

## Vyhlásenie o parametroch č. Cemix THERM M PLUS (20220601)

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku: **Cemix THERM M PLUS**
2. Zamýšľané použitie: **Vonkajšia tepelná izolácia betónových alebo murovaných stien**
3. Výrobca: **Cemix, s. r. o., Veľké Leváre č. 1304, 908 73, Veľké Leváre, Slovensko**
4. Splnomocnený zástupca: ---
5. Systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov: **1 a 2+**
6. Európsky hodnotiaci dokument: **ETAG 004, vydanie 2013, použitý ako EAD**  
Európske technické posúdenie: **ETA 10/0438**  
Orgán technického posudzovania: **Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.**  
Notifikovaný subjekt: **NB 1020, NB 1391**
7. Deklarované parametre:

Vlastnosť	Úroveň	Harmonizovaná technická špecifikácia	Systém posudzovania	Notifikovaný subjekt
Reakcia na oheň ETICS	A2 - s1, d0	ETAG 004:2013	1	PAVUS, a.s., Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9, CZ, NB 1391
Vodotesnosť	vyhovel	ETAG 004:2013	2+	TZÚS Praha, s.p., Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, CZ, NB 1020
Nasiakavosť	≤ 0,5 kg.m <sup>-2</sup> po 24 h	ETAG 004:2013	2+	
Odolnosť mechanickému poškodeniu	viď Tabuľky č. 2a a 2b	ETAG 004:2013	2+	
Priepustnosť pre vodnú paru	≤ 0,5 m	ETAG 004:2013	2+	
Nebezpečné látky	vyhovel	ETAG 004:2013	2+	
Pevnosť pripevnenia (priečny posun)	NPD	ETAG 004:2013	2+	
Prídržnosť základnej vrstvy k izolantu	≥ 0,08 MPa alebo porušenie v izolantu	ETAG 004:2013	2+	
Prídržnosť lepiacej hmoty k podkladu a izolantu:	≥ 0,08 MPa alebo porušenie v izolantu	ETAG 004:2013	2+	
Odolnosť zaťaženia vetrom	viď Tabuľky č. 3a, 3b, 3c, 3d	ETAG 004:2013	2+	
Tepelný odpor ETICS	- Rozmedzie hrúbky tepelne izolačného materiálu a deklarovanej súčiniteľ tepelnej vodivosti ( $\lambda_D$ ) je uvedený v prílohe v bode 1.1 Tabuľky 1. - Bodový súčiniteľ priestupu tepla hmoždinky ( $\chi$ ) je uvedený v prílohe v bode 2.5 Tabuľky 1.	ETAG 004:2013	2+	
Vzduchová nepriezvučnosť	viď Tabuľka č. 4a a 4b	ETAG 004:2013	2+	

**Tabuľka 1: Zoznam súčastí ETICS**

Spôsob pripevnenia	Súčasti	Ďalšie údaje	Technická špecifikácia / popis	Spotreba [kg.m <sup>2</sup> ]	Hrúbka [mm]
1. Lepený ETICS (čisto lepený alebo s doplnkovým kotvením)	<b>1.1 Izolačný výrobok</b> Priemyslovo vyrábané dosky z minerálnej vlny s kolmo orientovanými vláknami (TR80)				
	MW lamela (TR80)	deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti $\lambda_D \leq 0,041 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ Reakcia na oheň: trieda A1	EN 13162	-	50 – 340
	<b>1.2 Lepiace hmoty</b>				
	2260 LEPIACA STIERKA DIFU	lepená plocha min. 100 %	hmota na báze cementu	3,0 – 6,0 (suchej zmesi)	-
	2250 LEPIACA STIERKA WOOD				-
	2230 LEPIACA STIERKA TOP				-
	2231 LEPIACA STIERKA TOP (zimná verzia)				-
	2220 LEPIACA STIERKA PROFI				-
2210 LEPIACA STIERKA ŠTANDARD	-				
2. Mechanicky pripevňovaný ETICS (s doplnkovým lepením)	<b>2.1 Izolačný výrobok</b> Priemyslovo vyrábané dosky z minerálnej vlny s pozdĺžne orientovanými vláknami (TR15 alebo TR10)				
	MW doska (TR15)	deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti $\lambda_D \leq 0,039 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ Reakcia na oheň: trieda A1	EN 13162	-	50 – 240
	MW doska (TR10) TF PROFI	deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti $\lambda_D \leq 0,036 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ Reakcia na oheň: trieda A1		-	50 – 300
	MW doska (TR10) Nobasil FKD S	deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti $\lambda_D \leq 0,035 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ Reakcia na oheň: trieda A1		-	50 – 240
	MW dvojvrstvová doska (TR10) Frontrock MAX E	deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti $\lambda_D \leq 0,036 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ Reakcia na oheň: trieda A1		-	80 – 280
	<b>2.2 Lepiace hmoty</b>				
2260 LEPIACA STIERKA DIFU	lepená plocha min. 40 %	hmota na báze cementu	3,0 – 6,0 (suchej)	-	

