

## Opravy kamen



desky a skla  
na „míru“



Oprava prasklého skla  
Opravy desek v topeništi  
Čištění skel  
Těsnící šňůry  
Tmely pro opravy



## Praskla vám šamotová deska v kamnech? Netěsní dvířka nebo řešíte prasklé sklo u kamen?

S těmito běžnými problémy se setkáváme velmi často. Proto jsme se pokusili pro Vás připravit ucelený návod, jak na tyto opravy vyžrát a jaké vhodné materiály použít.

Oprava prasklého šamotu (vnitřní vystýlky krbových kamen, krbů a kotlů)  
Ve většině krbových kamen, vložek a kotlů je jako vnitřní ochrana proti působení tepla osazena deska.

### Nejčastěji používaným materiálem je šamot.

Šamot je tradičním materiálem pro stavbu krbů, pecí a krbových kamen. Jedná se o žáruvzdornou hmotu, která dokáže odolávat vysokému žáru až 1 650 °C. Šamot se skládá převážně z oxidu křemičitého, dále z oxidu hlinitého a dalších příměsí, jako je vápník, hořčík, titan nebo železo. Díky svému složení má šamot jedinečnou schopnost akumulovat a vydávat sálavé teplo. To oceníte především v noci, když oheň vyhasne.

Když jsou krbová kamna nebo krbové vložky vyzděny šamotovými cihlami/deskami, je možno spalovat dřevo při vyšších teplotách, což zmenšuje množství popela a zvyšuje se účinnost krbových kamen. Šamotové krby jsou navíc efektivní a úsporné. K nevýhodám šamotových desek patří vyšší pořizovací náklady a vyšší hmotnost krbů a kamen. Doma si ale díky šamotu zajistíte komfortní teplo a ušetříte za vytápění. Desku Vám umíme dodat dle Vašeho požadavku " na míru".

Nevýhodou tohoto materiálu je jeho rozměrová úprava. Pro řezání těchto desek je nutné koupit vhodný diamantový kotouč. **Nabízíme službu řezání desek „na míru“.**

### Dalším aktuálně používaným materiálem je vermikulit.

Tyto vermikulitové desky určené pro přímý kontakt se spalinami a používají se jako vystýlka topenišť. Klasifikační teplota je 1 100 °C . THERMAX SF je odolný tepelným šokům. Vyznačuje se vysokou pevností. Časté je také jeho použití při stavbě sporáků a tahových systémů. V mnoha případech je vhodnou náhražkou šamotu. Svými vlastnostmi zvyšuje účinnost hoření, zvyšuje teplotu krbové komory a tím snižuje množství emisí. Tím také podstatně snižuje znečištění keramického skla dvířek. Pokud desky instalujete jako vyzdívkou topeniště, pamatujte na roztažnost a vynechteje mezi deskami vůli dle velikosti desek a topeniště 3 mm a více. Zabráníte tak prasknutí desky. Nabízené tl.desek jsou 25 a 30mm. **Nabízíme službu řezání desek „na míru“.**

Druhou variantou jsou opravné sady, které si v pohodlí doma upravíte jednoduše pomocí okružní pily na dřevo. Nabízené tl.opravných sad 20, 25 a 30 mm. V sadě jsou 2ks desek o rozměru 500x300 mm.



Šamotové desky pro opravu



Desky pro opravu topeniště



## Postup opravy desek v topeništi

Desky upravíme na požadovaný rozměr pomocí vhodných nástrojů. Pro opravy spár použijeme kamnářský tmel.

Postup na opravu šamotového topeniště v kamnech pomocí kamnářského tmelu:

### Před zahájením opravy

Zajistěte, aby byly kamna vychladlá.

Ochrannými brýlemi a rukavicemi se chraňte před popálením a znečištěním.

Připravte si potřebné nástroje a materiály.

### Nářadí a materiály

Kamnářský tmel

Vytlačovací pistole

Nástroj pro úpravu a vyhlazení tmelu

Ocelový kartáč

Vysavač

### Postup opravy

Očistěte poškozené místo od prachu a nečistot.

Pokud je poškození velké, je třeba odstranit i část šamotové cihly.

Připravte kamnářský tmel podle návodu výrobce.

Naneste tmel na poškozené místo.

Tmel upravte do požadovaného tvaru a vyhladte.

Přebytečný tmel odstraňte.

Nechte tmel vytvrdnout podle návodu výrobce.

### Detaily

Při výběru kamnářského tmelu je důležité zvolit tmel s vysokou tepelnou odolností, která je minimálně 1200 °C.

Pokud je poškození velké, je třeba použít více vrstev tmelu.

Při nanášení tmelu je důležité, aby byl tmel rovnoměrně rozprostřen po celé ploše poškození.

Po vytvrdnutí tmelu je možné ho přetřít tepelně odolnou barvou.

Pokud si nejste jisti, jak opravit šamotové topeniště v kamnech, doporučuji vám poradit se s odborníkem.



