

SL

IZJAVA O LASTNOSTIH

v skladu s Prilogo III Uredbe (EU) št. 305/2011 (Uredba o gradbenih proizvodih)

Hilti silikonsko požarno tesnilo CFS-S SIL

št. Hilti CFS "0761-CPD-0177"

1. Enotna identifikacijska oznaka tipa proizvoda:

Hilti silikonsko požarno tesnilo CFS-S SIL

2. Predvidena uporaba:

Izdelek za požarno varno tesnenje linijskih spojev in vrzeli, glej ETA-10/0291 (28. 6. 2013)

Tesnilo za linijske spoje in vrzeli	Vodoravni in navpični linijski spoji v prožnih in togih stenskih konstrukcijah, togih talnih konstrukcijah, jeklene konstrukcije	Področje uporabe mora biti v skladu z vsebino relevantnega ETA-10/0291
-------------------------------------	--	---

3. Proizvajalec:

HILTI Corporation, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Kneževina Lihtenštajn

4. Sistemi ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti:

Sistem 1

5. Evropski ocenjevalni dokument:

ETAG št. 026-1 in ETAG št. 026-3

Evropska tehnična ocena:

ETA-10/0291 (28. 6. 2013)

Organ za tehnično ocenjevanje

Avstrijski inštitut za gradbeništvo OIB

Priglašeni organi:

MPA Braunschweig, št. 0761

6. Navedena lastnost:

Bistvena lastnost	Navedene lastnosti / Harmonizirana tehnična specifikacija
Odziv na požar	Razred B – s2 d1 v skladu z EN 13501-1
Požarna odpornost	Požarna odpornost in področje uporabe v skladu z EN 13501-2. Glej Prilogo
Zrakoprepustnost	Preizkus izveden v skladu z EN 1026. Glej Prilogo
Nevarne snovi	Glej Prilogo
Zaščita pred hrupom	Preizkusi izvedeni v skladu z EN ISO 140-3, EN ISO 717-1 in EN ISO 20140-10. Glej Prilogo
Trajnost in območje uporabe	X (-5/+70) °C v skladu s tehničnim poročilom EOTA - TR024. Električne lastnosti/Volumska in površinska upornost po DIN IEC 93
Deformabilnost	V skladu z ISO 11600: ISO 11600-F-25LM _{1up}
Drugo	Ni navedeno / Lastnosti niso določene

Lastnosti proizvoda, navedenega zgoraj, so v skladu z navedenimi lastnostmi.

Za izdajo te izjave o lastnostih je v skladu z Uredbo (EU) št. 305/2011 odgovoren izključno proizvajalec, naveden zgoraj.

Podpisal za in v imenu proizvajalca:

Martin Althof

 Vodja kakovosti
 Poslovna enota Kemikalije
 Hilti Corporation

2.3 Prepustnost zraka

Preizkusi plinoprepustnosti za dušik (N₂), ogljikov dioksid (CO₂) in CH₄ (metan) si bili izvedeni v skladu z EN 1026 za tesnilo debeline 50 mm.

Material ne prepušča plinov N₂, CO₂, CH₄ (metan) in zraka.

Rezultati se nanašajo na čisto požarno silikonsko tesnilno maso Hilti CFS-S SIL brez prebojne napeljave.

2.4 Prepustnost vode

Preizkus prepustnosti vode je bil opravljen na osnovi načel preizkusnega postopka s skladu s priložo C k ETAG 026-3. Vodotesno za vodni stolpec 1000 mm ali 9806 Pa.

2.5 Nevarne snovi

Hilti AG je predložil list z varnostnimi podatki v skladu z uredbo 1907/2006/ES in izjavo, da požarna silikonska tesnilna masa Hilti CFS-S SIL ustreza uredbi 1907/2006/ES glede na registracijo, evalvacijo, avtorizacijo in omejevanje kemikalij (REACH).

Nadalje je podjetje potrdilo, da v požarni peni Hilti CFS-F FX ni strupenih, rakotvornih snovi, snovi, škodljivih za reprodukcijo, in mutagenih kemičnih snovi kategorije 1 ali 2 z vsebnostjo $\geq 0,1$ % masa/masa (stanje: uredba 790/2009/ES - 1. prilagoditev tehničnemu postopku uredbe 1272/2008/ES), ki bi vodile v klasifikacijo T, da se uporabljata stavka R45 in/ali R46 ter da so bile pri klasifikaciji izdelkov v skladu z uredbo 1272/2008/ES (klasifikacija, označevanje in pakiranje snovi in mešanic, vključno s spremembami) upoštevane vse nevarne snovi.

Vse nevarne kemične snovi so po uredbi 1272/2008/ES pod mejnimi vrednostmi.

