

BLACKSMITH

Blacksmith Peletový kotol



Návod na montáž a obsluhu
Séria: BS B-16, 24, 32, 45 - REVO

Upravené 1.0-2018

BLACKSMITH

DECLARATION OF CONFORMITY

Pellas X Sp. z o.o., Sp. K., Szybowników Street 39/10, 64-920 PIŁA - POLAND
declares that following products:

Automatic Heating Pellet Boiler BLACKSMITH types
BS B16-REVO, BS B24-REVO, BS B32-REVO, BS B45-REVO
with automatic feeding system

complies with the regulations:

Directive 2006/42/WE

Directive 2014/35/UE


Directive 2004/108/WE

Directive 97/23/WE

as well as regulations from the Office of Technical Inspection
and norm PN-EN 303-5:2013.

Confirmation of that is a sign placed on the nameplate

CE 0036


Michał Andrzej Brzeski
(President of the Board)

1. ÚVOD

Vážení kupujúci,

Blahoželáme k nákupu kotla série BlackSmith určeného na automatické spaľovanie peliet. Kotly sú vyrobené v súlade s platnou smernicou EÚ, majú osvedčenie o skúške, ktoré potvrdzuje, že požiadavky triedy 5 sú splnené v súlade s normou EN 303-5: 2012 a značkou CE, čo potvrdzuje pripojené vyhlásenie o zhode.

Pomocou najnovšieho strojového parku sme pre vás vytvorili zariadenie, ktoré je zdrojom tepla vo vašich domovoch, závo-
doch a obchodných zariadeniach s požiadavkou na výkon až 45 kW.

Táto technická dokumentácia obsahuje odporúčania pre správnu montáž ako aj informácie, ktoré umožňujú úsporné, bez-
pečné a dlhodobé používanie zakúpeného kotla.

Pred inštaláciou a začatím používania zariadenia je povinné prečítať si tento návod.



**TÁTO DOKUMENTÁCIA OBSAHUJE ZÁRUČNÝ LIST KOTLA. PROSÍME
O JEJ USCHOVANIE POČAS CELEJ DOBY PREVÁDZKY
ZARIADENIA.**

2. URČENIE KOTLA

Kotly zo série BlackSmith s volne stojacím zásobníkom paliva a skrutkovým podávačom sú určené na inštaláciu
vo vodných systémoch ústredného vykurovania v uzavretom / otvorenom systéme s gravitačným alebo núteným obe-
hom a príprave teplej úžitkovej vody v zariadeniach, kde maximálna prípustná teplota vody neprekračuje 85 ° C a pre-
vádzkový tlak 0,2 MPa. Požadovaný minimálny prietok výfukových plynov je 0,2 až 0,3 mbar v závislosti od výkonu za-
riadenia v súlade s EN 13384-1: 2015-05.

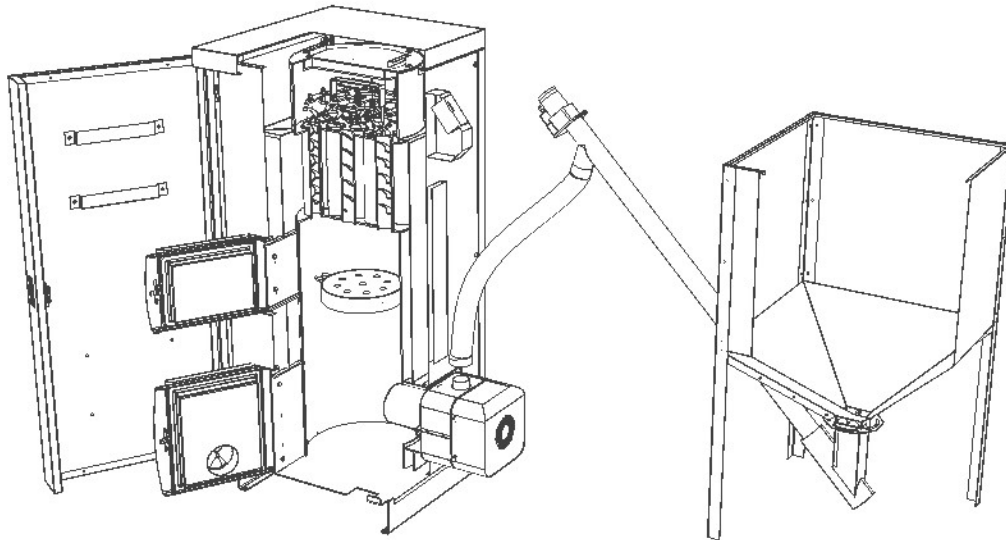


**ZAKÁZANÉ JE POUŽÍVAŤ KOTOL AKO PRIETOKOVÝ OHRIEVAČ
VODY A POUŽÍVAŤ V FUNKCIÁCH OHRIEVANIA V VZDUCHU.**

¹ Montáž kotla na ústredné kúrenie a teplú vodu by mala byť vykonaná v súlade s technickou a spúšťacou
dokumentáciou prístroja a zabezpečená v súlade s PN-91 / B-02413, PN-76 / B-02440 a pre zariadenia so
zatvoreným systémom podľa PN-B-02414 ,

² Kotly inštalované v otvorenom systéme nepodliehajú registrácii a akceptácii vyhradených technických zariadení

3. POPIS A STAVBA KOTLA



Obrázok 1. Stavba kotla Blacksmith

Kotly série BlackSmith sa vyrábajú v bloku obdĺžnikového tvaru s vnútorným cylindrickým vodným plášťom. V hornej časti telesa sú umiestnené rúrky tvoriace hlavný výmenník tepla. V každej trubici je umiestnený dvojfunkčný turbulátor na zvýšenie účinnosti výmeny tepla a v spojení s čistiacim mechanizmom - čistenie rúrkového telesa.

Spaľovacia komora je vybavená samočistiacim horákom prispôsobeným na spaľovanie drevených peliet hrúbky 6 - 8 mm ako aj pre suché kôstky čerešní, a olív. Palivo sa dodáva z kontajnera stojaceho blízko kotla prostredníctvom automatického skrutkovicového podávača. V spojení s regulátorom sám horák dávkuje potrebné množstvo paliva a vzduchu dodávaného z ventilátora namontovaného v telese horáka. Okrem toho je horák vybavený zapaľovačom, ktorý umožňuje automatické zapálenie paliva pri štarte kotla.

Nad kúreniskom je zavesený keramický deflektor, ktorý umožňuje, aby sa plameň rozložil po celom povrchu spaľovacej komory a zvýšil tak účinnosť prenosu tepla. Deflektor má tiež funkciu dopaľovania produktov spaľovania a zníženie prachu z výfukových plynov.

Kotol je vybavený dvojicou dvierok: horné - čistiace a spodné - popolník - umožňujúce prístup do komory kotla a pravidelný servis.

Na zadnej strane kotla je umiestnený odvod spalín, ktorý umožňuje odstraňovanie výfukových plynov do komína ako aj pripojka vody so závitom G 5/4 "

Aby sa zamedzilo tepelným stratám vyžarovaným mimo kotla, celý výmenník je izolovaný minerálnou vlnou a oceľovou plechovou kapotážou s otváracími dverami pokrytými práškovou farbou.

Na bočnej stene vonkajšieho plášťa je inštalovaný regulátor kotla, ktorý je zodpovedný za jeho správnu prevádzku a efektívny spaľovací proces.





PODROBNÝ POPIS KONŠTRUKCIE A FUNKCIE REGULÁTORA JE V PREVÁDZKOVÝCH POKYNOCH PRIPOJENÝCH KU KOTLU. JE POTREBNÉ DODRŽIAVAŤ ODPORÚČANIA VÝROBCU.

4. VYBAVENIE KOTLA

Kotly série BlackSmith spolu s horákom sa dodávajú zákazníkovi v demontovanom stave na drevenej palete zabezpečenej bublinkovou fóliou a papierovým obalom. Zásobník paliva si vyžaduje poskladanie na mieste. Zoznam štandardných zariadení kotla je uvedený v tabuľke 1.

