



MONTÁŽNÍ NÁVOD

PŘESTAVBOVÁ SADA

PRO KOTLE COMBI

S REGULÁTOREM ecoMAX960

BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou
Česká republika
E-mail: info@blazeharmony.com
www.blazeharmony.com



Jelikož tento návod je pouze doplněním návodu ke kotli a návodu k regulátoru, je tedy nutné (kromě pokynů nacházejících se v tomto návodu) se řídit i výše zmíněnými návody!



Před zahájením jakýchkoliv montážních prací souvisejících s instalací přestavbové sady ke kotli je nutno bezpodmínečně odpojit síťové napájení a ujistit se, že žádné svorky a elektrické vodiče nejsou pod napětím. Hrozí úraz elektrickým proudem!



Instalace přestavbové sady včetně jejího elektro zapojení musí být prováděna kvalifikovanou osobou v souladu s místními předpisy.



Za škody vzniklé nedodržováním tohoto návodu výrobce nenese žádnou zodpovědnost.

Copyright 2025 BLAZE HARMONY s.r.o.

Všechna práva vyhrazena.

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

Tiskové chyby vyhrazeny.

1	Použití přestavbové sady	4
2	Kontrola kompletnosti přestavbové sady	4
3	Umístění kotle v kotelně	4
4	Postup při instalaci peletového hořáku	5
4.1	Výměna spodních dvířek kotle	5
4.2	Instalace hořáku na dvířka	6
4.3	Instalace a zapojení modulu P do regulátoru	7
4.4	Zapojení kabelu hořáku do regulátoru	8
4.5	Připojení konektoru do hořáku	10
4.6	Zapojení kabelu podavače paliva do regulátoru	10
5	Zásobník paliva s podavačem	10
5.1	Pozinkovaný zásobník	11
5.2	Designový zásobník 370 l	12
6	Činnosti před prvním spuštěním	14
6.1	Konfigurace nového kotle v regulátoru	14
6.2	Naplnění podavače paliva peletami	14
6.3	Kalibrace podavače paliva	14
6.4	Nastavení výkonu ventilátoru	15
7	Zkušební zátop	15
8	Servis a údržba hořáku	15
9	Likvidace přepravního obalu	16
10	Likvidace kotle po skončení jeho životnosti	16

1 Použití přestavbové sady

Tato sada je určena pro přestavbu zplyňovacích kotlů BLAZE GREEN nebo BLAZE PRAKTIK spalujících pouze kusové dřevo na variantu kombinovaných kotlů BLAZE GREEN COMBI nebo BLAZE PRAKTIK COMBI, které umí spalovat i dřevní pelety v rotačním hořáku.

Ovládání samotného kotle i celé otopné soustavy zajišťuje regulátor ecoMAX960, včetně automatického přechodu ze spalování kusového dřeva na spalování dřevních pelet.

2 Kontrola kompletnosti přestavbové sady

- a) Zkontrolujte případná skrytá poškození, ke kterým mohlo dojít během přepravy i přesto, že obal přestavbové sady nebyl poškozen. V případě nalezení poškození neprodleně zašlete informace společně s fotodokumentací na e-mail: info@blazeharmony.com
- b) Zkontrolujte obsah balení přestavbové sady:
- Dolní dvířka
 - Hořák PX
 - Příruba hořáku PX
 - Těsnicí izolace hořáku
 - Těsnění hořáku
 - Přezka (2 ks)
 - Modul P regulátoru ecoMAX 960 včetně propojovacího kabelu
 - Distanční sloupek se závitem TFM-M3x25/DR223 (5 ks)
 - Podložka M3 DIN988 (5 ks)
 - Šroub M3x6 DIN7985 (5 ks)
 - Propojovací kabel hořáku s regulátorem
 - Propojovací kabel podavače s regulátorem
 - Úchytka ve tvaru „U“ (6 ks)
 - Návod k obsluze a instalaci kotle BLAZE GREEN COMBI nebo BLAZE PRAKTIK COMBI
 - Návod k obsluze regulátoru ecoMAX 960DP
 - Servisní knížka hořáku

