



MONTÁŽNÝ NÁVOD

Tepelnoizolačné systémy Capatect

THE POWER OF SURFACE.



PREDSLOV

V tomto montážnom postupe sú popísané jednotlivé pracovné kroky a správne technológie zhotovenia tepelnoizolačného systému Capatect. Tieto kroky odpovedajú požiadavkám kvality a príslušných noriem. Zároveň platia tiež všetky technické listy a ďalšie podklady jednotlivých komponentov systému. Pre odborné a systémové správne riešenia dodržujte nasledujúce zásady.

OBSAH

Prípravné práce	4
Nastavenie systému	7
Lepenie dosiek	10
Upevnenie pomocou hmoždínok	21
Základná vrstva	25
Vrchná omietka	28
Manipulácia a skladovanie	30
Nakladanie s odpadom	30
Údržba	31

IDEÁLNY PARTNER PRE VŠETKÝCH TVORCOV LEPŠÍCH ŽIVOTNÝCH PRIESTOROV.

Spoločnosť Caparol už viac ako 130 rokov vytvára nové povrchy, vďaka ktorým sú budovy krajšie, zdravšie, efektívnejšie a udržateľnejšie. Objavte naše komplexné produktové riešenia a služby. Objavte silu povrchov.



CAPAROL

THE POWER OF SURFACE.

SKÔR AKO SA PUSTÍTE DO MONTÁŽE

PRÍPRAVA PROJEKTU

Každý tepelnoizolačný systém Capatect by mal pred inštaláciou posúdiť zodpovedný projektant, a to minimálne na základe nasledujúcich troch bodov:

- statické posúdenie
- tepelnotechnické posúdenie
- požiarne posúdenie

PRI PLÁNOVANÍ A PROJEKTOVANÍ TEPELNO- IZOLAČNÝCH SYSTÉMOV DBAJTE NA TO, ABY

- Plánovaný systém bol vhodný na zamýšľané použitie z hľadiska dostatočnej tepelnej izolácie a z hľadiska difúzie vodných pár (napr. dostatočná izolácia okenného ostenia).
- Boli dodržané všetky predpisy požiarnej ochrany.
- Mechanické kotvenie systému odpovedalo predpokladanému zaťaženiu a bolo v súlade s príslušnými normami.
- Všetky prestupy iných stavebných častí systémom, všetky napojenia a detaily boli naplánované tak, aby bolo jasné ich prevedenie, aby mohla byť zaistená dlhodobá ochrana proti dažďu a systém bol dostatočne chránený proti prenikaniu vlhkosti.
- Aby upevnenie markíz, zábradlia, okeníc a ďalších dielov na fasáde bolo vyriešené tak, aby diely boli pripevnené dostatočne pevne, a aby v miestach upevnenia nevznikali tepelné mosty.

MONTÁŽ TEPELNOIZOLAČNÉHO SYSTÉMU MÔŽE BYŤ ZAČATÁ, KEĎ

- Sú dokončené všetky inštalácie v podklade, a sú starostlivo uzatvorené ich prípadné prestupy. Uloženie inštalácií do tepelnoizolačného systému nie je povolené. Výnimkou môžu byť iba nevyhnutné vedenia, napr. na vonkajšie osvetlenie.
- Všetky škáry a otvory v podklade sú starostlivo uzatvorené.
- Všetky časti, kde nebude montovaný tepelnoizolačný systém (okná, oplechovanie, drevené diely, keramické obklady atď.) budú chránené vhodným zakrytím.

- Podklad nenesie žiadne viditeľné stopy vlhkosti.
- Sú dokončené a dostatočne vyschnuté všetky vnútorné omietky, potery a ostatné mokré procesy vnútri budovy. V prípade potreby je nutné zaistiť dostatočné vetranie.
- Všetky vodorovné plochy (atiky, koruny stien, rímasy atď.) sú vybavené vhodným zakrytím, aby sa zabránilo akémukoľvek prieniku vlhkosti pod tepelnoizolačný systém počas montáže i počas používania.
- Pre všetky prestupy, napojenia a detaily je stanovené jasné riešenie.
- Prestupy sú naplánované tak, že všetky napojenia budú dlhodobé a trvale chránené.
- Boli overené vlastnosti podkladu a v prípade potreby boli vykonané nutné opatrenia.
- Pri starých stavbách bola odstránená prípadná vzliňajúca vlhkosť a zasolenie muriva a murivo je dostatočne vyschnuté.

ZHOTOVITEĽ TEPELNOIZOLAČNÉHO SYSTÉMU JE POVINNÝ:

- Prekontrolovať správnosť dodaných komponentov z hľadiska vhodnosti na použitie v danom systéme. Capatect starostlivo svoje výrobky označuje. Označenie nájdete na výrobku samotnom, jeho obale, na paletách a v sprievodných dokumentoch.
- Komponenty, ktoré nie sú súčasťou systému, je možné použiť podľa svojich odborných znalostí a stavu technického poznania.
- Dodržiavať pri montáži ustanovenia všetkých relevantných noriem tohto návodu a návodov (na etikete alebo v technických informáciách) jednotlivých komponentov.

PRÁVNÝ RÁMEC TEPELNOIZOLAČNÝCH SYSTÉMOV

- CE schválenia sú na použitie v rámci systému predpokladom.
- STN EN 73 2901:2015
- STN EN 73 2902
- EAD 040083-00-0404
- EAD 330196-01-0604
- STN 73 0802/Z2:2015
- STN 73 0540

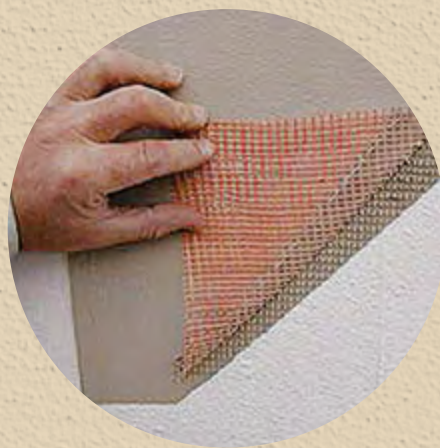
PRÍPRAVNÉ PRÁCE A KLIMATICKÉ PODMIENKY

- Lešenie sa musí namontovať tak, aby ho bolo možné v celej skladbe ETICS spracovať. Kotvy lešenia sa montujú v miernom sklone od steny, aby nemohla prípadná zrážková vlhkosť preniknúť do príchytky. Kotvy sa montujú do roviny tepelnoizolačného systému. Po ukončení prác a odstránení kotvy sa príchytka uzavrie vodotesnou zátkou.
- Počas spracovania a zrenia jednotlivých vrstiev nesmie byť teplota vzduchu nižšia ako 5 °C a vyššia ako 30°C. Teplota podkladu a jednotlivých komponentov nesmie byť nižšia ako 5 °C. Tiež nie je prípustné pracovať na prudkom slnku, pri silnom vetre, vysokej vlhkosti vzduchu a v daždi. V prípade potreby je vhodné zakryť lešenie sieťami alebo plachtami, alebo prijať iné vhodné opatrenie.

OVERENIE ÚNOSNOSTI PODKLADU

Pre montáž tepelno izolačného systému je možné ako spoľahlivý podklad považovať iba nové tehlové murivo. Prídržnosť lepidla ku všetkým ostatným typom podkladov je nutné overiť. Overenie sa robí podľa normy STN EN 1542. Ako alternatívu, ale dostatočne vypovedajúcu skúšku prídržnosti lepidla je možné použiť nasledujúci postup:

na podklad sa nalepí štvorec tkaniny cca 30 × 30 cm, zapracuje sa do vrstvy lepidla, pričom sa jeden roh nechá voľný. Celková vrstva by mala byť aspoň 5 mm. Za voľný roh sa tkanina po vyzretí lepidla vytrhne. Ak sa bude tkanina vytrhávať z vrstvy lepidla, je prídržnosť dobrá. Pokiaľ sa však tkanina oddelí od podkladu spolu s vrstvou lepidla a starou omietkou alebo náterom, je nevyhnutné podklad pred montážou pripraviť vhodným spôsobom.



Lepidlo drží dobre, tkanina sa z vrstvy vytrháva.

OVERENIE VHODNOSTI NAVRHNUTÝCH HMOŽDINIEK

Charakteristické výťažne sily hmoždiniek v konkrétnom podklade sú uvedené v technických dokumentoch hmoždiniek. V prípade pochybnosti sa overí skúškou priamo na stavbe.

Únosnosť podkladu a výťažne sily hmoždiniek sú vstupnými informáciami pre projektanta, ktorý na ich základe

stanoví pre konkrétnu stavbu spôsob upevnenia izolačných dosiek (minimálnu kontaktnú plochu, a počet, typ a rozmiestnenie hmoždiniek).

MONTÁŽ SOKLOVEJ LIŠTY

1.

Na spodnej strane systému sa použije soklová lišta, ak nie je požiarnymi predpismi inak stanovené. Lišta sa pripevní vo vzdialenosti cca 30 cm zatlákačmi hmoždinkami. Voľba hmoždiniek je závislá od druhu a kvality podkladu.

2.

Nerovnosť podkladu sa vyrovnáva dištančnými podložkami.

3.

Spoje nadväzujúcich líšt sa prevádzajú pomocou spojok soklových líšt, pritom nezabúdajte na dilatačnú lištu. Lišty sa v žiadnom prípade nemôžu montovať tak, aby sa spojili s presahom.

4.

Na vytváranie vonkajších rohov sa odporúča nastrihnúť soklovú lištu, alebo použiť prefabrikované lisované rohové profily soklových líšt Capatect.

5.

Aby sa zabránilo trhlinám v systéme pri soklovej lište, použije sa profil soklovej lišty s integrovaným pasom tkaniny. Spojie líšt sa nesmú prekryvať.

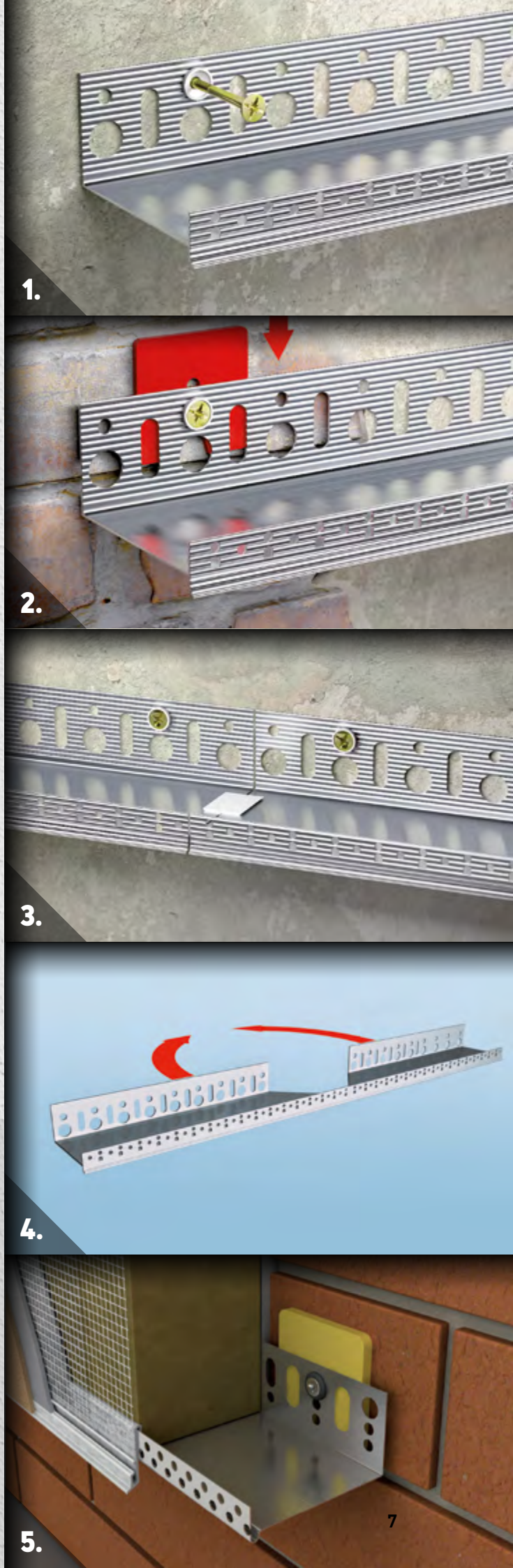
1.

2.

3.

4.

5.



ZAKLADANIE SYSTÉMU PODĽA NORMY STN 73 0802/Z2:2015

Podľa normy platnej od roku 2016 sú budovy rozdelené do štyroch skupín podľa výšky požiarneho úseku:

VÝŠKA ÚSEKU 0 M – JEDNOPODLAŽNÉ BUDOVY

Pre tieto budovy sa nevyžadujú žiadne osobitné opatrenia. Trieda reakcie na oheň musí byť max. B pre celý systém a maximálne E pre izoláciu.