Oprava spár v topeništi



Oprava spár v topeništi





## Postup výměny skla v kamnech

Pokud Vám sklo v kamnech prasklo při troše neopatrnosti s manipulací pohrabáčem případně s palivem, nebo vinou zatvrdlé šňůry či kontaktu skla s kovem, máte jeden a ten samý úkol! Namontovat nové žáruvzdorné sklo do rámu dvířek tak, aby již znovu neprasklo.

Nejprve je nutné demontovat poškozené sklo z rámu. Sklo je nejčastěji upevněno pomocí držáku. Při povolování šroubků je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k ukroucení šroubu, nebo stržení závitu. Je možné i použít postřík na zrezavělé šrouby nebo olej.

Po úspěšném vyjmutí skla, odstraníme pečlivě z rámu veškeré zbytky těsnící šňůry, tmelu a nečistot. Plochy očištěného rámu pečlivě otřeme suchým hadříkem.

Dle našich zkušeností, by mělo mít žáruvzdorné sklo minimální **odstup od kovových lišt nebo od šroubků alespoň 3 mm** na každou stranu. Na tuto skutečnost pamatujte při objednávání skla. Žáruvzdorné sklo sice nemá žádnou roztažnost, ale kovový rám ano. Kov vlivem změny teploty výrazně dilataje. Právě nedostatečný odstup skla od kovových opevňovacích elementů, případně od části rámu či od kovových lišt je nejčastější příčinou prasknutí skla.

Při výměně skla doporučujeme vyměnit i těsnící šňůru, která je vložena mezi sklo a kovový rám dvířek. Samolepící těsnící šňůru nalepíme na kraj skla, tak aby nevznikly v rozích žádné mezery.

Do předem připraveného vyčištěného rámu vložíme žáruvzdorné sklo s nalepenou těsnící šňůrou a to šňůrou směrem k rámu. Na očištěné případně na nové držáky skla nalepíme také plochou samolepící šňůru. Nepodceňujte prosím tyto malé kousky těsnění, které zaručí, že se sklo nedotkne nikde kovu.

Nyní je sklo připraveno k utažení. Šroubky utahujeme s citem, postupně a vždy křížem! Žáruvzdorné sklo musí být utaženo důkladně, avšak ne příliš. Kontrolu utažení skla provedeme tak, že když uchopíme sklo dlaněmi naproti sobě, musíme mít možnost se sklem ve dvířkách mírně hnout.

Jaká je kvalita našeho žáruvzdorného skla? **Nabízíme velmi kvalitní žáruvzdorné sklo ROBAX. Teplotní odolnost skla je 700°C.**

### Příčina prasknutí skla

1. Sklo bylo neodborně namontováno do dvířek (nedostatečná dilatace vůči kovovému rámu, přímý kontakt skla s kovovými částmi dvířek anebo přílišné utáhnutí úchyťů).

2. U skla nebyla delší dobu měněna těsnící šňůra, která časem ztvrdne a neplní tudíž svou funkci. Rám dvířek nemá možnost vůči sklu dilatovat.



Nabídka produktů

## 1. Šamotové desky odolnost 1500°C

Rozměry desek:

rozměr v mm	kod	hmotnost
250x124x20	125012122	1.2
250x124x30	125012123	1.8
290x140x20	125012142	1.6
290x140x30	125012143	2.4
290x140x40	125012144	3.1
350x140x30	125013143	2.9
400x200x20	125014202	3
400x200x30	125014203	4.6
400x300x30	125014303	6.8
400x300x40	125014304	9.1
500x200x20	125015202	3.5
500x200x30	125015203	7.6
500x200x40	125015204	8
500x375x40	125065374	15.4
500x300x30	PD533	8.4
600x300x30	PD633	10.4



Šamotová deska je vyroben z kvalitního šamotu. Je určen pro výstavbu ohnišť. Zkrátka tam, kde jsou kladeny zvýšené požadavky na teplotní odolnost.

Pevnost v tlaku  $\geq 25$  N/mm<sup>2</sup>

Objemová hmotnost 1850 kg/m<sup>3</sup>

Pórovitost 28% $\pm$ 3%

Nasákavost 15% $\pm$ 3%

Žárovzdornost až do 1500°C

Stálá aplikační teplota až do 1000°C

Teplotní odolnost kolísání TWB28

Měrná tepelná kapacita 1,55kJ/dm<sup>3</sup>K



## 2. Desky Thermax SF a opravné sady odolnost 1100°C

Desky Thermax rozměr 1000x610x25 a 30 mm

Desky Thermax rozměr 500x610x25 a 30 mm s možností úpravy rozměru.

Opravná sada obsahuje **2 ks desek 500x300mm tl. desek 20,25 a 30mm.**

Tyto vermikulitové desky jsou určené pro přímý kontakt se spalinami a používají se jako vystýlka topenišť. Dále je kamnáři používají na specifická místa při stavbě kamen a sporáků (izolace stropu sporáku, explozivní pojistky, různé přepážky).

THERMAX® desky a tvarovky tvoří speciálně vrstvená struktura: Jednotlivé součásti desky jsou mezi sebou spojené zubatými spoji. THERMAX® desky kompenzují mimořádně dobře pnutí v důsledku kolísavých teplot, díky tomu vykazují velmi malou náchylnost k prasknutí.



