

**Baumit**

# Technologický předpis kontaktního tepelně izolačního systému

**Kontaktní tepelně izolační systém Baumit s obkladovými  
prvky z umělého kamene WILD STONE**

- **Fasády**
- **Omítky**
- **Potěry**

[www.baumit.cz](http://www.baumit.cz)



**Naformátováno:** Odsazení: Vlevo: 0,5 cm, Předsazení: 0,5 cm, S odrážkami + Úroveň: 1 + Zarovnat na: 0 cm + Tabulátor za: 0,63 cm + Odsadit na: 0,63 cm, Přístupy klávesou tabulátor: 1,5 cm, Tabulátor pro seznam + není na 0,63 cm

Platí od: 01.05.2005

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Kontaktní tepelně izolační systém Baumit s obkladem z umělého kamene Wild Stone</b> .....                        | <b>3</b>  |
| 1.1. Definice systémů.....                                                                                             | 3         |
| 1.2. Skladba materiálů v jednotlivých systémech .....                                                                  | 3         |
| <b>2. Materiály použité v kontaktním tepelně izolačním systému Baumit s obkladem z umělého kamene Wild Stone</b> ..... | <b>3</b>  |
| 2.1. Baumit lepicí stěrka .....                                                                                        | 4         |
| 2.2. Baumit disperzní lepidlo .....                                                                                    | 4         |
| 2.3. Polystyrenové fasádní desky Baumit EPS-F.....                                                                     | 4         |
| 2.4. Polystyrenové fasádní desky Austrotherm XPS .....                                                                 | 5         |
| 2.5. Minerální fasádní desky.....                                                                                      | 5         |
| 2.6. Baumit sklotextilní síťovina .....                                                                                | 6         |
| 2.7. Flexibilní lepicí malta Servofix Duo - Flex.....                                                                  | 6         |
| 2.8. Suchá maltová směs Seifert 129.....                                                                               | 6         |
| 2.9. Baumit Ejot hmoždinky .....                                                                                       | 6         |
| 2.10. Kompletační materiál .....                                                                                       | 8         |
| 2.11. Kontrola kvality výroby komponentů.....                                                                          | 9         |
| 2.12. Prohlášení o shodě, certifikáty .....                                                                            | 9         |
| <b>3. Projektová příprava</b> .....                                                                                    | <b>9</b>  |
| <b>4. Stavební příprava, realizace a předání</b> .....                                                                 | <b>9</b>  |
| 4.1. Všeobecně platné podmínky .....                                                                                   | 9         |
| 4.2. Přípravné práce.....                                                                                              | 9         |
| 4.3. Podklad.....                                                                                                      | 10        |
| 4.4. Kontrola kvality v průběhu realizace prací.....                                                                   | 10        |
| 4.5. Vedení stavebního deníku .....                                                                                    | 10        |
| 4.6. Předání prací .....                                                                                               | 10        |
| 4.7. Ošetřování a údržba.....                                                                                          | 10        |
| 4.8. Doporučené složení pracovní čety .....                                                                            | 11        |
| 4.9. Základní vybavení pracovní čety nářadím.....                                                                      | 11        |
| 4.10. Omezení při realizaci kontaktních tepelně izolačních systémů .....                                               | 11        |
| 4.11. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....                                                                       | 11        |
| <b>5. Montáž kontaktního tepelně izolačního systému Baumit EPS s obkladem z umělého kamene Wild Stone</b> .....        | <b>12</b> |
| 5.1. Skladba materiálů v systému .....                                                                                 | 12        |
| 5.2. Míchání Baumit lepicí stěrky .....                                                                                | 12        |
| 5.3. Založení obvodového pláště u soklu .....                                                                          | 12        |
| 5.4. Lepení polystyrenových fasádních desek EPS-F.....                                                                 | 13        |
| 5.5. Broušení polystyrenových fasádních desek EPS-F.....                                                               | 13        |
| 5.3. Lepení fasádních minerálních desek s kolmým vláknem .....                                                         | 13        |
| 5.6. Vytvoření 1. výztužné vrstvy s Baumit sklotextilní síťovinou .....                                                | 14        |
| 5.7. Vytvoření 2. výztužné vrstvy s Baumit sklotextilní síťovinou.....                                                 | 14        |
| 5.8. Kotvení hmoždinkami.....                                                                                          | 14        |
| 5.9. Vytvoření lokální vyrovnávací vrstvy s Baumit sklotextilní síťovinou.....                                         | 15        |
| 5.8. Lepení obkladových prvků z umělého kamene Wild Stone .....                                                        | 15        |
| 5.9. Spárování obkladu Wild Stone .....                                                                                | 15        |
| <b>6. Řešení vybraných detailů</b> .....                                                                               | <b>16</b> |
| 6.1. Lepení Baumit polystyrenových fasádních desek EPS-F na dřevěný podklad .....                                      | 16        |
| 6.2. Řešení oblasti soklu.....                                                                                         | 16        |
| 6.3. Řešení rohových partií, osazování rohových profilů .....                                                          | 17        |
| 6.4. Nadpraží, vystupující podlaží.....                                                                                | 18        |
| 6.5. Ostění oken a dveří.....                                                                                          | 18        |
| <b>7. Obecná ustanovení a poznámky</b> .....                                                                           | <b>18</b> |

## 1. Kontaktní tepelně izolační systémy Baumit s obkladem z umělého kamene Wild Stone

### 1.1. Definice systémů

Vnější kontaktní tepelně izolační systém Baumit s obkladem z umělého kamene Wild Stone je neprovětrávaný fasádní systém, v němž jsou použity polystyrénové fasádní desky nebo fasádní minerální desky s kolmým vláknem. Desky jsou k podkladu připevňovány lepením a následně je na těchto deskách vytvořena dvojitá výstužná vrstva a dodatečné kotvení hmoždinkami. Použitím kontaktních tepelně izolačních systémů (ETICS - z anglického External thermal insulation composite systems) se snižují hodnoty součinitele prostupu tepla obvodového pláště, čímž se zvyšuje tepelný odpor této konstrukce. Kontaktní tepelně izolační systémy Baumit jsou výhodné pro zlepšení tepelně izolačních vlastností stěn stávajících objektů a jsou samozřejmě součástí obvodových stěn u novostaveb.

Naformátováno: Čeština

Kontaktní tepelně izolační systém Baumit s obkladem z umělého kamene WILD STONE je rozdělen podle druhu tepelného izolantu:

- Kontaktní tepelně izolační systém Baumit s obkladem z umělého kamene WILD STONE** Systém s použitím tepelného izolantu na bázi fasádních desek z polystyrenu (XPS).
- Kontaktní tepelně izolační systém Baumit s obkladem z umělého kamene WILD STONE** Systém s použitím tepelného izolantu na bázi fasádních desek z minerálních vláken s kolmým vláknem.

Naformátováno: Víceúrovňové +  
Úroveň: 1 + Styl číslování: A, B, C, ... +  
Začít od: 1 + Zarovnání: Vlevo +  
Zarovnat na: 0,63 cm + Tabulátor za:  
1,27 cm + Odsadit na: 1,27 cm

### 1.2. Skladba materiálů v jednotlivých systémech

tabulka 1 – Skladba kontaktního tepelně izolačního systému Baumit s obkladem z umělého kamene Wild Stone: \*)

|                                          |   |   |   |
|------------------------------------------|---|---|---|
| Baumit lepicí stěrka                     | ■ | ■ | ■ |
| Baumit fasádní polystyrenové desky EPS-F | ■ |   |   |
| Desky z extrudovaného polystyrenu XPS    |   | ■ |   |
| Minerální fasádní desky s kolmým vláknem |   |   | ■ |
| Baumit lepicí stěrka                     | ■ | ■ | ■ |
| Baumit sklotextilní síťovina             | ■ | ■ | ■ |
| Baumit lepicí stěrka                     | ■ | ■ | ■ |
| Baumit sklotextilní síťovina             | ■ | ■ | ■ |
| Ejot hmoždinky s ocelovým šroubem        | ■ | ■ | ■ |
| Baumit lepicí stěrka                     | ■ | ■ | ■ |
| Kiesel - lepidlo Servofix Duo - Flex     | ■ | ■ | ■ |
| obklad Wild Stone                        | ■ | ■ | ■ |
| (spárovací hmota Seifert)                | ■ | ■ | ■ |

\*) Konkrétní podrobná skladba - viz oddíl 1,29.

