

## ISTRUZIONI D'USO

01/21 Revisione 0

# CORDONE ANTIFUOCO PER GIUNTI FP

Per la sigillatura antifuoco di giunti lineari in pareti rigide (calcestruzzo, calcestruzzo cellulare e muratura) e solai rigidi (calcestruzzo e calcestruzzo cellulare) che richiedono un grado di resistenza al fuoco.



ETA-19/0668

### Indice

1. Descrizione del sistema .....	2
2. Dati tecnici del prodotto .....	2
3. Campi d'impiego e casi applicativi .....	3
4. Resistenza al fuoco .....	4
5. Istruzioni di posa .....	5
6. Sicurezza .....	6
7. Durata operativa .....	7
8. Condizioni ambientali di posa e durabilità .....	7
9. Dichiarazione di Prestazione (DoP) .....	8

### Utilizzo delle istruzioni

- Leggere interamente le presenti istruzioni d'uso prima di iniziare i lavori.
- Il titolare del Benestare non risponde per danni causati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni d'uso.
- Le rappresentazioni grafiche sono a titolo esemplificativo. Il risultato del montaggio può discostarsi visivamente.
- Dato che nel presente manuale d'uso non possono essere integrati tutti i dettagli, è necessario consultare l'ETA (scaricabile dal sito [www.wuerth.it/fireseal](http://www.wuerth.it/fireseal)) per ulteriori e più precise indicazioni. In caso di incongruenze di dati, valgono quelli riportati nelle certificazioni

## 1. Descrizione del sistema

Il cordone antifluoco FP è un cordone in fibra minerale rivestito esternamente con una rete di tessuto in fibra di vetro. È specificatamente progettato e certificato per la sigillatura di giunti lineari in pareti e solai che richiedono un grado di resistenza al fuoco, evitando la propagazione di fumo, gas tossici, calore e fiamme.

Queste istruzioni d'uso sono basate sulla Valutazione Tecnica Europea ETA 19/0668, rilasciata secondo il Documento Europeo di Valutazione EAD 350141-00-1106.

In tabella seguente le codifiche dei prodotti:

Ø cordone [mm]	per larghezza giunto [mm]	densità cordone [kg/m <sup>3</sup> ]	lunghezza matassa [m]	Art.
12	10	≥ 700	20	<b>5898 000 512</b>
15	da > 10 a ≤ 12	≥ 490	20	<b>5898 000 515</b>
20	da > 12 a ≤ 17	≥ 440	20	<b>5898 000 520</b>
30	da > 17 a ≤ 27	≥ 260	20	<b>5898 000 530</b>
40	da > 27 a ≤ 37	≥ 300	20	<b>5898 000 540</b>
50	da > 37 a ≤ 47	≥ 240	20	<b>5898 000 550</b>
60	da > 47 a ≤ 55	≥ 325	10	<b>5898 000 560</b>

Tabella 1 - cordone FP

## 2. Dati tecnici del prodotto

Dati tecnici:	
<b>confezionamento</b>	Rotolo da 20 m per diametro da 12 a 50 mm, rotolo da 10 m per diametro 60 mm
<b>densità</b>	da 240 kg/m <sup>3</sup> a 700 kg/m <sup>3</sup> (a seconda del diametro)
<b>reazione al fuoco</b>	classe A1 secondo EN 13501-1
<b>resistenza al fuoco</b>	prove seconda norma EN 13501-2
<b>operatività</b>	completa operatività della compartimentazione a posa terminata
<b>scadenza</b>	no
<b>sovraverniciabile</b>	no
<b>limitazioni</b>	utilizzabile in ambienti interni ed esterni con temperature anche inferiori a 0°C ed esposizione ai raggi UV, purché non esposto alla pioggia
<b>emissioni</b>	il prodotto non presenta emissioni di sostanze pericolose

Tabella 2 - Dati tecnici

### 3. Campi d'impiego e casi applicativi

Il sistema di sigillatura è destinato al mantenimento temporaneo o permanente della resistenza al fuoco in corrispondenza di giunti lineari in strutture di pareti rigide e solai rigidi.

Il sistema di sigillatura può essere installato solo nelle tipologie di elementi strutturali di compartimentazione indicate nella seguente Tabella 3:

<b>Campi d'impiego:</b>	
<b>tipo di giunto</b>	<b>requisiti dell'elemento strutturale</b>
giunti senza sforzo di taglio (vedi casi applicativi A e B )	pareti rigide e solai rigidi (calcestruzzo, calcestruzzo cellulare o muratura) di spessore rispettivamente $\geq 100$ mm (pareti) o $150$ mm (solai), con densità $\geq 700$ kg/m <sup>3</sup>
giunti con sforzo di taglio verticale (vedi casi applicativi A1 e C )	pareti rigide e solai rigidi (calcestruzzo o muratura) di spessore $\geq 150$ mm, con densità $\geq 2400$ kg/m <sup>3</sup> $\pm 20$ %

Tabella 3- Campi di impiego

In Tabella 4 sono riportati i casi applicativi previsti per il prodotto.

