Den Braven

# Technický list
# TL 06.78e Lepicí a stěrkový tmel FASÁDA ELASTIC

## Produkt

je cementová suchá lepicí a stěrková směs určená pro kompletní proces zateplování fasád. Je přímo určená pro lepení tepelně izolačních materiálů jako fasádní polystyren EPS (expandovaný), XPS (extrudovaný polystyren), izolační desky z minerálních vláken apod. Stejně tak je určena pro celý proces stěrkování tj. vkládání armovací mřížky/perlinky na těchto tepelných izolačních materiálech a vytváření tak ideálního podkladu pro finální úpravu před aplikací dekorativních omítek.
Fasáda Elastic je komponentou ETICS Den Braven Therm STYRO a MINERAL s evropskými technickými schváleními (ETA), vydanými podle směrnice ETAG 004.

## Vlastnosti

- Odolné vodě a mrazu
- Vyšší plastičnost tmelu
- Pro vnitřní a vnější použití
- Vhodný i pro šedý polystyren

## Použití

- Do interiéru i exteriéru;
- Lepení tepelně izolačních materiálů expandovaného polystyrenu (EPS), extrudovaného polystyrenu (XPS), desek z minerálních vláken
- Vhodný i na grafitové izolanty (EPS), šedý (EPS)
- Stěrkování (vkládání armovací mřížky/perlinky) na těchto tepelných izolačních materiálech;
- V kombinaci s armovací perlinkou ideální pro renovace starých vypráskaných omítek;

| Technické vlastnosti | | | |
|---|---|---|---|
| **Složení** | křemičitý písek, pojiva a hygienicky nezávadné modifikující příměsi, pozitivně ovlivňující vlastnosti čerstvé malty | | |
| **Sypná hmotnost suché směsi** | kg/m$^3$ | ≈ 1400 | |
| **Objemová hmotnost čerstvého lepidla** | kg/m$^3$ | ≈ 1500 | |
| **Doba zpracovatelnosti** | min | 180 | při 20 °C a 65 % rel. vlhkosti |
| **Otevřený čas** | min | 20 | při 20 °C a 65 % rel. vlhkosti |
| **Opravy** | min | 5 – 15 | po nanesení |
| **Velikost středního zrna** | mm | 0,35 | |
| **Tepelná odolnost** | °C | -30 / +70 | po vytvrzení |
| **Aplikační teplota** | °C | +5 / +25 | Pro vzduch i podklad |
| **Faktor difúzního odporu μ** | - | < 30 | |
| **Pevnost v tlaku** | MPa | ≥ 10 (N/mm$^2$) | |
| **Pevnost v tahu za ohybu** | MPa | ≥ 3,0 (N/mm$^2$) | ČSN EN 13488.2 |
| **Přídržnost k podkladu po 28 dnech** | MPa | ≥ 0,61 (N/mm$^2$) | Deklarováno ≥ 0,25 |

### Balení

- Pytel 25 kg

### Barva

- Šedá

**DEN BRAVEN**
**Czech and Slovak a.s.**

793 91, Úvalno 353
Česká republika

IČO: 26872072
DIČ: CZ26872072

+420 554 648 200
info@denbraven.cz

www.denbraven.cz

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Přídržnost k izolantu po 28 dnech** | MPa | ≥ 0,12 (N/mm$^2$) | Deklarováno ≥ 0,08 |
| **Přídržnost malty k izolantu po zmrazovacích cyklech** | MPa | ≥ 0,10 (N/mm$^2$) | Deklarováno ≥ 0,08 |
| **Koeficient kapilární absorpce vody** | kg(m$^2$min$^{0,5}$) | c ≤ 0,40 | W1 ČSN 1015-18 |
| **Ekvivalentní dif. tloušťka $s_d$** | m | 0,32 | při tl. 5 mm, deklarováno max. 0,5 m |
| **Mrazuvzdornost** | malta bez poškození na povrchu, k porušení došlo v izolantu | | |
| **Plné zatížení** | dny | ≈ 28 | při 20 °C a 65 % rel. Vlhkosti |
| **Spotřeba záměsové vody** | l | ≈ viz obal | |
| **Spotřeba lepidla** | kg/m$^2$ | ≈ 3,0 – 6,0 | lepení izolantu dle rovinatosti podkladu |
| | kg/m$^2$ | ≈ 1,2 | stěrkování armovací perlinky (tl. 1 mm) |

## Omezení

Mimo jiné není vhodné pro lepení za nízkých teplot pod +5 °C a přímého slunečního žáru – chránit před rychlým vysušením. Pro ukládání nejsou vhodné podklady ze dřeva, kovu a umělých hmot!!! Při lepení grafitového EPS je důležité dodržet aplikační teploty +25°C. Není vhodné pro dřevostavby.

## Podklad

Podklad musí být pevný a nosný, dostatečně vyzrálý, bez výkvětů, zbaven špíny, prachu, olejů, tuků, vosků, zbytků barvy a jiných materiálů, které mohou snížit přilnavost a přídržnost směsi k podkladu. Podklad musí být stejnoměrně nasákavý a nesmí být zmrzlý. V případě, že je podklad velmi savý, doporučujeme použít Penetrační nátěr S2802A nebo Hloubkovou penetraci, jinak bude výrazně snížena otevřená doba naneseného lepidla a snížena plynulost technologie lepení. Pro ukládání nejsou vhodné podklady ze dřeva a na bázi dřevní hmoty, kovu a umělých hmot!