Poleg določenih pogojev, ki se nanašajo na nevarne snovi v tem Evropskem tehničnem soglasju, se lahko tudi druge zahteve nanašajo na izdelke, ki spadajo v to področje (npr. prenesena evropska zakonodaja in nacionalni zakoni, predpisi in administrativne določbe). Da bi dosegali določbe Direktive EU o gradbenih proizvodih, moramo izpolnjevati zahteve povsod, kjer in kadar koli veljajo.

2.9 Protihrupna izolacija

Preizkusna poročila o zmanjšanju hrupa po standardih EN ISO 140-3, EN ISO 140-10 in EN ISO 717-1 so priložena.

Akustični preizkusi so bili opravljeni s togo steno in rezultati so bili preneseni na konstrukcije prožnih sten, ki so opisane spodaj. Akustične lastnosti stene niso bile merjene. Vrednosti za dušenje hrupa so, glede na ta preizkusna poročila, naslednje:

Povprečna razlika pri normaliziranih elementih: $D_{n,w} = 58$ dB

Iz $D_{n,w}$ je izračunan povprečni indeks dušenja hrupa: $R_w = 51$ dB

Struktura toge stene: betonska stena debeline 200 mm in gostote 2000 kg/m³, ki je ometana z obeh strani.

Struktura prožne stene: 2 x 12,5 mm, omet na obeh straneh 50 mm kovinske podkonstrukcije. Praznina je bila zapolnjena s ploščo mineralne volne debeline 50 mm.

Požarna silikonska tesnilna masa Hilti CFS-S SIL je bila preizkušena kot tesnilo ob jekleni cevi, napolnjeni z betonom, sredi betonskega bloka dimenzij 350 x 490 x 200 mm (š x v x g), ki je bil vstavljen v steno. Tesnilo je v debelino merilo 50 mm (vrzel med sidrom in osnovno ploščo), jedro tesnila je bilo iz mineralne volne debeline 160 mm, na obeh straneh pa je bilo prekrito s požarno silikonsko tesnilno maso Hilti CFS-S SIL debeline 20 mm. Ta postavitev posnema tako linearne spoje kot tesnilo enojnega preboja. Površina požarne silikonske tesnilne mase CFS-S SIL je bila 0,0236 m².

Zgornji rezultati so veljavni za celotno stensko konstrukcijo velikosti $S = 1,25$ m x 1,50 m (=1, 88 m²), t. j. pri omenjeni steni s požarno silikonsko tesnilno maso Hilti CFS-S SIL površine 0,0236 m².

2.12.2.2 Električne lastnosti

- Električna upornost (v skladu z DIN IEC 60093 (VDE 0303, del 30):
9,8E + 14 ± 6,0 E+14 Ω.cm
- Površinska upornost (v skladu z DIN IEC 60093 (VDE 0303, del 30):
8,0 E+15 ± 2,1E+15 Ω

Okrajšave v skicah

Okrajšava	Opis
A, A ₁ , A ₂ ...	Izdelek za požarno zaščito
B	Polnilni material
E, E ₁	Gradbeni element (stena, tla)
t _A	Debelina požarne silikonske tesnilne mase Hilti CFS-S SIL
t _B	Debelina polnilnega materiala
t _E	Debelina gradbenega elementa

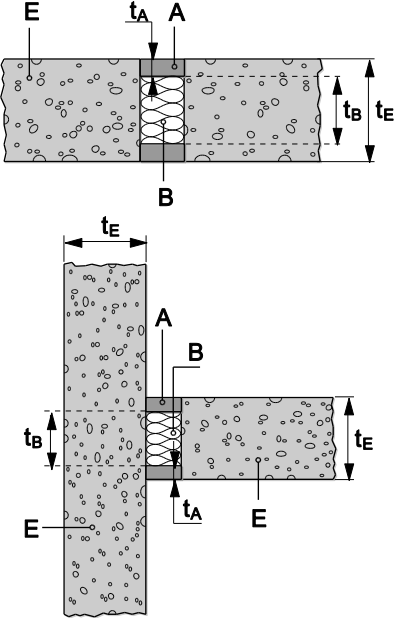
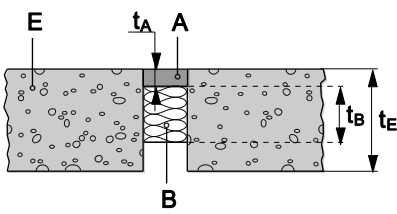
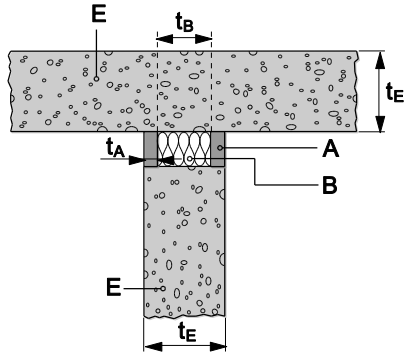
PRILOGA C