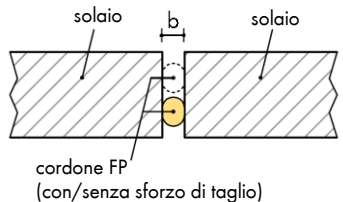
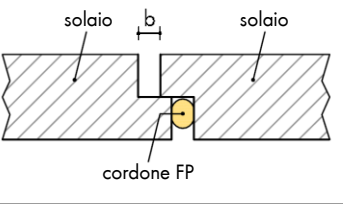
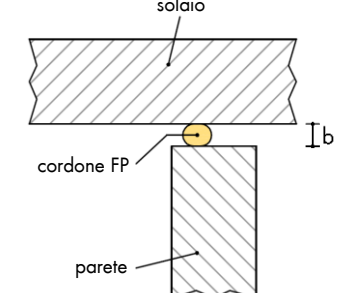
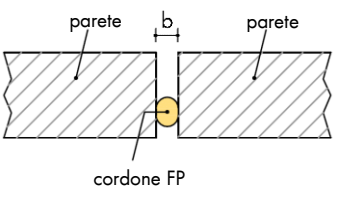
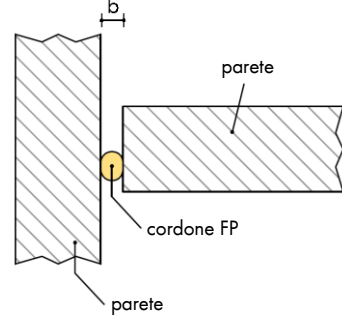
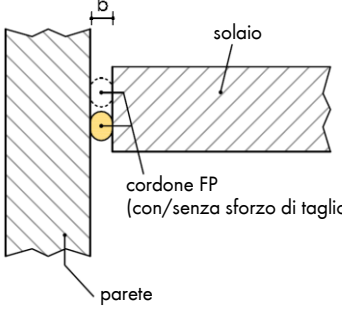
<b>Caso A</b> Giunto orizzontale tra solai o tra parete e solaio	<b>Caso B</b> Giunto verticale tra pareti	<b>Caso C</b> Giunto orizzontale tra solaio e parete
<p><b>A1</b></p>  <p><b>A2</b></p>  <p><b>A3</b></p> 	<p><b>B1</b></p>  <p><b>B2</b></p> 	<p><b>C</b></p> 

Tabella 4 - Casi applicativi

#### 4. Resistenza al fuoco

<b>Giunti senza sforzo di taglio</b>				
<b>Installazione in pareti rigide di spessore <math>\geq 100</math> mm e solai rigidi di spessore <math>\geq 150</math> mm, con densità <math>\geq 700</math> kg/m<sup>3</sup></b>				
caso applicativo	larghezza giunto (b) [mm]	"Cordone FP"		classificazione resistenza al fuoco
		n° strati	disposizione	
A (A1, A2 e A3) e B (B1 e B2)	da 10 a 55	1	Disposizione all'interno del giunto, in qualsiasi posizione	EI 90 - V - X - F - W da 10 a 55 EI 90 - H - X - F - W da 10 a 55
	da 10 a 55	2	Strati in aderenza l'uno all'altro senza nessuna distanza,	EI 120 - V - X - F - W da 10 a 55 EI 120 - H - X - F - W da 10 a 55
	da 10 a 27	4	disposizione all'interno del giunto, in	EI 180 - V - X - F - W da 10 a 55
	da > 27 a 55	3	qualsiasi posizione	EI 180 - H - X - F - W da 10 a 55

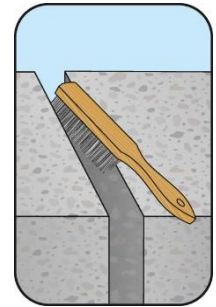
<b>Giunti con sforzo di taglio verticale</b>				
<b>Installazione in pareti rigide e solai rigidi di spessore <math>\geq 150</math> mm, con densità <math>\geq 2400</math> kg/m<sup>3</sup> <math>\pm 20</math> %</b>				
caso applicativo	larghezza giunto (b) [mm]	"Cordone FP"		classificazione resistenza al fuoco
		n° strati	disposizione	
A1 e C	da 10 a 50	2	1 strato su entrambi i lati del giunto, ad una distanza $\geq 25$ mm dal bordo esterno dell'elemento strutturale	EI 90 - H - M65 - F - W da 10 a 50

