

Izolace fasád

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!



Izolace fasád
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.

Izolace fasád
3



ÚSPORA
NÁKLADŮ

KOMFORT
BYDLENÍ

PRODYŠNOST
STĚN

POŽÁRNÍ
BEZPEČNOST

Fasáda vašeho vysněného domu zateplená izolacemi ROCKWOOL

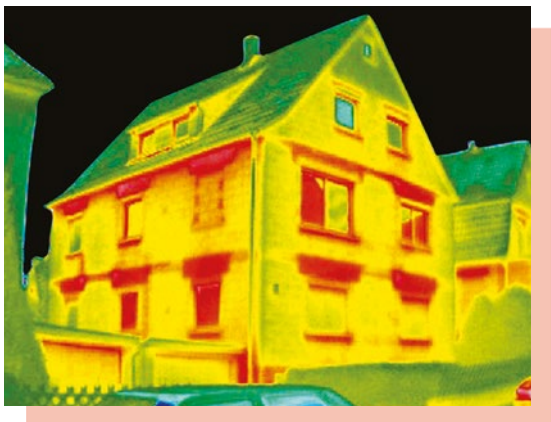
Výběr vhodných izolačních výrobků není snadným úkolem. Pomůžeme vám vybrat takové řešení, které nejlépe odpovídá vašim potřebám. Správná volba zateplovacího systému a tepelné izolace jsou jedním z rozhodujících faktorů, které zásadně ovlivní energetickou náročnost budovy.

Zateplením výrazně ušetříte

Fasáda domu tvoří největší plochu budovy. Tepelné ztráty fasádou u rodinného domku představují podstatnou složku celkových ztrát tepla domu.

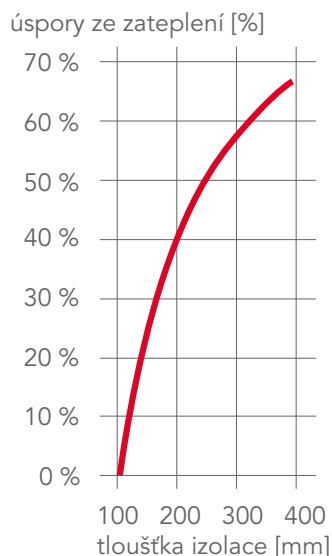
U rodinného domku se fasáda podílí na celkových ztrátách cca 30 %.

Zateplením jednotlivých částí budovy a výměnou oken lze dosáhnout více než 50 % úspor nákladů na topení.



Výnosy ze zateplení

Zvýšení tloušťky izolace pro zateplení fasády z navrhovaných 100 mm na 200 mm znamená nárůst nákladů na zateplení přibližně o 15–25 %, úspory nákladů na vytápění jsou však vyšší o cca 40 %. Graf ukazuje, že úspora neroste lineárně.



Příklad:

- Tloušťka zateplení: 200 mm (místo 100 mm)
- Nárůst nákladů na izolaci: cca 15–25 %
- Úspora nákladů na vytápění: cca 40 %

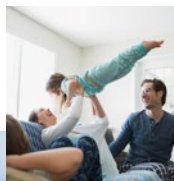
Zdroj: AVMI



Izolace fasád
6

Izolace fasád
7

ROCKWOOL: základ zateplovacího systému fasád



Kvalitní izolace zajistí maximální paropropustnost a prodyšnost stěny, zabrání akumulaci vlhkosti v konstrukci, vytvoří ochrannou protipožární bariéru a zajistí dlouhou životnost fasády.

Použití izolací z kamenné vlny pro zateplení fasád přináší mnoho výhod:

Úspora energií

Snížení nákladů na vytápění díky dokonalé tepelné izolaci z kamenné vlny. Tepelněizolační vlastnosti izolací charakterizuje součinitel tepelné vodivosti (λ_D), který v případě izolace FRONTROCK MAX E činí $\lambda_D = 0,036 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.

Zvýšená protipožární bezpečnost domu

Izolace z kamenné vlny jsou nehořlavé, klasifikované ve třídě reakce na oheň A1.

Zachování prodyšnosti stěn zateplené fasády

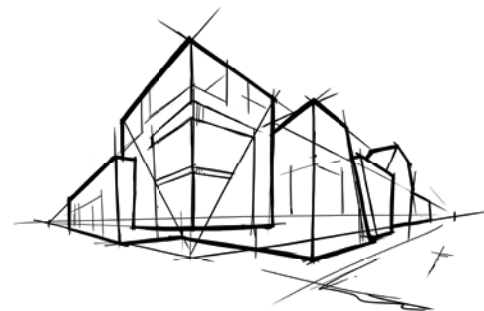
Izolace jsou paropropustné, což pozitivně ovlivňuje mikroklima uvnitř domu. Prodyšné izolace zabrání zadržování vlhkosti v konstrukci.

Akustický komfort

Kamenná vlna ROCKWOOL výrazně snižuje pronikání hluku z vnějšího prostředí a zlepšuje akustické vlastnosti stěny.

Dlouhá životnost fasády

Trvanlivost celého systému zateplení díky dlouhodobé stálosti izolací, vysoké odolnosti proti stárnutí, měnícím se povětrnostním podmínkám a chemické či biologické korozi.



