

# Vytvorenie odvetraných fasádnych systémov



Odvetraná fasáda výrazne prispieva k zlepšovaniu vnútornej klímy stavieb a domov. Vďaka vzduchovej medzere, ktorá nie je vystavená poveternostným vplyvom tlmí teplotné rozdiely v zime aj v lete. Táto dutina prerušuje priamy kontakt s tepelnou izoláciou a vďaka tomu odvetraná fasáda dokáže lepšie odvieť vlhkosť z konštrukcie a nezvyšuje sa povrchová vlhkosť izolácie.

Pozrite si, ako izolovať dom a vytvoriť odvetranú fasádu.

## Príprava vymedzovacieho roštu

Základom väčšiny vetraných fasád je nosný rošt. Montuje sa k nosnej konštrukcii zvislo či vodorovne. Obvykle sa používa hliníkový rošt, možno použiť ale aj napr. rošt drevený, ktorý možno urobiť dvojito krížom cez seba, alebo v prípade halových objektov je rošt pevnou súčasťou obvodového plášťa. Vymedzovací rošt sa môže vynechať v prípade špeciálnej varianty napichovania na trne, v súvislosti so samonosným vrchným plášťom.



## Vkladanie tepelnej izolácie

Izolácia by mala byť vždy o niečo širšia ako je samotný rošt, zvyčajne by mala byť o cca 1 cm širšia. V prípade dodatočného kotvenia pevnejších dosiek stačí o 0,5 cm väčšia. Takto správne vložená doska sa v rošte roztiahne a izoláciu nie je nutné lepiť k stene, prípadne sa kotví. Používajú sa stredne tuhé dosky väčšinou čadičové izolácie.

### Potrebujete poradiť?

- Akú izoláciu vybrať do konkrétneho systému odvetranej fasády?
- Návrh hrúbky zateplenia a verifikácia výpočtom
- Návrh riešenia zateplenia kritických detailov

On-line chat:

[www.isover.sk](http://www.isover.sk)

Telefonicky:

**0904 986 243**

Mailom:

[poradenstvo@isover.sk](mailto:poradenstvo@isover.sk)

# Vytvorenie odvetraných fasádnych systémov



## Kotvenie izolačných dosiek

Vo zvislom a niekedy aj vo vodorovnom rošte je nutné dosky tepelnej izolácie kotviť. Druh kotviacich prvkov závisí na použitej tepelnej izolácii **ISOVER SUPER-VENT PLUS**, **ISOVER FASSIL**, ich počet väčšinou na konštrukcii vetranej fasády. Konečný počet kotviacich prvkov rieši konkrétny projekt zodpovedného projektanta.



## Ochrana tepelnej izolácie

Použitie difúzných fólií na tepelnú izoláciu je odporúčané pri vetraných stenách, kde vrchný plášť fasády nie je celistvý a hrozí zafúkание vody či snehu do priestoru vetranej medzery. Izolácie **ISOVER FASSIL NT** a **ISOVER SUPER-VENT PLUS** už majú integrovaný jednostranný polep, tento slúži na spevnenie povrchu a zvýšenie odporu proti prenikaniu prúdiaceho chladného vzduchu. Aj dosky s polepom je potrebné chrániť difúznou fóliou, napr. Tyvek® UV fasáda. Všetky dosky tepelnej izolácie do vetraných fasád sú ale hydrofobizované, takže pri ich dočasnom povrchovom zmáčaní je ich funkcia zachovaná, medzerami zafúkание vlhkost' vždy veľmi rýchlo vyschne.

# Vytvorenie odvetraných fasádnych systémov



## Riešenie detailov vetranej medzery zateplenia

Vetraná medzera by mala mať minimálnu šírku 2 cm, odporúčané sú ale 4 cm. **Tepelná izolácia** sa môže niekedy ohýbať a v zúženej medzere prúdi horšie vzduch. Dôležitou súčasťou vetranej medzery sú tiež ochranné mriežky pri nasávacom a výstupnom otvore. Slúži ako ochrana pred drobnými hlodavcami a vtákmi, ktorí by mohli do tejto medzery zaliezať.



## Pohl'adová vrstva

V súčasnej dobe je na slovenskom trhu veľké množstvo materiálov a výrobkov. Od štandardných vlákno cementových dosiek je možné použiť drevené obklady, tenké **kamenné dosky**, plech, alebo niektoré "nové" materiály ako je drevoplast pod.

