

**Krbová kamna
&
Krbová kamna
s teplovodním
výměnníkem**

**Krbové kachle
&
Krbové kachle
s teplovodným
výměnníkem**

.....
**Všeobecný návod k obsluze,
montáži a údržbě**

**Všeobecný návod na obsluhu,
montáž a údržbu**



www.abx.cz

Obsah CZ

1. VŠEOBECNĚ.....	4
2. TECHNICKÁ SPECIFIKACE.....	4
3. KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ.....	4
4. BEZPEČNOST PROVOZU.....	5
4.1 Všeobecná ustanovení	5
4.2 Bezpečná vzdálenost kamen v prostoru od hořlavých hmot.....	5
4.3 Bezpečná vzdálenost kouřovodu od hořlavých hmot.....	5
4.4 Pokyny pro bezpečný provoz	5
4.5 Požár v komíně.....	6
5. MONTÁŽ.....	6
5.1 Pokyny pro montáž kamen.....	6
5.2 Pokyny pro montáž teplovodního výměníku	7
5.3 Centrální přívod vzduchu (CPV).....	7
6. PALIVO.....	8
7. OBSLUHA	8
7.1 Spalovací proces.....	8
7.2 První zátop	8
7.3 Zátop	9
7.4 Topení.....	9
7.5 Čistota skla	9
7.6 Vyprazdňování popela.....	10
8. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.....	10
9. PROBLÉM A JEHO ŘEŠENÍ	11
10. NEJČASTĚJŠÍ ZÁVADY.....	12
11. ZÁRUKA A SERVIS.....	12
11.1 Záruční a pozáruční servis	12
11.2 Objednávání náhradních dílů	12
12. BALENÍ KAMEN A JEJICH LIKVIDACE	12
12.1 Balení	12
12.2 Likvidace kamen.....	13
13. PŘÍLOHY.....	13
13.1 Odstupové vzdálenosti a velikost ochranné podložky při instalaci kamen	14
13.2 Výměna kouřovodů	16
13.3 Pokyny pro čištění rozrážek.....	17
13.4 Ideové schéma zapojení teplovodního výměníku	18
13.5 Údržba pantů a mechanismů zavírání	20

Obsah SK

15. VŠEOBECNE	22
16. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	22
17. KONŠTRUKČNÉ VYHOTOVENIE	22
18. BEZPEČNOSŤ PREVÁDZKY	23
18.1 Všeobecné ustanovenia	23
18.2 Bezpečná vzdialenosť kachlí v priestore od horľavých hmôt	23
18.3 Bezpečná vzdialenosť dymovodu od horľavých hmôt	23
18.4 Pokyny na bezpečnú prevádzku	23
18.5 Požiar v komíne	24
19. MONTÁŽ	24
19.1 Pokyny pre montáž kachlí	24
19.2 Pokyny pre montáž teplovodného výmenníka	25
19.3 Centrálny prívod vzduchu (CPV)	25
20. PALIVO	26
21. OBSLUHA	26
21.1 Spaľovací proces	26
21.2 Prvé zakúrenie	26
21.3 Zakúrenie	27
21.4 Kúrenie	27
21.5 Čistota skla	27
21.6 Vyprázdňovanie popola	28
22. ČISTENIE A ÚDRŽBA	28
22. PROBLÉM A JEHO RIEŠENIE	29
24. NAJČASTEJŠIE PORUCHY	30
25. ZÁRUKA A SERVIS	30
25.1 Záručný a pozáručný servis	30
25.2 Objednávanie náhradných dielov	30
26. BALENIE KACHLÍ A ICH LIKVIDÁCIA	31
26.1 Balenie	31
26.2 Likvidácia kachlí	31
27. PRÍLOHY	31
27.1 Odstupové vzdialenosti a veľkosť ochrannej podložky pri inštalácii kachlí	32
27.2 Výmena dymovodov	34
27.3 Pokyny na čistenie deflektorov	35
27.4 Ideová schéma zapojenia teplovodného výmenníka	36
27.5 Údržba pántov a mechanizmov zatvárania	38

1. VŠEOBECNĚ

Krbová kamna, krbová kamna s teplovodním výměníkem společnosti ABX jsou určena k přitápění a vytápění obytných a společenských místností. Krbová kamna společnosti ABX jsou určena pro topení s občasným dohledem. V kamnech nesmí topit děti. Místnost, ve které jsou krbová kamna instalována, musí mít zajištěn dostatečný přívod čerstvého vzduchu, například netěsnostmi oken a dveří. Není-li tomu tak, musí se do místnosti zajistit dostatečný přívod čerstvého vzduchu průřezem min. 2 dm², to vše v případě, že není zapojen CPV (centrální přívod vzduchu). Při provozu a instalaci kamen je nutno se řídit následujícími pokyny. Celkový výkon krbových kamen s teplovodním výměníkem je rozdělen na tepelný tok do místnosti a tepelný tok do vody, viz technický list (TL) daného typu kamen.

2. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Kamna jsou konstruována pro spalování dřeva, dřevěných briket (ekobriket) a u některých typů i hnědouhelných briket prohořívajícím systémem, který zaručuje velice dobré spalovací podmínky. Ohřevu vzduchu v místnosti je dosaženo převážně konvekčním teplem, částečně i teplem sálavým. Tímto systémem je možno i velmi chladné, dlouho nevytápěné místnosti velmi rychle vytopit.

Pokud jsou krbová kamna vyráběna v dvouplášťovém provedení (vnější plášť může být nastrojen např. keramikou nebo kamenem), v prostoru mezi pláštěmi dochází k ohřevu vzduchu konvekčním principem, kdy vzduch z místnosti vstupuje spodní částí do prostoru mezi pláštěmi, kde se ohřívá a postupuje vzhůru a výdechy v horní části vnějšího pláště proudí ven. Sálavé teplo je získáváno z povrchových ploch kamen (ocelový svařenec, obložení kamen). Největším zdrojem sálavého tepla je prosklený prostor dvířek.

Krbová kamna s teplovodním výměníkem, jejich připojení na komín a teplovodní soustavu se řídí zákonem 201/2012 Sb. Dle tohoto zákona musí kamna každé tři roky projít revizí.

Krbová kamna nemají charakter stáložárného topidla a jsou určené k periodickému přerušovanému provozu, převážně z důvodů vyprazdňování popelníku, které se provádí při vychlazeném popelu.

3. KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ

Krbová kamna jsou tvořena oceloplechovou, litinovou nebo v některých případech kombinovanou vložkou. Topeniště kamen je vyloženo vermikulitovými či šamotovými deskami. V příkladacích dvířkách kamen je speciální „sklokeramika“, odolávající vysoké teplotě a teplotním šokům. Sklokeramika je téměř čirá, propouští tepelné záření z topeniště a umožňuje vidět plameny při hoření. Na dně topeniště je pevný litinový nebo keramický rošt a pod ním popelník. Lak použitý k nástřiku kamen odolává vysokým teplotám. Konstrukce kamen je jednovlášťová nebo dvouplášťová. Dle konstrukce kamen je do spalovacího prostoru přiveden primární vzduch (vždy regulovatelný), sekundární vzduch (v některých případech neregulovatelný) a u některých kamen vzduch terciární (v některých případech neregulovatelný). Primární vzduch je používán pro zátop a je přiváděn pod rošt, sekundární je přiváděn na sklo a nad rošt a zajišťuje samočisticí efekt skla. Terciární vzduch je potom přiváděn do horní části topeniště a zajišťuje dodatečné spalování nespálených plynů (dohořívání). Některá kamna disponují možností přívodu vzduchu pro spalování centrálním přívodem vzduchu (CPV) z externí místnosti a nespoteblovávají vzduch z místnosti, kde jsou instalována. Všechny tyto možnosti jsou specifikované v technickém listu výrobku (TL). Některá krbová kamna mohou být osazena teplovodním výměníkem zajišťujícím ohřev vody, kterou je možné využít v teplovodním systému, případně také pro ohřev teplé užitkové vody. Krbová kamna s teplovodním výměníkem o výkonu nad 7,5kW jsou opatřeny automatickou regulací primárního přívodu vzduchu. V některých případech je toto nahrazeno regulací centrálního přívodu vzduchu do kamen, regulace je řízena teplotou výstupní vody z výměníku.

4. BEZPEČNOST PROVOZU

4.1 Všeobecná ustanovení

- Při provozování a instalaci krbových kamen je nutno dodržovat zásady požární ochrany obsažené v ČSN 06 1008.
 - Spotřebič smí být používán v normálním prostředí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Při změně tohoto prostředí, kdy by mohlo vzniknout i přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. při lepení lina, PVC, při práci s nátěrovými hmotami apod.) musí být kamna včas, před vznikem nebezpečí, vyřazena z provozu. Dále je kamna možné používat až po důkladném odvětrání prostoru, nejlépe průvanem.
 - Krbová kamna se smí připojit na komín, který má minimální tah 12 Pa. Maximální tah komína je doporučen 20 Pa. Souhlas s připojením musí dát příslušné kominické středisko. Kamna smí být připojena jen na samostatný komínový průduch.
 - Komín, na který smí být krbová kamna připojena, musí splňovat podmínky obsažené v:
 - vyhláška č.20/2012 Sb.
 - zákon č. 320/2015 Sb.
 - zákon 201/2012 Sb.
 - ČSN 73 4201
 - ČSN EN 1443; 15287-1+A1; 15287-2; 1856-1; 1856-2; 1457-1; 1457-2
- Případně dle podmínek dané země.

4.2 Bezpečná vzdálenost kamen v prostoru od hořlavých hmot

Při instalaci kamen umístěných v prostoru s hořlavými předměty třídy hořlavosti B, C1 a C2 (viz tabulka č.1) musí být dodrženy bezpečnostní vzdálenosti od čelní strany (případně od bočních prosklených ploch) **800 mm** a v ostatních směrech **200 mm**, pokud není na TŠ (typový štítek) stanoveno jinak.

V případě, že jsou kamna instalována v prostoru s hořlavými předměty třídy C3 musí být tyto vzdálenosti **zdvojnásobeny**. Pro názornost nahlédněte do **přílohy 14.1**. Rozhodující vzdálenosti pro instalaci konkrétních kamen jsou uvedené na typovém štítku, nalepeném na vnějších zádech daného výrobku.

4.3 Bezpečná vzdálenost kouřovodu od hořlavých hmot

Bezpečná vzdálenost od obložení zárubní dveří a podobně umístěných stavebních konstrukcí z hořlavých hmot a od instalací potrubí včetně jeho izolací je **min. 200mm**. Od ostatních částí konstrukcí z hořlavých hmot **min. 400mm** (ČSN 06 1008). Jedná se o stavební hmoty třídy hořlavosti B, C1 a C2 podle ČSN EN 13501-1 (viz. tabulka č.1). Pro názornost nahlédněte do **přílohy 14.1**.

Tabulka č. 1 - Informace o stupni hořlavosti některých stavebních hmot

Stav hořlavosti stavebních hmot a výrobků	Stavební hmoty zařazené do stupně hořlavosti
A nehořlavé	žula, pískovec, betony těžké pórovité, cihly, keramické obkladačky, speciální omítky
B nesnadno hořlavé	akumín, heraklit, lihnos, itavér
C1 těžce hořlavé	dřevo listnaté, překližka, sirkoklit, tvrzený papír, umakart
C2 středně hořlavé	dřevotřískové desky, solodur, korkové desky, pryž, podlahoviny
C3 lehce hořlavé	dřevovláknité desky, polystyren, polyuretan

4.4 Pokyny pro bezpečný provoz

K zatápění a topení nesmí být používány žádné hořlavé kapaliny! Dále je zakázáno spalovat jakékoliv plasty, dřevěné materiály s různými chemickými pojivy (dřevotřísky atd.) a také domovní netříděný odpad se zbytky plastů nebo chemicky ošetřené dřevo aj.

Kamna musí obsluhovat pouze dospělé osoby! Ponechat děti u kamen bez dozoru dospělých je nepřipustné. Povrch kamen je přehřátý, zejména posklenné plochy, dotykem si můžete způsobit těžké popáleniny.

Provoz kamen vyžaduje občasnou obsluhu a dozor. Pro bezpečné ovládání regulátorů a pro manipulaci s uzavěry dvířek slouží ochranná rukavice, která je součástí každé dodávky kamen. Na kamna a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost od nich, je zakázáno odkládat jakékoli předměty z hořlavých hmot, které by mohly způsobit požár. Do rozehráté pícky s keramickým obkladem nebo na horní desku nepokládejte žádné nádoby se studenou kapalinou, hrozí prasknutí obkladu.

Dbejte na zvýšenou opatrnost při manipulaci s popelníkem a při odstraňování popela, protože hrozí nebezpečí popálení. S horkým popelem je zakázáno jakkoliv manipulovat. Horký popel nesmí přijít do styku s hořlavými předměty – např. při sypání do nádob komunálního odpadu.

Kamna smí být provozována pouze podle tohoto návodu. Na kamnech není přípustné provádět žádné úpravy.

4.5 Požár v komíně

V případě vzniku požáru v komíně je nutné oheň v kamnech okamžitě uhasit vybráním hořících zbytků paliva pomocí lopatky do vhodné nehořlavé nádoby, ihned volat hasiče (linka 150) nebo linku 112 integrovaného záchranného systému. V žádném případě nehaste vodou, došlo by ke vzniku nadměrného množství par a k následnému roztržení komínu.

5. MONTÁŽ

UPOZORNĚNÍ: Při montáži krbových kamen musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem pro tento druh spotřebičů zejména: ČSN 06 1008, ČSN 06 0830, ČSN 06 0310, EN 13240 a zákon 201/2012 Sb.

