



## **POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍ OSVĚDČENÍ ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU č. PKO-20-024**

pro výrobek

### **Vnější tepelně izolační kompozitní systém ETICS MAMUT-THERM Pv s izolantem EPS detail založení systému nad terénem**

provedené na základě:

Protokolů o zkoušce podle ČSN ISO 13785-1,  
klasifikaci reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1,  
protokolů o zkoušce podle ČSN 73 0863.

**Objednatel:** MAMUT-THERM PRO s.r.o.  
Slaměnickova 302/23  
614 00 Brno

#### **Normativní podklady:**

- ČSN ISO 13785-1: 2010 Zkoušky reakce na oheň pro fasády – Část 1: Zkouška středního rozměru
- ČSN EN 13501-1: 2019 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- 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
- ČSN 73 0863: 1991 Požárně technické vlastnosti hmot. STANOVENÍ ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU STAVEBNÍCH HMOT
- ČSN 73 0810:2016: Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

Požárně klasifikační osvědčení obsahuje 6 stran textu včetně příloh

Počet výtisků: 3

Výtisk číslo: 3

Bank. spoj.: KB ZLÍN  
Číslo účtu: 12903661/0100  
IČ: 47910381  
DIČ: CZ47910381

Provolba: 281 017 445  
Spojovatelka: 281 017 111  
Fax: 271 751 122  
ao@csias.cz; www.csias.cz

## 1. TECHNICKÝ POPIS SYSTÉMU A DETAILU ZALOŽENÍ

Skupinu výrobků představují varianty systému ETICS s izolantem EPS, které jsou popsány jako „klasifikované výrobky typu“. Jejich klasifikace je platná pro konečné použití jako ETICS.

### 1.1 Popis výrobku:

Každá varianta ETICS se skládá z těchto součástí:

- prvky pro připevnění – lepicí hmota, hmoždinky
- tepelně izolační materiál
- vnější souvrství
  - o základní vrstva – tenkovrstvá malta s odpovídající penetrací
  - o výztuž
  - o konečná povrchová úprava – omítka s případným dekorativním nátěrem

Upřesňující údaje jednotlivých součástí ETICS, dodané objednatelem

Součást ETICS		Název, výrobce, složení	Tloušťka (mm)	Hustota / plošná hmotnost
Lepicí hmota		<b>MAMUT Flex 50</b> - výrobce MALPEX s.r.o. - lepicí hmota na cementové bázi	3 – 25	1500kg/m <sup>2</sup>
		<b>MAMUT Flex 45</b> - výrobce MALPEX s.r.o. - lepicí hmota na cementové bázi	3 – 25	1500kg/m <sup>2</sup>
Izolační materiál		<b>Desky z EPS</b> dle ČSN EN 13163, třídy reakce na oheň E	50-300	18 kg/m <sup>3</sup>
Hmoždinky		<b>Kotvící talířové hmoždinky</b> s kovovým nebo plastovým trnem	-	-
Základní vrstva	armovací stěrka	<b>MAMUT Flex 50</b> - výrobce MALPEX s.r.o. - lepicí hmota na cementové bázi	3-6	1500kg/m <sup>2</sup>
		<b>MAMUT Flex 45</b> - výrobce MALPEX s.r.o. - lepicí hmota na cementové bázi	3-6	1500kg/m <sup>2</sup>
	výztuž	<b>R 117 A101</b> - výrobce Saint-Gobain Adfors CZ s.r.o. - skleněná vlákna	0,47	145 g/m <sup>2</sup>
		<b>R 131 A101</b> - výrobce Saint-Gobain Adfors CZ s.r.o. - skleněná vlákna	0,47	165 g/m <sup>2</sup>
		<b>REDNET CB 145 NOVA</b> - výrobce Rednet, Polsko - skleněná vlákna	0,5	145 g/m <sup>2</sup>
		<b>117S</b> - výrobce Technical Textiles s.r.o., Slovensko - skleněná vlákna	0,5	145 g/m <sup>2</sup>
		<b>122</b> - výrobce Technical Textiles s.r.o., Slovensko - skleněná vlákna	0,5	160 g/m <sup>2</sup>
		<b>122L</b> - výrobce Technical Textiles s.r.o., Slovensko - skleněná vlákna	0,5	150 g/m <sup>2</sup>
Penetrační vrstva		<b>MAMUT Kontakt SPR</b> - výrobce Malpex s.r.o. - penetrační nátěr, hlavní součásti: akrylátová disperze, minerální přísady	< 0,1	1500kg/m <sup>3</sup>
		<b>MAMUT Kontakt VSIL</b> - výrobce Malpex s.r.o. - penetrační nátěr, hlavní součásti: akrylátová disperze, silikonová pryskyřice, minerální přísady	< 0,1	1500kg/m <sup>3</sup>
		<b>MAMUT Kontakt VSICA</b> - výrobce Malpex s.r.o. - penetrační nátěr, hlavní součásti: křemičitan draselný, vodní emulze, anorganické přísady	< 0,1	1500kg/m <sup>3</sup>
		<b>MAMUT Kontakt Aktiv</b> - výrobce Malpex s.r.o. - penetrační nátěr, hlavní součásti: akrylátová disperze, silikonová pryskyřice, minerální přísady	< 0,1	1500kg/m <sup>3</sup>

