

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 399088/4266FR

Cliente

SAINT-GOBAIN ITALIA S.p.A.
Via Giovanni Bensi, 8 - 20152 MILANO (MI) - Italia

Oggetto*

**elemento di separazione orizzontale non portante
denominato "Controsoffitto continuo "Gyproc CS.AN.AUT
controsoffitto a membrana autoportante 2x15 F"**

Attività

**classificazione di resistenza al fuoco
secondo la norma UNI EN 13501-2:2016**



Risultati

EI 60 (a←b)

Commessa:
93077

Provenienza dell'oggetto:
campionato e fornito dal cliente

Identificazione dell'oggetto in accettazione:
2022/2288/A del 4 ottobre 2022

Data dell'attività:
5 ottobre 2022

Luogo dell'attività:
Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 7 - Via Giovanni
Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice	Pagina
Introduzione	2
Dettagli dell'oggetto	2
Rapporto di prova e risultati di prova a supporto del presente rapporto di classificazione	8
Classificazione e campo di applicazione diretta	9
Limitazioni	10

Il presente documento è composto da n. 10 pagine e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

Responsabile Tecnico di Prova:

Dott. Geol. Franco Berardi

Direttore del Laboratorio di Resistenza al Fuoco:

Dott. Ing. Stefano Vasini

Compilatore: Paolo Bonito

Revisore: Dott. Geol. Franco Berardi

Pagina 1 di 10

(*) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 20 ottobre 2022

L'Amministratore Delegato



LAB N° 0021 L

Introduzione

Il presente documento definisce la classificazione di resistenza al fuoco assegnata all'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "Controsoffitto continuo "Gyproc CS.AN.AUT controsoffitto a membrana autoportante 2x15 F"" in conformità alle procedure indicate nella norma 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".

Dettagli dell'oggetto

Tipo di funzione

L'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "Controsoffitto continuo "Gyproc CS.AN.AUT controsoffitto a membrana autoportante 2x15 F"" è un soffitto autoportante.

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 "Caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco" della norma UNI EN 13501-2:2016.

Descrizione*

L'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "Controsoffitto continuo "Gyproc CS.AN.AUT controsoffitto a membrana autoportante 2x15 F"" è costituito da un soffitto autoportante avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente.

Lunghezza nominale	4000 mm
Larghezza nominale	3000 mm
Spessore nominale	130 mm

L'oggetto, in particolare, è composto da:

- orditura metallica di sostegno non in vista, profondità nominale 100 mm, realizzata con profili conformi alla norma UNI EN 14195:2015 "Componenti di intelaiature metalliche per sistemi a pannelli di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" e composta da:
 - guide trasversali realizzate con profilo in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "⌊" denominato "Gyproc GYPROFILE GUIDA", lunghezza nominale 3000 mm, sezione nominale 40 mm x 100 mm x 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, e fissate al telaio di prova mediante tasselli ad espansione in acciaio, diametro nominale 6 mm, posti ad interasse nominale di 500 mm su n. 2 quote di altezza alternate;
 - orditura metallica longitudinale costituita da elementi longitudinali realizzati con profili in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "⌊" denominati "Gyproc GYPROFILE MONTANTE", lunghezza nominale 4000 mm, sezione nominale 51 mm x 100 mm x 47 mm e spessore nominale 0,6 mm, ed inseriti alle estremità all'interno delle guide trasversali sopra descritte, alle cui ali inferiori sono fissati tramite viti autoperforanti in acciaio con testa piatta denominate "Gyproc LY13", diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 13 mm;

(*) secondo la descrizione di dettaglio fornita dal cliente, la cui accuratezza è stata verificata tramite un'ispezione eseguita da personale di questo Istituto sull'oggetto pervenuto; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.



