



Technologický predpis

Baumit **Tepelnoizolačné
systémy** – Drážky

Myšlienky s budúcnosťou.

Technologický predpis pre zhotovovanie drážok v tepelnoizolačných systémoch Baumit

Vydal: Baumit, spol. s r.o.

Žižkova 9, 811 02 Bratislava

Platnosť: od 03/2021

© Publikovanie materiálov, aj v skrátenej forme, len so súhlasom vydavateľstva.

Technologický predpis

Myšlienky s budúcnosťou.



D 1 Podmienky pre zhotovovanie drážok v ETICS	6
D 1.1 Podklady a podmienky pre navrhovanie drážok v ETICS	6
D 1.1.1 Odporúčané riešenia vytvorenia drážok v ETICS	6
D 1.1.2 Prehľad Baumit ETICS z hľadiska reakcie na oheň	7
D 1.1.3 Obmedzenia pri návrhu drážok v ETICS	8
D 2 Zhotovovanie drážok v ETICS	9
D 2.1 Zhotovenie drážky pomocou drážkového profilu Baumit	9
D 2.1.1 Príprava podkladu	9
D 2.1.2 Založenie tepelnoizolačného systému	9
D 2.1.3 Lepenie tepelnoizolačných dosiek a drážkového profilu	9
D 2.1.4 Kotvenie tepelnoizolačných dosiek a drážkového profilu kotvami	10
D 2.1.5 Zhotovenie základnej / výstužnej vrstvy ETICS	11
D 2.1.6 Zhotovenie povrchovej úpravy	11
D 2.1.7 Klimatické podmienky pri zhotovení drážky v ETICS	12
D 2.1.8 Riešenie detailov	12
D 2.1.9 Ostatné obmedzenia	12
D 2.2 Zhotovenie drážky pomocou bosážneho výstužného prvku	13
D 2.2.1 Príprava podkladu	14
D 2.2.2 Založenie tepelnoizolačného systému	14
D 2.2.3 Lepenie tepelnoizolačných dosiek	14
D 2.2.4 Kotvenie tepelnoizolačných dosiek	14
D 2.2.5 Vytvorenie drážky v tepelnej izolácii	14
D 2.2.6 Zhotovenie základnej / výstužnej vrstvy drážky a ETICS	15
D 2.2.7 Zhotovenie povrchovej úpravy	16
D 2.2.8 Klimatické podmienky pri zhotovení drážky v ETICS	17
D 2.2.9 Riešenie detailov	17
D 2.2.10 Ostatné obmedzenia	18
D 2.3 Zhotovenie drážky pomocou zmeny štruktúry omietky – imitácia	18
D 2.3.1 Príprava podkladu	18
D 2.3.2 Založenie tepelnoizolačného systému	18
D 2.3.3 Lepenie tepelnoizolačných dosiek	18
D 2.3.4 Kotvenie tepelnoizolačných dosiek	18
D 2.3.5 Zhotovenie základnej / výstužnej vrstvy ETICS	19
D 2.3.6 Zhotovenie povrchovej úpravy	19
D 2.3.7 Klimatické podmienky pri zhotovení drážky v ETICS	20
D 2.3.8 Riešenie detailov	20
D 2.3.9 Ostatné obmedzenia	20
D 3 Záverečné odporúčania	21

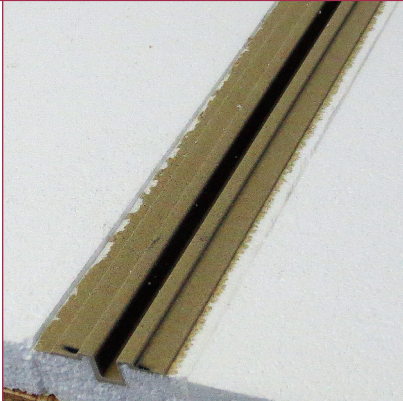
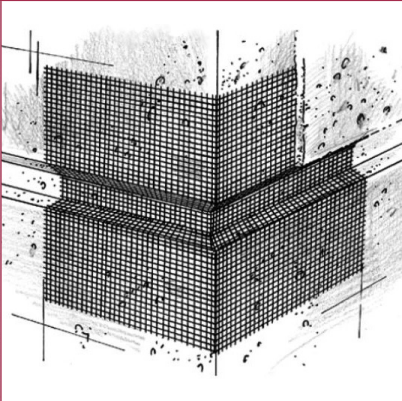
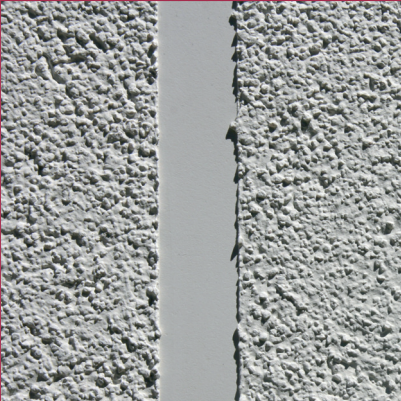
D 1 Podmienky pre zhotovovanie drážok v ETICS

D 1.1 Podklady a podmienky pre navrhovanie drážok v ETICS

D 1.1.1 Odporúčané riešenia vytvorenia drážok v ETICS

Vytvorenie drážky v ETICS je možné viacerými spôsobmi v závislosti od tvaru drážky, jej umiestnenia, farebného od- tieňa a protipožiarnej bezpečnosti:

- pomocou **drážkového profilu Baumit**
- pomocou **bosážneho výstužného prvku** – termicky tvaro- vaná mriežka
- pomocou **zmeny štruktúry omietky** – imitácia drážky

Typ riešenia	Drážkový profil Baumit	Bosážny výstužný prvok	Zmena štruktúry omietky – imitácia drážky
Obrázok			

Popis jednotlivých riešení vytvorenia drážky v ETICS:

■ drážkový profil Baumit

Profil vytvorený z tepelnej izolácie s povrchovou úpravou drážky zo špeciálnej disperznej stierky, ktorý sa vkladá (lepí na podklad) medzi tepelnú izoláciu navrhnutého ETICS. Povrchová úprava drážky v drážkovom profile sa realizuje fasádnym náterom.

■ bosážny výstužný prvok – termicky tvarovaná mriežka

Bosážny výstužný prvok sa vkladá (vrátane stierkovej hmoty) do vopred vytvorenej drážky v tepelnej izolácii ETICS. Povrchová úprava drážky sa upraví tenkovrstvovými fasádnymi omietkami Baumit.

■ zmena štruktúry omietky – Imitácia drážky

Imitácia drážky sa realizuje zmenou štruktúry omietky, resp. farebnosti v mieste drážky pretretím napr. fasádnou farbou.

Tabuľka D 1.1 Odporúčanie pre výber vhodného riešenia vytvorenia drážok v ETICS závislosti od tvaru drážky, jej umiestnenia, farebného odtieňa a protipožiarnej bezpečnosti:

Typ riešenia drážky v ETICS	Tmavé fasády s TSR < 25 (TSR menšie ako 25)	Soklová časť – styk profilu/drážky s terénom ^{/4}	Realizácia zvislých/vodoravných drážok; križové spoje (X kus), T-spoje (T kus), a pod.	Tepelnoizolačný systém Baumit	Tvar, resp. veľkosť drážky (h × š)	Trieda reakcie na oheň (STN EN 13501-1)
Drážkový profil	—	—	●	open, Star ^{/5}, Pro	15 × 15 mm, 15 × 20 mm, 20 × 30 mm , ďalšie rozmery na vyžiadanie	E (reakcia na oheň profilu ^{/3})
Bosážny výstužný prvok	●	●	●	open, Star ^{/5}, Pro	17 × 30 mm (v tvare U alebo V ^{/1}), 17 × 37 mm (v tvare U ^{/1})	Podľa použitého tepelnoizolačného systému
Imitácia drážky	●	●	●	open, Star, Pro ^{/6}	max. šírka 50 mm ^{/2}	Podľa použitého tepelnoizolačného systému

Poznámka:

