

LIATINOVÝ KOTOL NA SPAĽOVANIE TUHÝCH PALÍV



NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU KOTLA

MAGA s.r.o., Samuela Kollára 86, 979 01 Čerenčany – Rimavská Sobota.

Tel/fax: 047/56 34 798

www.magasro.sk

e-mail: servis@magasro.sk

ĎAKUJEME VÁM, ŽE STE SA ROZHODLI PRE KÚPU NÁŠHO VÝROBKU!

ABY STE BOLI SPOKOJNÝ S NAŠIM VÝROBKOM, ODPORÚČAME VÁM DODRŽIAVAŤ TIETO HLAVNÉ ZÁSADY PRE ŽIVOTNOSŤ A SPRÁVNU FUNKCIU KOTLA:

1. Používať len suché palivo do 20 % vlhkosti (2 roky staré) a uhlie minimálnej zrnitosti 40 mm.
2. Kvôli ochrane proti nízkoteplotnej korózií musí byť minimálne inštalovaný štvorcestný zmiešavací ventil (respektíve Laddomat, alebo iné zariadenie zabezpečujúce minimálnu teplotu vratnej vody do kotla), ktorý zabezpečí aby prevádzková teplota vody v kotle bola v rozmedzí 65 – 90°C. Minimálna teplota vratnej vody nesmie byť nižšia ako 50°C.
3. Pri použití obehového čerpadla musí byť zaistený teplotný spád vykurovacieho média 15 – 20 °C a minimálna teplota vratnej vody 50 °C. Čerpadlo musí byť napojené na teplotný spínač tak, aby pracovalo len pri dosiahnutí požadovanej minimálnej teploty.
4. Kotel nesmie byť trvalo prevádzkovaný pri menšom výkone ako 60 % menovitého výkonu.
5. Správna prevádzka kotla je podmienená doržaním základných pravidiel:
 - pravidelné čistenie a odpopolnenie kotla vo vykurovacom období;
 - dôkladné vyčistenie kotla pred a po vykurovacom období;
 - dodržať požadovaný ťah komína (dostatočná rýchlosť spalín) a dobrá tepelná izolácia;
 - pravidelná kontrola kominárom alebo osobou oprávnenou na výkon tejto činnosti.

POZOR – Pri nedodržaní týchto základných pravidiel môže dôjsť vplyvom nízkoteplotnej korózie k podstatnému skráteniu životnosti telesa kotla alebo jeho zničeniu.

Účel použitia

Teplododný kotol L MAX je určený pre vykurovanie veľkých rodinných domov a objektov. Kotol je konštruovaný pre spaľovanie tuhých palív(drevo, uhlie). Ako palivo je možné použiť akékoľvek suché drevo, hlavne polená do maximálnej dĺžky závislej od počtu článkov ktoré sa v kotle nachádzajú a uhlie minimálnej zrnitosti 40 mm. Možno je použiť aj drevo väčších priemerov, pričom sa zníži menovitý výkon kotla a predĺži doba horenia.

Veľký zásobník paliva nahradí a odstráni najprácejšie operácie pri úprave dreva – jeho delenie a pílenie. Ušetrí sa tým nielen fyzická námaha, ale aj čas potrebný na túto prácu.

1 TECHNICKÉ PARAMETRE

Typ kotla		L MAX 8	L MAX 9	L MAX 10
Počet článkov	počet	8	9	10
Nominálny výkon kotla (uhlie)	kW	74 - 77	83 – 86	91 – 95
Nominálny výkon kotla (drevo)	kW	50	60	70
Maximálna teplota vykurovanej vody	°C	90		
Najnižšia teplota vstupnej vody	°C	50		
Čas horenia pri nom. výkone (uhlie)	hod	viac než 4 hodiny		
Čas horenia pri nom. výkone (drevo)	hod	viac než 2 hodiny		
Rozmedzie nastaviteľ teploty	°C	30 – 90		
Maximálny tlak v systéme	bar	4		
Minimálny tlak v systéme	bar	0,4		
Obsah vody v kotle	dm ³	51,7	57,4	63,1
Priemer dymovodu	mm	200		
Rozmery spaľovacej komory (šírka x výška)	mm	390 x 654		
Rozmer spaľovacej komory (hĺbka)	mm	735	835	935
Pripojenie	(")	G 2"		
Vypúšťací ventil	(")	G 1/2"		
Minimálny komínový ťah	Pa	30	34	38
Rozmery kotla (šírka x výška)	mm	580 x 1345		
(hĺbka)	mm	1073	1173	1273
Teplota výstupných spalín	°C	220 - 280		
Váha kotla	kg	492	540	587

2 TECHNICKÝ POPIS

Kotol L MAX na pevné palivá je určený na vykurovanie ako obytných, tak aj priemyselných objektov. Správna funkcia kotla je okrem odbornej inštalácie podmienená aj potrebným komínovým ťahom a správnu obsluhou. Kotly L MAX sú určené pre systémy s núteným alebo samotiažným obehom. Kotly L MAX sú vyrábané v troch výkonnostných radoch (podľa počtu článkov) od 56 do 95 kW podľa použitého paliva.

Liatinové teleso pozostáva z článkov a slúži ako spaľovacia komora (vrátane spalínových ciest), a súčasne ako zásobník vody (vrátane vodných ciest). Články sú predný a zadný, medzi ktoré je vložených 6 až 8 stredných článkov (jedného druhu). Skladaním a spájaním potrebného počtu článkov vzniká kotlové teleso príslušnej veľkosti (tak spaľovacej komory, ako aj zásobníka vody). Zmontované kotlové teleso je vybavené potrebnými potrubnými úsekmi na napojenie vody. Na liatinovom telese kotla sú upevnené plechy opláštenia, ktoré sú z vnútornej strany opatrené 8 centimetrovou tepelnou izoláciou.

Na zaistenie správnej funkcie kotla a jeho ekonomickej prevádzky je dôležité, aby jeho menovitý výkon zodpovedal tepelným stratám vykurovaných priestorov. Výber kotla nižšieho výkonu má za následok nedokurovanie priestorov a nesplnenie požiadaviek na tepelnú pohodu. Výber kotla príliš vysokého výkonu spôsobuje znižovanie výkonu kotla pri prevádzke, čo spôsobuje zvýšené rosenie kotla a následnú zvýšenú tvorbu dechtu.

