

Návod k obsluze, instalaci a servisu plynového konvekčního topidla

Typy **Elegance Exclusive 67**
Elegance Exclusive 77

Výrobce



Karma Český Brod a.s.
Zborovská 693 282 01 Český Brod
tel.: +420 321 610 511, fax: +420 321 622 289
internet: www.karma-as.cz

NO 08/17

Vážený zákazníku,

Děkujeme Vám, že jste se rozhodl zakoupit plynový krb značky Karma. Společnost Karma, založená v roce 1910, je nejstarší českou firmou vyrábějící plynové spotřebiče pro domácnost. Dlouholetá tradice a zkušenost jsou zárukou vysoké kvality a spolehlivosti všech našich výrobků. Trvalý dialog s uživateli, důsledná orientace pro potřeby zákazníka a průběžná inovace výrobků pomáhají držet čelní pozici v tomto oboru. Na všech stupních činnosti – od technického vývoje přes materiálové hospodářství a výrobu až po služby zákazníkům – je ve společnosti Karma Český Brod a.s. zaveden systém řízení kvality dle ISO 9001. Ten je zárukou, že maximální kvalita se stala bezpodmínečnou samozřejmostí.



Důležité

Před uvedením vašeho plynového krbu do provozu, je nutné si pečlivě přečíst tento návod k instalaci. Zamezte tak chybám při používání zařízení a následné potřebě kontaktovat odborný servis.

Věnujte prosím pozornost

Pokud budete kontaktovat odborný servis, připravte si prosím následující informace:

1. Popis závady nebo chování topidla
2. Vaše telefonní číslo nebo e-mail
3. Čas kdy Vás může navštívit servisní technik
4. Veškeré údaje uvedené na štítku plynového krbu
5. Záruční list a tento Návod obsluhy
6. Další požadavky na servisní firmu

Likvidace obalových materiálů

Obalový materiál chrání zařízení před poškozením při transportu. Jsou používány obalové materiály šetrné k životnímu prostředí, a proto jednoduše recyklovatelné. Lepenka a papír jsou z větší části vyrobeny ze starého papíru. Tvarované části jsou z volně pěněného styroporu. Polyetylenová fólie je z části vyrobena z druhotné suroviny. Stahovací pásky jsou vyrobeny z polypropylenu. Recyklace obalových materiálů šetří suroviny a zamezuje zvýšenému výskytu odpadů. Specializovaný obchodník obvykle vykupuje obalové materiály. Budete-li obalový materiál likvidovat sami, učiňte tak dle předpisů nebo v recyklačním centru.

Váš přínos pro životní prostředí

Směrnice 2002/96/ES informuje pro konečné spotřebitele.

Následující informace jsou určeny výhradně pro konečného spotřebitele, který produkt vlastní, na kterém je mimo jiné uveden symbol (obr. 1). Tyto symboly se nachází na samolepícím štítku s technickými daty zařízení – typovém štítku a je přilepen na zařízení.

Tento symbol označuje, že zařízení je v souladu se stávajícími elektro-předpisy elektro-zařízení a současně odpovídá evropské směrnici 2002/96/ES. Z těchto důvodů nesmí být zařízení po skončení jeho životnosti v žádném případě umístěno do domovního odpadu.



a
Obr. 1

Zařízení bude bezplatně umístěno na sběrném místě pro elektrická, elektronická zařízení nebo vráceno přímo prodejci, kde bylo zařízení zakoupeno.

Konečný spotřebitel je za předání starého zařízení na sběrné místo přímo zodpovědný. V opačném případě může být za takové jednání dle platného zákona o odpadech udělena pokuta. Řádné třídění odpadů na sběrných místech starých zařízení umožňuje opětovné použití částí zařízení. Pro další informace o sběrných místech se informujte na obci nebo v místě prodeje, kde jste zařízení zakoupili. Výrobci a dovozci jsou přímo zodpovědní za recyklaci zařízení a likvidaci odpadů a také se přímo účastní na kolektivním systému.


Osvědčení o shodě

Jako výrobce prohlašujeme, (v části technická data na štítku uvedené CE), že zařízení je vyrobeno dle základních požadavků směrnice ES o plynových spotřebičích 90/396/ES.

Informace pro uživatele

Bezpečnostní pokyny

 **Takto označené informace jsou zásadní a je nezbytné, v zájmu bezpečnosti, se jimi řídit.**

 Instalaci smí provádět jen odborný pracovník s příslušnými a **platnými oprávněními**. Uvedení do provozu smí provádět pouze autorizovaný servisní technik s platným osvědčením od výrobce. Servisní technik tak přebírá veškerou zodpovědnost za správně provedenou instalaci a řádné uvedení zařízení do provozu dle instrukcí obsažených v tomto návodu.

Důležitá upozornění

- Topidlo smí být používáno jen v místnosti s dostatečným větráním dle platných norem pro spotřebiče kategorie „B“ s otevřeným topeništěm.
- Jakékoli dodatečné úpravy v místě instalace topidla, které mohou ovlivnit dostatečný přívod spalovacího vzduchu nebo vytvářející podtlak v místnosti (nová okna, provoz digestoře, ventilace, jiný spotřebič napojený do komínu), jsou zakázány bez předešlé konzultace se servisním technikem, který je oprávněn k provedení případného odborného měření (např. 4 Pa test).
- Povrch krbu běžně přístupný obsluze (plášť, rámeček, čelní sklo) jsou velmi horké a je nutné být velmi obezřetný při pohybu osob v blízkosti topidla.
- Malé děti, stejně jako přestárlé nebo postižené osoby by se měly držet mimo dosah krbu z důvodu možnosti popálení.
- Nikdy neuvádějte krb do provozu, aniž byste si byli jisti, že jsou děti mimo dosah ovládacích prvků topidla. Přes všechny instalované bezpečnostní prvky v zařízení není vyloučená nehoda působená nedodržením instrukcí v tomto návodu uvedených.
- Při instalaci topidla ve školách, školkách nebo na jiných místech, kde se mohou vyskytovat výše popsané rizikové osoby bez dozoru, je nutná dodatečná instalace bezpečnostních prvků, jako jsou ochranné ohrádky či mříže. Ochranná mříž by měla mít takový průřez, aby mohlo teplo sálat do místnosti.
- Je zakázáno topidlo používat a v jeho bezprostřední blízkosti sušit jakékoli předměty.
- Topidlo se nesmí zakrývat ani jinak obestavět. V jeho okolí nesmí být instalovány žádné hořlavé předměty, jako jsou vinylové tapety, závěsy a podobně.
- Při provozu topidel s velkou plochou předávání tepla anebo topidel s vysokou teplotou může dojít k tvorbě organických prachových částic a následně k abnormálnímu znečištění v místnostech, kde jsou topidla výše uvedených typů instalována. Z těchto důvodů se prosím vyvarujte vybavení místností textiliemi a především koberci s vysokým chlupem nebo flaušovými koberci.
- Police nebo závěsy musejí být od topidla instalovány minimálně 250 mm.
- Kolem topidla, kde dochází k vyzařování vysokých teplot, musejí být všechny hořlavé předměty vzdáleny minimálně 800 mm.
- Plášť topidla, stejně jako průhledové okno, jsou dle zkušební normy vnímány jako pracovní nebo funkční plochy topidla, při dotyku může dojít k popálení.
- V případě podezření na únik plynu nebo spalin, ihned vypněte topidlo, uzavřete přívod plynu a prostor vyvětrejte. Varujte další spolubydlící. Zvláště nerozsvěcujte ani nezhasínejte, nepoužívejte žádné jiné elektrické vypínače, v ohrožené oblasti nepoužívejte telefon, nepoužívejte otevřený oheň (například zapalovač, zápalky), nekuřte. Následně volejte autorizovanou servisní firmu nebo Informujte plynářskou dodavatelskou společnost.
- Pokud nebude prováděn pravidelný každoroční servis topidla, hrozí únik jedovatého plynu CO a následné otravy. Tento plyn je bez barvy a zápachu, proto výrobce doporučuje odbornou instalaci detektoru úniku plynu.
- Tento návod je součástí balení každého zařízení. Bude-li zařízení jakýmkoliv způsobem předáno třetí straně, musí být tento návod nadále jeho součástí.

