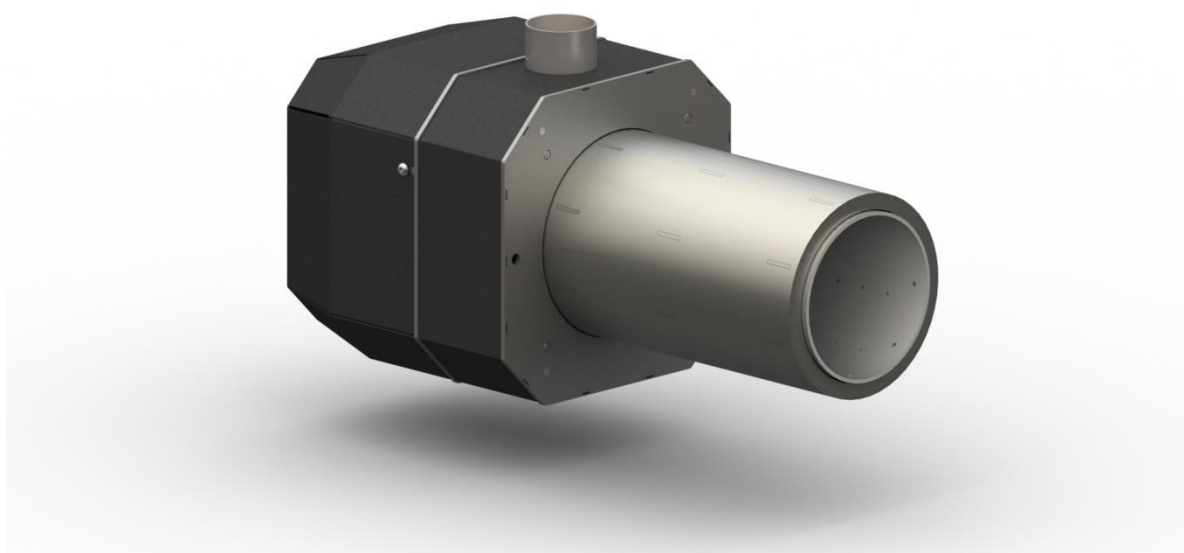




Návod k montáži, obsluze a údržbě

Rotační hořák na pelety

Typ: XS / XC



Modely:

4-16 kW,

5-20 kW,

6-26 kW,

8-36 kW,

10-50 kW,

BLAZE HARMONY s.r.o.

Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou

Tel. +420 777 515 172, +420 777 070 260, info@blazeharmony.com

Obsah

1.	Popis produktu	3
2.	Specifikace paliva	4
3.	Konstrukce hořáku a popis činnosti (obr. 1).....	4
4.	Komponenty hořáku.....	8
5.	Montáž	9
6.	Spuštění.....	15
7.	Provoz hořáku v uživatelském režimu.....	20
8.	Seznam nejčastějších potíží a jejich odstranění	22
9.	Údržba, nastavení a servis hořáku.....	23
9.1.	Obecné pokyny	23
9.2.	Čištění trubkové provzdušňovací rotační komory (obr. 8. a 9.)	24
9.3.	Nastavení proudění vzduchu do spalovací komory.....	28
9.4.	Mazání ložisek spalovací komory (obr. 11. a 12.).....	29
9.5.	Výměna zapalovací spirály (obr. 13.).....	33
10.	Bezpečný provoz hořáku	35
11.	Likvidace hořáku po uplynutí jeho životnosti.....	35
12.	Elektrické schéma.....	36
12.1.	Elektrické schéma regulátoru	36
12.2.	Elektrické schéma hořáku.....	38
13.	Modely hořáků, rozměry, montáž.....	39
13.1.	XS / XC 4-16 kW	39
13.2.	XS / XC 5-20 kW	40
13.3.	XS / XC 6-26 kW	41
13.4.	XS / XC 8-36 kW	42
13.5.	XS / XC 10-50kW	43
14.	Technické parametry hořáků.	44
15.	Záruční podmínky	45
16.	Záruka – uvedení do provozu – kopie k zaslání.....	46
17.	Záruka – uvedení do provozu	48
18.	Záruka – kontrola po jednom roce	49
19.	Opravy	51

Datum aktualizace: 4.4.2017

1. Popis produktu.

Série hořáků BLAZE HARMONY je určena pro spalování tuhých paliv, ve formě pelet, v různé jakosti a velikosti (dle specifikace v kpt.2). Činnost hořáku je automatická a nevyžaduje dohled. Použitý systém rotační spalovací komory zabraňuje přilnavosti strusky, která vzniká během spalování ve spalovací komoře. Cyklickým otáčením je zajištěn posun strusky vpřed, až k následnému odstranění ze spalovací komory. Chybějící přilnavost také usnadňuje proces čištění hořáku a významně ovlivňuje jeho životnost. Spalované palivo je provzdušňováno po celé délce spalovací komory a dodatečně promícháváno, díky rotační spalovací komoře, což zintenzivňuje spalovací proces a umožňuje dokonalé spalování přiváděného paliva.

Hořák je navržen pro práci s kotli na tuhá paliva, stejně jako pro některé modely plynových nebo olejových kotlů, se spalovací komorou, která umožňuje sběr a výběr popela.

Hořák je ekologické zařízení, který spaluje palivo z obnovitelných zdrojů. Vyznačuje se také velmi nízkou spotřebou elektrické energie.

Hořák je vybaven nejmodernější řídicí jednotkou, která zajišťuje optimální dávkování paliva, dle požadavků uživatele, plynulou regulaci výkonu. Tento regulátor spolupracuje také s dálkovým ovládáním, které umožňuje změnu parametrů z obytné místnosti a zároveň má funkci pokojového termostatu, pro zajištění nastavené teploty v místnosti. Regulátor hořáku je také vybaven čidlem pro kotel a zásobník TUV. Je možné také připojit a řídit čerpadla UT a TUV.

Hořák je vybaven bezpečnostním zařízením, které v případě přehřátí systému, nebo ztráty plamene ve spalovací komoře, přeruší dodávku paliva. Při přerušení elektrického napájení se automaticky vypne podávání paliva a jeho zůstatek ve spalovací komoře nevede k poškození zařízení a pomocných zařízení.

Hořák by měl být provozován přes dávkování paliva pomocí přídatného zásobníku, použitím dopravního systému se spirálou, nebo turniketem.

Hořák musí být provozován pouze s palivy, které jsou popsány v kpt.2.

2. Specifikace paliva.

Hořák musí být provozován pouze s palivem s následujícími vlastnostmi:

Frakce	pelety
Průměr	6±1mm, 8±1mm
Délka	3,15mm - 40 mm
Množství prachu	≤ 1%
Sypná hmotnost	≥ 600 kg/m ³
Vlhkost	≤ 10%
Výhřevnost	16,5÷19 MJ/kg
Popelnatost	≤ 0,7%

Jmenovitý výkon hořáků je udáván pro použití pelet vyrobených v souladu se specifikacemi DIN nebo DIN PLUS. Pro pelety s jinými parametry spalování, především s rozdílnou výhřevností, popelnatostí a vlhkostí, se bude výkon hořáku lišit, obvykle bude nižší.

Spalování jiného paliva (např. agro pelet) je možné, vyžaduje však odborné nastavení hořáku.

3. Konstrukce hořáku a popis činnosti (obr. 1)

Č.	Popis
1.	Rotační spalovací komora
2.	Provzdušňovací rotační komora
3.	Tepelná izolace (volitelné)
4.	Ložisko provzdušňovací komory a spalovací komory
5.	Provzdušňovací komora
6.	Připojovací koleno přívodu pelet
7.	Flexibilní připojovací potrubí
8.	Podavač paliva z externího zásobníku
9.	Externí zásobník paliva (volitelné)
10.	Ventilátor
11.	Mechanismus otáčení spalovací komory
12.	Podavač paliva do spalovací komory
13.	Zapalovací spirála

Popis činnosti a konstrukce hořáku.

Hořák BLAZE HARMONY je sestaven z jednotlivých modulů. Komponenty, které jsou vystaveny vysokým teplotám, jsou vyrobeny z nerezového - žáruvzdorného plechu. Ostatní prvky hořáku jsou chráněny vrstvou pozinkováním, nebo barvou. Vnější podavač paliva (8) je vyroben z nerezové trubky.

Hořák se skládá ze základních komponentů, které jsou znázorněny na obr. 1

Činnost hořáku je zahájena dodávkou paliva z externího zásobníku (9), šnekovým podavačem (8), připojeným se samotným hořákem. Následně je dávka paliva posunuta šnekovým podavačem (12) do spalínové komory (1). Po přísunu dostatečné dávky paliva do spalovací komory následuje jeho zapálení spirálou (13). Po zapálení přejde hořák do režimu běžného provozu, dle předem definovaných parametrů. Vzduch, který je nezbytný pro spalování paliva, je dodáván ventilátorem (10), přes provzdušňovací komoru do spalovací komory a určité množství vzduchu proudí přes komoru pro zapalovací spirálu. Přívod vzduchu do hořáku je umístěn v jeho spodní části. Během práce hořáku následuje cyklické otáčení spalovací komory, společně s vnější trubicí (2), realizováno prostřednictvím pohonu (11). Frekvence otáčení je nastavitelná. Produkty spalování jsou přesunuty do přední části hořáku a jsou hromaděny v popelníku kotle, nebo jiného, upraveného pro práci s hořákem.

Provoz hořáku je plně automatický a nastavitelný. Palivo je automaticky dávkováno ze zásobníku, v závislosti na požadovaném tepelném výkonu. V případě dosažení nastavených hodnot, přejde hořák do pohotovostního režimu. Přejod z pohotovostního režimu do pracovního režimu je také automatický a hořák přejde do režimu zapalování a následně do běžného provozu. Množství potřebného vzduchu pro hoření souvisí úzce s množstvím dodaného paliva, což zajišťuje optimální spalování a nezpůsobuje nadměrné ochlazování spalovací komory. Kompletní obsluha hořáku spočívá pouze ve správném nastavení parametrů, doplnění potřebného množství paliva a odstraněním popela z popelníku kotle.

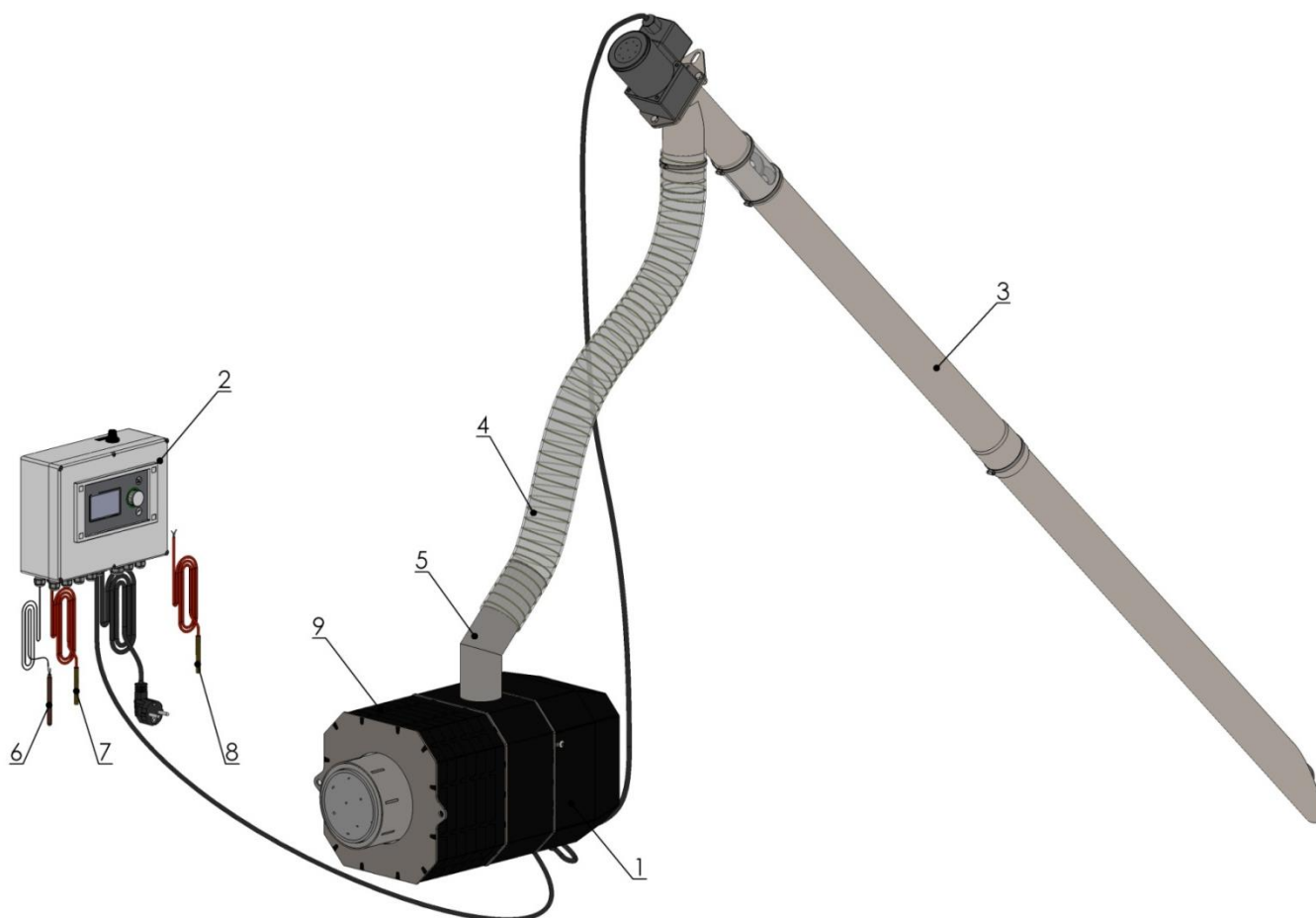
Hořák je vybaven bezpečnostními funkcemi, které chrání samotný hořák i kotel UT před přehřátím a dalšími hrozbami, které mohou nastat během provozu. Prvním z nich je fotobuňka, která odpovídá za detekci přítomnosti plamene. V případě, že není v hořáku dostatečný plamen, přejde hořák do automatického zapálení. Tzn., že je dávkováno malé množství paliva a je aktivována zapalovací spirála. Režim zapalování trvá cca 2 minuty, pokud nedojde k zapálení, dojde k opakování zapalování a to 3x. Po neúspěšném zapálení se na regulátoru objeví odpovídající alarm a další práce hořáku není až do odstranění poruchy možná. Druhým zajišťovacím prvkem je čidlo teploty, umístěné v provzdušňovací komoře, které v případě kdy dojde k pro-

hoření paliva uvnitř šnekového podavače dávkujícího pelety do spalovací komory, přeruší dodávku paliva z hlavního zásobníku. Teplota jeho sepnutí je 90 °C. Jedná se o konstantní alarm, který může být odstraněn pouze uživatelem. Dalším prvkem bezpečnosti je samotná konstrukce systému dodávky paliva – která díky dvěma použitím šnekových podavačů (první podává palivo z externího zásobníku a druhý dávkuje palivo do spalovací komory), připojené tavitelnou flexibilní trubicí, která odděluje tok dodávaného paliva. Pokud nastane situace prohoření paliva z hořáku, nedojde k zapálení paliva v externím zásobníku. Posledním zabezpečovacím prvkem je čidlo teploty kotle UT. První z nich slouží k stálému měření teploty kotle a po překročení zadané teploty (teplota ochlazení kotle), bude regulátor zajišťovat snížení teploty kotle ochlazení přes zásobník TUV a otevřením směšovacích ventilů a spuštěním čerpadel do topného systému. Pokud klesne teplota o 10°C regulátor se vrátí do normální práce. Pokud nebude teplota klesat, tak při dosažení kritické hodnoty 95 °C se aktivuje havarijní termostat typu STB – jeho konstrukce umožňuje kontrolu v případě výpadku napájení, nebo poškození regulátoru. Opětovné zapnutí hořáku je možné teprve po provedení resetu čidla STB, stisknutím tlačítka pod krytkou. Rozhodně, je nezbytné nejprve zjistit příčinu vzniku havarijní situace.