3 PREVÁDZKOVÉ PREDPISY A INŠTALÁCIA

3.1 PRÍPRAVA KOTLA NA PREVÁDZKU

Pred uvedením kotla do prevádzky musí technik skontrolovať:

- zhodu inštalácie s projektom;
- naplnenie, natlakovanie a tesnosť vykurovacej sústavy;
- pripojenie ku komínu, pripojenie je možné len za súhlasu príslušného kominárskeho podniku;
- funkčnosť regulácie kúrenia.

Poznámka: Technik je povinný oboznámiť užívateľa s obsluhou kotla a zapísať uvedenie kotla do prevádzky v záručnom liste.

3.2 INŠTALÁCIA KOTLA

Osadenie kotla, inštaláciu a pripojenie do komína môžu vykonávať iba pracovníci s odbornou klasifikáciou na tieto práce. Dobře odborně spracovaný projekt vykurovacieho systému je dôležitým predpokladom správnej funkcie kotla a spokojnosti užívateľa.

Umiestnenie

- Kotel je určený podľa STN 33 0300 na inštaláciu do prostredia základného.
- Kotel musí byť nainštalovaný tak, aby pred ním zostal voľný priestor minimálne 800 mm
- Minimálna vzdialenosť medzi zadnou časťou kotla a stenou musí byť 600 mm
- Kotel sa inštaluje na nehorľavú, tepelne izolujúcu podložku presahujúcu pôdorys kotla po celom obvode o 100 mm
- Kotel doporučujeme umiestniť na betónový podstavec vysoký minimálne 50 mm

Pripojenie na vykurovací systém

- Vykurovaciu sústavu treba riešiť tak, aby aspoň cez niektoré z telies bol umožnený ustavičný obeh VV v systéme;
- Vykurovacia voda musí kvalitou spĺňať podmienky v zmysle STN 07 7401;
- Do vzdialenosti max. 500 mm za výstupom VV z kotla je potrebné vytvoriť externý výstup s vnútorným závitom ½" a doň nainštalovať snímač teploty VV tlakového bezpečnostného zariadenia;
- Pred konečnou montážou je nevyhnutné rozvody vykurovacieho systému niekoľkokrát prepláchnuť tlakovou vodou;
- Pred kotel (na potrubie s vratnou VV) sa odporúča namontovať zachytávač kalov (filter).

Poznámka: Na nedostatky (závady) spôsobené zanesením kotla nečistotami z vykurovacieho systému, prípadne na nedostatky vyvolané zanesením(filter), sa **záruka kotla nevzťahuje**.

UPOZORNENIE

Pri prvých zakúreniach v studenom kotle sa na stenách zráža voda, ktorá steká do popolníkového priestoru a môže vyvolať domnienku, že kotel tečie. Toto rosenie mizne po dosiahnutí minimálnej prevádzkovej teploty nad 65°C. Pri prevádzke kotla na nízku teplotu z pravidla pod 65°C a s vlhkým palivom dochádza ku kondenzácii vody v spalinách a kondenzát steká po chladných stenách kotla. Kúrenie na nízke teploty nie je vhodné ani pre životnosť komínového telesa. Preto musí byť kotel doplnený aspoň štvorcestným zmiešavacím ventilom ktorým je možné zabezpečiť, aby teplota vratnej vody neklesla pod 50 °C. Dechtovanie kotla nastáva aj pri zlom spalovaní (nedostatok spaľovacieho vzduchu, kotel sa dusí). Aby nedochádzalo k roseniu a dechtovaniu kotla, doporučame kotel prevádzkovať na teplotu vyššiu ako

65 °C . Kotel nadimenzovať podľa potrebného výkonu vykurovacej sústavy. Predimenzovaný kotel potom zbytočne trpí tým, že je nutné ho prevádzkovať pri nízkych teplotách.

3.3 ZAKÚRENIE A PREVÁDZKA

Zakúrenie

Pred každým zakúrením skontrolujte množstvo vody vo VS. Rozložte na vyčistený rošt papier a dostatočné množstvo drobného dreva. Otvorte dymovú klapku v dymovode. . Zapáľte papier cez otvorenú čistiacu mriežku a zatvorte ju na doraz. Zatvorte prikladacie dvierka. Zatvorte popolníkové dvierka a naplno otvorte regulačnú klapku na popolníkových dvierkach. Po riadnom rozhorení naložte na vrstvu dreva slabšiu vrstvu základného paliva. Po jeho dobrom rozhorení naložte ďalšie palivo a vyrovnajte ho do rovnomernej vrstvy po celej hĺbke kotla. Odporúčaná medzera medzi stropom spaľovacej komory a palivom je 10 až 12 centimetrov. Ako náhle palivo prechádza do tmavo červeného žiaru, otvorte vzduchovú ružicu prívodu sekundárneho vzduchu na prikladacích dvierkach. Po zožltnutí plameňov vzduchovú ružicu prívodu sekundárneho vzduchu zase zatvorte. Pre dosiahnutie potrebného výkonu je vhodné privrieť komínovú klapku v závislosti na komínovom ťahu, aby teplo zbytočne neunikalo do komína.

Nastavenie teploty výstupnej vody

Pri požadovanej teplote výstupnej vody 60 °C kotel rozohrejeme na teplotu napríklad o 5 °C vyššiu, než je požadovaná teplota 60 °C (podľa teplomeru vo výstupnom potrubí z kotla). Gombík regulátora potom pootočime na 65 °C a kontrolujeme, či je napnutá retiazka a regulačné dvierka sú úplne zatvorené. Túto polohu regulačných dvierok a retiazky spresníme pootáčaním gombíku. Potom necháme regulátor pracovať. Pri poklese teploty vody sa regulačné dvierka začnú otvárať ťahom regulátora za retiazku. Ako náhle teplota vody stúpa, budú sa regulačné dvierka zatvárať. Tým je regulovaný výkon kotla.

