



**PAVUS, a.s.**

AUTORIZOVANÁ  
OSOBA AO 216

Číslo zakázky: 510 071  
Z220100207

## POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍ OSVĚDČENÍ ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU

č. PKO-10-015

pro výrobek

**Vnější tepelně izolační kompozitní systém ETICS  
MAMUT-THERM P**  
**detail založení: zesilující výztuž s tloušťkou vrstev  
8 mm, s lištou PVC s okapničkou**

provedené na základě:  
Protokolu o zkoušce podle ČSN ISO 13785-1;  
Protokolu o klasifikaci třídy reakce na oheň;  
Protokolu o zkoušce podle ČSN 73 0863.

**Objednatel:** MAMUT-THERM s.r.o.  
Slaměnickova 23  
614 00 Brno

### Normativní podklady:

- ČSN ISO 13785-1: Zkoušky reakce na oheň pro fasády – Část 1: Zkouška středního rozměru
- ČSN EN 13501-1+A1: Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- ČSN 73 0863: Požárně technické vlastnosti hmot. Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot
- EOTA – PT4/31-10-06/5.2C: 2008-01 Návrh na zkoušení reakce na oheň vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou (ETICS) podle ETAG 004, Příloha D

Požárně klasifikační osvědčení obsahuje 6 stran textu včetně přílohy

Počet výtisků: ..... 3

Výtisk číslo: .....1

## 1. TECHNICKÝ POPIS SYSTÉMU A DETAILU ZALOŽENÍ

Skupinu výrobků představují varianty systému MAMUT-THERM P, které jsou stanoveny jako „klasifikované výrobky typu“. Jejich klasifikace je platná pro konečné použití jako ETICS.

### 1.1 Popis výrobku

Každá varianta ETICS se sestává z těchto součástí:

- prvky pro připevnění - lepicí hmota, hmoždinky
- tepelně izolační materiál
- vnější souvrství
  - základní vrstva - stěrková hmota (tmel)
  - výztuž, obsažená v základní vrstvě
  - konečná povrchová úprava - omítka s odpovídající penetrací.

Tab. 1: Upřesňující údaje jednotlivých složek systému, dodané výrobcem

| Název,<br>složení a/nebo popis  | Tloušťka<br>(mm)           | Objemová hmotnost<br>plošná hmotnost                               | Součást ETICS           |
|---|----------------------------|--|-------------------------|
| <i>Připevnění</i>   |                            |  |                         |
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT flex T<br>MAMUT Multi<br><u>Výrobce:</u><br>Vápenka Vitošov, s.r.o.<br>Hlavní součásti: kamenivo, cement                                   | 3                          | 1400 kg/m <sup>3</sup>   | lepicí a stěrková hmota |
| <u>Výrobek:</u><br>Talířové hmoždinky<br><u>Výrobce:</u> EJOT, Bravoll, fischer, Hilti, KEW   | -                          | -  | mechanická fixace       |
| <i>Tepelně izolační materiál</i>  |                            |  |                         |
| <u>Výrobek:</u><br>EPS 70 F<br>EPS 100 F<br><u>Výrobce:</u><br>Rigips, s.r.o.<br>BACHL, spol. s r.o.<br>DCD Ideal, spol. s r.o.<br>Styrotrade, s.r.o.               | 50 mm<br>a více            | 13,5-15,5 kg/m <sup>3</sup><br>17,5-20,0 kg/m <sup>3</sup>         | izolace                 |
| <i>Vnější souvrství nad tepelně izolačním materiálem</i>  |                            |  |                         |
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT flex T<br><u>Výrobce:</u><br>Vápenka Vitošov, s.r.o.<br>Hlavní součásti: kamenivo, cement  | 4                          | cca 1400 kg/m <sup>3</sup>   | lepicí a stěrková hmota |
| <u>Výrobek:</u><br>R131 A101<br><u>Výrobce:</u><br>Saint-Gobain Vertex s.r.o.   | 0,47                       | 160 g/m <sup>2</sup>   | výztuž                  |
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT kontakt<br><u>Výrobce:</u><br>maxit Deutschland GmbH<br><u>Hlavní součásti:</u> voda, umělopryskyřičná disperze, kamenivo                  | 0,1                        | 0,05 kg/m <sup>2</sup>   | penetrační nátěr        |
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT Spektrum Z<br>MAMUT Spektrum R<br><u>Výrobce:</u><br>maxit Deutschland GmbH<br><u>Hlavní součásti:</u> kamenivo, umělopryskyřičná disperze | 1,5;2,0;3,0<br>1,5;2,0;3,0 | 2,5; 3,1; 3,8 kg/m <sup>2</sup><br>2,4; 2,9; 3,7 kg/m <sup>2</sup> | akrylátová omítka       |

