

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 356327/3957FR

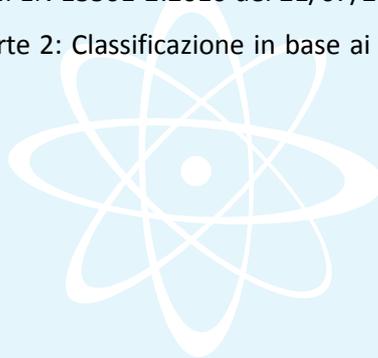
Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 12/11/2018

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

Denominazione del campione: GYPROC SAD4 231/100-75 L GX Duragyp Activ'Air

Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata all'elemento non portante verticale denominato "GYPROC SAD4 231/100-75 L GX Duragyp Activ'Air" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2016 del 21/07/2016 "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 del campione.

Tipo di funzione.

L'elemento non portante verticale denominato "GYPROC SAD4 231/100-75 L GX Duragyp Activ'Air" 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.



LAB N° 0021

Comp. PB
Revis. FB

Il presente rapporto di classificazione consta di n. 12 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicato se non integralmente.

Foglio
n. 1 di 12

Descrizione.

L'elemento non portante verticale denominato "GYPROC SAD4 231/100-75 L GX Duragyp Activ'Air" è costituito da un muro non portante avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente.

Larghezza nominale	3160 mm
Altezza nominale	3200 mm
Spessore nominale	231 mm

Il campione, in particolare, è composto da:

- struttura portante, spessore nominale 187,5 mm, formata da:
 - struttura metallica, spessore nominale 75 mm, posta verso il lato non esposto al fuoco e composta da:
 - n. 2 guide orizzontali realizzate con profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└─┘" denominato "GYPROC GYPROFILE GUIDA" e conforme alla norma UNI EN 14195:2015 del 12/02/2015 "Componenti di intelaiature metalliche per sistemi a pannelli di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova", sezione nominale 35 mm × 75 mm × 35 mm e spessore nominale 0,6 mm, poste una a pavimento e una a soffitto e fissate al telaio di prova mediante viti in acciaio, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 32 mm, poste a interasse nominale di 500 mm;
 - montanti realizzati con profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└─┘" denominato "GYPROC GYPROFILE MONTANTE" e conforme alla norma UNI EN 14195:2015, sezione nominale 43 mm × 75 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti a interasse nominale di 600 mm e inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte;

il montante laterale posto sul lato vincolato del campione è fissato al telaio di prova mediante viti in acciaio, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 32 mm, poste a interasse nominale di 500 mm;
 - struttura metallica, spessore nominale 100 mm, posta verso il lato esposto al fuoco, a 12,5 mm di distanza dalla precedente, e composta da:
 - n. 2 guide orizzontali realizzate con profilato in lamiera d'acciaio con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio sagomato a forma di "└─┘" denominato "GYPROC EXTERNAL PROFILE ZN-MG GUIDA 100 0,8" e conforme alla norma UNI EN 14195:2015, sezione nominale 40 mm × 100 mm × 40 mm e spessore nominale 0,8 mm, poste una a pavimento e una a soffitto

e fissate al telaio di prova mediante viti in acciaio, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 32 mm, poste a interasse nominale di 500 mm;