3 Umístění kotle v kotelně

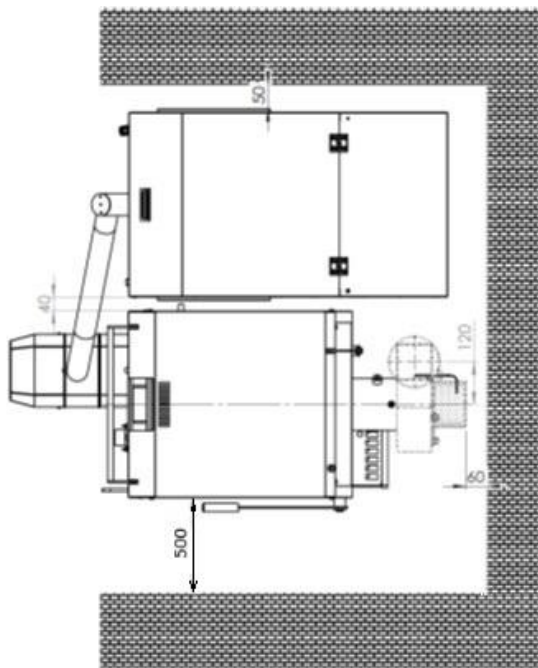
Kotel v rámci přestavby na variantu COMBI musí být nainstalován tak, aby byly dodrženy požadavky normy ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení.

Kolem kotle musí být minimální volný prostor (viz Obrázek 1) kvůli obsluze, údržbě či případnému servisu.

Pro usnadnění přístupu k řídicí jednotce je možné ji přemontovat ze zadní stěny kotle na stěnu boční, případně na stěnu kotelny.

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 spotřebiči a do vzdálenosti menší, než je bezpečná vzdálenost od něho, nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot.



Obrázek 1. Minimální rozměry při umístění kotle

4 Postup při instalaci peletového hořáku

4.1 Výměna spodních dvířek kotle

a) Demontáž původních dvířek

- Sundat čelní kryt kotle (pozor, aby nedošlo k poškození dveřního čidla!).
- Naplno otevřít spodní dvířka.
- Přizvednout dvířka směrem nahoru (1) a vysadit z horního pantu. Vyklonit je směrem ven (2) a sundat ze spodního pantu (3).



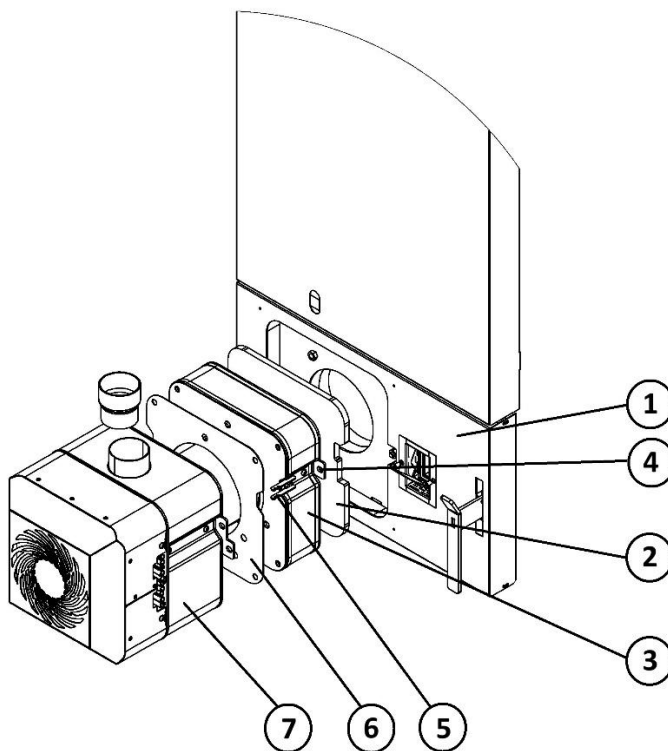
Obrázek 2. Demontáž spodních dvířek kotle (ilustrační foto)

- b) Nasazení nových dvířek (s otvorem pro peletový hořák)
- Nasazení nových dvířek probíhá opačným postupem.
 - Nejprve nastrčit spodní pant dvířek, přiklopit dvířka do svislé polohy a nasadit na pant horní.
- c) Změna otevírání dvířek, doladění pantů
- V případě potřeby otočení orientace dvířek je nutno seřídít panty tak, aby dvířka řádně těsnila.
 - Zkoušku těsnosti lze provést vložením papíru mezi dvířka a rám na kotli. Po uzavření dvířek papír musí držet, nesmí se dát vytáhnout.