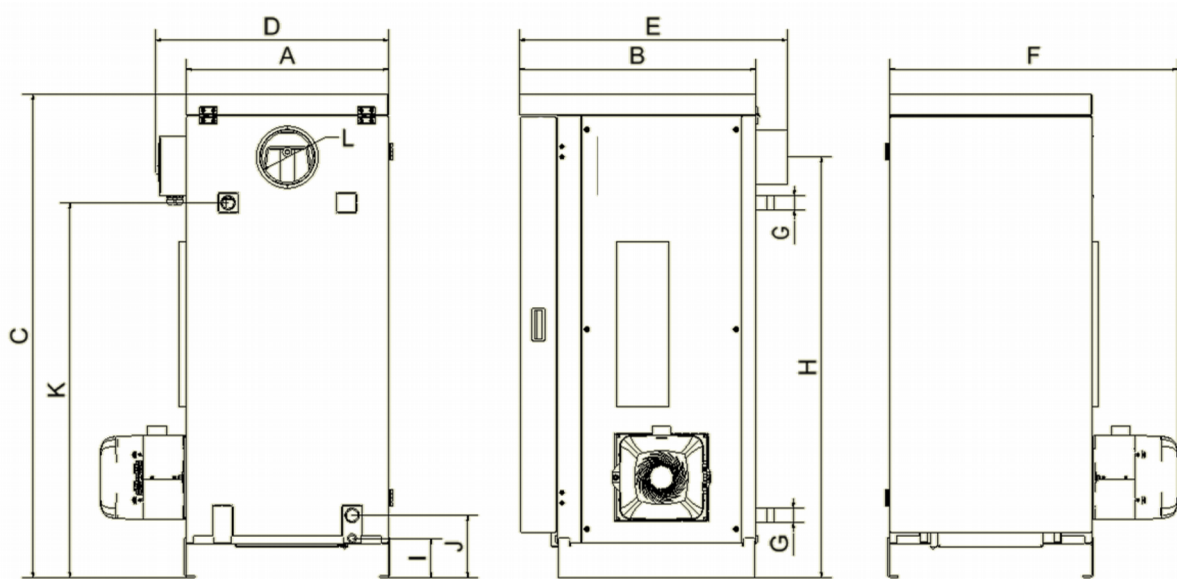
Vybavenie	Merná jednotka	počet
Kotol	komplet	1
Horák	kus	1
Podávač paliva	kus	1
Zásobník paliva	komplet	1
Regulátor	komplet	1
Popolník	kus	1
Keramický deflektor	kus	1
Keramické vložky	kus	2
Čistiaca sada	komplet	1
Návod na montáž kotla	kus	1
Návod na montáž regulátora	kus	1
Návod na obsluhu horáka	kus	1

Tabuľka 1. Vybavenie kotla.

	ROZSAH DODÁVKY MÔŽE BYŤ ZMENENÝ PODĽA POKYNOV OBJEDNÁVATEĽA A ROZŠÍRENÝ O DOPLNKOVÉ PRVKY A PRÍSLUŠENSTVO.
	POUŽITIE SÚČIASTOK KTORÉ NIESU DODÁVANE VÝROBCOM ALEBO SÚČIASTOK KTORÉ VÝROBCA NEDOPORUČUJE MAJÚ ZA NÁSLEDOK STRATU ZÁRUKY.

5. TECHNICKÉ ÚDAJE KOTLA

Základné rozmery kotlov sú uvedené na ponižšom obrázku a tabuľke 2.



Obrázok 2. Základné rozmery kotla

Výkon	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
16 kW	590	690	1400	680	780	840	5/4"	1220	95	180	1090	Ø160
24 kW	590	690	1500	680	780	840	5/4"	1320	95	180	1190	Ø160
35 kW	590	690	1850	680	780	970	5/4"	1670	95	180	1540	Ø160
45 kW	750	840	1750	840	925	1125	5/4"	1575	95	300	1440	Ø180

Tabuľka 2. Základné rozmery kotlov.



VÝROBCA SI VYHRADZUJE PRÁVO NA KONŠTRUKČNÉ ZMENY KOTLA V SÚVISLOSTI S JEHO MODERNIZÁCIOU A ZLEPŠOVANÍM.

p.č	Parameter	m.j	BS16	BS24	BS35	BS45
1	Nominálny výkon	kW	16	24	35	45
2	Modulovaný výkon	kW	4,8 až 16	7,2 až 24	12914	16570
3	Tepelná účinnosť	%	90,1	91,6	93	93,2
4	Energetická trieda kotla EN	-	5			
5	Základné palivo	-	Drevené pelety 6-8 mm			
6	Trieda paliva	-	Palivo biogen C1			
7	Objem zásobníka paliva	Kg/h	3,2	4,8	6,4	9
8	Objem zásobníka paliva	L	300 ⁽³⁾ , 500 ⁽⁴⁾ , 700 ⁽⁴⁾			
9	Objem vody	L	84	100	155	281
10	Max. pracovný pretlak	bar	2,5			
11	Skúšobný pretlak	bar	5			
12	Teplota spalín pre nominálny výkon	°C	160			
13	Teplota spalín pre minimálny výkon	°C	100			
14	Max teplota vody na prívode	°C	85			
15	Priemer komína	mm	160	160	160	160
16	Priemer komína	mm	160	160	160	160
17	Tah komína	Pa	10 až 20	10 až 20	10 až 20	20 až 30
18	Minimálna výška komína	m	8	9	9	9
19	Požadovaný prierez komína	mm ²	200	200	250	250
20	Hmotnosť kotla	kg	340	360	390	565
21	Napájanie	V/Hz	230V/50HZ	230V/50HZ	230V/50HZ	230V/50HZ

Tabuľka 3. Technické údaje.

³ Objem zásobníka dodávaný štandardne.

⁴ Objem zásobníka dodávaný na objednávku.

6. PALIVO




Druh použitého paliva ovplyvňuje bezpečnosť a správnu a dlhodobú prevádzku kotla. Základným palivom pre vykurovacie kotly sú drevené pelety vyrobené v súlade s EN 14961-2 s parametrami uvedenými v tabuľke 4.

p.č	Popis	Jednotka	Hodnota
1	Priemer granulátu	mm	Ø6-8
2	Dĺžka granulátu	mm	3,5 až 40
3	Energetická hodnota	MJ/kg	16,5 až 19
4	Vlhkosť	%	Max. 10
5	Sypná hmotnosť	kg/m ³	> 600
6	Popolnatosť	%	0,03

Tabuľka 4. Základné parametre paliva pre kotol Blacksmith.

Správny výber typu a druhu paliva ovplyvňuje jeho ekonomickú spotrebu v porovnaní s horšími druhmi, zníženie emisií spalín a chemických zlúčenín v ňom obsiahnutých, a skrátenie času počas prevádzky kotla.

Pri výbere peliet z neistých zdrojov dbajte na možné kontaminanty vo forme piesku, kameňov a iných nehorľavých frakcií, čo môže viesť k poškodeniu podávača a / alebo horáka.

	V PRÍPADE ZLYHANIA PODÁVAČA A / ALEBO HORÁKA VPLYVOM POUŽÍVANIA ZLÉHO PALIVA , VÝROBCA MÔŽE ODSÚPIŤ OD ZÁRUKY NA ICH VÝMENU.
	NIE JE MOŽNÉ POUŽÍVAŤ PELETY S PLASTOVÝCH MATERIALOV, PELETY S VYBUŠNÝMI LÁTKAMI, KTORÉ MÔŽU VYEŠŤ K POŠKODZENIU KOTLA ALEBO POŽIARU ALEBO VÝBUCHU.
	V REÁLNYCH PODMIENKACH SA MÔŽE SPOTREBA PALIVA LÍŠIŤ OD PARAMETROV UVEDENÝCH V TABUĽKE 3, ALEBO V ZÁVISLOSTI OD IZOLÁCIE STAVBY, EXTERNEJ TEPLoty, TYPU INŠTALÁCIE KÚRENIA A KVALITY PALIVA.

7. PODMIENKY MONTÁŽE KOTLA

Po dodaní kotla na miesto určenia skontrolujte úplnosť dodávky (podľa tabuľky 1) a či nedošlo k poškodeniu počas prepravy.

Kotol na pevné palivo môže inštalovať firma s platným oprávnením k montáži tohto zariadenia. Montáž kotla by mal vykonať kvalifikovaný inštalatér s náležitými osvedčeniami. Odporúčame vám použiť zoznam inštalátorov dostupných na webových stránkach výrobcu zariadenia.



PRED ZAČATÍM MONTÁŽE, SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD A TECHNICKÚ DOKUMENTÁCIU!

Povinnosťou inštalátora je oboznámiť používateľa v oblasti technického prevedenia, uvedenia do prevádzky, prevádzky bezpečnostných systémov a dennej obsluhy koncového užívateľa.



V ZÁRUČNEJ KNIHE, JE POTREBNÉ ZAPÍSAŤ DÁTUM INŠTALÁCIE KOTLA A PRVÉHO UVEDENIA DO PREVÁDZKY. NEZAPISANIE TYCHTO UDAJOV SA VIAŽE SO STRATOU ZÁRUKY.

