

TEPLOVODNÍ KRBOVÁ VLOŽKA

INSTRUKCE K INSTALACI A OBSLUZE
ZÁRUČNÍ LIST

Instalaci musí provést odborník.

Naše odpovědnost se týká pouze sestavy krbové vložky. Její montáž musí být ve shodě s doporučeními sepsanými v tomto návodu a v souladu se zásadami řemesla.

NÁVOD K INSTALACI A OBSLUZE

VSTUPNÍ INFORMACE

Krbová vložka Lechma musí být instalována v souladu s instrukcemi k obsluze.

Zvláštní pozornost věnujte zejména :

- montáži jednotlivých částí krbové vložky v souladu s jejich určením
- napojení zařízení k odvádění exhalátů a také napojení ke komínu
- zabezpečení požadovaného odvětrávání místnosti, ve které je krbová vložka (krb) instalována.

Přesné instrukce, týkající se instalace krbových vložek jsou uvedeny v dalších částech návodu.

Doporučujeme Vám dodržování všech stavebních předpisů, týkajících se instalace odvětrávání exhalátů a komínů.

URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Slouží k ohřívání (vytápění) místností, ve kterých jsou instalovány. Mohou být použity jako dodatečný zdroj tepla. Mohou být rovněž použity v součinnosti s ohřívači teplé vody, popřípadě mohou být využity jako zdroj k posílení centrálního vytápění.

NÁVOD K INSTALACI ZAŘÍZENÍ

- Všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem, musí být při montáži spotřebiče dodrženy zejména ČSN 73 4201, ČSN 06 1008, ČSN 73 4230
- Napojení krbové vložky na komínový průduch a provedení komína musí být provedeno dle normy ČSN 73 4201 a se souhlasem kominíka. Krbové vložky mohou dosáhnout svůj výkon a dobrou účinnost jen tehdy, když jsou napojena na komín s dostatečným tahem.
- Pro dobrou funkci doporučujeme krbové vložky napojit na samostatný komín.
- Po ustavení a připojení ke kouřovodu si odzkoušejte a ověřte si, zda funkčnost jednotlivých komponentů nebyla v průběhu instalace narušena.
- Téměř vždy je potřeba instalovat komínovou klapku. Zlepšuje výkon a reguluje tah komína na požadovanou hodnotu.
- Podtlak v kouřovodu musí být min 10 Pa. Lze zkontrolovat pomocí tahoměru.
- Ohniště musí být umístěno minimálně 1,5 m od hořlavého materiálu.
- V blízkosti ohniště se nesmí nacházet hořlavé předměty a hmoty.
- Mezi přístrojem a obložením a zadní stěnou nechte dostatečně velkou mezeru.
- Sopouch musí být konstruován tak, aby se dal z části rozebrat a bylo možno zkontrolovat nebo vyměnit roury kouřovodu.
- Po dobu užívání přístroje vypněte elektrické větráky, klimatizaci či digestoř.
- Při instalaci je nutno zajistit přiměřeného přístupu pro čištění spotřebiče, kouřovodu a komína
- Je nutno zajistit montážní prostor uvnitř a vně obložení spotřebiče v místech sálání, s ohledem na vytékající ohřátý vzduch v důsledku konvekce, a také povrchové teploty obložení;
- Tepelná izolace musí být z materiálů, ze kterého se vlivem teplot neuvolňují zdraví škodlivé látky
- Spotřebič musí být postaven na podlahách s odpovídající nosností a jestliže existující konstrukce nesplňuje toto předběžné opatření, musí být vhodně zajištěno (např. deskou rozkládající zatížení), aby byla dostatečná nosnost podlahy zajištěna
- Nejmenší rozměr čelního otvoru v obložení spotřebiče je o 5cm větší než obrys krbové vložky
- Pokud jsou při instalaci použity větrací mřížky, je nutno je umístit zejména s ohledem na teplotu okolních stěn, podlahy, stropu nebo jiných konstrukcí kolem spotřebiče
- Při provozu musí být zajištěn přívod větracího a vzduchu pro spalování zejména při současném provozu s jiným tepelným zařízením a dostatečný odvod spalin

DOPORUČENÉ PALIVO

Krbové vložky Lechma jsou určeny k pálení dřeva z listnatých stromů.

Doporučujeme raději používat tvrdého dřeva než měkkého jako vrbového, topolového atd.

S ohledem na velkou hořlavost se nedoporučuje používat jehličnatých dřev.

Topte pouze **SUCHÝM DŘEVEM** – minimálně dva roky po nařezání o délce 50±3cm.

Čerstvé dřevo je méně účinné a vytváří více pryskyřice, a co více, používání čerstvého nebo nevysušeného dřeva způsobuje dušení plamene a hromadění pryskyřice, což v důsledku může způsobit požár.

