

## NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI



Instalaci krbové vložky musí provést odborná firma, naše firma neodpovídá za následky způsobené nedodržením tohoto návodu a souvisejících norem určených pro montáž krbových vložek v ČR.

GAS KOMPLET s.r.o.  
Slezská 1288  
735 14 ORLOVÁ Poruba  
IČO : 49608304  
DIČ : CZ49608304



tel : +420 596 515 020  
fax : +420 596 515 080  
Email : [info@gaskomplet.cz](mailto:info@gaskomplet.cz)  
[www.gaskomplet.cz](http://www.gaskomplet.cz)  
[www.krby-krbove-vlozky.cz](http://www.krby-krbove-vlozky.cz)

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Úvod .....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1      | Obecné informace, popis funkčnosti .....                     | 3         |
| 1.2      | Základní popis krbové vložky .....                           | 4         |
| 1.3      | Základní upozornění.....                                     | 4         |
| 1.4      | Bezpečnost.....  | 4         |
| <b>2</b> | <b>Technické informace korpusu krbové vložky .....</b>       | <b>5</b>  |
| 2.1      | Tabulka parametrů krbové vložky .....                        | 5         |
| 2.2      | Rozměry korpusu krbové vložky s plochým sklem .....          | 5         |
| 2.3      | Rozměry korpusu krbové vložky s oválným sklem .....          | 6         |
| <b>3</b> | <b>Moduly výměníku tepla .....</b>                           | <b>6</b>  |
| 3.1      | KM-12 vzduchový výměník.....                                 | 6         |
| 3.2      | WM-12 vodní výměník.....                                     | 7         |
| <b>4</b> | <b>Palivo.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>5</b> | <b>Obsluha krbové vložky .....</b>                           | <b>8</b>  |
| 5.1      | Seřizování spalovacího vzduchu .....                         | 8         |
| 5.2      | Zapalování krbové vložky .....                               | 8         |
| 5.3      | Běžný provoz krbové vložky .....                             | 9         |
| 5.4      | Čištění a údržba krbové vložky.....                          | 9         |
| 5.5      | Vyhasnutí krbové vložky.....                                 | 10        |
| <b>6</b> | <b>Pokyny k instalaci .....</b>                              | <b>10</b> |
| 6.1      | Montáž modulu výměníku.....                                  | 11        |
| 6.2      | Požadavky na přívod vzduchu, komín .....                     | 11        |
| 6.3      | Požadavky týkající se připojení krbu k topnému systému ..... | 11        |
| 6.4      | Instalace korpusu krbové vložky.....                         | 12        |
| 6.5      | Schéma provedení obestavby krbové vložky (informační) .....  | 13        |
| 6.6      | Kontrola před uvedením do provozu .....                      | 13        |
| 6.7      | Uvedení do provozu (první zátop) .....                       | 14        |
| 6.8      | Záruční podmínky.....  | 14        |
| <b>7</b> | <b>Doporučené zapojení krbu do systému UV.....</b>           | <b>15</b> |

## 1 Úvod

Gratuluje vám k zakoupení krbové vložky. Vaše důvěra v naše výrobky nás těší a zároveň zavazuje. Vysoká kvalita výroby a poskytovaných služeb včetně servisu má pro nás nejvyšší důležitost.

Vámi zakoupená krbová vložka spojuje estetickou funkci krbu a zároveň funkci kotle centrálního topení.

Krbová vložka SILESIA se díky svým vlastnostem a technickému řešení zařadila mezi nejkvalitnější výrobky na trhu krbových vložek. Univerzální konstrukce korpusu krbové vložky vám umožňuje si vybrat z několika modulů – výměníků, které převádějí teplo do vzduchu nebo topné vody :

- tradiční vzduchový výměník
- výměník vodní
- akumulární vzduchový výměník

**Před započítím užívání krbové vložky se důkladně seznámte s tímto návodem. Řiďte se pokyny zde uvedenými. Nedodržení uvedených pokynů k obsluze a údržbě se zprošťuje výrobce garančních závazků.**

Na krbové vložky je vystaveno prohlášení o shodě

### 1.1 Obecné informace, popis funkčnosti

Korpus krbové vložky SILESIA byl navrhnout pro využití několika způsobů využívání tepla, kdy samotné spalování probíhá v korpusu vložky a předávání tepla ve výměňkovém modulu, který se umísťuje na horní část korpusu vložky.

Zařízení je určeno pro vytápění budov pomocí teplého vzduchu, nebo je možné jej připojit k rozvodu centrálního vytápění, popřípadě pro výrobu TUV.



Výrobní štítek je umístěn uvnitř na dně korpusu vložky, v jeho levé části, pod keramickým obkladem (viz obrázek).

Hlavní částí krbové vložky SILESIA je spalovací komora, která je vyrobena nejmodernějšími svařovacími technologiemi s cílem dosáhnout vysoké kvality a životnosti. Navíc je komora vybavena žáruvzdorným keramickým materiálem – šamotem od firmy RATH, který zajišťuje dodatečnou ochranu, vyšší účinnost spalování a estetický vzhled.

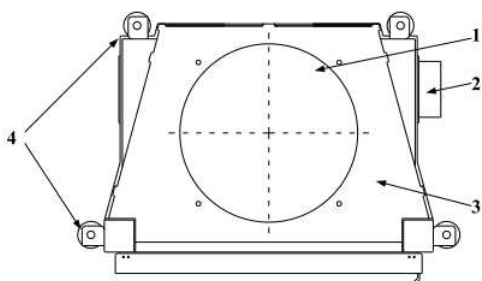
Přední část vložky SILESIA tvoří velká prosklená dvířka s žáruvzdorným sklem, čímž je dosaženo jednoduchého přístupu do spalovací komory a dokonalý pohled na oheň uvnitř spalovací komory. Dvířka jsou osazena bajonetovým zámkem, který zabraňuje případnému vyhnutí dvířek vlivem tepla. Otvírání je jednoduché pomocí dveřní klíčky. Navíc jsou dvířka vybavena samozavíracím mechanismem. Standardně jsou v levém provedení, na objednávku je možné provést i v pravém provedení. Také je možno objednat za příplatek dvířka s horním výsuvem, který je u zákazníků ve velké oblibě.

Pod dvířky je umístěno táhlo ovládání spalovacího vzduchu. Vzduch do spalovací komory vstupuje přes štěrbinu v dolní části a horní části dvířek. Množství vzduchu se pak seřizuje pomocí ovládacího táhla, nebo seřízením šíře štěrbin. Připojení externího spalovacího vzduchu je přes otvor průměru 120 mm, který se nachází po obou stranách krbové vložky.