- ^{/1} Bosážny výstužný prvok je dodávaný v tvare U (rozmer 30/20/17 mm a 37/20/17 mm) a v tvare V (30/0/17 mm). Finálna veľkosť drážky závisí od použitej zrnitosti omietky, pozri tab. D 2.2 na strane 12.
- ^{/2} Pri povrchovej úprave drážky náterom je max. šírka drážky 50 mm. Pri povrchovej úprave drážky omietkou v hrúbke min. 1,0 mm, šírka drážky nie je obmedzená. Hĺbka drážky závisí od zvolenej zrnitosti omietky alebo techniky spracovania (napr. škrabaná štruktúra so zrnitosťou 3 mm – 3K, hĺbka drážky je cca 3 mm, pri povrchovej úprave drážky náterom).
- ^{/3} Použitie drážkového profilu s triedou reakcie na oheň E v tepelnoizolačnom systéme s triedou reakcie na oheň A2-s1,d0, je potrebné posúdiť prostredníctvom odborne spôsobilých osôb, t.j. špecialistom požiarnej ochrany, vypracovaním riešenia protipožiarnej bezpečnosti v projektovej dokumentácii stavby – projektom požiarnej ochrany.
- ^{/4} V prípade styku drážky s terénom, resp. jej zapustenie pod terén sa používajú ako tepelná izolácia dosky EPS Perimeter alebo dosky XPS s obojstranne zdrsneným povrchom s príslušnou lepiacou a stierkovou hmotou (pozri TP ETICS, kap. 5.1 Použitie tepelného izolantu v soklovej oblasti).
- ^{/5} V prípade tepelnoizolačného systému Baumit Star Resolution je potrebné zohľadniť v tepelnotechnickom posúdení rozdielne tepelnoizolačné vlastnosti drážkového profilu ($\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m.K)}$) a tepelnej izolácie Baumit StarTherm Resolution ($\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$).
- ^{/6} V prípade povrchovej úpravy drážky len náterom (napr. fasádnou farbou), neodporúčame použitie systému Baumit Pro.

D 1.1.2 Prehľad Baumit ETICS z hľadiska reakcie na oheň

Tabuľka D 1.2 Baumit ETICS z hľadiska použitej tepelnej izolácie a triedy reakcie na oheň:

Tepelnoizolačný systém Baumit	Tepelná izolácia systému ^{/2}	Trieda reakcie na oheň systému (STN EN 13501-1)	Číslo ETA
Baumit open	EPS	B-s1, d0	09/0256
Baumit Star EPS / Baumit StarSystem EPS	EPS	B-s1, d0	15/0460
Baumit Star Mineral / Baumit StarSystem MW	MW	A2-s1, d0	15/0431
Baumit Star Resolution / Baumit StarSystem Resolution	PF	B-s1, d0	15/0232
Baumit Power ^{/1}	EPS	B-s1, d0	15/0460
Baumit Pro / Baumit ProSystem	EPS	B-s1, d0	16/0911
Baumit Pro / Baumit ProSystem	MW	A2-s1, d0	16/0911

Poznámka:

- ^{/1} riešenie Baumit Power je súčasťou systému Baumit Star EPS (ETA 15/0460)
- ^{/2} EPS (expandovaný polystyrén), MW (minerálna vlna), PF (fenolová pena)
Tepelnoizolačné dosky EPS Perimeter alebo dosky XPS (extrudovaný polystyrén) sa používajú ako príslušenstvo v rámci tepelnoizolačných systémov Baumit napr. v soklovej oblasti, kde sa vyžaduje tepelná izolácia z nízkou nasiakavosťou. Z toho dôvodu nie je na tepelnoizolačné dosky EPS Perimeter alebo dosky XPS (extrudovaný polystyrén) vydané európske technické posúdenie (ETA).

D 1.1.3 Obmedzenia pri návrhu drážok v ETICS

■ drážkový profil Baumit

Z dôvodu eliminácie tepelných mostov vplyvom vytvorenia drážok (zmenšenie hrúbky tepelnej izolácie v mieste drážky) v tepelnej izolácii odporúčame max. hĺbku drážky ako $\frac{1}{4}$ hrúbky tepelnej izolácie (pri hr. 80 mm, max. hĺbka drážky 20 mm). Odporúčame maximálnu hĺbku drážky 25 mm. Šírku drážky odporúčame navrhovať rovnakej veľkosti alebo väčšiu ako hĺbku drážky.

Povrchové úpravy ETICS s farebnými odtieňmi Baumit Life s TSR < 25 **neodporúčame** používať v kombinácii s drážkovým profilom. Obmedzenie neplatí pre farebný odtieň povrchu samotnej drážky.

■ bosážny výstužný prvok – termicky tvarovaná mriežka

Vzhľadom na funkčnosť povrchovej úpravy, resp. systému je potrebné drážky realizovať so skosením, t.j. drážky musia byť realizované tak, aby v nich nedochádzalo k zdržiavaniu zrážkovej vody alebo snehu. Z toho dôvodu odporúčame použiť na realizáciu drážky (najmä výstužnej vrstvy) odporúčané náradie, bosážnu špachtľu vrátane nadstavcov podľa typu drážky.

■ zmena štruktúry omietky – Imitácia drážky

Bez ďalších obmedzení.

V rámci kapitoly D 2 tohto predpisu sú riešené zásady pre zhotovenie drážok v ETICS, ktoré nie sú riešené v rámci technologického predpisu pre zhotovovanie kontaktného tepelnoizolačného systému ETICS (štandardného). Zhotovo-

vanie štandardného tepelnoizolačného systému je uvedené v technologickom predpise Baumit Tepelnoizolačné systémy (ďalej len „TP ETICS“).

D 2.1 Zhotovenie drážky pomocou drážkového profilu Baumit

Technologické postupy pri zhotovovaní:

- **Príprava podkladu**
- **Založenie tepelnoizolačného systému**
- **Lepenie tepelnoizolačných dosiek a drážkového profilu**
- **Kotvenie tepelnoizolačných dosiek kotvami**
- **Zhotovenie základnej/výstužnej vrstvy**
- **Zhotovenie povrchovej úpravy**

D 2.1.1 Príprava podkladu

Príprava podkladu sa realizuje podľa TP ETICS, tab. 2.2 v kap. 2.2.3 Príprava podkladu pred realizáciou ETICS.

D 2.1.2 Založenie tepelnoizolačného systému

Založenie ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit. V prípade zvislých drážok končiacich na sokli sa tepelnoizolačný systém nezakladá na soklový profil.

Pozri TP ETICS, kap. 2.3.2 Lepenie tepelnoizolačných dosiek, detaily 1.1 – 1.3 a, b.

- Založenie pomocou soklového profilu
- Založenie pomocou montážnej laty

Založenie tepelnoizolačného systému (priebežný sokel) je možné aj na vopred nalepenej tepelnej izolácii, pozri detail 2.3 Sokel zateplený/priebežný.

D 2.1.3 Lepenie tepelnoizolačných dosiek a drážkového profilu

Lepenie tepelnoizolačných dosiek:

Lepenie tepelnoizolačných dosiek sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit. Z dôvodu dosiahnutia požadovanej rovinnosti a maximálnej šírky škár odporúčame lepiť súčasne dosky tepelnej izolácie a drážkové profily (platí pre vodorovné aj zvislé drážky). Pre dosiahnutie vodorovnosti alebo zvislosti drážky, odporúčame skôr urobiť úpravu rozmeru dosiek tepelnej izolácie (zrezaním, prebrúsením a pod.) ako drážkového profilu.

Lepenie drážkového profilu:

Profil vopred upraviť na požadované rozmery a tvary napr. pomocou ručnej chvostovej alebo elektrickej pokosovej píly. Lepiacu stierku sa nanáša na podklad a aj na rubovú plochu drážkového profilu. Profily je potrebné aj vzájomne zlepíť polyuretánovým (PU) lepidlom (Baumit Lepiaci hmoty na šambrány – Stoßfugenkleber PU).

Najskôr naniesť na podklad vrstvu lepiacej stierky (podľa použitého systému) Baumit StarContact, Baumit StarContact White, Baumit ProContact, Baumit openContact alt. Baumit

SupraFix. Následne naniesť na rubovú stranu drážkového profilu celoplošne vrstvu lepiacej stierky a profil pritlačiť na podklad. Prípadné zvyšky lepiacej stierky odstrániť. Po nalepení je potrebné zaistiť profil proti posunutiu!

Pri nalepení ďalšieho profilu sa najskôr naniesie lepiaca stierka na podklad a rubovú stranu profilu, následne sa naniesie na styčné plochy spájaných profilov celoplošne PU lepidlo. Po nanosení oboch lepiacich hmôt sa najskôr profil pritlačí na podklad a až potom vzájomne k sebe.