ZAKÁZANÉ PALIVO

Tropická dřeva jako mahagon.

Zakázané je používat k zažehnutí plamene chemických produktů nebo plynových substrakcí jako: olej,alkohol,benzín,naftalín, atd.

POSTUP UVÁDĚNÍ DO PROVOZU - VKLÁDÁNÍ DŘEVA

První zatopení

Barva použitá na povrchovou úpravu se při prvním zátoku vypaluje. Důležité je po zatopení postupně dosáhnout plného výkonu krbové vložky a takto topit alespoň jednu hodinu. Během této doby místnost intenzivně větrejte a nedotýkejte se spotřebiče. Barva by se mohla poškodit.

Při sezónním používání a při špatných tahových nebo povětrnostních podmínkách, je nutno věnovat zvýšenou pozornost při uvádění do provozu

Běžné topení

Při zátoku musí být rošt čistý. Na čistém roštu založte oheň z papíru a drobných třísek ze suchého měkkého dřeva. Nálož paliva zapalte přes dvířka, které ihned uzavřete.

Nesmí se k zátoku použít tekutých hořavin (benzín apod.)

Regulační clonu přívodu vzduchu pod rošt otevřete .

Po delší době přerušení provozu před opakovaným zapalováním je nutná kontrola zda nedošlo k ucpání spalinových cest Maximální množství dřeva, které může být použito: **3 až 4 polínka o průměru od 12 do 15cm.**

Před přiložením dřeva do krbu je nutno vyčkat až opadne plamen, nesmí se přikládat dřevo do příliš velkého žáru.

Ohniště musí být vždy uzavřeno, vyjma doplňování paliva, aby se zabránilo unikání spalín

Krbové vložky nejsou určeny pro stálý provoz.

POPIS ZAŘÍZENÍ

Schéma stavby krbové vložky Lechma je uvedeno na obrázku 1.

Základní část krbové vložky tvoří spalovací komora. (1). Přední stěnu spalovací komory tvoří dvířka (2) s ohnivzdorným sklem (3). Zespolu je spalovací komora (1) ohraničena spodní plotnou (4) o tloušťce $g=5\text{mm}$, na které jsou umístěny šamotové tvárnice (5) a litinový rošt (6) na kterém dochází ke spalování paliva vloženého do krbu (krbové vložky). Před nežádoucím vysypáním rozžhaveného paliva z krbové vložky po otevření dvířek v době např. přikládání do krbu nebo odpopelnění chrání vertikální ocelový rošt – tzv.kozlík (7). Odpady z pálení : např. popel a zbytky nespáleného paliva jsou shromažďovány ve výsuvné kazetě (8), která se nachází pod roštem v komoře popelníku (9). Komora popelníku se zavírá předními dveřmi (10), opatřenými průduchem primárního vzduchu(11), potřebného ke spalování paliva. Vzduchový průduch (11) může být nastaven do dvou krajních poloh a slouží k regulaci vzduchu dodávaného pod rošt (6) spalovací komory. V přední stěně spalovací komory, po obou stranách popelníku jsou instalovány dva žaluziové vzduchové průduchy (12), které slouží k regulaci množství sekundárního vzduchu, potřebného ke spálení plynů vzniklých ze spalování paliva. Druhotný (zpětný) vzduch rovněž předchází znečištění(zadymění) ohnivzdorného skla (3). Vzduchové průduchy (12) mohou být s pomocí regulačních úchytek přesunovány do dvou krajních poloh od celkově uzavřeného po celkově otevřený. Zadní (13) a boční strany komory (14) a strop krbové vložky tvoří vodní plášť o tloušťce od asi 40 mm do asi 50 mm. Strop krbové vložky tvoří vodní plášť ve tvaru písmene Z, pod kterým jsou umístěny tři otvory (tvořené z rour) (15) o průměru 60,3mm připevněné svařováním do bočních stěn komory, tvořící přirozené kanály k odvádění exhalátů. Tyto otvory (kanály) tvoří zároveň podporu konstrukce krbové vložky (tvoří podpěry) a zároveň zintenzivňují tepelnou výměnu.

Koloběh exhalátů je následující :

- v průběhu normálního použití, po rozpálení , exhaláty po stěnách spalovací komory (1) pokračují mezi otvory (kanály) (15) a pokračují do hlavního dýmového kanálu (16) a odtud odcházejí do (17) a poté do komína.

