

EXPOL TRADE, s.r.o.

vykurovacia technika

KOTOL PRE CENTRÁLNE VYKUROVANIE

EXPOL DS 2 KOTOL PRE SPAĽOVANIE DREVA

**TECHNICKÉ INFORMÁCIE,
NÁVOD NA OBSLUHU KOTLA EXPOL DS 2 DREVO**

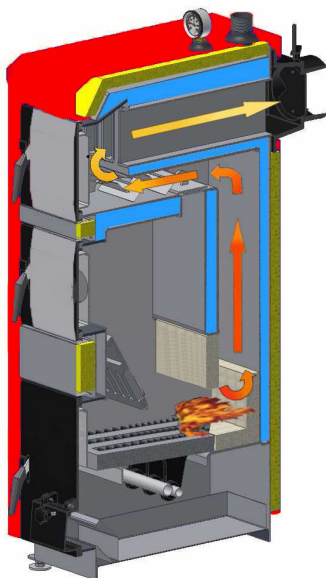


EXPOL TRADE, s.r.o.
VYKUROVACIA TECHNIKA
Šarišská 495/2 PO BOX 54
094 31 Hanušovce nad/Topľou
Slovenská republika

IČO: 44404069 DIČ: 2022720425 IČ DPH: SK2022720425

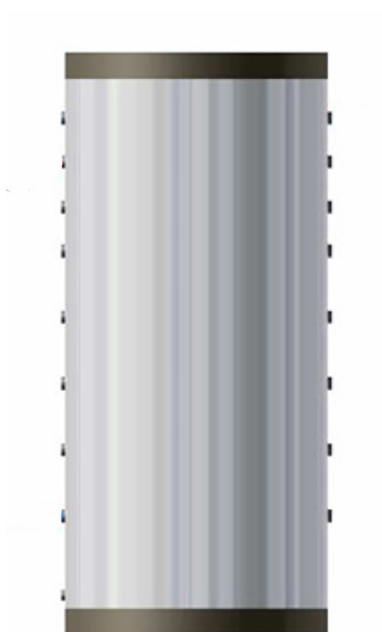
Tel.: 0908 57 79 97 E-mail: kotly@expol.sk

Fax: 0905 44 99 54 WWW: www.expol.sk



CIRKULÁCIA SPALÍN V KOTLE

POTREBNÉ NA MONTÁŽ:

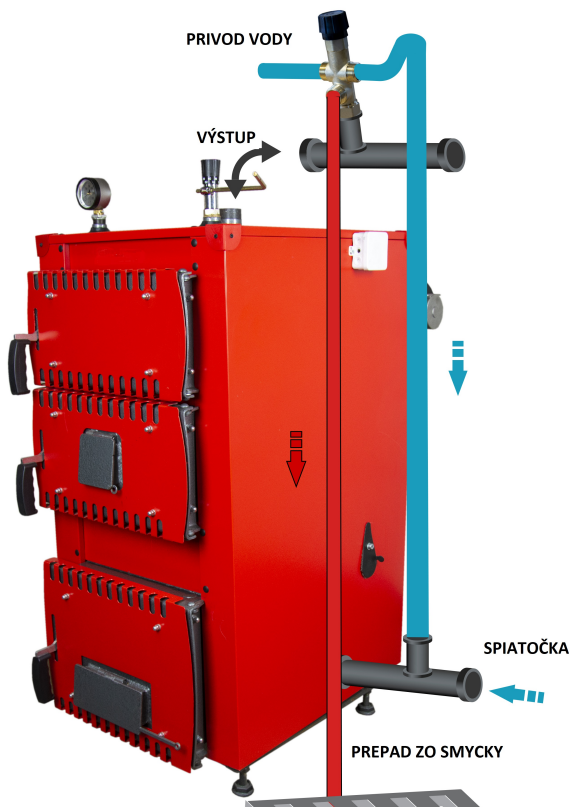


AKUMULAČNÁ NÁDOBA

Dochladzovací ventil



Zjednodušená schéma zapojení:



Obsah

1.Úvod

Všeobecné charakteristiky

2.1 Účel kotla

2.2 Zoznam predpisov a noriem uvedených v dokumentácii

2.3 Palivo

2.4 Technický popis kotla

2.4.1 Korpus kotla

2.4.2 Keramika

2.4.3 Čistenie dvierok (horné)

2.4.4 Nakladacie dvierka(stredné)

2.4.5 Dvierka popolníka (spodné)

2.4.6 Dymovod

2.4.7 Bývanie

3. Návod na inštaláciu kotla EXPOL DS 2

3.1 Informácie o preprave a vybavení kotla

3.2 Inštalácia kotla

3.2.1 Príprava na montáž a založenie kotla

3.2.2 Kotoľňa

3.2.3 Inštalácia komína

3.2.4 Vodný systém

3.2.5 Spolupráca s pamäťovým zariadením teplo - akumulčná nádrž

3.2.6 Elektrická inštalácia

4. Návod na obsluhu a údržbu kotla Unieko 2

4.1 Naplnenie vykurovacieho systému vodou

4.2 Rozkúrenie kotla

4.3 Nepretržité kúrenie

4.4 Čistenie a údržba kotla

4.5 Poruchy v prevádzke kotla a spôsoby ich odstránenia

5. Zastavenie a údržba kotla

Pravidlá BOZP pri obsluhu

kotla 6.1 Prevádzková bezpečnosť

7. Likvidácia kotla

8. Záručné podmienky na komponenty

9. Informačná klauzula GDPR

10. Záverečné poznámky

11. Záručné podmienky

1.VSTUP

NÁZOV VÝROBKU A ZNAČENIE KOTOL CENTRÁLNEHO VYKUROVANIA

EXPOL TRADE, s.r.o.
VYKUROVACIA TECHNIKA
Šarišská 495/2, PO BOX 54
094 31 Hanušovce nad/Topľou
Slovenská republika
tel. 0905 44 99 54

KOTOL EXPOL DS 2

Spĺňa 5. triedu s nainštalovanou akumulácnou nádržou !

Vykurovanie v budovách je jeden z najdôležitejších faktorov umožňujúcich ich celoročné využívanie. Na tento účel sa používajú rôzne vykurovacie systémy, ktorých hlavným prvkom je zdroj tepla. Z tohto dôvodu má výber jeho typu rozhodujúci vplyv na kvalitu celého systému a najmä na náklady spojené s výrobou energie na vykurovanie. Vykurovanie miestností kotlom na tuhé palivo je najlacnejším druhom vykurovania a vďaka použitiu najnovších riešení pri konštrukcii týchto kotlov zabezpečuje komfort a pohodlie jeho prevádzky a spĺňa vysoké ekologické požiadavky. Patrí do najnovšej generácie nabíjajúcich vykurovacích kotlov. Vďaka použitiu najnovších konštrukčných riešení dosahuje vysoké parametre spaľovania a jeho obsluha sa stáva jednoduchou a pohodlnou.

2. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

2.1 Účel kotla

Kotol EXPOL DS2 je určený na vykurovanie v systéme ústredného kúrenia a na varenie teplej úžitkovej vody (pomocou výmenníka tepla). Možno ho použiť na vykurovanie bytov v rodinných domoch, obchodných domoch a reštauráciach, dielní a pod. Je klasifikovaný ako nízko-teplotný kotol, čo znamená, že teplota vykurovacej vody v systéme nemôže byť vyššia ako 90°C. Pre zabezpečenie vysokej účinnosti spaľovania a nízkych emisií spalín spĺňajúcich požiadavky triedy 5 normy PN-EN 303-52012 by mal byť kotol prevádzkovaný s akumulácnou nádržou. Je prispôsobený pre vodné systémy ústredného kúrenia, gravitačné alebo čerpace systémy, vyrobené a chránené v súlade s požiadavkami a podrobnými predpismi platnými v krajine určenia a odporúčaniami výrobcu uvedenými v tomto návode. Kotol EXPOL DS2 bol vyrobený a odskúšaný v súlade s normou PN-EN 303-52012.

Pri inštalácii a prevádzke kotla boli dodržané predpisy obsiahnuté v nariadeniach infraštruktúry o technických podmienkach, ktoré musia budovy spĺňať, a ich umiestnení. Tabuľka 2.2 obsahuje údaje umožňujúce približný výber kotla. Výkon kotla by mal byť zvolený s ohľadom na tepelnú bilanciu budovy.