4.2 Instalace hořáku na dvířka

Postup instalace peletového hořáku na spodní dvířka je zobrazen na obrázku 3.

- Do čelního výřezu dvířek (1) osadit těsnicí izolaci (2).
- Na šrouby ve dvířkách nasunout distanční přírubu (3) a zajistit prodlužovací maticemi M8 (4).
- Na distanční přírubu (3) našroubovat přezky (5). Ty jsou přibaleny v příslušenství.
- K distanční přírubě (3) přiložit těsnění hořáku (6) a hořák (7) a zajistit jej proti pohybu přezkami (5) na obou bocích hořáku.



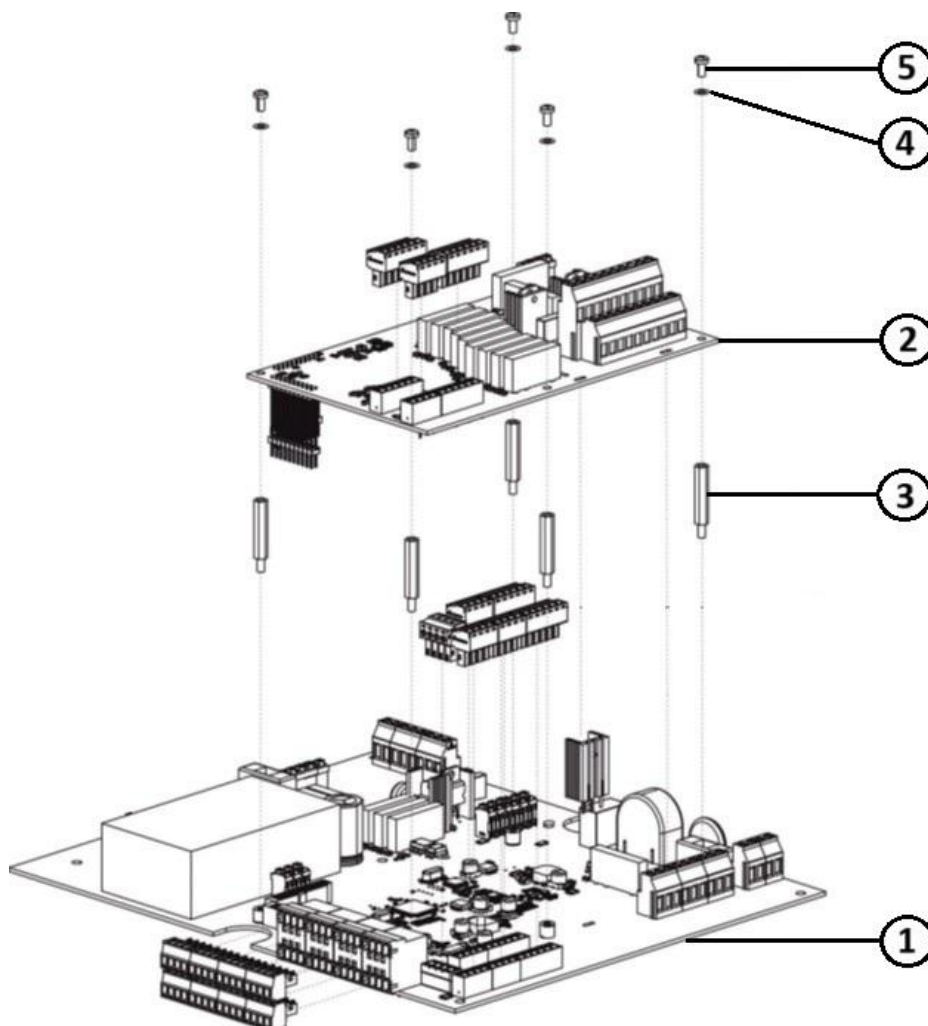
Obrázek 3. Instalace peletového hořáku do dvířek kotle