K zabezpečení správné cirkulace vody zahřáté v krbové vložce :

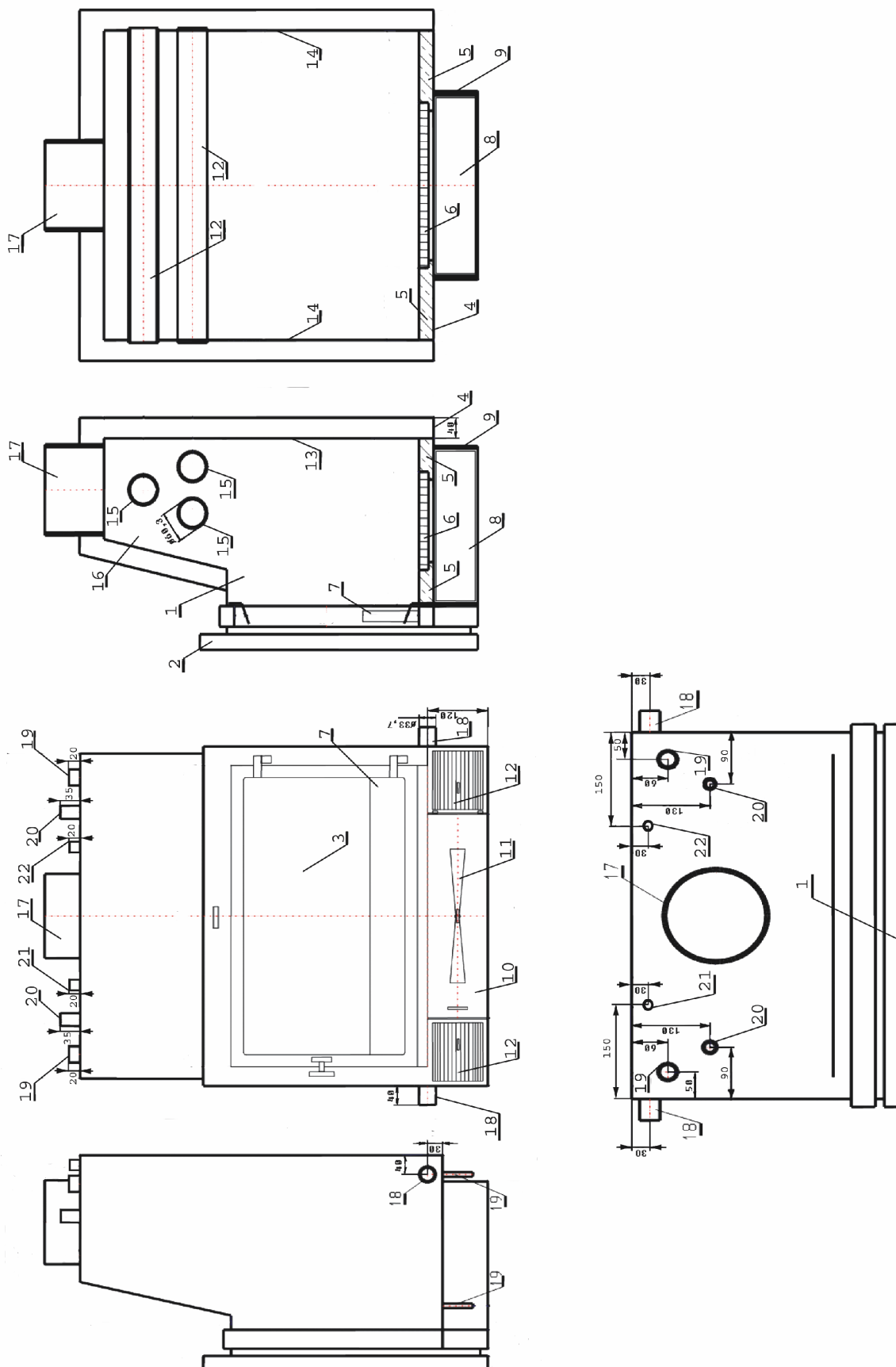
- obě boční stěny (14) jsou propojeny s pomocí tří kanálů (15) o průměru 60,3mm.

(17) spolu s dýmovým kanálem (16) jsou vytvořeny z konstrukční oceli a těla (korpusy) krbových vložek mají estetický vzhled díky použití k malování speciálních laků , tvořených na základě epoxydových prášků.

V konstrukci krbové vložky byla také předpokládána možnost dovybavení komory (1) ocelovým rožněm s vidličkami, což rozšiřuje využití krbové vložky.

Přívod studené vody do krbové vložky je realizován pomocí dvou dolních koncovek (vývodů) (18) (levého nebo pravého, toto je závislé na přání majitele krbové vložky) o průměru 1" navařených do bočních stěn (14) KV, druhá dolní koncovka (vývod) (18), taktéž o průměru 1" s vnitřním závitem, slouží k připojení bezpečnostní roury. Odvedení zahřáté vody z KV je realizováno buď levým nebo pravým vývodem (19) , ocelovým, o průměru 1" s vnitřním závitem. Koncovky (vývody) (20), o průměru 1/2" s venkovním závitem, slouží k montáži pojišťovacího membránového ventilu (součástí zásilky). Otvor (21), s vnitřním průměrem 14 mm slouží k montáži teploměru a (22), o průměru 1/2" s vnitřním závitem k montáži manometru KV.