LAB N° 0021 L

gli elementi longitudinali intermedi, posti ad interasse nominale di 600 mm fra loro, sono composti dall'accoppiamento di n. 2 profili contrapposti uniti tramite viti autopercoranti in acciaio con testa piatta denominate "Gyproc LY13", diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 13 mm, poste ad interasse nominale di 200 mm su n. 2 quote di altezza alternate, mentre i due elementi longitudinali laterali sono composti da un singolo profilo, di cui uno solo fissato al telaio di prova mediante tasselli ad espansione in acciaio, diametro nominale 6 mm, posti ad interasse nominale di 500 mm su n. 2 quote di altezza alternate;

- pannellatura di tamponamento, spessore nominale 30 mm, formata da n. 2 strati di lastre in gesso rivestito di tipo "DF" secondo la norma UNI EN 520:2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" e con classe di reazione al fuoco "A2-s1,d0" denominate "Gyproc FIRELINE 15", dimensioni nominali 1200 mm × 3000 mm, spessore nominale 15 mm e peso nominale 12,7 kg/m², provviste di bordi longitudinali assottigliati e di bordi trasversali dritti, composte da un nucleo in gesso additivato con fibre di vetro e vermiculite rivestito esternamente con carta, posate a giunti sfalsati all'intradosso dei profili dell'orditura metallica di sostegno, a cui sono vincolate mediante viti autopercoranti in acciaio fosfatato con punta chiodo denominate "Gyproc PUNTA CHIODO 35", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm, per il primo strato di lastre e "Gyproc PUNTA CHIODO 45", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 45 mm, per il secondo strato, poste in entrambi i casi ad interasse nominale di 200 mm;

i giunti tra le lastre della pannellatura di tamponamento sono stati sigillati sulla superficie d'intradosso dell'oggetto con nastro di rinforzo in fibra di vetro e stucco a base di gesso "Gyproc", mentre le teste delle viti di fissaggio delle lastre della pannellatura di tamponamento ed i bordi perimetrali della pannellatura di tamponamento sono stati sigillati sempre sulla superficie d'intradosso dell'oggetto con il solo stucco a base di gesso "Gyproc".

