

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 426663/4439FR

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 controsoffitto a membrana 2x15 F"**

Attività

**classificazione di resistenza al fuoco
secondo la norma EN 13501-2:2023**

Risultati

EI 60 (a←b)



Commessa:
104635

Provenienza dell'oggetto:
campionato e fornito dal cliente

Identificazione dell'oggetto in accettazione:
2025/0405/B del 12 febbraio 2025

Data dell'attività:
14 febbraio 2025

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

Indice	Pagina
Introduzione	1
Dettagli dell'oggetto	2
Riferimenti normativi	9
Rapporto di prova e risultati di prova a supporto del presente rapporto di classificazione	9
Classificazione e campo di applicazione diretta	10
Limitazioni	11

Il presente documento è composto da n. 11 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. Ing. Stefano Vasini

Direttore del Laboratorio di Resistenza al Fuoco:

Dott. Geol. Franco Berardi

Compilatore: Paolo Bonito

Pagina 1 di 11

(#) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 12 marzo 2025

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 controsoffitto a membrana 2x15 F"" in conformità alle procedure indicate nella norma EN 13501-2:2023.

Dettagli dell'oggetto

Tipo di funzione

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

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 "Resistance to fire performance characteristics" (*"Caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco"*) della norma EN 13501-2:2023.

Descrizione[#]

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

Lunghezza nominale	4000 mm
Larghezza nominale	3000 mm
Spessore minimo nominale (plafonatura)	30 mm
Spessore massimo nominale (orditura e plafonatura)	84 mm

L'oggetto, in particolare, è composto da:

- orditura metallica di sostegno non in vista realizzata con profili conformi alla norma EN 14195:2015 "Metal framing components for gypsum board systems - Definitions, requirements and test methods" (*"Componenti di intelaiature metalliche per sistemi a pannelli di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova"*) e composta da:
 - cornice perimetrale realizzata con profili in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "□" denominati "Gyproc GYPROFILE GUIDA 30x28x30", sezione nominale 30 mm x 28 mm x 30 mm e spessore nominale 0,6 mm, fissati al telaio di prova mediante tasselli a espansione in acciaio, diametro nominale 6 mm, posti a interasse nominale di 500 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

- orditura metallica principale trasversale realizzata con profili in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "⌈]" denominati "Gyproc GYPROFILE 27/48", lunghezza nominale 3000 mm, sezione nominale 27 mm × 48 mm × 27 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti a interasse di 750 mm e sospesi alle travi in acciaio tramite pendini, posti a interasse nominale di 750 mm circa e costituiti da una barra in acciaio, diametro nominale 4 mm, inserita all'estremità inferiore in un elemento di sospensione in lamiera d'acciaio denominato "Gyproc Susp. con molla per profilo a C 27/48", spessore nominale 1,2 mm, e agganciata superiormente al profilo angolare asolato fissato lungo un'ala superiore della trave in acciaio;
- orditura metallica secondaria longitudinale, lunghezza nominale 4000 mm, realizzata con profili in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "⌈]" denominati "Gyproc GYPROFILE 27/48", sezione nominale 27 mm × 48 mm × 27 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti a interasse nominale di 400 mm perpendicolarmente e inferiormente ai profili dell'orditura metallica principale trasversale e ad essi fissati mediante raccordi in acciaio denominati "Gyproc Cav. per profilo a C 27/48", spessore nominale 0,8 mm;
- plafonatura, spessore nominale 30 mm, formata da n. 2 strati di lastre in gesso rivestito di tipo "DF" secondo la norma EN 520:2004+A1:2009 "Gypsum plasterboards - Definitions, requirements and test methods" (*"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 nucleo in gesso additivato con fibra di vetro e vermiculite e da rivestimento esterno in carta rosa e fissate ai profili della struttura metallica portante tramite viti autoperforanti in acciaio fosfatato con punta chiodo denominate "Gyproc PUNTA CHIODO 35", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 35 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 a interasse nominale di 200 mm;

sulla superficie d'intradosso della plafonatura i giunti tra le lastre sono stati sigillati con nastro di rinforzo e stucco a base di gesso "Gyproc", mentre le teste delle viti di fissaggio delle lastre e i bordi perimetrali della plafonatura sono state sigillate con il solo stucco a base di gesso "Gyproc".

