

	<b>Prohlášení o shodě</b>  <b>název výrobku: STACHEMA EXTRA-FIX THERM</b>	
<b>Zamýšlené použití</b>	Vnější tepelně izolační kompozitní systém s omítkou (ETICS), izolačním z expandovaného polystyrenu (EPS) a injektovanými kotvami Spiral Anksys	
<b>Výrobce</b>	<b>STACHEMA CZ s.r.o., Hasičská 1, Zibohlavy, Kolín 28002</b> <b>IČ: 46353747</b>	
<b>Autorizovaná osoba</b>	č. 204, Technický a zkušební ústav Stavební Praha, s.p., pobočka České Budějovice, Nemanická 441, 370 10 Č. Budějovice, IČO: 00015679	
<b>Technická specifikace</b>	Stavební technické osvědčení č. 020-042845 vydané 1.7.2020 s platností do 31.7.2023	
<b>Certifikát</b>	č. 204/C5a/2020/020-042847 vydaný 1.7.2020	
<b>Protokol o výsledku certifikace</b>	č. 020-042846 vydaný 1.7.2020	
<b>Zpráva o dohledu</b>	č. 020-046741 vydaná 31.8.2022	
<b>Deklarované vlastnosti</b> Platné pouze pro skladby systému podle Tabulky 1		
<b>Základní charakteristika</b>	<b>zkušební postup</b>	<b>požadovaná (P) / deklarovaná úroveň (D)</b>
<b>Reakce na oheň</b>	ČSN EN 13501-1+A1	(D) B – s1, d0
<b>Index šíření plamene</b>	ČSN 73 0863	(D) 0,0 mm/s
<b>Nosná způsobilost kotvení</b> <b>- odolnost proti vytržení z podkladu</b>  <b>- odolnost proti protažení izolačním</b>	EAD 330196-00-0604  ETAG 004 čl. 5.1.4.3.1 čl. 5.1.4.3.2	(D) charakteristické hodnoty jsou stanoveny v ETA pro kotvy (ETA-18/0965)  EPS TR100 (D), min. tl. 80 mm N <sub>RK(EPS)</sub> = 0,60 kN (pokud se uvažuje adhezní účinek expanzního terče) N <sub>RK(EPS)</sub> = 0,40 kN (pokud je adhezní účinek expanzního terče zanedbán)
<b>- odolnost proti zatížení větrem</b> <b>odolnost smykovému zatížení při jedné resp. zdvojené vrstvě izolantu EPS</b>	ETAG 004 čl. 5.1.4.1.2	viz Tabulka 3
<b>Přidržitost lepicí hmoty k podkladu</b>	ETAG 004 čl. 5.1.4.1.2	(D) ≥ 0,25 MPa (za sucha) ≥ 0,08 MPa (48 h/2h) ≥ 0,25 MPa (48 h/7d) nebo porušení v izolantu

<b>Základní charakteristika</b>	<b>zkušební postup</b>	<b>požadovaná (P) / deklarovaná úroveň (D)</b>
<b>Přidržnost lepicí hmoty k izolantu</b>	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
<b>Přidržnost základní vrstvy k izolantu</b>	ETAG 004 čl. 5.1.4.1.1	(D) ≥ 0,08 MPa (za sucha) ≥ 0,08 MPa (po hygroterm. cyklech) nebo porušení v izolantu
<b>Přidržnost povrchových úprav k izolantu</b>	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
<b>Odolnost proti nárazu a proražení – odolnost proti rázu</b>	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
<b>Nasákavost vody povrchem ETICS</b>	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 <sup>2</sup> za 1h ≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> za 24 h nebo > 0,5 kg/m <sup>2</sup> za 24 h nutnost posouzení mrazuvzdornosti dle ETAG 004, čl. 5.1.3.2.2
<b>Odolnost proti tepelně vlhkostnímu působení a mrazu (hygrotermální působení) (stěna 8 m<sup>2</sup>)</b>	ETAG 004 čl. 5.1.3.2.1	(D) bez poruch umožňujících průnik vody do systému
<b>Stanovení vlastností základní vrstvy – max. velikost trhlin při zkoušce</b>	ETAG 004 čl. 5.5.4.1	zkouška pásky základní vrstvy ≤ 0,20 mm při 2 % protažení (D)  pevnost v tahu síťoviny po stárnutí ≥ 50 % (P) ≥ 20 N/mm (P)
<b>Vlastnosti tepelného izolantu požadovaného pro fasádní EPS</b>	ČSN EN 13163+A1	(D) viz Tabulka 2 vlastnosti tepelně izolačního materiálu
<b>Prostup vlhkosti a vodních par ekvivalentní difuzní tloušťka</b>	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)

<b>Tepelný odpor celého souvrství</b> (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 $\lambda_D$ izolantu je deklarován na CE značení k izolantu bodový prostup tepla kotvy X = $0,000 \text{ W/K}$ dle STO 060-044146
<b>Uvolňování nebezpečných látek</b>	ETAG 004 čl. 5.1.3.5 Hygienické předpisy	viz Bezpečnostní listy
<b>Index hmotnostní aktivity součástí ETICS<sup>1)</sup></b>	Metodika SÚJB	$\leq 1$

