

Definice ETICS MAMUT-THERM P spirál a zamýšlené použití
STO 020-044789
Reakce na oheň Evropská třída dle EN 13501-1+A1: **B - s1, d0** *)

index šíření plamene $i_s = 0,0$ mm/min

Vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) **MAMUT-THERM P spirál**, zvaný ETICS v dalším textu, je navržen a prováděn v souladu s návrhovými a montážními pokyny držitele STO, uloženými v Technickém a zkušebním ústavu stavebním Praha s.p. (TZÚS), pobočka České Budějovice. ETICS se skládá z následujících součástí, které jsou vyráběny držitelem STO nebo jeho subdodavatelem, z těch se poté zabudovává do stavby.

Tento systém je prodáván pod jedním obchodním názvem.

Definice výrobku		Součásti	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
Mechanicky kotvený ETICS s doplňkovým lepením.				
ETICS se lepí celoplošně (100%) nebo minimálně na 40 % plochy izolační desky a v předepsané tloušťce.				
Izolační vrstva – IV a související způsob upevnění	Lepicí hmota pouze s maltou základní vrstvy MAMUT Flex 50	MAMUT Flex 50 <i>Stav při dodání:</i> prášek <i>Postup přípravy:</i> prášek vyžadující přípravek vody 0,25 – 0,27 l/kg <i>Hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,6mm, speciální přísady	3,0 - 6,0 (kg/m ²) suché směsi	-
		MAMUT Flex 45 <i>Stav při dodání:</i> prášek <i>Postup přípravy:</i> prášek vyžadující přípravek vody 0,25 – 0,27 l/kg <i>Hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,6mm, speciální přísady	3,0 - 6,0 (kg/m ²) suché směsi	-
	Lepicí hmota pouze s maltou základní vrstvy MAMUT Flex T	MAMUT Flex T <i>Stav při dodání:</i> prášek <i>Postup přípravy:</i> prášek vyžadující přípravek vody 0,25 l/kg <i>Hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,7mm, speciální přísady	3,0 - 5,0 (kg/m ²) suché směsi	-
	Lepicí hmota pouze s maltou základní vrstvy MAMUT Flex T a MAMUT MULTI	MAMUT MULTI <i>Stav při dodání:</i> prášek <i>Postup přípravy:</i> prášek vyžadující přípravek vody 0,20 l/kg <i>Hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,6mm, speciální přísady	3,0 - 5,0 (kg/m ²) suché směsi	-
	Izolační výrobek	Desky z pěnového polystyrenu dle ČSN EN 13163+A1; (EPS s reakcí na oheň E) a s dalšími sledovanými vlastnostmi: pro EPS 70F ... EPS-13163-T1-L2-W1-S2-P3-DS(70,-)1-DS(70,90)1-DS(N)2-TR100-SS20-GM1000-MU40 nebo pro EPS 100F... EPS-13163-T1-L2-W1-S2-P3-DS(70,-)1-DS(70,90)1-DS(N)2-TR150-SS20-GM1000-MU70		80 - 300
	kotva	Spiral Ansys , typ SA (n. SA15°) - kotva injektovaná exp.pěnou SAF1 nebo SAF3	ETA-18/0965	Dle PD, min. 4 ks/m ²
Základní vrstva – ZV	Malta základní vrstvy pouze s lepicími hmotami MAMUT Flex 50 a Flex 45	MAMUT Flex 50 <i>Stav při dodání:</i> prášek <i>Postup přípravy:</i> prášek vyžadující přípravek vody 0,25 – 0,27 l/kg <i>Hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,6mm, speciální přísady	4,0 - 6,0 (kg/m ²) suché směsi	3 - 6
	Malta základní vrstvy pouze s lepicí hmotou MAMUT MULTI	MAMUT MULTI <i>Stav při dodání:</i> prášek <i>Postup přípravy:</i> prášek vyžadující přípravek vody 0,25 – 0,27 l/kg <i>Hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,6mm, speciální přísady	3,0 - 5,0 (kg/m ²) suché směsi	2 - 4
	Malta základní vrstvy pouze s lepicími hmotami MAMUT Flex T a MAMUT MULTI	MAMUT Flex T <i>Stav při dodání:</i> prášek <i>Postup přípravy:</i> prášek vyžadující přípravek vody 0,25 – 0,27 l/kg <i>Hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,6mm, speciální přísady	3,6 - 5,0 (kg/m ²) suché směsi	3 - 4