5.1 Pokyny pro montáž kamen

- Regulační mřížky spalovacího a větracího vzduchu, pokud jsou použity, umístit tak, aby nedošlo k jejich ucpání.
- Při instalaci je nutno zajistit přiměřený přístup pro čištění krbových kamen, kouřovodu a komína.
- Krbová kamna musí být postavena na podlaze s odpovídající nosností.
- Při sezónním používání a při špatných tahových nebo povětrnostních podmínkách, je nutno věnovat zvýšenou pozornost při uvádění do provozu zejména v případě možného zamrznutí topného média v systému vytápění.
- Po každém delším přerušení provozu krbových kamen je nutné před opakovaným zapálením zkontrolovat, zda nedošlo k ucpání spalinových cest.
- Vnější povrchy krbových kamen jsou v průběhu provozu horké, je tomu třeba věnovat patřičnou pozornost.
- Kouřové roury do komína musí být co nejkratší a mírně stoupat. Zakončení v komíně musí být ocelovou vložkou roury. Roura nasazená na kamna musí být proti vytažení zajištěna kolíkem, čepem nebo nýttem (při montáži nutno přivrtat). Celková délka kouřových rour nesmí přesáhnout z důvodu dobrého tahu 1,5m.
- Nehořlavá podlaha musí přesahovat půdorysné rozměry kamen na stranách alespoň 10 cm, vzadu alespoň 10 cm a vepředu alespoň 30 cm. Z uvedeného též vyplývají minimální rozměry podkladového plechu pod kamna v případě postavení kamen na hořlavou podlahu. Podkladový plech musí mít tloušťku minimálně 2 mm. V případě instalace pokladové skleněné desky se na spodní stranu dávají pro odstranění nerovnosti korkové samolepící terčíky (přesahy jsou shodné jako u podkladového plechu). Z praktických důvodů se doporučuje sklo po obvodě přilepit k podlaze transparentním silikonem tak, aby pod něj nedocházelo k zanášení nečistot.
- Většina kamen má možnost připojení kouřovodu nahoru nebo dozadu (viz TL). Výběr připojení je závislý na uživateli. V případě záměny kouřovodu je nutné dodržet návod dle **přílohy č. 14.2**. Kryt pro zaslepení otvoru v plášti je v popelníku. Při montáži a demontáži záslepek a kouřovodu je nutno dbát na zachování těsnosti (dociluje se těsnící šňůrou v záslepce a kouřovodu). U kamen s plechovým víkem, které je opatřeno vylamovacím víčkem horního kouřovodu je nutné před záměnou kouřovodu vylomit (pomocí šroubováku) toto víčko z plechového víka. Pro případ použití zadního vývodu je v dodávce kamenných obkladů víčko z daného typu kamene pro zaslepení otvoru v horní desce.
- Povolení k instalaci kamen na komín musí schválit odpovědná osoba (kominík).

5.2 Pokyny pro montáž teplovodního výměníku

UPOZORNĚNÍ: Projekt a montáž teplovodního rozvodu nebo zásobníku teplé užitkové vody, je vždy nutné vypracovat a provést firmou s patřičným oprávněním!

Při instalaci teplovodního rozvodu je nutné respektovat požadavky na tepelné soustavy v budovách:

ČSN 06 0830	– Zabezpečovací zařízení
ČSN 06 0310	– Projektování a montáž
ČSN 06 0320	– Příprava teplé vody - navrhování a projektování
ČSN EN 12 828	– Navrhování teplovodních tepelných soustav
ČSN EN 13 240:2005 +A2	– Spotřebiče na pevná paliva k vytápění obytných prostorů
Zákon 201/2012 Sb.	– Zákon o ochraně ovzduší

Výměník krbových kamen je nutno s teplovodním rozvodem spojit pomocí závitového spoje. Pro tento účel je výměník kamen opatřen závitovými vývody. Se specializovanou topenářskou firmou, která bude provádět instalaci topného rozvodu, se doporučuje projednat připojení výměníku kamen, u kterého musí být zaručena možnost jeho odpojení nebo výměny, pomocí tlakových ohebných pancéřových hadic. Tato úprava umožní snadnější montáž (demontáž) výměníku a snadné odstavení kamen od komína, sejmutí kouřovodů při jejich čištění a snadný přístup do horní části spalovacího prostoru.

- Pro případ výpadku elektrické energie nebo pro jinou případnou poruchu systému doporučujeme nucenou soustavu zabezpečit proti přetopení použitím např. otevřené expanzní nádoby, zapojením ochlazovacího okruhu nebo ochlazovací smyčky (u některých typů, viz TL nebo na www.abx.cz/cs/funkce-ochlazovací-smycky).

UPOZORNĚNÍ:

- Ochlazovací smyčka je navržena tak, aby v plném rozsahu ochránila výměník proti jeho přetopení. Předpokladem správné funkce a připojení, je nutnost přívodu studené vody se stálým min. tlakem 2 bar a teplotě do 15°C, tj. zdroj vody musí být nezávislý na výpadku elektrické energie (nejlépe vodovodní řád). Chladicí voda z ochlazovací smyčky se odvádí do odpadu (odpadní jímky).
- Ochlazovací smyčka používá jako ochranu proti přetopení výměníku termoventil. Pozor! V souladu s požadavky normy ČSN EN 12828, ČSN EN 303-5 je provozovatel systému povinen nechat zkontrolovat termoventil odbornou firmou, a to nejméně jednou za rok, aby byla zajištěna jeho funkčnost.
- Pro zvýšení životnosti výměníku a zlepšení fáze roztápění a hoření doporučujeme instalovat termoregulační ventil v kombinaci se spínacím termostatem pro čerpadlo.
- V nejnižší části otopné soustavy musí být instalován vypouštěcí ventil.
- Krbová kamna vybavená výměníkem se nesmí používat bez připojení teplovodního rozvodu a naplnění teplosnosným médiem, tzn. vody nebo mrazuvzdorné náplně doporučené k tomuto účelu.

5.3 Centrální přívod vzduchu (CPV)

Při montáži kamen je nutno zajistit dostatečný přívod čerstvého vzduchu do místnosti a to alespoň průřezem 2 dm². Samostatný průřez pro přívod čerstvého vzduchu může být nahrazen velkými netěsnostmi oken a dveří. Některá krbová kamna jsou vyráběna s centrálním přívodem vzduchu (CPV, viz TL), ten umožňuje přivádět do spalovací komory kamen vzduch pro hoření z exteriérů, technických místností, předsíní atd. V tomto případě doporučuje výrobce zajistit samostatný přívod spalovacího vzduchu touto cestou. Délka tohoto přívodu nesmí přesáhnout 5 m, přičemž v případě každého kolena se tato délka zkracuje o 1m. Informaci, zda je hrdlo přívodu CPV součástí dodávky naleznete v TL, případně lze objednat u výrobce zvlášť.

UPOZORNĚNÍ: V případě instalace kamen v místnosti, kde je přívod čerstvého vzduchu odpovídajícího průřezu a je zabudováno odsávání (např. digestoř), musí se průřez přívodu patřičně zvětšit!

V případě zapojení CPV nesmí nikdy dojít k omezení ani uzavření tohoto přívodu a musí být instalována taková vnější mřížka, která nesmí průřezem otvorů omezit přívod vzduchu do krbových kamen (tzn. otvory ve mřížce ani její napojení na CPV nesmí omezit jeho průřez a tím snížit přívod vzduchu do kamen!).

6. PALIVO

Krbová kamna jsou navržena pro topení palivovým dřevem, dřevními nebo v některých případech hnědouhelnými briketami (viz. TL). Vlhkost spalovaného dřeva má být nižší než 18 %. Získá ji dřevo skladované alespoň 2 roky ve větraném přístřešku. Při topení briketami je nutno brikety skladovat v suchém prostředí, jinak se vlhkem znehodnotí a rozpadnou. V případě topení dřevem „mokrým“ kamna ztrácí minimálně 20 % na výkonu. Roste spotřeba paliva a vzniká nebezpečí „dehtování“ kamen. Dehet se usazuje zejména na stěnách teplovodního výměníku a významně zhoršuje podmínky přestupu tepla do vody. Dehet navíc silně znečišťuje sklo.

Pozn.: Druhy palivového dřeva a jeho výhřevnost naleznete na našich webových stránkách www.abx.cz pod odkazem Zákaznický servis a dále Tipy a doporučení (<http://www.abx.cz/cs/druhy-palivoveho-dreva-a-jeho-vyhrevnost>).

UPOZORNĚNÍ:

- V kamnech se smí topit jen výše uvedeným palivem. Nesmí se v nich topit kapalnými palivy, uhlím, nesmí se v nich spalovat neurčitý odpad z plastických hmot apod.
- U některých kamen je nutné při topení hnědouhelnými briketami nastavit regulátory přívodu vzduchu do polohy hnědouhelné brikety (viz. TL).

7. OBSLUHA

UPOZORNĚNÍ: Krbová kamna smí být provozována pouze v souladu s tímto návodem. Kamna nesmí obsluhovat děti. Topit se může pouze určeným palivem. Kamna vyžadují občasný dohled. Pro bezpečnou obsluhu dodává výrobce s kamny ochrannou rukavici.

7.1 Spalovací proces

Spalování dřeva, dřevními briketami a u některých typů i hnědouhelných briket v krbových kamnech je systémem prohořívajícím, což znamená, že spalování probíhá v celé vsázce paliva naráz. Pro zajištění optimálních podmínek snadného podpalu a následného rozhoření je nutné pod hořící palivo, přes rošt, přivést dostatečné množství vzduchu – označený jako primární, který je vždy regulovatelný. Se vzrůstající teplotou spalin se začínají uvolňovat plynné složky paliva, které by bez dalšího přívodu vzduchu nevykonaly žádnou práci v podobě tepelné energie, proto je nutné přivést další vzduch do úrovně výšky plamenů, kde proces spalování těchto plynných složek může dále probíhat, tím většinou zaniká požadavek na potřebu přívodu vzduchu primárního, naopak vzniká požadavek na přívod vzduchu sekundárního, případně zde může být i přívod vzduchu terciárního. Přívod sekundárního vzduchu, který je u většiny výrobků regulovatelný, zkvalitňuje jak spalování, tak i napomáhá k samočinnému čištění skla dvířek. Terciární vzduch je určen ke zdokonalení celkového procesu spalování, bývá pevně dán (nelze jej regulovat). Při správném množství a poměru vzduchů přivedených do správných míst spalovací komory se účinnost spalování zvýší a tím se snižuje emise škodlivých plynů do ovzduší a napomáhá tak k ochraně životního prostředí. Rozmístění regulátorů přívodů vzduchů je znázorněno na schématu v technickém listu, který je součástí každé dodávky krbových kamen.

V praxi se kamna většinou regulují pomocí regulátorů vzduchů, zejména sekundárním přívodem vzduchu. Přesné nastavení spalovacího procesu pomocí regulátorů nelze jednoznačně definovat. Je ovlivněno řadou faktorů – vlhkostí paliva, druhem paliva, tahem komína, venkovními tlakovými podmínkami atd. Proto si spalovací proces (intenzitu a kvalitu plamene) musíme regulovat podle stávajících podmínek.

7.2 První zátop

První zatopení v krbových kamnech musí být měkkým dřevem, aby teplota stoupala relativně pomalu. Bylo ověřeno, že takto dochází k podstatně lepšímu, trvalejšímu vytvrzení použité barvy a lépe se vložka „usadí“. Výrobce proto dodává s krbovými kamny obal ze smrkového jehličnatého řeziva, kde je řezivo vysušeno a po rozřezání nutno dřevo z obalu použít při prvním zátopu. Důležité je po zatopení postupně dosáhnout plného výkonu kamen a takto topit alespoň jednu hodinu. Během této doby se vypálí použitá barva, stabilizuje se a získá příslušnou pevnost, tvrdost, otěruvzdornost. Během této doby je třeba místnost intenzivně větrat. Domácí zvířata a klece s ptáky z místnosti raději odstraňte. Během vypalování se nedotýkejte povrchu kamen, barva by se mohla poškodit.

V případě krbových kamen s teplovodním výměníkem je nezbytně **nutné** již před prvním zátopem zapojit výměník do soustavy a zajistit, aby teplovodní systém fungoval již při prvním zátopu. V krbových kamnech se nesmí zatopit ani topit, není-li teplovodní systém zapojený a funkční. Před prvním zátopem je nutno zkontrolovat těsnost teplovodního systému.

U výměníku může při prvním zátopu docházet k rosení na povrchu výměníku a tím i k odkapávání srážené vody do prostoru ohniště a k dehtování, což není považováno za vadu, a tudíž není důvodem k reklamaci. Čím větší je výkon výměníku, tím větší je pravděpodobnost rosení výměníku. K minimalizaci tohoto jevu doporučujeme zapojení teplovodní soustavy s třícestným nebo čtyřcestným ventilem viz schéma **příloha č. 14.4**. Ventil zajišťuje, po ohřátí teplotnosného média (vody nebo mrazuvzdorné náplně doporučené k tomuto účelu), postupně vpouštění studeného teplotnosného média do výměníku a tím zabrání opětovnému prudkému ochlazení výměníku, následkem čehož, pak dochází k rosení na povrchu výměníku.

7.3 Zátop

Varianta s roštem: Při zátopu musí být rošt čistý. Položte na něj zmačkaný papír, dřevěné hobliny nebo třísky a několik menších polen.

Varianta bez roštu: Při zátopu je třeba dbát, aby papír a třísky byly položeny na topeniště tak, aby byl možný přístup vzduchu mezi a pod.

Regulátory přívodu vzduchu (dusivky) nastavte na - otevřeno (viz TL) a u varianty s přepínačem druhu paliva na pozici (2), zatápěcí klapku (pokud je součástí) na pravém boku kamen otevřete (dle popisku na štítku). Pokud se jedná o typ kamen s jednou dusivkou, je třeba při zátopu nastavit dusivku do polohy otevřeno (na maximum) a po roztopení můžete dusivku regulovat dle potřeby. Papír zapalte a dvířka uzavřete. K zátopu je možné použít podpalovačů typu „PEPO“. K zátopu se nesmí použít tekutých hořavin typu „benzín“. Výrobce upozorňuje, že již v době prvního zátopu v kamnech musí být zajištěna cirkulace vody v teplovodním výměníku.

7.4 Topení

Spotřebič je způsobilý ke krátkodobému provozu. Varianty a umístění regulátorů, jakož i jejich nastavení je patrné ze schématu v technickém listu. Optimální nastavení dusivek je nutno ověřit a přizpůsobit danému tahu komína. Po rozhoření kamen je nutno zavřít zatápěcí klapku (pokud je součástí kamen).

Varianta s roštem: Doporučuje se přikládat až po vyhoření paliva na žhavé uhlíky.

Varianta bez roštu: Palivo se doporučuje přikládat na ještě žhavé uhlíky z počátku menšími kousky polen. V případě, že nebude dostatečné množství žhavého na další přiložení, je dobré použít třísky a nastavit dusivku na maximum, dokud se palivo nerozhoří.

Shořelo-li palivo na žhavé uhlíky, pootevřete příkladací dvířka na 10-15 mm a vyčkejte cca 15-20 vteřin, než otevřete příkladací dvířka úplně, a do ohniště položte palivo. Tímto postupem se výrazně sníží množství kouře unikajícího do místnosti při přikládání. Pro další snížení množství tohoto kouře je možné otevřít při přikládání zatápěcí klapku (pokud je součástí kamen). Množství přikládaného paliva má odpovídat hodinové informativní spotřebě pro daná krbová kamna (viz technický list).

UPOZORNĚNÍ: Ohřev a chladnutí krbových kamen je zpravidla doprovázeno akustickým projevem, toto není na závadu.

7.5 Čistota skla

Na zachování čistoty skla dvířek má vliv vedle používání vhodného paliva, dostatečného přívodu spalovacího vzduchu (zejména sekundárního) a odpovídajícího komínového tahu také způsob, jak jsou krbová kamna obsluhována. V této souvislosti doporučujeme přikládat pouze jednu vrstvu paliva a to tak, aby bylo palivo co nejrovnoměrněji rozprostřeno po topeništi a aby bylo co nejdále od skla. Toto platí i pro brikety (vzdálenost mezi nimi 5 až 10 mm). V případě znečištění skla při topení doporučujeme zvýšit intenzitu hoření (mimo hnědouhelných briket) otevřením regulátoru sekundárního vzduchu, čímž se většinou sklo samovolně vyčistí. Topení hnědouhelnými briketami způsobuje větší znečištění skla příkladacích dvířek než při topení dřevem.