LEGENDA

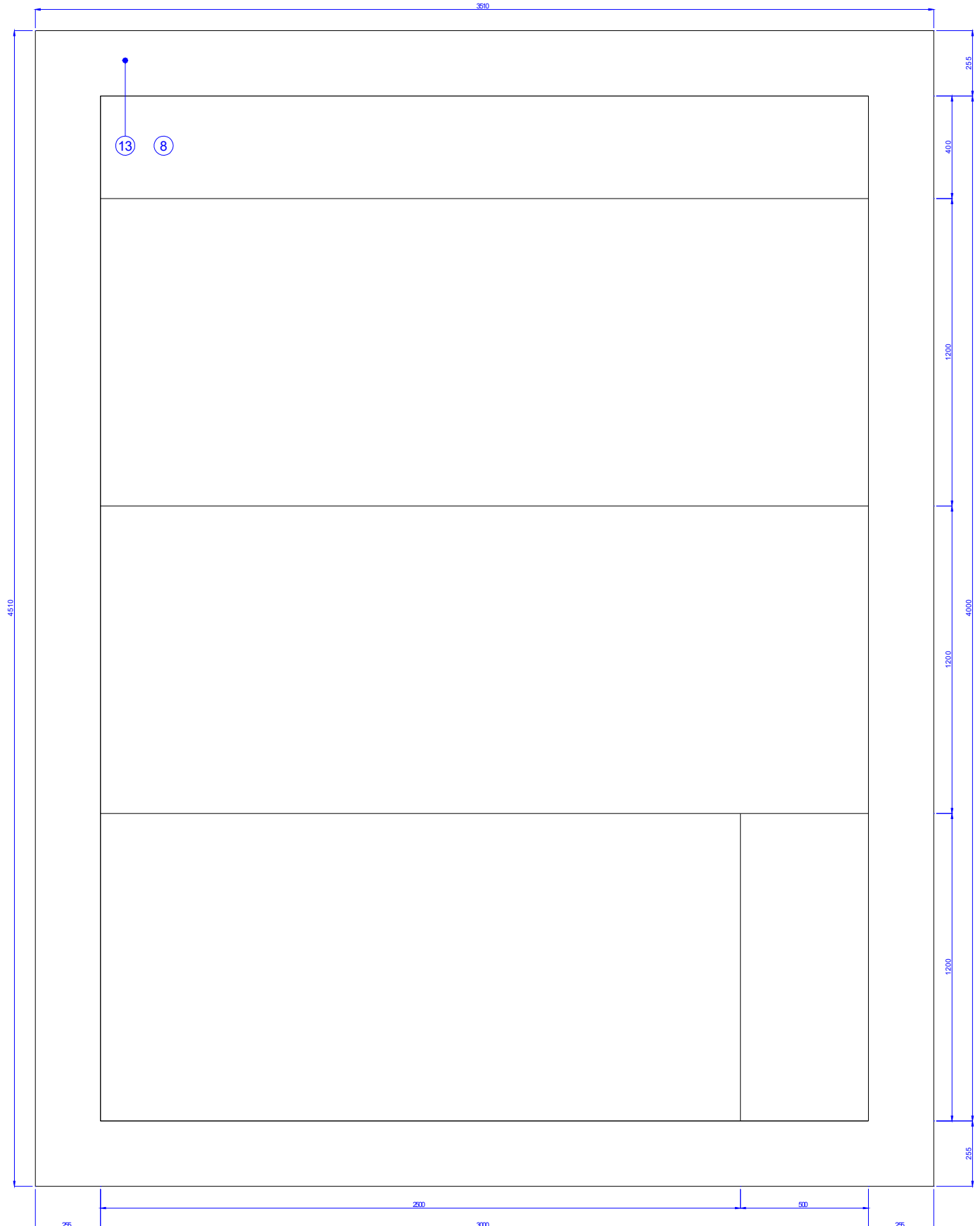

LAB N° 0021 L

Simbolo	Descrizione
1	Orditura metallica di sostegno - cornice perimetrale: profilo conforme alla norma UNI EN 14195:2015 in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "□" denominato "Gyproc GYPROFILE GUIDA 30×28×30", sezione nominale 30 mm × 28 mm × 30 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Sistema di fissaggio della cornice perimetrale al telaio di prova: tassello a espansione in acciaio, diametro nominale 6 mm
3	Orditura metallica di sostegno - orditura metallica principale trasversale: profilo conforme alla norma UNI EN 14195:2015 in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "□" denominato "Gyproc GYPROFILE 27/48", lunghezza nominale 3000 mm, sezione nominale 27 mm × 48 mm × 27 mm e spessore nominale 0,6 mm
4	Pendino di sospensione dell'orditura metallica principale trasversale alle travi: barra in acciaio, diametro nominale 4 mm
5	Pendino di sospensione dell'orditura metallica principale trasversale alle travi: elemento di sospensione in lamiera d'acciaio denominato "Gyproc Susp. con molla per profilo a C 27/48", spessore nominale 1,2 mm
6	Orditura metallica di sostegno - orditura metallica secondaria longitudinale: profilo conforme alla norma UNI EN 14195:2015 in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "□" denominato "Gyproc GYPROFILE 27/48", sezione nominale 27 mm × 48 mm × 27 mm e spessore nominale 0,6 mm
7	Sistema di fissaggio dell'orditura metallica secondaria longitudinale all'orditura metallica principale trasversale: raccordo in acciaio denominato "Gyproc Cav. per profilo a C 27/48", spessore nominale 0,8 mm
