

# Baunit

## Zateplovací systémy



**Technologický  
předpis**

**Kapitola F**

**Zvláštní technická řešení**

## Obsah

A.	Úvodní a všeobecná ustanovení.....	03
A.1	Zkratky, názvosloví a definice.....	03
A.1.1	Použité zkratky a názvosloví.....	03
A.1.2	Definice kontaktního zateplovacího systému Baumit.....	04
A.1.3	Doporučené skladby zateplovacích systémů .....	04
A.2	Obecná ustanovení .....	08
B.	Podklady pro navrhování zateplovacích systémů Baumit .....	9
B.1	Dokumentace zateplovacích systému Baumit .....	9
B.1.1	Projektová dokumentace .....	9
B.1.2	Stavební dokumentace .....	11
B.1.3	Dokumentace ETICS Baumit.....	11
B.2	Návrh kotvení hmoždinkami .....	11
B.2.1	ETICS bez dodatečného kotvení hmoždinkami – systémy výhradně lepené .....	11
B.2.2	ETICS lepené s doplňkovým kotvením .....	11
B.2.3	ETICS kotvené s doplňkovým lepením .....	13
B.2.4	Podklady pro statické posouzení .....	13
B.2	Prohlášení o certifikaci - doplňkové plochy ETICS.....	16
C.	Všeobecné pokyny pro montáž zateplovacích systémů Baumit .....	17
C.1	Základní podmínky realizace .....	17
C.2	Přípravné práce .....	18
C.3	Technologické operace při provádění ETICS .....	18
C.3.1	Příprava podkladu .....	18
C.3.2	Zásady pro lepení tepelně izolačních desek .....	20
C.3.3	Zásady pro kotvení hmoždinkami .....	23
C.3.4	Provedení základní vrstvy .....	28
C.3.5	Provedení konečné povrchové úpravy .....	30
C.4	Skládování, kontrola provádění, stavební deník a BOZP .....	33
C.4.1	Přeprava, skladování a odpady .....	33
C.4.2	Kontrola provádění .....	35
C.4.3	Vedení stavebního deníku .....	35
C.4.4	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	35
D.	Zateplovací systémy s omítkovou vrstvou.....	37
D.1	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit open .....	37
D.1.1	Postup montáže systému Baumit open s lepícími kotvami StarTrack .....	37
D.1.2	Postup montáže systému Baumit open s hmoždinkami.....	39
D.1.3	Postup montáže systému Baumit open na vlhké a zasolené zdivo....	40
D.2	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit Star, Baumit Pro a Baumit Duo s fasádními deskami z polystyrenu .....	43
D.2.1	Postup montáže systému Baumit s deskami s fasádního polystyrenu .....	43
D.3	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit Star, Baumit Pro a Baumit Duo s minerálními fasádními deskami s podélně orientovanými vlákny TR 15.....	45
D.3.1	Postup montáže systému Baumit s minerálními fasádními deskami s podélně orientovanými vlákny TR 15..	45
D.4	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit Star, Baumit Pro a Baumit Duo s minerálními fasádními deskami s kolmo orientovanými vlákny .....	47

