



## NÁVOD K OBSLUZE

### Montáž přestavbové sady na kotel s automatickým podáváním



#### KONTAKTUJTE NÁS

 Kovarson s.r.o.  
Lhota u Vsetína 4  
755 01 Vsetín

 +420 571 420 926 (ČR)  
+421 949 176 717 (SR)

 [info@kovarson.cz](mailto:info@kovarson.cz)  
 [www.kovarson.cz](http://www.kovarson.cz)

## Obsah

1. Použití a přednosti přestavbové sady .....	- 3 -
2. Doporučené palivo .....	- 3 -
3. Konstrukce kotle po přestavbě .....	- 4 -
4. Umístění a instalace .....	- 4 -
4.1 Předpisy a směrnice.....	- 4 -
4.2 Umístění kotle vzhledem k požárním předpisům:.....	- 6 -
4.3 Umístění kotle vzhledem k potřebnému manipulačnímu prostoru: .....	- 7 -
4.4 Umístění kotle vzhledem k elektrické síti: .....	- 7 -
4.5 Umístění paliva: .....	- 7 -
5. Příslušenství přestavbové sady .....	- 8 -
6. Montáž přestavbové sady .....	- 8 -
6.1 Postup montáže: .....	- 8 -
7. Obsluha kotle uživatelem .....	- 9 -
7.1 Elektrozapojení.....	- 9 -
7.2 Kontrolní činnost před spuštěním .....	- 10 -
7.3 Nastavení parametrů řídicí jednotky .....	- 11 -
7.4 Uvedení kotle do provozu-zatápění.....	- 11 -
8. Důležitá upozornění .....	- 12 -
9. Údržba .....	- 13 -
10. Pokyny k likvidaci výrobku po lhůtě jeho životnosti.....	- 14 -
11. Záruka a odpovědnost za vady .....	- 14 -
12. Možné závady a jejich řešení .....	- 15 -

## 1. Použití a přednosti přestavbové sady

Přestavbová sada je určena k doplnění litinových a plechových kotlů o automatické podávání na hnědé uhlí ořech 2 a dřevěné pelety. Díky tomuto zařízení je možné zvýšit účinnost a parametry kotle.

### Přednosti kotle:

- vyšší účinnost
- univerzální hořák - spaluje hnědé uhlí a dřevěné pelety
- nejjednodušší ovládání kotle
- bezobslužný provoz, údržba kotle je 10 minut jednou za 3 dny
- otáčky ventilátoru řízené elektronicky řídicí jednotkou
- nízká spotřeba energie
- v létě lze používat jen pro ohřev teplé vody
- ovládání pokojovým termostatem
- objemný zásobník v pravém i levém provedení

## 2. Doporučené palivo

Parametry záručního paliva:

- Obsah vody
- Obsah prchavé hořlaviny
- Teplota deformace popela tavením
- Nízká spékavost
- Malá bobtnatost

Tab. č. 1 - Záruční palivo

Palivo	Druh paliva	Provoz	Zrnitost [mm]	Výhřevnost [MJ.kg <sup>-1</sup> ]
Hnědé uhlí	ořech 2	Automatický	10.25	16,5 - 19,5
Biomasa	Dřevěné pelety	Automatický	Ø6-8	15 - 19

Tab. č.2 - Záruční palivo - hnědé uhlí (automatický provoz)

Palivo	Zrnitost [mm]	Výhřevnost [MJ.kg <sup>-1</sup> ]	obsah popele [%]	obsah vody [%]	obsah síry [%]	Měrná sirnatost [g/MJ]	Obsah dehtu v sušině [%]	Obsah dehtu v hořlavině [%]
Tříděné hnědé uhlí z Dolů Bílina (úpravna uhlí Ledvice) - ořech 2	10.25	17,6	9,8	max. 20	0,77	0,44	15,1	15,71

