

# RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N° CSI 2082FR CLASSIFICATION REPORT N° CSI 2082FR

CSI SpA  
Certificazione e Testing

*Sede Legale*  
Cascina Traversagna, 21  
20030 SENAGO (MI)  
*Direzione - Uffici - Laboratori*  
Viale Lombardia, 20  
20021 BOLLATE (MI)  
Tel. +39 02 383301  
Fax +39 02 3503940  
www.csi-spa.com

R.E.A. 1466310  
Reg. Imprese 352168/8620/18  
C.F./P.IVA IT11360160151  
Cap. Sociale euro 1.040.000



LAB N°0006  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di classificazione di resistenza al fuoco delle sigillature di giunti lineari denominate / *Resistance to fire classification report for the linear joint seals named:*

KM SEALER GE50  
KM SEALER 2GE52  
KM SEALER 2GE104  
KM SEALER 2GE156  
KM SEALER 2GE208H  
KM SEALER 2GE260H

Descrizione  
*Description*..... Vedi / See pag. 2

A nome di  
*On behalf of* ..... : KM IMPIANTI SRL  
Indirizzo  
*Address* ..... : Via Meucci, 26/28  
20060 - Gessate (MI)

Norma tecnica:  
*Technical standard:* UNI EN 13501-2:2016 - 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.

*Technical standard:* UNI EN 13501-2:2016 - Fire classification of construction products and building elements - Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services.

Data / Date 12.12.2016

## 1. INTRODUZIONE / INTRODUCTION

Questo Rapporto di Classificazione di resistenza al fuoco determina la classificazione delle sigillature di giunti lineari denominate KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H in conformità alle procedure stabilite nella norma UNI EN 13501-2:2016. / *This resistance to fire classification report defines the classification assigned to the linear joint seals named KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H, in accordance with the procedures given in UNI EN 13501-2:2016 standard.*

## 2. DETTAGLI DELL'ELEMENTO COSTRUTTIVO CLASSIFICATO / DETAILS OF CLASSIFIED ELEMENT OF BUILDING CONSTRUCTION

### 2.1. Tipo di funzione / Type of function

Gli elementi denominati KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H sono definiti come sigillature di giunti lineari. La loro funzione è di resistere all'incendio nel rispetto delle caratteristiche di prestazione al fuoco riportate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2:2016. / *The elements named KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H are defined as linear joint seals. Their function is to resist to fire with respect to the fire performance characteristics given in clause 5 of UNI EN 13501-2:2016 standard.*

### 2.2. Descrizione / Description

Le sigillature dei giunti lineari realizzate mediante sistemi di sigillatura denominati KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H sono compiutamente descritti nel rapporto di prova in sussidio della classificazione elencato in 3. Tutti i valori sono nominali. / *The linear joint seals realized with sealing systems named KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H are fully described in the test report in support of the classification listed in 3. All the values are nominal.*

#### 2.2.1 Costruzione di supporto / Supporting construction

Caratteristiche principali della costruzione di supporto / *General characterisation data of the supporting construction*

Costruzione di supporto / Supporting construction	
Orientamento / Orientation	Orizzontale / Horizontal
Larghezza del solaio / Width of the floor [mm]	3500
Lunghezza del solaio / Height of the floor [mm]	4500
Spessore nominale del solaio / Nominal thickness of the floor [mm]	150 e / and 300
Intonacata / Plastered	No / No
Materiale / Material [Tipo / Type]	Calcestruzzo aerato autoclavato / Autoclaved aerated concrete
Densità / Density [kg/m <sup>3</sup> ]	500

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / *Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results*

### 2.2.2 Sigillature dei giunti lineari / Linear joint seals

I campioni sono tutti costituiti per combinazione di uno o più elementi in lana di roccia con o senza guarnizione termo espandente e/o trattamento superficiale. Per la loro applicazione nella struttura di supporto sono stati usati mastice intumescente e rete metallica fissata sul lato esposto al fuoco / The specimens are all constituted by combination of one or more elements in mineral wool with or without intumescent gasket and / or surface treatment sealant. For their application in the support structure were used intumescent sealant and wire mesh fixed on the side exposed to fire.