Informace pro uživatele

Popis zařízení

Stali jste se majitelem vestavného plynového krbu. Díky využití nejmodernějších poznatků a při použití materiálů známých v tepelné technice, Vám umožňujeme vnímat pohodovou atmosféru hořícího dřeva bez znečištění domácnosti a spousty přípravných prací, pouhým otočením knoflíku. Použitá regulace umožňuje ovládání krbu s manuální nebo vzdáleně, za pomoci dálkového ovládání, volbou optimálního režimu. Je-li teplota v místnosti nižší než nastavená teplota na krbu (dálkovém ovládní), dojde k automatickému sepnutí a zapálení hlavního hořáku od startovacího zapalovacího hořáčku. Zabezpečovací prvky odstaví krb z provozu při zjištění jakékoliv anomálie (nedostatečný tah komínu) nebo při přerušení přívodu plynu. Toto zařízení je závislé na elektrické síti 230 V / 50 Hz a plynové přípojce zemního plynu o tlaku 20 mbar. V případě provozu na tekuté plyny je přípojka na dimenzována 30 mbar.



Obr. 2 Pohled na instalovaný výrobek



Obr. 3

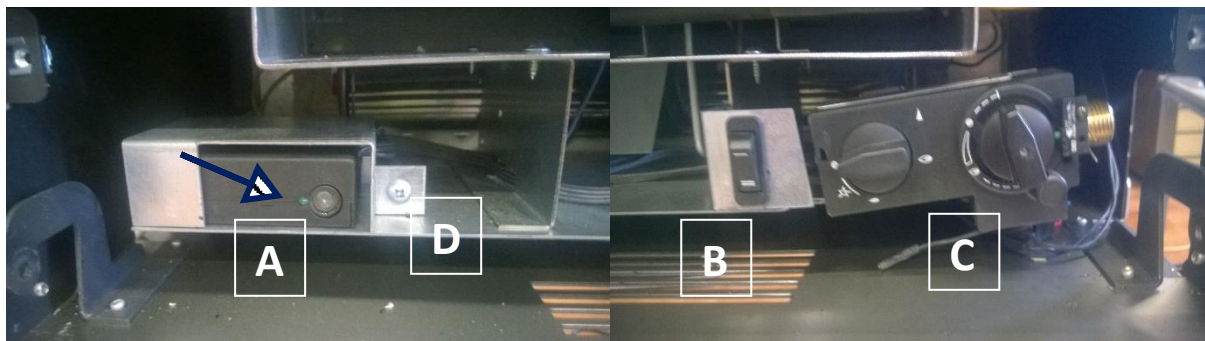
Vyobrazení dálkového ovladače

Vybavení Elegance Exclusive (typ 67/77)

- Dálkové ovládání (obr. 3) komunikuje na 868 MHz s přijímačem umístěným za výklopnými dvířky.
- Velké průhledové okno vsazené do spalovací komory.
- Ploché hořáky s imitací dřeva a uhlí pro dokonalé vnímání ohně.
- Plynová automatická regulace umožňuje:
 - Zapnutí a vypnutí krbu.
 - Manuální nastavení velikosti plamene pro efekt hoření.
 - Automatické udržování stálé nastavené teploty v místnosti pomocí dálkového ovládní.
 - Bezpečnost provozu díky termoelektrickému článku.
 - Přizpůsobení se pro provoz zemního plynu nebo propanu-butanu.
 - Nastavení optimálního jmenovitého tepelného výkonu v rozsahu 0 – 8,9 kW.
 - Piezoelektrický zapalovač k zapálení zapalovacího hořáku.
- Komínové čidlo zajišťující provoz spotřebiče proti úniku spalin do obytného prostoru. Pokud by k takové situaci došlo, osazený proudový přerušovač spolu s komínovým čidlem vypne přívod plynu a tím rychle a bezpečně zastaví provoz krbu.

Informace pro uživatele

Umístění ovládacích prvků (viz obr. 3)



Vysvětlivky k obrázku 3:

Obr. 3

A ... přijímač signálu z dálkového ovládání (viz obr. 2 str. 4)

B ... přepínač ventilátoru

C ... plynový ventil

→ ... umístění zelené LED diody na obr. 3



Obr. 4

Obr. 5 Detail
přijímače A



Zprovoznění dálkového ovládání

- Vložte baterie do vysílače (obr. 4) a přijímače (obr. 5)

Baterie (nejsou součástí dodávky).

Pro oživení vysílače - dálkové ovládání (obr. 4)

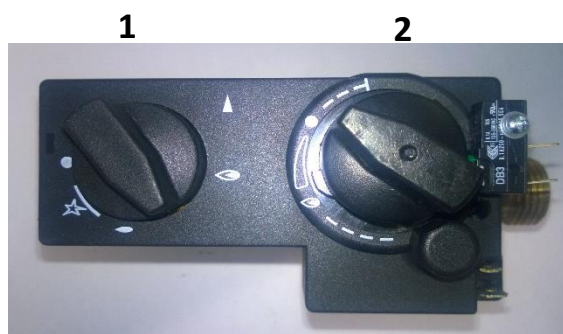
použijte baterie 1 x 9V.

Pro přijímač (obr. 5) použijte monočláanky 4 ks typ AA 1,5V.

Nejprve povolte šroub D (viz obr. 3), opatrně vysílač vytáhněte, sejměte plastové víčko a vložte baterie (pro delší životnost doporučujeme použít alkalické baterie).

Uvedení krbu do provozu

- Otevřete kohout přívodu plynu.
- Ovládací knoflík **1** (viz obr. 6) zlehka zatlačte a následně pootočte do polohy „JISKRA“, tím spustíte piezoelektrický zapalovač.
- Nyní pootočením ovládacího knoflíku **1** došlo k hlasitému rázu piezozapalovače. Stále držte knoflík zatlačený po dobu alespoň cca 10 vteřin. Přes sklo vizuálně zkontrolujte, zda je zapalovací hořák zapálený.
- Ovládací knoflík **1** uvolněte a otočte do polohy provoz.
- Dojde-li ke zhasnutí plamene zapalovačku, smí být výše uvedený postup zapálení opakován po cca 1 minutě (po odvětrání zbytkového plynu z komory krbu).



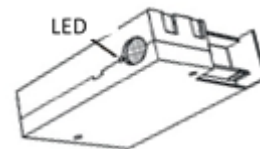
Obr. 6 Detail plynového ventilu

Informace pro uživatele

- Pokud došlo k zapálení zapalovacího hořáku, nyní nastavte teplotu, na kterou bude krb topit:
 - **Manuální nastavení** - to provedete pomocí ovládacího knoflíku **2** (viz obr. 6). Otočením knoflíku na vyšší (proti směru) nebo nižší výkon (ve směru) hodinových ručiček.
 - **Pomocí dálkového ovládání** (viz níže v odstavci „Pokyny pro používání dálkového ovládání“).
- Neodpovídá-li dosažená teplota v místnosti Vašemu požadavku, nastavte za pomoci dálkového ovládání vyšší stupeň nebo v opačném případě stupeň nižší. Takto nastavený stupeň můžete nadále používat (obr. 7 str. 7).
- Výkon ventilátoru, který ochlazuje výměník tepla, ovládáte přepínačem ventilátoru **B** (viz obr. 3) přepněte do polohy **I** (nižší) nebo **II** (vyšší) otáčky. Pro urychlení vytápění obytného prostoru můžete zvolit polohu přepínače **II = vyšší rychlost**.
 - **UPOZORNĚNÍ:** Ventilátor, po zapnutí topidla nespouští se ihned, ale je spouštěn automaticky až po dosažení provozní výrobce přednastavené teploty spalovací komory. Také po vypnutí topidla může ventilátor běžet (dochlazovat) spalovací komoru až do automatického vypnutí.
- Pro ekonomiku provozu můžete na noc snížit teplotu vytápěného prostoru pomocí dálkového ovládání nebo mechanicky nastavit ovládací knoflík **2** na nižší pozici. Pokud má zůstat hořet jen zapalovací hořák, nastavte ovládací knoflík **1** na pozici symbolu pro zapálení ●.

Teplota v místnosti je měřena senzorem instalovaným v krabici dálkového ovládání a je udržována na úrovni pokojové teploty v místě, kde je dálkové ovládání umístěno.

Spojení dálkového ovládače s přijímačem je indikováno blikající zelenou diodou LED (viz také obr. 3 LED označená šipkou).



Při potížích se zapalováním si přečtěte instrukce v tab. 1 na straně 9 „Pomoc při odstraňování poruchy“.

Vypnutí krbu

Krátkodobé s vypnutím:

- Ovládací knoflík **1** otočte doleva až na doraz ●, zhasne také zapalovací hořák.