<sup>1)</sup> 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 <sup>2</sup> ]	Tloušťka [mm]
Lepicí hmota	CHEMA SET Ecolor	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přídavkem aditiv vyžadující přídavek vody 0,24 l/kg	3,0 – 5,0 suché směsi	-
	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		
Izolační výrobek	Desky z expandovaného polystyrenu EPS 70F Fasádní EPS 100F Fasádní EPS 100 F dle EN 13163+A1 EPS s přídavkem grafitu dle EN 13163+A1 Deklarace vlastností dle Tabulky 2	-	-	80 - 300

Součásti		Technická specifikace / popis	Spotřeba [kg/m <sup>2</sup> ]	Tloušťka [mm]
Kotvení	<b>Hmoždinky SPIRAL ANKSYS</b> 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 <sup>2</sup> . Kotevní těleso SA je zakončeno integrovaným plastovým lemem průměru 19 mm vyrobeným z ABS. Pro zajištění kotvicího 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	-
	<b>CHEMA SET Ecolor</b>	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přídavkem aditiv vyžadující přídavek vody 0,24 l/kg	4,0 suché směsi	3,0
Hmota pro vytváření základní vrstvy	<b>CHEMA SET Speciál</b>	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přídavkem aditiv vyžadující přídavek vody 0,20 l/kg		
	<b>CHEMA SET Premium</b>	prášková hmota na bázi portlandského cementu s přídavkem aditiv vyžadující přídavek vody 0,20 l/kg		
Skleněná síťovina pro ETICS	<b>R 117 A101 R 131 A101 117S 122 SSA-1363-160 LIFITEX PRO 145 LIFITEX PRO 165</b>	-	1,1 – 1,2 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	-

Součásti			Technická specifikace / popis	Spotřeba [kg/m²]	Tloušťka [mm]
Penetrační nátěr	PENECO O	Pigmentovaná kapalina připravená k použití jako penetrační nátěr základní vrstvy pro konečné povrchové úpravy	směs pigmentů a plniv ve styren-akrylátové disperzi s přídavkem aditiv určený pro akrylátové konečné povrchové úpravy	0,1 – 0,2	-
	PENESIL O		směs pigmentů a plniv dispergovaných ve vodné styren-akrylátové disperzi s přídavkem siloxanů a aditiv určený pro silikonové konečné povrchové úpravy		
	FIXASIL O		směs pigmentů a plniv v silikátovém pojivu s přídavkem hydrofobizantu, modifikujícího pojiva a aditiv určený pro silikátové 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 přídavkem aditiv	2,0 – 4,8	dle velikosti zrna
	ECOLOR O rýhovaná struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm		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 přídavkem aditiv	2,0 – 4,8	dle velikosti zrna
	SILCOLOR O rýhovaná struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm		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 přídavkem siloxanů a aditiv	2,0 – 4,8	
	SILCOLOR OS rýhovaná struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm		1,9 – 3,8	

	Pasta připravená k použití – na bázi silikátového pojiva				
	<b>COLORSIL R</b> 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
	<b>COLORSIL O</b> rýhovaná struktura	velikost zrna: 1,5; 2,0; 2,5 mm		1,9 – 3,8	
<b>Příslušenství</b>	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 <sup>-3</sup>
Tepelný odpor <sup>1)</sup>		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 <sup>2</sup>
Faktor difúzního odporu (μ)		ČSN EN 13163+A1	MU 20 – 40 MU 30 – 70	20 – 70

<b>Pevnost v tahu kolmo k rovině desky</b>	ČSN EN 1607	TR100	≥ 100 kPa
<b>Pevnost ve smyku</b>	ČSN EN 12090	SS20	≥ 20 kPa
<b>Modul pružnosti ve smyku</b>	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
<b>Charakteristická smyková únosnost <math>T_{Rk}</math> na 1 kotvu</b>	0,75 kN	0,40 kN
<b>Smyková síla <math>T_{1D}</math> na 1 kotvu Spiral Anksys při deformaci <math>U_1 = 1,0</math> mm</b>	0,25 kN	0,14 kN
<b>Smyková síla <math>T_{3D}</math> na 1 kotvu Spiral Anksys při deformaci <math>U_1 = 3,0</math> mm</b>	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 <b>CHEMA SET Ecolor</b> + 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 <b>CHEMA SET Speciál</b> + 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

<b>základní vrstva z CHEMA SET Premium + konečné povrchové úpravy s odpovídajícím penetračním nátěrem</b>	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** (1)
   
 STACHEMA CZ s.r.o.
   
 Zibohlavy 1, 280 02 Kolín
   
 IČ 46353747 DIČ CZ46353747

V Zibohlavech, 15.9.2022

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