KLASIFIKACIJA POŽARNE ODPORNOSTI LINEARNIH SPOJEV IN TESNILA VRZELI IZ POŽARNE SILIKONSKE TESNILNE MASE HILTI CFS-S SIL

C.1 Požarna silikonska tesnilna masa Hilti CFS-S SIL (A) z izdelki iz mineralne volne (B), ki so v C.1.3 določeni kot polnilni material:

- Navpični spoji v togih stenskih konstrukcijah ali med njimi: $t_B \geq 150$ mm/vrzel popolnoma zapolnjena
- Spoji v togih talnih konstrukcijah: $t_B \geq 100$ mm
- Vodoravni spoji med togo steno in togim tlakom, stropom ali streho: $t_B \geq 100$ mm/vrzel popolnoma zapolnjena

C.1.1 Med **togimi konstrukcijami** ali v njih (E) v skladu z 1.2.1 pri $t_E \geq 150$ mm v linearnih spojih z največjim gibanjem ± 25 %, razdalja med spoji najmanj 1250 mm:

A	B	C
Navpični spoji v stenskih konstrukcijah ali med njimi	Spoji v talnih konstrukcijah	Vodoravni spoji med steno in tlemi, stropom ali streho
		
Usmerjenost	Širina spoja (mm)	Klasifikacija
Navpični spoji v stenskih konstrukcijah ali med njimi (A)	6 do 20 ^{a)}	EI 180-V-M 25,0-F-W 6 do 20 E 240-V-M 25,0-F-W 6 do 20
Spoji v talnih konstrukcijah (B) in Vodoravni spoji med steno in tlemi, stropom ali streho (C)		EI 180-H-M 25,0-F-W 6 do 20 E 240-H-M 25,0-F-W 6 do 20
Navpični spoji v stenskih konstrukcijah ali med njimi (A)	20 do 100 ^{b)}	EI 180-V-M 25,0-F-W 20 do 100 E 240-V-M 25,0-F-W 20 do 100
Spoji v talnih konstrukcijah (B) in Vodoravni spoji med steno in tlemi, stropom ali streho (C)		EI 120-H-M 25,0-F-W 20 do 100

^{a)} $t_A = 6$ mm, stisnjenost mineralne volne najmanj 60 %

^{b)} $t_A = 10$ mm, stisnjenost mineralne volne najmanj 50 %

C.1.2 Med **elementi jeklene konstrukcije** ali v togih konstrukcijah z jeklenimi elementi, ki imajo skupne ploskve v linearnih spojih z največjim gibanjem $\pm 7,5$ % (negibni spoji), razdalja med spoji najmanj 1250 mm, $t_E \geq 150$ mm, $t_B \geq 150$ mm/vrzel popolnoma zapolnjena:

A		B	
Navpični spoji v stenskih konstrukcijah ali med njimi		Spoji v talnih konstrukcijah	
Usmerjenost		Širina spoja (mm)	Klasifikacija
Navpični spoji v stenskih konstrukcijah ali med njimi (A)		6 do 30 ^{a)}	EI 60-V-X-F-W 6 do 30 E 240-V-X-F-W 6 do 30
Spoji v talnih konstrukcijah (B) in vodoravni spoji med steno in tlakom, stropom ali streho			EI 60-H-X-F-W 6 do 30 E 240-H-X-F-W 6 do 30

^{a)} $t_A = 10$ mm, stisnjenost mineralne volne najmanj 40 %

C.1.3 Izdelki iz mineralne volne, primerni za uporabo kot polnilni material

Mineralna volna mora biti kamena volna brez strani Al, z znakom CE v skladu z EN 13162 ali EN 14303 z minimalno gostoto 40 kg/m³. Za doseg potrebnega stiska se priporoča največja gostota 75 kg/m³.

C.2 Skupaj s protipožarno vrvico Hilti CFS-CO:

V togih talnih konstrukcijah (E) v skladu z 1.2.1.1, $t_E \geq 150$ mm, v linearnih spojih z največjim gibanjem $\pm 25,0$ % (le strižno gibanje). Sloj iz najmanj dveh vrvic z vmesnim razmikom in najmanjšo razdaljo 25 mm od površine talne konstrukcije. Razdalja med spoji v sloju iz najmanj dveh vrvic je vsaj 100 mm (če je širina spoja ≤ 30 mm).

B	C		D
Spoji v talnih konstrukcijah	Vodoravni spoji med steno in tlemi, stropom ali streho		Vodoravni spoji med tlakom in steno
Usmerjenost	Širina spoja Š (mm)	Velikost protipožarne vrvice Hilti CFS-CO	Klasifikacija
Spoji v talnih konstrukcijah (B) in Vodoravni spoji med steno in tlemi, stropom ali streho (C) Vodoravni spoji med tlakom in steno (D)	12 do 17 ^{a)}	20	EI 90-H-M 25,0-F
	17 do 27 ^{b)}	30	
	27 do 37 ^{b)}	40	
	37 do 47 ^{b)}	50	
	47 do 50 ^{b)}	60	

^{a)} $t_A = 6$ mm

^{b)} $t_A = 10$ mm