Dlouhodobé:

- Pro dlouhodobé vypnutí krbu je nutné také uzavřít také ventil přívodu plynu do krbu.

Po odstavení krbu z provozu jej nebude možné ihned zapálit (dojde k blokaci). Je nezbytné dodržet interval 1 minuty před dalším pokusem.

Při poruchách, které se nepodaří odstranit (dle rad v tab. 1 str. 9) „Pomoc při odstraňování poruch“, je nutno zařízení vypnout a přivolat pomoc servisního technika.

Energeticky úsporné topení

- Chcete-li šetřit energií, je třeba na noc snížit teplotu vytápěním a to ovládacím knoflíkem **2** nebo dálkovým ovládáním.
- Budou-li okna při větrání otevřena na delší dobu, snižte teplotu termostatického řízení krbu dálkovým ovládáním nebo ovládacím knoflíkem **2** (obr. 6).

Informace pro uživatele

Pokyny pro používání dálkového ovládání (viz obr. 7)

- **Nastavení displeje** (zobrazuje °C nebo °F, hodiny, \leftrightarrow , indikace stavu baterií **BAT**, režim **MAN/AUTO**). Stiskněte současně tlačítka **AUTO** a **TIMER**. Indikace na displeji začíná blikat. Stisknutím tlačítka **AUTO** se systém přepne z °C na °F a naopak. Za chvíli se displej automaticky přepne na ruční ovládání. Stisknutím tlačítka **TIMER** je možné provést okamžité uložení nastavení.
- **Nastavení času**
Stiskněte současně tlačítka **AUTO** a **TIMER**.
Indikace na displeji začne blikat. Hodiny se nastavují pomocí tlačítka (\blacktriangle) a minuty pomocí tlačítka (\blacktriangledown). Po nastavení chvíli počkejte nebo stisknutím tlačítka **TIMER** přepnete do režimu ručního ovládání.
- **Nastavení požadované teploty**
Stiskněte a přidržte tlačítko **AUTO**, dokud displej nezačne blikat.
Pak tlačítka (\blacktriangle) nebo (\blacktriangledown) nastavte požadovanou teplotu. Chvíli počkejte nebo stisknutím tlačítka **AUTO** přepnete na automatické nastavení. Senzor umístěný v krabici dálkového ovládání změří pokojovou teplotu. Změřená hodnota se porovná s nastavenou hodnotou a do přijímače se vyšle signál, kterým se nastaví výška plamene.
- **Programování časovače**
Stiskněte a přidržte tlačítko **TIMER**, dokud na displeji nezačne blikat indikace **P1***.
Pak nastavte dobu zapnutí (tlačítko \blacktriangle pro hodiny a tlačítko \blacktriangledown pro minuty) a stiskněte **TIMER**; když se na displeji objeví symbol **P1** \mathcal{C} , nastavte dobu vypnutí, pak znovu stiskněte tlačítko **TIMER** a nastavte časy pro program 2 (**P2*** a **P2** \mathcal{C}). Nakonec nastavené hodnoty potvrďte stisknutím tlačítka **TIMER**. Pokud je nastavená hodnota mimo naprogramovaný čas, na displeji se zobrazí symbol \mathcal{C} .



Obr. 7

Použití funkce nastavení

- **Ruční nastavení výšky plamene (MAN)**
Stisknutím tlačítka (\blacktriangle) zapálíte oheň nebo zvětšíte výšku plamene, stisknutím tlačítka (\blacktriangledown) snížíte výšku plamene. Při každém stisknutí této klávesy se na displeji v levém horním rohu objeví symbol vysílače. Po dosažení koncové hodnoty plynového ventilu začíná blikat LED na přijímači.
- **Nastavení teploty (AUTO)**
Po krátkém stisknutí tlačítka **AUTO** se na chvíli zobrazí nastavená teplota a pak pokojová teplota.
- **Časovač (TIMER)**
V režimu časovače se během spouštěcí doby provede stejná regulace teploty, jako v režimu **AUTO**. Během přestávek se plynový krb nastaví na pomocný zapalovací plamen. Kontrola nastavené teploty se provede stisknutím tlačítka **AUTO** a zpět do režimu časovače se vrátíte stisknutím tlačítka **TIMER**. Během vypínací doby se neprovádí kontrola teploty, tím se významně snižuje spotřeba proudu z baterie. Tlačítka (\blacktriangle) a (\blacktriangledown) můžete z jiných režimů přepnout do režimu ručního ovládání. Doporučujeme nejdříve nastavit plynový krb tlačítkem (\blacktriangledown) na zapalovací plamen a pak teprve ho vypnout. Tím se zabrání, aby vysílač zůstal aktivován a zbytečně se nezatežovaly baterie.
Při poruše ovládání (např. při vybití baterií) je možné knoflíkem 2 (obr. 6) ovládat krb ručně.
- **Výměna baterií**
Nutnost výměny baterií v dálkovém ovládání je signalizována rozsvícením symbolu **BAT** v pravém horním rohu displeje. Vložte nové baterie stejného typu a správnou polaritou dle obrázku v dálkovém ovládání.

Údržba a čištění

Při pravidelném úklidu místnosti setřete prach i z plynového krbu. Zabráníte tak cirkulaci a usazování prachu v obytných prostorách. Povrch krbu udržujeme běžnými čisticími prostředky. Tyto operace provádějte vždy při vypnutém a vychladnutém krbu.

Informace pro uživatele

Zařízení pro kontrolu odvodu spalin

Funkce

Plynový krb je vybaven komínovým čidlem pro kontrolu správného odvodu spalin směrem do komínu a následně do vnějšího prostředí. Tím je zajištěno, že se při provozu nedostanou do místnosti, kde krb stojí, žádné spaliny. V případě, že je z jakýchkoliv důvodů znemožněn volný průchod spalin do vnějšího prostředí, dojde ke zvýšení teploty na komínovém čidle, které, po několika vteřinách, automaticky uzavře přívod plynu a krb bezpečně odstaví z provozu.

Opětovné uvedení do provozu

Pokud došlo k výše popsanému stavu a k zásahu komínového čidla, abychom mohli plynový krb opět uvést do provozu, je třeba vyčkat několik minut, až bude teplotní čidlo přirozeně ochlazené. Kouřovod, odvod spalin a komín musí být volně průchozí a v žádném místě nesmí být jakýmkoliv způsobem blokovány. Proveďte vizuální kontrolu viditelných částí kouřovodu a napojení. Pokud je vše v pořádku, můžete se pokusit topidlo uvést do provozu, jak bylo popsáno výše na straně 5.

 **Budou-li potíže se zařízením nadále přetrvávat, je nezbytné přivolat servisního technika!**

Pomoc při odstraňování poruchy

Dříve než kontaktujete servisního pracovníka nebo zákaznický servis, přezkontrolujte, prosím, dle následujících kroků, zda nemůžete závadu odstranit sami.

Tabulka 1

Popis závady	Možná příčina	Řešení
Krb (zapalovací hořák) není možno zapálit	Plynový ventil před zařízením je uzavřen.	Otevřít plynový ventil
	Vzduch v plynové armatuře (po delším přerušení provozu nebo při nově zapojeném zařízení).	Prodloužit dobu zatlačení ovládacího knoflíku a následně opakovat pokus o zapálení (viz postup na str. 5).
Zapalovací hořák hoří. Po uvolnění ovládacího knoflíku 1 zhasne	Ovládací knoflík nebyl stlačen dostatečně dlouho nebo nebyl stlačený až nadoraz.	Pokus o zapálení po 1 minutě zopakujeme. Ovládací knoflík musí být stlačený minimálně na dobu 10 sekund.
Krb během provozu praská, šelestí	Jedná se o zcela běžné zvuky, ke kterým dochází během zahřívání nebo chladnutí ocelových součástí pláště krbu.	V případě pochybností volejte servisního technika.
Nefunguje ventilátor	Krb není připojen k elektrické síti.	Připojit k elektrické síti.
	Teplota pro automatické spuštění nebyla docílána (zvláště při startu po delší odstávce).	Vyčkat cca 10-15 minut od zapálení krbu.
Ventilátor je stále v provozu i po zhasnutí hořáku a vypnutí krbu	Teplota na čidle ventilátoru detekuje vysokou teplotu a je tedy stále nutné krb ochlazovat.	Vyčkat na automatické vypnutí ventilátoru. Neodpojovat ze sítě 230 V/50 Hz!

