



1020

MAMUT-THERM s.r.o., Slaměnickova 302/23; 614 00 Brno

(IČ: 26885263)

17

MAMUT-THERM Pa; MAMUT-THERM Pb; MAMUT-THERM Ps

17-0385

číslo Prohlášení o vlastnostech: 20170816-17/0385 (v příloze)

Vnější tepelná izolace stěn z betonu nebo zdva

Tento systém je v závislosti na konkrétní skladbě prodáván pod obchodními názvy:

- **MAMUT-THERM Pa**
- **MAMUT-THERM Pb**
- **MAMUT-THERM Ps**

Skladba systému: viz Prohlášení o vlastnostech, tabulku 1

Reakce na oheň ETICS: viz Prohlášení o vlastnostech

Vodotěsnost: viz Prohlášení o vlastnostech

Nasákavost: viz Prohlášení o vlastnostech

Odolnost mechanickému poškození: viz Prohlášení o vlastnostech

Propustnost pro vodní páru: viz Prohlášení o vlastnostech

Nebezpečné látky: vyhovující požadavkům na bezpečnost

Pevnost připevnění: viz Prohlášení o vlastnostech

Přídržnost základní vrstvy k izolačnímu výrobku: viz Prohlášení o vlastnostech

Přídržnost lepicí hmoty k podkladu / izolačnímu výrobku: vyhovuje

Odolnost zatížení větrem: viz Prohlášení o vlastnostech

Vzduchová neprůzvučnost: viz Prohlášení o vlastnostech

Tepelný odpor ETICS: viz Prohlášení o vlastnostech

Prohlášení o vlastnostech č. 20170816-17/0385 název výrobku: MAMUT-THERM Pa; MAMUT-THERM Pb; MAMUT-THERM Ps jedinečný identifikační kód: 17-0385				
Zamýšlené použití	Vnější tepelná izolace stěn z betonu nebo zdiva			
Výrobce	MAMUT-THERM s.r.o., Slaměnickova 23; 614 00 Brno (IČ: 26885263)			
Technická specifikace	ETA-17/0385 vydané Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, s. p., vydané 21. 6. 2017			
Číslo certifikátu	1020-CPR-020037553			
Deklarované vlastnosti Platné pouze pro skladby systému dle tabulky 1				
Základní charakteristika	Vlastnost	harmonizovaná technická specifikace	systém posuzování	Notifikovaná osoba
Reakce na oheň	Viz tabulka 2a, 2b, 2c pro jednotlivé varianty	ETAG 004:2013	1	Technický a zkušební ústav stavební Praha,s.p., 1020
Vodotěsnost	Vyhověl	ETAG 004: 2011	2+	Není relevantní
Nasákavost	viz tabulku 3 pro jednotlivé varianty	ETAG 004: 2011	2+	
Odolnost mechanickému poškození	viz tabulka 4 pro jednotlivé povrchové úpravy	ETAG 004: 2011	2+	
Propustnost pro vodní páru	viz tabulka 5 pro jednotlivé povrchové úpravy	ETAG 004: 2011	2+	
Nebezpečné látky	vyhovující požadavkům na bezpečnost ve smyslu výskytu nebezpečných látek dle Pokynů H	ETAG 004: 2011	-	
Pevnost připevnění (příčný posun)	není požadováno (bez omezení délkových rozměrů ETICS)	ETAG 004: 2011	2+	
Přídržnost základní vrstvy k izolačnímu výrobku	≥ 0.08 MPa	ETAG 004: 2011	2+	
Přídržnost lepicí hmoty k podkladu / izolačnímu výrobku	vyhovuje	ETAG 004: 2011	2+	
Odolnost zatížení větrem	viz tabulka 6a,6b	ETAG 004: 2011	2+	
Vzduchová neprůzvučnost	viz tabulka 7	ETAG 004: 2013	2+	
Tepelný odpor	- rozmezí tloušťky tepelné izolačního výrobku: 50-500 mm - deklarováný součinitel tepelné vodivosti (λ_D) je uveden v bodu 1.1 tabulky 1 - bodový součinitel prostupu tepla hmoždinky (χ) je uveden v bodu 2.3 tabulky 1	ETAG 004: 2011	2+	

