



Instytut Techniki Budowlanej

Research and development works | Accredited Group of Laboratories |

Notified Body N° 1488 | EOTA member | Certified management systems ISO 9001, ISO 27001

CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO IN CONFORMITÀ ALLA NORMA EN 13501-2:2016

Committente: *UNIFIX SWG S.r.l.*
Via Enzenberg 2
39018 Terlano (BZ)
Italia

Redatto da: *Fire Research Department*
Building Research Institute 1,
Filtrowa St.
PL 00-611 Varsavia

Nome del prodotto: *Sigillature di giunti lineari eseguite*
utilizzando schiuma SCHIU.POLI.UNIFIRE
B1/EI240 PIST.- 750 ML o
SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.-
750 ML di Unifix SWG S.r.l.

N. rapporto di classificazione: *03531/20/Z00NZP*

Numero versione: *1* **N. copia** *1 / 2 / 3*

Data di rilascio: *29.03.2021*

Il presente rapporto di classificazione si compone di 11 pagine e può essere utilizzato o riprodotto esclusivamente nella sua interezza.

1 INTRODUZIONE

Il rapporto di classificazione definisce la classificazione di resistenza al fuoco assegnata all'elemento - sigillature di giunti lineari in pareti, eseguite utilizzando schiuma SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML o SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML di Unifix SWG S.r.l., in conformità alle disposizioni previste dalla norma EN 13501-2:2016.

2 DETTAGLI DEL PRODOTTO CLASSIFICATO

2.1 Aspetti Generali

Elemento - sigillature di giunti lineari in pareti, eseguite utilizzando schiuma SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML o SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML di Unifix SWG S.r.l.

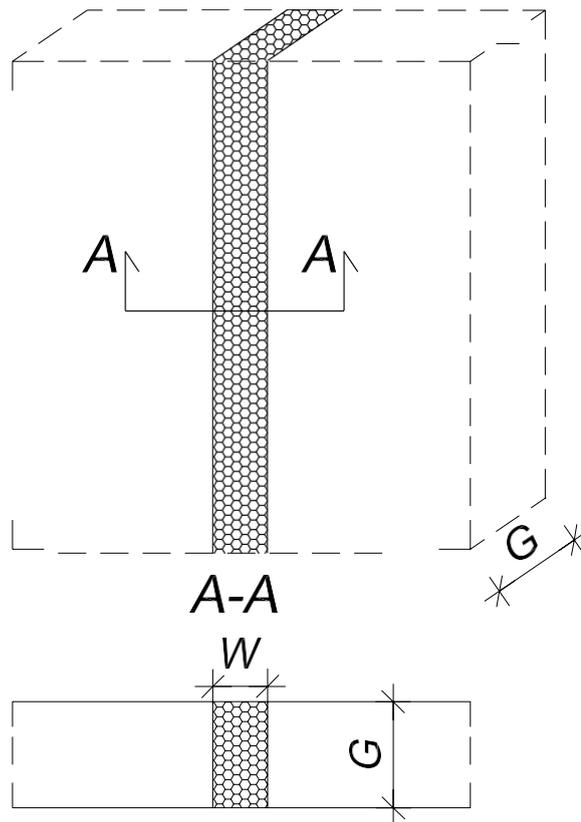
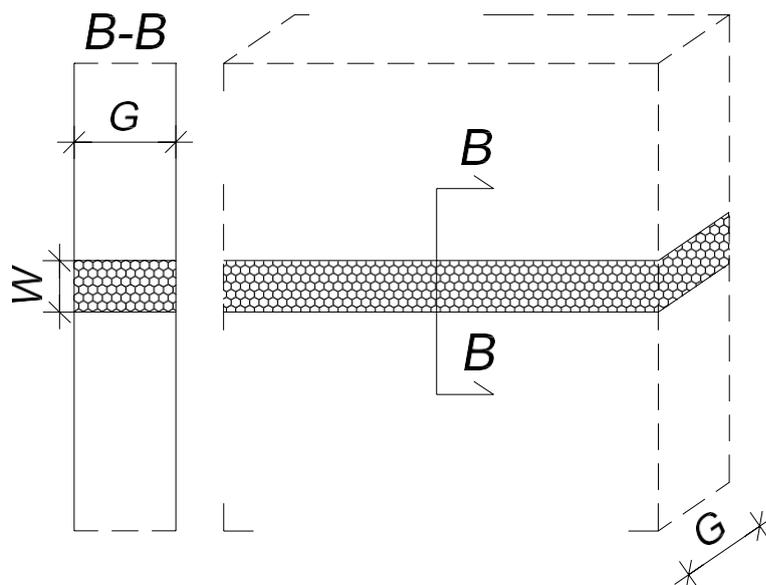
2.2 Descrizione

Elemento - qui di seguito sono descritte sigillature di giunti lineari eseguite utilizzando schiuma SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML o SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML.

