

	Prohlášení o shodě název výrobku: STACHEMA EXTRA-FIX THERM	
Zamýšlené použití	Vnější tepelně izolační kompozitní systém s omítkou (ETICS), izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS) a injektovanými kotvami Spiral Anksys	
Výrobce	STACHEMA CZ s.r.o., Hasičská 1, Zibohlav, Kolín 28002 IČ: 46353747	
Autorizovaná osoba	č. 204, Technický a zkušební ústav Stavební Praha, s.p., pobočka České Budějovice, Nemanická 441, 370 10 Č. Budějovice, IČO: 00015679	
Technická specifikace	Stavební technické osvědčení č. 020-042845 vydané 1.7.2020 s platností do 31.7.2023	
Certifikát	č. 204/C5a/2020/020-042847 vydaný 1.7.2020	
Protokol o výsledku certifikace	č. 020-042846 vydaný 1.7.2020	
Zpráva o dohledu	č. 020-044994 vydaná 16.8.2021	
Deklarované vlastnosti Platné pouze pro skladby systému podle Tabulky 1		
Základní charakteristika	zkušební postup	požadovaná (P) / deklarovaná úroveň (D)
Reakce na oheň	ČSN EN 13501-1+A1	(D) B – s1, d0
Index šíření plamene	ČSN 73 0863	(D) 0,0 mm/s
Nosná způsobilost kotvení - odolnost proti vytržení z podkladu - odolnost proti protažení izolantem - odolnost proti zatížení větrem odolnost smykovému zatížení při jedné resp. zdvojené vrstvě izolantu EPS	EAD 330196-00-0604 ETAG 004 čl. 5.1.4.3.1 čl. 5.1.4.3.2 ETAG 004 čl. 5.1.4.1.2	(D) charakteristické hodnoty jsou stanoveny v ETA pro kotvy (ETA-18/0965) EPS TR100 (D), min. tl. 80 mm $N_{RK(EPS)} = 0,60$ kN (pokud se uvažuje adhezní účinek expanzního terče) $N_{RK(EPS)} = 0,40$ kN (pokud je adhezní účinek expanzního terče zanedbán) viz Tabulka 3
Přidržitost lepicí hmoty k podkladu	ETAG 004 čl. 5.1.4.1.2	(D) $\geq 0,25$ MPa (za sucha) $\geq 0,08$ MPa (48 h/2h) $\geq 0,25$ MPa (48 h/7d) nebo porušení v izolantu

Základní charakteristika	zkušební postup	požadovaná (P) / deklarovaná úroveň (D)
Přidrženost lepicí hmoty k izolantu	ETAG 004 čl. 5.1.4.1.3	(D) ≥ 0,08 mPa (za sucha) ≥ 0,03 MPa (2 dny voda/2h, 23 °C, 50%) ≥ 0,08 MPa (2 dny voda/7d, 23 °C, 50%) nebo porušení v izolantu
Přidrženost základní vrstvy k izolantu	ETAG 004 čl. 5.1.4.1.1	(D) ≥ 0,08 MPa (za sucha) ≥ 0,08 MPa (po hygroterm. cyklech) nebo porušení v izolantu
Přidrženost povrchových úprav k izolantu	ETAG 004 čl. 5.1.7.1.1 čl. 5.1.7.1.2	(D) ≥ 0,08 MPa (po hygroterm. cyklech) ≥ 0,08 mPa (po umělém stárnutí) nebo porušení v izolantu
Odolnost proti nárazu a proražení – odolnost proti rázu	ETAG 004 čl. 5.1.3.3.1 (ČSN EN 13497) ETAG 004 čl. 5.1.3.3.2	(D) kategorie I, kategorie II viz Tabulka 4
Nasákavost vody povrchem ETICS	ETAG 004 čl. 5.1.3.1 (ETAG 004 čl. 5.1.3.2.2 čl. 6.1.3.1)	(D) Deklarované souvrství nad tepelným izolantem ≤ 1 kg/m ² za 1h ≤ 0,5 kg/m ² za 24 h nebo > 0,5 kg/m ² za 24 h nutnost posouzení mrazuvzdornosti dle ETAG 004, čl. 5.1.3.2.2
Odolnost proti tepelně vlhkostnímu působení a mrazu (hygrotermální působení) (stěna 8 m²)	ETAG 004 čl. 5.1.3.2.1	(D) bez poruch umožňujících průnik vody do systému
Stanovení vlastností základní vrstvy – max. velikost trhlin při zkoušce	ETAG 004 čl. 5.5.4.1	zkouška pásku základní vrstvy ≤ 0,20 mm při 2 % protažení (D) pevnost v tahu síťoviny po stárnutí ≥ 50 % (P) ≥ 20 N/mm (P)
Vlastnosti tepelného izolantu požadovaného pro fasádní EPS	ČSN EN 13163+A1	(D) viz Tabulka 2 vlastnosti tepelně izolačního materiálu
Prostup vlhkosti a vodních par ekvivalentní difuzní tloušťka	ETAG 004 čl. 5.1.3.4 ČSN EN 7783-2 ČSN 73 2580 ČSN EN 12086 čl. 7.1C	Deklarované souvrství nad tepelným izolantem Sd ≤ 2,0 m (D)