Obrázek 1:



**DŘÍVE NEŽ PŘÍSTROJ NECHÁTE INSTALOVAT A ZAČNETE
POUŽÍVAT, PŘEČTĚTE SI TYTO INSTRUKCE! VÝROBCE
NEDODRŽENÍM PŘEDPISŮ A DOPORUČENÍ UVEDENÝCH
V TOMTO NÁVODĚ NENESE ZODPOVĚDNOST ZA VZNIKLÉ
ŠKODY!**

PRAVIDLA (ZÁSADY) BEZPEČNÉ INSTALACE A MONTÁŽE

Před přistoupením k připojení KV na topení je třeba se seznámit s touto instrukcí a také zkontrolovat kompletně vybavení KV. Základním předpokladem bezpečného a ekonomického využívání KV je technicky funkční a optimálně (správně) vybraný komín s ohledem na vertikální průřez komínového vývodu. Průřez komína spočítáme podle následujícího vzorce :

$$F = 0,003 \times \frac{Q}{\sqrt{h}} \text{ [m}^2\text{]}$$

příčemž:

F= průřez komína (m²)

Q= výkon KV (kW)

h= výška komína (m)

Odvádějící kanál , který spojuje (17) s komínem musí mít sklon minimálně 1%. Před instalací KV musí být také vyhotovena základna o výšce minimálně 5 cm nad podlahou místnosti ve které bude KV využívána. KV je poté potřeba instalovat na základně a řádně vyaretovat (uvést do vodorovné polohy). Poté provést připojení k instalaci centrálního vytápění a dýmového kanálu a na závěr provést montáž ostění.

(17) Záklopku KV poté připojit ke komínu s pomocí ocelové roury, kterou nasadíme na záklopku a poté nasadíme ke komínu.

BEZPEČNOST

Při instalaci je nutno přísně dodržet zásady požární ochrany, která je uvedena v ČSN 06 1008. V případě blízkosti hořlavých stavebních hmot a předmětů podle stupně hořlavosti B, C 1 a C 2 uvedené v normě ČSN 73 0823, postavte kamna s příslušným kouřovodem do bezpečné vzdálenosti, která je minimálně 1,5 mm od těchto předmětů.

Pro informaci uvádíme zařazení stavebních hmot z hlediska stupně hořlavosti podle

ČSN 73 0823:

Stupeň hořlavosti A – nehořlavé :

Např. beton, cementová malta, škvára apod.

Stupeň hořlavosti B – nelehce hořlavé :

Desky s anorganických hmot s organickými plnivy : akumin, izomin, sádrokartonové desky.

Dřevocementové desky : heraklit, velox, lignos, rajolit.

Polivinylnchlorid: novodur, dekorplast.

Desky z minerálních a skleněných vláken.

Stupeň hořlavosti C 1 – těžce hořlavé :

Dřevo listnaté : buk, dub.

Desky z vrstveného dřeva : překližka

Desky z anorganických hmot s organickými plnivy : hobrex

Dřevotřískové pilinové desky : sirkolit, werzalit

Tvrký papír s melaminovým povrchem : ercona, umakart

Stupeň hořlavosti C 2 – středně hořlavé :

Dřevo jehličnaté : borovice, modřín, smrk

Dřevotřískové pilinové desky : pro všeobecné použití podle ČSN 49 2614, piloplat

Lepenky s živcovým pojivem : bitalbit

Stupeň hořlavosti C 3 – lehce hořlavé :

Dřevotřískové pilinové a pilinotřískové desky laminované, pilinové desky, pilolamit

Dřevovláknité desky : akulit, bukolamit, hobra, sololit

Desky z rostlinných hmot : korkové desky typu BA polyetylen, polymetylmakrylát, polypropylen

Polystyren

Polyuretan : PVC – lehčený, Gumová izolační fólie 7795, skleněný laminát polyesterový

Lepenky a hmoty s živčným pojivem

OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU V KOMÍNĚ

Komíny a kouřovody na nichž jsou připojeny spotřebiče na pevná paliva je nutno vymetat 6x ročně (dle vyhlášky min. vnitřní č. 111/82 Sb.). Běžným provozem, zejména vlhkým palivem dochází k usazování sazí a dehtu v komíně. Při zanedbání pravidelné kontroly a čištění komína se zvyšuje pravděpodobnost vzniku požáru v komíně.