VÝŠKA ÚSEKU ≤ 12 M

Trieda reakcie na oheň musí byť max. B pre celý systém a pre izolant max. E. Ak je systém založený nad úrovňou terénu, musí byť na úrovni základov 90 cm vysoký pás celého systému triedy reakcie na oheň

A1 alebo A2. Ak je systém založený nižšie ako 1 m nad úrovňou terénu, tento pás môže byť použitý od výšky 1 m.

VÝŠKA ÚSEKU $12 < H \leq 22,5$ M

Založenie systému sa vykoná rovnakým spôsobom ako v predchádzajúcom prípade.

VÝŠKA ÚSEKU $> 22,5$ M

Používa sa len kompletný systém triedy reakcie na oheň A1 alebo A2.

Požiarne pásy pre budovy $\leq 22,5$ m sa môžu nahradiť iným riešením, ktorého účinnosť sa preukáže skúškami podľa normy ISO 13785-1. V systémoch Capatect sa môžu použiť tieto alternatívne spôsoby zakladania:

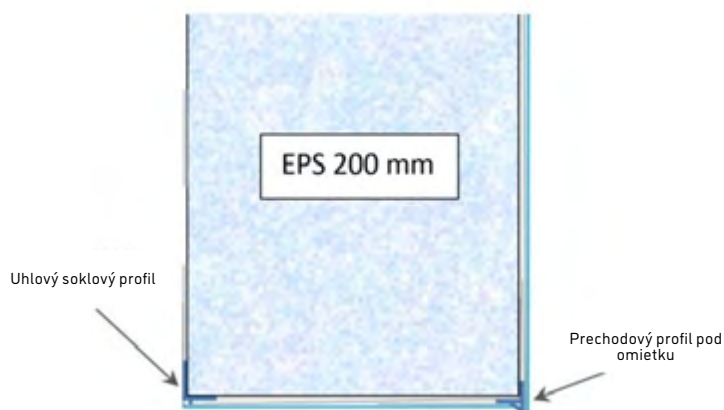
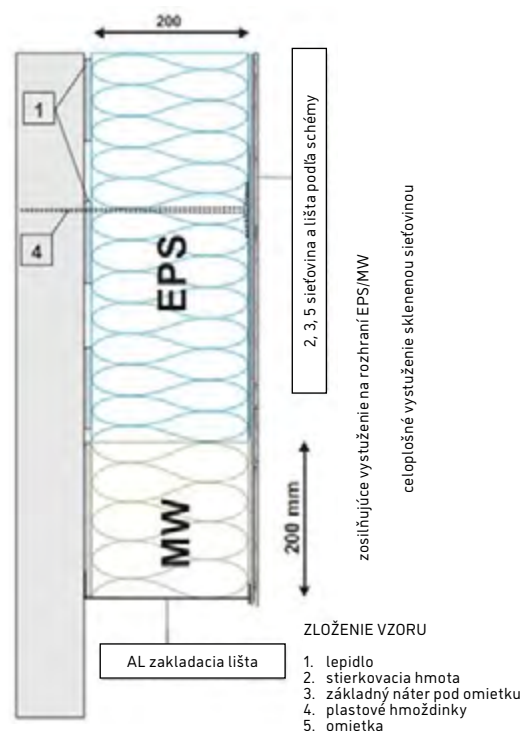
1. SPÔSOB

Na založenie systému sa používa štandardná hliníková soklová lišta vrátane systémového príslušenstva. Do soklovej lišty sa vloží pás izolácie z minerálnej vaty alebo fenolovej peny vysoký najmenej 200 mm. Na tento pás sa potom použije izolant z penového polystyrénu. Na spoj medzi oboma izolátormi sa použije dodatočné vystuženie pásom výstužnej tkaniny Capatect širokým najmenej 200 mm. Tento detail sa môže použiť pre akúkoľvek hrúbku izolantu.

2. SPÔSOB

Systém sa môže inštalovať pomocou základacej sady z PVC.

Poznámka: Jednotlivé protipožiarne detaily sú certifikované a popísané v samostatných dokumentoch - Certifikátoch požiarnej klasifikácie. V tepelnoizolačných systémoch Capatect sa môžu použiť aj iné detaily, ktorých vlastnosti sú overené požadovanou skúškou a na ktoré bol vydaný Certifikát požiarnej klasifikácie. Za výber konkrétneho detailu zodpovedá projektant a dodávateľ stavby.



LEPENIE IZOLAČNÝCH DOSIEK

V TEPELNOIZOLAČNÝCH SYSTÉMOCH CAPATECT SA POUŽÍVAJÚ TIETO DRUHY IZOLAČNÝCH DOSIEK:

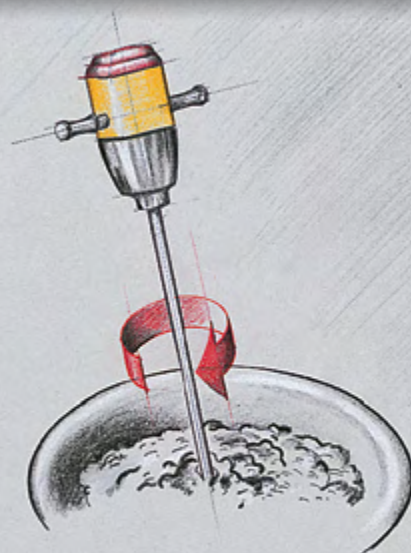
- izolačné dosky z fasádneho expandovaného polystyrénu
- izolačné dosky z minerálnych vlákien
- izolačné lamely z minerálnych vlákien
- izolačné dosky z konopných vlákien

1. PRÍPRAVA LEPIDLA

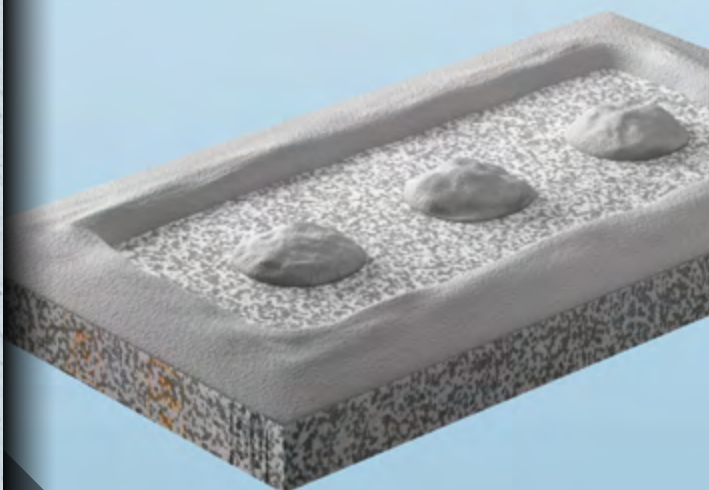
Práškové lepidlo sa zmieša s predpísaným množstvom vody a pomocou motorového miešadla sa dobre rozmieša do homogénnej hmoty bez hrudiek. Nechá sa krátko odstáť a znovu sa krátko premieša. K miešaniu lepidiel je možné využiť omietacie stroje. Spracovateľnosť práškových lepidiel je 2 - 4 hodiny, v závislosti od klimatických podmienok. Lepidlo, ktoré už začalo tuhnúť, nemožno v žiadnom prípade použiť (ani po zmiešaní s vodou). Pastovité lepidlá sa pred použitím krátko premiešajú.

2. NANÁŠANIE LEPIDLA

Nanášanie lepidla sa pri bežných podkladových materiáloch musí vykonávať takzvanou „metódou rámiku a bodov“, tzn. po obvode sa nanesie cca 5 cm široký pás a uprostred dosky tri terče o veľkosti dlane. Izolačná doska sa za súčasného ľahkého posunu do strany uloží na podklad tak, aby bolo zaručené dobré prilnutie lepidla. Množstvo nanášaného lepidla a výšku pásov je potrebné prispôbiť toleranciam podkladu tak, aby bolo prilepené aspoň 40 % plochy dosky.



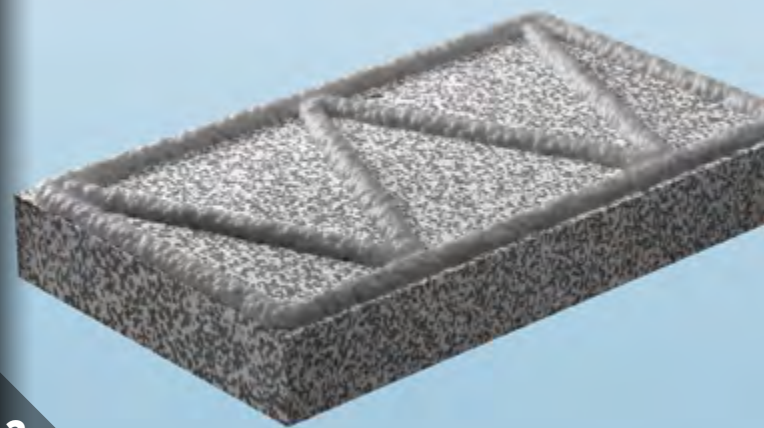
1.



2.

3. STROJNÉ NANÁŠANIE LEPIDLA

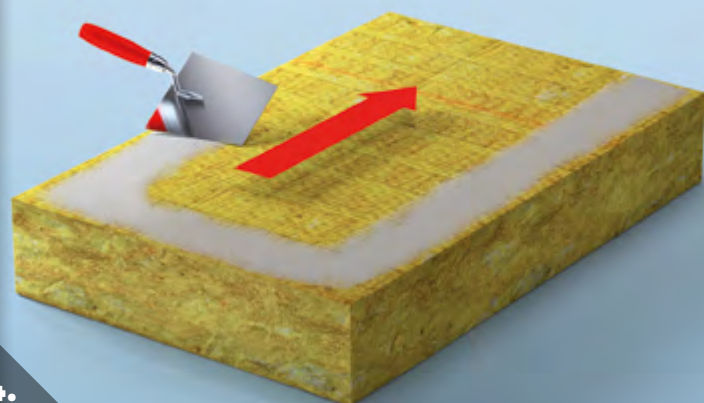
Pri strojnom nanášaní lepidla sa do plochy dosky naniesie namiesto jednotlivých bodov pás lepidla v tvare W. Obvodový rámček zostáva zachovaný.



3.

4. DOSKY Z MINERÁLNYCH VLÁKIEN

Pri doskách z minerálnych vlákien sa pred nanesením metódou „rámčeku a bodov“ naniesie tenká vrstva lepidla pod miernym tlakom lyžicou alebo hladidlom do štruktúry dosky.

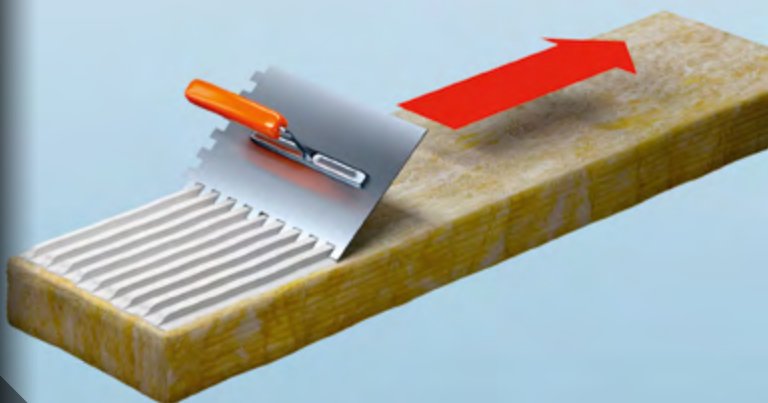


4.

5. LAMELY Z MINERÁLNYCH VLÁKIEN

Lepenie fasádnych izolačných lamiel z minerálnych vlákien sa musí vykonávať celoplošne. Nános lepidla sa vyrovná ozubeným hladidlom 10 × 10 mm. Nanášanie lepidla sa môže vykonávať aj strojom celoplošne na podklad. Vrstva lepidla sa potom tiež musí zarovnať ozubeným hladidlom 10 × 10 mm.

Izolačná lamela sa za súčasného ľahkého posunu do strany uloží na podklad tak, aby bolo zaručené dobré priľnutie lepidla. Ak nie je izolačná lamela povrstvená už z výroby, zatlačí sa najprv malé množstvo lepidla do povrchu dosky podobne, ako je tomu v prípade izolačných dosiek z minerálnych vlákien.



5.