### 3. Tmely pro opravy

#### Kamnářský tmel teplotní odolnost 1300°C

Tmel je na bázi vodního skla s plnivý, který nevykazuje smrštění, po úplném vyschnutí je přetíratelný, odolný UV záření.

Použití: Kamnářský tmel je určen pro tmelení a opravy spojů u kouřovodů, šamotových vyzdívek, pecí, ohnišť, roštů, tam kde je požadována extrémní tepelná odolnost. Nevhodný pro dilatující, pružné a vibrující spoje. Dlouhodobě odolává kondenzačním výparům. Není paropropustný.

#### Šamotová výmazová hmota

Hmota je určena pro vymazávání spár cihel přímo v ohništích krbů, udíren a prasklin šamotových vyzdívek kotlů. Pro rozmíchání této suché hmoty si připravíte roztok vodního skla v poměru 2:5 a tímto roztokem rozmícháme suchou směs do požadované hustoty. Maximální šíře spáry je 7mm. Tl.vrstvy by neměla přesáhnout 1cm. Výrobek není určen ke zdění a nenahrazuje šamotovou maltu. Žárovzdornost: 1640°C. Zrnitost: 0-4mm. **Balení 5, 10 a 25 kg.**

#### Vysokoteplotní silikon 260°C

Zejména je vhodný pro speciální těsnění kloubů a spojení okolo pecí, mikrovlnných trub, sporáků, kroužků, kanálů vypouštění tepla, komínů, tepelných štítů, krbů a pod. Je také velmi vhodný pro těsnění v automobilovém průmyslu, jako jsou vany motorů, převodovek, rozvodovek apod.

#### Multifunkční nástroj pro práci s tmely

Pomocí řezáku uvnitř nástroje lze otevřít kartuši a upravit aplikační špičku seříznout dávkovací otvor. Oba konce nástroje jsou konstruovány jak na odstranění starých tmelů a těsnění, tak na upravení naneseného lepidla/tmelu do konečné podoby.

#### Kamnářská malta Rudomal 1100

RUDOMAL 1100 (Hafták) Rychle tuhnoucí kamnářská malta určená pro sezdivání a lepení žáruvzdorných materiálů s teplotní odolností do 1100°C. Malta se vyznačuje výbornou přilnavostí ke všem savým i nesavým podkladům, vysokou pevností a krátkou dobou tuhnutí. Použití na zdění šamotových cihel, desek a pro povrchovou úpravu obezdění krbových vložek (natažení na perlinku). **Balení 5 a 25 kg.**

### 4. Těsnící šňůry

Těsnící šňůra je určena jako statické vysokotepečné těsnění při požadavku přizpůsobivosti k těsněnému profilu a malém stlačení. Používá se pro tepelné izolace, vzduchotechnické rozvody, těsnění kamen, kotlů, pecí a poklopů a pod. Odolává většině chemikálií včetně rozpouštědel. Měkkost a přirozená stlačitelnost zaručuje dobré těsnící vlastnosti při poměrně nízké zátěži. **Sety o průměru 6/8/10/12 délka 2,5 včetně aplikačního lepidla**



## 5. Náhradní skla a provazce

### Náhradní sklo do kamen

Nabízíme velmi kvalitní žáruvzdorné sklo ROBAX. Teplotní odolnost skla je 700°C. Sklo dodáváme dle požadavku zákazníka „na míru“. Rozměr se uvádí v cm a cena je za cm<sup>2</sup>.

### Těsnící šňůra plochá pod sklo 10x3, 2,5m samolepící

Těsnící šňůra je určena jako statické vysokotepeelné těsnění při požadavku přizpůsobivosti k těsněnému profilu a malém stlačení. Používá se pro tepelné izolace, vzduchotechnické rozvody, těsnění kamen, kotlů, pecí a poklopů a pod. Odolává většině chemikálií včetně rozpouštědel. Měkkost a přirozená stlačitelnost zaručuje dobré těsnící vlastnosti při poměrně nízké zátěži.



## 6. Čistící prostředky na kamna

### Čistič krbových skel 750 ml

Efektivně a rychle čistí saze, odstraňuje připáleniny z grilů i dvířek trub. Chrání před usazováním dalších nečistot.

### Ubrousky čisticí pro krbová skla 50 ks

Vlhčené čisticí ubrousky jsou praktickým pomocníkem pro čištění všech druhů znečištěných skel krbů, kamen, lampiček. Chemická látka obsažená v ubrouscích je šetrná k čištění povrchu skel i k těsnění.

### Přírodní podpalovač z dřevní vlny 100 ks

JUMBO balení univerzálního přírodního podpalovače z dřevní vlny s domácími zápalkami zdarma. Přírodní podpalovač má univerzální použití pro zapalování ohně v domácích kamnech, krbu či grilu. Intenzivně hoří 7 - 10 minut bez zápachu a kouře.



## KOMÍNY CZ s r.o.

Jižní II 192, Valdice 50711

expediční sklad, výroba: Petrovice 57, 503 55

www.kominycz.cz, [info@kominycz.cz](mailto:info@kominycz.cz), tel. +420 493 522 332