



Vyhlásenie o Parametroch (Declaration of Performance)

č. 100

Názov výrobku: **EXCEL THERM eps**

Jedinečný identifikačný kód: ETA-05/0280 podľa ETAG 004:2013

Zamýšľané použitie	Vonkajšia tepelná izolácia stien z betónu alebo muriva
Výrobca systému	EXCEL MIX, s.r.o. Priemyselná 497/8, 922 31 Sokolovce, Slovenská Republika IČO: 36270237 EXCEL MIX CZ, s.r.o. Palackého 664, 281 01 Velim, Česká Republika IČO: 27607020
Technická špecifikácia	č.100 k vydané ETA-05/0280 vydané TZÚS Praha – č. 1020 zo dňa : 27.08.2017
Číslo certifikátu	1020-CPR-020-038688 zo dňa: 12.03.2018

Deklarované vlastnosti

Platné len pre skladby systému podľa Tabuľky 1

Základná charakteristika	Vlastnosť	harmonizovaná technická špecifikácia	Systém posúdenia Notifikovaná osoba
Reakcia na oheň	B - s1, d0, viď. Tabuľka 2 pre jednotlivé varianty	ETAG 004:2013	System 1 TZÚS Č. 1020
Vodotesnosť	Vyhovel ETA bod. 3.2.2, (ETAG 004 – článok 5.1.3.2)	ETAG 004:2013	System 2+
Nasiakavosť vodou	< 1 kg/m ² po 1 h; < 0,5 kg/m ² po 24 h viď. Tabuľka 3 až 5	ETAG 004:2013	System 2+
Odolnosť voči mechanickému poškodeniu	viď. Tabuľka 6 až 8	ETAG 004:2013	System 2+
Priepustnosť vodných pár	≤ 2,0 m viď. Tabuľka 9 a 10	ETAG 004:2013	System 2+
Uvoľňovanie nebezpečných látok	Neobsahuje nebezpečné látky - vyhovuje požiadavkám na bezpečnosť v zmysle výskytu nebezpečných látok podľa Pokynov H	-	-
Pevnosť pripevnenia (pričný posun)	Nie je požadované (bez obmedzení dĺžkových rozmerov ETICS)	ETAG 004:2013	System 2+
Prídržnosť základnej vrstvy k izolačnému výrobku	≥ 0,08 MPa viď. bod 3.3.1	ETAG 004:2013	System 2+
Prídržnosť lepiacej hmoty k podkladu / izolačnému výrobku	vyhovuje viď. Tabuľka 11	ETAG 004:2013	System 2+
Odolnosť voči zaťaženiu sania vetrom	viď. Tabuľka 12 a 13	ETAG 004:2013	System 2+
Vzduchová nepriezvučnosť	nebolo posúdené	ETAG 004:2013	System 2+
Tepelný odpor	viď. bod 3.5.1 - rozmedzie hrúbky tepelno izolačného výrobku: 50-300 mm - deklarováný súčiniteľ tepelnej vodivosti (λ_D) je uvedený viď. Tabuľka 1 podľa EN 13163 bodový súčiniteľ prestupu tepla hmoždinky (χ) je uvedený viď. bod 3.5.1 a Tabuľka 1	ETAG 004:2013	System 2+