Krb během provozu zhasne i se zapalovacím plamenem	Porucha odvodu spalin.	Vyčkat několik minut a znovu uvést do provozu.
Nefunkční dálkové ovládání	Vybité baterie.	Zkontrolujte stav baterií v dálkovém ovladači a přijímači.
	Velká vzdálenost od krbu.	Přiblížte dálkové ovládání blíže panelu ovládání.



Důležitá upozornění

- Za běžného provozu, vlivem přisávaného vzduchu pro spalování z obytného prostoru, se na průhledovém okně usazují drobné částičky prachu a nečistot. Tento jev je velmi zřetelný v případě, kdy je krb během noci vypnutý, ochladí se, a následujícího dne se znovu zapálí. Přerušovaným provozem dochází ke krátkodobé kondenzaci a vzniku bílého povlaku na vnitřní straně průhledového okna. Je nutné pravidelně, alespoň 1 x za rok, tento povlak odstraňovat. Tento úkon smí provádět výhradně servisní firma.
- Pravidelnou kontrolou plynového krbu odborným servisem s platným osvědčením od výrobce docílíte bezpečného provozu. Z těchto důvodů doporučujeme každoroční preventivní kontrolu, před začátkem topné sezóny, zaměřenou na:
 - správnou funkci a těsnost všech dílů vedoucích plyn;
 - těsnost a celistvost odtahu spalin;
 - kontrolu nastavení a správné funkce zabezpečovacích prvků topidla
 - čištění průhledového okna.

Při preventivních servisních prohlídkách a případných opravách je bezvýhradně nutné používat pouze originální náhradní díly. Jakékoliv neodborné zásahy či změny na všech částech spotřebiče mají za následek ztrátu záruky výrobce za případné škody způsobené provozem takového spotřebiče a jsou zakázány.

- Pečlivě si přečtete tento návod k obsluze a dodržujte v něm obsažená doporučení a rady.
- Reklamace, při kterých se prokáže chyba ze strany uživatele (chybná obsluha nebo uživatel neprovedl některý z uvedených kroků dle tabulky 1 str. 8 „Pomoc při odstraňování poruchy“) bude zákaznický servis zpłatněn.

Informace určené pro odborníky: instalující firma

⚠ Instalace plynového krbu musí být provedeny pouze odbornou firmou s příslušnými platnými oprávněními. Uvedení do provozu a případné opravy mohou provádět výhradně firmy s platným osvědčením od výrobce (viz Seznam servisních firem dodaný nebo na www stránkách výrobce).

Pokyny pro instalaci

- Krb smí být připojený výhradně na spalinovou cestu, na které byla provedena revize příslušným odporníkem. Tento dokument je nezbytnou podmínkou uvedení spotřebiče do provozu.
- Na přívod plynu ke krbu musí být předložena platná **revize plynu**.
- Dodatečné stavební úpravy, které mohou ovlivnit dostatečný přísun spalovacího vzduchu pro spotřebič, jsou zakázány.
- Pro připojení krbu k rozvodné síti plynu je nutno dodržet všechny platné normy dle níže uvedeného seznamu. Pro připojení použijte výhradně schválené nerezové flexibilní potrubí.
- Před instalací je nutné přezkontrolovat, zda druh a přetlak plynu v rozvodu odpovídá nastavení plynového krbu dle přístrojového štítku.
- Krb smí být provozován jen v dobře větrané místnosti s dostatečným množstvím vzduchu pro spalování.
- Při současném používání plynového krbu a mechanického odvětrávání místnosti, kde je krb instalován (ventilace, sušička prádla, jiný spotřebič napojený do komínu apod.) je třeba se ujistit, že tlak v místnosti nevykazuje odchylku (podtlak) více jak 4 Pa (0.04 mbar). Pokud je jakákoliv pochybnost, je nezbytné provést tzv. „4 pascalový test“ (pro více informací kontaktujte servisního pracovníka).
- Instalace v místnostech je zakázána tam, kde hrozí nebezpečí výbuchu nebo výbušné prostředí.
- Je bezvýhradně nutné dodržet vzdálenosti stěn od zařízení a to minimálně 100 mm v bočním směru viz obr. 8 str. 11.
- Aby mohla být snížena vzdálenost od hořlavých materiálů, instalovat nehořlavý ochranný štít.
- Ujistěte se, že na povrchu hořlavých látek za ochranným štítem není teplota větší než 80°C.
- Hořlavé předměty, které se nacházejí v oblasti záření tepla před krbem, musejí být v minimální vzdálenosti od krbu 800 mm.
- Kryt a obložení plynového krbu, včetně dílů v oblasti průhledového okna vnímáme dle zkušební normy jako funkční plochy a proto je nebezpečné se jich dotýkat, může dojít k popálení.
- Termostat sloužící ke snímání teploty v místnosti je umístěn v dálkovém ovládní. V případě špatné cirkulace vzduchu v místnosti, je třeba termostat – dálkové ovládní přesunout na jiné místo, kde bude lépe snímat teplotu.

Umístění a instalace musí být v souladu s normami

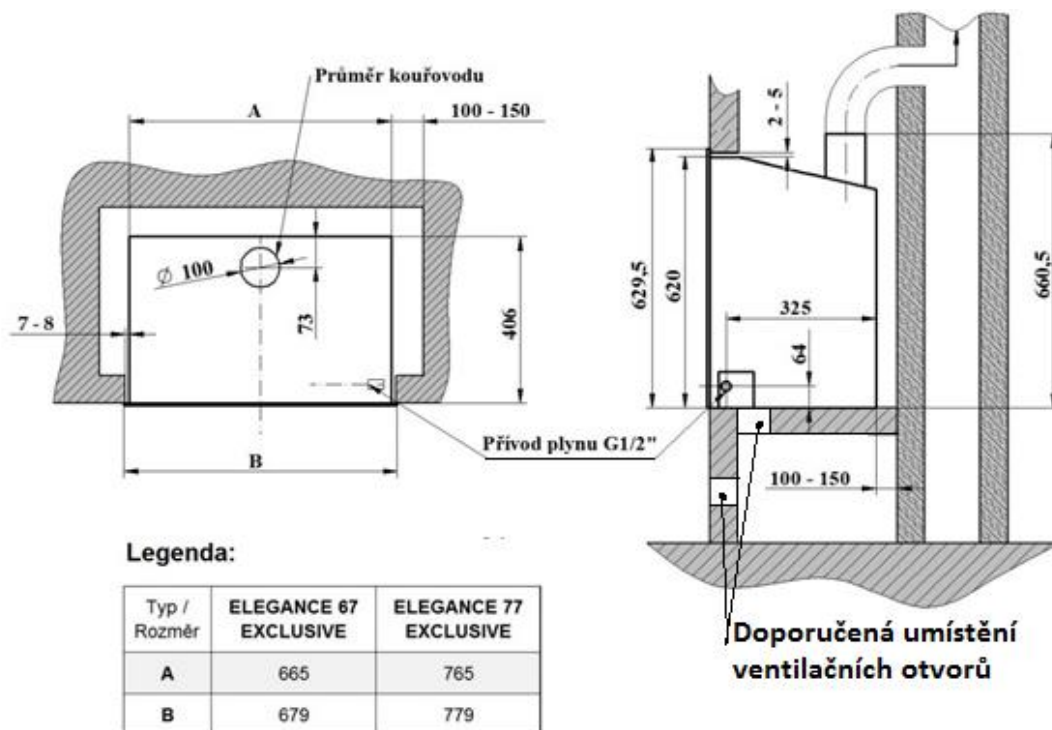
- Pro plynové rozvody ČSN EN 1775 – ed. 2, ČSN 38 6462 a TPG 704 01.
 - Pro instalaci dle ČSN 73 4201 – ed. 2, ČSN 06 1008,
 - Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb ČSN EN 13501-1+A1,
 - Elektrické instalace nízkého napětí ČSN 33 2000 – ed. 2.
- Důležité upozornění. Výčet zde uvedených norem je aktuální k datu tisku tohoto návodu a nemusí být úplný. Výrobce za kompletnost neručí. Povinností všech odborníků je řídit se a dodržovat veškeré a aktuálně platné předpisy a normy.*

Připojení plynu

- Před plynový spotřebič musí být instalován uzávěr v téže místnosti jako spotřebič.
- Nejdelší vzdálenost mezi uzávěrem a spotřebičem je 1,5 m.
- Za uzávěrem musí být šroubení.
- Výrobce doporučuje použít nerezové flexibilní potrubí určené na topné plyny. Tato musí být schválena pro použití na tyto účely.
- Plynovod nesmí být použit jako nosná konstrukce.