## 2. Materiály použité v kontaktním tepelně izolačním systému Baumit s obkladem z umělého kamene Wild Stone

Materiály používané v kontaktních tepelně izolačních systémech Baumit jsou ve vzájemném souladu z hlediska chemických a fyzikálně mechanických vlastností včetně propustnosti vodních par. Jako celek jsou kontaktní tepelně izolační systémy Baumit odolné vůči vlivům povětrnosti, světla, ultrafialovému záření, proti průmyslem znečištěnému ovzduší a zásaditému prostředí. Jsou omyvatelné, mrazuvzdorné, z hlediska požární ochrany hodnocené jako nesnadno hořlavé, stupněm hořlavosti C1 dle ČSN 730823, s indexem šíření plamene po povrchu  $i_b=0,00$  mm/min.

## 2.1 Baumit lepicí stěrka

### (Baumit KlebeSpachtel)

Průmyslově vyráběná suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování Baumit polystyrénových fasádních desek EPS-F, příp. minerálních fasádních desek.

|                                                    |                                                                                      |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Složení:                                           | cement, křemičité písky, přísady                                                     |
| Maximální zrnitost:                                | 0,6 mm                                                                               |
| Měrná hmotnost v suchém stavu:                     | 1250-1350 kg/m <sup>3</sup>                                                          |
| Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ):        | 0,80 W/mK                                                                            |
| Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ):                 | 50                                                                                   |
| Spotřeba a technologické přestávky<br>lepení desek | spotřeba                      technologická přestávka<br>4-5 kg/m <sup>2</sup> 1 den |
| stěrkování                                         | 3,5-4,5 kg/m <sup>2</sup> 5-7 dní (léto – podzim)                                    |
| Zpracovatelnost malty :                            | do 1 h po rozmíchání s vodou                                                         |
| Potřeba vody:                                      | cca 6 l záměsové vody / 25 kg suché směsi                                            |
| Způsob dodávky:                                    | 25 kg pytel, paleta = 1200 kg                                                        |
| Skladování:                                        | v suchu na dřevěném roštu max. 6 měsíců                                              |

## 2.2 Baumit disperzní lepidlo

### (Baumit DispersionsKleber)

Disperzní lepidlo pastózní konzistence určené pro lepení tepelně izolačních fasádních desek na dřevěné podklady, není vhodné jako stěrka.

|                                             |                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Složení:                                    | pojivo na bázi pružné akrylátové disperze, křemité písky, přísady |
| Maximální zrnitost:                         | 0,3 mm                                                            |
| Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): | 0,60 W/mK                                                         |
| Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ):          | 50                                                                |
| Spotřeba materiálu:                         | 1,5 kg/m <sup>2</sup>                                             |
| Doba zpracovatelnosti:                      | do 1,5 hodiny                                                     |
| Způsob dodávky:                             | 25 kg plastový kbelík, , 16 kbelíků / pal. = 400 kg               |
| Skladování:                                 | v chladu, chráněné proti mrazu, v uzavřeném balení, 6 měsíců      |

## 2.3 Polystyrénové fasádní desky Baumit EPS-F

### (Baumit EPS-F)

Objemově stabilizované fasádní desky z expandovaného polystyrenu se sníženou hořlavostí.

|                                                    |                                                                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Složení:                                           | expandovaný polystyrénový granulát                                       |
| Objemová hmotnost:                                 | 15-18 kg/m <sup>3</sup>                                                  |
| Formát desek:                                      | 100 x 50 cm                                                              |
| Tloušťka:                                          | 20-160 mm, ostatní dle dohody                                            |
| Pevnost v tlaku:                                   | > 0,10 MPa                                                               |
| Pevnost v tahu:                                    | > 0,15 MPa                                                               |
| Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ):        | 0,04 W/mK                                                                |
| Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ):                 | 40                                                                       |
| Stupeň hořlavosti dle ČSN 73 08 62<br>dle DIN 4102 | C1 - těžce hořlavý<br>B1                                                 |
| Způsob dodávky:                                    | balík, chráněný fólií, o objemu cca 0,25 m <sup>3</sup>                  |
| Skladování:                                        | v suchu, chráněné proti UV, účinkům povětrnosti a mechanickému poškození |

## 2.4 Polystyrenové fasádní desky Austrotherm XPS

### (Baumit FassadenDämmplatten Austrotherm XPS)

Stabilizované fasádní desky z extrudovaného polystyrenu se sníženou hořlavostí.

|                                                    |                                                                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Složení:                                           | extrudovaný polystyrénový granulát                                       |
| Objemová hmotnost:                                 | 28 kg/m <sup>3</sup>                                                     |
| Formát desek:                                      | 1250 x 600 cm                                                            |
| Tloušťka:                                          | 20,30,40,50,70,80,100,120 mm, ostatní dle dohody                         |
| Pevnost v tlaku (10 % stlačení):                   | > 0,35 MPa                                                               |
| Součinitel tepelné vodivosti (λ):                  | 0,035 W/mK                                                               |
| Faktor difúzního odporu (μ):                       | 70-100                                                                   |
| Nasákavost:                                        | max. 0,5 % objemu                                                        |
| Stupeň hořlavosti dle ČSN 73 08 62<br>dle DIN 4102 | B - nesnadno hořlavý<br>B1                                               |
| Způsob dodávky:                                    | balík, chráněný fólií, o objemu cca 0,3 m <sup>3</sup>                   |
| Skladování:                                        | v suchu, chráněné proti UV, účinkům povětrnosti a mechanickému poškození |

## 2.5 Minerální fasádní desky

### (FassadenDämmplatten Mineral)

Tepelný izolant na bázi minerálních vláken s kolmými vlákny.

Skladování: v suchu, chráněné proti UV, účinkům povětrnosti a mechanickému poškození

Způsob dodávky: balík, chráněný fólií, o objemu cca 0,25 m<sup>3</sup>

Stupeň hořlavosti dle ČSN 73 08 62: A - nehořlavý

#### A) ROCKWOOL

- FASROCK L (kolmá orientace vláken)

|                                   |                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Složení:                          | minerální vlákna                                     |
| Objemová hmotnost:                | 90 kg/m <sup>3</sup>                                 |
| Formát desek:                     | 1200 x 200 mm                                        |
| Tloušťka: (mm)                    | 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 140, 160, 180, 200 |
| Součinitel tepelné vodivosti (ê): | 0,04 W/mK                                            |
| Faktor difúzního odporu (ê):      | 1,4                                                  |

#### B) ORSIL ISOVER

- ORSIL NF (kolmá orientace vláken)

|                                   |                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Složení:                          | minerální vlákna                                           |
| Objemová hmotnost:                | 100 kg/m <sup>3</sup>                                      |
| Formát desek:                     | 1000 x 200 mm                                              |
| Tloušťka:                         | 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140 mm |
| Součinitel tepelné vodivosti (ê): | 0,042 W/mK                                                 |
| Faktor difúzního odporu (ê):      | 1,6                                                        |

#### C) NOBASIL

- NOBASIL TFL (kolmá orientace vláken)

|                                   |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Složení:                          | minerální vlákna                                |
| Objemová hmotnost:                | 85 kg/m <sup>3</sup>                            |
| Formát desek:                     | 1000 x 180, 200 mm                              |
| Tloušťka:                         | 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm |
| Součinitel tepelné vodivosti (ê): | 0,045 W/mK                                      |
| Faktor difúzního odporu (ê):      | 1,40                                            |

## 2.6 Baumit sklotextilní síťovina

(Baumit TextilglasGitter)

Sklotextilní síťovina odolná vůči účinku alkálií k vyztužování stěrkovacích materiálů Baumit.

|                            |                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Velikost ok:               | cca 4 mm                                                                              |
| Hmotnost na plochu:        | > 145 g / m <sup>2</sup>                                                              |
| Zatížení na mezi pevnosti: | > 1500 N / 5 cm                                                                       |
| Spotřeba materiálu:        | 1,1 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup> plochy fasády                                     |
| Způsob dodávky:            | role balené ve fólii (šířka 1 m, délka 50 m), 30 rolí/pal.= 1500 m <sup>2</sup> /pal. |
| Skladování:                | v suchu v poloze na stojáto                                                           |

## 2.7 Flexibilní lepicí malta Servofix Duo - Flex

Suchá směs určená k lepení fasádních obkladů z umělého kamene Wild Stone.