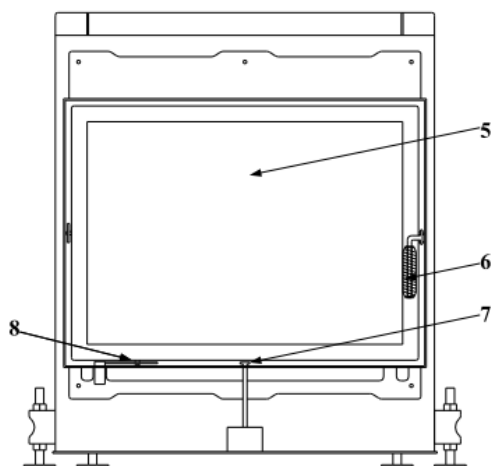
V horní části vložky, nad spalovací komorou, se nachází keramický deflektor z keramického materiálu (wemikulitu), který zabezpečuje optimální podmínky při procesu spalování pro dosažení vysoké účinnosti a nízkých emisních hodnot. Pro připojení výměníku tepla slouží otvor o průměru 400 mm v horní části krbu.

Horké spaliny, které vznikají v průběhu hoření ve spalovací komoře, prochází do modulu výměníku, tam dochází k předání tepla do vody nebo do vzduchu (záleží na typu výměníku), a pokračují již ochlazené do komína.

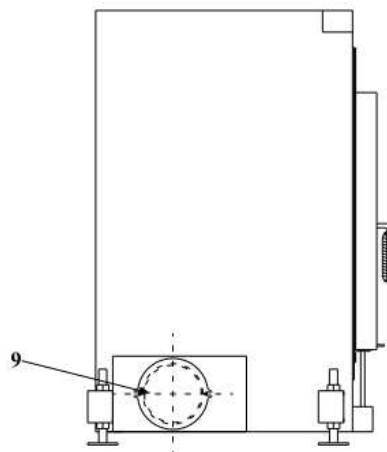
## 1.2 Základní popis krbové vložky



Horní pohled



Čelní pohled



Boční pohled

1-otvor pro připojení modulu výměníku, 2-připojení komína, 3-korpus krbové vložky, 4-regulovatelné nožky, 5-dvířka spalovací komory, 6-klika dvířek, 7-ovládání spalovacího vzduchu, 8-mechanismus samočinného zavírání dvířek, 9-zaslepený přívod spalovacího vzduchu

## 1.3 Základní upozornění

Vždy dbejte pokynů uvedených v tomto návodu.

Používejte jen palivo uvedené v tomto návodu.

Provádějte pravidelné čištění a údržbu.

Nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu má za následek ztrátu záruky na krbovou vložku a výrobce nenese náklady spojené s případnými opravami či škodami.

## 1.4 Bezpečnost

**Před započetím užívání krbové vložky si přečtěte celý návod k obsluze. Nedodržením pokynů uvedených v návodu může způsobit : poškození zdraví, ohrožení života, poškození zařízení i budovy.**

Instalaci krbové vložky může provádět výhradně odborná firma s oprávněními k této činnosti.

Instalace musí být provedena v souladu se závaznými předpisy a technickými normami.

Provoz krbové vložky může být zahájen jen pokud je vložka a celý instalovaný systém v bezvadném stavu.

Dvířka krbové vložky musí být v době používání krbové vložky uzavřena.

Celý povrch krbové vložky je při provozu zahříván na vyšší teploty, proto je nutné dbát zvýšené opatrnosti a je nutné používat ochranné rukavice.

Pravidelně (min. jednou měsíčně) je nutné kontrolovat stav dvířek a těsnost topného systému.

Místnost s krbovou vložkou musí být vybavena odpovídajícím hasícím přístrojem.

Zabraňte přístupu dětem ke krbové vložce.

V žádném případě neodstraňujte zabezpečovací prvky.

Při obsluze krbové vložky používejte vždy ochranné pomůcky (rukavice, pracovní oděv apod..)

Nikdy neprovádějte opravy nebo úpravy krbové vložky sami, vždy kontaktujte odbornou firmu.

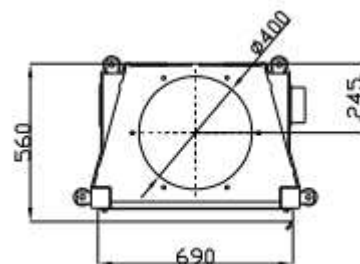
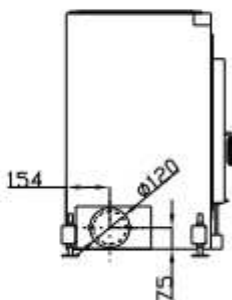
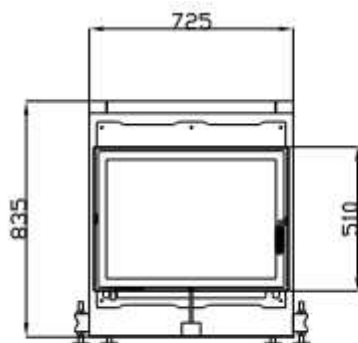
Při opravách používejte výhradně originální díly přímo od výrobce krbové vložky.