D.4.1	Postup montáže Baumit s minerálními fasádními deskami s kolmo orientovanými vlákny.....	47
D.5	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit Star, Baumit Pro a Baumit Duo s minerálními fasádními deskami TR ≤10.....	49
D.5.1	Postup montáže Baumit s deskami s minerálními fasádními deskami TR ≤10.....	49
D.6	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit Power.....	51
D.6.1	Postup montáže systému Baumit Power.....	51
D.7	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit TWINNER.....	53
D.7.1	Postup montáže systému Baumit TWINNER.....	53
D.8	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit Resolution.....	55
D.8.1	Postup montáže systému Baumit Resolution.....	55
D.9	Skladba ETICS Baumit v oblasti soklu .....	57
D.9.1	Postup montáže Baumit s deskami z fasádního polystyrenu.....	57
E.	Zateplovací systémy s keramickým a dekorativním obkladem .....	59
E.1	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit KERA MINERAL .....	59
E.1.1	Postup montáže systému Baumit KERA MINERAL .....	59
E.2	Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit KERA EPS .....	61
E.2.1	Postup montáže systému Baumit KERA EPS .....	61
F.	<b>Zvláštní technická řešení.....</b>	<b>63</b>
F.1	<b>Zateplovací systémy na dřevěném podkladu .....</b>	<b>63</b>
F.2	<b>Zateplovací systémy na podklad ze sádrovláknitých desek .....</b>	<b>63</b>
F.3	<b>Zateplovací systémy na podklad z plechu.....</b>	<b>64</b>
F.4	<b>Zdvojování zateplovacích systémů .....</b>	<b>64</b>
F.5	<b>Zásady pro montáž fasádních dekorativních profilů.....</b>	<b>64</b>
F.5.1	Fasádní dekorativní profily .....	64
F.5.2	Profily z polystyrenových přířezů .....	65
F.5.3	Zapuštěné profily na fasádě .....	65
G.	<b>Užívání, údržba a renovace ETICS .....</b>	<b>66</b>
G.1	<b>Vliv zateplení na užívání objektu.....</b>	<b>66</b>
G.1.1	Zateplení a změna vytápění.....	66
G.1.2	Zateplení a změna větrání.....	66
G.2	<b>Životnost a údržba .....</b>	<b>66</b>
G.2.1	Vliv blízké vegetace.....	66
G.2.2	Ochrana fasády před pronikáním vody.....	66
G.2.3	Antigraffiti.....	67
G.2.4	Pravidelná kontrola ETICS.....	67
G.2.5	Pravidelná údržba ETICS.....	67
G.2.6	Čištění omítek.....	67
G.2.7	Obnova ochrany omítky před biotickým napadením.....	67
G.2.8	Oprava průrazů a malých místních poškození.....	67
G.3	<b>Renovace.....</b>	<b>68</b>
G.3.1	Renovace zateplovacích systémů.....	68
G.3.2	Renovace fasádním nátěrem .....	68

## F. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

### F.1 Zateplovací systémy na dřevěném podkladu

<b>Lepicí hmota:</b>	Baumit DispoFix Baumit SupraFix
<b>Izolant:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Kotvení izolantu:</b>	Hmoždinky STR H
<b>Stěrková hmota:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Výztuž:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Základ:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Povrchová úprava:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit

Určená lepicí hmota **Baumit DispoFix** se na fasádní tepelně izolační desky nanáší celoplošně (např. ozubeným hladítkem).

Na podklady z aglomerovaného dřeva, např. z dřevoštěpových nebo dřevotřískových desek (OSB, V100, V20) je rovněž přípustné lepení fasádních tepelně izolačních desek - **Baumit EPS-F**, **Baumit StarTherm**, **Baumit open reflectair**, **Baumit open plus**, **Baumit openTherm** a **Austrotherm XPS TOP** cementovou lepicí hmotou **Baumit SupraFix**.

Lepení na silně rozpínavé a smršťující se podklady (např. prkna) je však nepřípustné.

Následně se osadí speciální hmoždinky Ejotherm **STR-H** nebo EJOT SBH-T, určené pro kotvení do dřevěných podkladů.

Ostatní vrstvy se provádějí obvyklým způsobem, dle příslušného stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit.

**Upozornění: při aplikaci tepelně izolačního systému na dřevěný podklad je třeba skladbu navrhnout tak, aby byl vyloučen výskyt vody nebo nadměrné vlhkosti v dřevěném podkladu i na jeho povrchu.**

### F.2 Zateplovací systémy na podklad ze sádrovláknitých desek

<b>Základní nátěr:</b>	Baumit SuperGrund
<b>Lepicí hmota:</b>	Baumit StarContact pro ETICS Baumit EPS a Baumit Mineral Baumit openContact pro ETICS Baumit open
<b>Izolant:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Kotvení izolantu:</b>	Hmoždinky STR H
<b>Stěrková hmota:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Výztuž:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Základ:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Povrchová úprava:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit

Podklad ze sádrovláknitých desek se v předstihu opatří základním nátěrem **Baumit SuperGrund**. Dle savosti desek nefeděným (nesavý podklad) nebo ředěným 1:1 vodou (savý podklad). Po zaschnutí základního nátěru (cca 1 hodina – nasákvavý podklad, cca 12 hodin – savý podklad, při teplotě 20 °C a 60% relativní vlhkosti vzduchu) je možné zahájit lepení izolačních desek v souladu s příslušným stavebně technickým osvědčením nebo evropským technickým schválením ETICS Baumit.

