

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH
podle Přílohy III nařízení (EU) č. 305/2011 (Nařízení o stavebních výrobcích)

Hilti protipožární silikonový tmel CFS-S SIL
č. Hilti CFS „0761-CPD-0177“

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku:

Hilti protipožární silikonový tmel CFS-S SIL

2. Zamýšlené použití:

Protipožární a těsnicí výrobek na těsnění podélných spár a mezer, viz ETA-10/0291 (28.06.2013)

Těsnění podélných spár a mezer	Horizontální a vertikální podélné spáry ve flexibilních a pevných stěnových konstrukcích, pevných podlahových konstrukcích, ocelových konstrukcích	Oblast použití musí být v souladu s příslušným ETA-10/0291
--------------------------------	--	---

3. Výrobce:

HILTI Corporation, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Lichtenštejnské knížectví

4. Systém AVCP:

Systém 1

5. Evropský dokument pro posuzování:

ETAG č. 026-1 a ETAG č. 026-3

Evropské technické posouzení:

ETA-10/0291 (28.06.2013)

Subjekt pro technické posuzování

OIB Rakouský institut stavebního inženýrství

Oznámený subjekt / oznámené subjekty:

MPA Braunschweig, č. 0761

6. Deklarovaná vlastnost / deklarované vlastnosti:

Základní vlastnosti	Deklarovaná vlastnost / Harmonizovaná technická specifikace
Reakce na oheň	Třída B – s2 d1 podle EN 13501-1
Odolnost proti ohni	Odolnost proti ohni a pole aplikací v souladu s EN 13501-2. Viz příloha
Propustnost vzduchu	Testováno v souladu s EN 1026. Viz příloha
Nebezpečné látky	Viz příloha
Ochrana před hlukem	Testováno v souladu s EN ISO 140-3, EN ISO 717-1 a EN ISO 20140-10. Viz příloha
Trvanlivost a provozuschopnost	X (-5/+70)°C v souladu s EOTA Technickou zprávou – TR024. Elektrické vlastnosti / Objem a povrchový odpor podle DIN IEC 93
Schopnost pohybu	Podle ISO 11600: ISO 11600-F-25LM _{1up}
Ostatní	Neaplikovatelné / Nebyly stanoveny žádné vlastnosti

Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovanych vlastností.

Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Martin Althof

 Vedoucí kvality
Obchodní jednotka Chemikálie
Hilti Corporation

2.3 Propustnost vzduchu

Propustnost vzduchu týkající se dusíku (N₂), oxidu uhličitého (CO₂) a CH₄ (metanu) byla testována v souladu s principy normy EN 1026 pro tloušťku tmelu 50 mm.

Materiál je nepropustný pro plyny N₂, CO₂, CH₄ (metan) a vzduch.

Výsledky se vztahují na těleso čistého protipožárního silikonového tmelu Hilti CFS-S SIL bez prostupujících instalací.

2.4 Prostupnost vody

Propustnost vody byla testována za použití principů testovacího postupu v souladu

s přílohou C směrnice ETAG 026-3. Vodotěsnost do výšky vodního sloupce 1000 mm nebo tlaku 9 806 Pa.

2.5 Nebezpečné látky

Společnost Hilti AG představila datový list bezpečnosti materiálů v souladu s předpisem 1907/2006/ES a prohlášením, že protipožární silikonový tmel Hilti CFS-S SIL je v souladu s předpisem 1907/2006/ES týkajícím se registrace, hodnocení, autorizace a omezení chemických látek (REACH).

V potvrzení bylo dále uvedeno, že žádné toxické, karcinogenní, toxické pro reprodukci a mutagení chemické látky kategorie 1 nebo 2 $\geq 0,1$ % celkové hmotnosti (stav: předpis 790/2009/ES – 1. odstavec předpisu 1272/2008/ES), které by mohly vést ke klasifikaci T a věty R45 a/nebo R46 jsou použity u protipožární pěny Hilti CFS-F FX a že všechny další nebezpečné látky byly zváženy pro klasifikaci produktu v souladu s předpisem 1272/2008/ES (klasifikace, označení a balení látek a směsí, včetně doplňků)

Všechny nebezpečné chemické látky nedosahují limitů klasifikace předpisu 1272/2008/ES.

Kromě specifických ustanovení týkajících se nebezpečných látek zahrnutých v tomto Evropském technickém schválení mohou existovat i jiné požadavky na výrobky, které spadají do jeho působnosti (např. evropská legislativa a národní zákony, předpisy a správní ustanovení). Aby byla splněna ustanovení směrnice o stavebních výrobcích, je potřeba splnit také tyto příslušné požadavky.

2.9 Vzdušná zvuková izolace

Přiloženy jsou testovací zprávy omezení hluku v souladu s normami EN ISO 140-3, EN ISO 140-10 a EN ISO 717-1.

