

# Izolace šikmých střech a příček

Průvodce pro investora



**ROCKWOOL®**

## Zateplovat se vyplatí!

Rozhodnutí o zateplení domu je jedním z nejdůležitějších kroků v procesu jeho výstavby, neboť se promítá do výhledu mnoha let jeho používání. Kvalitním zateplením můžeme snížit tepelné ztráty budovy a snížit náklady na vytápění.

Úspory v ročních nákladech na vytápění domu se mohou na první pohled zdát zanedbatelné. Vezmeme-li v úvahu perspektivu 30 let používání domu a růst cen energií, mluvíme již o úsporách v řádech desítek tisíc korun. Během 30 let náklady na vytápění domu často překročí i polovinu ceny jeho výstavby!



2 Izolace šikmých střech a příček

2

## Zateplovat kamennou vlnou se vyplatí

Izolace z kamenné vlny hrají klíčovou roli ve snížení spotřeby energií. Udržují tepelný komfort v interiéru po celý rok. V zimě pomáhají udržet v domě teplo, na druhé straně v létě pomáhají zamezit přehřívání interiéru. Šetří tak náklady na vytápění a chlazení.

Kamenná vlna díky použitým přírodním surovinám a odpovídajícímu výrobnímu procesu nabízí zároveň mnoho dalších výhod.



### NEHOŘLAVÁ

Kamenná vlna ROCKWOOL se vyrábí z kamene, z přírodních surovin, jako jsou bazalt a gabro, díky čemuž je nehořlavá, odolná teplotám do 1 000 °C a zabraňuje šíření požáru. Podle evropské klasifikace je zařazena do nejvyšší třídy reakce na oheň A1 – nehořlavá izolace.



### AKUSTICKÁ

Kamenná vlna ROCKWOOL výrazně snižuje pronikání hluku z okolí. Zároveň tlumí zvuky uvnitř domu a vytváří tak klidné prostředí.



### STÁLÁ

Kamenná vlna ROCKWOOL je díky přírodním vlastnostem kamene stálým materiálem, který zachovává své vlastnosti po dlouhá léta.

3 Izolace šikmých střech a příček

3

## Jak vybrat vhodnou izolaci?

Výběr vhodných izolačních výrobků není snadným úkolem. Na trhu se nachází široká nabídka výrobků z různých materiálů s odlišnými parametry a cenami. Co je tedy důležité při rozhodování?

Rozhodujícím faktorem je správná volba systému střechy a tepelné izolace, která následně ovlivní energetickou náročnost domu. Pomůžeme vám vybrat takové řešení, které nejlépe odpovídá vašim potřebám.

### Čím bychom se tedy měli řídit při výběru vhodné izolace?

- tepelněizolačními vlastnostmi
- tvarovou stálostí
- nehořlavostí
- akustickými vlastnostmi
- prodyšností



## Ideální volbou je izolace ROCKWOOL

Správně zvolená izolace z kamenné vlny zajistí komfort, bezpečí a je výbornou investicí na dlouhá léta. Proč? Díky svým unikátním přednostem!

Kamenná vlna ROCKWOOL je osvědčeným materiálem pro zateplování, který výborně plní svoji zásadní úlohu – tepelně izoluje. Jedním z nejdůležitějších kritérií výběru izolací jsou tepelněizolační vlastnosti, které charakterizuje součinitel lambda –  $\lambda_D$ . Na první pohled zanedbatelný rozdíl v lambda ve výši 0,001 znamená rozdíl několika milimetrů tloušťky izolace.

Izolace ROCKWOOL jsou díky větší objemové hmotnosti tvarově stálé, pružné, zachovávají svoji tloušťku, v konstrukci nesedávají, drží svůj tvar a zůstávají plně funkční desítky let.

Izolace z kamenné vlny jsou nehořlavé, jejich vyšší hustota zajistí mnohem lepší stupeň požární ochrany u všech konstrukcí.

Při výběru vhodné izolace je třeba pamatovat i na řešení akustiky. Izolace z kamenné vlny jsou díky své vláknité struktuře akusticky účinné, porézní, pružné a mají optimální objemovou hmotnost. Skvěle eliminují zvuky způsobené nárazem i zvuky šířené vzduchem.

Použití paropropustné kamenné vlny v konstrukci napomůže vytvoření zdravého a příznivého mikroklimatu.