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Spotřeba materiálu: | cca 4,5 kg/m <sup>2</sup>                                    |
| Způsob dodávky:     | 25 kg pytle , 42 pytlů / pal. = 1050 kg                      |
| Skladování:         | v chladu, chráněné proti mrazu, v uzavřeném balení, 6 měsíců |

## 2.8 Suchá maltová směs Seifert

hydrofobizovaná směs pro povlakové spárování fasádních keramických pásků nebo obkladů.

barva: šedá ; po dohodě možnost i jiné barvy

|                     |                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spotřeba materiálu: | cca 5,0 kg/m <sup>2</sup> ...pásky formátu NF<br>cca 6,5 kg/m <sup>2</sup> ...pásky formátu DF |
| Způsob dodávky:     | 25 kg pytle , 42 pytlů / pal. = 1050 kg                                                        |
| Skladování:         | v chladu, chráněné proti mrazu, v uzavřeném balení, 6 měsíců                                   |

Pozn.: Další technické podrobnosti viz technické listy příslušných výrobců.

## 2.9 Baumit /Ejot hmoždinky

(Baumit Ejot Dübel)

Plastové talířové hmoždinky s plastovým nebo kovovým trnem. Slouží k mechanickému připevnění tepelně izolačních desek k nosné konstrukci obvodového pláště. Průměr terče 60 mm, průměr dráčky 8 mm.

tabulka 1: Kotevní délky hmoždinek

| Materiál podkladu | Minimální kotevní délka | Hmoždinka      | Popis         |
|-------------------|-------------------------|----------------|---------------|
| beton, plné cihly | 35 mm                   | IDK-T          | plastový trn  |
|                   | 50 mm                   | TID-T          | kovový trn    |
| dutinové cihly    | 55 mm                   | SDM-T plus     | ocelový šroub |
|                   |                         | IDK-T(L)       | plastový trn  |
|                   | 70 mm                   | TID-T(L)       | kovový trn    |
| pórobeton         | 55 mm                   | SDM-T plus (U) | ocelový šroub |
|                   |                         | IDK-T(L)       | plastový trn  |
|                   | 120 mm                  | TID-T(L)       | kovový trn    |
|                   |                         | SPM-T plus     | ocelový šroub |

tabulka 2: Obecný návod pro výběr hmoždinek v kontaktních tepelně izolačních systémech Baumit

| Povrchová úprava s obkladovými prvky z umělého kamene WILD STONE |                                                         |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Podklad - beton                                                  | nutná prodloužená kotevní délka a ocelový šroub         |
| Podklad - cihly                                                  | nutná prodloužená kotevní délka a ocelový šroub         |
| Podklad - pórobeton                                              | nutná výrazně prodloužená kotevní délka a ocelový šroub |

Poznámka: pro tepelně izolační systém s obkladem se navrhuje počet a typ hmoždinek na základě trhacích zkoušek na stavbě. Do výšky 2.NP doporučujeme použít nejméně o 50 % více hmoždinek, v oblasti nad 2.NP pak nejméně dvojnásobný počet hmoždinek (tj. min. 8 ks/m<sup>2</sup> než u kontaktního tepelně izolačního systému s povrchovou úpravou tenkovrstvými strukturálními omítkami.

**tabulka 3: Hmoždinky pro kontaktní tepelně izolační systémy Baumit s extrémním namáháním**

| Označení              | Materiál trnu      | Barva trnu  | Na stavební materiál | Kotevní hloubka min. | Pro izolaci tloušťky * | V krabici ks |
|-----------------------|--------------------|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------|
| SDM-T plus 8/60 x 100 | pozink.ocel. šroub | červená     | <b>plný</b>          | 50 mm                | 30 mm                  | 200          |
| SDM-T plus 8/60 x 120 | pozink.ocel. šroub | běžová      | <b>plný</b>          | 50 mm                | 50 mm                  | 200          |
| SDM-T plus 8/60 x 140 | pozink.ocel. šroub | žlutá       | <b>plný</b>          | 50 mm                | 70 mm                  | 200          |
| SDM-T plus 8/60 x 160 | pozink.ocel. šroub | sv. zelená  | <b>plný</b>          | 50 mm                | 90 mm                  | 200          |
| SDM-T plus 8/60 x 180 | pozink.ocel. šroub | černá       | <b>plný</b>          | 50 mm                | 110 mm                 | 150          |
| SDM-T plus 8/60 x 200 | pozink.ocel. šroub | hnědá       | <b>plný</b>          | 50 mm                | 130 mm                 | 150          |
| SDM-T plus 8/60 x 220 | pozink.ocel. šroub | modrá       | <b>plný</b>          | 50 mm                | 150 mm                 | 150          |
| SDM-T plus 8/60 x 240 | pozink.ocel. šroub | zelená      | <b>plný</b>          | 50 mm                | 170 mm                 | 150          |
| SDM-T plus 8/60 x 260 | pozink.ocel. šroub | bílá        | <b>plný</b>          | 50 mm                | 190 mm                 | 150          |
| SDM-T plus 8/60 x 280 | pozink.ocel. šroub | šedá        | <b>plný</b>          | 50 mm                | 210 mm                 | 100          |
| SDM-T plus 8/60 x 300 | pozink.ocel. šroub | oranžová    | <b>plný</b>          | 50 mm                | 230 mm                 | 100          |
| SDM-T plus 8/60 x 320 | pozink.ocel. šroub | sv. modrá   | <b>plný</b>          | 50 mm                | 250 mm                 | 100          |
| SDM-T plus 8/60 x 340 | pozink.ocel. šroub | tm. červená | <b>plný</b>          | 50 mm                | 270 mm                 | 100          |

|                         |                    |            |             |       |        |     |
|-------------------------|--------------------|------------|-------------|-------|--------|-----|
| SDM-T plus 8/60 U x 120 | pozink.ocel. šroub | běžová     | <b>dutý</b> | 70 mm | 30 mm  | 200 |
| SDM-T plus 8/60 U x 140 | pozink.ocel. šroub | žlutá      | <b>dutý</b> | 70 mm | 50 mm  | 200 |
| SDM-T plus 8/60 U x 160 | pozink.ocel. šroub | sv. zelená | <b>dutý</b> | 70 mm | 70 mm  | 150 |
| SDM-T plus 8/60 U x 180 | pozink.ocel. šroub | černá      | <b>dutý</b> | 70 mm | 90 mm  | 150 |
| SDM-T plus 8/60 U x 200 | pozink.ocel. šroub | hnědá      | <b>dutý</b> | 70 mm | 110 mm | 150 |
| SDM-T plus 8/60 U x 220 | pozink.ocel. šroub | modrá      | <b>dutý</b> | 70 mm | 130 mm | 150 |
| SDM-T plus 8/60 U x 240 | pozink.ocel. šroub | zelená     | <b>dutý</b> | 70 mm | 150 mm | 150 |
| SDM-T plus 8/60 U x 260 | pozink.ocel. šroub | zelená     | <b>dutý</b> | 70 mm | 150 mm | 150 |
| SDM-T plus 8/60 U x 280 | pozink.ocel. šroub | bílá       | <b>dutý</b> | 70 mm | 170 mm | 100 |
| SDM-T plus 8/60 U x 300 | pozink.ocel. šroub | šedá       | <b>dutý</b> | 70 mm | 190 mm | 100 |
| SDM-T plus 8/60 U x 320 | pozink.ocel. šroub | oranžová   | <b>dutý</b> | 70 mm | 210 mm | 100 |
| SDM-T plus 8/60 U x 340 | pozink.ocel. šroub | sv. modrá  | <b>dutý</b> | 70 mm | 230 mm | 100 |

|                       |                    |             |                  |        |        |     |
|-----------------------|--------------------|-------------|------------------|--------|--------|-----|
| SPM-T plus 8/60 x 160 | pozink.ocel. šroub | sv. zelená  | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 20 mm  | 200 |
| SPM-T plus 8/60 x 180 | pozink.ocel. šroub | černá       | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 40 mm  | 150 |
| SPM-T plus 8/60 x 200 | pozink.ocel. šroub | hnědá       | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 60 mm  | 150 |
| SPM-T plus 8/60 x 220 | pozink.ocel. šroub | modrá       | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 80 mm  | 150 |
| SPM-T plus 8/60 x 240 | pozink.ocel. šroub | zelená      | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 100 mm | 150 |
| SPM-T plus 8/60 x 260 | pozink.ocel. šroub | bílá        | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 120 mm | 150 |
| SPM-T plus 8/60 x 280 | pozink.ocel. šroub | šedá        | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 140 mm | 100 |
| SPM-T plus 8/60 x 300 | pozink.ocel. šroub | oranžová    | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 160 mm | 100 |
| SPM-T plus 8/60 x 320 | pozink.ocel. šroub | sv. modrá   | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 180 mm | 100 |
| SPM-T plus 8/60 x 340 | pozink.ocel. šroub | tm. červená | <b>pórobeton</b> | 120 mm | 200 mm | 100 |

Pozn.: mezi podkladem a izolantem je počítáno s vrstvou 2 cm omítky. Při jiných tloušťkách vrstvy mezi nosným podkladem a tepelným izolantem je možno volit délku hmoždinky podle konkrétní zjištěné skutečnosti při zachování nejmenší přípustné kotevní hloubky.

