



VitrA<sup>®</sup> therm

VitrA<sup>®</sup>

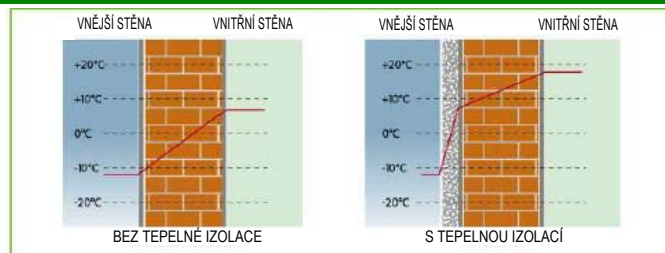
Komplexní systémy vnější tepelné izolace

## Energetická účinnost komplexních systémů vnější tepelné izolace



Tepelná pohoda v našich obytných prostorách přímo ovlivňuje naše zdraví a naši produktivitu. Jestliže při zajištění optimální tepelné pohody v budovách dokážeme snížit náklady na topení a chlazení na minimum, budeme také méně vyčerpávat energetické zdroje. Tím se sníží emise CO<sub>2</sub>, což bude znamenat nižší příspěvek ke globálnímu oteplování. Problém energetické účinnosti se řeší instalací vhodných tepelně izolačních systémů. Dobrá tepelná izolace snižuje na minimum tepelné toky mezi vnitřními a vnějšími částmi budov a zvyšuje vnitřní teplotu budov. Vnější tepelná izolace poskytuje příznivý průběh teplot a umožňuje rychlé vyhřátí vnitřních prostorů a také udržení tepla v těchto prostorách.

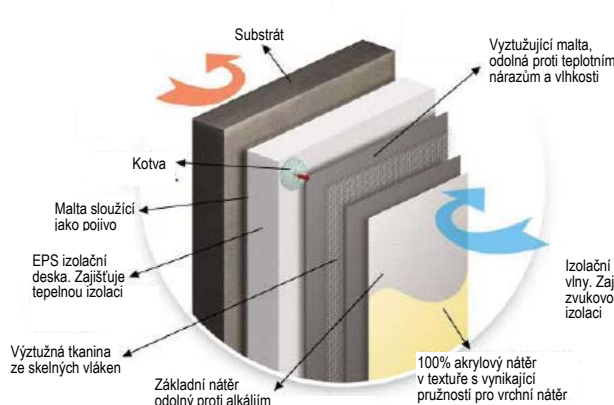
### TEPELNÉ ZTRÁTY



- Úspora nákladů na topení a chlazení až o 40% - 60% dosažená díky vynikající tepelné izolaci dí
- Snižuje provozní náklady budov a umožňuje topení a chlazení budov při použití zařízení o nižším výkonu.
- Poskytuje dobrou propustnost pro vodní páru a CO<sub>2</sub>, čímž přispívá k vytvoření zdravějších obytných prostorů.
- Snižuje nebezpečí kondenzace, vlhkosti a výskytu plísní.
- Předchází korozi armatur vyvolané kondenzací a tak chrání konstrukce.
- Snižuje emise CO<sub>2</sub> a je přívětivá k životnímu prostředí.
- Zaručuje fasády bez viditelných spár, vynikající odolnost fasád proti povětrnostním vlivům a dlouhodobě vysokou účinnost tepelné izolace.

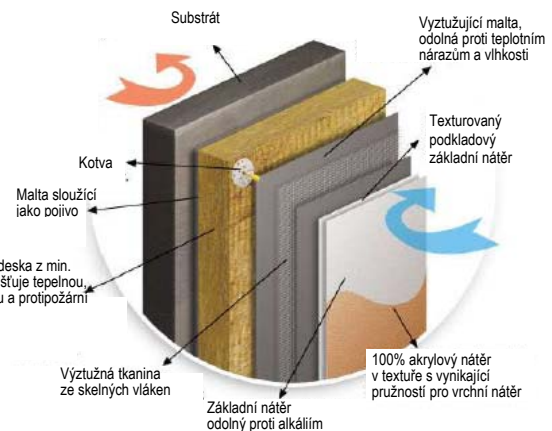
### VitrA Therm NORM

#### Systém tepelné izolace



### VitrA Therm ARKITEKT

#### Systém tepelné, zvukové a protipožární izolace



### Použití hliníkových soklových profilů

Rozměry hliníkových soklových profilů se určují podle tloušťky použitých tepelně izolačních desek. Tyto profily se připevňují pomocí speciálních kotevních šroubů s roztečí 40 až 50 cm, přičemž je třeba dbát na pravidelnost. K vyplnění mezer mezi hliníkovými upevňovacími profily a podkladovou plochou je možno použít plastové klíny různých tlouštěk.