<b>Legenda della classificazione resistenza al fuoco</b>	
V	costruzione di supporto verticale - giunto verticale
H	costruzione di supporto orizzontale
X	movimento non applicato
M65	movimento imposto in %
F	giunto creato in sito
W	range larghezza giunto

## 5. Istruzioni di posa

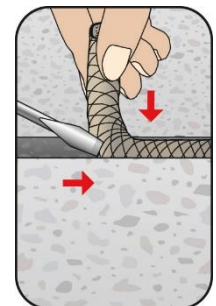
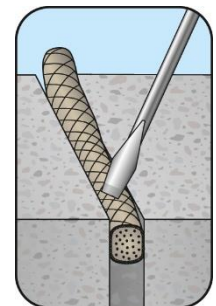
Per procedere alla sigillatura del giunto seguire le seguenti prescrizioni:

- Tutte le superfici del giunto devono essere prive di sporco e polvere. Rimuovere eventuali bave o bordi sporgenti che possano ostacolare l'applicazione del cordone

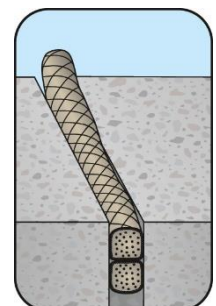


- Misurare la larghezza del giunto e scegliere il cordone idoneo secondo le indicazioni presenti in Tabella 1

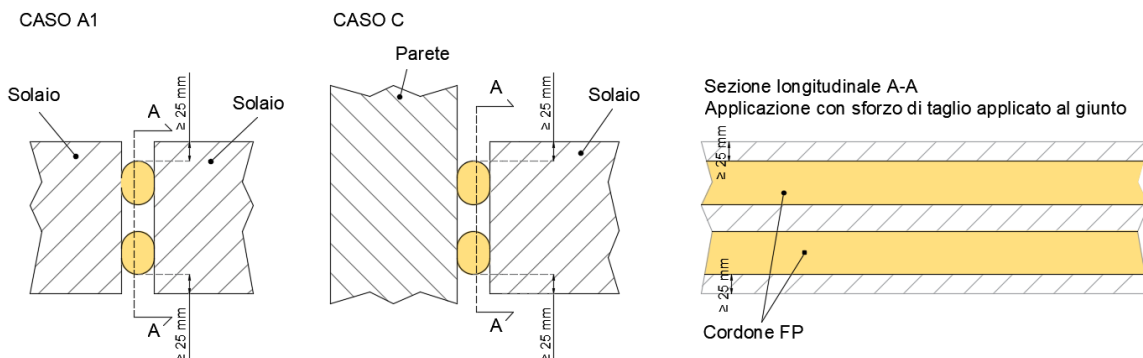
- Inserire il cordone nel giunto a mano o con l'aiuto di un attrezzo smussato. Non tendere/allungare il cordone, ma comprimerlo leggermente nel senso della lunghezza per aumentarne il volume e quindi l'attrito all'interno del giunto. Per questo motivo, in fase di posa, è necessario considerare ca. un 10 % in più di cordone rispetto alla reale lunghezza del giunto. Non devono rimanere fessure libere nel giunto



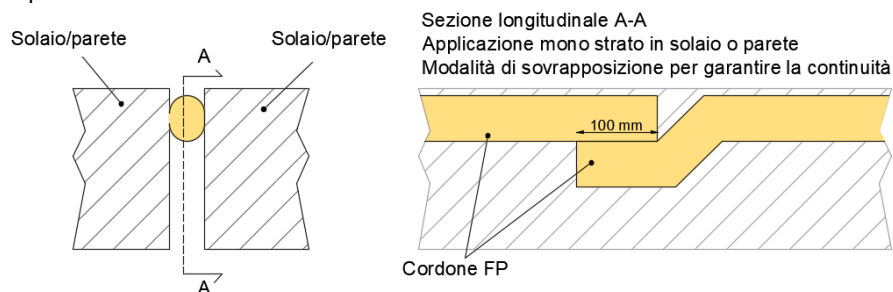
- Sia nel caso di applicazione mono-strato che multi-strato, il cordone può essere disposto a qualsiasi profondità all'interno del giunto. Nel caso di applicazione multi-strato i cordoni devono essere posti in aderenza l'uno all'altro, senza nessuna distanza tra di loro