Samovrtné šroubovací hmoždinky do dřeva a oceli, sestávající z plastového talířového držáku izolace SBH-T 65/25 a ze samovrtného šroubu z pozinkované oceli s šestihranou hlavou CLIMADUR-DABO SW 8 R, hloubka kotvení 20-40 mm.

**tabulka 4: Hmoždinky pro kontaktní tepelně izolační systémy Baumit na dřevěných podkladech (hmoždinky SBH-T)**

| Tloušťka izolace [mm] | Označení šroubu  | V krabici ks |
|-----------------------|------------------|--------------|
| 30 -50                | SW 8 R 4,8 x 60  | 500          |
| 50-70                 | SW 8 R 4,8 x 80  | 250          |
| 60-80                 | SW 8 R 4,8 x 90  | 250          |
| 70-90                 | SW 8 R 4,8 x 100 | 250          |
| 80-100                | SW 8 R 4,8 x 110 | 250          |
| 90-110                | SW 8 R 4,8 x 120 | 250          |

| Tloušťka izolace [mm] | Označení šroubu  | V krabici ks |
|-----------------------|------------------|--------------|
| 100-120               | SW 8 R 4,8 x 130 | 200          |
| 110-130               | SW 8 R 4,8 x 140 | 250          |
| 120-140               | SW 8 R 4,8 x 150 | 200          |
| 130-150               | SW 8 R 4,8 x 160 | 200          |
| 150-170               | SW 8 R 4,8 x 180 | 200          |
| 90-110                | SW 8 R 4,8 x 120 | 250          |

## 2.10 Kompletační materiál

(soklové, rohové, okenní lišty apod. dle přehledu výrobků)

- **Soklový profil ETICS** (Sockelprofile ETICS)

Hliníková profilovaná lišta s okapničkou pro založení kontaktních tepelně izolačních systémů Baumit v soklových partiích nad terémem, eventuálně nad okenními otvory.  
Dodávána pro tloušťku izolantu 3-16 cm, v délce 2,5 m.

- **Soklová hmoždinka** (Sockeldübel)

Plastová hmoždinka se zatlučacím hřebem se strmým závitem k rychlému upevnění soklových lišt kontaktních tepelně izolačních systémů. Dodávána po 100 ks.

- **Soklová distanční podložka** (SockelprofilDistanzstücke)

K podložení soklového profilu u nerovných podkladů.

- **Rohová lišta ETICS ALU** (Kantenprofil ETICS ALU)

Hliníková lišta pro zpevnění rohů objektu a ostění otvorů ve fasádě, dodávána v délce 3,0 m.

- **Rohový profil ETICS ALU (PVC) se síťovinou** (Kantenprofilwinkel ETICS ALU (PVC) mit Gewebe)

Hliníková (PVC) lišta s integrovanou síťovinou (100 x 150 mm) pro zpevnění rohů objektu a ostění otvorů ve fasádě.  
Dodávána v délce 2,5 m.

- **Sklotextilní výztužný profil ETICS** (Panzerwinkel ETICS)

Rohová lišta z vyztužené sklotextilní síťoviny (100 x 150 mm) pro zpevnění rohů objektu a ostění otvorů ve fasádě.  
Dodávána v délce 2,6 m.

- **Sklotextilní výztužný profil ETICS - role** (Panzerwinkel ETICS - Rolle)

Rohový profil z vyztužené sklotextilní síťoviny (100 x 150 mm) pro zpevnění vnějších rohů s úhlem jiným než 90°.  
Délka role: 50 m

- **Baumit sklotextilní síťovina soft** (Baumit TextilglasGitter soft)

Sklotextilní síťovina pro vyztužovací (armovací) vrstvy, odolná vůči alkáliím, pro provádění drážek a jemných prvků na fasádě.  
Dodávána v 50 m roli, jedna role dělena na 3 ks po 33 cm.

- **Obloukový profil ETICS PVC** (Rundbogenprofil PVC)

Plastový profil pro vytvoření obloukového nadpraží v kontaktních tepelně izolačních systémech.  
Dodávána v délce 3,0 m

- **Okenní a dveřní připojovací profil ETICS se síťovinou** (Fenster- und Türanschlussprofil ETICS mit Gewebe)

Samolepicí lišta z tvrzeného PVC pro vytvoření trvale pružného spojení omítek kontaktních tepelně izolačních systémů Baumit s okenními nebo dveřními otvory. Dodávána v délce 1,4 m; 1,6 m a 2,4 m.

- **Okapnička ETICS PVC se síťovinou** (Tropfnasenprofil APU - Abschlussprofil)

Ukončovací profil z tvrzeného PVC s integrovanou síťovinou. Dodávána v délce 2,0 m.

- **Ukončovací profil s okapničkou - nerez 2154** (Tropfnasenprofil APU - Edelstahl 2154)

Ukončovací profil z nerezové oceli. Dodávána v délce 2,5 m.

- **Dilatační lišta typu V, Dilatační lišta typu E** (Dehnfugenprofil V-Form, Dehnfugenprofil E-Form)

Pro vytvoření dilatace v kontaktním tepelně izolačním systému v místech dilatace podkladní konstrukce.  
Dodávána v délce 2,5 m.

- **Těsnicí páska** (Fugendichtband)

Těsnicí páska k pružnému utěsnění spár kontaktních tepelně izolačních systémů Baumit.  
Pro šířku spáry 2 -12 mm, dodávána v délce 3, resp. 8 m.

## 2.11 Kontrola kvality výroby komponentů

Průběžná kontrola podnikovou laboratoří, nezávislá kontrola prostřednictvím státem autorizované zkušebny. Systém řízení jakosti podle ISO 9001.

## 2.12 Prohlášení o shodě, certifikáty

Dle platných zákonů o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a podle nařízení vlády byla na tepelně izolační systémy Baumit na základě certifikátů Technického a zkušebního ústavu stavebního v Praze, autorizované osoby č. 204, pobočka Předměřice nad Labem.

## 3. Projektová příprava

Před návrhem a realizací kontaktních tepelně izolačních systémů Baumit je potřebné provést odborný průzkum objektu. Výsledek průzkumu je třeba zohlednit při vlastním návrhu a provádění kontaktních tepelně izolačních systémů (např. přídržnost omítek u dodatečně zateplování objektů, rovinnost plochy apod.).

Projekt musí obsahovat:

- tepelné technické posouzení objektu před zateplením a stanovení potřebné tloušťky tepelné izolace (vč. posouzení vlivu zvýšení difúzního odporu konstrukce, zejména u pórobetonů či obdobných lehčených materiálů).
- konstrukčně statické řešení, včetně způsobu přichycení tepelně izolačního materiálu na podklad, a to zejména:
  - jednoznačné určení, zda je možné původní omítku ponechat, zda je nutno ji odstranit popř. vyspravit.
  - stanovení počtu a druhu hmoždinek v závislosti na podkladu a výšce objektu, na který se bude systém kotvit (na základě zkušebnou zjištěných výpočtových únosností hmoždinek).
- projekční řešení zateplení, včetně specifických detailů, a to zejména:
  - v nároží, u atiky, v místě přechodu na spodní stavbu, ve styku s okny a balkónovými dveřmi,
  - řešení dilatačních spár, upevnění hromosvodů, požárních žebříků, televizních antén apod.
- technickou zprávu s údaji o technologických podmínkách a postupech pro kontaktní tepelně izolační systémy Baumit

## 4. Stavební příprava, realizace a předání

### 4.1 Všeobecně platné podmínky

Při aplikaci kontaktních tepelně izolačních systémů Baumit na konkrétním objektu je třeba dodržet:

- projekt, resp. návrh zateplení objektu
- technické podmínky a platný Technologický předpis pro provádění kontaktních tepelně izolačních systémů vydaný Baumit, spol. s r.o., včetně podrobných pracovních postupů stanovených pro jednotlivé složky systému
- používat výhradně materiály a výrobky dodávané firmou Baumit, spol. s r.o., a tím zaručit, že materiály a výrobky splňují vlastnosti uvedené v certifikátech kontaktních tepelně izolačních systémů Baumit
- používat materiály a výrobky, které jsou na obalech označeny výrobcem, označením materiálu, číslem výrobní šarže, návodem k použití a příp. dalšími údaji (ČSN, ÖNORM, doklad o přezkoušení apod.).
- omítky včetně penetračních nátěrů, lepicí stěrky a další obdobné komponenty pro zateplování je možné zpracovávat pouze při teplotě podkladu a ovzduší +5 °C až +30 °C.