Tabulka 1: Skladby ETICS

Způsob připevnění	Součásti	Další údaje	technická specifikace / popis	Spotřeba [kg/m ²]	Tloušťka [mm]	
1. Lepený ETICS (čistě lepený nebo s doplňkovým kotvením)	1.1 Izolační výrobek Prefabrikované desky z expandovaného polystyrenu (EPS)					
	EPS 70 F fasádní kód EPS-13163-T1-L2-W2-S2-P5-DS(70,-)1-DS(70,90)1-DS(N)2-TR100-SS20-GM1000-MU40	deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,039$ W/mK Reakce na oheň: třída E	EN 13163	-	50-500	
	EPS 100 F fasádní kód EPS-13163-T1-L2-W2-S2-P5-DS(70,-)1-DS(70,90)1-DS(N)2-TR100-SS20-GM1000-MU70	deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037$ W/mK Reakce na oheň: třída E		-	50-500	
	1.2 Lepicí hmoty					
	MAMUT flex T	lepená plocha min. 30 %	hmota na bázi cementu	3,0 – 5,0 (syká směr)	-	
	MAMUT MULTI	lepená plocha min. 30 %	hmota na bázi cementu	3,0 – 5,0 (syká směr)	-	
2. Mechanicky připevňovaný systém (s doplňkovým lepením)	2.1 Izolační výrobek Prefabrikované desky z expandovaného polystyrenu (EPS)					
	EPS 70 F fasádní kód EPS-13163-T1-L2-W2-S2-P5-DS(70,-)1-DS(70,90)1-DS(N)2-TR100-SS20-GM1000-MU40	deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,039$ W/mK Reakce na oheň: třída E	EN 13163	-	50-500	
	EPS 100 F fasádní kód EPS-13163-T1-L2-W2-S2-P5-DS(70,-)1-DS(70,90)1-DS(N)2-TR150-SS20-GM1000-MU70	deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037$ W/mK Reakce na oheň: třída E		-	50-500	
	2.2 Lepicí hmoty Viz 1.2					
	2.3 Hmoždinky pro připevnění izolačních desek					
	Průměr talíře 60mm Název – typ trnu	Bodový součinitel prostupu tepla χ [W/K]: Kategorie použití:	Tuhost talířku c [kN/mm]:	technická specifikace: charakteristická únosnost hmoždinky v podkladu viz.příslušná ETA		
	STR U 2G kovový šroub	0,002 A,B,C,D,E	0,6	ETAG 014; ETA- 04/0023		

MAMUT-THERM s.r.o., Slaměnickova 302/23, 614 00 Brno
 zapsaná v OR u KS v Brně, oddíl C, vložka 43467
 tel.: +420 739 583 944, fax: +420 533 433 651, e-mail: info@mamutsro.cz
 IČ: 26885263, DIČ: CZ26885263, bankovní spojení: 2108673142/2700