## 2 Technické informace korpusu krbové vložky

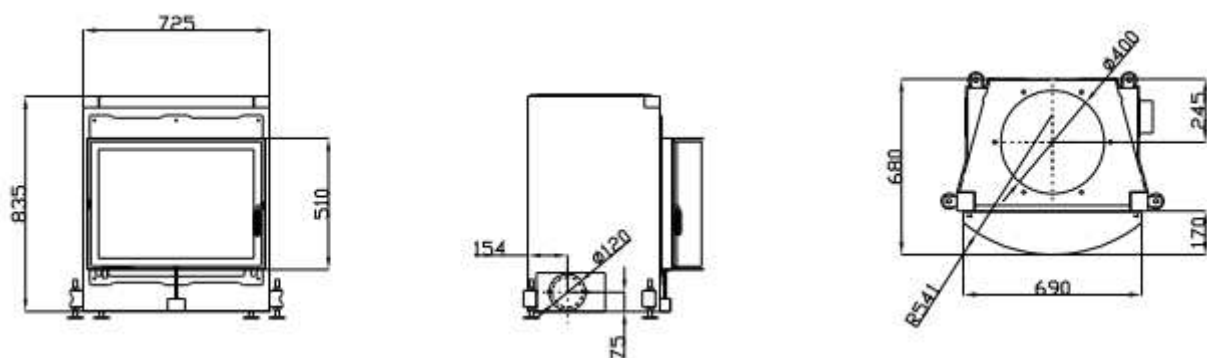
### 2.1 Tabulka parametrů krbové vložky

| Parametr  | Jed.            | SK 5169 KM12 | SK 5169 WM12 |
|---|-----------------|--------------|--------------|
| Třída účinnosti                                   |                 | 1            | 1            |
| Účinnost  | %               | 77           | 82           |
| Nominální tepelný výkon celkem / vodní            | kW              | 14,5 / --    | 14,5 / 5     |
| Spotřeba paliva při nominálním výkonu             | kg              | 4,5          | 4,2          |
| Doba hoření při nominálním výkonu                 | h               | 2,1          | 2,2          |
| Délka hoření                                      | h               | 4,2          | 4,5          |
| ŠÍŘKA   |                 |              |              |
| Ploché sklo                                       | mm              | 725          | 725          |
| Oválné sklo                                       | mm              | 725          | 725          |
| VÝŠKA   |                 |              |              |
| Ploché sklo                                       | mm              | 1340         | 1560         |
| Oválné sklo                                       | mm              | 1340         | 1560         |
| HLOUBKA   |                 |              |              |
| Ploché sklo                                       | mm              | 560          | 640          |
| Oválné sklo                                       | mm              | 680          | 760          |
| Hmotnost  | kg              | 230          | 270          |
| Objem spalovací komory                            | dm <sup>3</sup> | 264          | 264          |
| Průměr připojení kouřovodu vnější/vnitřní         | Mm              | 210 / 200    | 180 / 170    |
| Požadovaný komínový tah                           | Pa              | 10 – 12      | 10 - 12      |
| Střední teplota spalin                            | °C              | 300          | 220          |
| Průtok spalin při nominálním výkonu               | g/s             | 14           | 14,5         |
| Emise CO (pro 13% O <sub>2</sub> )                | %               | 0,12         | 0,15         |
| Objem vodního výměníku                            | dm <sup>3</sup> | --           | 25           |
| Připojení vodního výměníku topná voda (vněj.záv.) | G               | --           | 5/4"         |
| Připojení vychlazovací smyčky (vněj.záv.)         | G               | --           | 3/4"         |
| Připojení čidla teploty (vnit.záv.)               | G               | --           | 1/2"         |
| Max. pracovní tlak vodního výměníku               | Bar             | --           | 1,5          |
| Max. zkušební tlak vodního výměníku               | Bar             | --           | 3            |
| Max. pracovní teplota topné vody                  | °C              | --           | 85           |
| Doporučená teplota topné vody                     | °C              | --           | 65 - 75      |
| Min. teplota vratné vody vodního výměníku         | °C              | --           | 50           |

### 2.2 Rozměry korpusu krbové vložky s plochým sklem



## 2.3 Rozměry korpusu krbové vložky s oválným sklem

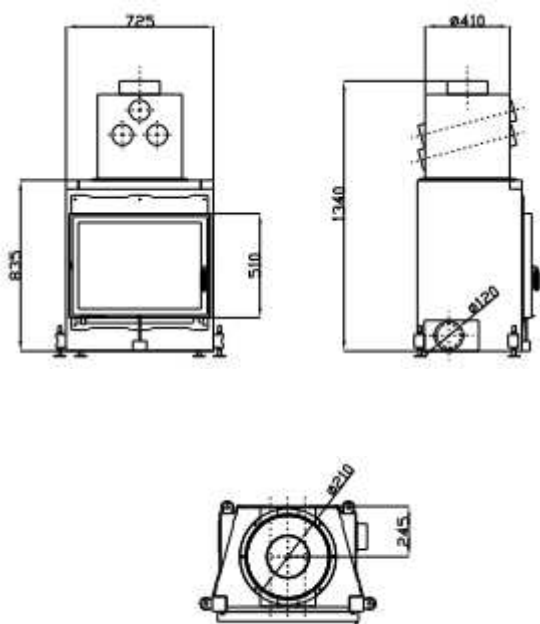


## 3 Moduly výměníku tepla

### 3.1 KM-12 vzduchový výměník

Instalací výměníku KM-12 na korpus vložky SILESIA získáme vzduchovou krbovou vložku. Horký vzduch vznikající ve spalovací komoře pak prochází modulem KM-12 kde je teplo předáváno do vytápěného prostoru.

Jedná se o velmi jednoduché řešení, které pro provoz nepotřebuje el. energii. Další výhodou je rychlé zahřátí vytápěného prostoru, které je typické pro vzduchové vytápění.

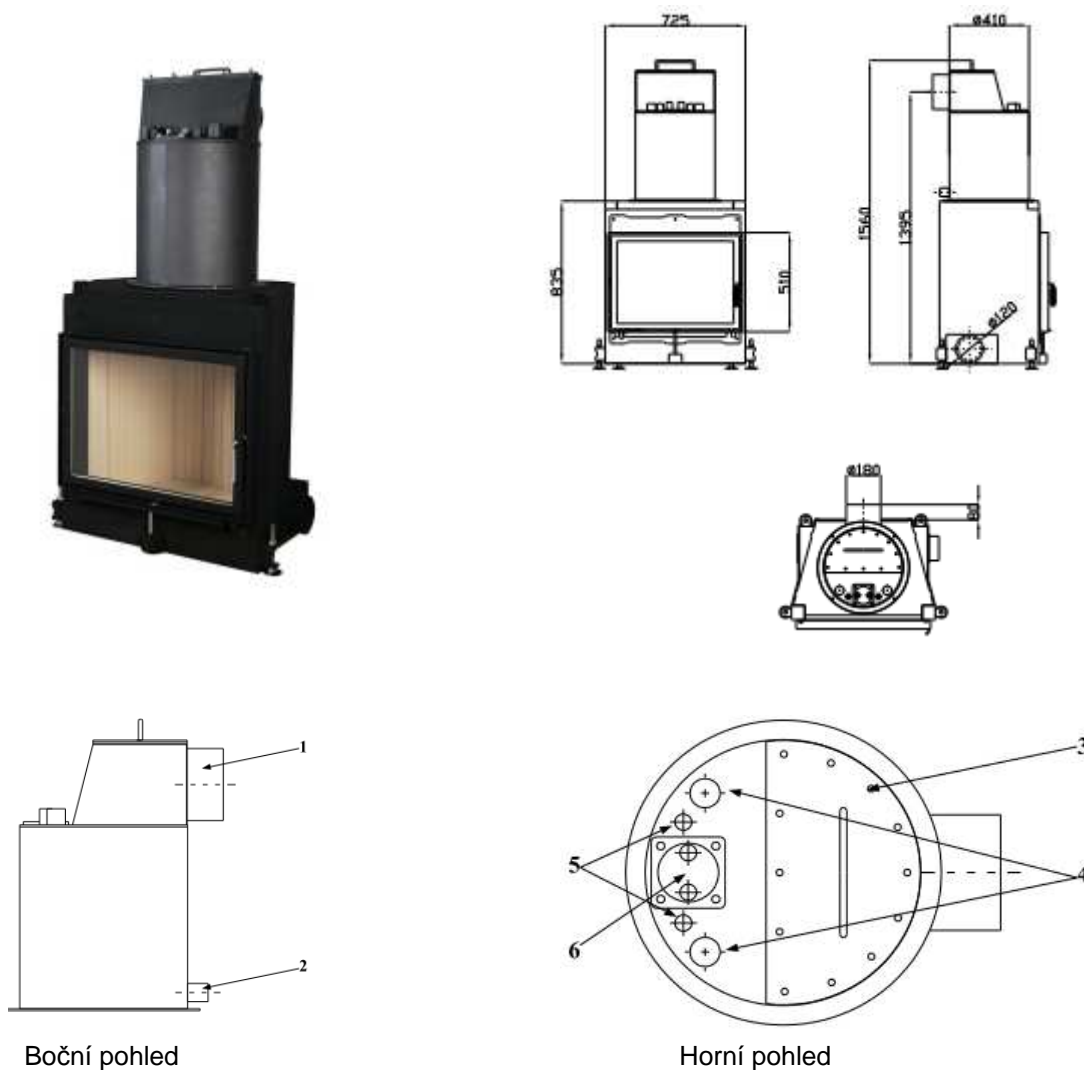


### 3.2 WM-12 vodní výměník

Krbová vložka SILESIA s kombinací s vodním výměníkem spojuje estetickou funkci klasického krbu a zároveň kotle centrálního vytápění. Může být využívána jako hlavní zdroj tepla, nebo současně s kotlem na zemní plyn apod.