Spôsob pripevnenia	Súčasti	Ďalšie údaje	Technická špecifikácia / nonis	Spotreba [kg.m <sup>-2</sup> ]	Hrúbka [mm]
	2250 LEPIACA STIERKA WOOD			zmesi)	-
	2230 LEPIACA STIERKA TOP				-
	2231 LEPIACA STIERKA TOP (zimná verzia)				-
	2220 LEPIACA STIERKA PROFI				-
	2210 LEPIACA STIERKA ŠTANDARD				-
<b>2.5 Hmoždinky pre pripevnenie izolačných dosiek</b>					
	Názov hmoždinky	Bodový súčiniteľ prestupu tepla: $\chi$ [W.K <sup>-1</sup> ] Tuhosť tanierika: $c$ [kN.mm <sup>-1</sup> ] Kategória použitia: Kategória: A, B, C, D, E	Technická špecifikácia		
	fischer Termoz CS 8 skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,001 - 0,002$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,6$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-14/0372	-	-
	fischer Termoz CN 8 zatíkácie s plastooceľovým (deleným) trňom	$\chi = 0,000 - 0,001$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,4$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, D	ETAG 014 ETA-09/0394	-	-
	fischer Termoz CF 8 zatíkácie s oceľovým trňom	$\chi = 0,002$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,5$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, D	ETAG 014 ETA-07/0287	-	-
	fischer Termoz 8U skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,001 - 0,002$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,5$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, E	ETAG 014 ETA-02/0019	-	-
	fischer Termoz 8 SV II ecotwist skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,000 - 0,001$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,96$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, E	ETAG 014 ETA-12/0208	-	-
	BRAVOLL PTH-S skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,002$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,9$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-08/0267	-	-
	BRAVOLL PTH-EX zatíkácie s plastooceľovým (deleným) trňom	$\chi = 0,001$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,6$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, D	ETAG 014 ETA-13/0951	-	-
	BRAVOLL PTH-KZ 60/8 zatíkácie s oceľovým trňom	$\chi = 0,002$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,7$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, D	ETAG 014 ETA-06/0055	-	-
	EJOT STR U 2G skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,002$ W.K <sup>-1</sup> $c = 0,6$ kN.mm <sup>-1</sup> Kategória: A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-04/0023	-	-