Informace určené pro odborníky: instalující firma

Montážní rozměry



Obr. 8

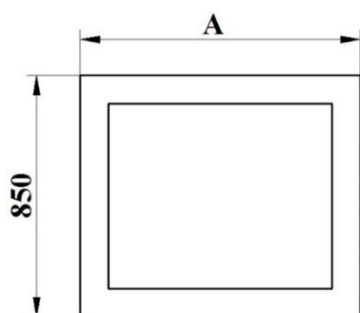
Ustavení vestavného krbu

- Krb zabudujte tak, aby obezdívka byla vzdálená minimálně 100 mm od zadních a bočních stěn plynové krbové vložky (viz obr. 8). Výrobce doporučuje dodržovat instalační pravidla dle ČSN 73 4230 z 1.2014 – „Krbý s otevřeným a uzavíratelným ohništěm“, kde je uvedeno: „Plášť teplovzdušné komory, která je určena k předávání tepla, a izolace přiléhajících konstrukcí musí být zhotoveny výhradně z materiálů, které jsou k tomuto účelu přímo určené. Je zakázáno používat nevhodné materiály jako např. pórobeton, pórocement, sádkokarton, apod. Vláknité materiály (kalcium-silikáty) se mohou používat pouze s tuhým pojivem vytvrzeným teplotou a tlakem.
- V místech kontaktu krbové vložky s obezdívkou dodržujte dilatační spáru 2 – 5 mm na horní hraně a 7 – 8 mm na bocích tak, aby nedošlo k popraskání obezdívky.
- Pro plynový krb není nutné zajišťovat speciální přívod spalovacího a ohřívávaného vzduchu. Vzduch je přiváděn otvory v dolní části dvířek a pomocí samostatného ventilátoru je ohříván vytlačený nad prosklenými dvířky ventilační mřížkou do místnosti. **Pozor! Jedná se o spotřebič kategorie „B“** proto je nutné dodržet veškeré podmínky umístění dle platných ČSN (viz str. 10 „Pokyny ..“).
- Pro odvod tepla z prostoru obezdívky doporučujeme vytvořit další průduchy. Vhodné umístění je v dolní části pod krbem cca 100 mm nad podlahou a v horní části nad krbem.
- Připojení ke kouřovodu má průměr 100 mm.
- Při instalaci je třeba počítat s přívodem plynu a el. proudu. Přípojka plynu je umístěna dle rozměrového náčrtku na pravé straně a ukončena vnějším závitem 3/8“.
- El přívod je vyvedený šňůrou 3x 1,5 bez vidlice, dutinky, délky 2 m a je umístěn přesně naproti plynovému přívodu (tedy na levé straně krbu). Pozor, v případě výměny kabelu použijte vodič odolný vyšším teplotám (např. silikonový).
- V případě připojení el. proudu do pevného rozvodu, musí být osazený vypínač s minimální vzdáleností kontaktů alespoň 3 mm.
- Po obezdění jsou přístupné veškeré části krbu, včetně odpojení od kouřovodu, z vnitřní části obezděného pláště krbu.
- Krycí rám se instaluje až po obezdění krbu pouhým nasunutím a přišroubováním 4 ks příchytěk. Tím se překryje montážní otvor krbu (viz obr. 9 a 10).

Informace určené pro odborníky: instalující firma

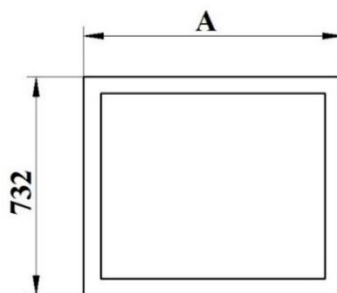
Rozměry krycích rámu krbu

ELEGANCE EXCLUSIVE Glass line



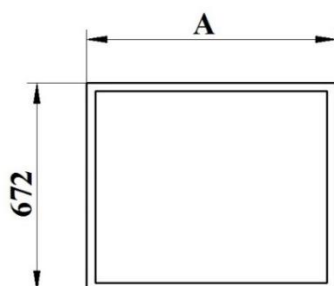
Typ	67	77
A	890	990

ELEGANCE EXCLUSIVE Huge line



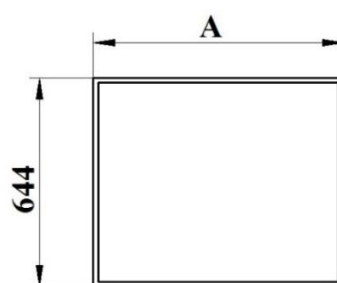
Typ	67	77
A	772	872

ELEGANCE EXCLUSIVE Medium line



Typ	67	77
A	712	812

ELEGANCE EXCLUSIVE Slim line



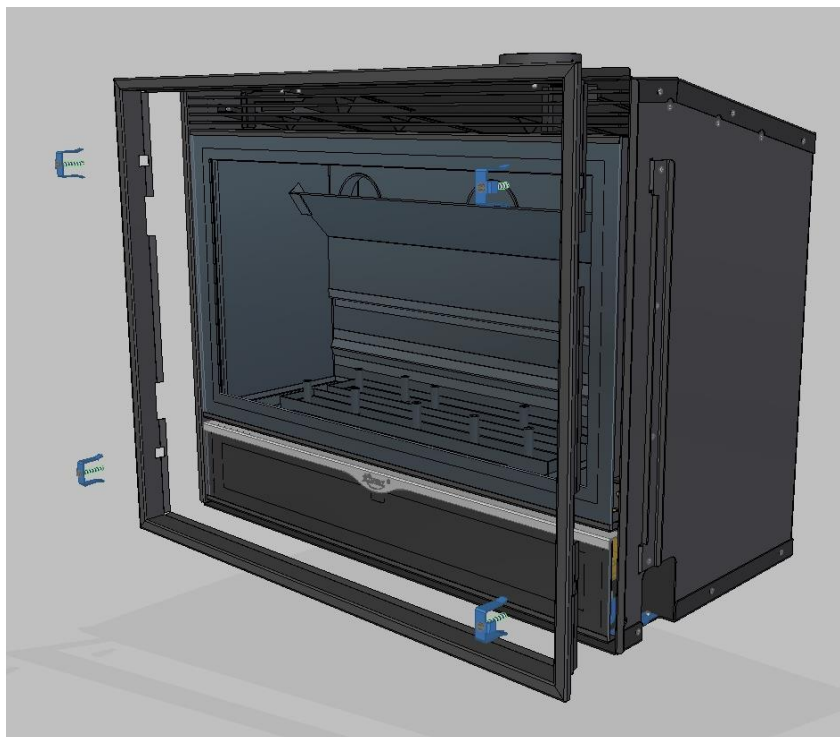
Typ	67	77
A	684	784

Všechny uvedené rozměry jsou v mm

Obr. 9

Informace určené pro odborníky: instalující firma

Montáž krycího rámu



Obr. 10

K dispozici jsou volitelné šíře krycího rámu verze: Slim = 15 mm, Medium = 30 mm, Huge = 60 mm a Glass = 100 mm (viz detaily rozměrů dle obr. 9 na straně 12).

Připojení ke komínu

! Připojení plynového krbu ke komínu musí být provedeno v souladu s platnými normami a příslušným odborníkem. Seznam norem je na straně 10 v odstavci „Umístění a instalace musí být v souladu s normami“.

Na spalinovou cestu musí být vystavená revizní zpráva. Při prvním uvedení topidla do provozu výrobce doporučuje kontrolu, zda nedochází k vzájemnému ovlivňování mezi spotřebiči (digestoře, ventilátory, jiná topidla) v místě instalace, a to např. pomocí 4 Pa testu. Tuto zkoušku provede odborně způsobilá osoba.

Informace určené pro odborníky: servisní firma



Veškeré operace a zásahy na spotřebiči uvedené v tomto oddílu dokumentu smí být prováděna pouze proškolený servisní technik s platným osvědčením od výrobce.

Pravidelnou kontrolou plynového krbu odborným servisem docílíte bezpečného a ekonomického provozu. Z těchto důvodů doporučujeme pravidelnou preventivní kontrolu funkce a těsnosti všech dílů vedoucích plyn, jakož i odtahu spalin jedenkrát do roka v rozsahu uvedeném na str. 9 v odstavci „Důležitá upozornění“. Při servisních opravách je třeba používat výhradně originální náhradní díly. Jakékoliv neodborné zásahy či změny na všech částech spotřebiče mají za následek ztrátu záruky a odpovědnosti výrobce za případné škody způsobené provozem takového spotřebiče a jsou zakázány.