#### 2.2.2.1 Costituenti / Components

Materiale isolante / Insulation	
L'elemento di base dei diversi tipi di sigillature dei giunti è una porzione di materassino di sezione trasversale 50 x 100 (s x h) mm. A seconda dello spessore dei giunti, l'elemento viene compresso per consentirne l'inserimento / Every seal is composed by mineral wool element(s) with a transversal section of 50 x 100 mm. Depending on thickness of joint, the element(s) is (are) compressed to fit into the joint.	
Materiale / Material	Lana di roccia / Mineral wool
Calore specifico / Specific heat [J/(kg*K)]	1030
Conduttività termica dichiarata / Declared thermal conductivity [W/(m*K)]	0.036
Densità / Density [kg/m <sup>3</sup> ]	100
Punto di infiammabilità / Flash point	Non infiammabile / Not inflammable
Temperatura di fusione / Melting temperature [°C]	>1200
Direzione delle fibre (rispetto al piano del solaio) / Fiber direction (compared to floor plane)	Perpendicolare / Perpendicular

<b>Guarnizione termo espandente / Intumescent gasket</b>	
Posta in aderenza ai lati lunghi delle pareti degli elementi in lana di roccia, tra un elemento ed un altro e/o tra un elemento e la parete adiacente del supporto / <i>With respect to mineral wool element(s) it can be placed: along it (them) and/or between the one and the other and/or between it (them) and joint sides.</i>	
Materiale / Material	Termoespandibile a base grafite / Thermo expandable based graphite
Colore / Colour	Grigio / Gray
Densità / Density [kg/m <sup>3</sup> ]	600
Temperatura di reazione / Reaction temperature [°C]	250
Espansione libera a 400 °C / Free expansion at 400 °C [min]	15

<b>Impregnante / Surface treatment sealant</b>	
Impregnante spalmato sulle superfici degli elementi in lana di roccia disposte verso l'intradosso della costruzione di supporto / It covers the mineral wool elements surfaces placed toward the support construction intrados.	
Materiale / Material	Polimero a base acquosa / Thermo expandable based graphite
Colore / Colour	Grigio / Gray
Temperatura di applicazione / Application temperature [kg/m <sup>3</sup> ]	-5 ÷ +40
Quantità [g/m <sup>2</sup> ]	350
Temperatura d'esercizio / Operating temperature [°C]	150

<b>Sigillante intumescente / Intumescent sealant</b>	
Mastice intumescente posto a sigillare gli interstizi tra le pareti dei giunti lineari e quelle della struttura di supporto; inoltre nel punto di contatto tra due parti consecutive dello stesso giunto lineare / <i>It seals gaps between linear joint sides and support construction ones; furthermore, in the same linear joint, at interface between two consecutive parts.</i>	
Materiale / <i>Material</i>	Sigillante intumescente
Colore / <i>Colour</i>	Grigio / <i>Gray</i>
Densità / <i>Density</i> [g/cm <sup>3</sup> ]	1.7
Residuo solido / <i>Solid residue</i> [%]	70
Temperatura di applicazione / <i>Application temperature</i> [kg/m <sup>3</sup> ]	-5 ÷ +40
Tempo indurimento finale / <i>Final hardening time</i> [h]	24
Temperatura d'esercizio / <i>Operating temperature</i> [°C]	150

<b>Rete metallica / Wire mesh</b>	
Sul lato di intradosso del solaio vengono fissate porzioni di rete metallica che mantengano la sigillatura in sede durante l'esposizione al fuoco. Il fissaggio è tramite tasselli a bussola. / <i>Wire mesh portions are fixed at floor intrados to retain linear joint seals in position during fire exposure. Fixings are by socket dowels.</i>	
Materiale / <i>Material</i>	Acciaio zincato / <i>Galvanized steel</i>
Diametro del filo metallico / <i>Metallic wire diameter</i> [mm]	1.7
Maglia / <i>Mesh</i> [mm <sup>2</sup> ]	80 x 40

