

HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

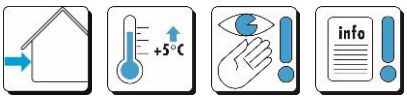
Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

Oblasti použití:

Vnější kontaktní zateplovací systém na bázi minerální vlny (MW), certifikovaný dle předpisu ETAG 004. Vhodný pro realizaci vnějšího zateplení obvodového pláště budov. Systém je hygienicky nezávadný, neohrožuje zdraví lidí a nepoškozuje životní prostředí.

Vlastnosti:

- Výborné tepelně izolační vlastnosti
- Paropropustný systém
- Racionální zpracování



TECHNICKÉ PARAMETRY ETICS:

Požární bezpečnost:

Třída reakce na oheň (dle EN 13501-1+A1)	**A2 – s1, d0**
Třída reakce na oheň tepelněizolačního materiálu (dle EN 13501-1+A1)	**A1**
Index šíření plamene (dle ČSN 73 0863) – platí pro všechny povrchové úpravy	**i_s = 0,0 mm.min^{-1}**

Ochrana před hlukem:

Vliv na vzduchovou neprůzvučnost zateplované stěny (dle EN ISO 10140-1, přílohy G a EN ISO 10140-5) pro ETICS upevněný nejvýše 8 kusy hmoždinek na m^2	pro tloušťky tepelněizolačního materiálu 100 – 200 mm	ΔR_w = 0 dB $(\Delta R_w + C)$ = –2 dB $(\Delta R_w + C_{tr})$ = –3 dB
	pro tloušťky tepelněizolačního materiálu ≥ 200 mm	ΔR_w = +2 dB $(\Delta R_w + C)$ = 0 dB $(\Delta R_w + C_{tr})$ = –1 dB

Odolnost proti proražení:

Odolnost proti mechanickému poškození (dle ETAG 004)	**Kategorie II**

Podklad:

Vhodný na všechny pevné, nosné a čisté minerální konstrukce. Nerovnosti větší jak 2cm na 2m nutno před lepením izolantu vyrovnat (např. maltou HASIT 250 RENOPLUS).

Zpracování:

Po osazení zakládacích profilů se izolační desky lepí do vazby . Tmel se nanáší po obvodu desky a min. ve třech bodech uprostřed plochy desky nebo celoplošně zubovým hladítkem. Minimální plocha styku desky s podkladem je 40 %. Po vytvrdnutí lepidla se desky upevní vhodnými talířovými hmoždinkami v počtu určeném v projektu. Na upevněné desky nanášíme ocelovým hladítkem armovací maltu, do které vkládáme armovací tkaninu tak, aby po opětovném nanesení malty na vrstvu min. 3 mm byla tkanina uložena v horní 1/3 vrstvy. Všechny spoje armovací tkaniny musí mít přesah minimálně 10 cm. Schnutí je závislé na tloušťce aplikované malty. Obecně platí 1 mm malty = 1 den schnutí. Po vyschnutí provedeme penetraci přípravkem **HASIT Putzgrund UNI** nebo **HASIT Putzgrund PREMIUM.** Povrchovou úpravu vytváříme šlechtěnou omítkou řady 700 nebo pastovitou omítkou. Po vyschnutí šlechtěné omítky aplikujeme nátěr.

Podmínky při zpracování:

Lepení, armovací vrstvu a povrchovou úpravu neprovádět při teplotách vzduchu a podkladu pod +5 °C a vyšší jak 30 °C (při teplotách nad 25 °C doporučujeme zastínit plochu), za silného větru, deště, vysoké vlhkosti a silného slunečního osvitu omítané plochy! Podmínky platí i po dobu schnutí, která závisí na tloušťce vrstvy. Obecně platí: 1 mm vrstvy = 1 den schnutí!

Důležité upozornění:

Podrobné pokyny pro aplikaci systému jsou uvedeny v samostatném technologickém postupu pro kontaktní zateplovací systémy. Podrobné informace k jednotlivým komponentům systému jsou uvedeny v příslušných Technických listech. Aplikaci systému smí provádět pouze zaškolené firmy.



HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

Kvalita:	Je nepřetržitě sledována vlastní laboratoří.
Bezpečností pokyny:	Maltová směs dráždí oči a kůži. Nebezpečí senzibilizace při styku s kůží - u vnímavých osob může vyvolat alergická onemocnění kůže. Při práci zamezte styku malty s kůží a očima. Vdechování prachu zabraňte používáním vhodných ochranných pomůcek. Používejte vhodný ochranný oděv, rukavice a v případě potřeby ochranné brýle nebo obličejový štít. **Uchovávejte mimo dosah dětí !**
První pomoc:	Při zasažení očí vymývejte 10 - 15 minut velkým množstvím vody, při potřísnění kůže svlékněte zasažený oděv a kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předložte k nahlédnutí obal nebo etiketu.
Upozornění:	**Likvidace vytvrdlých zbytků výrobku - lze jako odpad typu O (17 09 04 směsné stavební a demoliční odpady) uložit na skládku. Likvidace obalů bez zbytků obsahu - lze provést prostřednictvím firmy EKO-KOM Praha - ev. číslo EK-F06020160.**
Všeobecné informace:	Tento list nahrazuje všechna předchozí vydání. A jen tato verze je platná. Informace uvedené v tomto technickém listu představují současný stav našich znalostí a praktických zkušeností. Informace byla poskytnuta s maximální snahou o korektnost. Hasit s.r.o. však nenese odpovědnost za její správnost a úplnost a současně nenese odpovědnost za rozhodnutí uživatele. Informace sama o sobě tak nevytváří jakýkoli právní závazek nebo jakékoliv jiné doplňkové povinnosti. Zákazník je povinen zkontrolovat výrobek a nezávisle posoudit jeho vhodnost pro zamýšlené použití. Naše produkty podléhají stejně jako všechny obsažené suroviny nepřetržitému sledování, čímž je zaručena konstantní kvalita. Služba našeho technického poradenství je k dispozici pro dotazy týkající se použití, zpracování a prezentaci našich výrobků. Náš technický poradenský servis je Vám k dispozici pro Vaše dotazy ohledně použití a zpracování, jakož i ohledně předvedení našich výrobků. Aktuální stav našich technických listů naleznete na naší domovské internetové stránce, příp. si je můžete vyžádat v příslušné obchodní pobočce.



HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

Součásti		Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (mm)
Částečně lepený ETICS s doplňkovým mechanickým kotvením. (dle pokynů držitele ETA musí tvořit minimální lepená plocha 40 % povrchu). Národní aplikační předpisy musí být vzaty v úvahu			
zolační materiál a související způsob upevnění	**Izolační výrobek**		
	Desky z minerální vlny TR 10 MW lamela - kolmé vlákno TR 80	/	50 – 320
	Lepicí hmota		
	WDVS KLEBE und ARMIERUNGSMÖRTEL 804 Stav po dodání: prášek Složení: jemný písek o zrnitosti 0-0,5 mm, armovací vlákna, pojivo portlandský cement, zušlechťující přísady Postup přípravy: prášek smíchat s vodou v poměru 1 kg prášku na 0,23 l vody	50 – 8,0	5-10 mm/
	HASIT Dieplast 860 LIGHT Stav po dodání: prášek Složení: jemný písek o zrnitosti 0-1,2 mm, pojivo Bílý cement,lehčené organické plnivo Postup přípravy: prášek smíchat s vodou v poměru 1 kg prášku na 0,3 l vody		
Mechanicky kotvený ETICS s doplňkovým lepením (dle pokynů držitele ETA musí tvořit minimální lepená plocha 40 % povrchu). Národní prováděcí předpisy je nutno brát v úvahu.			
Izolační materiál a související způsob upevnění	**Izolační výrobek**		
	Desky z minerální vlny TR 10 MW lamela - kolmé vlákno TR 80	/	50 – 320
	Lepicí hmota		
	WDVS KLEBE und ARMIERUNGSMÖRTEL 804 Stav po dodání: prášek Složení: jemný písek o zrnitosti 0-0,5 mm, armovací vlákna, pojivo portlandský cement, zušlechťující přísady Postup přípravy: prášek smíchat s vodou v poměru 1 kg prášku na 0,23 l vody	5,0 – 8,0	5 – 10 mm
	HASIT Dieplast 860 LIGHT - Stav po dodání: prášek Složení: jemný písek o zrnitosti 0-1,2 mm, pojivo Bílý cement,lehčené organické plnivo Postup přípravy: prášek smíchat s vodou v poměru 1 kg prášku na 0,3 l vody		



HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

Součásti	Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (mm)
	Hmoždinky	
	Kotvy s platným ETA "Plastové kotvy pro upevnění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s vrstvou omítky "	/	/
	BRAVOLL PTH-KZ 60/8 zatloukací s kovovým trnem	Bodový součinitel prostupu tepla χ = 0,002 W/K Tuhost talířku c = 0,7 kN/mm	ETAG 014 ETA-05/0055
	BRAVOLL PTH-S šroubovací s kovovým šroubem	χ = 0,002 W/K c = 0,9 kN/mm A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-08/0267
	BRAVOLL PTH-EX zatloukací s plastokovovým trnem	χ = 0,001 W/K c = 0,6 kN/mm A, B, C, D	ETAG 014 ETA-13/0951
	ejotherm NTK U zatloukací s plastovým trnem	χ = 0,000 W/K c = 0,5 kN/mm A, B, C	ETAG 014 ETA-07/0026
	ejotherm NT U zatloukací s plastovým trnem	χ = 0,002 W/K c = 0,6 kN/mm A, B, C	ETAG 014 ETA-05/0009
	ejotherm STR U 2G šroubovací s kovovým šroubem	χ = 0,002 W/K c = 0,6 kN/mm A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-04/0023
	EJOT H1 eco zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,001 W/K c = 0,6 kN/mm A, B, C	ETAG 014 ETA-11/0192
	EJOT H4 eco zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,002 W/K c = 0,6 kN/mm A, B, C	ETAG 014 ETA-11/0192
	Termofix CF 8 zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,002 W/K c = 0,5 kN/mm A, B, C, D	ETAG 014 ETA-07/0287
	TERMOZ CN 8 zatloukací s plastokovovým trnem	χ = 0,001 W/K c = 0,4 kN/mm A, B, C, D	ETAG 014 ETA-09/0394
	TERMOZ 8 U, 8 UZ zatloukací s plastovým trnem	χ = 0,000 W/K c = 0,5 kN/mm A, B, C, D	ETAG 014 ETA-02/0019



HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

Součásti		Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (mm)
	TERMOZ 8 N, 8 NZ zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,002 W/K c = 0,5 kN/mm A, B, C, D	ETAG 014 ETA-03/0019
	TERMOZ CS 8 šroubovací s kovovým šroubem	χ = 0,001 W/K c = 0,6 kN/mm A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-14/0372
	Hilti SDK-FV zatloukací s plastovým trnem	χ = 0,000 W/K c = 0,5 kN/mm A, B, C	ETAG 014 ETA-07/0302
	Hilti SX-FV zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,001 W/K c = 0,7 kN/mm A, B, C	ETAG 014 ETA-03/0005
	Koelner TFIX-8S zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,002 W/K c = 0,6 kN/mm A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-11/0144
	Koelner TFIX-8M zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,002 W/K c = 1,0 kN/mm A, B, C	ETAG 014 ETA-07/0336
	Wkret-met WKTHERM S zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,002 W/K c = 0,6 kN/mm A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-13/0724
	Wkret-met WKTHERM 8 zatloukací s kovovým trnem	χ = 0,002 W/K c = 0,4 kN/mm A, B, C	ETAG 014 ETA-11/0232
Základní vrstva	**Stěrková hmota základní vrstvy**		
	HASIT 804 WDVS KLEBE und ARMIERUNGSMÖRTEL Stav po dodání: prášek Složení: jemný písek o zrnitosti 0-0,5 mm, armovací vlákna, pojivo portlandský cement, zušlechťující přísady Postup přípravy: prášek smíchat s vodou v poměru 1 kg prášku na 0,23 l vody	4,0 – 6,0	3 – 5 mm
	HASIT Dieplast 860 LIGHT - Stav po dodání: prášek Složení: jemný písek o zrnitosti 0-1,2 mm, pojivo Bílý cement,lehčené organické plnivo Postup přípravy: prášek smíchat s vodou v poměru 1 kg prášku na 0,3 l vody	4,0 – 6,0	



HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

Součásti		Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (mm)
	Skleněná síťovina pro ETICS (rozměry mřížky 3 až 5 mm):		
	R 117 A101 R 131 A101 R5x5/145 W-tex W-145 41-112	/	/
Penetrační nátěr	**HASIT Putzgrund UNI** **HASIT Putzgrund PREMIUM** Stav po **d**odání: kapalina Použití: penetrační nátěr základní vrstvy určený pro konečné povrchové úpravy řady LITHIN, Silikonové,Silikon-Silikátové a Silikon-polyuretanové omítky	0,167 l/m²	/
Konečná povrchová úprava	**Minerální omítky**		
	HASIT 702 LITHIN – Münchner Reibeputz minerální omítka – maximální velikost zrna 2 mm, 3 mm Stav po dodání: prášek Složení: bílý vápenný hydrát s přísadou hydraulického vápna, sušený písek, vodoodpudivé přísady, pomocné látky	3,2 – 4,6 dle max. zrna	2,0 – 3,0 dle max. zrna
	HASIT 705 LITHIN – Kornstrukturputz minerální omítka – max. velikost zrna 2 mm, 3 mm, 5 mm Stav po dodání: prášek Složení: bílý vápenný hydrát s přísadou hydraulického vápna, sušený písek, vodoodpudivé přísady, pomocné látky	3,0 – 6,0 dle max. zrna	2,0 – 5,0 dle max. zrna
	HASIT 710 LITHIN – Rillenputz minerální omítka – maximální velikost zrna 2mm, 3 mm, 6 mm Stav po dodání: prášek Složení: bílý vápenný hydrát s přísadou hydraulického vápna, sušený písek, vodoodpudivé přísady, pomocné látky	3,0 – 6,0 dle max. zrna	2,0 – 6,0 dle max. zrna
	HASIT 730 LITHIN – Phantasieputz minerální omítka – maximální velikost zrna 1 mm, 2 mm, 3mm Stav po dodání: prášek Složení: bílý vápenný hydrát s přísadou hydraulického vápna, sušený písek, vodoodpudivé přísady, pomocné látky	4,3 – 7,5 dle max. zrna	3,0 – 5,0 dle max. zrna



HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

Součásti		Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (mm)
	HASIT 725 LITHIN Kratzputz opti minerální omítka – maximální velikost zrna 2mm,3mm Stav po dodání: prášek Složení: cement, vápencové drtě, pomocné látky	5,7	2,0
	Silikon Silikátové omítky		
	HASIT SE 510 SISI VITAL Rillenstruktur silikon-silikátová omítka – maximální velikost zrna 2 mm, 3 mm	2,2 – 4,4 dle max. zrna	2,0 – 3,0 dle max. zrna
	HASIT SE 510 SISI VITAL Kornstruktur silikon-silikátová omítka-maximální velikost zrna 1mm,2mm,3mm	1,4 – 4,4 dle max. zrna	1,0 – 3,0 dle max. zrna
	HASIT TRND SISI silikon-silikátová omítka – maximální velikost zrna 1,5 mm,2mm	2,4 – 3,4 dle tvarování	1,5 – 2,0 dle tvarování
	Stav po dodání: pasta připravená k použití Složení: draselné vodní sklo, minerální plniva, stabilizátor		
	Silikonové omítky		
	HASIT SE 410 PROTECT Kornstruktur silikonová omítka – maximální velikost zrna 1,5 mm, 2 mm,	2,4 – 3,4 dle max. zrna	1,5 – 2,0 dle max. zrna
	HASIT TREND SILCO PROTEC silikonová omítka – maximální velikost zrna 1,5 mm,2mm	2,4 – 3,4 dle tvarování	1,5 – 2,0 dle tvarování
	Stav po dodání: pasta připravená k použití Složení: silikonové pojivo, minerální plniva, stabilizátor		
	Silikon- polyuretanové omítky		
	HASIT TREND SILCO PROTEC Silikon-polyuretanová omítka – maximální velikost zrna 0,5 mm,1mm,1,5 mm,2mm	1,8 – 3,4 dle tvarování	1,5 – 2,0 dle tvarování
	Stav po dodání: pasta připravená k použití Složení: strukturální hmota na bázi akrylátových pojiv a minerálních plniv		
	Akrylátové omítky		
	HASIT MOSAIKPUTZ BASIC akrylátová omítka – maximální velikost zrna 1,8 mm Stav po dodání: pasta připravená k použití Složení: strukturální hmota na bázi akrylátových pojiv a minerálních plniv	4,0 – 6,0	2,7
	Barvy		



HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

Součásti		Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (mm)
Ochranný nátěr (pouze pro minerální povrchové úpravy)	**HASIT PE 228 SILIKATE SOL** Silikátový nátěr Stav po dodání: kapalina připravená k použití Složení: Emulze silikonové pryskyřice	0,15 – 0,18 l/m2 dle zrnitosti podkladu	
	HASIT PE 429 SILOSAN Silikonový nátěr Stav po dodání: kapalina připravená k použití Složení: Emulze silikonové pryskyřice	0,15 – 0,18 l/m2 dle zrnitosti podkladu	
	HASIT PE 519 SISI OUTDOR Silikon-silikátový nátěr Stav po dodání: kapalina připravená k použití Složení: Emulze silikonové pryskyřice	0,15 – 0,18 l/m2 dle zrnitosti podkladu	
	PE 410 EGALISATION Kompenzační nátěr Stav po dodání: kapalina připravená k použití Složení: Emulze silikonové pryskyřice	0, 2 – 0,22l/m2 dle zrnitosti podkladu	-
Příslušenství	Specifikované v odstavci 3.2.2.5 ETAG 004. zůstává na odpovědnosti držitele ETA		



HASIT HASITHERM MW-Basic-Putzsystem

Certifikovaný zateplovací systém dle ETAG 004

PARAMETRY IZOLANTU Z MINERÁLNÍ VLNY (MW):

	MW desky s kolmo orientovanými vlákny	MW desky s podélně orientovanými vlákny jednovrstvé nebo dvouvrstvé	
	TR80	**TR15**	**TR10**
Součinitel tepelné vodivosti λ_D (deklarovaná laboratorní hodnota)	≤ 0,041 W·m^{-1}·K^{-1}	≤ 0,039 W·m^{-1}·K^{-1}	≤ 0,037 W·m^{-1}·K^{-1}
Reakce na oheň / EN 13501-1	A1		
Tloušťka / EN 823	T5 (max. -1% nebo -1 mm; +3 mm)		
Délka / EN 822	± 1 %		
Šířka / EN 822	± 4 mm		
Pravoúhlost / EN 824	≤ 2 mm/m	≤ 5 mm/m	
Rovinnost / EN 825	≤ 6 mm		
Rozměrová stálost za stanovené teploty a vlhkosti / EN 1604	DS(70,90)		
Nasákavost (částečné ponoření) / EN 1609	WS, WL(P)		
Faktor difúzního odporu μ / EN 12086 – EN 13162	max. 1		
Pevnost v tahu kolmo na líc desky za suchých podmínek / EN 1607	≥ 80 kPa	≥ 15 kPa	≥ 10 kPa
Pevnost v tahu kolmo na líc desky za vlhkých podmínek / ETAG 004	≥ 50 kPa	≥ 7,5 kPa	≥ 5 kPa
Pevnost v tlaku při 10 % stlačení / EN 826	-	≥ 40 kPa	≥ 20 kPa
Pevnost ve smyku / EN 12090	≥ 0,02 MPa	-	-
Modul pružnosti ve smyku / EN 12090	≥ 1,0 MPa	-	-
Dynamická tuhost / EN 29052-1	≤ 10 MN/m^3		
Odpor proti proudění vzduchu / EN 29053	≥ 37 kPa·s/m^2		

poznámka: Třídy a úrovně u jednotlivých vlastností odpovídají EN 13162:+A1:2015.