Spôsob pripevnenia	Súčasti	Ďalšie údaje	Technická špecifikácia / popis	Spotreba [kg.m <sup>-2</sup> ]	Hrúbka [mm]
	EJOT H1 eco zatítkacie s plastooceľovým (deleným) trňom	$\chi = 0,001 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,6 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-11/0192	-	-
	Hilti XI-FV nastřelovací s oceľovým hřebem	$\chi = 0,001 - 0,002$ $\text{W.K}^{-1}$ $c = 0,4 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A	ETAG 014 ETA-03/0004	-	-
	Hilti D-FV, D-FV T skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,002 - 0,003$ $\text{W.K}^{-1}$ $c = 0,8 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-05/0039	-	-
	KEW TSD 8 zatítkacie s oceľovým trňom	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,5 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, D	ETAG 014 ETA-04/0030	-	-
	KEW TSBD 8 skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 1,6 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, D	ETAG 014 ETA-08/0314	-	-
	KEW TSD-V zatítkacie s oceľovým trňom	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 1,2 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-08/0315	-	-
	KEW TSDL-V zatítkacie s oceľovým trňom	$\chi = 0,001 - 0,002$ $\text{W.K}^{-1}$ $c = 1,24 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-12/0148	-	-
	KEW TSD-V KN zatítkacie s plastovým trňom	$\chi = 0,000 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 1,24 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-13/0075	-	-
	RAWPLUG TFIX-8S RAWPLUG TFIX-8ST skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,6 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, E	ETAG 014 ETA-11/0144	-	-
	RAWPLUG TFIX-8M zatítkacie s oceľovým trňom	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 1,0 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-07/0336	-	-
	KOELNER KI 8M zatítkacie s oceľovým trňom	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,4 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-06/0191	-	-
	KOELNER KI-10N KOELNER KI-10NS zatítkacie s oceľovým trňom	$\chi = 0,003 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,3 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-07/0221	-	-
	TOP KRAFT PPV skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,000 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,7 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, E	ETAG 014 ETA-15/0244	-	-
	TOP KRAFT PSK zatítkacie s oceľovým trňom	$\chi = 0,002 - 0,003$ $\text{W.K}^{-1}$ $c = 0,7 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-15/0463	-	-
	TOP KRAFT PSV skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,002 - 0,003$ $\text{W.K}^{-1}$ $c = 0,8 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, D, E	ETAG 014 ETA-16/0120	-	-
	WKRĘT-MET eco-drive WKRĘT-MET eco-drive S skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,6 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, D	ETAG 014 ETA-13/0107	-	-

Spôsob pripevnenia	Súčasti	Ďalšie údaje	Technická špecifikácia / popis	Spotreba [kg.m <sup>-2</sup> ]	Hrúbka [mm]
	WKRĘT-MET WK THERM ø 8 S skrutkovacia s oceľovou skrutkou	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,6 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C, D	ETAG 014 ETA-11/0232	-	-
	WKRĘT-MET WK THERM ø 8 zatákanie s oceľovým trňom	$\chi = 0,002 \text{ W.K}^{-1}$ $c = 0,6 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C,	ETAG 014 ETA-11/0232	-	-
	WKRĘT-MET-ŁFM ø 8 zatákanie s oceľovým trňom	$\chi = \text{NPD}$ $c = 0,3 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-06/0080	-	-
	WKRĘT-MET-ŁFM ø 10 zatákanie s oceľovým trňom	$\chi = \text{NPD}$ $c = 0,3 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B, C	ETAG 014 ETA-06/0105	-	-
	MKaM-ŁI3Aø10Mt zatákanie s oceľovým trňom	$\chi = \text{NPD}$ $c = 0,3 \text{ kN.mm}^{-1}$ Kategória: A, B	ETAG 014 ETA-08/0204	-	-
3. Vonkajšie súvrstvie	<b>3.1 Stierková hmota pre základnú vrstvu</b>				
	2260 LEPIACA STIERKA DIFU	-	hmota na báze cementu	5,0 – 6,0 (suché zmesi)	3,0 – 5,0
	2230 LEPIACA STIERKA TOP				
	2231 LEPIACA STIERKA TOP (zimná verzia)				
	2220 LEPIACA STIERKA PROFI				
	2210 LEPIACA STIERKA ŠTANDARD				
	<b>3.2 Výstuž základnej vrstvy</b>				
	2412 VÝSTUŽNÁ TKANINA VS 160 A	alkaliodolná	sklenená sieťovina	-	-
	2413 VÝSTUŽNÁ TKANINA VS 145 B				
	<b>3.3 Penetrační náter</b>				
	2612 PENETRÁCIA POD SILIKÁT	-	Spojivová báza: vodné sklo	0,2 – 0,45	1 x náter
	2610 PENETRÁCIA PREFARBENÁ alebo 2611 PENETRÁCIA TÓNOVATEĽNÁ	-	Spojivová báza: akrylátová disperzia	0,2 – 0,45	1 x náter
	2620 PENETRÁCIA POD MOZAIKOVÉ OMIETKY	-	Spojivová báza: akrylátová disperzia	0,35 – 0,50	1 x náter
	<b>3.4 Konečná povrchová úprava</b>				
	2729 TETRACEM	max. veľkosť zrna 1,0 – 1,5 – 2,0 – 3,0 mm max. veľkosť zrna 1,5 – 2,0 – 3,0 mm	EN 15824 Spojivová báza: vodné sklo a silikónová živice	1,5 – 3,7  1,9 – 3,1	zodpovedá max. veľkosti zrna omietky