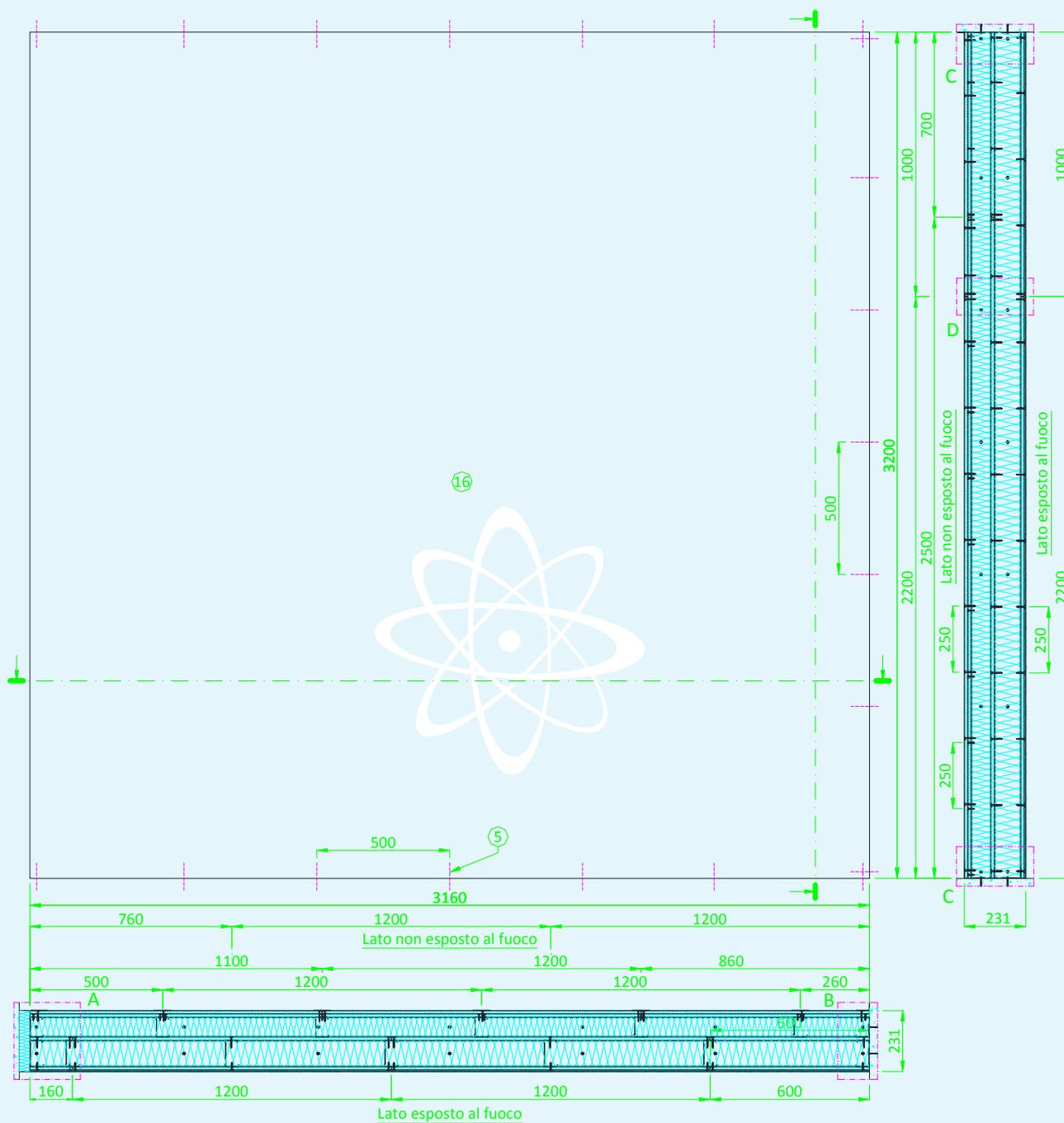
- montanti realizzati con profilato in lamiera d'acciaio con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio sagomato a forma di "C" denominato "GYPROC EXTERNAL PROFILE ZN-MG MONTANTE 100 0,8" e conforme alla norma UNI EN 14195:2015, sezione nominale 51 mm × 100 mm × 47 mm e spessore nominale 0,8 mm, posti a interasse nominale di 600 mm, in maniera sfalsata rispetto ai montanti della struttura metallica portante precedente, e inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte;
il montante laterale posto sul lato vincolato del campione è fissato al telaio di prova mediante viti in acciaio, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 32 mm, poste a interasse nominale di 500 mm;
- strato intermedio 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 13 ACTIV' AIR", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12,3 kg/m², composte da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e con rivestimento esterno in carta, interposte tra le due strutture metalliche sopra descritte, a cui sono fissate mediante viti in acciaio fosfatato autoperforanti denominate "GYPROC VITE PER LASTRE AD ALTA DENSITÀ 42 mm", diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm, poste a interasse nominale di 250 mm;
- pannellatura di tamponamento della faccia non esposta al fuoco, spessore nominale 25 mm, composta, a partire dalla struttura metallica portante, da:
 - strato di lastre in gesso rivestito di tipo "A" secondo la norma UNI EN 520:2009 del 18/10/2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" e con classe di reazione al fuoco "A2-s1,d0" denominate "GYPROC VAPOR 13", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 9,3 kg/m², composte da nucleo in gesso emidrato reidratato con rivestimento esterno in carta e lamina d'alluminio e fissate alla struttura metallica portante mediante viti in acciaio fosfatato autoperforanti denominate "GYPROC PUNTA CHIODO 25", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm, poste a 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 13 ACTIV' AIR", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12,3 kg/m², composte da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e con rivestimento esterno in carta, poste a giunti sfalsati rispetto alle lastre