4. Komponenty hořáku.

Hořák je dodáván s následujícími komponenty:

Č.	Komponenty hořáku
1.	Hořák BLAZE HARMONY
2.	Regulátor
3.	Šnekový podavač z externího zásobníku do hořáku (délka 1,85 m s možností prodloužení)
4.	Tavitelná pružná hadice o délce 0,75 m pro připojení hořáku se šnekovým podavačem
5.	Připojovací koleno
6.	Havarijní termostat STB
7.	Čidlo teploty kotle
8.	Optické čidlo
9.	Dodatková tepelná izolace vnější trubky



Obrázek 2. Základní sestava hořáku

5. Montáž

Častým případem je montáž hořáku BLAZE HARMONY do již fungujícího kotle ústředního vytápění. V závislosti na konstrukci kotle je nejčastější připojení do dvířek kotle. Hořák musí být umístěn tak, aby byl možný snadný přístup, což umožňuje montáž do dvířek kotle. Toto řešení umožní snadnou údržbu a kontrolu topeniště. V případě nedostatečné šířky dvířek, je potřeba umístit hořák asymetricky - blíže k pantům dvířek. Pokud se i toto řešení ukáže jako nedostačující, použijte distanční plech, izolační plášť s montážní přírubou. Přesné rozměry instalace jsou uvedeny v bodě 5.1.

V závislosti na typu kotle a umístění dvířek (otevření / zavření), je nezbytné zkontrolovat, zda nedojde při manipulaci s dvířky k jakékoliv kolizi s hořákem.

Možná je také instalace hořáku do nestandardních dvířek, nebo na boční straně kotle, ale v tomto případě je nezbytné takovou instalaci komunikovat se servisní firmou a výrobcem kotle.

Hořák je potřeba připojit k zásobníku pelet, který je možný koupit u výrobce hořáku, nebo použijte jiný zásobník z nehořlavého materiálu, který vám umožní připojit šnekový podavač – trubka $\varnothing 60$. Při instalaci postupujte podle pokynů k montáži, dle bodů 11-14.

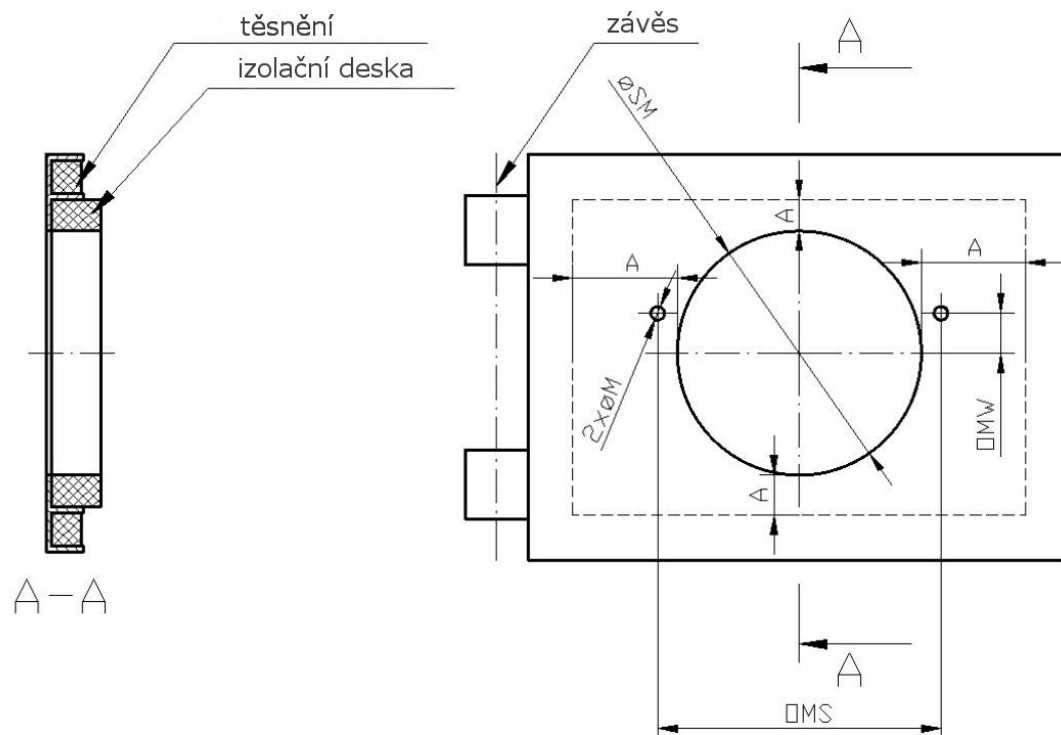
Zvláštní pozornost by měla být věnována spodní části zásobníku, kde se nachází podávací šnek. Ten musí být celý zasypaný palivem a umístěn tak, aby nebylo možné sahat na něho rukou. Rotující podavač může způsobit vážné poranění.

Montáž hořáku musí provádět pouze servisní technik, autorizovaný výrobcem hořáku. Instalace hořáku musí být ukončena protokolem o montáži a seznámením s obsluhou.

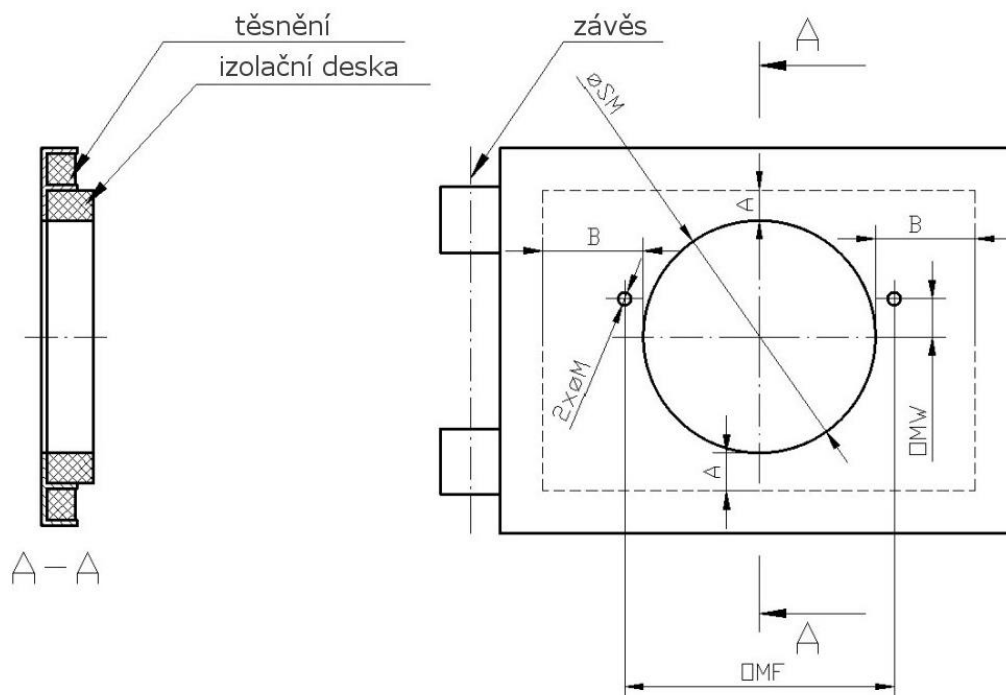
Návod k instalaci

1. Změřte celkové rozměry dveří kotle a určete optimální místo připojení hořáku.
2. Hořák musí být umístěn v kotli UT, nebo v jiném výměníku tepla, při zachování rozměrů uvedených na schématu a v tabulce níže. Je potřeba udělat otvor pro vnější trubku hořáku a montážní otvory pro uchycení hořáku ke dveřím kotle.
3. Proved'te montážní otvory ve dveřích kotle, dle konkrétní specifikace modelu hořáku.
4. V případě potřeby použijte distanční plech, nebo izolační plášť.
5. Sejměte vnější kryt hořáku odšroubováním šroubů.

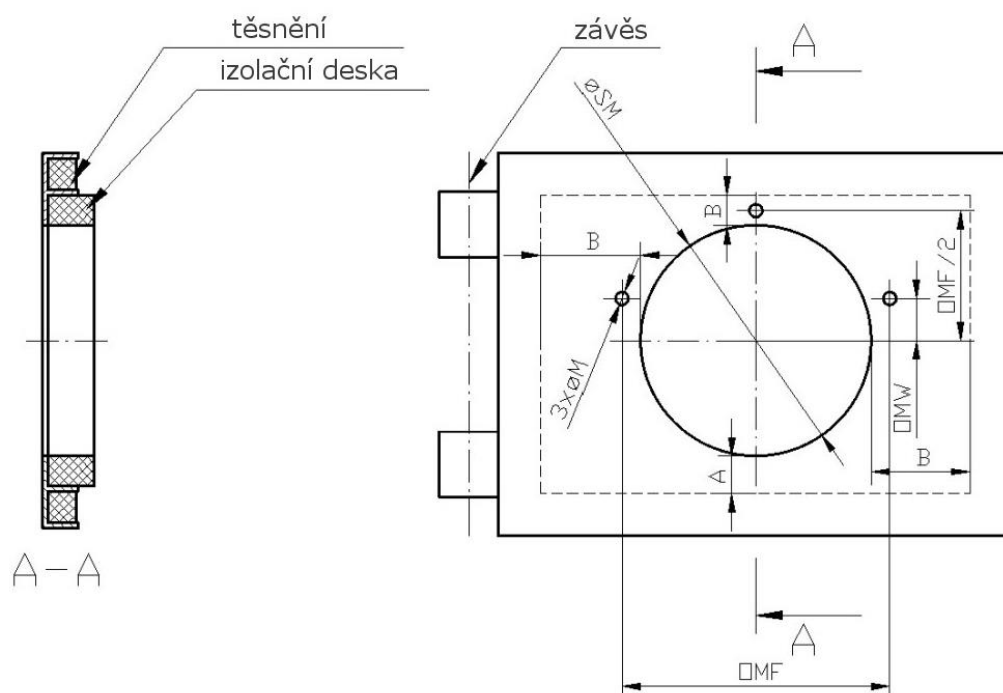
6. Nainstalujte hořák do dveří pomocí upevňovacích šroubů.
7. Připojte, v závislosti na požadované instalaci, čidla teploty kotle, teplé vody, pokojový termostat apod., na příslušné svorky regulátoru (viz. elektrické schéma zapojení). Jednotlivé kabely čidel prochází přes průchodky ve skříni regulátoru.
8. Připojte, v závislosti na požadované instalaci, čerpadla vytápění, teplé vody apod., na příslušné svorky regulátoru (viz. elektrické schéma zapojení). Jednotlivé kabely čidel prochází přes průchodky ve skříni regulátoru.
9. Nasaďte kryt hořáku, utáhněte šrouby.
10. Regulátor kotel umístěte v souladu s pokyny dle samostatného návodu k regulátoru.
11. Umístěte zásobník na pelety vedle kotle, vložte podávací dopravník paliva a zavěste za očko u pohonu podavače. Úhel mezi podavačem a podkladem musí být v rozmezí 30° - 55° .
12. Uzemněte všechny kovové komponenty, připojené k hořáku a proveďte měření účinnosti uzemnění.
13. Připojte propojovací koleno na hořák a následně připojte ohebnou trubku s kolenem podavače paliva. Délka ohebné trubky se může nastavovat, nebo zkrátit. Je nezbytné dodržet úhel sklonu pro dávkování paliva větší než 45° .
14. Připojte vícekolíkovou koncovku od regulátoru do hořáku— je nezbytné věnovat pozornost správnému natočení zásuvky a zajistit maticí
15. Připojte napájecí kabel regulátoru do uzemněné elektrické zásuvky.
16. Naplňte zásobník palivem.



Obrázek 3. Schéma provedení montážních otvorů pro hořáky o výkonu: 4-16 kW, 5-20 kW 6-26 kW, 8-36 kW, 10-50 kW



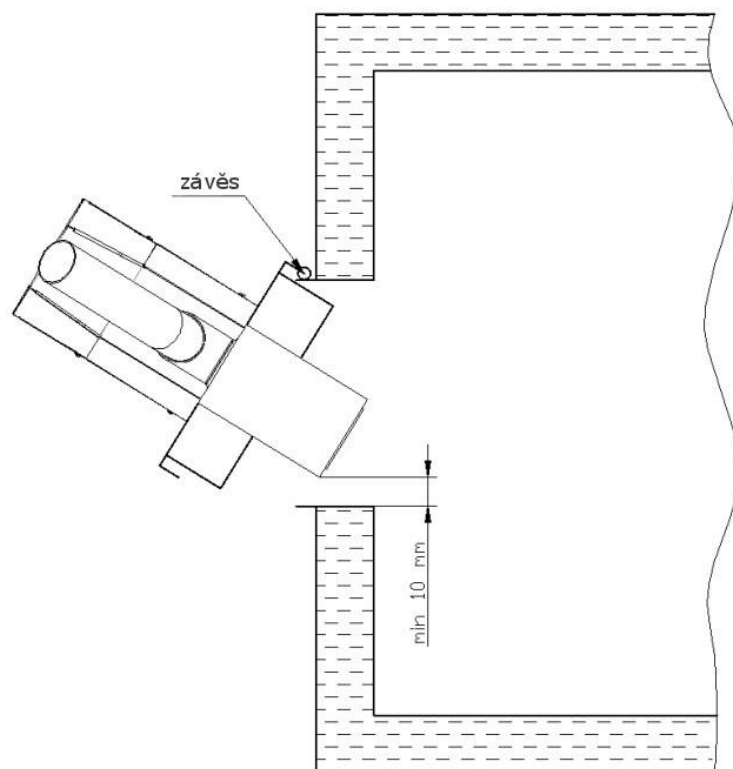
Obrázek 4. Schéma provedení montážních otvorů pro hořáky s izolačním pláštěm a montážní deskou, pro hořáky o výkonu: 4-16 kW, 5-20 kW 6-26 kW, 8-36 kW.



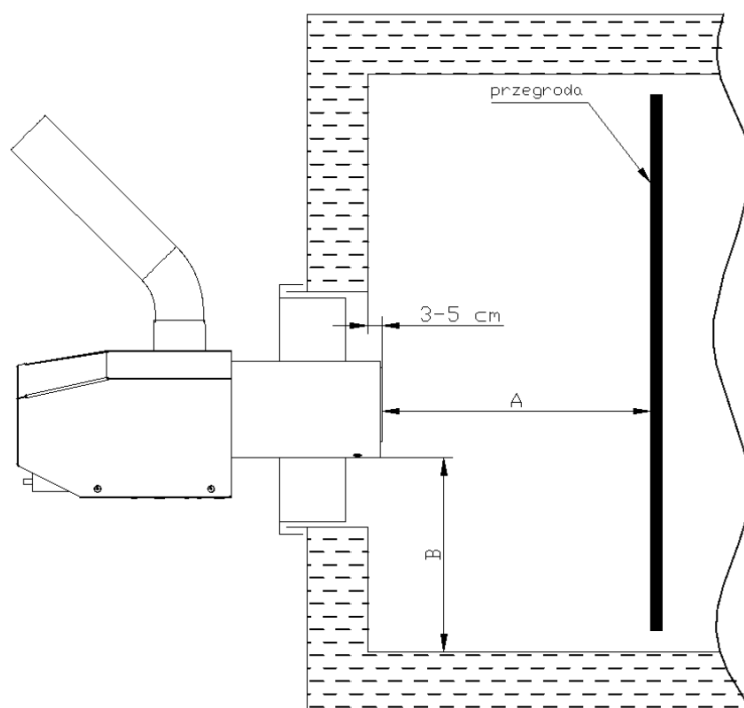
Obrázek 5. Schéma provedení montážních otvorů pro hořák s izolačním pláštěm a montážní deskou, o výkonu 10-50 kW.