8	Controsoffitto - plafonatura: lastra in gesso rivestito di tipo "DF" secondo la norma EN 520:2004+A1:2009 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 nucleo in gesso additivato con fibra di vetro e vermiculite e da rivestimento esterno in carta rosa
9	Sistema di fissaggio dello strato superiore della plafonatura alla cornice perimetrale e all'orditura metallica secondaria longitudinale: vite autoperforante in acciaio fosfatato con punta chiodo denominata "Gyproc PUNTA CHIODO 35", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 35 mm
10	Sistema di fissaggio dello strato inferiore della plafonatura alla cornice perimetrale e all'orditura metallica secondaria longitudinale: vite autoperforante in acciaio fosfatato con punta chiodo denominata "Gyproc PUNTA CHIODO 45", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 45 mm
11	Plafonatura - sigillatura dei giunti tra le lastre: nastro di rinforzo e stucco a base di gesso "Gyproc"
12	Plafonatura - sigillatura delle teste delle viti di fissaggio delle lastre e dei bordi perimetrali: stucco a base di gesso "Gyproc"
13	Costruzione di supporto: 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
14	Costruzione di supporto: trave HEB 200 in acciaio S 235 conforme alla norma UNI EN 10365:2017, lunghezza nominale 4500 mm
15	Costruzione di supporto: trave IPE 200 in acciaio S 235 conforme alla norma UNI EN 10365:2017, lunghezza nominale 4500 mm
16	Struttura di sospensione dell'orditura metallica principale trasversale: profilo angolare asolato in acciaio, sezione nominale 35 mm × 35 mm e spessore nominale 2 mm