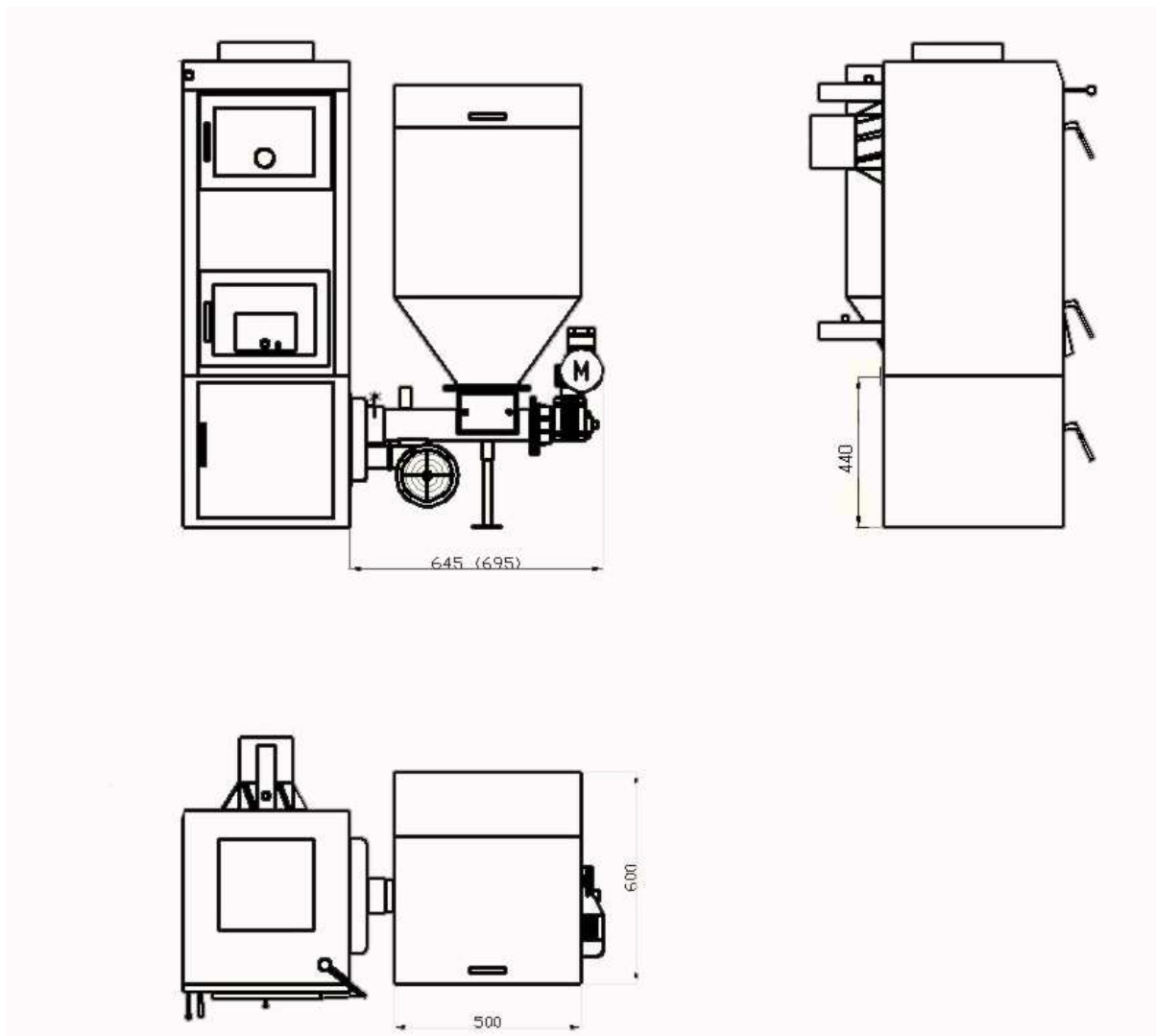
Pelety musí vyhovovat alespoň jedné ze směrnic nebo norem:

- Směrnice č. 14-2000 MŽP ČR
- DIN 517 31
- ÖNORM M 7135

Předepsaná zrnitost pelet 6 – 8 mm  
Obsah vody v palivu max. 12%  
Obsah popele max. 1,5%

**POZOR! Špatná kvalita spalovaného materiálu může ovlivnit negativně výkon a emisní parametry kotle.**

### 3. Konstrukce kotle po přestavbě



obr. č. 1 - Hlavní rozměry přestavbové sady (pravé provedení)

### 4. Umístění a instalace

#### 4.1 Předpisy a směrnice

Přestavbovou sadu smí instalovat firma nebo osoba odborně způsobilá a zaškolená výrobcem k instalaci a spuštění. Na instalaci musí být zpracován projekt dle platných předpisů.

Otopný systém musí být napuštěn vodou, která splňuje požadavky ČSN 07 7401 a zejména její tvrdost nesmí přesáhnout požadované parametry.