### 4.2 Přípravné práce

- Před zahájením prací je potřebné věnovat mimořádnou pozornost kvalitě podkladu a úpravě klempířských prvků a detailů. Práce je možné vykonávat z lešení, ze závěsné lávky, příp. z pracovních plošin. Vhodné řešení závisí na typu objektu a možnostech dodavatele stavebních prací.
- Lešení je potřebné odsadit (v souladu s BOZP) od budovy více než při běžných fasádních pracích pro umožnění manipulace s tepelně izolačními fasádními deskami v úrovni podlážek. Je třeba vzít také v úvahu vlastní tloušťku kontraktního tepelně izolačního systému a technologii provádění konečných povrchových úprav.
- Plochu fasády je nutno přezkontrolovat a upravit podle požadavků uvedených v projektové dokumentaci.
- Okna i dveře včetně oplechování musí být osazeny ještě před zahájením tepelně izolačního systému. Při úpravě, resp. výrobě nových klempířských prvků je nutno počítat s tím, že konečná rovina fasády bude předsazená před původní o tloušťku kontraktního

tepelně izolačního systému. Proto je potřeba rozšířit parapetní plechy, oplechování atiky a říms, odsadit od budovy střešní svody, hromosvody, větráky, zábradlí a ostatní konstrukce na povrchu fasády.

- Před zahájením montáže kontaktního tepelně izolačního systému by měly být též dokončeny veškeré mokré procesy v interiéru objektu (vnitřní omítky, potěry apod.).
- Je nutné zajistit ochranu zeleně a přilehlých objektů.

## 4.3 Podklad

Kontaktní tepelně izolační systémy Baumit je možné použít na všech minerálních podkladech (příp. dřevěných, dřevocementových), které musí být vždy suché, pevné, zbavené nečistot a volně oddělitelných částic. Musí být dostatečně rovnné, odchylky od rovinnosti větší než 5 mm se doporučuje vyspravit vápenocementovou omítkou (nutno dodržet technologickou přestávku na vyschnutí omítky – min. 1 mm = 1 den). Staré zvětralé omítky je třeba oklepat, vyduté části odstranit a vyspravit. Následně je vhodné fasádu umýt a opláchnout tlakovou vodou. Statické trhliny na fasádě lze bez obav zakrýt jen v tom případě, že již nejsou aktivní. Pohyb budovy a rozvoj trhlin je nutné sledovat v delším časovém úseku, nejlépe pomocí sádrových terčů. U novostaveb je možné systém lepit přímo na nosné neomítnuté zdívo. V tomto případě je však nutné odstranit ze spár vyteklou maltu.

## 4.4 Kontrola kvality v průběhu realizace prací

Kontrola kvality v průběhu realizace prací je zaměřena zejména na tyto činnosti:

- dodržování kvality podkladu (dostatečné únosnosti, rovinnosti, dokonalé umytí)
- ověřování, zda teplota ovzduší a podkladu v průběhu realizace a tvrdnutí neklesla pod +5 °C
- bezespáré lepení desek a kontrolu jejich rovinnosti (kontroluje se měřickou latí)
- dodržování vazby polystyrénových desek na ploše a na nárožích
- obalení polystyrénových desek výztužnou síťovinou a lepicí stěrkou na všech stranách, které jsou v kontaktu s okolím
- dodržování vzájemných přesahů síťoviny
- dodržování správné konzistence Baumit lepicí stěrky
- nanesení konečné omítky a estetické strukturování
- zakrytí okenních otvorů, parapetů apod., a jejich náležitě očištění od maltovin
- důsledné dodržování předepsaných řešení konstrukčních detailů

## 4.5 Vedení stavebního deníku

Do denních záznamů ve stavebním deníku se o realizaci kontaktního tepelně izolačního systému (ETICS) zaznamenává:

- klimatické podmínky (teplota vzduchu a významné meteorologické jevy, např. vítr, déšť),
- etapa realizace ETICS,
- identifikace plochy, na které jsou práce prováděny,
- počátek a konec provádění,
- složení pracovní čety,
- použité strojní zařízení.

## 4.6 Předání prací

V průběhu provádění prací doporučujeme kontrolovat a písemně přebírat jednotlivé etapy provádění ETICS, jako např.

- podklad,
- izolační desky s hmoždinkami,
- stěrková vrstva se sklotextilní síťovinou,
- povrchová vrstva.

Upozornění: Než se odstraní lešení, je nezbytná další kontrola jakosti a úplnosti provedení kontaktního tepelně izolačního systému fasády včetně činností souvisejících (např. nátěrů oken, dveří, říms, atik, okapných žlabů zábradlí, apod.) Otvory po kotvách lešení se musí uzavřít buď trvale pružným spárovacím tmelem nebo vložením a utěsněním předem připravené zátky. Tato zátky musí mít skladbu vrstev i povrchovou úpravu odpovídající příslušnému tepelně izolačnímu systému.

Předání prací se provede formou předávacího protokolu. Při předání se kontroluje rovinnost a vzhled kontaktního tepelně izolačního systému. Povrch fasády musí být jednotný, bez viditelných spár, a nerovností (např. okolí hmoždinek), s patřičně provedenými detaily ukončení systému po obvodu a při styku s ostatními konstrukcemi a s rovnoměrně provedenou omítkou a barvou.

## 4.7 Ošetřování a údržba

Tepelně izolační systémy Baumit nevyžadují za normálních okolností žádnou údržbu. V případě znečištění fasády prachem apod. je možné povrch umýt tlakovou vodou. **+ ? ošetřování obkladů ?**

## 4.8 Doporučené složení pracovní čety

Složení pracovní čety je vždy odvozené od způsobu realizace a od velikosti pracovních záběrů. Pracovní četa se obvykle skládá ze 3 odborných pracovníků a 1 pomocného pracovníka.

## 4.9 Základní vybavení pracovní čety nářadím

|                               |             |                            |             |
|-------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| • ruční mísidlo Festo         | 1 ks        | • rohová lžice vnější      | 1 ks        |
| • nástavec na mísidlo WR 120R | 1 ks        | • rohová lžice vnitřní     | 1 ks        |
| • pilka (nůž) na polystyren   | dle potřeby | • špachtle 10 cm           | 2 ks        |
| • hoblík na polystyren        | 2 ks        | • švýcarské hladítko       | 2 ks        |
| • příklepová vrtačka          | 1 ks        | • náhradní brusný papír    | dle potřeby |
| • vrtáky prům. 8 mm           | dle potřeby | • malé hladítko            | 2 ks        |
| • hladítko z umělé hmoty      | 2 ks        | • zednická lžice           | 4 ks        |
| • ozubené hladítko            | 2 ks        | • srovnávací trapézová lať | 1 ks        |

## 4.10 Omezení při realizaci kontaktních tepelně izolačních systémů

Montáž tepelně izolačního systému Baumit s obkladem Wild Stone je možné provádět pouze při teplotě podkladu a ovzduší +5 °C až +30 °C. Do jednotlivých výrobků není přípustné přidávat jakékoliv jiné materiály, chemické přísady (např. proti zamrznutí) či je mezi sebou mísit. S ohledem na trvalé statické zajištění systému a konečnou hmotnost kompletního systému se doporučuje použití systému především v soklových oblastech a v parteru budov (max. 4 NP).

Každou stavbu s kontaktním tepelně izolačním systémem Baumit s obkladem z umělého kamene Wild Stone doporučujeme předem konzultovat s technickým zástupcem firmy Baumit, spol. s r.o. nebo Wild Stone s r.o.

Během realizace je třeba fasádu chránit před přímým působením silného větru, slunečního záření a deště. Doporučuje se ochrana lešení z vnější strany vhodnou ochrannou síťovinou, např. Baumit ochrannou fasádní sítí.

Rovněž se doporučuje upozornit uživatele zateplených objektů na zákaz svévolného zasahování do tepelně izolačních systémů (např. montáž satelitních televizních antén apod.). Dodatečné montáže je potřeba zabezpečit odborným způsobem tak, aby se zabránilo vnikání vody do konstrukce kontaktního tepelně izolačního systému a jejich následnému poškození.