Prikladanie paliva

Najskôr zatvorte regulačné dvierka, čím sa zabráni prísunu spaľovacieho vzduchu do kotla. Potom úplne otvorte komínovú klapku. Prikladacie dvierka otvorte len mierne a počkajte až sa zo spaľovacej komory odsajú do komína všetky spaliny. Až potom môžete úplne dvierka otvoriť a doplniť palivo. Po zatvorení prikladacích dvierok sa uistite, že tieto sú riadne zaistené. Je nutné znova nastaviť polohu komínovej klapky a obnoviť správnu funkciu regulačných dvierok.

Stáložiarnie vykurovanie

Stáložiarnu prevádzku kotla používame pre udržanie ohňa v kotle napríklad cez noc. Je nutné zo spaľovacej komory kotla najskôr vyhrabať všetok popol pri celkom otvorenej komínovej klapke. Potom doplňte spaľovacia komora palivom a kotel celkom uzatvorte. Následne uzatvorte komínovú klapku a zároveň tiež takmer uzatvorte regulačné dvierka. Tým sa zníži komínový ťah a dôjde k obmedzeniu prívodu spaľovacieho vzduchu. Zároveň je nutné uzatvoriť ružicu sekundárneho vzduchu na prikladacích dvierkach.

Pre opätovné uvedenie kotla na požadovaný výkon postačí len otvoriť komínovú klapku a regulačné dvierka pootvoriť na požadovaný výkon kotla.

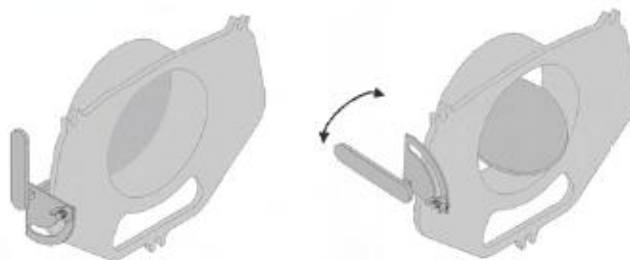
3.4 ČISTENIE KOTLA

K tomuto slúži popolníková zásuvka, ktorá sa nachádza pod roštom v popolovom priestore. Je nutné ju pravidelne vyprázdňovať, aby nedošlo k jej preplneniu a tým znemožneniu prívodu spaľovacieho vzduchu pod rošt.

3.5 REGULAČNÉ A ZABEZPEČOVACIE PRVKY

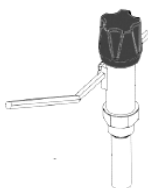
Kotel L MAX je vybavený tromi základnými regulačnými prvkami.

Komínová klapka (obr. 1), pomocou ktorej je možné regulovať ťah komína, teda rýchlosť odvodu spalín do komína. Je umiestnená v dymovom hrdle spotrebiča a je ovládaná ručne.



Obrázok 1 Komínová klapka

Termomechanický regulátor výkonu (ďalej len TRV, obr. 2) je osadený na hornej časti kotla. Sníma teplotu vykurovacej vody a podľa potreby reguluje prívod primárneho spaľovacieho vzduchu pod rošt kotla otvorením alebo privieraním klapky na popolníkových dvierkach.



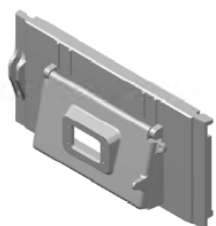
Obrázok 2 Termomechanický regulátor výkonu

Pomocou polohy **regulačných dvierok** (obr. 3) sa reguluje intenzita spaľovania a teda aj výkon kotla. TRV je s regulačnými dvierkami spojený retiazkou. Retiazka je s popolovými dvierkami spojená tak, aby sa dalo nastaviť jej napnutie.

Upozornenie: Retiazka musí byť vedená priamo bez akýchkoľvek prekážok.

Na prívod sekundárneho spaľovacieho vzduchu slúži **vzduchová ružica** (obr. 4) na prikladacích dvierkach kotla. Tá priamo ovplyvňuje úroveň emisií.

Pre zisťovanie teploty vykurovacej vody slúži **termometer** (obr. 5), ktorý je umiestnený na prednom kryte opláštenia nad prikladacími dvierkami.



