



Technický a zkušební ústav
stavební Praha, s.p.
Prosecká 811/76a
190 00 Praha
Česká republika
eota@tzus.cz



Evropské technické posouzení

ETA 05/0280
ze dne 21/08/2017

/ Všeobecná část

Subjekt pro technické posuzování, který vydává ETA:

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.

Obchodní název stavebního výrobku

EXCEL THERM eps

Skupina výrobků, do níž stavební výrobek patří

Kód typu výrobku: 4
Vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) s omítkou izolant – expandovaný polystyren (EPS)

Výrobce

EXCEL MIX s.r.o.
Priemyselná 497/8
922 31 Sokolovce
Slovenská Republika
EXCEL MIX CZ, s.r.o.

Výrobní závod (závody)

Palackého 664
281 01 Velim
Česká republika
EXCEL MIX, s.r.o.
Priemyselná 497/8
922 31 Sokolovce
Slovenská republika

Toto Evropské technické posouzení obsahuje

49 stran, včetně 4 příloh, které jsou jeho nedílnou součástí.

Příloha č. 5 Kontrolní plán obsahuje důvěrné informace a není začleněna do Evropského technického posouzení při jeho veřejném šíření.

Toto Evropské technické posouzení se vydává v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 na základě.

ETAG 004, vydání 2013, použitého jako Evropský dokument pro posuzování (EAD)

Překlady tohoto Evropského technického posouzení do ostatních jazyků musí zcela odpovídat originálu vydaného dokumentu a musí být jako takové označeny.

Sdělení o tomto Evropském technickém posouzení včetně přenosu elektronickou cestou musí být v plném znění (s výjimkou důvěrné (důvěrných) přílohy (příloh) uvedené (uvedených) výše). Dílčí rozmnožování však může být prováděno s písemným souhlasem vydávajícího subjektu pro technické posuzování – Technický a zkušební ústav stavební Praha. Jakákoli rozmnožovaná část se musí označit jako dílčí.

1 Technický popis výrobku

1.1 Definice a skladba sestavy

Tento výrobek je ETICS (vnější tepelně izolační kompozitní systém) s omítkou – sestava obsahující součásti, které jsou průmyslově zhotoveny výrobcem nebo dodavatelem součástí. Za všechny součásti ETICS, uvedené v tomto ETA, je odpovědný výrobce ETICS.

Sestavu ETICS tvoří prefabrikovaný izolační výrobek z expandovaného polystyrenu (EPS) lepený nebo mechanicky připevňovaný na stěnu. Způsoby připevnění a příslušné součásti jsou uvedeny v tabulce níže. Izolační výrobek je opatřen vnějším souvrstvím tvořeným jednou nebo více vrstvami (aplikovanými na stavbě), z nichž jedna obsahuje výztuž. Vnější souvrství se aplikuje přímo na izolační desky bez vzduchových dutin nebo nesouvislé vrstvy.

ETICS může zahrnovat zvláštní příslušenství (např. zakládací lišty, rohové lišty...) pro zpracování detailů ETICS (napojení, prostupy, nároží, parapety, nadpraží...). Toto ETA se nezabývá posouzením ani vlastnostmi těchto součástí, ale jestliže jsou součástí dodávány jako součást sestavy, je výrobce ETICS odpovědný za odpovídající kompatibilitu a vlastnosti v rámci ETICS.

složení ETICS

Tabulka č. 1

	Součásti	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
Izolační materiály a související způsoby upevnění	Lepený ETICS (částečně nebo plně lepený) s nebo bez doplňkového kotvením. Je nutno brát v úvahu národní prováděcí dokumenty.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Izolační výrobek: EPS dle EN 13163 viz 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 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 - TS SPECIAL ECO prášek na bázi cementu vyžadující přídavek vody 0,20 l/kg - TRU-SET ECO prášek na bázi cementu vyžadující přídavek vody 0,20 l/kg 	3,0 - 5,0 (suché hmoty)	max. 10

	Součásti	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
Izolační materiály a související způsoby upevnění	ETICS mechanicky připevňovaný hmoždinkami s doplňkovým lepením (viz. čl. 3.3.5 a příloha č. 2 pro možné kombinace EPS/hmoždinky) Je nutno brát v úvahu národní prováděcí dokumenty.		
	<ul style="list-style-type: none"> Izolační výrobek: EPS dle EN 13163 viz 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 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 - TS SPECIAL ECO prášek na bázi cementu vyžadující přídavek vody 0,20 l/kg - TRU-SET ECO prášek na bázi cementu vyžadující přídavek 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. 		
	<ul style="list-style-type: none"> - ejotherm STR U, STR U 2G plastové šroubovací hmoždinky - ejotherm NTK U plastové zatloukací hmoždinky - Ejot H1 eco plastové zatloukací hmoždinky - Ejot H4 eco plastové zatloukací hmoždinky - Ejot H3 plastové zatloukací hmoždinky - BRAVOLL PTH-KZ 60/8-La plastové zatloukací hmoždinky - BRAVOLL PTH-S 60/8-La plastové šroubovací hmoždinky - BRAVOLL PTH-SX plastové šroubovací hmoždinky - BRAVOLL PTH-X, plastové šroubovací hmoždinky - BRAVOLL PTH-EX plastové zatloukací hmoždinky - KOELNER KI-10, KI-10PA plastové zatloukací hmoždinky - KOELNER KI-10N, KI-10NS plastové zatloukací hmoždinky 	ETA-04/0023	