17-0385

Ejot H1 eco kovový hřeb	0,001	0,6	ETAG 014 ETA- 11/0192
	A,B,C		
Ejot H4 eco plastový hřeb	0,001	0,6	ETAG 004 ETA- 11/0192
	A,B,C		
Ejot H3 plast hřeb	0,000	0,6	ETAG 014 ETA-14/0130
	A,B,C		
Termoz 8 U kovový šroub	0,004	0,5	ETAG 014 ETA-02/0019
	A,B,C,E		
TERMOFIX CF 8 kov hřeb	0,002	0,5	ETAG 014 ETA- 07/0287
	A,B,C		
Termoz CN 8 kov hřeb	0,000	0,4	ETAG 014 ETA- 09/0394
	A,B,C,D		
Termoz PN 8 plast hřeb	0,000	0,4	ETAG 014 ETA- 09/0171
	A,B,C		
Termoz CS 8 Termofix CS 8-DT 110 V kov šroub	0,001;0,002	0,6	ETAG 014 ETA 14/0372
	A,B,C,D,E		
termoz SV II ecotwist kov šroub	0,000 – 0,002	0,96	ETAG 014 ETA 12/0208
	A,B,C,D,E		
PTH-KZ 60/8 kov hřeb	0,004	0,7	ETAG 014 ETA- 05/0055
	A,B,C,D		
PTH-S kov šroub	0,002	0,9	ETAG 014 ETA-08/0267
	A,B,C,D,E		
PTH-SX plast šroub	0,000	0,7	ETAG 014 ETA-10/0028
	A,B,C,D,E		
PTH-X plast hřeb	0,000	0,6	ETAG 014 ETA-13/0951
	A,B,C,D		
PTH-EX kov hřeb	0,001	0,6	ETAG 014 ETA-13/0951
	A,B,C,D		
KOELNER KI-10, KI-10PA plast hřeb	0,000	0,5	ETAG 014 ETA-07/0291
	A,B,C		
KOELNER KI-10N, KI-10NS kov hřeb	0,003	0,5	ETAG 014 ETA-07/0221
	A,B,C,D,E		
KOELNER TFIX-8M kov hřeb	0,002	1,0	ETAG 014 ETA-08/0336
	A,B,C		
KOELNER TFIX-8S, TFIX-8ST kovový šroub	0,002	0,6	ETAG 014 ETA-11/0144
	A,B,C,D,E		
KOELNER TFIX-8P kov hřeb	0,000	0,3	ETAG 014 ETA-11/0144
	A,B,C,D,E		
KEW TSD 8 kov hřeb	0,004	0,53	ETAG 014 ETA-04/0030
	A,B,C,D		
KEW TSD-V kov hřeb	0,004	1,24	ETAG 014 ETA-08/0089
	A,B,C		
KEW TSBD 8 kov šroub	0,004	1,6	ETAG 014 ETA-08/0314
	A,B,C,D		
KEW TSDL-V kov hřeb	0,002	1,20	ETAG 014 ETA 12/0148
	A,B,C		
KEW TSD-V KN	0,000	1,20	ETA 014

MAMUT-THERM s.r.o., Slaměníkova 302/23, 614 00 Brno
 zapsaná v OR u KS v Brně, oddíl C, vložka 43467
 tel.: +420 739 583 944, fax: +420 533 433 651, e-mail: info@mamutsro.cz
 IČ: 26885263, DIČ: CZ26885263, bankovní spojení: 2108673142/2700