Obrázok 3 Regulačné dvierka



Obrázok 4 Vzduchová ružica



Obrázok 5 Termometer

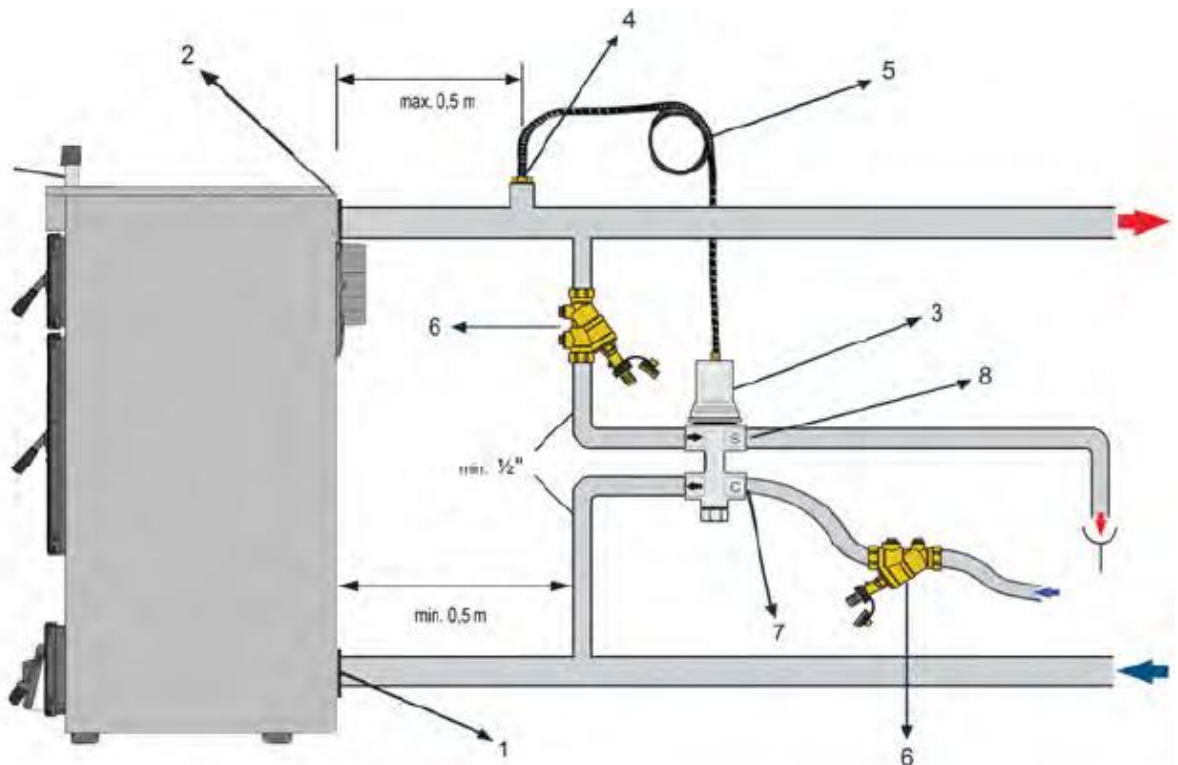
3.6 ODVOD PREBYTOČNÉHO TEPLA

Kotly L MAX je nutné vybaviť **pretlakovým bezpečnostným zariadením** (obr. 6), ktoré zabezpečuje bezpečný odvod prebytočného tepla tak, aby nebola prekročená teplota 110 °C. Ak dôjde k prehriatiu kotla (teplota vody na výstupe je väčšia než 95 °C) pretlakové bezpečnostné zariadenie vytvorí okruh studenej vody, a to až na dobu pokiaľ teplota neklesne pod limitnú teplotu. V tomto okamihu sa súčasne zatvorí vypúšťacie chladiace zariadenie a prívod studenej vody, ktorá je dopúšťaná do systému. Vstupný tlak vody tesne pred poistným dochladzovacím okruhom musí byť medzi 2 až 6 bar. Pred vstupom chladiacej vody do ventilu odporúčame umiestniť vodný filter, ktorý je nutné pravidelne kontrolovať a čistiť.

UPOZORNENIE:

Prebytočná horúca voda vystupujúca z TZB musí byť odvedená priamo do odpadu a nesmie byť využitá na iné účely.

Poznámka: Pretlakové bezpečnostné zariadenie nie je nutné použiť pri gravitačnom vykurovacom systéme. V tom prípade je nutné pri prevádzke kotla nechať vždy minimálne jedno vykurovacie teleso otvorené, aby nedošlo k prerušeniu cirkulácie vody vo vykurovacom okruhu a následnému prehrievaniu kotla.



Obrázok 6 Pretlakové bezpečnostné zariadenie

1. vstup vratnej vody;
2. výstup vykurovacej vody;
3. pretlakové bezpečnostné zariadenie caleffi 544;
4. snímač teploty VV pretlakového bezpečnostného zariadenia;
5. bezpečnostné zariadenie kapilárnej sondy;
6. filter;
7. chladiaca voda;
8. bezpečnostný odvod tepla.

3.7 PLNENIE A VYPÚŠŤANIE VYKUROVACEJ SÚSTAVY

K naplneniu, alebo doplneniu vody do sústavy možno použiť len vodu upravenú na hodnoty podľa STN 07 7401: 1992. Voda musí byť číra, bezfarebná, bez suspendovaných látok, olejov a chemicky agresívnych prímiesí a nesmie byť kyslá (pH musí byť vyššie než 7,2).

Sústavu kúrenia je nutné najprv dôkladne prepláchnuť, aby sa vyplavili všetky nečistoty.

UPOZORNENIE:

Nesplnenie tejto podmienky môže mať za následok zanesenie výmenníka tepla a následne prasknutie liatinového bloku.

V priebehu obdobia kúrenia je nutné vo vykurovacom systéme (ďalej len VS) udržiavať stály objem vody. Pri doplňovaní VS vodou je nutné dbať na to, aby nedošlo k prisávaniu vzduchu do systému. Voda z kotla a VS sa nesmie nikdy vypúšťať, alebo odoberať k použitiu okrem prípadov nevyhnutne nutných, ako sú opravy a pod. Vypúšťaním vody a napúšťaním novej sa zvyšuje nebezpečenstvo korózie a tvorby vodného kameňa.

UPOZORNENIE:

Plnenie, alebo dopĺňanie vody do vykurovacieho sústavy je možné iba do studeného resp. vychladnutého kotla, inak by mohlo dôjsť k prasknutiu článkov kotla.

3.8 Odstavenie kotla

Prerušenie prevádzky neodporúčame nijakým spôsobom urýchľovať. Palivo je treba nechať samovoľne dohoriť v násypnej komore.

Krátkodobé odstavenie kotla

Pri krátkodobom prerušení prevádzky vyčistíte kotol, zbavte ho dohorených zvyškov paliva, vysypte popolníkovú zásuvku, očistite dosadacie plochy prikladacích dvierok, popolový priestor a zatvorte prikladacie aj popolníkové dvierka kotla.

Dlhodobé odstavenie kotla

Pri dlhodobom prerušení prevádzky kotla (koniec vykurovacej sezóny) je nutné kotol riadne vyčistiť od nánosov sadzí a popolčeka, v ktorých sa usadzuje vlhkosť a následne spôsobuje nadmernú koróziu kotlového telesa.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

- kotol môže obsluhovať iba dospelá osoba, zoznámená s týmto návodom k obsluhu;
- ak nastane nebezpečenstvo vzniku a vniknutiu horľavých pár či plynu do kotolne, alebo pri prácach, pri ktorých vzniká prechodné nebezpečenstvo požiaru, alebo výbuchu (lepenie podlahových krytín, nátery horľavými farbami), je nutné kotol včas pred zahájením prác odstaviť z prevádzky;
- k zapáleniu kotla je **ZAKÁZANÉ** používať výbušné látky;
- behom prevádzky je **ZAKÁZANÉ** kotol prehrievať;
- po ukončení sezóny kúrenia je nutné dôkladne vyčistiť kotol, dymovody a dymový nadstavec. Namazať grafitovým tukom otočné čapy, mechanizmus dymovej klapky a ďalšie pohyblivé časti na kotle. Kotolňu treba udržiavať v čistote a suchu.

