

MAMUTHERM®
ZATEPLOVACÍ SYSTÉMY

Systémové skladby

ETICS

MAMUT-THERM



www.mamutsro.cz

Vymezení ETICS MAMUT-THERM

ETICS MAMUT-THERM jsou neprovětrávané systémy, v nichž jsou použity polystyrénové fasádní desky nebo fasádní desky z minerálních vláken. Desky jsou k podkladu připevňovány lepením a kotvením hmoždinkami a následně je na těchto deskách vytvořena výztužná vrstva s povrchovou úpravou – např. probarvenou tenkovrstvou omítkou.

Použitím vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS - z anglického External Thermal Insulation Composite Systems) se snižují hodnoty součinitelů prostupu tepla obvodového pláště, čímž se zvyšuje tepelný odpor této konstrukce. ETICS MAMUT-THERM jsou výhodné pro zlepšení tepelně izolačních vlastností stěn stávajících objektů a jsou samozřejmou součástí obvodových stěn u novostaveb.

Podmínky pro realizaci ETICS MAMUT-THERM

Všeobecně platné podmínky

Při aplikaci ETICS MAMUT-THERM na konkrétním objektu je třeba dodržet zejména:

- specifikaci ETICS včetně určení jeho přesného skladby, tloušťky desek tepelné izolace, počtu, polohy výztuže a rozmístění hmoždinek - v případě jejich potřeby, určení příslušenství ETICS a řešení detailů vyplývá z projektové dokumentace a/nebo stavební dokumentace
- tvar objektu, návrh a provedení detailů vyplývá z projektové dokumentace a/nebo stavební dokumentace
- tvar objektu, návrh a provedení detailů musí svým tvarem, tuhostí a kombinací jednotlivých materiálů ochránit stavební dílo a vnitřní prostředí před klimatickými vlivy jako jsou adekvátní kolísání teplot, větrem hnáná srážková voda, přiměřené množství tekoucí srážkové vody po fasádě apod. Požadavek na vodotěsnost či nepropustnost při hydrostatickém tlaku či dlouhodobém smáčení není adekvátní
- používat výhradně materiály a výrobky dodávané firmou MAMUT - THERM PRO s.r.o., a tím zaručit, že materiály a výrobky splňují vlastnosti uvedené v certifikátech ETICS MAMUT-THERM
- používat materiály a výrobky, které jsou na obalech označeny výrobcem, označením materiálu, číslem výrobní šarže, návodem k použití a příp. dalšími údaji (ČSN, doklad o přezkoušení apod.)
- klimatické podmínky při provádění ETICS, teplota vzduchu po dobu technologických operací provádění ETICS a dále po dobu stanovenou v dokumentaci ETICS nesmí být nižší než +5°C a vyšší než +30°C, pokud nebudou provedena zvláštní opatření, schválená výrobcem
- ochrana před deštěm musí být zajištěna po dobu technologických operací provádění ETICS a po dobu zrání jeho součástí
- před přímým slunečním zářením musí být po dobu svého zrání chráněna základní vrstva, penetrační nátěr, omítka, popř. její náter
- při silném větru narušujícím řádné provádění ETICS je provádění ETICS nepřípustné
- veškerá napojení ETICS na přilehlé konstrukce nebo prostupující prvky musí být v jednotlivých operacích provedena tak, aby nedocházelo ke vzniku škodlivých trhlin a nebo pronikání vody do systému. Uvedený požadavek se zajišťuje použitím těsnicích pásek, ukončovacích profilů, dilatačních profilů a tmelů
- prvky připevněné k podkladu a prostupující ETICS musí respektovat výslednou polohu vnějšího povrchu ETICS
- prvky prostupující ETICS musí být skloněny směrem dolů k vnějšímu povrchu ETICS
- způsob oplechování je určen projektovou a nebo stavební dokumentací. Oplechování se obvykle osazuje před nebo v průběhu provádění ETICS a musí být v souladu s ČSN 73 3610, pokud projektová a nebo stavební dokumentace nestanoví jinak. Konstrukční a materiálové řešení oplechování musí zohledňovat případné negativní vzájemné korozní působení materiálů



Přípravné práce

- před zahájením prací je potřebné věnovat mimořádnou pozornost kvalitě podkladu a úpravě podkladu, úpravě klempířských prvků a úpravě detailů.
- práce je možné vykonávat z lešení, ze závěsné lávky, příp. z pracovních plošin. Vhodné řešení závisí na typu objektu a možnostech dodavatele stavebních prací,- lešení je potřebné odsadit (v souladu s BOZP) od budovy více než při běžných fasádních pracích pro umožnění manipulace s tepelně izolačními fasádními deskami v úrovni podlážek. Je třeba vzít také v úvahu vlastní tloušťku tepelně izolačního systému a technologii provádění konečných povrchových úprav.
- plochu fasády je nutno překontrolovat a upravit podle požadavků uvedených v projektové dokumentaci nebo podle požadavků na podklad stanovených v technologických předpisech pro odborné provedení ETICS MAMUT-THERM.
- okna i dveře musí být osazeny ještě před zahájením tepelně izolačních prací, při úpravě, resp. výrobě nových klempířských prvků je nutno počítat s tím, že konečná rovina fasády bude předsazená před původní o tloušťku kompozitního tepelně izolačního systému, proto je potřeba rozšířit parapetní plechy, oplechování atiky a říms, odsadit od budovy střešní svody, hromosvody, větráky, zábradlí a ostatní konstrukce na povrchu fasády.
- před zahájením montáže kompozitního tepelně izolačního systému by měly být též dokončeny veškeré mokré procesy v interiéru objektu (vnitřní omítky, potěry apod.).
- je nutné zajistit ochranu zeleně a přilehlých objektů.

Projektová příprava

Pro návrh a realizaci kompozitního tepelně izolačního systému (ETICS) je nutné zpracovat projektovou dokumentaci, která musí být pro každý konkrétní objekt zpracována v konkrétní skladbě včetně původního obvodového pláště. Nutnou součástí projektu je řešení nosné způsobilosti, řešení tepelně technických vlastností včetně řešení kondenzace vodní páry a požárně bezpečnostního řešení. Před zpracováním projektové dokumentace je potřebné provést odborný průzkum objektu (např. přídržnost omítek u dodatečně zateplovaných objektů, rovinost plochy apod.).

Doporučený obsah dokumentace pro přípravu a provedení ETICS

- projektová dokumentace
- stavební dokumentace
- dokumentace ETICS MAMUT-THERM

Systémové skladby

Zateplovací systémy

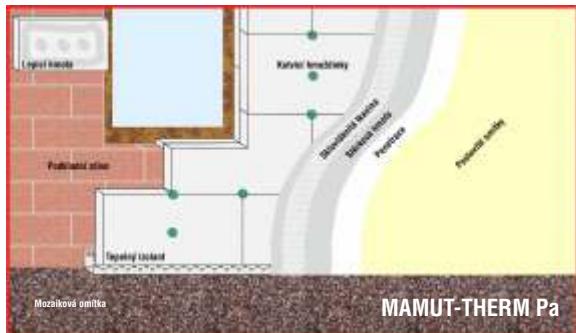
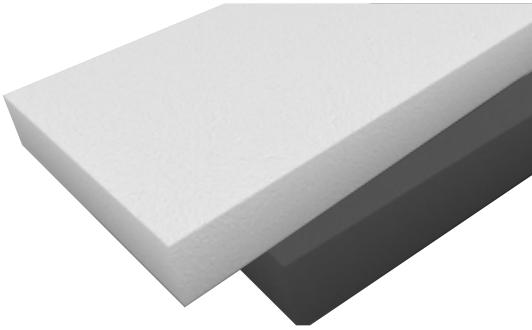
MAMUT – THERM jsou certifikovány podle českých norem a od roku 2007 i podle evropských technických posouzení či schválení ETAG 004. Aktuální specifikaci jednotlivých systémů si můžete ověřit na www.mamutsro.cz. Společnost provádí veškeré činnosti v souladu s normami systému managementu ČSN ISO 9001, 14001 a 45001.