## 2.2.2.2 Sigillature / Seals

Campione / Specimen	KM SEALER GE50	KM SEALER 2GE156	KM SEALER 2GE260H	KM SEALER 2GE208H	KM SEALER 2GE52	KM SEALER 2GE104
Spessore solaio / Floor thickness [mm]	150	150	300	300	150	150
Posizione / Position	A filo intradosso	A filo intradosso	A filo intradosso ed estradosso	A filo intradosso ed estradosso	A filo intradosso	A filo intradosso
Spessore intercapedine / Interspace thickness [mm]	n.a.	n.a.	100	100	n.a.	n.a.
Numero di sigillature allineate / Aligned seals number	1	2	3	2	1	1
<b>Materiale isolante / Insulation</b>						
Numero di elementi affiancati / Side by side elements number	1	3	5 + 5	4 + 4	1	2
Sezione del giunto (l x h) / Seal section [mm <sup>2</sup> ]	30 x 100	150 x 100	250 x 100	200 x 100	30 x 100	80 x 100
Lunghezza degli elementi / Length of elements	1000	1000, 500	1000, 500	1000	1000	1000
<b>Guarnizione termo espandente / Intumescent gasket</b>						
Tra un elemento ed un altro	n.a.	Si (1)	Si (3)	Si (2)	n.a.	Si (1)
Tra un elemento e la parete adiacente del supporto	n.a.	Si (2)	Si (2)	Si (2)	Si (1)	Si (1)
Impregnante	n.a.	n.a.	Si (2)	Si (2)	n.a.	n.a.

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results

Rete metallica / Wire mesh						
Dimensioni [mm <sup>2</sup> ]	240 x 1000	480 x 1000	560 x 2600	480 x 2100	320 x 1000	320 x 1000
Tasselli a bussola / Socket dowels						
Dimensioni / Dimensions [mm]	M8x70	M8x70	M8x70	M8x70	M8x70	M8x70
Numero / Number	6	8	10	10	6	6
Passo dei tasselli / Dowels pitch [mm]	500	500	600	500	500	500

Legenda (UNI EN 1366-4:2010):

- Giunto lineare Vuoto lineare avente un rapporto lunghezza / larghezza pari ad almeno 10:1 situato entro uno o tra due o più elementi da costruzione.
- Sigillatura del giunto lineare Sistema progettato per mantenere la funzione di separazione dal fuoco e, se pertinente, di sopportare uno specifico grado di movimento entro il giunto lineare.
- Costruzione di supporto Costruzione che può essere richiesta per la prova di elementi di separazione nei quali sono assemblati i campioni.
- Costruzione di prova Assemblaggio completo di campione(i) in prova e della relativa costruzione di supporto.
- Campione in prova Sigillatura del giunto lineare di specifici materiale, progetto e dimensioni, avente lo scopo di determinare la propria resistenza al fuoco o il proprio contributo di resistenza al fuoco apportato ad un altro elemento di separazione.
- Giunto a sovrapposizione Connessione o giunzione tra od entro la lunghezza di un giunto
- n.a. NON applicabile
- n.d. NON dichiarato

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results

### 2.2.3 Modalità costruttiva dei campioni / Construction modality of the samples

La costruzione di supporto (con i relativi giunti lineari per la sistemazione delle sigillature) è stata realizzata a cura del Laboratorio ed i campioni sono stati installati in essa a cura del Richiedente.

Il Richiedente ha inserito i 6 campioni nei rispettivi fori praticati nel solaio; le pareti dei fori sono state preventivamente sigillate con mastice intumescente. Dopo l'inserimento delle sigillature, nella superficie di intradosso ed in corrispondenza di ciascun campione sono stati fissati elementi di rete metallica.

La costruzione di prova è stata posta sul telaio di prova; la superficie esposta al fuoco è pari a 3000 x 4000 mm<sup>2</sup>.