4 ÚDRŽBA KOTLA

Popol z popolníka je treba v priebehu prevádzky kotla odstraňovať i niekoľkokrát za deň podľa druhu použitého paliva. Všetky zvyšky na rošte, hlavne škvaru, odstraňujeme pred každým novým zakúrením a pri rannom obnovení prevádzky kotla. Popol je nutné odkladať do nehorľavých nádob s vekom. Pri práci je nutné používať ochranné pomôcky a dbať na osobnú bezpečnosť.

UPOZORNENIE:

Údržbu kotla je nutné vykonávať pravidelne minimálne raz za rok, a to pracovníkom servisnej organizácie. Je nutné skontrolovať všetky ovládacie a zabezpečovacie prvky kotla a spaľovaciu komoru. Je nutné skontrolovať pohyblivosť komínovej klapky a ružice. Ďalej je nutné skontrolovať funkčnosť regulátora ťahu, teplomeru, termostatického poistného ventilu a tesnosť všetkých spojov vykurovacích rozvodov.

4.1 OPRAVY KOTLA

V prípade poruchy je nutné kontaktovať zmluvnú servisnú organizáciu. Opravy kotla môže robiť len na to oprávnený zmluvný servisný technik, alebo organizácia. Užívateľ, alebo prevádzkovateľ je oprávnený len na bežnú údržbu a prípadne jednoduchú výmenu niektorých dielov, napríklad výmena tesniacich šnúr.

***Poznámka:** Na opravy môžu byť použité jedine originálne diely.*

4.2 ČISTENIE KOTLA

Po dlhšom kúrení sa na stenách kotla usadzujú sadze a popolček, najmä na rebrách výmenníka a v odťahovom hrdle, čím sa zhoršuje prestup tepla a klesá výkon kotla. Množstvo sadzí a popolčeka je závislé na kvalite spaľovaného paliva a na prevádzkových podmienkach kotla. Ak je kotol predimenzovaný, alebo bol z nejakého dôvodu prevádzkovaný pri nízkej teplote, dochádza k zvýšenému vývinu sadzí. Toto môže zapríčiniť taktiež nedostatočný ťah komína.

Kotol je nutné pravidelne aspoň raz do mesiaca vyčistiť, čo sa robí cez otvorené dvierka kotla ocelovým kartáčom.

Čistiť treba steny kotla v ohnisku a spalínové cesty. Ak dôjde k väčšiemu usadeniu dechtu na vnútorných stenách spaľovacieho priestoru, odstráňte ho škrabkou, alebo vypáľte s použitím tvrdého dreva (prípadne koksu), uvedením kotla na maximálnu prevádzkovú teplotu. Pred čistením rebrovania liatinových článkov je nutné otvoriť protidymovú zábranu a po vyčistení ju vrátiť späť.

5 PALIVO

Predpísané palivo pre kotol L MAX je uhlie a koks o minimálnej zrnitosti 40 mm a suché drevo, o maximálnej vlhkosti 20 %. Dĺžka paliva je závislá od typu kotla. Približné intervaly prikladania sú uvedené v technických parametroch - riadok čas horenia. Nevhadzujte do kotla žiadny iný druh paliva ako je preň určený.

6 KOMÍN

Komínový prieduch musí vždy vyvinúť dostatočný ťah aby spoľahlivo odvádzal spaliny do vonkajšieho prostredia pri všetkých prevádzkových režimoch. Pre správnu funkciu kotla je nutné aby bol samostatný komínový prieduch správne dimenzovaný, pretože od ťahu závisí správna funkcia kotla. Ťah komína závisí od jeho prierezu, výšky a drsnosti vnútornej steny. Kotol radu L-MAX vyžaduje prevádzkový ťah komína 30 Pa. Do komína kotla nesmie byť pripojený iný spotrebič.

Informatívne hodnoty rozmerov prierezu komína pre kotol radu L-MAX :

20 x 20 cm min výška 7m

∅ 20 cm min výška 8m

Presné určenie rozmerov komína určuje STN 734201 a STN 734210. Napojenie komína určuje vyhláška MV – SR č. 84/1997 Z.z. § 4 a § 15.

7 PRÍSLUŠENSTVO DODÁVANÉ S KOTLOM

Návod na obsluhu	1 ks
Záručný list	1 ks
Termomechanický regulátor výkonu	1 ks
Čistiace potreby	2 ks
Plastové rúčky zatváracích mechanizmov horných a dolných dvierok	3 ks

8 MOŽNÉ PORUCHY A SPÔSOB ICH ODSTRÁNENIA

Porucha	Príčina	Spôsob odstránenia
Kotol nedosahuje požadovaný výkon	- málo vody vo vykurovacom systéme	- doplniť
	- neodvzdušnený vykurovací systém	- odvzdušniť
	- kotol nie je vhodne dimenzovaný pre daný teplovodný systém	- vec projektu
	- nekvalitné palivo, vlhkosť nad 20%, veľké kusy	- spaľovať suché drevo a drevný odpad
	- malý ťah komína	- vyčistiť komín, skontrolovať pripojenie
Netesnia dvierka	- nedostatočne čistý kotol	- vyčistiť
	- zanesený filter vo vykurovacom systéme	- vyčistiť
	- poškodená tesniaca šnúra	- vymeniť

9 POŽIARNA OCHRANA PRI INŠTALÁCII A POUŽÍVANÍ TEPELNÝCH SPOTREBIČOV

Kotol musí byť inštalovaný v súlade s STN 061008 – Požiarne bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla. Pri inštalácii kotla musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť od stavebných hmôt minimálne 200 mm. Táto

vzdialenosť platí pre kotol a dymovod umiestnený v blízkosti horľavých hmôt triedy horľavosti B, C1 a C2 (trieda horľavosti je uvedená v tabuľke).

Bezpečnú vzdialenosť (200 mm) je nutné zdvojnásobiť, ak je kotol a dymovod umiestnený v blízkosti horľavých hmôt triedy horľavosti C3.

Bezpečnú vzdialenosť je nutné zdvojnásobiť aj v tom prípade, ak nie je známy stupeň horľavosti.