Tabuľka 1: Skladba ETICS

	Súčasť	Spotreba (kg/m ²)	Hrúbka (mm)	
Izolační materiály a související způsoby upevnění	Lepený ETICS (částečně nebo plně lepený) s nebo bez doplňkového kotvení. Je nutno brát v úvahu národní prováděcí dokumenty.			
	<ul style="list-style-type: none"> Izolační výrobek: EPS dle EN 13163 Příloha č.1 Vlastnosti izolačního výrobku 	/	50 až 300	
	<ul style="list-style-type: none"> Lepicí hmoty: (min. lepená plocha: 40 %) <ul style="list-style-type: none"> TS SPECIAL prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,21 – 0,24 l/kg TS DUOFAS prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,21 – 0,24 l/kg TS SPECIAL R prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,19 l/kg TS SPECIAL ECO prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,20 l/kg TRU-SET ECO prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,20 l/kg 	3,0 - 5,0 (suché hmoty)	max. 10	
	ETICS mechanicky připevňovaný hmoždinkami s doplňkovým lepením Je nutno brát v úvahu národní prováděcí dokumenty.			
	<ul style="list-style-type: none"> Izolační výrobek: EPS dle EN 13163 příloha č.1 vlastnosti izolačního výrobku 	/	50 až 300	
	<ul style="list-style-type: none"> Doplňkové lepicí hmoty: (min. lepená plocha: 40 %) <ul style="list-style-type: none"> TS SPECIAL prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,21 – 0,24 l/kg TS DUOFAS prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,21 – 0,24 l/kg TS SPECIAL R prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,19 l/kg TS SPECIAL ECO prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,20 l/kg TRU-SET ECO prášek na bázi cementu vyžadující přísadek vody 0,20 l/kg 	3,0 - 5,0 (suché hmoty)	max. 10	
	<ul style="list-style-type: none"> Hmoždinky, popis vlastností jednotlivých výrobků, viz příloha č. 2. V sestavě mohou být dále použity další typy hmoždinek splňující požadavky uvedené v příloha č. 2. 			
	- ejothem STR U, STR U 2G	plastové šroubovací hmoždinky	ETA-04/0023	
	- ejothem NTK U	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-07/0026	
	- Ejot H1 eco	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-11/0192	
- Ejot H4 eco	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-11/0192		
- Ejot H3	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-14/0130		
- BRAVOLL PTH-KZ 60/8-La	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-05/0055		
- BRAVOLL PTH-S 60/8-La	plastové šroubovací hmoždinky	ETA-08/0267		
- BRAVOLL PTH-SX	plastové šroubovací hmoždinky	ETA-10/0028		
- BRAVOLL PTH-X	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-13/0951		
- BRAVOLL PTH-EX	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-13/0951		
- KOELNER KI-10, KI-10PA	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-07/0291		
- KOELNER KI-10N, KI-10NS	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-07/0221		
- KOELNER TFIX-8M	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-07/0336		
- KOELNER TFIX-8S, TFIX-8ST	plastové šroubovací hmoždinky	ETA-11/0144		
- KOELNER TFIX-8P	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-13/0845		
- Hilti XI-FV	plastové nastřelovací hmoždinky	ETA-03/0004		
- Hilti SD-FV8	plastové zatloukací hmoždinky	ETA-03/0028		
- Hilti SX-FV	plastové zavrtávací hmoždinky	ETA-03/0005		
- Hilti - D-FV, D-FV T	plastové šroubovací hmoždinky	ETA-05/0039		



	Súčasti	Spotreba (kg/m ²)	Hrúbka (mm)
	- Hilti HTS-P zatloukací plastové hmoždinky	ETA-14/0400	
	- fischer TERMOZ 8U, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-02/0019	
	- fischer TERMOZ 8 UZ, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-06/0180	
	- fischer TERMOZ 8SV, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-09/0171	
	- fischer TERMOZ PN 8, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-09/0394	
	- fischer TERMOZ CN 8, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-07/0287	
	- fischer TERMOFIX CF 8, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-14/0372	
	- fischer TERMOZ CS 8, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-12/0208	
	- fischer DT 110 V, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-12/0208	
	- fischer TERMOZ SV II ecotwist, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-04/0030	
	- KEW TSD 8, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-08/0314	
	- KEW TSBD 8, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-08/0315	
	- KEW TSD-V, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-12/0148	
	- KEW TSDL-V, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-13/0075	
	- KEW TSD-V KN, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-15/0373	
	- FIXPLUG ø8, FIXPLUG ø10, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-11/0232	
	- WK THERM ø 8, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-06/0080	
	- WKREŤ-MET-LFN ø8, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-06/0105	
	- WKREŤ-MET-LFM ø8, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-13/0107	
	- Wkret-met -LFN ø10, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-13/0724	
	- Wkret-met -LFM ø10, plastové zatloukací hmoždinky	ETA-15/0244	
	- Wkret-met eco-drive, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-15/0463	
	- Wkret-met eco-drive S, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-16/0120	
	- WK THERM S, plastové šroubovací hmoždinky	ETA-09/0318	
	- TOP KRAFT PPV, plastové zatloukací hmoždinky		
	- TOP KRAFT PSK, plastové zatloukací hmoždinky		
	- TOP KRAFT PSV, plastové šroubovací hmoždinky		
	- Taliřová hmoždinka TTH 10/60-L, plastové zatloukací hmoždinky		
Základní vrstva	<ul style="list-style-type: none"> • TS SPECIAL prášek na bázi cementu vyžadující přídavek vody 0,21 – 0,24 l/kg • TS DUOFAS prášek na bázi cementu vyžadující přídavek vody 0,21 – 0,24 l/kg • TS SPECIAL R prášek na bázi cementu vyžadující přídavek vody 0,19 l/kg (určeno pouze pro konečné povrchové úpravy REVCO) 	4,0 suché směsi	3 - 5
Výztuž	<ul style="list-style-type: none"> • Standardní síťoviny aplikované v jedné vrstvě viz Chyba! Nenašel sa žiaden zdroj odkazov. s vlastnostmi výrobku: - R 117 A101 - R 131 A101 - 117S - 122 - Glasgittergewebe 03 - 043 - SSA-1363-SM - MASTERNET PRO 165 4x4 	/	/