LEGENDA

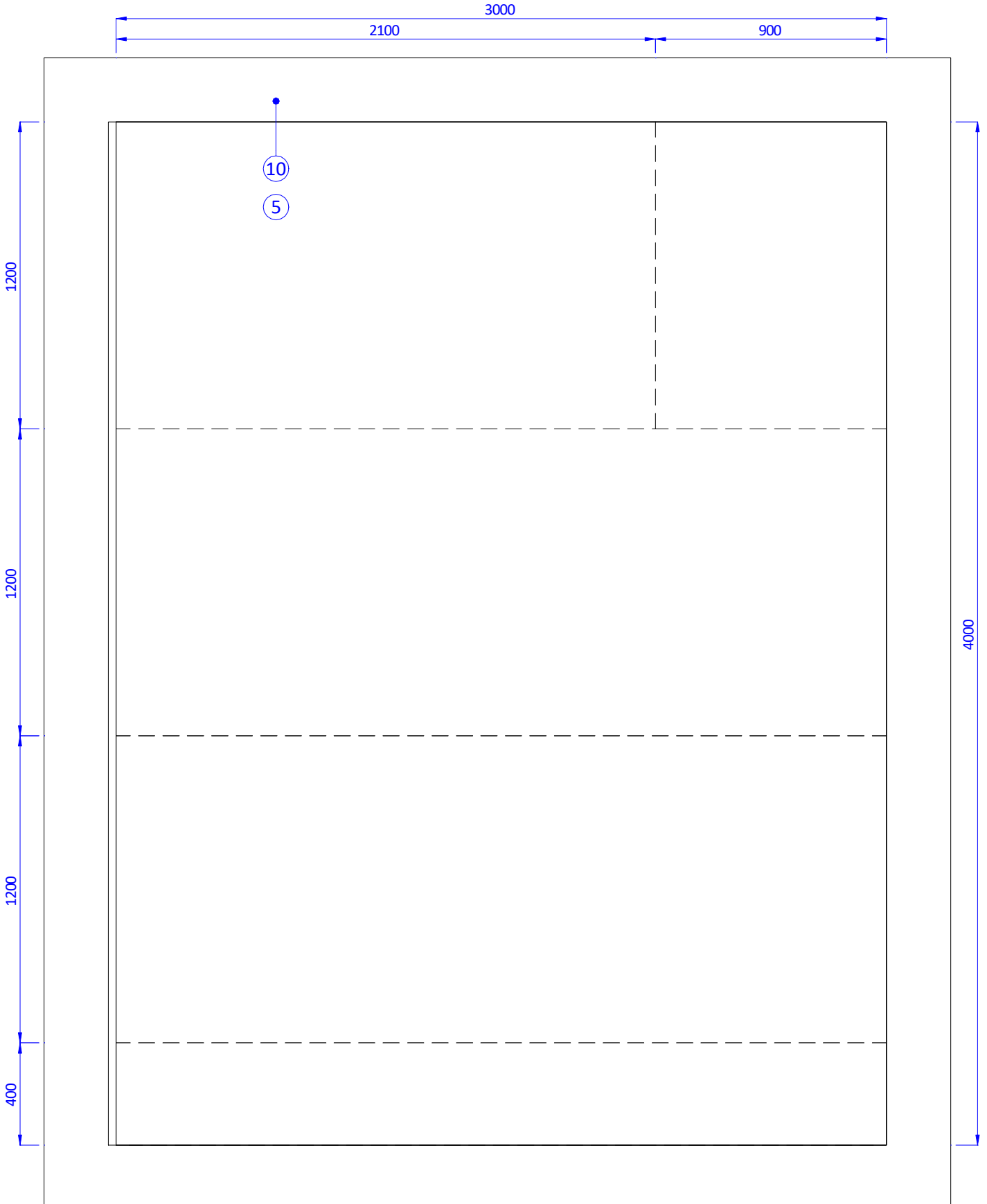

LAB N° 0021 L

Simbolo	Descrizione
1	Orditura metallica di sostegno - guida trasversale: profilo in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "⌈" denominato "Gyproc GYPROFILE GUIDA" conforme alla norma UNI EN 14195:2015, lunghezza nominale 3000 mm, sezione nominale 40 mm × 100 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Orditura metallica di sostegno - orditura metallica longitudinale: profilo in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "⌈" denominato "Gyproc GYPROFILE MONTANTE" conforme alla norma UNI EN 14195:2015, lunghezza nominale 4000 mm, sezione nominale 51 mm × 100 mm × 47 mm e spessore nominale 0,6 mm
3	Orditura metallica di sostegno - sistema di fissaggio dei profili dell'orditura metallica longitudinale alle guide trasversali e sistema di unione dei profili contrapposti degli elementi longitudinali intermedi: vite autoperforante in acciaio con testa piatta denominata "Gyproc LY13", diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 13 mm
4	Sistema di fissaggio delle guide trasversali e di un elemento longitudinale dell'orditura metallica di sostegno al telaio di prova: tassello ad espansione in acciaio, diametro nominale 6 mm
5	Pannellatura di tamponamento: lastra in gesso rivestito di tipo "DF" secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco "A2-s1,d0" denominata "Gyproc FIRELINE 15", dimensioni nominali 1200 mm × 3000 mm, spessore nominale 15 mm e peso nominale 12,7 kg/m ² , provvista di bordi longitudinali assottigliati e di bordi trasversali dritti e composta da un nucleo in gesso additivato con fibre di vetro e vermiculite rivestito esternamente con carta
6	Pannellatura di tamponamento - sistema di fissaggio del primo strato di lastre ai profili dell'orditura metallica di sostegno: vite autoperforante in acciaio fosfatato con punta chiodo denominata "Gyproc PUNTA CHIODO 35", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
7	Pannellatura di tamponamento - sistema di fissaggio del secondo strato di lastre ai profili dell'orditura metallica di sostegno: vite autoperforante in acciaio fosfatato con punta chiodo denominata "Gyproc PUNTA CHIODO 45", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 45 mm
8	Pannellatura di tamponamento - sigillatura dei giunti tra le lastre: nastro di rinforzo in fibra di vetro e stucco a base di gesso "Gyproc"
9	Pannellatura di tamponamento - sigillatura delle teste delle viti di fissaggio delle lastre e dei bordi perimetrali: stucco a base di gesso "Gyproc"
10	Costruzione di supporto non normalizzata: telaio di prova costituito da una cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, sezione d'ingombro nominale 400 mm × 255 mm e densità nominale 2300 kg/m ³