2.2 Zoznam predpisov a noriem uvedených v tejto dokumentácii:

1. Vyhláška o infraštruktúre z 12. mája 2002 "O technických podmienkach, ktoré musia spĺňať budovy a ich umiestnení"
2. **PN-EN 303-5:2012** „„Vykurovacie kotly na tuhé palivá s ručným a automatickým nabíjaním paliva s menovitým výkonom do 500kW.
3. **PN-B-02413:1991** „Vykurovanie a diaľkové vykurovanie - Zabezpečenie otvorených systémov ohrevu vody - Požiadavky."
4. **PN-B-02411:1987** „Vykurovanie - Vstavané kotolne na tuhé palivo - Požiadavka.
5. **PN-B-10425:1989** „Potrubie dymovodu, spalín a vetranie z tehál - Technické požiadavky a preberacie skúšky.
6. **PN-HD 60364-4-41:2009** „Elektrické inštalácie nízkeho napätia - Časť 4-41: Ochrana na zaistenie bezpečnosti - Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom." 7. **PN-C 04607:1993** „Voda vo vykurovacích systémoch - Požiadavky a skúšky na kvalitu vody.

2.3 PALIVO

Základným palivom používaným v kotli EXPOL DS2 je drevo s nasledovnými parametrami:

Gulatina dreva

vlhkosť by nemala presiahnuť 25%
poleno dreva s priemerom -10,5 cm
dĺžka polena -33 cm

!!!DÔLEŽITÉ!!!

Správny výber paliva zabezpečuje bezproblémovú prevádzku kotla a jednoduchú obsluhu zariadenia, v porovnaní s používaním menej kvalitného paliva.

Spaľovanie vlhkého paliva môže spôsobiť usádzanie dechtových látok na stenách výmenníka a kondenzáciu vodnej pary, čo okrem náročného a častého čistenia kotla môže výrazne znížiť jeho životnosť v dôsledku korózie výmenníka tepla. Vykurovací kotol nie je na spaľovanie odpadu a nemožno v ňom spaľovať zakázané palivá.

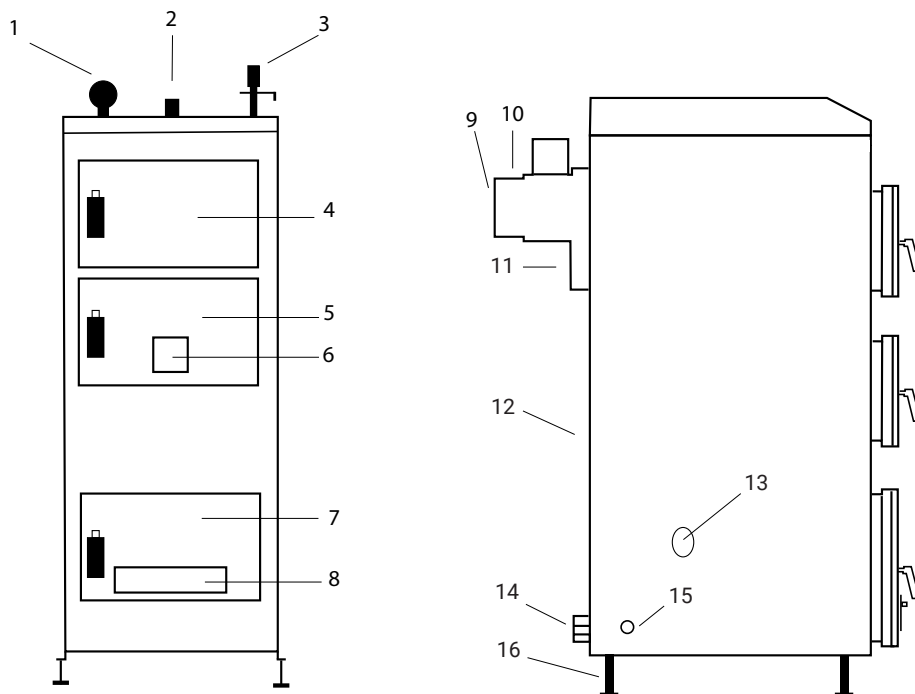
2.4 Technický popis kotla

Podstatou prevádzky kotla na tuhé palivá je získavanie energie vznikajúcej pri spaľovaní tuhého paliva a jej odovzdávanie vykurovaciemu médiu (vode) za účelom privádzania tepla do vykurovaných miestností. Kotol využíva techniku spodného spaľovania, ktorá umožňuje nízkoemisné spaľovanie paliva s vysokou účinnosťou. Aby mohol prebehnúť spaľovací proces, je potrebné do spaľovacej komory dodať správne množstvo paliva a kyslíka obsiahnutého vo vzduchu. V kotli EXPOL DS2 je palivo privádzané do spaľovacej komory ručne cez plniace dverka. Pre dosiahnutie optimálnych podmienok spaľovania je vzduch privádzaný cez vzduchovú klapku umiestnenú v spodných dverkách, regulovaný regulátorom ťahu alebo ručne pomocou nastavovacej skrutky. Prídavný vzduch na spaľovanie paliva je možné privádzať do spaľovacej komory cez klapky v stredových dverách a dve bočné klapky sekundárneho vzduchu.

Tabuľka parametrov kotla EXPOL DS- 2

Parameter	MJ	EXPOL DS2 • 08	EXPOL DS2 -13	EXPOL DS2 -19	EXPOL OS2 • 25
Nominálny výkon	kw	8	13	19	25
Nom. množstvo spalín	gis		10	19	19
Nom. teplota spalín	°C		95	119	119
Tlaková strata t, l = 20	mbar		0,7	1,6	1,6
Tlaková strata t, t = 10	mbar		2,8	6,4	6,4
Tepelne aktívna plocha vykurovaných miestností	m2	- 100	110 -180	180 -270	250-300
Objem vody kotla	l	85	92	104	120
Požadovaný komín. ťah	Pa	25	25	25	25
Hmotnosť kotla	kg	260	380	435	540
Tepelná účinnosť	%	90,7	90,7	90,8	90,97
Doporučený prev. tlak	bar	1,5			
Maximálny prevádzkový tlak	bar	2,5			
Doba horenia max. nal.	h		5	4,8	4,8
Maximálna prev. teplota	°C	95			
Minimálna lep. spiatocky	°C	55			
Minimálna lepí. vody kotla	°C	10			
Šírka kotla	mm		540	540	610
Hĺbka kotla	mm		1200	1200	1430
Výška kotla	mm		1220	1420	1420
Dymovod	mm	160			
Doporučená AKU nádoba	l	300	470	720	1003,5
Pripájacie výstupy vonk.zav.	col	6/4"			
Certifikované palivo	•	drevo			
PN-EN 303-5:2012 a ECODESIGN	•	áno			

Základné komponenty kotla EXPOL DS2 sú:



1. Teplomer kotla
2. Napájacie pripojenie
3. Regulátor ťahu
4. Horné dvierka-výmenníky
5. Nakladacie dvierka
6. Dvierka primárneho vzduchu
7. Spodné čistiace dvierka
8. Prívod sekundárneho vzduchu
9. Klapka ťahu dymovodu

10. Dymovod
11. Čistenie dymovodu
12. Plášť kotla
13. Regulátor sekundárneho vzduchu
14. Regulátor sekundárneho vzduchu
15. Regulátor sekundárneho vzduchu
16. Nožičky

2.4.1 VODNÉ TELESO KOTLA

Vodné teleso je základným prvkom kotla na tuhé palivá, od jeho vyhotovenia závisí účinnosť a komfort prevádzky, na jeho životnosť má rozhodujúci vplyv spôsob vyhotovenia a kvalita použitých materiálov. Kotly typu EXPOL TRADE DS2 využívajú oceľové plechy vhodne profilované a spájané elektrickým zvarovaním. Vonkajší plášť telesa je vyrobený z plechu hrúbky 4 mm v závislosti od výkonu kotla a symbolu S235JR. Všetky prvky vnútorného plášťa v kontakte s horúcimi spalinami sú vyrobené z kotlového plechu P265GH s hrúbkou 6 mm, čo ovplyvňuje jeho odolnosť a pevnosť, zaisťuje optimálnu výmenu tepla medzi horúcimi spalinami a vykurovacím médiom. Potrebná tuhosť plechov vodného útvaru je zabezpečená vhodnou profiláciou jednotlivých prvkov a použitím výstuh v podobe rebier a čapov. Konvekčné a dymovody sú tvarované tak, aby umožňovali jednoduché a efektívne čistenie cez čistiace dvierka.

2.4.2 KERAMIKA

V zadnej časti spaľovacej komory je keramická tryska zložená z troch keramických dielov. Tieto prvky vyžadujú pravidelnú výmenu z dôvodu intenzívneho používania teplom. Spaliny prúdiace cez keramický prvok majú vhodné podmienky pre optimálne spaľovanie.