	Súčasti	Spotreba (kg/m ²)	Hrúbka (mm)
Penetrační nátěr	- LUKOFAS-nátěr určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy LUKOFAS	0,25 l/m ²	/
	- PENECO O určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy ECOLOR	0,1 - 0,2 l/m ²	
	- PENESIL O určeno pro silikonové konečné povrchové úpravy SILCOLOR	0,1 - 0,2 l/m ²	
	- FIXASIL O určeno pro silikátové konečné povrchové úpravy COLORSIL	0,1 - 0,2 l/m ²	
	- REVCO Primer určeno pro akrylátové a silikonové konečné povrchové úpravy REVCO	0,2 l/m ²	
	- Toltherm penetrace A určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy Toltherm A	0,08 - 0,13 l/m ²	
	- Toltherm penetrace SN určeno pro silikonové konečné povrchové úpravy Toltherm SN	0,08 - 0,13 l/m ²	
	- POLICOLOR penetrácia určeno pro akrylátové a silikonové konečné povrchové úpravy POLICOLOR	0,15 - 0,2 l/m ²	
	- Prohet PEN UP-Grund určeno pro akrylátové a silikonové konečné povrchové úpravy Prohet	0,1 - 0,15 l/m ²	
	- Komfort Omítková penetrace KOM4 určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy düfa Fassaden Komfortputz	0,16 l/m ²	
	- PROFitec Unigrund PC825 určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy PROFitec	0,18 l/m ²	
	- EXTHERM univerzální penetrace pod akrylátové omítky určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy EXTHERM	0,2 l/m ²	
	- EXTHERM univerzální penetrace pod silikonové omítky určeno pro silikonové konečné povrchové úpravy EXTHERM	0,2 l/m ²	
	- PERMURO GT určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy PERMURO	0,15 - 0,25 l/m ²	
- NOVALIT GT určeno pro silikátové konečné povrchové úpravy NOVALIT	0,15 - 0,25 l/m ²		
- ARMASIL GT určeno pro silikonové konečné povrchové úpravy ARMASIL	0,15 - 0,25 l/m ²		



	Súčasti	Spotreba (kg/m ²)	Hrúbka (mm)
Konečná povrchová úprava	- LUKOFAS - omítka akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0; 3,0 mm)	3,7 - 5,7	
	- LUKOFAS - zatíraná omítka akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 2,0 mm)	3,7 - 5,7	
	- ECOLOR R akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm)	2,0 - 4,8	
	- ECOLOR O akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm)	1,9 - 3,8	
	- SILCOLOR ACTIVE LongLife silikon-silikonová hlazená struktura (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm)	2,0 - 4,8	
	- SILCOLOR O silikon-silikonová rýhovaná struktura (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm)	1,9 - 3,8	
	- SILCOLOR RS silikonová hlazená struktura (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm)	2,0 - 4,8	
	- SILCOLOR OS silikon-silikonová rýhovaná struktura (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm)	1,9 - 3,8	
	- COLORSIL R silikátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm)	2,0 - 4,8	
	- COLORSIL O silikátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm)	1,9 - 3,8	
	- REVCO Vario Spachtel 1,5 mm akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5 mm)	2,5	
	- REVCO Vario Struktura 2,0 mm akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0 mm)	2,7	
	- REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm silikonová hlazená omítka (velikost zrna 1,0 mm)	2,5	
	- REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm silikonová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0 mm)	2,7	/
	- Toltherm A 15Z akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5 mm)	2,5 - 3,0	
	- Toltherm A 20Z akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 2,0 mm)	3,0 - 3,5	
	- Toltherm A 15R akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5 mm)	2,5 - 3,0	
	- Toltherm A 20R akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0 mm)	3,0 - 3,5	
	- Toltherm SN 15Z silikonová hlazená omítka (velikost zrna 1,5 mm)	2,5 - 3,0	
	- Toltherm SN 20Z silikonová hlazená omítka (velikost zrna 2,0 mm)	3,0 - 3,5	
	- Toltherm SN 15R silikonová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5 mm)	2,5 - 3,0	
	- Toltherm SN 20R silikonová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0 mm)	3,0 - 3,5	
	- POLICOLOR Akryl-silikonová omítka akryl-silikonová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm)	2,2 - 4,5	
	- POLICOLOR Akryl-silikonová omítka akryl-silikonová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0 mm)	2,2 - 3,0	
	- POLICOLOR Akrylátová omítka akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0 mm)	2,3 - 3,8	
	- POLICOLOR Akrylátová omítka akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0 mm)	2,3 - 3,8	
	- Prohet OMT-AHO akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)	2,0 - 4,5	
	- Prohet OMT-ARO akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)	2,0 - 4,2	
	- Prohet OMT-SHO silikonová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)	2,0 - 4,5	
	- Prohet OMT-SRO silikonová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)	2,0 - 4,2	



