratném nebo přívodním potrubí.



Obrázek 7. Schéma zapojení kotle pro otevřený topný systém

2.8 Připojení k uzavřenému systému ústředního topení

Pokud je kotel instalován na uzavřeném systému ústředního topení, je povinné nainstalovat certifikovaný pojistný ventil s otevíracím tlakem (bar) a expanzní nádobu pro uzavřené systémy ústředního topení. Mezi kotlem, pojistným ventilem a expanzní nádobou nesmí být žádné uzavírací prvky. Návrh instalace kotle na uzavřený systém ústředního topení je znázorněn na obrázku 8.



Obrázek 8. Schéma zapojení kotle k uzavřenému topnému systému

2.9 Regulace teploty kotle

Teplota se reguluje regulátorem tahu instalovaným na zadní straně kotle (viz obrázek 2). K oběhovému čerpadlu musí být dodatečně instalován termostat (trubkový nebo podobný), který zapíná nebo vypíná čerpadlo při 68 °C, čímž se zabrání ochlazování kotle vratnou vodou dříve, než kotel dosáhne určité minimální teploty..

3. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

Kotel potřebuje neustálý přísun čerstvého vzduchu. Okna a dveře v prostoru, kde se kotel nachází, nesmí být zcela utěsněny. To je velmi důležité v prostorách menších než 4 (m3) na (kW) jmenovitého výkonu. Digestoře, ventilátory a další zařízení snadno negativně ovlivňují spalování. V případě potřeby zajistěte další otvor pro čerstvý vzduch. Zkontrolujte, zda je kotel a celý topný systém naplněn vodou a odvzdušněn. Zkontrolujte, zda jsou bezpečnostní prvky správně nainstalovány a fungují. Zkontrolujte, zda je kouřovod dobře utěsněn. Odstraňte z kotle případně zapomenutou dokumentaci ke kotli. Je nutné zkontrolovat, zda jsou pohyblivé prvky kotle umístěny na určených místech:

- Umístěte urnu do prostoru pro sběr popela,
- Příslušenství (nástroj pro zvedání topných desek, škrabka, kartáč a nástroj pro zvedání roštu topeniště umístěného v dřevníku,
- Zkontrolujte, zda je kouřovod dobře utěsněn,
- Zkontrolujte, zda je rošt topeniště umístěn na svém místě.
- Seřiďte regulátor tahu nainstalovaný z výroby,
- Vložte podpal do kotle a zapalte ho. Po několika minutách, po vytvoření základny pro vložení palivového dřeva, vložte požadované množství palivového dřeva,
- Zkontrolujte provozní režim kotle - PEČENÍ / KOMBINOVÁNO / TOPENÍ,
- Nastavte regulátor tahu tak, aby teplota v kotli nepřekročila 85-90 (°C),
- Vložte dřevo do krbu a zapalte ho. Po několika minutách, až dřevo začne hořet, vložte požadované množství dřeva do topeniště..

3. 1 Zapálení kotle

Před prvním zapálením zkontrolujte:

Tlak v systému (tlak vody)

Systém musí být naplněn a odvzdušněn. Tlak studeného systému musí být minimálně 1,0 bar (maximálně 1,8 bar).

Větrání:

Ujistěte se, že místnost, kde se kotel nachází, má dobré větrání. Vzduch v místnosti nesmí obsahovat prach.

Komín:

Komín musí být pravidelně kontrolován a udržován oprávněnou osobou (kominík)

3.2 Údržba kotle

Každý milimetr sazí a nečistot na plochách výměníku tepla kotle znamená přibližně o 5 % vyšší spotřebu paliva. Ušetřete palivo – včas čistěte kotel. Doporučené vybavení pro čištění kotle je znázorněno na obrázku 9.



Obrázek 9. Doporučené vybavení pro čištění kotle

Prostor pod roštem, samotný rošt a topeniště by se měly čistit denně, ostatní kouřovody dle potřeby. Přístup ke kouřovodům je možný po demontáži bočních a středních topných desek. Kromě použití vhodného paliva a dostatečného tlaku v komíně má velký vliv na čistotu skla na dvířkách topeniště i způsob topení kotle.

Doporučujeme pouze jednovrstvé podávání paliva a pokud možno použití polen do 2/3 délky topeniště. Mezi poleny musí být minimální vzdálenost 1-2 (cm). Brikety používejte tak, aby jimi zaplnily povrch topeniště, rovněž s minimální vzdáleností 1-2 (cm) mezi nimi.

4. ŘEŠENÍ ZÁVAD S KOTLEMI

4.1 Přehřátí kotle

Kotel se může přehřát, pokud:
- je v systému příliš málo vody.
- kotel nebo systém není správně odvzdušněn.
- je přívod do radiátorů uzavřen (směšovací ventil zavřený, uzavírací ventil zavřený).
- oběhové čerpadlo nefunguje. - je mechanismus nastavení roštu nastaven příliš vysoko.
- jsou otevřená spodní dvířka,
- je regulátor tahu nastaven příliš vysoko.

UPOZORNĚNÍ

Opatření v případě přehřátí kotle jsou:

- Otevřete všechny ventily (směšovací ventily, uzavírací ventily).

- Zavřete regulátor tahu.

- Zavřete horní dvířka kotle. Pokud provedené kroky nemají žádný účinek, odstraňte uhlík.

4.2 Kouření v pokoji

Ke kouření dochází, když je podtlak spalin příliš nízký. Abyste zabránili kouření v místnosti, postupujte takto:

- Zavřete horní dvířka kotle, vytáhněte klapku do polohy POŽÁR.

- V případě použití při nízkém atmosférickém tlaku: nejprve nahřejte kouřovody papírem, abyste v nich dosáhli podtlaku.

LAFAT KOMERC doo, Industrijska zona bb, 75268, Kalesija
Tel:00387-(0)35-632-132; Fax:00387-(0)35-632-133; mail:info@lafat-komerc.com