- kde:
- 1 – spodní dvířka kotle
 - 2 – těsnicí izolace
 - 3 – distanční příruba
 - 4 – prodlužovací matice M8
 - 5 – přezka
 - 6 – těsnění hořáku
 - 7 – hořák

4.3 Instalace a zapojení modulu P do regulátoru

Aby regulátor ecoMAX960 byl schopen řídit kromě spalování kusového dřeva i peletový hořák, musí být vybaven přídatným modulem P.

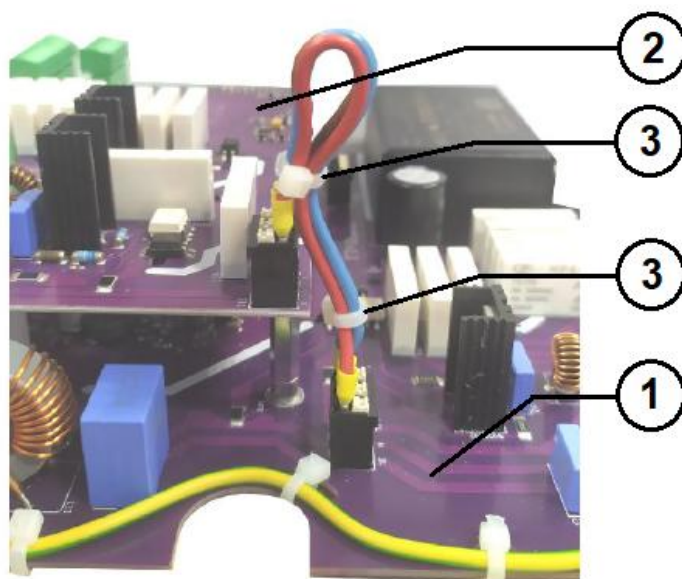
Postup instalace modulu P do regulátoru (na modul A) je zobrazen na obrázku 4.



Obrázek 4. Instalace modulu P na modul A

- kde:
- 1 – modul A regulátoru ecoMAX960
 - 2 – modul P regulátoru ecoMAX960
 - 3 – distanční sloupek se závitem TFM-M3x25/DR223
 - 4 – podložka M3 DIN988
 - 5 – šroub M3x6 DIN7985

Elektrické propojení hlavního modulu P s modulem A se provádí dle obrázku 5.



Obrázek 5. Elektrické propojení modulu P s modulem A

kde: 1 – modul A regulátoru ecoMAX960
2 – modul P regulátoru ecoMAX960
3 – propojovací kabel s kabelovými páskami

4.4 Zapojení kabelu hořáku do regulátoru

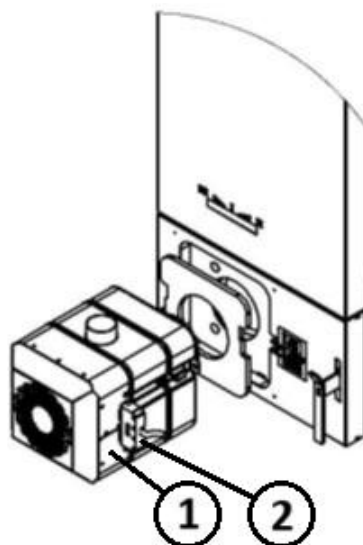
Peletový hořák je s regulátorem (modul P) propojen pomocí jednoho 10-ti vodičového signálního kabelu. Tímto kabelem je zajištěno napájení jednotlivých prvků hořáku (tlačný ventilátor, podavač 2, zapalování, pohon rotačního čištění, optické čidlo pro detekci plamene a bezpečnostní čidlo teploty hořáku).

