



DIRETTIVA DI MESSA IN OPERA

Soluzioni Sika per la protezione antincendio costruttiva

02.2025 / SIKA SCHWEIZ AG / JMS

BUILDING TRUST



INDICE DEI CONTENUTI

1	Introduzione	3
2	Soluzioni Sika per la protezione antincendio costruttiva	3
3	Reazione al fuoco e resistenza al fuoco	3
4	Sigillatura di giunti lineari	5
5	Pareti leggere e pareti piene	6
6	EN 13501-2	7
6.1	Classificazione delle sigillature di giunti lineari	7
7	Prodotti per la sigillatura di giunti lineari	8
7.1	Sikacryl®-620 Fire	9
7.1.1	Riconoscimenti AICAA n. 26734 e n. 31802	9
7.1.2	Omologazione ETA-20/1115	10
7.2	Sikasil®-670 Fire	11
7.2.1	Riconoscimento AICAA n. 26735	11
7.2.2	Omologazione ETA-20/1114	12
7.3	Sika Boom®-400 Fire	14
7.3.1	Riconoscimenti AICAA n. 26793 e n. 26796	14
7.4	Sika® Backer Rod Fire	15
7.4.1	Scelta del diametro di Sika® Backer Rod Fire	15
7.4.2	Riconoscimento AICAA n. 32859	15
7.4.3	Omologazione ETA-23/0088	17
8	Etichetta Sika di resistenza al fuoco	18
9	Note legali	19

1 INTRODUZIONE

Le prove e la classificazione della resistenza al fuoco di un materiale o di un sistema sono processi altamente regolamentati che devono seguire regole e norme ben precise. Ne consegue che la relativa documentazione conforme alle norme EN 13501-2 e/o EAD/ETA è spesso molto prolissa e di difficile lettura e comprensione, perfino per chi si occupa regolarmente di protezione antincendio costruttiva.

La presente direttiva di messa in opera è stata redatta a supporto e come servizio per i pianificatori specialisti della protezione antincendio e i lavoratori. Si tratta di uno strumento per facilitare la comprensione dei nostri clienti su come manipolare e impiegare i nostri prodotti.

Il presente documento riassume i risultati ufficiali dei rapporti di classificazione in una forma di facile lettura e comprensione. Sono state tenute in considerazione tutte le norme generali vigenti e i limiti di applicazione. I grafici delle singole applicazioni svolgono un ruolo importante. Rimandano sempre e soltanto a una possibile applicazione concreta – se, ad esempio, un'immagine raffigura sigillature antincendio in pareti in cartongesso, questa è valida anche per pareti in calcestruzzo. Inoltre, alcuni grafici non mostrano tutti i dettagli, come il materiale isolante nelle pareti.

La presente direttiva di messa in opera funge da documento aggiuntivo di facile lettura; non sostituisce integralmente i rapporti di prova e di classificazione (come le omologazioni ETA e AICAA), che rappresentano gli unici documenti giuridicamente vincolanti per la Svizzera. In caso di discrepanze tra la presente direttiva di messa in opera e i rapporti ufficiali, sono sempre validi i dati riportati in questi ultimi.

2 SOLUZIONI SIKA PER LA PROTEZIONE ANTINCENDIO COSTRUTTIVA

Il fuoco affascina da sempre e molte conquiste della storia umana sono state possibili solo con il suo aiuto. Il fuoco controllato è sempre stato garanzia di successo e ricchezza, ma se sfugge al controllo può causare enormi danni e distruggere in pochi minuti le conquiste di secoli.

Sika offre soluzioni complete per un'edilizia a prova di fuoco, ad esempio in edifici pubblici, commerciali e residenziali o nelle costruzioni in acciaio. Sigillature, mastici e materiali di riempimento per giunti resistenti al fuoco e soluzioni per attraversamenti e barriere tagliafuoco consentono di realizzare edifici e infrastrutture più sicuri.

I prodotti sono conformi alle più recenti norme in materia e soddisfano i più elevati requisiti di protezione antincendio.

3 REAZIONE AL FUOCO E RESISTENZA AL FUOCO

Questo capitolo fornisce un'introduzione tecnica alla protezione antincendio costruttiva, spiegando i termini e le definizioni più importanti. Funge anche da strumento utile per una migliore comprensione delle norme di prova e classificazione pertinenti, come la EN 1366-3, la EN 1366-4 o la EN 13501-2. L'applicazione di queste norme agli orientamenti di prova testati rispecchia la maggior parte delle possibili situazioni di messa in opera, senza dover scendere a compromessi in termini di sicurezza.

I test di sicurezza antincendio possono essere molto complessi: la differenza tra «reazione al fuoco» e «resistenza al fuoco» genera spesso confusione, ma può essere distinta come segue:

La **reazione al fuoco** descrive in che misura un materiale contribuisce allo sviluppo e alla propagazione delle fiamme. La reazione al fuoco viene generalmente determinata per materiali da costruzione o prodotti, come un rivestimento per pareti o un sigillante per giunti, e non per elementi costruttivi o compartimenti quali una parete con un giunto e un attraversamento sigillato.

In Europa, la reazione al fuoco dei materiali è classificata nella norma europea EN 13501-1 (vedi tabella), che sostituisce in alcuni ambiti norme più vecchie, come la DIN 4102.

Euroclasse	Requisiti	Esempi di materiali
A1	Incombustibile, non apporta contributi in alcuna fase dell'incendio	Pietra, calcestruzzo, vetro, la maggior parte dei metalli, lana di roccia
A2	Incombustibile, non apporta alcun contributo determinante al carico incendiario e alla crescita dell'incendio	Come A1, contiene piccole quantità di materiale organico
B	Difficilmente infiammabile, apporta un contributo molto limitato all'incendio	Pannelli di cartongesso con rivestimento sottile, guarnizioni resistenti alla fiamma
C	Difficilmente infiammabile, apporta un contributo limitato all'incendio	Pannelli di cartongesso con rivestimento ad alto spessore
D	Normalmente infiammabile, apporta un contributo accettabile all'incendio	Legno e prodotti in legno
E	Normalmente infiammabile, reazione al fuoco accettabile	Materie plastiche e prodotti in plastica
F	Facilmente infiammabile, non soddisfa i requisiti delle classi A1-E	Altri materiali



La **resistenza al fuoco** descrive la capacità di una parte della costruzione di impedire la diffusione del calore e/o la propagazione delle fiamme da un lato dell'elemento all'altro mantenendone la funzione. In genere si tratta di pareti o soffitti con giunti o aperture, nonché di finestre e porte. Ciò significa che non deve essere testato solamente un determinato materiale o prodotto, ma un intero elemento o sezione dell'edificio.