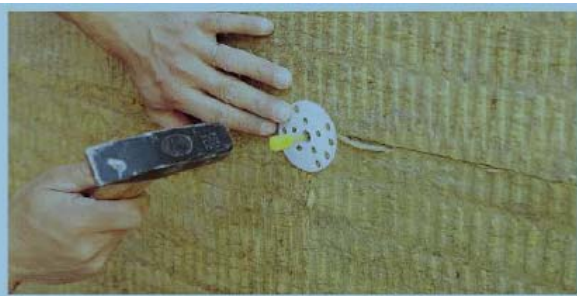
### Způsoby připevňování tepelně izolačních desek

Když jste připravili lepicí hmotu VitrA Therm VT 500 / VitrA Therm VT 550, zvolte jeden ze způsobů připevnění desek, od bodového lepení k podkladové ploše, přes využití stěrky se zubatou hranou až po použití vhodného strojního zařízení. Tepelně izolační desky se na povrch fasády a rohů kladou postupně zdola nahoru a to buď celé, nebo jejich části. U okrajů povrchů je třeba používat buď celé desky nebo jejich poloviny. Menší formáty než poloviny desek nepoužívejte. Izolační desky by měly být přiloženy a přitisknuty velkoplošným kalibrem, aby se zajistila dostatečná adheze. Všechny mezery mezi izolačními deskami musí být zakryty pomocí výplní, které byly vyřezány z téhož materiálu jako je materiál desek. Je třeba dbát na to, aby lepicí hmota nevytékala ze spojů tepelně izolačních desek. Hrany izolačních desek musí být čisté.



### Mechanické připevňování tepelně izolačních desek

K prevenci následků nárazů větru a větrných turbulencí a k udržení dlouhodobé účinnosti izolačního systému se používají mechanické upevňovací (kotevní) prvky. Mechanické kotevní prvky je třeba montovat minimálně 24 hodin po přilepení desek. Typ, rozměry a počet mechanických kotevních prvků závisí na výšce konstrukce, vlastnostech povrchu, prostoru, kde je daná konstrukce umístěna, a typu tepelně izolačních desek. Obvykle se používá šest mechanických kotevních prvků na čtvereční metr tepelně izolované plochy. Mechanické kotevní prvky se umísťují do středu izolačních desek a do rohů, kde dochází ke styku se sousedními deskami. V případě speciálních aplikací vám podrobné informace o typu, počtu a schématu rozmístění kotevních prvků poskytne naše oddělení technických služeb.



## Detaily hran a rohů



Hrany a spoje jsou body, které jsou vystaveny největšímu mechanickému namáhání a kde hrozí největší nebezpečí vzniku trhlin. Ochranu těchto oblastí a snížení rizika vzniku trhlin by měly zajistit speciální rohové profily z hliníku nebo PVC, jejichž účinek by měla dále posílit vhodná výztužná tkanina. Rohové profily z hliníku nebo PVC, zesílené výztužnou tkaninou, se vkládají do první vrstvy základní omítky. Výztužná tkanina přesahuje na obou stranách hran minimálně o 10 cm.

## Speciální detaily a profily

**Dilatační profily:** Jedná se o speciální profily používané u dilatačních spár v budovách. Dilatační spáry nesmí nikdy být překryty tuhými materiály, jako například lepicí hmotou, omítkou a podobně. Zde je nutno použít profily, které jsou vyráběny speciálně k tomuto účelu.

**Hliníkové zaoblené hrany:** Jedná se o speciální profily, jejichž účelem je zabránit prosakování vody a dosáhnout hladkého povrchu u dveřních a okenních zárubní, hran balkonů a římsových konzol.

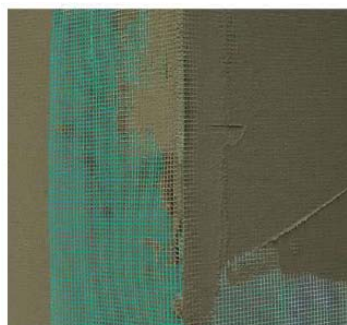
**Profily pro okenní parapety:** Jedná se o profily, které se používají tehdy, když při renovaci starých budov byly ponechány stávající parapety za tepelně izolačními deskami.