SUPERFICIE D'INTRADOSSO DELL'OGGETTO



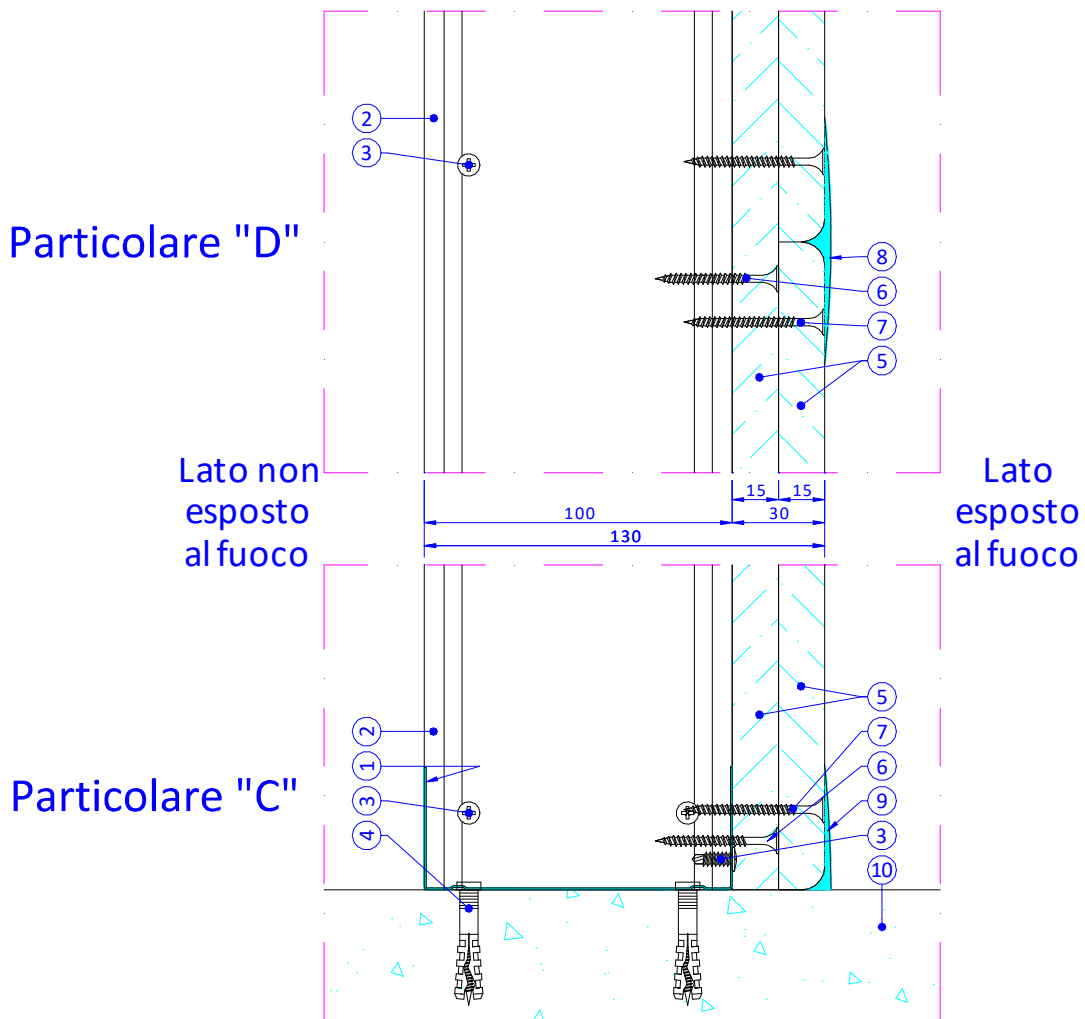
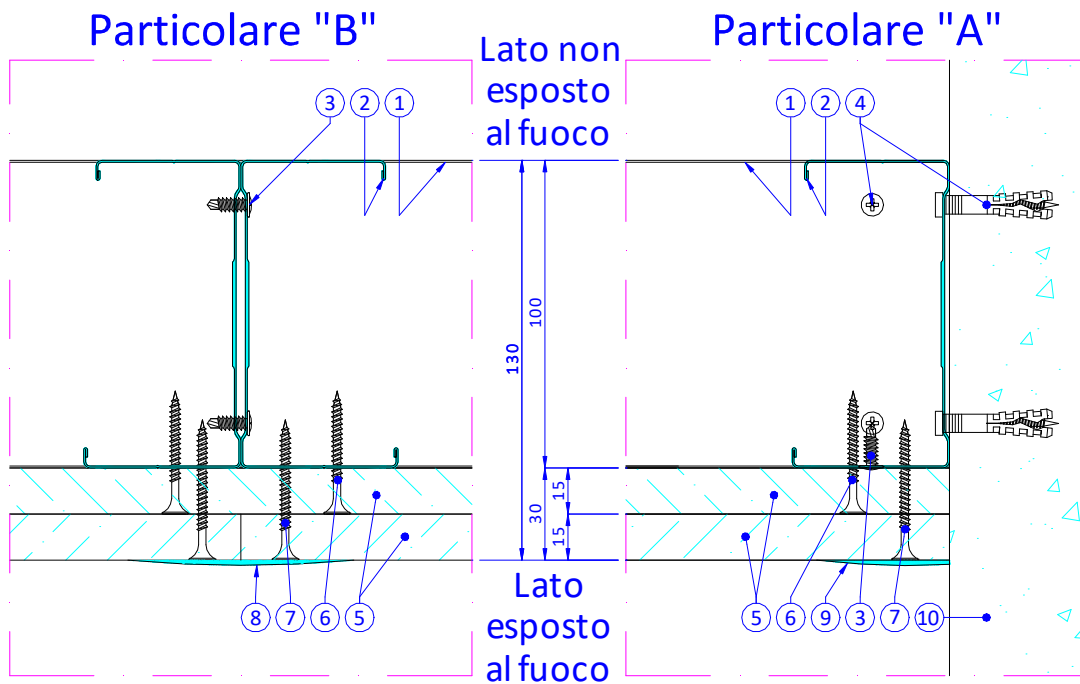
LAB N° 0021 L