6. USADENIE DOSIEK

Izolačné dosky sa osádzajú mierne posuvným pohybom, aby sa docielil spoľahlivý kontakt lepidla s plochou steny. Dosky sa vyrovnávajú do roviny. Dbajte na to, aby boli dosky prirazené tesne k sebe. Medzi doskami nesmie byť otvorená škára, ani lepidlo.



6.

7. PRVÝ RAD PRI SOKLOVEJ LIŠTE

Pri prvom rade pri soklovej lište je treba dbať na to, aby doska priliehala pevne k prednej hrane lišty. V žiadnom prípade tu nemôžu lišty vyčnievať vplyvom príliš malej vrstvy lepidla. Zároveň musí byť uzavretá škára vzniknutá vyrovnávaním nerovností podkladu.

8. VÄZBA DOSIEK

Upevnenie izolačných dosiek sa musí vykonávať vždy vo väzbe so zvisle styčnými škárami. Prířezy dosiek je potrebné príslušne prispôbiť. Škára tvaru + nie sú povolené.

9. ŠKÁRY A ŠTRBINY

K priebežným škáram (panelové a skeletové stavby) nesmú vychádzať spoje dosiek. Tu sa musí dodržať prekrývanie min. 10 cm.

10. OKNÁ A ROHY

Styky izolačných dosiek nesmú byť v rohoch otvorov, ale vo vzdialenosti najmenej 100 mm.

11. ODREZKY DOSIEK

Použitie zvyškov dosiek (v šírke aspoň 15 cm) je povolené. Musia sa ale rozdeliť do plochy, a nesmú byť použité na nárožniach budovy a pri stavebných otvoroch.

12. VYSTUPUJÚCE ČASTI

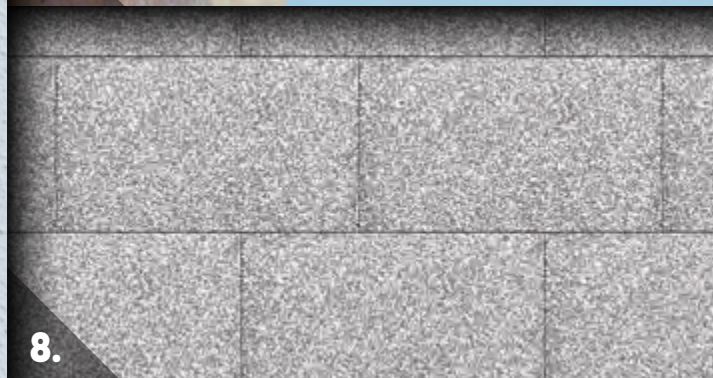
Vystupujúce časti – napr. pri stropoch alebo pri roletovej skrinke – sa musia v mieste prechodu usporiadať bez spojov dosiek. Prebytočný materiál vyrežte vždy zo zadnej strany dosky.

13. ROHY

Za účelom docielenia presného vonkajšieho rohu sa najskôr musí nalepiť jedna izolačná doska s príslušným presahom a druhá doska sa potom k nej prisadí. Presahujúca časť sa po nalepení celej výšky rohu a presnom označení odreže. Lepenie rohu sa musí aplikovať starostlivo, aby sa docielilo zubového spoja. Vo vnútorných rohoch nie je zubový spoj nevyhnutný, je ale doporučený.



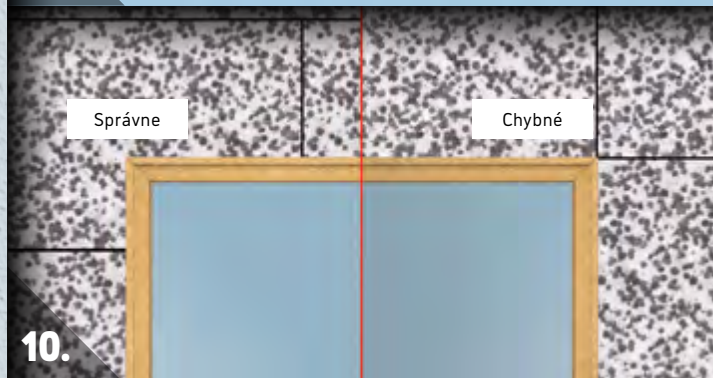
7.



8.



9.



10.



12.



13.

14. OKENNÉ A DVEROVÉ OSTENIA

Pri izolovaní okenných a dverových osteniach je nutné zvoliť takú hrúbku dosiek, aby po oboch stranách vždy zostala viditeľná rovnaká šírka rámu, príp. aby sa okraje nad sebou ležiacich okien zvisle vyrovnali. Pri lepení izolačných dosiek nad okenným prekladom sa odporúča použitie pomocných zariadení, svoriek alebo podobných predmetov, aby sa zabránilo zrúteniu dosky, pokiaľ je lepidlo ešte mokré.

Pri izolovaní okenných ostení musia dosky na ploche fasády presahovať cez pevný podklad najmenej toľko, aby sa dosky izolujúce ostenia vlepili medzi okenný rám a zadnú stranu fasádnej dosky. Je nutné dbať na presné a rovné pokladanie izolačných dosiek a musí sa zabrániť výskytu plošných nerovností v miestach spojov. Dosky z polystyrénovej tvrdenej peny (soklové alebo perimetrové dosky) sa musia celoplošne prebrúsiť a prípadný brúsny prach sa musí odstrániť. Izolácia z minerálnych vlákien sa neprebrusuje, a je teda nutná zvýšená precíznosť pri pokladaní dosiek. Drobné nerovnosti sa vyrovnávajú vrstvou tmelu.

15. INŠTALÁCIA POD IZOLANTOM

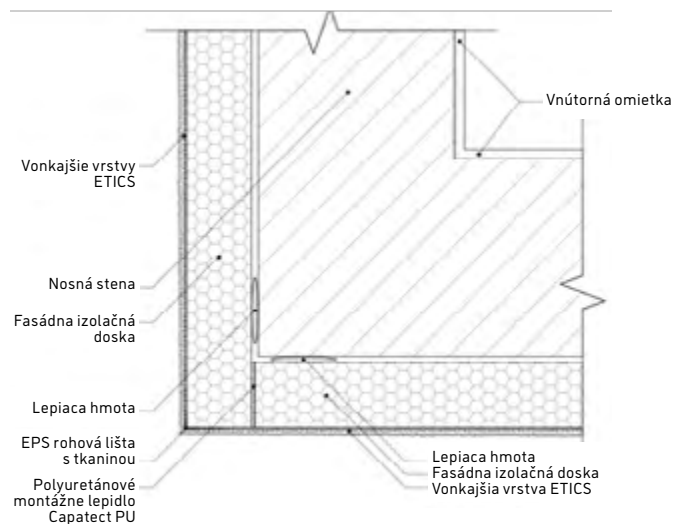
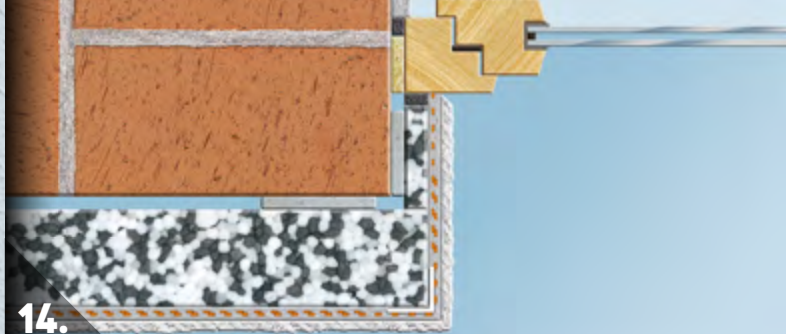
Prípadná elektroinštalácia, zvod bleskozvodu, vodovodné vedenie a pod. pod izolantom označte, aby ste ho pri montáži hmoždínok nepoškodili. Montáž bleskozvodu musí byť v súlade s normou STN 73 2901:2015 (Príloha B).

16. ROVINNOSŤ POVRCHU

Je potrebné dbať na presné a rovné pokladanie izolačných dosiek a musí sa zabrániť výskytu plošných nerovností v miestach spojov. Prípadné malé nerovnosti polystyrénových dosiek je možné prebrúsiť. Vzniknutý prach sa potom musí bezo zvyšku odstrániť.

17. LEPENIE DOSIEK

Pri väčších hrúbkach izolácie (od 200 mm vyššie) odporúčame rohy zlepiť pomocou montážneho lepidla Capatect PU. Pozor! Lepidlá používané na lepenie dosiek k podkladu nie je možné použiť na tento účel!



17.

Lepidlo sa nesmie nanášať na spoje izolačných dosiek. Škárky medzi doskami, ktoré môžu byť do šírky najviac 4 mm, je treba vyplniť izolačnou hmotou. Škárky s väčšou šírkou ako 4 mm sa nesmú vyskytnúť. Vyplňovanie škár lepidlom alebo tmelom základnej vrstvy nie je povolené. Ak v dôsledku stavebného procesu musia izolačné dosky zostať dlhší čas bez omietky, musia byť dosky z minerálnej vlny chránené proti účinkom vlhkosti. Polystyrénové dosky môžu na povrchu zožltnúť v dôsledku pôsobenia UV žiarenia. Táto degradovaná vrstva sa musí pred nanosením základnej vrstvy bezo zvyšku odstrániť.

POŽIARNE ZÁBRANY

Na zaistenie požiarnej bezpečnosti sa v oblasti (nie v základoch) požiarneho zásahového systému triedy B musia vykonať nasledujúce opatrenia:

VÝŠKA SEKcie ≤ 12 M

Nevyžadujú sa žiadne osobitné opatrenia. Trieda reakcie na oheň musí byť max. B pre celý systém a maximálne E pre izolátor.

VÝŠKA ÚSEKU 12 < H ≤ 22,5 M

Nad otvormi každého podlažia sa použije 90 cm vysoký pás uceleného systému triedy reakcie na oheň. A1 alebo A2, pričom tento pás môže začínať maximálne 40 cm nad úrovňou vyššieho podlažia. Ak je stena alebo časť steny bez otvorov, nemusí byť rozdelená týmito požiarnymi pásmi, ale musí byť oddelená podobnými zvislými pásmi širokými

90 cm. Podobný požiarne pás musí byť okolo elektrických zariadení, vzduchotechnických jednotiek a iných porušení celistvosti povrchu, ale môže byť skrátený na 25 cm.

VÝŠKA ÚSEKU > 22,5 M

Používa sa len kompletný systém triedy reakcie na oheň A1 alebo A2.

Presné požiadavky sú stanovené v norme ČSN 73 0810 a súvisiacich normách a sú uvedené v projektovej dokumentácii.

V tepelnoizolačných systémoch Capatect, ktorých vlastnosti sú overené požadovanou skúškou a na ktoré bolo vydané osvedčenie o požiarnej klasifikácii, sa môžu použiť ďalšie detaily. Za výber konkrétneho detailu zodpovedá projektant a zhotoviteľ stavby.

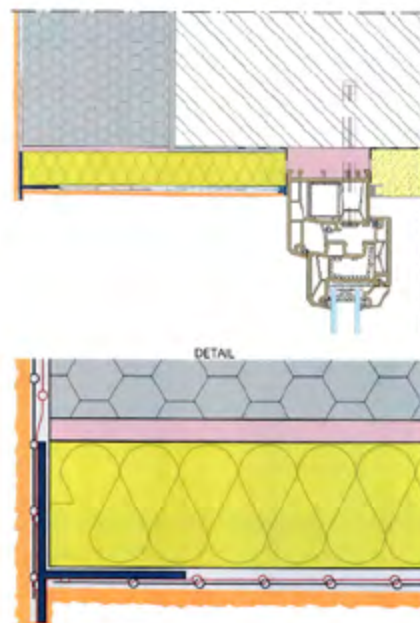
NÁHRADA POŽIARNÝCH PÁSOV

Protipožiarne pásy pre budovy ≤ 22,5 m možno nahradiť iným riešením, ktorého účinnosť sa preukáže skúškou podľa normy ISO 13875-1. V rámci tepelnoizolačných systémov Capatect možno použiť nasledujúce alternatívne riešenia.

1. RIEŠENIE

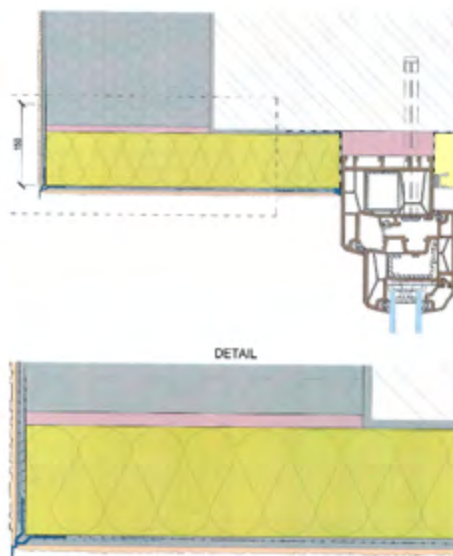
Tepelnoizolačné dosky z minerálnej vaty s minimálnou hrúbkou 20 mm nalepené na spodný povrch nadpražia a izolácie EPS z polyuretánovej peny.