*Support construction (with its linear joints with respective seals) has been constructed by Laboratory and the specimens (the seals) have been installed by Sponsor.*

*Sponsor has covered their sides with intumescent sealant and fitted seals into respective joints. After that seals have been fitted in position, at intrados side and for each specimen, it has been fixed wire mesh portions.*

*Test construction has been putted on test frame; surface exposed to fire was 3000 x 4000 mm<sup>2</sup>.*

### 3. RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DI PROVA IN SUPPORTO A QUESTA CLASSIFICAZIONE / TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION

Questo Rapporto di Classificazione è comprovato dai seguenti rapporti di prova: / This Classification Report is supported by the following test report:

Nome dell'organizzazione che ha eseguito la/prove / Name of organisation that performed the test(s)	CSI S.p.A.
Indirizzo dell'organizzazione e numero di notifica/ Titolo della organizzazione / Address of organisation and notification number / Status of the organisation	V.le Lombardia 20 20021 Bollate (MI) Italia / Italy  Laboratorio autorizzato, ai sensi della legge n.818/1984 e della sua attuazione con decreto ministeriale 26 Marzo 1985, per il settore di attività "Resistenza al fuoco di sigillature lineari (configurazione parete)", codice MI02FR03B1  <i>Authorized Laboratory, in accordance with n.818/1984 law and implementation 26th March 1985 Decree, for "fire resistance tests of linear seals (wall configuration)", MI02FR03B1 code.</i>
Rapporto di prova di resistenza al fuoco del campione / Resistance to fire test report of sample	KM SEALER GE50 KM SEALER 2GE52 KM SEALER 2GE104 KM SEALER 2GE156 KM SEALER 2GE208H KM SEALER 2GE260H
A nome di / On behalf of	KM IMPIANTI SRL
Indirizzo / Address	Via Meucci, 26/28 20060 - Gessate (MI)
Numero di identificazione del rapporto di prova / Identification number of test report	CSI 2082FR
Data della prova / Date of test	30.06.2016

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results

## 3.1. Condizioni di esposizione / Exposure conditions

Tabella 1 / Table 1

Curva temperatura - tempo / Temperature - time curve:	Standard / Standard
Direzione di esposizione / Direction of exposure:	Intradosso / Intrados
Numero di lati esposti / Number of sides exposed:	Un lato / One side
Condizioni di montaggio / Installation conditions:	Campione installato in condizioni di normale utilizzo pratico / Test specimen installed in a manner representative of its use in practice

## 3.2. Risultati della prova / Test results

Nota: n.a. indica non applicabilità quando l'aspetto specifico per la verifica del requisito non si è manifestato durante l'intero svolgimento della prova, oppure quando non pertinente. / Note: n.a. indicates non applicability when the specific aspect for the verification of the requirement has not occurred during all the execution of the test or when not relevant.

Tabella 2 / Table 2

Sigillatura / Seal	ID	Tempo di mantenimento del criterio di prestazione / Time of maintenance of the performance criterium		
		Isolamento / Insulation (I) $\Delta T \leq 180^\circ C$	Tenuta/ Integrity (E)	
			Tampone di cotone / Cotton pad	Fiamma persistente / Sustained flaming
		[min]	[min]	[min]
KM SEALER GE50	A	n.a	n.a	n.a
KM SEALER 2GE156	B	172	n.a	n.a
KM SEALER 2GE260H	C	n.a	n.a	n.a
KM SEALER 2GE208H	D	n.a	n.a	n.a
KM SEALER 2GE52	E	n.a	n.a	n.a
KM SEALER 2GE104	F	233	n.a	n.a

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results

#### 4. CLASSIFICAZIONE / CLASSIFICATION

##### 4.1. Riferimento della classificazione / Reference of classification

Questa classificazione è stata condotta conformemente al paragrafo 7.5.9 della norma UNI EN 13501-2:2016. / This classification has been carried out in accordance with clause 7.5.9 of UNI EN 13501-2:2016 standard.

##### 4.2. Classificazione / Classification

I campioni provati, costituiti da sistemi di sigillatura denominati KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H sono classificati secondo la seguente combinazione di parametri di prestazione e classi. Non sono consentite altre classificazioni. / The samples tested, realised with sealing systems named KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H are classified according to the following combinations of performance parameters and classes. No other classifications are permitted.