Na spájanie jednotlivých drážkových profilov odporúčame použiť polyuretánové (PU) lepidlo vhodné na lepenie EPS. Lepidlo odporúčame nanášať na styčné plochy drážkových profilov vo forme húsenice a rozotrieť celoplošne pomocou zubovej stierky na obidve spájané plochy drážkového profilu. Po vzájomnom spojení prebytočné PU lepidlo bezo zvyšku odstrániť.

V styku drážkového profilu a okolitých konštrukcií (napr. parapety, okná, dvere atď.) odporúčame zrealizovať dilatačnú škáru > 4 mm. Škáru následne utesniť trvale pružným pretierateľným tmelom.

Úprava spojov profilov:

Najskôr 3 dni* po nalepení profilu je možné pristúpiť k zjednoteniu povrchu spájaných profilov. V mieste spoja profilov (v mieste povrchovej úpravy drážkového profilu) vytvoriť zárez tzv. „V“ drážku s maximálnou hĺbkou 2 – 3 mm. Drážku dôkladne zbaviť prachu a vyplniť vhodnou hmotou (napr. Baunit Stierková hmota na šambrány TOP / DKF Top). Po vyzretí hmoty vyspravené plochy prebrúsiť brúsnym papierom (P100)!

Tzv. „V“ drážku, resp. skosenie hrán je možné vytvoriť ešte pred nalepením profilu. Po vzájomnom zlepení profilov sa však nesmie dostať na skosené hrany PU lepidlo, ak sa bude drážka upravovať stierkovou hmotou (napr. Baunit Stierková hmota na šambrány TOP / DKF Top). Tomuto je možné predísť nanášaním PU lepidla cca 10 mm od skosených hrán profilu.

Ako príslušenstvo k drážkovému profilu je možné dodať aj T kus a X kus na vytvorenie krížových a T- spojov. V prípade realizácie krížových spojov a T spojov priamo na stavbe (bez X a T kusu) odporúčame tieto spoje vyrábať priamo na stene z dopredu upravených drážkových profilov.

Brúsenie tepelnoizolačných dosiek ETICS (tepelná izolácia alebo jej vrstva na báze EPS) po nalepení sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baunit.

* Platí pre teplotu 20 °C a relatívnu vlhkosť vzduchu ≤ 70 %. Pri vysokej vlhkosti a nižšej teplote vzduchu sa doba zretia predlžuje.

D 2.1.4 Kotvenie tepelnoizolačných dosiek a drážkového profilu kotvami

Kotvenie tepelnoizolačných dosiek ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baunit.

Kotvenie drážkového profilu štandardnými kotvami sa realizuje podľa nižšie uvedenej schémy. Kotvenie drážkových profilov je možné aj pomocou tzv. zápusťnej montáže kotvy.

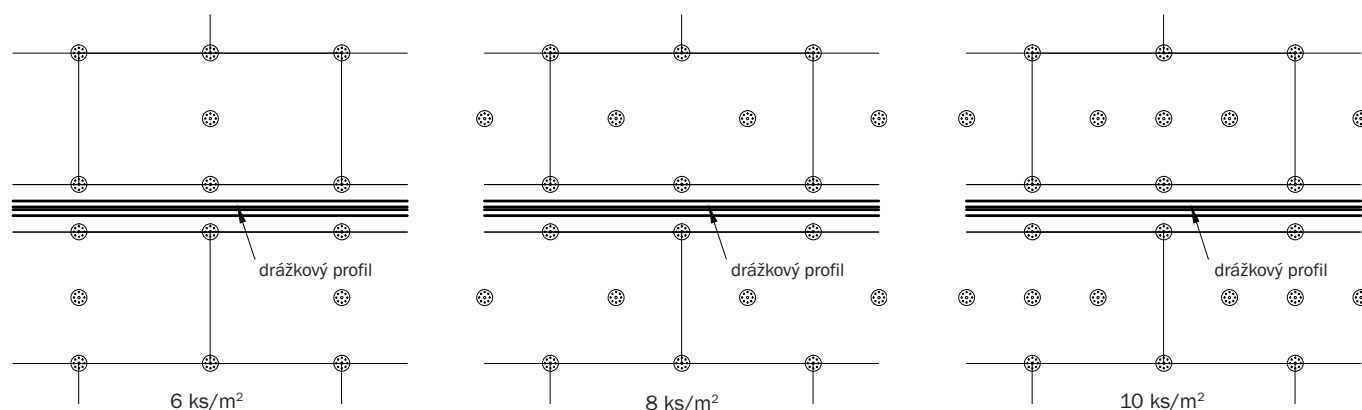
Kotvenie pomocou lepiacej kotvy Baunit StarTrack sa zhotovuje pred lepením tepelnoizolačných dosiek, pozri TP ETICS, kap. 5.2. v technologickom predpise Baunit Tepelnoizolačné systémy (ETICS). V prípade, že po nalepení drážkového profilu sa pod ním nebudú na-

chádzať lepiace kotvy Baunit StarTrack, je potrebné ich doplniť. Baunit StarTrack sa nepoužíva pri MW, XPS a EPS perimetre.

Mechanické kotvenie tepelnoizolačných dosiek odporúčame po technologickej prestávke minimálne 24 hodín* po nalepení tepelnoizolačných dosiek alebo drážkových profilov.

Doba tuhnutia lepiacej hmoty (malty) závisí od nasiakavosti podkladu, klimatických podmienok a hrúbky lepeného spoja. V prípade nízkej teploty vzduchu, vyššej vzdušnej vlhkosti, nízkej nasiakavosti podkladu a väčšej hrúbky lepeného spoja sa doba tuhnutia lepiacej malty predlžuje.

Schéma kotvenia drážkového profilu (rozmer tepelnej izolácie 1000 × 500 mm)



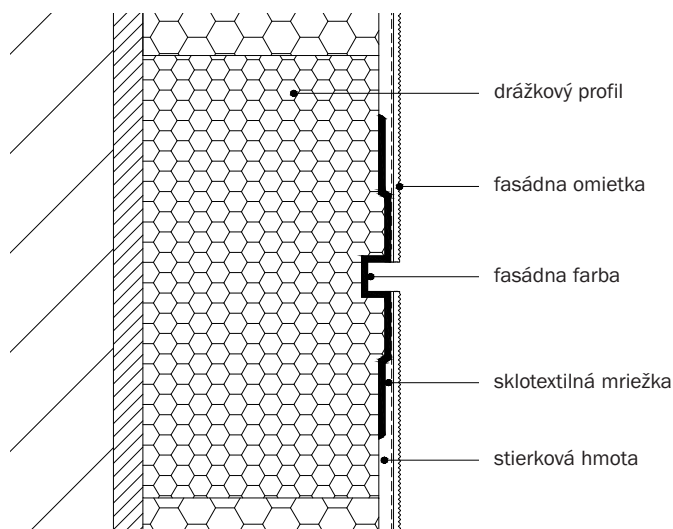
D 2.1.5 Zhotovenie základnej / výstužnej vrstvy ETICS

Zhotovenie základnej / výstužnej vrstvy ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

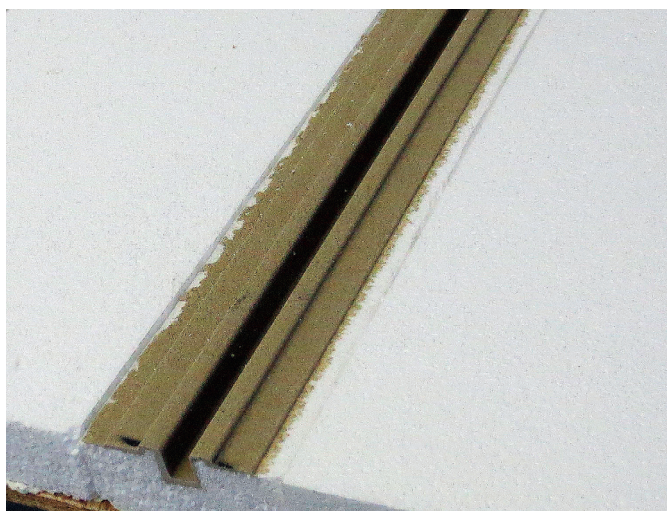
Pri napájaní drážkového profilu na plochu tepelnoizolačného systému je potrebné zrealizovať výstužnú vrstvu tak, aby sklotextilná mriežka prekryvala drážkový profil (nie drážku) na oboch stranách, čo najbližšie k drážke.

