

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 385271/4148FR

Cliente

SAINT-GOBAIN ITALIA S.p.A.
Via Ettore Romagnoli, 6 - 20146 MILANO (MI) - Italia

Oggetto*

**elemento non portante verticale
denominato "PARETE GYPROC SA 125/75 L STD DG ECO"**

Attività

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

Risultati

EI 90 (NOVANTA)

(*) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 20 luglio 2021

L'Amministratore Delegato

Commissa:
88582

Provenienza dell'oggetto:
campionato e fornito dal cliente

Identificazione dell'oggetto in accettazione:
2021/1506/C dell'8 giugno 2021

Data dell'attività:
10 giugno 2021

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	7
Classificazione e campo di applicazione diretta	8
Regole per la modifica delle costruzioni di supporto	9
Limitazioni	9

Il presente documento è composto da n. 9 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 9



LAB N° 0021 L

Introduzione

Il presente rapporto di classificazione definisce la classificazione di resistenza al fuoco assegnata all'elemento non portante verticale denominato "PARETE GYPROC SA 125/75 L STD DG ECO" 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 non portante verticale denominato "PARETE GYPROC SA 125/75 L STD DG ECO" è un muro non portante. 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 non portante verticale denominato "PARETE GYPROC SA 125/75 L STD DG ECO" è costituito da un muro non portante avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente:

Larghezza nominale	3000 mm
Altezza nominale	3000 mm
Spessore nominale	125 mm

L'oggetto, in particolare, è composto da:

- struttura metallica portante, profondità nominale 75 mm, composta da:
 - n. 2 guide orizzontali realizzate con profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└┘" conforme alla norma UNI EN 14195:2015 "Componenti di intelaiature metalliche per sistemi a pannelli di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" e denominato "GYPROC GYPROFILE GUIDA", sezione nominale 35 mm × 75 mm × 35 mm e spessore nominale 0,6 mm, poste una a pavimento ed una a soffitto e fissate al telaio di prova mediante tasselli metallici ad espansione, diametro nominale 8 mm, posti ad interasse nominale di 500 mm;
 - montanti realizzati con profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└┘" conforme alla norma UNI EN 14195:2015 e denominato "GYPROC GYPROFILE MONTANTE", sezione nominale 43 mm × 75 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti ad interasse nominale di 600 mm ed inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte;
- il montante laterale posto sul lato vincolato dell'oggetto è stato fissato al telaio di prova mediante tasselli metallici ad espansione, diametro nominale 8 mm, posti ad 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

- pannellatura di tamponamento, spessore nominale 25 mm, applicata su ambo le facce della struttura metallica portante sopra descritta e composta, a partire dal lato interno a contatto con la struttura metallica portante stessa, da:
 - strato di lastre in gesso rivestito di tipo “A” 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 WALLBOARD 13”, larghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale $9,2 \text{ kg/m}^2$, composte da un nucleo interno in gesso emidrato reidratato e da un rivestimento esterno di carta, provviste di bordi longitudinali assottigliati e di bordi trasversali diritti e fissate ai profili della struttura metallica portante mediante viti autoperforanti in acciaio fosfatato denominate “Gyproc Punta Chiodo 25”, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm, poste ad interasse nominale di 250 mm;
 - strato di lastre speciali in gesso rivestito di tipo “D E F H1 I R” secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco “A2-s1, d0” denominate “Gyproc Duragyp ECO 13 Activ’Air”, larghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale $12,3 \text{ kg/m}^2$, prodotte con elevato contenuto di materiale riciclato, composte da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e da un rivestimento esterno di carta, provviste di bordi longitudinali assottigliati e di bordi trasversali diritti, poste in opera con giunti sfalsati rispetto allo strato di lastre precedente e fissate ai profili della struttura metallica portante mediante viti autoperforanti in acciaio fosfatato denominate “Gyproc Viti per Lastre ad alta densità 42 mm”, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm, poste ad interasse nominale di 250 mm;
i giunti a vista tra le lastre sono stati sigillati con nastro di rinforzo e stucco a base di gesso denominato “GYPROC”, mentre le teste delle viti di fissaggio delle lastre sono state sigillate con il solo stucco a base di gesso denominato “GYPROC”;
- coibentazione interna posta in posizione centrale all’interno dell’intercapedine tra le pannellature di tamponamento e realizzata con materassino in lana di vetro idrorepellente con classe di reazione al fuoco “A1” denominato “Isover PAR 4+”, spessore nominale 40 mm e densità nominale $11,5 \text{ kg/m}^3$, prodotto con l’80 % di materiale riciclato e con un legante di origine naturale.