Výkon hořáku [kW]	ØSM [mm]	ØM [mm]	A [mm]	B [mm]	OMS [mm]	OMW [mm]	OMF [mm]
4-16	114	9	50	70	185	40	225
5-20	120	9	50	70	185	40	225
6-26	135	9	50	70	205	45	245
8-36	146	9	45	65	205	45	245
10-50	175	9	45	65	230	50	270

Požadovaná velikost komory kotle.



Obrázek 7. Pohled na spalovací komoru kotle v průřezu z boku.



Minimální vzdálenost hořáku od zadní stěny kotle		
Výkon [kW]	A minimum [cm]	B minimum [cm]
4-16	25-35	10 cm
5-20		
6-26		
8-36		
10-50	35-45	15 cm

Po připojení a spuštění hořáku je servisní technik povinen seznámit uživatele s provozem hořáku, možnostmi nastavení regulátoru, jak se zachovat v havarijních situacích a jaká opatření jsou nezbytná pro jejich odstranění.

Samotná kotelná musí splňovat určité podmínky dle jednotlivých předpisů v dané zemi, pro bezpečnost a ochranu proti vzniku požáru. Zejména nesmí být v kotelně skladovány hořlavé materiály a látky. Ventilační systém by měl splňovat minimální požadavky stanovené v tabulce níže:

Rozsah výkonu [kW]	Průřez sání [cm ²] (Průměr [cm])	Průřez odtah [cm ²] (Průměr [cm])
do 30	200 (ø16)	200 (ø16)
30-60	300 (ø20)	200 (ø16)
60-2000	5 cm ² na 1 kW výkonu, ne méně než 300 cm ²	rovnající se nejméně polovině sacího průřezu, ne méně než 200 cm ²

Umístění kotle v kotelně musí být v souladu s obecnými zásadami obsaženými v pokynech výrobce kotle. Kolem hořáku, ponechte nejméně 30 cm volného místa, ale více prostoru je vhodnější pro snadnou obsluhu a čištění hořáku a odstranění popela z kotle. Pod hořákem by měla také zůstat volný prostor - minimálně 10 cm, aby nebyl omezen přívod vzduchu do ventilátoru. Zásobník pelet by měl být umístěn v minimální vzdálenosti 15 cm od kotle a minimálně 10 cm od zdi. V tomto případě je třeba také zvážit takové umístění zásobníku, aby bylo snadné doplnit palivo.

Instalace topného systému musí být v požadovaném rozsahu, tzn. že musí mít požadovaný tlak, jehož hodnota je popsána v návodu ke kotli. Instalace také musí být řádně odvzdušněna.

Je zakázáno používat hořák bez kontroly správného uzemnění.

Je zakázáno používat hořák bez zajištění požadované ventilace specifikované v projektu vytápění, v souladu podmínkami vytápěného objektu.

Je zakázáno používat hořák v komorách kotlů s přetlakem.

Je zakázáno používat hořák bez namontovaných krytů.

6. Spuštění

1. Zkontrolujte množství paliva v zásobníku - pokud je to nutné, doplňte palivo.
2. Naplňte podavač paliva ze zásobníku (8), až do chvíle, kdy se začne sypat do hořáku. Pro aktivaci této funkce stiskněte tlačítko ovladače "MENU", následně kolečkem vyberte na displeji „Ruční řízení“, stiskněte kolečko a v pod menu vyberte „Podavač“, stiskněte kolečko – nastane změna nápisu z OFF (vypnuto) na ON (zapnuto). Od této chvíle zůstane zapnutý vnější podavač paliva. Režim trvá 2 minuty, pokud nenastane úplné naplnění plnicí trubky, opakujte znovu. Vlastní plnění je možné kdykoliv přerušit stisknutím kolečka. Výstup z režimu plnění dokončíme stisknutím tlačítka „EXIT“.
3. Všechny ovládací prvky připojené k regulátoru musí být nastaveny na maximální hodnoty, nebo ve výchozím nastavení.
4. Stiskněte tlačítko "MENU" můžete nastavit parametry hořáku a kotle. Všechna nastavení a provozní parametry jsou popsány v příložené uživatelské příručce regulátoru.
5. Stisknutím ovládacího kolečka regulátoru a výběrem „ANO“, zapnete regulátor.

První spuštění hořáku

První spuštění hořáku musí být provedené autorizovaným technikem.

První spuštění zahrnuje:

- Kontrola správnosti instalace a funkčnosti zařízení
- Nastavování hořáku
- Kontrola funkčnosti bezpečnostních prvků zařízení
- Vyplnění záručního listu

První spuštění nezahrnuje:

- Odstranění závad a poruch v topném systému

Pro správný provoz hořáku postupujte podle následujících instrukcí

Zkompletujte set hořáku dle manuálu, kapitola 5 – Montáž.

Připojení řídicí jednotky

- Zkontrolujte, zda jsou všechny vodiče správně připojeny a zajištěny
- Zkontrolujte správnou montáž podavače vzhledem k zásobníku paliva
 - o Zmenšování úhlu podavače zvyšuje jeho účinnost
 - o Zvětšování úhlu snižuje jeho účinnost

Účinnost podavače nesmí být menší než:

Č.	Výkon hořáku	Účinnost podavače
1	16 kW	≥ 4 kg/h
2	20 kW	≥ 5 kg/h
3	26 kW	≥ 6 kg/h
4	36 kW	≥ 8 kg/h
5	50 kW	≥ 11 kg/h

Poznámka: pokud je účinnost podavače nižší, než je výše specifikováno, zkontrolujte úhel mezi podavačem a zásobníkem. Ideální úhel je 45° nebo méně. Při změně úhlu musí být test podavače proveden znovu.

Plnění externího podavače

POZOR! Naplnění podavače peletami je nezbytné ke správnému prvnímu spuštění hořáku. Když byl zásobník zcela vyprázdněn, taktéž je nezbytné před spuštěním hořáku naplnit podavač.

- *Hlavní menu > Ruční řízení > Podavač ON/OFF*

Aktivujte tuto funkci a čekejte než se podavač zcela zaplní peletami.

Bude nezbytné toto opakovat 2-3x, v závislosti na úhlu naklonění mezi podavačem a zásobníkem.

Po naplnění celého podavače, nechte podavač stále běžet ještě 2-3 minuty, aby se podavač skutečně naplnil v celé délce.

Během plnění podavače umístěte vhodnou nádobu pod trubku podavače, do které budou padat pelety. Dávejte pozor na práci podavače -musí pracovat kontinuálně.

Test podavače

Regulátor je připojen do el. sítě – na displeji regulátoru je zobrazeno: Kotel vypnut a aktuální čas.

Regulátory s LED displejem: ecoMAX 350, ecoMAX 850, ecoMAX 860

➤ Hlavní menu

> Nastavení kotle
> Modulace výkonu
> Test podavače

Aktivujte test potvrzením **START**

Regulátory s dotykovým displejem: ecoTOUCH 850, ecoTOUCH 860

➤ Hlavní menu

> Nastavení kotle
> Modulace výkonu
> Podavač

> Test podavače

Aktivujte test potvrzením **START**

Test podavače trvá 6 minut. Během této doby jsou pelety podávány kontinuálně. Podávání pelet během běžného provozu hořáku je řízeno regulátorem.

Před začátkem testu se ujistěte, že podavač je skutečně celý naplněný peletami.

Poté začněte s testem podavače – umístěte vhodnou nádobu pod trubku podavače. Celý objem pelet, který podá podavač během testu musí být zvážěn a tato hodnota musí být zadána do parametru ***Množství paliva v testu.***

Poznámka: pokud nebude test účinnosti podavače proveden dle uvedených instrukcí, může to mít za následek nesprávnou funkci hořáku (bude podáváno malé nebo naopak větší množství pelet než je potřeba)

Poznámka: Pokud změníte druh pelet, nebo s podavačem manipulujete, je nezbytné test podavače provést znovu.

Množství paliva v testu

- *Hlavní menu > Nastavení kotle > Modulace výkonu > Množství paliva v testu*

Zadejte hmotnost dávky paliva, která byla podána během testu podavače.

Poznámka: Zadání nesprávné hodnoty způsobí nesprávný provoz hořáku. Zadání vyšší hodnoty, než bylo zjištěno v testu, způsobí podávání méně pelet do hořáku během běžného provozu. Zadání nižší hodnoty, než bylo zjištěno v testu, způsobí podávání většího množství pelet do hořáku během běžného provozu.

Nastavení ventilátoru

- *Hlavní menu > Nastavení kotle > Modulace výkonu > MAX výkon ventilátoru*

Nastavení ventilátoru je: minimum, střední a maximum. Tato nastavení jsou továrně nastavena, ale v závislosti na typu kotle, komínu, tlakovému odporu, atd. se tato nastavení mohou lišit. A proto je nejlepší na každé instalaci provést nastavení ventilátoru za pomoci analyzáru (měřením CO ve spalínách), nebo vizuální zkouškou (během stabilního provozu hořáku) – pozorujte dým až po jedné hodině provozu hořáku.

Hodnocení barvy kouře:

Šedý – známka nedostatku vzduchu pro hoření – zvýšit výkon ventilátoru.

Neviditelný – spaliny které letí z komína způsobují vlnění vzduchu – vlhkost plynu je nad rosným bodem a takto je ventilátor nastaven správně.

Bílý – je to výsledek kondenzace par, což znamená že hodnota CO je nízká = správné nastavení.

Příznaky správného nastavení parametrů hoření jsou:

- nezapáchající, světle žlutý plamen vychází ze spalovací komory hořáku.
- spalovací komora hořáku je pokryta světle šedým nedopalem
- Stěny komory kotle nebo výměníku jsou lehce pokryty světle šedou vrstvou

ÚTLUM

POKROČILÁ FUNKCE VYŽADUJÍCÍ TECHNICKOU ZNALOST KE SPRÁVNÉMU NASTAVENÍ.

Režim útlum se používá, pokud je odběr tepla relativně nízký a dochází k častému vyhasnutí hořáku a znovu zapálení. Teplo vyprodukované hořákem (kotlem) je vyšší než je skutečná potřeba topného systému. Režim útlum bude aktivován automaticky pokud je překročena hodnota parametru *Nastavená teplota kotle*. Existuje několik důvodů pro překročení požadované teploty kotle: zavřené hlavice na radiátorech, malý odběr tepla kvůli automatickému směšovacímu ventilu, podzimní/jarní období, dobře izolovaná budova a příliš velký výkon kotle.

Režim *Útlum* je dostupný pro standardní režim regulace, ale i pro režim Fuzzy Logic, regulátor přepne do režimu *Útlum* automaticky, bez zásahu uživatele.

- ve standardním režimu regulace jakmile je dosažena požadovaná teplota kotle
- v režimu FuzzyLogic jakmile je požadovaná teplota kotle překročena o 5°C

V režimu *Útlum* regulátor monitoruje provoz hořáku, aby byl udržen plamen. Hořák pracuje na nízký výkon, což nezpůsobuje další nárůst teploty kotle, za předpokladu že jsou parametry správně nastaveny.

Parametry pro režim *Útlum* musí být nastaveny dle pokynů výrobce kotle/hořáku. Musí být nastaveny tak, aby hořák nevyhasl během snižování výkonu (také nesmí hořet příliš intenzivně, aby nenarůstala teplota na kotli).

Čas práce a časové intervaly pro práci podavače v režimu *Útlum* jsou nastavovány úpravou následujících parametrů: Výkon kotle v útlumu, Čas cyklu podávání v útlumu a výkon ventilátoru v útlumu. Tyto parametry musí být nastaveny tak, aby se teplota kotle při režimu *Útlum* postupně snižovala.

POZOR! Špatné nastavení může vést k přehřátí kotle.

Když nastavíte *Čas útlumu* = 0, tak režim *Útlum* nebude vůbec aktivován a regulátor přepne přímo na režim *Vyhasnutí*.

Parametry pro režim *Útlum* najdete v menu:

- Hlavní menu > Servisní nastavení > Nastavení hořáku > Útlum
- *Čas útlumu* – maximální hodnota je 60 minut
- *Výkon kotle* – 1, 2 nebo 3 kW
- *Výkon ventilátoru* – nastavte na co nejnižší možnou hodnotu, tak aby palivo v hořáku stále hořelo co nejdéle
- *Čas cyklu* ≤ 30 SEKUND. Nastavte tento parametr na základě typu pelet, ale tak aby intenzita plamene neklesla pod 10%.

POZOR: v průběhu režimu *Útlum* nesmí hodnota intenzity plamene klesnout pod 10%, pokud bude intenzita plamene pod touto hodnotou, tak regulátor automaticky přepne do režimu *Zapalování* a poté ihned do režimu *Útlum*.

7. Provoz hořáku v uživatelském režimu

Po provedení úkonů dle kpt. 5 je možné používat hořák v nepřetržitém provozu, dokud nedojde k vyprázdnění zásobníku, nebo nenastanou jiné okolnosti. Regulátor nastavíme na požadovaný režim provozu.

Po zapnutí regulátoru dle kpt.5, část 6, přejde do standardního provozu. V závislosti od požadovaných parametrů provozu a stavu čidel, bude regulátor v následujících režimech – informace bude zobracena na displeji.

Režim provozu	Popis
ROZHOŘÍVÁNÍ	Následuje automatické rozhořívání v topeništi.
PROVOZ	Hořák pracuje s nastaveným výkonem. Palivo je dávkováno automaticky.
ÚTLUM	Hořák pracuje při nízkém výkonu, aby nevyhaslo v topeništi. Přechod do tohoto režimu následuje automaticky po dosažení zadaných parametrů. Nastavený čas pro tento režim je 30 minut.
VYHASNUTÍ	V tomto režimu nastane spalování zbývajícího paliva v topeništi hořáku.
PROSTOJ	V tomto režimu je kotel i hořák vypnutý. Výstup z tohoto režimu nastane automaticky, při obdržení signálu k obnovení provozu (např. pokles teploty v kotli).

V první etapě provozu se zapne ventilátor, který profoukne spalovací komoru. Následně se aktivuje podavač paliva ze zásobníku, který rozděluje dávku paliva potřebného k rozhoření. Po podání potřebného množství paliva se aktivuje zapalovací spirála, která zažehne palivo. Čas rozhořívání je různý a záleží na druhu paliva. Obvykle trvá 1 - 3 min. na displeji se zobrazí hlášení "ROZHOŘÍVÁNÍ". Když se podaná dávka paliva zapálí, tzn. hodnota parametru měřeného optickým čidlem dosáhne nastavenou hodnotu, režim rozhořívání se ukončí a hořák přejde do automatického provozu a nápis na displeji se změní na „PROVOZ”. Pokud nastane pokles jasu ve spalovací komoře, tzn. nastane vyhasnutí v topeništi, hořák přejde znovu do režimu rozhořívání. Po dosažení hraniční provozní hodnoty provozu, tzn. teplota kotle, nastavená teplota na pokojovém termostatu, regulátor přejde do režimu „ÚTLUM” a v závislosti na dalších podmínkách stavů čidel do režimu popsaného v tabulce

Provoz hořáku, bez aktivované funkce rotace spalovací komory hořáku je zakázán!