## F. Zvláštní technická řešení

Minimální počet hmoždinek je 8 ks/m<sup>2</sup>, používají se výhradně hmoždinky Ejotherm **STR-H** včetně příslušných polystyrénových nebo minerálních zátek pro hmoždinky STR nebo EJOT SBH-T včetně samopřezného šroubu Climadur DABO SW 8 R (s vrtací špičkou).

Ostatní vrstvy se provádějí obvyklým způsobem, dle příslušného stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit.

**Upozornění: při aplikaci tepelně izolačního systému na dřevěný podklad je třeba skladbu navrhnout tak, aby byl vyloučen výskyt vody nebo nadměrné vlhkosti v sádrovláknité desce i na jejím povrchu.**

### F.3 Zateplovací systémy na podklad z plechu

<b>Lepicí hmota:</b>	Murexin X-Bond MS-K88
<b>Izolant:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Kotvení izolantu:</b>	Hmoždinky STR H
<b>Stěrková hmota:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Výztuž:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Základ:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit
<b>Povrchová úprava:</b>	dle stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit

Lepení tepelně izolačních desek na podklad z plechu se provádí pomocí lepidel Murexin supermultifunkční lepidlo X - Bond MS-K88.

Pro kotvení se používají výhradně hmoždinky Ejotherm **STR-H** včetně příslušných polystyrénových nebo minerálních zátek pro hmoždinky. Hmoždinky STR-H nelze použít na hliníkové plechy, docházelo by ke galvanické reakci

Ostatní vrstvy se provádějí obvyklým způsobem, dle příslušného stavebně technického osvědčení nebo evropského technického schválení ETICS Baumit.

### F.4 Zdvojování zateplovacích systémů

Je popsáno v samostatném Technologickém předpisu pro zdvojování zateplovacích systémů.

### F.5 Zásady pro montáž fasádních dekorativních profilů

Pro **vystupující profily na fasádě** musí podklad být pevný, nezmrzlý, dostatečně únosný, rovný, suchý a zbavený prachu, mastnot a jiných nečistot. Teplota vzduchu, podkladu a materiálu v průběhu zpracování musí ležet mezi +5 °C a +25 °C.

#### F.5.1 Fasádní dekorativní profily

**Fasádní dekorativní profily se osazují přímo na vyzrálou základní vrstvu lepením.** Lepidlo se nanese rovnoměrně o síle 3-4 mm po celé délce profilu a lehkým posuvným pohybem se profil pevně přitlačí na požadované místo na fasádě. Jednotlivé díly se k sobě těsně dorazí a vzájemně spojí lepicí hmotou **Baumit StarContact** nanesenou na styčné plochy. **K lepení fasádního dekorativního profilu k podkladu a jejich vzájemné napojování je možné výhradně Baumit StarContact.** Vyteklé přebytečné lepidlo ze spár je nutno důkladně odstranit.

Krácení a úpravu na požadovaný úhel provedeme pomocí rozbrušovacího kotouče nebo pily s menšími zuby tak, že boční kraje tvrzené krycí vrstvy řežeme směrem k polystyrenu. Prvky s vyšším vyložení (např. římsy) se doporučuje ukotvit dodatečně hmoždinkami.

Spoje mezi jednotlivými profily se vyříznou nebo jemně vybrousí do tvaru V, lepidlo se odstraní do hloubky nejméně 5 mm. Vzniklá rýha se následně vyplní spárovací a opravnou hmotou **Baumit DKF 75** nebo **Baumit polyuretanovým spárovacím lepidlem**. Drobné nerovnosti lze přestěrkovat 2-3 x hmotou **Baumit DKF 75**. Docílí se tak celistvý profil bez viditelných napojení a dalších povrchových nedokonalostí. Po dostatečném vyschnutí hmoty **Baumit DKF 75** je možné oblast styku fasádních profilů přebrousit brusným papírem.

