

RO

DECLARAȚIA DE PERFORMANȚĂ

conform Anexei III la Regulamentul (UE) nr. 305/2011 (Regulamentul privind produsele pentru construcții)

Mastic siliconic antifoc Hilti CFS-S SIL

Nr. Hilti CFS „0761-CPD-0177”

1. Cod unic de identificare a tipului de produs:

Mastic siliconic antifoc Hilti CFS-S SIL

2. Utilizare preconizată:

Produs de protecție antifoc și etanșare pentru etanșări de rosturi lineare și diverse spații, a se vedea ETA-10/0291 (28.06.2013)

Etanșare de rosturi lineare și diverse spații	Rosutri lineare orizontale sau verticale în construcții cu pereți flexibili sau rigizi, construcții cu planșee rigide, construcții din oțel	Domeniul de aplicare trebuie să respecte prevederile ETA-10/0291 aplicabile.
---	---	---

3. Producător:

HILTI Corporation, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Principatul Liechtenstein

4. Sistem de evaluare și de verificare a constanței performanței:

Sistem 1

5. Documentul de evaluare european:

ETAG nr. 026-1 și ETAG nr. 026-3

Evaluarea tehnică europeană:

ETA-10/0291 (28.06.2013)

Organism evaluare tehnica

OIB - Institutul Austriac de Inginerie în Construcții

Organism (organisme) notificat(e):

MPA Braunschweig, nr. 0761

6. Performanța declarată:

Caracteristică principală	Performanța declarată / Specificație tehnică armonizată
Reacție la foc	Clasa B - s2 d1 conform EN 13501-1
Rezistență la foc	Performanță de rezistență la foc și domeniu de aplicare conform EN 13501-2. A se vedea Anexa.
Permeabilitatea la aer	Testată conform EN 1026. A se vedea Anexa.
Substanțe periculoase	A se vedea Anexa.
Protecția contra zgomotului	Testată conform EN ISO 140-3, EN ISO 717-1 și EN ISO 20140-10. A se vedea Anexa.
Durabilitate și limită de funcționare	X (-5/+70)°C conform Raportului tehnic EOTA - TR024. Proprietăți electrice/Volum și Rezistență de suprafață conform DIN IEC 93
Capacitate de mișcare	Conform ISO 11600: ISO 11600-F-25LM _{1up}
Altele	Nu se aplică / Nicio performanță determinată

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate.

Această declarație de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

Martin Althof
 Head of Quality
 Business Unit Chemicals
 Hilti Corporation

2.3 Permeabilitatea la aer

Permeabilitatea la gaz în ceea ce privește azotul (N₂), dioxidul de carbon (CO₂) și metanul (CH₄) a fost testată în conformitate cu principiile EN 1026 pentru o grosime a materialului de izolanț de 50 mm.

Materialul este impermeabil în ceea ce privește gazele N₂, CO₂, CH₄ (metan) și aerul.

Rezultatele se referă la un corp de soluție de etanșare cu silicon antifoc Hilti CFS-S SIL fără nicio instalație penetrantă.

2.4 Permeabilitatea la apă

Permeabilitatea la apă a fost testată folosind principiile procedurii de testare în conformitate cu Anexa C din ETAG 026-3. Etanșeitate la apă până la 1.000 mm coloană de apă sau 9.806 Pa.

2.5 Substanțe periculoase

Hilti AG a prezentat o Fișă cu date de securitate privind materialele în conformitate cu Regulamentul 1907/2006/CE și o declarație conform căreia soluția de etanșare cu silicon antifoc Hilti CFS-S SIL este conformă cu Regulamentul 1907/2006/CE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

S-a confirmat ulterior că nu se folosesc substanțe chimice cancerigene, toxice pentru reproducere sau mutagenice din categoria 1 sau 2, cu o concentrație masică $\geq 0,1\%$ (Stare: Regulamentul 790/2009/CE - ATP 1 la Regulamentul 1272/2008/CE), care ar duce la clasificarea T, și fraze de risc R45 și/sau R46 pentru spuma antifoc Hilti CFS-F FX și că au fost luate în considerare toate substanțele periculoase în vederea clasificării produselor conform Regulamentului 1272/2008/CE (clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor, inclusiv modificările ulterioare).