8. Seznam nejčastějších potíží a jejich odstranění

	Porucha	Příčina vzniku poruchy	Způsob odstranění poruchy
1.	Hořák nezapálí Informace: „Neúspěšný pokus o zapálení“	Není palivo v zásobníku	– Doplňte palivo do zásobníku – Proveďte postup pro naplnění podavače dle kpt. 6.2 – Odstraňte chybu stisknutím ovládacího kolečka
		Blokování podavačů paliva	– Vyjměte blokuující prvky
		Poškození zapalovací spirály	– Kontaktujte servis
		Poškození pohonů podavačů	– Kontaktujte servis
		Struska v topeništi	– Očistěte spalovací komoru
		Poškození nebo znečištění optického čidla	– Očistěte optické čidlo – V případě poškození kontaktujte servis
		Struska nebo popel ve spalovací komoře kotle, ve výšce spalovací komory hořáku	– Očistěte spalovací komoru kotle
2.	Alarm: „Překročení maximální teploty podavače“	Nadměrný nárůst teploty pláště hořáku, způsobený prohořením plamene ze spalovací komory (nastavená hodnota 90 °C)	– Regulátor automaticky přejde do režimu vyhasínání. Alarm může být zrušen pouze uživatelem.
		Nedostačující komínový tah	– Ověřit hodnotu tahu komína a přijmout veškerá nezbytná opatření k jeho zvýšení.
		Struska nebo popel ve spalovací komoře kotle, ve výšce spalovací komory hořáku	– Očistěte spalovací komoru kotle
3.	Alarm: „Poškození čidla teploty podavače“	Poškození bezpečnostního čidla teploty	– Kontaktujte servis
4.	Alarm: „Překročená maximální teplota kotle“	Překročená teplota kotle nastavená na regulátoru	– Počkejte až teplota klesne pod nastavenou hodnotu – Odstraňte chybu stisknutím ovládacího kolečka
		Nastavení příliš nízké teploty pro provoz kotle	– Zvyšte teplotu kotle, dle návodu výrobce kotle
		Překročení kritické teploty provozu kotle (95 °C) – aktivace čidla havarijního termostatu STB	– Nezbytně zjistěte příčinu vzniku alarmu – Odstraňte chybu stisknutím tlačítka pod krytem STB

5.	Alarm: „Poškození čidla teploty kotle“	Poškození čidla teploty kotle	– Kontaktujte servis
6.	Při vyhasnutí v hořáku se nevy-pne ventilátor	Poškození, nebo znečištění optického čidla	– Očistěte optické čidlo – V případě poškození kontak-tujte servis
7.	Přidušení hoření – tmavý dým	Příliš malé množství vzdu-chu přiváděného do spalov-ací komory	– Očistěte topeniště
		Blokování přívod vzduchu do hořáku	– Očistěte přívod vzduchu do hořáku, který se nachází ve spodní části hořáku
		Poškození ventilátoru	– Kontaktujte servis
8.	Příliš mnoho strusky v to-peništi	Nesprávný typ paliva	– Používejte palivo doporu-čené výrobcem
		Poškození pohonu rotace spalovací komory	– Kontaktujte servis

Všechny činnosti spojené s obsluhou hořáku, které vyžadují zásah do hořáku nebo poda-vače, musí být prováděny po předchozím odpojení od elektrického napájení a vychladnutí hořáku!

9. Údržba, nastavení a servis hořáku

Veškerá údržba a servis musí být prováděny po předchozím odpojení od elektrického na-pájení a vychladnutí hořáku!

9.1. Obecné pokyny

V zájmu zajištění bezporuchového provozu, jakož i prodloužení životnosti hořáku, byste se měli řídit následujícími pokyny:

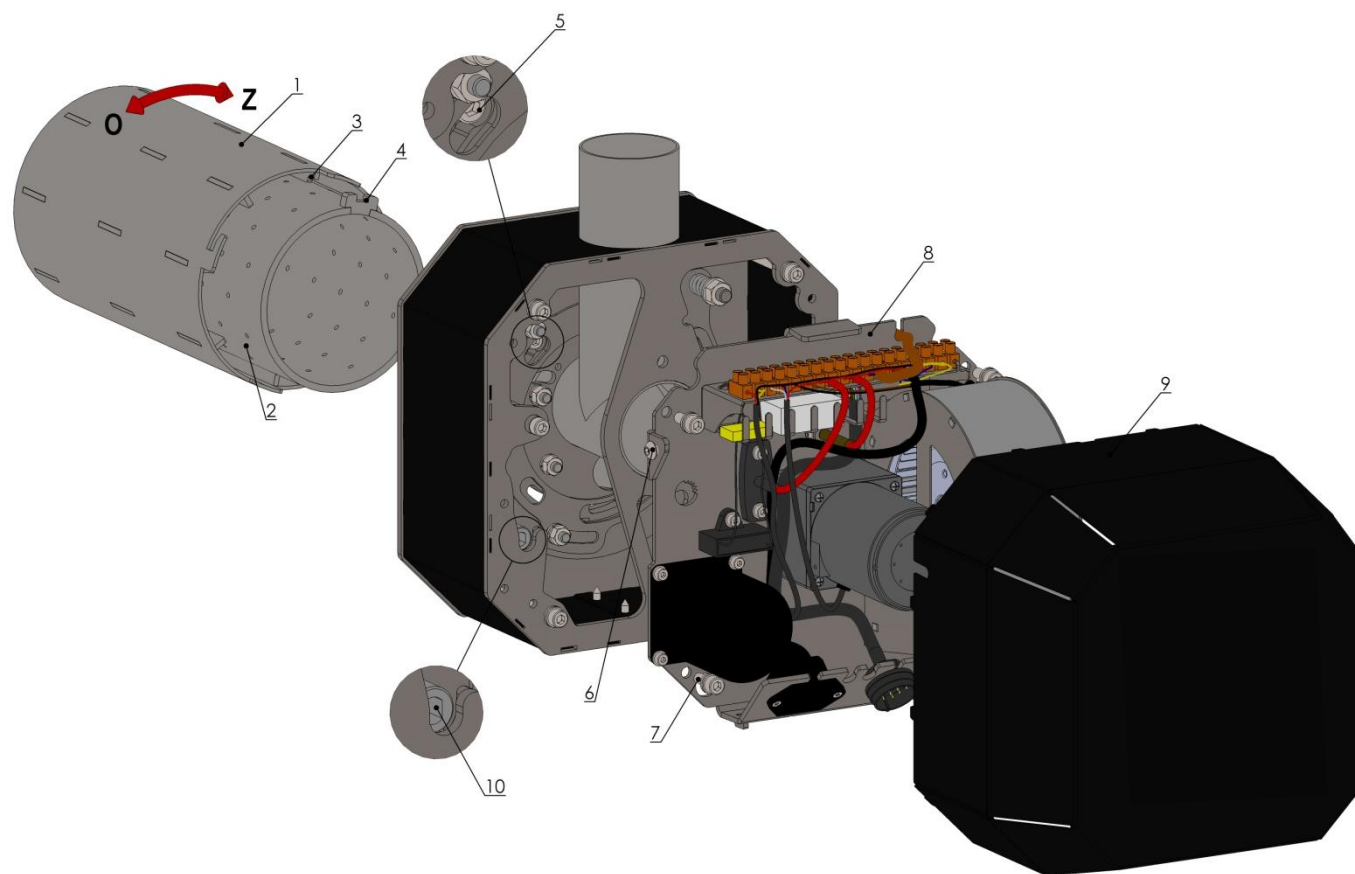
1. Topeniště a hořák by měly být udržovány v čistotě jeho pravidelným čištěním. Frek-vence čištění závisí na kvalitě paliva, na popelnatosti a vlhkosti. Také na počtu zapálení v hořáku, velikosti spalovací komory kotle a velikosti popelníku. V průměru by mělo být čištění provedeno jednou za týden.
2. Používejte pouze palivo doporučené výrobcem.
3. Není povoleno spalování jiných paliv v hořáku.
4. Zajistěte dostatek čerstvého vzduchu.

9.2. Čištění trubkové provzdušňovací rotační komory (obr. 8. a 9.)

Během provozu hořáku může část produktů spalování procházet přes provzdušňovací otvory do prostoru mezi trubkou ohniště a venkovní trubkou. V závislosti na typu použitého paliva se doporučuje frekvence čištění tohoto prostoru v průměru každých 6 měsíců provozu hořáku. Za účelem jejich odstranění, postupujte podle pokynů níže:

1. Odpojte napájecí kabel od hořáku a externí kabel podavače z regulátoru.
2. Otevřete dveře kotle tak, abyste měli přístup k trubce ohniště.
3. Uvolněte šrouby (6), které připevňují kryt - 2 ks.
4. Odstraňte kryt hořáku (9).
5. Odšroubujte připevňující šrouby (7) - 4 ks
6. Opatrně vyjměte přírubu s pohony a ventilátorem (8)
7. Při demontáži příruby (8) vyjměte zapalovací spirálu (12) z pouzdra
8. Odložte odmontovanou sestavu na bezpečné místo, přičemž dbejte zvýšenou opatrnost na zapalovací spirálu
9. Vyhledejte a odšroubujte zajišťovací šroub (5). Pokud to nastavení neumožní, otáčejte ručně venkovní trubkou (1) ve směru označeným "Z", dokud šroub neuvidíte.
10. Otočte trubku (1) ve směru označeném "O", abyste ji odstranili. .
11. Vyjměte trubku (1) a (2) z hořáku.
12. Vyčistěte obě trubky. V případě potřeby vyčistěte také provzdušňovací otvory v trubce (2).
13. Po vyčištění trubek můžete přistoupit k montáži hořáku
14. Umístěte spalovací trubku (2) do vnější trubky (1) - ujistěte se, že unašeč (4) byl správně umístěn do žebra (3), které má proříznutí.
15. Obě trubky vložte do hořáku tak, aby háčky trubky (1) zapadly do drážek (11).
16. Otočte trubku ve směru "Z", až na doraz
17. Nastavte trubky tak, aby bylo možné zašroubovat šroub (5).
18. Zašroubujte šroub (5) – je důležité, aby byl šroub v pozici mimo žebra trubky (1) a aby byl zašroubován do konce.
19. Připevněte přírubu s pohony (8). Během této činnosti umístěte zapalovací spirálu (12) do pouzdra tak, aby byla řádně dotisknutá. Otvor hnacího hřídele (10) musí být nastaven stejně, jako je pozice hnacího hřídele pohonu—můžete otáčet hřídel pomocí otáčení trubky (1) ve směru "Z". Čidlo teploty (13) musí být umístěno v jímce, která se nachází v trubce pro podávání paliva. Utáhněte šrouby (7).
20. Nasad'te kryt (9).
21. Utáhněte šrouby (6).

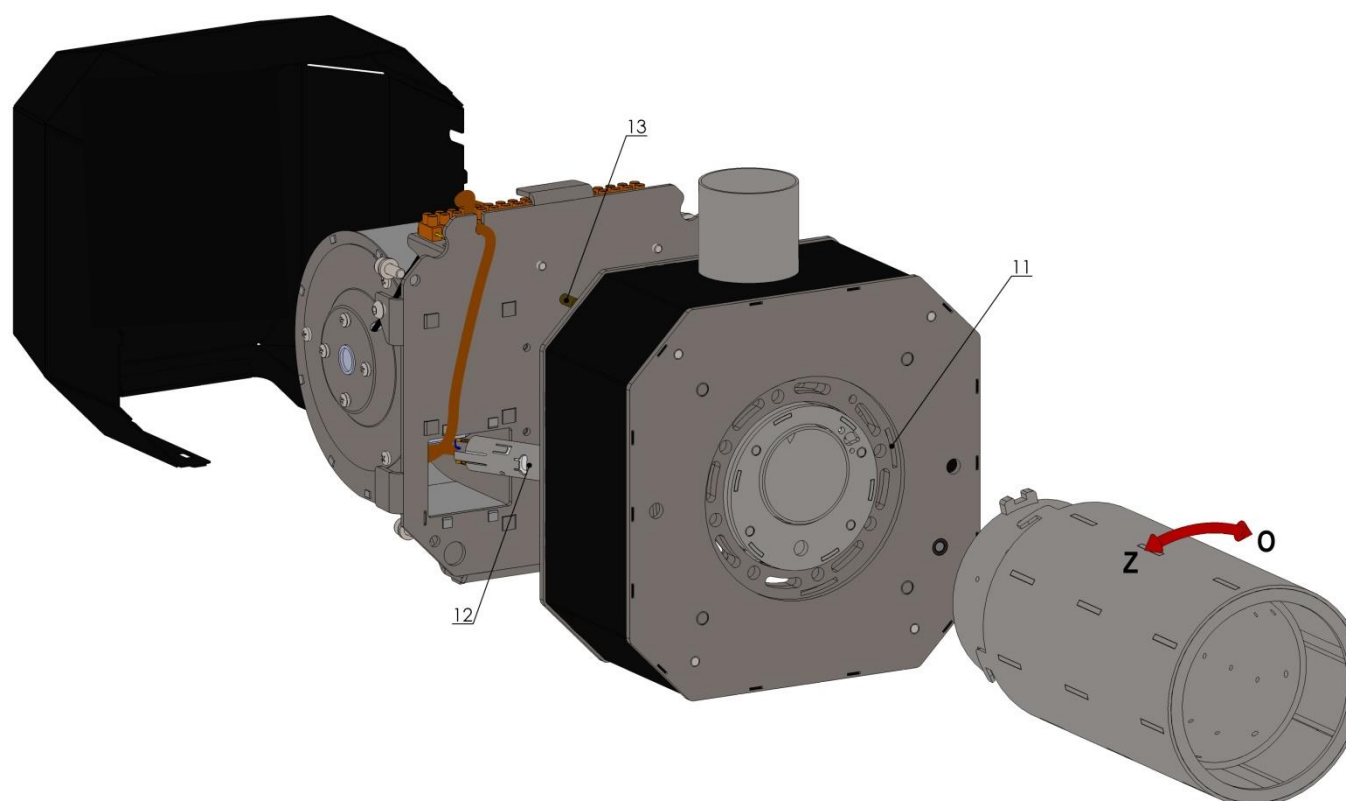
22. Zavřete dvířka kotle.
23. Připojte odpojené kabely.
- 24. Hořák je připraven pro další provoz.**



1	Vnější trubka
2	Spalovací trubka
3	Žebro trubky
4	Unášec
5	Zajišťovací šroub
6	Šrouby krytu
7	Připevňující šrouby
8	Příruba
9	Kryt hořáku
10	Hnací hřídel

Obrázek 6. Čištění trubkové provzdušňovací rotační komory – pohled 1.