Spôsob pripevnenia	Súčasti	Ďalšie údaje	Technická špecifikácia / popis	Spotreba [kg.m <sup>-2</sup> ]	Hrúbka [mm]
	2728 DUOCEM	max. veľkosť zrna 1,0 – 1,5 – 2,0 – 3,0 mm max. veľkosť zrna 1,5 – 2,0 – 3,0 mm	EN 15824 Spojivová báza: vodné sklo a silikónová živice	1,5 – 3,7 1,9 – 3,1	
	2727 ACTIVCEM	max. veľkosť zrna 1,0 – 1,5 – 2,0 – 3,0 mm max. veľkosť zrna 1,5 – 2,0 – 3,0 mm	EN 15824 Spojivová báza: silikónová živice	1,3 – 3,3 1,7 – 2,7	
	2721 SILIKONOVÁ OMIETKA	max. veľkosť zrna 1,0 – 1,5 – 2,0 – 3,0 mm max. veľkosť zrna 1,5 – 2,0 – 3,0 mm	EN 15824 Spojivová báza: silikónová živice	1,3 – 3,3 1,7 – 2,7	
	2722 SILIKÁTOVÁ OMIETKA	max. veľkosť zrna 1,0 – 1,5 – 2,0 – 3,0 mm max. veľkosť zrna 1,5 – 2,0 – 3,0 mm	EN 15824 Spojivová báza: vodné sklo	1,5 – 3,7 1,9 – 3,1	
	2723 AKRYLÁTOVÁ OMIETKA	max. veľkosť zrna 1,0 – 1,5 – 2,0 – 3,0 mm max. veľkosť zrna 1,5 – 2,0 – 3,0 mm	EN 15824 Spojivová báza: akrylátová polymérna disperzia	1,3 – 3,3 1,7 – 2,7	
	2720 MINERÁLNA OMIETKA	max. veľkosť zrna 1,2 – 2,0 – 3,0 mm max. veľkosť zrna 2,0 – 3,0 mm	EN 998-1 Spojivová báza: cement	2,0 – 3,8 2,2 – 3,5 (suchej zmesi)	
	2710 FLEXI ŠTUK	max. veľkosť zrna 0,7 mm	EN 998-1 Spojivová báza: cement	2,2 (suchej zmesi)	3

**Tabuľka 2a: Odolnosť mechanickému poškodení – pre ETICS so základnou vrstvou z hmoty 2230 LEPIACIA STIERKA TOP alebo z hmoty 2260 LEPIACA STIERKA DIFU**

Konečná povrchová úprava	1x výstužná sieťovina	2x výstužná sieťovina
2729 TETRACEM	Kategória II	nebolo posúdené
2728 DUOCEM		
2727 ACTIVCEM		
2721 SILIKONOVÁ OMÍTKA		
2722 SILIKÁTOVÁ OMÍTKA		
2723 AKRYLÁTOVÁ OMÍTKA		
2790 MOZAIKOVÁ OMÍTKA		
2720 MINERÁLNÍ OMÍTKA		
2710 FLEXI ŠTUK		

**Tabuľka 2b: Odolnosť mechanickému poškodení – pre ETICS so základnou vrstvou z hmoty 2220 LEPIACIA STIERKA PROFI alebo z hmoty 2210 LEPIACIA STIERKA ŠTANDARD**