SUPERFICIE D'INTRADOSSO DELL'OGGETTO



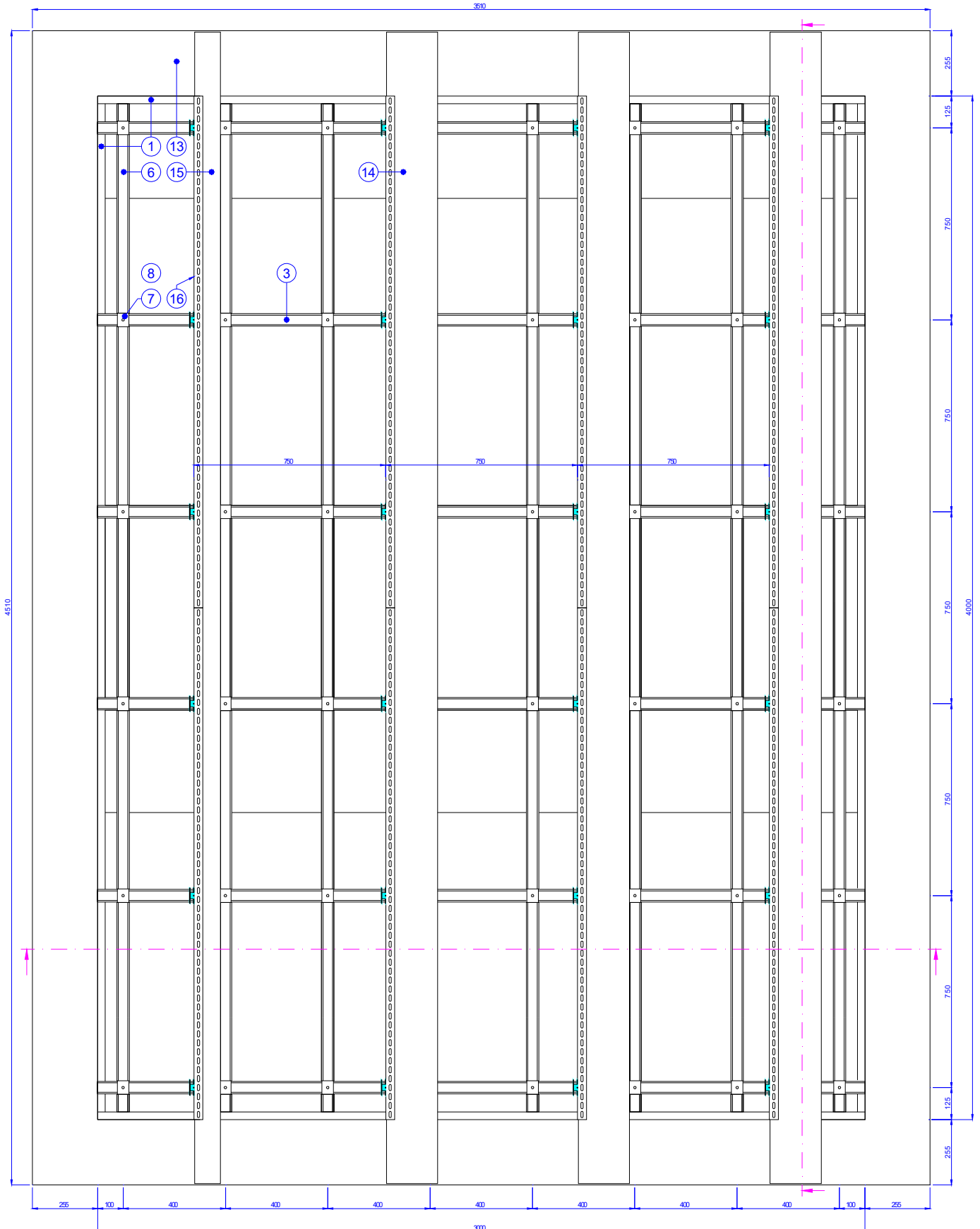
LAB N° 0021 L



SUPERFICIE D'ESTRADOSSO DELL'OGGETTO



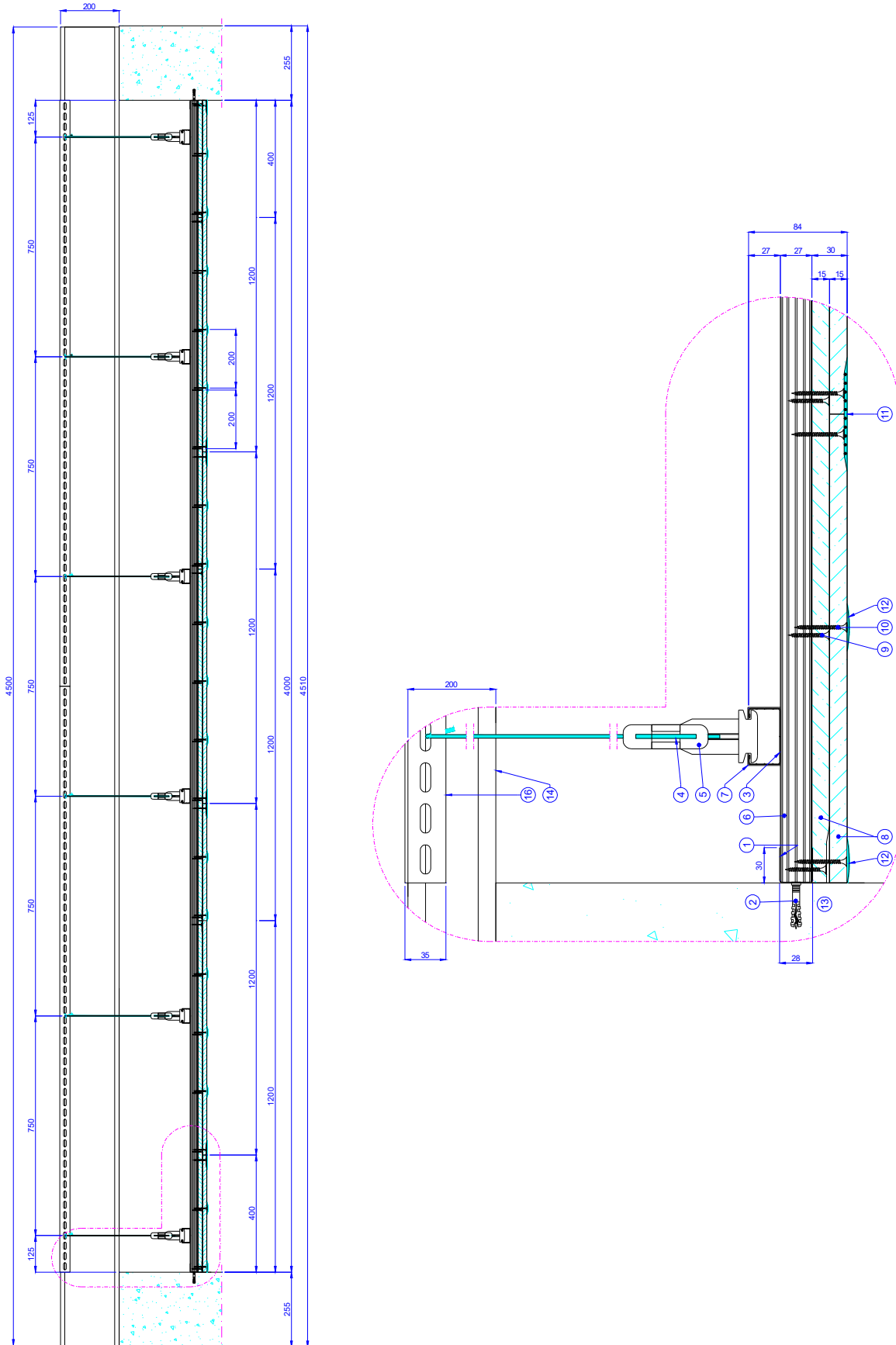
LAB N° 0021 L



SEZIONE LONGITUDINALE DELL'OGGETTO



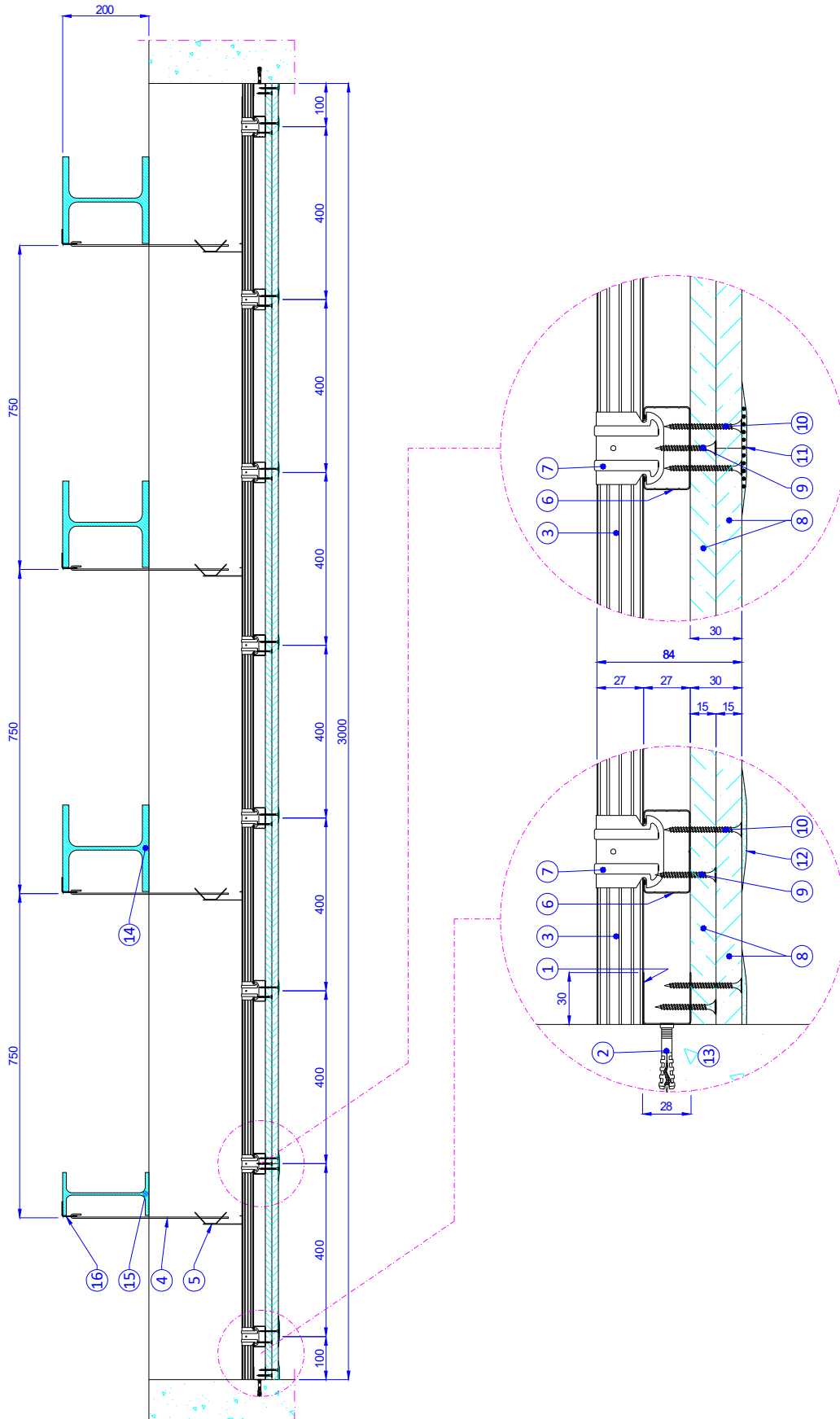
LAB N° 0021 L



SEZIONE TRASVERSALE DELL'OGGETTO



LAB N° 0021 L





LAB N° 0021 L

Riferimenti normativi

Norma [#]	Titolo
EN 13501-2:2023	Fire classification of construction products and building elements - Part 2: Classification using data from fire resistance and/or smoke control tests, excluding ventilation services (<i>Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco e/o controllo dei fumi, esclusi i sistemi di ventilazione</i>)
EN 1363-1:2020	Fire resistance tests - Part 1: General requirements (<i>Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali</i>)
EN 1364-2:2018	Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 2: Ceilings (<i>Prove di resistenza al fuoco di elementi non portanti - Parte 2: Soffitti</i>)

(#) per ciascuna norma EN è stata utilizzata la norma recepita dall'UNI.