Esiste un gran numero di norme nazionali e internazionali di prova e classificazione della resistenza al fuoco. La maggior parte si basa sullo stesso principio: l'elemento o il componente dell'edificio viene fissato per la prova in un telaio di dimensioni effettive, comprese tutte le aperture, i giunti, le finestre o le porte. Il telaio viene poi montato in un forno di prova, con un lato rivolto verso la camera (lato esposto al fuoco) e l'altro rivolto verso l'ambiente (lato opposto al fuoco). La temperatura nel forno viene portata a 945 °C in 60 minuti o a 1153 °C in 240 minuti, secondo una curva di riscaldamento definita (curva standard temperatura-tempo).

Tre criteri sono rilevanti per la maggior parte dei test di resistenza al fuoco:

- capacità portante (R)
- ermeticità (E)
- isolamento termico (I)

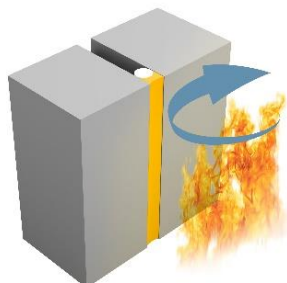
R – Capacità portante

La capacità portante (R) è la capacità del componente di resistere a determinati effetti meccanici dell'azione del fuoco su uno o più lati per un certo periodo di tempo senza perdere la sicurezza portante.

La capacità portante non è rilevante per i prodotti illustrati in questo opuscolo.

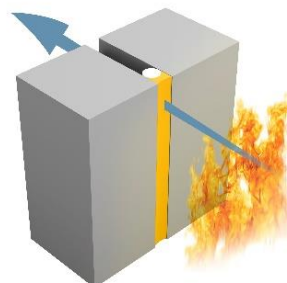
E – Ermeticità

L'ermeticità (E) è la capacità di un elemento della costruzione di impedire il passaggio di fiamme e gas caldi dal lato esposto al fuoco al lato non esposto.



I – Isolamento termico

L'isolamento termico (I) è la capacità di un elemento edilizio di mantenere le sue proprietà isolanti per un certo periodo di tempo durante un incendio. La maggior parte delle norme ammette un aumento massimo della temperatura di 180 °C sul lato opposto al fuoco.



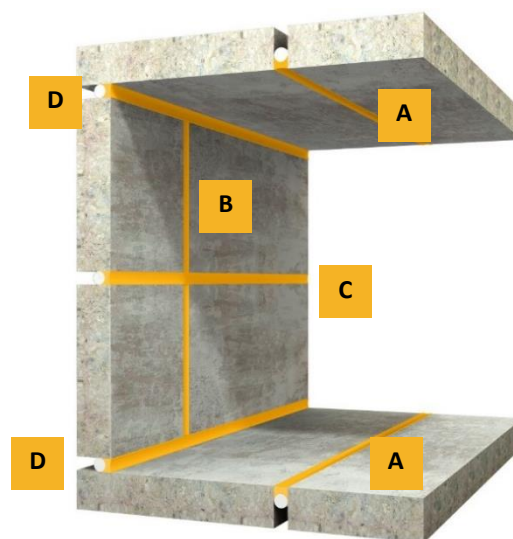
Standard	Descrizione, ambito	Osservazioni
EN 1366-3	Prove di resistenza al fuoco per installazioni – Parte 3: sigillature antincendio	Lo standard più importante per le prove di resistenza al fuoco
EN 1366-4	Parte 4: sigillature dei giunti lineari	
EN 13501-2	Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione – Parte 2: classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione	Porta alle classificazioni EI, rilevante per la EN 1366 e l'EAD
EAD 350454-00-1104	Prodotti antincendio per la sigillatura e la chiusura di giunti e aperture e per l'arresto del fuoco in caso di incendio – Sigillature antincendio	Sostituisce l'ETAG 026 Porta alla marcatura CE e alla Dichiarazione di prestazione dei prodotti
EAD 350141-00-1106	Prodotti antincendio per la sigillatura e la chiusura di giunti e aperture e per l'arresto del fuoco in caso di incendio – Sigillatura di giunti lineari	Test di resistenza al fuoco a norma EN 1366

4 SIGILLATURA DI GIUNTI LINEARI

La norma EN 1366-4 definisce le applicazioni in cui un giunto lineare può essere installato nella pratica, a seconda dell'orientamento testato. La tabella seguente mostra una versione semplificata di questa definizione. Nell'esecuzione pratica ciò significa che i giunti verticali nelle pareti (B) e i giunti orizzontali nelle pareti (C) sono coperti dai test solo se sono state testate anche queste particolari situazioni di installazione.

I giunti tra soffitti e pareti (D) sono invece annoverati nel controllo delle sigillature per giunti a pavimento (A).

