NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI KOTLE

ROTARY PELL COMPACT 15

ROTARY PELL COMPACT 20

ROTARY PELL COMPACT 25

ROTARY PELL COMPACT 30

BLAZE HARMONY s.r.o.

Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou

Česká republika

E-mail: info@blazeharmony.com, www.blazeharmony.com

<u>Vážený zákazníku,</u>

gratulujeme Vám k volbě a nákupu kotle značky BLAZE HARMONY řady ROTARY PELL COMPACT. Stáváte se tak uživatelem kotle špičkových parametrů. Aby vám kotel dobře, spolehlivě a dlouho sloužil, obsluhujte ho v souladu s pokyny návodu k obsluze, pozornost věnujte především kap. 6, 7 a 8.

Velice si vážíme Vámi projevené důvěry a budeme rádi za zpětnou vazbu k provozu a obsluze kotle.

Copyright 2020 BLAZE HARMONY s.r.o.

Všechna práva vyhrazena.

Veškerý text, obrázky jsou předmětem autorského práva a další ochrany duševního vlastnictví.

Tiskové chyby vyhrazeny.

Obsah

1 Použití a přednosti kotle 5
2 Technické údaje kotle 7
3 Předepsané palivo pro kotel 8
4 Popis kotle 8
4.1 Konstrukce kotle 8
4.2 Základní rozměry kotle 12
4.2.1 Rozměry kotle s integrovaným zásobníkem, bez odpopelňovače 12
4.2.1 Rozměry kotle s integrovaným zásobníkem, s odpopelňovačem 13
4.2.2 Rozměry kotle bez zásobníku, bez odpopelňovače 14
4.2.3 Rozměry kotle bez zásobníku, s odpopelňovačem 15
4.3 Popis hořáku 16
4.4 Provoz hořáku 17
4.5 Šnekový podavač 18
4.5.1 Šnekový podavač pro variantu kotle s integrovaným zásobníkem 18
4.5.2 Šnekový podavač pro variantu kotle se zásobníkem vedle kotle 19
5 Montáž a instalace kotle 20
5.1 Kontrola jakosti a kompletnosti 20
5.2 Umístění kotle v kotelně 20
5.3 Připojení ke komínu 21
5.4 Zajištění přívodu vzduchu ke kotli 23
5.5 Připojení kotle k otopné soustavě 23
5.5.1 Kotel bez čerpadlové skupiny 23
5.5.2 Kotel s čerpadlovou skupinou 24
5.6 Hydraulická schémata zapojení 26
5.6.1 Schéma zapojení č. 1 26
5.6.2 Schéma zapojení č. 2 27
5.6.3 Schéma zapojení č. 3 28
5.6.4 Schéma zapojení č. 4 29
5.7 Pokyny pro kvalitu vody v otopné soustavě 30
5.8 Elektrické připojení 30
5.8.1 Elektrické schéma zapojení hořáku 30
6 Uvedení kotle do provozu 31
6.1 První uvedení kotle do provozu 31
6.2 Zákaz uvedení kotle do provozu 32
7 Obsluha kotle uživatelem 32
7.1 Kalibrace podavače paliva 32

7.2 Správné uzavření dvířek ... 32
7.3 Zátop ... 33
7.4 Provoz kotle ... 34
7.5 Odstavení kotle z provozu ... 34
8 Kontrola a údržba kotle ... 35
8.1 Obecné pokyny ... 35
8.2 Údržba prováděna uživatelem ... 35
8.2.1 Čištění kotle ... 36
8.2.2 Čištění podavače paliva ... 40
8.2.3 Čištění hořáku ... 40
8.3 Údržba prováděna autorizovaným servisem ... 41
8.3.1 Rozsah a interval servisní kontroly a údržby ... 41
8.3.2 Údržba hořáku ... 41
9 Zdravotní, bezpečnostní a požární pokyny ... 42
10 Závady a jejich řešení ... 44
11 Související normy ... 46
12 Likvidace přepravního obalu ... 47
13 Likvidace kotle po skončení jeho životnosti ... 47
14 Záruční podmínky ... 48
15 UPOZORNĚNÍ! ... 49
16 Záznam o provedených opravách ... 50

1 Použití a přednosti kotle

Použití kotle:

Teplovodní peletové kotle řady ROTARY PELL COMPACT (dále jen RPC) jsou určeny pro vytápění rodinných domků, bytových jednotek, chat, kancelářských budov, malých provozoven a jiných objektů.

Kotel RPC15 je určen pro vytápění objektů, jejichž tepelná ztráta nepřesahuje 15 kW.

Kotel RPC20 je určen pro vytápění objektů, jejichž tepelná ztráta nepřesahuje 20 kW.

Kotel RPC25 je určen pro vytápění objektů, jejichž tepelná ztráta nepřesahuje 25 kW.

Kotel RPC30 je určen pro vytápění objektů, jejichž tepelná ztráta nepřesahuje 29 kW.

Kotle řady RPC jsou vyrobeny a odzkoušeny dle platné dokumentace a vyhovují normě ČSN EN303-5+A1:2023 Kotle pro ústřední vytápění.

Přednosti kotle:

- **Nízké investiční náklady**
  - Kotel lze z výroby vybavit integrovanou čerpadlovou skupinou, která nahrazuje standardní ochranu vstupní vody do kotle (zpátečky) před nízkoteplotní korozi. Tím se snižuje pracnost při instalaci kotle, s čímž jsou spojeny i nižší vstupní náklady.

- **Nízké provozní náklady**
  - Tří-tahová konstrukce kotlového tělesa zajišťuje přenos tepla ze spalin do topné vody. Hodnoty účinnosti kotle za stanovených zkušebních podmínek jsou uvedeny v tabulce 2.
  - Použitím těch nejkvalitnějších izolací jsou minimalizovány i ztráty tepla do kotelny.
  - Sofistikovaná řídicí jednotka vybavená PID regulátorem zajišťuje plynulou změnu tepelného výkonu dle požadavku vytápěného objektu. Kotel za všech okolností vyrábí jen tolik tepla, kolik si vytápěný objekt žádá.
  - Řídicí jednotka má ekvitermní regulaci, tj. umí automaticky přizpůsobovat tepelný výkon kotle okamžité venkovní teplotě.
  - Elektrický příkon kotle při jmenovitém výkonu, minimálním výkonu a v pohotovostním stavu je uveden v tabulce 2.

- **Kvalitní spalování**

Kotel je vybaven peletovým hořákem s rotační spalovací komorou. Emisní hodnoty stanovené při zkouškách splňují příslušné požadavky Ekodesignu a 5. třídy dle ČSN EN 303-5.

- **Dlouhá životnost**
  - Kotel je vyroben z kvalitních materiálů.
  - Automatické hlídání teploty zpátečky řídicí jednotkou je účinnou ochranou teplosměnných ploch výměníku před nízkoteplotní korozí.

- **Komfort obsluhy**

- Konstrukce kotle nabízí kompaktní uspořádání, které je vhodné především pro půdorysně malé kotelny.
- Kotel je vybaven automatickým zapalováním, tudíž není zapotřebí řešit zátop obsluhou ručně.
- Vhodnou volbou velikosti zásobníku paliva lze v průběhu topné sezóny minimalizovat frekvenci doplňování pelet.
- Propracovaná konstrukce kotle umožňuje snadné a časově nenáročné odstraňování popela a čištění výměníku.
- Vzhledem ke kvalitnímu spalování obvykle stačí provádět odstraňování popela v průměru jednou za týden provozu.
- Kotel lze na přání vybavit automatickým odpopelněním. Za těchto okolností se pak popel odstraňuje z kotle jen několikrát za topnou sezónu.
- Popel z dřevních pelet lze využít jako kvalitní hnojivo na zahradě.

2 Technické údaje kotle

Tabulka 1. Rozměry a technické parametry kotle

Typ kotle		**RPC15**	**RPC20**	**RPC25**	**RPC30**
Hmotnost (verze se zásobníkem)	kg	185	225	225	270
Hmotnost (verze bez zásobníku)	kg	165	200	200	240
Obsah vodního prostoru	l	43	55	55	67
Průměr kouřovodu	mm	127			
Objem zásobníku paliva	dm^3	150	200	200	230
Rozměry kotle: šířka x hloubka x výška	mm	viz kap. 4.2.			
Nejvyšší dovolený provozní tlak	bar	3,0			
Zkušební tlak pro zkoušku typu	bar	6,0			
Rozsah regulace teploty výstupní vody	°C	60 - 85			
Minimální teplota vratné vody	°C	53			
Minimální provozní tah komína [1)]	mbar Pa	0,10 10			
Přípojky kotle: - topná voda	Js	G 3/4”			
- vratná voda	Js	G 3/4”			
Hydraulická ztráta kotle při Δ T = 20 K	mbar	1,7	1,9	2,2	2,4
Hydraulická ztráta kotle při Δ T = 10 K	mbar	3,7	4,3	4,9	5,5
Maximální hladina hluku	dB	54±3			
Připojovací napětí		1 PEN ~230V / 6A / 50 Hz			
Prostředí		základní AA5 / AB5			
Elektrické krytí		IP 20			
Třída energetické účinnosti		A+			

Tabulka 2. Tepelně technické parametry kotle

Typ kotle		**RPC15**	**RPC20**	**RPC25**	**RPC30**
Jmenovitý výkon	kW	14,5	20	25	29
Regulovatelnost výkonu	kW	4 - 14,5	5 - 20	6 - 25	7 - 29
Spotřeba paliva	$kg . h^{-1}$	0,9 - 3,0	1,1 - 4,1	1,3 - 5,2	1,6 - 6,0
Doba hoření při jmenovitém výkonu a plném zásobníku	h	31	30	24	24
Třída kotle dle ČSN EN 303-5		5			
Ekodesign		Ano			
Teplota spalin [2)]					
- při jmenovitém výkonu	°C	120	130	150	160
- při minimálním výkonu	°C	100	100	110	110
Účinnost					
- při jmenovitém výkonu	%	94,6	94,5	94,4	94,3
- při minimálním výkonu	%	93,1	93,3	93,4	93,5
Hmotnostní průtok spalin na výstupu při jmenovitém výkonu	$kg . s^{-1}$	0,0090	0,0124	0,0155	0,0178
Hmotnostní průtok spalin na výstupu při minimálním výkonu	$kg . s^{-1}$	0,0043	0,0053	0,0064	0,0072
Maximální elektrický příkon	W	450	450	450	450
El. příkon při jmenovitém výkonu	W	62	70	78	85
El. příkon při minimálním výkonu	W	41	45	49	52
El. příkon v pohotovostním stavu	W	4	4	4	4
Provozní režim kotle		Nekondenzující			
Kategorie kotle		1			

[1)] požadavky na komín jsou popsány v kapitole 5.4

[2)] platí pro čistý výměník (při obvyklém zanesení teplota spalin je vyšší o cca 10 až 20°C)

3 Předepsané palivo pro kotel

Pro bezproblémový a ekonomický provoz kotlů řady RPC je nezbytné používat dřevní pelety vyrobené v souladu s normou ČSN EN ISO 17225-2.

Doporučujeme používat certifikovaná paliva ze spolehlivých zdrojů. Palivo musí mít nízkou vlhkost a popelnatost. Tabulka níže zobrazuje minimální požadavky na kvalitu paliva.

Tabulka 3. Záruční palivo pro kotle RPC

Typ paliva		Dřevní pelety
Průměr	[mm]	6 - 8
Délka	[mm]	max. 40
Sypná hmotnost	[kg/m^3]	600 - 650
Obsah vody	[%]	max. 10
Obsah popele	[%]	max. 0,7
Výhřevnost	[MJ.kg^{-1}]	min. 16,5

POZOR! Nevhodné palivo může výrazně negativně ovlivnit výkon a emisní parametry kotle.

Při každém doplňování paliva do zásobníku je třeba věnovat pozornost případným mechanickým nečistotám (např. kameny, ocelové díly apod.), které mohou poškodit zařízení kotle (hořák, podavač, automatický systém odpopelnění) a způsobit poruchy, za které výrobce kotlů neodpovídá.

4 Popis kotle

4.1 Konstrukce kotle

Konstrukce kotle odpovídá požadavkům dle:

ČSN EN 303-5+A1:2023 - Kotle pro ústřední vytápění – Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční nebo samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 500 kW – Terminologie, požadavky, zkoušení a značení.

Teplovodní automatický kotel RPC má modulární konstrukci a je možné jej pořídit v několika konfiguracích:

- kotel s integrovaným zásobníkem
- kotel s integrovaným zásobníkem a odpopelňovačem
- kotel s integrovaným zásobníkem a čerpadlovou skupinou

- kotel s integrovaným zásobníkem, odpopelňovačem a čerpadlovou skupinou
- kotel s bočním zásobníkem
- kotel s bočním zásobníkem a odpopelňovačem

Kotlové těleso (6) je vyrobeno z ocelových plechů a trubek. Jeho základní koncepce má vodorovný válcovitý tvar, v jehož středu je spalovací komora - 1. tah výměníku. Po jejím obvodu se nachází trubkový výměník - 2. a 3. tah - zajišťující efektivní přenos tepla ze spalin do topné vody. Dolní část spalovací komory ústí do popelníkového prostoru, kde se hromadí popel.

V přední části kotlového tělesa je reverzní komora zajišťující přechod spalin z 2. do 3. tahu. Komora je přístupná po otevření dvířek (8).

Přípojky topné (12) a vratné (11) vody a vypouštěcí nátrubek (19) jsou umístěny v zadní části kotlového tělesa (6): přípojky topné (12) a vratné (11) vody v jeho horní části, vypouštěcí nátrubek (19) v části spodní. V horní části kotlového tělesa jsou navíc umístěny jímky pro čidlo teploty kotle a kapiláru havarijního termostatu STB (14).

Ve dvířkách (8) je osazen rotační hořák (7), ve kterém probíhá samotné spalování paliva. Činnost hořáku je automatická a nevyžaduje dohled. Použitý systém rotační spalovací komory minimalizuje problém přilnavosti strusky, která může vznikat během spalování ve spalovací komoře. Cyklickým otáčením je zajištěn posun popele a strusky vpřed až po jejich odstranění ze spalovací komory. Hořící palivo je provzdušňováno po celé délce topeniště, což má pozitivní vliv kvalitu spalování. Hořák (7) je vybaven bezpečnostním zařízením, které v případě jeho přehřátí nebo ztráty plamene ve spalovací komoře, přeruší přísun paliva a kotel se odstaví z provozu.

Zadní část kotle je tvořena krytem (17), v jehož středové části je uchycen odtahový ventilátor (16). Ten vytváří podtlak ve spalovací komoře a usnadňuje odvod spalin přes kouřovod (15) do komína. Dolní část zadního krytu (17) pak tvoří demontovatelné víko (18), které slouží pro vyčištění zadní části kotle od popílku.

Pro minimalizaci tepelných ztrát sáláním do okolí je kotlové těleso (6) tepelně izolováno kvalitní minerální vlnou a zakrytováno ocelovými plášti lakovanými práškovou barvou.

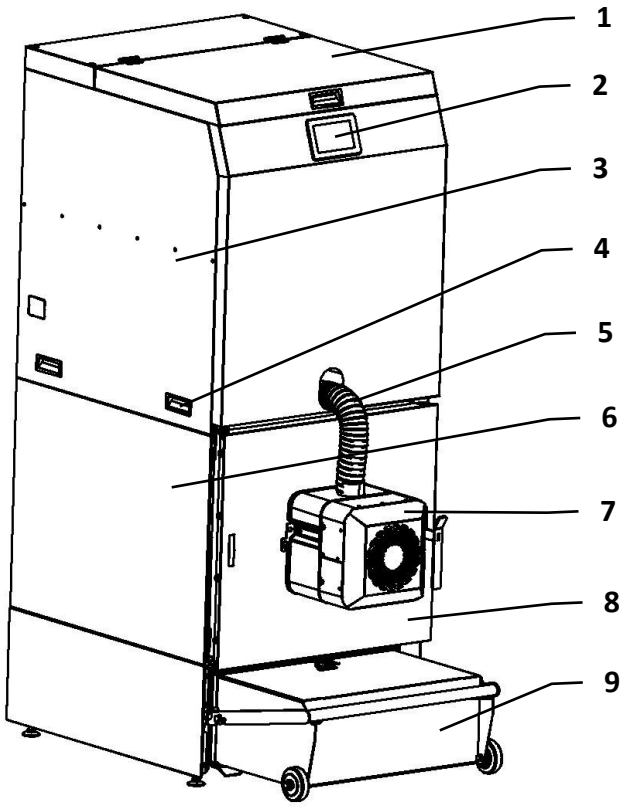
V závislosti na koncepci kotle může být na kotlovém tělese (6) osazen zásobník paliva (3) – viz obr. 1 a 2. Toto kompaktní řešení přináší minimální požadavky na zastavěnou plochu a má uplatnění především v kotelnách s omezeným prostorem. Na přední stěně integrovaného zásobníku je pak umístěn ovládací panel regulátoru (2). Dopravu pelet ze zásobníku (3), přes ohebnou hadici (5) do hořáku (7) zajišťuje horizontální šnekový podavač.