V prípade tepelnoizolačných dosiek z minerálnej vlny (MW) je potrebné realizovať najskôr vyrovnávaciu / adhéznú vrstvu. V prípade použitia dosiek z MW so špeciálnou úpravou povrchu dosiek na zlepšenie priľnavosti stierkovej hmoty sa vyrovnávacia / adhézna vrstva nevyžaduje.

Výstužná vrstva sa realizuje nanosením stierkovej hmoty na tepelnoizolačné dosky a drážkový profil, do ktorej sa vkladá (zatláča) výstužná mriežka (sklotextilná mriežka). Jednotlivé kusy mriežky sa kladú s presahom min. 100 mm. Pomocou antikorového hladidla sa mriežka vtlačí do stierkovej hmoty



a dôkladne sa zahradí. Po zahradení a stiahnutí prebytočnej hmoty má byť hrúbka výstužnej vrstvy min. 3 mm (systém EPS /open), 4 mm (MW), resp. 5 mm (PF).



Nalepenie drážkového profilu



Vytvorenie výstužnej vrstvy

D 2.1.6 Zhotovenie povrchovej úpravy

Zhotovenie povrchovej úpravy ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

Minimálna doba zretia výstužnej vrstvy tepelnoizolačného systému pred realizáciou povrchovej úpravy je 3 – 4 dni* (Baumit StarContact White, Baumit StarContact), resp. 7 dní* (Baumit ProContact), vplyvom vlhkého studeného počasia však môže dôjsť k predĺženiu tejto doby. Pred nanosením povrchovej

úpravy musí výstužná vrstva vykazovať opticky zjednotený, čistý a rovnomerne suchý povrch bez vlhkých (tmavých) miest.

Drážka:

Drážka sa upravuje premaľovaním fasádnou farbou alebo dekoratívnym náterom Baumit Metallic.

* Platí pre teplotu 20 °C a relatívnu vlhkosť vzduchu ≤ 70 %. Pri vysokej vlhkosti a nižšej teplote vzduchu sa doba zretia predlžuje.

D 2 Zhotovovanie drážok v ETICS

Fasádne farby:

Baumit StarColor, Baumit PuraColor, Baumit NanoporColor, Baumit SilikonColor, Baumit GranoporColor alebo metalický náter Baumit Metallic.

Na prefarbenie drážky môžu byť použité aj farebné odtiene Baumit Life so stupňom celkovej slnečnej odrazivosti TSR < 25. Pri odtieni s TSR < 25 použiť Baumit PuraColor.



Penetračný náter a povrchová úprava

Tepelnoizolačný systém:

Tenkostvovými fasádnymi omietkami Baumit (podľa použitého systému).

Poradie nanášania povrchovej úpravy v drážke alebo na ploche ETICS nepredpisujeme.



Hotová drážka v ETICS

D 2.1.7 Klimatické podmienky pri zhotovení drážky v ETICS

Pre zhotovenie drážky v ETICS platia rovnaké pravidlá ako pri realizácii štandardného ETICS (bez drážky), pozri TP ETICS, kap. 2.4 Klimatické podmienky pri zhotovovaní tepelnoizolačného systému.

Pri teplotách $\geq 25^{\circ}\text{C}$ môže byť povrch drážkového profilu mäkkší a je teda potrebné vyhnúť sa jeho bodovému zaťaženiu.

D 2.1.8 Riešenie detailov

Drážky v ETICS je možné navrhovať a realizovať ako vodorovné alebo zvislé, tiež vo vzájomnom kolmom (alebo inom) styku, respektíve križovaní (voliteľné príslušenstvo pre križové spoje (X kus) a T- spoje (T kus)). Vodorovné drážky je možné realizovať ako priebežné vo vonkajšom alebo vnútornom rohu objektu.

Pri okenných a dverných otvoroch odporúčame drážkový profil navrhovať a umiestňovať tak, aby boli dodržané zásady pre lepenie tepelnoizolačných dosiek pri otvorových konštrukciách (križovanie škár dosiek je min. 100 mm od rohu otvoru v ho-

rizontálnom a vertikálnom smere, pozri detail 1.4) a zásady pre umiestnenie diagonálnej výstuže, pozri detail 1.5).

Napojenie, resp. ukončenie drážkového profilu napr. pri výplniach otvorov (okenné a dverné otvory) odporúčame riešiť, pomocou trvalo pružného tmelu (okno v murive, veľkosť okna do 2 m^2 , hrúbka izolácie do 160 mm vrátane), resp. pomocou okenných a dverných dilatačných profilov mimo drážky (pozri TP ETICS, Tabuľka 3.6, Prehľad okenných a dverných dilatačných profilov pre ETICS) a trvale pružného tmelu v mieste drážky.

D 2.1.9 Ostatné obmedzenia

Drážkové profily majú po premaľovaní povrch odolný voči poveternostným vplyvom, ale nie sú vhodné pre mechanicky namáhané plochy.

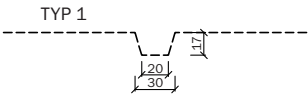
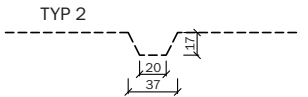
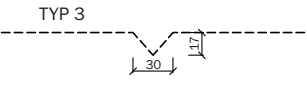
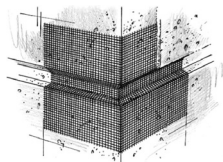
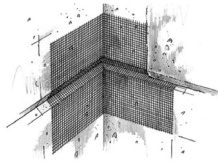
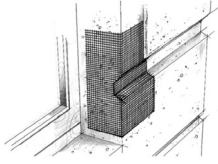
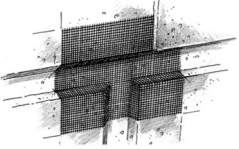
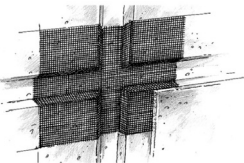
Z dôvodu eliminácie tepelných mostov vplyvom vytvorenia drážok (zmenšenie hrúbky tepelnej izolácie v mieste drážky) v tepelnej izolácii odporúčame max. hĺbku drážky ako $\frac{1}{4}$ hrúbky tepelnej izolácie (pri hr. 80 mm, max. hĺbka drážky 20 mm). Odporúčame maximálnu hĺbku drážky 25 mm. Šírku

drážky odporúčame navrhovať rovnakej veľkosti alebo väčšiu ako hĺbka drážky.

Povrchové úpravy s farebnými odtieňmi Baumit Life s TSR ≥ 25 sú vhodné ako povrchové úpravy kontaktných tepelnoizolačných systémov s drážkovým profilom bez obmedzenia. Povrchové úpravy s farebnými odtieňmi Baumit Life s TSR < 25 neodporúčame používať v kombinácii s drážkovým profilom. Obmedzenie neplatí pre farebný odtieň povrchu samotnej drážky.

D 2.2 Zhotovenie drážky pomocou bosážneho výstužného prvku

Tabuľka D 2.1 Typy bosážnych výstužných prvkov a ich príslušenstvo:

Typ prvku	Bosážny výstužný prvok – typ 1 (Bossengewebeprofil Typ I)	Bosážny výstužný prvok – typ 2 (Bossengewebeprofil Typ II)	Bosážny výstužný prvok – typ 3 (Bossengewebeprofil Typ III)
Rozmery bosážneho výstužného prvku	30/20/17 mm; dl. 2,0 m, šírka cca 240 mm	37/20/17 mm; dl. 2,0 m, šírka cca 240 mm	30/0/17 mm; dl. 2,0 m, šírka cca 240 mm
Schéma bosážneho výstužného prvku [mm]			
Finálny ¹⁾ rozmer drážky pri zrnitosti omietky 1,5 K	cca 25/15/17 mm	cca 32/15/17 mm	cca 25/0/17 mm
Príslušenstvo	Príslušenstvo pre typ 1, 2 a 3 (typ I, II a III)		
Rohový bosážny výstužný prvok – vonkajší (Bossengewebe Außenecke)		Rohový bosážny výstužný prvok pre vytvorenie vonkajšieho rohu v drážke. Dodáva sa pre typ bosážnych výstužných prvkov 1, 2 a 3.	
Rohový bosážny výstužný prvok – vnútorný (Bossengewebe Innenecke)		Rohový bosážny výstužný prvok pre vytvorenie vnútorného rohu v drážke. Dodáva sa pre typ bosážnych výstužných prvkov 1, 2 a 3.	
Rohový bosážny výstužný prvok – ukončovaci (Bossengewebe Abschlussprofil)		Rohový bosážny výstužný prvok pre ukončenie drážky na rohu (napr. v ostení). Dodáva sa pre typ bosážnych výstužných prvkov 1, 2 a 3.	
Bosážny výstužný prvok T (Bossengewebe T-Profil)		Bosážny výstužný prvok pre vytvorenie spojov drážok v tvare písmena T. Dodáva sa pre typ bosážnych výstužných prvkov 1, 2 a 3.	
Bosážny výstužný prvok Krížový (Bossengewebe Kreuzstück)		Bosážny výstužný prvok pre vytvorenie krížových spojov drážok v ploche. Dodáva sa pre typ bosážnych výstužných prvkov 1, 2 a 3.	
Bosážna špachtľa (Bossenkelle)		Bosážna špachtľa slúži na zahľadanie stierkovej hmoty a povrchovej úpravy (omietky) v drážke. Dodáva sa vrátane 3 nastavcov pre typ bosážnych výstužných prvkov 1, 2 a 3.	