Tepelný odpor celého souvrství (při minimální tloušťce izolantu)	ETAG 004 čl. 5.1.6.1 ČSN EN ISO 6946	(P) tepelný odpor celého souvrství při minimální tloušťce izolantu je $\geq 1,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ součinitel λ_D izolantu je deklarován na CE značení k izolantu bodový průstup tepla kotvy X = 0,000 W/K dle STO 060-044146
Uvolňování nebezpečných látek	ETAG 004 čl. 5.1.3.5 Hygienické předpisy	viz Bezpečnostní listy
Index hmotnostní aktivity součástí ETICS¹⁾	Metodika SÚJB	≤ 1

¹⁾ Stanovení indexu hmotnostní aktivity platí pouze pro součásti ETCS vyrobené z materiálů uvedených v příloze č. 28 vyhlášky č. 422/2016 Sb. o radioaktivní ochraně zabezpečení radionuklidového zdroje (např. cementové lepicí hmoty, konečné povrchové úpravy, minerální vlna apod.). Pokud součásti ETICS splňují požadavek $I \leq 1$, nepodléhá ETICS dalšímu měření/stanovení indexu hmotnostní aktivity.

Tabulka 1: Skladba ETICS

Součásti		Technická specifikace / popis	Spotřeba [kg/m ²]	Tloušťka [mm]
Lepicí hmota	CHEMA SET Ecolor	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přísadkami vyžadující přísadku vody 0,24 l/kg	3,0 – 5,0 suché směsi	-
	CHEMA SET Speciál	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přísadkami vyžadující přísadku vody 0,20 l/kg		
	CHEMA SET Premium	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přísadkami vyžadující přísadku vody 0,20 l/kg		
Izolační výrobek	Desky z expandovaného polystyrenu EPS 70F Fasádní EPS 100F Fasádní EPS 100 F dle EN 13163+A1 EPS s přísadkou grafitu dle EN 13163+A1 Deklarace vlastností dle Tabulky 2	-	-	80 - 300