Druhou možností je, že zásobník paliva je tvořen samostatným celkem (zde existuje možnost výběru z více jeho velikostí) a je umístěn vedle kotle dle prostorových dispozic v kotelně. Za těchto okolností samotný kotel je tvořen pouze oplášťovaným kotlovým tělesem s regulátorem – viz obr. 3 a 4. Dopravu pelet ze zásobníku do hořáku zde pak zajišťuje šikmý šnekový podavač (opět je možnost výběru z několika jeho délek).

Řídicí jednotka kotle je moderní mikroprocesorový regulátor s dotykovým displejem (2). Zajišťuje nejen chod samotného kotle, ale celé otopné soustavy (viz samostatný návod k obsluze).

Na přání zákazníka se dá kotel vybavit automatickým odpopelňovačem (9). Systém automatického odpopelnění zajišťuje samočinný odvod popela ze spalovací komory kotle a tím snižuje pracnost obsluhy. Četnost nezbytného odstraňování popele z externího popelníku závisí na velikosti kotle, požadovaném výkonu a typu použitého paliva (většinou 1-2x za měsíc).

Čerpadlová skupina (volitelné příslušenství) usnadňuje a urychluje připojení kotle k otopné soustavě. Tato skupina je vybavena čerpadlem kotle, přepínacím ventilem pro ohřev TUV, pojišťovacím ventilem, termostatickým ventilem pro ochranu zpátečky a manometrem.



Obrázek 1. Čelní pohled na kotel s integrovaným zásobníkem, kde:

1 – víko zásobníku paliva

2 – ovládací panel regulátoru

3 – zásobník paliva

4 – madla pro demontáž zásobníku

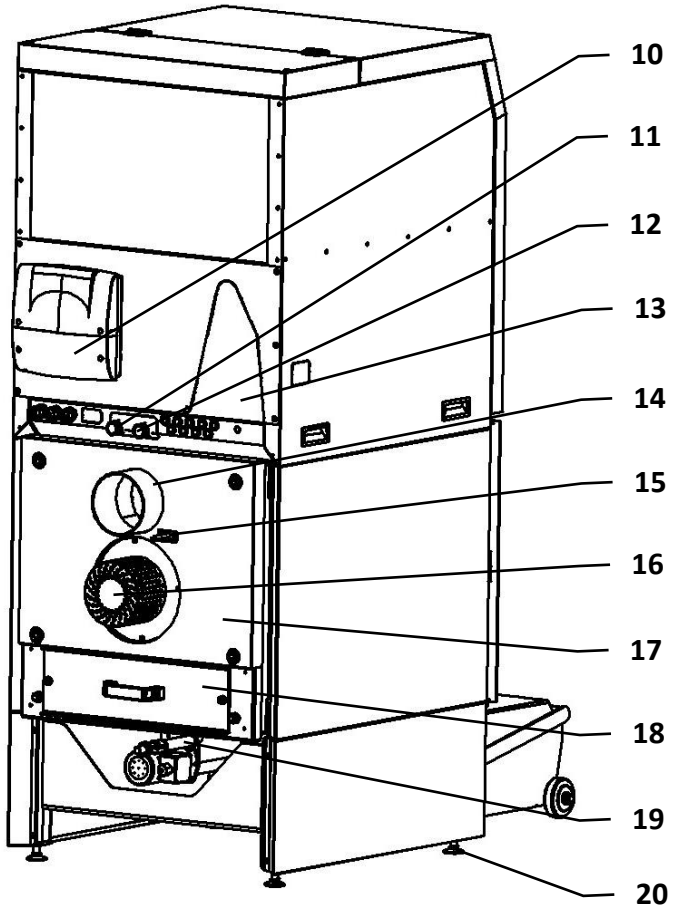
5 – ohebná hadice

6 – kotlové těleso

7 – rotační hořák

8 – dvířka

9 – odpopelňovač (není v základní výbavě kotle)



Obrázek 2. Zadní pohled na kotel s integrovaným zásobníkem, kde:

10 – regulátor kotle

11 – vstup vody do kotle (zpátečka)

12 – výstup vody z kotle

13 – příprava pro čerpadlovou skupinu

14 – kouřovod

15 – čidlo teploty spalin

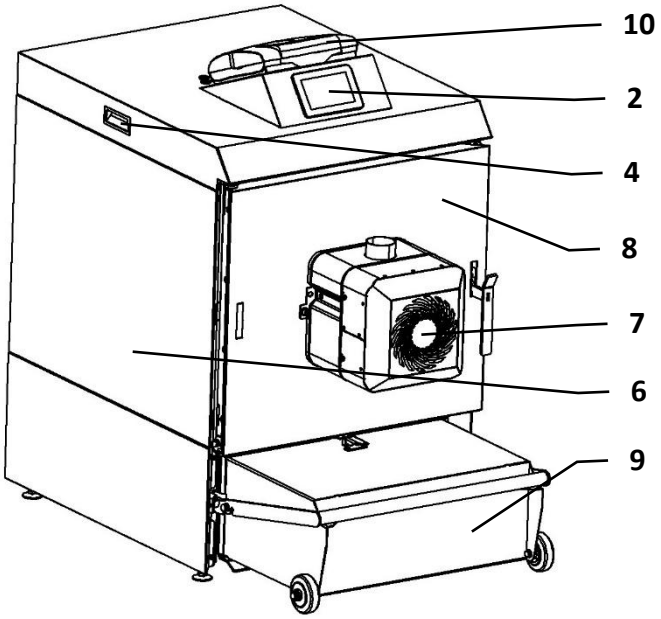
16 – odtahový ventilátor

17 – zadní kryt

18 – víko pro čištění zadní části kotle

19 – vypouštěcí nátrubek

20 – stavitelné nohy



Obrázek 3. Čelní pohled na kotel bez zásobníku, kde:

2 – ovládací panel regulátoru

4 – madla pro demontáž horního krytu

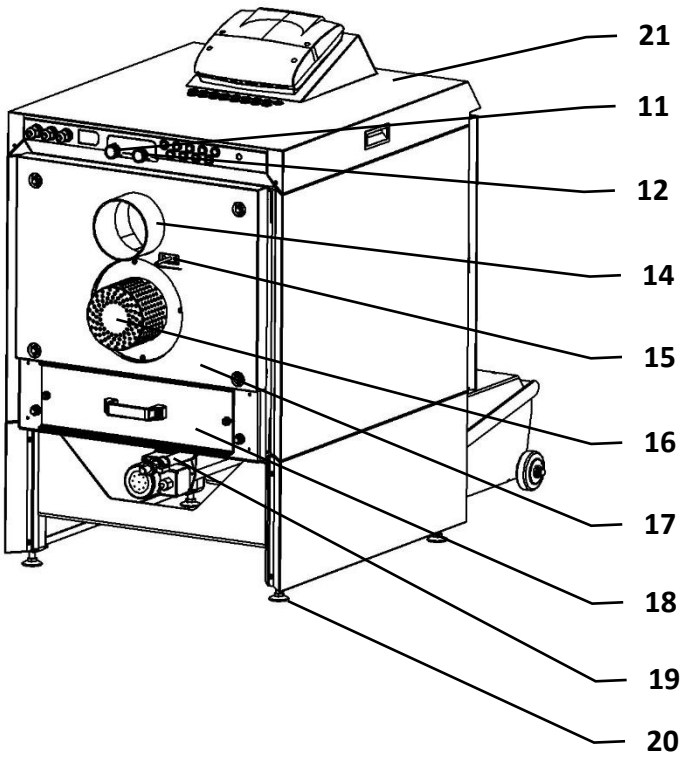
6 – kotlové těleso

7 – rotační hořák

8 – dvířka

9 – odpopelňovač (není v základní výbavě kotle)

10 – regulátor kotle



Obrázek 4. Zadní pohled na kotel bez zásobníku, kde:

11 – vstup vody do kotle (zpátečka)

12 – výstup vody z kotle

14 – kouřovod

15 – čidlo teploty spalin

16 – odtahový ventilátor

17 – zadní kryt

18 – víko pro čištění zadní části kotle

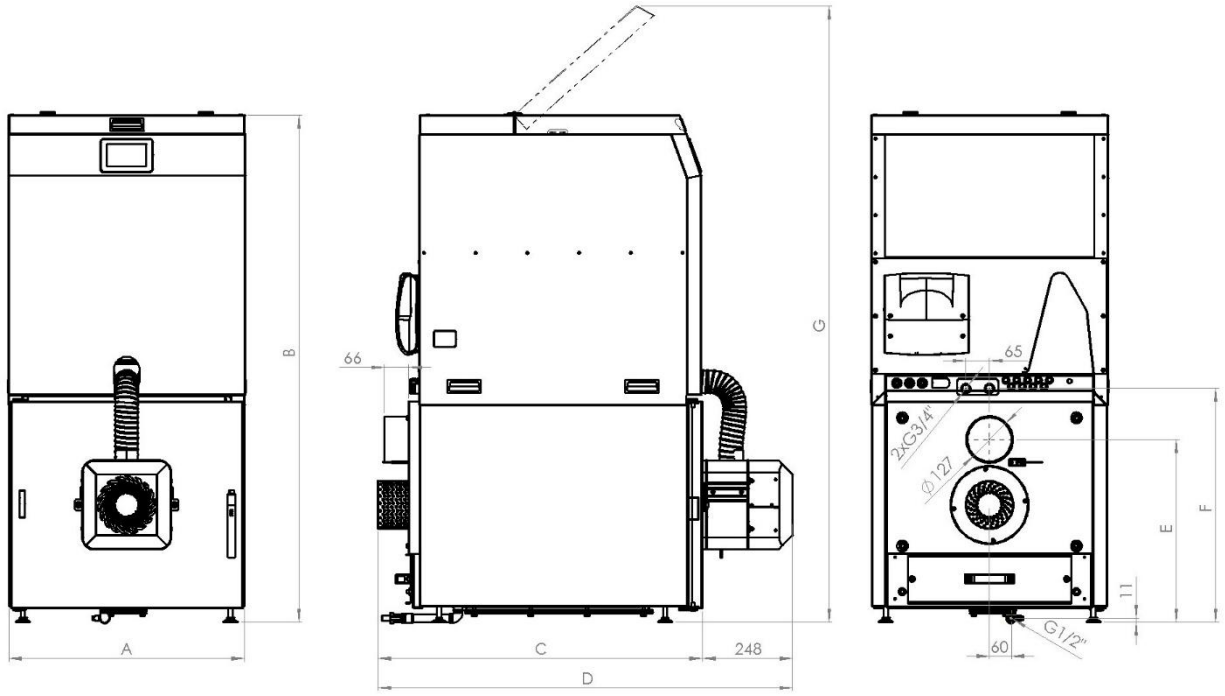
19 – vypouštěcí nátrubek

20 – stavitelné nohy

21 – horní kryt kotlového tělesa

4.2 Základní rozměry kotle

4.2.1 Rozměry kotle s integrovaným zásobníkem, bez odpopelňovače

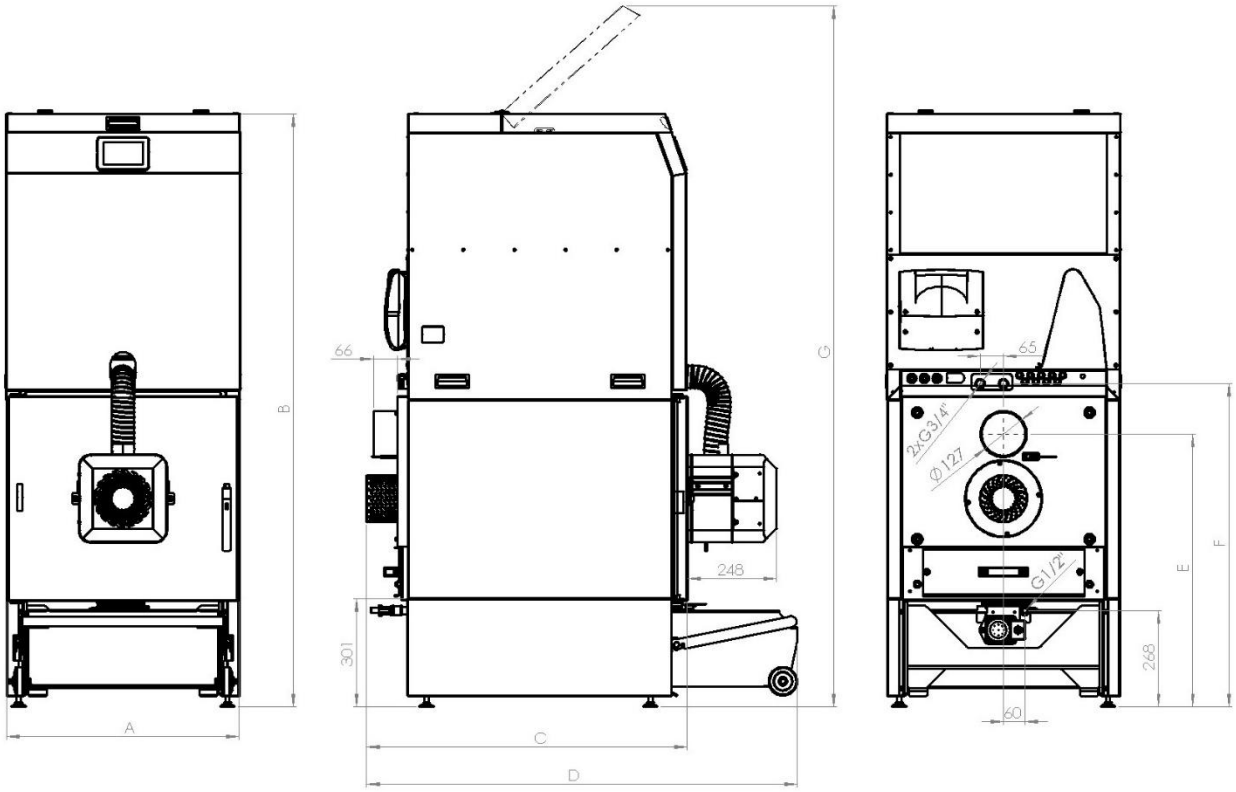


Obrázek 5. Základní rozměry kotle s integrovaným zásobníkem, bez odpopelňovače

Tabulka 4. Tabulka základních rozměrů kotle s integrovaným zásobníkem, bez odpopelňovače

	RPC15	RPC20/RPC25	RPC30
A [mm]	593	650	705
B [mm]	1305	1396	1485
C [mm]	803	895	970
D [mm]	1053	1145	1220
E [mm]	450	503	531
F [mm]	589	644	700
G [mm]	1605	1696	1785

4.2.1 Rozměry kotle s integrovaným zásobníkem, s odpopelňovačem

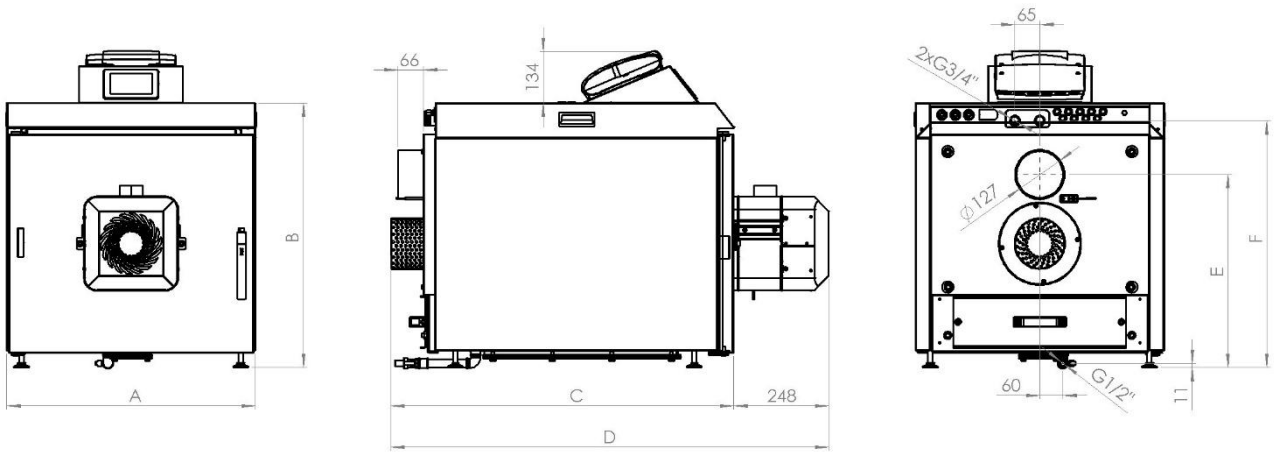


Obrázek 6. Základní rozměry kotle s integrovaným zásobníkem, s odpopelňovačem

Tabulka 5. Tabulka základních rozměrů kotle s integrovaným zásobníkem, s odpopelňovačem

	RPC15	RPC20/RPC25	RPC30
A [mm]	593	650	705
B [mm]	1562	1653	1742
C [mm]	803	895	970
D [mm]	1106	1199	1274
E [mm]	707	760	788
F [mm]	847	902	957
G [mm]	1862	1953	2042