Konečné povrchové úpravy	<b>MAMUT Spektrum V Z</b> - výrobce Malpex s.r.o. - pastovitá omítka, hlavní součásti: směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi akrylátové disperze, zatíraná struktura	dle velikosti zrna	1600 kg/m <sup>3</sup>
	<b>MAMUT Spektrum V R</b> - výrobce Malpex s.r.o. - pastovitá omítka, hlavní součásti: směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi akrylátové disperze, zatíraná struktura	dle velikosti zrna	1600 kg/m <sup>3</sup>
	<b>MAMUT Silikon V Z</b> - výrobce Malpex s.r.o. - pastovitá omítka, hlavní součásti: směs kameniva, pigmentů, plniv, pojiva na bázi akrylátové disperze a silikonového aditiva, zatíraná struktura	dle velikosti zrna	1600 kg/m <sup>3</sup>
	<b>MAMUT Silikon V R</b> - výrobce Malpex s.r.o. - pastovitá omítka, hlavní součásti: směs kameniva, pigmentů, plniv, pojiva na bázi akrylátové disperze a silikonového aditiva, zatíraná struktura	dle velikosti zrna	1600 kg/m <sup>3</sup>
	<b>MAMUT Silikát V Z</b> - výrobce Malpex s.r.o. - pastovitá omítka, hlavní součásti: směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi vodního skla, zatíraná struktura	dle velikosti zrna	1600 kg/m <sup>3</sup>
	<b>MAMUT Silikát V R</b> - výrobce Malpex s.r.o. - pastovitá omítka, hlavní součásti: směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi vodního skla, zatíraná struktura	dle velikosti zrna	1600 kg/m <sup>3</sup>
	<b>MAMUT Aktiv</b> - výrobce Malpex s.r.o. - pastovitá omítka, hlavní součásti: směs kameniva, pigmentů, plniv, pojiva na bázi akrylátové disperze a silikonového aditiva, zatíraná struktura	dle velikosti zrna	1600 kg/m <sup>3</sup>
	<b>MAMUT Sifo</b> - výrobce Malpex s.r.o. - pastovitá omítka, hlavní součásti: směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi vodního skla, zatíraná struktura	dle velikosti zrna	1600 kg/m <sup>3</sup>

Komponenty ETICS pro výběr kritického reprezentanta pro zkoušky podle ČSN ISO 13785-1 byly vybrány podle deklarovaného obsahu organických látek a spalného tepla, podle principu uvedeného 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 s tepelně izolačním materiálem z EPS. Tloušťka tepelné izolace je 200 mm. Základní vrstvu omítkového systému na čelní i spodní ploše tvoří stěrková hmota, skleněná síťovina, penetrace a omítka o celkové tloušťce 6 až 7 mm podle druhu omítky, se skládanou základací soupravou, která se sestává z úhelníkového profilu PVC s perlínkou D/33 a profilu s okapničkou pod omítku D/06. (**Viz příloha 1**)