	Súčasti	Spotreba (kg/m ²)	Hrúbka (mm)
	<ul style="list-style-type: none">- düfa Fassaden Komfortputz K1,5 akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5 mm)- düfa Fassaden Komfortputz K2 akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 2,0 mm)- düfa Fassaden Komfortputz R1,5 akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5 mm)- düfa Fassaden Komfortputz R2 akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0 mm)- PROFitec Fassadenputz K P726/K1,5 akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5 mm)- PROFitec Fassadenputz K P726/K2 akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 2,0 mm)- PROFitec Fassadenputz R P721/R1,5 akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5 mm)- PROFitec Fassadenputz R P721/R2 akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0 mm)- PROFitec Silicon Fassadenputz K P436/K1,5 silikon-akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5 mm)- PROFitec Silicon Fassadenputz K P436/K2 silikon-akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 2,0 mm)- PROFitec Silicon Fassadenputz R P431/R1,5 silikon-akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5 mm)- PROFitec Silicon Fassadenputz R P431/R2 silikon-akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0 mm)- EXTHERM akrylátová omítka zatíraná akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0 mm)- EXTHERM akrylátová omítka rýhovaná akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0 mm)- EXTHERM silikonová omítka zatíraná silikonová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0 mm)- EXTHERM silikonová omítka rýhovaná silikonová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0 mm)- PERMURO - struktura S.P akrylátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)- PERMURO - struktura S.D akrylátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)- NOVALIT T - struktura S.P silikátová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)- NOVALIT T - struktura S.D silikátová rýhovaná omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)- ARMASIL T - struktura S.P silikonová hlazená omítka (velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm)- ARMASIL T - struktura S.D silikonová rýhovaná omítka (velikost zrna 2,0; 3,0 mm)	<ul style="list-style-type: none">2,2 – 2,52,5 – 3,02,2 – 2,52,5 – 3,02,4 – 2,53,0 – 3,32,2 – 2,52,7 – 3,02,4 – 2,62,8 – 3,22,4 – 2,52,8 – 3,52,5 – 3,22,5 – 2,82,5 – 3,22,2 – 2,82,4 - 4,52,3 - 4,52,5 - 4,52,5 - 4,52,0 – 5,03,0 – 5,0	
Príslušenství	Zůstává na odpovědnosti výrobce		



Tabuľka 2: Reakcia na oheň (ETAG 004 – článok 5.1.2.1, EN 13501-1)

Konfigurácia	Obsah organických látok / Spálne teplo	Obsah retardérov horenia	Európska trieda podľa EN 13501-1
Lepicí hmota	max. 1 % / - 0,13 MJ/kg	Bez retardérů hoření	B – s1, d0
Desky z expandovaného polystyrenu EPS maximální objemová hmotnost ≤ 18 kg/m ³	/	V množství zaručujícím evropskou třídu E podle EN 13501-1	
Malta základní vrstvy	max. 1 % / - 0,13 MJ/kg	Bez retardérů hoření	
Skleněná síťovina	max. 22,7 % / 8,17 MJ/kg		
Omítky s akrylátovým pojivem Omítky se silikátovým pojivem Omítky se silikon-akrylátovým pojivem Omítky se silikonovým pojivem	max. 10 % / 2,91 MJ/kg		

Tabuľka 3: Nasiakavosť ETICS (ETAG 004 – článok 5.1.3.1)

Súvrstvie	Povrchová úprava	Nasiakavosť po 24 hodinách	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
Vnější souvrství: Základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL + konečné povrchové úpravy uvedené níže:	LUKOFAS - omítka	X	
	LUKOFAS - zatíraná omítka		
	ECOLOR R		
	ECOLOR O		
	SILCOLOR ACTIVE LongLife		
	SILCOLOR O		
	SILCOLOR RS		
	SILCOLOR OS		
	COLORSIL R		
	COLORSIL O		
	REVCO Vario Spachtel 1,5 mm		
	REVCO Vario Struktura 2,0 mm		
	REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm		
	REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm		
	Toltherm A		X
	Toltherm SN	X	
	POLICOLOR Akryl-silikonová omítka		
	POLICOLOR Akrylátová omítka		
	Prohet OMT-AHO, ARO		
	Prohet OMT-SHO, SRO		
düfa Fassaden Komfortputz K			
düfa Fassaden Komfortputz R			
PROFIttec Fassadenputz K P726			
PROFIttec Fassadenputz R P721			



	PROFIttec Silicon Fassadenputz K P436		
	PROFIttec Silicon Fassadenputz R P431		
	EXTHERM akrylátová omítka		
	EXTHERM Silikonová omítka		
	PERMURO - struktura S.D		
	NOVALIT T - struktura S.D		
	ARMASIL T - struktura S.D		