Ze spalovací komory spaliny prochází přes výměník WM-12, kde je teplo předáváno topné vodě v topném systému, který pak vytápí budovu nebo ohřívá teplou užitkovou vodu.

Součástí vodního výměníku je vychlazovací smyčka pro případ přehřátí výměníku (výpadek el. proudu apod.).



Boční pohled

Horní pohled

1-připojení komína, 2-připojení vratné vody, 3-revizní víko pro čištění výměníku, 4-připojení topné vody, 5-připojení čidel teploty, 6-připojení chladicí smyčky

## 4 Palivo

Základním palivem krbové vložky jsou dřevěná polena. **Doporučujeme používat dřevo listnatých stromů**, pro které je charakteristická hustá struktura letorostů a vysoká tvrdost. Hodnoty výhřevnosti jednotlivých dřevin jsou uvedeny v tabulce (platí pro max. vlhkost 15-20%).

Pro dřevo jehličnatých stromů je typická vyšší výhřevnost, ale má tendenci při spalování praskat a intenzivně „vystřelovat“ žhavé části. Navíc vysoký obsah smůly způsobuje nadměrnou tvorbu sazí. Z uvedených důvodů nedoporučujeme používat dřevo jehličnatých stromů.

| Druh dřeviny | Výhřevnost dřeva     |          |
|--------------|----------------------|----------|
|              | kWh / m <sup>3</sup> | KWh / kg |
| Buk          | 2100                 | 4,2      |
| Dub          | 2100                 | 4,2      |
| Jasan        | 2100                 | 4,2      |
| Bříza        | 1900                 | 4,3      |
| Olše         | 1500                 | 4,1      |
| Vrba         | 1400                 | 4,1      |
| Topol        | 1400                 | 4,2      |

Důležitým aspektem, který má vliv na výhřevnost, je vlhkost paliva. Doporučujeme používat palivo s max. vlhkostí 20%. Se vzrůstem vlhkosti výrazně klesá výhřevnost! Dřevo dosahuje vlhkosti 15-20% zhruba po dvou letech skladování na suchém místě.

**Čerstvě uřezané dřevo má jen 50% výhřevnost a jeho spalováním dochází ke kondenzaci vodní páry a zvýšené tvorbě sazí jak v krbové vložce tak i v tělese komína.**

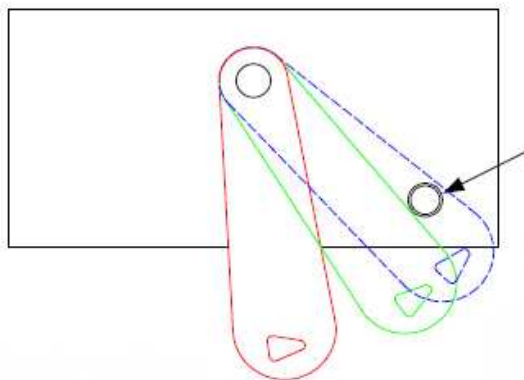
**Krbová vložka není určena ke spalování odpadů, plastických hmot apod. Používejte výhradně doporučený druh paliva.**

## 5 Obsluha krbové vložky

### 5.1 Seřizování spalovacího vzduchu

Hlavní částí krbové vložky SILESIA sloužící ke kontrole průběhu spalovacího procesu je ovládací táhlo vzduchu. Pomocí ní se nastavuje množství spalovacího vzduchu proudící do spalovací komory.

Rozsah umožňuje nastavení od zápalu až po intenzivní hoření s větším množstvím spalovacího vzduchu – kdy je ovládací táhlo zcela vlevo. Navíc je možné nastavit ovládací táhlo do takové polohy, kdy do spalovací komory jde minimální množství spalovacího vzduchu, pak táhlo je zcela vpravo.



Jdržování ohniště (minimální množství vzduchu)

střední hodnota

Intenzivní spalování nebo zátop  
(maximální množství vzduchu)

### 5.2 Zapalování krbové vložky

Před započetím zapalování zkontrolujte :

- přívod spalovacího vzduchu musí být průchozí, aby zabezpečil dostatečné množství vzduchu
- otevřete komínovou klapku
- komín musí být průchozí
- pokud je instalován vodní výměník proveďte kontrolu topného systému

Rozpalování krbové vložky

- ohřejte komín a spalovací komoru malým množstvím papíru nebo rozpalovače grilu
- použijte přiměřené množství dřevěných třísek
- nastavte ovládací táhlo vzduchu na intenzivní spalování (zcela vlevo)
- podpalte připravené třísky a uzavřete dvířka krbu
- po rozhoření třísek na ně položte několik polen střední velikosti a opět dvířka uzavřete.



**Pro rozpalování krbu v žádném případě nepoužívejte těkavé látky např. : benzín, líh, rozpouštědla ani tekuté zapalovače pro grily.**

### 5.3 Běžný provoz krbové vložky

Po rozhoření polen ve spalovací komoře je nutné snížit množství spalovacího vzduchu (pomocí vzduchového táhla) popřípadě přivřít komínovou klapku, pak dosáhnete delší doby hoření z jedné nálože paliva (zároveň tím regulujete výkon krbu). Stupeň komínové klapky přivření je vždy individuální, v žádném případě nesmí spaliny proudit do vnitřního prostoru budovy.

**Spalování s nedostatečným přívodem spalovacího vzduchu způsobuje tvorbu sazí a jejich usazování na skle dvířek.**

Při přikládání používejte max. 5 kusů dřevěných polen a ukládejte je ve dvou vrstvách. Pro první vrstvu použijte 3 ks a v horní vrstvě 2 ks polen. Vždy je ukládejte čím jak nejbližší zadní stěně krbové vložky, aby se v případě posunutí nedotýkaly skla dvířek.

Přikládejte vždy až vyhoří předešlá nálož paliva až do fáze žhavých uhlíků. Před otevřením dvířek je nutné opět otevřít komínovou klapku a ovládací táhlo vzduchu dejte do levé polohy. Dvířka otvírejte pomalu, aby nedošlo ke zviření popela a nasátí do vnitřního prostoru. Po rozhoření nové nálože polen opět snižte množství spalovacího vzduchu a přivřete komínovou klapku.

V případě, že již nemáte v úmyslu přikládat další nálož polen, pak pro maximální čas hoření doporučujeme snížit množství spalovacího vzduchu (posunout ovládací táhlo vpravo).

Výkon krbové vložky ovlivňuje množství vloženého paliva a intervaly přikládání. V každém případě maximální velikost nálože polen je 10 kg.

V průběhu provozu krbové vložky dodržujte požárních předpisů a pamatujte, že povrch krbové vložky dosahuje vysokých teplot a může dojít k poranění osob nebo k zapálení hořlavých materiálů.