**Použití Baumit kontaktního tepelně izolačního systému s obkladem u vyšších objektů je bezpodmínečně nutno předem vždy individuálně posoudit ve spolupráci s technickým zástupcem firmy Baumit, spol. s r.o. nebo Wild Stone s r.o.**

## 4.11 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Za dodržování předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví, jakož i za údržbu a revize pracovních pomůcek a strojů zodpovídá provádějící.

- před započítím prací musí být připraveny všechny pracovní a ochranné pomůcky pro zateplování,
- dodržovat pořádek na skládce materiálu a jejím okolí,
- dodržovat předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- ochranné a bezpečnostní pomůcky pravidelně kontrolovat a udržovat zařízení v předepsaném stavu,
- zabezpečovat kontrolu pracovních lešení a stavebních výtahů,
- při práci s elektrickými přístroji je třeba dodržet zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví,
- pracovní čety musí být zaškoleny odborným pracovníkem BOZP,
- Při práci musí být dodržena ustanovení aktuálně platných předpisů a vyhlášek SÚBP a SBÚ.

## 5 Montáž kontaktního tepelně izolačního systému Baumit s obkladem z umělého kamene WILD STONE.

### 5.1 Skladba materiálů v systému:

#### 1. Baumit lepicí stěrka (Baumit KlebeSpachtel)

#### 2. Tepelně izolační fasádní desky

- běžně nad terémem : polystyrenové fasádní desky Baumit EPS-F
- v oblasti zatížené vlhkostí (těsně nad terémem) : polystyrenové fasádní desky Austrotherm XPS (s profilovaným povrchem)
- nad požárními únikovými cestami : minerální fasádní desky s kolmým vláknem

#### 3. První výztužná vrstva

Tuto vrstvu tvoří Baumit lepicí stěrka (Baumit KlebeSpachtel) s vloženou Baumit sklotextilní síťovinou (Baumit TextilglasGitter)

#### 4. Druhá výztužná vrstva

Tuto vrstvu tvoří opět Baumit lepicí stěrka (Baumit KlebeSpachtel) s vloženou Baumit sklotextilní síťovinou (Baumit TextilglasGitter). Druhou výztužnou vrstvu provádíme minimálně po 5 - 7 dnech od dokončení první výztužné vrstvy.

#### 5. Hmoždinky

Po zavaznutí druhé výztužné (armovací) vrstvy, avšak ještě do čerstvého podkladu (cca po 0,5 h), se dodatečně osadí hmoždinky tak, aby talíř hmoždinky byl zapuštěn ve výztužné (armovací) vrstvě. Počet a druh závisí na jakosti podkladu a musí být stanoven statickým výpočtem na základě zkoušky zjištěné únosnosti hmoždinek. Pro tepelně izolační systém s keramickým obkladem vyšším než 1.NP je nutno konkrétní typ a délky hmoždinek navrhnout na základě trhacích zkoušek provedených na stavbě. minimální počet hmoždinek je stanoven na 8 ks/m<sup>2</sup>.

Pro situace s extrémními požadavky doporučujeme použít:

- podklad beton : šroubovací hmoždinky SDM-T plus 8/60
- podklad cihelné bloky : šroubovací hmoždinky SDM-T plus 8/60U s prodlouženou kotevní délkou
- podklad pórobeton : šroubovací hmoždinky SPM-T plus 8/60 s výrazně prodlouženou kotevní délkou

#### 6. Vytvoření vyrovnávací vrstvy z Baumit lepicí stěrky

Po osazení hmoždinek, nejdříve však po 3 dnech se provede vyrovnávací vrstva z Baumit lepicí stěrky, lokálně v místě hmoždinek s vložením Baumit sklotextilní síťoviny, velikost přířezů cca 10 x 10 cm, a následně se nechá se minimálně 7 dní zrát.

#### 7. Lepicí malta pro lepení obkladu z umělého kamene WILD STONE

Pro lepení obkladu z umělého kamene WILD STONE je doporučena flexibilní lepicí malta Servofix Duo-Flex (výrobce Kiesel s.r.o., Praha).

#### 8. Obklad z umělého kamene:

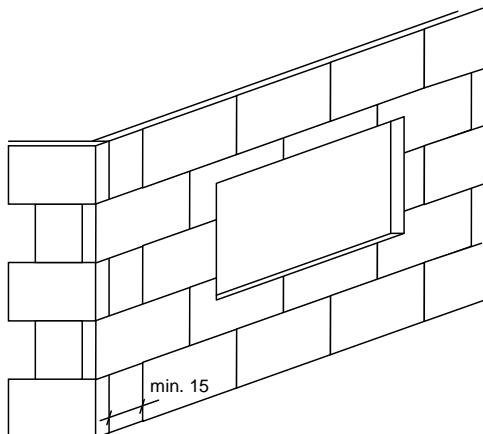
Obkladové prvky z umělého kamene s různým dekorem WILD STONE.

#### 9. Vyspárování obkladu Wild Stone

Na vyspárování obkladu je doporučena suchá maltová směs Seifert 129, dovozce Luperon s.r.o., Trnová u Jíloviště.

### 5.2 Míchání Baumit lepicí stěrky

Baumit lepicí stěrka v množství 25 kg suché směsi se nasype do cca 6 l čisté záměsové vody a dobře smísí pomaluběžným mísidlem. (doporučené mísidlo FESTO RW 900 E s nástavcem WR 120 R nebo WR 135, popř. silná vrtačka s nízkými otáčkami) až vznikne pastovitá směs homogenní konzistence. Otáčky mísidla nesmí překročit 800 ot./min. Po promíchání se nechá připravená směs cca 5 min. odstát. Potom se popřípadě upraví její konzistence přidáním vody nebo suché směsi a znovu se krátce promíchá. Zpracovatelnost takto připravené směsi je do 1,0 h.



Obrázek 1: Kladení polystyrenových fasádních desek EPS-F

## 5.3 Založení obvodového pláště u soklu

Na předem připravený podklad (viz 4.3) připevníme do maltového lože z Baumit lepicí stěrky soklový hliníkový profil (příp. mechanicky připevníme pomocnou hoblovanou lať) speciální plastovou soklovou hmoždinkou, v počtu cca 3 ks/bm soklové lišty. Při použití vrutů a hmoždinek je třeba zabránit vzniku elektrického článku na styku rozdílných kovů a případné korozi např. plastovou podložkou. Je třeba pečlivě dodržovat vodorovnou rovinu montáže.

### • Založení na soklový profil

Na zadní stranu soklového hliníkového profilu se nanese Baumit lepicí stěrka a do takto připraveného profilu ukládáme přímo polystyrénové fasádní desky EPS-F opatřené Baumit lepicí stěrkou na patě a na zadní straně. Zásadou je, že izolační desky musí být těsně přitisknuty k přední hraně soklové lišty.

### • Založení pomocí hoblované dřevěné latě

Na stěnu těsně nad připevněnou lať nanese se vrstvu Baumit lepicí stěrky, do které vložíme Baumit sklotextilní síťovinu. Síťovinu ukládáme tak, že na stěnu lepíme asi 25 cm a cca 25 cm přeložíme přes lať a necháme volně viset. Polystyrénové fasádní desky EPS-F s nanesenou Baumit lepicí stěrkou (odst. 5.4.) přilepíme těsně nad soklovou lať. Přechýlující tkaninu přetáhneme po zaschnutí stěrky okolo spodní hrany desky a zahladíme do předem nanesené Baumit lepicí stěrky.

Pokud tepelně izolační systém přiléhá až k terénu nebo zasahuje až po úroveň terénu, je nutno použít jako tepelný izolant cca 30-50 cm nad terénem extrudovaný polystyren AUSTROTHERM XPS (růžová barva), obě plochy profilované.

## 5.4 Lepení polystyrénových fasádních desek EPS-F

Po uložení spodní řady pokračujeme v kladení Baumit polystyrénových fasádních desek EPS-F v jednotlivých řadách na vazbu směrem nahoru, přičemž dbáme, aby mezi jednotlivými deskami nevznikaly spáry. Ve výjimečném případě je možné větší nepravidelnou spáru utěsnit PUR pěnou. Baumit lepicí stěrka se na polystyrénové desky nanáší po obvodě v 2-3 cm vrstvě a uvnitř desky bodově ve 3 místech. Tento způsob lepení umožní eliminovat nerovnosti podkladu. Přiložením a přitlačení desky na stěnu se vytvoří lepený spoj min. 40 % přilepené plochy desky. Při dostatečně rovinném podkladu je možné nanést Baumit lepicí stěrku rovnoměrně po celé ploše desky (např. ozubeným hladítkem).