Toate substanțele chimice periculoase sunt sub limitele de clasificare prevăzute în Regulamentul 1272/2008/CE.

Pe lângă clauzele specifice referitoare la substanțele periculoase conținute în acest Agreement tehnic european, pot exista alte cerințe aplicabile produselor care fac obiectul Agreementului (de exemplu, legislație europeană transpusă și legi, norme și prevederi administrative naționale). Pentru a respecta prevederile Directivei privind produsele pentru construcții, aceste cerințe trebuie respectate când și unde se aplică.

2.9 Izolația fonică aeriană

S-au furnizat rapoarte de testare privind reducerea zgomotului conform EN ISO 140-3, EN ISO 140-10 și EN ISO 717-1.

Testele acustice au fost efectuate într-un perete rigid, iar rezultatele au fost transferate către construcția de perete flexibil descrisă mai jos. Nu s-au măsurat caracteristicile acustice ale peretelui în sine. Conform acestor rapoarte de testare, valorile nominale unice sunt:

Diferență de nivel ponderată normalizată pe element: $D_{n,w} = 58$ dB

Din această valoare $D_{n,w}$ se calculează indicele de izolare acustică: $R_w = 51$ dB

Structura peretelui rigid: perete din beton cu grosimea de 200 mm, cu o densitate de 2000 kg/m³, care a fost tencuit pe ambele părți.

Structura peretelui flexibil: panou gips carton de 2 x 12,5 mm amplasat pe ambele părți ale unui cadru cu bare metalice de 50 mm. Golul a fost umplut cu o placă din vată minerală de 50 mm.

Soluția de etanșare cu silicon antifoc Hilti CFS-S SIL a fost testată ca material izolanț pentru o țeavă de oțel, umplută cu beton, în centrul unui bloc de beton de 350 x 490 x 200 mm (l x h x d), care a fost introdus în perete. Etanșarea a avut o lățime de 50 mm (spațiu circular) și a constat în vată minerală de 160 mm, acoperită cu soluție de etanșare cu silicon antifoc Hilti CFS-S SIL de 20 mm pe ambele părți. Această configurație simulează o etanșare de rost linear, precum și o etanșare de penetrare simplă. Suprafața soluției de etanșare cu silicon antifoc Hilti CFS-S SIL a fost de 0,0236 m².

Trebuie remarcat că rezultatele menționate mai sus se aplică la construcția totală a peretelui de dimensiunea $S = 1,25$ m x 1,50 m (= 1,88 m²), respectiv peretele dat cu soluție de etanșare cu silicon antifoc Hilti CFS-S SIL pe 0,0236 m².

2.12.2.2 Proprietăți electrice

- Rezistivitatea volumetrică (conform DIN IEC 60093 (VDE 0303 Partea 30):
9,8E+14 ± 6,0E+14 Ω.cm
- Rezistivitatea de suprafață (conform DIN IEC 60093 (VDE 0303 Partea 30):
8,0E+15 ± 2,1E+15 Ω

Abrevieri utilizate în desene

Abreviere	Descriere
A, A ₁ , A ₂ ,...	Produs antifoc
B	Material de umplere
E, E ₁	Element de construcție (perete, planșeu)
t _A	Grosime soluție de etanșare cu silicon antifoc Hilti CFS-S SIL
t _B	Grosimea materialului de umplere
t _E	Grosime element de construcție