V tomto případě postupujte následovně:

- v žádném případě nehaste vodou
- uzavřete všechny přírůdky vzduchu pro hoření, pokud je to možné přiklopte komín
- kontaktujte komínickou službu k posouzení stavu komína po požáru
- kontaktujte výrobce k prohlídce spotřebiče
- Krb s ohništěm nemá být instalován v místech, kde je velký provoz.
- Hořlavé předměty je třeba uchovávat ve vzdálenosti alespoň 1,5 m od ohniště. To platí i pro sušení oblečení.
- Děti je třeba upozornit, že ohniště může být velmi horké a tudíž se ho nesmějí dotýkat.
- Spotřebič smí být používán v obyčejném prostředí dle ČSN 33 2000-3. Při změně tohoto prostředí, kdy by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu musí být zařízení včas před vznikem případného nebezpečí vyřazeno z provozu.
- Zařízení je nutné umístit tak, aby stálo pevně na nehořlavém podkladu, přesahujícím půdorys krbu nejméně 800mm ve směru kolmém na otevíratelnou stranu a 400mm ve směru rovnoběžném s touto stranou.
- Obsluhu spotřebiče smí provádět pouze dospělé osoby
- Spotřebič vyžaduje občasnou obsluhu a dozor

POZOR

- **Není dovoleno zařízení zbytečně přehřívat**
- **Není dovoleno pálit plastické odpady**
- **Není dovoleno dotýkat se ohniště ve chvíli kdy hoří oheň, je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby se v jeho blízkosti nenacházely děti**
- **Nesmí se rozpalovat příliš velký oheň**
- **Do ohniště je zakázáno vlévat vodu a jiné kapaliny**

DOPORUČENÁ ÚDRŽBA

Likvidace odpadů a vyřazeného výrobku

Obalový materiál (papír a dřevo) je možno spálit, nespálené zbytky a popel likvidovat jako domovní odpad. Po ukončení životnosti spotřebiče likvidovat jako kovový odpad.

Odstraňování popele

Popele je třeba se zbavovat, když je to nutné, vyprázdněním popelníku.

Popel v popelníku nemůže dosahovat roštu:

- vložka by nebyla chlazená a mohla by se poškodit
- popel znemožňuje oběh vzduchu pro hoření

Popel by měl být přesypán do kovové nádoby obsahující nepropustný kryt. Nádoba by měla být umístěna na nehořlavém podkladu daleko od hořlavých materiálů až do úplného vychladnutí.

Čištění skla

Čištění by mělo probíhat, když není ohniště horké.

Na trhu je množství výrobků určených pro odstraňování sazí.

Nepoužívejte drásajících prostředků.

Tabule je ze speciálního skla, tepelně odolného (750°C), typu „vitrocéramique“ nebo „vision“.

Dvířka je třeba pokaždé zavřít klikou.

Nerozpalujte oheň příliš blízko tabule.

Nepoužívejte ohniště pokud je tabule prasklá.

Nepoužívejte vznětlivých plynů, tuků nebo jiných nedoporučovaných prostředků usnadňujících zažehnutí.

Čištění komína

Během spalování dřeva se vytvoří saze a pára obsahující organickou část. Tím se na stěnách komínu tvoří vrstva dehtu.

