

# HILTI

**Manuale  
Tecnico**

**Sigillante  
siliconico  
antifuoco Hilti  
CFS-S SIL**

Benestare Tecnico  
Europeo  
ETA n° 10/0291



## Sigillante siliconico antifluoco CFS-S SIL

Sigillante elastico antifluoco a base siliconica che consente il massimo movimento in giunti lineari resistenti al fuoco.

### Applicazioni

- Giunti di dilatazione solaio-solaio (interni ed esterni)
- Giunti di collegamento tra trave in acciaio e parete (telaio portante)
- Giunti ad elevate dilatazioni

### Vantaggi

- Capacità di movimento elevate per giunti di dilatazione
- Impermeabile a gas, fumo e acqua (uso interno)
- Resistenza ottimale agli agenti atmosferici (resistente ad UV e ozono)
- Ampia larghezza del giunto fino a 100 mm
- Privo di alogeni e solventi

Dati tecnici	CFS-W SG
Base chimica	Silicone
Contrazione di volume	< 5 %
Capacità di movimento	± 25% (ISO 11600)
Tempo di indurimento (a 23° C / 50 % u.rel.)	~ 2 mm / 72 h
Intervallo di temperatura di applicazione	5° C - 40° C
Intervallo di temperatura di stoccaggio e trasporto	5° C - 25° C
Durata del prodotto (73° F / 23° C e 50 % umidità relativa)	12 mesi
Classe di reazione al fuoco	B-s2d1 (EN 13501-1)
Benestare	ETA10/0291

Il Benestare Tecnico Europeo (ETA) può essere ottenuto tramite il proprio referente Hilti locale oppure all'indirizzo [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Confezione	Volume	Colore	Denominazione per l'ordine	Quantità vendita	Numero articolo
Cartuccia	310 ml	Grigio	Sigillante elastico antifluoco CFS-S SIL CG	1 pz	02004358
Cartuccia	310 ml	Bianco	Sigillante elastico antifluoco CFS-S SIL CW	1 pz	02004307

## Istruzioni per l'installazione

### Giunto



Pulire le superfici del giunto. Le superfici sulle quali verrà applicato CFS-S SIL non dovranno essere umide, dovranno essere pulite da eventuali frammenti, sporczia, olii e grasso. Per pulire utilizzare una spazzola metallica. Preparare la superficie con il primer CSP 264 (CFS-PRIM).



Qualora richiesto, applicare la targhetta identificativa dell'applicazione.



Inserire il materiale di riempimento, ove necessario. Verificare di utilizzare un materiale di riempimento idoneo, adeguatamente compresso in conformità al Benestare Tecnico Europeo (vedere allegato ETA)



Applicare CFS-S SIL usando un dispenser.



Lisciare il sigillante nel giunto. Utilizzare un liquido detergente diluito oppure un agente lisciante e lisciare accuratamente usando una spatola stretta.

### Note sulla pulizia:

- Le superfici con silicone indurito possono essere pulite soltanto meccanicamente, ad es. usando un coltello, ma non con un solvente.
- Le superfici a cellule chiuse ad es. metallo o vetro, possono essere pulite da silicone non indurito usando alcol, isopropanolo o acetone (le superfici porose non possono essere pulite completamente a causa della loro struttura).

## Sigillature di giunti lineari.

### Pareti I solai rigidi

Il sigillante siliconico antifluoco Hilti CFS-S SIL può essere utilizzato per formare sigillature di giunti lineari (A) in pareti o solai rigidi (E) dello spessore minimo di 150 mm ( $t_E$ ) e densità minima pari a 2400 kg/m<sup>3</sup>.

Materiale di riempimento (B): lana di roccia, marcata CE ai sensi della norma EN 13162 o EN 14303 senza rivestimento e con una densità minima di 40 kg/m<sup>3</sup>. Per consentire la necessaria compressione si raccomanda una densità massima di 75 kg/m<sup>3</sup>. Distanza di giunzione minima 1250 mm.