Abbreviazione	Descrizione
A	Giunto lineare in struttura di prova orizzontale (pavimento e soffitto)
B	Giunto lineare verticale in struttura di prova verticale (parete)
C	Giunto lineare orizzontale in struttura di prova verticale (parete)
D	Giunto di raccordo orizzontale tra parete e soffitto, pavimento o tetto



Orientamento dei giunti in pareti, soffitti e pavimenti

Orientamento verificato	Applicazioni annoverate	Allineamento secondo la EN 13501-2
A	A, D	H Struttura portante orizzontale
B	B	V Struttura portante verticale – giunto verticale
C	C	T Struttura portante verticale – giunto orizzontale

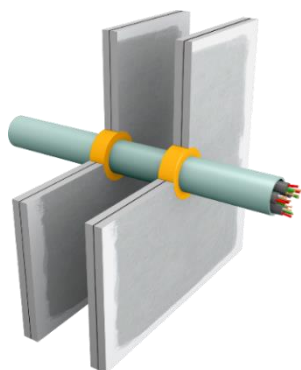
5 PARETI LEGGERE E PARETI PIENE

Ogni tipo di elemento strutturale dell'edificio (parete o soffitto) comporta una diversa classificazione di resistenza al fuoco e deve quindi essere testato separatamente. Per semplicità, la EN 1363-1 definisce due tipi di pareti fondamentalmente diversi. La prova di un tipo interessa una gamma più ampia di materiali da costruzione, il che consente di risparmiare risorse per i test senza dover scendere a compromessi in termini di sicurezza.

- pareti divisorie leggere con telaio in acciaio e rivestimento in cartongesso
- pareti piene con massa volumica apparente elevata o bassa e malta

Le prove eseguite su un determinato materiale per pareti leggere annoverano anche tutti i materiali per pareti leggere di altri fabbricanti aventi la stessa composizione e uno spessore uguale o superiore.

Le prove eseguite su costruzioni di pareti piene annoverano tutte le pareti piene di spessore testato o superiore e con una densità del materiale come quella testata o maggiore (ad es. calcestruzzo o cemento armato anziché calcestruzzo cellulare).



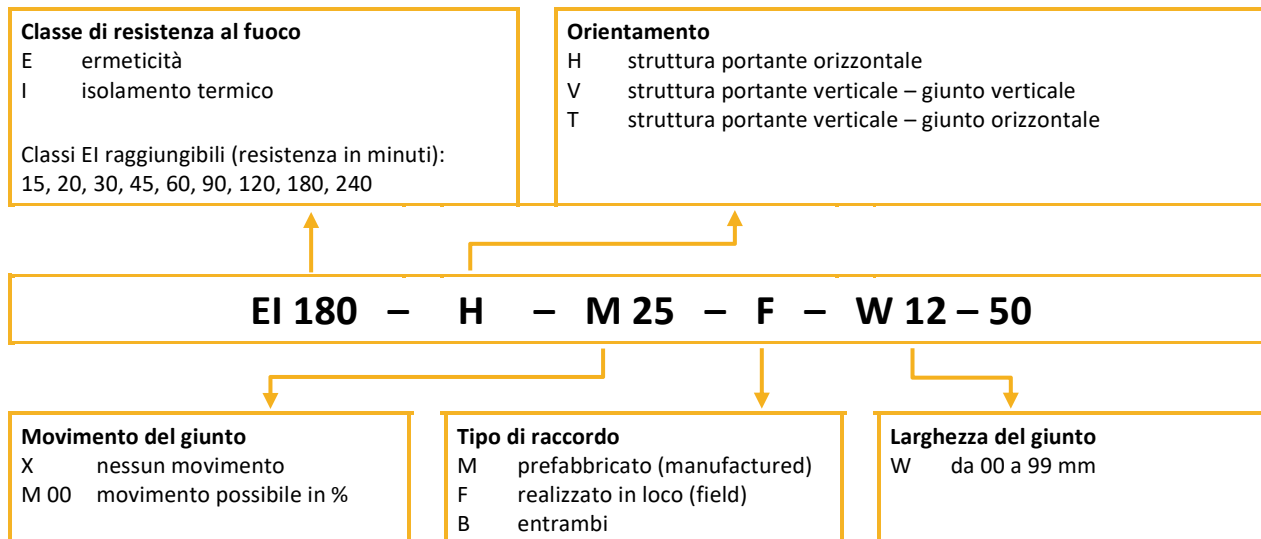
Parete leggera (a sinistra) e parete piena (a destra) con attraversamento e sigillatura dei giunti

6 EN 13501-2

6.1 CLASSIFICAZIONE DELLE SIGILLATURE DI GIUNTI LINEARI

La norma EN 13501-2 è lo standard di classificazione a livello europeo per la resistenza al fuoco di molti prodotti da costruzione e componenti portanti e non portanti, ad eccezione dei sistemi di ventilazione. Comprende sia le sigillature di giunti lineari che quelle di attraversamenti. La classificazione delle sigillature per giunti si basa su cinque parametri variabili, il cui significato non è univoco.

Il grafico seguente fornisce una panoramica del sistema di classificazione con tutti i parametri ivi contenuti.



Attenzione! Non è sufficiente che il sigillante elastico per giunti presenti la deformazione complessiva consentita in conformità con la norma ISO 11600 o EN 15651. Sono necessarie prove specifiche di resistenza al fuoco con movimento indotto del giunto (ad esempio, in conformità con la EN 1366-4).

A tal fine, prima della prova di resistenza al fuoco il giunto viene portato meccanicamente alla deformazione da ottenere (ad es. 25% di allungamento). La classificazione del prodotto in conformità con la norma EN 13501-2 indica la deformazione fino alla quale è stato testato il sigillante per giunti.

EI 120 – V – X – F – W 0-30 classificazione senza movimento (X)

EI 120 – V – M 25 – F – W 0-30 classificazione con il 25% di deformazione indotta (M 25)

Secondo l'EAD 350141-00-1106 (in precedenza ETAG 026), i sigillanti per giunti testati senza deformazione possono assorbire un movimento massimo del $\pm 7.5\%$. Tali giunti e sigillanti sono definiti giunti senza movimento.

Generalmente le applicazioni interne a pareti o pavimenti non portanti non presentano movimenti superiori a $\pm 7.5\%$.

