



MATTONE ANTIFUOCO CFS-BL

Manuale tecnico

Valutazione tecnica europea ETA N. 13/0099



MATTONE ANTIFUOCO CFS-BL



Dati tecnici

Dimensioni	200 mm × 130 mm × 50 mm
Base chimica	Poliuretano
Colore	Rosso
Classe di reazione al fuoco	E
Temperatura di stoccaggio	-5 - +40 °C
Temperatura massima di applicazione	+5 - +40 °C
Range di resistenza alle temperature	-15 - +60 °C
Durata prodotto	Non rilevante
Può essere verniciato	Sì

Applicazioni

- Sigillatura antifuoco permanente di cavi, portacavi e tubi non combustibili in aperture medie e grandi di pareti e solai
- Sigillatura di attraversamenti per cavi singoli, fasci di cavi e canaline portacavi
- Attraversamenti antifuoco per cavi coassiali
- Ideali per ambienti dove è richiesta l'assenza totale di polveri e fibre rilasciate nell'aria, con retrofitting frequenti come data center, laboratori ed ospedali. con retrofitting frequenti, come locali per server, laboratori e ospedali
- Attraversamenti antifuoco per tubi (metallici) non combustibili con isolamento in lana minerale o schiuma elastomerica



Vantaggi

- Manutenzione più semplice e possibilità di retrofitting dei cavi
- Installazione economica: I mattoni antifuoco vengono forniti preformati e pronti per l'uso
- Senza polvere, fibre, alogeni e solventi
- Combinabili con la schiuma antifuoco flessibile CFS-F-FX
- Ottime caratteristiche antisismiche
- Hilti Clean-Tec

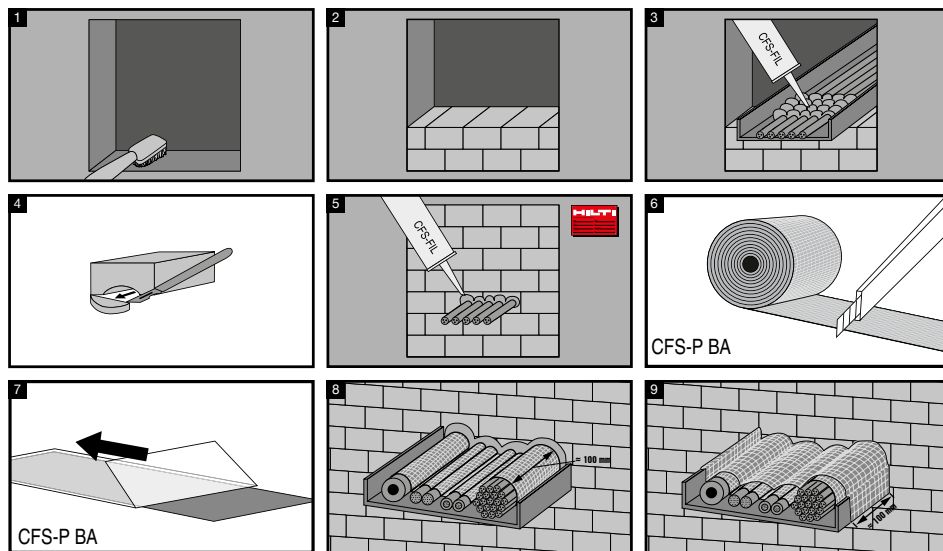


Prodotto	Imballo	Contenuto	Codice articolo
Mattone antifuoco CFS-BL	-	1 Mattone antifuoco	2062863

Accessori

Prodotto	Imballo	Contenuto	Codice articolo
Mastice di riempimento antifuoco CFS-FIL	cartuccia	310 ml	2052899
Benda per mastice antifuoco CFS-P BA	rotolo	5 m	2062876
Schiuma antifuoco CFS-F FX	cartuccia	300 ml	429802