Vonkajšiu vrstvu tvorí základná vrstva zo stierkovej hmoty so sklenenou mriežkou a finálna povrchová úprava - omietka s náterom s celkovou hrúbkou minimálne 5 mm. Okapovú hranu tvorí plastová nadokenná lišta s priebežnou sieťovinou nad odkvapom. V mieste napojenia nadpražia a ostenia na okenný rám sa umiestni plastový okenný lemovací profil. Detail ostenia je riešený podobne, len namiesto nadpražnej lišty sa používa rohová lišta.



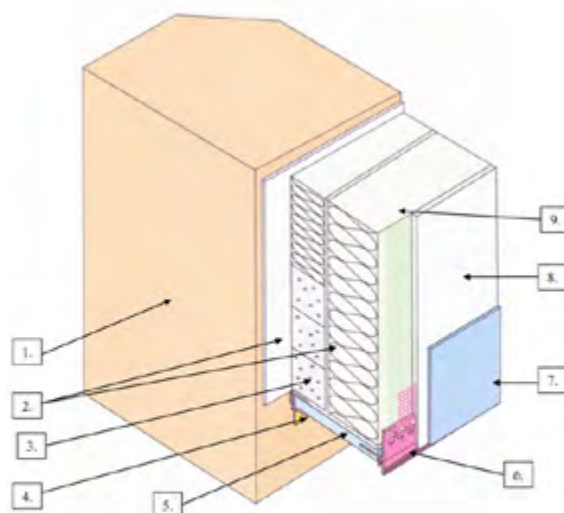
2. RIEŠENIE

Tepelnoizolačné dosky z minerálnej vaty minimálne 20 mm nalepené na spodný povrch nadpražia a izolácie z polyuretánovej peny EPS. Vonkajšia vrstva pozostáva zo základnej vrstvy zo stierkovej hmoty so sklom, sieťovinou a finálnej povrchovej úpravy – omietky so základným náterom s celkovou hrúbkou minimálne 5 mm. Na spodnej časti sa do poteru ukladá nášľapná vrstva – časť sklenenej sieťoviny, ktorá je preložená cez vonkajší roh tak, aby zasahovala do líca minimálne 150 mm od okraja prahu. Odkvapovú hranu tvorí plastové nadpražie odkvapový pás. Zvislý roh ostenia tvorí rohová lišta s priebežnou sieťovinou. V mieste napojenia nadpražia a ostenia na okenný rám je umiestnený plastový okenný lemovací profil.



3. RIEŠENIE

Kontaktné opláštenie ostenia a nadpražia okna z vonkajšej strany po celej ich šírke doskou Base Tec na báze fenolovej peny s minimálnou hrúbkou 20 mm.

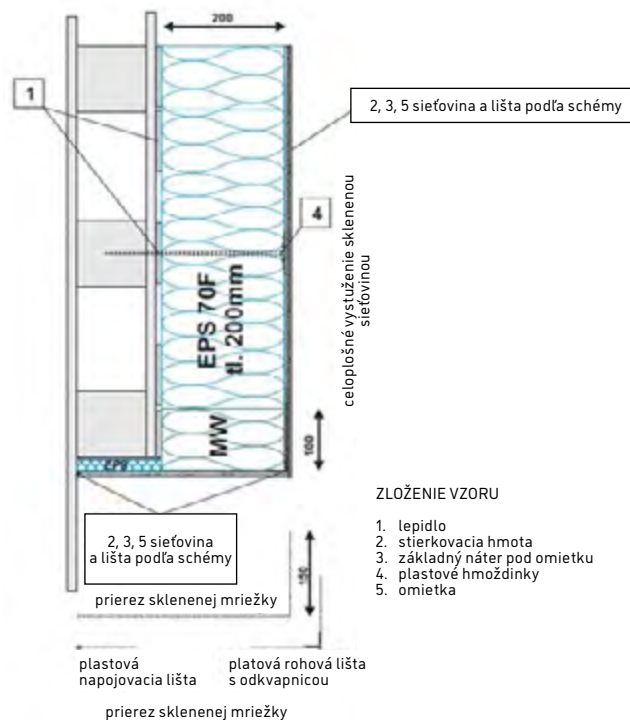


1. murivo
2. lepiaca zmes
3. 100 mm hrubý pórobetón imitujúci vlastné nadpražie okna
4. PVC základový profil
5. Doska Base Tec

6. PVC lišta s výstužnou tkaninou integrovaná do dosky Base Tec
7. omietka - konečná úprava ETICS
8. zmes základnej vrstvy s výstužnou tkaninou
9. EPS s maximálnou hrúbkou 300 mm

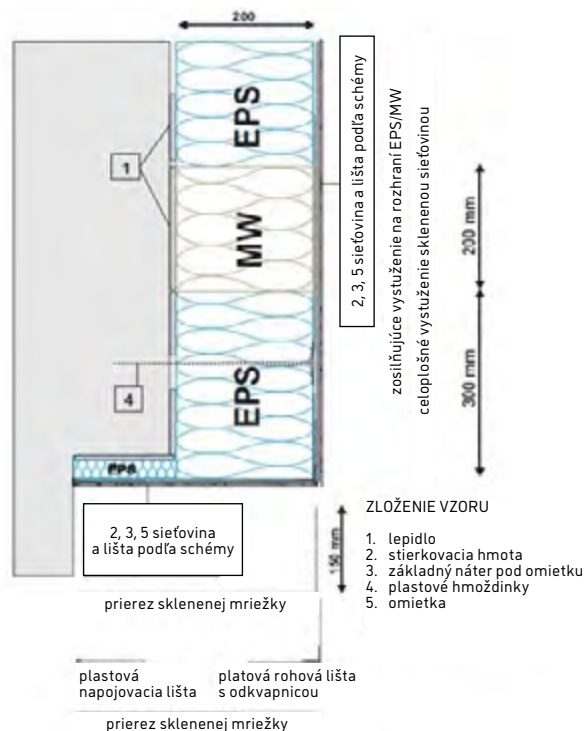
4. RIEŠENIE

Pás minerálnej vaty so šírkou 100 mm. Konvenčná skladba s izolantom z penového polystyrénu. Táto plocha je ukončená 100 mm od budúceho okraja nadpražia. Izolant z penového polystyrénu sa aplikuje na vnútornú plochu nadpražia (len v šírke nosného muriva). Zvyšný pás sa vyplní izoláciou z minerálnej vlny so šírkou minimálne 100 mm. Spodný povrch nadpražia sa nalepí na pásom výstužnej tkaniny s presahom najmenej 150 mm cez okraj nadpražia. Následne sa v mieste styku s oknom styku s okenným rámom sa osadí systémový spojovací pás s tkaninou. Na vonkajšom okraji parapety sa spodná časť preloží systémovou odkvapovou lištou s tkaninou. Na spodnú stranu nadpražia a lícovú stranu fasády sa potom naniesie zosilnená vrstva systémového tmelu a výstužná tkanina bez prekrytia okrajov nadpražia, a po jej vytvrdnutí sa naniesie základný náter a omietka. Okenné ostenie sa ošetruje rovnakým spôsobom, ale na vonkajšom okraji ostenia sa použije rohová lišta s tkaninou.



5. RIEŠENIE

200 mm široký pás minerálnej vaty vo vzdialenosti 300 mm od okraja nadpražia. Povrch sa zhotoví obvyklým spôsobom. Izolácia z penového polystyrénu sa nahradí 200 mm širokým pásom minerálnej vlny vo vzdialenosti 300 mm od okraja prahu. Pás minerálnej vlny sa v plnom rozsahu prilepí k podkladu. Izolácia z penového polystyrénu sa nalepí na povrch nadpražia (nosné murivo). Pás výstužnej tkaniny sa nalepí na spodnú stranu horného povrchu dosky s presahom najmenej 150 mm cez okraj dosky. Na styku s okenným rámom sa potom osadí systémový spojovací pás s tkaninou. Systémový odkvapový pás s tkaninou sa aplikuje na preloženú spodnú tkaninu na vonkajšom okraji nadpražia. Následne sa na spodnú plochu nadpražia a líc fasády naniesie zosilnená vrstva systémového tmelu a zosilňujúcej tkaniny bez presahovania okrajov nadpražia, ktorá sa po vytvrdnutí natrie základným náterom a omietne. Okenné ostenie sa ošetrí rovnakým spôsobom s tým, že na vonkajší okraj ostenia sa naniesie rohová lišta s tkaninou.



LEPENIE IZOLANTU NA NEŠTANDARDNÉ PODKLADY V SYSTÉMOVÝCH DETAILOCH

Na ploche fasády sa môžu vyskytnúť niektoré prvky z iných materiálov, na ktoré je potrebné lepiť izolačné dosky. Ide napríklad o roletové skrine, detaily ukončenia strechy a pod. Pri lepení izolantu na tieto plochy je potrebné dodržať nasledujúce zásady:

- Kovové plochy musia byť vybavené protikoróznym náterom so životnosťou rovnakou alebo dlhšou, ako je plánovaná životnosť ETICS.
- Protikorózný náter musí byť kompatibilný s použitým lepidlom a po vytvrdení mať vyššiu prídržnosť.
- Plochy na báze dreva a organických materiálov sa musia zaistiť proti hnilobe so životnosťou rovnakou

alebo dlhšou, než je plánovaná životnosť ETICS.

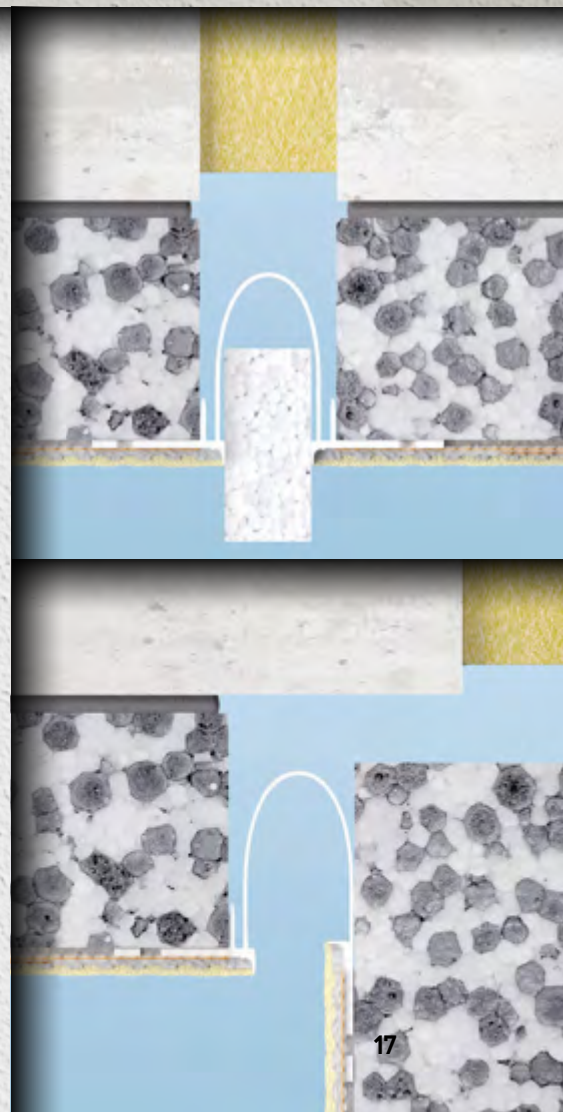
- Veľmi hladké a nenasiakavé podklady sa vybavujú vhodným základným náterom.
- Izolant sa lepí celoplošne.
- Je nevyhnutné overenie prídržnosti lepidla.
- Pred použitím príchytiek je nevyhnutné odborne posúdiť, či ich použitím nedôjde k porušeniu funkcie iných častí stavby (napr. poškodeniu roletového mechanizmu), alebo k zníženiu účinnosti opatrení urobených na zabránenie vzniku korózie alebo hnilobe, ako je uvedené vyššie.
- Škáry medzi izolačnými doskami nesmú kopírovať styk rôznych materiálov podkladu.

DILATAČNÉ ŠKÁRY

Tepelnoizolačné kombinované systémy nevyžadujú na kontinuálnych plochách stien žiadne samostatné škáry. Vlastné stavebné dilatačné škáry sa ale musia príslušne rešpektovať. Dilatačný profil do škár na rovnej ploche sa skladá z flexibilného pásu, obojstranných rohových lišt a prúžkom tkaniny zo šírkou cca 10 cm. Najprv sa naniesie armovacia hmota na izolant na oboch stranách škáry. Lišty sa uložia do čerstvej hmoty, a pásy tkaniny sa zapracujú do vrstvy armovacej hmoty. Na spojoch jednotlivých dielov lišty sa dodržia aspoň 10 cm presah tkaniny.