Doporučené hodnoty		
Tvrdost	mmol/l	1
Ca <sup>2+</sup>	mmol/l	0,3
Koncentrace celkového Fe + Mn	mg/l	(0,3)*

**POZOR!!! Výrobce nedoporučuje použití nemrznoucí směsi.**

### **a) k otopné soustavě**

- ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž  
ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení  
ČSN 07 7401 Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa.  
ČSN EN 303-5 Kotle pro ústřední vytápění – Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční nebo samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 300 kW – Terminologie, požadavky, zkoušení a značení.

### **b) na komín**

- ČSN 73 4201 Navrhování komínů a kouřovodů.

### **c) vzhledem k požárním předpisům**

- ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení.  
ČSN EN 13 501-1+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.

### **d) k elektrické síti**

- ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy.  
ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.  
ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.  
ČSN 33 2000-4-41 Elektrická zařízení: část 4: Bezpečnost kap. 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem.  
ČSN 33 2000-5-51 ed. 2 Elektrotechnické předpisy. Stavba elektrických zařízení.  
ČSN 33 2130 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody.  
ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.  
ČSN 34 0350 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení.  
ČSN EN 60 079-10 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická zařízení v místech s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par.  
ČSN EN 60 079-14 ed.2 Elektrotechnická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - část 14: Elektrické instalace v nebezpečných prostorech (jiných než důlních).  
ČSN EN 60 252-1 Kondenzátory pro střídavé motory – Část 1: Všeobecně – Provedení, zkoušení, dimenzování – Bezpečnostní požadavky – Pokyny pro montáž a provoz.  
ČSN EN 60 335-1 ed.2 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky.  
ČSN EN 60 335-2-102 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely Bezpečnost – Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plynná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje.  
ČSN EN 60 445 ed. 3 Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk – stroj, značení a identifikace.  
ČSN EN 60 446 Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení - Značení vodičů barvami nebo číslicemi.

ČSN EN 61000 – 6 – 3 EMC – Část 6 – 3: Kmenové normy – Emise – prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu.

ČSN EN 61000 -3 – 2 EMC - Část 3 – 2: Meze – Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem do 16 A včetně).

ČSN EN 61000 – 3 – 3 EMC – Část 3 - Meze - oddíl 3: Omezování kolísání napětí a blikání v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým proudem < 16A.

#### **e) k soustavě pro ohřev TV**

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.

ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.

ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

#### **Možnosti umístění**

Kotel lze umístit a provozovat v základním prostředí AA5/AB5 dle ČSN 33 2000-3. Kotel je opatřen pohyblivým síťovým příívodem a vidlicí. Kotel musí být dle ČSN EN 60 335–1 ed. 2 čl. 7.12.4 umístěn tak, aby byla vidlice přístupná.

Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny požadavky ČSN 06 1008.

#### **4.2 Umístění kotle vzhledem k požárním předpisům:**

##### **1. Umístění na podlaze z nehořlavého materiálu:**

- kotel postavit na nehořlavou tepelně izolující podložku přesahující půdorys kotle na stranách o 20 mm
- je-li kotel umístěn ve sklepě, doporučuje se jej umístit na podezdívku vysokou minimálně 50 mm. Kotel musí stát vodorovně, případné nerovnosti podezdívky se eliminují pomocí šroubu pod zásobníkem

##### **2. Bezpečná vzdálenost od hořlavých hmot:**

- při instalaci i při provozu kotle je nutno dodržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých hmot
- pro lehce hořlavé hmoty, které rychle hoří a hoří samy i po odstranění zdroje zapálení (např. papír, lepenka, kartón, asfaltové a dehtové lepenky, dřevo a dřevovláknité desky, plastické hmoty, podlahové krytiny) se bezpečná vzdálenost zdvojnásobuje, tzn. na 400 mm
- bezpečnou vzdálenost je nutné zdvojnásobit (tj. 400mm ) také v případě, kdy třída reakce na oheň není prokázána

#### 4.3 Umístění kotle vzhledem k potřebnému manipulačnímu prostoru:

- před kotlem musí být ponechán manipulační prostor min. 1000 mm.
- minimální vzdálenost mezi zadní částí kotle a stěnou 400 mm.
- na straně zásobníku paliva mezera min. 1000 mm pro případ vyjmutí podávacího šneku.
- minimální vzdálenost od boční stěny kotle 100 mm.
- nad kotlem alespoň 450 mm.