7.1. POŽIADAVKY NA KOTOLNU

Kotolňa, v ktorej bude kotol namontovaný, musí spĺňať súčasné požiadavky predpisov krajiny, v ktorej bude kotol nainštalovaný



Takáto miestnosť nemôže byť určená na trvalý alebo prechodný pobyt pre ľudí a palivo by sa malo skladovať v samostatnej miestnosti, a vo vzdialenosti ktorá nie je menšia ako 400 mm od kotla.



ZAKÁZANÉ JE POUŽÍVAŤ MECHANICKÚ ODŤAHOVÚ VENTILÁCIU

Odporúčania pre kotolňu:

- Kotel by mal byť namontovaný na cokli z nehorľavých materiálov s obrysom väčším ako min. 100 mm na každej strane kotla,
- Kotel umiestnite čo najviac do centrálnej polohy vo vzťahu k vykurovaným izbám a čo najbližšie ku komínu,
- Otvory prívodného a odsávacieho vetrania by mali byť zabezpečené sieťkou,
- Vstupné dvere do kotolne by mali byť vyrobené z nehorľavých materiálov,
- Kotolna by mala byť vybavená denným a umelým osvetlením a odtokom vody mimo budovy.

	ZABEZPEČIŤ DOSTATOČNÝ PRÍVOD VZDUCHU DO KOTOLNE. NEDOSTATOČNÝ PRÍVOD VZDUCHU BUDE MAŤ ZA NÁSLEDOK VZNIKU NEBEZPEČNÉHO OXIDU UHOĽNATÉHO
	VZHLĎOM NA BEZPEČNOSŤ SA DOPORUČUJE MONTÁŽ SNÍMAČA (CO) A SENZORU DYMU V MIESTE, KDE SA INŠTALUJE KOTOL.

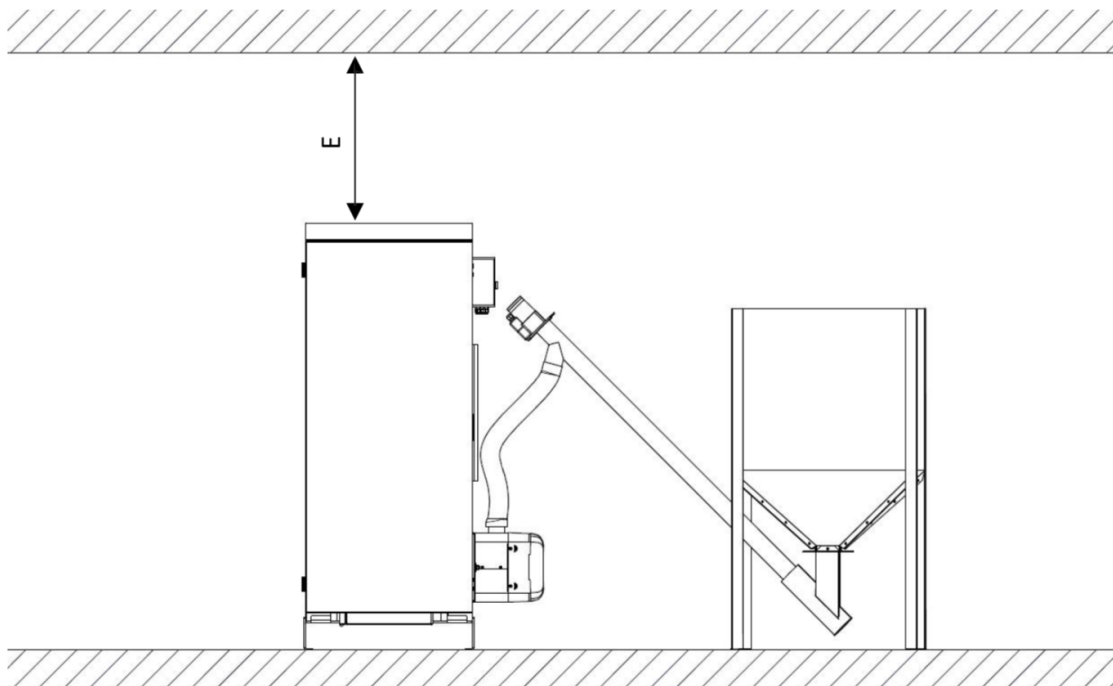
7.2. POLOŽENIE KOTLA V KOTOLNI

Kotel by mal byť položený tak, aby umožňoval bezpečnú a ergonomickú prevádzku, vrátane doplnovania paliva, odstránenia popola a čistenia.

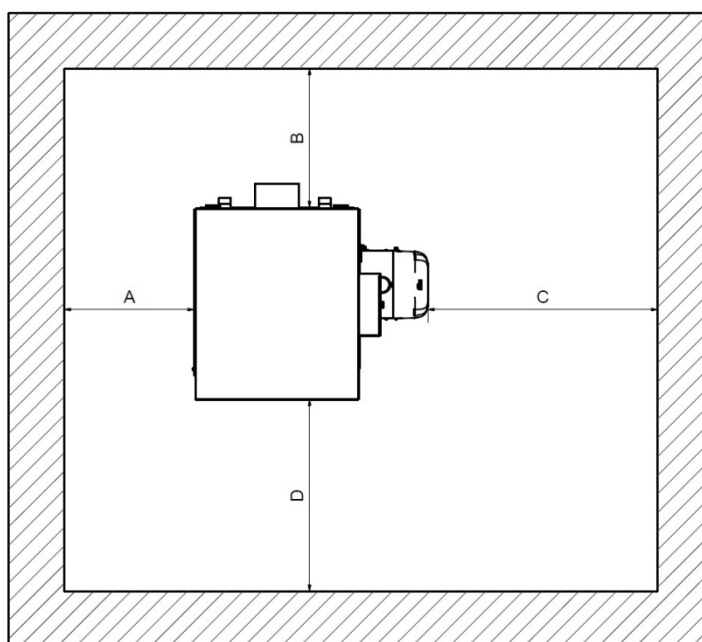
Kotly BlacSmith by sa mali umiestňovať na nehorľavú podlahu. V prípade rizika prítoku podzemnej vody (keď je kotolňa umiestnená v suteréne), kotel by mal byť umiestnený na betónovej podeste s výškou min. 50 mm.

Pri osadzovaní kotla zabezpečte jeho vyrovnanie a zohľadnite nosnosť (pevnosť) podlahy, na ktorej bude kotel namontovaný. Treba dodržiavať podmienky požiarnej ochrany, vrátane:

- Dodržanie min. 400 mm voľný priestor medzi kotlom a miestom skladovania paliva alebo iných materiálov so stupňom horľavosti C,
- Pri materiáloch s neznámym stupňom zápalu by sa táto vzdialenosť mala zdvojnásobiť.
- Pri inštalácii kotla v miestnosti zabezpečte potrebný priestor okolo zariadenia v súlade s obrázkami 2 a tabuľkou 5.



Obrázok 3. Potrebný priestor nad kotlom



Obrázok 4. Potrebný priestor okolo kotla

výkon	A	B	C	D	E
16 kW	250	500	600	800	500
24 kW	250	500	600	800	600
35 kW	250	500	600	800	850
45 kW	250	500	600	1100	850

Tabuľka 5. Potrebný priestor okolo kotla

7.3. PRIPOJENIE KOTLA DO KOMINA

Kotly v ústrednom kúrení musia byť pripojené k nezávislému komínu. Spôsob pripojenia ku komínu a jeho prevedenie by mali byť v súlade s platnými predpismi v krajine, kde bude kotol inštalovaný. V prípade Slovenska platí STN 06 1610 Časti dymovodov domácich spotrebičov a STN 73 4201 Navrhovanie komínov a dymovodov

Kotol by mal byť pripojený priamo na komín s profilom vhodného prierezu a tvaru, vyrobený z oceľového plechu s hrúbkou nie menšou ako 3 mm. Spoje medzi sopúchom a komínom by mali byť utesnené napr. vysokoteplotným silikónom, keramickými tesniacimi materiálmi a podobne. Dĺžka horizontálnych dymov nesmie byť dlhšia ako 1/4 výšky komína a nie dlhšia ako 7 m. Pripojenie medzi komínom a kotlom by malo byť spojené so sklonom min. 5% voči kotlu.