Direzione del giunto	Classificazione E = Integrità I = Isolamento	Larghezza giunto W (mm)	Spessore del sigillante $t_A$ (mm)	Capacità di movimento	Altri criteri Descrizione
Giunti verticali in / tra costruzioni di pareti	EI 180-V-M 25-F-W da 6 a 20 (E 240-V-M 25-F-W da 6 a 20)	da 6 a 20	6	± 25 %	Riempimento lana di roccia spessore $t_B \geq 100$ mm (solaio), giunto riempito completamente (parete), compressione min. 60 %
		da 20 a 100	10	± 25 %	Riempimento lana di roccia spessore $t_B \geq 100$ mm (solaio), giunto riempito completamente (parete), compressione min. 50 %
Giunti di solai Giunti orizzontali in pareti adiacenti a un solaio, soffitto o tetto (testata di parete)	EI 180-H-M 25-F-W da 6 a 20 (E 240-H-M 25-F-W da 6 a 20)	da 6 a 20	6	± 25 %	Riempimento lana di roccia spessore $t_B \geq 100$ mm (solaio), giunto riempito completamente (parete), compressione min. 60 %
		da 20 a 100	10	± 25 %	Riempimento lana di roccia spessore $t_B \geq 100$ mm (solaio), giunto riempito completamente (parete), compressione min. 50 %

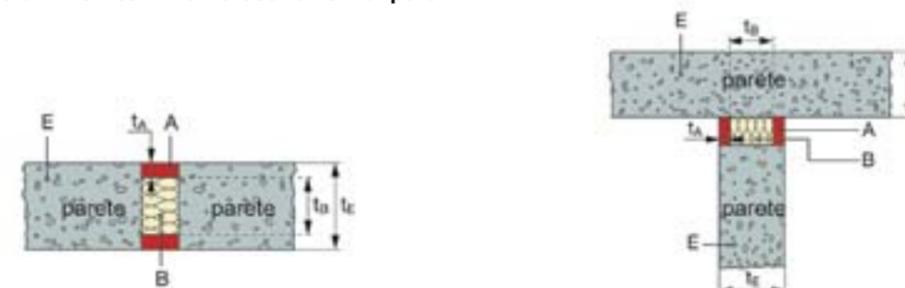
Materiale di riempimento (B): cordone in lana minerale Hilti CFS-CO

Orientamento del giunto	Classificazione E = Integrità I = Isolamento	Larghezza giunto W (mm)	Misura cordone lana minerale (mm)	Spessore del sigillante $t_A$ (mm)	Capacità di movimento	Altri criteri Descrizione
Giunti di solai* Giunti orizzontali in pareti adiacenti a un solaio, soffitto o tetto (testata di parete)** Giunti orizzontali in solai adiacenti a una parete*	EI 90-H-M -25-F-W da 12 a 17 EI 90-H-M -25-F-W da 17 a 27 EI 90-H-M -25-F-W da 27 a 37 EI 90-H-M -25-F-W da 37 a 47 EI 90-H-M -25-F-W da 47 a 55	da 12 a 17	20	6	± 25 %	Minimo due cordoni con un'intercapedine tra di essi, distanza minima di 25 mm dalle superfici del solaio. Distanza minima di giunzioni nei due strati di cordoni: 100 mm
		da 17 a 27	30	10		
		da 27 a 37	40	10		
		da 37 a 47	50	10		
		da 47 a 55	60	10		

\* sigillante sul lato superiore, \*\* sigillante su entrambi i lati

V = verticale, M = movimento, F = giunzione, campo, W = larghezza giunto, H = orizzontale