Společnost je členem Čechu pro zateplování budov s přiznáním kvality A pro vlastní zateplovací systémy.

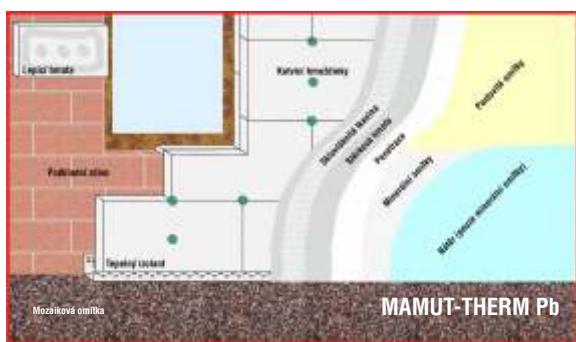
Součástí nabídky je možnost dodání vlastních omítek a barev a to v široké nabídce zrnitostí a barev. Ostatní komponenty ETICS systémů jsou dodávány od renomovaných výrobců.

Význam značek u systémů	Průmyslové objekty
Rodinné domy	
Bytové domy	
Panelové domy	
Občanské stavby	
Historické stavby	
Pro maximální propustnost par	
Nízkoenergetické a pasivní domy	
Zateplení na zateplení	

ETICS izolant polystyren



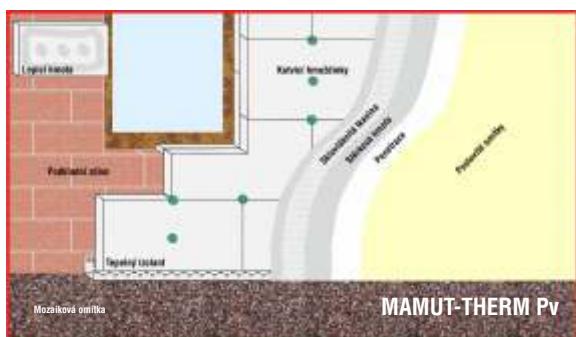
Zateplovací systém s požadavkem na vysokou kvalitu celku i jednotlivých komponentů. Splňuje nejen evropské technické posouzení, ale i parametry kvalitativní třídy A dle Čechu pro zateplování budov.



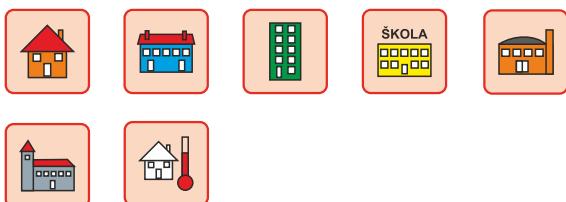
Zateplovací systém s požadavkem na vysokou kvalitu komponentů pro širokou škálu využití. Jedná se o klasický zateplovací systém s využitím povrchové úpravy pomocí jedno bázových omítek MAMUT.



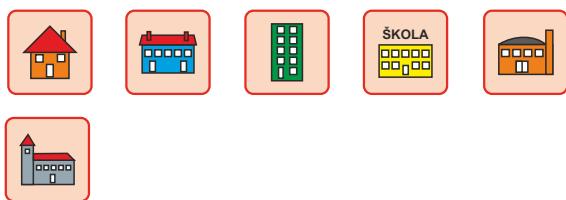
Běžné typy staveb, vč. nízkoenergetických a pasivních domů, s požadavkem na nejvyšší tepelně izolační vlastnosti izolantu. Izolantem je šedý EPS, který díky přísadě grafitu zvyšuje hodnoty celkové izolace.



Zateplovací systém s požadavkem na vysokou kvalitu komponentů pro širokou škálu využití. Při využití specifikovaných komponentů, splňuje nejvyšší parametry kvalitativní třídy A dle Čechu pro zateplování budov. Povrchová úprava více bázových omítek MAMUT.



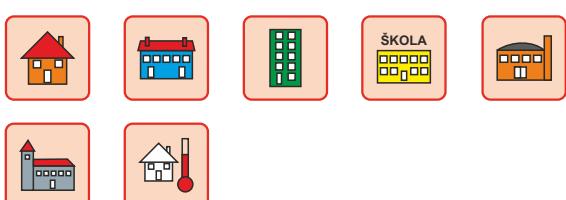
Pa



Pb

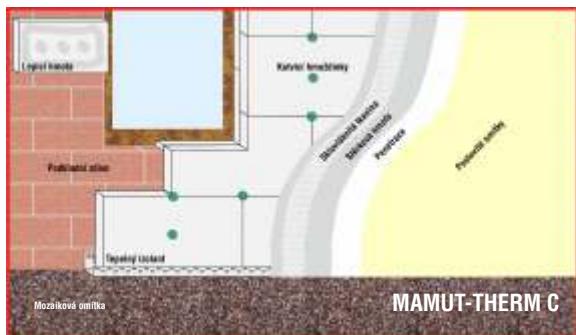
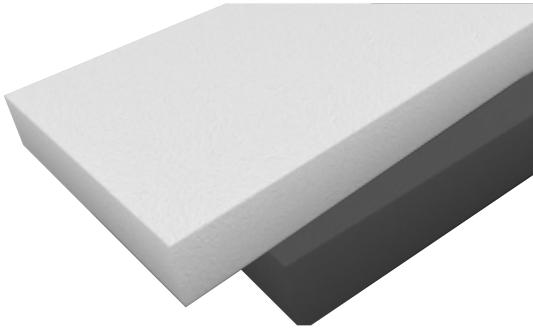


Ps

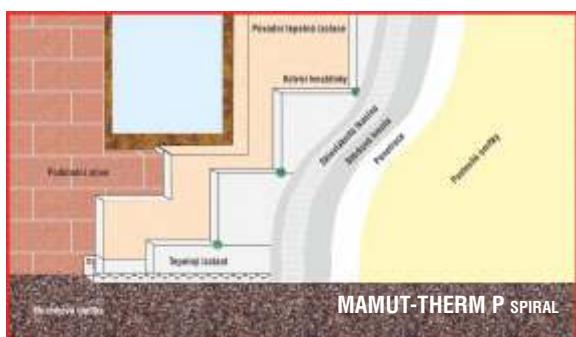


Pv

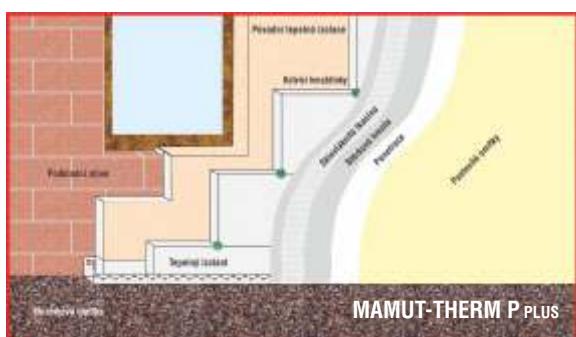
ETICS izolant polystyren



Základní zateplovací systém, vhodný pro základní stavby a rodinné domy.



Zateplovací systém s unikátním postupem kotvení, vhodný pro dodatečné zateplení, pro zateplení méně soudržných podkladů a dalšími specifickými oblastmi využití.



Zateplovací systém pro dodatečné zateplení s kotvením běžnými fasádními kotvami se širokou škálou povrchové úpravy MAMUT.



Zateplení, jehož podkladem jsou vláknité, sádrokartonové, cementotřískové, OSB desky, nebo desky z rostlého dřeva, plechy pozinkované či hliníkové.



