



PANNELLI CON RIVESTIMENTO ANTIFUOCO CFS-CT (CHIUSURA CON DOPPIO PANNELLO)

Manuale tecnico

Valutazione tecnica europea
ETA N.11/0429



RIVESTIMENTO INTUMESCENTE CFS-CT



Vantaggi

- Test EN per una vasta gamma di applicazioni
- Rivestimento a strato singolo - consente un risparmio di manodopera rispetto ai rivestimenti multistrato
- Spessore pellicola secca 0,7 mm - risparmio di materiale fino al 30% rispetto ai rivestimenti multistrato
- Verniciabile, anche su superfici ruvide
- Il rivestimento, altamente flessibile, si asciuga rapidamente per formare uno strato protettivo elastico.

Dati tecnici

Colore	Bianco
Tempo di indurimento appross.	1 mm/giorno
Temperatura di stoccaggio	-5 - +30 °C
Temperatura massima di applicazione	+5 - +40 °C
Resistenza termica	-40 - +100 °C
Durata prodotto	15 mesi
Può essere verniciato	Sì

Applicazioni

- Attraversamenti misti per cavi in pareti flessibili e rigide da 100 mm e solai rigidi da 150 mm
- Cavi, fasci di cavi, portacavi e canaline portacavi
- Tubi non combustibili (metallici) con isolamento non combustibile
- Tubi non combustibili (metallici) e compositi con isolamento combustibile in combinazione con Benda antifuoco CFS-B o Collare antifuoco CFS-C P
- Tubi combustibili in combinazione con collari antifuoco CFS-C P o CFS-C o nastro antifuoco CFS-W
- Adatto per l'uso con una vasta gamma di pannelli in lana minerale

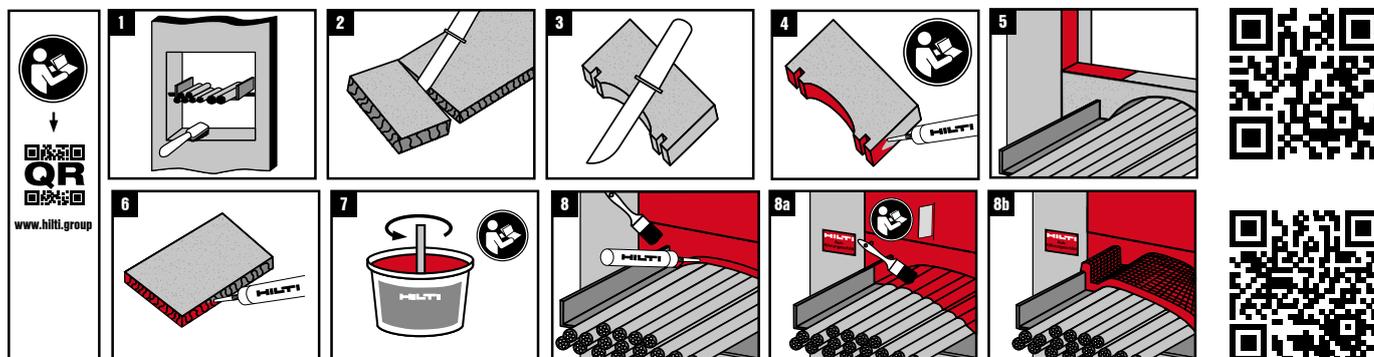


Prodotto	Imballo	Sommario	Codice articolo
Rivestimento intumescente CFS-CT, 18 kg, bianco	Secchio	18 kg	2036607
Rivestimento intumescente CFS-CT, 6 kg, bianco	Secchio	6 kg	2036605
Sigillante antifuoco acrilico CFS-S ACR CW, bianco	Cartuccia	310 ml	435859
Sigillante antifuoco acrilico CFS-S ACR PW, bianco	Secchio	5 L	435864
Sigillante antifuoco acrilico CFS-S ACR PW L, bianco	Secchio	10 L	2046766
Pannello antifuoco CFS-CT B 1S, bianco, 1000 mm × 600 mm × 50 mm	Scatola di cartone	5 pannelli	2036608

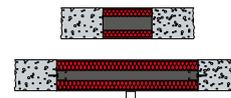
ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

Resa orientativa

Rivestimento CFS-CT: spessore del rivestimento asciutto di 0,7 mm (equivalente allo spessore del rivestimento umido di 1,1 mm): almeno 1,6 kg di rivestimento per metro quadrato.