| Název,<br>složení a/nebo popis   | Tloušťka<br>(mm)           | Objemová hmotnost<br>plošná hmotnost                               | Součást ETICS                             |
|--|----------------------------|--|---|
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT Silikát Z<br>MAMUT Silikát R<br><u>Výrobce:</u><br>maxit Deutschland GmbH<br>Hlavní součásti: kamenivo, vodní sklo          | 1,5;2,0;3,0<br>1,5;2,0;3,0 | 2,5; 3,1; 3,8 kg/m <sup>2</sup><br>2,4; 2,9; 3,7 kg/m <sup>2</sup> | silikátová omítka                         |
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT mozaika<br><u>Výrobce:</u><br>maxit Deutschland GmbH<br>Hlavní součásti: minerální plniva, akrylátová disperze              | 2,0                        | 4,5 kg/m <sup>2</sup>  | akrylátová omítka pro soklové části budov |
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT Silikon Z<br>MAMUT Silikon R<br><u>Výrobce:</u><br>maxit Deutschland GmbH<br>Hlavní součásti: kamenivo, silikonová disperze | 1,5;2,0;3,0<br>1,5;2,0;3,0 | 2,5; 3,1; 3,8 kg/m <sup>2</sup><br>2,4; 2,9; 3,7 kg/m <sup>2</sup> | silikonová omítka                         |
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT ip 44<br>MAMUT ip 42<br><u>Výrobce:</u><br>maxit Deutschland GmbH<br>Hlavní součásti: kamenivo, cement                      | 1,5;2,0;3,0<br>2,0;3,0     | 2,5; 3,0; 3,7 kg/m <sup>2</sup><br>2,7; 3,9 kg/m <sup>2</sup>      | minerální omítka                          |
| <u>Výrobek:</u><br>MAMUT color EG<br><u>Výrobce:</u><br>maxit Deutschland GmbH<br>Hlavní součásti: mleté kamenivo, umělopryskyřičná disperze         | 0,05-0,09                  | 0,15 - 0,2 kg/m <sup>2</sup>                                       | nátěr na MAMUT ip 44, MAMUT ip 42         |

Komponenty ETICS pro výběr kritického reprezentanta pro zkoušku podle ČSN ISO 13785-1 byly vybrány podle deklarovaného obsahu organických látek, podle principu v EOTA – PT4/31-10-06/5.2C: 2008-01 Návrh na zkoušení reakce na oheň vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou (ETICS) podle ETAG 004, Příloha D.

## 1.2 Detail založení

Systém v převažující ploše dle specifikace v tabulce 1. Spodní horizontální plocha v místě založení je tvořena pouze lepicí a stěrkovací hmotou, bez omítky, přičemž základní vrstva včetně výztuže je vytvořena na osazeném zesilujícím vyztužení. Na vnějším rohu je v místě založení použita ukončovací lišta PVC s okapničkou a s integrovanou skleněnou síťovinou. Ramena lišty mají délku max.30 mm na každou stranu a tloušťku max. 2 mm. Integrovaná skleněná síťovina přesahuje každé rameno o min. 50 mm. Celková tloušťka vrstev nad pěnovým polystyrenem na spodní horizontální ploše v místě založení je 8 mm ± 1 mm.

## 2. DOKUMENTY VYUŽITÉ PRO TUTO KLASIFIKACI

### 2.1 Protokoly o zkouškách:

| Jméno organizace<br>Adresa<br>Číslo akreditace                       | Objednatel zkoušky  | Číslo protokolu<br>Datum vydání | Zkušební postup |
|--|---|---------------------------------|-----------------|
| PAVUS, a.s.<br>Prosecká 412/74<br>190 00 Praha 9- Prosek<br>AZL 1026 | Cech pro zateplování budov<br>ČR <sup>1)</sup><br>Zelený pruh 1294/50<br>147 08 Praha 4 - Krč | Pr-10-1.030<br>2010-03-01       | ČSN ISO 13785-1 |
| PAVUS, a.s.<br>Prosecká 412/74<br>190 00 Praha 9- Prosek<br>AZL 1026 | MAMUT-THERM s.r.o.<br>Slaměnickova 23<br>614 00 Brno  | Pr-08-6.008<br>2008-06-10       | ČSN 73 0863     |

<sup>1)</sup> Byl předložen souhlas s využitím dokumentů pro účely tohoto požárně klasifikačního osvědčení.