Pamatujte že komínový tah je ovlivněn povětrnostními podmínkami, proto pokud komín nedosahuje potřebného tahu nelze krbovou vložku provozovat.

V případě požáru komína uzavřete komínovou klapku, a pomocí písku nebo popele uduste oheň v krbové vložce. K hašení používejte výhradně práškový hasicí přístroj. Nikdy se nesnažte hasit krbovou vložku vodním hasícím přístrojem.

### 5.4 Čištění a údržba krbové vložky

Pravidelné čištění krbové vložky je důležité pro jeho správnou činnost a jeho estetický vzhled. Intenzita usazování sazí závisí na mnoha faktorech, ale dva nejdůležitější jsou : vlhkost paliva a množství spalovacího vzduchu. Pravidelně provádějte následující činnosti :

- vybírání popele ze spalovací komory
- čištění vnějšího povrchu krbové vložky
- čištění skla dvířek
- čištění modulu výměníku

Před započítáním údržby je nutné počkat minimálně 1 hodinu od skončení spalování, až teplota krbu opadne.

V průběhu hoření v krbové vložce, by popel neměl dosahovat výše než 5 cm pod spodní hranu dvířek spalovací komory. POZOR popel může obsahovat žhavé uhlíky, proto musí být skladován v žáruvzdorné nádobě, aby nedošlo k požáru.

Vnitřní povrch krbové vložky čistěte pomocí měkké drátěné štětky, předtím demontujte deflektor ve spalovací komoře, otevřete revizní otvor v modulu výměníku, popřípadě otevřete komínovou klapku. Pokud se na vnitřních stěnách usadí lepkavé saze, pak je odstraňte špachtlí. Čištění provádějte minimálně po každém ukončení sezóny.

Žáruvzdorné sklo dvířek čistěte dle potřeby, menší znečištění lze odstranit stěrkou, v případě velkého znečištění použijte navlhčený papírový ručník na který naneste čistý popel ze dřeva. Lze použít i speciální prostředky určené pro krby.

**POZOR** na sklo dvířek nepoužívejte abrazivní prostředky ani agresivní chemikálie.

MINIMÁLNĚ jednou do roka, je uživatel povinen provést celkovou kontrolu zařízení zejména :

- kontrolu průchodnosti a těsnosti spalinových cest
- kontrolu průchodnosti a těsnosti přívodu spalovacího vzduchu
- kontrolu průchodnosti a těsnosti krbové vložky
- kontrolu stavu keramického obložení spalovací komory

Při kontrole spalinových cest a přívodu spalovacího vzduchu je nutné odstranit pomocí kominické štětky usazený poléťavý popel.

Vždy dbejte, aby krbová vložka byla těsná, pokud se objeví netěsnosti je nutné je ihned odstranit. Týká se to zejména těsnosti : dvířek spalovací komory, připojení krbové vložky s modulem výměníku nebo připojení do komína. Při netěsnosti dvířek vyměňte těsnění. Ostatní netěsnosti odstraňte pomocí silikonového vysokoteplotního tmelu.

### 5.5 Vyhasnutí krbové vložky

Počkejte do okamžiku, kdy již nejsou plameny v ohništi a nastavte ovládací táhlo spalovacího vzduchu na minimum (zcela vpravo), popřípadě uzavřete komínovou klapku. Žár nacházející se ve spalovací komoře pak pozvolna vyhasne. Dvířka spalovací komory musí být uzavřeny.

## 6 Pokyny k instalaci

Před instalací je nutné ze spalovací komory vytáhnout veškeré příslušenství, které bylo s krbem dodáno (regulace, deskový výměník apod.).

Především mějte na paměti (pro vodní modul výměníku) :

- krbovou vložku je nutno instalovat v otevřených teplovodních systémech s max. teplotou topné vody 85 st.C
- **pokud bude krbová vložka instalována v uzavřeném systému s tlakovou expanzní nádobou, musí být krb vybaven vychlazovací smyčkou**
- maximální pracovní tlak v systému nesmí překročit 1,5 Bar
- montáž musí provést vždy odborná firma z oboru topení
- nedodržení tohoto návodu má za následek ztrátu záruky
- není přípustné krbovou vložku pevně spojit s budovou
- pokud hrozí klesnutí teploty pod bod mrazu, musí být systém naplněn nemrznoucí kapalinou pro tyto účely určenou
- při instalaci je nutno zajistit montážní otvor uvnitř a vně obložení spotřebiče v místech sálání s ohledem na odvod ohřátého vzduchu konvekci a s ohledem na povrchové teploty obložení
- instalaci provádějte dle platných norem

### SOUVISEJÍCÍ NORMY :

Otopná soustava

|                    |  |
|--------------------|--|
| ČSN 06 0310 (1983) | Ústřední vytápění, projektování a montáž   |
| ČSN 06 0830 (1996) | Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV   |
| ČSN 07 7401 (1992) | Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 Mpa                          |
| ČSN 07 0240 (1993) | Teplovodní a nízkotlaké parní kotle. Teplovodní kotle do výkonu 50 kW. Technické požadavky a zkoušení. |
| ČSN 73 4230        | Krby s otevřeným a uzavíratelným ohništěm  |

Komín

|                    |  |
|--------------------|--|
| ČSN 73 4210 (1989) | Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv. |
| ČSN 73 4201 (1989) | Navrhování komínů a kouřovodů.                               |
| ČSN 06 1610 (1985) | Části kouřovodů domácích spotřebičů.                         |

Požární předpisy

|                    |   |
|--------------------|---|
| ČSN 06 1008 (1997) | Požární bezpečnost tepelných zařízení.                                |
| ČSN 73 0823 (1984) | Požární technické vlastnosti hmot. Stupně hořlavosti stavebních hmot. |

Elektřina

|                        |   |
|------------------------|---|
| ČSN EN 60 335-1 (1997) | Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. |
| ČSN 33 2180            | Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů                   |

### 6.1 Montáž modulu výměníku

Korpus krbové vložky je dodáván bez modulu výměníku. Při manipulaci s krbovou vložkou dbejte zvýšené opatrnosti zejména při manipulaci s keramickými deskami a sklem dvířek. Pokud nastane potřeba demontáže nějakého dílu, pak si dobře zapamatujte postup, aby zpětně byl díl správně upevněn.

Před instalací krbové vložky je nutné namontovat modul výměníku na korpus krbové vložky. Oba díly musí být těsně spojeny, pro utěsnění použijte silikonový vysokoteplotní tmel (1200 st.C). Poté modul přišroubujte šrouby M12.

### 6.2 Požadavky na přívod vzduchu, komín

Prostor kde bude krbová vložka instalována musí být vybaven odpovídající instalací ventilace přívodu a odvodu vzduchu, která zajistí dostatečné větrání místnosti v průběhu užívání krbové vložky.