Aby sa zaistila rovnomerná šírka škáry a aby sa zabránilo znečisteniu, odporúča sa vložiť do škáry ochranný prúžok materiálu, ku ktorému sa zo strán bude robiť ďalšia úprava. Povrchová vrstva sa zreže lyžicou a ochranný prúžok sa vyberie po ukončení práce.

Dilatačný profil na ošetrovanie kútových škár má rohové lišty iba na jednej strane. Použitie je podobné, ako pri profile do plochy. Oba typy profilov je možné uzavrieť krycou zátkou.



POUŽITIE INÝCH IZOLANTOV V RÁMCI ETICS

V rámci tepelnoizolačného systému je možné použiť aj iné druhy izolačných materiálov, ako je izolant uvedený v ETA a vo vyhlásení o parametroch. V tomto prípade nejde o iný ETICS, ale o systémový detail v rámci štandardného systému, ktorý sa používa na väčšine plochy fasády. Použitie takýchto detailov podlieha schváleniu spoločnosťou Caparol Slovakia.

IDE NAJMÄ O TIETO PRÍPADY:

Použitie minerálnej vaty v systéme Capatect EPS-F Dämmsystem, Capatect Basic Line, Capatect Top Line, Capatect EPS System a Capatect Standard B. Minerálna vata sa použije ako detail protipožiarneho riešenia predpísaný normou STN 73 0810 a súvisiacimi normami v nadpraží a ostení fasádnych otvorov a v sokli, ak je systém inštalovaný nad úrovňou terénu. Na lepenie a na vonkajšiu vrstvu sa použijú rovnaké materiály ako na plochu so systémovým izolantom. Podiel plochy, kde sa ako izolant používa minerálna vata, určuje uvedená norma.

Použitie izolantov s nižšou vodivosťou v oblastiach, kde nie je možné z priestorových dôvodov použiť štandardný izolant. V tomto prípade ide najmä o izoláciu okenných ostiení, kde je hrúbka izolantu obmedzená

osadením okenného rámu a zároveň je potrebné zabrániť vzniku tepelného mosta.

POUŽITIE INÉHO IZOLANTU JE MOŽNÉ ZA NASLEDUJÚCICH PODMIENOK:

- Izolátorom budú dosky dodané a schválené dodávateľom systému.
- Použité dosky musia mať rovnakú alebo lepšiu reakciu na oheň ako systémový izolant. Napríklad dosky z fenolovej peny sa nemôžu použiť v systémoch z minerálnej vlny.
- Dosky budú k podkladu prilepené celoplošne.
- Mechanické kotvenie pomocou hmoždínok sa nepoužije.
- Napojenie na okenný rám a vonkajší roh otvoru sa ošetrí systémovými lištami.
- Vonkajší roh otvoru bude tvorený systémovou doskou ETICS (detailná doska bude vložená medzi rám okna a systémovú izolačnú dosku).
- Takto upravená plocha nesmie presiahnuť 10 % celkovej plochy fasády, ak nie je v projekte uvedené inak.

NAPOJENIE A PRESTUPY INÝCH STAVEBNÝCH DIELOV

Všetky napájania medzi kontaktnými zatepľovacími systémami a nadväzujúcimi časťami stavby alebo prechody v systéme (bleskozvody, odpadové zvody elektrické rozvádzače a pod.) sa musia urobiť tak, aby boli dlhodobu odolné proti vetru a nárazovému dažďu.

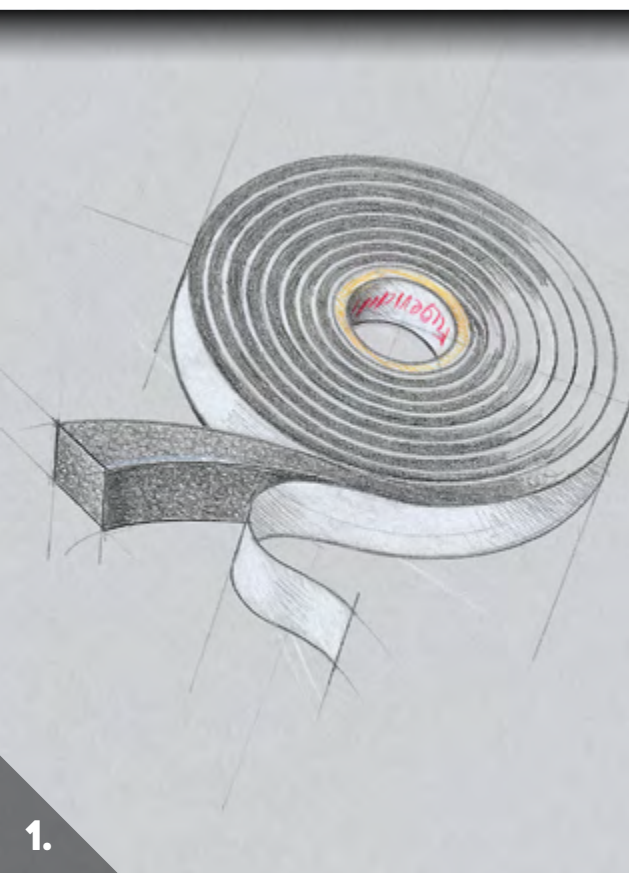
TESNIACA PÁSKA DO ŠKÁR

Pri priamom napojení na strechu (zateplená strecha) je treba dosky montovať tak, aby vznikli minimálne netesnosti. K utesneniu posluží polyuretánová tesniaca páska do škár.

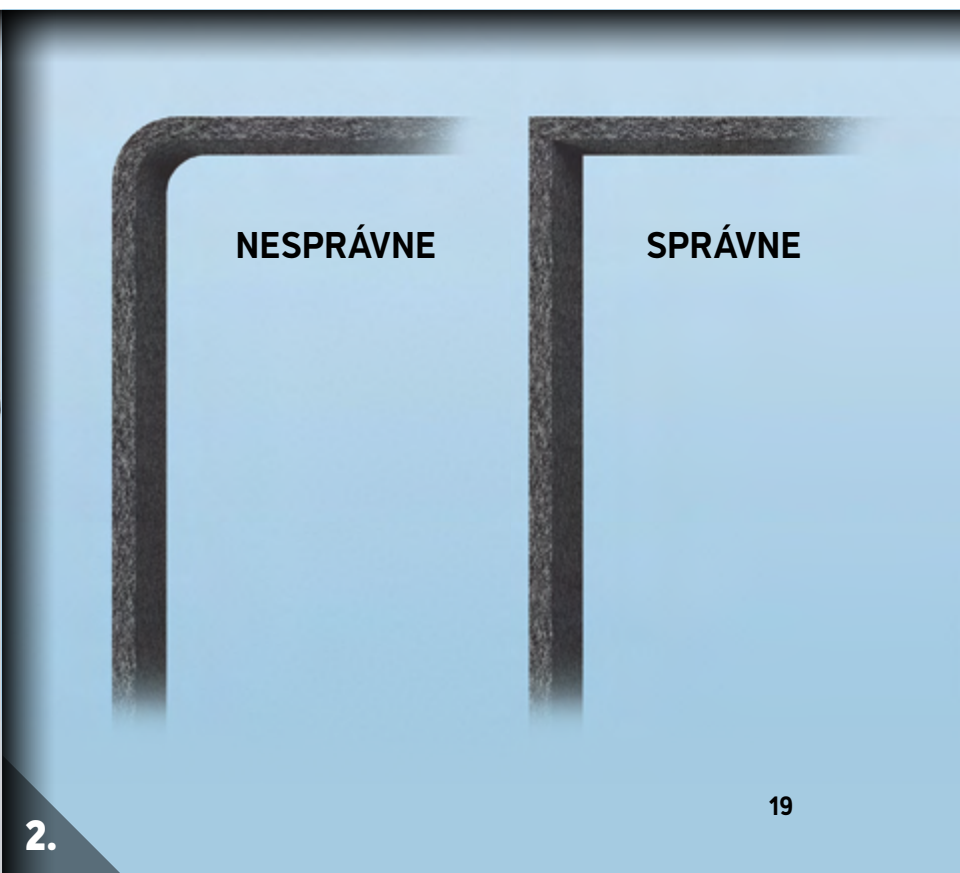
Impregnovaná páska z penového materiálu sa lepí zároveň s povrchom izolačných dosiek na nadväzu-

júci podklad. V rohoch sa neohýba, musí sa uložiť v dvoch častiach na doraz. Izolačné dosky sa musia okamžite priložiť bezprostredne k páske. Následná základná vrstva a štruktúrovaná omietka sa odreže lyžicou od nadväzujúcich častí stavby, aby sa zabránilo nekontrolovanému odtrhnutiu.

Správne navrhnuté a zrealizované detaily majú zásadný vplyv na životnosť systému. Pohyby (podmienené teplom) okien, dverí a zasklenie vyžadujú zodpovedajúce pripojovacie elementy. Pri prevetrávanom napojení strechy sa odporúča použitie odvetrávacieho profilu, aby do prevetrávaného priestoru nevnikal hmyz a drobné cicavce.



1.



2.

POUŽITIE OKENNÝCH PROFILOV

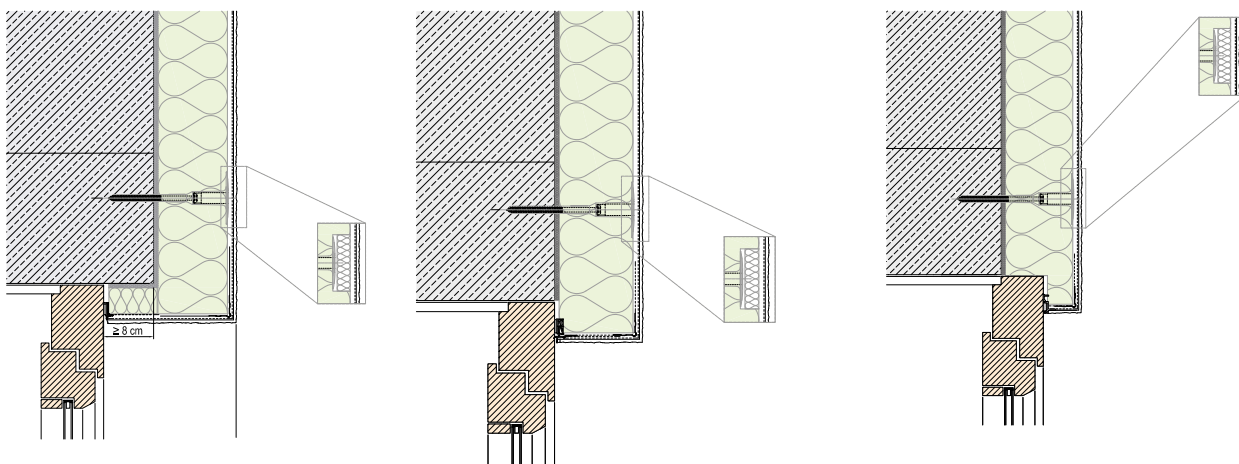
Pripájacie lišty Capatect sa podľa typu buď nalepujú priamo na očistený okenný rám, alebo zasunú po nalepení izolačných dosiek do škáry s hrúbkou 8–10 mm. Na nalepenie je na tesniacej páske nanesená samolepiaca vrstva.

Ochranná páska slúži na zakrytie okenného rámu, samolepiaca plocha umožňuje nalepenie ochrannej fólie. Po upevnení izolačných dosiek sa pásy tkaniny zapracujú do základnej vrstvy. Po dokončení omietky sa ochranná lišta odlomí. Pri teleskopickej lište Capatect a Capatect pripájacej lište 3D je zaručená možnosť pohybu vo všetkých troch smeroch.

ODPORÚČANIE

Škárovacie tmely (akryl, silikón) nezaručujú dlhodobé a trvanlivé utesnenie škár. Škárý ošetrené týmito tmelmi je potrebné pravidelne kontrolovať a opravovať. Kompri-mované pásy expandujú v závislosti od počasia (teplota, vlhkosť). Aby sa zabránilo príliš rýchlej expanzii, odporúča sa v prípade vyšších teplôt ich skladovanie v chlade (v chladničke).

V prípade napájania rámov, kde je možné predpokladať väčšie teplotne podmienené pohyby (napr. hliníkové rámy) odporúčame konzultáciu s našimi obchodnými zástupcami.