#### 4.4 Umístění kotle vzhledem k elektrické síti:

- kotel musí být umístěn tak, aby vidlice v zásuvce (230 V/50 Hz) byla vždy přístupná.

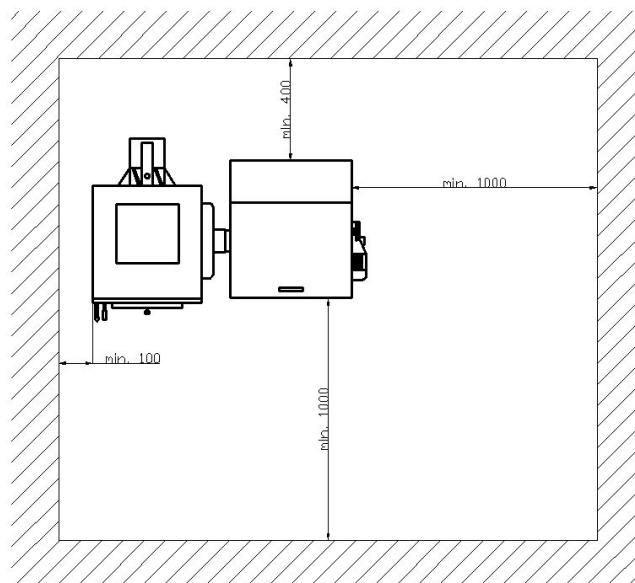
#### 4.5 Umístění paliva:

- pro správné spalování v kotli je nutno používat palivo suché. Výrobce doporučuje skladovat palivo ve sklepních prostorech nebo minimálně pod přístřeším
- je vyloučeno palivo ukládat za kotel, skladovat ho vedle kotle ve vzdálenosti menší než 400 mm
- výrobce doporučuje dodržovat vzdálenost mezi kotlem a palivem min. 1 000 mm nebo umístit palivo do jiné místnosti, než je nainstalován kotel

Do místnosti, kde bude kotel instalován, musí být zajištěn trvalý přívod vzduchu pro spalování a větrání.

Připojení potrubí otopného systému, případně potrubí topné vložky ohříváče, musí provést odborně způsobilá osoba.

**POZOR: Při napojení kotle na topný systém musí být umístěn napouštěcí/vypouštěcí ventil co nejbližší kotli.**



Obr. č. 2 Umístění kotle

## 5. Příslušenství přestavbové sady

### Standardní příslušenství:

- Návod na montáž přestavbové sady
- Návod k řídicí jednotce
- Návod na univerzální hořák
- Univerzální hořák daného výkonu
- Podstavec pod kotel
- Zásobník paliva
- Řídicí jednotka
- Ventilátor VPA 06
- balení šroubů

## 6. Montáž přestavbové sady

**Přestavbovou sadu může instalovat pouze osoba odborně způsobilá a zaškolená výrobcem k instalaci a spuštění.**

**Z důvodu tlačného ventilátoru výrobce doporučuje výměnu těsnící šňůry dvířek z důvodu těsnosti!**

### 6.1 Postup montáže:

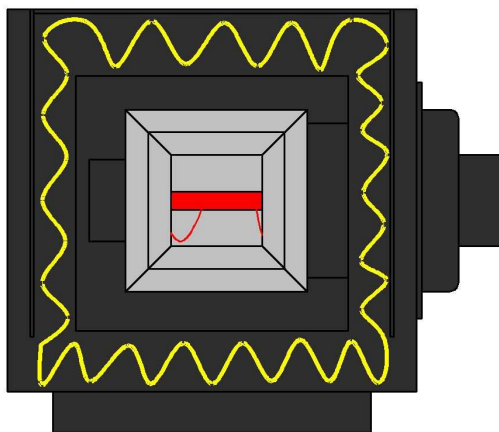
1. Vypustit topnou soustavu.
2. Odpojit kotel, sundat opláštění, kotel položit na bok.
3. Vyřezat dno. První a poslední článek zůstává, zbytek vyřezat na rozměr 300mm nebo dle dispozic kotle.



obr. č. 2 - vyřezání kotle

4. Ustavit podstavec pod kotel na místo.
5. Přišroubovat do podstavce litinovou hlavu hořáku.
  - a. Z litinové hlavy sundat vrchní litinový límec.
  - b. Přetmelit přírubu hořáku.
  - c. Vložit univerzální hořák bez límce do podstavce, přitáhnout šrouby M12x30.
  - d. Na límec nanést kamnářský tmel a vložit zpět.
  - e. Přetmelit popelník hořáku.
6. Na podstavec nanést kamnářský tmel.
7. Postavit kotel na podstavec a přetmelit kamnářským tmelem z venku. Dokonale utěsnit celý kotel!