7 PRODOTTI PER LA SIGILLATURA DI GIUNTI LINEARI

Descrizione	Impiego	Vantaggi
<p>Sikacryl®-620 Fire Mastice per giunti monocomponente, intumescente, a base acqua, sovraverniciabile</p> <p>Base chimica: monocomponente acrilico in dispersione</p>	<ul style="list-style-type: none"> Per la sigillatura di giunti di movimento e di raccordo classificati resistenti al fuoco, su supporti assorbenti e non assorbenti Riempimento dei giunti con profilo in PE, chiusura dei giunti con Sikacryl®-620 Fire 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscimenti AICAA n. 26734 e n. 31802 Omologazione ETA-20/1115 Fino a 5 ore di resistenza al fuoco in conformità con la EN 1366-4 Fino a 2 ore di resistenza al fuoco in conformità con la EN 1366-3 Buona lavorabilità Buona aderenza su molteplici substrati Sovraverniciabile
<p>Sikasil®-670 Fire Mastice per giunti monocomponente, igroindurente, a basso modulo, classificato resistente al fuoco</p> <p>Base chimica: silicone monocomponente igroindurente a polimerizzazione neutra</p>	<ul style="list-style-type: none"> Per la sigillatura di giunti di movimento e di raccordo classificati resistenti al fuoco, su supporti assorbenti e non assorbenti Riempimento dei giunti con profilo in PE, chiusura dei giunti con Sikasil®-670 Fire 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscimento AICAA n. 26735 Omologazione ETA-20/1114 Fino a 4 ore di resistenza al fuoco in conformità con la EN 1366-4 Eccellente resistenza agli agenti atmosferici Movimento totale ammissibile ± 25% Ottima lavorabilità e liscibilità Buona aderenza su molteplici substrati Reticolazione neutra (adatto anche su metallo e calcestruzzo)
<p>Sika Boom®-400 Fire Omologazione in Svizzera: impiego con dispenser (Gun)</p> <p>Schiuma poliuretanic monocomponente, espandente</p> <p>Base chimica: poliuretano monocomponente indurente all'umidità</p>	<ul style="list-style-type: none"> Per sigillare giunti a pareti, porte e finestre 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscimento AICAA n. 26793 Fino a 4 ore di resistenza al fuoco in conformità con la EN 1366-4 Monocomponente Temperatura d'uso: tra -40 °C e +90 °C Bomboletta combinata
<p>Sika Boom®-400 Fire Omologazione in Svizzera: Impiego con adattatore (Nozzle)</p> <p>Schiuma poliuretanic monocomponente, espandente</p> <p>Base chimica: poliuretano monocomponente indurente all'umidità</p>	<ul style="list-style-type: none"> Per sigillare giunti a pareti, porte e finestre 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscimento AICAA n. 26796 Fino a 4 ore di resistenza al fuoco in conformità con la EN 1366-4 Monocomponente Temperatura d'uso: tra -40 °C e +90 °C Bomboletta combinata
<p>Sika® Backer Rod Fire Profilo di riempimento tondo, comprimibile, a base di lana minerale, racchiuso in una rete in fibra di vetro</p>	<ul style="list-style-type: none"> Profilo di riempimento per la sigillatura di giunti resistenti al fuoco in strutture edilizie orizzontali e verticali Per la successiva stuccatura è possibile utilizzare qualunque sigillante Sika® 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscimento AICAA n. 32859 Omologazione ETA-23/0088 Applicazione semplice Fino a 4 ore di resistenza al fuoco, a seconda della configurazione Si adatta alla larghezza e alle irregolarità del giunto Aiuta a mantenere le dimensioni del giunto



7.1 SIKACRYL®-620 FIRE

7.1.1 RICONOSCIMENTI AICAA N. 26734 E N. 31802

Riempimento del giunto con profilo in PE, chiusura del giunto con Sikacryl®-620 Fire.

- Parete ≥ 150 mm, MBW / MBW con MVA bassa*
- Soffitto ≥ 150 mm, MBW / MBW con MVA bassa**
- Deformabilità totale ammissibile secondo l'EAD: 7.5%

* Parete piena in mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 760 kg/m³.

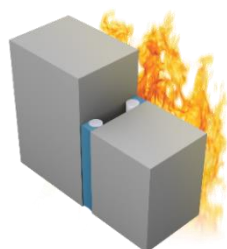
** Soffitto pieno in calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 670 kg/m³.

Impiego come sigillante per giunti nei raccordi a elementi costruttivi adiacenti ai sensi della DA 15-15 AICAA.

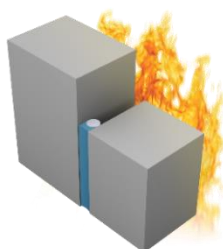
Test conforme alla EN 1363-1 e alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2.

7.1.1.1 Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene

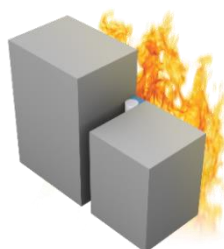
Configurazioni	Spessore materiale	Larghezza giunto	Profondità min. giunto	Resistenza al fuoco
V1 – V3	min. 150 mm	0–10 mm 0–50 mm	5 mm 25 mm	EI 90 EI 30



V1 Giunto doppio verticale



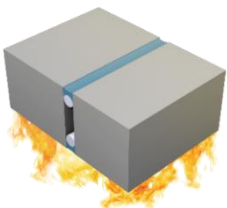
V2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco



V3 Giunto singolo, lato esposto al fuoco

7.1.1.2 Resistenza al fuoco di giunti orizzontali in soffitti pieni

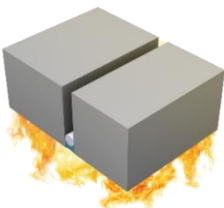
Configurazioni	Spessore materiale	Larghezza giunto	Profondità min. giunto	Resistenza al fuoco
H1 – H3	min. 150 mm	0–10 mm 0–50 mm	5 mm 25 mm	EI 90 EI 30



H1 Giunto doppio a pavimento



H2 Giunto singolo a pavimento, lato opposto al fuoco



H3 Giunto singolo a pavimento, lato esposto al fuoco

7.1.2 OMOLOGAZIONE ETA-20/1115

7.1.2.1 Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene

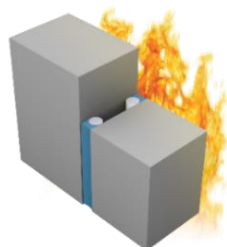
Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene* (spessore parete ≥ 150 mm), sigillatura con Sikacryl®-620 Fire. Test conforme alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106. Omologazione ETA-20/1115.