Z				
Výztuž	Sklenná síťovina pro ETICS (pro všechny hmoty základní vrstvy)			
	R 131 A101	1,1 - 1,2 m ² /m ²	-	
Penetrační nátěr	Sklenná síťovina pro ETICS (pouze pro hmotu základní vrstvy MAMUT Flex 50)			
	R 117 A101 117S 122 122L	1,1 - 1,2 m ² /m ²	-	
	MAMUT Kontakt VSP <i>Stav při dodání:</i> tekutina připravená k použití <i>Postup přípravy:</i> neředit, promíchat <i>Hlavní součásti výroby:</i> organické pojivo, minerální přísady, voda <i>Použití:</i> penetrační nátěr základní vrstvy určený pro konečné povrchové úpravy MAMUT Spektrum V Z/R	0,20 l/m ²	-	
	MAMUT Kontakt VSICA <i>Stav při dodání:</i> tekutina připravená k použití <i>Postup přípravy:</i> neředit, promíchat <i>Hlavní součásti výroby:</i> Drasekné vodní sklo, minerální přísady, voda <i>Použití:</i> penetrační nátěr základní vrstvy určený pro konečné povrchové úpravy MAMUT Silikát V Z/R	0,20 l/m ²	-	
Penetrační nátěr	MAMUT Kontakt VSIL <i>Stav při dodání:</i> tekutina připravená k použití <i>Postup přípravy:</i> neředit, promíchat <i>Hlavní součásti výroby:</i> organické pojivo, minerální přísady, voda <i>Použití:</i> penetrační nátěr základní vrstvy určený pro konečné povrchové úpravy MAMUT Silikon V Z/R a MAMUT Silikon extra V Z/R	0,20 l/m ²	-	
	MAMUT Kontakt <i>Stav při dodání:</i> tekutina připravená k použití <i>Postup přípravy:</i> neředit, promíchat <i>Hlavní součásti výroby:</i> umělopryskyřičná disperze, minerální přísady <i>Použití:</i> penetrační nátěr základní vrstvy určený pro konečné povrchové úpravy MAMUT Silikon Z/R, MAMUT Silikat Z/R, MAMUT Spektrum Z/R	0,20 l/m ²	-	
	MAMUT Kontakt mozaika <i>Stav při dodání:</i> tekutina připravená k použití <i>Postup přípravy:</i> neředit, promíchat <i>Hlavní součásti výroby:</i> umělopryskyřičná disperze, minerální přísady <i>Použití:</i> penetrační nátěr základní vrstvy určený pro konečné povrchové úpravy MAMUT mozaika	0,20 l/m ²	-	
	Omítky			
	MAMUT Spektrum V Z akrylátová zatíraná omítka -max. zrno 1,0; 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi umělé pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex 50	1,7 – 4,0 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna	
MAMUT Spektrum V R akrylátová rýhovaná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi umělé pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex 50	2,4 – 3,8 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna		
MAMUT Silikát V Z silikátová zatíraná omítka -max. zrno 1,0; 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi vodního skla Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex 50	1,7 – 4,0 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna		

Povrchová úprava – PÚ

Konečné povrchové úpravy

MAMUT Silikát V R silikátová rýhovaná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi vodního skla Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex 50	2,4 – 3,8 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Silikon V Z MAMUT Silikon extra V Z silikonová zatíraná omítka -max. zrno 1,0; 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi silikonové pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex 50	1,7 – 4,0 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Silikon V R MAMUT Silikon extra V R silikonová rýhovaná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi silikonové pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex 50	2,4 – 3,8 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Spektrum Z akrylátová zatíraná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi umělé pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex T a MAMUT MULTI	2,5 – 3,8 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Spektrum R akrylátová rýhovaná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi umělé pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex T a MAMUT MULTI	2,4 – 3,7 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Silikon Z silikonová zatíraná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi silikonové pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex T a MAMUT MULTI	2,5 – 3,8 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Silikon R silikonová rýhovaná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi silikonové pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex T a MAMUT MULTI	2,4 – 3,7 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Silikon AS Z silikátová zatíraná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi silikonové pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT MULTI	2,5 – 3,8 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Silikon AS R silikátová rýhovaná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi silikonové pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT MULTI	2,4 – 3,7 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
MAMUT Silikát Z silikátová zatíraná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi vodního skla Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex T	2,5 – 3,8 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna

		MAMUT Silikát R silikátová rýhovaná omítka -max. zrno 1,5; 2,0; 3,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů, plniv a pojiva na bázi vodního skla Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex T	2,4 – 3,7 (kg/m ²) dle max.velikosti zrna	Dle max. velikosti zrna
		MAMUT Mozaika akrylátová omítka - zrno max.2,0mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Složení:</i> směs kameniva, pigmentů a pojiva na bázi umělé pryskyřice Pouze pro maltu základní vrstvy MAMUT Flex T a MAMUT MULTI	max.4,5 (kg/m ²)	Dle max. velikosti zrna
	Příslušenství	Vlastnosti příslušenství jsou garantovány na zodpovědnosti výrobce ETICS		

^{*)} nebo v závislosti na skladbě dle tab. č.7 STO 020-039700

Zamýšlené použití:

MAMUT-THERM P spirál je vnější tepelně izolační kompozitní systém s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS) a omítkou. Pro mechanické kotvení se používají injektované kotvy Spiral Anksys, které se skládají z kotevního tělesa SA, které je vyrobeno z kovové tkaniny stočené do tvaru spirály, a expanzní výplňové hmoty SAF1 nebo SAF3.

Tento ETICS je určen k vnějšímu zateplení fasád obytných, občanských a průmyslových budov stávajících i novostaveb, zhotovených z betonu nebo zdiva, jejichž soudržnost je minimálně 80 kPa. Systém je navržen i tak, aby jej bylo možno také aplikovat na již existující ETICS, čímž lze provádět sanaci tohoto ETICS, který neposkytuje dostatečný tepelný odpor, je nestabilní, či jiným způsobem nevyhovující. Součet tloušťek původního a nového ETICS je omezen hodnotou 300 mm.

Použitelnost tohoto ETICS je omezena aktuálním ustanovením národních technických norem (např. dle ČSN 73 0810). Tento ETICS se aplikuje jako mechanicky připevňovaný s doplňkovým lepením. Vzhledem k inovativní technologii kotvení se mohou uplatnit postupy odlišné od některých postupů uvedených v relevantních normách pro návrh a provádění ETICS (zejména ČSN 73 2901, ČSN 73 2902), pokud je to uvedeno v dokumentaci výrobce ETICS.

Při aplikaci je nutné postupovat dle projektové dokumentace, která musí být pro každý konkrétní objekt zpracována v konkrétní skladbě. Před realizací stavby je nutné provést detailní stavebně technický průzkum podle dokumentace výrobce ETICS (MAMUT-THERM P spirál - Pokyny pro navrhování ETICS s injektovaným kotvením Spiral Anksys). Ta uvádí detailní informace k posouzení konstrukce, navrhování, řešení detailů a hodnoty pro výpočty. Nutnou součástí projektu je řešení nosné způsobilosti kotvení, řešení tepelně technických vlastností včetně řešení kondenzace vodní páry – posouzení stavu konstrukce jako celku dle ČSN 73 0540 a požární zpráva.

Montáž vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému s omítkou **MAMUT-THERM P spirál** mohou provádět pouze firmy, které jsou nositelem platného osvědčení o zaškolení svých pracovníků v provádění.

Dle zákona 22/1997 Sb. v platném znění, zejména pak Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění, jsou tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) stanovenými výrobky.

Z pohledu výše uvedeného zákona ve znění pozdějších předpisů vyplývá, že ETICS je brán jako výrobek a jako takový musí být nejprve odzkoušen v akreditovaných zkušebnách a certifikován.

Odpovědnost podle příslušných předpisů pro stavební výrobky nese společnost MAMUT-THERM s.r.o. za ty specifikované ETICS, které sama, jako sestavy součástí, uvádí na trh.

Každý ETICS je jednoznačně definovaným výrobkem, který má určenou skladbu komponentů, které na sebe vzájemně navazují.

Záměnou komponentů, nedodržením skladby nebo nedodržením technologického postupu ETICS k odborné montáži, určených výrobcem, je hrubým zásahem do charakteristiky výrobku a vzniklý produkt již přestává být stanoveným a tedy certifikovaným výrobkem.