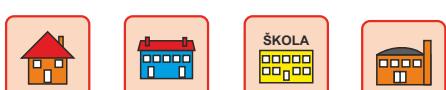
C



P
SPIRAL



P
PLUS



Pt

	Název zboží / Systém MAMUT	Pa (tř A) Pb Ps Pv (tř A) Pv C P spiral P plus Pt	kotv. hloub. (mm)	typ podkladu dle ETAG 004	typ trnu	bodový součinitel prostupu tepla (W/K)	Typ montáže
Hmoždinky Fischer	Termoz CS 8	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,001-0,002	P
	Termoz CS 8 (R)	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,001-0,002	Z
	Termoz CS 8 (R) DT 110 V	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,001-0,002	Z
	FIF-CS 8	a a a a a a a a	35	ABCD / E	vrut kovový	0,001-0,002	P
	Termoz SV II Ecotwist	a a a a a a a a	35	ABCD / E	vrut kovový	0,000-0,002	S
	Termoz CN 8	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	hřeb kovový	0,000	P
Hmoždinky ITW	Termoz PN 8	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	hřeb kovový	0,000	P
	PTH-S	a a a a a a a a	25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,002	P
	PTH-S	a a a a a a a a	25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,002	Z
	PTH-SX	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	vrut plastový	0,000	P
	PTH-SX	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	vrut plastový	0,000	Z
	PTH-X	a a a a a a a a	35	ABCD	hřeb plastový	0,000	P
Hmoždinky Ejot	PTH-KZ	a a a a a a a a	25	ABCD	hřeb kovový	0,004	P
	PTH-EX	a a a a a a a a	25	ABCD	hřeb kovový	0,002	P
	ejotherm STR U 2G	a a a a a a a a	25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,002	P
	ejotherm STR U 2G	a a a a a a a a	25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,001	Z
	ejotherm STR U 2G + VT 2G	a a a a a a a a	25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,001	Z
	EJOT H1 eco	a a a a a a a a	25 / 45	ABC / DE	hřeb kovový	0,001	P
Hmoždinky WKRET	EJOT H4 eco	a a a a a a a a	25 / 65	ABC / DE	hřeb kovový	0,002	P
	EJOT H3	a a a a a a a a	25	ABC	hřeb plastový	0,000	P
	EJOT STR H	a a a a a a a a	dřevo,plech	vrut kovový	/	Z	
	EJOT STR H kovový vrut	a a a a a a a a	dřevo,plech	vrut kovový	/	P	
	EJOT STR H + VT 2G	a a a a a a a a	dřevo,plech	vrut kovový	/	Z	
	WKTHERM 8	a a a a a a a a	25	ABC	hřeb kovový	0,002	P
Hmoždinky Truhlář	WKTHERM S 8	a a a a a a a a	35 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,002	P
	LMF 8	a a a a a a a a	60	ABCDE	hřeb kovový	0,004	P
	eco-drive W 8	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,002	Z
	eco-drive 8	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,002	Z
	eco - drive (bez dříku)	a a a a a a a a	dřevo	vrut kovový	/	Z	
	eco-drive S 8	a a a a a a a a	35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,002	Z
Hmoždinky ECORAW	LMX 8	a a a a a a a a	25 / 65	ABCD / E	hřeb kovový	0,004	P
	LMX 10	a a a a a a a a	30 / 50	ABCD / E	hřeb kovový	0,004	P
	LMX 10	a a a a a a a a	30 / 50	ABCD / E	hřeb kovový	0,004	Z
	FIXPLUG 8	a a a a a a a a	40	ABCDE	hřeb plastový	0,000	P
	FIXPLUG 10	a a a a a a a a	28,5 / 50	AB / CDE	hřeb plastový	0,000	P
	LTX 8	a a a a a a a a	25 / 65	ABCD / E	hřeb plastový	0,000	P
Hmoždinky Truhlář	LTX 10	a a a a a a a a	30 / 50	ABCD / E	hřeb plastový	0,000	P
	LTX 10	a a a a a a a a	30 / 50	ABCD / E	hřeb plastový	0,000	Z
Hmoždinky ECORAW	TTH 60/10	a a a a a a a a	40	ABCDE	hřeb plastový	0,000	P
	Spiral Anksys SA	a a a a a a a a	≥60	ABCE	mřížka kovová	0,000	Z
	Spiral Anksys SA/SM70	a a a a a a a a	≥60	ABCE	mřížka kovová	0,000	Z

a = systémové, certifikované použití

P=povrchová, Z=záplustná, S=speciální

Název zboží / Systém MAMUT		Pa (tf/Å)	Pb	Ps	Pv (tf/Å)	Pv	C	P spiral	P plus	Pt	
MAMUT Lepicí tmely	MAMUT Flex T	a	a	a				a	a	a	lepení
	MAMUT Multi	a	a				a	a	a		lepení
	MAMUT Flex 50				a	a		a	a		lepení
	MAMUT Flex 45				a	a		a	a		lepení
Izolanty	EPS kvalit. tř. A	a			a						» λ_0 = dle výrobku
	EPS 70 F	a	a		a	a	a	a	a	a	dle výrobce »cca λ_0 = 0,038-0,039 W/mK
	EPS 70 F šedý			a		a		a	a	a	dle výrobce λ_0 = 0,031 - 0,032 W/mK
	EPS 100 F	a	a		a	a	a	a	a	a	dle výrobce cca λ_0 = 0,036-0,037 W/mK
	EPS 100 F šedý	a		a	a	a		a	a	a	λ_0 = 0,031 W/mK
MAMUT Armovací tmely	MAMUT Flex T	a	a	a				a	a	a	armování
	MAMUT Multi						a	a	a		armování
	MAMUT Flex 50				a	a		a	a		armování
	MAMUT Flex 45					a					armování
Sklovláknité tkaniny	Vertex R 117	a	a	a	a		a	a	a		Vertex (rozměry mřížky cca 4,0 × 4,5 mm; 145g/m ²)
	Vertex R 131	a	a	a	a	a	a	a	a	a	Vertex (rozměry mřížky cca 3,5 × 3,8 mm; 160g/m ²)
	OMFA 122L				a	a		a	a		Technical Textiles (rozměry mřížky 4,4 × 3,9 mm; 145g/m ²)
	OMFA 122				a	a		a	a		Technical Textiles (rozměry mřížky 3,5 × 3,9 mm; 160g/m ²)
MAMUT Penetrační nátěry	MAMUT Kontakt	a	a	a			a	a	a	a	
	MAMUT Kontakt VSP				a	a	a	a	a		
	MAMUT Kontakt VSIL				a	a	a	a	a		
	MAMUT Kontakt VSICA				a	a	a	a	a		
	MAMUT Kontakt Aktiv				a	a					
	MAMUT Kontakt mozaika	a	a				a	a	a		
MAMUT omítky	MAMUT ip 44	a	a								
	MAMUT ip 42	a	a								
	MAMUT Spektrum V Z			a	a	a	a	a	a		
	MAMUT Spektrum V R			a	a	a	a	a	a		
	MAMUT Spektrum Z	a	a	a			a	a	a	a	
	MAMUT Spektrum R	a	a	a			a	a	a	a	
	MAMUT Silikát V Z			a	a	a	a	a	a		
	MAMUT Silikát V R			a	a	a	a	a	a		
	MAMUT Silikát Z	a	a					a	a	a	
	MAMUT Silikát R	a	a					a	a	a	
	MAMUT Silikon V Z			a	a	a	a	a	a		
	MAMUT Silikon V R			a	a	a	a	a	a		
	MAMUT Silikon Z	a	a	a			a	a	a	a	
	MAMUT Silion R	a	a	a			a	a	a	a	
	MAMUT Silikon extra V Z				a	a	a	a	a		
	MAMUT Silikon extra V R				a	a	a	a	a		
	MAMUT Silikon AS Z						a	a	a		
	MAMUT Silion AS R						a	a	a		
	MAMUT Aktiv				a	a					
	MAMUT Sifo				a	a					
	MAMUT Mozaika	a	a				a	a	a		
Fasádbí barva	MAMUT Color EG	a	a								