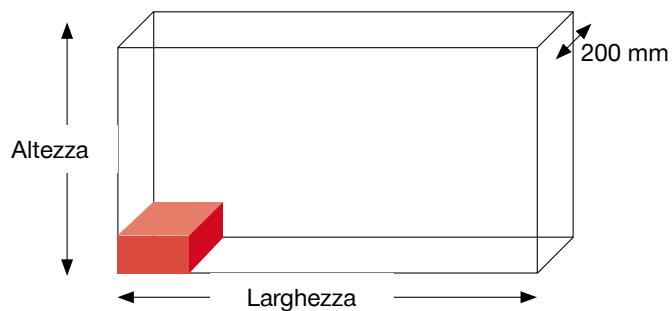
ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE



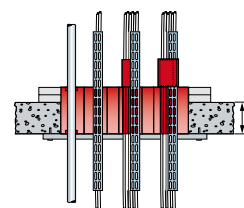
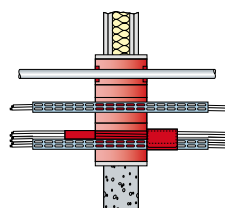
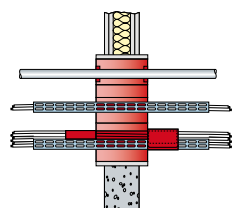
Per alcune applicazioni, la benda per mastice antifuoco CFS-P BA è necessaria per aumentare la classificazione antifuoco a EI 120 (vedere figure 6-9).

Resa spaziale

Dimensioni apertura		Quantità di CFS-BL
Larghezza (mm)	Altezza (mm)	
200	200	7
300	300	15
500	500	40
700	500	55
1000	700	109
1000	1000	155

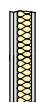


INFORMAZIONI GENERALI



Attraversamento	Parete flessibile	Parete rigida	Solaio rigido
Spessore del materiale di base (t _E)	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 150 mm
Spessore sigillatura	200 mm (è necessario creare un'intelaiatura di sostegno o una bordatura per l'apertura)		
Dimensioni apertura	1000 mm x 1000 mm		1000 mm x 700 mm
Mastice di colmaggio	CFS-FIL		
Attraversamento	Cavi singoli e fasci di cavi, canaline portacavi, piccole condotti in acciaio e plastica, tubi isolati in acciaio e rame (con isolamento in lana minerale e Armaflex)		

PRINCIPALI APPLICAZIONI CERTIFICATE



Attraversamento: cavi*	Cavo Ø	Parete flessibile	Parete rigida	Solaio rigido
		Tutti i cavi rivestiti*	≤ 80	EI 90 (EI 120 aggiungendo CFS-P BA)
Cavi legati* fasci Ø 100 mm	≤ 21	EI 120		
Cavi non rivestiti	≤ 24	EI 60 (EI 120 aggiungendo CFS-P BA)		
Guide d'onda, cavi coassiali**	27.8 - 59.9	EI 120-U/C con CFS-CT spessore 0,7 mm lunghezza 150 mm		
Attraversamento: condotti	Condotto Ø mm	Parete flessibile	Parete rigida	Solaio rigido
Condotti e tubi in plastica con o senza cavi	≤ 16	EI 120-U/U		
Canaline e tubi in acciaio con o senza cavi	≤ 16	EI 120-C/U		
Condotti flessibili in PO*** senza cavi	16 - 20			
Condotti flessibili in PO*** con cavi	16 - 40			
Condotti flessibili in PVC*** con o senza cavi	16 - 20	EI 120-U/U		
Condotti rigidi in PO/PVC*** con o senza cavi	16 - 40			
Fasci (Ø ≤ 100 mm) di condotti	≤ 20			

* Tutti i tipi di cavi rivestiti comuni e correnti attualmente utilizzati nell'edilizia in Europa (ad es. alimentazione, controllo, segnali, telecomunicazione, dati, fibra ottica).