Dostatečná výměna vzduchu je zajištěna pokud :

- prostor má minimálně jedny dveře nebo okno na obvodové zdi budovy, které zajišťují ventilaci v průběhu užívání krbové vložky
- prostor má zhotoveno přísávání externího vzduchu přes obvodovou stěnu budovy
- prostor má zhotoven odvod vzduchu přes obvodovou stěnu budovy

Vzduch potřebný pro správné a bezpečné spalování ve spalovací komoře je nutné vést z venku přes obvodovou stěnu budovy přímo do krbové vložky. Rozvod vzduchu je přímo napojen z jedné strany do otvoru v krbové vložce, protilehlý otvor je nutné zaslepit. Instalace přívodu vzduchu pro spalování je vedena pod podlahou a vyústění na venkovní stěně je nutné opatřit žaluzií.

Rozvod vzduchu provádějte nejkratší možnou cestou s minimálním počtem ohybů, aby nevznikal velký odpor. Potrubí musí mít dostatečný průměr a musí být vyhotoveno z nehořlavých materiálů a odolné na vyšší teploty.

Každá krbová vložka musí mít svůj vlastní komínový průduch, pro propojení krbové vložky a komína musí být zhotoveno z materiálů k tomu určených. Připojení krbové vložky ke komínu musí provádět odborná firma s patřičnými oprávněními s dodržением platných předpisů a technických norem.

Navíc musí být připojení osazeno komínovou klapkou, aby bylo možné regulovat spalínový tah. Komín na který je krbová vložka připojena musí mít platnou revizi.

### 6.3 Požadavky týkající se připojení krbu k topnému systému

#### **Nízkoteplotní koroze**

Z důvodu ochrany krbové vložky před nízkoteplotní korozí, způsobenou nízkou teplotou vratné topné vody, je nutné zabezpečit minimální teplotu vratné vody 50 st. C. Při nedodržení tohoto požadavku hrozí poškození korozí a ztráta záruky na výrobek.

Jedno z možných technických řešení je použití termostatického tří-cestného ventilu s termostatickou vložkou na 50 st.C.

#### **Ochrana před přehřátím**

V uzavřeném systému mohou být provozovány výhradně krbové vložky vybavené vychlazovací smyčkou, která chrání topný systém před přehřátím.

Vychlazovací smyčka musí být připojena k vodovodnímu řádu, který není závislý na dodávce elektrické energie. Přívod studené vody do vychlazovací smyčky je hlídán termostatickým ventilem, který při nárůstu teploty nad bezpečnou mez začne otvírat a pouštět studenou vodu do vodního modulu výměníku krbové vložky.

Teplota otevření termostatického ventilu – 97 st.C

Minimální tlak studené vody – 1,5 bar

Minimální průtok studené vody - 2 m3/h

Nejméně dvakrát do roka je nutné provést kontrolu funkčnosti všech zabezpečujících elementů krbové vložky.

## 6.4 Instalace korpusu krbové vložky

Instalace korpusu krbové vložky musí být provedena dle platných předpisů a technických norem, tak aby byl zabezpečen bezpečný provoz. Obestavba krbu nesmí být v přímém kontaktu s vnějším pláštěm krbové vložky, modulu výměníku nebo připojovacích potrubí. Obestavba krbu musí být zhotovena jako samonosná, musí být vyhotovena z nehořlavých materiálů. Provedení obestavby musí být provedeno tak, aby bylo možno provádět údržbu, kontrolu a případné opravy (přístup k modulu výměníku, komínu, připojení vzduchu a vody).

Před provedením obestavby doporučujeme provést zkušební uvedení do provozu, kdy je třeba provést kontrolu těsnosti a funkčnosti krbu : kontrola připojení na komín, připojení k topnému systému, atd..

Smyslem obestavby není jen estetický vzhled ale hlavně zajištění předání vyrobeného tepla do prostoru ve kterém je umístěn. Proto by měla konstrukce obestavby umožnit dostatečný přenos tepla do ohřívajícího prostoru. Vzduch z prostoru je nasáván přes otvor v dolní části krbové obestavby a ohřátý vzduch pak odchází výduchem v horní části obestavby. Výduch musí být umístěn v nejvyšším místě obestavby, aby se zabránilo nahromadění tepla ve vnitřní horní části obestavby. Minimální plocha otvorů pro ohřívání vzduchu by měla být 1000 cm<sup>2</sup>, jejich konstrukce nesmí umožňovat jejich uzavření.

Vnější plášť krbové vložky je nutné tepelně izolovat takovým způsobem, aby nedocházelo k ohřevu obestavby na více než 120 st.C. V případě, že součástí obestavby jsou vodorovné police na ukládání různých předmětů nebo paliva pak může být maximální teplota 85 st.C.

Všechny stěny nacházející se v okolí krbové vložky je nutné chránit před přehřátím, buď tepelnou izolací nebo vzduchovými mezerami. Pro ochranu stropu nad zabudovanou krbovou vložkou musí být provedena dekompresní komora z nehořlavého materiálu, která musí být rovněž chráněna tepelnou izolací před přehřevem, mimo to musí vést z dekompresní komory dva výduchy do vytápěné místnosti.

Krbová vložka musí být umístěna na nehořlavém podkladu, před dvířky krbu musí být nehořlavá podlaha (nebo nehořlavá podložka) , která bude přesahovat obrys vložky do vytápěného prostoru min. 300 mm (dopředu i do stran). Příklad provedení obestavby viz obrázek.

**Pokud je krbová vložka v provozu, pak v blízkém okolí krbové vložky nesmí být žádné předměty z hořlavých materiálů.**

Minimální bezpečné vzdálenosti

|   |        |
|---|--------|
| Krbová vložka / stěny budovy                | 10 cm  |
| Krbová vložka / obestavba krbu              | 2 cm   |
| Krbová vložka / prostor pod krbem           | 15 cm  |
| Výduch teplého vzduchu / strop místnosti    | 60 cm  |
| Sklo dvířek krbu / hořlavé předměty v okolí | 200 cm |
| Obestavba krbu / nábytek                    | 5 cm   |

Minimální tloušťka izolace

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Tepelná izolace stěn místnosti      | 4 cm  |
| Tepelná izolace stropu              | 4 cm  |
| Tepelná izolace v okolí dvířek krbu | 6 cm  |
| Tepelná izolace podlahy             | 10 cm |