Tabuľka 4: Nasiakavosť ETICS (ETAG 004 – článok 5.1.3.1)

Súvrstvie	Povrchová úprava	Nasiakavosť po 24 hodinách	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
Vnější souvrství: Základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL R + konečné povrchové úpravy uvedené níže:	REVCO Vario Spachtel 1,5 mm	X	
	REVCO Vario Struktura 2,0 mm		
	REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm		
	REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm		

Tabuľka 5: Nasiakavosť ETICS (ETAG 004 – článok 5.1.3.1)

Súvrstvie	Povrchová úprava	Nasiakavosť po 24 hodinách	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
Vnější souvrství: Základní vrstva (včetně výztuže) TS DUOFAS + konečné povrchové úpravy uvedené níže:	LUKOFAS - omítka	X	
	LUKOFAS - zatíraná omítka		
	ECOLOR R		
	ECOLOR O		
	SILCOLOR ACTIVE LongLife		
	SILCOLOR O		
	SILCOLOR RS		
	SILCOLOR OS		
	COLORSIL R		
	COLORSIL O		
	REVCO Vario Spachtel 1,5 mm		
	REVCO Vario Struktura 2,0 mm		
	REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm		
	REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm		
	Toltherm A		X
	Toltherm SN	X	
	POLICOLOR Akryl-silikonová omítka		
	POLICOLOR Akrylátová omítka		
	Prohet OMT- AHO, ARO		
	Prohet OMT- SHO, SRO		
	düfa Fassaden Komfortputz K		
	düfa Fassaden Komfortputz R		
	PROFIttec Fassadenputz K P726		
PROFIttec Fassadenputz R P721			
PROFIttec Silicon Fassadenputz K P436			
PROFIttec Silicon Fassadenputz R P431			



	EXTHERM akrylátová omítka		
	EXTHERM Silikonová omítka		
	PERMURO - struktura S.D		
	NOVALIT T - struktura S.D		
	ARMASIL T - struktura S.D		

Tabuľka 6: Odolnosť voči mechanickému poškodeniu (ETAG 004 – článok 5.1.3.3)

Vonkajšie súvrtvie: Základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL + a konečné povrchové úpravy uvedené níže:	Jednoduchá štandardná tkanina
LUKOFAS - omítka	Kategorie II
LUKOFAS - zatíraná omítka	
ECOLOR R	
ECOLOR O	
SILCOLOR ACTIVE LongLife	
SILCOLOR O	
SILCOLOR RS	
SILCOLOR OS	
COLORSIL R	
COLORSIL O	
REVCO Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Vario Struktura 2,0 mm	
REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm	
Toltherm A 15Z, 20Z	Kategorie II
Toltherm A 15R	Kategorie III
Toltherm A 20R	Kategorie II
Toltherm SN 15Z, 20Z	
Toltherm SN 15R	
Toltherm SN 20R	Kategorie II
POLICOLOR Akryl-silikonová omítka	Kategorie III
POLICOLOR Akrylátová omítka	
Prohet OMT-AHO, ARO	Kategorie II
Prohet OMT-SHO, SRO	
düfa Fassaden Komfortputz K	Kategorie II
düfa Fassaden Komfortputz R	
PROFitec Fassadenputz K P726	Kategorie III
PROFitec Fassadenputz R P721	
PROFitec Silicon Fassadenputz K P436	
PROFitec Silicon Fassadenputz R P431	
EXTHERM akrylátová omítka	Kategorie II
EXTHERM Silikonová omítka	
PERMURO - struktura S.P	Kategorie III
NOVALIT T - struktura S.P	
ARMASIL T - struktura S.P	



Tabuľka 7: Odolnosť voči mechanickému poškodeniu (ETAG 004 – článok 5.1.3.3)

vonkajšie súvrstvie: základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL R + a konečné povrchové úpravy uvedené níže:	Jednoduchá štandardná tkanina
REVCO Vario Spachtel 1,5 mm	Kategorie II
REVCO Vario Struktura 2,0 mm	
REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm	

Tabuľka 8: Odolnosť voči mechanickému poškodeniu (ETAG 004 – článok 5.1.3.3)