Bezpečná vzdialenosť sa zníži na polovicu (100 mm) pri použití tepelne izolujúcej dosky o minimálnej hrúbke 5 mm umiestnenej 25 mm od chráneného horľavého materiálu. Krycia doska alebo ochranná clona musí presahovať obrys kotla včítane dymovodu na každej strane najmenej o 150 mm a nad hornou plochou kotla najmenej 300 mm.

Pokiaľ je kotol umiestnený na podlahe z horľavého materiálu, musí byť podlaha chránená nehorľavou tepelne izolujúcou podložkou presahujúcou pôdorys na prikladacej strane najmenej o 300 mm a na ostatných stranách najmenej 100 mm. Ako nehorľavé, tepelne izolujúce podložky je možné použiť všetky látky triedy horľavosti A.

Trieda horľavosti stavebných materiálov a výrobkov	Stavebné hmoty a výrobky zaradené do triedy horľavosti
A – nehorľavé	žula, pieskovec, betón, tehly, keramické obklady, malty, protipožiarne omietky ...
B – neľahko horľavé	izomín, heraklit, lignos, dosky s čadičovej plsti, dosky so sklenených vlákien, novodur ...
C1 – ťažko horľavé	listnaté drevo, hobrex, tvrdý papier, umakart ...
C2 – stredne horľavé	ihličnaté drevo, drevotrieskové dosky a korok...
C3 – ľahko horľavé	drevovláknité dosky (hobra, sololit), polyuretán, polystyrén, polyetylén

10 DYMOVOD

Dymovod musí vyúsťovať do komínového prieduchu. Kotol nie je možné pripojiť do komína bezprostredne. Dymovod má byť čo najkratší, nie dlhší ako 1m bez dodatkovej výhrevnej plochy a smerom ku komínu má stúpať. Musí byť mechanicky pevný, tesný proti prenikaniu spalín a zvnútra čistiteľný.

Dymovod nesmie prechádzať cudzími bytovými alebo úžitkovými jednotkami.

Vnútorňý prierez dymovodu nesmie byť väčší ako vnútorňý prierez komína a nesmie sa smerom ku komínu zužovať.

11 DRUH PROSTREDIA

Kotol sa môže bezpečne používať „v normálnom prostredí NM – 1“ ktoré charakterizuje STN 332000-3.

UPOZORNENIE:

Kotol musí byť umiestnený v kotolni, do ktorej je zabezpečený prístup vzduchu potrebného k spaľovaniu. Umiestnenie kotla v obytnom priestore je neprípustné.

Pri okolnostiach vedúcich k nebezpečenstvu prechodného vniknutia horľavých plynov alebo pár a pri prácach pri ktorých môže vzniknúť nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu musí byť kotol včas pred vznikom nebezpečenstva vyradený z prevádzky. (napr. lepenie podlahoviny, PVC a pod).

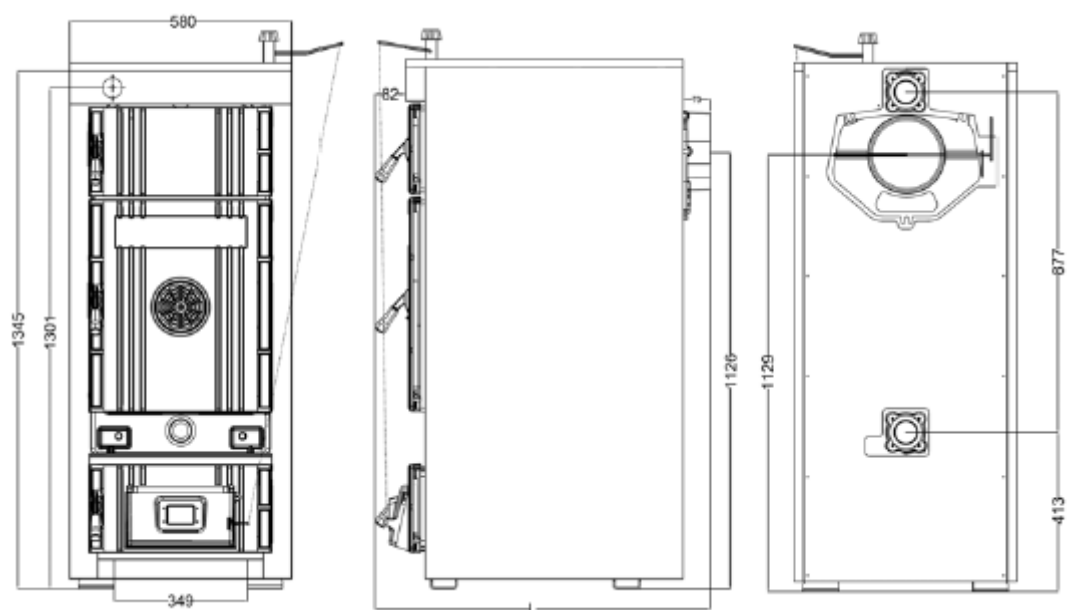
Na kotol, a do vzdialenosti menšej ako je bezpečná vzdialenosť od neho, nesmú byť kladené predmety z horľavých látok.