Výška a prierez komína majú významný vplyv na prevádzku kotla, preto by mali vytvoriť požadovaný ťah v súlade s tabuľkou 2. Príliš nízky komínový ťah môže spôsobiť usadzovanie vodných pár na výmenníku, čo povedie k rýchlejšej degradácii kotla. Príliš vysoký, spôsobuje nadmerné nasávanie vzduchu do spaľovacej komory, zvyšuje tepelné straty a zvyšuje množstvo prachu vyfúknutého z popola.



V PRÍPADE PROBLÉMOV S POSUDZOVANÍM PRÍSLUŠNÉHO ROZMERU KOMÍNA, URČENIA POŽADOVANÉHO ŤAHU, VÝROBCA DOPORUČUJE INŠTALÁCIU KOMINOVEHO ŤAHU.

Je dôležité, aby sa komín začínal od podlahovej úrovne, kde je kotol nainštalovaný. Vo svojej dolnej časti by mal byť uzavretý čistiaci otvor, ktorý umožňuje čistenie komína. Priechodnosť komína by sa mala skontrolovať aspoň raz ročne komínárom.

7.4. PRIPOJENIE KOTLA DO SYSTÉMU KÚRENIA

Pripojenie kotla k vykurovaciemu systému by malo byť vykonané pomocou skrutkových spojov a ich prierez nemôže byť redukovaný pod priemer pripojenia kotlovej vody. Je neprijateľné pripojiť kotol so systémom trvalým zvärom.



INŠTALÁCIA KOTLA PROSTREDNÍCTVOM PRIZVÁRANIA K SYSTÉMU MA ZA NASLEDOK STRATU ZARUKY.

Kotly zo série BlackSmith môžu byť pripojené v uzavretom alebo otvorenom systéme. V prípade inštalácie v uzavretom systéme je potrebné inštaláciu vybaviť zariadením, ktoré odstraňuje prebytočné teplo v súlade s aktuálnymi požiadavkami krajiny určenia.

STN 06 0310 - Ústredné vykurovanie, projektovanie a montáž

STN 06 0830 - Zabezpečovacie zariadenia pre ústredné vykurovanie a ohrev TÚV.

STN 07 7401 - Voda a para pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom pary do 8 MPa.

STN EN 303-5 : Kotle pre ústredné vykurovanie – Časť 5: Kotle pre ústredné vykurovanie na pevné palivá, s ručnou alebo samočinnou dodávkou, o menovitom tepelnom výkone najviac 300 kW – Terminológia, požiadavky, skúšanie a označenie.



DOPORUČUJE SA ABY VYKUROVACÍ SYSTÉM BOL VYBAVENÝ ŠTVORCESTNÝM ZMIEŠAVACÍM VENTILOM, vďaka ktorému je tento kotol chránený proti nízkoteplotnej korózii.

Pripojenie kotla by malo byť vykonané osobou s príslušnými povoleniami na inštaláciu ústredného vykurovania v miestnosti s podmienkami zodpovedajúcimi predpisom v kotolni.



ZAPISANIE SA INŠTALATERA DO ZARUČNEJ KNIŽKY JE PODMIENKOU ZARUKY.

7.4.1. MONTÁŽ KOTLA V UZATVORENOM SYSTÉME



Pri inštalácii kotla pre vykurovacie zariadenie v uzatvorenom systéme je nutné používať prvky chrániace systém pred prehriatím a nadmerným tlakom vo vnútri zariadenia. Inštalácia by mala zahŕňať aj: expanznú nádobu, ovládacie a meracie príslušenstvo ako je teplomer, manometer atď., Poistný ventil a ochladzovací ventil typu SYR 5067

Za správny chod kotla je zodpovedný regulátor. Jeho úlohou je regulovať teplotu vo vnútri systému. V prípade poškodenia alebo výpadku elektrickej energie musia vyššie uvedené zariadenia zabezpečiť bezpečné používanie zariadenia.

Kotly BlackSmith sú určené na prevádzku pri pracovných tlakoch do 2 barov. Poistný ventil sa musí inštalovať priamo na kotol. Použitie kotla bez vyššie uvedeného ventilu nie je prípustné a môže viesť k zlyhaniu kotla a ohroziť zdravie a bezpečnosť života.


Kotly sú určené na prácu pri pracovnom tlaku do 2 barov.

Pri inštalácii kotla v uzatvorenom systéme je potrebné uviesť odkaz na normy EN 12828 alebo iné platné v krajine určenia.

	ZA SPRÁVNOSŤ MONTÁŽE KOTLA, PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY JE ZODPOVEDNÁ MONTÁŽNA FIRMA ZAPÍSANÁ V ZÁRUČNEJ KARTE.
	ZÁSAH OSOB KTORE NIESÚ ZAMESTNANCMAMI MONTÁŽNEJ FIRMY, DO BEZPEČNOSTNÉHO SYSTÉMU, ZMENY PARAMETROV KOTLA MA ZA NÁSLEDOK STRÁTU ZÁRUKY NA VYKUROVACIE ZARIADENIE.

7.4.2. MONTÁŽ KOTLA V OTVORENOM SYSTÉME

Systém ústredného vykurovania by mal byť prevedený v súlade s požiadavkami platnými v krajine určenia. V prípade kotlových celkov je potrebné uviesť odkaz na EN 12828-A1: 2014-50 Vykurovacie zariadenia v budovách - projektovanie vodovodných ústredných zariadení a B-02413: 1991 - Tepelné a tepelné inžinierstvo - Ochrana vodných vykurovacích systémov otvorené - požiadavky

	Kotol na pevné palivo môže inštalovať firma s platným oprávnením k montáži tohto zariadenia ZARIADENIE SA MOŽE NAONTOVAŤ IBA V PRIESTOROCH , KTORÉ SPLŇAJÚ USTANOVENIA PRE MONTAZ KOTLOV.
---	--

Kotly sú prispôsobené na prácu pri pracovnom tlaku do 2 barov.



Kotly BlackSmith sú prispôsobené na prácu v gravitačnom alebo s núteným obehom vody. Ak sa použije cirkulačné čerpadlo, mal by byť zabezpečený bypass čerpadla s gravitačným obtokom, ktorý by umožňoval používanie centrálného vykurovania v prípade poruchy čerpadla.

Pri inštalácii kotla nezabudnite:


- montáž expanznej nádoby s otvoreným systémom v súlade s B-02413: 1991,
- na bezpečnostných potrubíach nie je dovolené namontovať ventily a uzávery.
- táto rúra by nemala mať ostrý ohyb a nemal by sa zmenšovať jej priemer po celej dĺžke.
- priemer bezpečnostného potrubia závisí od výkonu kotla.

7.5. PRIPOJENIE KOTLA K ELEKTICKEJ SIETI

Vykurovacie zariadenie, akým je kotol BlackSmith, by malo byť pripojené k funkčnej elektrickej sieti s menovitým napätím 230 V / 50 Hz v súlade s platnými predpismi. Kotol by mal byť pripojený k zásuvke vybavenej uzemňovacím kontaktom. Zásuvka by mala byť umiestnená na mieste prístupnom pre používateľa, čo umožní rýchle odpojenie zariadenia. Okrem toho by mala byť vzdialená od zdrojov tepla, ktoré by ju mohli poškodiť.


	KOTOL A ZARIADENIA KTORÉ S NÍM SPOLUPRACUJÚ MUSIA BYŤ PRIPOJENÉ OSOBOU, KTORÁ MÁ OPRÁVNENIA SEP DO 1kV
	PRIPÁJANIE ZARIADENIA DO SIETE MUSIA BYŤ VYKONANÉ, LEN PRI VYPNUTOM NAPÁJANÍ INÁČ HROZÍ NEBEZPEČENO V DÔSLEDKU OHROZENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM A STRÁTU ZDRAVIA ALEBO ŽIVOTA!

Automatika kotla musí byť pripojená podľa dodaného návodu na obsluhu regulátora.

	VYKONAVANIE INDIVIDUÁLNYCH ZMIEN V ELEKTRICKOM ZARIADENÍ KOTLA MA ZA NÁSLEDOK STRATU ZÁRUKY PRE ZARIADENIE.
---	--

8. OBSLUHA A PREVÁDZKA KOTLA

Kotol môže prevádzkovať iba osoba, ktorá bola predtým vyškolená inštalatérom. Školenie by malo obsahovať informácie o konštrukcii kotla, jeho prevádzke, prevádzke a núdzových postupoch. Prítomnosť detí v blízkosti zariadenia a zásahy do činnosti kotla, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť, sú prísne zakázané.

	PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY KOTLA MÔŽE VYKONAŤ IBA INŠTALÁTER ALEBO SERVISNÝ TECHNIK.
---	---

Ponižšie je rozsah činností potrebných na vykonávanie počas prvého spustenia kotla:

- oboznámenie sa s technickými pokynmi kotla a návodom na uvedenie do prevádzky a návodom na obsluhu,
- kontrola či sacvykurovacie zariadenie realizovalo v súlade s projektom,
- kontrola či je vykurovací systém naplnený vodou a je tesný,
- kontrola komínového ťahu,
- nastavenie prevádzkových parametrov kotla a zariadení, ktoré sú s ním pripojené v regulátore kotla,
- zadaním dátumu prvého uvedenia do záručnej karty.

8.1. NAPLNENIE VODOU

Pred prvým uvedením kotla do prevádzky skontrolujte, či je vykurovacia sústava tesná. Po overení a možnom vylepšení by sa mala prepláchnuť, aby sa odstránili nečistoty, ktoré by mohli zabrániť alebo znemožniť chod kotla.

Kvalita vody, ktorá bude v konečnom dôsledku vo vykurovacom systéme, má veľký vplyv na životnosť kotla a na fungovanie zariadení, ktoré s ním spolupracujú. Neprimerané parametre môžu prispieť k rýchlejšej korózii kotla, potrubia ako aj ich skoršie poškodenie.

Vykurovací systém musí byť napustený vodou, ktorá spĺňa požiadavky STN 07 7401: 1992 a jej tvrdosť nesmie presiahnuť požadované parametre.

Tabuľka 6 uvádza požadované parametre vody pre plnenie zariadenia.

Tabuľka 6. Požadované parametre vody vo vykurovacom systéme

Popis	Hodnota
Hodnota Ph	8,0 ÷ 9,5 pre systémy z ocele a zliatiny
	8,0 ÷ 9,0 pre systémy z medi a zmiešanými med'/ oceľ
	8,0 ÷ 8,5 pre systémy s hlinikovými radiatormi
Tvrdosť vody	<20°f
Obsah voľného kyslíka	≤0,1mg/l (doporučena≤0,05mg/l)

Naplnenie kotla vodou by malo prebiehať cez vypúšťaci ventil kotla. To by sa malo robiť pomaly, aby sa zabezpečilo odstránenie vzduchu zo systému.

V prípade inštalácie v otvorenom systéme sa celková náplň uskutočňuje v okamihu odtoku vody z prepádového potrubia. V tomto systéme má voda priamy kontakt so vzduchom, ktorý spôsobuje jeho odparovanie. Úroveň vody v zariadení by mala byť pravidelne kontrolovaná a mala by sa postupne doplňovať.

V uzatvorenom systéme, aby ste skontrolovali, či už je celý systém naplnený, odskrutkujte ventil na signalizačnom potrubí na niekoľko sekúnd. Konštantný neprerušovaný odtok vody signalizuje úplné naplnenie zariadenia.

Doplnenie vody v systéme by sa malo vykonať vždy odstavenom kotle.



NIE JE DOVOLENÉ DOPLŇOVAŤ VODU, V PRIPADE AK JE KOTOL ZOHRIATY. MOŽE TO VIESŤ K POŠKODENIU KOTLA!

8.2. ZAPÁLENIE A CHOD KOTLA

Za účelom spustenia kotla je potrebné:

- naplniť zásobník paliva malým množstvom paliva,
- spustiť externý podávač paliva manuálne v manuálnom režime, do chvíle podávania paliva do horáka,
- spustiť automatický režim kalibrácie podávača (pozri návod na obsluhu horáka),
- ak sa všetky stupne riadne vykonajú, kotol sa automaticky zapáli
- nezabudnite vykonať kalibráciu pred prvým uvedením do prevádzky, (pozri návod na obsluhu horáka a regulátora),
- po zapálení kotol automaticky dávkuje potrebné množstvo paliva a vzduchu potrebné pri spaľovaní. Celý systém je ovládaný regulátorom.

Po jednom zapálení kotol pracuje nepretržite a nevyžaduje žiadny významný zásah užívateľa. Odporúča sa otvoriť dvierka aspoň raz denne a skontrolovať spaľovací proces. V prípade tvorby spekančov v spaľovacom procese ich vyberte z kotla a nastavte parametre regulátora (podrobnosti v návode na obsluhu horáka). Pravidelný dohľad nad prevádzkou a údržbou kotlov má pozitívny vplyv na celkovú životnosť zariadenia.

Ak kotol zhasne kvôli nedostatku paliva, potom:

- odstráňte popol získaný v spaľovacom procese v oblasti horáka,
- doplňte palivo do zásobníka,
- spustíte externý podávač paliva manuálne v manuálnom režime do chvíle podávania paliva do horáka
- prepnete do automatického režimu kotol a zapnete ho.



POČAS DOPLNKOVANIA PALIVA, DBAJTE NA TO ABY SA V ŇOM NENACHÁDZALI NEČISTOSTI VO FORME KAMEŇA, PIESKU A OSTATNÝCH MATERIÁLOV, KTORÉ MÔŽU POŠKODIŤ ZARIADENIE ALEBO MAŤ ZA NASLEDOK JEHO ZLYHANIE

8.3. ČISTENIE KOTLA

Na zabezpečenie úspornej spotreby paliva, efektívnej výmeny tepla a čo najdlhšieho používania kotla je potrebné udržať spaľovaciu komoru čistú. Usadzovanie sadzí a prachu na vnútorných plochách pece značne znižuje účinnosť zariadenia.



PRED ZAČIATOM PRÁCE SÚVISIAČEJ S ČISTENIM KOTLA, MUSÍ BYŤ KOTOL NAJPRV ODSTAVENÝ, A JE POTREBNÉ POČKAŤ NA JEHO VYCHLADNUTIE

Počas pravidelného servisu, kotol musí byť odpojený od napájacieho zdroja. Všetky aktivity, ktoré s ňou súvisia, by mali vykonávať len dospelí. Uistite sa, že pri čistení kotla nie sú žiadne deti.

Používajte rukavice a ochranné okuliare.

V závislosti od dĺžky práce súvisiacej s prevádzkou kotla rozlišujeme:

- denná obsluhu,
- týždennú obsluhu,
- mesčnú obsluhu
- sezónnu obsluhu

V tabuľke 7 je uvedený rozsah činností súvisiacich s konkrétnou obsluhou.

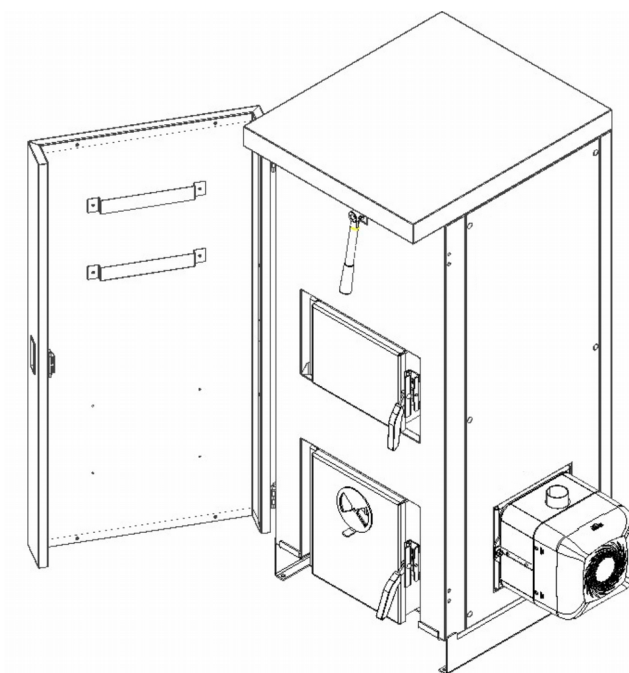
Tabuľka 7. Rozsah činností obsluhy kotla.

Druh obsluhy	Rozsah prác
Denná obsluha	Kontrola hladiny paliva v zásobníku (minimálna úroveň je 25% objemu nádrže)
	Kontrola a prípadná korekcia spaľovacieho procesu regulátore zariadenia
	Použitím rukoväte čistiaceho systému otrepáť nadbytočný prach nahromadený vo vnútri výmenníka ⁵
Týždenná obsluha	Kontrola priechodnosti vzduchových kanálov v horáku. V prípade potreby ich očistite
	Kontrola hladiny popola v popolníku a vyprázdenie
	Vyčistite kryt kotla, motorček podavača ventilátor horáka od prachu
Mesačná obsluha	Vyčistite vnútornú stranu spaľovacej komory a horák z usadeným prachom.
	Kontrola nahromadenia prachu a iných odpadov v zásobníku Ak je to potrebné, odstráňte ich
Sezónna obsluha	<p>Servis vykonávaný raz za rok inštalatérom alebo servisným technikom. Po dokončení servisu je osoba vykonávajúca údržbárske činnosti povinná uviesť v záručnej karte položku.</p> <p>Rozsah sezónnych prác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demontáž krytu kotla a úplné vyčistenie výmenníka tepla, - vyčistenie horáka, - kontrola priechodnosti a vyčistenie komínového sopúcha, - kontrola tesnosti všetkých zváraných spojov v kotle, - kontrola tesnosti vykurovacieho systému, - kontrola činnosti všetkých zariadení riadených kotlom, - kontrola stavu opotrebovania kotla, vrátane turbulátorov, deflektorov, keramických vložiek atď.