Konečná povrchová úprava	1x výstužná sieťovina	2x výstužná sieťovina
2729 TETRACEM	Kategória II	nebolo posúdené
2728 DUOCEM		
2727 ACTIVCEM		
2721 SILIKONOVÁ OMÍTKA		
2722 SILIKÁTOVÁ OMÍTKA		
2723 AKRYLÁTOVÁ OMÍTKA		
2790 MOZAIKOVÁ OMÍTKA		
2720 MINERÁLNÍ OMÍTKA	Kategória III	
2710 FLEXI ŠTUK		

**Tabuľka 3a – 1: Odolnosť saníu vetra – odolnosť proti pretáženiu hmoždinky jednovrstevnými doskami z MW TR15 s pozdĺžne orientovanými vláknami**

Vlastnosti hmoždinky	Obchodný názov		Vid' Tabuľka č. 1, bod 2.5	
	Zapôsob montáže		Povrchová	Zapustená
	Priemer taniera		≥ 60 mm	
Vlastnosti izolantu z MW TR15	Hrúbka		≥ 50 mm	≥ 100 mm
	Pevnosť		≥ 15 kPa	
Maximálne zaťaženie	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rpanel za sucha	min. hodnota: <b>0,44 kN</b> stredná hodnota: <b>0,49 kN</b>	
		Rpanel za vlhka	min. hodnota: <b>0,32 kN</b> stredná hodnota: <b>0,34 kN</b>	
	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rjoint za sucha	min. hodnota: <b>0,41 kN</b> stredná hodnota: <b>0,43 kN</b>	
		Rjoint za vlhka	min. hodnota: <b>0,24 kN</b> stredná hodnota: <b>0,26 kN</b>	



**Tabuľka 3b – 1: Odolnosť saníu vetra – odolnosť proti pretlaženiu hmoždinky jednovrstevnými doskami z MW TR10 s pozdĺžne orientovanými vláknami**

Vlastnosti hmoždinky	Obchodný názov		Vid' Tabuľka č. 1, bod 2.5			
	Zapôsob montáže		≥ 0,3 kN/mm		≥ 0,5 kN/mm	
	Priemer taniera		Povrchová	Zapustená	Povrchová	Zapustená
	Hrúbka		≥ 60 mm			
Vlastnosti izolantu z MW TR10	Pevnosť		≥ 60 mm	≥ 100 mm	≥ 50 mm	≥ 100 mm
	Obchodný názov		≥ 10 kPa			
Maximálne zaťaženie	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rpanel za sucha	min. hodnota: <b>0,37 kN</b> stredná hodnota: <b>0,39 kN</b>		min. hodnota: <b>0,48 kN</b> stredná hodnota: <b>0,55 kN</b>	
		Rpanel za vlhka	min. hodnota: <b>0,19 kN</b> stredná hodnota: <b>0,22 kN</b>		NPD	
	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rpanel za sucha	min. hodnota: <b>0,27 kN</b> stredná hodnota: <b>0,32 kN</b>		min. hodnota: <b>0,39 kN</b> stredná hodnota: <b>0,43 kN</b>	
		Rpanel za vlhka	min. hodnota: <b>0,18 kN</b> stredná hodnota: <b>0,19 kN</b>		NPD	

**Tabuľka 3b – 2: Odolnosť saníu vetra – odolnosť proti pretlaženiu hmoždinky jednovrstevnými doskami z MW TR10 s pozdĺžne orientovanými vláknami**