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. 426663/4439FR del 12 marzo 2025
Data di prova	14 febbraio 2025

Condizione di esposizione

per controsoffitto: in travi d'acciaio

Curva temperatura/tempo	standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella norma EN 1363-1:2020, paragrafi 5.1.1 "Heating curve" (" <i>Curva di riscaldamento</i> "), 5.1.2 "Tolerances" (" <i>Tolleranze</i> ") e 5.2.1 "General" (" <i>Generalità</i> ")
Direzione di esposizione	esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto) (prova del 14 febbraio 2025)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	costruzione di supporto costituito da telaio di prova e travi in acciaio



LAB N° 0021 L

Risultati di prova

Integrità "E"

	Prova del 14 febbraio 2025 con esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto)
Accensione del tampone di cotone	nessuna accensione
Presenza di fiamma persistente	nessuna presenza

Isolamento termico "I"

	Prova del 14 febbraio 2025 con esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto)
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	75 min
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C	75 min

Classificazione e campo di applicazione diretta

Riferimento per la classificazione

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.5.4 "Classification of ceiling with independent fire resistance" ("*Classificazione dei soffitti con resistenza al fuoco indipendente*") della norma EN 13501-2:2023.

Classificazione.

L'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "Controsoffitto continuo "Gyproc CS.AN controsoffitto a membrana 2x15 F"" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi. Non sono consentite altre classificazioni.

EI 60 (a←b)

Nota: la classificazione è stata determinata sulla base dei valori ottenuti mediante misurazione sperimentale, senza tenere conto dell'incertezza di misura, in linea con il paragrafo 4.2.1 "Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$)" ("*Dichiarazione binaria per la regola di accettazione semplice ($w = 0$)*") della guida ILAC-G8:09/2019 "Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity" ("*Linee guida sulle regole decisionali e sulle dichiarazioni di conformità*").

Campo di applicazione diretta

L'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "Controsoffitto continuo "Gyproc CS.AN controsoffitto a membrana 2x15 F"" ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma EN 1364-2:2018.

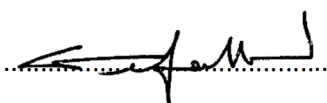
	Paragrafo di riferimento della norma EN 1364-2:2018	Variazioni
Generalità	13.1 "General" ("Generalità")	I risultati di prova ottenuti per il fuoco da sopra non sono applicabili alla situazione con fuoco da sotto, e viceversa. I risultati della prova al fuoco sono direttamente applicabili alle costruzioni del campione sottoposto a prova in cui sono stati apportati una o più dei cambiamenti elencati di seguito.
Dimensione	13.3.1 "Size" ("Dimensione")	I risultati di prova ottenuti su un campione in prova di 4 m x 3 m, o maggiore, possono essere applicati a soffitti di qualsiasi dimensione purché la ripartizione per area unitaria dei sostegni non sia ridotta e la distanza tra sostegni non sia aumentata. La distanza tra gli elementi della griglia di sostegno e il carico sui sostegni non deve essere aumentata. Le condizioni per la dilatazione nel sistema del soffitto devono essere aumentate proporzionalmente all'estensione delle dimensioni, mentre il gioco in corrispondenza del perimetro deve essere uguale a quello sottoposto a prova.
Impianti	13.3.2 "Fittings" ("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	13.3.3 "Cavity" ("Cavità")	I risultati della prova sono validi per cavità di ogni altezza.
Lunghezza dei dispositivi di sospensione	13.3.4 "Length of supporting hangers" ("Lunghezza dei dispositivi di sospensione")	I risultati della prova sono applicabili a soffitti sospesi per mezzo di dispositivi di sospensione di qualsiasi lunghezza.
Cavi elettrici, tubi, ecc.	13.3.5 "Cables, pipes, etc. above the ceiling" ("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.

Limitazioni

Avvertenza

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

Il Responsabile Tecnico di Prova
(Dott. Ing. Stefano Vasini)



Il Direttore del Laboratorio
di Resistenza al Fuoco
(Dott. Geol. Franco Berardi)