Způsob zapojení kabelu hořáku definuje následující tabulka a obrázek 6:

Číslo vodiče kabelu hořáku:	Číslo svorky v regulátoru:	Prvek hořáku:
1	115	Tlačný ventilátor
2	111	Zapalování
3	66	Hallův sensor - IN
4	112	Rotační čištění
5	85	Čidlo teploty hořáku
6	87	Optické čidlo
7	67	Hallův sensor - GND
8	89	Hallův sensor – napájení 12V
9	105	Společný nulový 230V
PE	Zemnicí můstek	Uzemnění

4.5 Připojení konektoru do hořáku

Připojte 10-pinový konektor do hořáku dle obrázku 7. Pozor na jeho řádné zastrčení do hořáku až nadoraz.



Obrázek 7. Připojení konektoru do hořáku

kde: 1 – hořák
2 – konektor hořáku

4.6 Zapojení kabelu podavače paliva do regulátoru

Podavač paliva se s regulátorem (modul P) propojuje pomocí 3-vodičového kabelu. Kabel podavače je rozpojitelný PC konektorem (IEC C14/IEC C13).

Způsob zapojení kabelu podavače paliva definuje následující tabulka a obrázek 6:

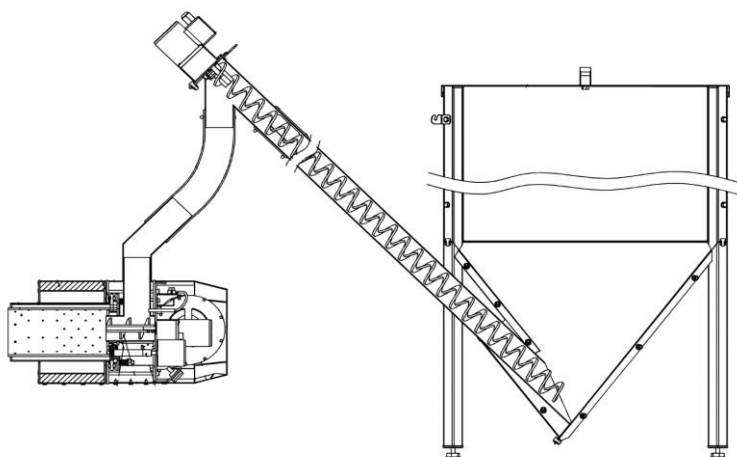
Vodič kabelu podavače:	Číslo svorky v regulátoru:
hnědý	114
modrý	104
žluto-zelený	Zemnicí můstek

5 Zásobník paliva s podavačem

Zásobník paliva a podavač není součástí přestavbové sady COMBI. Objednává se samostatně s ohledem na jeho požadovaný objem a vzhled. Existují tyto možnosti:

- Pozinkovaný zásobník (objem 330 l, 440 l, 820 l nebo 1200 l)
- Designový zásobník (objem 370 l)

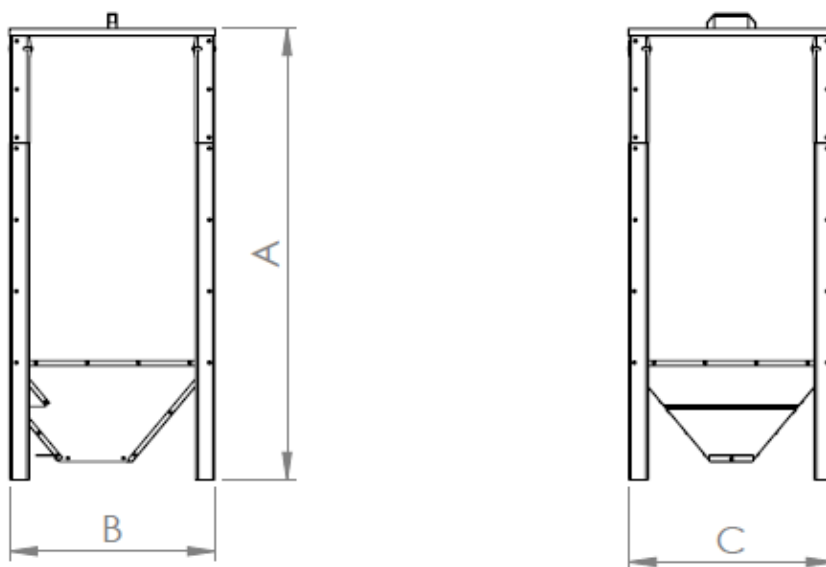
5.1 Pozinkovaný zásobník



Obrázek 8. Schéma dopravy paliva ze zásobníku do hořáku (ilustrační obrázek)