Tabuľka 7. Rozsah činností obsluhy kotla.

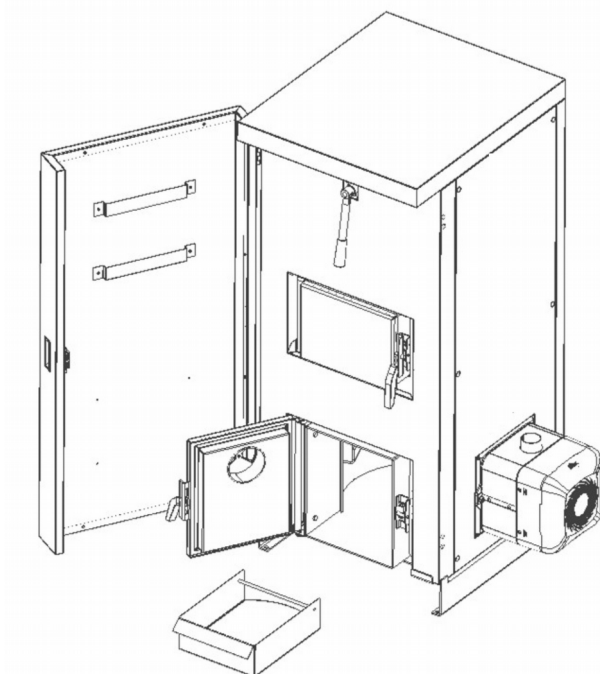
⁵ Spôsob čistenia je zobrazený na obrázku 5.

Za účelom čistenia výmenníka pri každodennej prevádzke otvorte vonkajšie dverka kotla a silným pohybom s rukoväťou čistiaceho systému očistíte teleso rúr z prachu a sadzí, ktoré su na ňom usadené.

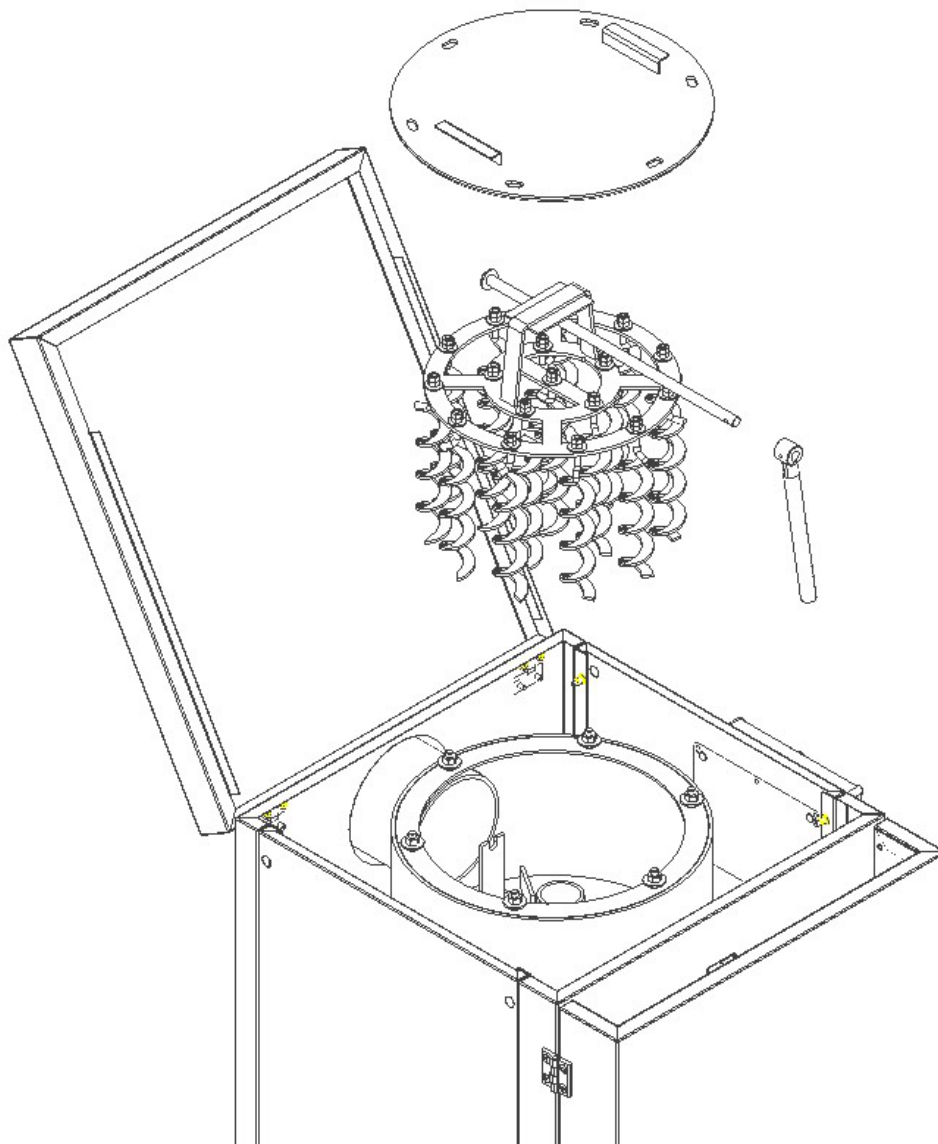


Obrázok 5. Spôsob čistenia výmenníka v každodennej obsluhu.

Vo vnútri kotla je na jeho spodku umiestnený popolník na popol. Pri spaľovaní v kotle sa nespálené produkty usadzujú na svojom povrchu. Odporúča sa pravidelne kontrolovať ich hladinu a v prípade potreby vyprázdniť ich obsah. Metóda čistenia je znázornená na obrázku 6.



Obrázok 6. Vyprázdnenie popolníka kotla.



Obrázok 7. Spôsob čistenia výmenníka v sezonnej obsluhu.

Počas sezónneho servisu je servisný technik povinný úplne vyčistiť kotlový výmenník. Ak to chce urobiť tak je potrebné:

- otvoriť veko kotla,
- odstrániť izoláciu na výmenníku,
- pomocou kľúča odskrutkovať 6 skrutiek M8 na kryte výmenníka,
- demontovať rukoväť čistiaceho systému a vytiahnuť jeho os smerom von,
- vytiahnuť turbulátory spolu s prst'ňom.

Celok je potrebné vyčistiť drôtenou kefou a čistiacimi tyčinkami.

Po ukončení servisu zostavte celok v opačnom poradí ako počas demontáže.

8.4. HAVARIJNE OSTAVENIE KOTLA

Ak kotol prekročí prevádzkovú teplotu 90 ° C, regulátor prejde do núdzového režimu odpojením kontaktov obmedzovača STB, aktiváciou čerpadiel TUV a ÚK a vypnutím ventilátora.

Ak chcete obnoviť prevádzku obmedzovača STB, najprv skontrolujte dôvod jeho aktivácie a v prípade potreby ho odstráňte. Pred opätovným uvedením kotla do prevádzky skontrolujte, či nedošlo k úniku kvapaliny na systéme, vrátane kontroly prasklín rúrok, radiátorov, armatúr atď. Po overení celého systému (alebo jeho odstránenia) počkajte, kým sa kotol ochladí o min. 20 ° C.

Opätovné spustenie STB spočíva v odskrutkovaní čierneho krytu a stlačení bieleho spínača.

Po vykonaní všetkých činností sa môže kotol znovu spustiť.

8.5. UKONČENIE HORENIA

Po ukončení vykurovacej sezóny alebo v prípade plánovaného vypnutia kotla vypnite regulátor a nechajte úplne dohoriť palivo v horáku. Po vyhasnutí kotla a vyhorení zvyšného paliva vyčistite horák a pec od zvyškov popola.