2.4.3 Čistenie dvierok (horné)

Čistiace dvierka sa nachádzajú priamo pod horným krytom kotla. Umožňujú prístup k vnútorným kanálom konvekčného a dymovodu na pravidelné čistenie a kontrolu. V horizontálnom dymovode je umiestnená pohyblivá klapka pre krátky okruh spalín. Používa sa na čistenie kotla a pri potrebe vyčistiť spodný dymovod počas prevádzky kotla. Otvorenie klapky v tejto situácii zabráni úniku dymu mimo kotla. Dvere sú vyrobené zo sivej liatiny a vybavené lanovým tesnením uloženým v špeciálnej drážke s tvarom prispôbeným rámu privarenému do vodného telesa. K utesneniu dochádza v dôsledku zatlačenia svorky (rukoväte), ktorej závlačka spolupracuje so západkou. Na korpus dverí je pripevnený protipožiarň štít, ktorý ho chráni pred nadmerným prehrievaním a zbytočnými tepelnými stratami.

2.4.4 PLNIACE DVERE (centrálne)

Palivo je privádzané do spaľovacej komory cez centrálne plniace dvierka, umiestnené v prednej stene kotla, pod dvierkami čistiacej komory. Tieto dvierka majú podobnú štruktúru ako čistiace dvierka, sú vybavené klapkou slúžiacou na reguláciu vzduchu prevzdušňujúceho spaľovaciu komoru.

2.4.5 DVERE POPOLNÍKA (spodné)

Popolníkové dvierka umiestnené v spodnej časti prednej steny kotla umožňujú prístup do popolníka a spodnej časti spaľovacej komory. Dvierka sú vyrobené zo sivej liatiny a majú tesnenie a zatváranie podobné ako čistiace a plniace dvierka. V ich hornej časti je z vnútornej strany osadený požiarny štít, pričom v spodnej časti je obdĺžnikový otvor uzavretý klapkou (škrtiacou klapkou) slúžiacou na reguláciu prívodu primárneho vzduchu do spaľovacej komory. Otvorením škrtiacej klapky sa zvýši prívod vzduchu do pece a zvýši sa teplota v kotli, pričom zníženie teploty sa vykoná uzavretím škrtiacej klapky a znížením prívodu vzduchu ručne pomocou nastavovacej skrutky.

!!! DÔLEŽITÉ!!!

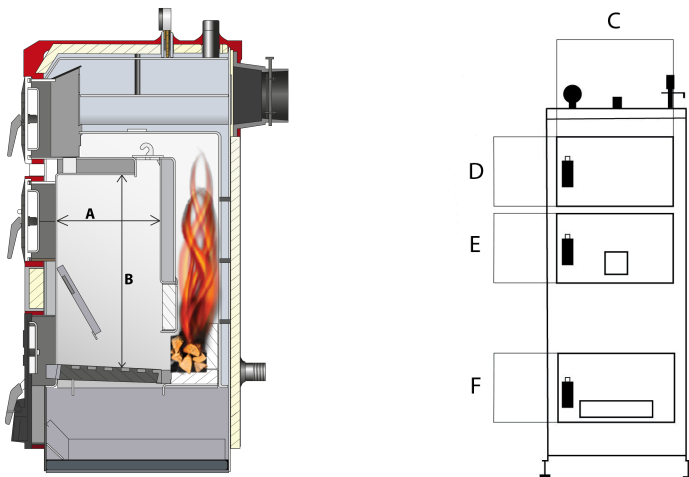
Kotol EXPOL DS2 je vybavený konektorom pre montáž regulátora ťahu kvapaliny. V prípade regulácie teploty pomocou kvapalinomeru ho treba naskrutkovať do 1" fittingu (kúpa regulátora s menším priemerom si vyžaduje príslušnú redukciu) a nakalibrovať podľa návodu výrobcu meradla. Kvapalinový regulátor nie je súčasťou dodávky kotla, dodáva sa na samostatnú objednávku a vzťahuje sa naň záruka výrobcu týchto zariadení.

2.4.6 DYMOVOD

Dymovod je prvok spájajúci teleso kotla s dymovodom. Je vyrobený zo sivej liatiny. V jeho bočných stenách sú revízne (čistiace) okienka so zatvorenými poklopmi na čistenie. Vo vnútri dymovodu sa nachádza škrtiaca klapka pre nastavenie prietoku spalín, ktorej polohu je možné nastaviť pomocou externého gombíka. Poloha klapky je určená znakmi "O" a "Z" na hornej ploche telesa dymovodu a nálepkou na kryte plášťa kotla.

2.4.7 PLÁŠŤ

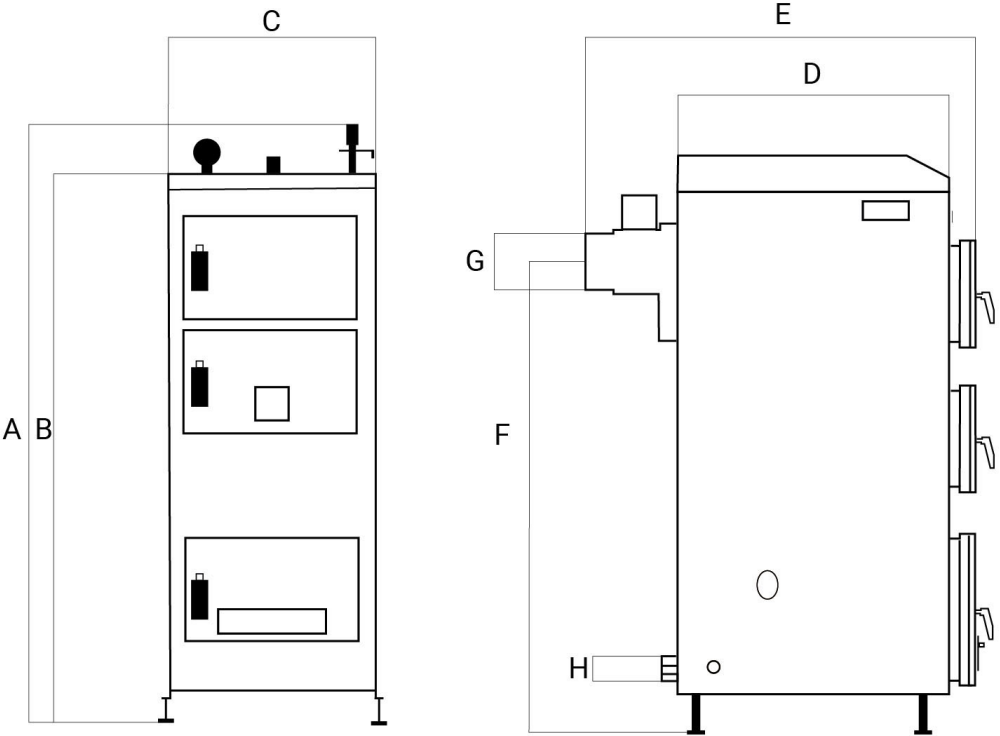
Kotol je z vonkajšej strany opláštený plechovými krytmi, ktoré mu dodávajú estetický vzhľad a zároveň obsahujú tepelnú izoláciu z minerálnej vlny.



	A	B	C	D	E	F	G	H	Rozmery ohniska A-B-C
EXPOL DS2 08	1220	1110	510	630	1110	950	160	6/4"	250x530x330
EXPOL DS2 13	1220	1115	540	680	1200	990	160	6/4"	300x580x380
EXPOL DS2 19	1420	1300	540	740	1200	1160	160	6/4"	310x580x380
EXPOL DS2 25	1415 bez nož.	1295 bez nož.	610	830	1430	1110 bez nož.	160	6/4"	470x750x440

Rozmery sú uvedené v milimetroch

ROZMERY KOTLA EXPOL DS2



	A	B	C	D	E	F	G	H	Rozmery ohniska A-B- C
EXPOL DS2 08	1220	1110	510	630	1110	950	160	6/4"	250x530x330
EXPOL DS2 13	1220	1115	540	680	1200	990	160	6/4"	300x580x380
EXPOL DS2 19	1420	1300	540	740	1200	1160	160	6/4"	310x580x380
EXPOL DS2 25	1415 bez nož.	1295 bez nož.	610	830	1430	1110 bez nož.	160	6/4"	470x750x440

Rozmery kotla sú v milimetroch.