a = systémové, certifikované použití

Název zboží / Systém MAMUT								Ma (tířida A)	Md	Ml	Mv (tířida A)	Mv	Mv (MAX E)	M spiral	M plus	Mt	kotv. hloub. (mm)	typ podkladu dle ETAG 004	typ trnu	bodový součinitel prostupu tepla (W/K)	síla při porušení talířku (kN)
Hmoždinky Fischer	Termoz CS 8	a	a	a	a	a	a	a									35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,001-0,002	P
	Termoz CS 8 (R)	a*	a*		a*	a*											35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,001-0,002	Z
	Termoz CS 8 (R) DT 110 V	a	a	a	a	a	a	a									35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,001-0,002	Z
	FIF-CS 8		a	a		a	a										35	ABCD / E	vrut kovový	0,001-0,002	P
	Termoz SV II Ecotwist																35	ABCD / E	vrut kovový	0,000-0,002	S
	Termoz CN 8	a	a	a	a	a											35 / 55	ABCD / E	hřeb kovový	0,000	P
Hmoždinky ITW	Termoz PN 8	a	a	a	a												35 / 55	ABCD / E	hřeb kovový	0,000	P
	PTH-S	a	a	a	a	a	a	a									25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,002	P
	PTH-S	a			a												25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,002	Z
	PTH-SX	a	a	a	a												35 / 55	ABCD / E	vrut plastový	0,000	P
	PTH-SX	a															35 / 55	ABCD / E	vrut plastový	0,000	Z
	PTH-X		a	a		a											35	ABCD	hřeb plastový	0,000	P
Hmoždinky Ejot	PTH-KZ	a	a	a	a	a											25	ABCD	hřeb kovový	0,004	P
	PTH-EX	a	a	a	a	a											25	ABCD	hřeb kovový	0,002	P
	ejotherm STR U 2G	a	a	a	a	a	a	a									25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,002	P
	ejotherm STR U 2G	a			a												25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,001	Z
	ejotherm STR U 2G + VT 2G	a	a	a	a	a	a	a									25 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,001	Z
	EJOT H1 eco	a	a	a	a	a											25 / 45	ABC / DE	hřeb kovový	0,001	P
Hmoždinky WKRET	EJOT H4 eco	a			a	a											25 / 65	ABC / DE	hřeb kovový	0,002	P
	EJOT H3	a		a	a												25	ABC	hřeb plastový	0,000	P
	EJOT STR H																dřevo,plech	vrut kovový	/	Z	
	EJOT STR H kovový vrut																dřevo,plech	vrut kovový	/	P	
	EJOT STR H + VT 2G																dřevo,plech	vrut kovový	/	Z	
	WKTHERM 8	a	a	a	a	a											25	ABC	hřeb kovový	0,002	P
Hmoždinky Truhlář	WKTHERM S 8	a	a	a	a	a	a	a									35 / 65	ABCD / E	vrut kovový	0,002	P
	LFM 8	a	a														60	ABCDE	hřeb kovový	0,004	P
	eco-drive W 8	a		a	a			a									35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,002	Z
	eco-drive 8	a	a		a			a									35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,002	Z
	eco - drive (bez dříku)																dřevo	vrut kovový	/	Z	
	eco-drive S 8	a	a	a				a									35 / 55	ABCD / E	vrut kovový	0,002	Z
Hmoždinky ECORAW	LMX 8	a	a			a											25 / 65	ABCD / E	hřeb kovový	0,004	P
	LMX 10	a	a			a											30 / 50	ABCD / E	hřeb kovový	0,004	P
	LMX 10																30 / 50	ABCD / E	hřeb kovový	0,004	Z
	FIXPLUG 8	a	a	a	a	a											40	ABCDE	hřeb plastový	0,000	P
	FIXPLUG 10	a	a	a	a	a											28,5 / 50	AB / CDE	hřeb plastový	0,000	P
	LTX 8	a	a														25 / 65	ABCD / E	hřeb plastový	0,000	P
Hmoždinky Truhlář	LTX 10	a	a														30 / 50	ABCD / E	hřeb plastový	0,000	P
	LTX 10																30 / 50	ABCD / E	hřeb plastový	0,000	Z
Hmoždinky ECORAW	TTH 60/10	a	a														40	ABCDE	hřeb plastový	0,000	P
	Spiral Anksys SA																≥60	ABCE	mřížka kovová	0,000	Z
	Spiral Anksys SA/SM70																≥60	ABCE	mřížka kovová	0,000	Z

a = systémové, certifikované použití

P=povrchová, Z=záplustná, S=speciální

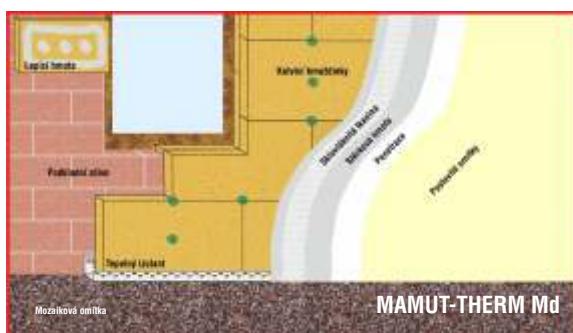
Název zboží / Systém MAMUT		Ma (tířida A)	Md	Ml	Mv (tířida A)	Mv	Mv (MAX E)	M spiral	M plus	Mt	kotv. hloubka
MAMUT Lepicí tmely	MAMUT Flex T	a	a	a				a	a	a	lepení
	MAMUT Multi										lepení
	MAMUT Flex 50				a	a	a	a	a	a	lepení
	MAMUT Flex 45				a	a	a	a	a	a	lepení
Izolanty	FRONTROCK S	a	a	a							10 $\lambda_b = 0,037 \text{ W/mK}$
	FKD		a			a		a	a	a	15 $\lambda_b = 0,038 \text{ W/mK}$
	FKD S Thermal / SMART wall		a			a		a	a	a	10 $\lambda_b = 0,035 \text{ W/mK}$
	FKD N Thermal / SMART wall N					a					7,5 $\lambda_b = 0,035 \text{ W/mK}$
	FRONTROCK L			a		a		a	a	a	80 $\lambda_b = 0,041 \text{ W/mK}$
	FKL			a		a		a	a	a	80 $\lambda_b = 0,040 \text{ W/mK}$
	FRONTROCK SUPER				a	a	a	a	a	a	10 $\lambda_b = 0,036 \text{ W/mK}$
MAMUT Armovací tmely	MAMUT Flex T	a	a	a				a	a	a	armování
	MAMUT Multi										armování
	MAMUT Flex 50				a	a	a	a	a	a	armování
	MAMUT Flex 45					a	a				armování
Sklovláknité tkaniny	Vertex R 117	a	a	a	a	a	a	a	a	a	Vertex (rozměry mřížky cca $4,0 \times 4,5 \text{ mm}$; $145\text{g}/\text{m}^2$)
	Vertex R 131	a	a	a	a	a	a	a	a	a	Vertex (rozměry mřížky cca $3,5 \times 3,8 \text{ mm}$; $160\text{g}/\text{m}^2$)
	OMFA 122L				a	a	a	a	a	a	Technical Textiles (rozměry mřížky $4,4 \times 3,9 \text{ mm}$; $145\text{g}/\text{m}^2$)
	OMFA 122				a	a	a	a	a	a	Technical Textiles (rozměry mřížky $3,5 \times 3,9 \text{ mm}$; $160\text{g}/\text{m}^2$)
MAMUT Penetrační nátěry	MAMUT Kontakt	a	a	a				a	a	a	
	MAMUT Kontakt VSP				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Kontakt VSIL				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Kontakt VSICA				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Kontakt Aktiv				a	a					
	MAMUT Kontakt mozaika										
MAMUT omítky	MAMUT ip 44			a							
	MAMUT ip 42			a							
	MAMUT Spektrum V Z				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Spektrum V R				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Spektrum Z										
	MAMUT Spektrum R										
	MAMUT Silikát V Z				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Silikát V R				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Silikát Z		a	a				a	a	a	
	MAMUT Silikát R		a	a				a	a	a	
	MAMUT Silikon V Z				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Silikon V R				a	a	a	a	a	a	
	MAMUT Silikon Z	a	a					a	a	a	
	MAMUT Sillion R	a	a					a	a	a	
	MAMUT Silikon extra V Z					a	a	a	a	a	
	MAMUT Silikon extra V R					a	a	a	a	a	
	MAMUT Silikon AS Z										
	MAMUT Sillion AS R										
	MAMUT Aktiv				a	a					
	MAMUT Sifo				a	a					
	MAMUT Mozaika										
	MAMUT Color EG			a							
Fasádbí barva											