Pokud je průhledové okno poškozené nebo vykazuje jakékoliv praskliny, nesmí být plynový krb uveden do provozu! Nouzové opravy lepením či jiné neodborné zásahy jsou zakázány! Poškozené průhledové okno musí být vyměněné za nové a spalovací komora zcela uzavřena.

Čištění průhledového okna

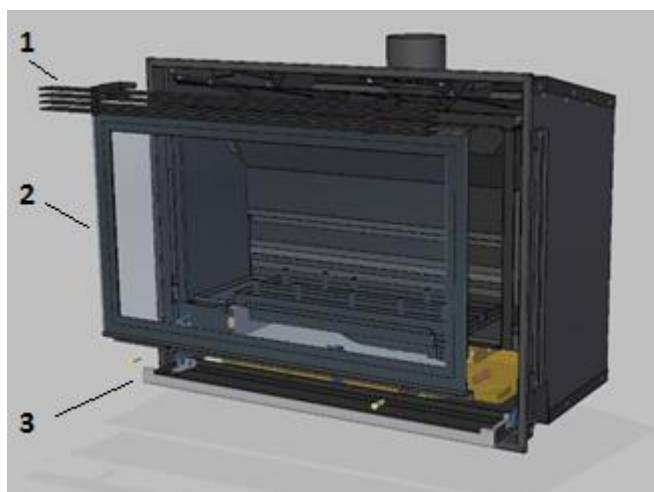
Jelikož plynový krb odebírá vzduch potřebný ke spalování z místnosti kde je instalovaný (spotřebič kategorie B), mohou se vlivem přisávaného vzduchu na průhledovém okně usazovat drobné částičky prachu a nečistot. Tento jev je velmi zřetelný v případě, kdy je krb během noci vypnutý, ochladí se a následujícího dne se znovu zapálí. Přerušovaným provozem dochází ke krátkodobé kondenzaci a vzniku bílého povlaku na vnitřní straně průhledového okna, který je třeba pravidelně, alespoň 1 x za rok, odstraňovat. K tomu je vhodné použít čisticí prostředky na nerezové nebo sklokeramické materiály.

Demontáž okna krbu

- Vysuňte ventilační mřížku **1** pomocí ve výbavě topidla dodaných nástrojů (2 ks háčků).
- Otevřete dvířka ovládání **3** a vyšroubujte oba dolní šrouby rámu.
- Opatrně vyjměte průhledové **2** okno i s rámem z horní fixace.
- Vyčistěte průhledové okno.
- Vysušené průhledové okno s rámem nasadte a přišroubujte oběma šrouby ke spalovací komoře. Přitom dbejte na to, abyste nezměnili polohu imitací umístěných na hořáku.
- Opatrně nasuňte ventilační mřížku krbu na původní místo.



Háčky



Obr. 11 Demontáž okna topidla

Informace určené pro odborníky: servisní firma

Vložení imitace dřeva, vermikulitu

Abychom při instalaci imitace zamezili poškození, smí být instalace těchto imitací prováděna výhradně až po ustavení krbu na místo, připojení plynové přípojky a odvodu spalin. Do prostoru spalovací komory je v továrně vložena krabice obsahující kompletní sadu imitací. Abyste krabici mohli vyjmout, musíte demontovat průhledové okno – viz str. 14 kap. „Demontáž okna krbu“. V balení se nachází následující díly:

- 6 ks dřevěných imitací (označené na každém díle písmeny viz obr. 12)
- 1 sáček se žhavicí vatou
- 1 sáček s granulátem (vermikulit)

Postup osazení hořáku jednotlivými díly

Pozor! Přesně dodržujte zde uvedené instrukce, jinak hrozí poškození krbu!

Postup instalace (dle obr. 12):

1. Vermikulit **G** rovnoměrně rozdělte po povrchu hořáku, u verze krbu 77 také na levé a pravé straně
2. Vložte jednotlivé díly imitace a respektujte uložení přesně podle rozkresu na obr. 12
3. Na hořák vložte v tomto pořadí: současně díly **A, B, 2 x F**, následně díly **D a E**

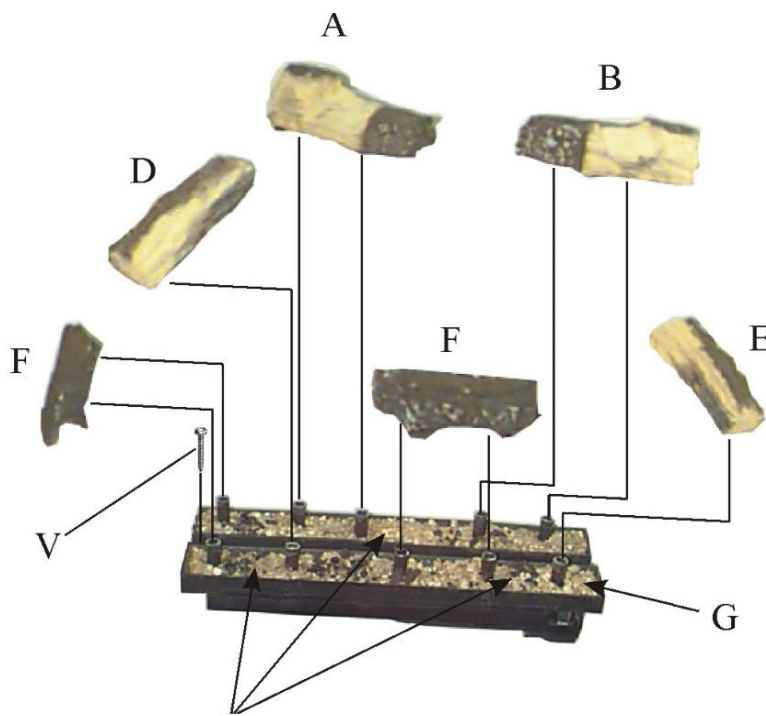
Na horní ploše vermikulitových granulí je možno pro dosažení vyššího efektu žhnoucího ohně položit žhavicí vatou **C** dodané spolu s krbem. Neměli byste použít celý obsah sáčku vaty najednou.

⚠ NIKDY nezapalujte hořák, nejsou-li na jeho povrchu vermikulitové granule!

⚠ Usazení jednotlivých dílů imitací provádějte s ohledem na křehkost materiálu, ze kterého jsou vyrobeny! Pokud díly nemůžete snadno nasadit na trny, je povoleno použít ostrý nůž pro opatrné zvětšení otvorů v imitacích.

Uzavření spalovací komory

Vyčistěte vnitřní stranu pohledového skla. Průhledové okno s rámem nasadte a přišroubujte oběma šrouby ke spalovací komoře. Přitom dbejte na to, abyste nezměnili polohu imitací. Nasuňte ventilační mřížku krbu (detailní postup na straně 14).



Obr. 12 Vyobrazení správného usazení imitací

Informace určené pro odborníky: **servisní firma**

Nastavení plynu

- ⚠️ Tovární nastavení druhu plynu je vždy uvedeno na přístrojovém štítku. Před uvedením do provozu je bezpodmínečně nutné překontrolovat údaje na štítku zařízení, zda odpovídají místní plynové přípojce (druh plynu, tlak plynu). Pokud údaje na štítku nesouhlasí s druhem a tlakem plynu, je třeba zařízení přestavit, viz str. 18 „Přestavba na jiný druh plynu“. Kontrola popř. úprava nastavení plynu (jmenovitý výkon zatížení) probíhá metodou nastavení přetlaku na tryskách dle pokynů na této straně „**Postup pro správné nastavení**“.

Poznámka: Volumetrickou (objemovou) metodou lze nastavit jen zemní plyn. Zpravidla je upřednostňována metoda přetlaku trysek, neboť je dostatečná a není časově náročná.