11	Drážky
12	Zapalovací spirála
13	Čidlo teploty podavače

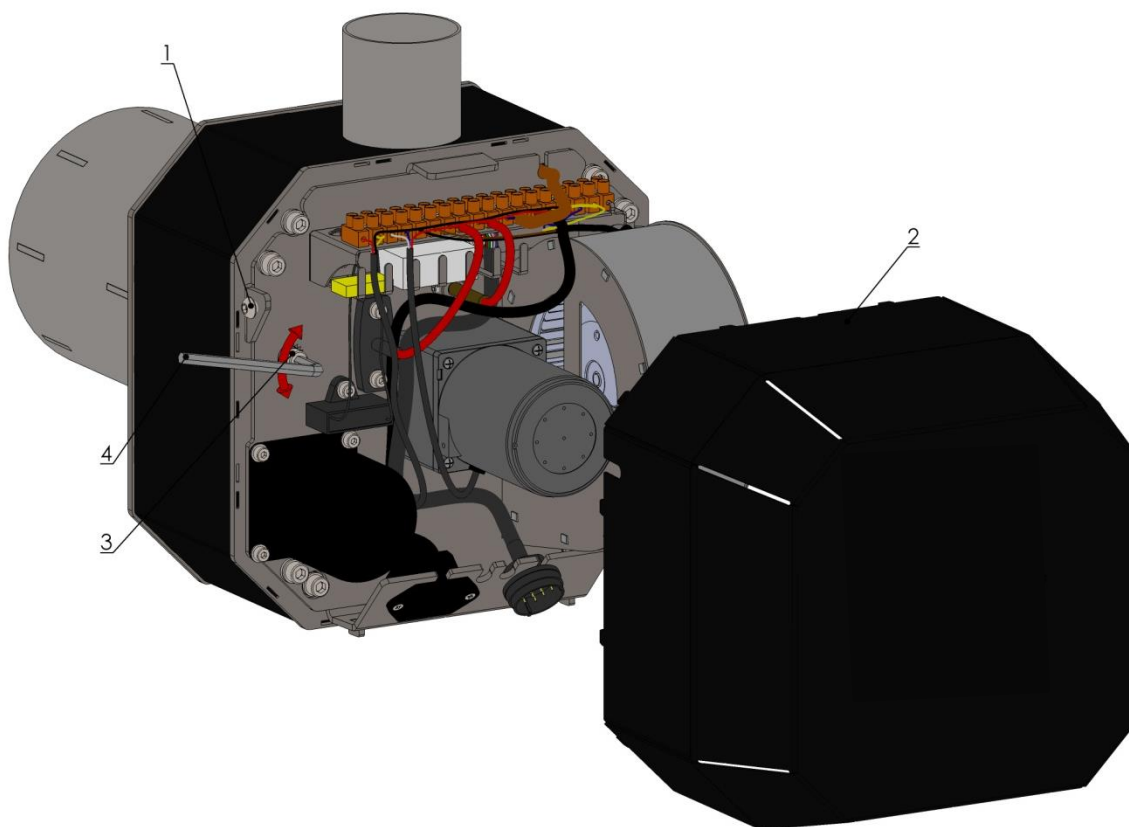


Obrázek 7. Čištění trubkové provzdušňovací rotační komory – pohled 2.

9.3. Nastavení proudění vzduchu do spalovací komory

V závislosti na vašich potřebách (dle druhu paliva, podmínek instalace apod.) je možné mechanicky regulovat množství vzduch pro spalování a jeho rozdělení na primární a sekundární. Chcete-li využít toto nastavení, postupujte podle následujících pokynů:

1. Uvolněte šrouby (1), které připevňují kryt hořáku - 2 ks
2. Odstraňte kryt hořáku (2).
3. Pomocí imbusového klíče, velikost 5 (4) otočte šroub (3). Otáčením proti směru hodinových ručiček pro snížení průtoku vzduchu, otáčením ve směru hodinových ručiček pro jeho zvýšení. Otáčení z minimálního na maximální průtok vzduchu je 90°.
4. Po ukončení nastavení nasad'te kryt hořáku (2) a utáhněte šrouby (1).



Obrázek 8. Nastavení proudění vzduchu do spalovací komory

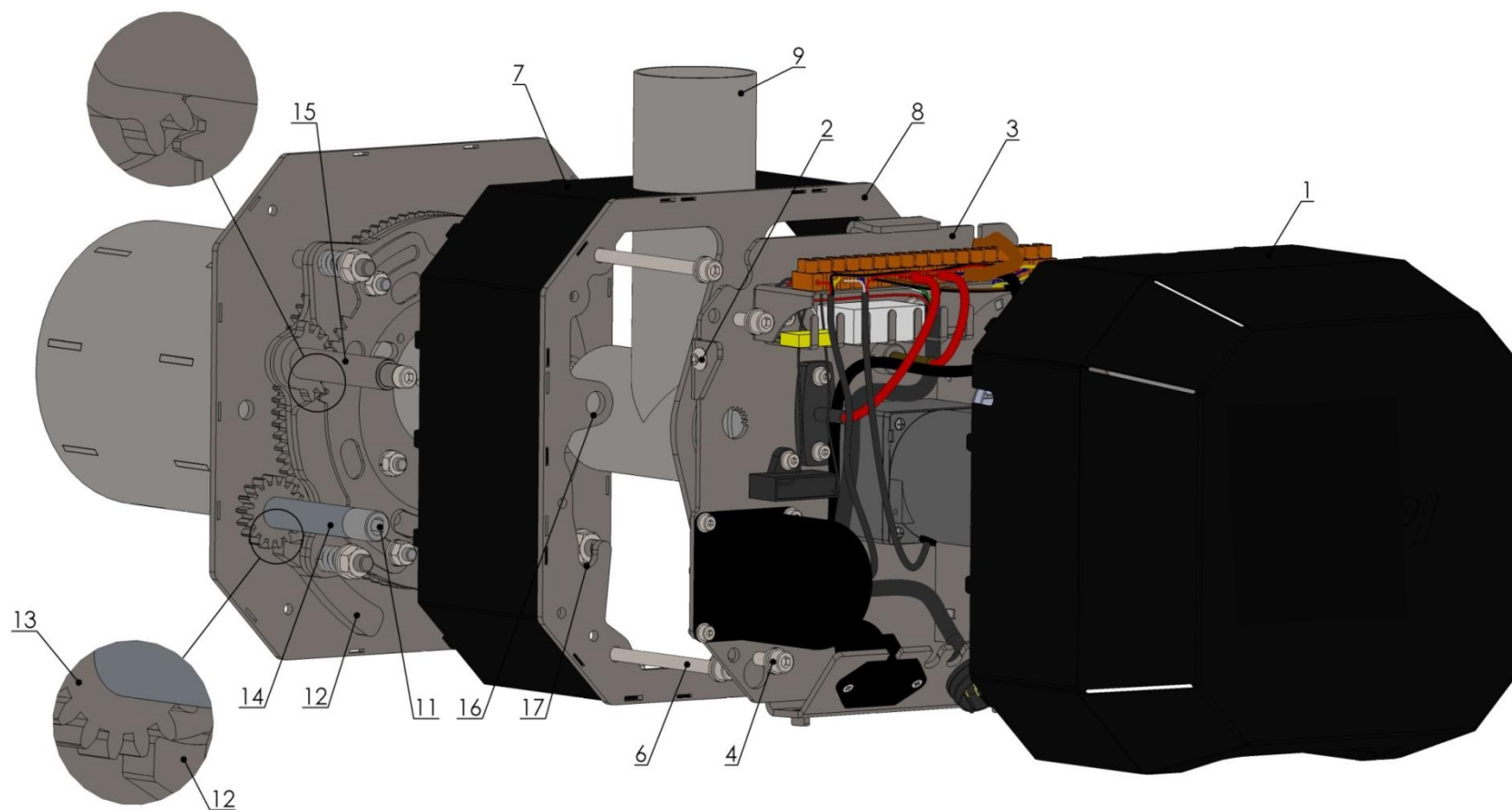
9.4. Mazání ložisek spalovací komory (obr. 11. a 12.)

Pro zajištění delší životnosti hořáku se doporučuje pravidelné mazání ložisek spalovací komory. V závislosti na frekvenci provozování hořáku se doporučuje provádět mazání ložisek každých 6-12 měsíců. Pro provedení postupujte podle následujících pokynů:

1. Odpojte napájecí kabel od hořáku a externí kabel podavače z regulátoru.
2. Uvolněte šrouby (1), které připevňují kryt hořáku - 2 ks.
3. Odstraňte kryt hořáku (2).
4. Odšroubujte upevňovací šrouby(4) - 4 ks
5. Opatrně vyjměte panel s pohony a ventilátorem (3)
6. Při demontáži panelu (3) vyjměte zapalovací svíčku (5) z pouzdra
7. Odložte odmontovanou sestavu na bezpečné místo, přičemž dbejte zvýšenou opatrnost na zapalovací svíčku
8. Odšroubujte šrouby(6).
9. Demontujte kryt vzduchové komory(7),současně s rámečkem (8),T kusem (9),hnacím hřídelem(14) a otáčecím hřídelem clony(15). V případě potřeby odšroubujte zajišťovací šroub T kusu.
10. Promažte ložiska spalovací komory (10) v několika bodech, po celém obvodu tak, že aplikujete mazivo mezi oběžnou dráhu ložiska a klec ložiska. Pro mazání používejte tuhé mazivo (např. Towot , LT 43).
11. Umístěte hřídel (14) do pouzdra (18)čelní desky hořáku. Západka(12)musí být umístěna mezi zuby kola (13)– jak je zobrazeno na obrázku.
12. Umístěte hřídel (15) do otvoru desky ložisek, ozubení nastavte tak, jak je nakresleno. Je to nastavení pro uzavření vzduchové clony, tzn. minimální průtok vzduchu.
13. Umístěte clonu vzduchové komory (7), společně s T kusem(9) a rámečkem(8). Čepy v plechu clony musí být správně umístěny do otvorů, T kus je potřeba umístit do otvoru panelu. Nasad'te rámeček(8) – také zde musí být čepy správně umístěny do otvorů. V případě potřeby utáhněte zajišťovací šroub T kusu (2). Konec hřídele pohonu (14) musí být správně umístěn do otvoru(17), zatím co otočná hřídel clony (15) do otvoru(16).
14. Přišroubujte šrouby(6).
15. Připevněte přírubu s pohony (3). Během této činnosti umístěte zapalovací svíčku (5) do pouzdra tak, aby byla řádně dotisknutá. Otvor hnacího hřídele (11) musí být nastaven stejně, jako je pozice hnacího hřídele pohonu – můžete otáčet hřídel pomocí otáčení trubky

(1) ve směru "Z". Čidlo teploty musí být umístěno v jímce, která se nachází v trubce pro podávání paliva.

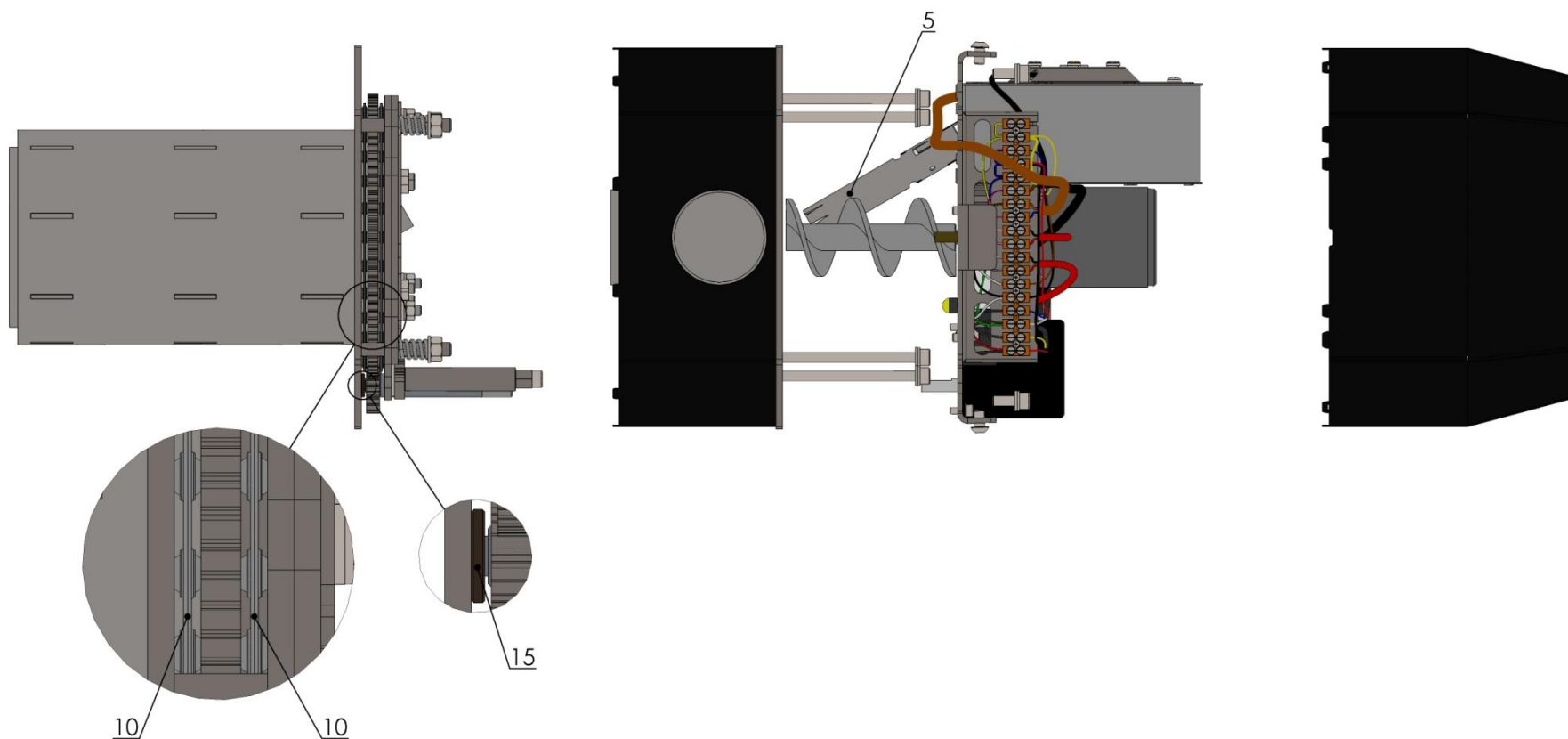
16. Přišroubujte šrouby (4)
17. Nasad'te kryt (1)
18. Dotáhněte šrouby(2)
19. Zavřete dveře kotle
20. Připojte odpojené kabely
21. Hořák je připraven pro další provoz



1	Kryt hořáku
2	Šrouby krytu
3	Příruba
4	Přípevňovací šrouby
6	Šrouby
7	Kryt vzduchové komory
8	Rám
9	T kus
11	Otvor hřídele
12	Západka
13	Ozubené kolo
14	Hnací hřídel
15	Hřídel clony
16	Otvor hřídele
17	Otvor hřídele

Obrázek 9. Mazání ložisek spalovací komory – pohled 1.