a = systémové, certifikované použití

ETICS izolant minerální vata



Zateplovací systém s požadavkem na vysokou kvalitu celku i jednotlivých komponentů. Splňuje nejen evropské technické posouzení, ale i parametry kvalitativní třídy A dle Čechu pro zateplování budov.



Zateplovací systém s požadavkem na vysokou kvalitu komponentů pro širokou škálu využití. Jedná se o klasický zateplovací systém s využitím povrchové úpravy pomocí jedno bázových omítek MAMUT.

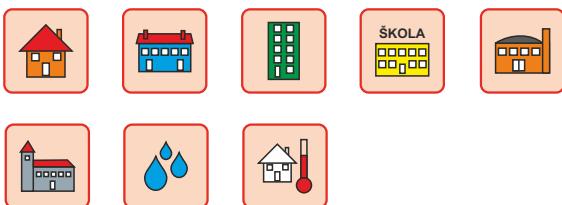


Běžné typy staveb - s požadavkem na vysokou kvalitu komponentů

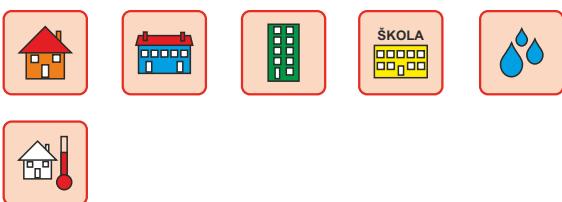


Zateplovací systém s požadavkem na vysokou kvalitu komponentů pro širokou škálu využití. Při využití specifikovaných komponentů, splňuje nejvyšší parametry kvalitativní třídy A dle Čechu pro zateplování budov. Povrchová úprava více bázových omítek MAMUT. Je možné použít také izolačních materiálů Frontrock.

Systémové skladby



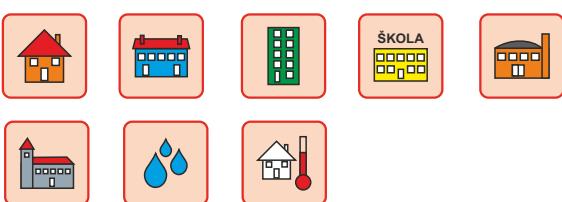
Ma



Md

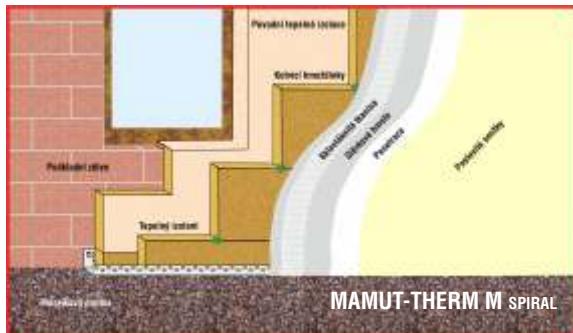


MI

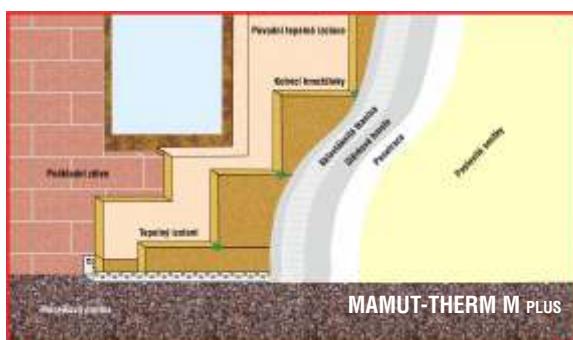


Mv

ETICS izolant minerální vata



Zateplovací systém s unikátním postupem kotvení, vhodný pro dodatečné zateplení, pro zateplení méně soudržných podkladů a dalšími specifickými oblastmi využití.

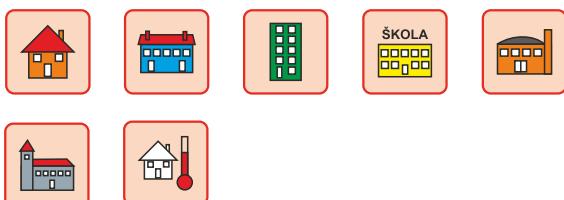


Zateplovací systém pro dodatečné zateplení s kotvením běžnými fasádními kotvami se širokou škálou povrchové úpravy MAMUT.



Zateplení, jehož podkladem jsou vláknité, sádrokartonové, cementotřískové, OSB desky, nebo desky z rostlého dřeva, plechy pozinkované či hliníkové.

Systémové skladby



M
SPIRAL



M
PLUS



Mt

Nanášení lepicí hmoty

Pro ETICS MAMUT-THERM se používá lepicí hmota dle definice ETICS. Lepicí hmota je možné využít i pro následné armování základní vrstvy. Lepicí hmota uvedená v definici ETICS se na desku nanáší ve formě obvodového pásku (v šířce cca 5 - 10 cm po okraji desky) a uprostřed ve formě 3 terčů (o průměru cca 10 - 15 cm). Vrstva naneseného lepidla se řídí nerovností podkladu a je 1,5 až 4,0 cm tlustá. Poté se deska přitlačí k podkladu. Pokud je ETICS MAMUT-THERM (s izolantem s EPS) spojovaný s podkladem pouze pomocí lepicí hmoty, musí být nejméně 40 % povrchu desky EPS spojeno lepicí hmotou s podkladem.

Pokud je ETICS MAMUT-THERM (s izolantem s EPS nebo minerálními deskami) spojovaný s podkladem mechanickým kotvením a pomocí lepicí hmoty, musí být nejméně 30 % povrchu desky EPS spojeno lepicí hmotou s podkladem. Lepicí hmota musí být umístěna pod místem mechanického kotvení.

U hladkých a rovných podkladů je možno použít techniku celoplošného lepení. Roztažení lepidla po desce se provádí hladítkem se zuby (8 x 8 nebo 10 x 10 mm).

Celoplošné lepení je potřebné pro nekašírované minerální lamely, které je nutno před nanesením lepicí malty přestěrkovat lepicí hmotou. Lamelová deska (s příčnou orientací vláken) 200 x 1200 (200 x 1000) musí mít po dotlačení k podkladu celoplošný kontakt, t.j. 100 % stykovou plochu s podkladem. Tento způsob lepení neumožňuje eliminovat nerovnosti podkladu (nerovnosti max. 5 mm / 1 bm).

Kotvení

Mechanické kotvení hmoždinkami zajišťuje především spolehlivost stability systému dokonalým spojením s nosným podkladem, převzetí sil způsobených sáním větru a zachycením vlastní hmotnosti tepelně izolačního systému.

Druh hmoždinek, počet, poloha vůči základní (výztužné) vrstvě a rozmístění v ploše tepelně izolačních desek a v místě jejich styků, anebo v celé ploše ETICS je určen ve stavební dokumentaci.