4.2.2 Rozměry kotle bez zásobníku, bez odpopelňovače

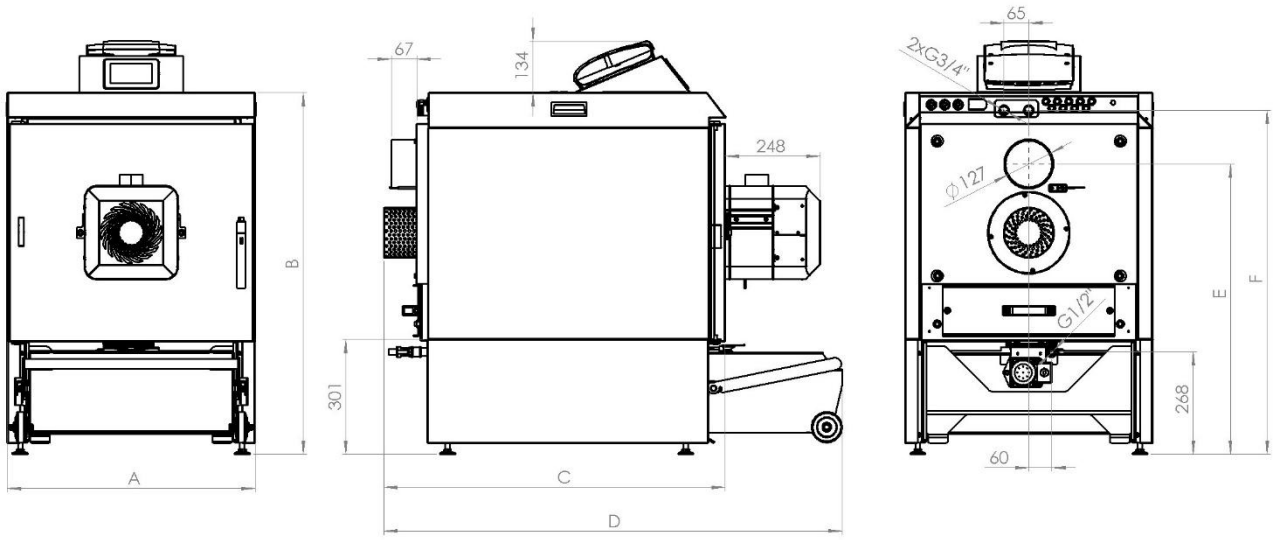


Obrázek 7. Základní rozměry kotle bez zásobníku, bez odpopelňovače

Tabulka 6. Tabulka základních rozměrů kotle bez zásobníku, bez odpopelňovače

	RPC15	RPC20/RPC25	RPC30
A [mm]	593	650	705
B [mm]	634	689	744
C [mm]	803	895	970
D [mm]	1053	1145	1220
E [mm]	450	503	531
F [mm]	589	644	700

4.2.3 Rozměry kotle bez zásobníku, s odpopelňovačem



Obrázek 8. Základní rozměry kotle bez zásobníku, s odpopelňovačem

Tabulka 7. Tabulka základních rozměrů kotle bez zásobníku, s odpopelňovačem

	RPC15	RPC20/RPC25	RPC30
A [mm]	593	650	705
B [mm]	892	947	1002
C [mm]	803	895	970
D [mm]	1106	1199	1274
E [mm]	707	760	788
F [mm]	847	902	957

4.3 Popis hořáku

Hořák je určen pro spalování dřevních pelet. Ty musí odpovídat požadavkům definovaným v kap. 3. Činnost hořáku je automatická a za normálních okolností nevyžaduje dohled. Použitý systém žáruvzdorného rotačního topeniště zabraňuje přilnavosti strusky, která vzniká během spalování. Cyklickým otáčením topeniště je zajištěn posun popele a strusky dopředu, až k úplnému jejich odstranění z hořáku. Minimalizací přilnavosti je také usnadněn proces čištění hořáku, čímž se významně prodlužuje jeho životnost. Hořící palivo je provzdušňováno a promícháváno po celé délce topeniště, což zintenzivňuje spalovací proces a umožňuje dokonalé spalování přiváděného paliva.

Hodnoty elektrického příkonu kotle při jednotlivých provozních stavech jsou uvedeny v tabulce 2.

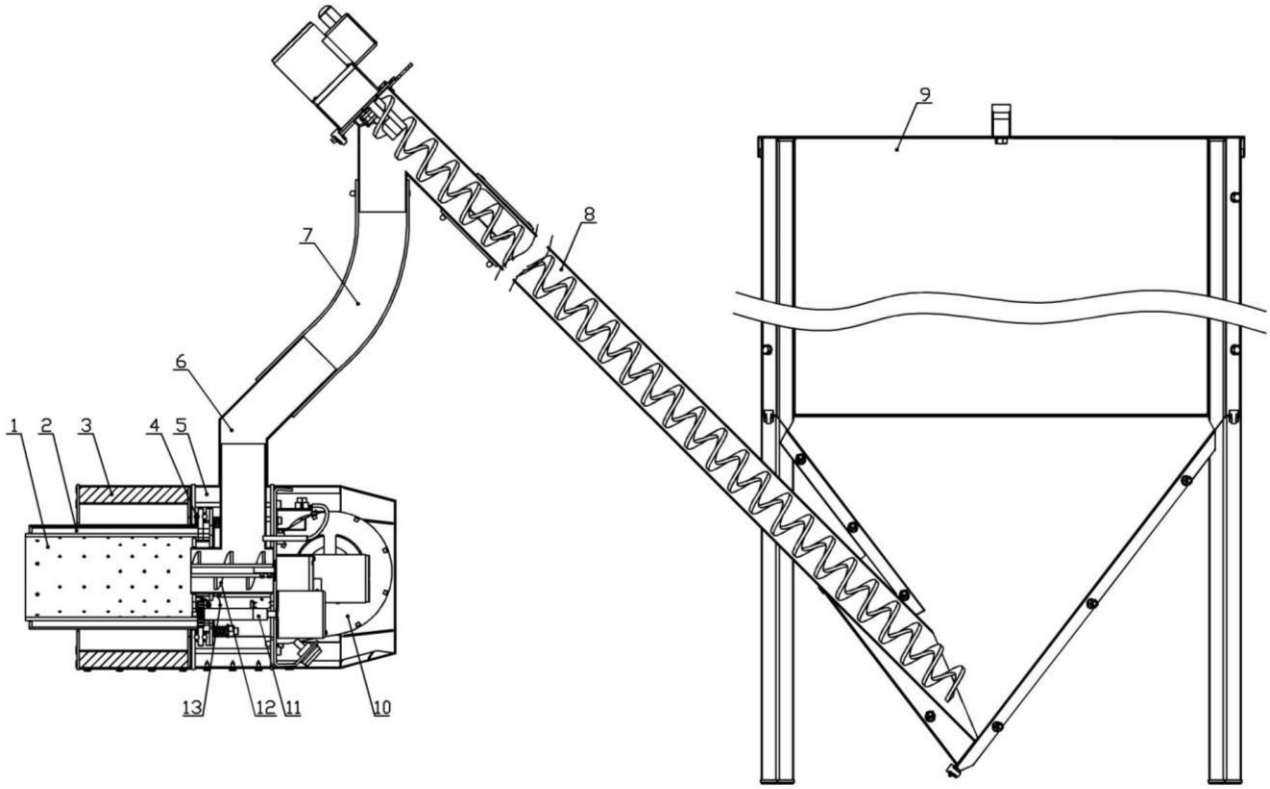
Moderní řídicí jednotka zajišťuje bezpečný provoz celku. V případě přehřátí systému, ztráty plamene v topeništi nebo poruchy ventilátoru přeruší dodávku paliva. Při přerušení elektrického napájení se podávání paliva automaticky vypne, zůstatek paliva v topeništi nevede k riziku poškození hořáku.

Samotný hořák je sestaven z následujících částí:

- spalovací komora – která je tvořena topeništěm (1) vyrobeným z vysoko chromové žáruvzdorné litiny nejvyšší jakosti a ochrannou rourou (2)
- systém přívodu vzduchu – součástí kterého kromě ocelového krytu (3) je elektrická zásuvka X.Board (4) umístěna na pravé straně hořáku. K ní se připojuje vidlice kabelu od regulátoru.
- provzdušňovací komora – provzdušňovací komora (5) je umístěna mezi systémem přívodu vzduchu a spalovací komorou. V její horní části se nachází hrdlo (6) s gravitační klapkou, na které se nasazuje ohebnou hadici přivádějící palivo ze zásobníku.
- pod ocelovým krytem (3) se nachází veškeré mechanické a elektrické podsestavy hořáku.

Obrázek 9. Uspořádání rotačního hořáku

4.4 Provoz hořáku



Obrázek 10. Schéma podavače s rotačním hořákem

kde:
1 – rotační topeniště
2 – provzdušňovací rotační komora
3 – tepelná izolace
4 – ložisko
5 - provzdušňovací komora
6 - kovový nátrubek
7 – přepad paliva (ohebné hadice)
8 – šnekový podavač paliva ze zásobníku
9 – zásobník paliva
10 – ventilátor
11 – mechanismus rotačního čištění
12 – šnekový podavač paliva v hořáku
13 – žhavicí tělísko zapalování

Činnost hořáku je zahájena dodávkou paliva ze zásobníku (9) šnekovým podavačem (8), propojeným se samotným hořákem pomocí ohebné hadice (7). Následně je dávka paliva posunuta šnekovým podavačem v hořáku (12) do rotačního topeniště (1). Po přísunu dostatečné dávky paliva do hořáku následuje jeho zapálení žhavicím tělískem (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 (2) do rotačního topeniště (1) a určité množství vzduchu proudí přes komoru (5) na žhavicí tělísko (13). Přívod vzduchu do hořáku je umístěn v jeho spodní části. Pomocí mechanismu rotačního čištění (11) během provozu hořáku probíhá cyklické otáčení topeniště (1) a provzdušňovací komory (2). Intenzita otáčení je nastavitelná. Zbytky po spalování se přesouvají do přední části hořáku, kde následně propadávají do popelníku kotle.

Provoz hořáku je plně automatický a nastavitelný. Palivo je dávkováno ze zásobníku v závislosti na požadovaném tepelném výkonu. V případě dosažení nastavených teplot hořák automaticky projde řízeným vyhasínáním

a odstaví se do pohotovostního režimu. Přechod z pohotovostního režimu přes zapalování do pracovního režimu je rovněž plně automatický.

Obsluha tedy spočívá pouze ve správném nastavení parametrů, doplňování potřebného množství paliva a odstraňování popela z popelníkové zásuvky.

4.5 Šnekový podavač

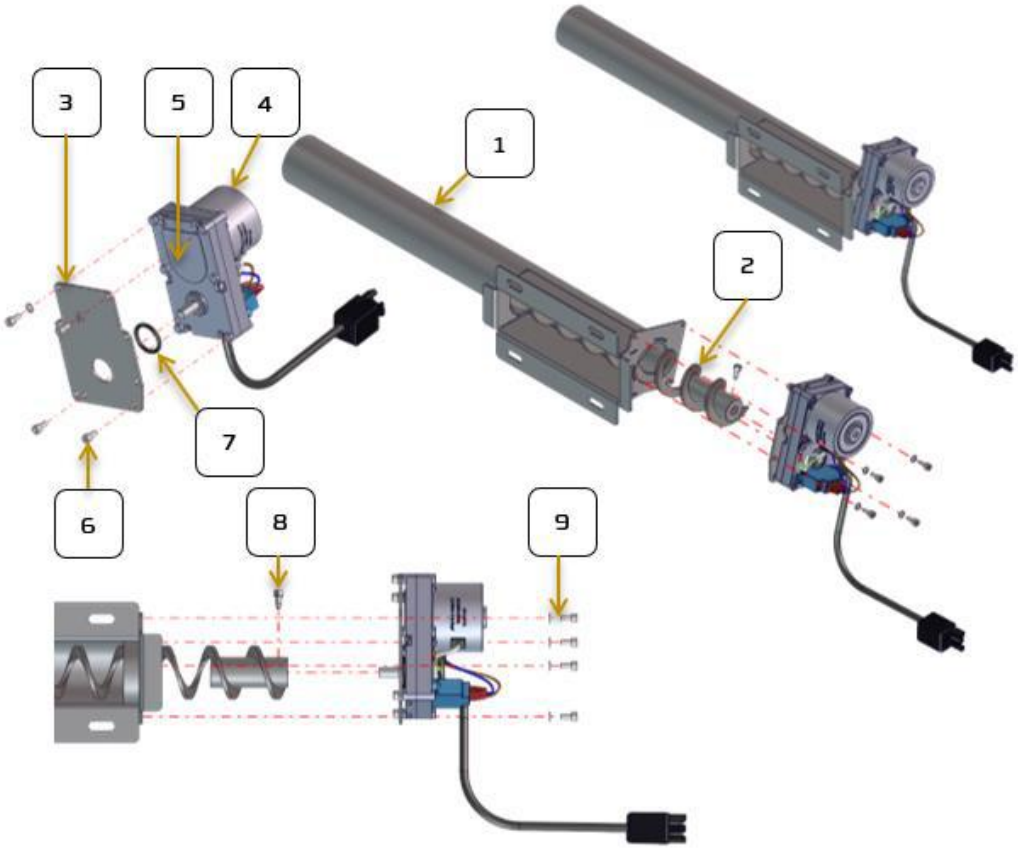
Šnekový podavač spojuje zásobník paliva s hořákem. Je vyroben z galvanizovaných ocelových trubek o průměru 60,3 mm. Uvnitř roury se nachází ocelová šnekovnice poháněna elektrickým motorem (230 VAC/50Hz) s převodovkou. Motor je propojen s řídicí jednotkou kotle kabelem s konektorem IEC.

4.5.1 Šnekový podavač pro variantu kotle s integrovaným zásobníkem

Jedná se o uspořádání – viz obr. 1 a 2. Za těchto okolností je zásobník paliva osazen na kotlovém tělese a dopravu paliva ze zásobníku do hořáku zajišťuje **vodorovný šnekový podavač**.

Montážní schéma vodorovného šnekového podavače:

- Motor (4) s převodovkou (5) uchytit na montážní přírubu (6) pomocí šroubů s podložkami (6)
- Hřídel převodovky (5) umístit v otvoru náboje šnekovnice (2) a zajistit šroubem (8)
- Vložit šnekovnici (2) do roury (1). Pomocí šroubů (9) s podložkami přišroubovat montážní přírubu (3) s pohonem (4, 5) k rouře podavače (1)



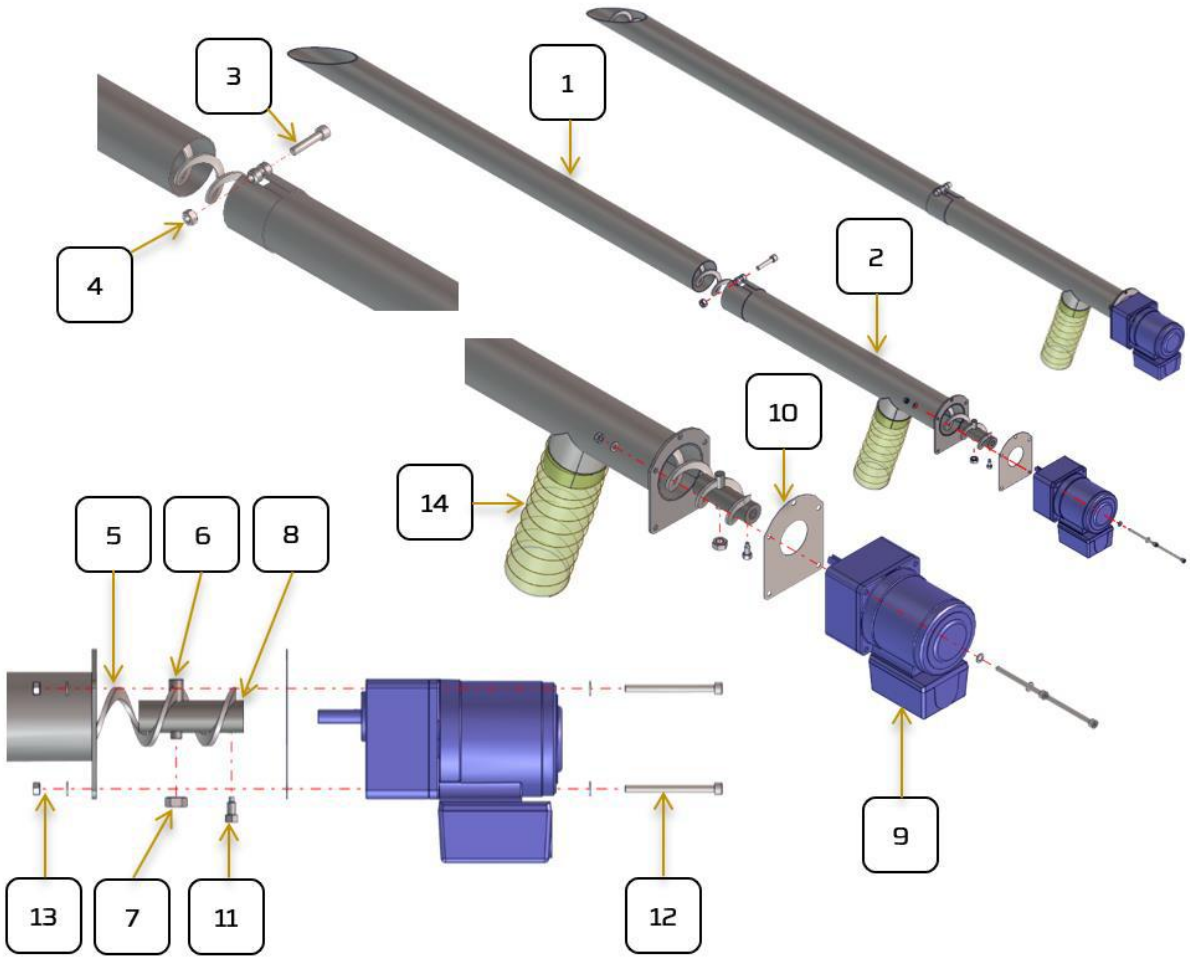
Obrázek 11. Montážní schéma vodorovného šnekového podavače

4.5.2 Šnekový podavač pro variantu kotle se zásobníkem vedle kotle

Jedná se o uspořádání podavače ke kotli – viz obr. 3 a 4. Za těchto okolností je zásobník paliva osazen vedle kotle a dopravu paliva ze zásobníku do hořáku zajišťuje **<u>šikmý šnekový podavač</u>**.