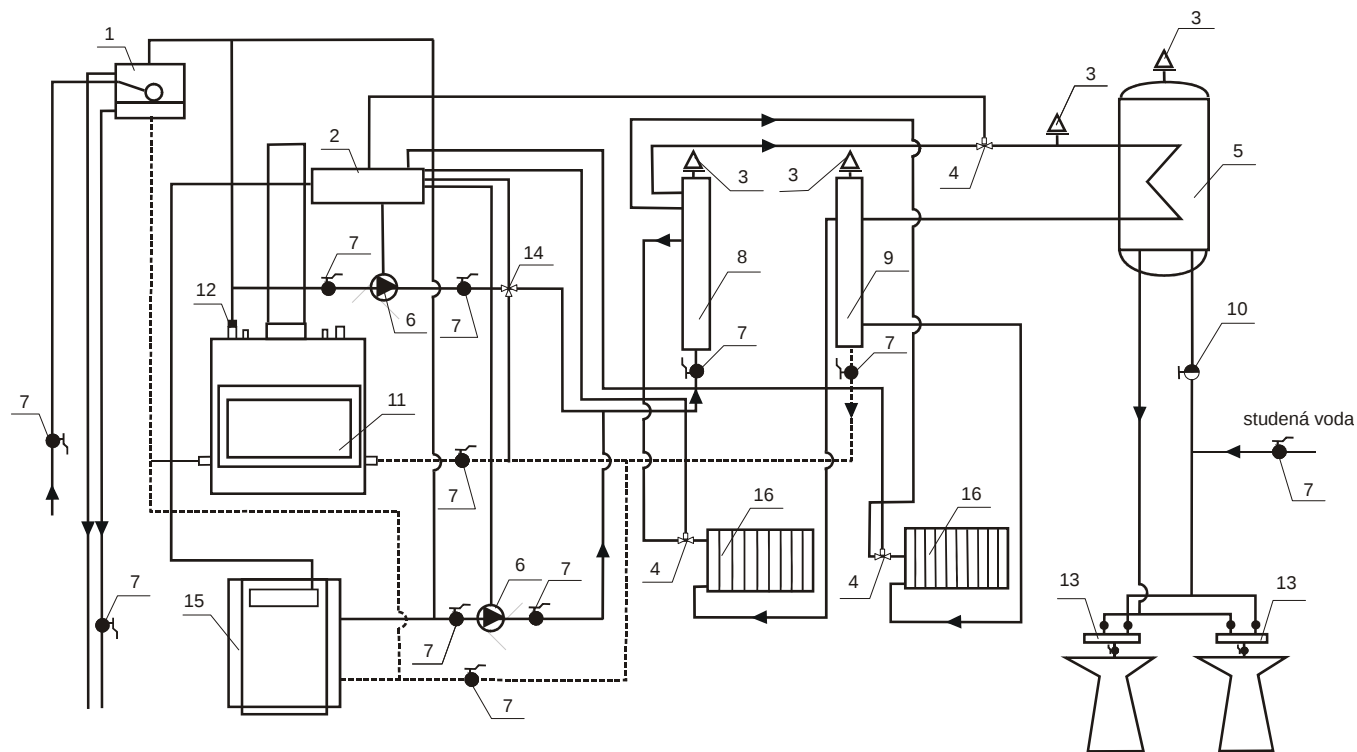
Pokud se usazená vrstva vznítí, vzniká plamen o velmi vysoké teplotě.

Proto je nutná pravidelná kontrola ukládání sazí, aby se určila doba nutnosti čištění krbu.

Je nutno si uvědomit, že čím silnější hoření, tím se zmenšuje i množství ukládaného dehtu.

Kouřovod vymetete alespoň 2 krát ročně.

Schéma připojení teplovodní křbové vložky Lechma spolupracující s kotlem ÚT se zabezpečením otevřeným sběrným systémem



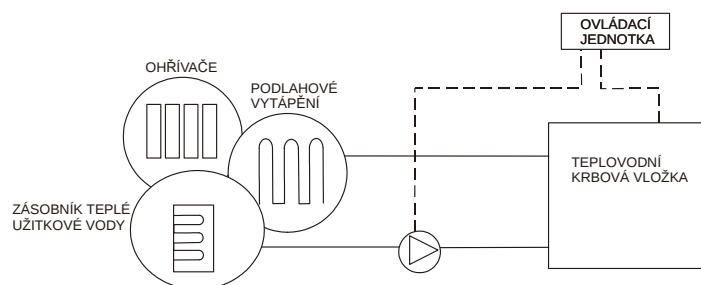
POPIS ZKRATEK K OBRÁZKU :

- 1)vyrovnávací nádoba
- 2)ovládací panel
- 3)automatický odvzduš.ventil
- 4)termický ventil
- 5)zásobník teplé užitkové vody
- 6)oběhové čerpadlo
- 7)kulový průtočný ventil
- 8)přítokový kolektor

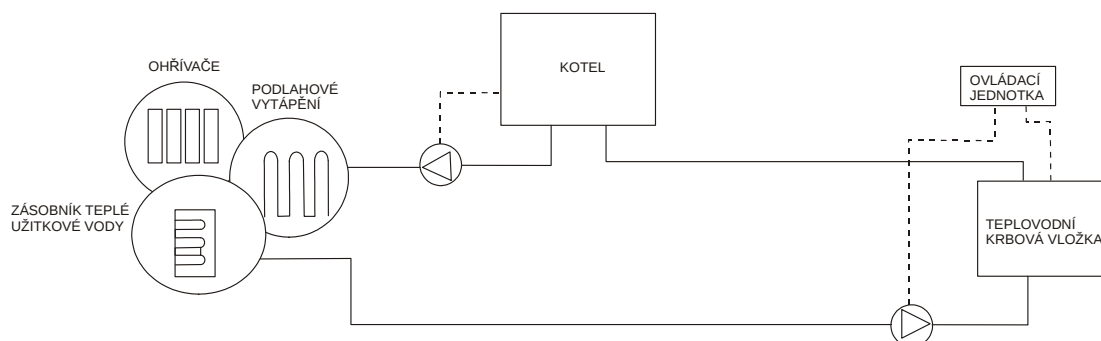
- 9)odtokový kolektor
- 10)zpětný ventil
- 11)teplovodní křbová vložka Lechma
- 12)bezpečnostní ventil (je součástí křbové vložky)
- 13)baterie
- 14)trojcestný ventil
- 15)kotel
- 16)ohřívače