Charakteristické únosnosti hmoždinek jsou uvedeny v Pokynech pro navrhování ETICS MAMUT-THERM

Provádění základní vrstvy

Správné provedení základní vrstvy má zásadní vliv na rozhodující dlouhodobé vlastnosti vnějšího souvrství. Kvalitní provedení této vrstvy významně spoluřezuje o životnosti systému. Před zahájením provádění základní vrstvy se zajistí ochrana před znečištěním přilehlých konstrukcí, prostupujících a osazených prvků včetně jejich upevnění a oplechování. Při přímém slunečním záření, dešti nebo silném větru se doporučuje fasádu chránit vhodným způsobem. Základní vrstva musí být provedena do 14 dní po ukončení lepení desek. Pokud tato lhůta nebude dodržena musí být přijata zvláštní opatření vedoucí k ochraně desek tepelné izolace proti negativnímu působení venkovního prostředí. Provádění základní vrstvy se na suché a čisté desky tepelné izolace zahajuje obvykle po 1 až 3 dnech od ukončení lepení desek, po dokončeném kotvení hmoždinkami a v případě nutnosti přebroušením.

Výztužná vrstva

Zahájení prací doporučujeme provádět po kompletní instalaci klempířských prvků a střešní krytiny.

Armovací hmota dle definice ETICS se nanáší na desky ručně nebo strojně.

Před vlastním prováděním výztužné vrstvy je nutné na tepelně izolační desky připevnit všechny určené ukončovací, nárožní a dilatační profily a zesilující výztuž.

Výztužná vrstva - vždy obsahuje v celé ploše tepelně izolačního systému výztuž - sklováknitou tkaninu.

Tloušťka výztužné vrstvy včetně zatlacené výztužné síťky je min. 3 mm. Sklováknitá tkanina musí být plnoplošně překryta stěrkovou hmotou. Stěrková hmota se stahuje do roviny, je možné ji provést v jedné nebo více vrstvách. Sklováknitá tkanina, jako výztuž základní vrstvy, musí být uložena bez záhybů a z obou stran musí být kryta vrstvou stěrkové hmoty nejméně 1 mm silné. V místech přesahů síťoviny nejméně 0,5 mm. Pokud to celková tloušťka základní vrstvy umožňuje, ukládá se sklováknitá tkanina ve vnější třetině tloušťky základní vrstvy. Stěrkování i ukládání sklováknitné tkaniny se obvykle provádí shora dolů.

Pokud základní vrstva nemá požadovanou tloušťku, zajistí se požadovaná tloušťka této vrstvy nanesením další armovací hmoty dle definice ETICS.

Čerstvě nanesenou výztužnou vrstvu je třeba pečlivě chránit až do jejího vytvrzení před povětrnostními vlivy - jako je přímé sluneční záření, větr, dešť a mráz.

Před nanášením povrchové úpravy musí být základní vrstva plně zatuhnuta (v závislosti na povětrnosti asi po 2 - 3 dnech, nižší teploty a vyšší relativní vlhkosti vzduchu mohou tuhutí základní vrstvy zpomalit).

Lepicí a armovací tmely



MAMUT Multi

lepicí a armovací tmel ETICS

Tmel vhodný pro ruční lepení a armování tepelně izolačních desek, jak samostatně, tak v tepelně izolačních systémech.



MAMUT Flex 45

lepicí a armovací tmel ETICS

Tmel vhodný pro ruční lepení a armování tepelně izolačních desek, jak samostatně, tak v tepelně izolačních systémech.



MAMUT Flex 50

lepicí a armovací tmel ETICS

Tmel vhodný pro ruční lepení a armování tepelně izolačních desek, jak samostatně, tak v tepelně izolačních systémech s požadavkem na zvýšenou přídržnost a tř. A dle CZB. Vhodný i pro lepení minerálních desek s TR 7,5.



MAMUT Flex T

lepicí a armovací tmel ETICS

Tmel vhodný pro ruční lepení a armování tepelně izolačních desek, jak samostatně, tak v tepelně izolačních systémech s požadavkem na zvýšenou přídržnost a tř. A dle CZB.

Provádění základního nátěru - penetrace

Základní vrstvu je možno jemně přebrousit skelným papírem. Před nanášením omítky se provede penetrace základním nátěrem. Penetrační nátěr se důkladně promísí pomaluběžným mísidlem. Aplikuje se válečkem nebo štětkou na vyzrálovou, vyschlou a neznečištěnou základní vrstvu. Nutná technologická přestávka před nanášením vlastní omítky na základní nátěr je min. 12 hodin. Při nepříznivých klimatických podmínkách (vysoká vlhkost vzduchu, mlha) se může čas potřebný pro zaschnutí penetračního nátěru prodloužit. V případě následné aplikace tenkovrstvých probarvených omíttek na nedostatečně zaschlý penetrační nátěr hrozí nebezpečí tvorby skvrn na konečné povrchové úpravě.

Teplota vzduchu, podkladu a zpracovávané hmoty nesmí během zpracování a schnutí být nižší než +5°C.

V případě teplot vyšších než +25°C se doporučuje nanést penetrační nátěr na základní vrstvu do 2 dnů po jejím dokončení. Zabrání se tím zprahnutí základní vrstvy.

Pod rýhované omítky, pod tmavé odstíny a pod soklové omítky doporučujeme penetrační nátěr probarvený.

V případě přerušení prací přes zimní období je třeba základní vrstvu ukončit penetračním nátěrem.

Penetrace



MAMUT Penetrace

penetrační nátěr pod ušlechtilé omítky

Neutralizační přednátěr pro silně, resp. nestejnoměrně savé podklady před následným nanesením vrchních šlechtěných omítek.



MAMUT Kontakt

kontaktní nátěr pod ušlechtilé omítky odstíny dle MAMUT

Kontaktní můstek s příasadou křemičitého písku, který po vyschnutí velmi zřetelně zvyšuje adhezitu povrchu. Pro hladké a málo savé podklady, jako např. beton, vodoopudivé omítky nebo výztužné tmely před následným nanesením vrchních omítek.



MAMUT Kontakt VSP

kontaktní nátěr pod umělopryskyřičné omítky V R / Z odstíny dle MAMUT

Kontaktní můstek pod akrylátové omítky MAMUT Spektrum V R / Z. Snižuje a sjednocuje savost podkladu, zvyšuje soudržnost následných vrstev s podkladem.



MAMUT Kontakt VSIL

kontaktní nátěr pod mozaikové a silikonové omítky V R / Z odstíny dle MAMUT

Kontaktní můstek pod silikonové omítky MAMUT Silikon V R / Z, MAMUT Silikon extra V R / Z a mozaikové omítky MAMUT Mozaika. Snižuje a sjednocuje savost podkladu, zvyšuje soudržnost následných vrstev s podkladem.



MAMUT Kontakt VSICA

kontaktní nátěr pod silikátové omítky V R / Z odstíny dle MAMUT

Kontaktní můstek pod silikátové omítky MAMUT Silikát V R / Z a MAMUT Sifo. Snižuje a sjednocuje savost podkladu, zvyšuje soudržnost následných vrstev s podkladem.



MAMUT Kontakt Aktiv

speciální kontaktní nátěr pod silikonové omítky MAMUT Aktiv R / Z odstíny dle MAMUT

Kontaktní můstek pod silikonové omítky MAMUT Aktiv R / Z. Snižuje a sjednocuje savost podkladu, zvyšuje soudržnost následných vrstev s podkladem.



MAMUT Tiefgrund

egalizační a zpevňující nátěr

Přednátěr pro sjednocení, hloubkové zpevnění a hydrofobizaci porézních, savých, lehce pískařících omítek a podkladů v exteriéru i interiéru, vhodný jako přednátěr pod fasádní barvy.