obr. č. 3 - nanesení tmelu na podstavec a přetmelení kotle z venku

8. Připojit zpět přívod, odvod a komín.
9. Opláštit kotel.
10. Připojit šnekovou část hořáku, uříznout nohu dle potřeby. Musí být doraženo na červenou rysku! Vystředit šnek vůči peci hořáku, sníží se tak hlučnost a opotřebení šneku.
11. Přetmelit spoj mezi hořákem a podavačem motorovým tmelem.
12. Osadit ventilátor a přišroubovat.
13. Nanést motorový tmel na plochy násypky, pod gumovou a na gumové těsnění.
14. Usadit zásobník.
15. Umístit řídicí jednotku na kotel a připojit dle návodu k obsluze řídicí jednotky.
16. Natlakovat zpět topnou soustavu.
17. Provést zkušební zátop, pročíst návody a překontrolovat dosedací plochy a těsnost kotle.

## 7. Obsluha kotle uživatelem

### 7.1 Elektrozapojení

Pro uvedení kotle do provozu není nutné jakkoliv zasahovat do elektrozapojení. Všechny přípojovací konektory jsou vyvedeny na zadní straně řídicí jednotky, tyto konektory umožňují rychlé a snadné rozpojení, či připojení k řídicí jednotce. Instalaci musí provádět osoba odborně způsobilá.

Kabely čidel je možné libovolně zkracovat nebo prodlužovat při zachování následujících zásad:

- neořezávejte kabel čidla ve vzdálenosti menší než 0,5 m od obalu
- nedoporučujeme prodlužování kabelu čidla o více než 10 m
- pro prodlužování kabelu doporučujeme použít např. kabel CMSM – H 2 x 0,5 mm
- spojení kabelu v případě prodlužování je třeba provádět velmi pečlivě. Při zkracování nebo prodlužování kabelu zajistěte vodivý spoj.

## 7.2 Kontrolní činnost před spuštěním

**Před uvedením kotle do provozu je nutno zkontrolovat:**

### **a) naplnění otopného systému vodou**

Tvrdost vody musí odpovídat ČSN 07 7401 a je nezbytné, aby v případě, že tvrdost vody nevyhovuje, byla voda upravena dle kap. č. 5.1.

Otopné systémy s otevřenou expanzní nádobou dovolují přímý styk topné vody s atmosférou. V topném období expandující voda v nádrži pohlcuje kyslík, který zvyšuje korozivní účinky a současně dochází ke značnému odpařování vody. K doplnění je možné použít jen vody upravené na hodnoty dle ČSN 07 7401.

Otopnou soustavu je nutno důkladně propláchnout, aby došlo k vyplavení všech nečistot. Během topného období je nutno dodržovat stálý objem vody v otopném systému. Při doplňování otopné soustavy vodou je nutno dbát na to, aby nedošlo k přisávání vzduchu do systému. Voda z kotle a otopného systému se nesmí nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných jako jsou opravy apod. Vypouštěním vody a napouštěním nové se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby vodního kamene. **Je-li třeba doplnit vodu do otopného systému, doplňujeme pouze do vychladlého kotle, aby nedošlo k prasknutí článků.**

### **b) těsnost otopné soustavy**

### **c) připojení ke komínu - musí být schváleno kominickou firmou**

### **d) těsnost hořáku**

Zapojit zařízení do napájecí sítě (vložit zástrčku do zásuvky). Hlavním tlačítkem zapnout řídicí jednotku, přepnout na ruční režim a pustit ventilátor. Všechn vzduch musí proudit do spalovacího prostoru univerzálního hořáku. Při kontrole je nutno se zaměřit na dosedací plochy:

- ventilátoru na přírubu
- kolem spodního čisticího otvoru hořáku
- litinového roštu s hořákem. Pokud se objeví netěsnosti, nutno rošt vyjmout, z dosedacích ploch odstranit starý tmel, nanést na ně přiměřené množství nového tmelu a rošt opětovně osadit do hořáku a kontrolu opakovat.
- opětovným stiskem tlačítka se ventilátor vypne.