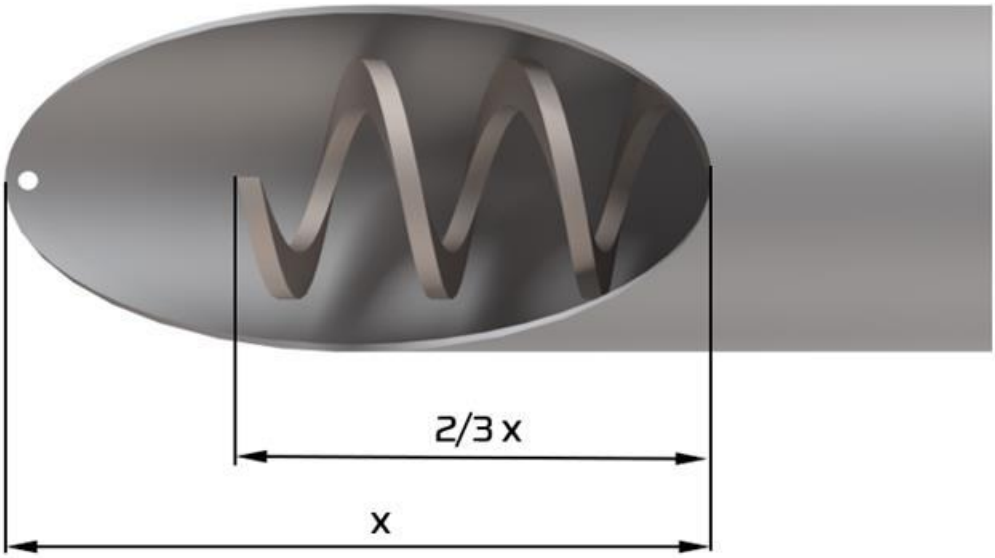
Montážní schéma šikmého šnekového podavače:

- Spojit obě roury (1, 2) pomocí šroubu (3) s podložkou a maticí (4)
- Umístit třmen (6) do otvoru hřídele (8), následně zašroubovat šnekovnici (5) do třmenu (6) a zajistit maticí (7)
- Přírubu podavače (10) osadit k pohonu (9)
- Do otvoru v ose hřídele (8) se šnekovnicí zasunout hřídel pohonu (9) a zajistit šroubem (11)
- Vložit šnekovnici (5) do rour (1, 2). Pomocí šroubů (12) a matic (13) uchytit pohon (9) s přírubou rour (1, 2).



Obrázek 12. Montážní schéma šikmého šnekového podavače

Doprava paliva se děje automaticky. Provoz podavače je cyklický a je řízen regulátorem kotle. Podavač se instaluje pod úhlem max. 45° vůči podlaze. Ohebná antistatická hadice by měla být vyosená vůči ose hořáku o min. 30 cm. V případě zahoření paliva a roztavení se ohebné hadice pelety nebudou propadávat do hořáku. Absence paliva způsobí vyhasnutí kotle. Zamezuje to dalšímu šíření se ohně do externího zásobníku paliva, popř. kotelny.



Obrázek 13. Správná délka spirály podavače

5 Montáž a instalace kotle

Při montáži a provozu kotle musí být dodrženy všechny místní předpisy a předpisy, které se týkají národních a evropských norem. Montáž a instalace smí být provedena pouze oprávněnou autorizovanou osobou.

5.1 Kontrola jakosti a kompletnosti

Před zahájením samotné instalace kotle je třeba zkontrolovat, zda:

- je kotel bez vad a mechanických poškození, ke kterým mohlo dojít během přepravy, i přesto, že obal kotle nebyl poškozen. V případě nalezení poškození neprodleně zašlete informace společně s fotodokumentací na e-mail: info@blazeharmony.com.
- je hydraulická instalace otopné soustavy řádně provedena
- hydraulická instalace otopné soustavy neobsahuje žádné nečistoty (např. koroze, vodní kámen apod.), které by mohly způsobit poruchy při provozu kotle (např. zvýšením odporu průtoku vody v kotli)
- je komín vybaven vložkou z kyselinovzdorné oceli, je průchodný a zda je v něm správný tah
- je v kotelně správně zajištěno větrání
- je elektrická síť s odpovídajícím napětím (230V/50Hz) a zda kabel fáze (L) je správně připojen a elektrická zásuvka je zajištěna ochranným kontaktem.

5.2 Umístění kotle v kotelně

Kotel musí být instalován tak, aby byly dodrženy požadavky normy ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení.

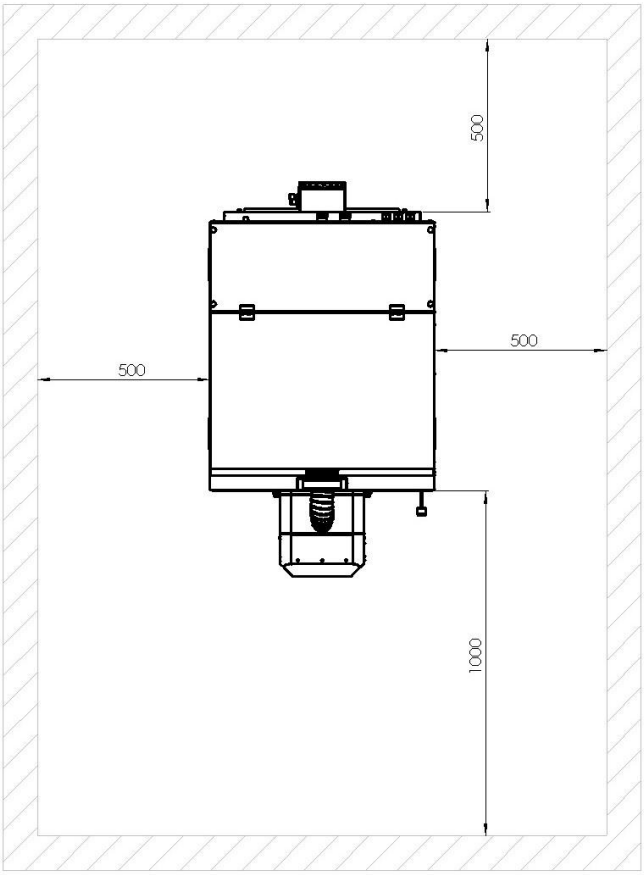
Kotel musí být umístěn na nehořlavé, tepelně izolující podložce, přesahující jeho půdorys vepředu nejméně o 300 mm a na ostatních stranách nejméně o 100 mm.

Nejmenší přípustné vzdálenosti vnějších obrysů kotle od hořlavých hmot (viz ČSN EN 13501-1) musí být nejméně 400 mm. Na spotřebič a do vzdálenosti menší, než je bezpečná vzdálenost od něho, nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot.

Pevnost podlahy musí být přiměřená hmotnosti kotle.

Kotel musí stát vodorovně, případné nerovnosti podlahy se eliminují větším našroubováním nebo vyšroubováním stavitelných noh kotlového tělesa nebo odpopelňovače.

Kolem kotle musí být ponechán minimální volný prostor kvůli obsluze, údržbě či případnému servisu – viz obrázek 14. Nad zásobníkem paliva se doporučuje ponechat prostor min. 450 mm pro pohodlné přikládání.



Obrázek 14. Umístění kotle v kotelně

5.3 Připojení ke komínu

Komínový systém odpovídá za správný odvod spalin z kotle mimo budovu, kde je umístěna kotelna. Správný komínový tah závisí na mnoha faktorech jako jsou: teplota a rozdíl teploty okolí, délka komínu, jeho tvar, velikost průřezu, drsnost povrchu apod. Použitý komínový systém musí zajistit **požadovaný tah v rozsahu 0,1 – 0,3 mbar** (tj. 10 – 30 Pa). Tah komínu v daném rozsahu zajistí pak správný provoz kotle v podtlaku. Tím je kotel chráněn proti pronikání spalin do kotelny.

Během provozu kotle RPC na nižší výkon může teplota spalin klesat pod 100°C. To může mít za následek vznik agresivního kondenzátu v komíně, což nepříznivě ovlivňuje samotný komín (možnost vzniku skvrn na vnějších stěnách komínu) i kotel (koroze). Aby se předešlo tomuto nežádoucímu jevu, doporučuje se použít komínový systém, který není náchylný na vlhkost – dvoustěnné komíny a komínové vložky z kyselinovzdorné nerezové ocele.

Propojení kouřovodu kotle s komínem musí být dobře izolované a provedeno v co nejkratší délce (ne více než 7 metrů), se zachováním malého spádu (trubka kouřovodu kotle stoupá ke komínu). Je nezbytné také vyvarovat se ostrým zlomům a použít co nejmenší množství kolen.

Je zakázáno instalovat jakékoliv dodatečné výměníky na kouřovod.

Připojení kotle ke komínu musí být provedeno tak, aby byly dodrženy požadavky normy ČSN 73 4201:2010 Komíny a kouřovody.

Pro řádné uvedení kotle do trvalého provozu je nutná revize komínu, která je platná pouze tehdy, pokud se skládá z těchto částí: revizní zprávy, technického protokolu a výpočtu spalinové cesty. To, zda stávající komín vyhovuje použitému typu kotle, je potřeba ověřit výpočtem kominíka před instalací kotle.

Tabulka 8. Průměry komínového průduchu kotlů RPC

Kotel		**RPC15, RPC20**	**RPC25, RPC30**
Doporučený průměr komínového průduchu	[mm]	160	180
Minimální průměr komínového průduchu	[mm]	150	150

Regulátor komínového tahu pro obvyklé komíny (s provozním tahem 10 až 30 Pa) nedoporučujeme. Jsou zdrojem netěsnosti a odvádí teplo z vytápěného objektu do komínu.

Kouřovod musí být pevně sestaven a zajištěn tak, aby nedošlo k náhodnému nebo samovolnému uvolnění jeho částí. Odvod delší než 2 m musí být pevně zakotven. Všechny součásti kouřovodu musí být z nehořlavých materiálů.

Netěsnosti v kouřovodu (spáry) doporučujeme utěsnit tmelem určeným pro tyto účely nebo přelepením hliníkovou páskou. Rovněž komínová dvířka musí být těsná. Utěsnění lze docílit dodatečným krytem s pryžovou manžetou upevněnou např. pomocí šroubů.

Doporučujeme, aby komínový průduch byl dostatečně tepelně izolován.

Kouřovod delší než 1 m doporučujeme opatřit vhodnou izolací např. z minerálních vláken s vnější hliníkovou fólií. V neizolovaném kouřovodu dochází k intenzivnímu ochlazování spalin. Při provozu na nízký výkon pak hrozí kondenzace vlhkosti spalin.

Minimální přípustná teplota spalin 1 m pod horní hranou (ústím) komínu je 90°C.

Ideální je komín situovaný v budově, u venkovních komínů dochází k intenzivnějšímu vychlazování.

POZOR! Je zakázáno připojovat jakékoliv další zařízení ke komínu, kde je připojen kotel. Je zakázáno komín používat pro jiné účely (např. větrání).

Veškeré práce spojené s připojením kotle ke komínu, stejně jako povolení k užívání komínu (revize), musí být v souladu s místními předpisy a normami provedeno kvalifikovanou osobou.

5.4 Zajištění přívodu vzduchu ke kotli

Vzduch potřebný pro spalování může být do kotelny přiváděn přímo z venkovního prostředí nebo z obytného prostoru. Přívod vzduchu z obytného prostoru je v jistém smyslu výhodnější, protože tak dochází k větrání a zároveň se tak využívá tepla vzduchu, které by při klasickém větrání bylo ztraceno (úspora tepla je cca 2 %). Při výkonu 10 kW je spotřeba vzduchu cca 20 m^3/h, což odpovídá hygienickému minimu na výměnu vzduchu bytu obvyklé rozlohy.

Pokud přirozená infiltrace (mikro ventilace oken a dveří) nezajišťuje dostatečné množství vzduchu, je nutno jej zajistit větracím otvorem z venkovního prostředí o ploše minimálně 177 cm^2 (to odpovídá průměru 150 mm).

Regulační mřížky na větracích otvorech je nutno umístit tak, aby nedošlo k jejich ucpání.

V blízkosti kotle doporučujeme instalovat hlásič oxidu uhelnatého.

5.5 Připojení kotle k otopné soustavě

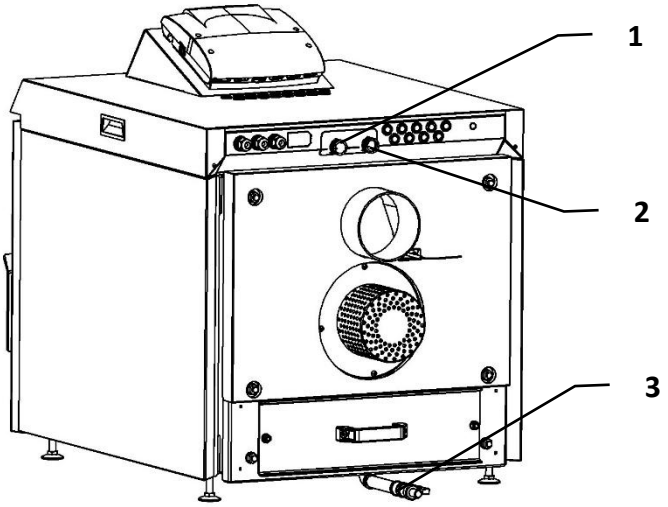
- Instalace musí být provedena ve shodě s projektem a místními předpisy.
- Před připojením kotle k otopné soustavě je nezbytné provést její důkladné vyčištění od veškerých nečistot (špína, rez, vodní kámen atd.).
- Mezi kotlem a otopnou soustavou musí být uzavírací ventily, aby v případě potřeby odpojení kotle nebylo zapotřebí vypouštět vodu z celé otopné soustavy.
- Kvůli ochraně kotle před nízkoteplotní korozí musí být za všech okolností zajištěna **automatická ochrana zpátečky** tak, aby teplota na vstupu do kotle nebyla nižší než 55°C.
- Musí být instalováno čerpadlo kotle (v případě absence čerpadlové skupiny).
- Optimální provedení otopné soustavy je takové, kdy teplotní spád (rozdíl mezi teplotou vstupní a výstupní vody) je v rozmezí 10 až 20°C.
- Na vratné vodě do kotle před čerpadlem je nezbytné instalovat filtr.

V místnostech topného okruhu, kde je plánovaná instalace pokojového termostatu, neinstalujte na radiátory termostatické hlavice, protože:

- pokojovou teplotu kompletně řídí regulátor, který ovládá čerpadlo kotle a případně trojcestný směšovací ventil
- v případě změny teploty na regulátoru by bylo třeba přenastavovat termostatické ventily na radiátorech
- v případě havarijního přetopení kotle regulátor automaticky aktivuje čerpadlo kotle a čerpadla topných okruhů za účelem zchlazení kotle.

5.5.1 Kotel bez čerpadlové skupiny

Pokud kotel RPC není vybaven čerpadlovou skupinou (výbava na přání), kotel je opatřen 2 vývody ¾“ s vnějším závitem. Vstup do kotle (zpátečka) je vlevo při pohledu na zadní stranu kotle. Výstup z kotle je vpravo při pohledu na zadní stranu kotle.
Vypouštěcí nátrubek (1/2“) je umístěn v dolní zádní části kotle v jeho ose.