17-0385

	kov hřeb	A,B,C		ETA 13/0075
	FIXPLUG Ø 8 plast hřeb	0,000 A,B,C	0,6	ETAG 014 ETA-11/0231
	FIXPLUG Ø 10 plast hřeb	0,000 A,B,C	0,6	ETAG 014 ETA-11/0231
	WK THERM Ø 8 kov hřeb	0,002 A,B,C	0,6	ETAG 014 ETA-11/0232
	Wkret-met eco-drive Wkret-met eco-drive S kov šroub	0,002 A,B,C,D,E	0,6	ETAG 014 ETA-13/0107
	WK THERM S kov šroub	0,002 A,B,C,D,E	0,6	ETAG 014 ETA-13/0724
	WKRET-MET-LFM ø 10 kov hřeb	NPD B,C,D,E	NPD	ETAG 014 ETA-06/0105
	WKRET-MET-LFN ø 10 plast hřeb	NPD B,C	NPD	ETAG 014 ETA-06/0105
	WKRET-MET-LFM ø 8 kov hřeb	NPD A,B,C,D,E	NPD	ETAG 014 ETA-06/0080
	WKRET-MET-LFN ø 8 plast hřeb	NPD A,B	NPD	ETAG 014 ETA-06/0080
	TTH 10/60-La plast hřeb	0,000 A,B,C,D,E	0,9	ETAG 014 ETA-09/0318
Kromě výše uvedených, mohou být v sestavě použity další typy hmoždinek posouzené podle EAD 330196-00-0604 nebo ETAG 014, za předpokladu splnění následujících požadavků:				
Průměr talířku		≥ 60 mm		
Tuhost talířku	Povrchová montáž	≥ 0,3 kN/mm		
	Zapuštěná montáž	≥ 0,6 kN/mm		
Síla při porušení talířku		≥ Větší z hodnot R_{panel} a R_{joint} v příslušné tabulce 6a až 6b		
Trn hmoždinky		vyroben z kovu		
Vnější souvrství	3.1 stěrková hmota pro základní vrstvu			
	MAMUT Flex T	Šířka trhlin při relativním protažení - viz protokol č. 020-037096	hmota na bázi cementu	3,6 – 5,0 3 – 4
	3.2 Výztuž základní vrstvy			
	VERTEX R 131 A101	alkaliodolná	Skleněná síťovina	- -
	VERTEX R 117 A101	alkaliodolná	Skleněná síťovina	- -
	Valmieras SSA-1363-SM	alkaliodolná	Skleněná síťovina	- -
	3.3 Konečná povrchová úprava			
	MAMUT ip 44	Max. velikost zrna 1,5-2,0-3,0 mm	EN 998-1 Pojivová báze: cement	2,5 – 3,7
	MAMUT ip 42	Max. velikost zrna 2,0-3,0 mm	EN 998-1 Pojivová báze: cement	2,7 – 3,9
				dle velikosti zrna

MAMUT Spektrum Z	Max. velikost zrna 1,5-2,0-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: akrylátový kopolymer	2,5 – 3,8	
MAMUT Spektrum R	Max. velikost zrna 1,5-2,0-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: akrylátový kopolymer	2,4 – 3,7	
MAMUT mozaika	Max. velikost zrna 2,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: akrylátový kopolymer	4,5	
MAMUT Silikát Z	Max. velikost zrna 1,5-2,0-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: vodní sklo	2,5 – 3,8	
MAMUT Silikát R	Max. velikost zrna 1,5-2,0-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: vodní sklo	2,4 – 3,7	
MAMUT Silikon Z	Max. velikost zrna 1,5-2,0-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: silikonová kopolymerová emulze	2,5 – 3,8	
MAMUT Silikon R	Max. velikost zrna 1,5-2,0-3,0 mm	EN 15824 Pojivová báze: silikonová kopolymerová emulze	2,4 – 3,7	
4.4 Penetrační nátěr				
MAMUT Kontakt	Pro všechny omítky MAMUT mimo MAMUT mozaika	Pojivová báze: akrylátový kopolymer	0,2	
MAMUT Kontakt mozaika	Pro omítku MAMUT mozaika	Pojivová báze: akrylátový kopolymer	0,2	
3.4 Dekorativní nátěr				
MAMUT Color EG	Pro omítky na bázi cementu	Pojivová báze: akrylátový kopolymer	0,2 – 0,3 l/m ²	

Tabulka 2a: Reakce na oheň ETICS

Skladba systému	Spalné teplo [MJ/kg]	Tloušťka [mm]	Obsah retardérů hoření	Evropská třída podle EN 13501-1
	Obsah organických látek [%]			
lepicí hmota	max. -0,06	max 20	bez retardérů hoření	B - s1, d0
	-			
desky EPS s objemovou - hmotností ≤ 20 kg/m ³	-	bez omezení	v množství zaručujícím tř. E podle EN 13501-1	
	-			
malta základní vrstvy	-0,06	max 5	bez retardérů hoření	
	-			
skleněná síťovina	8,17	0,47	bez retardérů hoření	
	-			
penetrační nátěry	5,24	0,1	bez retardérů hoření	
	-			
Omítky s minerálním pojivem Omítky se silikátovým pojivem Omítky se silikonovým pojivem Omítky s akrylátovým pojivem (mimo MAMUT mozaika)	1,87	max 1,5	bez retardérů hoření	
	-			
ochranný nátěr pro minerální povrchové úpravy	5,75	0,1	bez retardérů hoření	
	-			
konečná povrchová úprava MAMUT mozaika	2,95	max. 2,5	bez retardérů hoření	
	8,5			