3.Návod na inštaláciu kotla EXPOL DS2

3.1 Informácie o doprave a vybavení kotla.

Kotol EXPOL DS2 sa v zmontovanom stave prepravuje na drevenej palete pripevnenej k podstavcu kotla. Nakladanie, vykladanie a premiestňovanie kotla by sa malo vykonávať pomocou vhodných vysokozdvížných alebo paletových vozíkov vo vzpriamenej polohe as náležitou opatrnosťou. Je potrebné vylúčiť možnosť vrátenia kotla, vyhnúť sa prudkým otrasom a nárazom. Kotol je zabalený v plastovej fólii, ktorú je potrebné odstrániť až na mieste určenia. Príslušenstvo kotla a návody sú umiestnené v komore kotla. Dvierka kotla sú zabezpečené firemnou plombou.

Zariadenie kotla EXPOL DS2

Poz.	Špecifikácia	Množstvo
1	Technická dokumentácia a záručný list	1
2	Teplomer	1
3	Nohy kotla	4
4	Zariadenie na čistenie zvislého dymovodu	1
5	Zátka 3/4"	1
6	Riadiaca jednotka(v závislosti od výbavy)	1



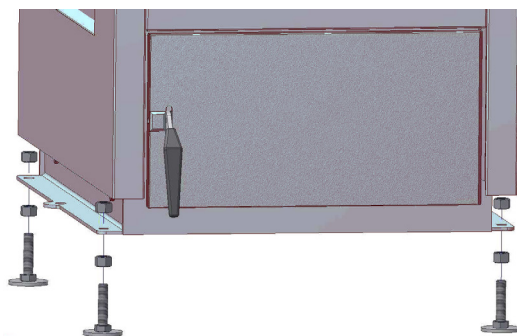
3.2 Montáž kotla

Inštaláciu kotla by mal vykonávať kvalifikovaný inštalatér. Pred začatím montážnych prác skontrolujte úplnosť vybavenia kotla, vykonajte vizuálnu kontrolu, či sa kotol pri preprave nepoškodil a prečítajte si návod na inštaláciu a obsluhu. Pri inštalácii kotla EXPOL DS2 je potrebné dodržať potrebné národné a európske normy, ako aj miestne predpisy týkajúce sa inštalácie kotlov.

3.2.1 Príprava na montáž a osadenie kotla

Kotol EXPOL DS2 nevyžaduje uloženie špeciálneho základu.

Pre ľahšiu údržbu sa odporúča postaviť kotol na betónovú plošinu s výškou 5 cm, je však možné postaviť ho aj priamo na žiaruvzdorný podklad, presne vyrovnaný a s pevnosťou primeranou hmotnosti kotla. Pre správne nastavenie kotla použite nožičky kotla, ktoré sú súčasťou výbavy prístroja. Nepresné vyrovnanie kotla môže brániť jeho správne odvzdušneniu, čo môže spôsobiť poruchy v prevádzke kotla. Príznakom môžu byť zvuky vychádzajúce z kotla v dôsledku nesprávnej cirkulácie vody.



Montáž nastaviteľných nožičiek kotla

Podlaha v kotolni by mala byť z nehorľavých materiálov alebo pokrytá oceľovým plechom vo vzdialenosti minimálne 50 cm od okraja kotla. Vzdialenosť medzi kotlom a horľavými materiálmi by mala byť minimálne 30 cm. Poznámka: Buďte obzvlášť opatrní pri nakladaní paliva a odstraňovaní odpadu zo spaľovania. Padajúce žeravé uhlíky alebo nespálený odpad môžu spôsobiť požiar.

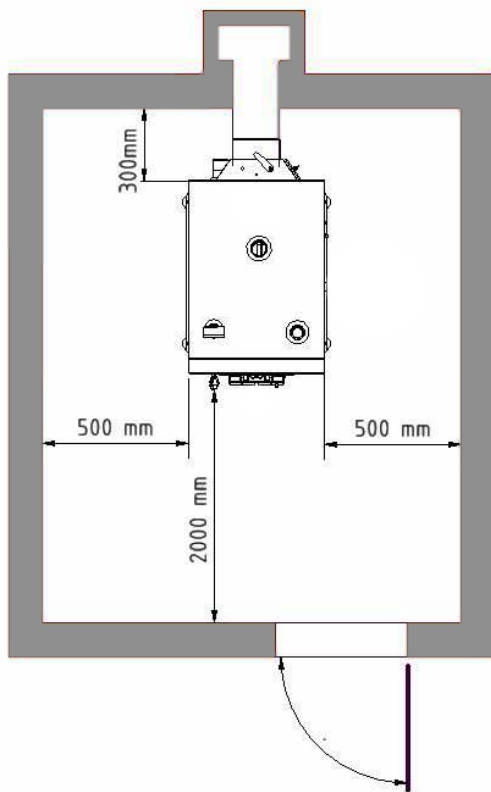
3.2.2 Kotolňa

Kotolňa, v ktorej bude kotol inštalovaný, musí spĺňať požiadavky, ktoré si vyžadujú kotly na tuhé palivo. Kotolňa musí mať najmä: Prívodné vetranie vo forme otvoru s prierezom rovnajúcim sa polovici prierezu komína, nie však menším ako 20 cm x 20 cm. Na otvory sa nesmú inštalovať žalúzie a mriežky, ktoré by blokovali prívodu vzduchu. Prívod vzduchu by mal byť privádzaný zvonku budovy. Nie je dovolené privádzať vzduch z miestností s inými zariadeniami, najmä z otvorených krbov, pokiaľ nie je zabezpečený dostatočný prídavný prívod vzduchu. Nedostatočný prísun vzduchu do kotolne spôsobuje poruchy spaľovania a vytvára riziko emisií oxidu uhoľnatého. Odťahové vetranie (potrubie z nehorľavého materiálu) s prierezom rovným 25 % prierezu komína, nie však menším ako 14 cm x 14 cm, umiestnené v blízkosti komína a vedené nad strechou. Na výfukovom potrubí by nemalo byť inštalované žiadne uzatváracie zariadenie. Na výfukovom potrubí by nemalo byť inštalované žiadne uzatváracie zariadenie. V strojných zariadeniach, v ktorých sa kotol nachádza, nie je dovolené používať vetranie.

- Vstupné dvere z nehorľavého materiálu sa otvárajú smerom von z miestnosti.

. Podlaha je vyrobená z nehorľavých materiálov alebo pokrytá oceľovým plechom vo vzdialenosti min. 50 cm od okraja kotla.

- Zabezpečte denné a nočné osvetlenie.
- Elektrická inštalácia by mala byť vykonaná v súlade s predpismi platnými v krajine určenia. Zásuvka musí mať ochranný kontakt.



Umiestnenie kotla v kotolni (odporúčané vzdialenosti)

!!!DÔLEŽITÉ!!!

Umiestnenie kotla v miestnosti by malo spĺňať požiadavky platných predpisov a noriem pre kotolne a zabezpečovať jeho bezpečnú a pohodlnú obsluhu.

3.2.3 Inštalácia komína

Dymovod, na ktorý bude kotol pripojený, musí zodpovedať platným normám a predpisom krajiny určenia. Správne vykonaná inštalácia komína je predpokladom správnej prevádzky kotla a jeho bezpečnej prevádzky. Komín by mal spĺňať požiadavky normy PN-B-10425:1989 "Vetracie potrubie dymovodu, spalín a tehlové potrubie - Technické požiadavky a preberacie skúšky". Požadovaný ťah a minimálny prierez dymovodu pre jednotlivé veľkosti kotlov sú uvedené v tabuľke "Parametre kotla Expol DS2".

!!!DÔLEŽITÉ!!!

Potrubie na odvod spalín by malo byť vnútri hladké a nesmie mať chyby ani zúženia. Do dymovodu, ku ktorému je pripojený kotol EXPOL DS2, nesmú byť pripojené žiadne ďalšie zariadenia. Dymovod kotla by mal byť pripojený ku komínu ocelovou rúrou s hrúbkou 2 mm s priemerom prispôbeným jej vyústeniu, mierne stúpajúcou smerom od kotla ku komínu. Potrubie by malo byť z vonkajšej strany utesnené a izolované minerálnou vlnou a vybavené hrdlom na meranie ťahu komína. Vzhľadom na vysokú účinnosť kotlov EXPOL DS2 sa odporúča použiť komínovú vložku odolnú voči prítomnosti kondenzátu v spalinách. Nízka teplota spalín môže spôsobiť kondenzáciu vodnej pary v spalinách. Tento jav umocňuje nedostatočný ťah komína a vysoká vlhkosť paliva.

Priechodnosť a tesnosť komínového systému by sa mala kontrolovať počas prevádzky kotla a jeho užitočnosť by mal byť potvrdený autorizovaným kominárom aspoň raz ročne.