7.6 Vyprazdňování popela

Podle délky a intenzity topení je nutné pomocí pohrabáče sklepávat popel přes rošt do popelníku. **Dbejte na to, aby nebyl popelník přepřlňován, mohlo by dojít k zabránění přívodu vzduchu pod rošt a následným problémům se zápalem nebo hořením paliva.**

Vyprazdňování popelníku od popela je nutné provádět ve stavu studeném, nejlépe při přípravě na další zátop. Popel ze spáleného dřeva a dřevěných briket je možné použít do kompostů nebo jako hnojivo.

Vyjmutí popelníku je možné dvěma způsoby, dle konkrétního provedení kamen. Buď vysunutím z přední části kamen za dvířky, nebo je nutné přes spalovací komoru vyjmout rošt (pomocí nástroje pro vyjmutí roštu, který je součástí dodávky kamen), pod kterým je popelník umístěn a následně vyjmout popelník. Po vyprázdnění popelníku jej vraťte zpět opačným postupem, než jste jej vyjmuli.

UPOZORNĚNÍ: Před vyprazdňováním popelníku zkontrolujte, zda neobsahuje žhnoucí zbytky paliva, které by mohly způsobit požár v odpadní nádobě.

UPOZORNĚNÍ: U kamen bez roštu a popelníku odstraňte popel vymetením do kovové nádoby. Toto je nutné provádět ve stavu studeném, nejlépe při přípravě na další zátop.

8. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Krbová kamna ve studeném stavu je nutno nejméně jednou ročně (po topné sezóně), případně i častěji, vyčistit.

- Při čištění je třeba odstranit usazeniny v kourvodech, spalovacím prostoru a na clonách pro směřování tahu.
- Rošt je nutné udržovat průchodný.
- Opravit, nejlépe výměnou, vypadlé části vyzdívky. Její úplnost je nutné sledovat i během topné sezóny. Mezery mezi jednotlivými deskami slouží jako tepelná dilatace zamezující popraskání a **nesmí se** mezery jakkoli vyplňovat (např. výmazovou hmotou). Při přikládání se vyvarujte kontaktu s horními deskami (rozrážkami) v topeništi, mohlo by dojít k rozlomení a následnému pádu topeniště. **Popraskané vermikulitové či šamotové desky neztrácejí svojí funkčnost, pokud zcela nevypadnou a proto nejsou důvodem k reklamaci.**
- Sklo se musí zásadně čistit pouze v chladném stavu. Na vyčištění skla lze použít běžné přípravky na čištění sporáků a pečicích trub, suchý měkký hadr nebo i noviny, případně speciální přípravek na čištění skel krbových kamen. Doporučujeme použít přípravky gelové konzistence, zamezíte tím stékání přípravku na těsnící šňůru, která poté může ztvrdnout a přestat plnit svou funkci. Na čištění lakovaných částí povrchu topidla nikdy nepoužívejte vodu, vhodné je použít molitanovou houbu nebo měkký flanelový hadr.
- Pravidelným čištěním komínového průduchu zabráníte vznícení tuhých částic zplodin usazených na stěnách komína.
- Pro čištění keramických dlaždic nebo kachlů doporučujeme používat pouze suchý, maximálně mírně navlhčený hadr. Čištění provádějte pouze ve studeném stavu.
- Plochy omítnuté štukovou omítkou se pouze očistí pomocí smetáku nebo vysavače.
- Průduchy výměníku je potřeba čistit dle potřeby, doporučujeme alespoň 1x za měsíc. Stupeň znečištění je ovlivněn především vlastnostmi paliva (vlhkostí apod.) a způsobem obsluhy (např. provozem v úsporném režimu – regulátory vzduchu uzavřeny). U některých typů kamen je součástí dodávky čistící škrabka výměníku. Přístup k průduchům výměníku je z prostoru spalovací komory, případně po sejmutí kourové trubky. Znečištění průduchů výměníku má nepříznivý vliv na jeho výkon.
- Topení hnědouhelnými briketami vyžaduje častější čištění kamen, kourvodu a skla.

9. PROBLÉM A JEHO ŘEŠENÍ

Problém	Příčina	Řešení
Krbová kamna špatně hoří (netáhnou) anebo během přikládání nebo v průběhu topení kouří.	Komín nebo kouřovod špatně těsní (je přísáván falešný vzduch).	Nechat prověřit komín (např. utěsnit komínová dvířka). Řádně sesadit kouřové trubky či poškozené vyměnit.
	Špatný tah komína.	S komíníkem (kamnářem) objasnit příčinu a přijmout opatření např. vyčistit komín, odstranit redukce kouřovodu, zvýšit komín, přivést dostatek vzduchu do místnosti.
	Čistící otvory komína jsou otevřeny.	Zavřete tyto čistící otvory.
	Zařízení, kouřovody jsou znečištěny, resp. ucpaný.	Viz kapitola 8. Čištění a údržba.
	Nedostatečný přívod čerstvého vzduchu.	Viz kapitola 5.3 centrální přívod vzduchu.
	K topení bylo použito špatného paliva.	Použijte správné palivo, viz kapitola 6. Palivo.
Kamna nelze dostatečně rychle roztopit.	Špatně naložené palivo. Příliš málo paliva pro řádné podpálení.	Pro řádné podpálení a následné hoření založte palivo, viz kapitola 7.3 Zátop a 7.4 Topení.
	Špatně nastavený přívod vzduchu.	Nastavení regulátorů dle Technického listu.
Prostor není dostatečně vytápěn.	Požadavek na teplo je velký, resp. kamna mají malý výkon.	Poradit se s topenářem (kamnářem). Snížit tepelné ztráty prostoru (např. zateplením).
	Kouřovody a kamna jsou znečištěna.	Viz kapitola 8. Čištění a údržba.
	Tah komínu je příliš malý.	Viz kapitola 4.1 Všeobecná ustanovení.
	Kamna nejsou správně provozována.	Nastavení topidla (tepelného výkonu) není optimální, viz kapitola 7.4 Topení.
Krbová kamna dávají příliš velký topný výkon.	Kamna nejsou správně provozována.	Nastavení topidla (tepelného výkonu) není optimální, viz kapitola 7.4 Topení.
	Dvířka popelníku nejsou zcela uzavřena.	Dvířka popelníku zcela uzavřete.
	Těsnění dvířek, popelníku je poškozené.	Vyměňte těsnění dvířek.
	Tah komínu je příliš velký.	Viz kapitola 4.1 Všeobecná ustanovení.
Kamna zapáchají a kouří.	Tah komína je příliš malý.	Viz kapitola 4.1 Všeobecná ustanovení.
	Jde o vypalování ochranného laku, resp. kamna jsou ušpiněna, zaprášena.	Vypalování barvy dokončit (kouř a zápach brzy pomine) viz kapitola 7.2 První zátop, resp. kamna zvenčí ve studeném stavu vyčistit.
Sklo dveří se zanáší	Příčinu nelze vždy 100% určit, ale většinou to je: nevhodné palivo, špatně nastavené spalování, špatný nebo dočasně zhoršený tah komína, uvolněné těsnění dvířek.	Zásada: Podle způsobu topení a použitého paliva je nutno sklo dvířek občas vyčistit, viz kapitola 7.5 Čistota skla.
	Tah komína je příliš malý.	Viz kapitola 4.1 Všeobecná ustanovení.
	Do topeniště bylo vloženo příliš mnoho paliva.	Přikládejte správné množství paliva, viz kapitola 7.4 Topení.
	Bylo použito vlhké palivo.	Používejte pouze suché palivo, viz kapitola 6. Palivo.

10. NEJČASTĚJŠÍ ZÁVADY

Prasklá vermekulitová či šamotová deska

Vermekulitovou či šamotovou desku lze objednat jako náhradní díl u výrobce krbových kamen.

Těsnění dveří

Novou těsnící šňůru lze též objednat jako náhradní díl u výrobce.

Poškozená dvířka, poškozené sklo

Výměna dvířek a jejich usazení je složitější oprava. Za složitější je rovněž považována i výměna skla. Toto provádí z uvedených důvodů pouze servisní pracovník.

11. ZÁRUKA A SERVIS

Podle §2167/b nového obč. zák. č.89/2012 Sb. nelze práva, které se vyskytnou na výrobku v době dvou let od jeho převzetí, uplatnit u vad vzniklých opotřebením způsobeným jeho obvyklým užíváním. Toto opotřebení se týká zejména vermekulitových desek, těsnění, roštů, skla či barvy a to v závislosti na četnosti a intenzitě topení.

U kachlových kamen tradiční technologie výroby kachlí ve spojitosti s použitím transparentní glazury vede k výskytu drobných mikroskopických trhlin v glazuře tzv. „HARISU“, což není považováno za vadu a tudíž není důvodem k reklamaci. Kachle mohou vykazovat mírné barevné odchylky, drobné nedostatky glazury, rozměrové odchylky atd., vše přesně popisuje a definuje norma ČSN 72 4710.

Kámen, který byl použit na obklady kamen je čistě přírodní, proto se mohou objevit odchylky a nestálost v barvě, ale i kresbě struktury. Každý kus je z hlediska kresby originál. Díky výše uvedeným skutečnostem nelze na tyto odchylky uplatňovat reklamační nárok.

11.1 Záruční a pozáruční servis

Záruční a pozáruční servis v České republice zajišťuje výrobce firma ABX s.r.o. pomocí svého servisního oddělení se sídlem na adrese:

ABX, společnost s r.o.
408 01 Rumburk, Plynární 1518/12
tel. 412 372 147
fax 412 375 113
e-mail: reklamace@abx.cz

Na téže adrese lze získat technické informace související s instalací a provozem, je zde též možno objednat náhradní díly.

11.2 Objednávání náhradních dílů

Při objednávání náhradních dílů uvádějte typ kamen, rok výroby a výrobní číslo výrobku. Objednávku posílejte písemně, faxem nebo e-mailem. Náhradní díly a příslušenství lze objednat u prodejce nebo přímo u výrobce.

12. BALENÍ KAMEN A JEJICH LIKVIDACE

12.1 Balení

Krbová kamna jsou, pokud tomu není jinak (viz TL), dodávána ve smontovaném stavu na dřevěné přepravní paletě v ochranném latění. Kamna jsou zabalena ve smršťovací fólii a jsou připevněna k paletě. Z hlediska odpadů je možná likvidace obalu:

- Dřevěnou podlášku rozebrat a spálit (viz. První zátop).
- Pytel a fólii dát do komunálního odpadu nebo odevzdat do sběrných míst - tříděného odpadu.
- Papírový karton odevzdat do sběrný - tříděného odpadu.

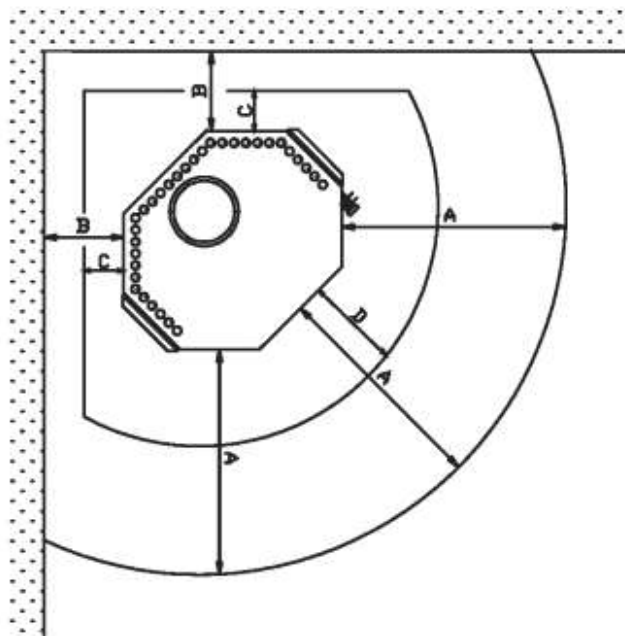
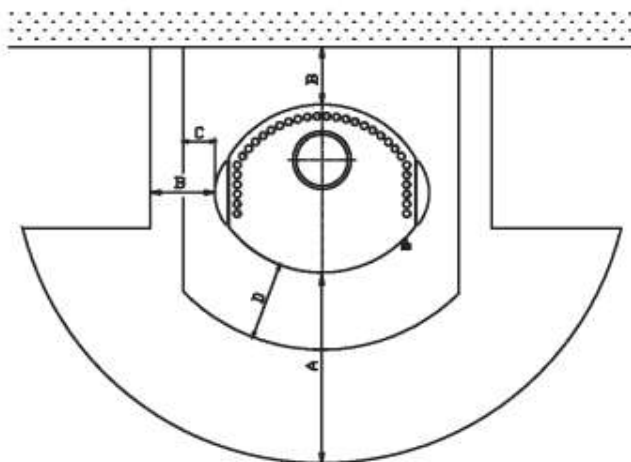
12.2 Likvidace kamen

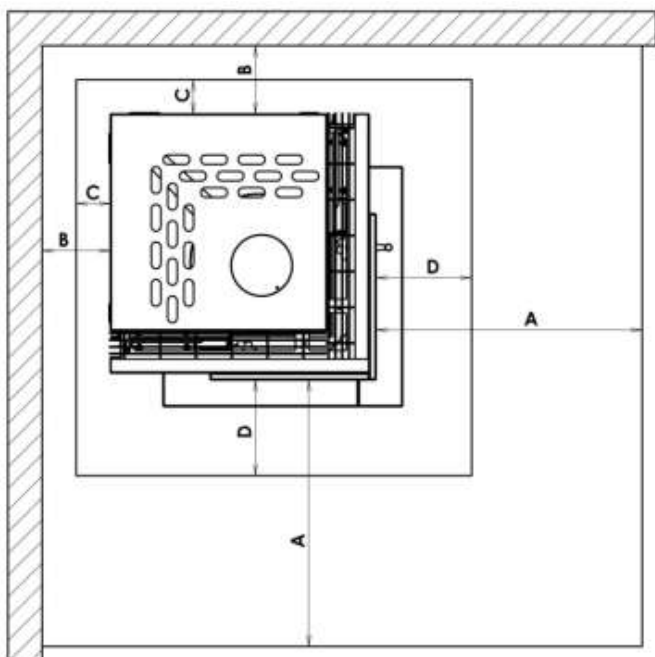
V případě likvidace kamen se vyzdívka, sklo a těsnění dají do komunálního odpadu. Do komunálního odpadu rovněž patří keramické, kamenné i kachlové obklady. Zbytek kamen, tj. plechový korpus a plechové opláštění spolu s litinovými díly je možné odevzdat do sběrný kovových odpadů.