INFORMAZIONI GENERALI

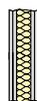


	Parete flessibile	Parete rigida	Solaio rigido
Partizione			
Spessore del materiale di base (t_E)	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 150 mm
Spessore sigillatura	≥ 100 mm		≥ 150 mm
Dimensioni massima apertura	1200 mm × 1200 mm (apertura vuota: EI 120) 4000 mm × 800 mm (apertura vuota: EI 90)		600 mm × 1000 mm (apertura vuota: EI 120) 1200 mm × 1500 mm (rinforzata) (apertura vuota: EI 90)
Sigillatura spazio anulare	CFS-S ACR		
Attraversamento	Fasci di cavi e cavi singoli, portacavi, condotti piccole in acciaio e plastica, tubi in acciaio e rame isolati (con lana minerale e isolamento elastomerico espanso), tubi di plastica (con e senza isolamento elastomerico espanso), tubi compositi di alluminio con isolamento elastomerico espanso		

ARTICOLI CORRELATI

Prodotto	Imballo	Sommario	Codice articolo
Collare antifuoco CFS-C 50/1,5"	Sacchetto di plastica	1 collare + 2 ganci	435417
Collare antifuoco CFS-C 63/2"	Sacchetto di plastica	1 collare + 2 ganci	435418
Collare antifuoco CFS-C 75/2,5"	Sacchetto di plastica	1 collare + 3 ganci	435419
Collare antifuoco CFS-C 90/3"	Sacchetto di plastica	1 collare + 3 ganci	435420
Collare antifuoco CFS-C 110/4"	Sacchetto di plastica	1 collare + 4 ganci	435421
Collare antifuoco CFS-C 125/5"	Sacchetto di plastica	1 collare + 4 ganci	435422
Collare antifuoco CFS-C 160/6"	Sacchetto di plastica	1 collare + 4 ganci	435423
Collare antifuoco CFS-C P 50/1,5"	Sacchetto di plastica	1 collare + 2 ganci	435406
Collare antifuoco CFS-C P 63/2"	Sacchetto di plastica	1 collare + 2 ganci	435407
Collare antifuoco CFS-C P 75/2,5"	Sacchetto di plastica	1 collare + 3 ganci	435408
Collare antifuoco CFS-C P 90/3"	Sacchetto di plastica	1 collare + 3 ganci	435409
Collare antifuoco CFS-C P 110/4"	Sacchetto di plastica	1 collare + 4 ganci	435410
Collare antifuoco CFS-C P 125/5"	Sacchetto di plastica	1 collare + 4 ganci	435411
Collare antifuoco CFS-C P 160/6"	Sacchetto di plastica	1 collare + 6 ganci	435412
Collare antifuoco CFS-C P 180/7"	Sacchetto di plastica	1 collare + 8 ganci	435413
Collare antifuoco CFS-C P 200/8"	Sacchetto di plastica	1 collare + 8 ganci	435414
Collare antifuoco CFS-C P 225/9"	Sacchetto di plastica	1 collare + 10 ganci	435415
Collare antifuoco CFS-C P 250/10"	Sacchetto di plastica	1 collare + 12 ganci	435416

Prodotto	Imballo	Sommario	Codice articolo
Collare antifuoco continuo CFS-C EL, 2580 mm x 52 mm x 5,6 mm	Scatola di cartone	2,58 m	2075120
Benda antifuoco CFS-B, 10000 mm x 125 mm x 2 mm	Scatola di cartone	10 m	429557
Nastro antifuoco CFS-W SG 50/1,5", 169 mm x 45 mm x 4,5 mm	Scatola di cartone	2 nastri	429549
Nastro antifuoco CFS-W SG 63/2", 210 mm x 45 mm x 4,5 mm	Scatola di cartone	2 nastri	429550
Nastro antifuoco CFS-W SG 75/2,5", 249 mm x 45 mm x 4,5 mm	Scatola di cartone	2 nastri	429551
Nastro antifuoco CFS-W SG 90/3", 311 mm x 45 mm x 9 mm	Scatola di cartone	2 nastri	429552
Nastro antifuoco CFS-W SG 110/4", 370 mm x 45 mm x 9 mm	Scatola di cartone	2 nastri	429553
Nastro antifuoco CFS-W SG 125/5", 421 mm x 45 mm x 9 mm	Scatola di cartone	2 nastri	429554
Nastro antifuoco CFS-W SG 160/6", 543 mm x 45 mm x 13,5 mm	Scatola di cartone	2 nastri	429555
Nastro continuo antifuoco CFS-W EL W45/1,8", 10000 mm x 45 mm x 4,5 mm	Scatola di cartone	1 nastro	429556
Nastro continuo antifuoco CFS-W P, 10000 mm x 50 mm x 2 mm	Scatola di cartone	10 m	2133384
Manicotto antifuoco CFS-SL GA M	Scatola di cartone	1 pz.	2178493