vonkajšie súvrstvie: základní vrstva (včetně výztuže) TS DUOFAS + a konečné povrchové úpravy uvedené níže:	Jednoduchá štandardná tkanina
LUKOFAS - omítka	Kategorie II
LUKOFAS - zatíraná omítka	
ECOLOR R, O	
SILCOLOR ACTIVE LongLife	
SILCOLOR O, RS, OS	
COLORSIL R, O	
REVCO Vario Spachtel 1,5 mm	Kategorie III
REVCO Vario Struktura 2,0 mm	
REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm	
Toltherm A 15Z, 20Z	Kategorie II
Toltherm A 15R	Kategorie III
Toltherm A 20R	Kategorie II
Toltherm SN 15Z, 20Z	
Toltherm SN 15R	Kategorie III
Toltherm SN 20R	Kategorie II
POLICOLOR Akryl-silikonová omítka	Kategorie III
POLICOLOR Akrylátová omítka	
Prohet OMT-AHO, ARO	Kategorie II
Prohet OMT-SHO, SRO	
düfa Fassaden Komfortputz K	Kategorie II
düfa Fassaden Komfortputz R	
PROFIttec Fassadenputz K P726	Kategorie III
PROFIttec Fassadenputz R P721	
PROFIttec Silicon Fassadenputz K P436	
PROFIttec Silicon Fassadenputz R P431	
EXTHERM akrylátová omítka	Kategorie II
EXTHERM Silikonová omítka	
PERMURO - struktura S.P	Kategorie III
NOVALIT T - struktura S.P	
ARMASIL T - struktura S.P	



Tabuľka 9: Prieпустnosť vodnej pary vonkajšieho súvrstvia ETICS (ETAG 004 – článok 5.1.3.4)

vonkajšie súvrstvie: základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL + a konečné povrchové úpravy uvedené níže	Ekvivalentní vzduchová vrstva s_d Jednoduchá tkanina
LUKOFAS - omítka	$\leq 2,0$ m
LUKOFAS - zatíraná omítka	
ECOLOR R, O	
SILCOLOR ACTIVE LongLife	
SILCOLOR O, RS, OS	
COLORSIL R, O	
REVCO Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Vario Struktura 2,0 mm	
REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm	
Toltherm A 15Z, 20Z	
Toltherm A 15R, 20R	
Toltherm SN 15Z, 20Z	
Toltherm SN 15R, 20R	
POLICOLOR Akryl-silikonová omítka	
POLICOLOR Akrylátová omítka	
Prohet OMT-AHO, ARO	
Prohet OMT-SHO, SRO	
düfa Fassaden Komfortputz K, R	
PROFitec Fassadenputz K, R	
PROFitec Silicon Fassadenputz K, R	
EXTHERM akrylátová omítka	
EXTHERM Silikonová omítka	
PERMURO - struktura S.P	
NOVALIT T - struktura S.P	
ARMASIL T - struktura S.P	

vonkajšie súvrstvie: základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL R + a konečné povrchové úpravy uvedené níže	Ekvivalentní vzduchová vrstva s_d Jednoduchá tkanina
REVCO Vario Spachtel 1,5 mm	$\leq 2,0$ m
REVCO Vario Struktura 2,0 mm	
REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm	



Tabuľka 10: Pripustnosť vodnej pary vonkajšieho súvrstvia ETICS (ETAG 004 – článok 5.1.3.4)

vonkajšie súvrstvie: základní vrstva (včetně výztuže) TS DUOFAS + a konečné povrchové úpravy uvedené níže	Ekvivalentní vzduchová vrstva s_d Jednoduchá tkanina
LUKOFAS - omítka	$\leq 2,0$ m
LUKOFAS - zatíraná omítka	
ECOLOR R, O	
SILCOLOR ACTIVE LongLife	
SILCOLOR O, RS, OS	
COLORSIL R, O	
REVCO Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Vario Struktura 2,0 mm	
REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm	
Toltherm A 15Z, 20Z	
Toltherm A 15R, 20R	
Toltherm SN 15Z, 20Z	
Toltherm SN 15R, 20R	
POLICOLOR Akryl-silikonová omítka	
POLICOLOR Akrylátová omítka	
Prohet OMT-AHO, ARO	
Prohet OMT-SHO, SRO	
düfa Fassaden Komfortputz K, R	
PROFIttec Fassadenputz K, R	
PROFIttec Silicon Fassadenputz K, R	
EXTHERM akrylátová omítka	
EXTHERM Silikonová omítka	
PERMURO - struktura S.P	
NOVALIT T- struktura S.P	
ARMASIL T- struktura S.P	

3.3 Bezpečnosť pri užívaní (BWR 4)

3.3.1 Pridržnosť základní vrstvy k izolačným výrobku (ETAG 004 – článok 5.1.4.1.1)

- **TS SPECIAL**
 - Počátečný stav: prídržnosť: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušenie v izolačnom výrobku.
 - Po hygrotermálných cykloch: Prídržnosť: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušenie v izolačnom výrobku.
 - Po cykloch mráz-tání: Prídržnosť: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušenie v tepelne izolačnom výrobku.

- **TS DUOFAS**
 - Počátečný stav: prídržnosť: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušenie v izolačnom výrobku.
 - Po hygrotermálných cykloch: Prídržnosť: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušenie v izolačnom výrobku.
 - Po cykloch mráz-tání: Prídržnosť: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušenie v tepelne izolačnom výrobku.