ZPŮSOBY ZAPOJENÍ TEPELOVODNÍ KRBOVÉ VLOŽKY DO SYSTÉMU (Tyto schémata mají jen informativní charakter)

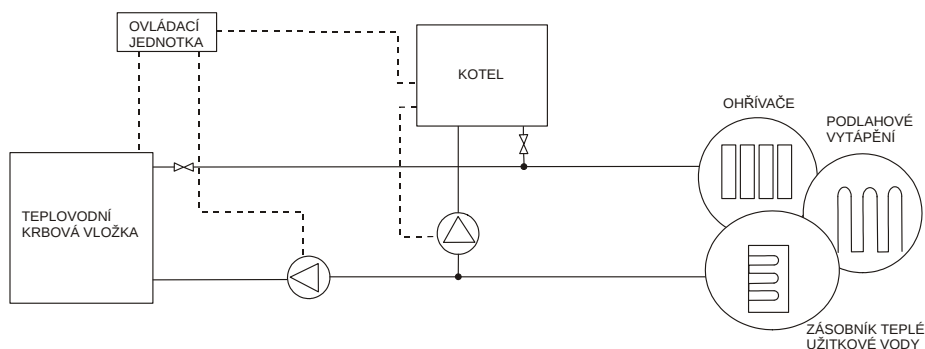
Krbová vložka pracující v systému jako jediný zdroj tepla.



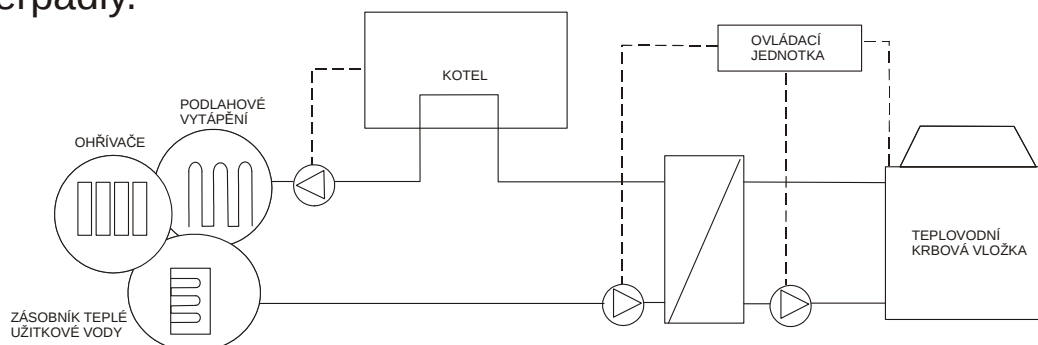
Krbová vložka pracující v systému společně s kotlem (olejovým, elektrickým, plynovým) s dvěma oběhovými čerpadly.



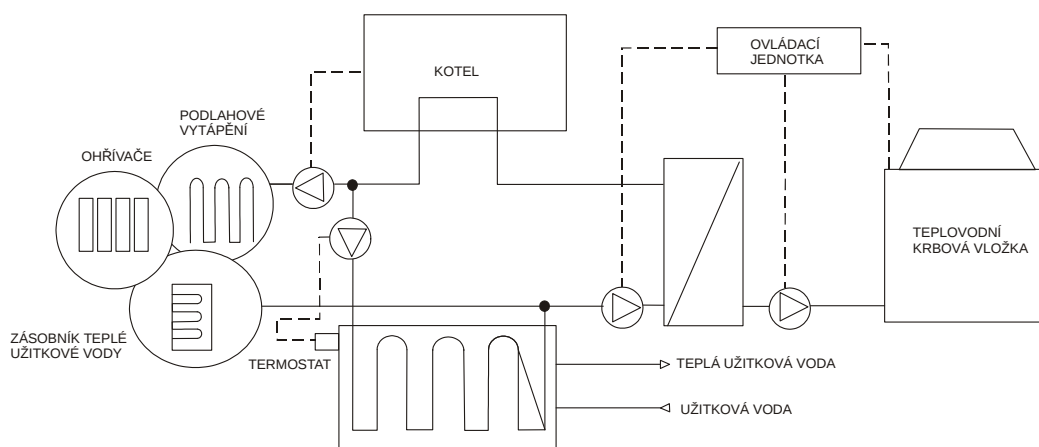
Krbová vložka pracující v systému společně s kotlem (olejovým, elektrickým, plynovým) se zpětným ventilem a s dvěma oběhovými čerpadly.