**Profily hran oken zesílené výztužnou tkaninou:** Tyto profily slouží k docílení hladkých povrchů a zabraňují tvorbě prasklin v místech, kde se stýkají rámy dveří a oken s tepelně izolačním systémem.

## Nanesení základní omítky



Základní omítka VitrA Therm VT 600 / VitrA Therm VT 650 se nanáší na tepelně izolační desky pomocí ocelového hladítka. Do první vrstvy základní omítky se pomocí ocelové stěrky zapustí výztužná tkanina, která musí být odolná proti alkáliím. K prevenci vzniku trhlin se výztužná tkanina pokládá s překrytím cca 10 cm na každé tepelně izolační desce. Výztužná tkanina musí být zahnuta s minimálně 20 – 25 cm překrytím na každém rohu, na všech hranách dveří a oken a na kritických detailech. U rohů dveří, oken a mezer je třeba diagonálně položit výztužnou tkaninu o rozměrech 20x40 cm. O tři až pět hodin později se nanese druhá vrstva omítky. Tloušťka výsledné nanesené základní omítky musí být minimálně 3 - 4 mm (dvě vrstvy). Vrchní nátěr smíte nanést teprve tehdy, když jsou VitrA Therm VT 600 / VitrA Therm VT 650 dokonale zaschlé.



### Konečná vrchní vrstva nátěru

Pro aplikaci konečného vrchního dekorativního nátěru hladítkem nebo válečkem je nezbytné, aby podkladová plocha byla dokonale suchá a povětrnostní podmínky byly příznivé. Zejména za silného větru nebo velmi vysokých teplot nelze vrchní nátěr provádět, protože by zasychal rychleji než podkladový povrch. Je třeba věnovat pozornost zejména spojům desek na velkých fasádách a aplikaci je třeba provádět nepřetržitě při použití dostatečného počtu prvků. Jelikož dekorativní nátěry na bázi cementu VitrA Therm VT 700 / VitrA Therm VT 750 K jsou bílé, provedte konečný nátěr akrylovou fasádní barvou, která neobsahuje rozpouštědla.



### Akrylové konečné vrchní nátěry

Akrylové nátěry se vyrábějí a aplikují v různých barvách. Doporučujeme dávat přednost světlým barvám. Jelikož tmavé plochy přitahují sluneční světlo mnohem více než světlé, tmavé barvy zvyšují tepelné namáhání povrchů, na nichž pak hrozí nebezpečí vzniku kapilárních trhlin.



## ▣ Vitra Therm VT 500

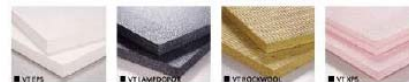
Lepicí hmota pro tepelně izolační desky na bázi cementu

## ▣ Vitra Therm VT 550

Akrylová disperzní lepicí hmota pro tepelně izolační desky



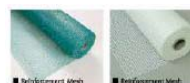
## ▣ Tepelně izolační desky Vitra Therm



## ▣ Mechanické kotevní prvky Vitra Therm



## ▣ Výztužná tkanina Vitra Therm



## ▣ Profily Vitra Therm



## ▣ Vitra Therm VT 600

Základní omítka na bázi cementu

## ▣ Vitra Therm VT 650

Akrylová disperzní základní omítka



## ▣ Vitra Therm VT 700

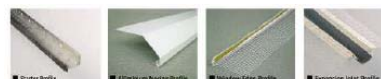
Dekorativní podkladový nátěr na bázi cementu

## ▣ Vitra Therm VT 750 K

Hrubě texturovaný dekorativní podkladový nátěr na bázi cementu



## ▣ Speciální příslušenství Vitra Therm



Správný výrobek... správné řešení... vysoká účinnost...

Eczacıbaşı -Koramic Building Chemicals  
Export: E-5 Karayolu Ozeri Sifa Mahallesi Atatürk Caddesi Tuzla 34941 Istanbul/TURKEY  
Tel: +90 (0) 216.423 34 33 (Pbx) • Fax: +90 (0) 216.423 50 02

[www.vitrafix.com.tr](http://www.vitrafix.com.tr) • [www.vitra.com.tr](http://www.vitra.com.tr)

Eczacıbaşı

KORAMIC