5	Zapalovací spirála
10	Ložiska
15	Hřídel clony

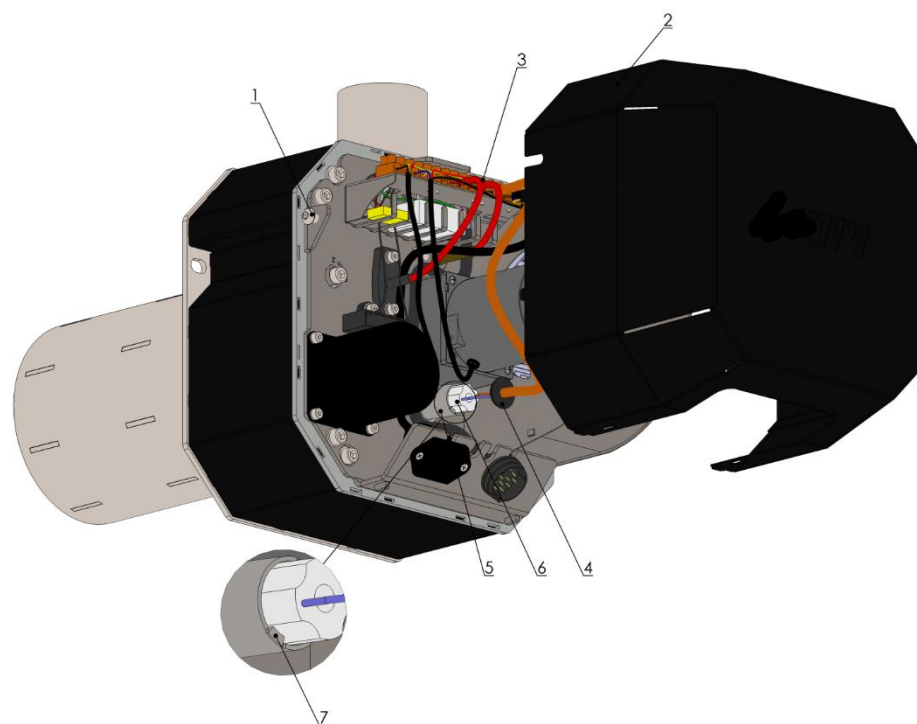


Obrázek 10. Mazání ložisek spalovací komory – pohled 2

9.5. Výměna zapalovací spirály (obr. 13.)

Výměna zapalovací spirály je možná pouze proškoleným servisním pracovníkem, nebo osobou s patřičným oprávněním (SEP do 1 kV). Provedení výměny dle následujícího opisu:

1. Odpojte napájecí kabel od elektrické energie
2. Uvolněte šrouby (1), které připevňují kryt (2) - 2 ks.
3. Odstraňte kryt hořáku (2).
4. Odpojte zapalovací svíčku od svorek Z2 a Z4
5. Vytáhněte záslepku (4) ze zapalovací trubice (5)
6. Vytáhněte zapalovací svíčku (6) ze zapalovací trubky (5)
7. Zasuňte již novou zapalovací svíčku (6) zpět do zapalovací trubky (5). Zasuňte podél drážek zapalovací trubice (5). Svíčka by měla přesahovat cca 20 mm nad zapalovací trubku (5)
8. Umístěte zpět záslepku (4) na zapalovací trubku (5) a zajistěte po okrajích zobáčky (2ks), které jsou na zapalovací trubce (5)
9. Připojte kabel zapalovací svíčky na svorkovnici (3)
10. Nasad'te kryt (2)
11. Dotáhněte šrouby (1)
12. Připojte odpojené kabely
13. Hořák je připraven pro další provoz



1	Šrouby krytu
2	Kryt hořáku
3	Svorkovnice
4	Záslep. zap.trubice
5	Zapalovací trubice
6	Zapalovací svíčka
7	Zajišťovací packy

Obrázek 11. Výměna zapalovací spirály

10. Bezpečný provoz hořáku

V zájmu zajištění bezpečnosti uživatele hořáku je nutné dodržovat následující pravidla:

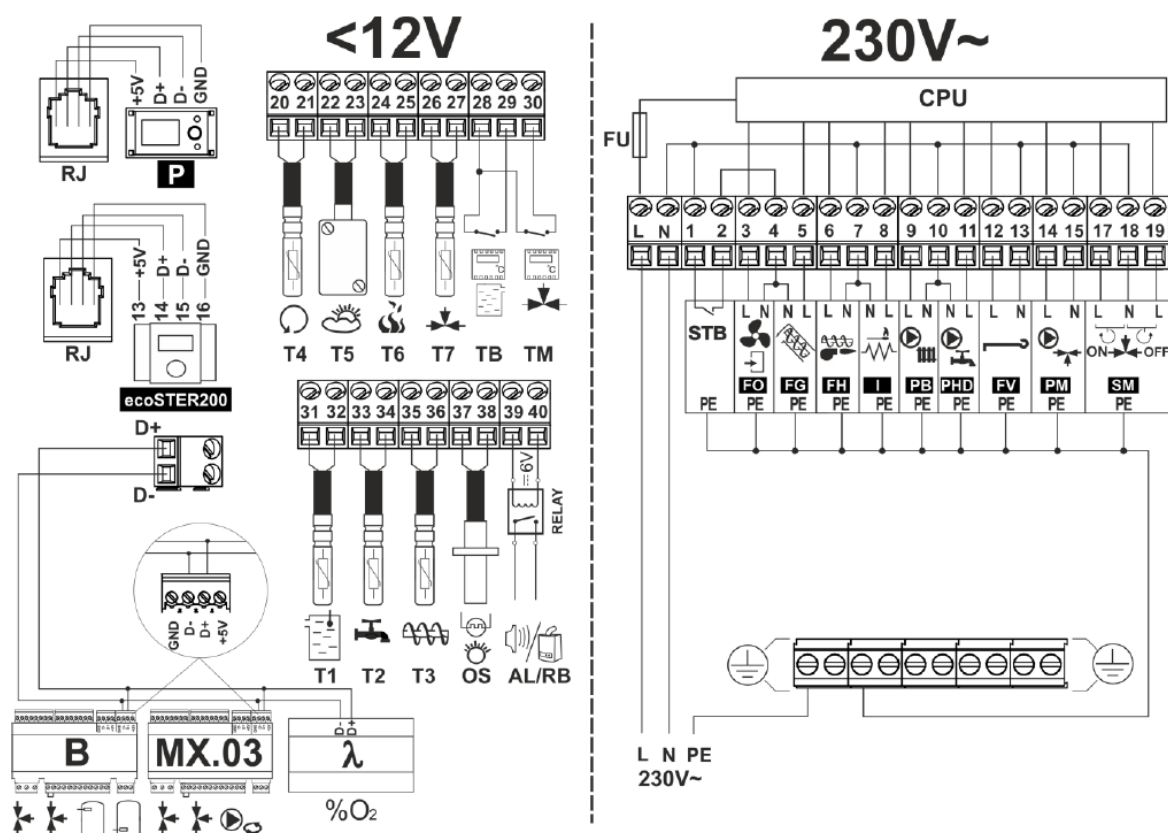
1. Během provozu hořáku neotvírejte dvířka kotle, ve kterých je hořák.
2. V případě vzplanutí paliva uvnitř hořáku, odpojte hořák okamžitě od napájení a teprve poté můžete přistoupit k eventuálnímu zásahu k uhašení.
3. Udržujte kotelnu v čistotě a neskladujte v ní zbytečné předměty.
4. Obsluha hořáku by měla být řešena dospělou osobou, která je řádně seznámena s obsluhou, dle návodu k použití.
5. Udržujte v dobrém technickém stavu hořák i kotel a také instalaci vytápění a ohřevu teplé vody.
6. Věnujte pozornost těsnosti instalace v blízkosti hořáku – případné úniky vody mohou poškodit hořák, stejně jako představují riziko úrazu elektrickým proudem.
7. Hořák i podavač jsou vybaveny rotujícími prvky - nestrkejte ruce, prsty nebo jiné předměty do zařízení během provozu.
8. Je zakázáno zasahovat do automatizačních systémů hořáku a jiných elektrických zařízení k němu připojených.
9. Hořák je zařízení generující tepelnou energii - některé dílce hořáku se můžou zahřát, dbejte mimořádné pozornosti při jakémkoliv kontaktu s hořákem, nebo kotlem.
10. Je zakázáno používat hořák, který instaloval sám uživatel, bez řádného zapojení autorizovanou osobou a napojením na topnou instalaci.
11. Je zakázáno připojení hořáku na kotle, které nejsou pro takovou instalaci přizpůsobeny.
12. Hořák nemůže fungovat jako samostatné zařízení.
13. Není dovoleno umístit na hořák jiné předměty.
14. Je zakázáno používat jiné metody rozhořívání paliva, zejména použití vznětlivých látek.
15. Hořák musí být používán s krytem na vnější straně a se všemi bezpečnostními prvky.

11. Likvidace hořáku po uplynutí jeho životnosti

Po uplynutí životnosti hořáku proveďte jeho likvidaci v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

12. Elektrické schéma

12.1. Elektrické schéma regulátoru



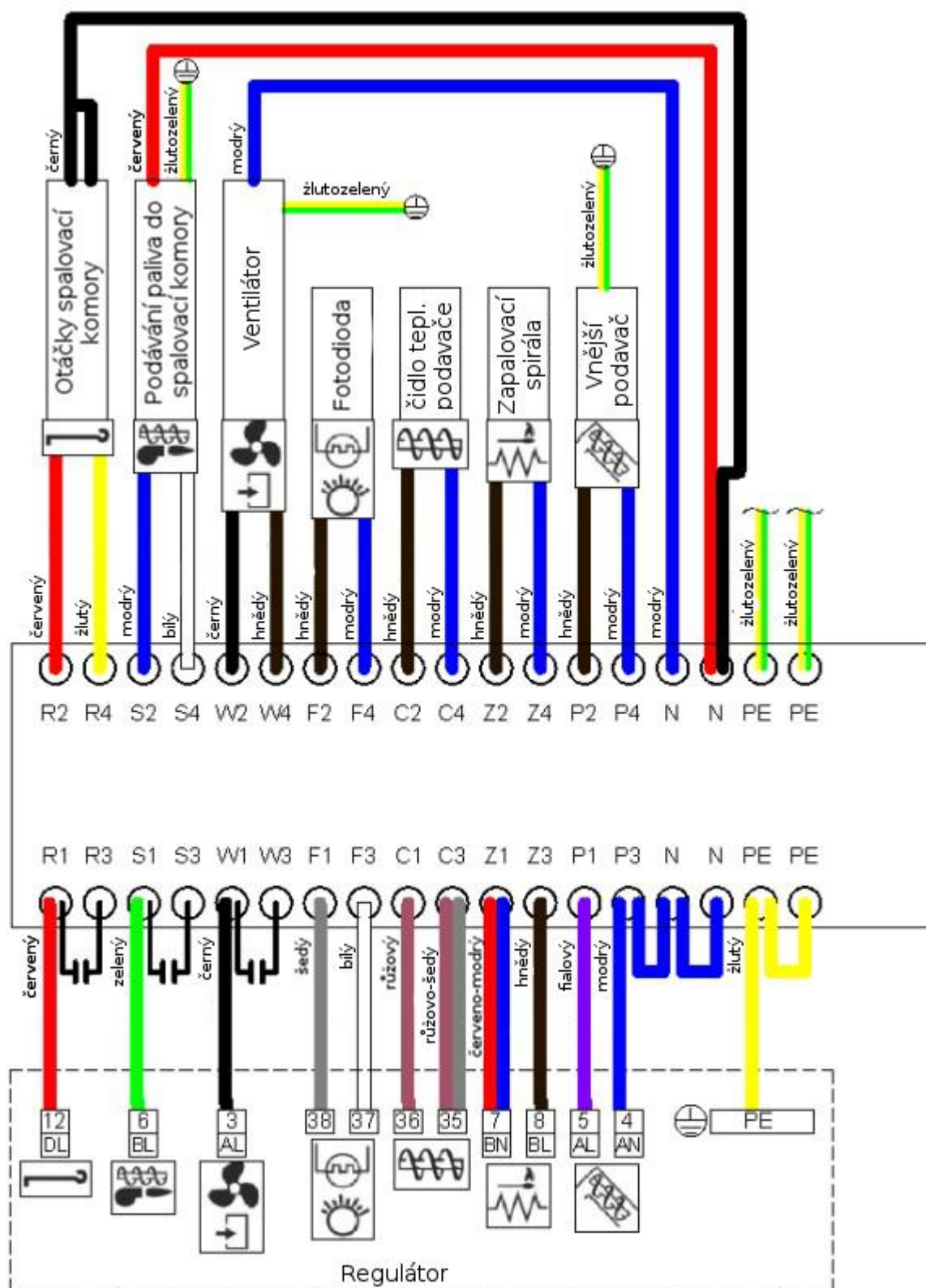
Obrázek 12. Schéma elektrického připojení regulátoru, kde:

Označení	Funkce
T1	Čidlo teploty kotle CT4
T2	Čidlo teploty teplé užitkové vody CT4
T3	Čidlo teploty podavače
OS	Optické čidlo plamene
AL/RB	Výstupní napětí pro indikaci alarmu nebo řízení rezervního kotle
RELAY	Relé
T5	Venkovní čidlo teploty CT4-P
T6	Čidlo teploty spalín CT2S
T7	Čidlo teploty směšovače CT4
TB	Vstup pokojového termostatu kotle
TM	Vstup pokojového termostatu směšovače
P	Ovládací panel ecoSTER200 – pokojový panel s funkcí pokojového termostatu(nahrazuje TB nebo TM)
D-D+	Konektor pro přídatné moduly
B	Modul B,rozšiřující modul pro dva další směšovací okruhy a provoz s akumulací nádrží

MX.03	Modul C, rozšiřující modul pro dva další směšovací okruhy a cirkulační čerpadlo teplé vody
λ	modul sondy Lambda
L N PE	Síťové napájení 230V~
FU	Pojistka
STB	Vstup pro bezpečnostní omezovač teploty
FO	Ventilátor hořáku
FG	Hlavní podavač
FH	Podavač hořáku
I	Zapalovací spirála
PB	Čerpadlo kotle, nebo akumulace
PHD	Čerpadlo teplé užitkové vody
FV	Motor rotačního čištění hořáku
PM	Čerpadlo směšovače
SM	Pohon směšovače
CPU	Řízení

12.2. Elektrické schéma hořáku.

Připojovací svorkovnice s externí elektrickou krabicí:



Obrázek 13. Schéma elektrického připojení hořáku, kde:

Označení	Funkce
R2, R4	Otáčení spalovací komory
S2, S4	Dodávky paliva do spalovací komory

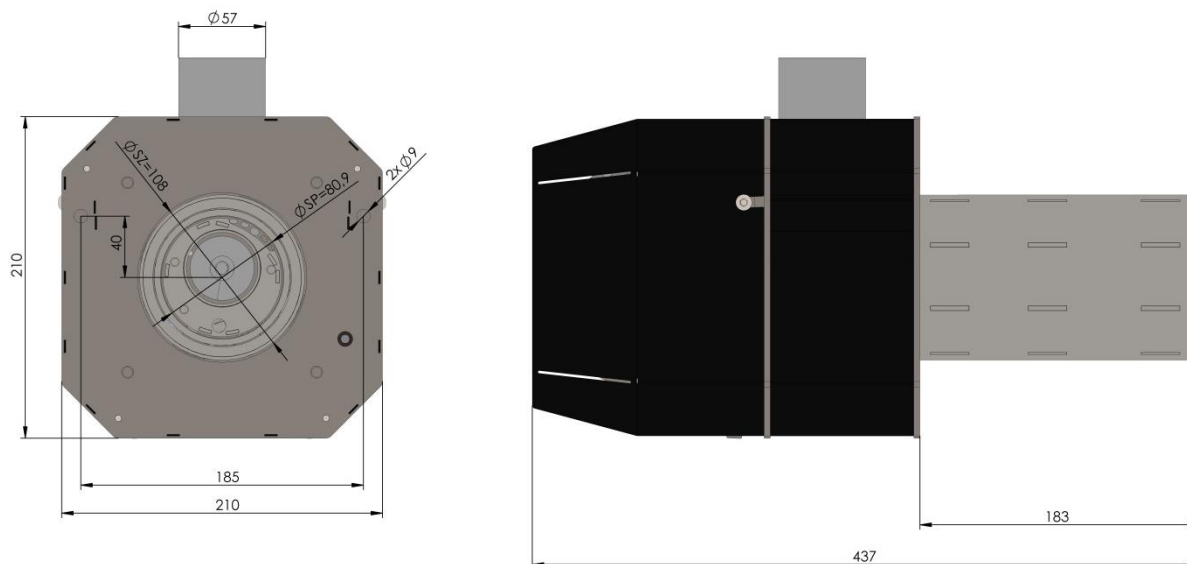
W2, W4	Ventilátor
F2, F4	Optické čidlo
C2, C4	Čidlo teploty pláště hořáku
Z2, Z4	Zapalovací spirála
P2, P4	Venkovní podavač paliva
PE	Uzemnění
N	Nulový vodič

Ochranná lišta – PE:

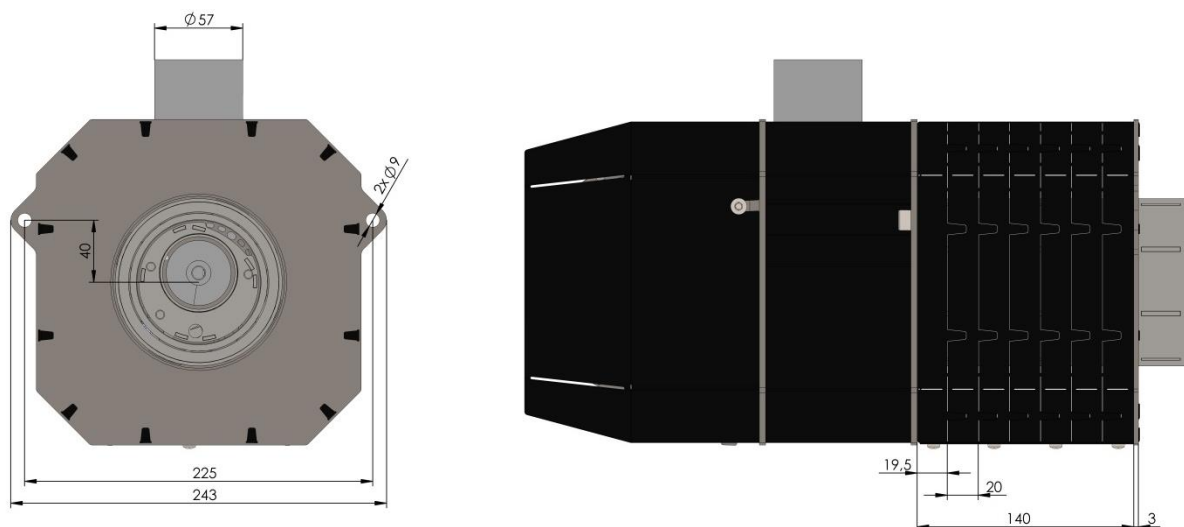
Připojte všechny žlutozelené dráty.