Le sigillature di giunti lineari sono eseguite utilizzando:

- a) schiuma poliuretana resistente al fuoco SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML - versione per cannuccia - applicazione della schiuma poliuretana mediante cannuccia elastica, o
- b) schiuma poliuretana resistente al fuoco SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML - versione per pistola - applicazione della schiuma poliuretana mediante pistola.

Nella fig. 1 e 2 sono illustrate viste e sezioni delle sigillature di giunti lineari.

2.2.1. Tipo 1 – sigillature di giunti lineari verticali in strutture portanti verticali**Fig. 1** Vista e sezione della sigillatura del giunto lineare verticale in parete**2.2.2. Tipo 2 – sigillature di giunti lineari orizzontali in strutture portanti verticali****Fig. 2** Vista e sezione della sigillatura del giunto lineare orizzontale in parete

3 RAPPORTI DI PROVA/RAPPORTI DI APPLICAZIONE ESTESA E RISULTATI DELLE PROVE A SUPPORTO DELLA CLASSIFICAZIONE

3.1 Rapporto di prova/rapporti di applicazione estesa

Nome del laboratorio	N. di riferimento del rapporto	Norma di riferimento della prova
Fire Testing Laboratory Building Research Institute 2, Przemysłowa St. 26-670 Pionki	LZP01-00867/17/Z00NZZ	PN-EN 1366-4 +A1:2011
Fire Testing Laboratory Building Research Institute 2, Przemysłowa St. 26-670 Pionki	LZP01-06052/15/R29NP	PN-EN 1366-4 +A1:2011

3.2 Risultati delle prove

Risultati delle prove						
Numerazione della sigillatura di giunti lineari in base al rapporto di prova idoneo	Tipo di sigillatura di giunti lineari in conformità al punto 2.2 / larghezza della sigillatura di giunti lineari	Orientamento della sigillatura di giunti lineari in conformità alla norma EN 13501-2	E - integrità			I - isolamento termico
			Fessure o aperture superiori a dimensioni prefissate	Accensione di un batuffolo di cotone	Fessure o aperture superiori a dimensioni prefissate	Aumento massimo della temperatura in qualsiasi punto, limitato a 180 K al di sopra della temperatura media iniziale
			Criterio non acquisito al momento, [min]			
N. rapporto di prova LZP01-06052/15/R29NP						
Sigillature di giunti lineari eseguite utilizzando SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML , in una parete di spessore pari a 150 mm costituita da blocchi di calcestruzzo aerato di densità pari a 600 kg/m ³						
1	Tipo 2 / 30 mm	T	240	39	240	240
2	Tipo 2 / 20 mm	T	240	70	240	78
3	Tipo 2 / 10 mm	T	240	173	240	183
19	Tipo 1 / 30 mm	V	240	71	240	240
20	Tipo 1 / 20 mm	V	240	128	240	118
21	Tipo 1 / 10 mm	V	240	240	240	223
Sigillature di giunti lineari eseguite utilizzando SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML , in una parete di spessore pari a 150 mm costituita da blocchi di calcestruzzo aerato di densità pari a 600 kg/m ³						
7	Tipo 2 / 30 mm	T	240	44	240	51
8	Tipo 2 / 20 mm	T	240	94	240	95
9	Tipo 2 / 10 mm	T	240	181	240	195
22	Tipo 1 / 30 mm	V	240	63	240	61
23	Tipo 1 / 20 mm	V	240	103	240	100
24	Tipo 1 / 10 mm	V	240	108	240	240