- 1 – okenná pripájacia lišta bez zvlášť definovaných parametrov pohybu
- 2 – okenná pripájacia lišta s pohybom vo dvoch smeroch (2D)
- 3 – okenná pripájacia lišta s pohybom v troch smeroch (3D)

V prípade, že akýkoľvek rozmer okna prekročí 2,5 m, použije sa vždy lišta 3 (3D). Všetky pravidlá pre zakončenie systému pri okenných rámoch sa týkajú i rámov dverí.

	Okenný rám ustupuje do okenného otvoru		Okenný rám zároveň s prednou stranou muriva		Okenný rám vystupuje pred prednú stranu muriva	
Hrúbka izolantu	< 2 m ²	2–10 m ²	< 2 m ²	2–10 m ²	< 2 m ²	2–10 m ²
< 100 mm	1	2	2	3	2	3
100–200 mm	2	2	3	3	3	3
> 200 mm	3	3	3	3	3	3

UPEVNENIE HMOŽDINKAMI

Dôležitú súčasť zatepľovacích systémov predstavuje upevňovanie dosiek hmoždinkami. Upevňovanie hmoždinkami má za úlohu spoľahlivo upevniť izolačnú hmotu na podklad ako doplnok lepenia.

Výnimkou môžu byť systémy s izolantom z polystyrénu, alebo izolačných lamíel z minerálnych vlákien v prípade podkladu, vyhovujúceho požiadavkám na výhradne lepený systém podľa STN 73 2901:2015. Systémy s celkovou plošnou hmotnosťou presahujúcou 30 kg/m², rovnako ako pri výške budovy presahujúcej 25 m musia byť vždy mechanicky upevnené.

VOĽBA HMOŽDINEK

V zásade je možné používať hmoždinky, ktoré odpovedajú požiadavkám noriem, a majú Európske technické posúdenie ETA podľa smernice EAD 330196-01-0604. Ďalej musí byť daná hmoždinka určená pre konkrétnu kategóriu podkladu, do ktorého bude montovaná. EAD 330196-01-0604 stanovuje päť kategórií použitia:

Kategória A:	betón
Kategória B:	murivo z plných tehál
Kategória C:	murivo z dutých a dierovaných tehál
Kategória D:	ľahčené betóny
Kategória E:	pórobetón

Pri konštrukciách odliatych z betónu sa hmoždinka ukotví do betónovej výplne a použije sa hmoždinka určená pre kategóriu A. Ak nie je možné podklad jednoznačne zaradiť do kategórii A, B alebo C, urobí sa priamo na stavbe výťažná skúška.

POČET HMOŽDINIEK

V zásade sa upevňuje minimálne 6 hmoždínok na 1 m². Pri okrajovej zóne sa potrebný počet zvyšuje v závislosti na prípadoch použitia na maximálne 12 hmoždínok na 1 m². Počet hmoždínok a ich rozmiestnenie v ploche, predovšetkým s ohľadom na okrajové zóny budovy, stanoví projekt na základe

statického výpočtu. Je možné použiť podrobný výpočet, alebo výpočet zjednodušený. Spôsob výpočtu stanoví norma STN EN 73 2902.

DĹŽKA HMOŽDINIEK

Aby sa dosiahli požadované hodnoty výťažných síl hmoždínok, je nutné dodržať predpísanú hĺbku ukotvenia. Potrebná dĺžka hmoždinky sa skladá:

z hĺbky ukotvenia + príp. hrúbky starej omietky + hrúbky vrstvy lepidla + hrúbky izolačnej hmoty.

VŔTANIE OTVORU PRE HMOŽDINKU

Správne vyvŕtaný otvor pre hmoždinku je spolurozhodujúcim faktorom pre jej správnu funkciu. Preto je treba vŕtaniu otvorov venovať dostatočnú pozornosť. Používanie opotrebovaných a tupých vŕtákov je veľká chyba! Pri vŕtaní dodržujte tieto pravidlá:

- vŕtajte až po dostatočnom zatvrdnutí lepidla
- vŕtať iba tam, kde je pod doskou vrstva lepidla
- priemer vŕtáku = priemer stopky hmoždinky
- vŕták smeruje kolmo k ploche steny
- používanie príklepovej vŕtačky alebo vŕtacieho kladiva je povolené len u muriva z plných materiálov
- hĺbka navŕtaného otvoru má byť o 10 mm väčšia ako hĺbka ukotvenia hmoždinky

OSADENIE HMOŽDINIEK

Ak je otvor pre hmoždinku riadne vyvŕtaný, hmoždinka sa vloží rukou do otvoru a koniec sa zatlačí kladivom tak, aby lícoval s povrchom izolačnej dosky. Pri skrutkových hmoždinkách sa rozpínacia skrutka zaskrutkuje vhodným nástrojom. Potom sa skontroluje pevné osadenie hmoždinky v podklade. Pokiaľ by hmoždinka správne nedržala, musí sa odstrániť a osadiť nová hmoždinka!



1. SCHÉMA ROZMIESTNENIA HMOŽDINIEK

Obidve nasledujúce schémy platia pre upevňovanie dosiek z polystyrénu a dosiek z minerálnych vlákien (nie lamiel). Prvou možnosťou je umiestniť jednu hmoždinku do stredu každej dosky a jednu do každej „T“ škáry medzi doskami.

Druhá možnosť je upevniť každú dosku troma hmoždinkami do tvaru písmena „V“ vo vzdialenosti cca 5 cm od okraja dosky.

Izolačné dosky z technického konope možno kotviť iba podľa druhej schémy.

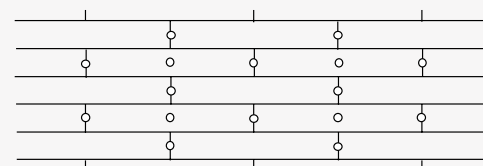
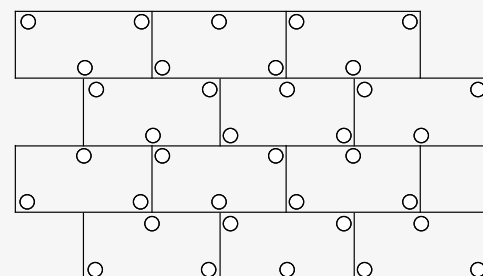
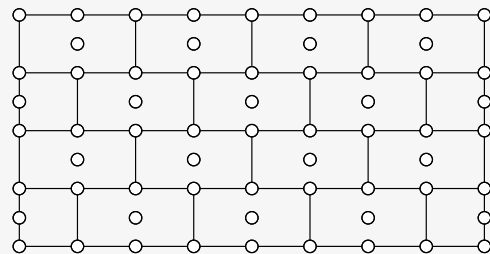
Pri lamelách z minerálnych vlákien sa umiestni jedna hmoždinka do stredu každej zvislej škáry, a v každej druhej rade jedna hmoždinka do stredu každej lamely. Pri týchto izolačných doskách sa musí pri každej hmoždinke vložiť podložka - plastový prídavný tanierik priemeru 140 mm.

2. ZAKRÝVANIE HMOŽDINIEK

Aby sa zabránilo vykresľovaniu hmoždínok na povrchu omietky, je možné hmoždinky zapustiť do izolantu a zakryť zátkou z izolantu. Pri izolante s hrúbkou od 12 cm a viac odporúčame používať zapustenie hmoždínok vždy.

Pri časovo úspornom princípe STR sa izolant dopredu nijako nefrézuje, ale pri montáži hmoždinky sa vrstva izolantu pod hmoždinkou stlačí. Výhodou je, že pri tom nevzniká žiadny prach z frézovania. Tento spôsob je možný aj pri doskách z minerálnych vlákien. Montáž nie je časovo náročná. Tento spôsob montáže je možné použiť pre izolant od hrúbky 8 cm viac.

Nutné vybavenie zahŕňa mimo hmoždinky aj zodpovedajúci nástroj. Podľa použitého izolantu sa ďalej použije pre zakrytie zátky z polystyrénu alebo minerálnej vaty. Použité hmoždinky, zátky a montážny prípravok musia byť od rovnakého výrobcu, a zápuštná montáž musí byť uvedená v ETA hmoždinky.



1.



2.

OCHRANA HRÁN A DETAILOV

1. ROHOVÁ LIŠTA

Za účelom zosilnenia vonkajších rohov sa používa rohová lišta s tkaninou, prípadne pancierový uholník. Profily sa osadzujú pred nanosením základnej vrstvy. Rohová lišta s tkaninou Capatect sa uloží do vrstvy armovacieho tmelu. V miestach napojenia je potrebné dodržiavať prekrytím tkaniny aspoň 10 cm, tkanina na konci profilu rámca jedinej lišty. Ostením okien a rohy sa môžu pomocou rohových lišt s tkaninou kompletne upraviť vopred. Tkanina na ploche sa potom musí príslušne prekryvať.

2. PANCIEROVÝ PROFIL

Pancierový profil je stabilný uholníkový profil na všetky uhly rohov pod alebo nad 90 °. Dodáva sa v prierezoch 2,6 m alebo ako návin na rolke.

3. PRECHOD FASÁD

Na mieste prechodu fasády do vodorovných plôch, napr. nadpražie otvorov alebo prejazdu, sa doporučuje použitie špeciálnych nadokenných profilov.

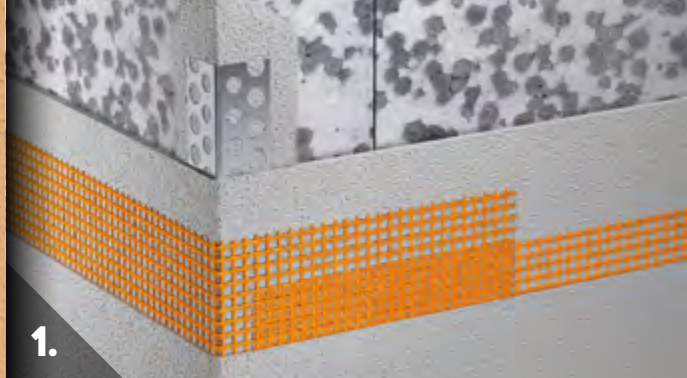
Za týmto účelom sa v mieste okraja a pásu tkaniny šírky 25 cm naniesie na izolačnú dosku tmel výstužnej vrstvy a profil – presne vyrovnaný – sa do nej vtlačí. Tmel sa pretiahne cez tkaninu. Pri ďalšom nanášaní základnej vrstvy sa tkanina príslušne prekryje cez horizontálnu plochu a z prednej strany sa na spodnom okraji čisto oddelí.

4.-5. DIAGONÁLNE ARMOVANIE

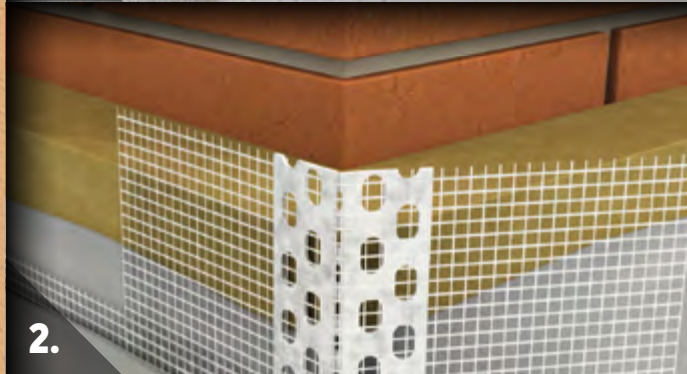
Pred celoplošným nanosením základnej vrstvy sa na rohoch fasádnych otvorov (napr. okien) osadí diagonálna výstuž. Príslušné pruhy tkaniny sa najprv upevnia aj na vnútorných rohoch okenných ostení alebo prekladov a na prerezaných miestach tkaninových pásov.

6. HOTOVÝ TVAROVANÝ DIEL

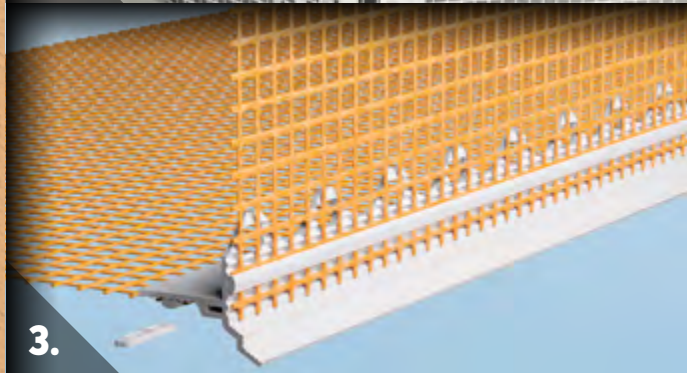
Je možné tiež použiť hotový tvarovaný diel, ktorý plní funkciu oboch predchádzajúcich opatrení.



1.