### **e) připojení k elektrické síti**

Kotel se připojuje pohyblivým přívodem pomocí vidlice do normalizované zásuvky 230 V/50 Hz/10 A.

### **g) zkontrolujte otevření komínové klapky**

### 7.3 Nastavení parametrů řídicí jednotky PANDA

Tab. č. 8. – Nasatvení parametrů na maximální výkony při daném palivu

	univerzální hořák 27 kW		univerzální hořák 35 kW	
	hnědé uhlí	dřevěné pelety	hnědé uhlí	dřevěné pelety
čas podávání	12	6	6	9
čas mezi podáváním	30	10	8	6
otáčky ventilátoru	22	23	39	38
otáčky min - SERVIS	20	20	20	20
otáčky max - SERVIS	52	51	51	51

	univerzální hořák 60 kW		univerzální hořák 90 kW	
	hnědé uhlí	dřevěné pelety	hnědé uhlí	dřevěné pelety
čas podávání	5	5	10	10
čas mezi podáváním	15	8	15	8
otáčky ventilátoru	30	32	30	30
otáčky min - SERVIS	30	30	30	30
otáčky max - SERVIS	43	50	50	50

### 7.4 Uvedení kotle do provozu-zatápění

#### 1. Zatápění

- Zkontrolujte nastavení parametrů viz. kap. 7.3
- Zkontrolujte množství vody v otopném systému pohledem na tlakoměr.
- Otevřete uzavírací armatury mezi kotlem a otopným systémem.
- Zkontrolujte funkčnost čerpadel (mechanické protočení)
- Vyčistěte hořák a popelník (pokud nejde o první zatápění). Popelníková dvířka musí být během zátopy i provozu kotle trvale uzavřena.
- Naplňte zásobník paliva předepsaným palivem. Po doplnění zásobník pečlivě uzavřete, aby bylo zabráněno případnému nasávání vzduchu do hořáku přes podavač.
- Na jednotce přepněte do ručního režimu a spusťte podavač tlačítkem +. Palivo se musí dopravit do hořáku přibližně 1 cm pod okraj hořáku. Zde je doba podání v případě prázdného šneku cca 7 minut a je možné, že se motor zahřeje a zastaví díky tepelné pojistce. Po vychladnutí však motor začne podávat znovu.
- Palivo je třeba podpálit buď tekutým, nebo tuhým podpalovačem, případně pomocí dřevěných třísek.
- Zapalte a nechte rozhořet.
- Necháme asi 3 minuty hořet, poté si lehce pouštíme ventilátor stisknutím tlačítka -. Ze začátku ventilátor pustíme a hned vypneme, aby došlo jen k malému profouknutí. Pokud by byl ventilátor v ručním režimu příliš silný, je třeba nastavit maximální výkon ventilátoru v servisním nastavení.
- Během zátopy udržujte výšku paliva cca 2 cm pod hranou litinového roštu.
- Až bude prostor hořáku zcela roztopen, můžeme přepnout do automatického režimu tlačítkem ↑.

#### 2. Zkontrolovat opětovně těsnost kotle.

#### 3. Provést topnou zkoušku.

#### 4. Seznámit uživatele s obsluhou.

### Kontrola tvaru plamene (palivo uhlí hnědé a pelety dřevní)

Tvar plamene nám dává informaci o správném nastavení kotle na jmenovitý výkon. Kontrolu doporučujeme provádět při každém zakoupení nového uhlí. Při kontrole tvaru plamene se ujistěte, že je kotel nastaven na jmenovitý výkon.

#### Hnědé uhlí ořech 2 a dřevěné pelety:



Obr. č. 13 Optimální tvar plamene



Obr. č. 14 Nevhodný tvar plamene

**Pozn.:** Nastavení výkonu hořáku také záleží na kvalitě spalovaného materiálu. Pokud nemůžete kotel dotopit na požadovanou teplotu je třeba přidat více materiálu a vzduchu. Pokud do popelníku spadá nevyhořelé palivo, tak je materiálu dodávaného do hořáku moc a je třeba i snížit otáčky ventilátoru. Tzv. Čím více materiálu, tím více vzduchu a čím méně materiálu, tím naopak méně vzduchu.