Provádění povrchové úpravy

Před nanášením omítka se provede kontrola barevných odstínů, zrnitosti a šarží. Na jednu stejnobarevnou plochu doporučujeme aplikovat pouze jednu výrobní šarži. Pokud to není možné z technologických důvodů dodržet, je nutné provést nejdříve kontrolu stejnobarevnosti suchých vzorků.

Omítka se zpravidla nanáší ručně, nerezovým hladítkem v tloušťce zrna směrem shora dolů. Ihned po natažení resp. po krátkém zavadnutí, se omítka strukturuje přímočarým nebo krouživým pohybem. Pohledově ucelené plochy je nutné provádět v jednom pracovním záběru (mokré do mokrého). Přerušení práce se připouští na hranici stejnobarevné plochy, na nárožích a na jiných vodorovných a svislých hranách. Napojení dvou barevných odstínů nebo ukončení se provádí pomocí papírové lepicí pásky.

Při použití silikátových omítek na tepelně izolačních systémech je třeba používat ochranné fasádní sítě a omítka je třeba zpracovávat na jedné ploše v rámci jednoho pracovního kroku. Není-li toto dodrženo a omítka zraje (krystalizuje) za jiných okolních (klimatických) podmínek (vlhkost, teplota), může dojít na fasádě k barevným rozdílům způsobeným různou rychlostí krystalizace silikátového pojiva. Případná nátěrová hmota se na omítce nanáší v časovém odstupu určeném v dokumentaci ETICS.

Pro povrchové úpravy ETICS MAMUT-THERM doporučujeme používat přednostně omítky a barvy s hodnotou světelného odrazu (HBW) vyšší než 20. Povrchové úpravy s hodnotou světelného odrazu (HBW) nižší než 20 se na ETICS MAMUT-THERM nesmí bez konzultace s produktovým manažerem používat. Na stěny budov ve střední Evropě, orientovaných severním směrem, či trvale zastíněné plochy lze po konzultaci s produktovým manažerem využít odstíny s HBW vyšší než 10. Porušení pravidel pro návrh hodnot světelného odrazu barevných odstínů může snížit životnost ETICS.

Omítky

	MAMUT ip 42	minerální omítka rýhovaná bílá	Minerální vodoodpudivá omítka rýhovaná, bílá.
	MAMUT ip 44	minerální omítka zatíraná bílá	Minerální vodoodpudivá omítka zatíraná, bílá.
	MAMUT Spektrum V R / Z	uměloprysýřčná více bázová omítka	Uměloprysýřčná více bázová pastovitá omítka. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.
	MAMUT Spektrum R / Z	uměloprysýřčná jedno bázová omítka	Uměloprysýřčná jedno bázová pastovitá omítka. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.
	MAMUT Silikát V R / Z	silikátová více bázová omítka	Silikátová více bázová pastovitá omítka. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.
	MAMUT Silikát R / Z	silikátová jedno bázová omítka	Silikátová jedno bázová pastovitá omítka. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.
	MAMUT Silikon V R / Z	silikonová více bázová omítka	Silikonová více bázová pastovitá omítka. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.



**MAMUT Silikon
R / Z**

silikonová jedno bázová omítka

Silikonová jedno bázová pastovitá omítka. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.



**MAMUT Silikon extra V
R / Z**

silikonová více bázová fungicid-plus omítka

Silikonová více bázová pastovitá omítka, vysoce propustná pro vodní páru (V1) a současně odolná proti nasákavosti (W3) se zvýšenou odolností proti mikrobiotickému napadení. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.



**MAMUT Silikon AS
R / Z**

silikonová jedno bázová fungicid-plus omítka

Silikonová jedno bázová pastovitá omítka se zvýšenou odolností proti mikrobiotickému napadení. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.



**MAMUT Aktiv
R / Z**

silikonová omítka regulující vlhkost na povrchu fasády, omítka neobsahuje fungicidní přísady

Silikonová omítka vodooodpudivá, propustná pro vodní páru se samočisticím efektem, kdy povrch omítky několikanásobně zvětší aktivní odpařovací plochu a povrch omítky se rychleji vysuší. Se zvýšenou odolností proti mikrobiotickému napadení. Ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.



**MAMUT Sifo
R / Z**

modifikovaná silikátová omítka s fotokatalytickými částicemi, omítka neobsahuje fungicidní přísady, má vysoký samočisticí efekt

Silikátová omítka vodooodpudivá, propustná pro vodní páru, obsahující nanočástice, které při dopadu slunečního záření vyvolávají fotokatalytický efekt, se zvýšenou odolností proti mikrobiotickému napadení. Dodává se ve struktuře rýhované - R nebo zatírané - Z, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.



MAMUT UTO

urychlovač tuhnutí omítky

Přísada zkracující dobu potřebnou pro zasychání (tvorbu filmu) tenkovrstvých omítek při aplikaci za nižších teplot, vyšší vlhkosti vzduchu, popřípadě mlhy.



MAMUT Mozaika

uměloprysýřičná mozaiková omítka

Omítka na bázi akrylátové disperze a minerálních plniv, ze směsi barevných kamínků. Používá se na namáhaných plochách. Též využitelná na zateplovacích systémech na armovací vrstvě.



MAMUT Mozaika FS / FG

uměloprysýřičná mozaiková omítka vnitřní s přidaným vizuálním efektem

Interiérová omítka na bázi akrylátové disperze a minerálních plniv, ze směsi barevných kamínků a filtrů. (FS - filtr silver, FG - filtr gold)



**MAMUT Spektrum V Z
SN / SS
SG / SD**

uměloprysýřičná omítka zatíraná s přidaným vizuálním efektem

Uměloprysýřičná pastovitá omítka s obsahem slídy. Dodává se ve struktuře zatírané, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.
(SN - slída natural, SS - slída silver, SG - slída gold, SD - slída dark)



**MAMUT Silikon V Z
SN / SS
SG / SD**

silikonová omítka zatíraná s přidaným vizuálním efektem

Silikonová pastovitá omítka s obsahem slídy. Dodává se ve struktuře zatírané, probarvená dle vzorníků barev MAMUT.
(SN - slída natural, SS - slída silver, SG - slída gold, SD - slída dark)



**MAMUT Mozaika
SN / SS
SG / SD**

uměloprysýřičná mozaiková omítka s přidaným vizuálním efektem

Omítka na bázi akrylátové disperze a minerálních plniv, ze směsi barevných kamínků a slídy.
(SN - slída natural, SS - slída silver, SG - slída gold, SD - slída dark)

Lazurové nátěry pro kreativní úpravy



MAMUT Lazura

silikonová lazura

Silikonová lazura pro omítky s možností tvorby kreativních povrchových ploch. Dodává se v odstínech bílá/antracit/dub/jablot/kaštan/mahagon/olše/palisandr.

Fasádní barvy



MAMUT Color DIS

nátěrová barva uměloprysýřčná

Nátěrová uměloprysýřčná egalizační barva. Dodává se v barvách dle vzorníků barev MAMUT.



MAMUT Color Silikát

nátěrová barva silikátová

Nátěrová silikátová barva, pro vodní páru vysoce propustná, na bázi vodního skla a organických stabilizátorů. Dodává se v barvách dle vzorníků barev MAMUT.



MAMUT Color Silikon

nátěrová barva silikonová

Nátěrová silikonová barva na bázi silikonové pryskyřice, uměloprysýřčné disperze a minerálních přísad. Dodává se v barvách dle vzorníků barev MAMUT.



MAMUT Color Silikon AS

nátěrová barva silikonová fungicid-plus

Silikonová fasádní barva se zvýšenou odolností proti mikro biotickému napadení. Barva se dodává v barvě bílé nebo probarvená dle vzorníků barev MAMUT.