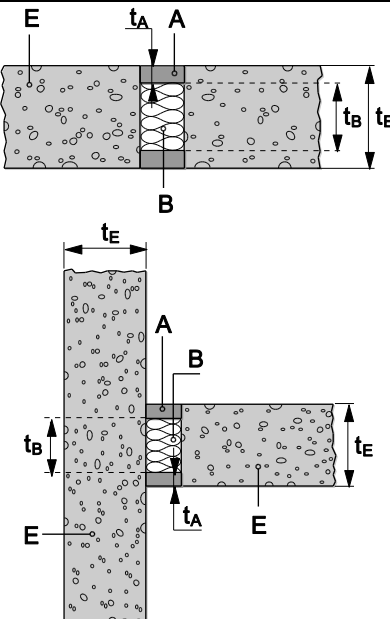
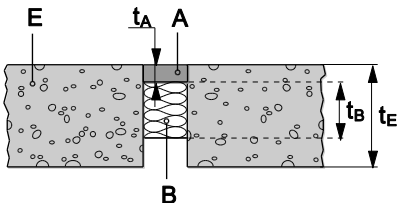
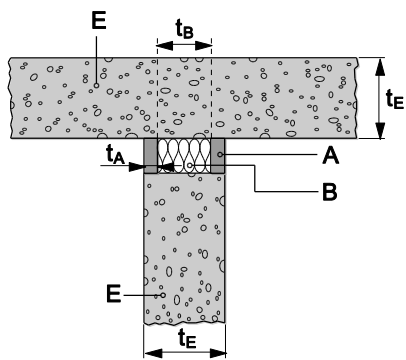
ANEXA C

CLASIFICAREA DE REZISTENȚĂ LA FOC A ETANȘĂRILOR DE ROSTURI LINEARE ȘI DIVERSE SPAȚII FABRICATE DIN SOLUȚIE DE ETANȘARE CU SILICON ANTIFOC HILTI CFS-S SIL

C.1 Soluție de etanșare cu silicon antifoc Hilti CFS-S SIL (A) împreună cu **produse din vată minerală (B)**, conform materialului de umplere prevăzut la C.1.3:

- Rosturi verticale în interiorul construcțiilor cu pereți rigizi sau între acestea: $t_B \geq 150$ mm / spațiu umplut complet
- Rosturi în construcții cu planșee rigide: $t_B \geq 100$ mm
- Rosturi horizontale în perete rigid la îmbinarea acestuia cu un planșeu rigid, tavanul sau acoperișul: $t_B \geq 100$ mm / spațiu umplut complet

C.1.1 În interiorul **construcțiilor rigide (E)** sau între acestea, conform 1.2.1 cu $t_E \geq 150$ mm în rosturi lineare cu o deplasare maximă de ± 25 %, distanța minimă între îmbinări 1250 mm:

A	B	C
Rosturi verticale în interiorul construcțiilor cu pereți sau între acestea	Rosturi în construcții cu planșee	Rosturi horizontale în perete la îmbinarea acestuia cu pardoseala, tavanul sau acoperișul
		
Orientare	Lățimea rostului (mm)	Clasificare
Rosturi verticale în interiorul construcțiilor cu pereți sau între acestea (A)	6 - 20 ^{a)}	EI 180-V-M 25,0-F-W 6 - 20 E 240-V-M 25,0-F-W 6 - 20
Rosturi în construcții cu planșee (B) și Rosturi horizontale în perete la îmbinarea acestuia cu planșeul, tavanul sau acoperișul (C)		EI 180-H-M 25,0-F-W 6 - 20 E 240-H-M 25,0-F-W 6 - 20
Rosturi verticale în interiorul construcțiilor cu pereți sau între acestea (A)	20 - 100 ^{b)}	EI 180-V-M 25,0-F-W 20 - 100 E 240-V-M 25,0-F-W 20 - 100
Rosturi în construcții cu planșee (B) și Rosturi horizontale în perete la îmbinarea acestuia cu planșeul, tavanul sau acoperișul (C)		EI 120-H-M 25,0-F-W 20 - 100

^{a)} $t_A = 6$ mm, compresia minimă a vatei minerale 60%

^{b)} $t_A = 10$ mm, compresia minimă a vatei minerale 50%

C.1.2 Între **elementele de construcție din beton** sau în construcțiile rigide cu elemente din oțel cum ar fi îmbinările de fețe în rosturile lineare cu o deplasare maximă de $\pm 7,5\%$ (rosturi fără deplasare), distanța minimă între îmbinări 1250 mm, $t_E \geq 150$ mm, $t_B \geq 150$ mm / spațiu umplut complet:

A		B	
Rosturi verticale în interiorul construcțiilor cu pereți sau între acestea		Rosturi în construcții cu planșee	
Orientare	Lățimea rostului (mm)	Clasificare	
Rosturi verticale în interiorul construcțiilor cu pereți sau între acestea (A)	6 - 30 ^{a)}	EI 60-V-X-F-W 6 - 30 E 240-V-X-F-W 6 - 30	
Rosturi în construcții cu planșee (B) și rosturi orizontale în perete la îmbinarea acestuia cu planșeul, tavanul sau acoperișul		EI 60-H-X-F-W 6 - 30 E 240-H-X-F-W 6 - 30	

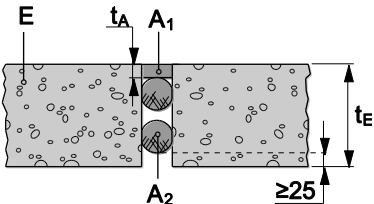
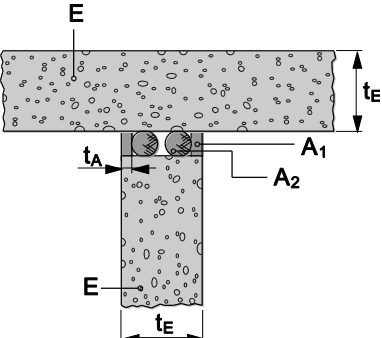
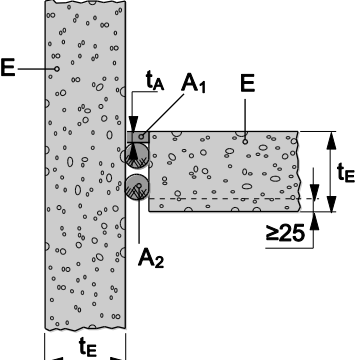
^{a)} $t_A = 10$ mm, compresia minimă a vatei minerale 40%

C.1.3 Produse din vată minerală adecvate pentru utilizare ca material de umplere

Vata minerală va fi bazaltică, fără folie de aluminiu, cu marcaj CE conform EN 13162 sau EN 14303 cu o densitate minimă de 40 kg/m^3 . Se recomandă o densitate maximă de 75 kg/m^3 pentru a permite compresia necesară.

C.2 Împreună cu **Cablu rotund antifoc Hilti CFS-CO:**

În interiorul construcțiilor cu planșee rigide (E) conform 1.2.1.1, $t_E \geq 150$ mm, în rosturi lineare cu o deplasare maximă $\pm 25,0\%$ (numai deplasarea la forfecare). Minimum două straturi de cabluri, cu spațiu gol între cabluri și o distanță minimă de 25 mm față de suprafața construcției cu planșeu. Distanța dintre îmbinările celor două straturi de cabluri de minim 100 mm (dacă lățimea rostului ≤ 30 mm).

B	C		D
Rosturi în construcții cu planșee	Rosturi orizontale în perete la îmbinarea acestuia cu pardoseala, tavanul sau acoperișul		Rosturi orizontale în planșeu la îmbinarea acestuia cu un perete
			
Orientare	Lățimea rostului l (mm)	Dimensiunea cablului rotund antifoc Hilti CFS-CO	Clasificare
Rosturi în construcții cu planșee (B) și Rosturi orizontale în perete la îmbinarea acestuia cu planșeul, tavanul sau acoperișul (C) Rosturi orizontale în planșeu la îmbinarea acestuia cu un perete (D)	12 - 17 ^{a)}	20	EI 90-H-M 25,0-F
	17 - 27 ^{b)}	30	
	27 - 37 ^{b)}	40	
	37 - 47 ^{b)}	50	
	47 - 50 ^{b)}	60	

^{a)} $t_A = 6 \text{ mm}$

^{b)} $t_A = 10 \text{ mm}$