- **TS SPECIAL R**
- Počáteční stav: přídržnost: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušení v izolačním výrobku.
- Po hygrotermálních cyklech: Přídržnost: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušení v izolačním výrobku.
- Po cyklech mráz-tání: zkouška není požadována (viz článek 3.2.2.2 tohoto ETA)

Tabuľka 11: Přídržnosť lepiacej hmoty k podkladu / izolačnému výrobku (ETAG 004 – články 5.1.4.1.2, 5.1.4.1.3)

Lepiaci hmota	Podklad / izolant	Počiatkový stav (po 28 dňoch)	48 hod. ponorené vo vode + 2 hod. 23°C/50% RV	48 hod. ponorené vo vode + 7 dní 23°C/50% RV
TS SPECIAL	Beton	$\geq 0,25$ MPa	$\geq 0,08$ MPa	$\geq 0,25$ MPa
TS DUOFAS	Expandovaný polystyrén EPS	$\geq 0,08$ MPa	$\geq 0,03$ MPa	$\geq 0,08$ MPa
TS SPECIAL R				
TS SPECIAL ECO				
TRU-SET ECO				

3.3.3 Přídržnosť po stárnutí (ETAG 004 – článek 5.1.7.1)

- Po hygrotermálních cyklech: přídržnost k izolačnímu výrobku: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušení v izolačním výrobku.
- Po 7 dnech ve vodě and 7 dnech schnutí: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušení v izolantu
- Po cyklech mráz-tání: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušení v tepelně izolačním výrobku.

Tabuľka 12: Odolnosť voči zaťaženiu sáním vetra (ETAG 004 – článok 5.1.4.3)

Popis kotvy	Obchodní název		Viz Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.		
			Povrchová montáž		Zapuštěná montáž
	Průměr talíře (mm)		60 nebo více		60 nebo více
Vlastnosti EPS	Tloušťka (mm)		≥ 50	≥ 60	≥ 100
	Pevnost v tahu kolmo k rovině desky (kPa)		≥ 100		
Maximální zatížení	Hmoždinky umístěné v ploše izolačního výrobku	R_{panel}	minimální hodnota: 0,41 kN střední hodnota: 0,42 kN	minimální hodnota: 0,51 kN střední hodnota: 0,52 kN	minimální hodnota: 0,47 kN střední hodnota: 0,48 kN
	Hmoždinky umístěné ve spáře izolačního výrobku	R_{joint}	minimální hodnota: 0,36 kN střední hodnota: 0,39 kN	minimální hodnota: 0,40 kN střední hodnota: 0,43 kN	minimální hodnota: 0,36 kN střední hodnota: 0,39 kN

Tabuľka 13: Odolnosť voči zaťaženiu sáním vetra (ETAG 004 – článok 5.1.4.3)

Popis kotvy	Obchodní název		Hilti WDVS-Schraubdübel D 8-FV ETA-07/0288	fischer termoz SV II ecotwist ETA-12/0208
	Způsob montáže		Speciální montáž	
	Průměr talíře (mm)		60	
Vlastnosti EPS	Tloušťka (mm)		≥ 100	
	Pevnost v tahu kolmo k rovině desky (kPa)		≥ 100	
Maximální zatížení	Hmoždinky umístěné v ploše izolačního výrobku	R_{panel}	minimální hodnota: 0,39 kN střední hodnota:	minimální hodnota: 0,49 kN střední hodnota:



			0,41 kN	0,53 kN
Maximální zatížení	Hmoždinky umístěné ve spáře izolačního výrobku	R_{joint}	minimální hodnota: 0,35 kN střední hodnota: 0,39 kN	minimální hodnota: 0,44 kN střední hodnota: 0,48 kN

Odolnost proti zatížení větrem

Odolnost proti zatížení větrem R_d pro ETICS se vypočítá takto:

$$R_d = \frac{R_{panel} \cdot n_{panel} + R_{joint} \cdot n_{joint}}{\gamma}$$

n_{panel} : počet (na m^2) hmoždinek umístěných v ploše

n_{joint} : počet (na m^2) hmoždinek umístěných ve spáře

γ : národní bezpečnostní součinitel

3.4 Ochrana proti hluku (BWR 5)

3.4.1 Vzduchová nepriezvučnosť

Nebolo posúdené.