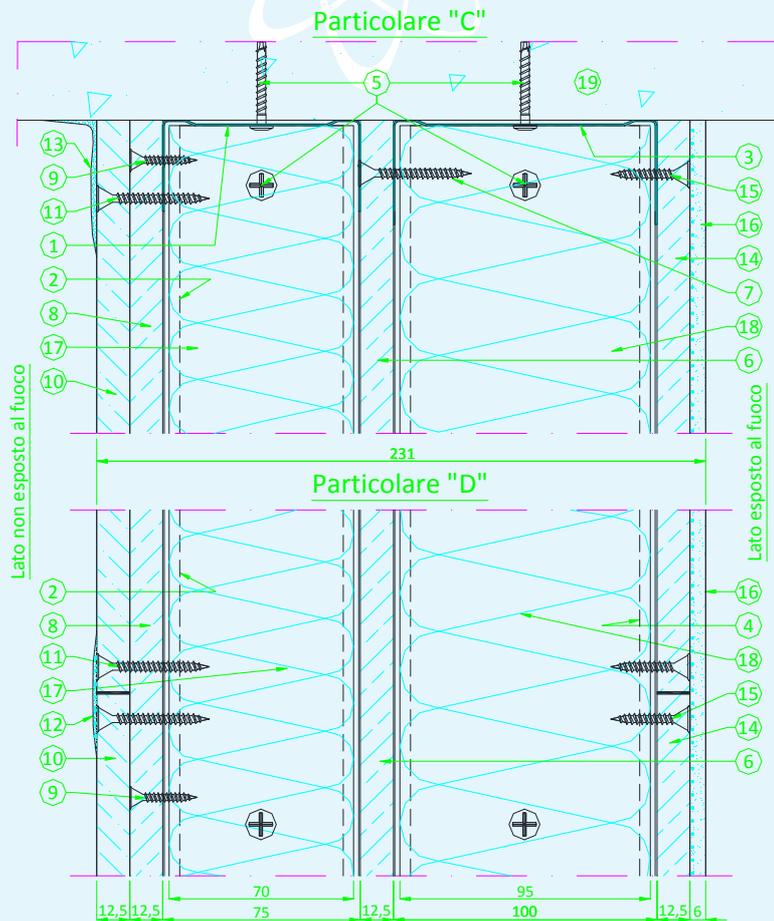
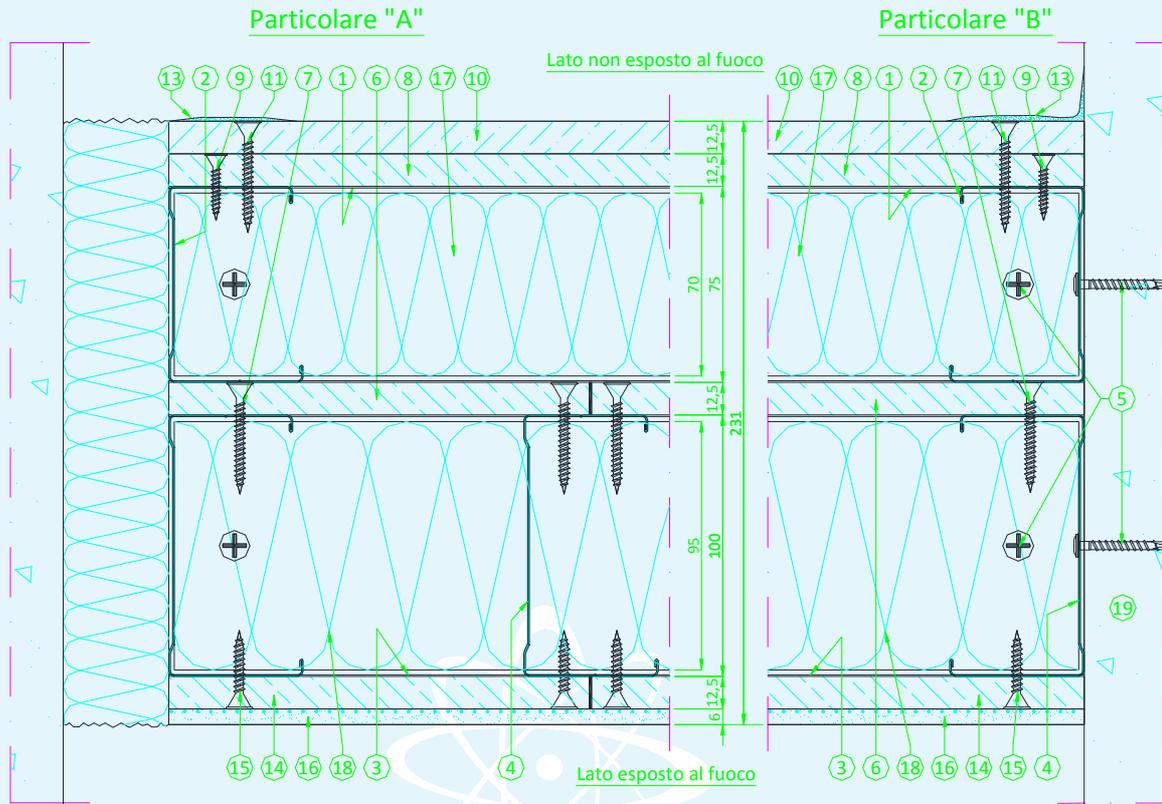
- “GYPROC VAPOR 13” sopra descritte e fissate alla struttura metallica portante mediante viti in acciaio fosfatato autoperforanti denominate “GYPROC VITE PER LASTRE AD ALTA DENSITÀ 42 mm”, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm, poste a interasse nominale di 250 mm; sulle superficie a vista i giunti 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 e i bordi perimetrali sono stati sigillati con il solo stucco a base di gesso denominato “GYPROC”;
- pannellatura di tamponamento della faccia esposta al fuoco, spessore nominale 18,5 mm, composta, a partire dalla struttura metallica portante, da:
 - strato di lastre in gesso rivestito di tipo “GM-F H1 I” secondo la norma UNI EN 15283-1:2009 del 28/10/2009 “Lastre di gesso rinforzate con fibre - Definizioni, requisiti e metodi di prova - Parte 1: Lastre di gesso rinforzate con rete” e con classe di reazione al fuoco “A1” denominate “GYPROC GLASROC X”, dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12 kg/m², composte da un nucleo in gesso rivestito su ambo le facce con tessuto in fibra di vetro e fissate alla struttura metallica portante mediante viti in acciaio denominate “GYPROC GLASROC X”, diametro nominale 4,5 mm e lunghezza nominale 30 mm, poste a interasse nominale di 250 mm;
i giunti tra le lastre sono stati stuccati previa interposizione di nastro di supporto in fibra di vetro;
 - strato di rasatura superficiale con adesivo rasante cementizio in polvere di colore grigio denominato “GYPROC GLASROC X SKIM”, spessore nominale 6 mm e densità nominale 1700 kg/m³, con interposizione di una rete in fibra di vetro;
 - coibentazione interna formata da:
 - strato di pannelli isolanti in lana di vetro rivestito su una faccia con velo di vetro con classe di reazione al fuoco “A1” denominati “ISOVER PAR 4+”, spessore nominale 70 mm e densità nominale 11,5 kg/m³, posti centralmente nelle intercapedini tra la pannellatura di tamponamento posta sulla faccia non esposta al fuoco e lo strato intermedio di lastre “GYPROC DURAGYP 13 ACTIV’AIR”;
 - strato di pannelli isolanti in lana minerale con classe di reazione al fuoco “A1” denominati “ISOVER ARENA34”, spessore nominale 95 mm e densità nominale 22 kg/m³, posti centralmente nelle intercapedini tra la pannellatura di tamponamento posta sulla faccia esposta al fuoco e lo strato intermedio di lastre “GYPROC DURAGYP 13 ACTIV’AIR”.