	Součásti	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
Izolační materiály a související způsoby upevnění	- KOELNER TFIX-8M plastové zatlukací hmoždinky	ETA-08/0336	
	- KOELNER TFIX-8S, TFIX-8ST plastové šroubovací hmoždinky	ETA-11/0144	
	- KOELNER TFIX-8P plastové zatlukací hmoždinky	ETA-13/0845	
	- Hilti XI-FV plastové nastřelovací hmoždinky	ETA-03/0004	
	- Hilti SD-FV8 plastové zatlukací 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	
	- Hilti HTS-P zatlukací plastové hmoždinky	ETA-10/0460	
	- fischer TERMOZ 8U, TERMOZ 8 UZ plastové šroubovací hmoždinky	ETA-02/0019	
	- fischer TERMOZ 8SV plastové šroubovací hmoždinky	ETA-06/0180	
	- fischer TERMOZ PN 8 plastové zatlukací hmoždinky	ETA-09/0171	
	- fischer TERMOZ CN 8 plastové zatlukací hmoždinky	ETA-09/0394	
	- fischer TERMOFIX CF 8 plastové zatlukací hmoždinky	ETA-07/0287	
	- fischer TERMOZ CS 8		
	- fischer TERMOZ CS 8-DT 110 V plastové zatlukací hmoždinky	ETA-14/0372	
	- fischer TERMOZ SV II ecotwist plastové šroubovací hmoždinky	ETA-12/0208	
	- KEW TSD 8 plastové zatlukací hmoždinky	ETA-04/0030	
	- KEW TSBD 8 plastové šroubovací hmoždinky	ETA-08/0314	
	- KEW TSD-V plastové zatlukací hmoždinky	ETA-08/0315	
	- KEW TSDL-V plastové zatlukací hmoždinky	ETA-12/0148	
	- KEW TSD-V KN plastové zatlukací hmoždinky	ETA-13/0075	
	- FIXPLUG ø8, FIXPLUG ø10 plastové zatlukací hmoždinky	ETA-11/0231	
	- WK THERM ø 8 plastové zatlukací hmoždinky	ETA-11/0232	

	Součásti	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
Izolační materiály a související způsoby upevnění	<ul style="list-style-type: none"> - WKREȚ-MET-ŁFN ø8 - WKREȚ-MET-ŁFM ø8 plastové zatlukací hmoždinky - Wkret-met -ŁFN ø10 - Wkret-met -ŁFM ø10 plastic nailed-in anchors - Wkret-met eco-drive - Wkret-met eco-drive S plastic screw-in anchors - WK THERM S plastové šroubovací hmoždinky - TOP KRAFT PPV plastové zatlukací hmoždinky - TOP KRAFT PSK plastové zatlukací hmoždinky - TOP KRAFT PSV plastové šroubovací hmoždinky - Talířová hmoždinka TTH 10/60-La plastové zatlukací hmoždinky 	<p>ETA-06/0080</p> <p>ETA-06/0105</p> <p>ETA-13/0107</p> <p>ETA-13/0724</p> <p>ETA-15/0244</p> <p>ETA-15/0463</p> <p>ETA-16/0120</p> <p>ETA-09/0318</p>	
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 příloha č. 3 s vlastnostmi výrobku: - R 117 A101 - R 131 A101 - 117S - 122 - Glasgittergewebe 03 - 043 - SSA-1363-SM - MASTERNET PRO 165 4x4 	/	/

	Součásti	Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (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 důfa Fassaden Komfortputz	0,16 l/m ²	
	- PROFitec Unigrund PC825 určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy PROFitec	0,18 l/m ²	
	- KVK penetrace pod akrylátové omítky určeno pro akrylátové konečné povrchové úpravy EXTHERM	0,08 - 0,13 l/m ²	
	- KVK penetrace pod silikonové omítky určeno pro silikonové konečné povrchové úpravy EXTHERM	0,08 - 0,13 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		

	Součásti	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (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-akrylátová hlazená struktura velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm	2,0 – 4,8	
	- SILCOLOR O silikon-akrylátová 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-akrylátová rýhovaná struktura velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm	1,9 – 3,8	
	- COLORSIL R silikátová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5 mm	2,0 – 4,8	
	- COLORSIL O silikátová hlazená 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	

	Součásti	Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (mm)
Konečná povrchová úprava	- 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; 3,0 mm	2,3 – 3,8	
	- POLICOLOR Akryl-silikonová omítka akryl-silikonová hlazená omítka velikost zrna 1,5; 2,0; 3,0 mm	2,3 – 3,8	
	- 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	

	Součásti	Spotřeba (kg/m²)	Tloušťka (mm)
Konečná povrchová úprava	- 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	
	- düfa Fassaden Komfortputz K1,5 akrylátová hlazená omítka velikost zrna 1,5 mm	2,2 – 2,5	
	- düfa Fassaden Komfortputz K2 akrylátová hlazená omítka velikost zrna 2,0 mm	2,5 – 3,0	
	- düfa Fassaden Komfortputz R1,5 akrylátová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5 mm	2,2 – 2,5	
	- düfa Fassaden Komfortputz R2 akrylátová rýhovaná omítka velikost zrna 2,0 mm	2,5 – 3,0	
	- PROFltec Fassadenputz K P726/K1,5 akrylátová hlazená omítka velikost zrna 1,5 mm	2,4 – 2,5	/
	- PROFltec Fassadenputz K P726/K2 akrylátová hlazená omítka velikost zrna 2,0 mm	3,0 – 3,3	
	- PROFltec Fassadenputz R P721/R1,5 akrylátová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5 mm	2,2 – 2,5	
	- PROFltec Fassadenputz R P721/R2 akrylátová rýhovaná omítka velikost zrna 2,0 mm	2,7 – 3,0	
	- PROFltec Silicon Fassadenputz K P436/K1,5 silikon-akrylátová hlazená omítka velikost zrna 1,5 mm	2,4 – 2,6	
	- PROFltec Silicon Fassadenputz K P436/K2 silikon-akrylátová hlazená omítka velikost zrna 2,0 mm	2,8 – 3,2	
	- PROFltec Silicon Fassadenputz R P431/R1,5 silikon-akrylátová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5 mm	2,4 – 2,5	
- PROFltec Silicon Fassadenputz R P431/R2 silikon-akrylátová rýhovaná omítka velikost zrna 2,0 mm	2,8 – 3,5		