13. Modely hořáků, rozměry, montáž

13.1. XS / XC 4-16 kW

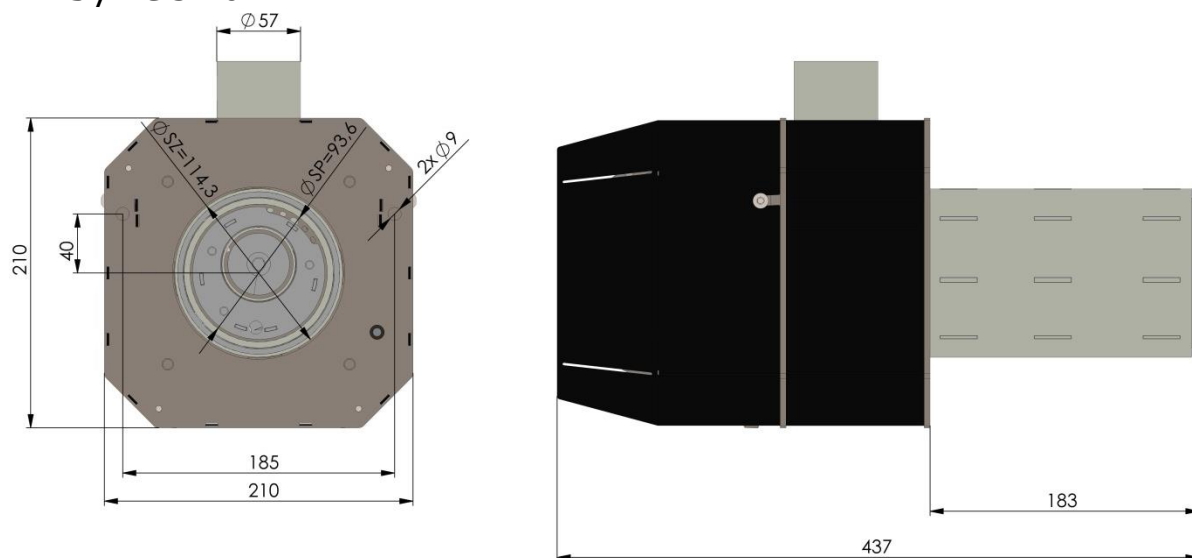


Obrázek 14. Zobrazení hořáku 4-16 kW

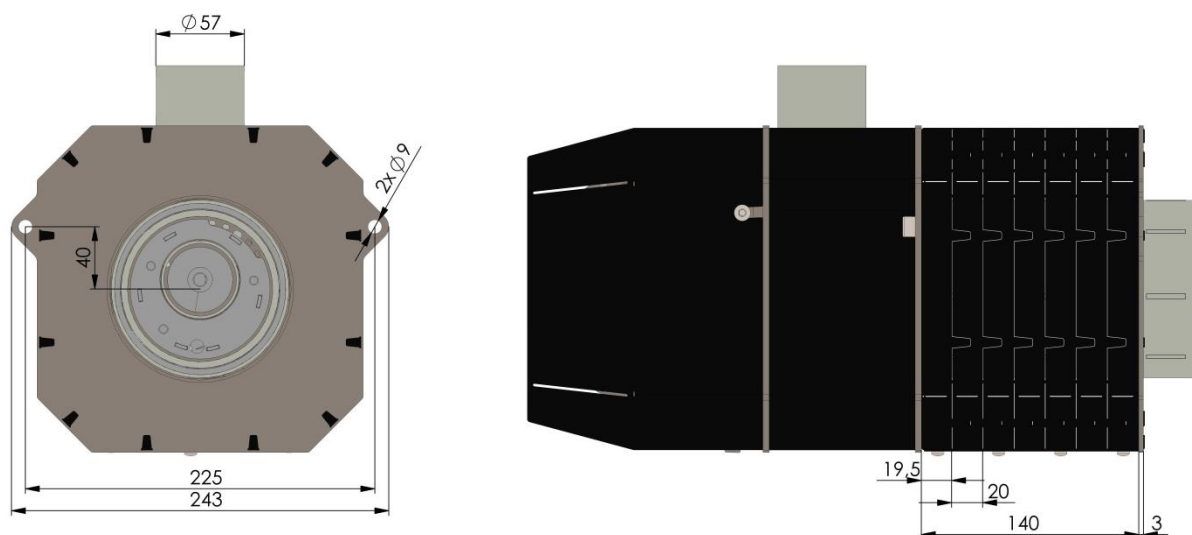


Obrázek 15. Zobrazení hořáku 4-16 kW s izolačním pláštěm a montážní přírubou

13.2. XS / XC 5-20 kW

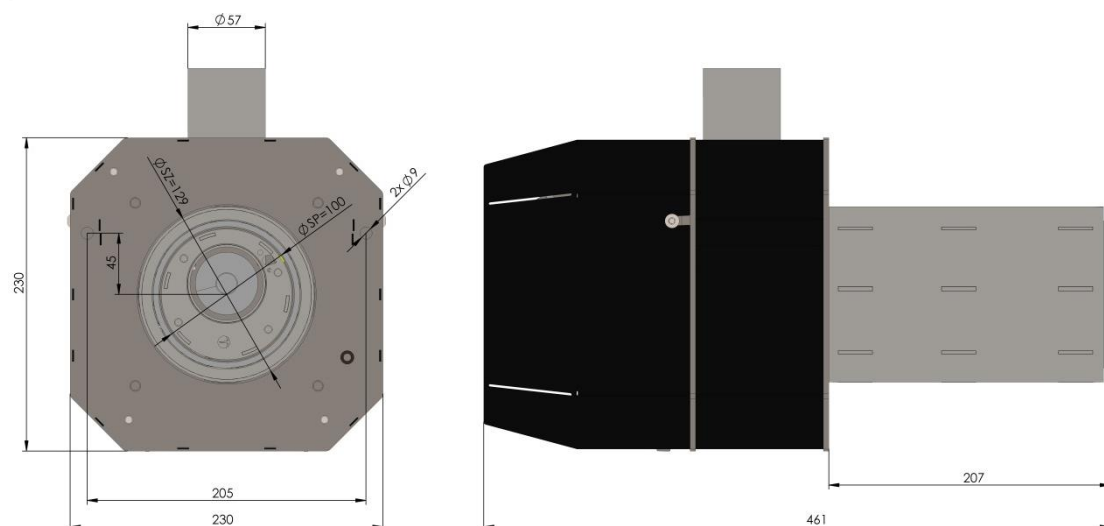


Obrázek 18. Zobrazení hořáku 5-20 kW

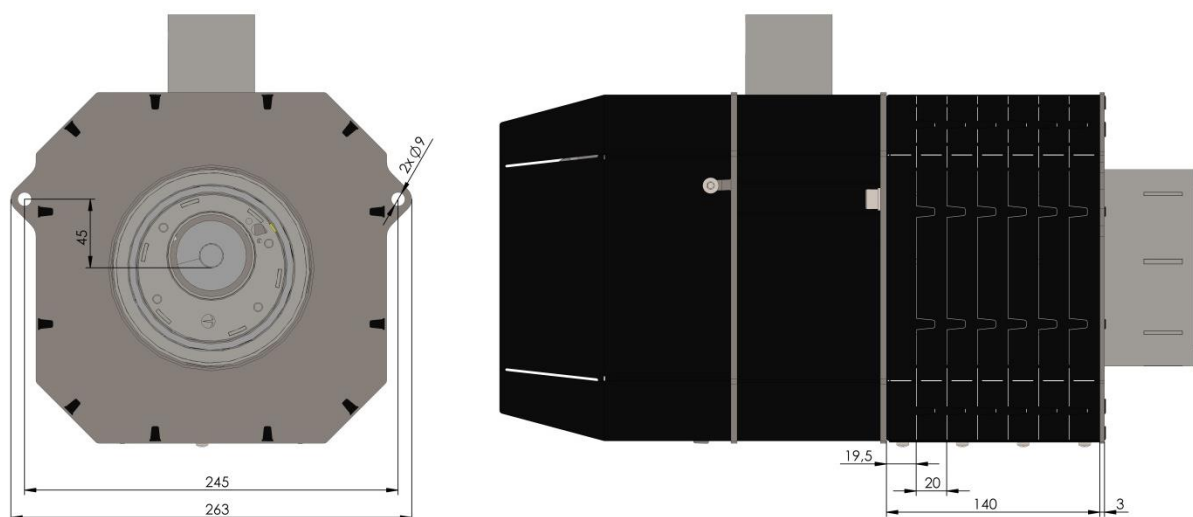


Obrázek 19. Zobrazení hořáku 5-20 kW s izolačním pláštěm a montážní přírubou

13.3. XS / XC 6-26 kW.

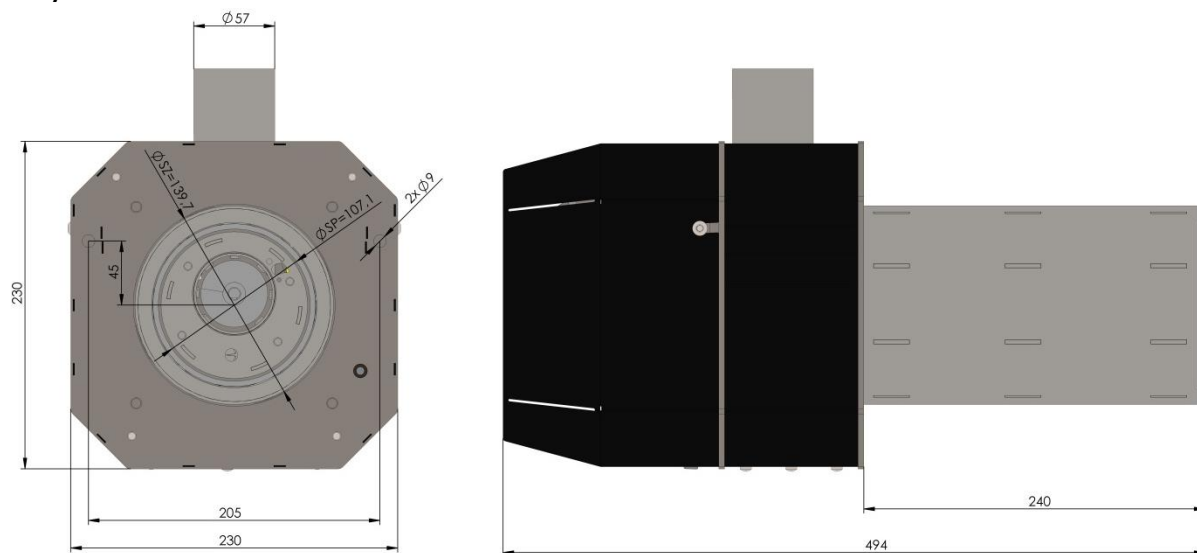


Obrázek 16. Zobrazení hořáku 6-26 kW

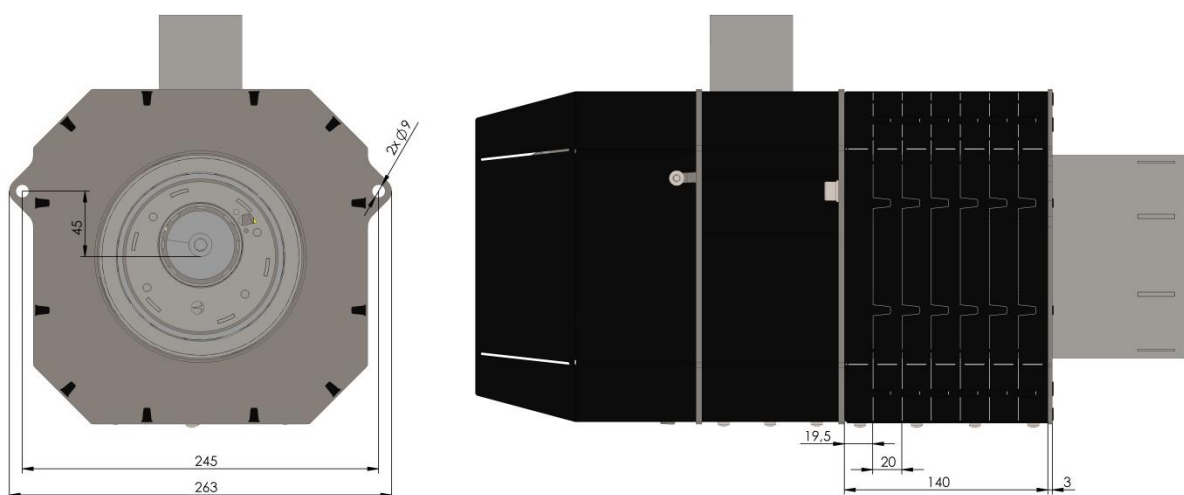


Obrázek 17. Zobrazení hořáku 6-26 kW s izolačním pláštěm a montážní přírubou

13.4. XS / XC 8-36 kW.

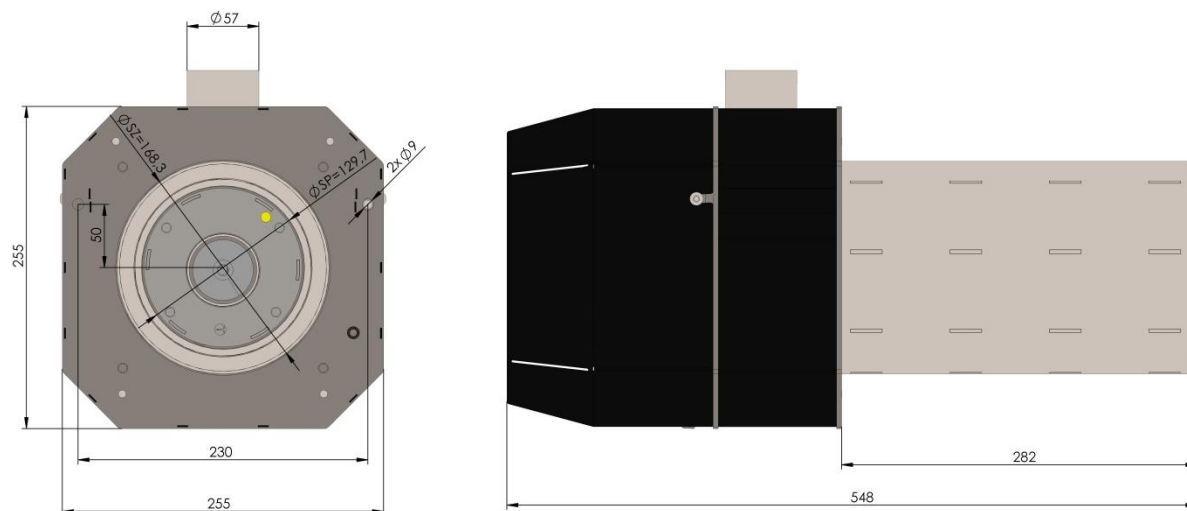


Obrázek 18. Zobrazení hořáku 8-36 kW.