**Obecně platí: vyšší hustota izolací z kamenné vlny přináší vyšší užitnou hodnotu v oblasti akustických, protipožárních i mechanických vlastností.**

## Podkroví vašeho vysněného domu zateplené izolacemi ROCKWOOL

Podkrovní prostory mají potenciál být atraktivní a výjimečnou součástí vašeho domu. Výběr vhodného materiálu pro jejich zateplení hraje velkou roli.

## Proč je izolace ROCKWOOL pro podkroví ideálním řešením?

**Minimalizace tepelných ztrát** – nejen nízké účty za vytápění, ale také stabilita teploty a ochrana podkroví před přehřátím v horkých a slunných dnech.

**Akustický komfort** – kamenná vlna ROCKWOOL výrazně snižuje pronikání hluku z vnějšího prostředí (pouliční hluk, kapky deště). Zároveň tlumí zvuky uvnitř domu, zvuky pronikající z jiných místností. Izolace zajistí požadované ticho v podkroví a umožní klidný odpočinek.

**Zdravé a příznivé mikroklima** – na příznivé klima v obytném podkroví má především vliv teplota a vlhkost vzduchu. Použití paropropustné kamenné vlny ROCKWOOL v konstrukci střechy napomůže vytvoření zdravého a příznivého mikroklimatu.

**Dlouhodobá stálost** – vysoká hustota izolací z kamenné vlny zaručuje tvarovou stálost a zachování tloušťky po desítky let. Izolace díky svým vlastnostem vyplňuje konstrukci střechy po celou dobu její životnosti, čímž snižuje tepelné ztráty a přináší úsporu nákladů na vytápění.

# Izolace nad krokvy: Systém TOPROCK



Řešíte rekonstrukci historického podkroví a chcete zachovat původní trámy či stavíte nový dům s přiznanou konstrukcí krovu? Máme pro vás ideální řešení: Systém TOPROCK! Kromě tradičního způsobu zateplování mezi a pod krokvy, je čím dál oblíbenější nadkrokevní řešení. Tento způsob zateplení šikmé střechy je velmi populární a přináší mnoho technických i estetických výhod.

Izolace šikmých střech a příček

## Větší prostor v podkroví

Nadkrokevní způsob zateplení umožňuje získat další prostor v podkroví. To má velký význam v případě nízkého podkroví a v situaci, kdy chceme maximálně zvětšit užitkovou plochu podkroví.

## Krása dřeva

Díky provedení zateplení nad krokvy vzniká nový způsob rozvržení interiéru podkroví. Provedením zateplení nad krokvy vynikne krása dřeva formou přiznání dřevěné konstrukce krovu, podkroví tak získá příjemnou atmosféru a neopakovatelný vzhled.

## Minimalizace vlivu tepelných mostů

Umístěním izolace nad krokvy dochází k minimalizaci tepelných mostů. Zateplování nad krokvy vyžaduje menší tloušťku izolace než zateplování mezi krokvy, které je ovlivněno tepelnými ztrátami dřevěné konstrukce. Zateplení nad krokvy je tedy vhodnější než klasické zateplení mezi krokvy.

## Minimalizace vlivu akustických mostů

Kroke jsou nejenom tepelným, ale i akustickým mostem. Pokládkou izolace nad krokvy lze dosáhnout výborných akustických vlastností střešní konstrukce.

## Rekonstrukce a zateplení podkroví

Při hledání dodatečného prostoru k bydlení se lidé stále častěji rozhodují pro rekonstrukci podkroví. V mnoha případech je to spojeno s nutností zateplení šikmé střechy. Stavební práce uvnitř domu jsou pro domácnosti nepříjemné a přináší velké množství komplikací. Montáž nadkrokevního zateplení se provádí z vnější strany domu, což nijak nenaruší život jeho obyvatel.

## Nízkoenergetické řešení

Mnoho investorů se dnes rozhoduje pro výstavbu nízkoenergetických domů. V praxi to znamená také použití silnější vrstvy izolace. Spojením tradičního zateplení mezi krokvy s nadkrokevním řešením lze získat šikmou střechu s výbornými izolačními schopnostmi a zároveň neztratit prostor uvnitř domu.



Izolace šikmých střech a příček

# Šikmá střecha

## – způsoby zateplení



Zateplení střechy mezi a pod krokveři.

- 1 Střešní krytina na latích
- 2 Kontralatě podél krokveři
- 3 Difúzní fólie
- 4 **ROCKMIN PLUS, SUPERROCK, ROCKTON** nebo **TOPROCK SUPER**
- 5 Parozábrana
- 6 Vzduchová mezera
- 7 Sádrokarton



Zateplení střechy nad krokveři a mezi krokveři.