13. PŘÍLOHY

- 13.1 Odstupové vzdálenosti a velikost ochranné podložky
- 13.2 Výměna kouřovodu
- 13.3 Pokyny pro čištění rozrážek
- 13.4 Ideové schéma zapojení teplovodního výměníku
- 13.5 Údržba pantů a mechanismů zavírání
Technický list daného typu kamen (zvláštní příloha)

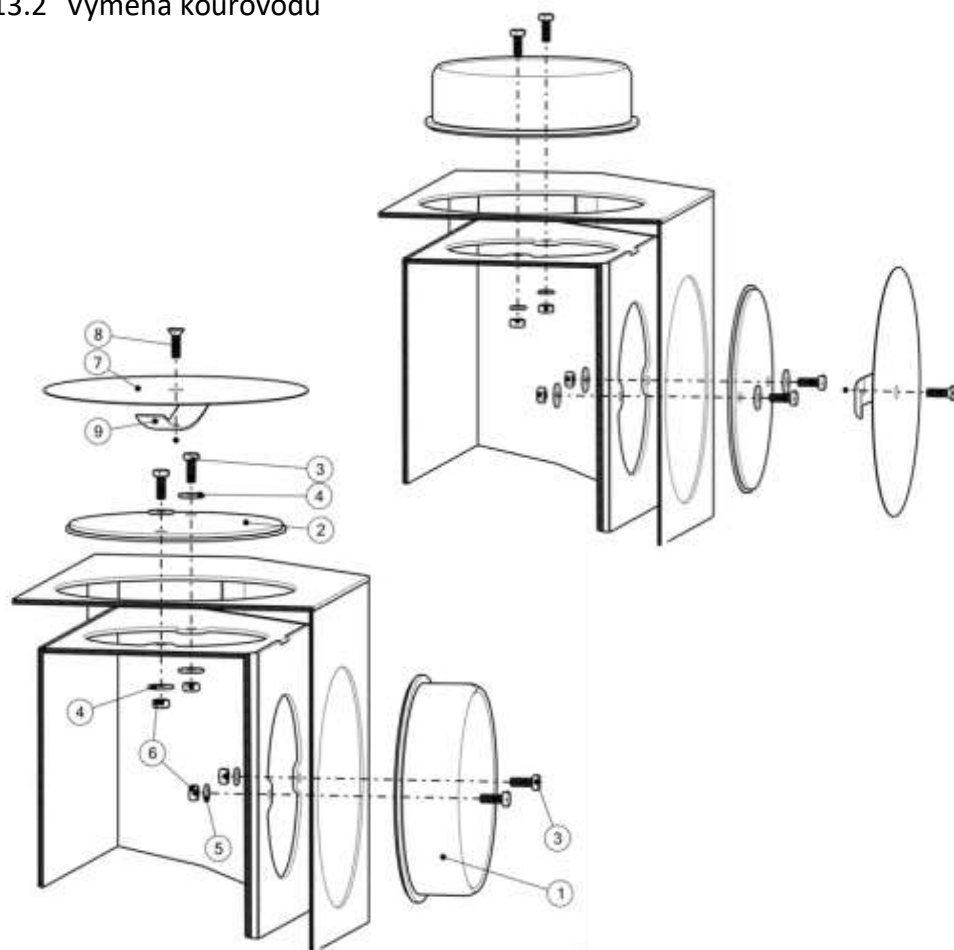
13.1 Odstupové vzdálenosti a velikost ochranné podložky při instalaci kamen





Minimální odstupové vzdálenosti od hořlavých materiálů	$A \geq 800\text{mm}$
	$B \geq 200\text{mm}$
Minimální velikost ochranné podložky	$C \geq 100\text{mm}$
	$D \geq 300\text{mm}$

13.2 Výměna kouřovodů

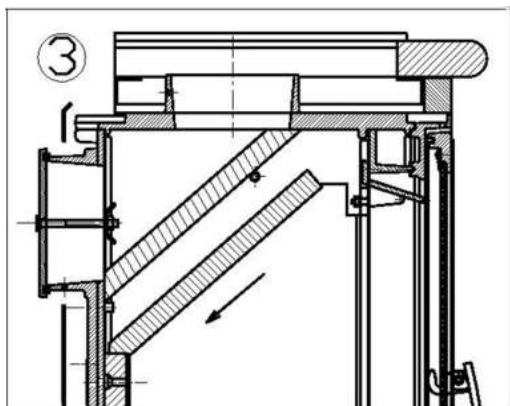
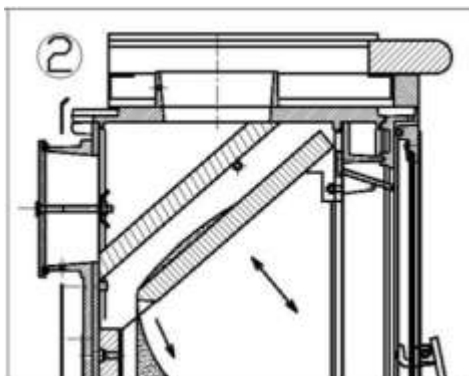
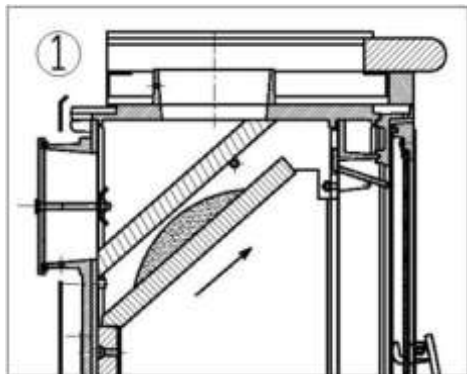


1. HRDLO KOUŘOVODU D150
2. ZÁSLEPKA KOUŘOVODU
3. ŠROUB M6x16 – 4x
4. PODLOŽKA 6 PL. KR. VELKÁ – 4x
5. PODLOŽKA A 6,4 (M6) – 2x
6. MATICE M6 – 4x
7. PLECH KRYTU KOUŘOVODU
8. ŠROUB KRYTU KOUŘOVODU
9. DRŽÁK KRYTU KOUŘOVODU

13.3 Pokyny pro čištění rozrážek

Při dlouhodobém užívání krbových kamen s indexem „K“, „K I.“ a „L“ může dojít k zanášení prostoru mezi grenamatovými rozrážkami nad topeništěm. Kamna mají potom špatný tah a netopí. Proto je třeba tento prostor pravidelně, tj. minimálně jednou za 6 měsíců, vyčistit. Postup čištění viz schéma.

- (1) Spodní grenamatovou rozrážku posunout nahoru
- (2) Opatrným klepáním se uvolní nečistoty nad rozrážkou a spadnou do topeniště
- (3) Spodní grenamatovou rozrážku vrátit zpět

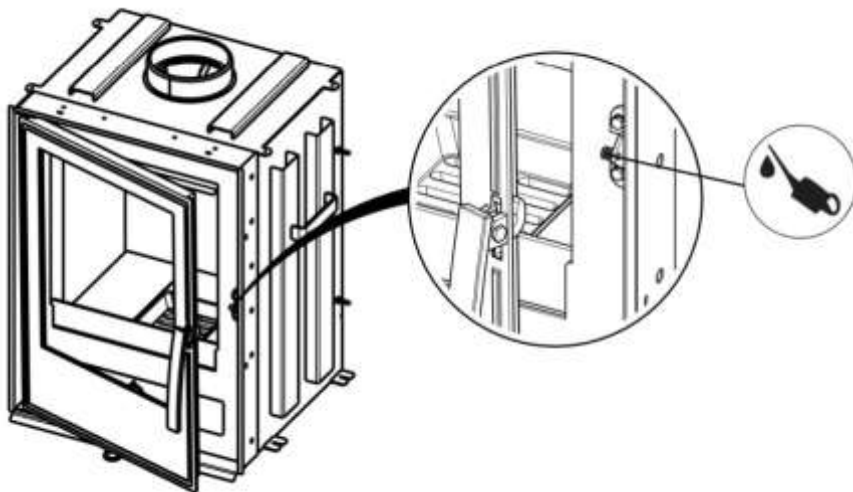


13.5 Údržba pantů a mechanismů zavírání

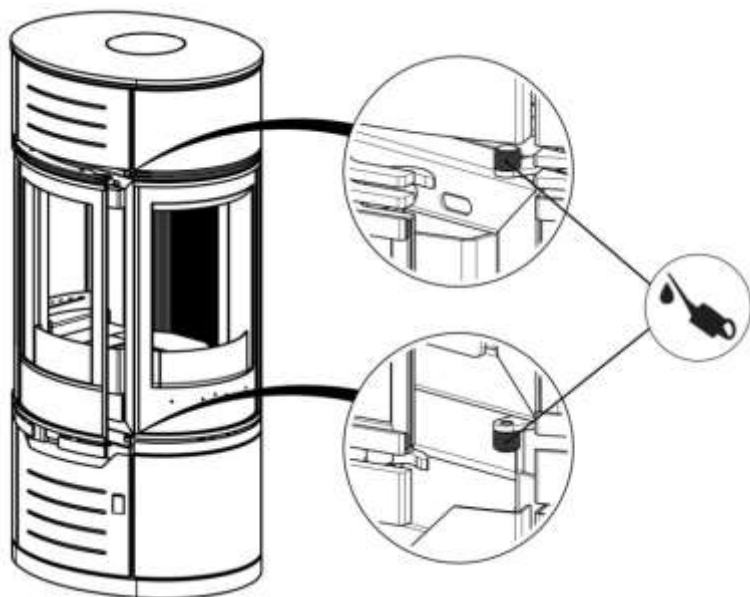
Je nutné 1x za dva měsíce nebo dle potřeby (záleží na četnosti topení) namazat třecí plochy na kamnech (viz ilustrace níže). Mazivo musí být odolné vůči vysokým teplotám. Výrobce doporučuje měděnou mazací pastu či sprej Förch S 425.

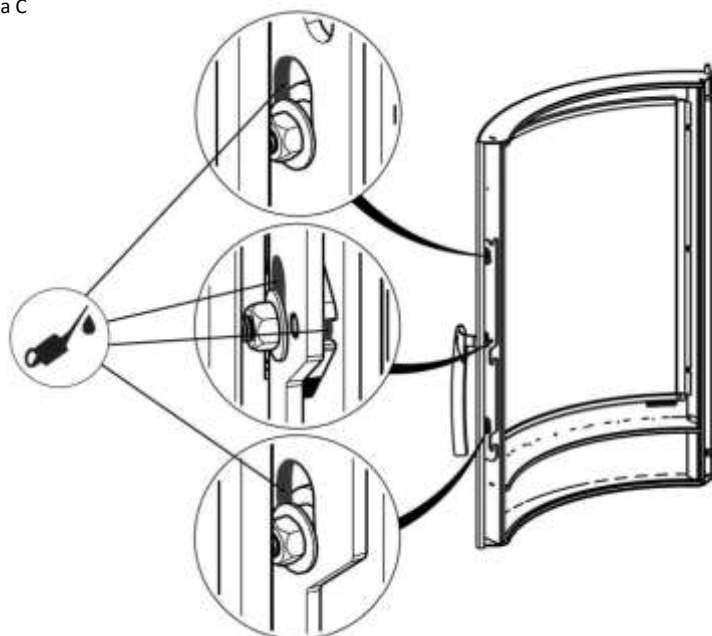
Mazání mechanismů zavírání:

Varianta A

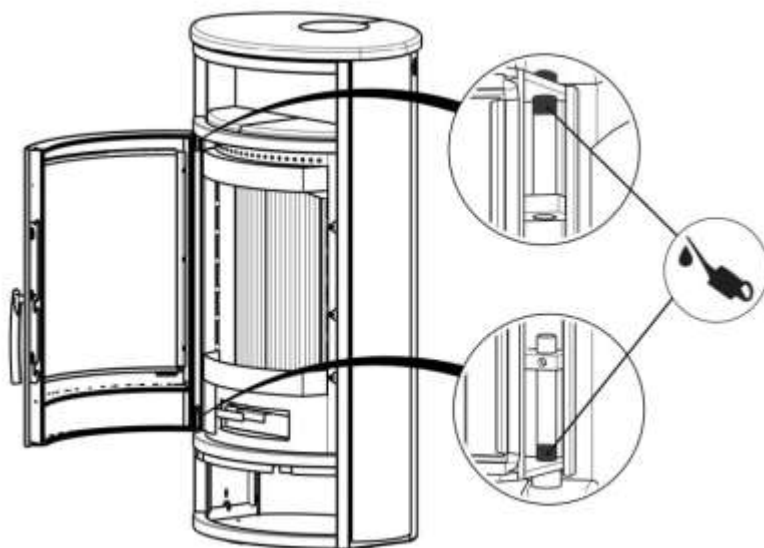


Varianta B





Mazání pantů: (čep mazat v místě třecích ploch s pantem)



15. VŠEOBECNE

Krbové kachle, krbové kachle s teplovodným výmenníkom od spoločnosti ABX sú určené na prikurovanie a vykurovanie obytných a spoločenských miestností. Krbové kachle spoločnosti ABX sú určené na kúrenie s občasným dohľadom. V kachliach nesmú kúriť deti. Miestnosť, v ktorej sú krbové kachle inštalované, musí mať zaistený dostatočný prívod čerstvého vzduchu, napríklad netesnosťami okien a dverí. Ak nie je tomu tak, musí sa do miestnosti zaistiť dostatočný prívod čerstvého vzduchu prierezom min. 2 dm², to všetko v prípade, že nie je zapojený CPV (centrálny prívod vzduchu). Pri prevádzke a inštalácii kachlí je nutné sa riadiť nasledovnými pokynmi. Celkový výkon krbových kachlí s teplovodným výmenníkom je rozdelený na tepelný tok do miestnosti a tepelný tok do vody (pozri technický list (TL) daného typu kachlí).

16. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Kachle sú konštruované na spaľovanie dreva, drevených briekiet (ekobriekiet) a niektoré typy aj hnedouhoľných briekiet systémom prehorievania, ktorý zaručuje veľmi dobré spaľovacie podmienky. Ohrev vzduchu v miestnosti sa dosahuje prevažne konvekčným teplom, čiastočne aj teplom sálavým. Týmto systémom je možné aj veľmi chladné, dlho nevykurované miestnosti veľmi rýchlo vykúriť.

Ak sú krbové kachle vyrobené v dvojplášťovom vyhotovení (vonkajší plášť môže byť nastrojený napr. keramikou alebo kameňom), v priestore medzi plášťami dochádza k ohrevu vzduchu konvekčným princípom, keď vzduch z miestnosti vstupuje spodnou časťou do priestoru medzi plášťami, kde sa ohrieva a postupuje nahor, a výdychmi v hornej časti vonkajšieho plášťa prúdi von. Sálavé teplo sa získava z povrchových plôch kachlí (oceľový zvarenec, obloženie kachlí). Najväčším zdrojom sálavého tepla je presklený priestor dvierok.

Pripojenie krbových kachlí s teplovodným výmenníkom na komín a teplovodnú sústavu sa riadi zákonom 201/2012 Zb. Podľa tohto zákona musia kachle každé tri roky prejsť revíziou.