Počas prestávky v vykurovacej sezóny nevypúšťajte vodu z kotla a systému. Odporúča sa, aby bol raz za 2 týždne aktivovaný mechanizmus podávača, ventilátor, obehové čerpadlá a iné pohyblivé prvky, aby sa zabránilo ich zablokovaniu.

Aby sa kotol chránil pred koróziou spôsobenou vlhkosťou na stenách výmenníka, je potrebné nechať čistiace dvierka a dvierka popolníka otvorené počas doby odstavenia kotla. Ak je kotol v chladných a vlhkých kotolniciach, môže byť chránený pred vlhkosťou vložением materiálu absorbujúceho vlhkosť, napr. nehaseného vápna.

8.6. PODMIENKY BEZPEČNÉHO POUŽÍVANIA

Základnou podmienkou pre bezpečnú prevádzku kotla je inštalácia podľa náležitých noriem. Okrem toho musia byť dodržané nasledujúce pravidlá:

- kotol môže prevádzkovať iba dospelý v súlade s pokynmi obsiahnutými v dokumentácii dodanej so zariadením,
- je zakázané ponechať deti bez dozoru v blízkosti kotla a umožniť im prístup k regulátoru,
- je zakázané používať kotol na iné účely, ako sú uvedené v návode na obsluhu,
- je zakázané prevádzkovať kotol pri nízkej hladine vody vo vykurovacom systéme
- pri prevádzke kotla používajte rukavice a ochranné okuliare,
- je zakázané umiestňovať ruky na miestach pohyblivých častí, prevodových motorov podávačov, ventilátorov atd.



POČAS OTVÁRANIA DIEROK, SA NESTAVAJTE NA PROTI OTVÁRANEMU OTVORU, V PRÍPADE CHODIA VENTILÁTORU NEOTVÁRAJTE DVIERKA KOTLA,

- je zakázané spúšťať kotol pomocou horľavých prostriedkov pod hrozbou poškodenia kotla a straty zdravia a života,
- udržiavať trvalý poriadok v mieste, kde je kotol nainštalovaný, a dbať o to aby sa v ňom nenachádzali prvky ktoré nesúvisia s jeho prevádzkou,
- dbať na správny technický stav kotla a vykurovacieho zariadenia,
- v prípade poruchy alebo poruchy v systéme, to ihneď oznámte inštalatérovi alebo spoločnosti, ktorá obsluhuje nainštalované zariadenie,
- pri práci na kotli nepoužívajte osvetlenie a zariadenia s napätím vyšším ako 24V,
- v zime nedovoľte odstávku kotla aby nedošlo k zamrznutiu vody v zariadení. Pri zapálení kotla so zmrazenou vodou môže dôjsť k veľmi vážnemu poškodeniu.
- plnenie vody v zariadení by sa nikdy nemalo vykonávať, keď je kotol horúci,
- elektrická inštalácia môže byť vykonaná len elektrikárom s oprávnením SEP do 1kV,
- počas prevádzky kotla nesmie voda v zariadení prekročiť 85 ° C,
- kotol by mal byť pravidelne čistený od sadzí a prachu, čo negatívne ovplyvňuje účinnosť a hospodárnosť jeho používania.

8.7. ÚDRŽBA KOTLA

Konštrukcia kotla a horáka boli vytvorené tak, aby nevyžadovali zložitú a nákladnú údržbu. Stojí za to dodržiavať nasledujúce pravidlá, ktoré zaručujú bezpečnú a dlhodobú prevádzku kotla:

- je potrebné pravidelne vyčistiť výmenník kotla od prachu a sedimentov ako aj produktov spaľovania paliva v peci. Čistiť spaľovaciu komoru je možné iba vtedy, keď je kotol vypnutý a ochladený.
- je potrebné pravidelne čistiť regulátor kotla, zabrániť tomu, aby sa na ňom zhromažďoval prach, čo môže negatívne ovplyvniť jeho činnosť,
- po ukončení vykurovacieho obdobia dôkladne vyčistiť kotol oprávnenou servisnou firmou,
- nepoužívajte na čistenie rozpúšťadlá ani iné horľavé kvapaliny a látky
- ak je kotol vypnutý mimo vykurovacej sezóny, mal by sa spustiť raz za štvrtrok najmenej 15 minút, aby sa spustili pohyblivé prvky systému,
- raz za čas očistíte prívodné potrubie paliva z prachu z drvených peliet,
- ak je tesniaca šnúra dvierok opotrebovaná, vymeňte ju za novú.

9. PRÍČINY ZLÉHO CHODU KOTLA A ICH ODSTRÁNENIE

Druh závady	Možná příčina	Doporučená oprava
Problém dosiahnutia zadanej teploty kotla	Zlé nastavenie regulátora	Nastaviť parametre v súlade s návom na obsluhu
	Znečistený kotol	Vyčistiť kotol
	Zlá kvalita paliva	Vyregulovať spaľovací proces alebo vymeniť palivo
Nárast teploty nad požadovanú teplotu	Vysoký kominový ťah	Použiť regulátor ťahu v komíne
Velmi veľká spotreba paliva	Nesprávne nastavené parametre spaľovania	Nastaviť parametre spaľovacieho procesu
	Palivo zlej kvality	Vymeniť palivo
Dym z dvierok	Nezatvorene dvierka	Vyregulovať uzatváranie dvierok
	Opatrebovana tesniaca šnurka	Vymeniť tesniacu šnúru
	Zlý komínový ťah	Vyčistiť komín, zväčšiť prierez komína, zvýšiť komín
Zlé spaľovanie paliva	Malé množstvo vzduchu v spaľovacej komore	Zablokovaný kanál privodu vzduchu v horáku
	Palivo zlej vákvality	Vymeniť palivo
Stály chod zariadení pripojených k regulácii	Nesprávne zapojenie zariadení do regulátora	Skontrolovať pripojenie zariadení
	Poškodenie regulátora	Skontaktovať sa so servisom
	Poškodená poistka	Skontrolovať poistku
Regulátor sa nezapne	Slabo zasunuta zástrčka do zásuvky	Skontrolovať napájanie regulátora

10. PODMIENKY DODÁVKY

Kotly sú dodávané spolu s vybavením a kompletnou používateľskou príručkou (technická dokumentácia k uvedeniu do prevádzky a návod na obsluhu fregulátora).

Kotly sú továrensky montované na palete EURO, čo umožňuje prepravu pomocou paletového vozíka alebo vysokozdvížneho vozíka. Celok je chránený bublinkovou fóliou a kartonovým obalom.



KOTOL JE POTREBNÉ USKLADŇOVAŤ V KRYTYCH A VENTILOVANÝCH PRIESTOROCH, A PREPRAVOVAŤ LEN VO ZVISLEJ POLOHE.

Pri preprave kotla do kotolne je možné horák demontovať a zabrániť jeho poškodeniu pri manévrovaní v tesných priestoroch. Treba však pamätať na to, že opätovnú montáž môže vykonať výhradne kvalifikovaný inštalatér. Nesprávne pripojenie horáka a regulátora môže viesť k poškodeniu zariadenia.



V PRÍPADE POŠKODENIA KOTLA PRI PREPRAVE, KOTOL NEINŠTALUJTE, ALE KONTAKTUJTE SERVISNÉ STREDISKO

11. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A UTILIZÁCIA

Prvky použité pri výrobe kotla boli vyrobené z materiálov neutrálnych pre životné prostredie.

Po spotrebovaní kotla je potrebné:

- demontovať časti spojené pomocou skrutiek, a zvarane časti rozrezať,
- elektronické súčiastky, prevodovky, ventilátory a elektrické vodiče podliehajú selektívnemu zhromažďovaniu použitého zariadenia na účely jeho likvidácie. Odoslanie takýchto častí do zberných miest, definovaných obecnými alebo komunálnymi službami,
- ostatné časti kotla podliehajú bežnému využitiu ako oceľový šrot,