Tabulka 2b: Reakce na oheň ETICS

Skladba systému	Spalné teplo [MJ/kg]	Tloušťka [mm]	Obsah retardérů hoření	Evropská třída podle EN 13501-1
	Obsah organických látek [%]			
lepicí hmota	-0,06	max 20	bez retardérů hoření	B - s1, d0
	-			
desky EPS s objemovou hmotností ≤ 15 kg/m ³	-	max 160	v množství zaručujícím tř. E podle EN 13501-1	
	-			
malta základní vrstvy	-0,06	max 5	bez retardérů hoření	
	-			
skleněná síťovina	8,17	0,47	bez retardérů hoření	
	-			
penetrační nátěry	5,24	0,1	bez retardérů hoření	
	-			
Omítky s minerálním pojivem Omítky se silikátovým pojivem Omítky se silikonovým pojivem Omítky s akrylátovým pojivem (mimo MAMUT mozaika)	1,87	> 1,5 a ≤ 3,0	bez retardérů hoření	
	-			
ochranný nátěr pro minerální povrchové úpravy	5,75	0,1	bez retardérů hoření	
	-			

Tabulka 2c: Reakce na oheň ETICS

Skladba systému	Spalné teplo [MJ/kg]	Tloušťka [mm]	Obsah retardérů hoření	Evropská třída podle EN 13501-1
	Obsah organických látek [%]			
lepicí hmota	-0,06	max 20	bez retardérů	B – s2, d0
	-			
desky EPS s objemovou hmotností >15 kg/m ³ a ≤ 20 kg/m ³	-	bez omezení	v množství zaručujícím tř. E podle EN 13501-1	
	-			
desky EPS s objemovou hmotností ≤ 15 kg/m ³	-	> 160	v množství zaručujícím tř. E podle EN 13501-A1	
	-			
malta základní vrstvy	-0,06	max 5	bez retardérů	
	-			
skleněná síťovina	8,17	0,47	bez retardérů	
	-			
penetrační nátěry	5,24	0,1	bez retardérů	
	-			
Omítky s minerálním pojivem Omítky se silikátovým pojivem Omítky se silikonovým pojivem Omítky s akrylátovým pojivem (mimo MAMUT mozaika))	max. 1,87	> 1,5 a ≤ 3,0	bez retardérů	
	-			
ochranný nátěr pro minerální povrchové úpravy	5,75	0,1	bez retardérů	

Tabulka 3: Nasákavost ETICS

		Nasákavost po 24 hodinách	
		< 0.5 kg/m ²	≥ 0.5 kg/m ²
základní vrstva MAMUT Flex T + konečné povrchové úpravy dle této tabulky:	MAMUT Spektrum Z MAMUT Spektrum R MAMUT Mozaika	X	-
	MAMUT mozaika	X	-
	MAMUT Silikát Z MAMUT Silikát R	-	X
	MAMUT Silikon Z MAMUT Silikon R	X	-
	MAMUT ip 44 + ochranný nátěr MAMUT Color EG MAMUT ip 424 + ochranný nátěr MAMUT Color EG	-	X

Tabulka 4: Odolnost mechanickému poškození

základní vrstva + konečné povrchové úpravy a varianty výztuže dle této tabulky:	1x skleněná síťovina
MAMUT ip 44 + ochranný nátěr MAMUT Color EG	Kategorie III
MAMUT ip 42 + ochranný nátěr MAMUT Color EG	
MAMUT Spektrum Z	Kategorie II
MAMUT Spektrum R	
MAMUT Mozaika	
MAMUT Silikát Z	
MAMUT Silikát R	
MAMUT Silikon Z	
MAMUT Silikon R	