3.2.4 Inštalácia vody

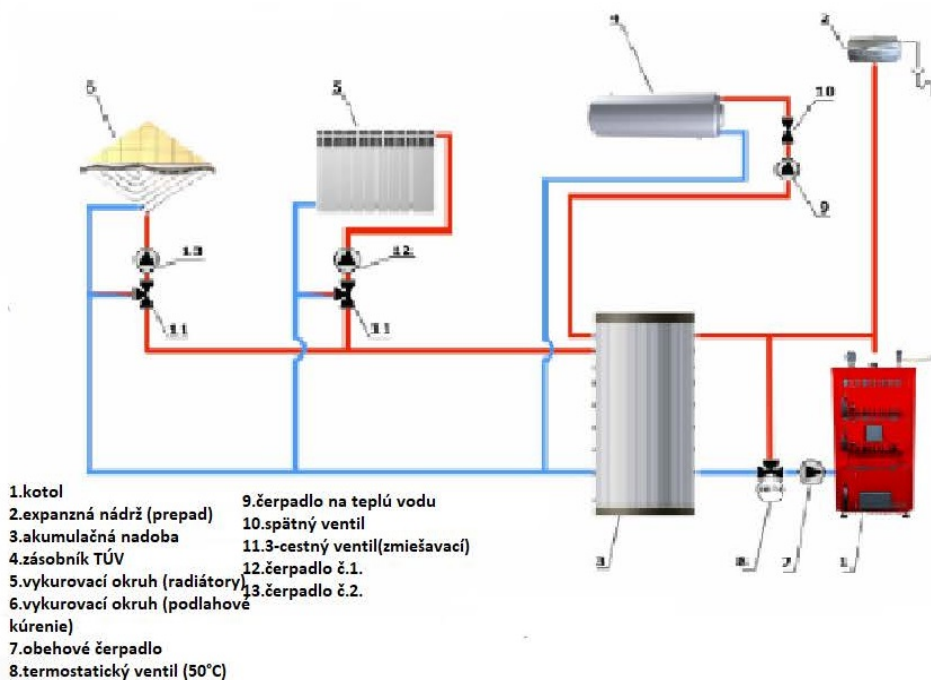
Vodoinštalácia kotla by mala byť vykonaná v súlade s normou Pn-B-02413: 1991. Výber zariadení pre daný vykurovací systém by mal vykonať autorizovaný projektant. Týka sa to najmä požiadaviek na kapacitu, vybavenie, umiestnenie expanznej nádoby, priemery, pripojenie a vedenie bezpečnostných potrubí, protimrazovú ochranu, odvzdušnenie systému. Objem expanznej nádoby by sa mal rovnať minimálne 4 % objemu vody v celej inštalácii. Na poistnom, expanznom, prepádovom a odvzdušňovacom potrubí sa nesmú inštalovať žiadne ventily a tieto potrubia a expanzná nádoba musia byť chránené pred zamrznutím. Pri použití obehového čerpadla sa odporúča urobiť gravitačný obtok čerpadla. To chráni kotol pred prehriatím v prípade poruchy čerpadla. Odchýlky od vyššie uvedených noriem, bez ohľadu na ohrozenie bezpečnosti práce a obsluhy, môžu spôsobiť vážne poruchy kotla, ktoré môžu mať za následok stratu záruky. Je veľmi dôležité absolútne vylúčiť možnosť zvýšenia tlaku vody v systéme nad hodnotu maximálneho pracovného tlaku kotla aj pri skúške tesnosti systému.

Kotly EXPOL DS2 môžu pracovať v nútenom systéme.

Spojenie kotla s inštaláciou by malo byť vykonané pomocou spojok.

Pre ochranu kotla pred nízkoteplotnou koróziou je potrebné udržiavať teplotu kotla minimálne 60°C Teplota vody vracajúcej sa do kotla by mala byť nad 50°C. Na tento účel sa odporúča inštalovať do systému termostatické ventily alebo zmiešavací ventil.

Schéma 1. Príklad zjednodušenej schémy vykurovacieho systému s otvoreným okruhom.



3.2.5 Spolupráca so zariadeniami na akumuláciu tepla - akumulčná nádoba

Prevádzka kotla EXPOL DS2 vyžaduje pripojenie vyrovnávacej (akumulačnej) nádoby. Akumulačná nádrž plní funkciu akumulácie prebytku tepelnej energie vyplývajúcej z meniacej sa potreby tepla a umožňuje kotlu pracovať s konštantným výkonom. Voda ohriata v bojleri preteká cez akumulčnú nádrž, v ktorej postupne zvyšuje teplotu až na hodnotu nastavenú užívateľom. Po úplnom nahriatí zásobníka kotol vypnite a použite teplú vodu z akumulčnej nádrže. Hlavnou výhodou využitia akumulácie tepla je zvýšenie účinnosti spaľovacieho procesu v kotle. Kotel pracujúci s konštantným menovitým výkonom dosahuje najvyššiu účinnosť spaľovania, čo sa prejavuje úsporou paliva až 30 % v porovnaní s prevádzkou s minimálnym výkonom. Zásobník umožňuje dlhší ohrev teplej úžitkovej vody a umožňuje kombinovať rôzne zdroje tepla. Akumulačná nádrž je zároveň doplnkovým zariadením, ktoré zvyšuje bezpečnosť používania vďaka ochrane pred náhlym prehriatím vody v systéme. Objem akumulčných nádrží v súlade s nariadením v tabuľke 1 v prílohe udáva nasledujúci vzorec: $\text{Objem nádrže} = 45 \times P \times (1 - (2,7/P))$ alebo 300 l, podľa toho, čo je väčšie, kde P znamená P menovitý výkon kotla vyjadrený v kW.

Objem akumulčných nádrží je možné primerane zväčšiť vzhľadom na vlastnosti inštalácie a komfort používania.

Minimálny objem tepelného akumulátora je 300 l. Ak daný vzorec udáva hodnotu nižšiu ako 300, treba nainštalovať zásobník s objemom 300 l.

3.2.6 Elektrická inštalácia

Kotolňa by mala byť vybavená elektroinštaláciou 230V/50Hz vyhotovenou podľa predpisov platných v krajine určenia ukončenou vidlicovou zásuvkou s ochranným kontaktom. Regulátor a s ním spolupracujúce zariadenia pracujú pod napätím 230V.

!!!DÔLEŽITÉ!!!

Nesprávna inštalácia môže ohroziť užívateľa kotla a spôsobiť poškodenie regulátora. Je potrebné zabezpečiť, aby napájacie vodiče pod ohrievačom neprišli do kontaktu s vyhrievanými telesami kotla. Pri opravách alebo čistení kotla, ako aj pri atmosférických výbojoch odpojte kotol od elektrickej siete.

4. Návod na obsluhu a údržbu kotla EXPOL DS2

4.1 Naplnenie vykurovacieho systému vodou

Pred zapálením kotla je potrebné naplniť systém a kotol vodou (systém je úplne naplnený, keď sa v signalizačnom potrubí objaví voda). Voda použitá na naplnenie inštalácie spĺňa požiadavky normy PN-C 04607:1993 (mala by mať neutrálnu pH 7 a byť zmäkčená aspoň na 2° n). Počas prevádzky kotla by malo byť množstvo v systéme kontrolované. V správne vykonanej inštalácii sú straty vody malé a nie je potrebné časté dopĺňanie. Ak je strata vody viditeľná na dennej báze, treba netesnosť ihneď lokalizovať a opraviť, pretože časté dopĺňanie vodou s vysokou tvrdosťou škodí kotlu a celej inštalácii. Použitie tvrdej vody môže viesť k hromadeniu usadenín vo vnútri vodného plášťa, čo spôsobuje lokálne prehrievanie plechu, zhoršenie účinnosti kotla až jeho úplné poškodenie.

Ak z akéhokoľvek dôvodu nie je v kotli počas horenia voda, nesmie sa do kotla dostať voda. V tejto situácii je potrebné kotol ihneď vyhasnúť a nechať vychladnúť. Stratu vody je možné doplniť po odstránení príčiny, kedy je kotol úplne vychladnutý. Po skončení vykurovacej sezóny vodu zo systému nevypúšťať.

4.2 Zapálenie kotla

!!!DÔLEŽITÉ!!!