Vlastnosti hmoždinky	Obchodný názov		BRAVOLL PTH + rozširujúci tanier IT PTH 100	BRAVOLL PTH-60/8 + rozširujúci tanier IT PTH 140	Ejot STR U 2G + rozširujúci tanier VT 90	RAWPLUG TFIX-8 S + rozširujúci tanier KWL 090
	Zapôsob montáže		Povrchová montáž			
	Priemer taniera		100 mm	140 mm	90 mm	90 mm
Vlastnosti izolantu z MW TR10	Hrúbka		≥ 100 mm			≥ 80 mm
	Pevnosť		≥ 10 kPa			
Maximálne zaťaženie	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rpanel za sucha	min. hodnota: <b>0,61 kN</b> stredná hodnota: <b>0,69 kN</b>	min. hodnota: <b>0,80 kN</b> stredná hodnota: <b>0,83 kN</b>	min. hodnota: <b>0,78 kN</b> stredná hodnota: <b>0,91 kN</b>	min. hodnota: <b>0,54 kN</b> stredná hodnota: <b>0,56 kN</b>
		Rjoint za vlhka	NPD	NPD	NPD	NPD
	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rjoint za sucha	min. hodnota: <b>0,44 kN</b> stredná hodnota: <b>0,57 kN</b>	min. hodnota: <b>0,56 kN</b> stredná hodnota: <b>0,62 kN</b>	min. hodnota: <b>0,60 kN</b> stredná hodnota: <b>0,70 kN</b>	min. hodnota: <b>0,47 kN</b> stredná hodnota: <b>0,49 kN</b>
		Rjoint za vlhka	NPD	NPD	NPD	NPD

**Tabuľka 3b – 3: Odolnosť saníu vetra – odolnosť proti pretlaženiu hmoždinky jednovrstevnými doskami z MW TR10 s pozdĺžne orientovanými vláknami**

Vlastnosti hmoždinky	Obchodný názov		BRAVOLL PTH-S + zápustný tanier ZT 100	Ejot STR U 2G + zápustný tanier VT 2G	Wkret-met eco-drive W	
	Zapôsob montáže		Zapustená montáž			
	Priemer taniera		100 mm	112,5 mm	110 mm	
Vlastnosti izolantu z MW TR10	Hrúbka		≥ 100 mm			
	Pevnosť		≥ 10 kPa			
Maximálne zaťaženie	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rpanel za sucha	min. hodnota: <b>0,63 kN</b> stredná hodnota: <b>0,72 kN</b>	min. hodnota: <b>0,78 kN</b> stredná hodnota: <b>0,91 kN</b>	min. hodnota: <b>0,63 kN</b> stredná hodnota: <b>0,65 kN</b>	
		Rjoint za vlhka	NPD	NPD	NPD	
	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rjoint za sucha	min. hodnota: <b>0,58 kN</b> stredná hodnota: <b>0,65 kN</b>	min. hodnota: <b>0,60 kN</b> stredná hodnota: <b>0,70 kN</b>	min. hodnota: <b>0,47 kN</b> stredná hodnota: <b>0,51 kN</b>	
		Rjoint za vlhka	NPD	NPD	NPD	

**Tabuľka 3c – 1: Odolnosť saníu vetra – odolnosť proti pretlaženiu hmoždinky doskami Frontrock MAX E (dvojvrstvové dosky s pozdĺžne orientovanými vláknami z MW s TR10**

Vlastnosti hmoždinky	Obchodný názov		Vid' Tabuľka č. 1, bod 2.5	
	Zapôsob montáže		≥ 0,4 kN/mm	≥ 0,6 kN/mm
	Priemer taniera		Povrchová	
	Hrúbka		≥ 60 mm	
Vlastnosti izolantu MW Frontrock	Pevnosť		≥ 80 mm	≥ 100 mm
	Obchodný názov		≥ 10 kPa	
Maximálne zaťaženie	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rpanel za sucha	min. hodnota: <b>0,38 kN</b> stredná hodnota: <b>0,41 kN</b>	min. hodnota: <b>0,42 kN</b> stredná hodnota: <b>0,48 kN</b>
		Rpanel za vlhka	NPD	NPD
	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rjoint za sucha	min. hodnota: <b>0,32 kN</b> stredná hodnota: <b>0,37 kN</b>	min. hodnota: <b>0,34 kN</b> stredná hodnota: <b>0,37 kN</b>
		Rjoint za vlhka	NPD	NPD