Risultati delle prove						
Numerazione della sigillatura di giunti lineari in base al rapporto di prova idoneo	Tipo di sigillatura di giunti lineari in conformità al punto 2.2 / larghezza della sigillatura di giunti lineari	Orientamento della sigillatura di giunti lineari in conformità alla norma EN 13501-2	E - integrità			I - isolamento termico
			Fessure o aperture superiori a dimensioni prefissate	Accensione di un batuffolo di cotone	Fessure o aperture superiori a dimensioni prefissate	Aumento massimo della temperatura in qualsiasi punto, limitato a 180 K al di sopra della temperatura media iniziale
			Criterio non acquisito al momento, [min]			
N. rapporto di prova LZP01-00867/17/Z00NZP						
Sigillature di giunti lineari eseguite utilizzando SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML , in una parete di spessore pari a 200 mm costituita da blocchi di calcestruzzo aerato di densità pari a 600 kg/m ³						
1	Tipo 2 / 30 mm	T	240	77	240	240
3	Tipo 2 / 10 mm	T	240	198	240	195
12	Tipo 1 / 30 mm	V	240	99	240	220
10	Tipo 1 / 20 mm	V	240	163	240	240
19	Tipo 1 / 10 mm	V	240	211	240	215
Sigillature di giunti lineari eseguite utilizzando SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML , in una parete di spessore pari a 200 mm costituita da blocchi di calcestruzzo aerato di densità pari a 600 kg/m ³						
2	Tipo 2 / 30 mm	T	240	240	87	103
4	Tipo 2 / 10 mm	T	240	240	97	94
13	Tipo 1 / 30 mm	V	240	240	92	240
9	Tipo 1 / 20 mm	V	240	142	240	225
11	Tipo 1 / 10 mm	V	240	240	240	240
Sigillature di giunti lineari eseguite utilizzando SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML , in una parete di spessore pari a 240 mm costituita da blocchi di calcestruzzo aerato di densità pari a 600 kg/m ³						
5	Tipo 2 / 30 mm	T	240	103	240	102
7	Tipo 2 / 10 mm	T	240	240	240	240
15	Tipo 1 / 30 mm	V	240	115	240	240
17	Tipo 1 / 20 mm	V	240	240	240	240
20	Tipo 1 / 10 mm	V	240	240	240	240
Sigillature di giunti lineari eseguite utilizzando SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML , in una parete di spessore pari a 240 mm costituita da blocchi di calcestruzzo aerato di densità pari a 600 kg/m ³						
6	Tipo 2 / 30 mm	T	240	240	126	240
8	Tipo 2 / 10 mm	T	240	213	240	240
14	Tipo 1 / 30 mm	V	240	112	240	115
18	Tipo 1 / 20 mm	V	240	239	240	240
16	Tipo 1 / 10 mm	V	240	240	240	240

4 CLASSIFICAZIONE E CAMPO DI APPLICAZIONE

4.1 Riferimento normativo della classificazione

La presente classificazione è stata effettuata conformemente alla Clausola 7 della norma EN 13501-2:2016.

4.2 Classificazione

Le sigillature di giunti lineari in pareti vengono classificate in base alle seguenti combinazioni di parametri e classi di prestazione, a seconda dei casi:

R	E	I	W		t	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---------	----	----	---

- 4.2.1** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 1** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 150 mm**, in conformità al punto 2.2.1

Classe di resistenza al fuoco: EI 180 – V – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – V – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 60 – V – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.2** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 1** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 200 mm**, in conformità al punto 2.2.1

Classe di resistenza al fuoco: EI 180 – V – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 120 – V – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – V – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.3** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 1** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 240 mm**, in conformità al punto 2.2.1

Classe di resistenza al fuoco: EI 240 – V – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 240 – V – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – V – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.4** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 2** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 150 mm**, in conformità al punto 2.2.2

Classe di resistenza al fuoco: EI 120 – T – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 60 – T – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 30 – T – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.5** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 2** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 200 mm**, in conformità al punto 2.2.2

Classe di resistenza al fuoco: EI 180 – T – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 60 – T – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 60 – T – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.6** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 2** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 MAN.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 240 mm**, in conformità al punto 2.2.2

Classe di resistenza al fuoco: EI 240 – T – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – T – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – T – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.7** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 1** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 150 mm**, in conformità al punto 2.2.1

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – V – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – V – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 60 – V – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.8** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 1** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 200 mm**, in conformità al punto 2.2.1

Classe di resistenza al fuoco: EI 240 – V – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 120 – V – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – V – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.9** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 1** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 240 mm**, in conformità al punto 2.2.1

Classe di resistenza al fuoco: EI 240 – V – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 180 – V – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – V – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.10** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 2** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 150 mm**, in conformità al punto 2.2.2

Classe di resistenza al fuoco: EI 180 – T – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – T – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 30 – T – X – F – W da 21 a 30 *)