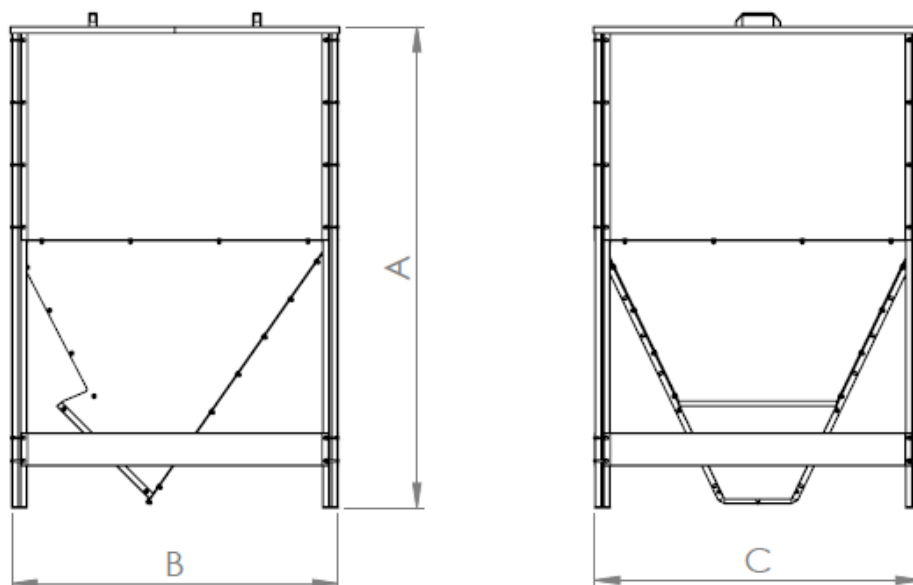
- Úhel mezi podavačem a podlahou musí být v rozmezí 30° - 60° (ideálně dodržet 45°).
- Podavač zajistit v požadovaném sklonu přes řetízek a háčky, které jsou součástí balení. Háčky se uchyť do ok v nohách zásobníku.
- Ohebná hadice propojující podavač s hořákem musí být v takovém sklonu a natáhnutí, aby dopravované pelety spolehlivě propadávaly do hořáku. Pokud tomu tak není, je zapotřebí hadici úměrně zkrátit pomocí ostrého nože (plastová část hadice) a štípacích kleští (zatavený ocelový drát v hadici).
- Konce ohebné hadice na podavači a hořáku zajistit proti sesmeknutí kovovými sponami.