3.5 Úspory energie a ochrana tepla (BWR 6)

3.5.1 Tepelný odpor

Součinitel prostupu tepla stěnou, která pokrývá ETICS, se počítá dle normy EN ISO 6946

$$U_c = U + \chi_p \cdot n$$

Kde: $\chi_p \cdot n$ se bere v úvahu pouze, pokud je vyšší než 0,04 W/($m^2 \cdot K$)

U_c : celkový (upravený) součinitel prostupu tepla izolované stěny W/($m^2 \cdot K$)

n : počet hmoždinek (skrz izolační výrobek) na 1 m^2

χ_p : lokální vliv tepelného mostu způsobeného hmoždinkou. Hodnoty uvedené níže mohou být použity, pokud není specifikováno v příslušném ETA pro hmoždinku:

= 0,002 W/K pro hmoždinky se šroubem z nekorodující oceli s hlavicí potaženou plastickou hmotou a pro hmoždinky se vzduchovou mezerou u hlavice šroubu (hodnota $\chi_p \cdot n$ je zanedbatelná pro $n < 20$)

= 0,004 W/K pro hmoždinky se šroubem z galvanicky pozinkované oceli a hlavicí potaženou plastickou hmotou (hodnota $\chi_p \cdot n$ je zanedbatelná pro $n < 10$)

= zanedbatelné pro hmoždinky s plastovým trnem (vyztužené nebo nevyztužené skleněné síťoviny ...)

U : součinitel prostupu tepla příslušné části stěny (bez tepelných mostů) ve W/($m^2 \cdot K$) stanovený ze vzorce:

$$U = \frac{1}{R_i + R_{render} + R_{substrate} + R_{se} + R_{si}}$$

Kde: R_i : tepelný odpor izolačního výrobku (podle prohlášení dle EN 13163) v $m^2 \cdot K/W$

R_{render} : tepelný odpor vnějšího souvrství (přibližně 0,02 $m^2 \cdot K/W$) nebo stanoven zkouškou podle EN 12667 nebo EN 12664

$R_{substrate}$: tepelný odpor podkladu (beton, cihly...) v $m^2 \cdot K/W$

R_{se} : odpor při přestupu tepla na vnější straně v $m^2 \cdot K/W$

R_{si} : odpor při přestupu tepla na vnitřní straně v $m^2 \cdot K/W$

Hodnota tepelného odporu každého izolačního výrobku je uvedena v prohlášení o vlastnostech spolu s možným rozsahem tloušťek. Navíc se uvádí bodový prostup tepla hmoždinek, pokud jsou v ETICS použity.



Príloha č.1 Vlastnosti izolačného výrobku

Vlastnosti	Norma	Deklarované vlastnosti EPS		
		Třída, úroveň dle EN 13163	Hodnota	
Reakce na oheň	EN 13501	E	Objemová hmotnost $\leq 18 \text{ kg/m}^3$ *	
Tepelný odpor	EN 12667	definován na CE značení podle deklarace v souladu s EN 13163		
Tloušťka	EN 823	T(1)	$\pm 1 \text{ mm}$	
Délka	EN 822	L(2)	$\pm 2 \text{ mm}$	
Šířka		W(2)	$\pm 2 \text{ mm}$	
Pravoúhlost	EN 824	S(2)	$\pm 2 \text{ mm/m}$	
Rovinnost	EN 825	P(5)	5 mm	
Povrch	ETAG 004	Řezná plocha (homogenní, bez povlaku)		
Rozměrová stabilita	Za určených teplotních a vlhkových podmínek	EN 1604	DS(70,-)1	1%
	Za konstantních laboratorních podmínek	EN 1603	DS(N)2	0,2%
Krátkodobá nasákavost při částečném ponoření	EN 1609	---	$< 1 \text{ kg/m}^2$	
Faktor difúzního odporu (μ)	EN 13163	MU 20 – 40	20 - 70	
		MU 30 – 70		
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	EN 1607	TR10	$\geq 100 \text{ kPa}$	
Pevnost ve smyku	EN 12090	SS20	$\geq 20 \text{ kPa}$	
Modul pružnosti ve smyku		GM1000	$\geq 1000 \text{ kPa}$	

* pro omítky PERMURO, NOVALIT T a ARMASIL T je max. objemová hmotnost EPS $\leq 13 \text{ kg/m}^3$

Poznámka: Třídy a úrovně u jednotlivých vlastností odpovídají EN 13163:2012+A1:2015. Pouze izolační výrobky se stejnými nebo lepšími deklarovanými vlastnostmi, jak je uvedeno výše, mohou být použity v tomto ETICS.

Třída E reakce na oheň musí být prokázána pro každý izolant také při tloušťce výrobku 10 mm.

Vlastnosti výrobku definovaného v tabulce 1 sú v zhode s vyššie uvedenými vlastnosťami. Toto prehlásenie o vlastnostiach sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v tomto prehlásení.

Podpísané za výrobcu menom

Sokolovce 02.03.2018

Podpísal za a v mene výrobcu:

Gregor Uram, technicko-obchodný manažér

EXCEL MIX, s.r.o.
Priemyselná 497/B, 922 31 Sokolovce
zapísaná: OR OS Trnava v.č. 16923/T ©
IČO: 36270237 IČ DPH: SK2021987649