Substrati	Movimento	Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
Calcestruzzo* / calcestruzzo	7.5%	V1	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 240
Calcestruzzo* / acciaio	7.5%	V1	12–49 mm	0.5 x larghezza	EI 90, E 240
	7.5%	V1	50 mm	0.5 x larghezza	EI 120, E 240
Calcestruzzo* / legno tenero	7.5%	V1	12 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 120
	7.5%	V1	13–49 mm	0.5 x larghezza	EI 120
	7.5%	V1	50 mm	0.5 x larghezza	EI 180
Calcestruzzo* / legno duro	7.5%	V1	12–49 mm	0.5 x larghezza	EI 120
	7.5%	V1	50 mm	0.5 x larghezza	EI 180

* Mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 650 kg/m³

** Legno tenero con densità ≥ 410 kg/m³

*** Legno duro con densità ≥ 680 kg/m³



V1 Giunto doppio

7.1.2.2 Resistenza al fuoco in soffitti pieni e corone murarie

Resistenza al fuoco di giunti orizzontali in soffitti pieni e corone murarie* (spessore ≥ 150 mm), sigillatura con Sikacryl®-620 Fire.

Test conforme alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106. Omologazione ETA-20/1115.

Substrati	Movimento	Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
Calcestruzzo* / calcestruzzo	7.5%	H2	12 mm	0.5 x larghezza	EI 180, E 240
	7.5%	H2	13–49 mm	0.5 x larghezza	EI 120, E 240
	7.5%	H2	50 mm	0.5 x larghezza	EI 180, E 240
Calcestruzzo* / acciaio	7.5%	H2	12 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 240
	7.5%	H2	13–50 mm	0.5 x larghezza	EI 30, E 240

* Mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 650 kg/m³



H2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco

7.2 SIKASIL®-670 FIRE

7.2.1 RICONOSCIMENTO AICAA N. 26735

Riempimento del giunto con profilo in PE, chiusura del giunto con Sikasil®-670 Fire.

- Parete ≥ 150 mm, MBW / MBW con MVA bassa*
- Soffitto ≥ 150 mm, MBW / MBW con MVA bassa**
- Deformabilità totale ammissibile secondo l'EAD: 7.5%

* Parete piena in mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 760 kg/m³.

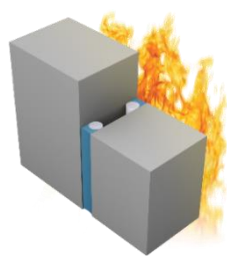
** Soffitto pieno in calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 670 kg/m³.

Impiego come sigillante per giunti nei raccordi a elementi costruttivi adiacenti ai sensi della DA 15-15 AICAA.

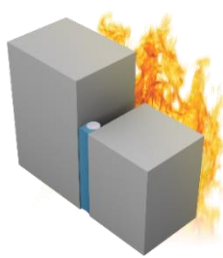
Test conforme alla EN 1363-1 e alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2.

7.2.1.1 Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene

Configurazioni	Spessore materiale	Larghezza giunto	Profondità min. giunto	Resistenza al fuoco
V1 – V3	min. 150 mm	0–10 mm	5 mm	EI 90
		0–30 mm	15 mm	EI 90
		0–50 mm	25 mm	EI 90



V1 Giunto doppio verticale



V2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco



V3 Giunto singolo, lato esposto al fuoco

7.2.1.2 Resistenza al fuoco di giunti orizzontali in soffitti piene

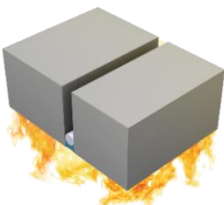
Configurazioni	Spessore materiale	Larghezza giunto	Profondità min. giunto	Resistenza al fuoco
H1 – H3	min. 150 mm	0–10 mm	5 mm	EI 90
		0–30 mm	15 mm	EI 90
		0–50 mm	25 mm	EI 90



H1 Giunto doppio



H2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco



H3 Giunto singolo, lato esposto al fuoco

7.2.2 OMOLOGAZIONE ETA-20/1114

7.2.2.1 Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene

Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene* (spessore parete ≥ 150 mm), sigillatura con Sikasil®-670 Fire.

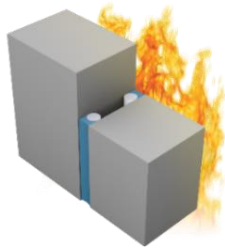
Test conforme alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106. Omologazione ETA-20/1114.

Substrati	Movimento	Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
Calcestruzzo* / calcestruzzo	25%	V1	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 240
	25%	V2	10–30 mm	15 mm	EI 45, E 180
	25%	V2	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 30, E 240
	25%	V3	10–30 mm	15 mm	EI 45, E 60
	25%	V3	30–50 mm	0.5 x larghezza	EI 45, E 60
	7.5%	V1	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 240
	7.5%	V2	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 240
	7.5%	V3	10–30 mm	15 mm	EI 60, E 240
	7.5%	V3	30–50 mm	0.5 x larghezza	EI 45, E 180
Calcestruzzo* / acciaio	7.5%	V1	12–30 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 240
	7.5%	V1	30–50 mm	0.5 x larghezza	EI 90, E 240
	7.5%	V2	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 15, E 240
Calcestruzzo* / legno tenero	7.5%	V1	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 120
	7.5%	V2	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 90
Calcestruzzo* / legno duro	7.5%	V1	12–30 mm	0.5 x larghezza	EI 180
	7.5%	V1	30–50 mm	0.5 x larghezza	EI 240

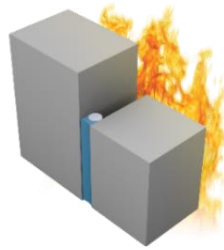
* Mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 650 kg/m³

** Legno tenero con densità ≥ 410 kg/m³

*** Legno duro con densità ≥ 680 kg/m³



V1 Giunto doppio



V2 Giunto singolo, lato
opposto al fuoco



V3 Giunto singolo, lato
esposto al fuoco

7.2.2.2 Resistenza al fuoco di giunti orizzontali in pareti piene

Resistenza al fuoco di giunti orizzontali in pareti piene* (spessore parete ≥ 150 mm), sigillatura con Sikasil®-670 Fire. Test conforme alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106. Omologazione ETA-20/1114.