**Tabuľka 3c – 2: Odolnosť saníu vetra – odolnosť proti pretáženiu hmoždinky doskami Frontrack MAX E (dvojvrstvé dosky s pozdĺžne orientovanými vláknami z MW s TR10**

Vlastnosti hmoždinky	Obchodný názov		BRAVOLL PTH-KZ/S + rozširujúci tanier BRAVOLL IT PTH 100	BRAVOLL PTH-KZ/S + rozširujúci tanier BRAVOLL IT PTH 140
	Zapôsob montáže		Povrchová	
	Priemer taniera		100 mm	140 mm
Vlastnosti izolantu MW Frontrack	Hrúbka		≥ 100 mm	
	Pevnosť		≥ 10 kPa	
Maximálne zaťaženie	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rpanel za sucha	min. hodnota: <b>0,67 kN</b> stredná hodnota: <b>0,69 kN</b>	min. hodnota: <b>0,78 kN</b> stredná hodnota: <b>0,84 kN</b>
		Rpanel za vlhka	NPD	NPD
	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rjoint za sucha	min. hodnota: <b>0,45 kN</b> stredná hodnota: <b>0,54 kN</b>	min. hodnota: <b>0,60 kN</b> stredná hodnota: <b>0,71 kN</b>
		Rjoint za vlhka	NPD	NPD

**Tabuľka 3c – 3: Odolnosť saníu vetra – odolnosť proti pretáženiu hmoždinky doskami Frontrack MAX E (dvojvrstvé dosky s pozdĺžne orientovanými vláknami z MW s TR10**

Vlastnosti hmoždinky	Obchodný názov		BRAVOLL PTH-S + zápustný rozširujúci tanier ZT 100	BRAVOLL PTH-S + zápustný prípravok ZP	Ejot STR U 2G + zápustný tanier VT 2G	Wkret-met eco-drive W
	Zapôsob montáže		Zápustná			
	Priemer taniera		100 mm	65 mm	112,5 mm	110 mm
Vlastnosti izolantu MW Frontrack	Hrúbka		≥ 100 mm			
	Pevnosť		≥ 10 kPa			
Maximálne zaťaženie	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rpanel za sucha	min. hodnota: <b>0,68 kN</b> stredná hodnota: <b>0,73 kN</b>	min. hodnota: <b>0,29 kN</b> stredná hodnota: <b>0,32 kN</b>	min. hodnota: <b>0,80 kN</b> stredná hodnota: <b>0,85 kN</b>	min. hodnota: <b>1,29 kN</b> stredná hodnota: <b>1,34 kN</b>
		Rpanel za vlhka	NPD	NPD	NPD	NPD
	Hmoždinky umiestnené v ploche tepelnoizolačnej dosky	Rjoint za sucha	min. hodnota: <b>0,57 kN</b> stredná hodnota: <b>0,64 kN</b>	min. hodnota: <b>0,31 kN</b> stredná hodnota: <b>0,36 kN</b>	min. hodnota: <b>0,82 kN</b> stredná hodnota: <b>0,86 kN</b>	min. hodnota: <b>0,83 kN</b> stredná hodnota: <b>0,96 kN</b>
		Rjoint za vlhka	NPD	NPD	NPD	NPD

**Tabuľka 4a: Vzduchová nepriezvučnosť pre hrúbky izolantu 100 mm až 200 mm**

Izolant	Vonkajší súvrstvi	Kotvení ETICS	Popis podkladu	Vplyv ETICS na vzduchovú nepriezvučnosť steny
<b>Izolant:</b> Dosky z minerálnej vlny viď Tabuľka č. 1  <b>Rozmery:</b> Hrúbka 100 mm  <b>Dynamická tuhosť:</b> 10,3 MN/m <sup>3</sup>  <b>Odpor proti prúdeniu vzduchu:</b> 36,6 kPa·s/m <sup>2</sup>	<b>Hmotnosť vonkajšieho súvrstvi:</b> 10,2 kg/m <sup>2</sup>	<b>Mechanické kotvení:</b> Počet hmoždinek 8 ks/m <sup>2</sup>  <b>Kotvení lepením na 40 % plochy izolantu:</b> Spotreba 5,0 kg/ m <sup>2</sup>	<b>Plošná hmotnosť:</b> 150 - 400 kg/m <sup>2</sup>	$\Delta R_w = -0 \text{ dB}$  $\Delta R_w + C = -2 \text{ dB}$  $\Delta R_w + C_{tr} = -3 \text{ dB}$

