

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ПОКАЗАТЕЛИ

съгласно Приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011 (Регламент за строителните продукти)

Пожарозащитно силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти № Hilti CFS "0761-CPD-0177"

1. Уникален идентификационен код на типа продукт:

Пожарозащитно силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти

2. Предвидена употреба/употреби:

Пожарозащитен и уплътняващ продукт за уплътнения на линейни съединения и процепи, вижте ETA-10/0291 (28.06.2013 г.)

Уплътнение на линейно съединение и процеп	Хоризонтални и вертикални линейни съединения в гъвкави корави стенни конструкции, корави подови конструкции, стоманени конструкции	Областта на приложение трябва да съответства на съдържанието на свързаното ETA-10/0291
---	--	--

3. Производител:

HILTI Corporation, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Княжество Лихтенщайн

4. Система/системи за оценяване и проверка на постоянството на експлоатационните показатели:

Система 1

5. Европейски документ за оценяване:

ETAG № 026-1 и ETAG № 026-3

Европейска техническа оценка:

ETA-10/0291 (28.06.2013 г.)

Орган за техническа оценка

OIB Австрийски институт по строителни технологии

Нотифициран орган/органи:

MPA Braunschweig, № 0761

6. Декларирани експлоатационни показатели:

Съществена характеристика	Декларирани експлоатационни показатели / Хармонизирана техническа спецификация
Реакция на огън	Клас B – s2 d1 съгласно EN 13501-1
Огнеустойчивост	Експлоатационни показатели за огнеустойчивост и област на приложение в съответствие с EN 13501-2. Вижте приложението
Въздухопропускливост	Тествана съгласно EN 1026. Вижте приложението
Опасни вещества	Вижте приложението
Защита срещу шум	Тествана съгласно EN ISO 140-3, EN ISO 717-1 и EN ISO 20140-10. Вижте приложението
Дълготрайност и експлоатационна годност	X (-5/+70)°C в съответствие с EOTA Технически доклад - TR024. Електрически характеристики/обемно и повърхностно съпротивление съгласно DIN IEC 93
Способност за преместване	Съгласно ISO 11600: ISO 11600-F-25LM _{1ур}
Друг	Не е приложимо / Не са определени експлоатационни показатели

Експлоатационните показатели на продукта, посочени по-горе, са в съответствие с декларираните експлоатационни показатели.

Настоящата декларация за експлоатационни показатели се издава в съответствие с Регламент (ЕС) № 305/2011, като отговорността за нея се носи изцяло от посочения по-горе производител.

Подписано за и от името на производителя от:

Martin Althof

Ръководител по качеството
Бизнес подразделение Химикали
Hilti Corporation

2.3 Въздухопропускливост

Газопроницаемостта относно газовете азот (N_2), въглероден диоксид (CO_2) и CH_4 (метан) е била изпитана съгласно принципите на EN 1026 за дебелина на уплътнението от 50 mm.

Материалът е непропусклив относно газовете N_2 , CO_2 , CH_4 (метан) и въздух.

Резултатите се отнасят за тяло от чисто пожарозащитно силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти без никакъв проникващ монтаж.

2.4 Водопропускливост

Водопропускливостта е била изпитана с помощта на принципите на тестовата процедура съгласно Приложение С на ETAG 026-3. Водонепропусклив до 1000 mm воден напор или 9 806 Pa.

2.5 Опасни вещества

Hilti AG са представили информационен лист за безопасност съгласно Регламент 1907/2006/ЕО и декларация, че пожарозащитното силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти съответства на Регламент 1907/2006/ЕО относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).

Допълнително е декларирано потвърдението, че никакви токсични, карциногенни, токсични за репродукцията и мутагенни химически вещества от категория 1 или $2 \geq 0,1$ % w/w (статус: Регламент 790/2009/ЕО - 1-ва АТФ на Регламент 1272/2008/ЕО), които биха довели до класификация Т и фрази R45 и/или R46, не са използвани в пожарозащитната пяна CFS-F FX на Хилти, и че всички други опасни вещества са били взети предвид за класификацията на продукта съгласно Регламент 1272/2008/ЕО (класифициране, етикетиране и опаковане на вещества и смеси, включително измененията)

Всички опасни химически вещества са под границите за класифициране на Регламента 1272/2008/ЕО.

В допълнение към специфичните параграфи, свързани с опасните вещества, съдържащи се в това Европейско техническо одобрение, може да има други приложими изисквания към продуктите, попадащи в неговата област на приложение (напр. транспонирано европейско законодателство и национални закони, подзаконови и административни разпоредби). За да съответства на разпоредбите на Директивата за строителните продукти, тези изисквания трябва също да бъдат спазени, когато и където те се прилагат.