Simbolo	Descrizione
1	Struttura metallica lato non esposto al fuoco - guida orizzontale: profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "┌┐" denominato "GYPROC GYPROFILE GUIDA" e conforme alla norma UNI EN 14195:2015, sezione nominale 35 mm × 75 mm × 35 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Struttura metallica lato non esposto al fuoco - montante: profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└┘" denominato "GYPROC GYPROFILE MONTANTE" e conforme alla norma UNI EN 14195:2015, sezione nominale 43 mm × 75 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
3	Struttura metallica lato esposto al fuoco - guida orizzontale: profilato in lamiera d'acciaio con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio sagomato a forma di "┌┐" denominato "GYPROC EXTERNAL PROFILE ZN-MG GUIDA 100 0,8" e conforme alla norma UNI EN 14195:2015, sezione nominale 40 mm × 100 mm × 40 mm e spessore nominale 0,8 mm
4	Struttura metallica lato esposto al fuoco - montante: profilato in lamiera d'acciaio con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio sagomato a forma di "└┘" denominato "GYPROC EXTERNAL PROFILE ZN-MG MONTANTE 100 0,8" e conforme alla norma UNI EN 14195:2015, sezione nominale 51 mm × 100 mm × 47 mm e spessore nominale 0,8 mm
5	Sistema di montaggio della struttura metallica al telaio di prova: vite in acciaio, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 32 mm
6	Struttura metallica lato esposto al fuoco - strato intermedio: 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 13 ACTIV'AIR", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12,3 kg/m ² , composta da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e con rivestimento esterno in carta
7	Struttura metallica lato esposto al fuoco - sistema di montaggio dello strato intermedio: vite in acciaio fosfatato autoperforante denominata "GYPROC VITE PER LASTRE AD ALTA DENSITÀ 42 mm", diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm
8	Pannellatura di tamponamento della faccia non esposta al fuoco: 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 VAPOR 13", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 9,3 kg/m ² , composta da nucleo in gesso emidrato reidratato con rivestimento esterno in carta e lamina d'alluminio
9	Pannellatura di tamponamento della faccia non esposta al fuoco: vite in acciaio fosfatato autoperforante denominata "GYPROC PUNTA CHIODO 25", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
10	Pannellatura di tamponamento della faccia non esposta al fuoco: 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 13 ACTIV'AIR", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12,3 kg/m ² , composta da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e con rivestimento esterno in carta