¹⁾ finálny rozmer drážky závisí od zvolenej zrnitosti omietky v drážke a mimo drážky, techniky spracovania omietky alebo od použitého náradia (napr. pri omietke Baumit CreativTop).

Poznámka: Obrázky príslušenstva bosážneho výstužného prvku sú ilustračné. Príslušenstvo sa dodáva pre všetky typy bosážneho výstužného prvku (typ 1, 2 a 3).

Technologické postupy pri zhotovovaní:

- **Príprava podkladu**
- **Lepenie tepelnoizolačných dosiek**
- **Kotvenie tepelnoizolačných dosiek kotvami**
- **Vytvorenie drážky v tepelnej izolácii**
- **Zhotovenie základnej/výstužnej vrstvy drážky a ETICS**
- **Zhotovenie povrchovej úpravy**

D 2.2.1 Príprava podkladu

Príprava podkladu sa realizuje podľa TP ETICS, tab. 2.2 v kap. 2.2.3 Príprava podkladu pred realizáciou ETICS.

D 2.2.2 Založenie tepelnoizolačného systému

Založenie ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit. V prípade zvislých drážok končiacich na sokli, alebo ním prechádzajúcich sa tepelnoizolačný systém nezakladá na soklový profil. pozri TP ETICS, kap. 2.3.2 Lepenie tepelnoizolačných dosiek, detaily 1.1 – 1.3 a, b.

- Založenie pomocou soklového profilu
- Založenie pomocou montážnej laty

Založenie tepelnoizolačného systému (priebežný sokel) je možné aj na vopred nalepenej tepelnej izolácii, pozri detail 2.3 Sokel zateplený/priebežný.

V prípade tepelnoizolačných dosiek z minerálnej vlny vzhľadom na ich vyššiu hmotnosť odporúčame založenie systému na pevnom podklade, t. j. napr. podopretie soklového profilu alebo založenie na montážnej late s dostatočnou únosnosťou. Podopretie soklového profilu alebo ponechanie montážnej laty je potrebné po dobu vytvrdnutia lepiacej malty na nalepených minimálne 3 – 4 radoch tepelnej izolácie a ich následného mechanického kotvenia rozpernými kotvami. Pri umiestnení kotiev je potrebné zohľadniť raster (pozíciu) budúcich drážok v tepelnej izolácii.

D 2.2.3 Lepenie tepelnoizolačných dosiek

Lepenie tepelnoizolačných dosiek sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú

kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

D 2.2.4 Kotvenie tepelnoizolačných dosiek

Kotvenie tepelnoizolačných dosiek nového ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

Pri umiestnení kotiev je potrebné zohľadniť raster budúcich drážok v tepelnej izolácii. Tanier kotvy nesmie zasahovať do drážky. Minimálna vzdialenosť kotvy (okraj taniera) od drážky (okraj drážky) je 25 mm. V prípade osadenia kotvy v mieste

budúcej drážky je potrebné kotvu odstrániť a nahradiť novou kotvou v jej blízkosti. Neplatí pre kotvy Baumit StarTrack a zavrtávacie kotvy pri tepelnej izolácii EPS (napr. Hilti HTH).

Kotvenie pomocou lepiacej kotvy Baumit StarTrack sa zhotovuje pred lepením tepelnoizolačných dosiek, pozri TP ETICS, kap. 5.2. Baumit StarTrack sa nepoužíva pri MW, XPS a EPS perimeter.

D 2.2.5 Vytvorenie drážky v tepelnej izolácii

Drážku do tepelnej izolácie je možné vytvoriť v už nalepenej izolácii, alebo lepiť dosky tepelnej izolácie s už vytvorenými drážkami. Drážky odporúčame vytvárať/navrhovať mimo vodorovných spojov dosiek, ak je to z architektonického hľadiska možné.

V prípade vyrezávania drážok do už nalepených dosiek tepelnej izolácie musia byť tieto dosky pevne spojené s podkladom, t.j. s dostatočne vytvrdnutou lepiacou maltou a určeným počtom rozperných kotiev podľa projektovej dokumentácie.

Pred samotným vyrezávaním drážok do zhotoveného ETICS odporúčame najskôr vyhotoviť vzorku vrátane výstužnej vrstvy a povrchovej úpravy.

Drážky odporúčame vyrezávať v tvare dodávaných bosážnych výstužných prvkov (Typ 1 a 2 – rovnoramenný lichobežník, typ 3 – trojuholník). Rozmery vytvorenej drážky je potrebné voliť tak, aby pri vkladaní bosážneho výstužného prvku nedošlo k jeho deformovaniu a bolo zabezpečené krytie výstuže stierkovou hmotou min. 1 mm (v mieste presahov jednotlivých pá-

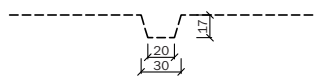
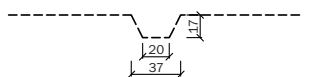
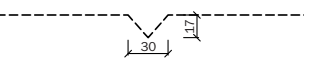
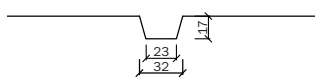
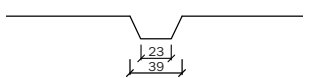
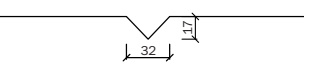
sov min. 0,5 mm). Celková hrúbka stierky v mieste drážky má byť min. 3 mm.

Vyrezávanie sa realizuje takým spôsobom, že sa v mieste drážky vyznačí potrebná orientácia a dĺžka zárezu. Vyrezaná drážka je o 2 – 3 mm širšia ako samotný bosážny výstužný prvok.

Vok. Odporúčané rozmery pre vyrezávanie drážok sú uvedené v tabuľke nižšie.

Vzniknutý odpad z rezania sa odloží do pripraveného vreca na odpad. V prípade frézovania odporúčame použiť odsávacie zariadenia (vysávač). Vzniknutá drážka sa očistí, odstráni sa z nej prach a zvyšky tepelnej izolácie.

Tabuľka D 2.2 Veľkosť drážok a odporúčaný spôsob ich vyrezania:

Typ bosážneho výstužného prvku		Bosážny výstužný prvok – typ 1 (Bossengewebeprofil Typ I)	Bosážny výstužný prvok – typ 2 (Bossengewebeprofil Typ II)	Bosážny výstužný prvok – typ 3 (Bossengewebeprofil Typ III)
Schéma bosážneho výstužného prvku [mm]				
Odporúčané rozmery drážky v tepelnej izolácii [mm]				
Odporúčaný spôsob vytvorenia drážky v tepelnej izolácii	EPS/XPS	frézovanie / odporový rezací nástroj s rezacími čepeľami, napr. STORCH		Frézovanie / odporový rezací nástroj s rezacími čepeľami, napr. STORCH/ orezávací nôž
	MW/PF	frézovanie		frézovanie / orezávací nôž

Poznámky:

Rozmery drážky v mm sú len orientačné. Pred samotným vyrezávaním drážok odporúčame urobiť skúšobnú vzorku vrátane povrchovej úpravy drážky.