## Rozmíchání

K přípravě použít pitnou vodu nebo vodu splňující ČSN EN 1008. Suchou směs důkladně promíchat s vodou (viz. obal) v hladkou homogenní hmotu a nechat 5 minut odstát. Nesmí se vytvořit hrudky. Poté znovu důkladně promíchat. Pro rozmíchání je vhodné použít vrtačku s nástavcem (míchadlem) s nízkými otáčkami (do 1000 ot/min.). Připravenou hmotu je možné používat po dobu 2-3 hodin.

## Lepení tepelně izolačních materiálů

Při lepení tepelně-izolačních materiálů je bezpodmínečně nutné postupovat dle montážního návodu příslušného ETICS. Polystyrénové desky a rohože z minerální vlny se kladou na vazbu, na sraz, bez vyplňování spár. Pro podklady s nerovností větší jak ±4 mm je nutno na izolant nanášet lepicí tmel ve vrstvě až 2 cm po obvodě a ve 4-6 místech uvnitř desky ve stejné vrstvě. Po přilepení musí kontaktní plocha tvořit min. 40 % plochy desky. Na minerální desky s kolmým vláknem je nutno nanášet lepící tmel celoplošně zubovou stěrkou. Je však potřeba ověřit si přímo u výrobce izolačního materiálu, zda nedoporučuje jiný postup na základě vlastního technologického předpisu. Na podklad s nerovností menší než ±4 mm se lepicí tmel na izolant nanáší zubovou stěrkou se zubem velikosti až 10 mm.

## Kotvení ETICS

Počet, typ a rozmístění hmoždinek v ploše s ETICS určuje kotevní plán v závislosti na zvoleném typu ETICS, na druhu izolantu, typu podkladu pro kotvení a konkrétních podmínkách (tvar a situace) stavby. Návrh počtu hmoždinek vychází z požadavku odolnosti ETICS proti účinkům sání větru, určovaného podle ČSN EN 1991-1-4. Metodika návrhu mechanického kotvení ETICS je dána národní normou ČSN 73 2902.
Izolanty je nutné přichytit hmoždinkami minimálně po 24 hodinách od nalepení desek. Po 1-2 dnech je možné přebrousit fasádní desky.

Doba, po kterou je možné desky pokládat (otevřený čas) je cca 20 minut. Za extrémního tepla se většinou tento čas zkracuje, proto je nutné vyzkoušet nejlépe dotykem prstů, zda lepící malta nevytváří nelepivý škraloup. V případě, že malta zavadne, je potřeba ji v celé nelepivé vrstvě seškrábnout a na očištěnou plochu znovu nanést lepicí vrstvu.

## Vytváření základní a vyrovnávací vrstvy ETICS

Den Braven

Stěrkování je nutné provádět ve dvou krocích, a to nanesením lepidla a vtlačením výztužné tkaniny do čerstvého tmelu. Při provádění základní vrstvy se hmota natahuje na vyrovnaný podklad rovnou stranou ocelového hladítka s potřebným přítlakem. Rovnoměrné vrstvy hmoty se následně dosáhne zubovou stranou hladítka. Před použitím armovací tkaniny se nanese ocelovým hladítkem cca 4mm vrstva stěrky v ploše odpovídající délce a šířce tkaniny. Při pokládání tkaniny se postupuje směrem shora dolů. Potom se tkanina vtlačí do stěrky pohybem hladítka od středu směrem doprava a doleva. Tkanina musí na stranách přesahovat cca 10 cm přes sebe. Na rozích, špaletách a ukončeních cca 15 - 20 cm. V rozích a na špaletách se výztuž zesílí další vrstvou perlinky a osadí se rohové lišty. Povrch stěrky se zarovná a zahladí. Celková tloušťka stěrky však musí být minimálně nejlépe 4 mm. Je nutné vždy postupovat podle montážního návodu příslušného ETICS!
Případné znečištění hliníkových a eloxovaných ukončovacích lišt je potřeba okamžitě očistit, jinak na nich mohou zůstat trvalé skvrny. Čerstvě nanesenou stěrkovou hmotu je nutné chránit (např. zakrytím fólií) před přímým slunečním zářením a deštěm.

Pozn.: Pokud se výztužná vrstva provádí po více jak 14 dnech od nalepení izolantů, je nutné fasádní desky před armováním opět přebrousit.

## Upozornění

Dodatečné přidávání kameniva, pojiva a přísad k hotové směsi nebo její prosévání je nepřípustné. Při teplotě pod +5 °C (vzduchu i podkladu) a při očekávaných mrazech nepoužívat. Při lepení grafitového EPS je důležité dodržet aplikační teploty +25°C. Výrobce neručí za škody vzniklé nesprávným použitím výrobku. Není vhodné pro lepení na dřevěné, kovové a plastové podklady.

## Čištění

Materiál: ihned vodou
Ruce: mýdlo a voda, reparační krém na ruce

## Aktualizace

Aktualizováno dne 18.02.2021
Vyhotoveno dne 18.02.2021

*Uvedené informace a poskytnuté údaje spočívají na naší vlastní zkušenosti, výzkumu a objektivním testování a předpokládáme, že jsou spolehlivá a přesná. Přesto však firma nemůže znát nejrůznější použití, kdy bude výrobek aplikován, ani použité metody aplikace, proto neposkytuje za žádných okolností záruku nad rámec uvedených informací, co se týče vhodnosti výrobků pro určitá použití ani na postupy použití. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami. Pro další informace prosím kontaktujte naše technické oddělení.*