PARTICOLARI DELLE SEZIONI DELL'OGGETTO



LAB N° 0021 L





LAB N° 0021 L

Rapporto di prova e risultati di prova a supporto del presente rapporto di classificazione

Il presente rapporto di classificazione è supportato dal seguente rapporto di prova.

Laboratorio di prova	Istituto Giordano S.p.A.
Indirizzo del laboratorio	Via Giovanni Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Codice di autorizzazione	RN01FR04C1
Cliente	SAINT-GOBAIN ITALIA S.p.A. - Via Giovanni Bensi, 8 - 20152 MILANO (MI) - Italia
Rapporto di prova	n. 399088/4266FR del 20 ottobre 2022
Data di prova	5 ottobre 2022

Condizione di esposizione

Curva temperatura/tempo	standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella norma UNI EN 1363-1:2020 "Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali", paragrafi 5.1.1 "Curva di riscaldamento", 5.1.2 "Tolleranze" e 5.2.1 "Generalità")
Direzione di esposizione	esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto) (prova del 5 ottobre 2022)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	costruzione di supporto non normalizzata

Risultati di prova

Integrità "E"

	Prova del 5 ottobre 2022 con esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto)
Accensione del tampone di cotone	nessuna accensione
Presenza di fiamma persistente	nessuna presenza
Passaggio dello spessimetro da 6 mm di diametro	nessun passaggio
Passaggio dello spessimetro da 25 mm di diametro	nessun passaggio

Isolamento termico "I"

	Prova del 5 ottobre 2022 con esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto)
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	> 67 min
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C	67 min



LAB N° 0021 L

Classificazione e campo di applicazione diretta

Riferimento per la classificazione

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.5.4 “Classificazione dei soffitti con resistenza al fuoco indipendente” della norma UNI EN 13501-2:2016.