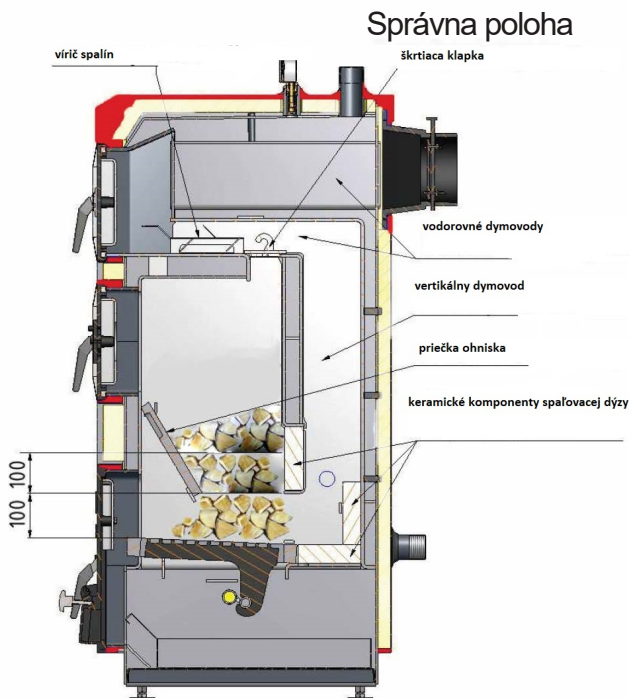
Pred začatím zapalovania kotla by ste mali:

- pozrite si návod na obsluhu kotla
- skontrolujte, či je kotol a celá inštalácia a zariadenie v kotolni plne funkčné.
- skontrolujte priechodnosť vodovodného a komínového systému
- skontrolujte, či je v inštalácii potrebné množstvo vody a či voda v potrubí a expanznej nádobe nezamrzla.
- otvorte spodnú klapku dvierok a klapku spalín v dymovode
- Klapky obmedzovača spalín nad spaľovacou komorou nastavte do zatvorenej polohy

Kotol by mala uvádzať do prevádzky osoba s príslušnými znalosťami a znalosťami o obsluhu kotla a oboznámená s bezpečnostnými predpismi týkajúcimi sa jeho prevádzky. Zvislý rošt ohniska by mal byť uzavretý. Rozpálenie by sa malo robiť pomaly, najskôr sa musí zapáliť vrstva (asi 100 mm) dreva položená na rošte podľa obr.7. Po zapálení dreva treba vložiť malé množstvo dreva, aby sa vytvorila horiaca vrstva.

Po rozhorení celej spaľovacej vrstvy je možné spaľovaciu komoru naplniť do takej úrovne, aby bolo zabezpečené požadované spaľovanie kotla. Palivo by malo postupne zhorieť zdola nahor. Vzduch na spaľovanie paliva by sa mal privádzať cez škrtiace klapky spodných ohrievačov, pomocou nastavenia nastavovacej skrutky alebo pomocou tepelného regulátora ťahu. Na tento účel by mal byť nainštalovaný ovládací panel pre spodnú klapku dverí.

Stredné tlmíče dverí by mali byť umiestnené s medzerou asi 2 mm. Bočné klapky sekundárneho vzduchu by mali byť nastavené tak, aby ponechali otvorovú medzeru asi 10 mm. Princíp nastavenia tejto škrtiacej klapky je taký, že pri maximálnom zaťažení paliva by mala byť škrtiaca klapka nastavená s otvorovou medzerou cca 20 mm, pri menšom zaťažení paliva by mal byť uhol otvorenia menší, cca 5-10 mm.



!!!DÔLEŽITÉ!!!

V prípade dymu z klapky privádzajúcej vzduch do kotla by mala zostať otvorená len jedna klapka. Počas rozkúrenia kotla, najmä pri prvom spustení, môže dochádzať k miernemu zadymeniu kotla alebo k roseniu kotla. Po zahriatí kotla a komína by tieto javy mali ustať.



Spôsob nastavenia vzduchových trysiek kotla

!!!POZOR!!

Vykurovací kotol nie je na spaľovanie odpadu a nemožno v ňom spaľovať zakázané palivá !

4.3 Nastavenie ťahu vzduchu

Pri bežnej prevádzke kotla EXPOL DS2 by mala byť klapka popolníkových dvierok nastavená na malú vôľu, ktorá sa automaticky zväčšuje alebo zmenšuje regulátorom spaľovania (regulátorom ťahu). Klapka môže byť tiež pravidelne nastavovaná ručne pomocou nastavovacej skrutky. Klapka spalín by mala byť uzavretá. Dym zo spaľovacej komory by mali prúdiť cez keramickú trysku v spodnej časti palivovej komory, podľa techniky spodného spaľovania. To zaisťuje najvyššiu účinnosť a spaľovanie s nízkymi emisiami. Spalinová klapka v dymovode by mala byť otvorená, ale so stupňom otvorenia by malo byť určené prakticky, pretože to závisí z rôznych faktorov. Pred každým tankovaním a pred otvorením je potrebné otvoriť dvierka plnenia paliva úplné otvorenie škrtiacej klapky spalín v dymovode. Dvierka otvárajte pomaly a opatrne, aby vzduch mohol voľne vnikáť do spaľovacej komory, bez toho, aby ste sa približovali k plniacemu otvoru. Pred doplnením paliva je potrebné vyčistiť keramickú dýzu kotla a zakaždým odstrániť popol. Po doplnení paliva vráťte systém škrtiacej klapky do predchádzajúceho stavu. V závislosti od vonkajšej teploty by sa malo palivo dopĺňať každých pár až niekoľko hodín. Príznakom upchatého odtoku spalín zo spaľovacej komory sú občasné výfukové plyny zo spaľovacej komory cez akékoľvek netesnosti spôsobené periodickým dohorením prchavých častí paliva. Počas prevádzky kotla neotvárajte súčasne dve alebo viac dvierok kotla. To môže viesť k spalinám z kotla. Pri spaľovaní v kotli by mala byť spaľovacia komora a popolník vždy uzavreté, okrem doby rozkúrenia, nakladania a odvozu spalín!

Pri otváraní popolníka a plniacich dvierok existuje možnosť, že žeravé uhlíky vypadnú a nezhoria odpad, ktorý pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar. Z tohto dôvodu je potrebné venovať osobitnú pozornosť prevádzke kotla.

4.4 Čistenie a údržba kotla

Udržiavanie správnej účinnosti kotla vyžaduje pravidelné čistenie. Na tento účel je aj príslušenstvo kotla. Treba pravidelne odstraňovať usadeniny sadzí a dechtu zo stien spaľovacej komory, keramickej trysky v spodnej časti spaľovacej komory, konvekčných potrubí a dymovodu. Horné čistiace dvierka umožňujú prístup do konvekčného potrubia a dymovodu. Spaľovaciú komoru je možné čistiť čiastočne cez plniace dvierka a čiastočne cez dvierka popolníka. Čistenie spodnej keramickej trysky spočíva v odstránení popola z nej do kotla cez spodnú časť a dvierka popolníka. Zvislý dymový kanál umiestnený v zadnej časti kotla nad keramickým horákom by sa mal čistiť špeciálnym čistiacim zariadením pripojeným ku kotlu (raz za týždeň). Na vyčistenie zvislého potrubia po celej dĺžke cez horný vodorovný kanál zaviesť špeciálne čistiace zariadenie a vyčistíte jeho horú časť. Potom príslušenstvo musí byť zavedený cez keramický horák v spodnej časti a vyčistíte jeho spodnú časť.

Čistenie vnútra dymovodu je možné po odskrutkovaní čistiaceho krytu na jeho boku. V prípade nesprávneho spaľovania vo forme spekanca, vodného kameňa, škvary na rošte je niekedy potrebné rošt ručne vyčistiť pomocou príslušenstva.

Pokus o násilné odblokovanie roštu má väčšinou za následok poškodenie roštového mechanizmu (zlomenie pohyblivých častí, zlomenie osky), čo znamená veľmi vážnu poruchu kotla. Súčasťou čistenia kotla je aj pravidelné, podľa potreby, odstraňovanie popola z popolníka a čistenie dna kotla od zvyškov vysypaného popola. Nadmerné hromadenie popola v popolníku, nie je povolené. Akékoľvek činnosti súvisiace s čistením vnútorných komôr kotla a dymovodu je potrebné vykonávať s náležitou starostlivosťou po vyhasnutí a vychladnutí kotla.

Upozornenie: vonkajší vzduch vykurovacieho kotla môže byť počas prevádzky horúci. Buďte obzvlášť opatrní pri všetkých činnostiach súvisiacich s jeho prevádzkou!

Odstraňovanie aktuálnych porúch a vykonávanie každoročných prehliadok osobami s príslušnou prípravou a zručnosťami, ako aj používanie originálnych náhradných dielov a dodržiavanie návodu na použitie zaisťujú bezporuchovú prevádzku kotla na dlhé roky! Opotrebované články kotla je potrebné vymeniť za nové, to sa týka najmä tesnení kotla a keramických článkov dýzy spaľovacej komory. Na kotly by sa nemali robiť žiadne konštrukčné zmeny!

!!! DÔLEŽITÉ !!!