Obrázek 15. Vývody kotle bez čerpadlové skupiny, kde:

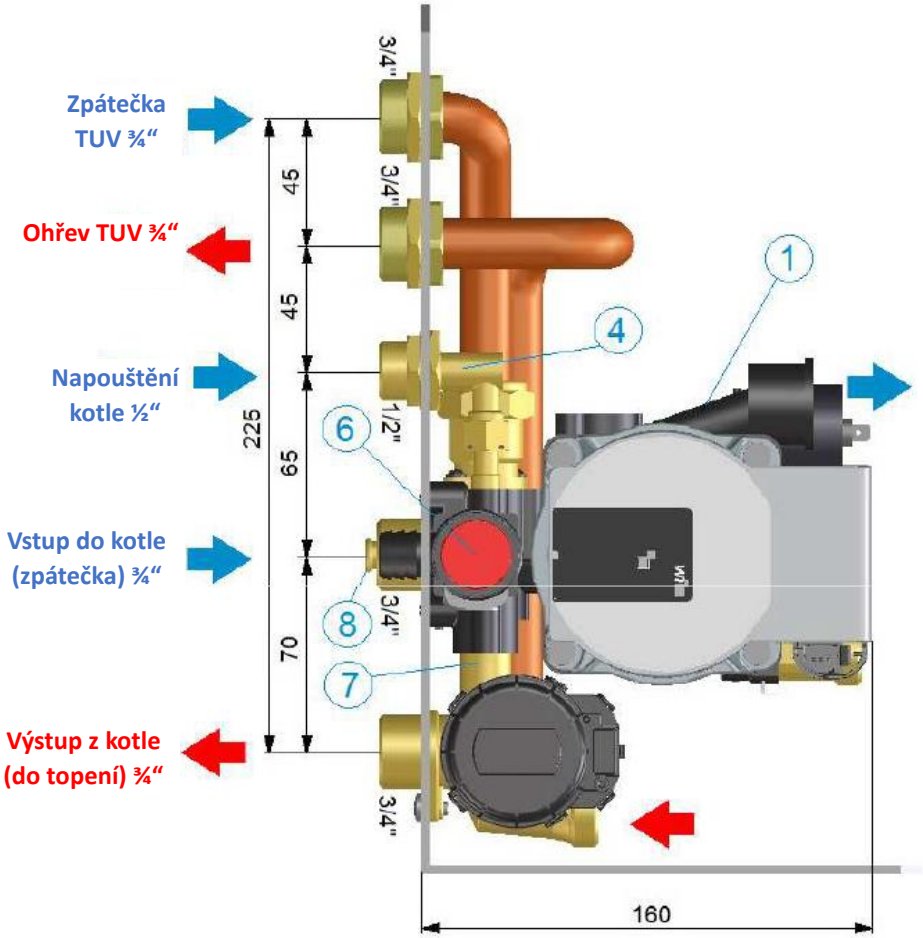
1 – vstup do kotle (zpátečka)

2 – výstup z kotle

3 – vypouštěcí nátrubek

5.5.2 Kotel s čerpadlovou skupinou

V případě, že je kotel z výroby vybaven čerpadlovou skupinou, připojení k otopné soustavě je dáno schématem dle obrázku 16.



Obrázek 16. Vývody kotle s čerpadlovou skupinou

kde: 1 – čerpadlo kotle

4 – napouštěcí nátrubek

6 – pojišťovací ventil

7 – klapka BY PASS

8 – vypouštěcí nátrubek

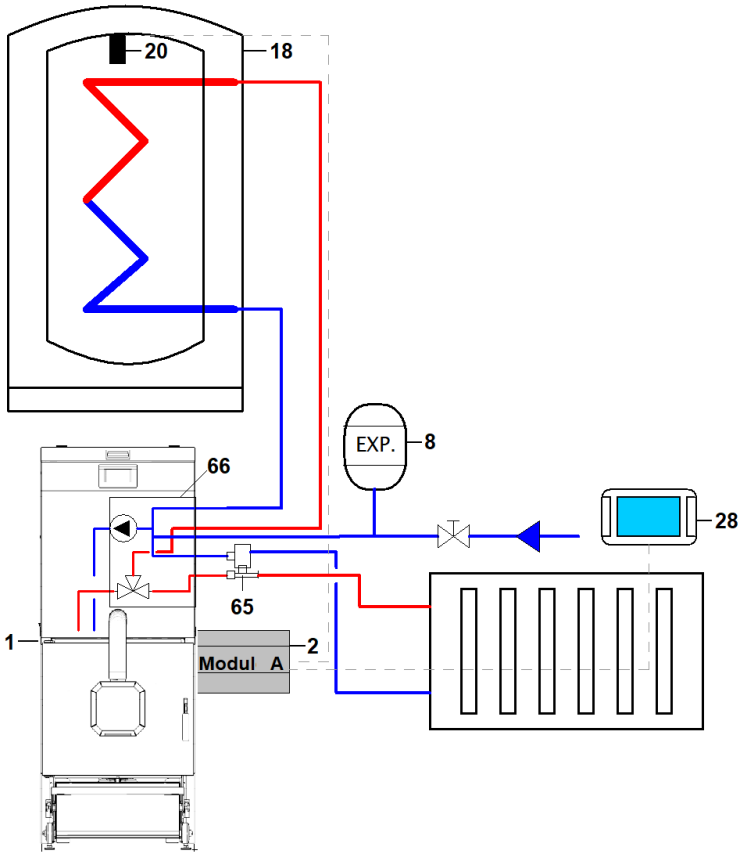
U instalace kotle s čerpadlovou skupinou má ohřev TUV bez ohledu na nastavení v regulátoru vždy prioritu. Je to dáno konstrukčním uspořádáním čerpadlové skupiny.

5.6 Hydraulická schémata zapojení

Všechna zde zobrazena hydraulická schémata zapojení mají pouze informativní charakter a nenahrazují projekt vytápění! Ten zpracovává kvalifikovaný projektant otopných soustav.

5.6.1 Schéma zapojení č. 1

- **Hydraulické schéma pro jeden nesměšovaný topný okruh a ohřev TUV**
- **Vyžaduje integrovanou čerpadlovou skupinu (66), viz kap. 5.5.2. Součástí této sestavy je i termostatický ventil pro ochranu zpátečky (65).**

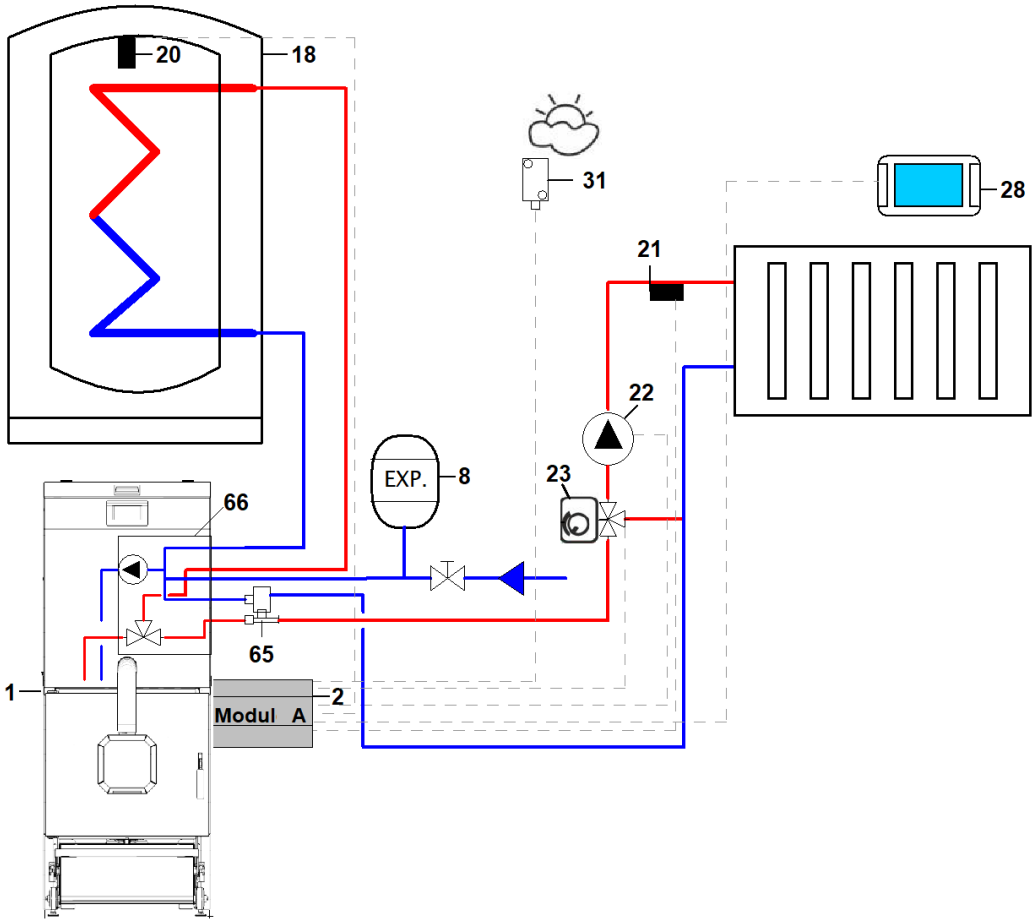


Obrázek 17. Hydraulické schéma pro jeden nesměšovaný topný okruh a ohřev TUV

1 – kotel RPC
2 – regulátor
8 – expanzní nádrž
18 – zásobník TUV
20 – čidlo teploty TUV (CT10)
28 – pokojový panel eSTER
65 – termostatický ventil čerpadlové skupiny
66 – čerpadlová skupina

5.6.2 Schéma zapojení č. 2

- **Hydraulické schéma pro jeden směšovaný topný okruh a ohřev TUV**
- **Vyžaduje integrovanou čerpadlovou skupinu (66), viz kap. 5.5.2. Součástí této sestavy je i termostatický ventil pro ochranu zpátečky (65).**

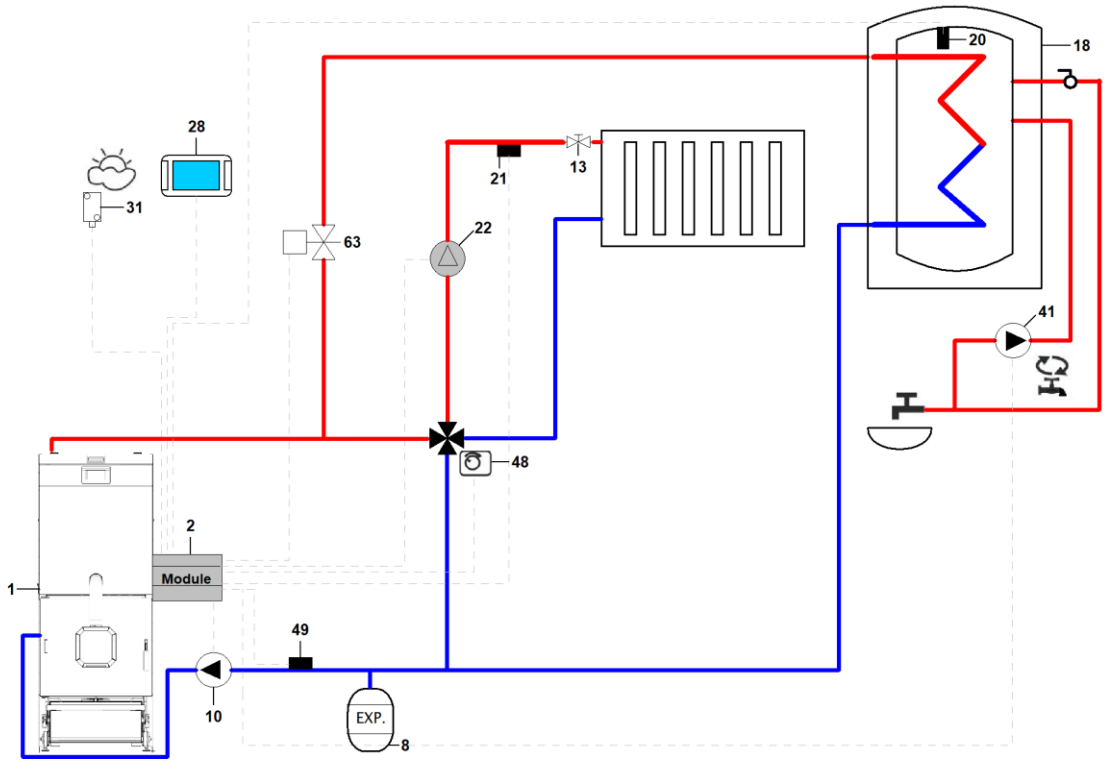


Obrázek 18. Hydraulické schéma pro jeden směšovaný topný okruh a ohřev TUV

1 – kotel RPC
2 – regulátor
8 – expanzní nádrž
18 – zásobník TUV
20 – čidlo teploty TUV (CT10)
21 – čidlo teploty MIXu 1 (CT10)
22 – čerpadlo MIXu 1
23 – pohon směšovacího ventilu MIXu 1
28 – pokojový panel eSTER
31 – čidlo venkovní teploty (CT6-P)
65 – termostatický ventil čerpadlové skupiny
66 – čerpadlová skupina

5.6.3 Schéma zapojení č. 3

- **Hydraulické schéma s čtyřcestným ventilem pro ochranu zpátečky**
- **Řízení jednoho topného okruhu (čerpadlo*) a ohřevu TUV (solenoidový elektromagnetický ventil)**



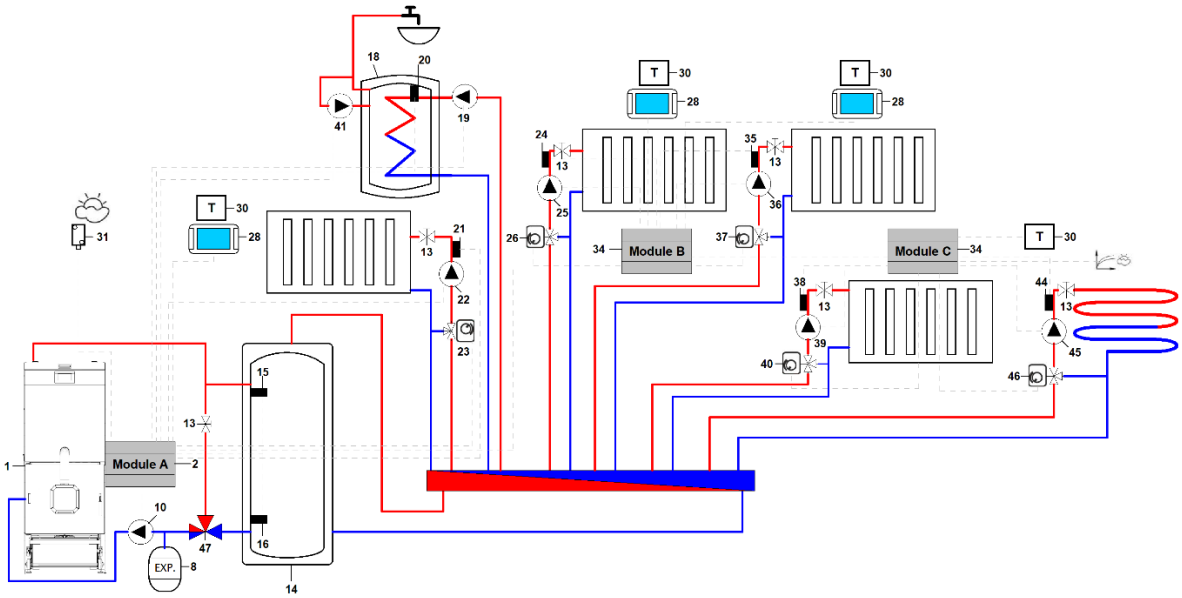
Obrázek 19. Hydraulické schéma s čtyřcestným ventilem pro ochranu zpátečky, jeden topný okruh a ohřev TUV

1 – kotel RPC
2 – regulátor
10 – čerpadlo kotle
13 – kulový ventil
18 – zásobník TUV
20 – čidlo teploty TUV (CT10)
21 – čidlo teploty MIXu 1 (CT10)
22 – čerpadlo MIXu 1*
28 – pokojový panel eSTER
31 – čidlo venkovní teploty (CT6-P)
41 – cirkulační čerpadlo TUV
48 – pohon směšovacího ventilu
49 – čidlo teploty vratné vody (CT10)
63 – solenoidový elektromagnetický ventil

* U malého topného okruhu čerpadlo MIXu (22) není nutné.

5.6.4 Schéma zapojení č. 4

- **Hydraulické schéma zapojení s rozšiřujícími moduly B a C**
- **Řízení nabíjení akumulační nádrže**
- **Řízení až pěti směšovaných topných okruhů a ohřev TUV**



Obrázek 20. Hydraulické schéma zapojení s rozšiřujícími moduly B a C

1 – kotel RPC
2 – regulátor
10 – čerpadlo kotle
13 – kulový ventil
14 – akumulační nádrž
15 – horní čidlo akumulační nádrže (CT10)
16 – dolní čidlo akumulační nádrže (CT10)
18 – zásobník TUV
19 – čerpadlo TUV
20 – čidlo teploty TUV (CT10)
21 – čidlo teploty MIXu 1 (CT10)
22 – čerpadlo MIXu 1
23 – pohon směšovacího ventilu MIXu 1
24 – čidlo teploty MIXu 2 (CT4 nebo CT10)
25 – čerpadlo MIXu 2
26 – pohon směšovacího ventilu MIXu 2
28 – pokojový panel eSTER
30 – univerzální pokojový termostat
31 – čidlo venkovní teploty (CT6-P)
34 – rozšiřující modul
35 – čidlo teploty MIXu 3 (CT4 nebo CT10)
36 – čerpadlo MIXu 3
37 – pohon směšovacího ventilu MIXu 3
38 – čidlo teploty MIXu 4 (CT4 nebo CT10)
39 – čerpadlo MIXu 4
40 – pohon směšovacího ventilu MIXu 4
41 – cirkulační čerpadlo TUV
44 – čidlo teploty MIXu 5 (CT4 nebo CT10)
45 – čerpadlo MIXu 5
46 – pohon směšovacího ventilu MIXu 5
47 – termostatický trojcestný ventil (55°C)

5.7 Pokyny pro kvalitu vody v otopné soustavě

Kvalita vody, jakou je naplněn kotel a celá otopná soustava, má zásadní vliv na jejich životnost a bezproblémový provoz. Voda v kotli s nevhodnými parametry způsobuje hromadění vodního kamene a vytvoření koroze, což může vést k poruše kotle. Záruka se nevztahuje na škody způsobené korozí a usazeninami vodního kamene. Voda pro plnění otopné soustavy musí splňovat požadavky příslušných norem a místních předpisů.