2.9 Звукоизолация от въздушен шум

Осигурени са докладите от изпитванията за намаляване на шума съгласно EN ISO 140-3, EN ISO 140-10 и EN ISO 717-1.

Акустичните изпитвания бяха извършени в твърда стена и резултатите бяха прехвърлени към гъвкавата стенна конструкция, описана по-долу. Акустичните характеристики на самата стена не бяха измервани. Според докладите от тези изпитвания коефициентите на шумопотискане са:

Претеглена по елементи нормализирана разлика на нивата: $D_{n,w} = 58$ dB

От това $D_{n,w}$ претегленият индекс за намаляване на шума се изчислява на: $R_w = 51$ dB

Конструкция на твърдата стена: 200 mm дебела бетонена стена с плътност от 2000 kg/m^3 , която е измазана от двете страни.

Конструкция на гъвкавата стена: 2 x 12,5 mm гипсокартон от двете страни на 50 mm рамка от метални профили. Празнината беше запълнена с 50 mm плоча от минерална вата.

Пожарозащитното силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти беше изпитано като уплътнение около стоманена тръба, напълнена с бетон, в центъра на бетонен блок с размери 350 x 490 x 200 mm (ш x в x д), който беше вкаран в стената. Уплътнението беше широко 50 mm (пръстеновидно пространство) и се състоеше от сърцевина от минерална вата с размер 160 mm, покрита с 20 mm пожарозащитно силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти от двете страни. Този монтаж симулира линейна фуга, както и уплътнение на единично проникване. Площта на пожарозащитното силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти беше $0,0236 \text{ m}^2$.

Трябва да бъде отбелязано, че и двата посочени по-горе резултата се прилагат към цялостната конструкция на стена с размери $S = 1,25 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} (= 1,88 \text{ m}^2)$, т.е. посочената стена с $0,0236 \text{ m}^2$ пожарозащитно силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти.

2.12.2.2 Електрически характеристики

- Обемно съпротивление (съгласно DIN IEC 60093 (VDE 0303 част 30):

- 9,8E+14 ± 6,0E+14 Ω.cm
- Повърхностно съпротивление (съгласно DIN IEC 60093 (VDE 0303 част 30):
8,0E+15 ± 2,1E+15 Ω

Съкращения, използвани в чертежите

Съкращение	Описание
A, A ₁ , A ₂ ,...	Пожарозащитен продукт
B	Запълващ материал
E, E ₁	Конструктивен елемент (стена, под)
t _A	Дебелина на пожарозащитно силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти
t _B	Дебелина на запълващия материал
t _E	Дебелина на конструктивния елемент

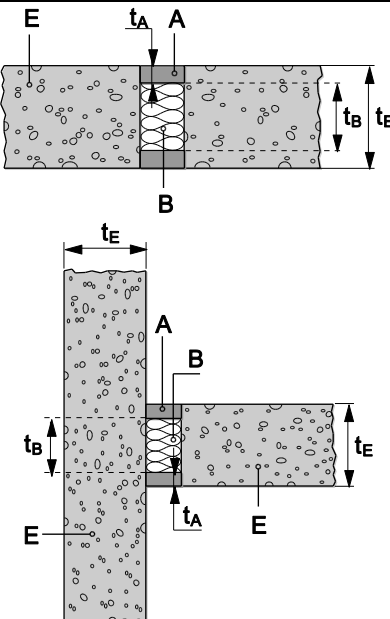
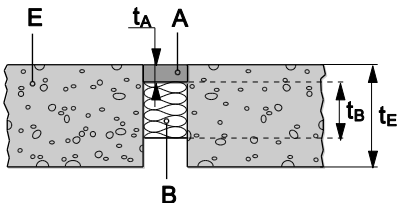
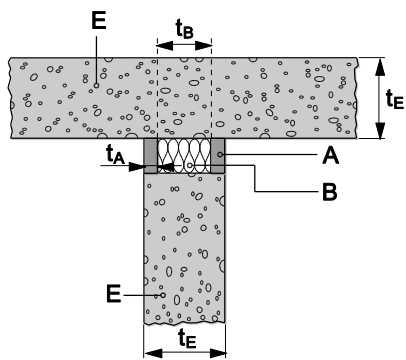
ПРИЛОЖЕНИЕ С

КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОГНЕУСТОЙЧИВОСТТА НА УПЛЪТНЕНИЯ НА ЛИНЕЙНИ ФУГИ И МЕДИНИ, ИЗРАБОТЕНИ ОТ ПОЖАРОЗАЩИТНО СИЛИКОНОВО УПЛЪТНЕНИЕ CFS-S SIL НА ХИЛТИ