	Součásti	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
Konečná povrchová úprava	- EXTHERM akrylátová omítka zatíraná akrylátová hlazená omítka velikost zrna 1,5; 2,0 mm	2,5 – 3,2	/
	- EXTHERM akrylátová omítka rýhovaná akrylátová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5; 2,0 mm	2,5 – 2,8	
	- EXTHERM silikonová omítka zatíraná silikonová hlazená omítka velikost zrna 1,5; 2,0 mm	2,5 – 3,2	
	- EXTHERM silikonová omítka rýhovaná silikonová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5; 2,0 mm	2,2 – 2,8	
	- PERMURO - struktura S.P akrylátová hlazená omítka velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm	2,4 - 4,5	
	- PERMURO - struktura S.D akrylátová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm	2,3 - 4,5	
	- NOVALIT T - struktura S.P silikátová hlazená omítka velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm	2,5 - 4,5	
	- NOVALIT T - struktura S.D silikátová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm	2,5 - 4,5	
	- ARMASIL T - struktura S.P silikonová hlazená omítka velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm	2,3 - 4,5	
- ARMASIL T - struktura S.D silikonová rýhovaná omítka velikost zrna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm	2,3 - 4,5		
Příslušenství	Zůstává na odpovědnosti výrobce		

2 Specifikace zamýšleného použití (zamýšlených použití) v souladu s příslušným dokumentem pro posuzování (dále jen „EAD“)

2.1 Zamýšlené použití

Tento ETICS se uplatňuje jako vnější izolace stěn budov. Tyto stěny jsou vytvořeny zděním (z cihel, bloků, kamene ...) nebo z betonu (monolitického nebo z prefabrikovaných panelů). Předtím, než je ETICS uplatněn, je potřeba ověřit vlastnosti stěn, zejména pokud jde o podmínky pro třídu reakce na oheň a upevnění ETICS buď lepením, nebo pomocí mechanického kotvení. ETICS je navrhován tak, aby dodával stěnám odpovídající tepelnou izolaci.

ETICS je tvořen nenosnými konstrukčními součástmi. Nepůsobí přímo ke zvýšení stability zdi, na níž je aplikován, ale působí ke zvýšení odolnosti proti vlivům počasí.

ETICS může být použit jak na nových, tak i na stávajících (rekonstruovaných) vertikálních stěnách. Může být také použit na horizontálních nebo nakloněných površích, které nejsou vystaveny dešťovým srážkám.

Účelem ETICS není zajišťování neprůvzdušnosti budovy.

Výběr způsobu upevnění závisí na vlastnostech podkladu, který může vyžadovat úpravu (viz čl. 7.2.1 ETAG 004) a musí být proveden v souladu s národními požadavky.

Tento ETICS patří dle Technické zprávy EOTA č. 034 do kategorie S/W2.

2.2 Výroba

Evropské technické posouzení je vydáno pro ETICS na základě schválených údajů/informací uložených v Technickém a zkušebním ústavu stavebním Praha, které identifikují posuzovaný ETICS.

2.3 Navrhování a montáž

Pokyny k montáži včetně zvláštních montážních technik a ustanovení týkající se kvalifikace pracovníků jsou uvedeny v technické dokumentaci výrobce.

Navrhování, montáž a provádění ETICS musí splňovat národní požadavky. Tyto požadavky a úroveň jejich provádění v rámci právních systémů členských států se liší. Tam, kde národní požadavky zcela chybí, se pro posouzení a deklaráci vlastností ETICS použijí obecné předpoklady uvedené v kapitole 7.1 a 7.2 ETAG 004 použitým jako EAD, který shrnuje, jak se budou informace uváděné v ETA a souvisejících dokumentech při stavebním procesu používat a poskytuje návod všem zainteresovaným osobám.

2.4 Balení, doprava a skladování

Informace o balení, dopravě a skladování jsou uvedeny v technické dokumentaci výrobce. Je na zodpovědnosti výrobce(ů) zajistit, aby tyto informace byly snadno dostupné příslušným pracovníkům.

2.5 Použití, údržba a opravy

Ustanovení tohoto Evropského technického posouzení vycházejí z předpokladu životnosti 25 roků dotčeného ETICS, za předpokladu dodržení postupů řádného balení, dopravy, skladování a zabudování do stavby stejně jako užívání, údržby a oprav. Uvedený údaj životnosti však nelze považovat za záruku výrobce nebo schvalovacího orgánu, neboť slouží jen jako prostředek k volbě vhodných produktů s ohledem na očekávanou ekonomicky přiměřenou životnost díla.

Konečná povrchová úprava má být udržována tak, aby plně zachovávala funkci ETICS. Údržba by měla zahrnovat nejméně:

- vizuální kontrolu ETICS,
- opravy místních poškození způsobených nehodami,
- údržbu vzhledu prováděnou pomocí výrobků, které jsou přizpůsobeny danému ETICS, popř. jsou slučitelné s ETICS (případně po omytí nebo jiné odpovídající přípravě).

Nezbytné opravy musí být provedeny co nejdříve.

Je důležité při údržbě používat běžně dostupné výrobky a zařízení bez poškození vzhledu díla. Použijí se pouze výrobky, které jsou kompatibilní s ETICS.

Informace o použití, údržbě a opravách jsou uvedeny v technické dokumentaci výrobce. Je na zodpovědnosti výrobce(ů) zajistit, aby tyto informace byly snadno dostupné příslušným pracovníkům.

3 Vlastnosti výrobku a odkazy na metody použité k jeho posouzení

Vlastnosti sestavy uvedené v této kapitole jsou platné pouze za předpokladu, že jednotlivé součásti sestavy jsou v souladu s přílohami 1 - 4.

3.1 Požární bezpečnost (BWR 2)

3.1.1 Reakce na oheň (ETAG 004 – článek 5.1.2.1, EN 13501-1)

Tabulka č. 2

Konfigurace	Obsah organických látek / Spalné teplo	Obsah retardérů hoření	Evropská třída podle 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		

3.2 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí (BWR 3)

3.2.1 Nasákavost vodou (ETAG 004 – článek 5.1.3.1)

- Základní vrstva: **TS SPECIAL**

Nasákavost po 1 hodině < 1 kg/m²

Nasákavost po 24 hodinách < 0,5 kg/m²

- Vnější souvrství:

Tabulka č. 3

		Nasákavost 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			

		Nasákavost 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:	düfa Fassaden Komfortputz K	X	
	düfa Fassaden Komfortputz R		
	PROFltec Fassadenputz K P726		
	PROFltec Fassadenputz R P721		
	PROFltec Silicon Fassadenputz K P436		
	PROFltec Silicon Fassadenputz R P431		
	EXTHERM akrylátová omítka		
	EXTHERM Silikonová omítka		
	PERMURO - struktura S.D		
	NOVALIT T - struktura S.D		
	ARMASIL T - struktura S.D		X