Krbové kachle nemajú charakter stáložiarneho vykurovacieho prvku a sú určené na periodickú prerušovanú prevádzku, prevažne z dôvodov vyprázdňovania popolníka, ktoré sa vykonáva pri vychladnutom popole.

17. KONŠTRUKČNÉ VYHOTOVENIE

Krbové kachle sú tvorené oceľovo-plechovou, liatinovou alebo v niektorých prípadoch kombinovanou vložkou. Kúrenisko kachlí je vyložené vermikulitovými či šamotovými doskami. V príkladacích dvierkach kachlí je špeciálna „sklokeramika“ odolávajúca vysokej teplote a teplotným šokom. Sklokeramika je takmer číra, prepúšťa tepelné žiarenie z kúreniska a umožňuje vidieť plamene pri horení. Na dne kúreniska je pevný liatinový alebo keramický rošt a pod ním popolník. Lak použitý na nástrek kachlí odoláva vysokým teplotám. Konštrukcia kachlí je jednoplášťová alebo dvojplášťová. Podľa konštrukcie kachlí sa do spaľovacieho priestoru privedie primárny vzduch (vždy regulovateľný), sekundárny vzduch (v niektorých prípadoch neregulovateľný) a v prípade niektorých kachlí vzduch terciárny (v niektorých prípadoch neregulovateľný). Primárny vzduch sa používa na zakúrenie a privádza sa pod rošt, sekundárny sa privádza na sklo a nad rošt a zaisťuje samočistiaci efekt skla. Terciárny vzduch sa potom privádza do hornej časti kúreniska a zaisťuje dodatočné spaľovanie nespálených plynov (dohorívanie). Niektoré kachle disponujú možnosťou priviesť vzduch pre spaľovanie centrálnym prívodom vzduchu (CPV) z externej miestnosti a nespotrebovávajú vzduch z miestnosti, kde sú inštalované. Všetky tieto možnosti sú špecifikované v technickom liste výrobku (TL). Niektoré krbové kachle môžu byť osadené teplovodným výmenníkom zaisťujúcim ohrev vody, ktorú je možné využiť v teplovodnom systéme, prípadne taktiež na ohrev teplej úžitkovej vody. Krbové kachle s teplovodným výmenníkom s výkonom nad 7,5 kW sú vybavené automatickou reguláciou primárneho prívodu vzduchu. V niektorých prípadoch je toto nahradené reguláciou centrálného prívodu vzduchu do kachlí, regulácia je riadená teplotou výstupnej vody z výmenníka.

18. BEZPEČNOSŤ PREVÁDZKY

18.1 Všeobecné ustanovenia

- Pri prevádzkovaní a inštalácii krbových kachlí je nutné dodržiavať zásady požiarnej ochrany obsiahnuté v norme ČSN 06 1008.
- Spotrebič sa smie používať v normálnom prostredí podľa normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Pri zmene tohto prostredia, kedy by mohlo vzniknúť aj prechodné nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu (napr. pri lepení linolea, PVC, pri práci s náterovými hmotami a pod.), je nutné včas, pred vznikom nebezpečenstva, kachle vyradiť z prevádzky. Ďalej je možné kachle používať až po dôkladnom vyvetraní priestoru, najlepšie prievanom.
- Krbové kachle je možné pripojiť na komín, ktorý má minimálny ťah 12 Pa. Maximálny ťah komína sa odporúča 20 Pa. Súhlas s pripojením musí dať príslušné kominárske stredisko. Kachle je možné pripojiť len na samostatný komínový prieduch.
- Komín, na ktorý je možné krbové kachle pripojiť, musí spĺňať podmienky obsiahnuté v:
 - vyhláška č. 20/2012 Zb.
 - zákon č. 320/2015 Zb.
 - zákon 201/2012 Zb.
 - ČSN 73 4201
 - ČSN EN 1443; 15287-1+A1; 15287-2; 1856-1; 1856-2; 1457-1; 1457-2

Prípadne podľa podmienok danej krajiny.

18.2 Bezpečná vzdialenosť kachlí v priestore od horľavých hmôt

Pri inštalácii kachlí umiestnených v priestore s horľavými predmetmi triedy horľavosti B, C1 a C2 (pozri tabuľku č.1) je nutné dodržať bezpečnostné vzdialenosti od čelnej strany (prípadne od bočných presklených plôch) **800 mm** a v ostatných smeroch **200 mm**, ak nie je na TŠ (typový štítok) stanovené inak.

V prípade, že sú kachle inštalované v priestore s horľavými predmetmi triedy C3, je nutné tieto vzdialenosti **zdvojnásobiť**. Pre názornosť nazrite do **prílohy 28.1**. Rozhodujúce vzdialenosti pre inštaláciu konkrétnych kachlí sú uvedené na typovom štítku nalepenom na vonkajšom chrbte daného výrobku.

18.3 Bezpečná vzdialenosť dymovodu od horľavých hmôt

Bezpečná vzdialenosť od obloženia zárubní dverí a podobne umiestnených stavebných konštrukcií z horľavých hmôt a od inštalácií potrubia vrátane jeho izolácií je **min. 200 mm**. Od ostatných častí konštrukcií z horľavých hmôt **min. 400 mm** (ČSN 06 1008). Ide o stavebné hmoty triedy horľavosti B, C1 a C2 podľa normy ČSN EN 13501-1 (pozri tabuľku č. 1). Pre názornosť nazrite do **prílohy 28.1**.

Tabuľka č. 1 – Informácie o stupni horľavosti niektorých stavebných hmôt

Stav horľavosti stavebných hmôt a výrobkov	Stavebné hmoty zaradené do stupňa horľavosti
A nehorľavé	žula, pieskovec, betóny ťažké pórovité, tehly, keramické obkladačky, špeciálne omietky
B neľahko horľavé	akumín, heraklit, lignos, itaver
C1 ťažko horľavé	drevo listnaté, preglejka, sirkoklit, tvrdý papier, umakart
C2 stredne horľavé	drevotrieskové dosky, solodur, korkové dosky, guma, podlahoviny
C3 ľahko horľavé	drevovláknité dosky, polystyrén, polyuretán

18.4 Pokyny na bezpečnú prevádzku

Na zakurovanie a kúrenie sa nesmú používať žiadne horľavé kvapaliny! Ďalej je zakázané spaľovať akékoľvek plasty, drevené materiály s rôznymi chemickými spojivami (drevotriesky atď.) a takisto domový netriedený odpad so zvyškami plastov alebo chemicky ošetrované drevo a iné.

Kachle musia obsluhovať iba dospelé osoby! Ponechať deti pri kachliach bez dozoru dospelých je neprípustné. Povrch kachlí je prehriaty, najmä presklené plochy, dotykom si môžete spôsobiť ťažké popáleniny.

Prevádzka kachlí vyžaduje občasnú obsluhu a dozor. Na bezpečné ovládanie regulátorov a na manipuláciu s uzávermi dvierok slúži ochranná rukavica, ktorá je súčasťou každej dodávky kachlí. Na kachle a do vzdialenosti menšej, než je bezpečná vzdialenosť od nich, je zakázané odkladať akékoľvek predmety z horľavých hmôt, ktoré by mohli spôsobiť požiar. Do rozohriatej pecky s keramickým obkladom alebo na hornú dosku nekladte žiadne nádoby so studenou kvapalinou, hrozí prasknutie obkladu.

Dbajte na zvýšenú opatrnosť pri manipulácii s popolníkom a pri odstraňovaní popola, pretože hrozí nebezpečenstvo popálenia. S horúcim popolom je zakázané akokoľvek manipulovať. Horúci popol nesmie prísť do styku s horľavými predmetmi – napr. pri sypaní do nádob komunálneho odpadu.

Kachle sa smú prevádzkovať iba podľa tohto návodu. Na kachliach nie je prípustné vykonávať žiadne úpravy.

18.5 Požiar v komíne

V prípade vzniku požiaru v komíne je nutné oheň v kachliach okamžite uhasiť vybratím horiacich zvyškov paliva pomocou lopatky do vhodnej nehorľavej nádoby a ihneď volať hasičov (linka 150) alebo linku 112 integrovaného záchranného systému. V žiadnom prípade nehaste vodou, došlo by k vzniku nadmerného množstva páru a k následnému roztrhnutiu komína.

19. MONTÁŽ

UPOZORNENIE: Pri montáži krbových kachlí je nutné dodržať všetky miestne predpisy vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem pre tento druh spotrebičov najmä: ČSN 06 1008, ČSN 06 0830, ČSN 06 0310, EN 13240 a zákon 201/2012 Zb.

19.1 Pokyny pre montáž kachlí

- Regulačné mriežky spaľovacieho a vetracieho vzduchu, ak sú použité, umiestnite tak, aby nedošlo k ich upchatiu.
- Pri inštalácii je nutné zaistiť primeraný prístup na čistenie krbových kachlí, dymovodu a komína.
- Krbové kachle musia byť postavené na podlahe so zodpovedajúcou nosnosťou.
- Pri sezónnom používaní a pri zlých ťahových alebo poveternostných podmienkach je nutné venovať zvýšenú pozornosť pri uvádzaní do prevádzky najmä v prípade možného zamrznutia vykurovacieho média v systéme vykurovania.
- Po každom dlhšom prerušení prevádzky krbových kachlí je nutné pred opakovaným zapálením skontrolovať, či nedošlo k zapchatiu spalínových ciest.
- Vonkajšie povrchy krbových kachlí sú v priebehu prevádzky horúce, je tomu treba venovať patričnú pozornosť.
- Dymové rúry do komína musia byť čo najkratšie a mierne stúpať. Zakončenie v komíne musí byť oceľovou vložkou rúry. Rúra nasadená na kachle musí byť proti vytiahnutiu zaistená kolíkom, čapom alebo nitom (pri montáži nutné privrtať). Celková dĺžka dymových rúr nesmie presiahnuť z dôvodu dobrého ťahu 1,5 m.
- Nehorľavá podlaha musí presahovať pôdorysné rozmery kachlí na bokoch aspoň 10 cm, vzadu aspoň 10 cm a vpredu aspoň 30 cm. Z uvedeného tiež vyplývajú minimálne rozmery podkladového plechu pod kachle v prípade postavenia kachlí na horľavú podlahu. Podkladový plech musí mať hrúbku minimálne 2 mm. V prípade inštalácie podkladovej sklenenej dosky sa na spodnú stranu dávajú kvôli odstráneniu nerovnosti korkové samolepiace terčiky (presahy sú zhodné ako pri podkladovom plechu). Z praktických dôvodov sa odporúča sklo po obvode prilepiť k podlahe transparentným silikónom tak, aby nedochádzalo k zanášaniu nečistôt pod neho.
- Väčšina kachlí má možnosť pripojiť dymovod hore alebo zozadu (pozri TL). Výber pripojenia je závislý od používateľa. V prípade zámény dymovodu je nutné dodržať návod podľa **prílohy č. 28.2**. Kryt na zaslepenie otvoru v plášti je v popolníku. Pri montáži a demontáži záslepky a dymovodu je nutné dbať na zachovanie tesnosti (docieľuje sa tesniacou šnúrou v záslepke a dymovode). Na kachliach s plechovým vekom, ktoré disponuje vylamovacím viečkom horného dymovodu, je nutné pred zámenou dymovodu vylomiť (pomocou skrutkovača) toto viečko z plechového veka. Pre prípad použitia zadného vývodu je v dodávke kamenných obkladov viečko z daného typu kameňa na zaslepenie otvoru v hornej doske.
- Povolenie na inštaláciu kachlí na komín musí schváliť zodpovedná osoba (kominár).

19.2 Pokyny pre montáž teplovodného výmenníka

UPOZORNENIE: Projekt a montáž teplovodného rozvodu alebo zásobníka teplej úžitkovej vody musí vždy vypracovať a vykonať firma s patričným oprávnením!

Pri inštalácii teplovodného rozvodu je nutné rešpektovať požiadavky na tepelné sústavy v budovách:

ČSN 06 0830	– Zabezpečovacie zariadenie
ČSN 06 0310	– Projektovanie a montáž
ČSN 06 0320	– Príprava teplej vody – navrhovanie a projektovanie
ČSN EN 12 828	– Navrhovanie teplovodných tepelných sústav
ČSN EN 13 240:2005 +A2	– Spotrebiče na pevné palivá na vykurovanie obytných priestorov
Zákon 201/2012 Zb.	– Zákon o ochrane ovzdušia

Výmenník krbových kachlí je nutné s teplovodným rozvodom spojiť pomocou závitového spoja. Na tento účel je výmenník kachlí vybavený závitovými vývodmi. So špecializovanou kúrenárskou firmou, ktorá bude vykonávať inštaláciu vykurovacieho rozvodu, sa odporúča prebrať pripojenie výmenníka kachlí, v prípade ktorého musí byť zaručená možnosť jeho odpojenia alebo výmeny pomocou tlakových ohybných pancierových hadíc. Táto úprava umožní jednoduchšiu montáž (demontáž) výmenníka a jednoduché odstavenie kachlí od komína, odňatie dymovodov pri ich čistení a jednoduchý prístup do hornej časti spaľovacieho priestoru.

- Pre prípad výpadku elektrickej energie alebo pre inú prípadnú poruchu systému odporúčame nútenú sústavu zabezpečiť proti prekúreniu použitím napr. otvorenej expanznej nádoby, zapojením ochladzovacieho okruhu alebo ochladzovacej slučky (v prípade niektorých typov, pozri TL alebo na www.abx.cz/cs/funkce-ochlazovaci-smucky).

UPOZORNENIE:

- Ochladzovacia slučka je navrhnutá tak, aby v plnom rozsahu ochránila výmenník proti jeho prekúreniu. Predpokladom správnej funkcie a pripojenia je nutnosť prívodu studenej vody so stálym min. tlakom 2 bar a teplotou do 15 °C, t. j. zdroj vody musí byť nezávislý od výpadku elektrickej energie (najlepšie vodovodné potrubie). Chladiaca voda z ochladzovacej slučky sa odvádza do odpadu (odpadového zberača).
- Ochladzovacia slučka používa ako ochranu proti prekúreniu výmenníka termoventil. Pozor! V súlade s požiadavkami normy ČSN EN 12828, ČSN EN 303-5 je prevádzkovateľ systému povinný nechať skontrolovať termoventil odbornou firmou, a to najmenej raz za rok, aby bola zaistená jeho funkčnosť.
- S cieľom predĺžiť životnosť výmenníka a zlepšiť fázy rozkurovania a horenia odporúčame inštalovať termoregulačný ventil v kombinácii so spínacím termostatom pre čerpadlo.
- V najnižšej časti vykurovacej sústavy musí byť inštalovaný vypúšťací ventil.
- Krbové kachle vybavené výmenníkom sa nesmú používať bez pripojenia teplovodného rozvodu a naplnenia teplosnosným médiom, tzn. vodou alebo mrazuvzdornou náplňou odporúčanou na tento účel.