## 6.5 Schéma provedení obestavby krbové vložky (informační)

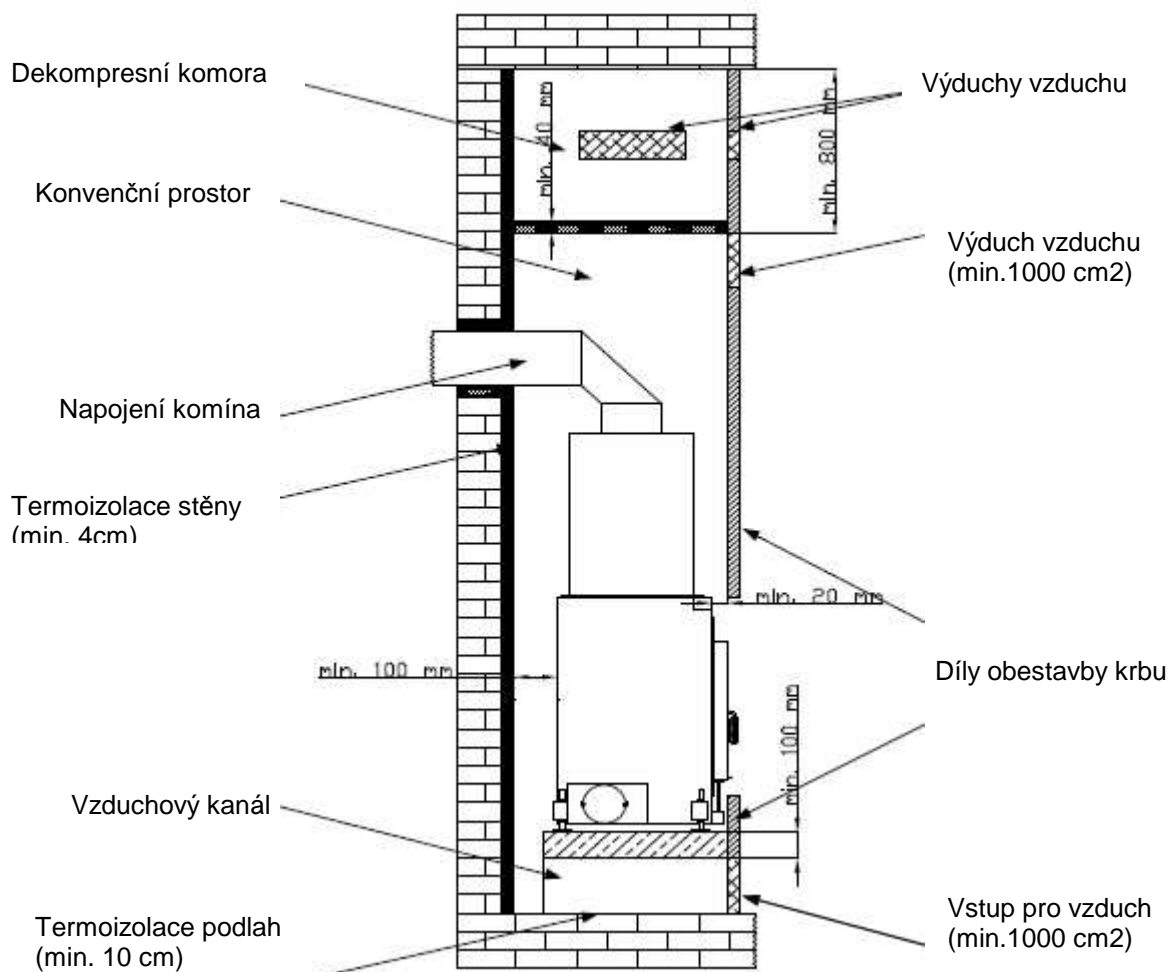
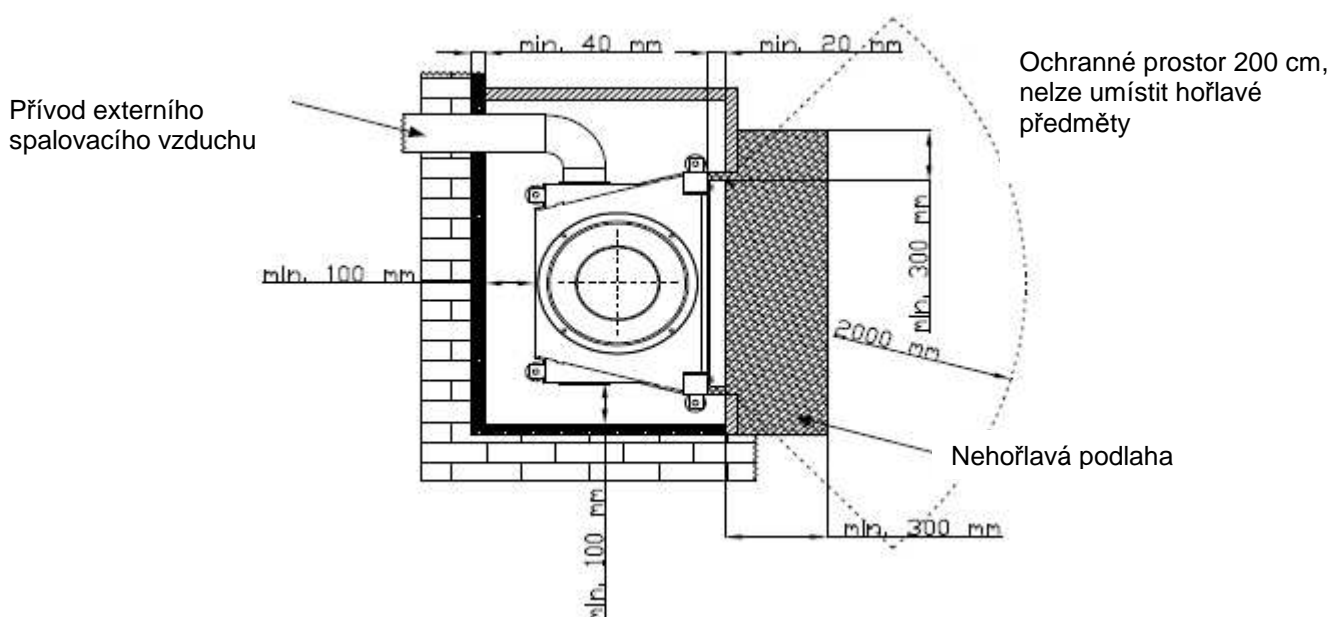


Schéma má pouze informační charakter! Nenahrazuje projekční řešení, při instalaci je nutné dodržovat platné předpisy a technické normy související s danou tématikou.



## 6.6 Kontrola před uvedením do provozu

Před uvedením do provozu proveďte kontrolu krbové vložky, těsnosti komínového připojení, připojení krbové vložky k systému vytápění, provedení obestavby a izolací.

### 6.7 Uvedení do provozu (první zátop)

Uvedení do provozu rozdělujeme na dvě etapy. Tzv VSTUPNÍ uvedení do provozu a ŘÁDNÉ uvedení do provozu.

#### Vstupní uvedení do provozu :

Provádí se před provedením obestavby krbové vložky. Úkolem je zjistit zda krbová vložka funguje správně, a opravit veškeré případné závady dokud je dobrý přístup ke krbové vložce. Zejména je nutné zkontrolovat :

- těsnost spoje mezi korpusem krbu a modulem výměníku (zejména v režimu zápalu je netěsnost dobře vidět – únik dýmu)
- těsnost dvířek krbu
- těsnost komínového připojení
- těsnost připojení krbu k topnému systému (jen pro vodní modul)

#### Řádné uvedení do provozu :

Postupujeme analogicky jako při vstupním uvedení do provozu. Navíc je nutné zkontrolovat zda se nepřehřívá obestavba nebo okolí krbu ve kterém je krb instalován.

V průběhu prvního užívání krbu dochází k vypalování žáruvzdorné barvy, kterou je krb natřen. Z toho důvodu může do vnitřních prostor budovy prostupovat dým a zápach. V tomto případě je nutné zajistit řádné větrání na dobu než dojde k vypálení barvy, nebo opustit prostor.