Obrázek 9. Základní rozměry pozinkovaného zásobníku 330 l a 440 l



Objem zásobníku:	330 l	440 l
A [mm]	1260	1385
B [mm]	575	635
C [mm]	575	635

Obrázek 10. Základní rozměry pozinkovaného zásobníku 820 l a 1200 l

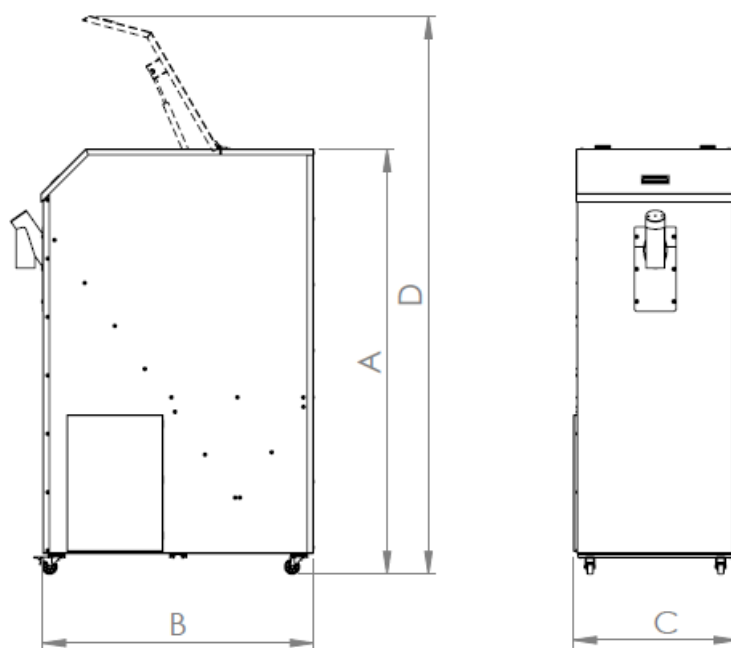


Objem zásobníku:	820 l	1200 l
A [mm]	1457	1870
B [mm]	995	995
C [mm]	995	995

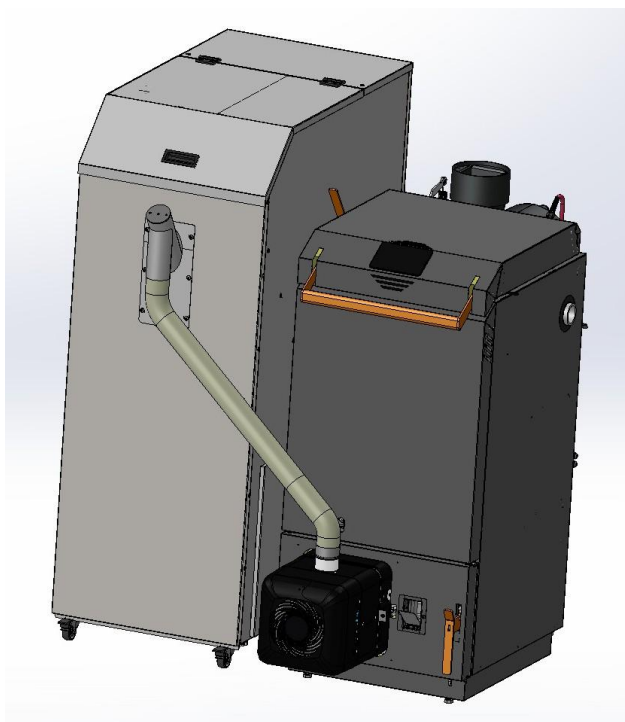
5.2 Designový zásobník 370 l

- Ohebná hadice propojující podavač s hořákem musí být v takovém sklonu a natáhnutí, aby dopravované pelety spolehlivě propadávaly do hořáku. Pokud tomu tak není, je zapotřebí hadici úměrně zkrátit pomocí ostrého nože (plastová část hadice) a štípacích kleští (zatavený ocelový drát v hadici).
- Konce ohebné hadice na podavači a hořáku zajistit proti sesmeknutí kovovými sponami.

Obrázek 11. Základní rozměry designového zásobníku 370 l



Objem zásobníku:	370 l
A [mm]	1420
B [mm]	905
C [mm]	545
D [mm]	1970



Obrázek 12. Celkový pohled na kotel COMBI s designovým zásobníkem (370 l)

6 Činnosti před prvním spuštěním

Připojte kotel k elektrické síti. Na displeji regulátoru je zobrazen text „Kotel vypnutý“ a aktuální čas.

6.1 Konfigurace nového kotle v regulátoru

V servisním menu regulátoru ecoMAX960 (heslo 4096) zvolte správný typ a výkon kotle COMBI. Touto volbou se zobrazí na displeji regulátoru veškeré parametry týkající se spalování pelet v rotačním hořáku s přednastavenými doporučenými hodnotami.

6.2 Naplnění podavače paliva peletami

- Sundejte flexibilní potrubí s připojovacím kovovým nátrubkem z hořáku a umístěte ho do připravené nádoby.
- Vstupte do menu: **Servisní nastavení -> Ruční řízení -> Podavač**
- Aktivujte tuto funkci a čekejte, než se podavač zcela zaplní peletami.
- Po naplnění celého podavače nechte podavač stále běžet ještě 2 - 3 minuty, aby se podavač skutečně naplnil v celé délce.
- Nasaďte flexibilní potrubí s připojovacím kovovým nátrubkem zpět na hořák.