**PRINCIPALI APPLICAZIONI
CERTIFICATE**


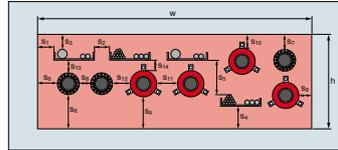
Attraversamento: cavi	Cavo Ø mm	Parete flessibile	Parete rigida	Solaio rigido
Tutti i cavi rivestiti	≤ 80	EI 90 con protezione aggiuntiva di 2 mm di rivestimento CFS-CT (lunghezza 200 mm su entrambi i lati) EI 120 con protezione aggiuntiva di un materassino in lana minerale di 30 mm con lato di alluminio rivolto verso l'esterno (lunghezza 200 mm su entrambi i lati)		EI 120 con protezione aggiuntiva di un materassino di lana minerale di 30 mm con lato di alluminio rivolto verso l'esterno (lunghezza 200 mm su entrambi i lati)
Cavi legati con fascette* Ø fasci 100 mm	≤ 21		EI 120 con protezione aggiuntiva di un materassino di lana minerale di 30 mm, con lato di alluminio rivolto verso l'esterno (lunghezza 200 mm su entrambi i lati)	
Cavi non rivestiti	≤ 24	EI 120 con protezione aggiuntiva di un materassino in lana minerale di 20 mm con lato di alluminio rivolto verso l'esterno (lunghezza 200 mm su entrambi i lati)		EI 60 con protezione aggiuntiva di 1 mm di rivestimento CFS-CT (lunghezza 200 mm su entrambi i lati)
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 con protezione aggiuntiva di un materassino di lana minerale di 30 mm con lato di alluminio rivolto verso l'esterno (lunghezza 200 mm su entrambi i lati)		EI 90-U/U con protezione aggiuntiva di un materassino di lana minerale di 30 mm con lato di alluminio rivolto verso l'esterno (lunghezza 200 mm su entrambi i lati)
Canaline e tubi in acciaio con o senza cavi	≤ 16			EI 90-C/U con protezione aggiuntiva di un materassino di lana minerale di 30 mm con lato di alluminio rivolto verso l'esterno (lunghezza 200 mm su entrambi i lati)

Estratto del documento ETA. Controllare la categoria d'uso esatta per ogni attraversamento (tipo, diametro) nel documento ETA 11//0429. Per l'installazione a parete, la distanza massima dal supporto del primo servizio è di 250 mm. Per l'installazione a solaio, la distanza massima dal supporto del primo servizio è di 100 mm.

Senza attraversamento	Dimensioni massima apertura (mm)	Pareti flessibili	Pareti rigide	Solai rigidi
Apertura vuota – parete	1200 x 1200	EI 120	EI 120	-
Apertura vuota – parete rigida spessore ≥ 250 mm	1200 x 2000	-	EI 90	-
Apertura vuota – parete rigida spessore ≥ 250 mm	4000 x 800	-	EI 90	-
Sigillatura vuota – solaio	600 x 1000	-	-	EI 180
Apertura – solaio con supporto	1200 x 1500	-	-	EI 90

ALTRE APPLICAZIONI CERTIFICATE

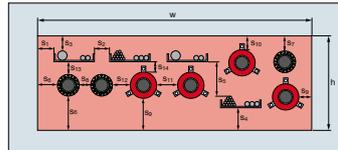
Requisiti di distanza per pareti



La distanza minima tra servizi e bordi è di 0 mm, eccetto:

- 50 mm tra i cavi e i supporti dei cavi sopra di loro (s_5)
- 3 mm tra tubi di metallo e bordo di tenuta (s_6) e bordo superiore della sigillatura (s_7),
- 17 mm tra tubi di plastica/dispositivo di chiusura tubi e bordo di sigillatura (s_9) e bordo superiore della sigillatura (s_{10}),
- 30 mm tra tubi metallici e tubi di plastica/dispositivo di chiusura tubi (s_1)
- 3 mm tra cavi/supporti per cavi e tubi metallici
- 40 mm tra cavi/supporti per cavi e tubi di plastica dispositivo di chiusura tubi

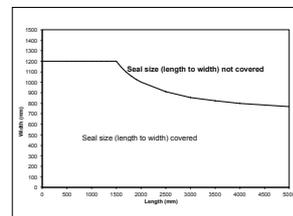
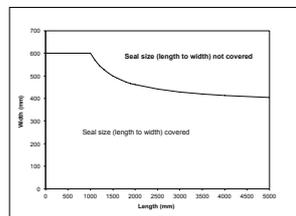
Requisiti di distanza per i solai



La distanza minima tra servizi e bordi è di 0 mm, eccetto:

- 50 mm tra il cavo e il relativo supporto sopra di esso (s_5)
- 10 mm tra tubi metallici e bordo di sigillatura (s_6)
- 20 mm tra tubi metallici
- 30 mm tra tubi metallici e tubi di plastica/dispositivo di chiusura tubi (s_1)
- 30 mm tra cavi/supporti per cavi e tubi metallici
- 32 mm tra cavi/supporti per cavi e tubi di plastica dispositivo di chiusura tubi

Dimensione massima della sigillatura per solai



Tubi metallici con isolamento con lana minerale

Tubi di rame fino a \varnothing 88,9 mm, Tubi in acciaio fino a \varnothing 323,9 mm

Tubi metallici con isolamento elastomerico espanso con benda antifuoco CFS-B

Tubi di rame fino a \varnothing 88,9 mm, Tubi in acciaio fino a \varnothing 159,0 mm

Tubi in plastica con collare antifuoco CFS-C e CFS-C P

Tubi di plastica di diametro fino a \varnothing 160 mm

Tubi in plastica con nastro antifuoco CFS-C W

Tubi di plastica di diametro fino a \varnothing 125 mm

Tubi in plastica con un collare antifuoco continuo CFS-C EL

Tubi di plastica di diametro fino a \varnothing 110 mm

Tubi compositi in alluminio con isolamento in lana minerale

Tubi compositi di alluminio di diametro fino a \varnothing 75 mm

Tubi compositi in alluminio con isolamento elastomerico espanso con collare antifuoco CFS-C P

Tubi compositi di alluminio con diametro fino a \varnothing 63 mm

Tubi compositi in alluminio con isolamento elastomerico espanso con collare antifuoco CFS-C P

Tubi compositi di alluminio con diametro fino a \varnothing 63 mm

Tubi compositi in alluminio con isolamento elastomerico espanso con Benda antifuoco CFS-B

Tubi compositi di alluminio con diametro fino a \varnothing 63 mm

Cavi con manicotto antifuoco CFS-SL M

Tutti i cavi rivestiti fino a 21 mm di diametro

CARATTERISTICHE DI CFS-CT

Caratteristiche	Valutazione delle caratteristiche	Norma, standard, test
Permeabilità all'aria	Testato per la permeabilità ai gas con aria, azoto (N ₂), diossido di carbonio (CO ₂) e metano (CH ₄). Per risultati dettagliati, vedere ETA 11/0429.	EN 1026
Permeabilità all'acqua	Tenuta stagna fino a 1000 mm o 9806 Pa. per pellicola asciutta con spessore di 0,7 mm.	ETAG 026-2
Salute e ambiente Sostanze pericolose	Al di sotto dei rispettivi limiti di esposizione consentiti ove esistenti (confronto con elenco delle sostanze pericolose della Commissione europea)	Scheda tecnica di sicurezza del materiale
Protezione contro il rumore Isolamento acustico per via aerea	Risultati dei test dettagliati, vedere ETA 11/0429.	EN ISO 140-3 EN ISO 20140-10 EN ISO 717-1
Sicurezza d'impiego Resistenza meccanica e stabilità e resistenza agli urti/movimenti	<p>Adempie ai requisiti relativi alle zone di maggior rischio (Tipo IV)</p> <p>Sicurezza d'uso: urto da corpo molle: energia 500 Nm. Urto da corpo duro: energia 10 Nm</p> <p>Manutenzione: urto da corpo morbido: energia 120 Nm Urto da corpo duro: energia 6 Nm.</p> <p>La dimensione massima per la sigillatura di un attraversamento è di 1,0 × 1,5 m. In caso di attraversamenti orizzontali, devono essere prese misure precauzionali per evitare che una persona possa accidentalmente passarvi sopra.</p>	Rapporto tecnico EOTA TR001: A1
Adesione	Si parte dal presupposto che i livelli di adesione siano stati verificati nel corso del test di impatto (vedere sopra).	
Proprietà termiche	<p>CFS-CT B 1S: $\lambda_{10} = 0,039 \text{ W/mK}$.</p> <p>La performance di isolamento di un pannello di lana minerale viene leggermente ridotta dal rivestimento.</p>	EN 12667
Durata e manutenzione	Categoria Y ₂ (idonea per sigillatura di attraversamenti in condizioni interne, a temperature comprese tra -20 °C e +70 °C senza esposizione a pioggia e raggi UV. Y ₂ ,(-20/+70) °C.	Rapporto tecnico EOTA TR 024 ETAG 026-2
Reazione al fuoco	Rivestimento: Classe D-s2 d0 Pannello preverniciato: classe A1	EN 13501-1



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

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