Simbolo	Descrizione
11	Pannellatura di tamponamento della faccia non esposta al fuoco: vite in acciaio fosfatato autoperforante denominata "GYPROC VITE PER LASTRE AD ALTA DENSITÀ 42 mm", diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm
12	Pannellatura di tamponamento della faccia non esposta al fuoco: nastro di rinforzo e stucco a base di gesso denominato "GYPROC"
13	Pannellatura di tamponamento della faccia non esposta al fuoco: stucco a base di gesso denominato "GYPROC"
14	Pannellatura di tamponamento della faccia esposta al fuoco: lastra in gesso rivestito di tipo "GM-F H1 I" secondo la norma UNI EN 15283-1:2009 e con classe di reazione al fuoco "A1" denominate "GYPROC GLASROC X", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12 kg/m ² , composta da un nucleo in gesso rivestito su ambo le facce con tessuto in fibra di vetro
15	Pannellatura di tamponamento della faccia esposta al fuoco: vite in acciaio denominata "GYPROC GLASROC X", diametro nominale 4,5 mm e lunghezza nominale 30 mm
16	Pannellatura di tamponamento della faccia esposta al fuoco: strato di rasatura superficiale con adesivo rasante cementizio in polvere di colore grigio denominato "GYPROC GLASROC X SKIM", spessore nominale 6 mm e densità nominale 1700 kg/m ³ , con interposizione di una rete in fibra di vetro
17	Coibentazione interna della struttura metallica lato non esposto al fuoco: pannello isolante in lana di vetro rivestito su una faccia con velo di vetro con classe di reazione al fuoco "A1" denominati "ISOVER PAR 4+", spessore nominale 70 mm e densità nominale 11,5 kg/m ³
18	Coibentazione interna della struttura metallica lato esposto al fuoco: pannello isolante in lana minerale con classe di reazione al fuoco "A1" denominati "ISOVER ARENA34", spessore nominale 95 mm e densità nominale 22 kg/m ³
19	Telaio di prova: cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, densità nominale 2300 kg/m ³