- 4.2.11** Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 2** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 200 mm**, in conformità al punto 2.2.2

Classe di resistenza al fuoco: EI 180 – T – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 90 – T – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 60 – T – X – F – W da 21 a 30 *)

4.2.12 Classe di resistenza al fuoco di sigillatura di giunti lineari di **Tipo 2** eseguita utilizzando schiuma **SCHIU.POLI.UNIFIRE B1/EI240 PIST.- 750 ML** , in una parete di spessore pari a **min. 240 mm**, in conformità al punto 2.2.2

Classe di resistenza al fuoco: EI 180 – T – X – F – W 10 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 120 – T – X – F – W da 11 a 20 *)

Classe di resistenza al fuoco: EI 120 – T – X – F – W da 21 a 30 *)

***) Legenda**

- E** - integrità;
- I** - isolamento termico;
- V** - orientamento: struttura portante verticale - giunto verticale;
- T** - orientamento: struttura portante verticale - giunto orizzontale;
- X** - senza movimento;
- F** - sigillatura eseguita in cantiere;
- W** - intervallo di larghezza dei giunti (in mm).

4.3 Campo di applicazione

La presente classificazione è valida per i seguenti impieghi finali in conformità alla norma EN 1366-4:2006 +A1:2010:

4.3.1 Il possibile orientamento della sigillature di giunti lineari in conformità alla norma PN-EN 1366-4+A1:2011:

- B - giunto lineare verticale in struttura portante verticale - giunti lineari classificati ai punti 4.2.1 – 4.2.3 e 4.2.7 – 4.2.9;
- B - giunto lineare orizzontale in struttura portante verticale - giunti lineari classificati ai punti 4.2.4 – 4.2.6 e 4.2.10 – 4.2.12.

4.3.2 La classificazione indicata ai punti 4.2.1, 4.2.4, 4.2.7 e 4.2.10 è valida per sigillature di giunti lineari tra elementi separanti in calcestruzzo aerato, calcestruzzo, blocchi e muratura di spessore pari ad almeno 150 mm e densità pari ad almeno 600 kg/m³.

4.3.3 La classificazione indicata ai punti 4.2.2, 4.2.5, 4.2.8 e 4.2.11 è valida per sigillature di giunti lineari tra elementi separanti in calcestruzzo aerato, calcestruzzo, blocchi e muratura di spessore pari ad almeno 200 mm e densità pari ad almeno 600 kg/m³.

- 4.3.4** La classificazione indicata ai punti 4.2.3, 4.2.6, 4.2.9 e 4.2.12 è valida per sigillature di giunti lineari tra elementi separanti in calcestruzzo aerato, calcestruzzo, blocchi e muratura di spessore pari ad almeno 240 mm e densità pari ad almeno 600 kg/m³.
- 4.3.5** La possibile posizione di sigillature di giunti lineari in strutture portanti è presentata nelle fig. 1 e 2. La classificazione indicata al punto 4.2 è applicabile esclusivamente a superfici terminali diritte e parallele di elementi di giunzione, come illustrato in fig. 3.

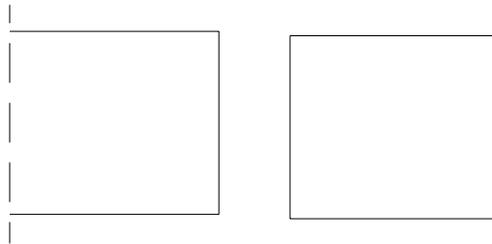


Fig. 3 Superfici terminali di elementi di giunzione

5 LIMITI

La presente classificazione resta valida fino a che:

- il metodo di prova resta invariato,
- la norma relativa al prodotto o il benessere tecnico restano invariati,
- variazioni strutturali o nei materiali non esulano dai limiti del campo di applicazione definito al punto 4.3.

Il rapporto di classificazione è stato rilasciato in triplice copia. Copie supplementari firmate possono essere rilasciate dal Fire Research Department di ITB esclusivamente dietro richiesta del titolare del rapporto. Il presente documento relativo alla classificazione non costituisce un certificato di conformità del prodotto.

SOTTOSCRITTO

Bartłomiej Sędlak,
M. Sc. Civil Eng.

VERIFICATO

Paweł Sulik,
Ph.D. Civil Eng.

APPROVATO

HEAD
of Fire Research Department

Bartłomiej Rapis, PhD Eng.