12 ODPORÚČANÉ DOPLNKY PRE KOTOL

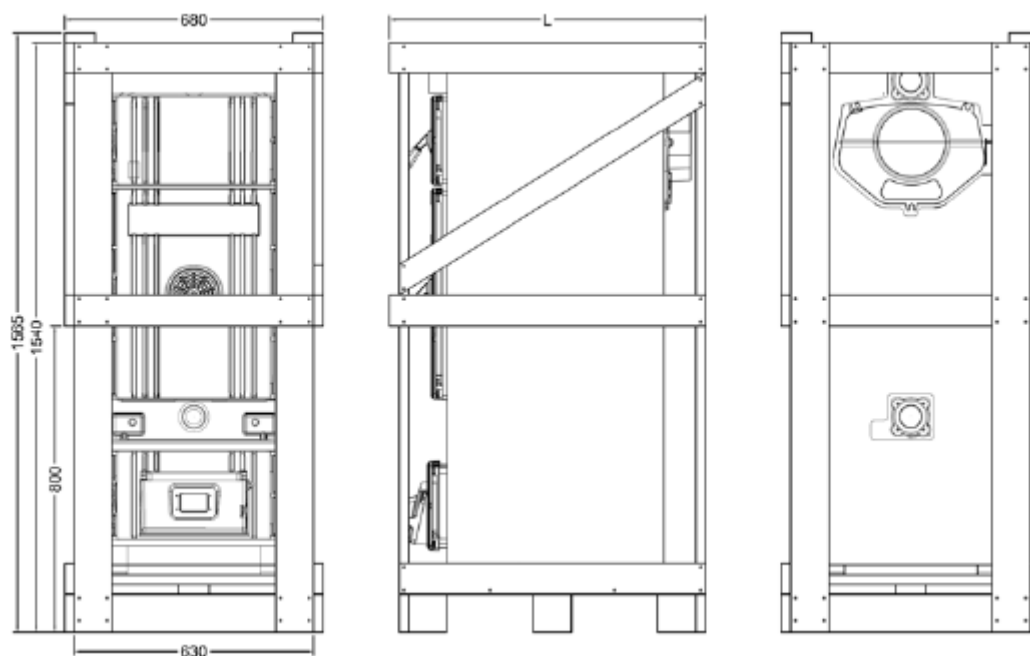
1. Zmiešavací ventil ktorý je vhodným prvkom pri regulácii ústredného kúrenia. Zaisťuje, aby vstupná teplota vykurovacej vody v kotle neklesla pod 60°C. (Je možné použiť aj iné zariadenie zabezpečujúce, aby teplota vratnej vody do kotla neklesla pod 60°C – napríklad termoregulačný ventil);

2. Obehové čerpadlo;
3. Laddomat, termoventil.

NÁKRES KOTLA L MAX



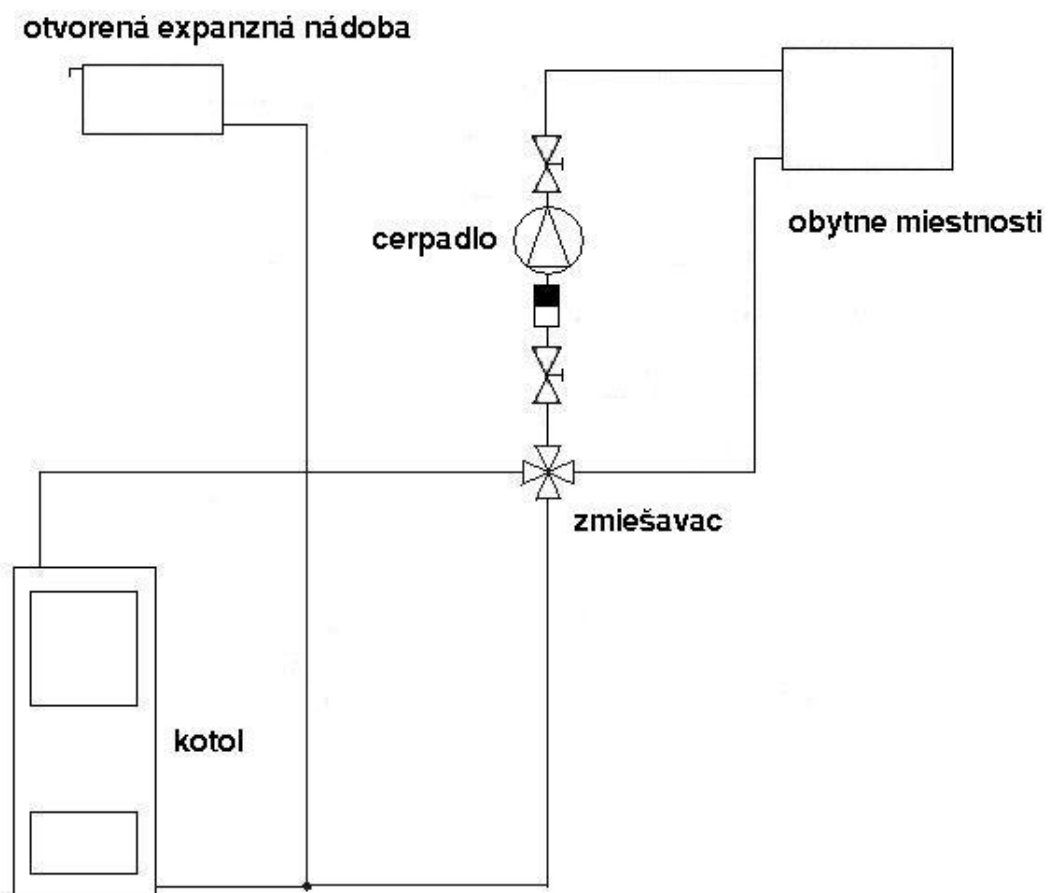
	L MAX 8	L MAX 9	L MAX 10
L (mm)	1073	1173	1273



	L MAX 8	L MAX 9	L MAX 10
L (mm)	1130	1230	1330

SCHÉMA ZAPOJENIA KOTLA

Na obrázku je uvedený príklad zapojenia kotla s použitím 4-cestného ventilu. Existuje však množstvo iných zapojení ktoré Vám odporučia pracovníci alebo firmy s odbornou klasifikáciou na tieto práce.



ZÁRUČNÉ A POZÁRUČNÉ OPRAVY VYKONÁVA:

MAGA s.r.o.

S. Kollára 86

979 01 Čerenčany

okres Rimavská Sobota

tel / fax: 047 / 56 34798

Mobil: 0917 911 869

e-mail: obchod@magasro.sk

www.magasro.sk

Prípadne vyškolený servisný technik.

ZÁRUČNÝ LIST

liatinového kotla radu L-MAX

Tento záručný list nahradzuje osvedčenie o akosti a kompletnosti výrobku. Výrobca potvrdzuje, že kotol spĺňa podmienky požadovanej kvality, je kompletný v rozsahu stanovenom dokumentáciou a je v súlade s

STN EN 303-5.

Výrobok:.....

Výrobné číslo:.....

Dátum výroby:

Pečiatka a podpis výrobcu

Dátum predaja:

Pečiatka a podpis predajcu

Dátum uvedenia do prevádzky:

Pečiatka a podpis

Záručný list sa stáva neplatný pokiaľ nie je riadne vyplnený a potvrdený predajcom, alebo je prepisovaný !!!