- Základní vrstva: **TS SPECIAL R**

Nasákavost po 1 hodině < 1 kg/m²

Nasákavost po 24 hodinách < 0,5 kg/m²

- Vnější souvrství:

Tabulka č. 4

		Nasákavost 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		

Základní vrstva:	TS DUOFAS
Nasákavost po 1 hodině	< 1 kg/m ²
Nasákavost po 24 hodinách	< 0,5 kg/m ²

- Vnější souvrství:

Tabulka č. 5

		Nasákavost 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		
	Toltherm SN	X	
	POLICOLOR Akryl-silikonová omítka		
POLICOLOR Akrylátová omítka			
Prohet OMT- AHO, ARO			
Prohet OMT- SHO, SRO			

		Nasákavost 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:	düfa Fassaden Komfortputz K	X	
	düfa Fassaden Komfortputz R		
	PROFltec Fassadenputz K P726		
	PROFltec Fassadenputz R P721		
	PROFltec Silicon Fassadenputz K P436		
	PROFltec Silicon Fassadenputz R P431		
	EXTHERM akrylátová omítka		
	EXTHERM Silikonová omítka		
	PERMURO - struktura S.D		
	NOVALIT T - struktura S.D		
ARMASIL T - struktura S.D		X	

3.2.2 Vodotěsnost (ETAG 004 – článek 5.1.3.2)

3.2.2.1 Hygrotermální působení

Vyhovující (bez závad).

3.2.2.2 Chování při zkoušce mráz-tání

Povrchové úpravy, které prokázaly nasákavost menší než 0,5 kg/m² za 24 hodin, byly dle výsledků zkoušky nasákavosti vodou, posouzeny jako odolné působení cyklů mráz-tání.

Povrchové úpravy, které prokázaly nasákavost větší než 0,5 kg/m² za 24 hodin, byly podrobeny zkoušce mrazuvzdornosti simulační metodou a jsou posouzeny jako odolné působení cyklů mráz-tání.

3.2.3 Odolnost proti mechanickému poškození (ETAG 004 – článek 5.1.3.3)

Tabulka č. 6

Vnější souvrství: Základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL + a konečné povrchové úpravy uvedené níže:	Jednoduchá standardní síťovina
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	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	

Vnější souvrství: základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL + a konečné povrchové úpravy uvedené níže:	Jednoduchá standardní síťovina
düfa Fassaden Komfortputz K	Kategorie II
düfa Fassaden Komfortputz R	
PROFltec Fassadenputz K P726	Kategorie III
PROFltec Fassadenputz R P721	
PROFltec Silicon Fassadenputz K P436	
PROFltec 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	

Tabulka č. 7

Vnější souvrství: základní vrstva (včetně výztuže) TS SPECIAL R + a konečné povrchové úpravy uvedené níže:	Jednoduchá standardní síťovina
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	

Tabulka č. 8

Vnější souvrství: základní vrstva (včetně výztuže) TS DUOFAS + a konečné povrchové úpravy uvedené níže:	Jednoduchá standardní síťovina
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	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	

Vnější souvrství: základní vrstva (včetně výztuže) TS DUOFAS + a konečné povrchové úpravy uvedené níže:	Jednoduchá standardní síťovina
düfa Fassaden Komfortputz K	Kategorie II
düfa Fassaden Komfortputz R	
PROFltec Fassadenputz K P726	Kategorie III
PROFltec Fassadenputz R P721	
PROFltec Silicon Fassadenputz K P436	
PROFltec 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	

3.2.4 Propustnost vodních par (ETAG 004 – článek 5.1.3.4)

Tabulka č. 9

Vnější souvrství: 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	
SILCOLOR ACTIVE LongLife	
SILCOLOR	
COLORSIL	
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	

Vnější souvrství: 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	$\leq 2,0 \text{ m}$
REVCO Vario Struktura 2,0 mm	
REVCO Silicon Vario Spachtel 1,5 mm	
REVCO Silicon Vario Struktura 2,0 mm	

Tabulka č. 10

Vnější souvrství: 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	
SILCOLOR ACTIVE LongLife	
SILCOLOR	
COLORSIL	
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	

3.2.5 Uvolňování nebezpečných látek (ETAG 004 – článek 5.1.3.5, EOTA TR034)

Sestava nebyla posouzena podle EOTA TR 034.

3.3 Bezpečnost při užívání (BWR 4)

3.3.1 Přídržnost základní vrstvy k izolačnímu výrobku (ETAG 004 – článek 5.1.4.1.1)

- **TS SPECIAL**

- 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: Přídržnost: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušení v tepelně izolačním výrobku.

- **TS DUOFAS**

- 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: Přídržnost: $\geq 0,080$ MPa a kohezní porušení v tepelně izolačním 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)

3.3.2 Přídržnost lepicí hmoty k podkladu / izolačnímu výrobku (ETAG 004 – články 5.1.4.1.2, 5.1.4.1.3)

Tabulka č. 11

		Počáteční stav (po 28dnech)	48 hod. ponoření ve vodě + 2 hod. 23°C/50% RV	48 hod. ponoření ve vodě + 7 dní 23°C/50% RV
TS SPECIAL	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
TS DUOFAS				
TS SPECIAL R	Expandovaný polystyrén EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
TS SPECIAL ECO				
TRU-SET ECO				

3.3.3 Přídržnost po stárnutí (ETAG 004 – článek 5.1.7.1)

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

3.3.4 Pevnost připevnění (ETAG 004 – článek 5.1.4.2)

Zkouška není požadována (žádné omezení délky ETICS).