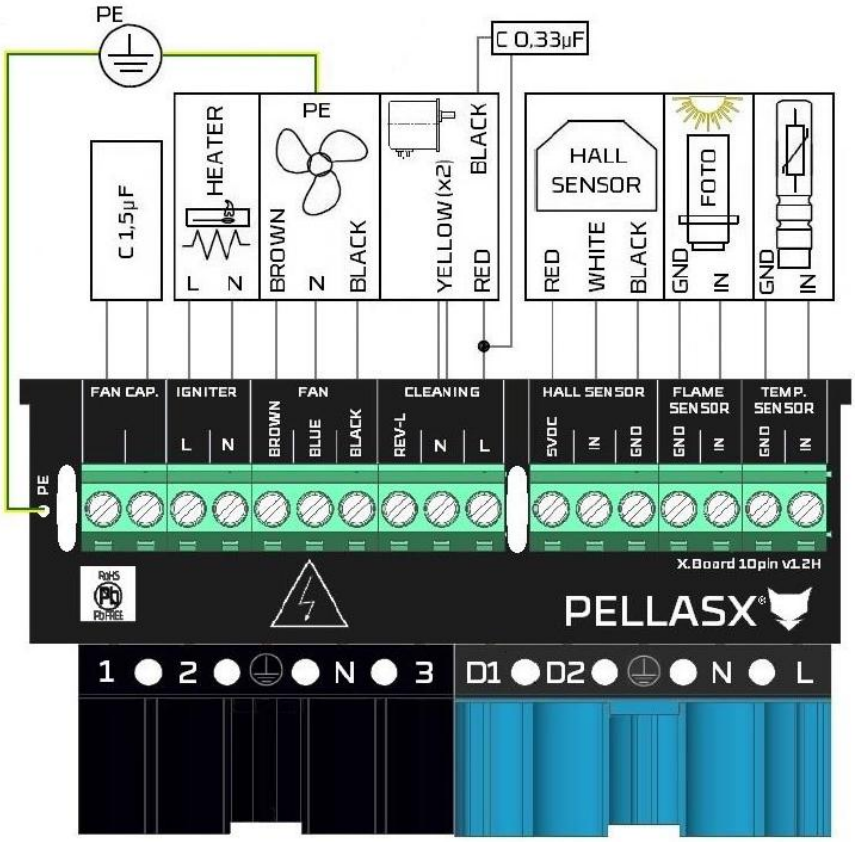
Použitá technologie úpravy vody pro plnění kotle a otopné soustavy musí umožnit dosažení následujících parametrů:

- pH > 8,5
- tvrdost < 20°f
- kyslík < 0,05 mg/l
- chlór < 60 mg/l

5.8 Elektrické připojení

POZOR! Veškeré práce spojené s připojením kotle k elektrické síti může provádět pouze autorizovaný pracovník.

5.8.1 Elektrické schéma zapojení hořáku



Obrázek 21. Elektrické schéma zapojení hořáku

Informace k elektrickému připojení s regulátorem jsou v samostatném dokumentu „Návod k obsluze a instalaci regulátoru“, který se dodává spolu s kotlem.

6 Uvedení kotle do provozu

Pro zajištění spolehlivého a bezpečného provozu kotle musí obsluha důsledně dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze kotle a v návodu obsluze k regulátoru (samostatný dokument).

6.1 První uvedení kotle do provozu

Před prvním uvedením kotle do provozu a po každé delší odstávce z provozu (např. na začátku každé topné sezóny) je nutné provést jeho kontrolu a kontrolu otopné soustavy.

- Zkontrolovat, zda je kotel řádně napuštěn vodou a celá otopná soustava drží požadovaný tlak. Pokud je nedostatečný, dopustit vodu.
- Otopnou soustavu řádně odvzdušnit (doporučujeme používat automatické odvzdušňovací ventily).
- Zkontrolovat těsnost pohyblivých prvků, jako jsou dvířka, čistící otvory apod.
- Zkontrolovat funkčnost všech směšovacích ventilů a oběhových čerpadel v otopné soustavě.
- Zkontrolovat stav provozních, měřicích a regulačních prvků (pojistné ventily, regulátor teploty vody kotle, termostaty, …).
- Provést vizuální kontrolu kompletnosti kotle – opláštění, izolace, hořák apod.
- Zkontrolovat, zda-li se v kotli či zásobníku nenachází cizí předměty.
- Zkontrolovat stav všech zařízení, které spolupracují s kotlem: komín, větrání, elektrická instalace, zásobník paliva apod.
- Zkontrolovat dodržování hygienických, bezpečnostních a požárních předpisů v kotelně.
- Zkontrolovat úroveň paliva v zásobníku a případně jej doplnit.

Pokud jsou všechny uvedené body zkontrolované a v pořádku, lze zahájit první uvedení kotle do provozu.

Během prvního uvádění kotle do provozu průběžně kontrolujte těsnost kotle, zejména spojení mezi kotlem a komínem (kouřovod).

Během provozu kotle mohou některé jeho části (sopouch, kouřovod) dosahovat vysokých teplot, i přes 100°C. Přímý kontakt s těmito částmi může způsobit vážné popáleniny. Proto je třeba dbát zvýšené opatrnosti.

Doplnění studené vody do kotle může probíhat pouze v momentě, kdy je kotel vychladlý. Mohlo by dojít k poškození kotlového tělesa.

6.2 Zákaz uvedení kotle do provozu

Uvedení kotle do provozu je zakázáno, pokud:

- při provozu hořáku, podavače paliva, ventilátoru nebo regulátoru kotle dochází k jejich poruchám
- bylo zjištěno, že komínový systém nepracuje správně
- v kotli není voda nebo je malý tlak v otopné soustavě
- otopná soustava není řádně odvzdušněna
- byla zjištěna špatná funkčnost kteréhokoliv měřicího nebo bezpečnostního prvku v instalaci
- existuje riziko požáru nebo výbuchu nebo jiné nebezpečí, které může způsobit újmu na zdraví nebo majetku

7 Obsluha kotle uživatelem

POZOR! Je zakázáno otvírat dvířka během provozu kotle, hrozí nebezpečí popálení nebo vzniku požáru.

7.1 Kalibrace podavače paliva

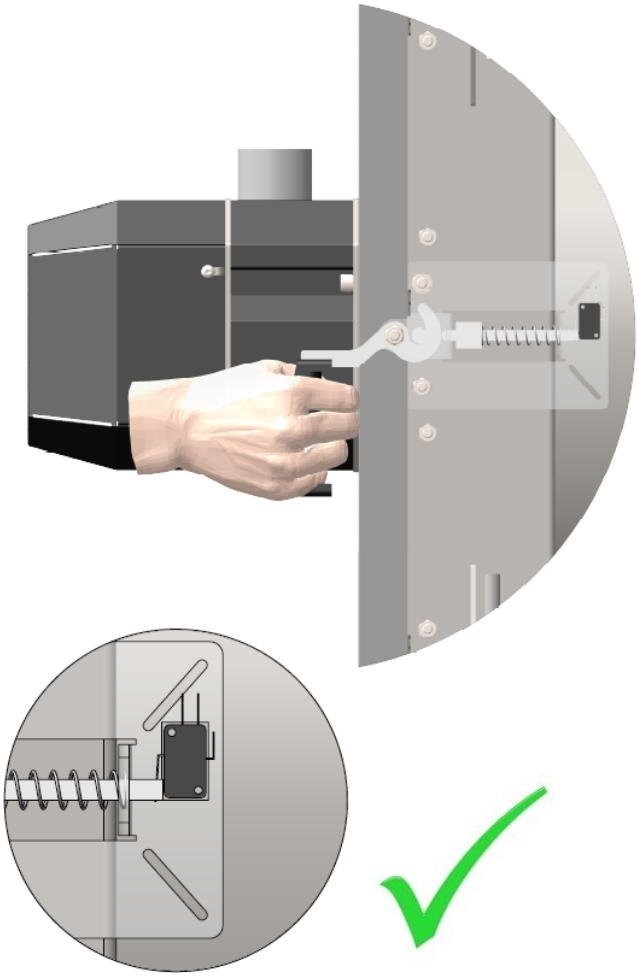
POZOR! Jedná se o velmi důležitou činnost. Správné a přesné změření a nastavení hodnoty „Výkonnost podavače“ do řídicí jednotky rozhoduje o spolehlivosti provozu kotle. Zadání špatné hodnoty způsobí nesprávné fungování kotle.

Hodnota *Výkonnost podavače* definuje množství paliva, které je schopen podavač při daném uspořádání a sklonu dopravit do hořáku při nepřetržitém provozu za 1 h.

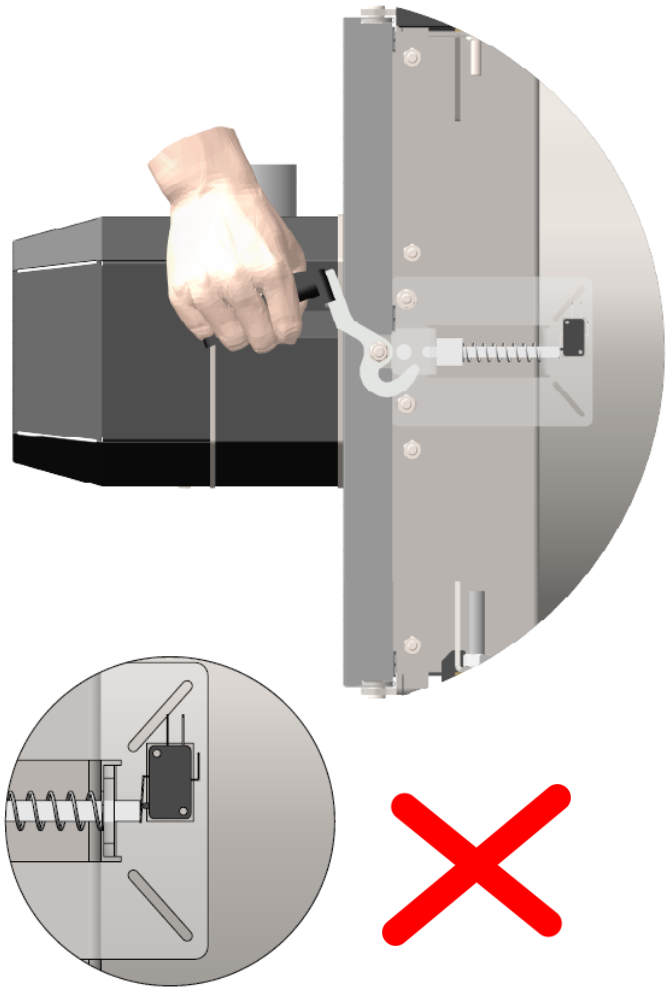
Postup kalibrace podavače je podrobně popsán v samostatném návodu k obsluze regulátoru kotle.

7.2 Správné uzavření dvířek

Pro správný a bezpečný provoz kotle je nezbytné mít vždy řádně uzavřena přední dvířka tak, aby byl bezpečnostní dveřní spínač sepnutý - viz obrázek 22 a 23. Také zadní čistící dvířka musí být vždy správně uzavřena a zajištěna šrouby.



Obrázek 22. Správné uzavření předních dvířek



Obrázek 23. Špatné uzavření předních dvířek

7.3 Zátop

K zátopu je zakázáno používat hořlavých kapalin. Během provozu je zakázáno jakýmkoliv nepřípustným způsobem překračovat jmenovitý výkon kotle.

- Zkontrolovat množství vody v otopné soustavě.
- Zkontrolovat, zda uzavírací armatury mezi kotlem a otopnou soustavou jsou otevřeny.
- Zkontrolovat funkčnost oběhových čerpadel.
- Vyčistit hořák a popelník, popř. vozík odpopelňovače.
- Naplnit zásobník předepsaným palivem – viz kap. 3. Po doplnění zásobník uzavřít, aby bylo zabráněno případnému nasávání falešného vzduchu do hořáku přes šnekový podavač paliva.
- Připojit kotel k elektrické síti (230V/50Hz) pomocí kabelu s vidlicí a zapnout hlavní vypínač.

- Pokud tak nebylo učiněno již dříve, pomocí ručního režimu v regulátoru naplnit šnekový podavač ze zásobníku palivem.
- Ujistit se, že parametr „Výkonnost podavače“ je v regulátoru správně nastaven, popř. provést kalibraci podavače paliva – viz samostatný návod k obsluze regulátoru kotle.
- Na displeji regulátoru zapnout kotel (viz samostatný návod k obsluze regulátoru). Regulátor vyhodnotí stav kotle a provede zátop. Nejprve se zapne ventilátor a profoukne hořák. Následně se aktivuje podavač paliva a dopraví do hořáku dávku paliva potřebnou pro rozhoření. Pak se aktivuje zapalovací spirála, která zažehne palivo. Čas rozhořívání je různý, záleží na druhu paliva, obvykle trvá 2 až 3 min. Když dojde k zapálení paliva (tj. hodnota parametru měřeného optickým čidlem dosáhne nastavené hodnoty), režim zapalování se ukončí a kotel přejde do automatického provozu.

7.4 Provoz kotle

V tomto stavu je v provozu jak ventilátor, tak cyklování šnekového podavače paliva. Na displeji regulátoru jsou zobrazeny základní údaje týkající se provozu kotle a topných okruhů. Tento režim trvá do okamžiku, kdy teplota kotle (nebo prostoru) dosáhne nastavenou hodnotu (viz samostatný návod k obsluze regulátoru).

Při výpadku napájecího napětí (230 V, 50 Hz) si řídicí jednotka kotle zapamatuje svůj stav a ten zachová po obnovení napájení.

Pokud teplota topné vody dosáhne cca 95 až 100°C, zareaguje havarijní termostat, který nezávisle na regulátoru odstaví kotel z provozu. Při vypnutí havarijního termostatu regulátor signalizuje přehřátí.

Havarijní termostat lze zapnout až po poklesu teploty pod nastavenou hodnotu o cca 20 °C a to tak, že se vyšroubuje černá krytka na havarijním termostatu a stlačí barevné tlačítko. Černou krytku nutno následně opět našroubovat na původní místo.

Aby nedocházelo k nežádoucímu spínání havarijního termostatu vlivem tepelné setrvačnosti kotle, doporučuje se provozovat kotel na teplotách výstupní topné vody do 80°C.

V případě opakovaného vypnutí havarijního termostatu je nutno kotel odstavit z provozu a zjistit příčinu opakovaného přehřátí kotle.

7.5 Odstavení kotle z provozu

Odstavení kotle z provozu řeší regulátor automaticky (viz samostatný návod k obsluze regulátoru), není zapotřebí zásah obsluhy.

Při odstavování kotle z provozu na delší dobu doporučujeme vyčistit jeho teplosměnné plochy a vybrat z kotle popel (viz kap. 8.2.1.).

8 Kontrola a údržba kotle

POZOR! Před prováděním jakýchkoliv prací a servisních zásahů je nezbytné odpojit kotel a jeho příslušenství od elektrického napájení a počkat, až kotel vychladne.

8.1 Obecné pokyny

- Provozovatel je povinen zajišťovat průběžně kontrolu zařízení a jeho potřebnou údržbu – viz kap. 8.2. K této činnosti není zapotřebí speciální kvalifikace, postačí zaškolení při uvedení kotle do provozu.
- Odborné zásahy je oprávněn provádět pouze autorizovaný pracovník, který je na zásahy a kontroly tohoto typu proškolen výrobcem.
- Při každé kontrole a údržbě je nutné kontrolovat také správnou funkčnost všech bezpečnostních prvků instalace a také těsnost hydraulického systému a kouřovodu.
- Výše uvedené činnosti nespadají do záručních oprav.
- Vždy je třeba dbát na čistotu a pořádek v kotelně.
- V případě zjištění jakéhokoliv nestandardního chování kotle, hořáku, regulátoru nebo jiného příslušenství, které má vliv na bezpečnost provozu, je nezbytné bezprostředně kontaktovat autorizovaného partnera pro servis tohoto kotle a nechat závady odstranit.