Classificazione.

L’elemento di separazione orizzontale non portante denominato “Controsoffitto continuo "Gyproc CS.AN.AUT controsoffitto a membrana autoportante 2x15 F”” è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti pre-stazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

EI 60 (a←b)

Campo di applicazione diretta

L’elemento di separazione orizzontale non portante denominato “Controsoffitto continuo "Gyproc CS.AN.AUT controsoffitto a membrana autoportante 2x15 F”” ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1364-2:2018 “Prove di resistenza al fuoco di elementi non portanti - Parte 2: Soffitti”.

	Paragrafo di riferimento della norma UNI EN 1364-2:2018	Variazioni
Generalità	13.1 “Generalità”	I risultati di prova ottenuti per il fuoco da sopra non sono applicabili alla situazione con fuoco da sotto, e viceversa. I risultati della prova al fuoco sono direttamente applicabili alle costruzioni del campione sottoposto a prova in cui sono stati apportati una o più dei cambiamenti elencati di seguito.
Dimensione	13.2.1 “Dimensione”	Per soffitti dove sia la lunghezza sia la larghezza sono uguali o maggiori di 4 m x 3 m, sottoposti a prova nelle dimensioni 4 m x 3 m, nei quali la condizione più sfavorevole risiede nella direzione dei 4 m del forno, i risultati possono essere applicati a soffitti fino alla lunghezza sottoposta a prova, incrementata del 10 %, a condizione che sia disponibile un extratempo nel risultato della prova al fuoco rispetto al tempo previsto della classificazione. L’extratempo richiesto è illustrato nel prospetto 1 “Extratempo” della norma UNI EN 1364-2:2018.* Non ci devono essere limitazioni nell’applicazione dei risultati in caso di larghezze diverse. Le disposizioni riguardo alla configurazione più sfavorevole, come indicato nel punto 6.3.2 della norma UNI EN 1364-2:2018, devono essere seguite nell’applicazione diretta dei risultati.



LAB N° 0021 L

	Paragrafo di riferimento della norma UNI EN 1364-2:2018	Variazioni
Impianti	13.2.2 "Impianti"	Gli impianti che possono essere installati sono quelli inclusi nel campione in prova. La distanza tra gli impianti non può essere minore di quella sottoposta a prova.
Cavità	13.2.3 "Cavità al di sopra di soffitti autoportanti"	I risultati della prova sono validi per cavità di ogni altezza.
Cavi elettrici, tubi, ecc.	13.2.4 "Cavi elettrici, tubi, ecc. sopra il soffitto"	I risultati di prova sono applicabili solo nel caso in cui eventuali tubi, cavi, ecc. che passano sopra il soffitto siano installati in modo tale da non fornire alcun carico meccanico aggiuntivo al soffitto durante l'incendio.

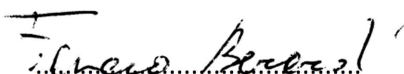
(*) per l'oggetto in esame la condizione più sfavorevole risiede nella direzione dei 4 m del forno ed è stato raggiunto l'extratempo richiesto per il periodo di classificazione].

Limitazioni

Avvertenza

Il presente documento non costituisce omologazione, approvazione di tipo o certificazione del prodotto.

Il Responsabile Tecnico di Prova
(Dott. Geol. Franco Berardi)



Il Direttore del Laboratorio
di Resistenza al Fuoco
(Dott. Ing. Stefano Vasini)