### 6.8 Záruční podmínky

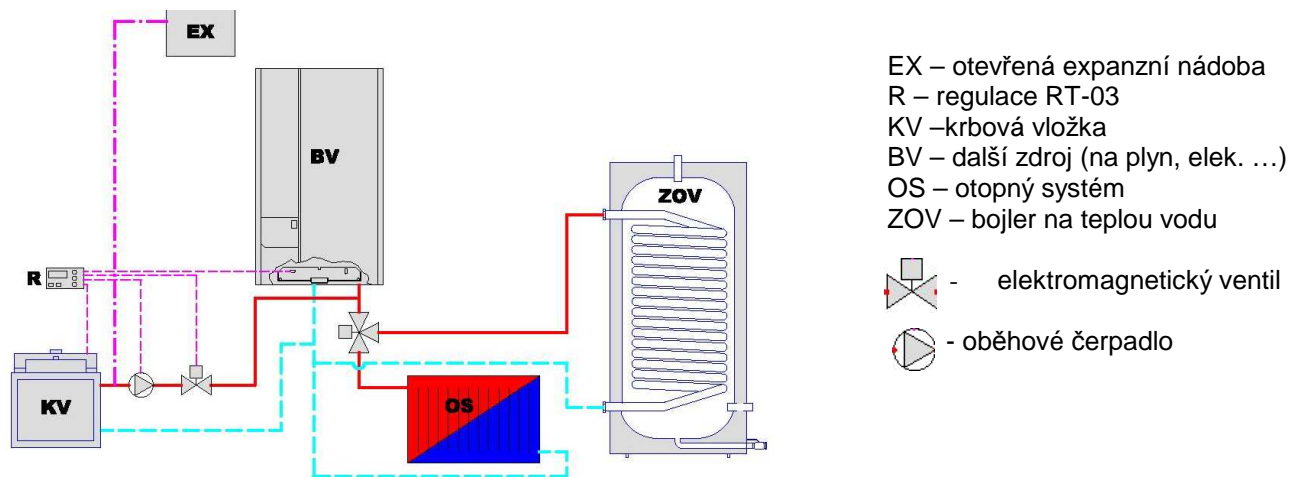
Výrobce poskytuje prodlouženou záruku 5 let na korpus krbové vložky a vzduchový modul výměníku. Na vodní modul výměníku je poskytována záruka jen 2 roky. Podmínkou pro poskytnutí záruky je dodržení veškerých pokynů uvedených v tomto návodu.

- 1) instalaci krbové vložky může provést pouze odborná firma s patřičným oprávněním
- 2) jakékoliv zásahy do konstrukce krbové vložky a modulů výměníku má za následek ztrátu záruky
- 3) krbová vložka s vodním modulem výměníku musí mít zabezpečenu ochranu proti nízkoteplotní korozi, zajistit minimální teplotu vratné vody 50 st.C
- 4) výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nedodržením pokynů k obsluze nebo instalaci a nedodržením platných předpisů a technických norem.
- 5) Uživatel je povinen uplatnit případnou reklamaci písemně a bez zbytečného odkladu
- 6) Záruce nepodléhají díly a součásti, které podléhají přirozenému opotřebení provozem : těsnění, keramické díly, nátěr rámu dvířek, nátěr krbu, sklo dvířek.
- 7) Povrchové prasknutí keramických elementů nebo změna barvy nesnižují kvalitu krbové vložky a proto nepodléhají výměně v rámci záruční lhůty.
- 8) Mechanické poškození nelze uplatnit v rámci záruční lhůty.
- 9) Výrobce si vyhrazuje právo na případné změny v konstrukci krbové vložky, které nemusí být uvedené v tomto návodu k obsluze.

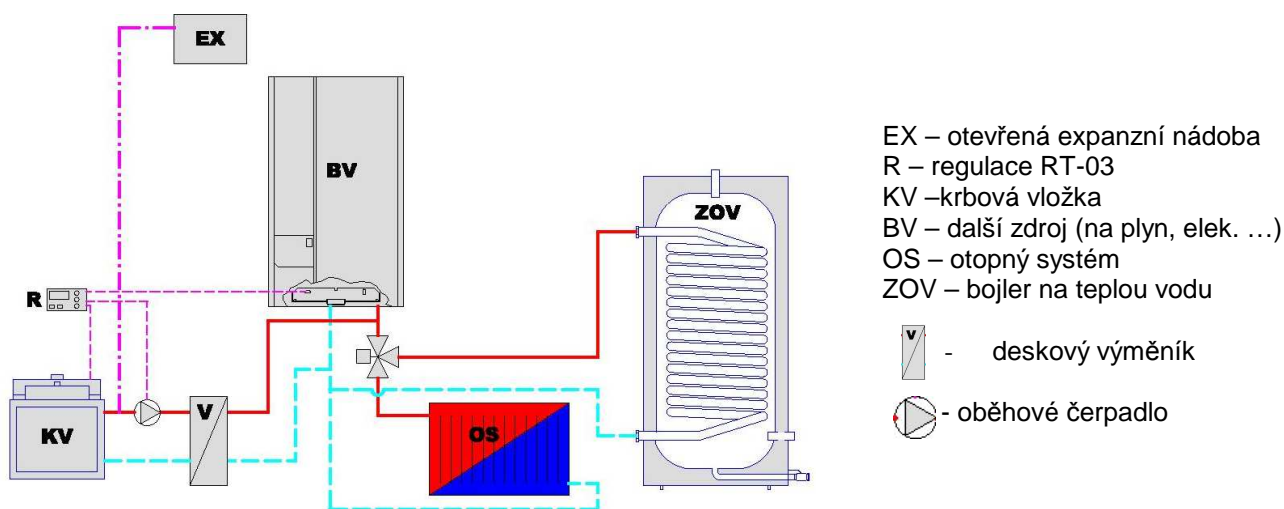
## 7 Doporučené zapojení krbu do systému UV

Regulátor teploty RT-03 měří teplotu ve vodním plášti krbové vložky a v závislosti na nastavených teplotách řídí oběhové čerpadlo, elektromagnetický ventil a zapíná nebo vypíná další tepelný zdroj.

### Zapojení krbové vložky v otevřeném systému (s elektromagnetickým ventilem)



### Zapojení krbové vložky v uzavřeném systému (s deskovým výměníkem)



**Krbová vložka musí být připojena na otevřenou expanzní nádobu! V opačném případě musí být opatřena vychlazovací smyčkou.**

Pokud objekt není napojen na veřejný vodovod pak navíc musí být zajištěna dodávka vody pro vychlazovací smyčku při výpadku el. energie. Jinak bude vychlazovací smyčka zcela nefunkční.

#### UPOZORNĚNÍ :

Schémata zapojení jsou pouze ideová a v žádném případě nenahrazují projekt k realizaci !

Je nutné zajistit teplotu vratné vody minimálně 50 st. C, pro toto zabezpečení nízkoteplotní koroze doporučujeme použít termostatický tří-cestný ventil (TSV), který se zapojuje do potrubí vratné vody se zkratem do potrubí výstupní vody. (dodavatel [www.regulus.cz](http://www.regulus.cz)).