8.2 Údržba prováděna uživatelem

Uživatel kotle musí pravidelně kontrolovat a provádět následující činnosti:

- nejméně 1x za 2 dny kontrolovat, zda je v zásobníku dostatek paliva.
- min. 1x za měsíc po vychladnutí kotle zkontrolovat a v případě zanesení usazeninami vyčistit topeniště hořáku.
- pokud kotel není vybaven automatickým odpopelňovačem, nejméně 1x týdně kontrolovat popelník a v případě potřeby jej vysypat do nehořlavé nádoby s víkem. Při této činnosti nutno používat ochranné rukavice.
- pokud kotel je vybaven automatickým odpopelňovačem, nejméně 1x měsíčně kontrolovat vozík odpopelňovače a v případě potřeby jej vysypat do nehořlavé nádoby s víkem. Při této činnosti nutno používat ochranné rukavice.
- min. 1x za měsíc čistit spalovací komoru kotle a trubky výměníku – viz kap. 8.2.1.
- min. 1x za měsíc čistit zadní část výměníku – viz kap. 8.2.1.
- každé 3 měsíce kontrolovat a v případě potřeby doplnit vodu do otopné soustavy.
- každé 3 měsíce kontrolovat těsnost dvířek. Hrany rámu dvířek musí být lehce vmáčknuty do těsnicí šňůry. Přetěsnění se provádí výměnou těsnicí šňůry. Těsnost (správnost dosednutí) se pozná tak, že ve šňůře je hladce obtisknutý lem těsnicí plochy tělesa kotle. Pokud je hrubý a pokrytý nánosem sazí a dehtů, signalizuje netěsnost.
- v případě potřeby odvzdušňovat otopnou soustavu a kotel.
- min. 1x za rok čistit odtahový ventilátor – viz kap. 8.2.1.

- min. 1x za rok je zapotřebí kontrolovat těsnost a sesazení kouřovodu a průchodnost komínového průduchu. V komíně během provozu a čištění přibývá vrstva popílkového úletu. Ten je nutné vybírat komínovými dvířky tak, aby nedošlo k ucpání komínového průduchu.
- netěsnost spár kouřovodu a komínových dvířek je možné odstranit tmelem nebo přelepením hliníkovou páskou.
- min. 1x za rok kontrolovat a čistit vodní filtr před čerpadlem kotle.
- udržovat v kotelně čistotu a kotelnu nevyužívat k jiným účelům.

POZOR! V popelníku se mohou nacházet žhavé uhlíky! Je nezbytné popel vysypat do plechové nehořlavé nádoby určené pro skladování popela! Je zakázáno do této nádoby vyhazovat jakýkoliv další materiál!

8.2.1 Čištění kotle

Pro zajištění správného spalování a pro zachování vysoké účinnosti kotle je nutné udržovat stěny spalovací komory kotle a jednotlivé tahy výměníku v čistotě. Popel je nutno ukládat do nehořlavých nádob s víkem. Pro komfortnější čištění lze použít vysavač na popel.

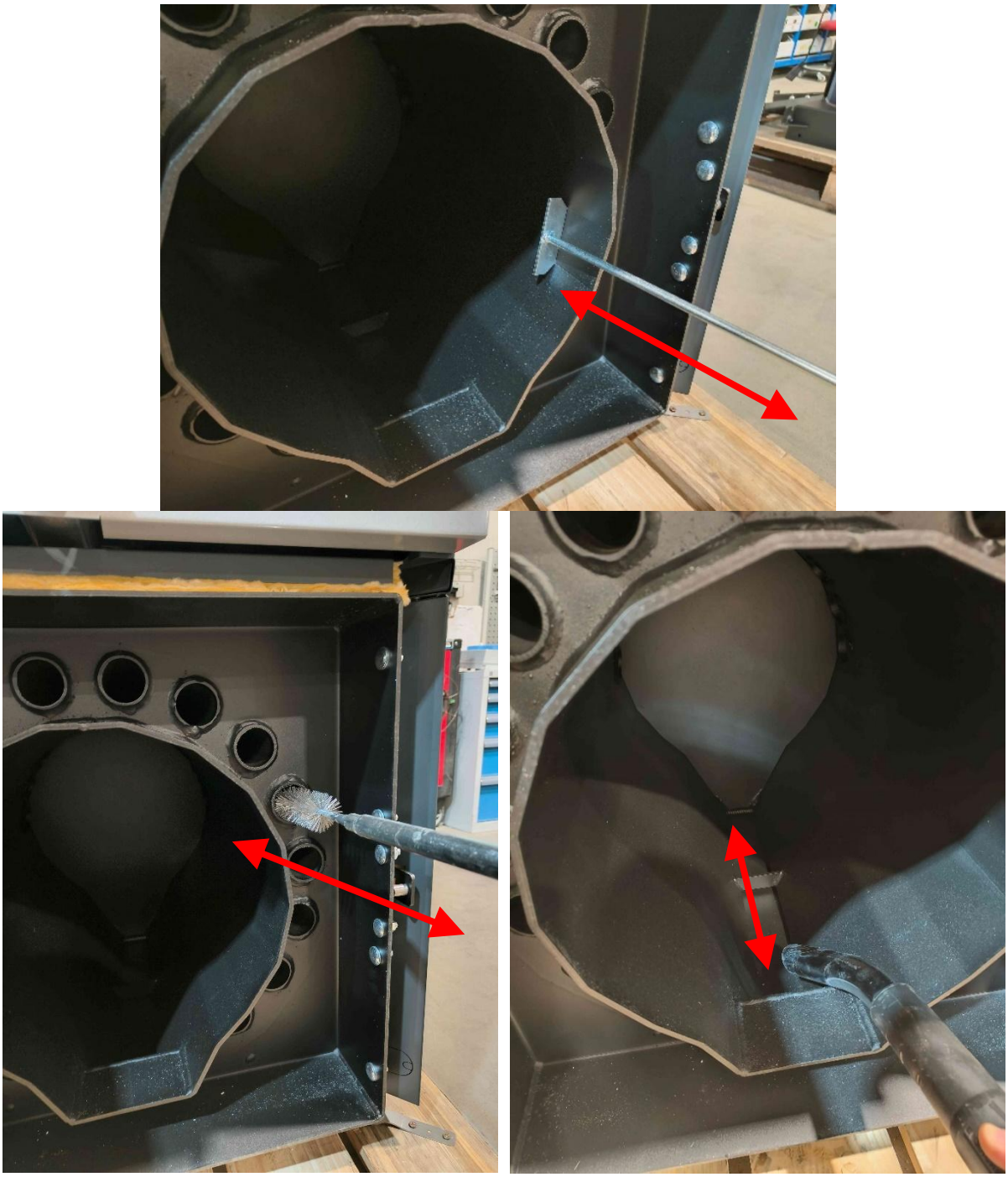
Ve standardní výbavě kotle je následující čisticí nářadí:

- Hráblo
- Ocelový kartáč o průměru 40 mm s násadou

Obrázek 24. Čisticí nářadí kotle RPC

Postup při čištění spalovací komory a trubek výměníku (provádí se min. 1x za měsíc):

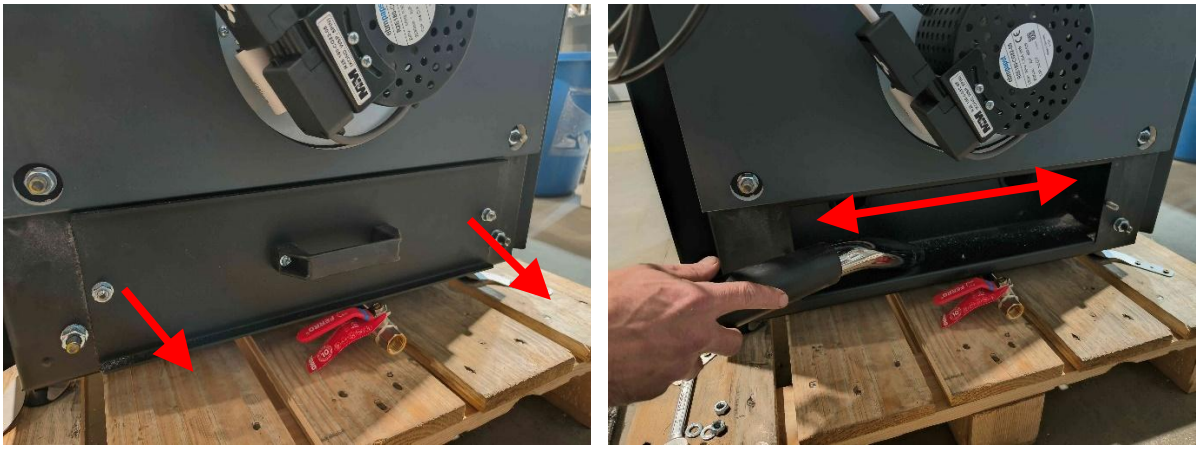
- odstavte kotel z provozu (musí proběhnout režim vyhasínání a čištění) a nechte jej vychladnout.
- otevřete přední dvířka kotle.
- pomocí hrabla vyčistěte stěny spalovací komory kotle.
- k důkladnému vyčištění jednotlivých tahů výměníku (všechny vodorovné trubky) použijte kulatý ocelový kartáč.
- z dna spalovací komory odstraňte nahromaděné zbytky z čištění (doporučuje se použít vysavač)



Obrázek 25. Čištění spalovací komory a trubek výměníku

Postup při čištění zadní části kotle (provádí se min. 1x za měsíc):

- odstavte kotel z provozu (musí proběhnout režim vyhasínání a čištění) a nechte jej vychladnout.
- povolte matice zadního čistícího otvoru.
- odstraňte víko a vyčistěte prostor zadní komory kotle od nahromaděných nečistot (doporučuje se použít vysavač).
- zkontrolujte stav těsnění na víku, osaďte jej zpět do kotle a zajistěte maticemi.



Obrázek 26. Čištění zadní části kotle

PŘI ČIŠTĚNÍ ZADNÍ KOMORY KOTLE PO CELÉM JEJÍM OBVODU DŮKLADNĚ ZKONTROLUJTE, ZDA NEDOŠLO K PŘICHYCENÍ NEČISTOT KE STĚNÁM KOTLE, KTERÉ BY ZNEMOŽŇOVALY SPRÁVNÝ TOK SPALIN.

JE NEZBYTNÉ VYČISTIT CELOU PLOCHU ZADNÍ KOMORY, NE POUZE NEČISTOTY SHROMAŽDĚNÉ V DOLNÍ ČÁSTI KOMORY!

Postup při čištění odtahového ventilátoru (provádí se min. 1x za rok nebo v případě jeho zvýšené hlučnosti):

- čištění se provádí špachtlí nebo drátěným kartáčem.
- odstavte kotel z provozu (musí proběhnout režim vyhasínání a čištění) a nechte jej vychladnout.
- odpojte přívodní kabel od odtahového ventilátoru.
- na zadní stěně kotle povolte šrouby a demontujte odtahový ventilátor.
- vyjměte motor s vrtulí ze zadní stěny kotle.
- odstraňte popílek a nánosy ze všech ploch komory ventilátoru.
- Uvolněný popílek a nánosy vyberte z komory ventilátoru (doporučuje se použít vysavač).
- Demontujte vrtuli z motoru ventilátoru. **POZOR! Matice vrtule ventilátoru má levý závit!**
- opatrně očistěte lopatky ventilátoru a přírubu motoru.
- Zpětnou kompletaci odtahového ventilátoru proveďte v opačném pořadí.

Obrázek 27. Čištění odtahového ventilátoru

PO ČIŠTĚNÍ SE UJISTĚTĚ, ŽE JE VÍKO ZADNÍHO ČISTICÍHO OTVORU A ODTAHOVÝ VENTILÁTOR SPRÁVNĚ A TĚSNĚ NAINSTALOVÁN.

Pravidelné čištění a údržba kotle je nezbytná k udržení dlouhé životnosti zařízení. Pokud není kotel pravidelně a správně čištěn, dochází k většímu teplotnímu namáhání všech dílů a hrozí jejich poškození. Na poškození vzniklá zanedbanou údržbou kotle se záruka nevztahuje!

Složení popela závisí na použitém palivu. S popelem je nutné nakládat v souladu s platnými předpisy. Pokud to jeho složení a příslušné požadavky umožňují, může být využit jako hnojivo.

8.2.2 Čištění podavače paliva

Pokud se do podavače paliva dostane nežádoucí předmět, který způsobí zablokování chodu podavače a dojde k přehřátí motoru.

Pro odstranění předmětu z těla podavače je nutno odpojit kotel od elektrické sítě, odšroubovat pohon od těla podavače (viz montážní schéma podavačů – obrázky 11 a 12), vyjmout šnekovou spirálu z podavače a odstranit tento předmět.

V opačném pořadí smontovat podavač a připojit k elektrické síti.

8.2.3 Čištění hořáku

Jednou z příčin nezapálení paliva v hořáku může být vrstva napečených minerálů na stěnách rotačního topeniště. Pokud uživatel si není jistý z hlediska kvality použitých pelet, je zapotřebí topeniště čistit častěji. Čištění se doporučuje provádět drátěným kartáčem, popř. malou špachtlí.

Častou příčinou napékání se minerálů na stěny topeniště je vypnutí kotle jeho přímým odpojením z elektrické sítě. Doutnající pelety bez přístupu vzduchu způsobují jejich napečení na horké stěny topeniště. Po jeho opětovném uvedení do provozu pak z důvodu omezeného přívodu spalovacího vzduchu dochází k intenzivnímu sazování.

Při odstavování kotle z provozu je tedy nutno vypnout kotel pomocí regulátoru, který řízeně provede režim vyhasínání.

8.3 Údržba prováděna autorizovaným servisem

POZOR! Všechny činnosti uvedené v této kapitole se týkají jen a pouze autorizovaného servisního partnera!

8.3.1 Rozsah a interval servisní kontroly a údržby

Servisní kontrola musí proběhnout minimálně jednou za rok (každých 12 měsíců):

- kontrola funkčnosti regulačních a bezpečnostních zařízení včetně bezpečnostního pojišťovacího ventilu, gravitační klapky a optického čidla
- kontrola těsnosti dvířek a čisticích otvorů, stav těsnicích šňůr
- kontrola izolace kotle
- kontrola čistoty a technického stavu jednotlivých částí hořáku: spalovací komora (průchodnost vzduchových otvorů, vyčištění prostoru mezi provzdušňovací a spalovací komorou), pohony, ventilátor, optické čidlo, zapalovací spirála, průchodnost trubky pro přívod paliva, podavač vnitřní i vnější
- kontrola nastavení parametrů regulátoru pro provoz kotle a otopné soustavy
- kontrola funkčnosti ventilace kotelny
- kontrola, popř. výměna rozběhových kondenzátorů jednotlivých elektro komponent (ventilátory, pohony)

POZOR! Komínový a větrací systém musí být pravidelně kontrolovány kvalifikovaným kominíkem. Požaduje se, aby tato činnost byla vždy prováděna s četností nařizující místními předpisy a normami.

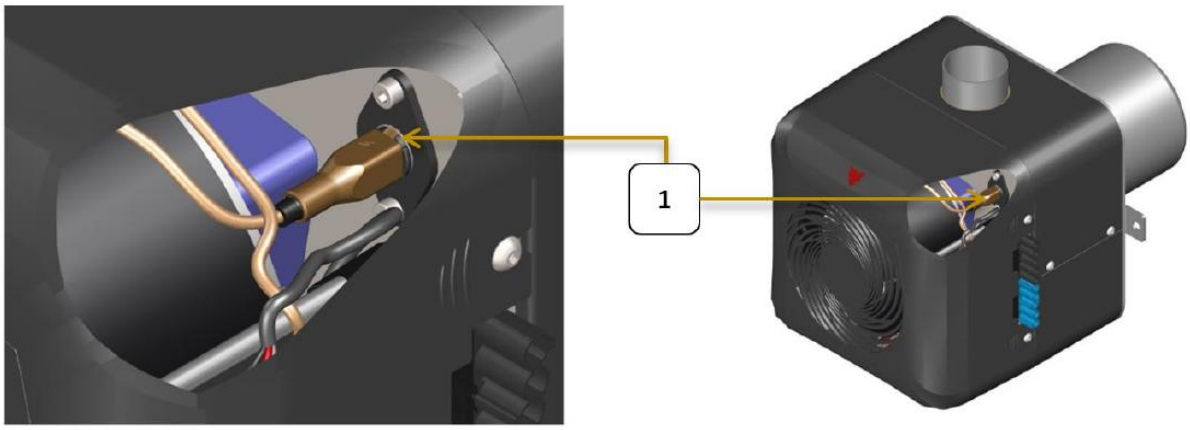
8.3.2 Údržba hořáku

Během provozu hořáku může část produktů spalování procházet přes provzdušňovací otvory do prostoru mezi spalovací a provzdušňovací komoru. V závislosti na kvalitě paliva se doporučuje čištění tohoto prostoru v průměru každých 6 měsíců provozu hořáku.

<u>Čistění optického čidla</u>

Optické čidlo je zapotřebí čistit pravidelně vlhkým měkkým hadříkem. Z tohoto důvodu je nutno provést demontáž krytu hořáku. Následně opatrně vyjmout optické čidlo z hořáku (1), pročistit a zpětně osadit do hořáku. Na konec provést opětovnou montáž krytu hořáku.