Brúsenie tepelnoizolačných dosiek ETICS (TI alebo jej vrstva na báze EPS) po nalepení sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

D 2.2.6 Zhotovenie základnej / výstužnej vrstvy drážky a ETICS

Zhotovenie základnej / výstužnej vrstvy ETICS sa realizuje obdobným spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu podľa použitého systému v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

Zhotovenie výstužnej vrstvy ETICS odporúčame realizovať tak, že najskôr vystužujeme samotnú drážku a až následne realizujeme celoplošnú výstužnú vrstvu. V prípade tepelnoizolačných dosiek z minerálnej vlny (MW) je potrebné realizovať najskôr vyrovnávaciu/adhéznú vrstvu. V prípade použitia dosiek z MW so špeciálnou úpravou povrchu dosiek na zlepšenie priľnavosti stierkovej hmoty sa vyrovnávacia/adhézná vrstva realizuje len v mieste drážky (nevyžaduje sa celoplošne).

V prípade použitia tmavých farebných odtieňov s TSR < 25 (s TSR menej ako 25) sa v ploche realizuje dvojité výstužné vrstvy alebo štandardná so stierkou Baumit PowerFlex (Baumit PowerFlex nie v kombinácii s MW). Bosážny výstužný prvok sa osádza v jednej vrstve, pozri Technologické operácie a varianty výstužnej vrstvy.

Vystuženie drážky odporúčame realizovať súčasne s osádzaním určeného príslušenstva (rohové, dilatačné, ukončovacie profily), diagonálneho vystuženia v rohoch otvorov, alebo zosilňujúceho vystuženia (styk rôznych tepelnoizolačných dosiek).

Vystuženie drážky:

Do vytvorenej drážky v tepelnej izolácii a na jej plochu (v šírke cca 100 mm na obe strany od drážky) naniesieme stierkovú hmotu antikorovým hladidlom. Prebytočnú hmotu v drážke môžeme stiahnuť bosážnou špachtľou. Do nanesej stierkovej hmoty vložíme a vtlačíme bosážny výstužný prvok a stierkovú hmotu zahladíme. Jednotlivé kusy bosážneho výstužného prvku alebo jeho príslušenstvo (T spoj, krížový spoj a pod.) kladieme vždy s presahom cca 100 mm. Vtlačenie bosážneho výstužného prvku do stierky a jej zahladenie realizujeme bosážnou špachtľou. Po zahladení a stiahnutí prebytočnej hmoty má byť hrúbka vrstvy stierky v drážke min. 3 mm. Odporúčaná hrúbka je 3 – 4 mm. Mimo drážky stierku zahladíme „do stratená“, z dôvodu napájania celoplošnej výstužnej vrstvy. Sklotextilná mriežka bosážneho výstužného prvku mimo drážky musí byť zapracovaná do stierkovej hmoty, mriežka nesmie byť viditeľná.

Celoplošné vystuženie (základná / výstužná vrstva):

Štandardná výstužná vrstva

Po dostatočnom zatuhnutí výstužnej vrstvy v drážke sa realizuje celoplošná výstužná vrstva nanosením stierkovej hmoty antikorovým zubovým hladidlom, do ktorej sa vtlačia sklotextil-

D 2 Zhotovovanie drážok v ETICS

ná mriežka, z dôvodu ľahšej manipulácie nastrihaná na pásy potrebnej dĺžky. Jednotlivé kusy mriežky sa kladú s presahom min. 100 mm. Pomocou antikorového hladidla sa mriežka vtlačí do stierkovej hmoty a dôkladne sa zahladí.

Po zahladení a stiahnutí prebytočnej hmoty má byť hrúbka výstužnej vrstvy min. 3 mm, resp. podľa použitého tepelnoizolačného systému (pozri tabuľky nižšie – celkovú hrúbku výstužnej vrstvy).

Dvojitá výstužná vrstva

V prípade potreby sa druhá výstužná vrstva zhotovuje rovnakým spôsobom ako prvá. Technologická prestávka medzi zhotovením prvej a druhej výstužnej vrstvy je min. 1 deň*. Celková hrúbka výstužnej vrstvy je 5 – 7 mm, podľa použitého systému. Hlavné zásady pre realizáciu výstužnej vrstvy sú uvedené v TP ETICS, kap. 2.3.4

* Platí pre teplotu 20 °C a relatívnu vlhkosť vzduchu ≤ 70 %. Pri vysokej vlhkosti a nižšej teplote vzduchu sa doba zretia predlžuje.

Technologické operácie a varianty výstužnej vrstvy, vrátane umiestnenia výstuže drážky (bosážneho výstužného prvku):

Výstužná vrstva – štandardná:

Technologické operácie	systém s tepelnoizolačnými doskami EPS a open	systém s tepelnoizolačnými doskami PF (Resolution)	systém s tepelnoizolačnými doskami MW
vyrovnávacia/adhézna vrstva	—	●	●
vystuženie drážky – osadenie bosážneho výstužného prvku, osadenie určeného príslušenstva ETICS	●	●	●
diagonálne vystuženie v rohoch otvorov	●	●	●
výstužná vrstva s vloženou mriežkou	●	●	●
celková hrúbka výstužnej vrstvy	3 – 4 mm	5 – 6 mm	4 – 5 mm

Výstužná vrstva – dvojitá:

Technologické operácie	systém s tepelnoizolačnými doskami z EPS a open	systém s tepelnoizolačnými doskami z PF (Resolution)	systém s tepelnoizolačnými doskami z MW
vyrovnávacia/adhézna vrstva	—	—	●
diagonálne vystuženie v rohoch otvorov	●	●	●
prvá výstužná vrstva s vloženou mriežkou	●	●	●
vystuženie drážky – osadenie bosážneho výstužného prvku, osadenie určeného príslušenstva ETICS	●	●	●
diagonálne vystuženie v rohoch otvorov	●	●	●
druhá výstužná vrstva s vloženou mriežkou	●	●	●
celková hrúbka výstužnej vrstvy	5 – 6 mm	5 – 6 mm	6 – 7 mm

D 2.2.7 Zhotovenie povrchovej úpravy

Minimálna doba zretia výstužnej vrstvy tepelnoizolačného systému pred realizáciou povrchovej úpravy je 3 – 4 dni* (Baumit StarContact White, Baumit StarContact, Baumit openContact, Baumit PowerFlex), resp. 7 dní* (Baumit ProContact), vplyvom vlhkého studeného počasia však môže dôjsť k predĺženiu tejto doby. V prípade zhotovenia dvojitej výstužnej vrstvy je doba zretia výstužnej vrstvy min. dvojnásobná. Pred nanosením povrchovej úpravy musí výstužná vrstva vykazovať opticky zjednotený, čistý a rovnomerne suchý povrch bez vlhkých (tmavých) miest.

Drážka a tepelnoizolačný systém:

Povrchová úprava sa zhotovuje tenkovrstvovými fasádnymi omietkami Baumit (podľa použitého systému, pozri TP ETICS, kap. 3.2.1 Povrchové úpravy). **Použitie len náteru v drážke je nepripustné.**

Omietku v mieste drážky odporúčame nanášať antikorovým hladidlom a štruktúru upraviť bosážnou špachtľou. V prípade omietky Baumit CreativTop sa štruktúra upraví podľa odporúčaného náradia pre zvolenú techniku.

Zmenu farebného odtieňa v drážke (ak sa vyžaduje) odporúčame premaľovaním fasádnou farbou, prípadne dekoratívnymi nátermi Baumit (napr. Baumit Metallic a pod.). Neplatí pre viacvrstvové nanášanie omietky v drážke (min. 2 vrstvy), alebo kreatívne techniky z omietky Baumit CreativTop, ak aspoň jedna vrstva prechádza drážkou nanosená súvisle bez prerušenia.

* Platí pre teplotu 20 °C a relatívnu vlhkosť vzduchu ≤ 70 %. Pri vysokej vlhkosti a nižšej teplote vzduchu sa doba zretia predlžuje.