Substrati	Movimento	Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
Calcestruzzo* / calcestruzzo	25%	T1	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 180, E 240
	25%	T2	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 120
	25%	T3	10–30 mm	15 mm	EI 45, E 60
	25%	T3	30–50 mm	0.5 x larghezza	EI 45, E 60
	7.5%	T1	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 240
	7.5%	T2	12–50 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 240
	7.5%	T3	10–30 mm	15 mm	EI 60, E 180
	7.5%	T3	30–50 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 90

* Mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 650 kg/m³



T1 Giunto doppio



T2 Giunto singolo, lato
opposto al fuoco



T3 Giunto singolo, lato
esposto al fuoco

7.2.2.3 Resistenza al fuoco in soffitti pieni e corone murarie

Resistenza al fuoco di giunti in soffitti pieni e corone murarie* (spessore ≥ 150 mm), sigillatura con Sikasil®-670 Fire. Test conforme alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106. Omologazione ETA-20/1114.

Substrati	Movimento	Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
Calcestruzzo* / calcestruzzo	25%	H1	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 180, E 240
	25%	H2	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 60, E 240
	25%	H3	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 60, E 90
	7.5%	H1	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 240
	7.5%	H2	12–30 mm	0.8 x larghezza	EI 120, E 240
	7.5%	H2	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 60, E 240
	7.5%	H3	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 60
Calcestruzzo* / acciaio	7.5%	H1	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 60, E 240
	7.5%	H2	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 60, E 90
	7.5%	H3	12–50 mm	0.8 x larghezza	EI 60, E 90

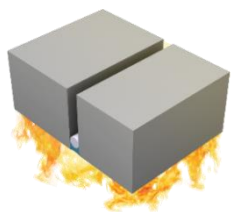
* Mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 650 kg/m³



H1 Giunto doppio



H2 Giunto singolo, lato
opposto al fuoco



H3 Giunto singolo, lato
esposto al fuoco

7.3 SIKA BOOM®-400 FIRE

7.3.1 RICONOSCIMENTI AICAA N. 26793 E N. 26796

Riempimento del giunto con schiuma PU, lavorazione con dispenser MVA = 20 kg/m³; adattatore MVA = 19 kg/m³.

- Parete ≥ 200 mm, MBW / MBW con MVA bassa*
- Soffitto ≥ 200 mm, MBW / MBW con MVA bassa**

* Parete piena in mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 760 kg/m³.

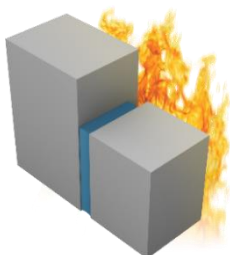
** Soffitto pieno in calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 670 kg/m³.

Impiego come sigillante per giunti nei raccordi a elementi costruttivi adiacenti ai sensi della DA 15-15 AICAA.

Test conforme alla EN 1363-1 e alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2.

7.3.1.1 Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene

Messa in opera	Configurazioni	Spessore materiale	Larghezza giunto	Profondità min. giunto	Resistenza al fuoco
Dispenser (Gun)	V	min. 200 mm	0-35 mm	120 mm	EI 90
Adattatore (Nozzle)	V	min. 200 mm	0-35 mm 0-45 mm	100 mm 160 mm	EI 60 EI 90



V Giunto singolo, lato opposto al fuoco

7.3.1.2 Resistenza al fuoco di giunti orizzontali in soffitti pieni

Messa in opera	Configurazioni	Spessore materiale	Larghezza giunto	Profondità min. giunto	Resistenza al fuoco
Dispenser (Gun)	H	min. 200 mm	0-20 mm 0-30 mm	120 mm 180 mm	EI 90 EI 90
Adattatore (Nozzle)	H	min. 200 mm	0-35 mm 0-45 mm	100 mm 160 mm	EI 60 EI 60



H Giunto singolo orizzontale, lato opposto al fuoco

7.4 SIKA® BACKER ROD FIRE

7.4.1 SCELTA DEL DIAMETRO DI SIKA® BACKER ROD FIRE

Sika® Backer Rod Fire è un profilo di riempimento tondo non combustibile a base di lana minerale disponibile in sette diversi diametri (vedi asse Y del diagramma).

La cifra all'estremità destra delle barre gialle rappresenta la larghezza massima del giunto nel quale il rispettivo profilo di riempimento può essere utilizzato per mantenere un tasso di compressione minimo del 15%.

La cifra all'estremità sinistra delle barre gialle indica la larghezza minima del giunto nel quale il profilo di riempimento può essere compresso.

Ad esempio, per un profilo di riempimento Sika® Backer Rod Fire del diametro di 50 mm è ammessa una larghezza massima del giunto di 42.5 mm e una larghezza minima di 32 mm.