** RFS Cellflex: LCF 78-50 JA Ø 27,8 mm, LCF 214-50 J Ø 59,9 mm; RFS Heliflex HCA 78-50 JFNA Ø 28,0 mm, HCA 158J Ø 59,9 mm; RFS Radiaflex RLKW 78-50 Ø 28,5 mm, RLKU 158-50 JFLA Ø 48,2 mm.

*** PO: poliolefine (PE, PP, PPE, PPO); PVC: cloruro di polivinile.

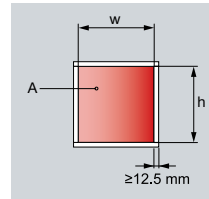
Estratto del documento ETA. Controllare il corretto campo di applicazione per ogni attraversamento (tipo, diametro) nel documento ETA 13/0099. Per l'installazione a parete, la distanza massima dal primo supporto è di 250 mm. Per l'installazione a solaio, la distanza massima dal primo supporto è di 230 mm.

PRINCIPALI APPLICAZIONI CERTIFICATE

Senza attraversamento	Dimensioni massima apertura (mm)	Pareti flessibili	Pareti rigide	Solai rigidi
Apertura vuota	1000 × 1000	EI 120	EI 120	-
Apertura vuota	500 × 700	-	-	EI 120
Apertura vuota con strutture di sostegno	1000 × 700	-	-	EI 120
Apertura vuota senza strutture di sostegno	1000 × 700	-	-	EI 60

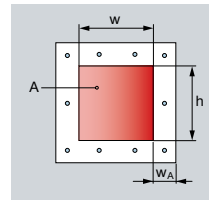
ALTRE SOLUZIONI CERTIFICATE

Intelaiatura di sostegno per apertura a parete rigida e flessibile per ottenere una sigillatura con uno spessore di 200 mm



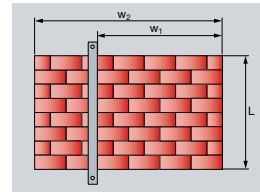
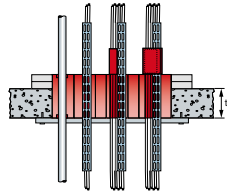
Quando $t_E \leq 200$ mm, è necessario installare un'intelaiatura di sostegno in materiale di classe A1 o A2 (ad es. gesso).

Per pareti rigide e flessibili, in alternativa all'intelaiatura di sostegno, è possibile usare delle bordature per raggiungere lo spessore minimo dei 200 mm



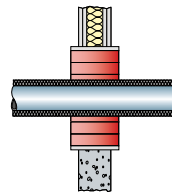
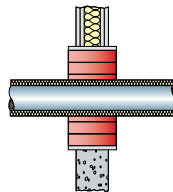
Quando $t_E \leq 200$ mm è necessario installare una bordatura in un materiale di classe A1 o A2 (ad es. gesso). $w_A \geq 100$ mm.

Per la sigillatura di ampie dimensioni a solaio (≥ 700 mm x 500 mm), è necessario un supporto supplementare



Aggiungere una fascia metallica con una larghezza ≥ 30 mm, e uno spessore ≥ 2 mm per le sigillature a solaio di grandi dimensioni, senza attraversamenti.

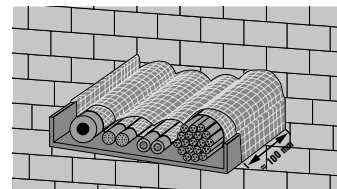
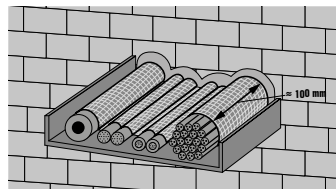
Tubi metallici



Tubi di rame fino a 54 mm di diametro e tubi in acciaio fino a 159 mm con isolamento di lana minerale.