19.3 Centrálny prívod vzduchu (CPV)

Pri montáži kachlí je nutné zaistiť dostatočný prívod čerstvého vzduchu do miestnosti, a to aspoň prierezom 2 dm². Samostatný prierez pre prívod čerstvého vzduchu je možné nahradiť veľkými netesnosťami okien a dverí. Niektoré krbové kachle sú vyrábané s centrálnym prívodom vzduchu (CPV, pozri TL). Ten umožňuje privádzať do spaľovacej komory kachlí vzduch pre horenie z exteriérov, technických miestností, predsiení atď. V tomto prípade výrobca odporúča zaistiť samostatný prívod spaľovacieho vzduchu touto cestou. Dĺžka tohto prívodu nesmie presiahnuť 5 m, pričom v prípade každého kolena sa táto dĺžka skracuje o 1m. Informáciu, či je hrdlo prívodu CPV súčasťou dodávky, nájdete v TL, prípadne je možné objednať u výrobcu zvlášť.

UPOZORNENIE: V prípade inštalácie kachlí v miestnosti, kde je prívod čerstvého vzduchu zodpovedajúceho prierezu a je zabudované odsávanie (napr. digestor), je nutné prierez prívodu patrične zväčšiť!

V prípade zapojenia CPV nesmie nikdy dôjsť k obmedzeniu ani uzavretiu tohto prívodu a musí byť inštalovaná taká vonkajšia mriežka, ktorá nesmie prierezom otvorov obmedziť prívod vzduchu do krbových kachlí (tzn. otvory v mriežke ani jej napojenie na CPV nesmú obmedziť jeho prierez, a tým znížiť prívod vzduchu do kachlí!).

20. PALIVO

Krbové kachle sú navrhnuté na kúrenie palivovým drevom, drevenými alebo v niektorých prípadoch hnedouhoľnými briketami (pozri TL). Vlhkosť spaľovaného dreva má byť nižšia než 18 %. Získa ju drevo skladované aspoň 2 roky vo vetranom priestrešku. Pri kúrení briketami je nutné briкеты skladovať v suchom prostredí, inak sa vlhkom znehodnotia a rozpadnú. V prípade kúrenia „mokrým“ drevom kachle strácajú minimálne 20 % na výkone. Rastie spotreba paliva a vzniká nebezpečenstvo „dechtovanie“ kachlí. Decht sa usadzuje najmä na stenách teplovodného výmenníka a významne zhoršuje podmienky prestupu tepla do vody. Decht navyše silne znečisťuje sklo.

Pozn.: Druhy palivového dreva a jeho výhrevnosť nájdete na našich webových stránkach www.abx.cz pod odkazom Zákaznícky servis a ďalej Tipy a odporúčania (<http://www.abx.cz/cs/druhy-palivoveho-dreva-a-jeho-vyhrevnost>).

UPOZORNENIE:

- V kachliach sa smie kúriť len vyššie uvedeným palivom. Nesmie sa v nich kúriť kvapalnými palivami, uhlím, nesmie sa v nich spaľovať neurčitý odpad z plastických hmôt a pod.
- Na niektorých kachliach je nutné pri kúrení hnedouhoľnými briketami nastaviť regulátory prívodu vzduchu do polohy pre hnedouhoľné briкеты (pozri TL).

21. OBSLUHA

UPOZORNENIE: Krbové kachle je možné prevádzkovať iba v súlade s týmto návodom. Kachle nesmú obsluhovať deti. Kúriť sa môže iba určeným palivom. Kachle vyžadujú občasný dohľad. Na bezpečnú obsluhu dodáva výrobca s kachľami ochrannú rukavicu.

21.1 Spaľovací proces

Spaľovanie dreva, drevených brikiet a v prípade niektorých typov aj hnedouhoľných brikiet v krbových kachliach je systémom s prehrievaním, čo znamená, že spaľovanie prebieha v celej vsádzke paliva naraz. Na zaistenie optimálnych podmienok jednoduchého podpalu a následného rozhorenia je nutné pod horiace palivo, cez rošt, priviesť dostatočné množstvo vzduchu – označený ako primárny, ktorý je vždy regulovateľný. So vzrastajúcou teplotou spalín sa začínajú uvoľňovať plynné zložky paliva, ktoré by bez ďalšieho prívodu vzduchu nevykonali žiadnu prácu v podobe tepelnej energie, preto je nutné priviesť ďalší vzduch do úrovne výšky plameňov, kde proces spaľovania týchto plyných zložiek môže ďalej prebiehať. Tým väčšinou zaniká požiadavka na potrebu prívodu vzduchu primárneho, naopak, vzniká požiadavka na prívod vzduchu sekundárneho, prípadne tu môže byť aj prívod vzduchu terciárneho. Prívod sekundárneho vzduchu, ktorý je na väčšine výrobkov regulovateľný, skvalitňuje tak spaľovanie, ako aj napomáha k samočinnému čisteniu skla dvierok. Terciárny vzduch je určený na zdokonalenie celkového procesu spaľovania, býva pevne daný (nie je možné ho regulovať). Pri správnom množstve a pomere vzduchu privedeného do správnych miest spaľovacej komory sa účinnosť spaľovania zvyší a tým sa znižuje emisia škodlivých plynov do ovzdušia a napomáha tak k ochrane životného prostredia. Rozmiestnenie regulátorov prívodov vzduchov je znázornené na schéme v technickom liste, ktorý je súčasťou každej dodávky krbových kachlí.

V praxi sa kachle väčšinou regulujú pomocou regulátorov vzduchov, najmä sekundárnym prívodom vzduchu. Presné nastavenie spaľovacieho procesu pomocou regulátorov nie je možné jednoznačne definovať. Je ovplyvnené mnohými faktormi – vlhkosťou paliva, druhom paliva, ťahom komína, vonkajšími tlakovými podmienkami atď. Preto si spaľovací proces (intenzitu a kvalitu plameňa) musíme regulovať podľa existujúcich podmienok.

21.2 Prvé zakúrenie

Prvýkrát zakúriť v krbových kachliach je nutné mäkkým drevom, aby teplota stúpala relatívne pomaly. Bolo overené, že takto dochádza k podstatne lepšiemu, trvalejšiemu vytvrdeniu použitej farby a lepšie sa vložka „usadí“. Výrobca preto dodáva s krbovými kachľami obal zo smrekového ihličnatého reziva, ktoré je vysušené, a po rozrezaní je nutné drevo z obalu použiť pri prvom zakúrení. Dôležité je po zakúrení postupne dosiahnuť plný výkon kachlí a takto kúriť aspoň jednu hodinu. Za tento čas sa vypáli použitá farba, stabilizuje sa a získa príslušnú pevnosť,

tvrdosť, oteruvzdornosť. Za tento čas je potrebné miestnosť intenzívne vetrať. Domáce zvieratá a klieťky s vtákmi z miestnosti radšej odstraňte. Počas vypaľovania sa nedotýkajte povrchu kachlí, farba by sa mohla poškodiť.

V prípade krbových kachlí s teplovodným výmenníkom je **nevyhnutné** už pred prvým zakúrením zapojiť výmenník do sústavy a zaistiť, aby teplovodný systém fungoval už pri prvom zakúrení. V krbových kachliach sa nesmie zakúriť ani kúriť, ak nie je teplovodný systém zapojený a funkčný. Pred prvým zakúrením je nutné skontrolovať tesnosť teplovodného systému.

V prípade výmenníka môže pri prvom zakúrení dochádzať k roseniu na povrchu výmenníka, a tým aj k odkvapkávaniu zrážanej vody do priestoru ohniska a k dechtovaniu, čo sa nepovažuje za chybu, a teda nie je dôvodom na reklamáciu. Čím vyšší je výkon výmenníka, tým vyššia je pravdepodobnosť rosenia výmenníka. Na minimalizáciu tohto javu odporúčame zapojiť teplovodnú sústavu s trojcestným alebo štvorcestným ventilom (pozri schému **príloha č. 28.4**). Ventil zaistuje, po ohriatí teplotného média (vody alebo mrazuvzdornej náplne odporúčanej na tento účel), postupné vpúšťanie studeného teplotného média do výmenníka, čím zabráni opätovnému prudkému ochladeniu výmenníka, následkom čoho potom dochádza k roseniu na povrchu výmenníka.

21.3 Zakúrenie

Variant s roštom: Pri zakúrení musí byť rošt čistý. Položte naň pokrčený papier, drevené hobliny alebo triesky a niekoľko menších polien.

Variant bez roštu: Pri zakúrení treba dbať, aby papier a triesky boli položené na kúrenisko tak, aby bol možný prístup vzduchu medzi a pod.

Regulátory prívodu vzduchu (dusivky) nastavte na otvorené (pozri TL) a v prípade variantu s prepínačom druhu paliva na pozícii (2) podpaľovaciú klapku (ak je súčasťou) na pravom boku kachlí otvorte (podľa popisu na štítku). Ak ide o typ kachlí s jednou dusivkou, treba pri zakúrení nastaviť dusivku do polohy otvorené (na maximum) a po rozkúrení môžete dusivku regulovať podľa potreby. Papier zapáľte a dvierka uzavrite. Na zakúrenie je možné použiť podpaľovače typu „PEPO“. Na zakúrenie sa nesmú použiť tekuté horľaviny typu „benzín“. Výrobca upozorňuje, že už v čase prvého zakúrenia v kachliach musí byť zaistená cirkulácia vody v teplovodnom výmenníku.

21.4 Kúrenie

Spotrebič je spôsobilý na krátkodobú prevádzku. Varianty a umiestnenie regulátorov, ako aj ich nastavenie je zjavné zo schémy v technickom liste. Optimálne nastavenie dusiviek je nutné overiť a prispôbiť danému ťahu komína. Po zhoršení kachlí je nutné zavrieť podpaľovaciu klapku (ak je súčasťou kachlí).

Variant s roštom: Odporúča sa prikladať až po vyhorení paliva na žeravé uhličky.

Variant bez roštu: Palivo sa odporúča prikladať na ešte žeravé uhličky, z počiatku menšie kusy polien. V prípade, že nebude dostatočné množstvo žeravého na ďalšie príloženie, je dobré použiť triesky a nastaviť dusivku na maximum, pokiaľ sa palivo nerozhorí.

Ak zhorelo palivo na žeravé uhličky, mierne otvorte príložné dvierka na 10 – 15 mm a vyčakajte cca 15 – 20 sekúnd, než otvoríte príložné dvierka úplne, a do ohniska položte palivo. Týmto postupom sa výrazne zníži množstvo dymu unikajúceho do miestnosti pri prikladaní. Na ďalšie zníženie množstva tohto dymu je možné otvoriť pri prikladaní podpaľovaciu klapku (ak je súčasťou kachlí). Množstvo prikladaného paliva má zodpovedať hodinovej informatívnej spotrebe pre dané krbové kachle (pozri technický list).

UPOZORNENIE: Ohrev a chladnutie krbových kachlí je spravidla sprevádzané akustickým prejavom – toto nepredstavuje poruchu.

21.5 Čistota skla

Na zachovanie čistoty skla dvierok má vplyv okrem používania vhodného paliva, dostatočného prívodu spaľovacieho vzduchu (najmä sekundárneho) a zodpovedajúceho komínového ťahu taktiež spôsob, ako sa krbové kachle obsluhujú. V tejto súvislosti odporúčame prikladať iba jednu vrstvu paliva a to tak, aby bolo palivo čo najrovnomernejšie rozprestreté po kúrenisku a aby bolo čo najďalej od skla. Toto platí aj pre brikety (vzdialenosť medzi nimi 5 až 10 mm). V prípade znečistenia skla pri kúrení odporúčame zvýšiť intenzitu horenia (okrem hnedouhoľných brikiet) otvorením regulátora sekundárneho vzduchu, čím sa väčšinou sklo samovoľne vyčistí. Kúrenie hnedouhoľnými briketami spôsobuje väčšie znečistenie skla príložných dvierok než pri kúrení drevom.

21.6 Vyprázdňovanie popola

Podľa dĺžky a intenzity kúrenia je nutné pomocou kutáča sklepať popol cez rošt do popolníka. **Dbajte na to, aby sa popolník neprepľňal – mohlo by dôjsť k zabráneniu prívodu vzduchu pod rošt a následným problémom so zapálením alebo horením paliva.**

Vyprázdňovanie popolníka od popola je nutné robiť v stave studenom, najlepšie pri príprave na ďalšie zakúrenie. Popol zo spáleného dreva a drevných briekiet je možné použiť do kompostov alebo ako hnojivo.

Vybrať popolník je možné dvoma spôsobmi, podľa konkrétneho vyhotovenia kachlí. Buď vysunutím z prednej časti kachlí za dvierkami, alebo je nutné cez spaľovaciu komoru vybrať rošt (pomocou nástroja na vybratie roštu, ktorý je súčasťou dodávky kachlí), pod ktorým je popolník umiestnený, a následne vybrať popolník. Po vyprázdnení popolníka ho vráťte späť opačným postupom, než ste ho vybrali.

UPOZORNENIE: Pred vyprázdňovaním popolníka skontrolujte, či neobsahuje žeraviace zvyšky paliva, ktoré by mohli spôsobiť požiar v odpadovej nádobe.

UPOZORNENIE: V prípade kachlí bez roštu a popolníka odstráňte popol vymetáním do kovovej nádoby. Toto je nutné vykonávať v stave studenom, najlepšie pri príprave na ďalšie zakúrenie.

22. ČISTENIE A ÚDRŽBA

Krbové kachle v studenom stave je nutné najmenej raz ročne (po vykurovacej sezóne), prípadne aj častejšie, vyčistiť.

- Pri čistení je potrebné odstrániť usadeniny v dymovodoch, spaľovacom priestore a na clonách na smerovanie ťahu.

- Rošt je nutné udržiavať priechodný.

Oprave, najlepšie výmenou, vypadnuté časti výmurovky. Jej úplnosť je nutné sledovať aj počas vykurovacej sezóny. Medzery medzi jednotlivými doskami slúžia ako tepelná dilatácia zamedzujúca popraskaniu a **nesmú sa medzery akokoľvek vyplňovať** (napr. výmazovou hmotou). Pri prikladaní sa vyvarujte kontaktu s hornými doskami (rozrážkami) v kúrenisku, mohlo by dôjsť k rozlomeniu a následnému pádu do kúreniska. **Popraskané vermikulitové či šamotové dosky nestrácajú svoju funkčnosť, pokiaľ úplne nevypadnú, a preto nie sú dôvodom na reklamáciu.**

Sklo sa musí zásadne čistiť iba v chladnom stave. Na vyčistenie skla je možné použiť bežné prípravky na čistenie sporákov a rúr na pečenie, suchú mäkkú handru alebo aj noviny, prípadne špeciálny prípravok na čistenie skiel krbových kachlí. Odporúčame použiť prípravky gélovej konzistencie, zamedzíte tým stekaniu prípravku na tesniacu šnúru, ktorá potom môže stvrdnúť a prestať plniť svoju funkciu. Na čistenie lakovaných častí povrchu ohrievača nikdy nepoužívajte vodu, vhodné je použiť molitanovú hubu alebo mäkkú flanelovú handru.