POZOR! Úplné naplnění podavače peletami je nezbytné pro úspěšné zapálení pelet v hořáku. Ruční naplnění externího podavače nutno provést před prvním zátopem nebo v případě, kdy při posledním provozování došlo k úplnému vyprázdnění zásobníku.

6.3 Kalibrace podavače paliva

- Před začátkem kalibrace se ujistěte, že externí podavač je řádně naplněn peletami – viz kap. 6.2.
- Sundejte konec flexibilního potrubí s kovovým nátrubkem z hořáku a umístěte ho do vhodné nádoby.
- Vstupte do menu: **Menu -> Nastavení kotle -> Nastavení – PELETOVÝ HOŘÁK -> Podavač -> Test výkonnosti podavače**
- Zahajte test volbou START. Test podavače trvá 6 minut. Během této doby jsou pelety podávány kontinuálně. Na konci testu se podavač automaticky vypne.
- Proveďte zvážení čisté (!!!) hmotnosti pelet, které podavač dopraví během testu do nádoby.
- Vstupte do menu: **Menu -> Nastavení kotle -> Nastavení – PELETOVÝ HOŘÁK -> Podavač -> Hmotnost paliva při testu výkonnosti** a zadejte zde tento údaj.
- Volný konec flexibilní hadice nasaďte zpět na hořák.



Pokud nebude kalibrace podavače paliva důsledně provedena dle uvedených instrukcí, může to mít za následek nesprávnou funkci kotle. Do hořáku bude dopravováno jiné množství pelet, než je požadováno.



Kalibraci podavače paliva nutno provést pokaždé před použitím nového druhu pelet nebo po změně sklonu podavače ze zásobníku.



Podrobný postup a více informací ke kalibraci podavače paliva – viz návod k obsluze regulátoru (samostatný dokument).

6.4 Nastavení výkonu ventilátoru

Nastavení výkonu ventilátoru se provádí v:

Menu -> Nastavení kotle -> Nastavení – PELETOVÝ HOŘÁK

- Výkon ventilátoru se nastavuje pro 3 úrovně: pro minimální, střední a maximální výkon hořáku.
- Parametry ventilátoru jsou továrně přednastaveny, avšak v závislosti na typu komína, tlakovým ztrátám apod. je někdy zapotřebí tato nastavení doladit.
- Ideálním řešením u dané instalace je provést nastavení ventilátoru pomocí analyzátoru spalín (měřením emisí CO).
- Dalším způsobem může být vizuální zkouška, kdy během stabilního provozu hořáku (po min. 1 h provozu hořáku) se vyhodnotí barva kouře odcházejícího z komína:
 - šedý až černý – známka nedostatku vzduchu při hoření – zvýšit výkon ventilátoru.
 - neviditelný – spaliny, které letí z komína, způsobují vlnění vzduchu – vlhkost plynu je nad rosným bodem – ventilátor je nastaven správně.
 - bílý – je to výsledek kondenzace par, což znamená, že hodnota CO je nízká – ventilátor je nastaven správně.
- Příznakem správného nastavení parametrů hoření je rovněž nezapáchající, světle žlutý plamen vycházející ze spalovací komory hořáku.

7 Zkušební zátop

- Provést zkušební zátop.

8 Servis a údržba hořáku



Rozsah a intervaly údržby hořáku jsou podrobně popsány v dokumentu „Servisní knížka hořáku“.

9 Likvidace přepravního obalu

- polyethylenovou krycí fólii odevzdat do kontejneru na plasty
- dřevěnou přepravní paletu rozebrat a spálit

10 Likvidace kotle po skončení jeho životnosti

- kotel vyčistit a rozebrat na jednotlivé díly
- kovové díly odevzdat do sběrný kovového odpadu
- keramické díly zlikvidovat jako domovní odpad nebo je lze použít jako stavební materiál
- izolační desky a těsnicí šňůry zlikvidovat jako domovní odpad



BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou
Česká republika
E-mail: info@blazeharmony.com, www.blazeharmony.com

Datum revize: 2025-06-16