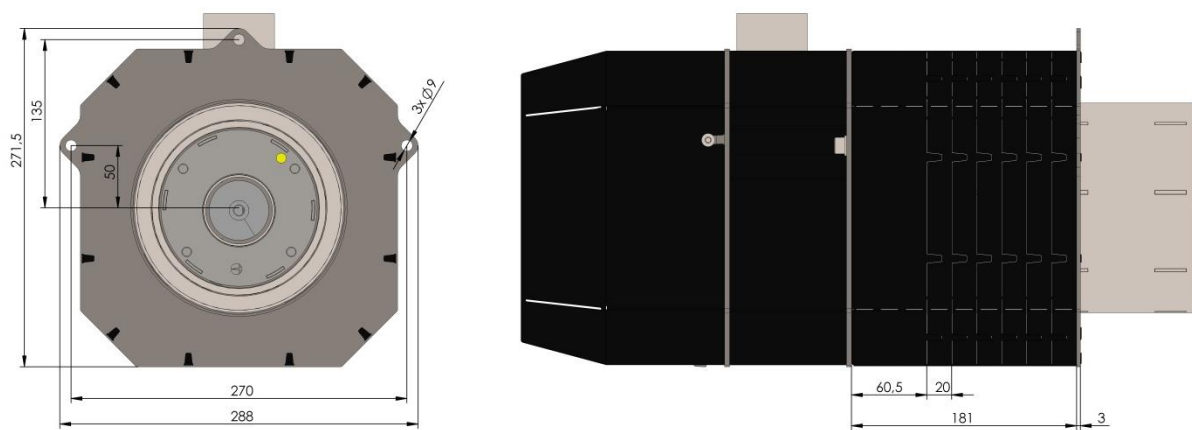


Obrázek 19. Zobrazení hořáku 8-36 kW s izolačním pláštěm a montážní přírubou

13.5. XS / XC 10-50kW.



Obrázek 20. Zobrazení hořáku 10-50kW.



Obrázek 21. Zobrazení hořáku 10-50 kW s izolačním pláštěm a montážní přírubou

14. Technické parametry hořáků.

Parametr	Model	
	4 -18 kW	6-26 kW
1. Výkon	4-18 kW*	6-26 kW*
2. Napájení	230 VAC, 50 Hz (6 A)	
3. Průměrná spotřeba energie	20 W	25 W
4. Výkon zapalovací spirály	150 W	
5. Účinnost spalování	> 99 %	
6. Účinnost kotle	> 96 %	
7. Regulace výkonu	ANO (modulace výkonu v plném rozsahu provozu hořáku)	
8. Provoz čerpadla UT	ANO	
9. Provoz čerpadla TUV	ANO	
10. Řízení provozu hořáku pokojovým termostatem	ANO	
11. Ekvitermní řízení provozu hořáku	ANO (volitelné)	
12. Podavač pelet	ANO (Ø60 x 1850 mm pracovní)	
13. Trubka spiro	ANO (Ø60 x 750 mm)	
14. Požadovaný komínový tah	22 Pa	25 Pa

Parametr	Model	
	8-36 kW	10-50 kW
15. Výkon	8-36 kW*	10-50 kW*
16. Napájení	230 VAC, 50 Hz (6 A)	
17. Průměrná spotřeba energie	30 W	45 W
18. Výkon zapalovací spirály	150 W	
19. Účinnost spalování	> 99 %	
20. Účinnost kotle	> 96 %	
21. Regulace výkonu	ANO (modulace výkonu v plném rozsahu provozu hořáku)	
22. Provoz čerpadla UT	ANO	
23. Provoz čerpadla TUV	ANO	
24. Řízení provozu hořáku pokojovým termostatem	ANO	
25. Ekvitermní řízení provozu hořáku	ANO (volitelné)	
26. Podavač pelet	ANO (Ø60 x 1850 mm pracovní)	
27. Trubka spiro	ANO (Ø60 x 750 mm)	
28. Požadovaný komínový tah	30 Pa	35 Pa

* - nominální výkon je udáváný pro spalování pelet, které jsou vyrobeny dle normy DIN, nebo DIN plus. Pro pelety s jinými parametry spalování, zejména s nižší výhřevností, popelnatostí a vlhkostí je většinou nižší.

15. Záruční podmínky

Děkujeme Vám, za zakoupení hořáku BLAZE HARMONY. Naše největší úsilí směřujeme k tomu, aby zařízení bylo tak odolné a spolehlivé, jak je to možné. Žádáme Vás, abyste se seznámili s následujícími informacemi.

Instalace a spuštění hořáku BLAZE HARMONY musí být provedena autorizovaným technikem.

1. Záruční doba
 - ☐ Výrobce poskytuje dvouletou záruku na hořák, počínaje dnem prvního spuštění, nejpozději však do 1 měsíce ode dne zakoupení.
 - ☐ Výrobce poskytuje 12-měsíční záruku na zapalovací spirálu nebo na 3000 cyklů zapalování.
 - ☐ **POZOR: Výrobce může prodloužit záruční dobu až na 3 roky za předpokladu, že jsou splněny následující podmínky:**
 - 1.1 Instalace hořáku a první spuštění bylo provedena servisním technikem,
 - 1.2 Vyplnění formuláře o záruce a odeslání kopie o uvedení do provozu výrobcí,
 - 1.3 Následné pravidelné kontroly prováděné autorizovaným technikem po 12 měsících používání .
2. Uvedení do provozu.

Výrobce doporučuje, aby montáž hořáku a uvedení do provozu bylo provedeno servisním technikem na žádost uživatele.

Uvedení do provozu spočívá v:

 - ☐ správnost montáže a kontrola provozu zařízení
 - ☐ seřízení hořáku (kalibrace podavače, výkon ventilátoru)
 - ☐ kontrola správného fungování bezpečnostních prvků zařízení
 - ☐ vyplnění záručního listu

Uvedení do provozu nezahrnuje:

 - ☐ řešení instalačních závad a nedostatků
3. Kontrola.

Kontroly by měly být prováděny každoročně počínaje dnem prvního provozu.
4. Záruční podmínky:
 - ☐ předložení řádně vyplněného záručního listu
 - ☐ předložení dokladu o koupi
 - ☐ instalace a uvedení do provozu provedena autorizovaným technikem
 - ☐ výkon ročních a záručních prohlídek prostřednictvím autorizovaného technika – na náklady uživatele
 - ☐ povinné poslání kopie protokolu uvedení do provozu výrobcí (zástupci pro daný trh), poštou nebo prostřednictvím e-mailu, technikem.
5. Záruka se nevztahuje na:
 - ☐ škody vyplývající z nevhodného uložení zařízení a dopravy,
 - ☐ škody vyplývající z nesprávné instalace a prvního uvedení do provozu,
 - ☐ škody vyplývající z nesprávného používání přístroje a používání nevhodného paliva,
 - ☐ poruchy vyplývající z nesprávně sestaveného vytápění, komína a ventilačního systému
 - ☐ Škody způsobené faktory mimo kontrolu výrobce (např. povodně, požár, elektrické přepětí, atd.)
 - ☐ Spotřební zboží, které podléhá opotřebení.
6. Tato záruka pozbývá platnosti v případě:
 - ☐ identifikační štítek zařízení je odstraněn
 - ☐ oprava zařízení je provedena neoprávněnou osobou
 - ☐ prvky zařízení jsou upraveny – použití vlastních modifikací
 - ☐ zaruční list je ztracen nebo poškozen

16. Záruka – uvedení do provozu

Uživatel / místo instalace

Jméno a příjmení	
Ulice	
Město/PSČ	
Telefon/ e-mail	

Přečetl jsem si záruční podmínky a souhlasím s nimi bez omezení. Obdržel jsem uživatelský návod a byl jsem proškolen jak používat zařízení.

zařízení	výkon [kW]	Výrobní číslo a rok výroby
Typ kotle		
	výkon [kW]	Výrobní číslo a rok výroby
Typ hořáku		

.....
Datum a podpis (příjmení hůlkovým písmem)

Prohlašuji, že zařízení bylo instalováno v souladu s platnými normami a předpisy. Zařízení a instalace byla zkontrolována a je v pořádku. Přístroj pracuje správně.

Uvedení do provozu provedl autorizovaný technik:

Jméno a příjmení	
Název společnosti	
Telefon / e-mail	

.....
Podpis a razítko autorizovaného technika

ÚDAJE NASTAVENÍ					
TEST PODAVAČE		ČIŠTĚNÍ		ZAPÁLENÍ	
účinnost podavače [kg/h]	intenzita čištění [%]	rotační čistící cyklus [s]	dávka paliva [g]	výkon ventilátoru zápal [%]	čas práce zapalovače [s]
MODULACE VÝKONU					
min. výkon kotle [kW]	min. výkon ventilátoru [%]	průměrný výkon kotle [kW]	průměrný výkon ventilátoru [%]	max. výkon kotle [kW]	max. výkon ventilátoru [%]
ÚTLUM					
ANO ☐	NE ☐				
Čas. útlumu [ppm]	výkon kotle [kW]	čas cyklu [s]	výkon ventilátoru [%]		
REŽIM REGULACE			REŽIM TERMOSTAT		
STANDARD ☐	FUZZY LOGIC ☐		ANO ☐	NE ☐	
ROZBOR KOUŘE (PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU)					
CO [ppm]	O ₂ [%]	tah komína [Pa]	teplota spalin [°C]		
VENTILACE KOTELNY					
DOBRA ☐	PRŮMĚRNÁ ☐	ŠPATNÁ ☐			

17. Záruka – uvedení do provozu – kopie k zaslání

Uživatel / místo instalace

Jméno a příjmení	
Ulice	
Město/PSČ	
Telefon/ e-mail	

Přečetl jsem si záruční podmínky a souhlasím s nimi bez omezení. Obdržel jsem uživatelský návod a byl jsem proškolen jak používat zařízení.

zařízení	výkon [kW]	Výrobní číslo a rok výroby
Typ kotle		
	výkon [kW]	Výrobní číslo a rok výroby
Typ hořáku		

.....
Datum a podpis (příjmení hůlkovým písmem)

Uvedení do provozu provedl autorizovaný technik:

Prohlašuji, že zařízení bylo instalováno v souladu s platnými normami a předpisy. Zařízení a instalace byla zkontrolována a je v pořádku. Přístroj pracuje správně.

Jméno a příjmení	
Název společnosti	
Telefon / e-mail	

.....
Podpis a razítko autorizovaného technika

ÚDAJE NASTAVENÍ					
TEST PODAVAČE		ČIŠTĚNÍ		ZAPÁLENÍ	
účinnost podavače [kg/h]	intenzita čištění [%]	rotační čistící cyklus [s]	dávka paliva [g]	výkon ventilátoru zápal [%]	čas práce zapalovače [s]
MODULACE VÝKONU					
min. výkon kotle [kW]	min. výkon ventilátoru [%]	průměrný výkon kotle [kW]	průměrné výkon ventilátoru [%]	max. výkon kotle [kW]	max. výkon ventilátoru [%]
ÚTLUM					
ANO ☐	NE ☐				
Čas. útlumu [ppm]	výkon kotle [kW]	čas cyklu [s]	výkon ventilátoru [%]		
REŽIM REGULACE			REŽIM TERMOSTAT		
STANDARD ☐	FUZZY LOGIC ☐		ANO ☐	NE ☐	
ROZBOR KOUŘE (PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU)					
CO [ppm]	O ₂ [%]	tah komína [Pa]	teplota spalin [°C]		
VENTILACE KOTELNY					
DOBRA ☐	PRŮMĚRNÁ ☐	ŠPATNÁ ☐			

18. Záruka – kontrola po jednom roce

Seznam akcí:

Kontrola automatické regulace

Bezpečnostní kontrola zařízení

Kontrola upevňovacího mechanismu a komory

Kalibrace lambda sondy

ÚDAJE NASTAVENÍ					
TEST PODAVAČE	ČIŠTĚNÍ		ZAPÁLENÍ		
účinnost podavače [kg/h]	intenzita čištění [%]	rotační čistící cyklus [s]	dávka paliva [g]	výkon ventilátoru zápal [%]	čas práce zapalovače [s]
MODULACE ŘÍZENÍ					
min.výkon kotle [kW]	min. výkon ventilátoru [%]	průměrný výkon kotle [kW]	průměrný výkon ventilátoru [%]	max. výkon kotle [kW]	max. výkon ventilátoru [%]
ÚTLUM					
ANO ☐	NE ☐				
čas útlumu [ppm]	výkon kotle [kW]	čas cyklu [s]	výkon ventilátoru [%]		
REŽIM REGULACE			REŽIM TERMOSTAT		
STANDARD ☐	FUZZY LOGIC ☐		ANO ☐	NE ☐	
ROZBOR KOUŘE (PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU)					
CO [ppm]	O ₂ [%]	tah komína [Pa]	teplota spalín [°C]		
VENTILACE KOTELNY					
DOBRÁ ☐	PRŮMĚRNÁ ☐	ŠPATNÁ ☐			

.....
Podpis a razítko autorizovaného technika

Záruka – kontrola po jednom roce

Seznam akcí:

Kontrola automatické regulace

Bezpečnostní kontrola zařízení

Kontrola upevňovacího mechanismu a komory

Kalibrace lambda sondy

ÚDAJE NASTAVENÍ					
TEST PODAVAČE		ČIŠTĚNÍ		ZAPÁLENÍ	
účinnost podavače [kg/h]	intenzita čištění [%]	rotační čistící cyklus [s]	dávka paliva [g]	výkon ventilátoru zápal [%]	čas práce zapalovače [s]
MODULACE ŘÍZENÍ					
min.výkon kotle [kW]	min. výkon ventilátoru [%]	průměrný výkon kotle [kW]	průměrný výkon ventilátoru [%]	max. výkon kotle [kW]	max. výkon ventilátoru [%]
ÚTLUM					
ANO ☐		NE ☐			
čas útlumu [ppm]	výkon kotle [kW]	čas cyklu [s]	výkon ventilátoru [%]		
REŽIM REGULACE			REŽIM TERMOSTAT		
STANDARD ☐	FUZZY LOGIC ☐		ANO ☐	NE ☐	
ROZBOR KOUŘE (PŘI MAXIMÁLNÍM VÝKONU)					
CO [ppm]	O ₂ [%]	tah komína [Pa]	teplota spalin [°C]		
VENTILACE KOTELNY					
DOBRÁ ☐	PRŮMĚRNÁ ☐	ŠPATNÁ ☐			

.....
Podpis a razítko autorizovaného technika

19. Opravy

Porucha datum opravy:..... Porucha datum opravy:..... Popis problému: Seznam vyměněných dílů: Podpis a razítko autorizovaného technika.:.....
Porucha datum opravy:..... Porucha datum opravy:..... Popis problému: Seznam vyměněných dílů: Podpis a razítko autorizovaného technika.:.....
Porucha datum opravy:..... Porucha datum opravy:..... Popis problému: Seznam vyměněných dílů: Podpis a razítko autorizovaného technika.:.....