Je potrebné dodržiavať odporúčania týkajúce sa použitého paliva a pravidelného čistenia kotla!

Drevo by malo byť s obsahom vlhkosti pod 25 % a správne skladované. Spaľovanie mokrého dreva alebo uhlia má za následok prepálenie kotla, na čo NEBUDE BERIEŤ DO ÚVAHY ZÁRUKU. Spôsob, ako sa zbaviť malého dechtu, je vyhorenie kotla pri vysokej teplote.

Na fotografii nižšie je zašpinený kotol, to sú účinky nedodržiavanie odporúčaní týkajúcich sa pravidelného čistenia zariadenia a kvality používaného paliva



4.5 Poruchy v prevádzke kotla a spôsoby ich odstránenia

Problémy so správnou funkciou kotla by sa nemali vyskytovať alebo sa môžu vyskytnúť veľmi zriedkavo. Niekedy však môže dochádzať k poruchám v jeho prevádzke, ktoré sú najčastejšie príčinou nesprávne vykonanej montáže, použitia nevhodného paliva, chybnnej montáže komína, prívodu a odvodu, ako aj chýb v jeho prevádzke.

Najčastejšie problémy a spôsoby ich riešenia:

Následky chybnnej manipulácie z kotlom	Príčiny a náprava
Horiace sadze v komíne	Použitie nesprávneho paliva, nedostatočné čistenie komína spôsobuje hromadenie sadzí v ňom. To môže viesť k zapáleniu. To môže viesť k vážnemu poškodeniu dymovodu a dokonca k požiaru. Keď sa vznietia sadze v komíne, ako prvé treba uhasiť ohnisko a uzavrieť prívod vzduchu zhora aj zdola. Do horiaceho komína sa v žiadnom prípade nesmie nalievať voda, pretože môže dôjsť k jeho poškodeniu a úniku oxidu uhoľnatého. Uhasenie horiacich sadzí by mal vykonať privolaný hasičský záchranný zbor pomocou odborných prostriedkov. Po uhasení požiaru sadzí v komíne je povinné nechať ho skontrolovať a vyčistiť autorizovaným kominárom.
Dymenie dvierok	- žiadny ťah komína - príliš malý prierez komína alebo kotla spájajúceho potrubia s komínom - špinavý kotol alebo komín

Nedostatočný ťah komína	Odstráňte netesnosti v komínovom potrubí, skontrolujte, či medzi komínovým potrubím a vetracími potrubiami budovy nie sú medzery, skontrolujte tesnenie dvierok kotla.
Príliš nízky tepelný výkon kotla	Nízka výhrevnosť paliva, vysoký obsah popola, nečistôt alebo vlhkosti v palive - horšie druhy paliva je možné spaľovať v obdobiach nižšej potreby tepla -znečistená keramická tryska, ktorá bráni prúdeniu spalín cez spalínové cesty. -špinavý vertikálny dymovod
Príliš nízka teplota vody napriek intenzívnemu horeniu	Silné znečistenie spaľovacej komory, konvekčných a dymovodov, vodný kameň kotla vo vnútri vodného plášťa, nesprávne zvolený kotol pre úžitkovú plochu, veľké tepelné straty v budove -vyčistiť vnútro kotla v prípade vodného kameňa. - zaizolovať budovu.
Mierna intenzita spaľovania (zlá viditeľnosť žeravenia cez dvierka popolníka)	Žiadny prívod čerstvého vzduchu do kotolne -skontrolujte vetracie otvory Poznámka: Vstup spaľovacieho vzduchu nesmie byť vybavený uzávermi alebo mriežkami, ktoré by blokovali prúdenie vzduchu. -odstráňte prebytočný popol z popolníka, nedostatočný ťah komína
Mierny únik vody spod kotla, vlhkosť vo vnútri kotla v blízkosti dymovodov	Normálny jav pri spúšťaní kotla nemusí nutne znamenať netesnosti, je to kondenzácia vodnej pary vo vzduchu (kondenzácia na vonkajších stenách vodného plášťa pod izoláciou). Tento jav mizne postupne spontánne, ako sa kotol zahrieva.

Nadmerná teplota kotla	Skontrolujte množstvo vody v systéme - ak je z akéhokoľvek dôvodu nedostatok vody v kotli počas spaľovania Do kotla nepúšťajte studenú vodu - postupovať podľa bodu 4.1. Skontrolujte nastavenie regulátora teploty, nastavte požadovanú teplotu.
Uzamykanie mechanizmu roštu	Postupujte podľa bodu 4.4.
Vyskytujúce sa silné prehriatie komína	- príliš veľký ťah komína -obmedzovač spalín nie je uzavretý
Klepanie alebo zvuky počas prevádzky kotla	Príčinou je nesprávna cirkulácia vody v systéme ústredného kúrenia z dôvodu jej nesprávneho vykonania alebo správneho odvzdušnenia, poškodenia čerpadla ÚK alebo jeho nízkej účinnosti. Tiež nesprávne vyrovnanie kotla môže brániť jeho správne odvetrávaniu, čo spôsobuje tento typ porúch.

5. Údržba kotla na koniec vykurovacej sezóny

Po skončení vykurovacej sezóny odpojte prívod elektrickej energie, odstráňte z kotla zvyšky paliva a popola a kotol dôkladne vyčistite .Nevypúšťajte vodu z

bojlera.Podrobne skontrolujte kotol. Osobitná pozornosť by sa mala venovať stavu keramických prvkov horáka spaľovacej komory. Menšie poruchy je možné odstrániť svojpomocne.Závažnejšie opravy by mali byť zverené odborníkovi s potrebnými licenciami a kvalifikáciou.Ak je kotol v záruke a chyby sú chybou výrobcu, treba kotol nahlásiť na opravu v rámci reklamácie.Počas záručnej doby sú takéto závady bezplatne odstránené.Po uplynutí záruky môže servis EXPOL DS2 vykonať opravy na náklady užívateľa.**Po kontrole a údržbe by mali byť všetky dverka otvorené a ponechané otvorené až do ďalšieho spustenia kotla.**

9. V prípadoch, keď je potrebné otvoriť dvere, je potrebné postupovať mimoriadne opatrne. Predovšetkým pamätajte na to, aby ste nepribližovali tvár k otvoreným dvierkam horúceho kotla. 10. Počas ad hoc kontroly alebo pri dopĺňaní paliva pred otvorením dvierok nabíjania by ste mali:

- nastavte klapky spalín na plnú vôľu,
- uvoľnite svorku dverí a pomaly ich otvorte
- čistiace dvierka by mali byť počas tejto doby zatvorené.

11. Nedovoľte, aby voda v kotli zovrela. Teplota vody by mala byť vždy nižšia ako 90°C.

12. Ak z akéhokoľvek dôvodu nie je v kotli počas horenia voda, nesmie sa do kotla vpúšťať čerstvá voda.

V tejto situácii sa postupuje podľa bodu 4.1.

13. Nezačínajte rozkúrenie a obsluhu kotla skôr, ako si podrobne prečítate tento návod a predpisy týkajúce sa vybavenia a prevádzky nízkotepotnej kotolne.

14. Obsluhu kotla nezverujte neplnoletým alebo nepoučeným osobám.

15. Všetky väčšie opravy kotla by mali byť zverené odborníkom s príslušnou kvalifikáciou a oprávnením.

16. Elektrickú inštaláciu vodného čerpadla a regulátora by mal vykonať licencovaný elektrikár v súlade s pokynmi výrobcov týchto zariadení a v súlade s predpismi a priemyselnými normami v tomto smere.

17. Elektrické káble by mali byť usporiadané tak, aby sa vylúčila možnosť ich nadmerného ohrevu počas prevádzky a prevádzky kotla.

18. Akékoľvek poškodenie elektrických zariadení a káblov treba okamžite opraviť.

19. Nedovoľte, aby sa káble a elektroinštalácia kotla namočili alebo zaplavili – ak k takémuto prípadu dôjde, odpojte napájanie až do úplného vysušenia.

20. Neobsluhujte elektrické zariadenia mokrými rukami.

21. Je zakázané vykonávať svojpomocne akékoľvek konštrukčné zmeny (vylepšenia) kotla a inštalácie.

6.1 Prevádzková bezpečnosť

Počas prevádzky kotla neotvárajte súčasne dve alebo viac dvierok kotla. To môže viesť k vytváraniu spalín z kotla. Pri spaľovaní v kotli by mala byť spaľovacia komora a popolník vždy uzavreté, okrem doby rozkúrenia, nakladania a odvozu spalín!