Upozornenie:

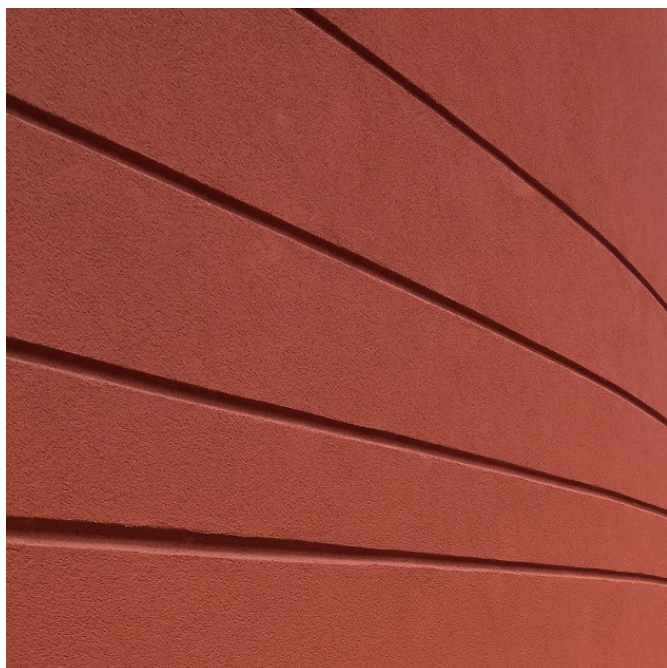
Vzhľadom na veľkosť a tvar drážky môže byť štruktúra omietky v drážke nerovnomerná, najmä pri škrabanej alebo ryhovanej štruktúre. Lokálne sa na povrchu omietky môžu vyskytnúť zhluky zrn, ale celkový dojem štruktúry nesmie byť narušený. Pri bočnom osvetlení nie je vylúčená tvorba tieňov na povrchu. Takisto môže dochádzať k tvorbe rýh alebo pásov po pracovnom nástroji.

Z dôvodu zvýšeného zadržiavania zrážkovej vody a nečistôt neodporúčame realizovať v prípade vodorovných drážok

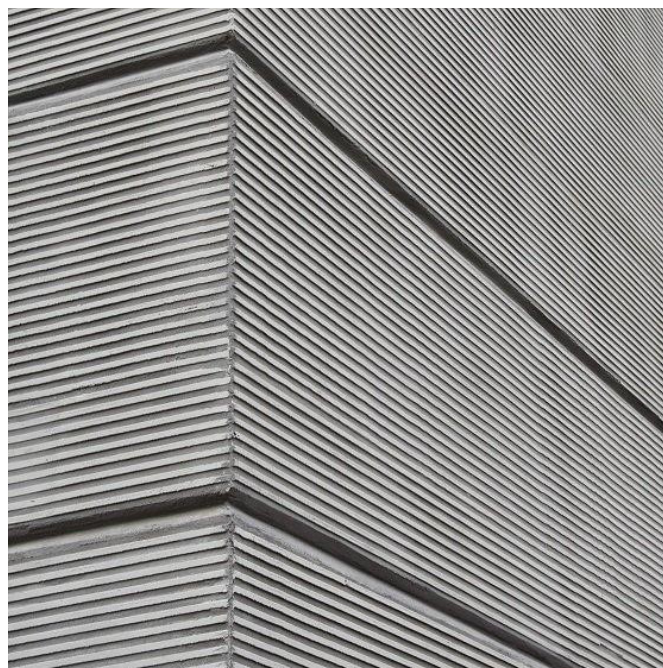
štruktúru alebo techniku, ktorá bude vytvárať v mieste drážky vodorovné ryhy (napr. ryhovaná štruktúra, hrebeňová technika a pod.). Skôr odporúčame v mieste drážky realizovať omietku s čo najjemnejšou zrnitosťou alebo štruktúrou (napr. CreativTop Silk/Pearl, StarTop Fine a pod.)

Príklad:

Baumit CreativTop Vario (omietka so škrabanou štruktúrou, so zrnitosťou 1,5 mm) + Baumit CreativTop Silk (zrnitosť omietky 0,2 mm).



Povrchová úprava drážky (typ 2) s rovnakou štruktúrou ako ETICS



Povrchová úprava drážky (typ 3) s rozdielnou štruktúrou ako ETICS

D 2.2.8 Klimatické podmienky pri zhotovení drážky v ETICS

Pre zhotovenie drážky v ETICS platia rovnaké pravidlá ako pri realizácii štandardného ETICS (bez drážky), pozri TP ETICS,

kap. 2.4 Klimatické podmienky pri zhotovovaní tepelnoizolačného systému.

D 2.2.9 Riešenie detailov

Drážky v ETICS je možné navrhovať a realizovať ako vodorovné alebo zvislé tiež vo vzájomnom kolmom (alebo inom) styku, respektíve križovaní (voliteľné príslušenstvo pre križové spoje a T- spoje, alebo ukončenie v ostení/nadpraží). Vodorovné drážky je možné realizovať ako priebežné vo vonkajšom alebo vnútornom rohu objektu.

Napojenie, resp. ukončenie drážky napr. pri výplniach otvorov (okenné a dverné otvory) odporúčame riešiť, pomocou trvalo pružného tmelu (okno v murive, veľkosť okna do 2 m², hrúbka izolácie do 160 mm vrátane), resp. pomocou okenných a dverných dilatačných profilov mimo drážky (TP ETICS, Tabuľka 3.6, Prehľad okenných a dverných dilatačných profilov pre ETICS) a trvale pružného tmelu v mieste drážky.

D 2.2.10 Ostatné obmedzenia

Vzhľadom na funkčnosť povrchovej úpravy, resp. systému je potrebné drážky realizovať so skosením, t.j. drážky musia byť realizované tak, aby v nich nedochádzalo k zdržiavaniu zrážkovej vody alebo snehu. Z toho dôvodu odporúčame použiť na realizáciu drážky (najmä výstužnej vrstvy) odporúčané náradie, bosážnu špachtľu vrátane nastavcov podľa typu drážky.

Povrchové úpravy s farebnými odtieňmi Baumit Life s TSR ≥ 25 sú vhodné ako povrchové úpravy kontaktných tepelnoizolačných systémov s bosážnym výstužným prvkom bez obmedzenia.

Povrchové úpravy s farebnými odtieňmi Baumit Life s TSR < 25 sú vhodné ako povrchová úprava kontaktných tepelno-

izolačných systémov, pokiaľ sa táto skutočnosť zohľadní pri návrhu skladby a zhotovení výstužnej vrstvy. Typ použitej tepelnej izolácie je ľubovoľný bez obmedzení.

Neplatí pre farebný odtieň povrchu samotnej drážky. V drážke môžu byť použité aj farebné odtiene Baumit Life so stupňom celkovej slnečnej odrazivosti TSR < 25 . Pri odtieni s TSR < 25 použiť omietku Baumit PuraTop alebo farbu Baumit PuraColor.

Použitie tmavých farebných odtieňov, pre bližšie informácie pozri TP ETICS, kap. 6.5 Použitie tmavých farebných odtieňov.

D 2.3 Zhotovenie drážky pomocou zmeny štruktúry omietky – imitácia

Zhotovenie drážky pomocou zmeny štruktúry sa realizuje rovnakým spôsobom ako štandardný ETICS (bez drážok). Imitácia drážky zmenou štruktúry sa realizuje až v povrchovej úprave ETICS. Pri povrchovej úprave drážky omietkou v hrúbke min. 1,0 mm, šírka drážky nie je obmedzená, a jedná sa o štandardný ETICS.

Technologické postupy pri zhotovovaní:

- **Príprava podkladu**
- **Založenie tepelnoizolačného systému**
- **Lepenie tepelnoizolačných dosiek**
- **Kotvenie tepelnoizolačných dosiek kotvami**
- **Zhotovenie základnej/výstužnej vrstvy**
- **Zhotovenie povrchovej úpravy vrátane imitácie drážky**

D 2.3.1 Príprava podkladu

Príprava podkladu sa realizuje podľa TP ETICS, tab. 2.2 v kap. 2.2.3 Príprava podkladu pred realizáciou ETICS.

D 2.3.2 Založenie tepelnoizolačného systému

Založenie ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

pozri kap. 2.3.2 Lepenie tepelnoizolačných dosiek, detaily 1.1 – 1.3a, b.