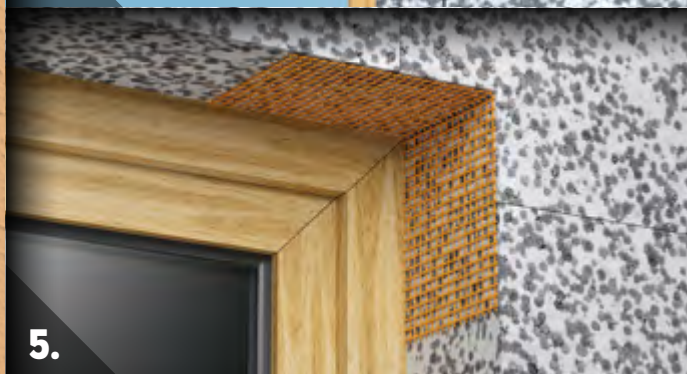
2.



3.



4.



5.



6.

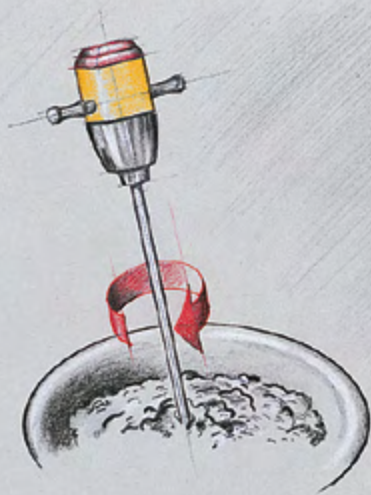
POUŽITIE SYSTÉMOVÝCH LÍŠŤ V TEPELNOIZOLAČNÝCH SYSTÉMOCH CAPATECT

Tepelnoizolačný systém ako viacdielny výrobok montovaný na mieste má pri overovaní podľa EAD 040083-00-0404 stanovené zloženie týchto častí:

- izolačný výrobok
- lepidlo na upevnenie izolačného výrobku
- hmoždinky na mechanické upevnenie
- základná vrstva systému
- finálna omietka, v prípade potreby vrátane základného náteru

Tieto časti sú v systéme označené buď názvom konkrétneho výrobku (napr. Capatect Top Fix Kleber), alebo jasným vymedzením vlastností (napr. Štandardné penové polystyrénové dosky TR 100).

Ostatné časti systému (príslušenstvo) sú schválené na použitie v tepelnoizolačnom systéme výrobcom. Ide najmä o systémové upevňovacie lišty, soklové lišty, rohové lišty, okenné pripojovacie lišty, nadokenné lišty, ukončovacie a pripojovacie lišty, dilatačné lišty a lišty pre systémové protipožiarne riešenia. V prípade príslušenstva k zatepľovacím systémom Capatect je jeho schválenie reprezentované uvedením v ponuke Caparol Slovakia - v cenníku, katalógu a pod. To však nezbavuje zhotoviteľa systému povinnosti odborne posúdiť vhodnosť konkrétneho výrobku pre zamýšľané použitie.



1.



2.



3.

VÝSTUŽNÁ VRSTVA

Na tepelnoizolačné dosky je potrebné čo najskôr po upevnení naniesť výstužnú armovaciú vrstvu. Ak sa táto vrstva nenanesie na polystyrénové dosky do 2 týždňov, musia sa tepelnoizolačné dosky ešte raz prebrúsiť. Vzniknutý brúsny prach sa musí odstrániť.

1. PRÍPRAVA MATERIÁLU

Suchá maltová zmes sa rozmieša podľa technologického predpisu so zadaným množstvom vody, pomocou miešadla, kontinuálnej miešačky alebo omietacieho stroja tak, aby vznikla správna konzistencia na spracovanie. Doba spracovania v závislosti od poveternostných podmienok je cca 2-4 hodiny. Materiál, ktorý už tuhne, sa v žiadnom prípade nesmie znovu rozmiešavať vodou. Pri dvojzložkových tmeloch sa pred použitím zmiešajú obe zložky do homogénnej hmoty. Pastovité tmely sa pred použitím premiešajú.

2. NANÁŠANIE VÝSTUŽNEJ VRSTVY

Pri izolačných doskách z minerálnych vlákien a korku sa na povrch dosiek pred vytvorením výstužnej vrstvy musí naniesť celoplošne systémovo príslušný tmel a zatlačiť do štruktúry dosky. Pri zhotovovaní základnej vrstvy slúži základná vrstva aj k vyrovnaniu drobných nerovností.

3. NANÁŠANIE TMELU

Tmel sa nanáša na izolačné dosky vždy v šírke pásu tkaniny a výstužová tkanina sa do nej zatlačí s presahmi 10 cm.

Potom sa tkanina zatmelí metódou do mokrej vrstvy tak, aby sa zaistilo úplné zakrytie. Je nutné zabrániť nadmernému uhladzovaniu základnej vrstvy, aby sa zamedzilo zhromažďovaniu jemných častíc na povrchu alebo vytvoreniu vypálenej vrstvy. Prípadné vzniknuté hrany stôp po hladidle sa po vyschnutí musia odstrániť.

Celkovú hrúbku základnej vrstvy a uloženie výstužovej tkaniny určuje certifikácia jednotlivých systémov a norma STN EN 73 2901. Základná vrstva sa zhotovuje v jednom pracovnom kroku, dodatočné pridávanie tenkej vrstvy tmelu je nevhodné.

U všetkých napojení na susedné časti stavby a u prestupov v systéme za použitia expanznej pásky sa v základnej vrstve musí previesť orezanie lyžicou, aby sa predišlo nekontrolovanému odtrhnutiu v tomto spoji.

Výstužná vrstva musí pred nanesením povrchovej omietky zatvrdnúť a vyschnúť. Chladné a vlhké počasie predlžuje dobu potrebnú k vyzretiu vrstvy.

MECHANICKY VIAC ZAŤAŽOVANÉ PLOCHY A RIEŠENIE SOKLA

1. ZVÝŠENIE ODOLNOSTI SYSTÉMU PROTI MECHANICKÉMU POŠKODENIU

Na mechanicky viac zaťažovaných plochách je možné výrazne zvýšiť odolnosť systému proti poškodeniu zdvojením základnej vrstvy. V prípade použitia dvoch vrstiev tkaniny sa prvá vrstva tkaniny položí pred osadením líšt a nanosením bežnej základnej vrstvy. V tomto prípade je hrúbka vrstvy cca 2 mm a jednotlivé pásy tkaniny sa do tmelu neukladajú s presahmi, ale iba na zraz. Tmel Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176 sa z povrchu tkaniny stiahne naostro postaveným hladítkom, a potom nasleduje bežná základná vrstva.

2. OŠETRENIE SOKLU

V oblasti sokla musíme zohľadniť dve odlišnosti od zvyšku fasády:

1. Zvýšené nebezpečenstvo mechanického poškodenia dané vyššou prevádzkou okolo domu (chodci, údržba domu, detské hry, ...). V oblasti sokla, spravidla do výšky cca 2 metrov, je preto vhodné vybaviť systém vyššou odolnosťou proti mechanickému poškodeniu, než vo vyšších častiach fasády.
2. Zvýšené namáhanie vlhkosťou. To platí najmä v prípade, že je tepelne izolačný systém ukončený pod úrovňou terénu. Ale aj v oblasti nad úrovňou terénu

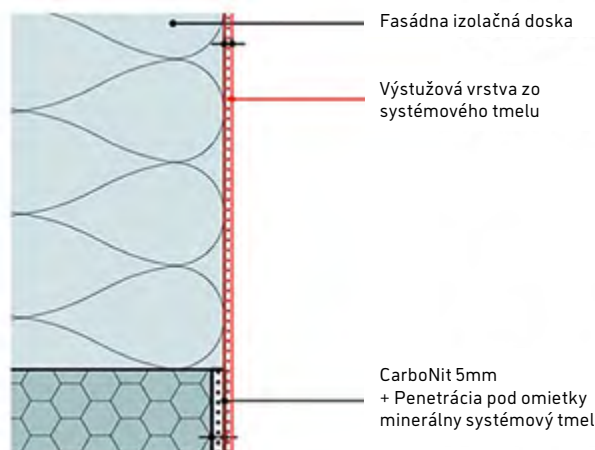
je nutné počítať s dažďom, odstrekujúcou dažďovou vodou, a pod.

Zvýšenie mechanickej odolnosti systému v soklovej časti možno doceliť rozšírením základnej vrstvy a použitím odolnejších tmelov. Pri sokloch, ktoré sú uskočené oproti ostatnej fasáde, je riešenie jednoduché, jedná sa o dve samostatné plochy.

3. POSTUP PRI JEDNOLIATEJ FASÁDE

Ak má byť fasáda jednoliata v celej výške, môžeme postupovať podľa nákresu vyššie:

- Na soklovú časť nalepíme izolačné dosky o cca 5 mm viac do hĺbky. To možno dosiahnuť voľbou hrúbky lepidla alebo prebrúsením dosiek. Ak je systém pod úrovňou terénu, použijeme perimetrové izolačné dosky. Nad úrovňou terénu v oblasti odstrekujúcej vody môžeme použiť soklové izolačné dosky. Na lepenie použijeme vhodné lepidlo. Lepíme na izolačné pásy nosnej konštrukcie, použijeme lepidlo Capatect Sockelflex Carbon alebo Capatect 114. Pod úrovňou terénu nelepíme na rámček a body, ale len na jednotlivé body. Mechanické upevnenie hmoždinkami je možné najmenej 30 cm nad úrovňou terénu, aby sme nepoškodili hydroizoláciu spodnej stavby.
- Vyššie spomínaný 5 mm rozdiel doplníme prvou armovanou vrstvou. V tejto vrstve sa pásy výstužovej



tkaniny neprekrývajú, ale kladú sa iba na zraz.

K armovaniu použijeme tmel so zvýšenou mechanickou odolnosťou - napr. Capatect Sockelflex Carbon, Capatect Carbonit alebo Capatect Carbonit Easy.

- Druhá vrstva sa potom armuje v celej ploche fasády naraz systémovým tmelom. Je možné pre zvýšenie odolnosti soklovej časti opäť použiť tmel so zvýšenou mechanickou odolnosťou v kombinácii s iným tmelom vo zvyšku plochy. Napojenie dvoch druhov tmelu sa ale musí vykonať mokré do mokrého, a spoj by mal byť aspoň 10 cm nad soklovou časťou.

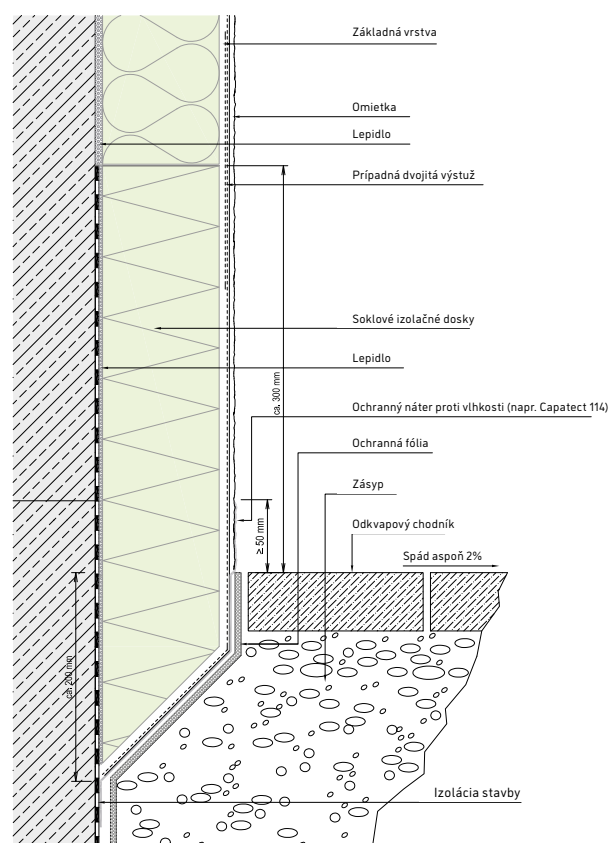
Týmto postupom je možné doceliť v soklovej časti mechanickú odolnosť systému presahujúcom 90 J (s použitím tmelu Capatect Sockelflex Carbon).