3.3.5 Odolnost zatížení sáním větru (ETAG 004 – článek 5.1.4.3)

Tabulka č. 12

Popis kotvy	Obchodní název		Viz příloha č. 2		
			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	minimální hodnota: 0,51 kN	minimální hodnota: 0,47 kN
			střední hodnota: 0,42 kN	střední hodnota: 0,52 kN	střední hodnota: 0,48 kN
	Hmoždinky umístěné ve spáře izolačního výrobku	R_{joint}	minimální hodnota: 0,36 kN	minimální hodnota: 0,40 kN	minimální hodnota: 0,36 kN
			střední hodnota: 0,39 kN	střední hodnota: 0,43 kN	střední hodnota: 0,39 kN

Tabulka č. 13

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: 0,41 kN	minimální hodnota: 0,49 kN střední hodnota: 0,53 kN
	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

3.3.6 Tahová zkouška proužku základní vrstvy (ETAG 004 – článek 5.5.4.1)

- Hmotá základní vrstvy: **TS SPECIAL**

Nebylo posouzeno pro síťovinu: **MASTERNET PRO 165 4×4**

Tabulka č. 14

		Skleněná síťovina R 117 A101 (výrobce: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ϵ					
Směr zatěžování		$\epsilon = 0,3 \%$	$\epsilon = 0,5 \%$	$\epsilon = 0,8 \%$	$\epsilon = 1,0 \%$	$\epsilon = 1,5 \%$	$\epsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/9$
	Vzorek č. 2	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/13$
	Vzorek č. 3	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,10/13$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/8$
	Vzorek č. 2	-	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/9$
	Vzorek č. 3	-	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/8$

Tabulka č. 15

		Skleněná síťovina R 131 A101 (výrobce: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.)				
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ϵ				
Směr zatěžování		$\epsilon = 0,3 \%$	$\epsilon = 0,5 \%$	$\epsilon = 0,8 \%$	$\epsilon = 1,0 \%$	$\epsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,10/11$
	Vzorek č. 2	-	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/11$
	Vzorek č. 3	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/11$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/12$
	Vzorek č. 2	-	-	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,10/10$
	Vzorek č. 3	-	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/12$

Tabulka č. 16

		Skleněná síťovina 117S (výrobce: Technical Textiles, s.r.o.)				
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε				
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,15/11$	$\leq 0,20/13$
	Vzorek č. 2	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,10/9$	$\leq 0,15/11$
	Vzorek č. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/6$	$\leq 0,15/10$	$\leq 0,15/12$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/12$	$\leq 0,15/14$
	Vzorek č. 2	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/13$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,10/11$	$\leq 0,15/14$

Tabulka č. 17

		Skleněná síťovina 122 (výrobce: Technical Textiles, s.r.o.)				
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε				
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/13$
	Vzorek č. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,20/12$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/12$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/13$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,15/9$	$\leq 0,20/12$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/13$

Tabulka č. 18

		Skleněná síťovina Glasgittergewebe 03 - 043 (výrobce: ASGLATEX Ohorn GmbH)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε					
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 1,5 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/8$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,10/9$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,10/8$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/8$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/8$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,10/9$

Tabulka č. 19

		Skleněná síťovina SSA-1363-SM (výrobce: JSC Valmieras Stikla Šķiedra, akciju sabiedriba)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε					
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 1,5 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,05/10$	$\leq 0,05/11$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/9$	$\leq 0,05/10$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/9$	$\leq 0,05/10$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/12$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,05/11$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/11$

Charakteristická šíře trhlin W_{rk} [mm] při 0,8% protažení, stanovená zjednodušenou metodou II dle ETAG 004, čl. 5.5.4.1.

Tabulka č. 20

	Charakteristická šíře trhlin W_{rk} [mm] při 0,8% protažení	
	Ve směru osnovy	Ve směru útku
R 117 A101	0,050	0,000
R 131 A101	0,124	0,000
117S	0,139	0,050
122	0,159	0,159
Glasgittergewebe 03 - 043	0,050	0,050
SSA-1363-SM	0,050	0,050

Šíře trhlin základní vrstvy se skleněnou síťovinou je při 2 % protažení nižší nebo rovna 0,20 mm.

- Hmotá základní vrstvy: **TS SPECIAL R**

Nebylo posouzeno pro síťovinu: **Glasgittergewebe 03 – 043, SSA-1363-SM a MASTERNET PRO 165 4x4**

Tabulka č. 21

		Skleněná síťovina R 117 A101 (výrobce: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε					
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 1,5 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,10/2$	$\leq 0,15/3$	$\leq 0,15/5$	$\leq 0,20/7$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,10/3$	$\leq 0,15/3$	$\leq 0,15/6$	$\leq 0,20/8$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,15/7$	$\leq 0,15/10$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/9$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/6$	$\leq 0,15/9$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/6$	$\leq 0,10/9$

Tabulka č. 22

		Skleněná síťovina R 131 A101 (výrobce: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε					
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 1,5 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/8$
	Vzorek č. 2	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,15/9$
	Vzorek č. 3	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/9$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/6$	$\leq 0,15/10$
	Vzorek č. 2	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,15/9$
	Vzorek č. 3	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,10/8$

Tabulka č. 23

		Skleněná síťovina 117S (výrobce: Technical Textiles, s.r.o.)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ϵ					
Směr zatěžování		$\epsilon = 0,3 \%$	$\epsilon = 0,5 \%$	$\epsilon = 0,8 \%$	$\epsilon = 1,0 \%$	$\epsilon = 1,5 \%$	$\epsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/3$	$\leq 0,15/5$	$\leq 0,15/7$	$\leq 0,20/10$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,15/6$	$\leq 0,15/7$	$\leq 0,20/9$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,10/3$	$\leq 0,15/5$	$\leq 0,15/5$	$\leq 0,20/10$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/4$	$\leq 0,15/7$	$\leq 0,15/9$	$\leq 0,20/10$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,15/7$	$\leq 0,15/9$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/3$	$\leq 0,15/6$	$\leq 0,15/9$	$\leq 0,20/10$

Tabulka č. 24

		Skleněná síťovina 122 (výrobce: Technical Textiles, s.r.o.)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ϵ					
Směr zatěžování		$\epsilon = 0,3 \%$	$\epsilon = 0,5 \%$	$\epsilon = 0,8 \%$	$\epsilon = 1,0 \%$	$\epsilon = 1,5 \%$	$\epsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/6$	$\leq 0,15/9$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/3$	$\leq 0,10/6$	$\leq 0,15/9$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,15/11$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/3$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,15/9$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,15/10$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,15/11$

Charakteristická šíře trhlin W_{rk} [mm] při 0,8% protažení, stanovená zjednodušenou metodou II dle ETAG 004, čl. 5.5.4.1.