LEGENDA

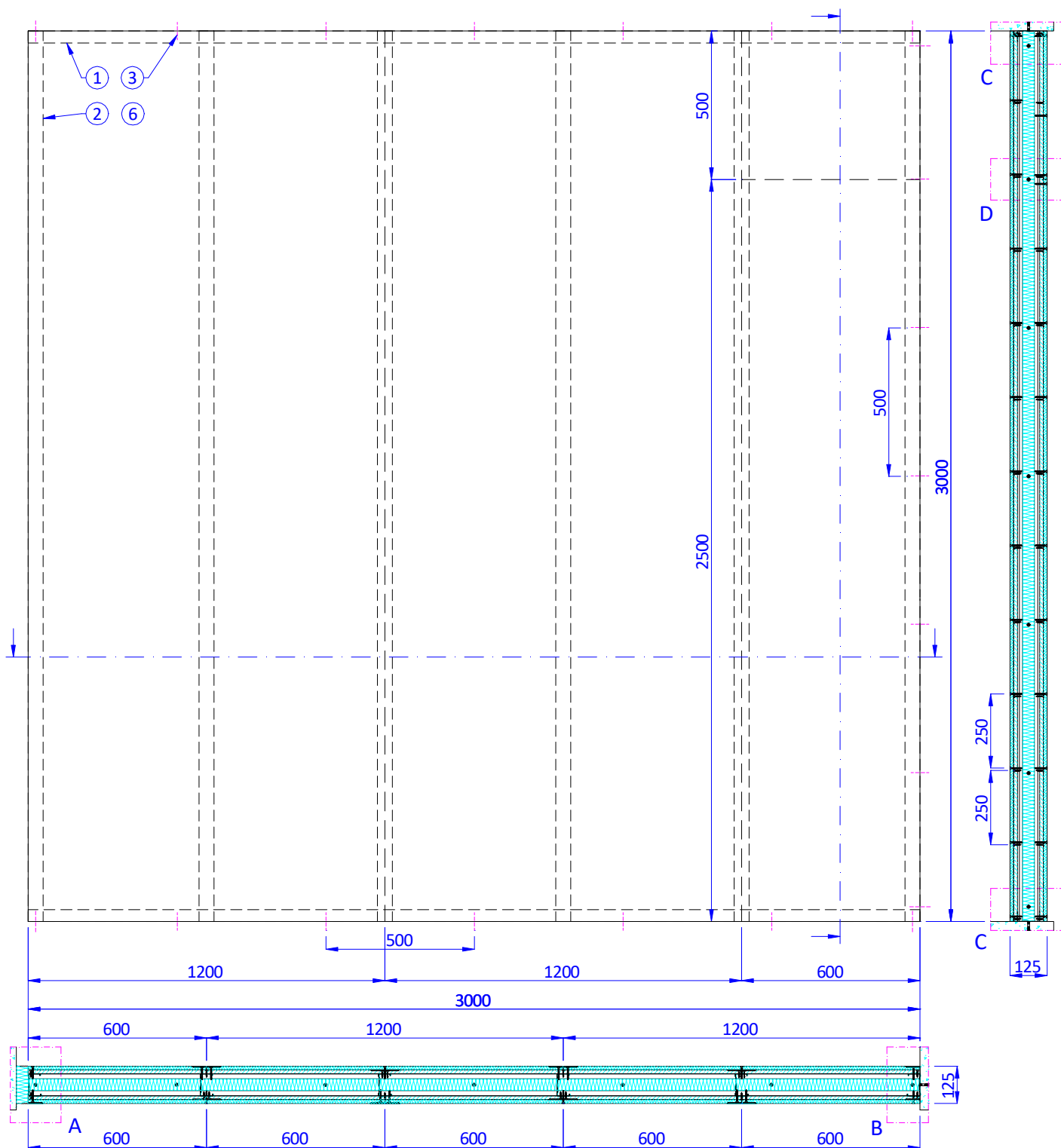

LAB N° 0021 L

Simbolo	Descrizione
1	Struttura metallica portante - guida orizzontale: profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└┘" conforme alla norma UNI EN 14195:2015 e denominato "GYPROC GYPROFILE GUIDA", sezione nominale 35 mm × 75 mm × 35 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Struttura metallica portante - montante: profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└┘" conforme alla norma UNI EN 14195:2015 e denominato "GYPROC GYPROFILE MONTANTE", sezione nominale 43 mm × 75 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
3	Sistema di fissaggio della struttura metallica portante al telaio di prova: tassello metallico ad espansione, diametro nominale 8 mm
4	Pannellatura di tamponamento - primo strato: lastra in gesso rivestito di tipo "A" secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco "A2-s1,d0" denominata "GYPROC WALLBOARD 13", larghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 9,2 kg/m ² , composta da un nucleo interno in gesso emidrato reidratato e da un rivestimento esterno di carta
5	Sistema di fissaggio del primo strato della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite autoperforante in acciaio fosfatato denominata "Gyproc Punta Chiodo 25", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
6	Pannellatura di tamponamento - secondo strato: lastra speciale in gesso rivestito di tipo "D E F H1 I R" secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco "A2-s1, d0" denominata "Gyproc Duragyp ECO 13 Activ'Air", larghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12,3 kg/m ² , prodotta con elevato contenuto di materiale riciclato e composta da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e da un rivestimento esterno di carta
7	Sistema di fissaggio del secondo strato della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite autoperforante in acciaio fosfatato denominate "Gyproc Viti per Lastre ad alta densità 42 mm", diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm
8	Sigillatura dei giunti tra le lastre dello strato esterno della pannellatura di tamponamento: nastro di rinforzo e stucco a base di gesso denominato "GYPROC"
9	Sigillatura delle teste delle viti di fissaggio delle lastre: stucco a base di gesso denominato "GYPROC"
10	Coibentazione interna: materassino in lana di vetro idrorepellente con classe di reazione al fuoco "A1" denominato "Isover PAR 4+", spessore nominale 40 mm e densità nominale 11,5 kg/m ³ , prodotto con l'80 % di materiale riciclato e con un legante di origine naturale
11	Telaio di prova: cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, densità nominale 2300 kg/m ³