Tabella 3 / Table 3

Sigillatura / Seal	ID	Classe / Class	
		EI	E
KM SEALER GE50	A	240	240
KM SEALER 2GE156	B	120	240
KM SEALER 2GE260H	C	240	240
KM SEALER 2GE208H	D	240	240
KM SEALER 2GE52	E	240	240
KM SEALER 2GE104	F	180	240

## 5. CAMPO DI APPLICAZIONE DIRETTA / FIELD OF DIRECT APPLICATION

I campioni provati, denominati KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER 2GE260H hanno il seguente campo di applicazione diretta, in conformità con la norma UNI EN 1366-4: 2010 / *The samples tested, named KM SEALER GE50, KM SEALER 2GE52, KM SEALER 2GE104, KM SEALER 2GE156, KM SEALER 2GE208H, KM SEALER, 2GE260H have the following field of direct application, in accordance with UNI EN 1366-4: 2010.*

Tabella 4 / Table 4

Rif. / Ref. UNI EN 1366-4: 2010	Variazioni consentite / Permissible variations
Orientamento / Orientation Rif./Ref. 13.1	<p>Sono stati testati giunti lineari in una costruzione di prova orizzontale. Il possibile orientamento dei giunti lineari e dei campioni nel test è il seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giunto lineare in una costruzione orizzontale;</li> <li>• Giunto su parete orizzontale adiacente ad un solaio, un controsoffitto o una copertura.</li> </ul> <p>Quanto precede è valido unicamente quando rimane invariata sia la costruzione di supporto sia la posizione della sigillatura all'interno del giunto lineare.</p> <p><i>It has been tested linear joints in horizontal test construction. The possible orientation of linear joints and of the specimens in the test is:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Linear joint in a horizontal test construction;</i></li> <li>• <i>Horizontal wall joint abutting a floor, ceiling or roof.</i></li> </ul> <p><i>That above only applies when both the supporting construction and the location of the seal within the linear joint remain unchanged.</i></p>
Costruzione di supporto / Supporting construction Rif./Ref. 13.2	<p>I risultati ottenuti con strutture di supporto standard di calcestruzzo aerato autoclavato si applicano a elementi di separazione in calcestruzzo, costruzioni in blocchi o muratura di spessore e densità uguali o superiori a quelli provati.</p> <p>Results obtained with autoclaved aerated concrete standard supporting constructions apply to concrete, block work and masonry separating elements of a thickness and density equal to or greater than that tested.</p>

Posizione dei sigillature all'interno del giunto / <i>Sealant position inside the          joint</i>  Rif./Ref. 13.3	KM SEALER GE 50	La sigillatura può assumere le seguenti posizioni: a filo dell'intradosso, centrata nel giunto e a filo di estradosso.  <i>Test result is valid only for the position: flush          with the intrados surface, in the middle part          of the joint and flush with the extrados          surface.</i>
	KM SEALER 2GE156	La sigillatura può assumere le seguenti posizioni: a filo dell'intradosso, centrata nel giunto e a filo di estradosso.  <i>Test result is valid only for the position: flush          with the intrados surface, in the middle part          of the joint and flush with the extrados          surface.</i>
	KM SEALER 2GE260H	La sigillatura non può assumere posizione diversa da quella testata.  <i>Test result is valid only for the position in          which the seal was tested.</i>
	KM SEALER 2GE208H	La sigillatura non può assumere posizione diversa da quella testata.  <i>Test result is valid only for the position in          which the seal was tested.</i>
	KM SEALER 2GE52	La sigillatura può assumere le seguenti posizioni: a filo dell'intradosso, centrata nel giunto e a filo di estradosso.  <i>Test result is valid only for the position: flush          with the intrados surface, in the middle part          of the joint and flush with the extrados          surface.</i>
	KM SEALER 2GE104	La sigillatura può assumere le seguenti posizioni: a filo dell'intradosso, centrata nel giunto e a filo di estradosso.  <i>Test result is valid only for the position: flush          with the intrados surface, in the middle part          of the joint and flush with the extrados          surface.</i>
Movimenti indotti meccanicamente / <i>Mechanically induced          movement</i>  Rif./Ref. 13.4	n.a.	