Pri otváraaní popolníka a nabíjaciach dvierok existuje možnosť vypadávania žeravých uhlíkov a nespáleného odpadu, ktorý pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar. Preto ho treba dodržať osobitnú pozornosť pri prevádzke kotla.

7. Likvidácia kotla

Kotol musí byť zlikvidovaný v súlade s predpismi krajiny, v ktorej sa kotol používa. Oceľová konštrukcia kotla podlieha zberu odpadu a môže byť použitá na oceľový šrot, pričom elektrické a elektronické zariadenia podliehajúce selektívnemu zberu musia byť odpojené a odovzdané na miesto likvidácie elektrozariadení.

8. Záručné podmienky

Na komponenty kotla EXPOL DS2 sa vzťahuje dvojročná záruka, pričom na tesnosť vodného telesa kotla EXPOL DS2 sa vzťahuje päťročná záruka od dátumu nákupu. Počas záručnej doby sú na náklady výrobcu odstránené akékoľvek závady a chyby spôsobené výrobcom. Ak oprava chybného kotla nie je možná, záruka poskytuje možnosť výmeny kotla na náklady výrobcu. Záruka sa nevzťahuje na opotrebitelné diely, najmä tesniace prvky, dvierka, keramické prvky horáka. Po uplynutí záručnej doby výrobca zabezpečuje vykonanie každej opravy len s generálnou opravou za úhradu. V závislosti od rozsahu opravy môže byť vykonaná v mieste bydliska užívateľa alebo v prevádzke výrobcu. Hlavnou podmienkou uznania reklamácie v záručnej dobe je dodržiavanie odporúčaní tohto návodu.

8.1. Záruka prestáva platiť v prípade:

- 1) Nepoužitie bezpečnostných zariadení a poškodenie kotla v dôsledku nadmerného nárastu tlaku.
- 2) Spustenie kotla bez dostatku vody.
- 3) Opravy počas záručnej doby osobami a zariadeniami, ktoré nie sú autorizované výrobcom.
- 4) Poškodenie kotla spôsobené neopatrnou obsluhou alebo nedodržaním návodu na obsluhu.

- 5) Pri absencii vhodného ťahu komína dochádza k usadzovaniu dechtu a sadzí na vnútorných povrchoch kotla a kondenzácii vody v dymovode spôsobujúcej netesnosti vo vonkajšom plášti na zadnej stene kotla.
- 6) V prípade korózie kotla alebo netesnosti vodného plášťa spôsobeného dlhodobou prevádzkou kotla pri teplote vody zásobujúcej ústredné kúrenie pod 60 °C a vody vracajúcej sa do kotla pod 50 °C
- 7) Škody spôsobené prepravou, nesprávnym skladovaním a montážnymi prácami.

9. Informačná klauzula GDR

Podľa čl. 13 sek. 1-2 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27.4.2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov a o zrušení smernice 95/46 / EC (Zbierka zákonov EÚ. L. 2016.119.1) - ďalej len GDPR - dovoľujeme si Vás informovať, že ak chcete podať sťažnosť týkajúcu sa kotla ústredného kúrenia alebo nás kontaktovať v technických a servisných záležitostiach, správcom Vašich osobných údajov bude VYKUROVACIA TECHNIKA , EXPOL TRADE, s.r.o , ul.Šarišská 495/2 , Hanušovce nad/Topľou , 09431,

Osobné údaje budú spracované za účelom:

- 1) potrebné na posúdenie podaných sťažností a splnenie povinností z nich vyplývajúcich (základ čl. 6 ods. 1 písm. c) GDPR), doba uchovávanía - potrebné na posúdenie sťažnosti a splnenie súvisiacich povinností
- 2) na zodpovedanie položených otázok (základ článku 6 ods. 1 písm. f) GDPR), doba uchovávanía – doba potrebná na vedenie korešpondencie vo veciach, ktoré sú predmetom dopytu

3)presadzovanie alebo obrana proti nárokom, ktorým je realizácia nášho oprávneného záujmu (základ článku 6 ods. 1 písm. f) GDPR), doba uchovávanía – doba existencie oprávneného záujmu, ktorý Správca sleduje, nie však dlhšie ako po dobu premlčania nárokov z dôvodu podaných sťažností.

Príjemcom osobných údajov môžu byť subjekty spolupracujúce s nami v oblasti údržby, dopravy, kuriérskych, účtovných, právnych, audítorských, e-mailových služieb.

Máte právo na prístup k svojim údajom a právo na opravu, vymazanie, obmedzenie spracovania, právo na prenosnosť údajov, právo vzniesť námietku, právo podať sťažnosť predsedovi Úradu na ochranu osobných údajov.

Kontakt na zodpovednú osobu v EXPOL TRADE s.r.o. - e-mail: kotly@expol.sk Vaše osobné údaje nebudú predmetom automatizovaného rozhodovania vrátane profilovania a nebudú prenášané do tretích krajín. Poskytnutie osobných údajov je dobrovoľné, ich neposkytnutie však znemožní posúdenie reklamácie.

10. Záverečné poznámky

Výrobca kotla EXPOL DS2 vynaložil maximálne úsilie, aby vám ponúkol spoľahlivý, ekonomický, ľahko použiteľný produkt, ktorý zaisťuje komfort vykurovania na dlhé roky. Použité riešenia boli založené na názoroch a pripomienkach našich zákazníkov, ktoré sú užitočné pri neustálom zlepšovaní produktov. Všetky pripomienky a otázky týkajúce sa prevádzky kotlov smerujte na adresu:

EXPOL TRADE, s.r.o ,

ul.Šarišská 495/2 ,

Hanušovce nad/Topľou,

09431, tel.č. :0905 / 44 99 54, tel.č. :0908 / 57 79 97

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

Návody na kotly, regulátory a ďalšie komponenty, certifikáty, novinky zaradené do ponuky a mnoho ďalších potrebných informácií nájdete na stránke:www.expol.sk

11. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- Výrobca poskytuje na kotol záruku 60 mesiacov od dátumu predaja.
- Výrobca poskytuje na elektroniku záruku 24 mesiacov od dátumu predaja.
- Výrobca sa zaväzuje odstrániť vadu alebo dodať bezchybný výrobok do 30 dní odo dňa dodania vadného tovaru kupujúcim.
- Podkladom pre posúdenie reklamácie je doklad o kúpe.
- Záruka sa vzťahuje na podávače inštalované v súlade s týmto návodom.
- Záruka sa vzťahuje na opravu alebo výmenu časti podávača, ktorá bola zistená ako chybná.
- Poškodenia a nezrovnalosti v prevádzke podávača vyplývajúce z:

1. nesprávna preprava (vrátane prepravy do kotolne)
2. nesprávna inštalácia
3. v rozpore s pokynmi na údržbu
4. v rozpore s návodom na obsluhu

- Akékoľvek opravy a zmeny konštrukcie môžu vykonávať iba autorizované montážne a servisné firmy.
- Akékoľvek svojvoľné zmeny v konštrukcii podávača rušia platnosť záručnej zmluvy.
- Záručný list bez dátumu, podpisov, pečiatok je neplatná.
- Náklady na neoprávnenú reklamáciu hradí klient.
- Riešenie reklamácie by malo byť potvrdené protokolom.
- Záručné práva je možné uplatniť len na základe záručného listu podpísaného oprávneným inštalátorom, ktorý zariadenie uviedol do prevádzky.

Vylomenie poistky (závlačky) a prípadné následky s tým súvisiace nie sú predmetom reklamácie.

!!! POZOR !!!

Dodržiavanie vyššie uvedených pokynov zaručuje, že podávač bude spoľahlivo fungovať mnoho rokov. Informácie o akýchkoľvek výrobných chybách musia byť poskytnuté ihneď po ich zistení a vždy písomne. V prípade nedodržania vyššie uvedených pravidiel sa oprava nebude považovať za záruku. Výrobca má právo v rámci modernizácie výrobku zaviesť akékoľvek konštrukčné zmeny, ktoré nemusia byť zahrnuté v tomto návode.

ZÁRUČNÝ LIST

Kotol ústredného kúrenia EXPOL DS2kW

Dátum výroby.....

Dátum predaja.

Pečiatka predajcu SERVIS

TERMÍN OPRAVY	ROZSAH OPRAVY	PODPIS

Podpis a pečiatka osoby, ktorá zariadenie montovala

Podpis a pečiatka osoby, ktorá vykonáva pripojenie k elektroinštalácii



EXPOL TRADE, s.r.o
VYKUROVACIA TECHNIKA
Šarišská 495/2
Hanušovce nad/Topľou
09431
tel.č.:0908 / 57 79 97
tel.č.:0905 / 44 99 54
E-mail:kotly@expol.sk
WWW:www.expol.sk