С.1 Пожарозащитно силиконово уплътнение CFS-S SIL на Хилти (A) заедно с **продукти от минерална вата (B)**, както е посочено в С.1.3, като запълващ материал:

- Вертикални фуги в / между твърди стенни конструкции: $t_B \geq 150 \text{ mm}$ / междината запълнена изцяло
- Фуги в твърди подови конструкции: $t_B \geq 100 \text{ mm}$
- Хоризонтални фуги в твърда стена, граничеща с твърд под, таван или покрив: $t_B \geq 100 \text{ mm}$ / междината запълнена изцяло

С.1.1 Вътре в или между **твърди конструкции (E)** съгласно 1.2.1 с $t_E \geq 150 \text{ mm}$ в линейни фуги с максимум $\pm 25 \%$ движение, разстояние на съединяване минимум 1250 mm:

A	B	C
Вертикални фуги в / между стенни конструкции	Фуги в подови конструкции	Хоризонтални фуги в стена, граничеща с под, таван или покрив
		
Ориентация	Ширина на фугата (mm)	Класификация
Вертикални фуги в / между стенни конструкции (A)	6 до 20 ^{a)}	EI 180-V-M 25,0-F-W 6 до 20 E 240-V-M 25,0-F-W 6 до 20
Фуги в подови конструкции (B) и Хоризонтални фуги в стена, граничеща с под, таван или покрив (C)		EI 180-H-M 25,0-F-W 6 до 20 E 240-H-M 25,0-F-W 6 до 20
Вертикални фуги в / между стенни конструкции (A)	20 до 100 ^{b)}	EI 180-V-M 25,0-F-W 20 до 100 E 240-V-M 25,0-F-W 20 до 100
Фуги в подови конструкции (B) и Хоризонтални фуги в стена, граничеща с под, таван или покрив (C)		EI 120-H-M 25,0-F-W 20 до 100

^{a)} $t_A = 6 \text{ mm}$, свиване на минерална вата минимум 60%

^{b)} $t_A = 10 \text{ mm}$, свиване на минерална вата минимум 50%

С.1.2 Между **стоманени конструкционни елементи** или в твърди конструкции със стоманени елементи като лица на фуги в линейни фуги с максимум $\pm 7,5\%$ движение (неподвижни фуги), разстояние на съединяване минимум 1250 mm, $t_E \geq 150 \text{ mm}$, $t_B \geq 150 \text{ mm}$ / междината запълнена изцяло:

А		В	
Вертикални фуги в / между стенни конструкции		Фуги в подови конструкции	
Ориентация	Ширина на фугата (mm)	Класификация	
Вертикални фуги в / между стенни конструкции (А)	6 до 30 ^{a)}	EI 60-V-X-F-W 6 до 30 E 240-V-X-F-W 6 до 30	
Фуги в подови конструкции (В) и хоризонтални фуги в стена, граничеща с под, таван или покрив		EI 60-H-X-F-W 6 до 30 E 240-H-X-F-W 6 до 30	

^{a)} $t_A = 10 \text{ mm}$, свиване на минерална вата минимум 40%

С.1.3 Продукти от минерална вата, подходящи за употреба като запълващ материал

Минералната вата трябва да бъде базалтова вата без Al облицовка, с маркировка CE съгласно EN 13162 или EN 14303 с минимална плътност от 40 kg/m^3 . Максимална плътност от 75 kg/m^3 се препоръчва, за да се позволи нужното свиване.

С.2 Заедно с пожарозащитен кабел с кръгло сечение CFS-CO на Хилти:

Вътре в твърди подови конструкции (Е) съгласно 1.2.1.1, $t_E \geq 150 \text{ mm}$, в линейни фуги с максимум $\pm 25,0\%$ движение (само срязващо движение). Минимум два слоя кабели с въздушна междина между кабелите и минимално разстояние от 25 mm от повърхностите на подовата конструкция. Разстояние между челните съединения в двата слоя кабели минимум 100 mm (ако ширината на фугата е $\leq 30 \text{ mm}$).

В	С	D	
Фуги в подови конструкции	Хоризонтални фуги в стена, граничеща с под, таван или покрив	Хоризонтални фуги в под, граничещ със стена	
Ориентация	Ширина на фугата W (mm)	Размер на пожарозащитен кабел с кръгло сечение CFS-CO	Класификация
Фуги в подови конструкции (В) и Хоризонтални фуги в стена, граничеща с под, таван или покрив (С) Хоризонтални фуги в под, граничещ със стена (D)	12 до 17 ^{a)}	20	EI 90-H-M 25,0-F
	17 до 27 ^{b)}	30	
	27 до 37 ^{b)}	40	
	37 до 47 ^{b)}	50	
	47 до 50 ^{b)}	60	

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

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