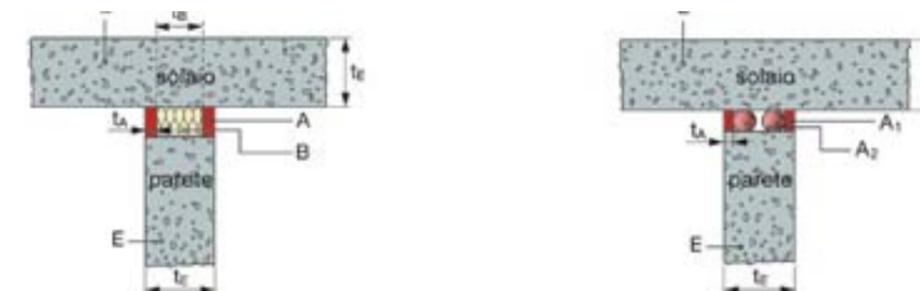
### Giunti verticali in o tra costruzioni di pareti



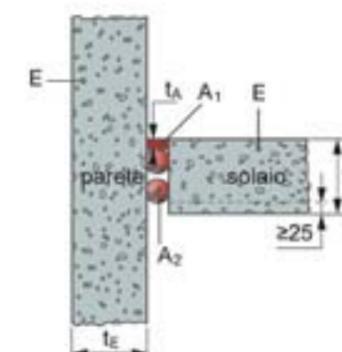
### Giunti in costruzioni di solai



### Giunti orizzontali in pareti adiacenti a un solaio rigido, soffitto o tetto (testata di parete)



### Giunti orizzontali in solai adiacenti a una parete



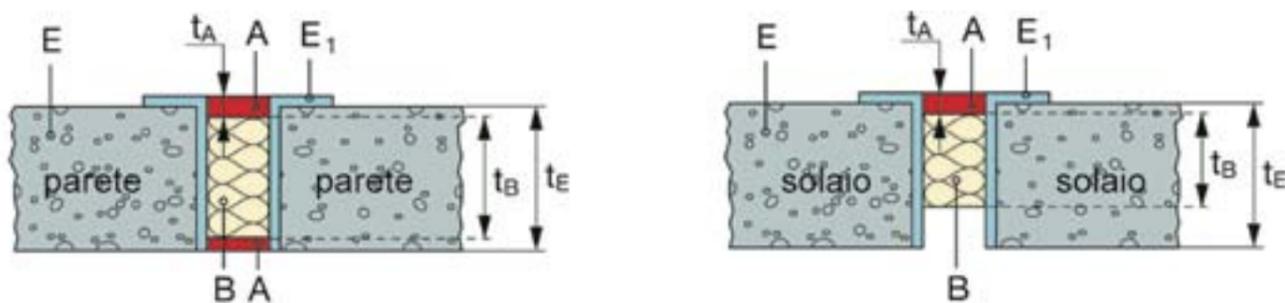
## Sigillature di giunti lineari. Elementi / costruzioni di acciaio

Il sigillante siliconico antifluoco Hilti CFS-S SIL può essere utilizzato per formare sigillature di giunti lineari (A) tra elementi da costruzione in acciaio oppure in costruzioni rigide con elementi di acciaio come superfici del giunto (E) con uno spessore minimo di 150 mm ( $t_E$ ), usando lana di roccia con marchio CE ai sensi della EN 13162 o EN 14303 senza rivestimento e con una densità minima pari a 40 kg/m<sup>3</sup> come materiale di riempimento. Per consentire la necessaria compressione si raccomanda una densità massima di 75 kg/m<sup>3</sup>. Distanza di giunzione minima 1250 mm.

Orientamento del giunto	Classificazione E = Integrità I = Isolamento	Larghezza giunto W (mm)	Spessore del sigillante $t_A$ (mm)	Capacità di movimento	Altri criteri Descrizione
Giunti verticali	EI 60-V-X-F-W da 6 a 30 (E 240-V-X-F-W 6 da 6 a 30)	da 6 a 30	10	± 7.5 %	Riempimento lana di roccia spessore $t_B \geq 150$ mm (solaio), giunto riempito completamente (parete), compressione min. 40%
Giunti in costruzioni di solai e giunti orizzontali in pareti adiacenti a un solaio, soffitto o tetto (testata di parete)	EI 60-H-X-F-W da 6 a 30 (E 240-H-X-F-W da 6 a 30)	da 6 a 30	10	± 7.5 %	Riempimento lana di roccia spessore $t_B \geq 100$ mm (solaio), giunto riempito completamente (parete), compressione min. 40%