Součásti		Technická specifikace / popis	Spotřeba [kg/m ²]	Tloušťka [mm]
Kotvení	Hmoždinky SPIRAL ANKSYS Kotevní těleso Spiral Anksys SA a Spiral Anksys SA15+ průměru 14 mm je vyrobeno z kovové tkaniny z pozinkovaného ocelového drátu s průměrem 0,63 mm z oceli tř. 11 300 podle ČSN 41 1300. Tloušťka pozinkování drátu je min. 30 g/m ² . Kotevní těleso SA je zakončeno integrovaným plastovým lemem průměru 19 mm vyrobeným z ABS. Pro zajištění kotvícího účinku se používají expanzní výplňové hmoty SAF1 a SAF3 (PUR pěny dodávané v kovových nádobách k přímému použití)	ETA-18/0965 a STO 060-044146	ETA-18/0965 a STO 060-044146	-
Hmota pro vytváření základní vrstvy	CHEMA SET Ecolor	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přídavkem aditiv vyžadující přídavek vody 0,24 l/kg	4,0 suché směsi	3,0
	CHEMA SET Speciál	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přídavkem aditiv vyžadující přídavek vody 0,20 l/kg		
	CHEMA SET Premium	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přídavkem aditiv vyžadující přídavek vody 0,20 l/kg		
Skleněná síťovina pro ETICS	R 117 A101 R 131 A101 117S 122 SSA-1363-160 LIFITEX PRO 145 LIFITEX PRO 165	-	1,1 – 1,2 m ² /m ²	-

Součásti		Technická specifikace / popis	Spotřeba [kg/m ²]	Tloušťka [mm]	
Penetrační nátěr	PENECO O	Pigmentovaná kapalina připravená k použití jako penetrační nátěr základní vrstvy pro konečné povrchové úpravy	0,1 – 0,2	-	
	PENESIL O				směs pigmentů a plniv ve styren-akrylátové disperzi s přísadami určenými pro akrylátové konečné povrchové úpravy
	FIXASIL O				směs pigmentů a plniv dispergovaných ve vodné styren-akrylátové disperzi s přísadami určenými pro silikonové konečné povrchové úpravy
Povrchová úprava	Pasta připravená k použití – na bázi akrylátového pojiva				
	ECOLOR R hlazená struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm	směs pigmentů, plniv a kameniv ve styren-akrylátové disperzi s přísadami	2,0 – 4,8	dle velikosti zrna
	ECOLOR O rýhovaná struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm	směs pigmentů a plniv v silikátovém pojivu s přísadami hydrofobizantu, modifikujícího pojiva a přísad určených pro silikátové konečné povrchové úpravy	1,9 – 3,8	
	Pasta připravená k použití – na bázi akryl-silikonového pojiva				
	SILCOLOR ACTIVE LongLife hlazená struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm	směs pigmentů plniv, kameniv a siloxanů v akrylátové disperzi s přísadami	2,0 – 4,8	dle velikosti zrna
	SILCOLOR O rýhovaná struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm	směs pigmentů, plniv a kameniv dispergovaných v akrylátové disperzi s přísadami siloxanů a přísad	1,9 – 3,8	
	SILCOLOR RS hlazená struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm	směs pigmentů, plniv a kameniv dispergovaných v akrylátové disperzi s přísadami siloxanů a přísad	2,0 – 4,8	
	SILCOLOR OS rýhovaná struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm	směs pigmentů, plniv a kameniv dispergovaných v akrylátové disperzi s přísadami siloxanů a přísad	1,9 – 3,8	

	Pasta připravená k použití – na bázi silikátového pojiva				
	COLORSIL R hlazená struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm	směs pigmentů, plniv a kameniv v silikátovém pojivu modifikovaném styren-akrylátovým pojivem (do 5 %) s přísádkem hydrofobního prostředku a aditiv	2,0 – 4,8	dle velikosti zrna
COLORSIL O rýhovaná struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm	1,9 – 3,8			
Příslušenství	Vlastnosti příslušenství jsou garantovány na odpovědnost výrobce				