(v tomto prípade zaniká záruka.)

Zákazník je povinný skontrolovať si všetky dokumenty!!!

Zákazník kúpou výrobku plne súhlasí so záručnými a reklamačnými podmienkami výrobku.

Neoddeliteľnou súčasťou záručného listu sú aj pokyny pre odberateľa - reklamačné a záručné podmienky.

Pokyny pre odberateľa- reklamačné a záručné podmienky:

- 1) Reklamácia kompletnosti dodávky sa uplatňuje v súlade s Obchodným a Občianskym zákonníkom u dodávateľa.
- 2) Výrobca poskytuje záruku na výrobok 24 mesiacov odo dňa predaja konečnému spotrebiteľovi, pričom pri prevádzke musí byť zabezpečená teplota spiatocky minimálne 60 °C .
Záručná doba začína plynúť dňom predaja výrobku, bez ohľadu na to, kedy bol výrobok uvedený do činnosti.

- 3) Záruka sa nevzťahuje na chyby, ktoré vznikli:

Nedodržaním návodu na obsluhu a údržbu kotla, nesprávnou údržbou a obsluhou alebo tým, že výrobok sa používal na iný účel ako je v normálnych podmienkach určený, nízkoteplotnou koróziou kotla, zlým alebo neodborným zaobchádzaním alebo spaľovaním nedovolených palív, na poruchy spôsobené použitím komponentov iných, než odporúčaných výrobcom, alebo dodávateľom, rovnako ako aj opravou či modifikáciou osobami inými, než osobami autorizovanými výrobcom, alebo dodávateľom ako aj závady spôsobené náhodným , alebo zámerným vniknutím kvapaliny, hmyzu, živočíchov, alebo cudzích predmetov do útrobov výrobku.

- 4) Pokiaľ by došlo k poruche nejakého komponentu, bude tento komponent opravený, alebo vymenený v rámci záruky, po dodaní chybného dielu a uhradením oprávnených nákladov súvisiacich s prepravou.
- 5) Záruka zostáva v platnosti, pokiaľ je výrobok používaný tak, ako je to napísané a určené v záručnom liste, ak nebudú príslušné pokyny dodržané, dôjde k zániku záruky, rovnako aj pri škodách spôsobených behom dopravy, ktorá nebola zabezpečovaná dopravnými prostriedkami výrobcu a jeho vodičmi. Z toho dôvodu je nutné pri preberaní výrobku si tento riadne skontrolovať a prípadné nedostatky, alebo chyby, nahlásiť predajcovi pri preberaní výrobku.
- 6) Zákazník stráca záruku v prípade porúch spôsobených neodborným zapojením výrobku (nedodržaním zapojenia ktoré je uvedené v návode na použitie), alebo z dôvodov použitia paliva, ktoré nie je určené pre tento typ výrobku.

Zo záruky sú vylúčené všetky materiály podliehajúce bežnému opotrebeniu: tesnenia a tesniace šnúry a výplne, sibrálové výplne.

Záruka nebude poskytnutá a uznaná v prípade, že si zákazník nesplní dohodnuté platobné podmienky v termíne splatnosti voči predajcovi .

Drobné farebné, lakové či rozmerové odchýlky nepredstavujú dôvod na reklamáciu.

Doprava servisného technika nespadá do záručnej opravy a zákazník si ju hradí v plnej výške.

- 7) Prípadné reklamácie akéhokoľvek druhu musí konečný užívateľ výrobku uplatniť **písomnou formou**, najneskôr však do troch pracovných dní odo dňa, keď sa o vzniknutej vade dozvedel, a to prostredníctvom pošty, alebo faxu či elektronických prostriedkov a poskytnúť dodávateľovi všetky požadované informácie, najmä však predložiť platný záručný list a doklad o kúpe výrobku; hlásenie o vzniknutej vade, zaslané inak ako prostredníctvom pošty treba následne potvrdiť písomne listom, a to najneskôr do troch dní. Oprávnená osoba je povinná vznik škody, spôsobenej vadou výrobku, dodávateľovi bez zbytočného odkladu, najneskôr však do troch pracovných dní od požiadania dodávateľa, riadne preukázať. Výrobca je povinný od nahlásenia reklamácie písomnou formou od užívateľa do 30-tich dní zaujať stanovisko a v prípade uznania reklamácie chybu odstrániť.

Náklady na neopodstatnené reklamácie, vady spôsobené užívateľom nedodržaním návodu na použitie, neodborne vykonanou montážou, ktorá má za následok chybný chod výrobku, alebo znížený výkon, hradí v plnej výške užívateľ výrobku.

Práva zo zodpovednosti za vady výrobku, pre ktoré platí záručná doba zaniknú, ak sa neuplatnili v záručnej dobe.

Zákazník pri kúpe výrobku bol oboznámený s obsluhou a prevádzkou kotla.

Výrobná firma odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené na zdraví či majetku, nech už priame, alebo nepriame, vrátane škôd následkových.

Nároky z väd výrobkov sa nedotýkajú nároku na náhradu škody, ktorá bola spôsobená v príčinnej súvislosti s vadou výrobku.

Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu prevedenia v rámci inovácie výrobku, ktoré nemusia byť obsiahnuté v tomto návode.

Všetky výrobky firmy MAGA, s.r.o. sú certifikované podľa platných noriem a vyhlášok. Technické alebo konštrukčné zmeny sú vyhradené. Firma MAGA, s.r.o. nezodpovedá za tlačové chyby.

LIST ZÁKAZNÍKA

Meno:

Priezvisko:

Firma:

Adresa: (ulica, č.d.)

.....(mesto)

..... (PSČ)

Tel / mobil:

Výrobok:

Výrobné číslo:

Dátum predaja:

Zákazník svojím podpisom prehlasuje, že výrobok prevzal bez chýb , poškodenia a plne funkčný a bol oboznámený s obsluhou a prevádzkou výrobku.

Povinnosťou zákazníka je si pri preberaní výrobku : výrobok rozbaľiť a skontrolovať

List zákazníka je nutné odoslať na adresu firmy do 7 dní od spustenia výrobku do prevádzky.

.....

Firma (predajca)

.....

Zákazník