Počas demontáže kotla dodržujte bezpečnostné opatrenia, s používaním ručného náradia a prostriedkami osobnej ochrany.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1. Výrobca poskytuje kupujúcemu záruku za zakúpený výrobok.
 2. Výrobca zaručuje správnu prevádzku kotla, ak je inštalovaný a prevádzkovaný v súlade so všetkými informáciami uvedenými v tejto dokumentácii.
 3. Výrobca nesie zodpovednosť za záruku len vtedy, ak závada vznikla z dôvodov vlastného výrobku.
 4. Výrobca má právo zvoliť, či bude chyba odstránená alebo či bude zariadenie dodané bez väd.
 5. Záručná oprava je bezplatná.
 6. Lehota na poskytnutie záruky je platná odo dňa vystavenia predmetu zmluvy nadobúdateľovi (kupujúcemu) v záručnej karte a predstavuje:
 - a) 60 mesiacov pre teleso kotla
 - b) 24 mesiacov pre elektronické komponenty, systém pododávania paliva.
 7. Záruka sa nevzťahuje na prvky ktorú predmetom spotreby ako: rukoväte, skrutky, tesnenia, tesnenia dverí, deflektory, turbulátory, keramické vložky, zásobník paliva, vonkajšia kapotáž kotla.
 8. Oprava kotla alebo konstrukčné zmeny vykonané zákazníkom alebo inými osobami majú za nasledok stratu záruky.
 9. Záruka kotla vyprší, ak je kotol inštalovaný v uzavretom vykurovacom systéme bez správnych poistných prvkov.
 10. Záruka kotla vyprší, ak je kotol inštalovaný v rozpore s predpismi.
 11. Používajte iba originálne diely vyrobené výrobcom alebo odporúčané výrobcom.
- Výrobca nie je zodpovedný za použitie nesprávnych častí.
12. Nahlásenie ochyby v rámci záruky by sa malo realizovať bezodkladne, ihneď po jej prejavení.
 13. Nahlásenie by malo byť podané písomne na adresu: Ekoplus nezávislá energia s.r.o, Repná 34 Košice , alebo mailo ekoplus@ekoplus.sk alebo predávajúcej spoločnosti
 14. V hlaseňi uveďte:
 - údaje z typového štítku: typ, výkon, sériové číslo, rok výroby,
 - dátum a miesto kúpy,
 - model regulátora,
 - popis poškodenia kotla
 - presnú adresu a kontaktné číslo vlastníka kotla.
 15. Základom bezplatného poskytovania záručného servisu je záručná karta s podpisom a pečiatkou predávajúceho, zapísanou v deň nákupu a potvrdením uvedenia kotla do prevádzky autorizovaným inštalatérom.
 16. Je potrebné, aby ste počas celej životnosti uložili záručnú kartu zariadenia.
 17. V prípade, že Klient zabráni opravám v záručnej lehote, a to napriek pripravenosti ručiteľa vykonať takýto servis, považuje sa kupujúci odstúpil od takejto služby.
 18. Kotol sa môže vymeniť, ak ručiteľ zistí, že ho nemožno opraviť alebo oprava na odstránenie závady by bola nerentabilná.
 19. Vo veciach, ktoré nie sú ustanovené, bude dodržaný občiansky zákonník.
 20. V prípade neoprávneného volania na servisu znáša objednávateľ všetky náklady spojené s jeho príchodom a výkonom akejkoľvek služby.

ZÁRUČNY LIST

Výrobné číslo kotla	Typ kotla BlackSmith.....
Dátum odovzdania na predaj:	Pečiatka výrobcu:
Dátum predaja:	Pečiatka predajcu:
Dátum montáže:	Pečiatka montážnej firmy:
Dátum servisnej prehliadky:	Pečiatka servisneho technika: Poznámky servisu:
Dátum servisnej prehliadky:	Pečiatka servisneho technika: Poznámky servisu:
Dátum servisnej prehliadky:	Pečiatka servisneho technika: Poznámky servisu:
Dátum servisnej prehliadky:	Pečiatka servisneho technika: Poznámky servisu:
Dátum servisnej prehliadky:	Pečiatka servisneho technika: Poznámky servisu:

PROTOKOL TECNICKÉHO STAVU KOTOLNE, VYKUROVACIEHO SYSTÉMU, A PRVÉHO UVEDENIA DO PREVÁDZKY

Pri vyplňovaní protokolu je potrebné uviesť v druhom stĺpci: (+) ak je splnená podmienka (-) ak sa nepoužíva, alebo ak je to potrebné, zadajte správnu číselnú hodnotu

Meno a priezvisko užívateľa:

Adresa montáže: telefón:

Typ kotla: Výrobné číslo kotla: výkon kotla:kW

I. KOTOLNA	Poznámky	
Ventilácia		
Prívodná v súlade s normou		
Odťahová v súlade s normou		
Rozmery komína		
Výška (M)		
Prierez (cm ²)		
Ostatné časti		
Tesnosť pripojenia kotla s komínom		
Osvetlenie umožňujúce opravu/obsluhu kotla		
Umiestnenie kotla v kotolni		
Vzdialenosť na strane zasobníka od steny		
II. SYSTÉM ÚK	Poznámky	
Otvorený systém		
Vedenie zberného potrubia podľa normy		
Zberné potrubie pripojené podľa normy priemer potrubia podľa normy		
Priemer zberného potrubia podľa normy		
Priemer potrubia na privode		
Priemer potrubia na spiatočke		
Priemer potrubia kotloveho okruhu		
Uzavretý systém		
Poistná armatúra v súlade s EN12882		
Poistný ventil		
manometer		
Odvzdušňovací ventil		
Dochladzovací ventil		
Objem expanznej nádoby v súlade s EN12828		
Ochrana spiatočky kotla		
Štvorcestný ventil		
Zmiešavacie čerpadlo (laddomat)		
Ineé , ake?		
Priemer štvorcestného ventilu		
Poloha štvorcestného ventilu (povyšie privodu z kotla)		
Ostatne prvky systému ÚK		
Gravitačný bypass		
Zasobník TUV - objem		
Doplnkový zdroj tepla		
Ine aké		
Ochrana systému pred zamrznutím		
Založný zdroj		

Pozor!

V prípade zistenia nezrovnalosti alebo ak pripojenie nie je v súlade s platnými predpismi, za žiadnych okolností by sa nemal kotol uvádzať do prevádzky. Kotol uvedený v tomto stave do prevádzky automaticky stratí záruku a osoba, ktorá vykonala uvedenie do prevádzky, preberá zodpovednosť za tento kotol a stane sa ručiteľom za zariadenie a stratí autorizáciu a servisné povolenie výrobcu.

Po kontrole správnosti prevedenia montáže kotla do vykurovacieho systému môžeme pristúpiť k nasledujúcim činnostiam.

III. PRIPOJENIE PRVKOV K ELKTRICKÉMU SYSTÉMU				Poznámky	
Čerpadlo ÚK	Bolo pripojené		Pripojil som		
Čerpadlo TUV	Bolo pripojené		Pripojil som		
Doplnkové čerpadlá	Bolo pripojené		Pripojil som		
Ventilátor	Bolo pripojené		Pripojil som		
Regulátor	Bolo pripojené		Pripojil som		
Podávač paliva	Bolo pripojené		Pripojil som		
Snímač čerpadla ÚK	Bolo pripojené		Pripojil som		
Snímač teploty TUV	Bolo pripojené		Pripojil som		
Snímač PID	Bolo pripojené		Pripojil som		
Doplnkove snímače	Bolo pripojené		Pripojil som		
Izbový termostat	Bolo pripojené		Pripojil som		
IV. TEST PRÍSLUŠENSTVA				Poznámky	
Kontrola umiestnenia snímačov					
Sulad odčítania zo snímačov so skutočnosťou					
Kontrola smeru otáčania ventilátora					
Otvorenie klapky ventilátora vplyvo prefukovania					
Kontrola smeru otáčania motorčeka					
V. SPUSTENIE KOTLA				Poznámky	
Kontrola tesnosti hydraulických spojov					
Kontrola pripojenia podávača paliva s kotlom					
Nасыpanie paliva do zásobníka					
Kontrola podávania peliet podávačom					
Rozpalenie kotla v súlade s dokumentáciou					
Predbežná nastavenie parametrov kotla					
Zaškolenie obsluhy					
Konečná obsluha regulátora pre užívateľa					
Nastavenie parametrov chodu kotla					
VI. SPUSTENIE KOTLA				Poznámky	
Druh paliva:					
Teplota ÚK stC			Teplota TUV stC		
Čas podávania(s)		Prestávka podávania (s)		Vytlačný ventilátor (%)	
VII. POTVRDENIE O PREŠKOLENÍ UŽÍVATEĽA				Podpis užívateľa	
Užívateľ vlastnoručným podpisom potvrdzuje ze bol preškolený v rozsahu:					
Obsluhy kotla a regulácie spaľovacieho procesu					
Servisu kotla					
Požadovanej kvality paliva					
Bezpečnej obsluhy kotla					
Postupu v prípade poruchy					

.....
 datum, pečiatka a podpis
 servisného technika

.....
 podpis užívateľa

KARTA SERVISNÝCH OPRÁV

p.č	dátum	popis	poznámky	Pečiatka a podpis servisu
1				
2				
3				
4				
5				
6				

POZNÁMKY