Pokyny pro připojení

Topidlo smí být provozované výhradně na ty druhy plynu, na které výrobce dovoluje jeho provoz (viz tabulka 4 na straně 19). Dovolenými druhy plynu jsou:

- Zemní plyn (G20)
- Tekuté plyny – Propan-butan G30-31

⚠️ **Přestavba na jiný druh plynu, než zde uvedené, je zakázána!**

⚠️ **Je-li přetlak připojeného plynu vyšší nebo nižší, nesmí být zařízení uvedeno do provozu!**

Postup pro správné nastavení (všechny kroky je nutné provést v tomto daném pořadí)

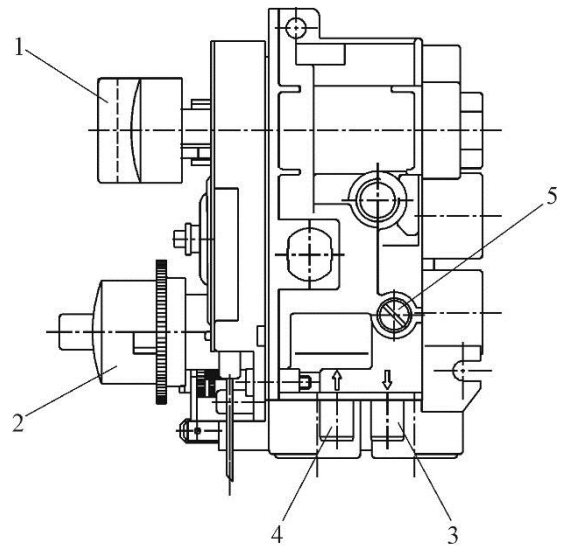
1. Kontrola přetlaku plynu před spotřebičem (viz obr. 13 na str. 17)

- Uzavřete kohout přívodu plynu.
- Demontujte těsnící šroub z nátrubku **4** a připojte měřicí přístroj.
- Otevřete kohout přívodu plynu.
- Krb uveďte do provozu a při plném výkonu změřte přetlak (pokud to je nutné, zchladte čidlo termostatu ve vodní lázni). Přetlak plynu musí odpovídat hodnotě dle tabulky 2 str. 19. Pokud hodnota přetlaku neodpovídá, není možné zařízení správně nastavit a je tedy zakázáno topidlo uvést do provozu. O zjištěném stavu informujte místního dodavatele plynu.
- Zařízení vypněte a uzavřete kohout přívodu plynu.
- Měřicí zařízení sejměte z nátrubku **4** a těsnícím šroubem opět plynotěsně uzavřete.

Ujistěte se, že těsnící šroub je správně dotažený. V opačném případě hrozí trvalý únik plynu!

2. Nastavení jmenovitého tepelného výkonu pomocí seřízení přetlaku na hlavní trysce

- Otevřete kohout na přívodu plynu ke krbu.
- Demontujte těsnící šroub **3** a nasadte hadičku měřidla na nátrubek.
- Krb uveďte do provozu dle návodu k obsluze (str. 5).
- Ovládací knoflík **2** nastavte na maximální výkon.
- Dle tabulky 2 na str. 19 nastavte přetlak plynu regulačním šroubem **6** na předepsanou hodnotu.
- Pro přesnost nastavení proveďte měření 2x.
- Pokračujte v nastavení minimálního výkonu.



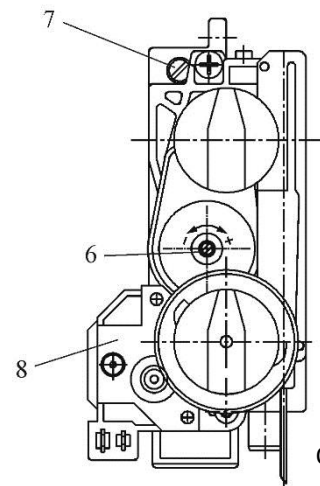
3. Nastavení minimálního tepelného výkonu

- Ovládací knoflík **2** nastavte na minimální výkon.
- Dle tabulky nastavení (str. 19 tab. 2) nastavte tlak plynu regulačním šroubem **5** na uvedenou hodnotu.
- Měření proveďte 2x pro přesnost nastavení.
- Krb vypněte.
- Měřící zařízení sejměte z měřícího nátrubku **3** a opětovně zajistěte těsnícím šroubem.

⚠ Překontrolujte těsnost šroubu **3**. V případě netěsnosti zde může unikat plyn a dojít k výbuchu.

4. Nastavení zapalovacího hořáku

Plamen zapalovacího hořáku musí být tak velký, aby dostatečně zahřival termoelektrický článek. Tím je zajištěno zapálení plamene hlavního hořáku. Není-li docíleno dostatečné zahřívání termoelektrického článku, musí být tryska plamene vyčištěna popř. vyměněna. Příliš velký plamen zapalovacího hořáku musí být dodatečně regulován šroubem **7**. Šroubem, otáčejte vždy maximálně o jednu otáčku.



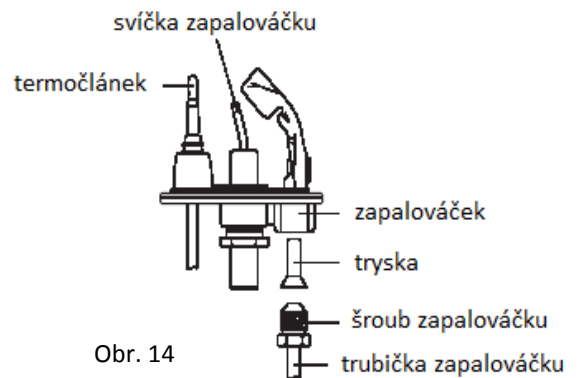
Obr. 13

Kontrola trysky zapalovacího hořáku (viz obr. 14)

- Vyšroubujte šroub zapalováčku. Vysuňte trubičku zapalováčku spolu s tryskou.
- Trysku vyjměte, zkontrolujte, případně ji nahraďte novou. Zkontrolujte rozměr a kód dle tabulky 2 str. 19.

Funkční zkouška

- Všechny spoje překontrolujte na těsnost plynu.
- Zapalte zapalovací a poté hlavní hořák (dle pokynů na str. 5), následně překontrolujte stabilitu plamene při minimálním a maximálním výkonu.
- Po ukončení kontroly vraťte návod zákazníkovi. Tento dokument musí být vždy součástí dodávky a být kdykoliv k dispozici pro obsluhu krbu či servisního technika.
- V rámci prvního uvedení do provozu informujte zákazníka o správném používání a bezpečném provozu dle pokynů pro uživatele uvedených v tomto návodu obsluhy.



Obr. 14

⚠ Důležitá upozornění

- Komínové čidlo pro kontrolu odvodu spalin nesmí být nastavováno ani jinak upravováno.
- Komínové čidlo ani proudový přerušovač nesmí být nikdy vyřazeny mimo provoz.
- Při výměně smí být použity jen originální náhradní díly výrobce.

Přestavba na jiný druh plynu

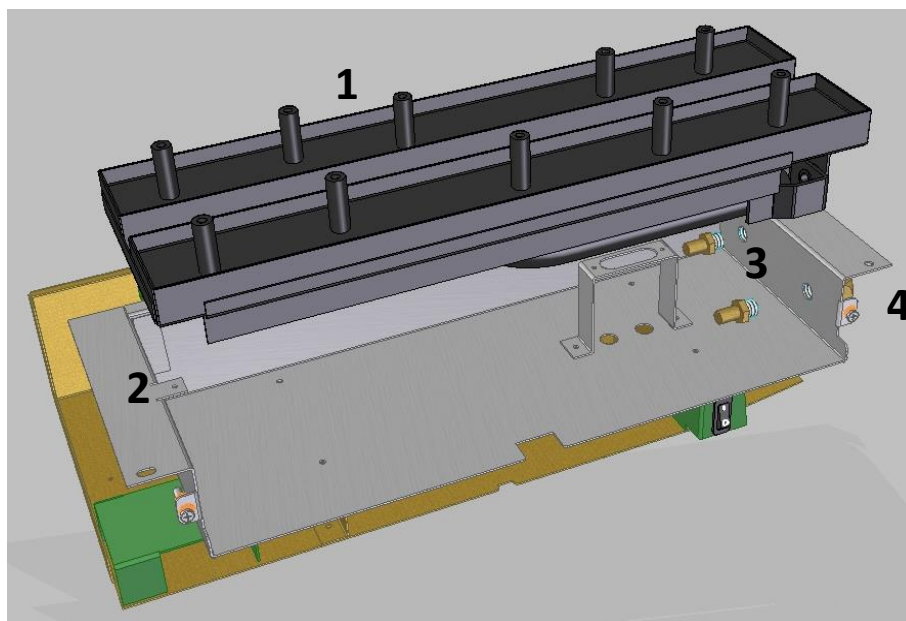
- Přestavba na jiný druh plynu, mimo výrobce uvedené (zemní plyn nebo propan-butan) je zakázána!
- Přestavba smí být prováděna jen proškoleným autorizovaným technikem s platným osvědčením od výrobce.
- Díly pro přestavbu na jiný druh plynu (hořák, trysky a komora) musí být dodávány výhradně výrobcem.