Tabulka č. 25

	Charakteristická šíře trhlin W_{rk} [mm] při 0,8% protažení	
	Ve směru osnovy	Ve směru útku
R 117 A101	0,100	0,050
R 131 A101	0,050	0,050
117S	0,100	0,161
122	0,050	0,050

Šíře trhlin základní vrstvy se skleněnou síťovinou je při 2 % protažení nižší nebo rovna 0,20 mm.

- Hmotá základní vrstvy: **TS DUOFAS**

Nebylo posouzeno pro síťovinu: **MASTERNET PRO 165 4×4**

Tabulka č. 26

		Skleněná síťovina R 117 A101 (výrobce: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε					
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 1,5 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/9$
	Vzorek č. 2	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/13$
	Vzorek č. 3	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,10/13$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/8$
	Vzorek č. 2	-	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,10/5$	$\leq 0,10/9$
	Vzorek č. 3	-	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/8$

Tabulka č. 27

		Skleněná síťovina R 131 A101 (výrobce: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.)				
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε				
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,10/11$
	Vzorek č. 2	-	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/11$
	Vzorek č. 3	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/11$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/12$
	Vzorek č. 2	-	-	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,10/10$
	Vzorek č. 3	-	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/12$

Tabulka č. 28

		Skleněná síťovina 117S (výrobce: Technical Textiles, s.r.o.)				
		Šíře trhlín W_{typ} [mm]/ počet trhlín při relativním prodloužení ε				
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,15/11$	$\leq 0,20/13$
	Vzorek č. 2	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,10/9$	$\leq 0,15/11$
	Vzorek č. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,10/6$	$\leq 0,15/10$	$\leq 0,15/12$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/12$	$\leq 0,15/14$
	Vzorek č. 2	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/13$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,10/11$	$\leq 0,15/14$

Tabulka č. 29

		Skleněná síťovina 122 (výrobce: Technical Textiles, s.r.o.)				
		Šíře trhlín W_{typ} [mm]/ počet trhlín při relativním prodloužení ε				
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/13$
	Vzorek č. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,20/12$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/12$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/13$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,15/9$	$\leq 0,20/12$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,15/13$

Tabulka č. 30

		Skleněná síťovina Glasgittergewebe 03 - 043 (výrobce: ASGLATEX Ohorn GmbH)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε					
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 1,5 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/8$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,10/9$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,10/8$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/8$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/8$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/8$	$\leq 0,10/9$

Tabulka č. 31

		Skleněná síťovina SSA-1363-SM (výrobce: JSC Valmieras Stikla Šķiedra, akciju sabiedriba)					
		Šíře trhlin W_{typ} [mm]/ počet trhlin při relativním prodloužení ε					
Směr zatěžování		$\varepsilon = 0,3 \%$	$\varepsilon = 0,5 \%$	$\varepsilon = 0,8 \%$	$\varepsilon = 1,0 \%$	$\varepsilon = 1,5 \%$	$\varepsilon = 2,0 \%$
Ve směru osnovy	Vzorek č. 1	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,05/10$	$\leq 0,05/11$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/9$	$\leq 0,05/10$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/9$	$\leq 0,05/10$
Ve směru útku	Vzorek č. 1	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/12$
	Vzorek č. 2	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,05/11$
	Vzorek č. 3	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/11$

Charakteristická šíře trhlin W_{rk} [mm] při 0,8% protažení, stanovená zjednodušenou metodou II dle ETAG 004, čl. 5.5.4.1.

Tabulka č. 32

	Charakteristická šíře trhlin W_{rk} [mm] při 0,8% protažení	
	Ve směru osnovy	Ve směru útku
R 117 A101	0,050	0,000
R 131 A101	0,124	0,000
117S	0,139	0,050
122	0,159	0,159
Glasgittergewebe 03 - 043	0,050	0,050
SSA-1363-SM	0,050	0,050

Šíře trhlin základní vrstvy se skleněnou síťovinou je při 2 % protažení nižší nebo rovna 0,20 mm.

3.4 Ochrana proti hluku (BWR 5)

3.4.1 Vzduchová neprůzvučnost

Nebylo posouzeno.

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:

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

Kde:

- $\chi_p \times n$ se bere v úvahu pouze, pokud je vyšší než 0,04 W/(m².K)
- U_c celkový (upravený) součinitel prostupu tepla izolované stěny W/(m².K)
- n počet hmoždinek (skrz izolační výrobek) na 1 m²
- 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 ($\chi_p \times n$ zanedbatelná pro $n < 20$)
 - = 0,004 W/K pro hmoždinky se šroubem s galvanicky pozinkované oceli a hlavicí potaženou plastickou hmotou ($\chi_p \times n$ 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) W/(m².K) stanovený ze vzorce:

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

Kde:

- R_i tepelný odpor izolačního výrobku (podle prohlášení dle EN 13163) v (m².K)/W
- R_{render} tepelný odpor vnějšího souvrství (přibližně 0,02 v (m².K)/W) nebo stanoven zkouškou podle EN 12667 nebo EN 12664
- $R_{substrate}$ tepelný odpor podkladu budovy (beton, cihly...) v (m².K)/W
- R_{se} odpor při přestupu tepla na vnější straně v (m².K)/W
- R_{si} odpor při přestupu tepla na vnitřní straně v (m².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.

3.6 Udržitelné použití přírodních zdrojů (BWR 7)

Nebylo posouzeno.

4 Použitý systém posuzování a ověřování stálosti vlastností s odkazem na jeho právní základ

V souladu s rozhodnutím Evropské komise 97/556/ES ve znění rozhodnutí Evropské komise 2001/596/ES platí systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností 1 a 2+ (dále popsané v Příloze V Nařízení (EU) č. 305/2011).