**Pozn.:** Motor podavače má pracovní teplotu **80°C!** Proti přehřátí je motor chráněn termopojistkou.

## 8. Důležitá upozornění

- Kotel se smí používat pouze k účelům použití, ke kterým je určen.
- Kotel mohou obsluhovat pouze osoby dospělé, seznámené s návodem k obsluze. Ponechat děti bez dozoru dospělých u kotle, který je v provozu, je nepřípustné.
- Kotel není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo, nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.
- Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.
- Dojde-li k nebezpečí vzniku a vniknutí hořlavých par či plynů do kotelny, nebo při pracích, při kterých vzniká přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení podlahových krytin, nátěry hořlavými barvami, apod.), musí být kotel včas před zahájením prací odstaven z provozu.
- Při dopravě paliva do spalovacího prostoru před zatápěním je nutno provádět vizuálně kontrolu množství v retortě, nikoliv vkládáním rukou do topeniště. Hrozí nebezpečí poranění otáčející se šnekovou hřídelí.
- K zatápění v kotli je **ZAKÁZÁNO** používat hořlavých kapalin ( benzín, líh, atd. )
- Během provozu kotle je **ZAKÁZÁNO** jakýmkoli způsobem jej přetápět.
- Na kotel a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost od něho nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot.

- Při vybírání popele z kotle nesmí být ve vzdálenosti minimálně 1500 mm od kotle hořlavé látky. Popel je nutno odkládat do nehořlavých nádob s víkem. Používejte ochranné pomůcky.
- Po ukončení topné sezóny je nutno důkladně vyčistit kotel včetně kouřovodu. Kotelnu nutno udržovat v čistotě a suchu.
- Je zakázáno zasahovat do konstrukce a elektrické instalace kotle.
- Dle Nařízení vlády 91/2010 Sb.- o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv je provozovatel povinen pravidelně provádět čištění a kontrolu spalinových cest.
- Kotel po přestavbě bez přestavbového balíčku splňuje původní emisní třídu kotle!

## 9. Údržba

1. Je potřeba dbát na to, aby byl zásobník stále doplňován palivem. Pokud už v zásobníku zbývá malé množství paliva je třeba jej doplnit. Při doplňování nebo kontrole množství paliva je nutné dát pozor na uzavření víka zásobníku!
2. Je-li kotel správně seřízen, palivo je zcela vyhořelé tehdy, když dosáhne okraje spalovacího roštu. Popel a škvára pak padají do popelníkové zásuvky. Při průměrném výkonu vyžaduje popelníková zásuvka vyprázdnit každý druhý den (nutno použít ochranné rukavice). Občas může kousek škváry uvíznout mezi okrajem spalovacího roštu a stěnou kotle. Pak je nutné jej pomocí pohrabáče odstranit.
3. Při nepřetržitém provozu kotle se doporučuje 2 x měsíčně vyčistit vnitřní plochu kotlového tělesa (dochází k zanášení teplosměnných ploch, což může značně ovlivnit přenos tepla a tím účinnost kotle).
4. Čištění směšovače vzduchu se provádí 1x za 3 měsíce. Čistota směšovače má vliv na správné proudění vzduchu.
5. Vyskytne-li se v palivu tvrdší část, která zablokuje otáčení šneku, tak se přestříhne stříhová pojistka a je nutné ji vyměnit za novou. Pomocí čistících otvorů násypky vyčistíme šnek od nežádoucího materiálu, šnekem můžeme pootáčet za pomoci klíče č. 19. Poté můžeme dát novou stříhovou pojistku a dát opět hořák do chodu.

**UPOZORNĚNÍ: Před provedením této operace je nutno se ujistit, že je kotel odpojen od přívodu elektrické energie (vidlice vytažena ze zásuvky) a vyhaslé palivo, aby nedošlo k zpětnému prohoření.**

6. Díky ventilátoru může vzniknout v kotli mírný přetlak a tudíž je nutné dbát na těsnost kotle (čisticí dvířka, prostřední dvířka, dvířka popelníku, čisticí otvor hořáku, víko zásobníku paliva, apod.). Těsnost zásobníku paliva je dána především důkladným uzavřením jeho víka pomocí pojistného elementu a nepoškozeným gumovým těsněním dosedacích ploch. V případě poškození těsnění zásobníku je třeba jej vyměnit za nové.
7. 1x za měsíc vyčistit pravidelně stěny kotle uvnitř topeniště, kouřové tahy kotle a kouřový nástavec. Tuto údržbu provádějte při vychladlém kotli, kdy je maximální teplota 40°C. Pro odstranění popele z kouřového nástavce slouží čisticí poklop ve spodní části. Musíme zde při čištění opět dbát na těsnost.