Přestavbová sada

Přestavbové sady a jejich objednací čísla jsou v technických podkladech pro autorizované techniky přístupné v Partnerské sekci na www.karma-as.cz. Pokud přístup nemáte, kontaktujte příslušné pracovníky výrobce.

Demontáž a montáž trysek hlavního hořáku

- Uzavřete ventil plynu.
- Po demontáži okna krbu (postup na str. 14) vyjměte imitace dřeva.
- Demontujte a vyjměte hořák **1**. Vyjměte šroub **2**, hořák nalevo zdvihněte a tahem do levé strany vysuňte
- Uvolněte trysky **3** a vyšroubujte z přívodu plynu **4**
- Vyměňte nebo vyjměte a vyčistěte.
- Instalujte hlavní trysky zpět na své místo. **Pro utěsnění použijte těsnicí pastu!**
- Proveďte zpětnou montáž imitací dle postupu na str. 15 včetně uzavření spalovací komory.
- Zkontrolujte přetlak na tryskách, případně znovu nastavte (postup dle str. 17, technická data str. 19).
- Nastavení minimálního výkonu a zapalovacího hořáku zůstávají nezměněna.
- Proveďte kontrolu správného zapálení zapalovacího a hlavního hořáku.
- Překontrolujte těsnosti všech plynových spojů.



Obr. 15

Technická data

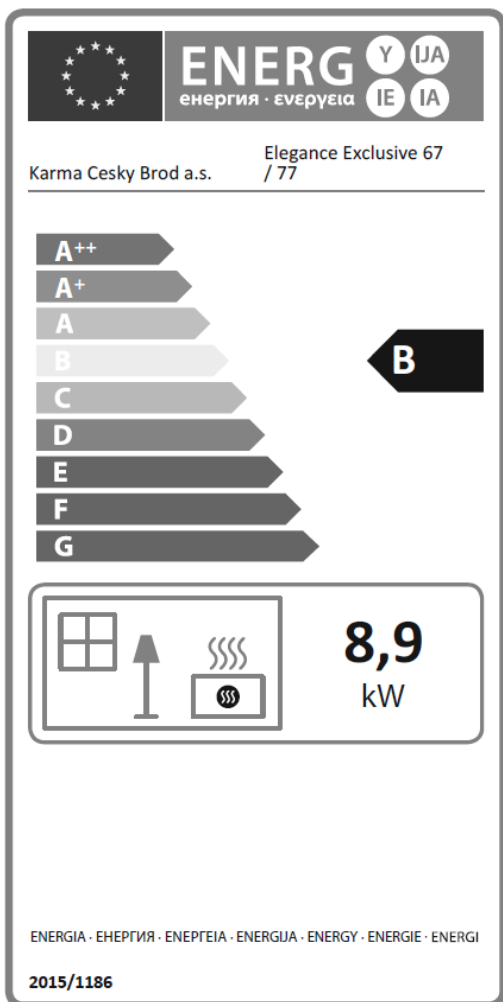
Tab. 2

Název spotřebiče			Elegance Exclusive 67		Elegance Exclusive 77	
			Zemní plyn	Tekuté plyny	Zemní plyn	Tekuté plyny
Druh plynu			G20	G30 / G31	G20	G30 / G31
Připojovací přetlak plynu		[mbar]	20	30	20	30
Jmenovitý tepelný příkon		[kW]	10,5			
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	[kW]	8,9			
Účinnost spalování (dle ČSN EN 613)	$\eta_{s,on} = \eta_{th,nom}$	[%]	84,8			
Index energetické účinnosti	EEl	[%]	83,7			
Třída energetické účinnosti			B			
Průtok plynu při jmenovitém příkonu = spotřeba		[m ³ /h]	1,11	-	1,11	-
		[kg/h]	-	0,82	-	0,82
Výhřevnost plynu (při teplotě 15°C a barom.tlaku vzduchu 1013 mbar suchého plynu)	Hi	[MJ/m ³]	34,60	-	34,60	-
		[MJ/kg]	-	47,19	-	47,19
Tryska hlavního hořáku		[mm]	1,90	1,25	1,90	1,25
Přetlak hlavní trysky po MAXIMUM		[mbar]	13,8	27,0	13,8	27,0
Přetlak hlavní trysky pro MINIMUM		[mbar]	8,3	15,2	8,3	15,2
Tryska-sada SIT		[mm]	-	-	-	-
Tryska- sada Junkers		[mm]	0,48	0,46	0,48	0,46
Typ zapalování			PIEZOELEKTRICKÉ			
Příkon trvale hořícího zapal. hořáku	P_{Pilot}	[kW]	0,115			
Teplota spalin		[°C]	196	189	196	189
Hmotnostní tok spalin		[g/s]				
Obsah CO ₂		[%]	7,1	7,8	7,1	7,8
Obsah NOx ve spalinách	CGV	[mg/kWh]				
Třída NOx (dle ČSN EN 613 A1)			5			
Elektrické připojení		[V/Hz]	230/50			
El. příkon při jmen. tepelném výkonu	el_{max}	[kW]	0,035			
El. příkon při minim. tepelném výkonu	el_{min}	[kW]	0,009			
El. příkon v pohotovostním stavu	el_{sb}	[kW]	0,004			
Řídící jednotka	Typ		GV 34			
Dálkové ovládání			G 30-ZRPTT/800			
Ventilátor			QLZ06/1818A26-3020LH			
Připojení odvodu spalin		[mm]	Ø 100			
Požadovaný tah komína		[Pa]	5			
Pojistný termostat			komínová pojistka typ 10HG120			
Typ zařízení			B11 _{BS}			
Kategorie spotřebiče			II _{2H3P}			
Připojovací rozměry plynu		[coul]	1/2"			
Rozměry topidla ŠxVxH		[mm]	680x630x406		780x630x406	
Hmotnost		[kg]	85			

Informační list výrobku

Název/ochranná známka dodavatele		Karma Český Brod a.s.		
Identifikační značka modelu	Třída energetické účinnosti	Přímý tepelný výkon kW	Index energetické účinnosti	Sezónní účinnost=úžitečná úč. vstažená k výhřevnosti
G20, G30-31		P_{nom.} [kW]	EEl	$\eta_{s,on} = \eta_{th, nom}$
Elegance Exclusive 67, 77	B	8,9	82,6%	84,8%

Technické parametry lokálních topidel na plyn/ná kapalná paliva		Elegance Exclusive 67, 77	
Identifikační značka modelu	Elegance Exclusive 67, 77		
Funkce nepřímého vytápění	(ano/ne)	ne	
Přímý tepelný výkon P _{nom}	kW	8,9	
Palivo	(plynné/kapalné)	Upřesnit	
Vyberte typ paliva	G20 / G30-G31	G20 / G30-G31	
Emise NOx ve spalínách	NOx	GCV*	
Typ plynu	G20 / G30-G31	11,0	mg/kWh
*GCV= hodnota vztažená ke spalnému teplu			
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon			
Jmenovitý tepelný výkon	P _{nom}	8,9	kW
Minimální tepelný výkon (orientční)	P _{min}	2,67	kW
Úžitečná účinnost (NCV)			
Úžitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	($\eta_{th, nom}$)	84,8%	%
Úžitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu (orientční)	($\eta_{th, min}$)	80,0%	%
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při jmenovitém tepelném výkonu	el _{max}	0,035	kW
Při minimálním tepelném výkonu	el _{min}	0,009	kW
V pohotovostním režimu	el _{sb}	0,004	kW
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku			
Příkon trvale hořícího zap.hořáku	Ppilot	0,115	kW
Typ výdeje tepla/regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)			
S elektronickou regulací teploty v místnosti s týdenním programem	ano/ne	ano	
Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)			
Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	ano/ne	ano	
Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	ano/ne	ano	
Regulace teploty v místnosti s dálkovým ovládním	ano/ne	ano	
Kontaktní údaje:	Karma Český Brod a.s. Zborovská 693, 282 01 Český Brod CZ		





Karma Český Brod a.s. Zborovská 693 282 01 Český Brod
tel.: +420 321 610 511, fax: +420 321 622 289
internet: www.karma-as.cz

17.7.2018