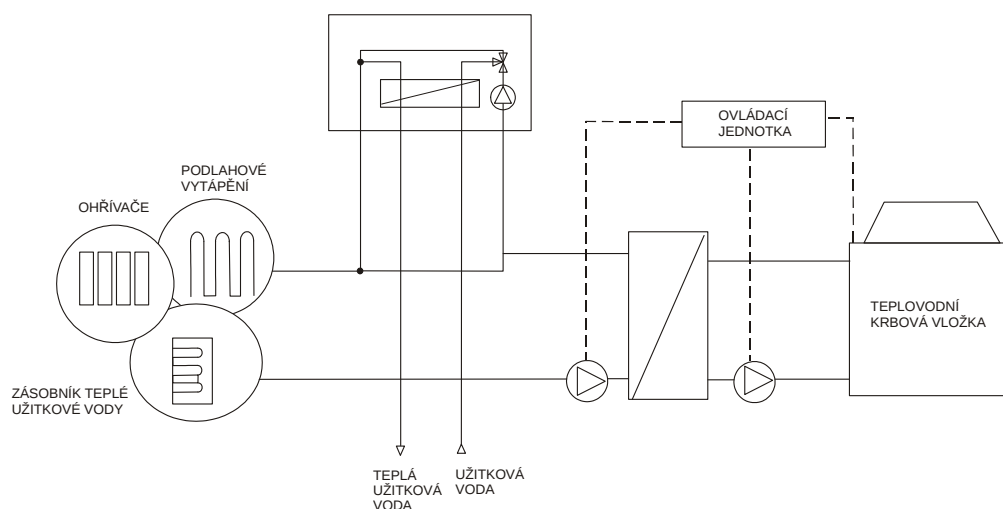
Krbová vložka pracující v systému společně s kotlem (olejovým, elektrickým, plynovým) v uzavřené soustavě se třemi oběhovými čerpadly.



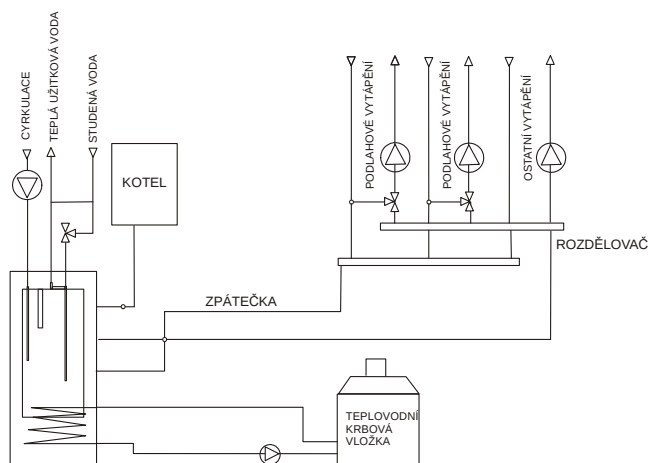
Krbová vložka pracující v systému společně s kotlem (olejovým, elektrickým, plynovým) se zásobníkem teplé užitkové vody v uzavřeném systému se čtyřmi oběhovými čerpadly.



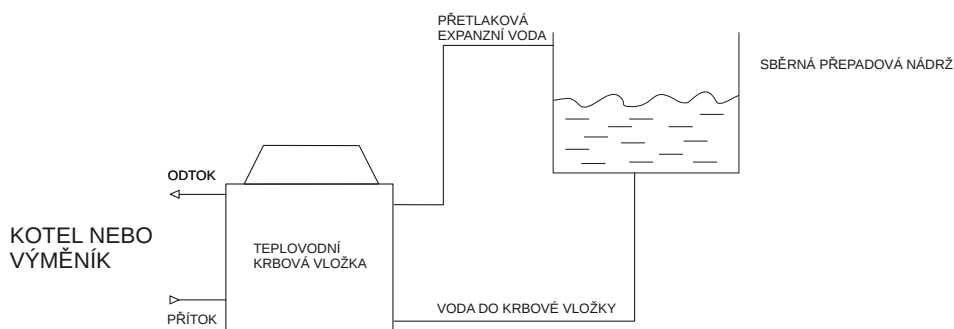
Krbová vložka pracující v systému společně s dvojitým kotlem v uzavřené soustavě s dvěma oběhovými čerpadly a také s trojcestným ventilem jako by-passsem.



Krbová vložka pracující v systému společně s kotlem (olejovým, elektrickým, plynovým) společně se zásobníkem teplé užitkové vody.



Soustava zabezpečení krbové vložky přepadovou sběrnou nádrží.



Soustava zabezpečení krbové vložky přepadovou sběrnou nádrží (s ventilem a plovákem).