DISEGNO SCHEMATICO DELL'OGGETTO



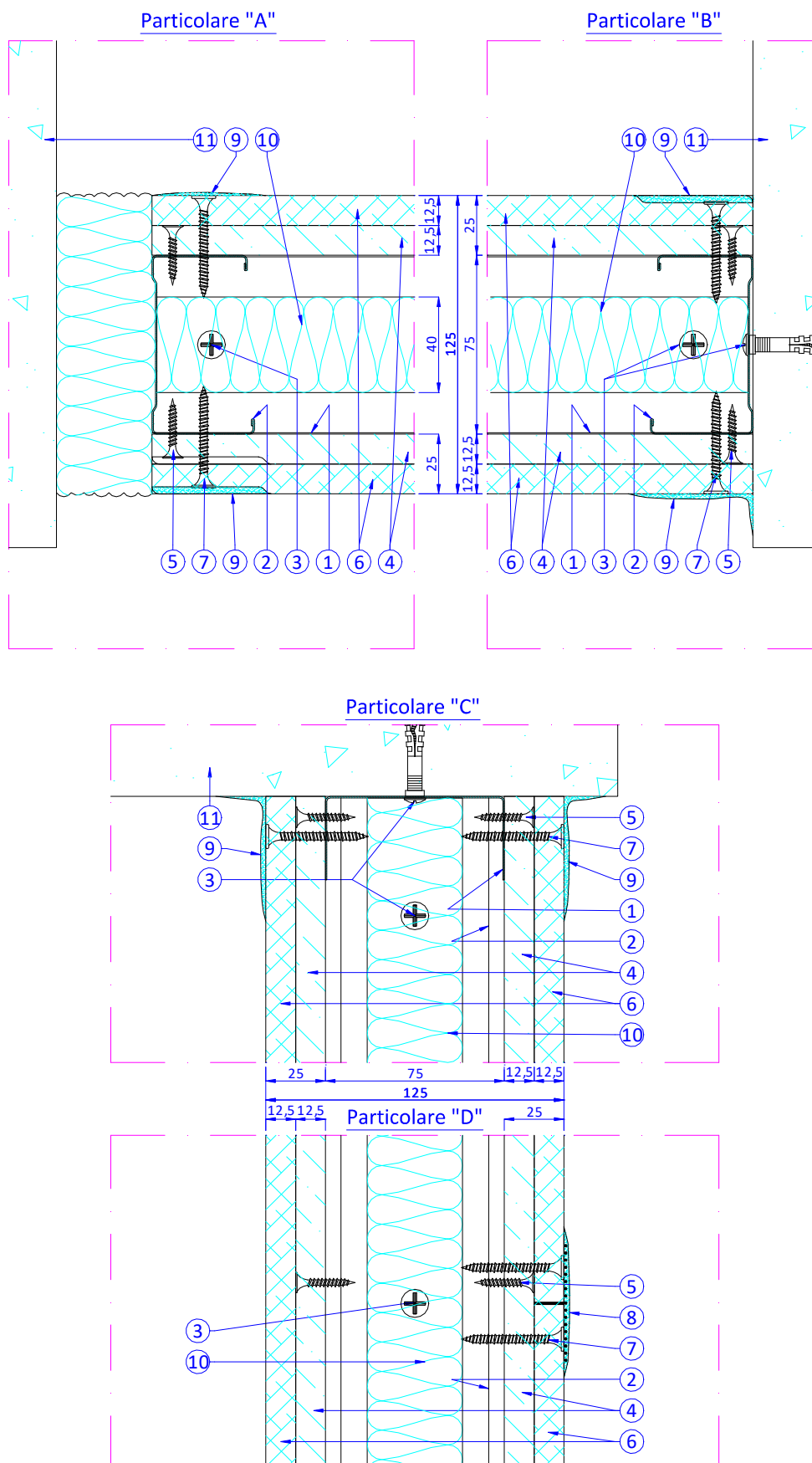
LAB N° 0021 L



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	RN01FR07B1
Cliente	SAINT-GOBAIN ITALIA S.p.A. - Via Ettore Romagnoli, 6 - 20146 MILANO (MI) - Italia
Rapporto di prova	n. 385271/4148FR del 20 luglio 2021
Data di prova	10 giugno 2021

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 "Heating curve" ("Curva di riscaldamento"), 5.1.2 "Tolerances" ("Tolleranze") e 5.2.1 "General" ("Generalità"))
Direzione di esposizione	esposta al fuoco una delle due facce* (prova del 10 giugno 2021)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	nessuna costruzione di supporto

(*) l'oggetto è simmetrico.

Risultati di prova

Integrità "E"

	Prova del 10 giugno 2021 con esposta al fuoco una delle due facce
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 10 giugno 2021 con esposta al fuoco una delle due facce
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	> 115 min
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C	115 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 7.5.2 "Partizioni" della norma UNI EN 13501-2:2016.

Classificazione

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE GYPROC SA 125/75 L STD DG ECO" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

EI 90 (NOVANTA)

Campo di applicazione diretta

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE GYPROC SA 125/75 L STD DG ECO" ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1364-1:2015 "Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Parte 1: Muri".

Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2015	Possibilità di variazione
Riduzione di altezza	13.1 a)	consentita
Aumento di spessore del muro	13.1 b)	consentita
Aumento di spessore dei materiali componenti	13.1 c)	consentita
Riduzione delle dimensioni lineari dei riquadri o dei pannelli, ma non dello spessore	13.1 d)	consentita
Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	13.1 e)	consentita
Riduzione della distanza tra i vincoli	13.1 f)	consentita
Aumento di numero dei giunti orizzontali in caso di prova effettuata con un solo giunto a distanza non maggiore di (500 ± 150) mm dal margine superiore	13.1 g)	non applicabile
Aumento di numero dei giunti verticali del tipo sottoposto a prova	13.1 h)	consentita
Utilizzo di installazioni, quali prese elettriche, interruttori, ecc., sottoposti a prova come illustrato nelle figure 9, 10 e 11, con le installazioni o gli accessori a distanza non maggiore di 500 mm dal margine superiore	13.1 i)	non consentita
Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova	13.1 j)	consentita
Aumento di larghezza	13.2	consentita
Aumento di altezza di 1,0 m	13.3	consentita
Costruzioni di supporto normalizzate	13.4.1	non applicabile
Costruzioni di supporto non normalizzate	13.4.2	non applicabile



LAB N° 0021 L

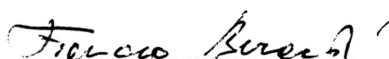
Regole per la modifica delle costruzioni di supporto

Non applicabile.

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)