V = verticale, M = movimento, F = giunzione, campo, W = larghezza giunto, H = orizzontale, X = giunto non di movimento (± 7,5 %)

### Elementi / costruzioni di acciaio



## Caratteristiche di CFS-S SIL Caratteristiche aggiuntive

I prodotti antifluoco Hilti sono sottoposti a test completi ed accurati e sono realizzati specificatamente per soddisfare i requisiti tecnici degli impianti elettrici e meccanici di un edificio.

Oltre al loro comportamento eccellente in termini di protezione passiva al fuoco, i prodotti antifluoco Hilti soddisfano anche i requisiti aggiuntivi dell'edilizia che acquisiscono sempre maggiore rilevanza, inoltre aiutano il progettista e l'installatore a soddisfare tali requisiti supplementari. La valutazione dell'idoneità all'uso è stata effettuata in conformità con la EOTA ETAG n° 026 - Parte 3.

Caratteristiche	Valutazione delle caratteristiche	Norma, standard, test
Salute e ambiente Permeabilità all'aria (tenuta gas)	Portata per superficie Impermeabilità relativa ai gas N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> ed aria; testati	EN 1026 / ETAG 026-3
Sostanze pericolose	Inferiori a qualsiasi limite di esposizione professionale relativo eventualmente esistente	Scheda tecnica di sicurezza dei materiali Regolamento 790 / 2009 / CE
Protezione dal rumore (isolamento acustico per via aerea)	Parete rigida R <sub>w</sub> = 51 dB D <sub>n,w</sub> = 58 dB	EN ISO 140-3 EN ISO 140-10 EN ISO 717-1
Durabilità e manutenzione	Categoria X <sub>(-20/+70 °C)</sub> (idonea per sigillature di attraversamenti destinati all'uso esterno a temperature comprese tra - 20 ° C e + 70 ° C)  Tempo di indurimento (23 ° C / 50 % u.rel.): 2 mm / 3 giorni Tempo formazione pellicola (23 ° C, 50 % umidità rel.): ca. 15 min.: Contrazione di volume: inferiore a 5 %	ETAG 026-3
Capacità di movimento	ISO 11600-F-25LM-M1up	ISO 11600
Tenuta all'acqua	Per applicazioni interne Tenuta a 1.000 mm di battente d'acqua oppure 9806 Pa.	ETAG 026 Parte 3, Allegato C.2
Proprietà elettriche	Resistività volumetrica: 9,8 × 10 <sup>14</sup> ± 6 × 10 <sup>14</sup> Ohm Resistività superficiale: 8,0 × 10 <sup>15</sup> ± 2,1 × 10 <sup>15</sup> Ohm	DIN IEC 60093 (VDE 0303 Parte 30)
Reazione al fuoco	Classe B - s2 d1	EN 13501-1

### Manutenzione

Vantando un'esperienza più che ventennale, Hilti è uno dei fornitori leader nel settore dei sistemi antifluoco a livello mondiale. L'azienda si prefigge l'obiettivo di aiutare attivamente i suoi clienti a gestire meglio i propri progetti antifluoco, fornendo loro:

- Pareri tecnici in tempi brevi
- Vastissima letteratura tecnica
- Dimostrazioni e attività di formazione in loco
- Avanzata logistica di materiale in cantiere
- Garanzia di conformità a specifiche esigenze applicative
- Rete internazionale di specialisti Hilti nel settore antincendio

La nostra rete capillare di tecnici venditori esperti, tecnici sul campo, specialisti del settore antincendio e addetti all'assistenza alla clientela è a vostra completa disposizione: è sufficiente una telefonata al numero verde Hilti.

**Hilti. Passione. Performance.**

Hilti Italia S.p.A | P.zza Indro Montanelli, 20 | 20099 Sesto San Giovanni (Mi) | [www.hilti.it](http://www.hilti.it)