Tabulka č. 33

Výrobek (Výrobky)	Zamýšlené (Zamýšlená) použití	Úroveň (Úrovně) nebo třída (třídy) (Reakce na oheň)	Systém (Systémy)
Vnější tepelně izolační kompozitní systémy/ sestavy (ETICS) s omítkou	Ve vnějších stěnách, na které se vztahují požární předpisy	A1 ⁽¹⁾ , A2 ⁽¹⁾ , B ⁽¹⁾ , C ⁽¹⁾	1
		A1 ⁽²⁾ , A2 ⁽²⁾ , B ⁽²⁾ , C ⁽²⁾ , D, E, (A1 to E) ⁽³⁾ , F	2+
	Ve vnějších stěnách, na které se nevztahují požární předpisy	Žádné	2+

⁽¹⁾ Výrobky/ materiály, pro které jasně identifikovatelná fáze ve výrobním procesu vede ke zlepšení klasifikace reakce na oheň (např. přidání retardérů hoření nebo omezení organického materiálu)

⁽²⁾ Výrobky/ materiály nespádající do poznámky (1)

⁽³⁾ Výrobky/ materiály, které nevyžadují zkoušení reakce na oheň (např. Výrobky/ materiály tříd A1 podle nařízení komise 96/603/EK)

5 Technické podrobnosti nezbytné pro provádění systému posuzování a ověřování stálosti vlastností podle příslušného EAD:

Za účelem nápomoci oznámenému subjektu při posuzování shody poskytne subjekt pro technické posuzování vydávající ETA informace uvedené níže. Obecně tvoří tyto informace spolu s požadavky uvedenými v pokynech B vydaných EK základ, podle kterého oznámený subjekt posuzuje kontrolu řízení výroby u výrobce (FPC).

Tyto informace nejprve připraví nebo shromáždí subjekt pro technické posuzování a odsouhlasí je s výrobcem. Níže je uvedeno doporučení k rozsahu vyžadovaných informací:

1) ETA

Kde se vyžaduje důvěrnost informací, uvede se v ETA odkaz na technickou dokumentaci výrobce, která tyto informace obsahuje.

2) Základní výrobní proces

Základní výrobní proces je popsán dostatečně podrobně tak, aby objasnil navrhované metody SŘV.

Různé součásti ETICS se obvykle vyrábí za použití konvenčních technologií. Jakýkoli rozhodující proces nebo zacházení se součástmi, které mají vliv na vlastnosti, jsou v dokumentaci výrobce zdůrazněny.

3) Specifikace výrobků a materiálů

Dokumentace výrobce obsahuje:

- podrobné nákresy (popřípadě i výrobní tolerance),
- specifikace a prohlášení vstupních (surových) materiálů,
- odkazy na evropské a/nebo mezinárodní normy,
- technické listy.

4) Kontrolní plán (součást SŘV)

Výrobce a Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. se dohodli na kontrolním plánu, který je uložen u Technického a zkušebního ústavu stavebního Praha, s.p. v dokumentaci, která přísluší k ETA. Kontrolní plán určuje druh a četnost kontrol/zkoušek prováděných během výroby a na dokončeném výrobku. Patří sem kontroly vlastností prováděné během výroby, které nemohou být zkontrolovány v pozdější fázi, a kontroly dokončeného výrobku.

Výrobky, které nevyrábí výrobce ETICS, se také zkouší podle kontrolního plánu. Je třeba prokázat oznámenému subjektu, že systém FPC obsahuje prvky, které zajišťují, že výrobce ETICS odebírá výrobky od dodavatele (dodavatelů), které splňují kontrolní plán.

V případě, že dodavatel nevyrábí a nezkouší materiály/součásti pomocí odsouhlasených metod, podléhají tyto materiály/součásti odpovídajícím kontrolám/zkouškám ze strany výrobce ETICS opět ve vazbě na kontrolní plán.

V případech, kdy již nejsou ustanovení Evropského technického posouzení a příslušného kontrolního plánu splněna, odebere oznámený subjekt certifikát a neprodleně o této skutečnosti informuje Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.

Vydáno v Praze dne 21/08/2017

Ing. Mária Schaan

vedoucí subjektu pro technické posuzování (TAB)

Přílohy:

- Příloha č. 1 Vlastnosti izolačního výrobku
- Příloha č. 2 Hmoždinky, popis vlastností jednotlivých výrobků obsažených v ETA
- Příloha č. 3 Popis skleněných sítovin
- Příloha č. 4 Obchodní názvy

Příloha č. 1 Vlastnosti izolačního 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 vlhkostních 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 MU 30 – 70	20 - 70
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky		EN 1607	TR100	$\geq 100 \text{ kPa}$
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.

Příloha č. 2 Hmoždinky, popis vlastností jednotlivých výrobků obsažených v ETA

Obchodní název	Průměr talíře (mm)	Charakteristická odolnost proti vytržení	Tuhost talířku (kN/mm)	Síla při porušení talířku (kN)
Povrchová montáž				
Ejotherm NTK U	60	viz ETA-07/0026	0,50	1,44
Ejotherm STR U, STR U 2G	60	viz ETA-04/0023	0,60	2,08
EJOT H1 eco	60	viz ETA-11/0192	0,60	1,40
EJOT H4 eco				
EJOT H3	60	viz ETA-14/0130	0,60	1,25
BRAVOLL® PTH-KZ 60/8	60	viz ETA - 05/0055	0,70	2,10
BRAVOLL® PTH 60/8			0,60	1,63
BRAVOLL® PTH-S	60	viz ETA - 08/0267	0,90	2,60
BRAVOLL PTH-SX	60	viz ETA - 10/0028	0,70	1,80
BRAVOLL PTH-X	60	viz ETA - 13/0951	0,60	1,50
BRAVOLL PTH-EX			0,60	1,40
KEW TSD 8	60	viz ETA-04/0030	0,60	1,60
KEW TSD-V	60	viz ETA-08/0315	1,20	1,75
KEW TSDL-V	60	viz ETA-12/0148	1,20	1,75
KEW TSD-V KN	60	viz ETA-13/0075	1,20	1,75
KEW TSBD 8	60	viz ETA-08/0314	1,60	2,22
KOELNER TFIX-8M	60	viz ETA-07/0336	1,00	1,75
KOELNER KI-10, KI-10PA	60	viz ETA-07/0291	0,39	0,81
KOELNER KI-10M			0,45	0,85
KOELNER KI-10N, KI-10NS	60	viz ETA 07/0221	0,50	1,23
KOELNER TFIX-8S, TFIX 8ST	60	viz ETA-11/0144	0,60	2,04
KOELNER TFIX-8P	60	viz ETA-13/0845	0,30	1,38
Wkret-met LFN ø 8	60	viz ETA-06/0080	0,50	1,28
Wkret-met LFM ø 8			0,50	1,26