### 2.2 Protokoly o klasifikaci

| Jméno organizace<br>Adresa<br>Číslo notifikace                     | Objednatel protokolu<br>o klasifikaci                | Číslo protokolu<br>o klasifikaci<br>Datum vydání | Klasifikační<br>norma |
|--|--|--|-----------------------|
| PAVUS, a.s.<br>Prosecká 412/74<br>190 00 Praha 9- Prosek<br>AO 216 | MAMUT-THERM s.r.o.<br>Slaměnickova 23<br>614 00 Brno | PK1-01-06-052-C-0<br>2006-11-02                  | ČSN EN 13501-1        |

## 3. ZHODNOCENÍ POSUZOVANÝCH VLASTNOSTÍ

Pro splnění požadavku nešíření plamene po vnějším povrchu, nebo tepelnou izolací ve smyslu ČSN 73 0810:2009 se výsledek považuje za vyhovující, protože průměrná teplota ze tří termoelektrických článků v žádném okamžiku na povrchu zadního křídla zkušebního tělesa ani průměrná teplota v žádné z vrstev uvnitř izolačního materiálu (materiálů) nebo dutiny (dutin) zadního křídla zkušebního tělesa ve výšce 0,5 m od dolní hrany zkušebního tělesa nepřekročila v průběhu zkoušky hodnotu 350 °C.

## 4. KLASIFIKACE A VÝSLEDKY ZKOUŠEK POSUZOVANÝCH KONSTRUKCÍ

4.1 Klasifikace zateplovacího systému z hlediska třídy reakce na oheň podle ČSN EN 13501-1+A1:

**B - s1, d0**

4.2 Hodnota indexu šíření plamene po povrchu zateplovacího systému podle ČSN 73 0863:

**0 mm / min**

4.3 Posouzení zateplovacího systému z hlediska reakce na oheň podle ČSN ISO 13785-1:

U uvedeného zateplovacího systému nedošlo k šíření plamene po vnějším povrchu nebo tepelnou izolací obvodové stěny v době do 15 min přes úroveň 0,5 m při výkonu hořáku 50 kW.

**4.4 Výsledné hodnocení zateplovacího systému podle ČSN 73 0810:**

Na základě dosažených výsledků a klasifikací, uvedených v člancích 4.1, 4.2, 4.3 tohoto osvědčení, výrobek: *Detail založení systému - Vnější tepelné izolační kompozitní systém MAMUT-THERM P s tepelně izolačním materiálem z EPS a s detailem založení pomocí zesilující výztuže, s tloušťkou vrstev 8 mm, s lištou PVC s okapničkou*

**vyhovuje**

požadavkům článku: 3.1.3, odstavec a), čísla 1., 3., 4. odrážka 1, ČSN 73 0810:2009 a může být v případech uvedených v této normě zabudován do staveb v České republice.

**5. OBLAST APLIKACE:**

Na základě výsledků zkoušek a po odborném posouzení technické dokumentace a materiálové skladby, lze výsledky klasifikace přímo aplikovat takto:

- zabudování zateplovacího systému je provedeno v souladu s technologicko-montážními pokyny výrobce ETICS;
- tloušťka tepelné izolace je dána specifikací v tabulce 1;
- lepicí hmota jako součást ETICS je nanášena buď celoplošně nebo po obvodě desky tepelně izolačního materiálu a zároveň ve formě terčů uprostřed desky.

**6. PLATNOST KLASIFIKAČNÍHO OSVĚDČENÍ:**

Platnost požárně klasifikačního osvědčení je do 2013-06-18 (3 roky ode dne vydání).

*Toto požárně klasifikační osvědčení platí pouze jako celek, přičemž každá strana musí být opatřena identifikačním číslem požárně klasifikačního osvědčení, číslem strany z celkového počtu stran a reliéfním razítkem zhotovitele. Toto požárně klasifikační osvědčení nenahrazuje schválení typu ani certifikaci výrobků.*

Vypracoval:

Ing. Pavel Neudert, CSc.

V Praze dne 18. 6. 2010



Schválil:

**PAVUS, a.s.**  
Autorizovaná osoba AO 216  
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9

Ing. Jaroslav Dufek  
ředitel PAVUS, a.s.

PŘÍLOHA Č. 1: VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

ZPŮSOB ZALOŽENÍ ETICS DLE ČLÁNKU  
6.11 ČSN 73 2901 POMOCÍ MONTÁŽNÍ LATĚ