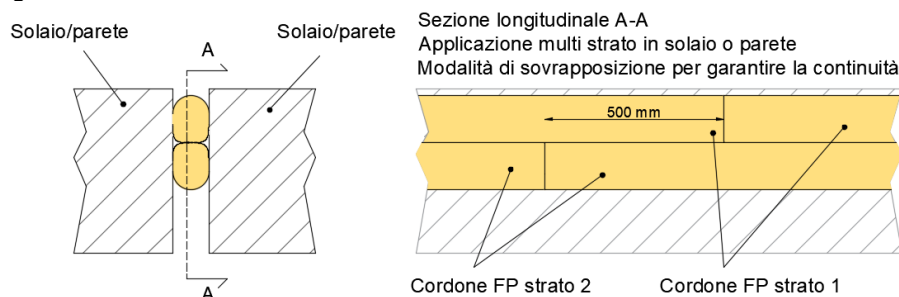
- Nel caso di applicazione in giunto con sforzo di taglio verticale, il cordone deve essere posizionato su entrambi i lati del giunto, ma ad una distanza  $\geq 25$  mm dal bordo esterno dell'elemento strutturale



- Nel caso di applicazione mono-strato, le estremità di due eventuali cordoni consecutivi devono essere sovrapposte per almeno 10 cm



- Nel caso di applicazione multi-strato, le estremità di due cordoni consecutivi non devono essere sovrapposte, bensì giuntate "testa a testa". I punti di giuntura devono essere sfalsati di almeno 50 cm dall'eventuale punto di giuntura degli altri strati di cordone



- La sigillatura risulta terminata al completamento della posa del cordone. Non è necessaria nessuna opera di finitura o completamento per la messa in esercizio del giunto.

## 6. Sicurezza

Il prodotto non contiene sostanze pericolose, ma si raccomanda di osservare le consuete precauzioni quando si maneggiano le fibre minerali. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Si raccomanda di indossare indumenti chiusi, maschere respiratorie e protezioni per gli occhi, specialmente durante l'esposizione ad alte fibre e polvere.

## **7. Durata operativa**

I metodi di prova e valutazione alla base del documento ETA 19/0668 determinano la previsione di una durata d'uso del "Cordone per giunti Würth FP" di almeno 25 anni nell'applicazione finale. Le indicazioni sulla durata d'uso non devono essere interpretate come garanzia del produttore, bensì rappresentano solo un ausilio per la scelta del prodotto giusto in relazione alla durata d'uso ipotizzata ed economicamente adeguata per l'opera edilizia

## **8. Condizioni ambientali di posa e durabilità**

### **Durabilità: Y<sub>1</sub>**

Usò previsto in condizioni interne o esterne con temperature anche inferiori a 0°C ed esposizione ai raggi UV, senza esposizione a pioggia.

**9. Dichiarazione di Prestazione (DoP)**


**DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE**  
**N. LE\_5898000512\_00\_M\_SEALING ROPE FP**

- |  |   |
|--|---|
| <b>1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:</b> | LE_5898000512_00_M_SEALING ROPE FP                                  |
| <b>2. Usi previsti:</b>                                      | Sigillanti per giunti lineari e intercapedini - EAD 350141-00-1106. |
| <b>3. Fabbricante:</b>                                       | Würth International AG<br>Aspermontstrasse 1<br>CH-7000 COIRA       |
| <b>4. Sistemi di VVCP:</b>                                   | Sistema 1   |
| <b>5. Documento per la valutazione europea:</b>              | EAD 350141-00-1106, settembre 2017                                  |
| <b>Valutazione tecnica europea:</b>                          | ETA 19/0668, 23.12.2019   |
| <b>Organismo di valutazione tecnica:</b>                     | Deutsches Institut für Bautechnik                                   |
| <b>Organismi notificati:</b>                                 | 0761, Materialprüfanstalt für das Bauwesen (MPA BS)                 |

**6. Prestazioni dichiarate:**

Caratteristiche essenziali	Prestazione	VVCP	Norma tecnica armonizzata
Reazione al fuoco	Classe A1	1	EAD 350141-00-1106, settembre 2017
Resistenza al fuoco	≤ EI 180		
Permeabilità all'aria	NPD (nessuna prestazione determinata)		
Permeabilità all'acqua	NPD (nessuna prestazione determinata)		
Rilascio di sostanze pericolose	Nessuna sostanza pericolosa		
Resistenza meccanica e stabilità	NPD (nessuna prestazione determinata)		
Resistenza all'impatto/al movimento	NPD (nessuna prestazione determinata)		
Adesione	NPD (nessuna prestazione determinata)		
Durabilità	Tipo Y1		
Isolamento acustico aereo	NPD (nessuna prestazione determinata)		
Caratteristiche tecniche dell'isolamento termico	NPD (nessuna prestazione determinata)		
Permeabilità al vapore	NPD (nessuna prestazione determinata)		

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:



Heiner Faust  
[Managing Director]



Aki Tällonen  
[product manager]

In Coira, addì 14.01.2021