Doporučená frekvence čištění optického čidla: 1x za rok.

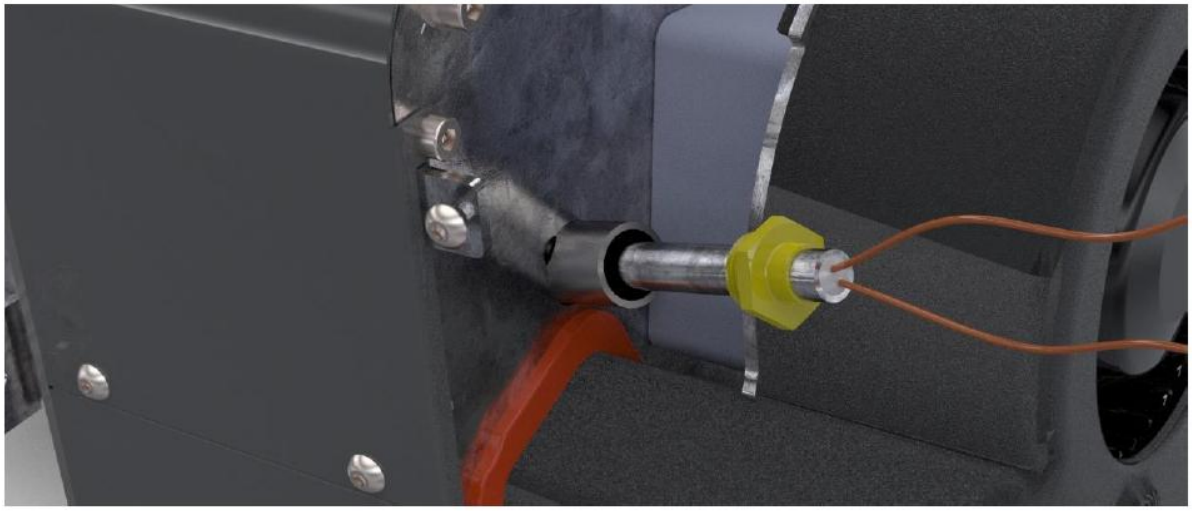


Obrázek 28. Čištění optického čidla hořáku

Výměna zapalovací spirály

Pokud zapalovací spirála v režimu ZAPALOVÁNÍ nehřeje, pravděpodobně došlo k jejímu poškození. Pro výměnu zapalovací spirály je nutno demontovat kryt hořáku. Následně odpojit kabeláž spirály ze svorkovnice. Poškozenou zapalovací spirálu odšroubovat z kovového pouzdra a opatrně ji vyjmout.

V opačném pořadí pak namontovat novou zapalovací spirálu včetně krytu hořáku.



Obrázek 29. Výměna zapalovací spirály

9 Zdravotní, bezpečnostní a požární pokyny

- Před prvním uvedením kotle do provozu se seznamte s kompletní dokumentací kotle
- Obsluha kotle musí být osoba starší 18 let seznámená s návodem a provozem spotřebiče. Nechat děti bez dozoru u kotlů, které jsou v provozu, je nepřípustné. Kotle musí být při provozu pod občasnou kontrolou obsluhy.
- Zabraňte přístupu nepovolaných osob a dětí do kotelny.
- Instalace a provozování kotle (kotelny) musí splňovat příslušné projektové, bezpečnostní a hygienické předpisy.

- Žádným způsobem nezasahujte do zařízení, které je pod elektrickým napětím.
- Zásah do elektrické části kotle může provést jen odborně kvalifikovaný pracovník.
- Případné nesrovnalosti nebo poruchy v provozu kotle neprodleně oznamujte autorizovanému servisnímu technikovi.
- Před jakýmikoliv servisními zásahy nebo údržbou odpojte kotel od elektrického napájení.
- Používání jakýchkoliv podpalovačů, ať už tuhých nebo tekutých, pro zapálení paliva je přísně zakázáno.
- Kotel může být připojen pouze do odpovídající zásuvky 230V/50Hz nebo do rozvaděče. Po instalaci musí být síťová zásuvka nebo rozvaděč přístupné bez omezení.
- Kotel i kotelnu udržujte v čistotě.
- V kotelně musí být dostatečné osvětlení.
- Místnost, kde je kotel instalován (kotelna), musí být vybavena protipožárním zařízením.
- V případě požáru používejte pouze práškové nebo sněhové (CO_2) hasicí přístroje.
- Na kotel a do blízkosti přikládacích a vybíracích otvorů se nesmí odkládat hořlavé předměty. Popel je nutné odkládat do nehořlavých nádob s víkem. Vždy nutno věnovat patřičnou pozornost tomu, že vnější povrchy kotle mohou být z hlediska dotyku horké.
- 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), kotel musí být včas před zahájením prací odstaven z provozu.
- Pravidelně kontrolujte stav všech jednotlivých zařízení jako je kotel, elektrická instalace, komínový systém atd.
- Ve větracím systému v žádném případě neucpávejte větrací otvory a jakkoliv nezasahujte do velikosti jejich průřezu.
- Při manipulaci s výrobkem na místo určení je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Pro přepravu se smí použít pomůcky a přepravní zařízení k tomuto účelu určené s odpovídající nosností.
- Kontrola spalinových cest a komínů musí být provedena dle platných předpisů, především v souladu s normou ČSN 73 4201. Kouřovod musí být bezpečně zaústěn do komínového průduchu. Kouřovody musí být mechanicky pevné, těsné proti pronikání spalin, čistitelné. Stav komínu je třeba pravidelně kontrolovat. Čisticí otvor v komíně je nutno důsledně uzavřít, aby se ventilátorem vháněný kouř netěsnostmi nedostal do okolního prostoru.
- Na jeden komínový průduch se může zapojit jen 1 kotel. Připojení spotřebiče ke komínovému průduchu musí být vždy provedeno se souhlasem příslušného kominického cechu.
- Kouřovody nesmí být vedeny cizími užitkovými nebo bytovými prostory. Vnitřní průřez kouřovodu nesmí být větší než vnitřní průměr sopouchu a nesmí se směrem k sopouchu zužovat.
- Provozovatel je povinen minimálně 1x ročně nechat provést odbornou kontrolu kotle a provést ověření funkčnosti dle místních provozních podmínek. V případě připojení kotle na výhradní tlakové zařízení (např. expanzní nádobu) je provozovatel povinen zajišťovat revize dle platných předpisů.
- U veškerých činností spojených s obsluhou kotle je nutné používat ochranné rukavice.

POZOR! Kotel se smí používat pouze k účelům použití, ke kterým je určen.

Do blízkosti kotle se nesmí ukládat jakékoliv hořlavé předměty. Popel je nutno ukládat do nehořlavých nádob s víkem.

10 Závady a jejich řešení

Podrobný seznam typických závad, které se mohou vyskytnout na regulátoru kotle, najdete v návodu pro regulátor. V tabulce níže jsou uvedeny pouze závady a jejich řešení, které mohou nastat na samotném kotli.

Závada	Příčina	Odstranění
Nefunguje displej regulátoru.	Chybí napájení regulátoru.	Zkontrolovat, zda je napájecí kabel zapojen do elektrické sítě a zda je zapnutý hlavní vypínač.
	Spálená vnitřní pojistka na řídícím modulu.	Vyměnit pojistku (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář).
	Uvolněný či odpojený konektor datového vodiče displeje na panelu či modulu regulátoru, poškozený vodič.	Zkontrolovat konektor, vyměnit poškozenou část (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář).
	Poškozený displej.	Vyměnit displej (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář).
	Poškozený regulátor.	Vyměnit regulátor (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář).
	Příliš vlhké prostředí pro provoz regulátoru.	Snížit vlhkost v kotelně.
Odtahový ventilátor se netočí v režimu PROVOZ.	Přetopení kotle a rozepnutí havarijního termostatu STB.	Po poklesu teploty vody v kotli pod cca 80°C odšroubovat krytku havarijního termostatu a vhodným předmětem (např. tužkou) stisknout spínač.
	Zakleslé oběžné kolo ventilátoru.	Odstranit příčinu (cizí těleso, zanesení).
	Spálená pojistka regulátoru.	Vyměnit pojistku (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář).
	Nefunkční motor.	Vyměnit motor (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář).
	Poškozený regulátor.	Vyměnit regulátor (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář).
Odtahový ventilátor vydává nadměrný hluk.	Oběžné kolo je znečištěno dehtem. Příčinou může být nízká teplota spalin.	Demontovat motor ventilátoru. Vyčistit. Nastavit kotel tak, aby pracoval na vyšší výkon.

Podavač paliva (nebo odpopelnění) je nefunkční.	Chybí napájení pohonu. Špatné zapojení napájecích kabelů. Podavač je mechanicky zablokován. Pohon podavače je poškozen.	Zkontrolovat správnost zapojení konektorů. Odstranit blokující předmět. Zkontrolovat možnost volného otáčení šneku. Vyměnit pohon podavače (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář).
Kotel nedosahuje požadovanou teplotu.	Špatně zvolený výkon kotle vzhledem k vytápěnému objektu. Poškozené čidlo teploty kotle. Čidlo teploty kotle je špatně umístěno v jímce výměníku. Nastavený příliš malý výkon kotle.	Ověřit správnost výběru velikosti kotle. Zkontrolovat/vyměnit čidlo teploty kotle. Zkontrolovat správné umístění čidla v jímce výměníku. Zkontrolovat, popř. upravit nastavení výkonu kotle.
Z kotle/zásobníku vystupuje kouř.	Neprůchozí komín nebo kouřovod mezi kotlem a komínem. Zanesený výměník kotle. Poškozené nebo opotřebené těsnicí šňůry kotle. Nastavený příliš malý výkon odtahu spalin.	Vyčistit komín a spalinové cesty. Vyčistit výměník kotle. Zkontrolovat/vyměnit těsnicí šňůry kotle. Zkontrolovat, popř. upravit nastavení výkonu odtahu spalin.
Hořák nezapaluje palivo.	Chybí palivo. Poškození zapalovací spirály. Nefunkční/zablokovaný ventilátor v hořáku.	Zkontrolovat/doplnit palivo v zásobníku. Zkontrolovat, zda není ucpaný podavač. Zkontrolovat/vyměnit zapalovací spirálu (servisní technik, kvalifikovaný elektrikář). Zkontrolovat/vyčistit/vyměnit ventilátor. Zkontrolovat/vyměnit rozběhový kondenzátor ventilátoru.
Hořák zapálí, ale nepokračuje v dalším provozu.	Zanesené optické čidlo.	Vyčistit optické čidlo.
Hořák neindikuje jas plamene.	Zanesené optické čidlo.	Vyčistit optické čidlo.
Přehřátí hořáku.	Hořák zanesen nečistotami.	Vyčistit topeniště hořáku.

	Nízký komínový tah.	Zkontrolovat komín, upravit parametry odtahu spalin.

Při odstraňování závad vždy nejdříve odpojte kotel od síťového napájení! Pokud je jednotkou kotle řízený také rezervní zdroj tepla, je nezbytné ho taktéž odpojit od síťového napájení.

V zájmu zachování kvalitní funkce a bezpečného provozu je nutné, aby opravy kotle byly prováděny **výhradně pracovníky odborných servisních středisek**.

Záruční i pozáruční opravy kotlů zajišťuje společnost BLAZE HARMONY s.r.o. prostřednictvím svých **odborných servisních středisek a smluvních partnerů.**

11 Související normy

Otopná soustava

ČSN 06 0310	Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
ČSN EN303-5+A1:2023	Kotle pro ústřední vytápění
ČSN 07 7401	Voda a pára pro tepelná energetická zařízení

Komíny

ČSN 73 4201	Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

Požární předpisy

ČSN EN 13501-1	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukce staveb
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení

Elektro

ČSN EN 60445 ed. 2	Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikace – Značení svorek zařízení a konců určitých vybraných vodičů, včetně obecných pravidel písmeno číslicového systému
ČSN 33 2000-3-701	Elektrotechnické předpisy El. zařízení část 3: Stanovení zákl. charakteristik
ČSN 33 2000-4-41	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51	Elektrotechnické předpisy El. zařízení část 5: Stavba el. zařízení
ČSN 33 2000-7-701	Elektrotechnické předpisy El. zařízení část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
ČSN EN 60079-14-2	Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – část 14
ČSN 33 2030	Elektrostatika – Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřin
ČSN 33 2130	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN EN 60 446	Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení – Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN EN 50 165	Elektrická zařízení neelektrických spotřebičů pro domácnost. Bezpečnost požadavky

ČSN EN 55 014-1 Elektromagnetická kompatibilita – požadavky na spotřebiče pro domácnosti část 1

ČSN EN 60335-1 ed.2 2003+1:2004+A11:2004+A1:2005+2:2006+A12:2006+a2:2007+ 3:2007+ Z1:2007 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – část 1: všeobecné požadavky

ČSN EN 60335-2-102 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – část 2

12 Likvidace přepravního obalu

- polyethylenovou krycí fólii odevzdat do kontejneru na plasty
- dřevěnou paletu odevzdat do sběrného dvora

13 Likvidace kotle po skončení jeho životnosti

- kotel vyčistit a rozebrat na jednotlivé díly
- kovové díly odevzdat do sběrny kovového odpadu
- izolační desky a těsnicí šňůry zlikvidovat jako domovní odpad

14 Záruční podmínky

Kotle řady RPC jsou vyrobeny a odzkoušeny dle platné dokumentace a vyhovují normě ČSN EN303-5+A1:2023 Kotle pro ústřední vytápění.

Záruční doba na tlakovou část kotle je 60 měsíců.
Záruční doba na spotřební díly je 12 měsíců.
Záruční doba na ostatní součásti je 24 měsíců.
Záruční doba na peletový hořák je 12 – 36 měsíců (viz Servisní knížka, která je nedílnou součástí dodávky.)
Záruka běží od data prvního uvedení kotle do provozu, nejpozději však po uplynutí 6 měsíců od data expedice kotle z výrobního závodu společnosti BLAZE HARMONY s.r.o.

Záruka se vztahuje pouze na kotel, který je provozován dle pokynů uvedených v návodu k montáži, instalaci, obsluze a spuštěný autorizovanou firmou.
Za spotřební díly jsou považovány těsnící šňůry.

V případě potřeby výměny vadného dílu kotle v rámci záruky konečný uživatel kontaktuje v této věci autorizovanou servisní organizaci, která kotel uvedla do provozu, popř. jinou firmu ze svého okolí s platným oprávněním k uvádění do provozu a servisu kotlů společnosti BLAZE HARMONY s.r.o. Ta požádá servisní oddělení společnosti BLAZE HARMONY s.r.o. o nový náhradní díl. Pokud servisní oddělení společnosti BLAZE HARMONY s.r.o. usoudí, že reklamace je oprávněná, neprodleně pošle dotyčný náhradní díl servisní organizaci. Ta pak provede jeho výměnu na kotli u zákazníka.

Záruka se nevztahuje mimo jiné na poruchy vzniklé:

- napojením kotle na větší tlak vody než 300 kPa
- používáním jiného než doporučeného paliva
- při nesprávném provozování (např. přetápění kotle)
- připojením kotle na jinou síť než 230V/50Hz či na poruchovou síť
- neupravenou vodou (např. usazený vodní kámen v kotli)
- při neodborné obsluze a mechanickém poškození dílů
- při nesprávně dimenzovaném a nesprávně provedeném topném systému
- násilným zacházením, zásahem do konstrukce kotle, živelní pohromou, nesprávným skladováním nebo z jiných důvodů, výrobcem neovlivněných

Nedodržení výše uvedeného má za následek ztrátu záruky.
Při reklamaci v záruční době se obracejte na servisní a montážní organizaci, která uvedla Váš výrobek do provozu.
Pokud první uvedení kotle do provozu provede neoprávněná osoba, zaniká záruka na výrobek!

Výrobci je nutné ihned po uvedení kotle do provozu zaslat řádně vyplněný a podepsaný dokument „**Záruční list a Kontrolní list uvedení kotle do provozu a protokol o topné zkoušce“**. Bez splnění této podmínky nemůže výrobce uznat opravu jako záruční.
Při oznámení závady je nutné nahlásit:

- výrobní číslo kotle
- datum instalace
- autorizovanou firmu, která kotel uvedla do provozu
- okolnosti poruchy (popis poruchy)

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

15 UPOZORNĚNÍ!

Řádně vyplněný záruční list určený pro výrobce kotle RPC obratem doručte na níže uvedenou adresu:

BLAZE HARMONY s.r.o.

Trnávka 37

751 31 Lipník nad Bečvou

Česká republika

Nebo emailem na adresu: zarucak@blazeharmony.com

16 Záznam o provedených opravách

Záznam o provedených záručních i pozáručních opravách a provádění kontrol výrobku			
Datum záznamu	**Provedená činnost**	**Smluvní servisní organizace (podpis, razítko)**	**Podpis zákazníka**

BLAZE HARMONY s.r.o.

Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou

Česká republika

E-mail: info@blazeharmony.com, www.blazeharmony.com

Datum poslední revize: 2026-09-29