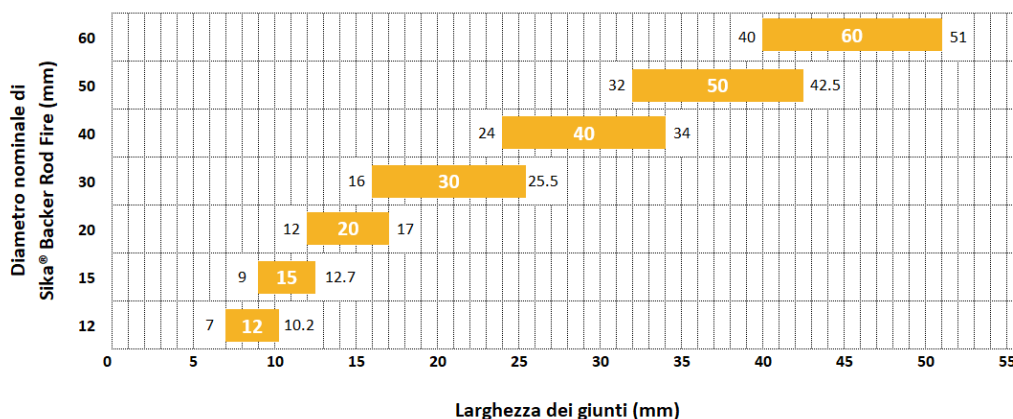


Diagramma: impiego di Sika® Backer Rod Fire in base alla larghezza del giunto.

7.4.2 RICONOSCIMENTO AICAA N. 32859

Riempimento del giunto con profilo tondo Sika® Backer Rod Fire in combinazione con qualsiasi sigillante Sika®.

- Parete: entrambi i lati 150 mm, MBW / MBW con MVA bassa*
- Soffitto: sopra o entrambi i lati 150 mm, MBW / MBW con MVA bassa**
- Deformabilità totale ammissibile secondo l'EAD: 7.5%
- Tasso di compressione minimo: 15%

* Parete piena in mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità $\geq 760 \text{ kg/m}^3$.

** Soffitto pieno in calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità $\geq 670 \text{ kg/m}^3$.

Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene (spessore parete $\geq 150 \text{ mm}$), sigillatura con Sika® Backer Rod Fire in combinazione con qualsiasi sigillante Sika.

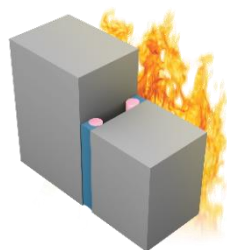
Singolo strato, giunto di testa, pezzo Sika® Backer Rod Fire più corto $\geq 600 \text{ mm}$.

Impiego come sigillante per giunti nei raccordi a elementi costruttivi adiacenti ai sensi della DA 15-15 AICAA.

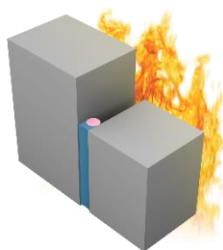
Test conforme alla EN 1366-4:2021 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106.

7.4.2.1 Giunti verticali in pareti piene

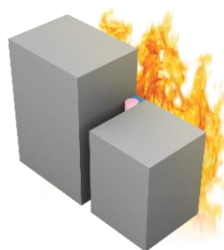
Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
V1	7-51 mm	0.5 x larghezza	EI 240
V2	7-51 mm	0.5 x larghezza	EI 120, E 240
V3	7-51 mm	0.5 x larghezza	EI 20, E 240
V4	7-51 mm	0.5 x larghezza	EI 120, E 240



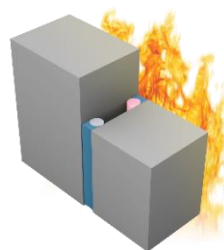
V1 Giunto doppio



V2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco



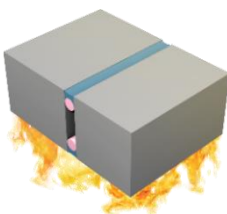
V3 Giunto singolo, lato esposto al fuoco e qualsiasi posizione nella parete



V4 Un lato: Sika® Backer Rod Fire
Lato opposto: profilo tondo in PE ad alveoli chiusi, ad es. Sika® Rundschnur PE

7.4.2.2 Resistenza al fuoco in soffitti pieni

Configurazioni	Spessore materiale	Larghezza giunto	Profondità min. giunto	Resistenza al fuoco
H1 - H2	min. 150 mm	7-51 mm	V. scheda dati del sigillante Sika®	EI 90



H1 Giunto doppio



H2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco

7.4.3 OMOLOGAZIONE ETA-23/0088

7.4.3.1 Giunti verticali in pareti piene

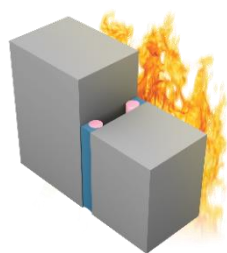
Resistenza al fuoco di giunti verticali in pareti piene* (spessore parete ≥ 150 mm), sigillatura con Sika® Backer Rod Fire in combinazione con qualsiasi sigillante Sika, movimento massimo $\leq 7.5\%$.

Singolo strato, giunto di testa, pezzo Sika® Backer Rod Fire più corto ≥ 600 mm.

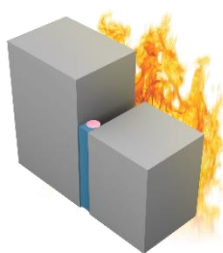
Test conforme alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106. Omologazione ETA-23/0088.

Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
V1	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 240
V2	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 120, E 240
V3	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 20, E 240
V4	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 120, E 240

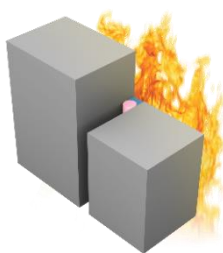
* Mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 760 kg/m³



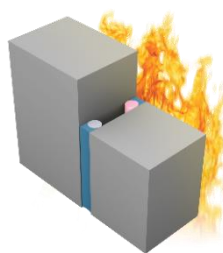
V1 Giunto doppio



V2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco



V3 Giunto singolo, lato esposto al fuoco e qualsiasi posizione nella parete



V4 Un lato: Sika® Backer Rod Fire
Lato opposto: profilo tondo in PE ad alveoli chiusi, ad es. Sika® Rundschnur PE

7.4.3.2 Giunti orizzontali in pareti piene

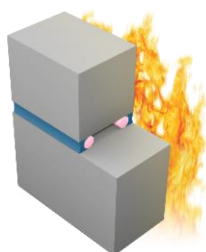
Resistenza al fuoco di giunti orizzontali in pareti piene* (spessore parete ≥ 150 mm), sigillatura con Sika® Backer Rod Fire in combinazione con qualsiasi sigillante Sika, movimento massimo $\leq 7.5\%$.