Tabulka 2: Vlastnosti tepelně izolačního materiálu

Vlastnosti		Norma	Deklarované vlastnosti EPS	
			třída, úroveň podle ČSN EN 13163+A1	hodnota
Reakce na oheň		ČSN EN 13501-1	Eurotřída E	objemová hmotnost ≤ 18 kg.m ⁻³
Tepelný odpor¹⁾		ČSN EN 12667	definován na CE značení podle deklarace v souladu s ČSN EN 13163+A1	
Tloušťka		ČSN EN 823	T(1)	± 1 mm
Délka		ČSN EN 822	L(2)	± 2 mm
Šířka		ČSN EN 822	W(1)	± 1 mm
Pravoúhlost		ČSN EN 824	S(2)	± 2 mm/m
Rovinnost		ČSN EN 825	P(3)	3 mm
Povrch		ETAG 004	Řezná plocha (homogenní, bez povlaku)	
Rozměrová stabilita	za určených teplotních a vlhkostních podmínek	ČSN EN 1604	DS(70,-)1	1 %
			DS(70,90)1	1 %
	za konstantních laboratorních podmínek	ČSN EN 1603	DS(N)2	± 0,2 %
Krátkodobá nasákavost při částečném ponoření		ČSN EN 1609	-	< 1 kg/m ²
Faktor difúzního odporu (μ)		ČSN EN 13163+A1	MU 20 – 40 MU 30 - 70	20 - 70

Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	ČSN EN 1607	TR100	≥ 100 kPa
Pevnost ve smyku	ČSN EN 12090	SS20	≥ 20 kPa
Modul pružnosti ve smyku	ČSN EN 12090	GM1000	≥ 1000 kPa

Poznámka:

Barevné značení desek dle sdružení EPS nebo značení dle dodavatele ETICS

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

Třídy a úrovně u jednotlivých vlastností odpovídají ČSN EN 13163:2012+A1:2015

Tabulka 3 – odolnost smykovému zatížení injektovaných kotev Spiral Anksys

Název sledované vlastnosti	Jednovrstvé izolace EPS do 200 mm	Jednovrstvé i zdvojené izolace EPS do 300 mm
Charakteristická smyková únosnost T_{RK} na 1 kotvu	0,75 kN	0,40 kN
Smyková síla T_{1D} na 1 kotvu Spiral Anksys při deformaci $U_1 = 1,0$ mm	0,25 kN	0,14 kN
Smyková síla T_{3D} na 1 kotvu Spiral Anksys při deformaci $U_1 = 3,0$ mm	0,76 kN	0,40 kN

Tabulka 4 – odolnost proti nárazu a proražení – odolnost proti rázu

Omítkové systémy	Povrchová úprava	Jednoduchá výztuž
základní vrstva z CHEMA SET Ecolor + konečné povrchové úpravy s odpovídajícím penetračním nátěrem	ECOLOR R ECOLOR O	Kategorie II
	SILCOLOR ACTIVE LongLife SILCOLOR O	
	SILCOLOR RS SILCOLOR OS	
	COLORSIL R COLORSIL O	
základní vrstva z CHEMA SET Speciál + konečné povrchové úpravy s odpovídajícím penetračním nátěrem	ECOLOR R ECOLOR O	Kategorie II
	SILCOLOR ACTIVE LongLife SILCOLOR O	Kategorie I
	SILCOLOR RS SILCOLOR OS	
	COLORSIL R COLORSIL O	Kategorie II

základní vrstva z CHEMA SET Premium + konečné povrchové úpravy s odpovídajícím penetračním nátěrem	ECOLOR R ECOLOR O	Kategorie II
	SILCOLOR ACTIVE LongLife SILCOLOR O	Kategorie I
	SILCOLOR RS SILCOLOR OS	
	COLORSIL R COLORSIL O	Kategorie II

Posouzení shody bylo provedeno podle § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Výrobce STACHEMA CZ s.r.o., Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, IČO: 46353747 prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že uvedený systém splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů, výše uvedené technické specifikace a je za podmínek výše uvedeného určení bezpečný. Dále výrobce prohlašuje, že přijal opatření, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

STACHEMA CZ s.r.o.
 Zibohlavy 1, 280 02 Kolín
 IČ 46353747 DIČ CZ46353747

V Zibohlavech, 19.8.2021

.....
 Martin Váša
 Výrobní ředitel
 STACHEMA CZ s.r.o.