- Založenie pomocou soklového profilu
- Založenie pomocou montážnej laty
- Založenie na tepelnej izolácii

Založenie tepelnoizolačného systému (priebežný sokel) je možné aj na vopred nalepenej tepelnej izolácii, pozri detail 2.3 Sokel zateplený/priebežný

D 2.3.3 Lepenie tepelnoizolačných dosiek

Lepenie tepelnoizolačných dosiek sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

Brúsenie tepelnoizolačných dosiek ETICS (TI alebo jej vrstva na báze EPS) po nalepení sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

D 2.3.4 Kotvenie tepelnoizolačných dosiek

Kotvenie tepelnoizolačných dosiek ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri

príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

D 2.3.5 Zhotovenie základnej / výstužnej vrstvy ETICS

Zhotovenie základnej / výstužnej ETICS sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri prí-

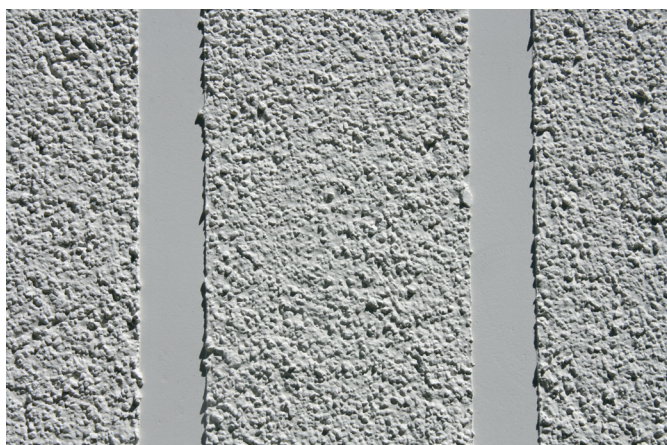
lušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

D 2.3.6 Zhotovenie povrchovej úpravy

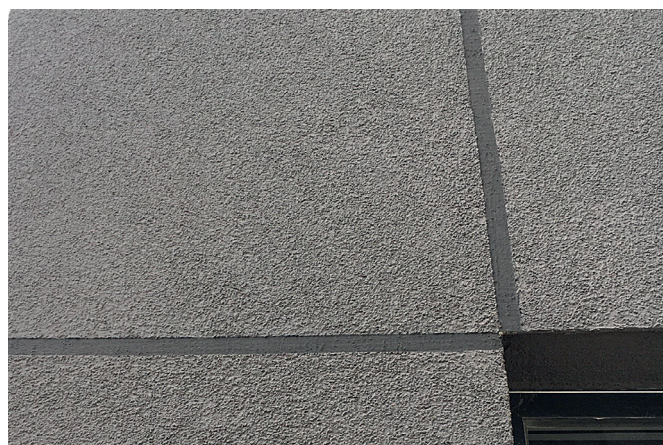
Minimálna doba zretia výstužnej vrstvy tepelnoizolačného systému pred realizáciou povrchovej úpravy je 3 – 4 dni* (Baumit StarContact White, Baumit StarContact, Baumit openContact, Baumit PowerFlex), vplyvom vlhkého studeného počasia však môže dôjsť k predĺženiu tejto doby. V prípade zhotovenia dvojitej výstužnej vrstvy je doba zretia výstužnej vrstvy min. dvoj-

násobná. Pred nanesením povrchovej úpravy musí výstužná vrstva vykazovať opticky zjednotený, čistý a rovnomerne suchý povrch bez vlhkých (tmavých) miest.

* Platí pre teplotu 20 °C a relatívnu vlhkosť vzduchu ≤ 70 %. Pri vysokej vlhkosti a nižšej teplote vzduchu sa doba zretia predlžuje.



Imitácia drážky



Odporúčaný postup realizácie povrchovej úpravy drážky náterom:

1. penetrácia výstužnej vrstvy penetračným náterom^{/1/2}.
2. náter v dvoch vrstvách fasádnou farbou^{/3} alebo dekoratívnym náterom Baumit Metallic. Náter sa realizuje vo väčšej šírke ako budúca šírka drážky (cca 10 mm na každú stranu).
3. po vyschnutí náteru nalepiť vhodnú pásku na vytvorenie imitácie drážky (oddelenie omietky). Maximálna odporúčaná šírka drážky je 50 mm. Šírka nalepenej pásky vymedzuje šírku drážky.
4. nanesenie tenkovrstvovej fasádnej omietky Baumit (podľa použitého systému).
5. bezprostredne po vytvorení štruktúry omietky alebo techniky odstrániť nalepenú pásku.

V drážke môžu byť použité aj farebné odtiene Baumit Life so stupňom celkovej slnečnej odrazivosti TSR < 25. Pri odtieni s TSR < 25 použiť Baumit PuraColor.

Tepelnoizolačný systém:

Zhotovenie tenkovrstvovej fasádnej omietky sa realizuje rovnakým spôsobom ako pri štandardnom ETICS (bez drážok), pozri príslušnú kapitolu v rámci TP ETICS, kap. 4 Realizácia tepelnoizolačných systémov Baumit.

^{/1} Penetračný náter v mieste drážky nie je nutný. Vzhľadom na to, že penetračné nátery Baumit obsahujú jemné plnivo (zrno – kremičitý piesok) môže byť toto plnivo viditeľné aj po premaľovaní drážky. Lokálne sa v mieste drážky môžu vyskytnúť zhluky zŕn.

^{/2} Pri stierke Baumit StarContact White a Baumit PowerFlex sa spravidla penetračný náter celoplošne, nevyžaduje (v drážke aj mimo drážky). Penetračný náter je pri stierke Baumit StarContact White potrebný v prípade, ak je povrch stierky Baumit StarContact White prebrúsený, alebo výstužná vrstva je staršia ako 4 týždne.

^{/3} Odporúčané fasádne farby: Baumit StarColor, Baumit SilikonColor, Baumit PuraColor alebo metalický náter Baumit Metallic.

D 2.3.7 Klimatické podmienky pri zhotovení drážky v ETICS

Pre zhotovenie drážky v ETICS platia rovnaké pravidlá ako pri realizácii štandardného ETICS (bez drážky), pozri TP ETICS,

kap. 2.4 Klimatické podmienky pri zhotovovaní tepelnoizolačného systému.

D 2.3.8 Riešenie detailov

Pre návrh drážok a riešenie ich napojenia napr. na okenné a dverné otvory platia rovnaké pravidlá ako pri realizácii ETICS bez drážky.

Drážky v ETICS je možné navrhovať a realizovať ako vodorovné alebo zvislé, tiež vo vzájomnom kolmom (alebo inom)

styku, respektíve križovaní (voliteľné príslušenstvo pre križové spoje a T-spoje, alebo ukončenie v ostení/nadpraží). Vodorovné drážky je možné realizovať ako priebežné vo vonkajšom alebo vnútornom rohu objektu.

D 2.3.9 Ostatné obmedzenia

Povrchové úpravy s farebnými odtieňmi Baumit Life s TSR ≥ 25 sú vhodné ako povrchové úpravy kontaktných tepelnoizolačných systémov s imitáciou drážky bez obmedzenia.

Povrchové úpravy s farebnými odtieňmi Baumit Life s TSR < 25 sú vhodné ako povrchová úprava kontaktných tepelno-

izolačných systémov, pokiaľ sa táto skutočnosť zohľadní pri návrhu skladby a zhotovení výstužnej vrstvy. Typ použitej tepelnej izolácie je ľubovoľný bez obmedzení. **Neplatí pre farebný odtieň samotnej imitácie drážky. Použitie tmavých farebných odtieňov**, pozri TP ETICS, kap. 6.5 Použitie tmavých farebných odtieňov.

Pri návrhu a zhotovení drážok v ETICS Baumit je možné využiť širokú ponuku služieb Baumit (teoretické a praktické školenie pracovníkov, návrh vhodného tepelnoizolačného systému, vrátane orientačného tepelnotechnického výpočtu, spracovanie cenovej ponuky, návrh farebného riešenia fasády, farebných vzoriek a pod.).

Použitie a návrh drážok na fasáde je potrebné riešiť v štádiu projektu! Rozhodnutie o správnom type drážky, jej materiálovom vyhotovení, osadení na fasáde a detailoch je predpokladom pre jednoduchšiu a plynulejšiu realizáciu na stavbe.

Upozornenie:

Zásady uvedené v tomto technologickom predpise predstavujú odporúčané riešenia pre zhotovenie drážok v kontaktných tepelnoizolačných systémoch (ETICS) Baumit. Tento materiál bol zostavený podľa nášho najlepšieho vedomia, súčasného stavu vedeckých a praktických znalostí a dlhoročných skúseností. Zodpovednosť za konečný návrh realizácie preberá zodpovedný projektant ako spracovateľ projektovej dokumentácie. Rozsah a skladba projektovej dokumentácie sú uvedené v prílohe A normy STN 73 2901. Záväzné riešenie má byť vždy uvedené v projektovej dokumentácii stavby.

Tento technologický predpis nadobúda platnosť od 1. 3. 2021.
V Bratislave, 1. marca 2021



Baumit *Info-linka:*

02/59 30 33 33, 041/50 76 651

Baumit, spol. s r. o.
Žižkova 9, 811 02 Bratislava
baumit@baumit.sk
www.baumit.sk