Rohové profily se provádí seříznutím 2x pod úhlem 45 stupňů. Na takto seříznuté plochy se nanese lepidlo a vzájemně se slepí. Po zaschnutí se začistí, viz výše uvedený návod.

Spáru mezi římsovým/pásovým profilem a fasádou, která není vhodně kryta před sněhem a hnaným deštěm (např. horizontálním přesahem výše položených fasádních prvků, klempířskými výrobky apod.) je nutno shora uzavřít vhodným trvale pružným tmelem (viz Obr. 45).

## F. Zvláštní technická řešení

Jako konečnou povrchovou úpravu fasádních profilů je vhodné použít fasádní barvy např. **Baumit StarColor**, **Baumit SilikonColor**, **Baumit PuraColor**, **Baumit GranoporColor**, popř. **Baumit SilikatColor** nebo **Baumit NanoporColor**. Nanáší se v tenké vrstvě štětcem, válečkem v souladu s příslušným technickým listem. Po prvním nátěru lze případné povrchové nedokonalosti nyní zvýrazněné barvou ještě jednou přebrousit jemným brusným papírem.

Při návrhu umístění polystyrenových dekorativních profilů na fasádě je nutné respektovat příslušné požární předpisy.

**Veškeré klempířské prvky je nutno kotvit až do dostatečně únosných a pro tento účel určených vrstev fasády, v žádném případě však do fasádních profilů.**

Bosážové profily („kameny“) se nekladou na vzájemný sraz, ale mezi jednotlivými ucelenými prvky („kameny“) je třeba přiznat ložnou a styčnou spáru v šířce 10 – 20 mm až k podkladu. Tato spára se v rovině podkladu opatří omítkou.

U ostění otvorů se profil osadí s přesahem 2- 3 mm a rozdíl se zarovná vrchní omítkou. Takto se získá čistý a přesný roh.

### F.5.2 Profily z polystyrenových přířezů

Polystyrenové přířezy se osazují přímo na celoplošně nanesenou vrstvu polystyrenového izolantu EPS-F. Lepí se celoplošně lepicí hmotou **Baumit StarContact**. Následně je nutné aplikovat armovací vrstvu z lepicí stěrky **Baumit StarContact** s vloženou sklotextilní síťovinou **Baumit StarTex**, která kopíruje takto připevněné přířezy a je provedena s přesahem (min. 10 cm) k celoplošnému armování plochy.

Prvky s vyšším vyložení se doporučuje ukotvit dodatečně hmoždinkami.

Povrchová úprava polystyrenových přířezů je totožná jako povrchová úprava ostatních ploch.

**Profily z polystyrenových přířezů, vystupující z fasády o více než 3 cm je třeba oplechovat nekorodujícími materiály podle odborných klempířských zvyklostí (okapnička, tmelení, podélná dilatace apod.)**

**Veškeré klempířské prvky je nutno kotvit až do dostatečně únosných a pro tento účel určených vrstev fasády, v žádném případě však do fasádních profilů.**



Obr. 45– Fasádní profily

### F.5.3 Zapuštěné profily na fasádě

Bosáže, drážky apod. je možné v tepelně izolačních fasádních deskách vytvořit:

- vyfrézováním drážek do polystyrenu a vyztužením speciální jemnou sklotextilní síťovinou Baumit SoftTex dodávanou v rolích;
- vyfrézováním drážek do polystyrenu a vyztužením prefabrikovanými systémovými profily pro tvorbu bosáží z pevné a tvarově stálé sklotextilní síťoviny;
- vynecháním příslušné tloušťky a šířky v izolantu a vložením prefabrikovaného systémového profilu z fasádního polystyrenu nebo z pěnového skla se speciální povrchovou vrstvou.

V každém případě je třeba posoudit míru snížení tepelně izolačních vlastností v místě drážky. Drážky je nutné vyřezat tak, aby se v nich nedržela voda.