## 2. DOKUMENTY VYUŽITÉ PRO TOTO OSVĚDČENÍ

### 2.1 Protokoly o zkouškách

Jméno organizace Adresa	Objednatel zkoušky	Protokol o zkoušce č. Datum vydání	Zkušební metoda
CSI a.s., PTL, Pražská 16, 102 00 Praha 10	HPI-CZ	16/495/P245 10. 5. 2016	ČSN ISO 13785-1
CSI a.s., PTL, Pražská 16, 102 00 Praha 10	MAMUT - THERM PRO s.r.o. Slaměnickova 1008/23b 614 00 Brno	16639 <sup>(1)</sup> 16640 <sup>(1)</sup> 16641 <sup>(1)</sup>	ČSN 73 0863

ITC a.s., Divize CSI, Pražská 16, 102 00 Praha 10	MAMUT - THERM PRO s.r.o. Slaměnickova 1008/23b 614 00 Brno	PRA-19-005 19.7.2019	ČSN EN 13501-1
--	---	-------------------------	----------------

<sup>(1)</sup> Zapracováno do posudku *Hodnocení šíření plamene po povrchu ETICS MAMUT-THERM Pv a MAMUT-THERM Mv* vydaném 22. 9. 2014 společností Centrum stavebního inženýrství, a.s.

### 3. HODNOCENÍ POSUZOVANÝCH VLASTNOSTÍ

Splnění požadavku nešíření plamene po vnějším povrchu, nebo tepelnou izolací ve smyslu ČSN 73 0810:2016 se výsledky zkoušek považují za vyhovující, protože průměrná teplota ze tří termočlánků 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 spodní hrany zkušebního tělesa nepřekročila v průběhu zkoušek založení hodnotu 350 °C.

### 4. KLASIFIKACE A VÝSLEDKY ZKOUŠEK POSUZOVANÝCH KONSTRUKCÍ

#### 4.1 Třída reakce na oheň zateplovacího systému podle ČSN EN 13501-1:

**B – s1, d0**

#### 4.2 Index šíření plamene po povrchu zateplovacího systému podle ČSN 73 0863:

**i<sub>s</sub> = 0 mm / min**

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

U uvedeného zateplovacího systému s detailem založení podle 1.2 nedošlo k šíření plamene po vnějším povrchu nebo tepelnou izolací obvodové stěny v době 30 minut přes úroveň 0,5 m při výkonu hořáku 100 kW.

#### 4.4 Výsledné hodnocení zateplovacího systému podle ČSN 73 0810:2016

Na základě dosažených výsledků zkoušek a klasifikace, uvedených v článku 4.1, 4.2 a 4.3 tohoto osvědčení a provedení detailu založení, kdy je v úrovni založení ze spodního povrchu užito výrobku třídy A2, vnější tepelně izolační kompozitní systém s tepelně izolačním materiálem z EPS

**vyhovuje**

příslušným požadavkům článku 3.1.3.3 normy ČSN 73 0810:2016 a může být v případech uvedených v této normě zabudován do staveb v České republice.

### 5. PROVEDENÍ DETAILŮ

Provedení detailů musí splňovat:

- 1) Detail musí splňovat kromě požadavků na požární bezpečnost také ostatní požadavky na ETICS.
- 2) Veškerá napojení skleněné síťoviny v základní vrstvě musí být provedena s přesahem minimálně 100 mm.

## 6. 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 technicko-montážními pokyny výrobce ETICS,
- vnější tepelně izolační kompozitní systém ETICS a detail založení odpovídá popisu v článku 1 tohoto osvědčení.

## 7. PLATNOST KLASIFIKAČNÍHO OSVĚDČENÍ

Datum vystavení požárně klasifikačního osvědčení: 23. 10. 2020.

Platnost požárně klasifikačního osvědčení je do 23. 10. 2023.

*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. Toto požárně klasifikační osvědčení nenahrazuje schválení typu ani certifikaci výrobků.*

Vypracoval:

*Vít Slaboch*

Vít Slaboch  
vedoucí AZL 1007.4



Schválil:

*Ing. Petr Kučera*

Ing. Petr Kučera, CSc.  
technický ředitel divize CSI

## PŘÍLOHA č. 1: VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE – ZALOŽENÍ

Výkresová dokumentace - ZALOŽENÍ