## 10. Pokyny k likvidaci výrobku po lhůtě jeho životnosti

Obaly doporučujeme likvidovat tímto způsobem:

- plastová folie, kartónový obal, využijte sběrné suroviny
- dřevěný podklad, je určen pro jedno použití a nelze jej jako výrobek dále využívat. Jeho likvidace podléhá zákonu 94/ 2004 Sb. a 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k tomu, že výrobek je konstruován z běžných kovových materiálů, doporučují se jednotlivé části likvidovat takto:
  - pec hořáku (šedá litina), využijte sběrné suroviny
  - trubkové rozvody, opláštění, využijte sběrné suroviny
  - ostatní kovové části, využijte sběrné suroviny

## 11. Záruka a odpovědnost za vady

**Firma poskytuje záruku:**

Na přestavbovou sadu po dobu 24 měsíců.

Pro případnou reklamaci je zákazník povinen předložit nákupní fakturu. Uživatel je povinen svěřit uvedení do provozu odborně způsobilé osobě a odstranění závad jen odbornému servisu, jinak neplatí záruka za řádnou funkci kotle. Uživatel je povinen na kotli provádět pravidelnou údržbu.

Každé oznámení vad musí být učiněno neprodleně po jejich zjištění vždy písemnou formou a telefonickou domluvou.

Při nedodržení uvedených pokynů nebudou záruky poskytované výrobcem uznány.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny prováděné v rámci inovace výrobku, které nemusí být obsaženy v tomto návodě.


**Záruka se nevztahuje na:**


- závady způsobené chybnou montáží a nesprávnou obsluhou výrobku
- závadami způsobenými nesprávnou údržbou
- poškození výrobku při dopravě nebo jiné mechanické poškození
- závady způsobené nevhodným skladováním
- vady vzniklé nedodržením kvality vody v otopném systému
- vady vzniklé nedodržením pokynů uvedených v tomto návodě
- závady způsobené provozováním na nezáruční palivo

## 12. Možné závady a jejich řešení

Závada	Příčina	Způsob odstranění
<b>Řídicí jednotka se nedá zapnout</b>	- v síti není napětí	- zkontrolovat
	- špatně zasunutá vidlice v síťové zásuvce	- zkontrolovat
	- vadná řídicí jednotka	- vyměnit
	- poškozená síťová šňůra	- vyměnit
	- nesvítí kontrolní diody	- poškozená pojistka
<b>Kotel nedosahuje požadovaných parametrů</b>	- málo vody v topném systému	- doplnit
	- velký výkon čerpadla	- upravit průtok a spínání čerpadla
	- výkon není dostatečně dimenzovaný pro daný systém	- špatně zpracovaný projekt
	- nekvalitní palivo	- zkontrolovat výhřevnost a kvalitu materiálu od dodavatele
	- malý komínový tah	- nový komín, nevhodné připojení
	- velký komínový tah	- umístit škrtící klapku do kouřovodu
	- nedostatečně vyčištěný kotel	- vyčistit
<b>Netěsní dvířka</b>	- nesprávně seřízené panty dvířek	- přitáhnout šrouby dveřních pantů
	- vadná těsnicí šňůra	- vyměnit
<b>Ventilátor se netočí nebo je hlučný</b>	- přetopený kotel – aktivace omezovače teploty (havarijního termostatu)	- vyčkat až teplota klesne na cca 70°C, pak stlačit tlačítko omezovače teploty umístěné na řídicí jednotce
	- nefunkční motor	- vyměnit
	- poškozená síťová šňůra	- vyměnit
<b>Aktivace alarmu</b>	- Alarm nedostatku paliva	- nedostatek paliva - nesprávné nastavení jednotky dodávky paliva
	- alarm čidel	- zjistit, které čidlo porušené a kontaktovat servis
<b>Kouř v kotelně</b>	- netěsnící dvířka	- vyměnit těsnicí šňůru - přitáhnout šrouby dveřních pantů
	- špatné nastavení hořáku	- pokud kotel kouří, tak ubrat množství přidaného paliva nebo přidat otáčky ventilátoru

KONTAKTUJTE NÁS

 Kovarson s.r.o.  
Lhota u Vsetína 4  
755 01 Vsetín

 +420 571 420 926 (ČR)  
+421 949 176 717 (SR)

 [info@kovarson.cz](mailto:info@kovarson.cz)  
 [www.kovarson.cz](http://www.kovarson.cz)