COPIA NON VALIDA

 Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei  
 risultati / Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results

## 6. LIMITAZIONI / LIMITATIONS

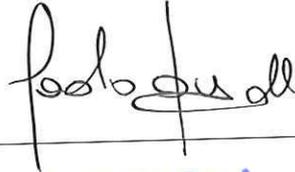
### 6.1. Restrizioni / Restrictions

Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente Rapporto di Classificazione  
*No restrictions are given on the duration of the validity of this Classification Report*

### 6.2. Avvertenza / Warning

Questo Rapporto di Classificazione non costituisce approvazione di tipo o certificazione del prodotto  
*This document does not represent type approval or certification of the product.*

Il Responsabile della Divisione  
Costruzioni / *Head of Construction*  
Division  
Ing Paolo Fumagalli



CSI S.p.A.  
Viale Lombardia n° 20  
20021 BOLLATE (MI)

Il Direttore del Laboratorio /  
*Managing Director*  
Ing Raoul Gatti



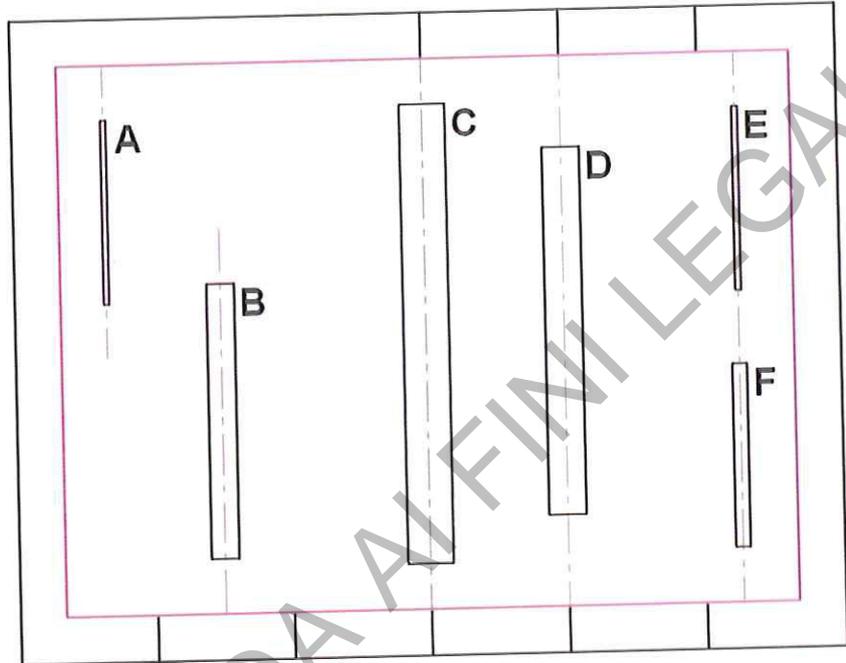
CSI S.p.A.  
Viale Lombardia n° 20  
20021 BOLLATE (MI)

Allegato A / *Annex A*. Modalità di posa dei campioni in prova / *Modality of application of specimens.*  
Allegato B / *Annex B*. Scheda tecnica dei materiali / *Technical data sheets.*

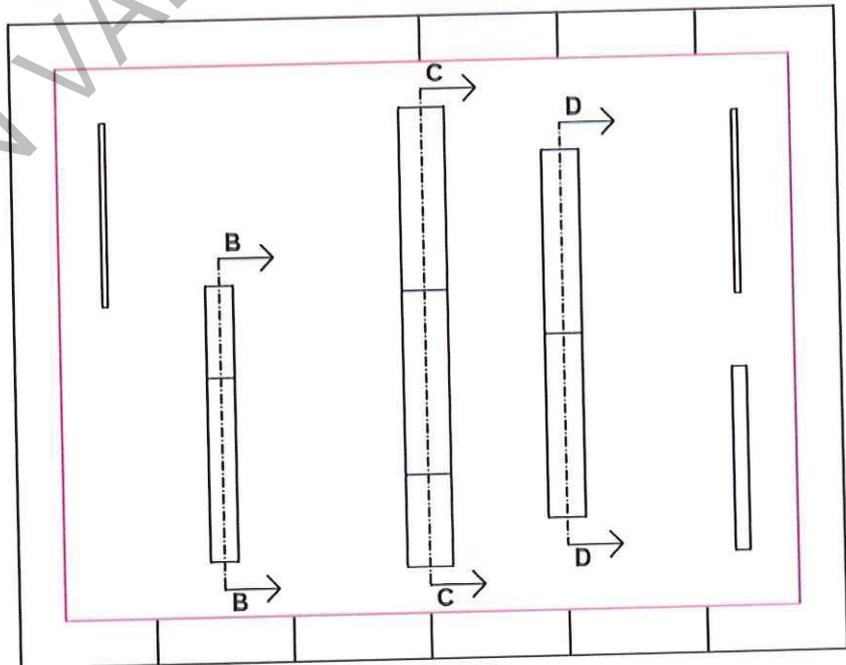
Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / *Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results*