- 1 Střešní krytina na latích
- 2 Kontralatě podél krokveři
- 3 Difúzní fólie
- 4 **ROCKTON, SUPERROCK** nebo **ROCKMIN PLUS** – izolace vložena mezi kovové držáky a pomocné krokveři
- 5 Izolace vložena mezi krokveři: **ROCKTON, SUPERROCK** nebo **ROCKMIN PLUS**
- 6 Pomocné krokveři
- 7 Kovový držák TOPROCK
- 8 Parozábrana
- 9 Vzduchová mezera
- 10 Sádrokarton



Zateplení střechy nad krokveři: Systém TOPROCK.

- 1 Střešní krytina na latích
- 2 Kontralatě podél krokveři
- 3 Difúzní fólie
- 4 **ROCKTON, SUPERROCK, ROCKMIN PLUS** – izolace vložena mezi kovové držáky a pomocné krokveři
- 5 Pomocné krokveři
- 6 Kovový držák TOPROCK
- 7 Parozábrana
- 8 Bednění
- 9 Krokveři



Zateplení nepochozí podlahy na nevytápěné půdě.

- 1 **TOPROCK SUPER** nebo **MEGAROCK PLUS**
- 2 Parozábrana
- 3 Vzduchová mezera
- 4 Sádrokarton

Více informací k řešení šikmých střech viz katalog Šikmá střecha.

# Šikmá střecha – doporučené izolace

## ROCKMIN PLUS



### Nehořlavá izolace pro:

- šikmé střechy
- výplň trámových stropů a podlah na polštářích
- nepochozí podlahy na půdě
- zavěšené podhledy
- výplň příček

Měkká a lehká deska z kamenné vlny s velice dobrými tepelněizolačními vlastnostmi.

$$\lambda_D = 0,037 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$$

## MEGAROCK PLUS



### Nehořlavá izolace pro:

- výplně trámových stropů a podlah na polštářích
- nepochozí podlahy na půdě
- zavěšené podhledy
- šikmé střechy

Pás z kamenné vlny s velmi dobrými tepelněizolačními vlastnostmi.

$$\lambda_D = 0,039 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$$

## SUPERROCK



### Nehořlavá izolace pro:

- šikmé střechy
- výplň trámových stropů a podlah na polštářích
- nepochozí podlahy na půdě
- zavěšené podhledy
- příčky nebo předstěny

Poloměkká deska z kamenné vlny s výbornými tepelněizolačními i akustickými vlastnostmi.

$$\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$$

## TOPROCK SUPER



### Nehořlavá izolace pro:

- výplně trámových stropů a podlah na polštářích
- nepochozí podlahy na půdě
- zavěšené podhledy
- šikmé střechy

Pás z kamenné vlny se skvělými tepelněizolačními vlastnostmi.

$$\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$$

## ROCKTON



### Nehořlavá izolace pro:

- šikmé střechy
- zavěšené podhledy
- výplň trámových stropů a podlah na polštářích
- stropy (sklepy, garáže)
- akustické a protipožární příčky
- akustické předstěny

Polotuhá deska z kamenné vlny se skvělými akustickými, tepelněizolačními, mechanickými a protipožárními vlastnostmi.

$$\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$$

$$R_w = 56 \text{ dB* v Systému TOPROCK}$$

## Lehké příčky

Není třeba se řídit omezeními vyplývajícími z hmotnosti konstrukce, rozpětí stropů a uspořádání stěn! Místnosti navrhujte svobodně použitím lehkých příček. Přizpůsobte dispozice místností svým potřebám, které se mohou časem měnit. Váš dům nemusí vždy vypadat stejně.

## Odhlučnění dělicích stěn

Při volbě vhodného řešení je potřeba věnovat velkou pozornost akustice. Vliv na akustické vlastnosti lehkých příček má výběr vhodné izolace, která vyplní prostor příčky. Větší objemová hmotnost izolací z minerální vlny ROCKWOOL přispívá k lepší akustické izolaci.

Stěny často neposkytují dostatečný akustický komfort. Akustické vlastnosti stávající stěny lze zlepšit zhotovením tzv. akustické lehké předstěny. Jedná se o dodatečnou konstrukci – volně stojící lehkou předsazenou stěnu, která je řešena nezávisle na stávající stěně s jednostranným opláštěním. Tato předsazená stěna je izolována od podlahy, stropu a stěny.