Při kladení desek na nároží budovy je nutné dodržet kladení na vazbu, přičemž šířka přířezu desky by měla být nejméně 15 cm. U otvorů ve fasádě musí být dodržena zásada "jedné desky", tzn. nevytvářet průběžnou spáru. V místě návaznosti na atiku apod. je potřeba dodržet předepsané konstrukční detaily. Uložení desek se kontroluje při provádění vodováhou a rovinnost v ploše hliníkovou lať.

Obecně pro odchylky od rovinnosti povrchu platí tabulka 5.

## 5.5 Broušení polystyrénových fasádních desek EPS-F

Po zatvrdnutí Baumit lepicí stěrky (1-2 dny) se přistoupí k přebroušení polystyrénových fasádních desek EPS-F tak, aby se odstranily drobné výstupky a nerovnosti. Vzniklý prach je nutné z povrchu desek odstranit. Účelem broušení je dosáhnout předepsané rovinnosti fasády (viz tab. 5), protože ostatními úkony se takto dosažená rovinnost už jen kopíruje. Broušení se provádí hoblíkem na polystyren se skelným papírem.

tabulka 5: Mezní odchylky místní rovinnosti povrchu (dle ÖNORM B 2259)

| Délka průměrné latě                             | 100 cm | 250 cm | 400 cm |
|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Mezní odchylka pro vztahnou délku průměrné latě | 2 mm   | 3 mm   | 5 mm   |

## 5.6 Lepení minerálních fasádních desek s kolmým vláknem

Obdobným způsobem jako polystyrénové fasádní desky klademe minerální fasádní desky kolmým vláknem, v jednotlivých řadách na vazbu směrem nahoru, přičemž dbáme, aby mezi jednotlivými deskami nevznikaly spáry. Ve výjimečném případě je možné větší nepravidelnou spáru utěsnit PUR pěnou. Při řezání desek se k docílení kolmých řezů používá vodící lišta. Lepicí stěrka se nanáší na minerální fasádní desky celoplošně nerezovým ozubeným hladítkem. U kladení desek na nároží budovy, u okenních parapetů, na atiku apod. je potřeba dodržet předepsané konstrukční detaily. Uložení desek se kontroluje při provádění vodováhou a rovinnost v ploše měřičkou lať. Obecně pro odchylky od rovinnosti povrchu platí tabulka 5.

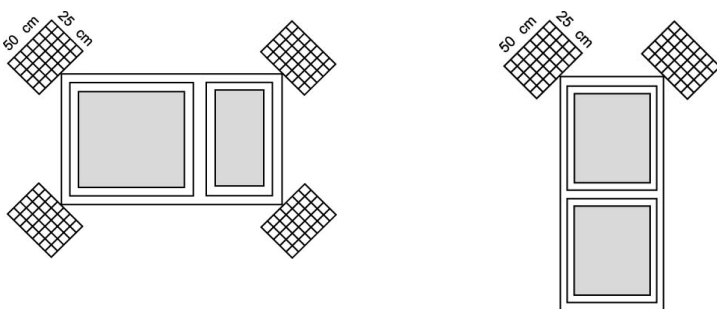
## 5.7 Vytvoření 1. výztužné vrstvy s Baumit sklotextilní síťovinou

Výztužnou (armovací) vrstvu je nutno provést nejspíše do 14 dnů po nalepení polystyrénových fasádních desek EPS-F, případně po zbroušení polystyrénových desek. Pokud by byl tento interval překročen, musí se polystyrénové desky před provedením výztužné vrstvy zbrousit, aby se odstranila povrchová narušení nebo znehodnocení UV zářením (úbytek tepelné izolace je nutno zohlednit v tepelné

technických výpočtech).

Před celoplošným armováním se v rozích otvorů ve fasádě (okna, dveře, niky apod.) a případně v oblasti přízemí přidává Baumit sklotextilní síťovina, velikosti přířezů 50 x 25 cm dle obr. č. 2. Síťovina se zastěrkuje do vrstvy Baumit lepicí stěrky a další vrstvy se aplikují až po zatuhnutí této vrstvy. Při následném celoplošném armování se na tepelně izolační fasádní desky nanese nerezovým ozubeným hladítkem s velikostí zubů 10 x 10 mm Baumit lepicí stěrka, do které se vtláčí vertikálně shora dolů Baumit sklotextilní síťovina, předem nasříhaná z důvodu lehčí manipulace na pásy potřebné, resp. snadno zpracovatelné délky. Jednotlivé kusy sklotextilní síťoviny se překládají s přesahem min. 10 cm. Nerezovým hladítkem se sklotextilní síťovina vtláčí do Baumit lepicí stěrky a pečlivě zahladí. Po zahlázení a stáhnutí přebytečné malty je výztužná vrstva silná cca 3-4 mm, min. 2 mm. Na rozích se ukládá síťovina dvojmo, přesah za roh musí být min. 20 cm. Alternativně je možné použít rohovou lištu s integrovanou síťovinou apod. Stěrkování s armováním se provádí vždy shora dolů.

**Obrázek 2 : Dodatečné vyztužení rohů oken a dveří**



## 5.7 Vytvoření 2. výztužné vrstvy s Baumit sklotextilní síťovinou

Druhou výztužnou (armovací) vrstvu je možné provést nejdříve 5-7 dnů po nanesení první výztužné vrstvy. Tato vrstva se provádí celoplošně obdobně jako první armovací vrstva.

## 5.8 Kotvení hmoždinkami

Po zavaznutí 2. výztužné (armovací) vrstvy, avšak ještě do čerstvého podkladu (cca po 0,5 h), se dodatečně osadí hmoždinky tak, aby talíř hmoždinky byl zapuštěn v této druhé výztužné (armovací) vrstvě. Počet a druh závisí na jakosti podkladu a musí být stanoven statickým výpočtem na základě zkouškou zjištěné únosnosti hmoždinek. Do výšky 2. NP doporučujeme použít nejméně 8 ks hmoždinek na 1 m<sup>2</sup> plochy, na rozích objektu se použije min. 12 hmoždinek na m<sup>2</sup>, přičemž krajní hmoždinky se osazují 10 cm od hrany nosného podkladu. Pro tepelně izolační systém s obkladem Wild Stone vyšším než 1.NP je nutno konkrétní typ a délky hmoždinek navrhnout na základě trhacích zkoušek provedených na stavbě.

Do poréznych materiálů (pórobeton) a materiálů s dutinami (např. Porotherm) se otvor pro hmoždinky vrtá bez přiklepu. Profil vrtáku je 8 mm. Hloubka kotvení musí odpovídat danému typu hmoždinky.

U objektů, kde je elektrické vedení umístěno na vnější straně, je nutné při hmoždinkování počítat s tímto rozvedem, aby nedošlo k jeho poškození.

**tabulka 6: Hmoždinky pro tepelně izolační systém s keramickým obkladem**

| nosný podkad | materiál trnu | tvar trnu      | kotevní délka             | doporučený typ |
|--------------|---------------|----------------|---------------------------|----------------|
| beton        | ocel          | šroubovací trn | prodloužená (min. 50 mm)  | SDM-T plus     |
| duté cihly   | ocel          | šroubovací trn | prodloužená (min. 70 mm)  | SDM-T plus (U) |
| pórobeton    | ocel          | šroubovací trn | prodloužená (min. 120 mm) | SPM-T plus     |

## 5.9 Vytvoření lokální vyrovnávací vrstvy s Baumit sklotextilní síťovinou

Po osazení hmoždinek, nejdříve však po 3 dnech se provede vyrovnávací vrstva z Baumit lepicí stěrky lokálně v místě hmoždinek s vložením Baumit sklotextilní síťoviny, velikost přířezů cca 10 x 10 cm, a následně se nechá se minimálně 7 dní zrát.

## 5.10 Lepení obkladových prvků z umělého kamene Wild Stone

Lepení obkladu z umělého kamene se provádí až po vyzrání a vyschnutí armovací vrstvy, tj. minimálně po 5-7 dnech od provedení druhé výztužné vrstvy. Obklad se ukládá do připraveného maltového lože z flexibilní lepicí malty Servofix Duo-Flex. Provádění obkladu z umělého kamene se řídí všeobecně známými pravidly pro tuto činnost. **Šířka spáry je při obvyklém formátu 8-10 mm, při větších formátech (20x20 cm) je šířka spáry 10-15 mm. Vzhledem k teplotní roztažnosti keramického obkladu musí být plocha fasády rozdělena dilatačními spárami do dílčích oblastí o max velikosti 4 x 4 m.**

## 5.11 Spárování obkladu Wild Stone

Spárování obkladu Wild Stone se **provádí min. 24 h po přilepení obkladu** suchou maltovou směsí Seifert 129. S ohledem **na určitou pórovitost těchto obkladů je třeba bezprostředně po vyspárování provést očištění obkladu vhodnými čistícími prostředky odpovídající technologii.** Při spárování je třeba zajistit dilataci ploch prováděním dilatačních spár Murexin sanitárním silikonem (Murexin Silikondichtung Sanitär) tak, aby vznikly plochy o rozměru max. 4 x 4 m.