**Tabuľka 4b: Vzduchová nepriezvučnosť pro hrúbky izolantu väčší ako 200 mm**

Izolant	Vonkajší súvrstvi	Kotvení ETICS	Popis podkladu	Vplyv ETICS na vzduchovú nepriezvučnosť steny
<b>Izolant:</b> Dosky z minerálnej vlny viď Tabuľka č. 1  <b>Rozmery:</b> Hrúbka 200 mm  <b>Dynamická tuhosť:</b> 10,3 MN/m <sup>3</sup>  <b>Odpor proti prúdeniu vzduchu:</b> 36,6 kPa·s/m <sup>2</sup>	<b>Hmotnosť vonkajšieho súvrstvi:</b> 10,2 kg/m <sup>2</sup>	<b>Mechanické kotvení:</b> Počet hmoždinek 8 ks/m <sup>2</sup>  <b>Kotvení lepením na 40 % plochy izolantu:</b> Spotreba 5,0 kg/ m <sup>2</sup>	<b>Plošná hmotnosť:</b> 150 - 400 kg/m <sup>2</sup>	$\Delta R_w = +2 \text{ dB}$  $\Delta R_w + C = 0 \text{ dB}$  $\Delta R_w + C_{tr} = -1 \text{ dB}$


Zmeraná nepriezvučnosť môže byť použitá aj pre ťažšie vonkajšie súvrstvi, zmeraná nepriezvučnosť môže byť použitá pro rovnaký typ izolačného výrobku s nižšou dynamickou tuhosťou, zmeraná nepriezvučnosť môže byť použitá pre rovnaký typ izolačného výrobku s vyššou hrúbkou, zmeraná nepriezvučnosť môže byť použitá pre ETICS pripevnený menšou plochou lepiacej hmoty. Maximálny počet hmoždinek je 8 ks/m<sup>2</sup> a maximálna veľkosť lepenej plochy je 40 % povrchu lepenej dosky tepelnoizolačného materiálu.

Vlastnosti výše uvedeného výrobku definovaného skladbami v Tabuľke č. 1 sú v zhode so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.

Podpísal za a v mene výrobcu:

Ing. Martin Chrt, MBA, konateľ

Vo Veľkých Levároch, dňa 1. 6. 2022


  
 .....  
 (podpis)



10

Cemix, s.r.o., Veľké Leváre č. 1304, 373 12 Veľké Leváre, Slovensko

Cemix THERM M PLUS

ETA 10/0438

ETAG 004

1020

Vonkajšia tepelná izolácia betónových alebo murovaných stien

Skladba systému: vid' Vyhlásenie o parametroch, Tabuľka 1

Reakcia na oheň ETICS: A2 - s1, d0

Vodotesnosť: vyhovel

Nasiakavosť:  $\leq 0,5 \text{ kg.m}^{-2}$  po 24 h

Odolnosť mechanickému poškodeniu: vid' Vyhlásenie o parametroch

Priepustnosť pre vodnú paru:  $\leq 0,5 \text{ m}$ 

Nebezpečné látky: vyhovel

Pevnosť pripevnení (priečny posun): NPD

Prídržnosť základnej vrstvy k izolantu:  $\geq 0,08 \text{ MPa}$  alebo porušenie v izolantuPrídržnosť lepiacej hmoty k podkladu / izolantu:  $\geq 0,08 \text{ MPa}$  alebo porušenie v izolantu

Odolnosť zaťaženia vetrom: vid' Vyhlásenie o parametroch

Tepelný odpor ETICS: vid' Vyhlásenie o parametroch

Vzduchová nepriezvučnosť: vid' Vyhlásenie o parametroch