Singolo strato, giunto di testa, pezzo Sika® Backer Rod Fire più corto ≥ 600 mm.

Test conforme alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106. Omologazione ETA-23/0088.

Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
T1	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 180
T2	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 90, E 240
T3	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 20, E 120
T4	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 90, E 180
T5	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 180

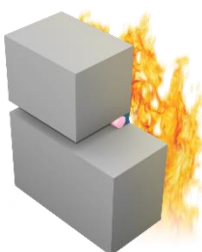
* Mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 760 kg/m³



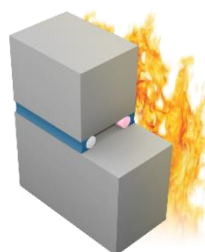
T1 Giunto doppio



T2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco



T3 Giunto singolo, lato esposto al fuoco e qualsiasi posizione nella parete



T4 Un lato: Sika® Backer Rod Fire
Lato opposto: profilo tondo in PE ad alveoli chiusi, ad es. Sika® Rundschnur PE



T5 Doppio strato di Sika® Backer Rod Fire
Giunto singolo e qualsiasi posizione nella parete

7.4.3.3 Giunti in soffitti pieni

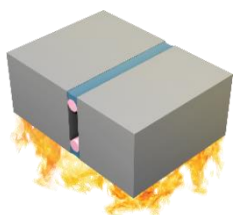
Resistenza al fuoco di giunti in soffitti pieni* (spessore ≥ 150 mm), sigillatura con Sika® Backer Rod Fire in combinazione con qualsiasi sigillante Sika, movimento massimo $\leq 7.5\%$.

Singolo strato, giunto di testa, pezzo Sika® Backer Rod Fire più corto ≥ 600 mm.

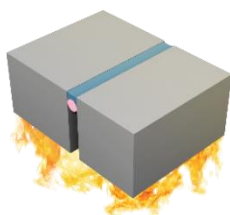
Test conforme alla EN 1366-4 e classificazione secondo la EN 13501-2/EAD 350141-00-1106. Omologazione ETA-23/0088.

Configurazione	Larghezza giunto	Profondità giunto	Resistenza al fuoco
H1	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 180
H2	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 90, E 240
H3	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 20, E 120
H4	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 90, E 180
H5	7–51 mm	0.5 x larghezza	EI 60, E 180

* Mattone, calcestruzzo o calcestruzzo cellulare con densità ≥ 760 kg/m³



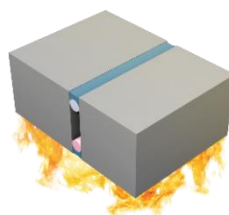
H1 Giunto doppio



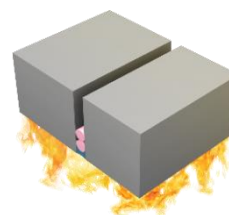
H2 Giunto singolo, lato opposto al fuoco



H3 Giunto singolo, lato esposto al fuoco e qualsiasi posizione nella parete



H4 Un lato: Sika® Backer Rod Fire
Lato opposto: profilo tondo in PE ad alveoli chiusi, ad es. Sika® Rundschnur PE



H5 Doppio strato di Sika® Backer Rod Fire
Giunto singolo e qualsiasi posizione nella parete

8 ETICHETTA SIKA DI RESISTENZA AL FUOCO

Le etichette di resistenza al fuoco delle sigillature di giunti lineari a prova di incendio sono disponibili su www.sika.ch (o tramite il codice QR riportato in calce) (per la stampa utilizzare le etichette Avery Zweckform L7915).

SIGILLATURA DI GIUNTO LINEARE RESISTENTE AL FUOCO

	AICAA Riconoscimento:	ETA Omologazione:	
Sikacryl®-620 Fire	<input type="checkbox"/> n. 26734 <input type="checkbox"/> n. 31802	<input type="checkbox"/> 20/1115, 30.12.2020	Nome, indirizzo, firma della ditta esecutrice: Data di messa in opera: Classe di resistenza al fuoco: Sigillatura n.:
Sikasil®-670 Fire	<input type="checkbox"/> n. 26735	<input type="checkbox"/> 20/1114, 29.12.2020	
Sika Boom®-400 Fire	<input type="checkbox"/> n. 26793 <input type="checkbox"/> n. 26796	(dispenser) (adattatore)	
Sika® Backer Rod Fire	<input type="checkbox"/> n. 32859	<input type="checkbox"/> 23/0088, 31.03.2023	
In combinazione con il seguente sigillante Sika®: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>			
QUESTA È UNA SIGILLATURA DI GIUNTI RESISTENTE AL FUOCO. QUALORA VENGA DANNEGGIATA O RIMOSSA, DEVE ESSERE RIPRISTINATA IMMEDIATAMENTE!			
PROFESSIONAL FIRE PROTECTION			
Sika Schweiz AG www.sika.ch			

Direttiva di messa in opera

Italian/Switzerland

Soluzioni Sika per la protezione antincendio costruttiva

02.2025

9 NOTE LEGALI

Le informazioni qui riportate sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Queste informazioni valgono unicamente per l'applicazione (i) e il prodotto (i) ai quali qui si fa esplicitamente riferimento e si basano su test di laboratorio che non sostituiscono la sperimentazione pratica. In caso di modifiche dei parametri di applicazione, come modifiche nei substrati ecc., o nel caso di un'applicazione diversa, si prega di consultare il servizio tecnico della Sika prima di utilizzare i prodotti Sika. Le informazioni qui indicate non esonerano l'utilizzatore dal testare i prodotti per l'applicazione e lo scopo intesi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono far sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda dati relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

ULTERIORI INFORMAZIONI SULLE SOLUZIONI SIKA PER LA PROTEZIONE ANTINCENDIO COSTRUTTIVA



Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16
8048 Zurigo
Svizzera
www.sika.ch

JMs
Tel. +41 58 436 40 40