Tabulka 5: Propustnost pro vodní páru vnějšího souvrství ETICS

základní vrstva + konečné povrchové úpravy dle této tabulky:	ekvivalentní vzduchová vrstva s_d
MAMUT ip 44 + ochranný nátěr MAMUT Color EG	≤ 2,0m
MAMUT ip 42 + ochranný nátěr MAMUT Color EG	
MAMUT Spektrum Z	
MAMUT Spektrum R	
MAMUT mozaika	
MAMUT Silikát Z	
MAMUT Silikát R	
MAMUT Silikon Z	
MAMUT Silikon R	

Odolnost sání větru - protažení hmoždinky izolantem

Tabulka 6a:

Popis kotvy	Obchodní název	viz tabulka 1, bod 2.3		fischer termoz SV II ecotwist (ETA-12/0208)
		Povrchová montáž	Zapuštěná montáž	Speciální montáž
	Průměr talíře (mm)	≥ 60		60
Vlastnosti EPS	Tloušťka (mm)	≥ 50	≥ 100	
	Pevnost v tahu kolmo k rovině desky (kPa)	≥ 100		
Maximální zatížení	Hmoždinky umístěné v ploše izolačního výrobku	R_{panel}	minimální hodnota: 0,45 kN střední hodnota: 0,47 kN	minimální hodnota: 0,49 kN střední hodnota: 0,53 kN
	Hmoždinky umístěné ve spáře izolačního výrobku	R_{joint}	minimální hodnota: 0,44 kN střední hodnota: 0,47 kN	minimální hodnota: 0,44 kN střední hodnota: 0,48 kN

Tabulka 6b:

Popis kotvy	Obchodní název		viz tabulka 1, bod 2.3		
			Povrchová montáž		Speciální montáž
	Průměr talíře (mm)		≥ 60		≥ 60
Vlastnosti EPS	Tloušťka (mm)		≥ 50	≥ 60	≥ 100
	Pevnost v tahu kolmo k rovině desky (kPa)		≥ 100		
Maximální zatížení	Hmoždinky umístěné v ploše izolačního výrobku	R _{panel}	minimální hodnota: 0,41 kN střední hodnota: 0,42 kN	minimální hodnota: 0,51 kN střední hodnota: 0,52 kN	minimální hodnota: 0,47 kN střední hodnota: 0,48 kN
	Hmoždinky umístěné ve spáře izolačního výrobku	R _{joint}	minimální hodnota: 0,36 kN střední hodnota: 0,39 kN	minimální hodnota: 0,40 kN střední hodnota: 0,43 kN	minimální hodnota: 0,36 kN střední hodnota: 0,39 kN

6c. Odolnost sání větru - charakteristická únosnost hmoždinky v podkladu viz tabulka 1

Tabulka 7: Vzduchová neprůzvučnost

Izolant	Vnější souvrství	Kotvení ETICS	Popis podkladu	Chování ETICS
Desky z expandovaného polystyrenu (EN 13163:2012+A1:2015) Rozměry: Tloušťka 100 mm Dynamická tuhost: 27,9 MN/m ²	Hmotnost vnějšího souvrství: 10,2 kg/m ²	Mechanické kotvení: Počet hmoždinek 8 ks/m ² Kotvení lepením na 40% plochy izolantu: Spotřeba 5,0 kg/ m ²	Plošná hmotnost: 150 - 400 kg/m ²	ΔR_w = - 5 dB ΔR_w + C = - 5 dB ΔR_w + C_{tr} = - 5 dB
Desky z expandovaného polystyrenu (EN 13163:2012+A1:2015) Rozměry: Tloušťka 200 mm Dynamická tuhost: 27,9 MN/m ²				ΔR_w = - 4 dB ΔR_w + C = - 5 dB ΔR_w + C_{tr} = - 5 dB

Vlastnosti výrobku definovaného v tabulce 1 jsou ve shodě s výše uvedenými vlastnostmi.

Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného v tomto prohlášení.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Brno, 16. 8. 2017

ing. Milan Novák (manažer SŘV)