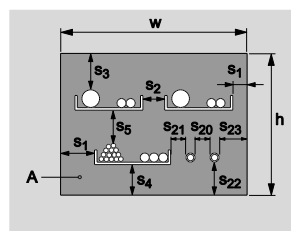
Tubi di rame fino a 54 mm di diametro e tubi in acciaio fino a 159 mm con isolamento in Armaflex.

Per raggiungere la classe EI 120 con i cavi, è necessario usare la benda per mastice antifluco CFS-P BA



Vedere la ETA per i dettagli. Coprire fino a 100 mm dal bordo esterno dell'apertura con il 1° strato. Coprire i cavi e i vani con uno strato supplementare.

Requisiti di distanza



Vedere la ETA 13/0099 per i dettagli.

Schiuma intumescente Hilti CFS-F FX per sigillare piccoli spazi



La schiuma intumescente CFS-F FX viene utilizzata in aree prive di impianti per riempire gli spazi al di sopra degli attraversamenti in cui si desidera usare il mattone antifluco Hilti. Altrimenti, per completare la sigillatura dell'attraversamento, rimuovere le parti in eccesso. La classificazione di questo attraversamento è come per una sigillatura di un'apertura vuota, con una profondità di sigillatura di 200 mm

Applicazione in partizioni di pannelli sandwich (≥ 100 mm)

Tutti i cavi rivestiti ≤ 80 mm
Fascio di cavi legato con fascetta $\varnothing \leq 100$ mm
Condotti e tubi in plastica $\varnothing \leq 16$ mm
Condotti e tubi in acciaio ≤ 16 mm

EI 90 (con 2 strati di bnda CFS-P BA)

Busbar

EAE ELEKTRIK - Tipo: Linea elettrica KCX 40505-B; 4000 A
Dimensione esterna massima della sezione: 372 mm x 150 mm
Materiale conduttore: rame
Quantità massima conduttori: 10
Sezione massima conduttori: 140 mm x 6 mm

Pareti flessibili o rigide (≥ 200 mm): EI 120 (con e senza supporto) con 2 strati di bnda CFS-P BA

Partizioni di pannelli sandwich (≥ 100 mm): EI 90 (con e senza supporto, con 2 strati di bnda CFS-P BA)

ALTRE CARATTERISTICHE

Caratteristiche	Valutazione delle caratteristiche	Norma, standard, test
Permeabilità all'aria	Resistenza alla pressione statica: impermeabilità (longitudinalmente e trasversalmente)	EN 1026
Salute e ambiente Sostanze pericolose	Clean-Tec Al di sotto dei rispettivi limiti di esposizione consentiti ove esistenti (confronto con elenco delle sostanze pericolose della Commissione europea)	Criteri Hilti Clean-Tec Scheda tecnica di sicurezza del materiale
Protezione contro il rumore (Isolamento acustico per via aerea)	CFS-BL = R_w (C; Ctr) = 51 (-1; -5) dB	EN ISO 140-3
Sicurezza d'impiego Resistenza meccanica e stabilità e resistenza agli urti / movimenti	Nessuna performance stabilita. Le sigillature di attraversamenti di grandi dimensioni a solaio o parete devono essere protette per evitare rischi di lesioni a persone, ad esempio installando un lamiera o una rete metallica.	
Proprietà termiche	Conduttività termica $\lambda = 0,089$ W/mK e resistenza termica $R = 0,563$ m ² K/W	EN 12667
Caratteristiche elettriche	Resistività elettrica 2,17E+9 ($\pm 0,5$) Ω cm	DIN IEC 60093 (VDE 0303 Parte 30):1993-12
Durata e manutenzione	Categoria Y1 (prodotti idonei per l'uso a temperature tra -5 °C e + 70 °C con esposizione ai raggi UV ma senza esposizione alla pioggia.)	EAD 350454-00-1104
Reazione al fuoco	Classe E	EN 13501-1



Hilti Corporation
9494 Schaan, Liechtenstein
Tel. +423-234 2965

www.facebook.com/hiltigroup
www.hilti.group