Akustické zkoušky byly provedeny v pevných stěnách a výsledky byly přeneseny na konstrukce flexibilních stěn, jak je uvedeno níže. Akustické vlastnosti stěny samotné se neměřily. V souladu s těmito výsledky testů byly určeny jednočíselné hodnoty:

Posuzovaný rozdíl v úrovních normalizovaný pro prvky: $D_{n,w} = 58$ dB

Z $D_{n,w}$ se vypočítá měřený index redukce zvuku: $R_w = 51$ dB

Konstrukce pevné stěny: 200 mm tlustá betonová stěna s hustotou 2 000 kg/m³, která byla na obou stranách omítnutá.

Konstrukce flexibilní stěny: 2 x 12,5mm sádkokarton na obou stranách 50mm kovového rámu s příčkami. Mezera je vyplněna 50 mm tlustou izolací z minerální vlny.

Protipožární silikonový tmel Hilti CFS-S SIL byl testován jako těsnicí prostředek okolo ocelového potrubí naplněného betonem uprostřed betonového bloku o rozměrech 350 x 490 x 200 mm (š x v x h), který byl vložen do zdi. Těsnění bylo 50 mm široké (kruhový prostor) a obsahovalo jádro z minerální vlny o tloušťce 160 mm, zakryté 20 mm protipožárního silikonového tmelu Hilti CFS-S SIL na obou stranách. Tato sestava simuluje podélnou spáru a také jedno těsnění prostupu. Plocha protipožárního silikonového tmelu CFS-S SIL činila 0,0236 m².

Je nutné uvést, že oba výše uvedené výsledky platí pro celkovou konstrukci stěny o ploše $S = 1,25$ m x 1,50 m (= 1,88 m²), tj. uvedenou stěnu s protipožárním silikonovým tmelem Hilti CFS-S SIL o ploše 0,0236 m².

2.12.2.2 Elektrické vlastnosti

- Objemový odpor (v souladu s normou DIN IEC 60093 (VDE 0303 část 30)): 9,8E+14 \pm 6,0E+14 Ω .cm
- Povrchový odpor (v souladu s normou DIN IEC 60093 (VDE 0303 část 30)): 8,0E+15 \pm 2,1E+15 Ω

Zkratky používané ve výkresech

Zkratka	Popis
A, A ₁ , A ₂ ,...	Protipožární produkt
B	Materiál zásypu
E, E1	Stavební prvek (stěna, podlaha)
t _A	Tloušťka protipožárního silikonového tmelu Hilti CFS-S SIL
t _B	Tloušťka materiálu zásypu
t _E	Tloušťka stavebního prvku

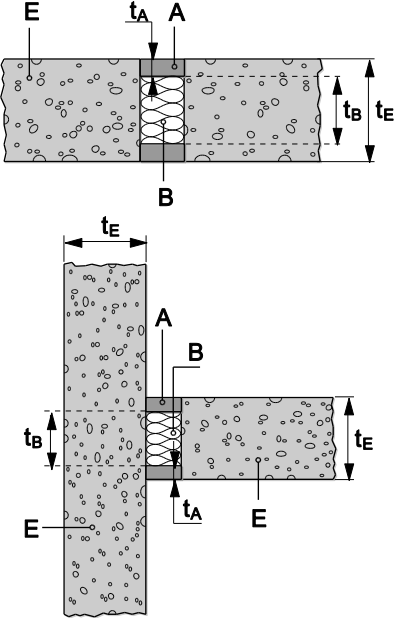
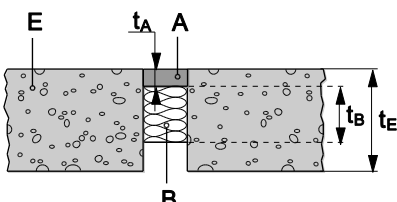
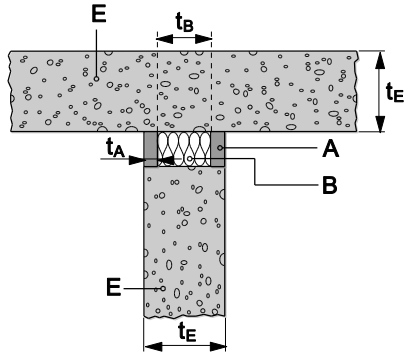
PŘÍLOHA C

KLASIFIKACE ODOLNOSTI VŮČI OHNI U PODÉLNÉ SPÁRY A TĚSNĚNÍ MEZER VYROBENÝCH Z PROTIPOŽÁRNÍHO SILIKONOVÉHO TMELU HILTI CFS-S SIL

C.1 Protipožární silikonový tmel Hilti CFS-S SIL (A) společně s výrobky z minerální vlny (B), jak je určeno v normě C.1.3 jako materiál zásypu:

- Vertikální spáry v konstrukcích pevných stěn / mezi nimi: $t_B \geq 150$ mm / zcela zaplněná mezera
- Spáry v konstrukcích pevných podlah: $t_B \geq 100$ mm
- Horizontální spáry na rozhraní pevných stěn a pevných podlah, stropů nebo střeš: $t_B \geq 100$ mm / zcela vyplněná mezera

C.1.1 V **pevných konstrukcích** nebo mezi nimi (E) v souladu s 1.2.1 z $t_E \geq 150$ mm v podélných spárách s maximálním pohybem ± 25 %, vzdálenost spoje minimálně 1 250 mm:

A	B	C
Vertikální spáry ve stěnových konstrukcích / mezi nimi	Spáry v podlahových konstrukcích	Horizontální spáry na rozhraní stěn a podlah, stropů nebo střeš
		
Orientace	Šířka spáry (mm)	Klasifikace
Vertikální spáry ve stěnových konstrukcích / mezi nimi (A)	6 až 20 ^{a)}	EI 180-V-M 25,0-F-W 6 až 20 E 240-V-M 25,0-F-W 6 až 20
Spáry v podlahových konstrukcích (B) a Horizontální spáry na rozhraní stěn a podlah, stropů nebo střeš (C)		EI 180-H-M 25,0-F-W 6 až 20 E 240-H-M 25,0-F-W 6 až 20
Vertikální spáry ve stěnových konstrukcích / mezi nimi (A)	20 až 100 ^{b)}	EI 180-V-M 25,0-F-W 20 až 100 E 240-V-M 25,0-F-W 20 až 100
Spáry v podlahových konstrukcích (B) a Horizontální spáry na rozhraní stěn a podlah, stropů nebo střeš (C)		EI 120-H-M 25,0-F-W 20 až 100

^{a)} $t_A = 6$ mm, stlačení minerální vlny minimálně 60 %

^{b)} $t_A = 10$ mm, stlačení minerální vlny minimálně 50 %

C.1.2 Mezi **ocelovým stavebními prvky** nebo v pevných konstrukcích s ocelovými prvky jako spojené plochy u podélných spár s maximálním pohybem $\pm 7,5$ % (nepohyblivé spáry), vzdálenost spoje minimálně 1 250 mm, $t_E \geq 150$ mm, $t_B \geq 150$ mm / zcela vyplněná mezera:

A		B	
Vertikální spáry ve stěnových konstrukcích / mezi nimi		Spáry v podlahových konstrukcích	
Orientace		Šířka spáry (mm)	Klasifikace
Vertikální spáry ve stěnových konstrukcích / mezi nimi (A)		6 až 30 ^{a)}	EI 60-V-X-F-W 6 až 30 E 240-V-X-F-W 6 až 30
Spáry v podlahových konstrukcích (B) a vodorovné spáry ve stěnách přiléhajících k podlaze, stropu nebo střeše			EI 60-H-X-F-W 6 až 30 E 240-H-X-F-W 6 až 30

^{a)} $t_A = 10$ mm, stlačení minerální vlny minimálně 40 %

C.1.3 Produkty z minerální vlny vhodné pro použití jako materiál zásypu

Minerální vlna musí být kamenná vlna bez hliníkového obložení, označená CE v souladu s normou EN 13162 nebo EN 14303 s maximální hustotou 40 kg/m^3 . Pro umožnění požadované komprese se doporučuje maximální hustota 75 kg/m^3 .

C.2 Společně s kulatým protipožárním kabelem Hilti CFS-CO:

V konstrukcích pevných podlah (E) v souladu s 1.2.1.1, $t_E \geq 150$ mm v podélných spárách s maximálním pohybem $\pm 25,0$ %, (pouze pohyb ve stříhu). Minimálně dvě vrstvy tyčí se vzduchovou mezerou mezi tyčemi a minimální vzdáleností 25 mm od povrchů podlahové konstrukce. Vzdálenost mezi spoji ve dvou vrstvách tyčí minimálně 100 mm (pokud je šířka spáry ≤ 30 mm).

B	C		D
Spáry v podlahových konstrukcích	Horizontální spáry na rozhraní stěn a podlah, stropů nebo střech		Horizontální spáry na rozhraní stěn a podlah
Orientace	Šířka spáry W (mm)	Rozměry kulatého protipožárního kabelu Hilti CFS-CO	Klasifikace
Spáry v podlahových konstrukcích (B) a Horizontální spáry na rozhraní stěn a podlah, stropů nebo střech (C) Horizontální spáry na rozhraní stěn a podlah (D)	12 až 17 ^{a)}	20	EI 90-H-M 25,0-F
	17 až 27 ^{b)}	30	
	27 až 37 ^{b)}	40	
	37 až 47 ^{b)}	50	
	47 až 50 ^{b)}	60	

^{a)} $t_A = 6$ mm

^{b)} $t_A = 10$ mm