Zateplení fasády – příklady řešení



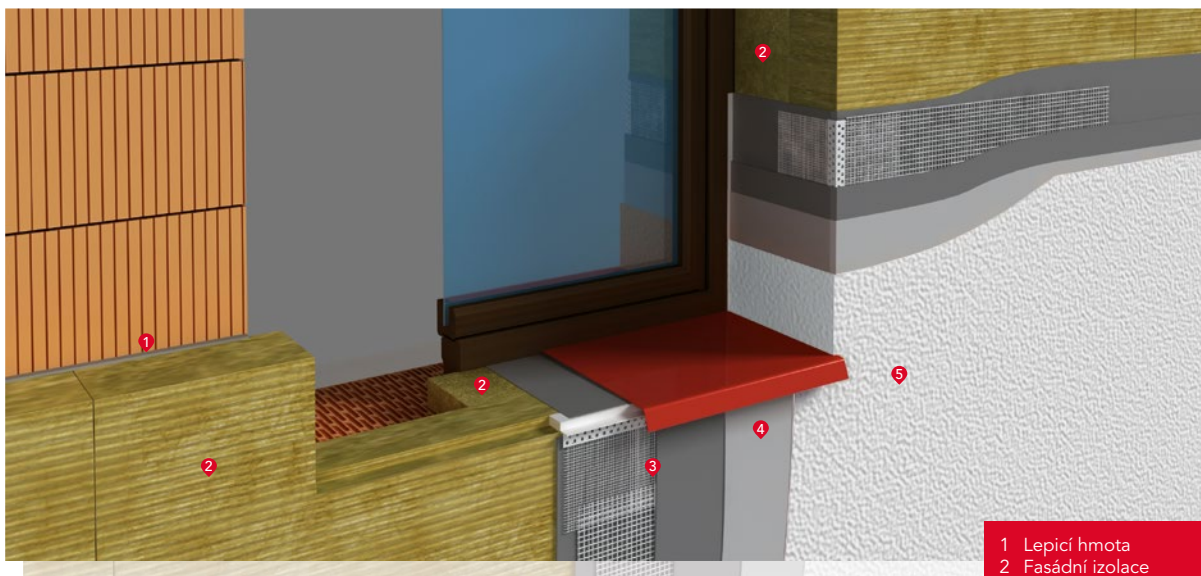
Zateplení fasády deskami
FRONTROCK MAX E.

- 1 Lepicí hmota
- 2 Fasádní izolace
FRONTROCK MAX E
- 3 Základní vrstva (stěrková
hmota s výztužnou sítkou)
- 4 Penetrační nátěr
- 5 Probarvená strukturovaná
omítka



Zateplení fasády lamelami
FASROCK LL.

- 1 Lepicí hmota
- 2 Fasádní izolace
FASROCK LL
- 3 Základní vrstva (stěrková
hmota s výztužnou sítkou)
- 4 Penetrační nátěr
- 5 Probarvená strukturovaná
omítka



Zateplení fasády a ostění
deskami FRONTROCK S.

- 1 Lepicí hmota
- 2 Fasádní izolace
FRONTROCK S – na stěně
fasády, u ostění kolem okna
- 3 Základní vrstva (stěrková
hmota s výztužnou sítkou)
- 4 Penetrační nátěr
- 5 Probarvená strukturovaná
omítka

Zateplení fasády – doporučené izolace

FRONTROCK MAX E



Patentovaná dvouvrstvá deska z kamenné vlny s podélnou orientací vláken a vyztuženou horní vrstvou pro použití v ETICS*.

$$\lambda_D = 0,036 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$$

Nehořlavá izolace, přednosti:

- dvouvrstvá struktura desky zaručuje pevnost a pružnost zároveň
- velmi tuhá horní vrstva desky označená nápisem „ROCKWOOL TOP“ zabezpečuje vysokou odolnost proti mechanickému namáhání, dobrou přídržnost a menší spotřebu stěrkových hmoty, bezpečnou montáž
- měkčí, flexibilní vnitřní strana desky se optimálně přizpůsobí podkladu fasády
- nejlepší tepelněizolační vlastnosti
- vynikající protipožární vlastnosti – nehořlavá izolace A1
- zachovává prodyšnost stěn

FRONTROCK S



Deska z kamenné vlny s podélnou orientací vláken pro použití v ETICS*.

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

Nehořlavá izolace, přednosti:

- v tloušťkách 20–50 mm se používá pro izolaci ostění kolem oken a dveří
- výborné tepelněizolační vlastnosti
- vynikající protipožární vlastnosti – nehořlavá izolace A1
- zachovává prodyšnost stěn

FASROCK LL



Lamelová deska z kamenné vlny s kolmou orientací vláken pro použití v ETICS*.

$$\lambda_D = 0,041 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$$

Nehořlavá izolace, přednosti:

- dobré tepelněizolační vlastnosti
- vynikající protipožární vlastnosti – nehořlavá izolace A1
- zachovává prodyšnost stěn
- ideální pro zaoblené povrchy a stěny s těžkou povrchovou úpravou (cihelný pásek, keramický obklad, apod.)
- rychlá montáž – za určitých podmínek není nutné kotvit

* ETICS (External Thermal Insulation Composite System) – vnější tepelněizolační kontaktní systém.

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, přiček a podlah.
- Standard ROCKWOOL je zárukou komfortního bydlení.

| konstrukce | produkt | tloušťka |
|--|------------------------|-----------|
| ŠIKMÉ STŘECHY, PODKROVÍ | | |
| Šikmá střecha – izolace mezi a pod krokveři | 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 |
| VNĚJŠÍ STĚNY | | |
| 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 |
| PŘÍČKY | | |
| Lehké sádkartonové příčky | SUPERROCK | 50–100 mm |
| | ROCKTON | 50–100 mm |
| | UNIROCK | 50–100 mm |
| PODLAHY A STROPY | | |
| 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

www.ROCKWOOL.cz