Vyplněním mezery mezi stávající stěnou a lehkou předstěnou izolací s vhodnou objemovou hmotností je dosaženo výborných zvukověizolačních výsledků. Vhodnou izolací jsou např. desky ROCKTON, které výrazně zlepšují akustický komfort snížením hluku z vedlejších místností.

Toto opatření má význam zejména při řešení akustické pohody v domě (oddělení ložnice, místnosti pro klidnou práci) nebo při odhlučnění stěn sousedících s jinými byty, společných stěn v řadové zástavbě a stěn ve dvojdomkách.



## Příčka – způsoby odhlučnění



Izolace dělicí příčky

- 1 Sádrokarton
- 2 Akustická izolace **ROCKTON** nebo **UNIROCK**
- 3 Sádrokarton



Akustická předstěna

- 1 Hmotná stěna
- 2 Akustická izolace **ROCKTON** nebo **UNIROCK**
- 3 Sádrokartonové profily
- 4 Sádrokarton

## Příčka – doporučené izolace

### ROCKTON



#### Nehořlavá izolace pro:

- akustické a protipožární příčky
- akustické předstěny
- dvouvrstvé i sendvičové stěny
- provětrávané fasády
- zavěšené podhledy
- výplň trámových stropů a podlah na polštářích
- stropy (sklepy, garáže)
- šikmé střechy

Polotuhá deska z kamenné vlny se skvělými akustickými, mechanickými i tepelněizolačními vlastnostmi.  
 $R_w = \text{až } 60 \text{ dB}$   
(v závislosti na systémové skladbě příčky)

### UNIROCK



#### Nehořlavá izolace pro:

- příčky
- předstěny

Měkká a lehká deska z kamenné vlny.

# Standard ROCKWOOL

## STANDARD ROCKWOOL

je souhrn řešení pro izolaci různých konstrukcí budov a vychází z konceptu energeticky úsporného domu.



- Zajišťují dosažení výborných tepelněizolačních parametrů a umožní snížení nákladů na vytápění domu.
- Standard ROCKWOOL znamená úspory a ekologii.
- Standard ROCKWOOL nabízí systémová řešení v oblasti šikmých střech, fasád, příček a podlah.
- Standard ROCKWOOL je zárukou komfortního bydlení.

konstrukce	produkt	tloušťka
<b>ŠIKMÉ STŘECHY, PODKROVÍ</b>		
Šikmá střecha – izolace mezi a pod krokve	ROCKTON	260 mm
	SUPERROCK	260 mm
	TOPROCK SUPER	260 mm
	ROCKMIN PLUS	280 mm
Šikmá střecha – izolace nad krokvemi – Systém	ROCKTON	220 mm
	SUPERROCK	220 mm
	TOPROCK	240 mm
	ROCKMIN PLUS	240 mm
Podlaha na nevytápěné půdě – izolace v souvislé vrstvě (nepochozí)	ROCKTON, SUPERROCK	180 mm
	TOPROCK SUPER	180 mm
	ROCKMIN PLUS	200 mm
	MEGAROCK PLUS	200 mm
Podlaha na nevytápěné půdě – izolace vložena mezi dřevěné trámy	ROCKTON, SUPERROCK	240 mm
	TOPROCK SUPER	240 mm
	ROCKMIN PLUS	250 mm
	MEGAROCK PLUS	260 mm
<b>VNĚJŠÍ STĚNY</b>		
Kontaktní fasáda	FRONTROCK S	150 mm
	FRONTROCK MAX E	150 mm
	FASROCK LL	180 mm
Provětrávaná fasáda	WENTIROCK	140 mm
	WENTIROCK F	140 mm
	VENTI MAX, VENTI MAX F	150 mm
	ROCKTON, SUPERROCK	160 mm
<b>PŘÍČKY</b>		
Lehké sádkartonové příčky	SUPERROCK	50–100 mm
	ROCKTON	50–100 mm
	UNIROCK	50–100 mm
<b>PODLAHY A STROPY</b>		
Podlaha plovoucí lehká	STEPROCK HD	20–60 mm
	STEPROCK HD4F	20–60 mm
Podlaha plovoucí těžká – s anhydritovou roznášecí vrstvou	STEPROCK HD	20–60 mm
	STEPROCK HD4F	20–60 mm
Podlaha plovoucí těžká – s armovanou betonovou roznášecí vrstvou	STEPROCK ND	20–60 mm

**ROCKWOOL, a.s.**

Cihelní 769, 735 31 Bohumín

e-mail: [info@rockwool.cz](mailto:info@rockwool.cz)

[www.ROCKWOOL.cz](http://www.ROCKWOOL.cz)