## 6. Řešení vybraných detailů

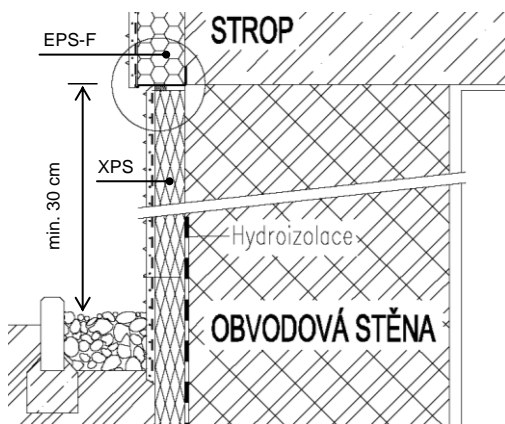
### 6.1 Lepení Baumit polystyrenových fasádních desek EPS-F na dřevěný podklad

Desky se celoplošně opatří (např. ozubeným hladítkem) Baumit disperzním lepidlem (Baumit DispersionsKleber) a v jednotlivých řadách se kladou na vazbu směrem nahoru. Následně se osadí speciální hmoždinky EJOT SBH-T (zpravidla 4 ks/m<sup>2</sup>) určené na kotvení do dřeva. Ostatní vrstvy se provádějí obvyklým způsobem.

Upozornění: při aplikaci kontaktního tepelně izolačního systému (ETICS) na dřevěný podklad je třeba zajistit, aby nedocházelo ke kondenzaci vodní páry v místě dřevěného podkladu.

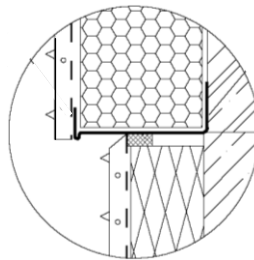
### 6.2 Řešení oblasti soklu

Obrázek 6: Sokl zateplený uskočený

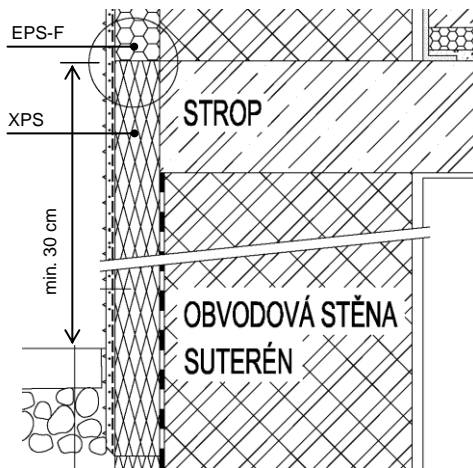


Pro zateplení pod úroveň terénu je nutné použít extrudovaný polystyren, který pokračuje ještě nejméně 30 cm nad úroveň terénu.

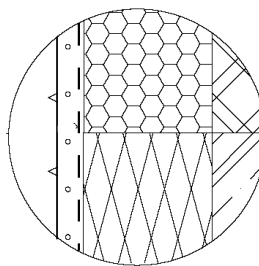
V případě uskočeného profilu doporučujeme použít soklový profil s odkapovýmnosem. V takovém případě musí být sklotextilní síťovina ukončena až v úrovni spodní hrany soklového profilu.



Obrázek 7: Sokl zateplený neuskočený

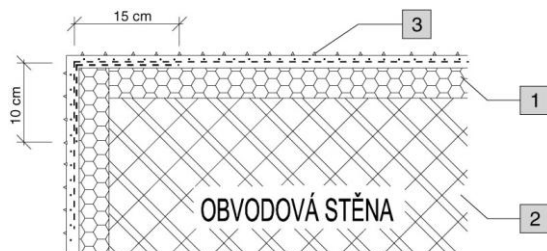


Pokud bude sokl neuskočený, je nutné síťovinu nepřerušovat ve styku s různými izolačními materiály.



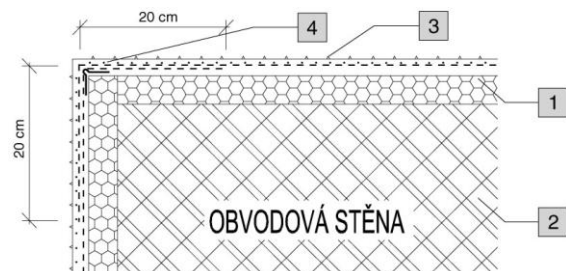
## 6.3 Řešení rohových partií, osazování rohových profilů

Obrázek 8: Varianta bez rohové lišty



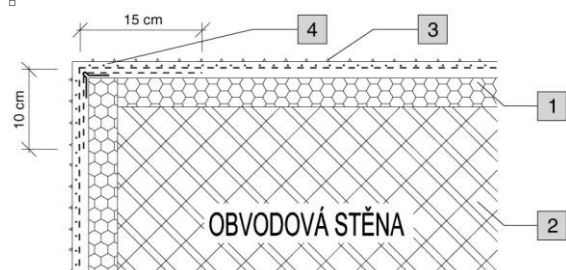
- Legenda:  
 1 Baumit EPS-F  
 2 Podklad  
 3 Baumit sklotextilní síťovina

Obrázek 9: Varianta s rohovou lištou 9079



- Legenda:  
 1 Baumit EPS-F  
 2 Podklad  
 3 Baumit sklotextilní síťovina  
 4 Rohová lišta 9079

Obrázek 10: Varianta s rohovým profilem s integr. síťovinou



- Legenda:  
 1 Baumit EPS-F  
 2 Podklad  
 3 Baumit sklotextilní síťovina  
 4 Rohová lišta 9075

## 6.4 Nadpraží, vystupující podlaží

Proti stékání srážkové vody ze svislých povrchů fasády do kritických míst v blízkosti rámu oken a dveří doporučujeme v nadpražích okenních a dveřních otvorů a v přesazích vystupujících podlaží osadit ukončovací nerezové nebo umělohmotné profily s okapničkou.

## 6.5 Ostění oken a dveří

Pro snadné a estetické připojení kontaktního tepelně izolačního systému k rámu oken či dveří se doporučuje používat okenní a dveřní připojovací profily ETICS se síťovinou. Napojení na rám by mělo být z jednoho profilu bez přerušení a navazování. Pokud je přerušení a navazování nezbytné, je možné ho provést pouze v horní čtvrtině ostění, kde je spoj relativně chráněn proti větrem hnanému dešti. Při navazání profilů se síťovinou se musí vlastní tělo profilu zkrátit tak, aby se integrované síťoviny z obou navazujících profilů vzájemně dostatečně překrývaly. Profily je třeba zkracovat speciálními nůžkami pro zkracování listů (typ "ostří - plocha"). Přeďte se tím případným deformacím profilu, které mají za následek netěsnosti a neestetický vzhled napojení kontaktního tepelně izolačního systému na výplně otvorů.

## 7. Obecná ustanovení a poznámky

- Součástí tohoto technologického předpisu jsou všechny relevantní a aktuálně platné ČSN.
- V případě realizace kontaktního tepelně izolačního systému Baumit je možné využít servisních výkonů Baumit: teoretické a praktické školení pracovníků, technický návrh skladby tepelně izolačního systému včetně tepelně technického výpočtu, zpracování podrobné cenové nabídky apod.
- Nedílnou součástí tohoto technologického předpisu jsou technické detaily a příslušné technické a bezpečnostní listy jednotlivých výrobků, které je možné zdarma obdržet u Baumit, spol. s r.o., a které jsou k dispozici na firemních internetových stránkách „www.baumit.cz“. Informace o obkladu z umělého kamene Wild Stone, lepicí a spárovací hmoty pro obklad jsou k dispozici na firemních internetových stránkách „www.wildstone.cz“.
- Tento Technologický předpis pro provádění kontaktních tepelně izolačního systému Baumit s obkladem z umělého kamene WILD STONE nabývá platnost 01.05. 2005.