LAB N° 0021





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
Committente	SAINT-GOBAIN PPC ITALIA S.p.A. - Via Ettore Romagnoli, 6 - 20146 MILANO (MI) - Italia
Rapporto di prova	n. 356327/3957FR del 12/11/2018
Data di prova	16/10/2018

Condizione di esposizione.

Curva temperatura/tempo	standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella norma UNI EN 1363-1:2012 dell'11/12/2012 "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 faccia dove è presente la rasatura (prova del 16/10/2018)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	nessuna costruzione di supporto

Risultati di prova.
Integrità.

	Prova del 16/10/2018 con esposta al fuoco la faccia dove è presente la rasatura
Accensione del tampone di cotone	125 min
Presenza di fiamma persistente	nessuna presenza
Passaggio del calibro da 6 mm di diametro	nessun passaggio
Passaggio del calibro da 25 mm di diametro	nessun passaggio

Isolamento.

	Prova del 16/10/2018 con esposta al fuoco la faccia dove è presente la rasatura
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	125 min *
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C	125 min *

(*) In concomitanza con la perdita di integrità secondo il paragrafo 11.4.2 "Isolamento rispetto all'integrità" della norma UNI EN 1363-1:2012.

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 "GYPROC SAD4 231/100-75 L GX Duragyp Activ'Air" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

EI 120 (CENTOVENTI)

Campo di applicazione diretta.

L'elemento non portante verticale denominato "GYPROC SAD4 231/100-75 L GX Duragyp Activ'Air" ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1364-1:2015 dell'08/10/2015 "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	13.3	Consentita
Costruzioni di supporto normalizzate	13.4.1	Non applicabile
Costruzioni di supporto non normalizzate	13.4.2	Non applicabile

Regole per la modifica delle costruzioni di supporto.

Non applicabile.

Limitazioni.

Restrizioni.

Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente rapporto di classificazione.

Avvertenza.

Questo rapporto non costituisce omologazione 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)



L'Amministratore Delegato

.....