- Pravidelným čistením komínového prieduchu zabránite vznieteniu tuhých častíc spodín usadených na stenách komína.

- Na čistenie keramických dlaždíc alebo kachiel odporúčame používať iba suchú, maximálne mierne navlhčenú handru. Čistite iba v studenom stave.

- Plochy omietnuté štukovou omietkou sa iba očistia pomocou zmetáka alebo vysávača.

- Prieduchy výmenníka je potrebné čistiť podľa potreby, odporúčame aspoň 1× za mesiac. Stupeň znečistenia je ovplyvnený predovšetkým vlastnosťami paliva (vlhkosťou a pod.) a spôsobom obsluhy (napr. prevádzkou v úspornom režime – regulátory vzduchu uzatvorené). Pri niektorých typoch kachlí je súčasťou dodávky čistiaca škrabka výmenníka. Prístup k prieduchom výmenníka je z priestoru spaľovacej komory, prípadne po odňatí dymovej rúry. Znečistenie prechodov výmenníka má nepriaznivý vplyv na jeho výkon.

- Kúrenie hnedouhoľnými brieketami vyžaduje častejšie čistenie kachiel, dymovodu a skla.

22. PROBLÉM A JEHO RIEŠENIE

Problém	Príčina	Riešenie
Krbové kachle zle horia (neťahajú) alebo počas prikladania alebo v priebehu kúrenia dymia.	Komín alebo dymovod zle tesní (je prisávaný falošný vzduch).	Nechať preveriť komín (napr. utesniť komínové dvierka). Riadne zostaviť dymové rúry či poškodené vymeniť.
	Zlý ťah komína.	S kominárom (peciarom) objasniť príčinu a prijať opatrenia napr. vyčistiť komín, odstrániť redukcie dymovodu, zvýšiť komín, priviesť dostatok vzduchu do miestnosti.
	Čistiace otvory komína sú otvorené.	Zatvorte tieto čistiace otvory.
	Zariadenie, dymovody sú znečistené resp. zapchaté.	Pozri kapitolu 22. Čistenie a údržba.
	Nedostatočný prívod čerstvého vzduchu.	Pozri kapitolu 19.3 Centrálny prívod vzduchu.
	Na kúrenie bolo použité zlé palivo.	Použite správne palivo (pozri kapitolu 20. Palivo).
Kachle nie je možné dostatočne rýchlo rozkúriť.	Zle naložené palivo. Príliš málo paliva na riadne podpálenie.	Ako založiť palivo, aby sa riadne zapálilo a následne horelo (pozri kapitoly 21.3 Zakúrenie a 21.4 Kúrenie).
	Nesprávne nastavený prívod vzduchu.	Regulátory nastavte podľa Technického listu.
Priestor nie je dostatočne vykurovaný.	Požiadavka na teplo je veľká, resp. kachle majú nízky výkon.	Poradiť sa s kúrenárom (peciarom). Znížiť tepelné straty priestoru (napr. zateplením).
	Dymovody a kachle sú znečistené.	Pozri kapitolu 22. Čistenie a údržba.
	Ťah komína je príliš malý.	Pozri kapitolu 18.1 Všeobecné ustanovenia.
	Kachle nie sú správne prevádzkované.	Nastavenie ohrievača (tepelného výkonu) nie je optimálne (pozri kapitolu 21.4 Kúrenie).
Krbové kachle dávajú príliš vysoký vykurovací výkon.	Kachle nie sú správne prevádzkované.	Nastavenie ohrievača (tepelného výkonu) nie je optimálne (pozri kapitolu 21.4 Kúrenie).
	Dvierka popolníka nie sú celkom uzatvorené.	Dvierka popolníka úplne uzatvorte.
	Tesnenie dvierok, popolníka je poškodené.	Vymeňte tesnenie dvierok.
	Ťah komína je príliš veľký.	Pozri kapitolu 18.1 Všeobecné ustanovenia.
Kachle zapáchajú a dymia.	Ťah komína je príliš malý.	Pozri kapitolu 18.1 Všeobecné ustanovenia.
	Ide o vypaľovanie ochranného laku, resp. kachle sú špinavé, zaprášené.	Vypaľovanie farby dokončiť, dym a zápach čoskoro pominú (pozri kapitolu 21.2 Prvé zakúrenie) resp. kachle zvonku v studenom stave vyčistiť.
Sklo dverí sa zanáša.	Príčinu nie je možné vždy 100 % určiť, ale väčšinou to je: nevhodné palivo, zle nastavené spaľovanie, zlý alebo dočasne zhoršený ťah komína, uvoľnené tesnenie dvierok.	Zásada: Podľa spôsobu kúrenia a použitého paliva je nutné sklo dvierok občas vyčistiť (pozri kapitolu 21.5 Čistota skla).
	Ťah komína je príliš malý.	Pozri kapitolu 18.1 Všeobecné ustanovenia.
	Do kúreniska bolo vloženého príliš veľa paliva.	Prikladajte správne množstvo paliva (pozri kapitolu 21.4 Kúrenie).
	Bolo použité vlhké palivo.	Používajte iba suché palivo (pozri kapitolu 20. Palivo).

24. NAJČASTEJŠIE PORUCHY

Prasknutá vermekulitová či šamotová doska

Vermekulitovú či šamotovú dosku je možné objednať ako náhradný diel u výrobcu krbových kachlí.

Tesnenie dverí

Novú tesniacu šnúru je možné tiež objednať ako náhradný diel u výrobcu.

Poškodené dvierka, poškodené sklo

Výmena dvierok a ich usadenie je zložitejšia oprava. Za zložitejšie sa takisto považuje aj výmena skla. Toto robí z uvedených dôvodov iba servisný pracovník.

25. ZÁRUKA A SERVIS

Podľa § 2167/b nového obč. zák. č. 89/2012 Zb. nie je možné práva, ktoré sa vyskytnú na výrobku v priebehu dvoch rokov od jeho prevzatia, uplatniť v prípade chýb vzniknutých opotrebovaním spôsobeným jeho obvyklým používaním. Toto opotrebovanie sa týka najmä vermekulitových dosiek, tesnení, roštov, skla či farby, a to v závislosti od častosti a intenzity kúrenia.

V prípade kachľových pecí vedie tradičná technológia výroby kachlí v spojitosti s použitím transparentnej glazúry k výskytu drobných mikroskopických trhlín v glazúre, tzv. „HARISU“, čo sa nepovažuje za chybu, a teda nie je dôvodom na reklamáciu. Kachle môžu vykazovať mierne farebné odchýlky, drobné nedostatky glazúry, rozmerové odchýlky atď., všetko presne opisuje a definuje norma ČSN 72 4710.

Kameň, ktorý bol použitý na obklady kachlí, je čisto prírodný, preto sa môžu objaviť odchýlky a nestálosť vo farbe, ale aj kresbe štruktúry. Každý kus je z hľadiska kresby originál. Vďaka vyššie uvedeným skutočnostiam nie je možné na tieto odchýlky uplatňovať reklamačný nárok.

25.1 Záručný a pozáručný servis

Záručný a pozáručný servis **v Slovenskej republike** zaisťuje, firma KZP s.r.o., pomocou svojho servisného oddelenia so sídlom na adrese:

KZP, spoločnosť s r.o.
017 04 Povážská Bystrica, Povážské Podhradie 417
tel. +421 424 320 535
fax +421 424 320 530
e-mail: kzp@kzp.eu
www.krbykzp.sk

Na tej istej adrese je možné získať technické informácie súvisiace s inštaláciou, prevádzkou, je tu tiež možné objednať náhradné diely.

25.2 Objednávanie náhradných dielov

Pri objednávaní náhradných dielov uvádzajte typ kachlí, rok výroby a výrobné číslo výrobku. Objednávku posielajte písomne, faxom alebo e-mailom. Náhradné diely a príslušenstvo je možné objednať u predajcu alebo priamo u výrobcu.

26. BALENIE KACHLÍ A ICH LIKVIDÁCIA

26.1 Balenie

Krbové kachle sú, ak tomu nie je inak (pozri TL), dodávané v zmontovanom stave na drevenej prepravnej palete v ochrannom latovaní. Kachle sú zabalené v zmršťovacej fólii a sú pripevnené k palete. Z hľadiska odpadov je možná likvidácia obalu:

- Drevenú podložku rozobrať a spáliť (pozri Prvé zakúrenie).
- Vreca a fóliu dajte do komunálneho odpadu alebo odovzdajte do zberných miest – triedeného odpadu.
- Papierový kartón odovzdajte do zberne – triedeného odpadu.

26.2 Likvidácia kachlí

V prípade likvidácie kachlí sa vymurovka, sklo a tesnenie dajú do komunálneho odpadu. Do komunálneho odpadu zároveň patria keramické, kamenné aj kachľové obklady. Zvyšok kachlí, t. j. plechový korpus a plechové opláštenie spolu s liatinovými dielmi, je možné odovzdať do zberne kovových odpadov.

27. PRÍLOHY

27.1 Odstupové vzdialenosti a veľkosť ochrannej podložky

27.2 Výmena dymovodu

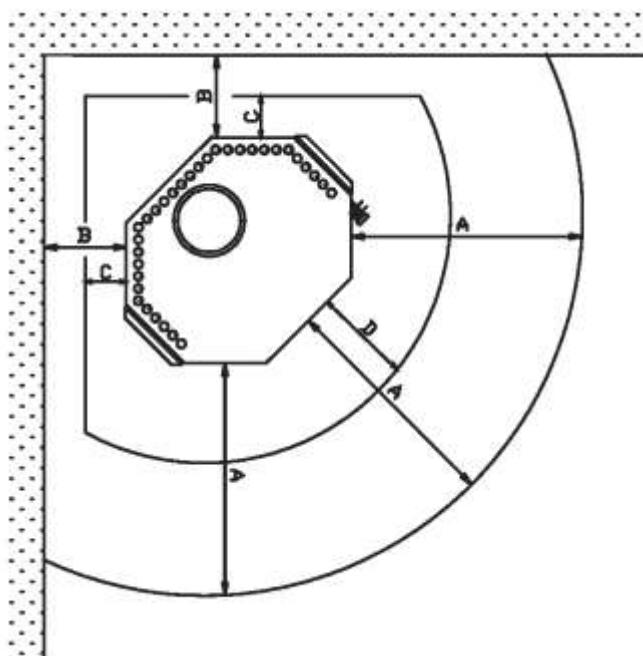
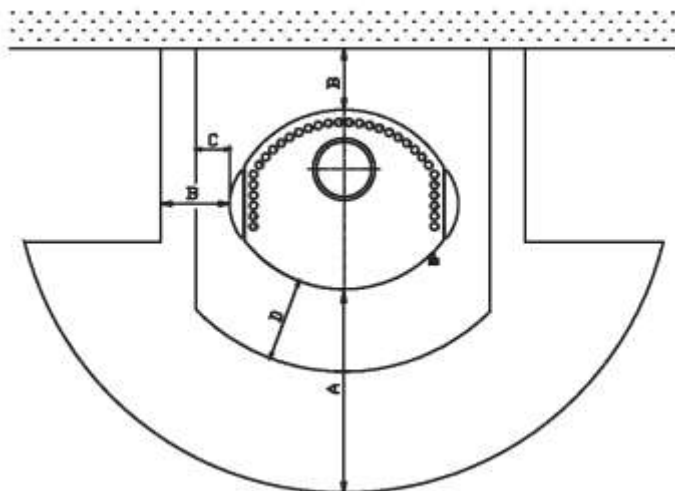
27.3 Pokyny na čistenie deflektorov

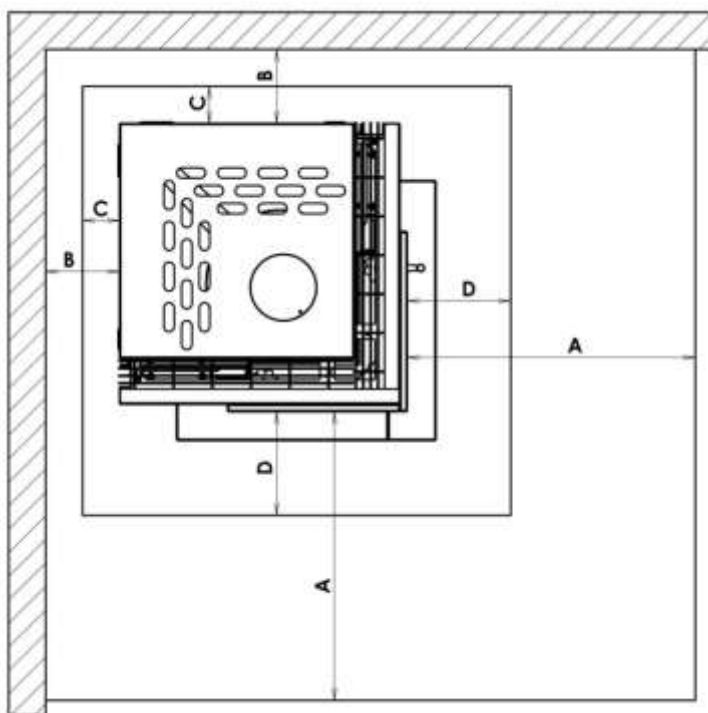
27.4 Ideová schéma zapojenia teplovodného výmenníka

27.5 Údržba pántov a mechanizmov zatvárania

Technický list daného typu kachlí (zvláštna príloha)

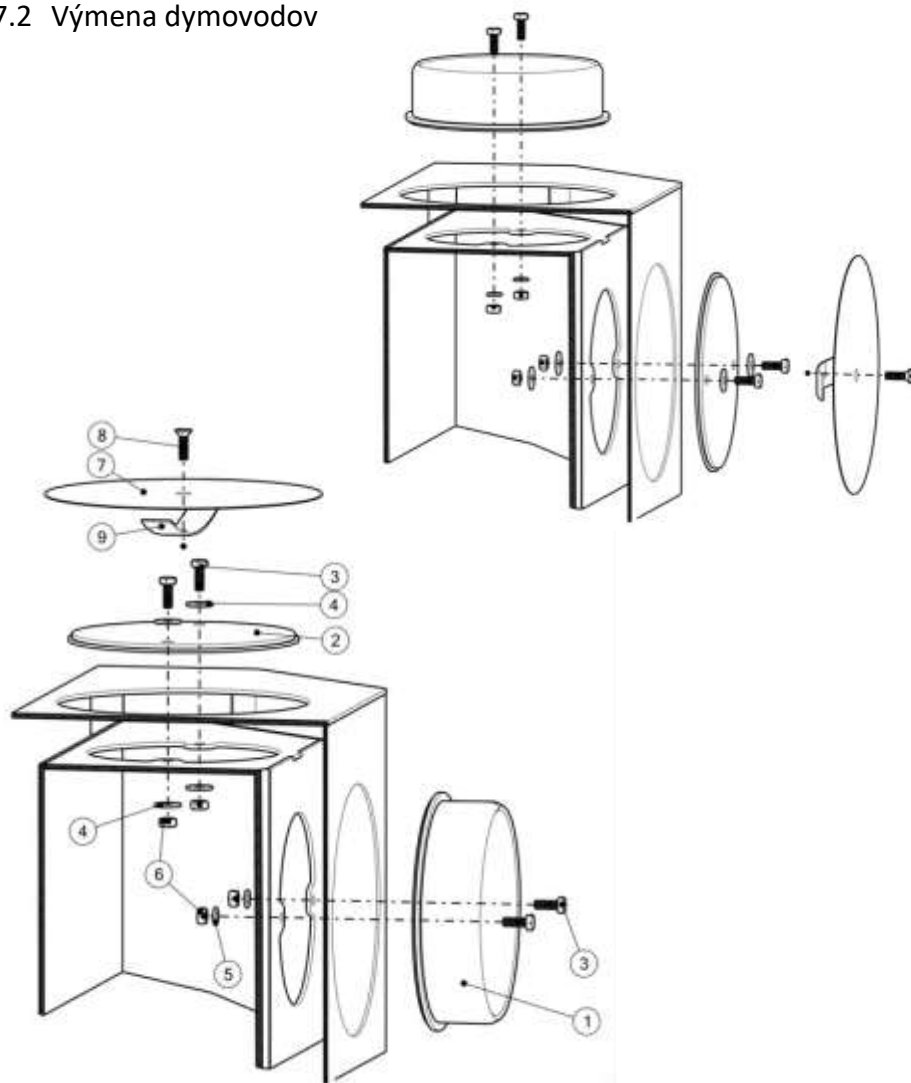
27.1 Odstupové vzdialenosti a veľkosť ochrannej podložky pri inštalácii kachlí