MAMUT Color Elastik

nátěrová uměloprysýřčná
elastická sanační barva

Nátěrová elastická sanační barva, použitelná na všechn minerálních, tepelně izolačních, jakož i starých omítkách, které mají vlasové trhliny od smrštění, změn materiálů a nerovností do šířky max. 0,5 mm. Dodává se v barvách dle vzorníků barev MAMUT.

Antigraffiti

Aplikace některých antigraffiti přípravků může vést ke změně barevného odstínu omítky, může na fasádě způsobit lesky, skvrny nebo zákaly a také možnost snížit prodyšnost povrchové úpravy.

Antigraffiti nátěry



PX 07 Primer

penetrační nátěr pro KTX 07

Nátěr je bezbarvá vodní disperze styren-akrylových kopolymerů, která je určena pro ošetření povrchu před nanesením ochranných nátěrů proti graffiti. Primer stabilizuje podklad a zlepšuje přilnavost následujících nátěrů.



**KTX 07 Antigraffiti
nátěr**

permanentní ochrana proti graffiti
v provedení mat a lesk

Jednosložkový bezbarvý nátěr na bázi syntetických organo-silikonových polymerů určený pro ochranu povrchu před graffiti. Ošetřený povrch je chráněn vůči sprejovým barvám a většině komerčně dostupných fixů, inkoustu, hliník, kyselým deštěm, plakátům, samolepkám a lepidlům.

Ošetřování a údržba

Při dodržování pravidel běžné péče o stavební objekt jako celek mají tepelně izolační systémy MAMUT-THERM životnost srovnatelnou se životností objektu jako celku. Nutnost údržby povrchové úpravy tepelně izolačního systému vyvolává její degradace vlivem působení povětrnosti nebo mechanická poškození. O ETICS se nesmí opírat sníh.

Funkčnost klempířských výrobků, lišt a lemování musí být nejméně 1x ročně kontrolována a případná opravení musí být prováděna bezprostředně.

O provedených kontrolách je nutné pořizovat písemné záznamy s fotodokumentací. Tuto dokumentaci je nutné archivovat pro případ reklamace ETICS.

V rámci běžné údržby bývá z estetických důvodů obvyklé v intervalu cca 10 -15 let provedení nového nátěru fasádní barvou.

Je vhodné provádět pravidelné místní opravy při případném mechanickém poškození. Místní znečištění omítka volně ulpěnými hrubými mechanickými nečistotami (písek, posekaná tráva, pavučinky atp.) se odstraňují ometením za sucha nebo odsátiem vysavačem.

Čištění musí být provedeno tak, aby se nečistoty nerozmazaly po omítce a nedošlo k mechanickému poškození omítky (odření, poškrábání) příliš tvrdým vlasem smetáku, jeho násadou nebo hubicí vysavače.

Doporučení

Po dokončení dodatečného zateplení budovy by nemělo být opomenuto hydraulické vyregulování otopené soustavy a jeho ověření topnou zkouškou.

ETICS MAMUT-THERM jsou neprovětrávané systémy, v nichž jsou použity izolační desky.

Desky jsou k podkladu připevňovány lepením a kotvením hmoždinkami a následně je na těchto deskách vytvořena výztužná vrstva s povrchovou úpravou – např. probarvenou tenkovrstvou omítkou.

Použitím ETICS se snižují hodnoty součinitele prostupu tepla obvodového pláště, čímž se zvyšuje tepelný odpor této konstrukce.

Veškerý sortiment najdete v Produktovém katalogu, ceny v Ceníku, nebo na [WWW.mamutsro.cz](http://www.mamutsro.cz)



Názvosloví - ETICS, ETA, ETAG, STO, EAD

ETICS = External Thermal Insulation Composite Systems - dříve VKZS = vnější kontaktní (kompozitní) zateplovací systémy

ETA = European Technical Assessment - evropské technické posouzení, dohoda států EU o společném postupu při posuzování - certifikování výrobků, existuje jednota mezi státy EU

ETAG = European Technical Assessment Guideline - řídící pokyny pro technické posouzení (v podstatě se jedná o normy), podle kterých se zkouší - provádí posuzování výrobků

STO = Stavebně technické osvědčení - vydává se pro systémy - výrobky, certifikované podle NV č.163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb

EAD = European Assessment Document - Evropský dokument pro posuzování

Zdicí materiály – kategorie použití dle ETAG 014

A – obyčejný beton prostý nebo vyztužený třídy C 12/15 až C 50/60

B – zdvo z plných cihel nebo kamene

C – zdvo nebo dílce z dutých nebo děrovaných cihel, cihelných bloků nebo tvárnic, které jsou definovány ve schválené dokumentaci hmoždinky

D – zdvo nebo dílce z betonu z pírovitého kameniva třídy pevnosti LAC 2 až LAC 25

E – zdvo nebo dílce z autoklávovaného pírobetonu třídy pevnosti P2 až P7

Kategorie použití zdicích materiálů

A	beton		lícové betonové dílce	
B	plné cihly		vápenopískové tvárnice	
C	děrované cihly		vápenopískové děrované tvárnice	
D	mezerovitý lehčený beton			
E	pírobeton beton			

Vzorec pro výpočet správné minimální délky kotvicí hmoždinky

$$L_a = H_D + \min. H_{nom} + a_1 + a_2$$

$$H_i = H_{nom} + 10\text{mm}$$

d_0 průměr talíře hmoždinky

L_a délka hmoždinky

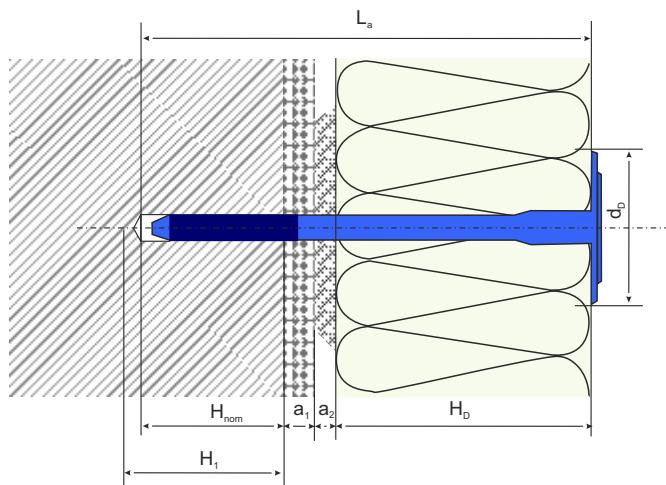
H_D tloušťka tepelné izolace

min. H_{nom} min. kotevní délka hmoždinky

a_1 tloušťka nenosné vrstvy (omítka)

a_2 tloušťka lepící (vyrovnávací) hmoty

H_i hloubka vrtání



Pro návrh počtu a rozmístění kotevních prvků je nutno vycházet z ČSN a z Pokynů pro navrhování ETICS MAMUT-THERM.

Pro stanovení počtu hmoždinek podle ČSN 73 2902 ve zjednodušeném návrhu je možno využít program Kalkulátor MAMUT nebo Kalkulátor CZB.

Přístup k témtu programům Vám zajistí produkční manažeři společnosti.

Rozdělení regionálního působení produktových managerů



míchací centrum MAMUT

- Centrální objednávková služba
Slaměníkova 23b, Brno-Maloměřice

e-mail: objednavky@mamutsro.cz

+420 739 583 944

+420 731 134 128

+420 773 741 878

+420 736 682 235

+420 739 583 901

+420 736 682 235

+420 739 684 995

+420 725 449 062

+420 604 228 849

+420 736 682 235

+420 736 485 378

+420 739 544 273



www.mamutsro.cz

MAMUTHERM®
ZATEPLOVACÍ SYSTÉMY

MAMUT - THERM PRO s.r.o.
Slaměníkova 23b, 614 00 Brno
internet: www.mamutsro.cz, e-mail: info@mamutsro.cz