Obchodní název	Průměr talíře (mm)	Charakteristická odolnost proti vytržení	Tuhost talířku (kN/mm)	Síla při porušení talířku (kN)
Wkret-met LFN ø 10	60	viz ETA-06/0105	0,70	1,36
Wkret-met LFM ø 10			0,70	1,21
FIXPLUG ø 8	60	viz ETA-11/0231	0,60	1,70
FIXPLUG ø 10			0,60	1,50
WK THERM ø 8	60	viz ETA-11/0232	0,60	4,30
Klimas Wkret-met eco-drive	60	viz ETA-13/0107	0,60	2,80
WK THERM S	60	viz ETA-13/0724	0,60	4,30
fischer TERMOZ 8U	60	viz ETA-02/0019	0,50	2,45
fischer TERMOZ 8UZ			0,50	1,43
fischer TERMOZ 8N	60	viz ETA-03/0019	0,50	1,34
fischer TERMOZ 8NZ			0,50	1,43
fischer TERMOZ 8SV	60	viz ETA-06/0180	1,10	2,13
fischer TERMOFIX CF 8	60	viz ETA-07/0287	0,50	1,65
fischer TERMOZ PN 8	60	viz ETA-09/0171	0,40	1,60
fischer TERMOZ CN 8	60	viz ETA-09/0394	0,40	1,60
fischer TERMOZ CS 8	60	viz ETA-14/0372	0,60	1,70
fischer TERMOZ SV Ilcotwist	60	viz ETA-12/0208	0,96	1,90
Hilti XI – FV	60	viz ETA-03/0004	0,40	1,60
Hilti SD – FV8	60	viz ETA-03/0028	0,30	1,55
Hilti SX-FV	60	viz ETA-03/0005	0,70	1,73
Hilti SDK - FV	60	viz ETA-07/0302	0,50	1,48
Hilti D8 - FV	60	viz ETA-07/0288	-	-
Hilti D-FV, D-FV T	60	viz ETA-05/0039	0,80	1,93
Hilti T-Save HTS-P	60	viz ETA-10/0460	0,60	1,60
Talířová hmoždinka TTH 10/60-La	60	viz ETA-09/0318	0,90	1,79
TOP KRAFT PPV	60	viz ETA-15/0244	0,70	1,40
TOP KRAFT PSK	60	viz ETA-15/0463	0,70	1,90

Obchodní název	Průměr talíře (mm)	Charakteristická odolnost proti vytržení	Tuhost talířku (kN/mm)	Síla při porušení talířku (kN)
Zapuštěná montáž				
Ejotherm STR U, STR U 2G	60	viz ETA-04/0023	0,60	2,08
fischer TERMOZ 8 SV	60	viz ETA-06/0180	1,10	2,13
KOELNER TFIX-8ST	60	viz ETA-11/0144	0,60	2,04
KEW TSBD 8	60	viz ETA-08/0314	1,60	2,22
Speciální montáž				
fischer termoz SV II ecotwist	60	viz ETA - 12/0208	-	-
Hilti D 8-FV	60	viz ETA - 07/0288	0,96	1,90

Kromě výše uvedených, mohou být v sestavě použity další typy hmoždinek posouzené podle EAD 330196-00-0604 nebo ETAG 014, za předpokladu splnění následujících požadavků:

	Požadavky	
Průměr talířku	≥ 60 mm	
Tuhost talířku	Povrchová montáž:	≥ 0,3 kN/mm
	Zapuštěná montáž:	≥ 0,6 kN/mm
Síla při porušení talířku	≥ Větší z hodnot R_{panel} a R_{joint} v příslušné tabulce v čl. 3.3.5	

Příloha č. 3 Popis skleněných síťovin

	Popis	Pevnost po stárnutí	
	Standardní síťovina aplikovaná v jedné nebo dvou vrstvách se světlostí ok (mm)	Absolutní pevnost po stárnutí (N/mm)	Relativní zbytková pevnost po stárnutí, z pevnosti v původním stavu (%)
R 117 A101	4,0 × 4,5	≥ 20	≥ 50
R 131 A101	3,5 × 3,8		
117S	4,0 × 5,0		
122	4,0 × 4,0		
Glasgittergewebe 03 - 043	3,8 × 5,5		
SSA-1363-SM	3,7 × 3,6		
MASTERNET PRO 165 4×4	4,0 × 4,5		

Příloha č. 4 Obchodní názvy

Varianty obchodních názvů a výroben součástí ETICS		
Lepicí hmota a malta základní vrstvy: TS SPECIAL TS DUOFAS TS ORIGINAL BEK KLEBESPACHTEL TS KLEBESPACHTEL HEATMIX TS SPECIAL HEATMIX KLEBESPACHTEL CORAS DRY REVCO FIX GOLD	výrobna č. I	EXCEL MIX CZ, s.r.o. Palackého 664 281 01 Velim Česká republika
	výrobna č. II	EXCEL MIX, s.r.o. Priemyselná 497/8 922 31 Sokolovce Slovenská republika

Varianty obchodních názvů a výroben součástí ETICS		
Lepicí hmota a malta základní vrstvy: TS SPECIAL R REVCO FIX R	výrobna č. I	EXCEL MIX CZ, s.r.o. Palackého 664 281 01 Velim Česká republika
	výrobna č. II	EXCEL MIX, s.r.o. Priemyselná 497/8 922 31 Sokolovce Slovenská republika

Varianty obchodních názvů a výroben součástí ETICS		
Lepicí hmota: TS SPECIAL ECO TRU-SET ECO BEK KLEBER TS KLEBER CORAS DRY ECONOMY REVCO FIX ETICS – FLEX	výrobna č. I	EXCEL MIX CZ, s.r.o. Palackého 664 281 01 Velim Česká republika
	výrobna č. II	EXCEL MIX, s.r.o. Priemyselná 497/8 922 31 Sokolovce Slovenská republika