Minimálne odstupové vzdialenosti od horľavých materiálov	$A \geq 800 \text{ mm}$
	$B \geq 200 \text{ mm}$
Minimálna veľkosť ochrannej podložky	$C \geq 100 \text{ mm}$
	$D \geq 300 \text{ mm}$

27.2 Výmena dymovodov

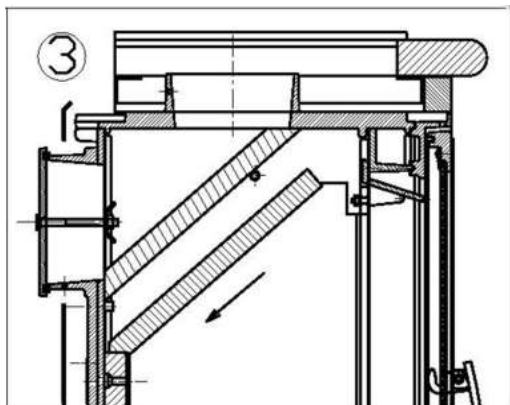
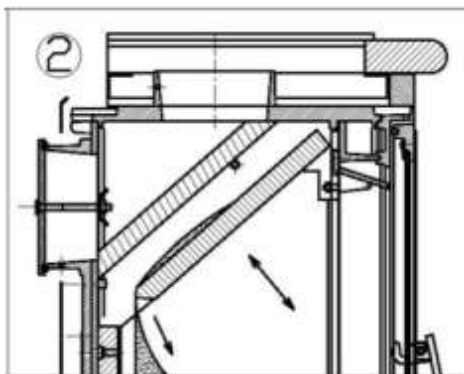
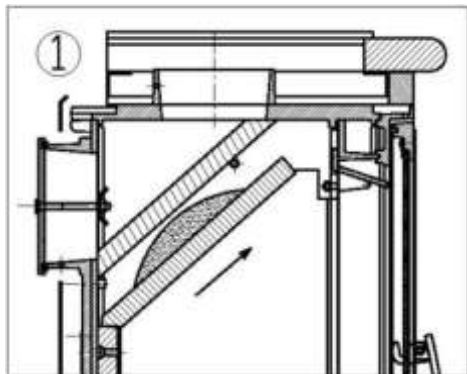


10. HRDLO DYMOVODU D150
11. ZÁSLEPKA DYMOVODU
12. SKRUTKA M6×16 – 4×
13. PODLOŽKA 6 PL. KR. VEĽKÁ – 4×
14. PODLOŽKA A 6,4 (M6) – 2×
15. MATICA M6 – 4×
16. PLECH KRYTU DYMOVODU
17. SKRUTKA KRYTU DYMOVODU
18. DRŽIAK KRYTU DYMOVODU

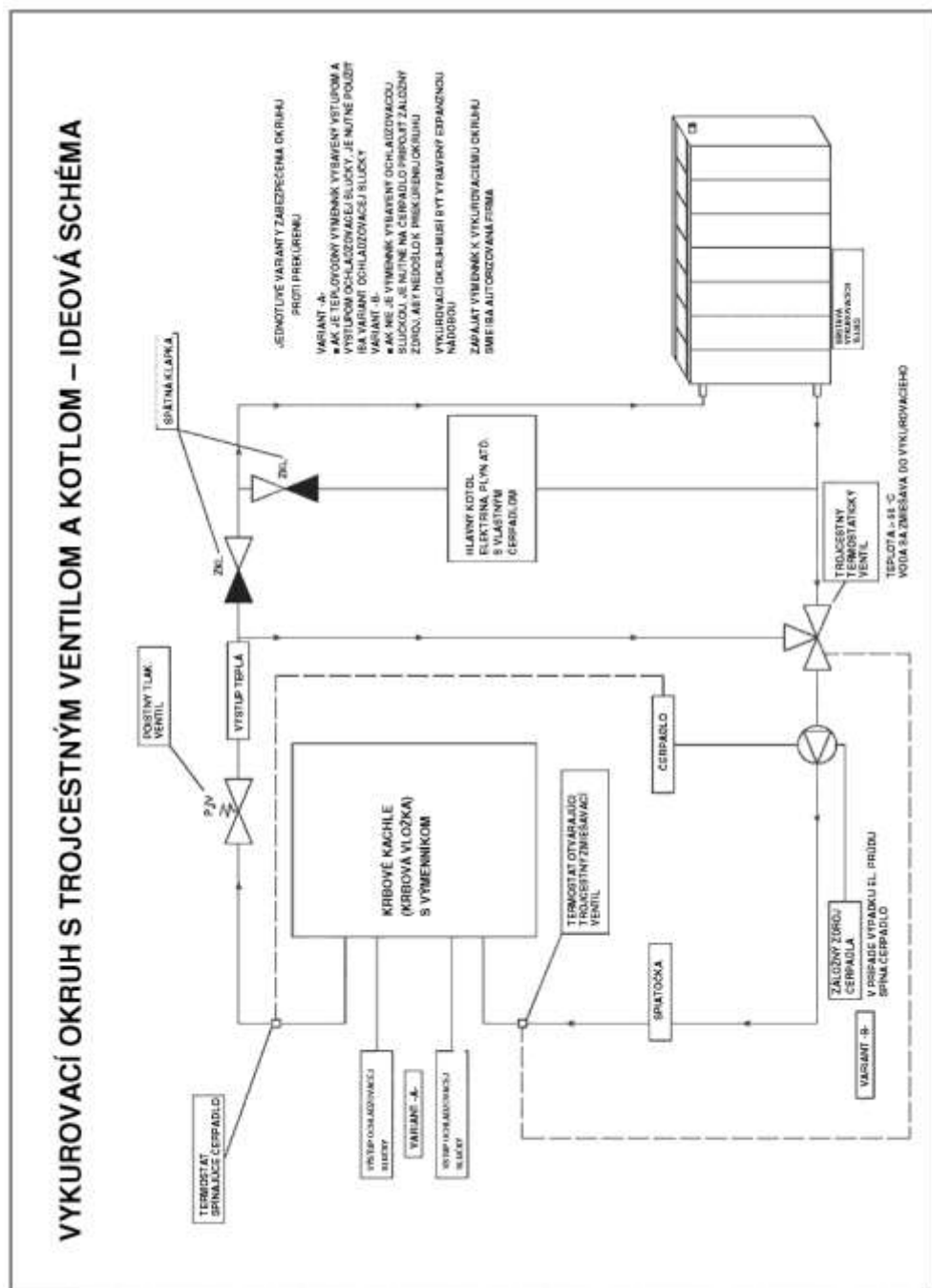
27.3 Pokyny na čistenie deflektorov

Pri dlhodobom používaní krbových kachlí s indexom „K“, „Kl.“ a „L“ môže dôjsť k zanášaniu priestoru medzi grenamatovými deflektormi nad kúreniskom. Kachle majú potom zlý ťah a nekúria. Preto treba tento priestor pravidelne, t. j. minimálne raz za 6 mesiacov, vyčistiť. Postup čistenia – pozri schému.

- (4) Spodný grenamatový deflektor posunúť nahor
- (5) Opatrným klepaním sa uvoľnia nečistoty nad deflektorom a spadnú do kúreniska
- (6) Spodný grenamatový deflektor vrátiť späť



27.4 Ideová schéma zapojenia teplovodného výmenníka

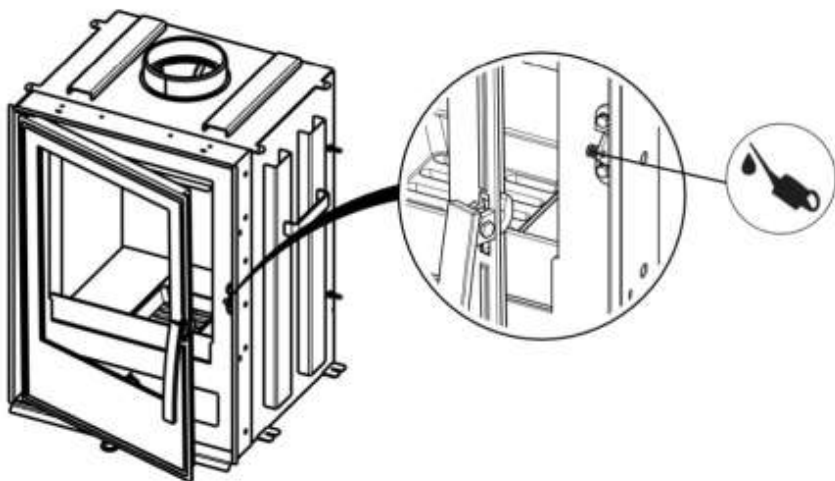


27.5 Údržba pántov a mechanizmov zatvárania

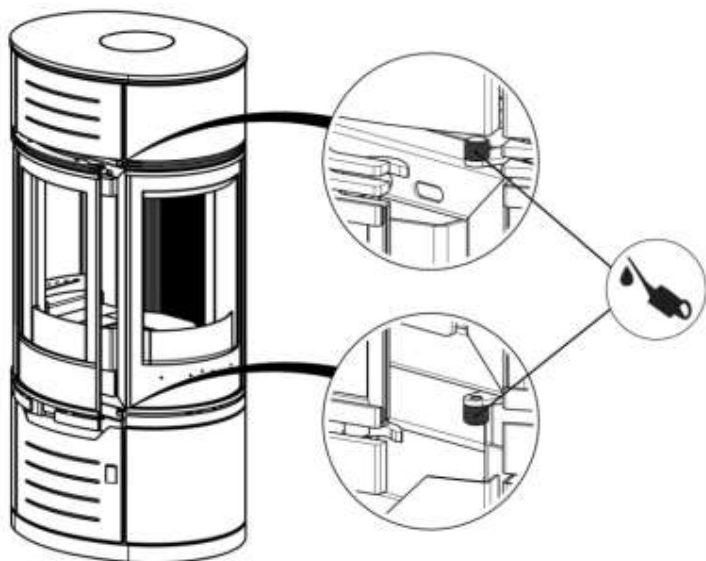
Je nutné 1× za dva mesiace alebo podľa potreby (záleží na častosti kúrenia) namazať trecie plochy na kachliach (pozrite ilustrácie nižšie). Mazivo musí byť odolné voči vysokým teplotám. Výrobca odporúča medenú mazacu pastu či sprej Förch S 425.

Mazanie mechanizmov zatvárania:

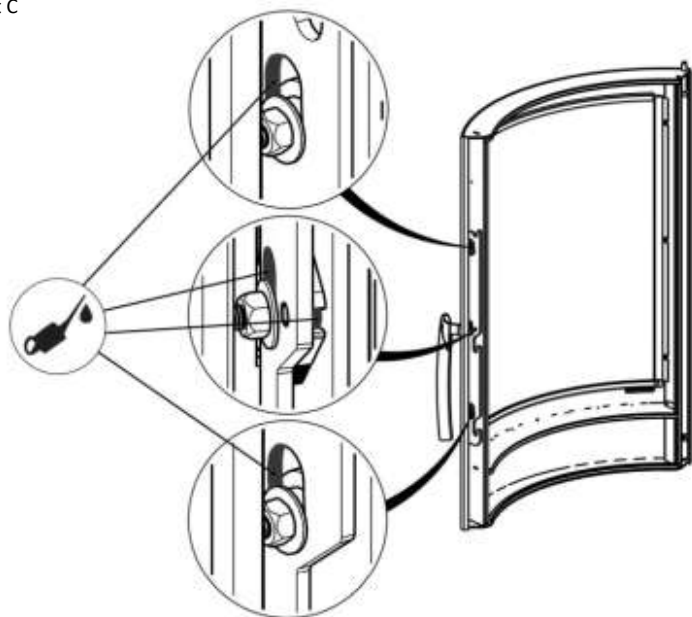
Variant A



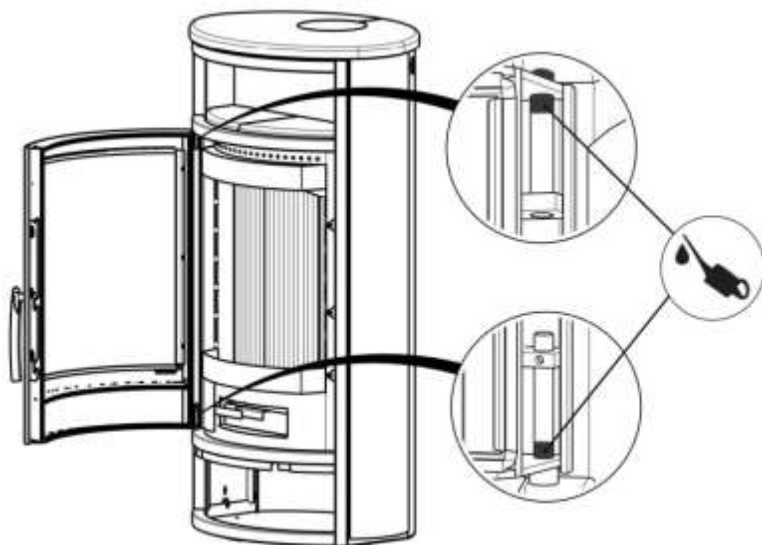
Variant B



Variant C



Mazanie pántov: (čap mazať v mieste trecích plôch s pántom)





www.abx.cz

S E R V I S :

ABX, společnost s r.o.
Plynární 1518/12, 408 01 Rumburk
tel. +420 412 372 147, fax +420 412 375 113
e-mail: reklamace@abx.cz