4. OCHRANA PROTI VHLKOSTI

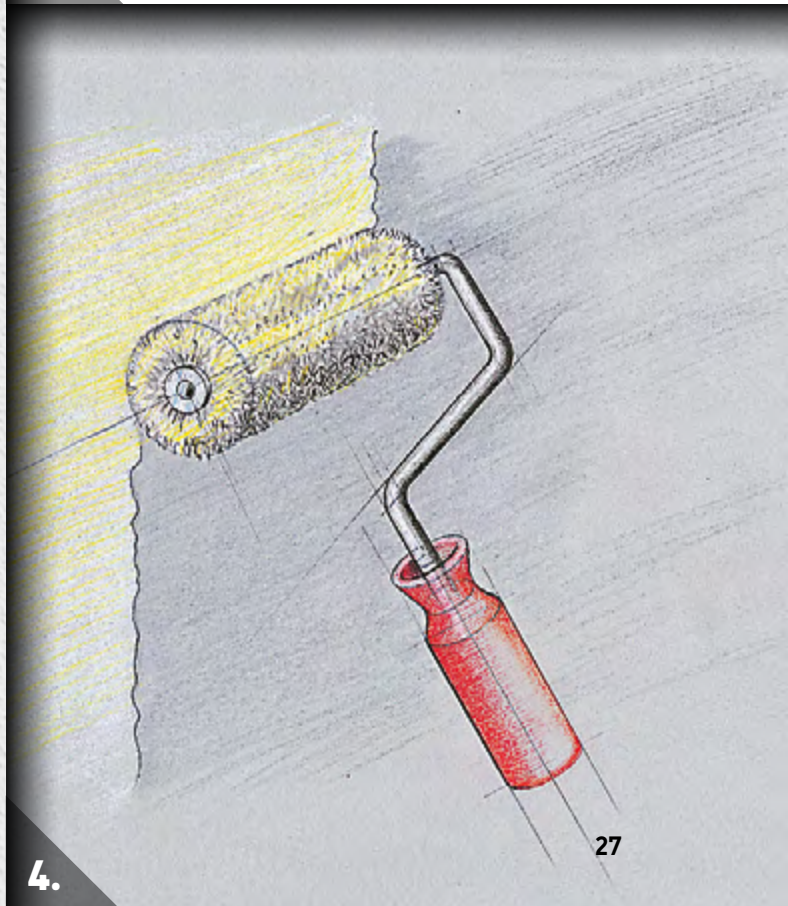
Proti prenikaniu vlhkosti možno soklovú časť tepelnoizolačného systému ochrániť nasledujúcim spôsobom:

- V oblasti sokla a časti pod úrovňou terénu použijeme nenasiakavé dosky a vhodné spôsoby lepenia (viď v predchádzajúcom bode). Na spodnej hrane sa odporúča dosku šikmo zarezať smerom k stene. Hmoždinky je možné z dôvodu ochrany hydroizolácie vlastnej nosnej konštrukcie použiť najmenej 30 cm nad úrovňou terénu.
- Systémové vonkajšie súvrstvie sa ukončí cca 15-20 cm pod úrovňou budúceho terénu.
- V páse cca 5 cm pod ukončením vonkajšieho súvrstvia až 5 cm nad úroveň budúceho terénu sa naniesie dvojité vrstvy ochranného náteru. K tomu možno použiť materiály Capatect Sockelflex Carbon alebo Capatect 114.
- Tepelne izolačný systém sa ochráni nopovou fóliou pred mechanickým poškodením a zasype sa.

Týmto postupom je systém chránený proti vlhkosti. Spodná stavba má vlastnú hydroizoláciu, izolačné dosky perimeter sú nenasiakavé, a vonkajšie súvrstvie je chránené nepriedušným náterom.



3.



4.

ZÁKLADNÝ NÁTER

Pred finálnou pastovitou omietkou musí byť armovaná výstužná vrstva opatrená základným náterom. Základný náter sa dôkladne premieša v nádobe a nanáša sa pomocou valčeka. Základný náter sa podľa priania prifarbuje do farebného odtieňa zodpovedajúceho farbe omietky. V prípade použitia ryhovaných omietok (R20) je prifarbenie základného náteru nevyhnutné. Doba schnutia základného náteru je podmienená počasím, spravidla je to jeden deň.



ŠTRUKTUROVANÉ OMIETKY

Pastovité omietky Capatect sú hotové k priamemu spracovaniu. V nádobe sa dôkladne premiešajú. Úprava konzistencie sa môže prevádzať prídavkom vody v predpísanom množstve (pozrite etiketu na nádobe).

Vybraná štruktúrovaná omietka sa nanáša celoplošne, potom sa stiahne na hrúbku vlastnej zrnitosti a vytvorí sa štruktúra nerezovým, plastovým alebo polystyrénovým hladidlom.

CAPATECT MK UNIPUTZ

Môže sa spracovávať ručne alebo strojovo. Capatect MK Uniputz ako vrchný náter možno voľne štruktúrovať, modelovať alebo vyhladzovať plstným hladidlom. Farebný odtieň a ochranu proti poveternostným vplyvom omietke dodá náter fasádnou farbou podľa technických informácií.

CAPATECT MK-KRATZPUTZ

Možno spracovať ručne alebo strojovo. Po miernom zaschnutí sa omietka dokončí škrabkou. Farebný odtieň a ochranu proti poveternostným vplyvom dodá omietke náter fasádnou farbou.

NETRADIČNÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Sortiment výrobkov Caparol zahŕňa širokú škálu materiálov na netradičné povrchové úpravy fasád, ako sú imitácie betónu, kameniny, muriva atď. Ak máte záujem o tieto povrchové úpravy, obráťte sa na svojho obchodného zástupcu, ktorý vám poskytne informácie o vhodných materiáloch a spôsoboch spracovania.

SPOLOČNÉ ODPORÚČANIA

Za účelom zabránenia viditeľných napájaní jednotlivých pásov omietky je potrebné zaistiť dostatočný počet pracovníkov na každom poschodí lešenia. Pracujte plynule a nanášajte vždy do mokrej vrstvy. Zamedzte prerušeniu prác na súvislých plochách, vždy dokončite uzatvorené plochy.

Je treba pamätať, že na základe rozdielnej nasiakavosti, materiálu a štruktúry podkladu, ako aj samotného náteru, okolitých vplyvov a tolerancii vo vstupných surovinách, je možný výskyt malých rozdielov vo farebnom odtieni a vznik drobných trhliniek. Z týchto dôvodov môže byť

na omietkach nutný egalizačný náter. Nároky alebo reklamácie z dôvodu nepravidelnosti odtieňu, vzniknuté z vyššie uvedených dôvodov, nemôžu byť uznané.

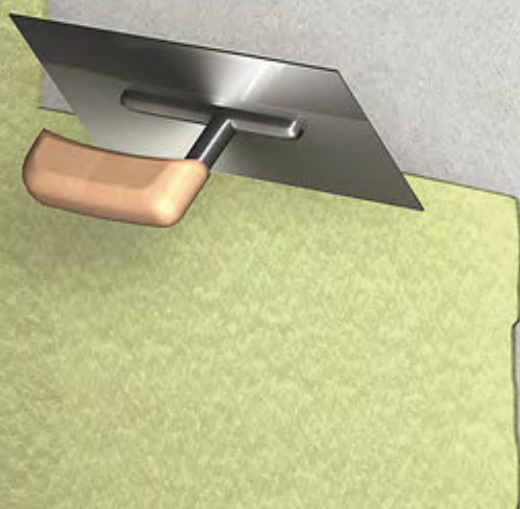
Vrstva omietky sa musí počas fázy schnutia alebo tuhnutia chrániť proti škodlivým poveternostným vplyvom (priame slnečné žiarenie, silný vietor, dážď). Lešenie sa podľa potreby zakryje plachtami. Zvlášť v chladnom ročnom období a pri vysokej vlhkosti vzduchu je potrebné dbať na to, že omietka bude schnúť dlhšie.

Ak je potrebné, je možné omietky Capatect natrieť fasádnou farbou. Aj tu je nutné brať ohľad na minimálny koeficient odrazu svetla. Druh fasádnej farby sa zvolí s ohľadom na podkladovú omietku.

Pri voľbe farebného odtieňa pamätajte, že súčiniteľ odrazu svetla musí byť pri všetkých omietkach alebo náteroch aspoň 25. Pozrite si technické listy jednotlivých druhov omietok.

V prípade požiadavky na tmavšie odtiene kontaktujte našich odborných pracovníkov pre ponuku špeciálneho riešenie Dark Side.

Nanášanie štruktúrnych omietok pri teplotách pod +5 °C (teplota stavby, materiálu a vzduchu) a za prudkého slnečného žiarenia, za dažďa bez ochranných opatrení, za hmlu, príp. pri prekročení rosného bodu nie je povolené. Tieto podmienky sa musia dodržať tiež minimálne dva dni po nanosení omietky. Dajte pozor na nočný mraz!



MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

Materiál skladujte na drevených roštoch (paletách) na suchom a chladnom mieste v tesne uzavretých originálnych obaloch. Chráňte pred vlhkosťou, mrazom a vysokými teplotami. Doba skladovania je uvedená na obaloch jednotlivých výrobkov.

Systémové príslušenstvo skladujte v pôvodných obaloch a chráňte ich pred mechanickým

poškodením, deformáciou a vlhkosťou. Podrobnosti o skladovaní nájdete v technickej dokumentácii jednotlivých výrobkov. práškové zmesi obsahujú cement, preto pri manipulácii s nimi dbajte na zvýšenú opatrnosť a používajte predpísané ochranné pomôcky. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. V prípade zasiahnutia očí vždy vyhľadajte lekársku pomoc.

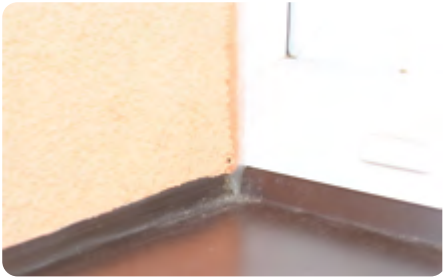
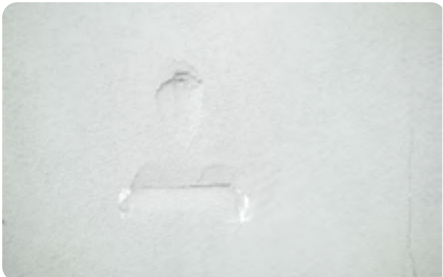
SPRACOVANIE ODPADOV

- Na recykláciu odovzdávajte len úplne vyprázdnené nádoby / obaly.
- Zvyšky materiálu zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.
- Zvyšky tekutých zmesí (omietky a náter pod omietku) by sa mali likvidovať ako ostatné odpadové farby a laky neuvedené pod kódom 08 01 11. Kód odpadu 08 01 12.
- Zvyšky práškových zmesí likvidujte ako Zmiešané Stavebné a demolačné odpady iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03. Kód odpadu 17 09 04

ÚDRŽBA ETICS

Odporúčaná údržba ETICS musí byť vykonaná vždy po prehliadke zabudovaného systému. Prehliadku vykonáva vždy pracovník investora spolu s pracovníkom dodávateľa v početnosti min. 1 × ročne alebo v prípade

dôvodného podozrenia na poškodenie (búrka, vietor atď.) operatívne podľa potreby. Opravy sa vykonávajú výlučne na ťarchu investora a nejde o záručné chyby. Nižšie je popísané, na čo sa má prehliadka zamerať.

Posúdenie	Vzhľad	Opatrenie
Vizuálne		Vyčistite vysokotlakovým čistiacim prístrojom (kefa a pod.), prípadne znova natrite fasádnou farbou.
		Vyčistite vysokotlakovým čistiacim prístrojom (kefa a pod.), naneste odstraňovač rias, znova natrite fasádnou farbou.
		Škáry znamenajú údržbu. Tie sa majú v pravidelných intervaloch kontrolovať a utesňovať proti prenikaniu vlhkosti.
Skúška stieraním		Vyčistite vysokotlakovým čistiacim prístrojom (kefa a pod.), hĺbková penetrácia a nový náter fasádnou farbou.
Vizuálne		Napr. vyplnením izolačnou hmotou rovnakého druhu, nové vytvorenie systému omietky a vystuženie (sklotextilná mriežka), prípadne nový náter fasádnou farbou.

Upozornenie: V prípade umývania fasády vysokotlakým zariadením používajte vody v max. teplote 60°C a max. tlak 60 bar.

Caparol Slovakia s.r.o.
Galvaniho 15/A
821 04 Bratislava Slovakia

Zákaznícky servis
+421 905 591 584

obchod@caparol.sk
www.caparol.sk



@caparol_sk



Caparol Slovakia

ZO ŠIROKEJ PONUKY PRODUKTOV VYBERÁME



Capatect CarboPor K

Silikónová omietka vystužená uhlíkovým vláknom.



Capatect Silikon Fassadenputz W

Tenkovrstvá omietka na silikónovej báze pripravená k použitiu



ThermoSan NQG

Najpokročilejšia fasádna farba založená na technológii zasieľovaných nano-kremičitých častíc.



CarboSol

Fasádna farba využívajúca nanotechnológie, plnená uhlíkovým vláknom.

02/2025

THE POWER OF SURFACE.