# Vytvorenie odvetraných fasádnych systémov

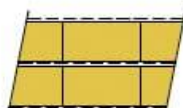


Zdroj: Katalóg fasády 2020

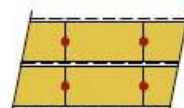
## Odporúčané oblasti kotvenia dosiek vetraných systémov

### Kazetový rošt a = 600 mm

Nie je potrebné kotviť vôbec, vhodné sú mäkké materiály ako ISOVER UNI, ISOVER WOODSIL, ISOVER AKUPLAT.



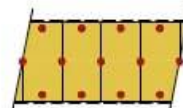
0 ks/m<sup>2</sup>



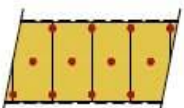
2-3 ks/m<sup>2</sup>

### Vodorovný rošt 600 mm

Nie je potrebné kotviť vôbec, prípadne sa kotví 2 kotvami na dosku. Veľkosť rozšáracieho tanierika podľa tabuľky nižšie. Vhodné sú mäkké materiály ako ISOVER UNI, ISOVER WOODSIL, ISOVER Akuplat, ISOVER MULTIPLAT 35 NT, ISOVER PANEL PLYTA plus, ISOVER SUPER-VENT plus. Možné je použiť i veľmi mäkké materiály, tie však nie je možné kotviť.



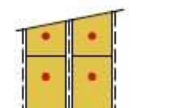
4-5 ks/m<sup>2</sup>



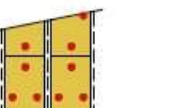
4-5 ks/m<sup>2</sup>

### Vodorovný rošt 1 200 mm

Izolačné dosky (600 x 1 200 mm) vo vysokom vodorovnom rošte je možné kotviť do rohov vnútorných polí alebo kombinovane do poľa a hrany (so zväčšeným tanierikom). Vhodné sú mäkké materiály ako ISOVER UNI, ISOVER WOODSIL, ISOVER Panel plyta plus, ISOVER MULTIPLAT 35 NT.



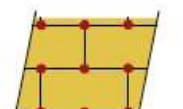
2-3 ks/m<sup>2</sup>



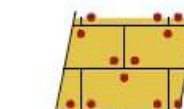
5 ks/m<sup>2</sup>

### Zvislý rošt 600 mm

Dosky minerálnej izolácie sa rozopru medzi zvislý rošt, prípadne sa prekotvia. Veľkosť tanierikov podľa tabuľky nižšie. Vhodné sú stredne tuhé materiály ako ISOVER FASSIL, ISOVER FASSIL NT, ISOVER MULTIMAX 30, ISOVER SUPER-VENT plus, ISOVER STROPMAX 031.



2-3 ks/m<sup>2</sup>



4-5 ks/m<sup>2</sup>

### Bez roštu

V prípade bodového kotvenia sa dosky tepelnej izolácie (600 x 1 200 mm) kotvia buď tromi základnými kotvami na dosku do poľa, alebo kotvami so zväčšeným tanierikom na hrany v počte 4-5 ks/m<sup>2</sup>. Vhodné sú veľmi tuhé materiály ako ISOVER TOPSIL.

klasifikácia podľa odolnosti proti prevlečeniu kotvy	ISOVER výrobok	odporúčaná veľkosť tanierovej kotvy v ploche dosky (mm)	odporúčaná veľkosť kotvy na hranách (mm)
Veľmi mäkké materiály	ISOVER ORSIK, ISOVER UNIROL PROFI	-nedajú sa mechanicky kotviť-	-nedajú sa mechanicky kotviť-
Mäkké materiály	ISOVER UNI*, ISOVER AKU*, ISOVER WOODSIL*, ISOVER MULTIPLAT 35 NT*, ISOVER PANEL PLYTA plus	110	140
Stredne tuhé materiály	ISOVER FASSIL, ISOVER MULTIMAX 30, ISOVER Super-Vent plus, ISOVER STROPMAX 031	90	110
Veľmi tuhé materiály	ISOVER TOPSIL	60	90

\* Pre tieto materiály je nutné spolu s kotvením použiť i vodorovný rošt.

Tabuľka 4.C.1 Odporúčané veľkosti tanierových kotiev pre ISOVER minerálne Izolácie určené do prevetrávaných fasád.