ALLEGATO A / ANNEX A

**SCHEMA POSIZIONAMENTO GIUNTI**



**SCHEMA SEZIONI**



Mod. 04AS1/2 - Rev. 9

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results

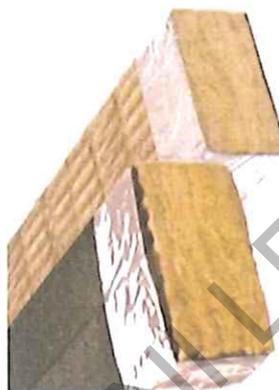
Allegato B / Annex B.

**SCHEDA PRODOTTO**

**KM SEALER GE50**

**KM SEALER 2GE52**

GUARNIZIONE IN LANA DI ROCCIA  
RESISTENTE AL FUOCO



**DESCRIZIONE**

La guarnizione **KM SEALER GE50** è a base di fibre di roccia basaltica, e nella versione **KM SEALER 2GE52** è rivestita su un lato con una striscia di materiale termo espandibile a base grafitica **KM-FF107**.

**FORMATO**

Guarnizione di dimensioni 1000x100 mm, spessore 50/52 mm.

**CAMPI D'IMPIEGO**

La guarnizione **KM SEALER GE/2GE** viene utilizzata per la sigillatura dello spazio vuoto tra elemento ed elemento strutturale (giunti edili).

**MODALITA' D'USO**

Inserire la guarnizione **KM SEALER GE/2GE**, comprimendola all'interno del giunto edile da sigillare. La sigillatura va eseguita da un solo lato della parete/ intradosso solaio fino ad uno spazio del giunto di 150 mm e su due lati fino a 250 mm.

**CERTIFICAZIONI**

- Secondo la Norma Europea UNI-EN 1366-4 (EI180/240)

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results

## SCHEDA PRODOTTO

### DATI TECNICI

#### GUARNIZIONE GE50

Colore: giallo paglierino

Peso specifico: 100 kg/mc

Calore specifico: 1030 J/kg\*K

Punto di infiammabilità: non infiammabile.

Temperatura di fusione: >1200°C

#### GUARNIZIONE TERMOESPANDIBILE KM-FF107

Colore: grigio scuro

Peso specifico: 600 kg/mc

Temperatura di reazione: 250°C

Espansione libera: a 400°C in 15 min.

#### IMPREGNANTE KM-FLEXFIN (VERSIONE H)

Materiale: polimero base acquosa

Colore: grigio

Temp. di applicazione: -5°C÷+40°C

Temperatura di esercizio: 150°C

### ULTERIORI INFORMAZIONI

Stoccaggio: in ambiente chiuso non esposto all'acqua e all'umidità.

Trasporto: nessuna restrizione via terra, nessuna restrizione ICAO/IATA-DGR.  
(non a diretto contatto di prodotti commestibili).

Misure precauzionali: Non richiede alcuna misura precauzionale sia per l'utilizzo sia per la manipolazione.

Effetti acuti all'esposizione: nessuno.

Classificazione / etichettatura: il materiale non richiede alcuna etichettatura particolare.

Frase di rischio: nessuna.

Consigli di prudenza: nessuno.

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati / Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results