

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 322273/3706FR

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 11/02/2015

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

Denominazione del campione: GYPROC CS.AN.AUT 4x13FL con botole

Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata all'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "GYPROC CS.AN.AUT 4x13FL con botole" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2009 del 26/11/2009 "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 di separazione orizzontale non portante denominato "GYPROC CS.AN.AUT 4x13FL con botole" è un soffitto autoportante.

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2:2009.



LAB N° 0021

Comp. PB
Revis. FB

Il presente rapporto di classificazione consta di n. 11 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicato se non integralmente.

Foglio
n. 1 di 11

Descrizione.

L'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "GYPROC CS.AN.AUT 4x13FL con botole" è costituito da un soffitto autoportante avente le seguenti caratteristiche dimensionali:

Lunghezza nominale	4000 mm
Larghezza nominale	3000 mm
Spessore nominale	125 mm

Il campione, in particolare, è composto da:

- orditura metallica di sostegno non in vista, profondità nominale 75 mm, composta da:
 - guide trasversali, lunghezza nominale 3000 mm, realizzate con profilato in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "□" denominato "GYPROC GYPROFILE GUIDA", sezione nominale 40 × 75 × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, e fissate al telaio di prova mediante tasselli metallici ad espansione, diametro nominale 8 mm, posti ad interasse nominale di 500 mm;
 - elementi longitudinali, lunghezza nominale 4000 mm, realizzati con profilati in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "□" denominato "GYPROC GYPROFILE MONTANTE", sezione nominale 51 × 75 × 47 mm e spessore nominale 0,6 mm, ed inseriti alle estremità all'interno delle guide longitudinali sopra descritte;

gli elementi longitudinali intermedi sono composti dall'accoppiamento di n. 2 profilati contrapposti posti ad interasse di 400 mm, mentre i due elementi longitudinali laterali sono composti da un singolo profilato fissato al telaio di prova mediante tasselli metallici ad espansione, diametro nominale 8 mm, posti ad interasse nominale di 500 mm;
- pannellatura di tamponamento su ambo le facce, spessore nominale 25 mm, formata da n. 2 strati di lastre in gesso rivestito di tipo "DF" secondo la norma UNI EN 520:2009 del 28/10/2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" denominate "GYPROC FIRELINE 13", dimensioni nominali 3000 × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 10,1 kg/m², composte da un nucleo interno in gesso additivato con fibre di vetro e vermiculite e da un rivestimento esterno di carta, poste a giunti sfalsati e fissate ai profili dell'orditura metallica di sostegno sopra descritta tramite viti autoperforanti in acciaio fosfatato poste ad interasse nominale di 300 mm e denominate "GYPROC PUNTA CHIODO 25", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm, utilizzate per il montaggio del primo strato di lastre, e "GYPROC PUNTA CHIODO 35", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 35 mm, utilizzate per il montaggio del secondo strato di lastre;

in ciascuna pannellatura di tamponamento, in posizione sfalsata di 200 mm nel senso longitudinale, è stato realizzato un varco per permettere il montaggio di una botola d'ispezione, dimensioni nominali 400 × 400 mm, composta da:

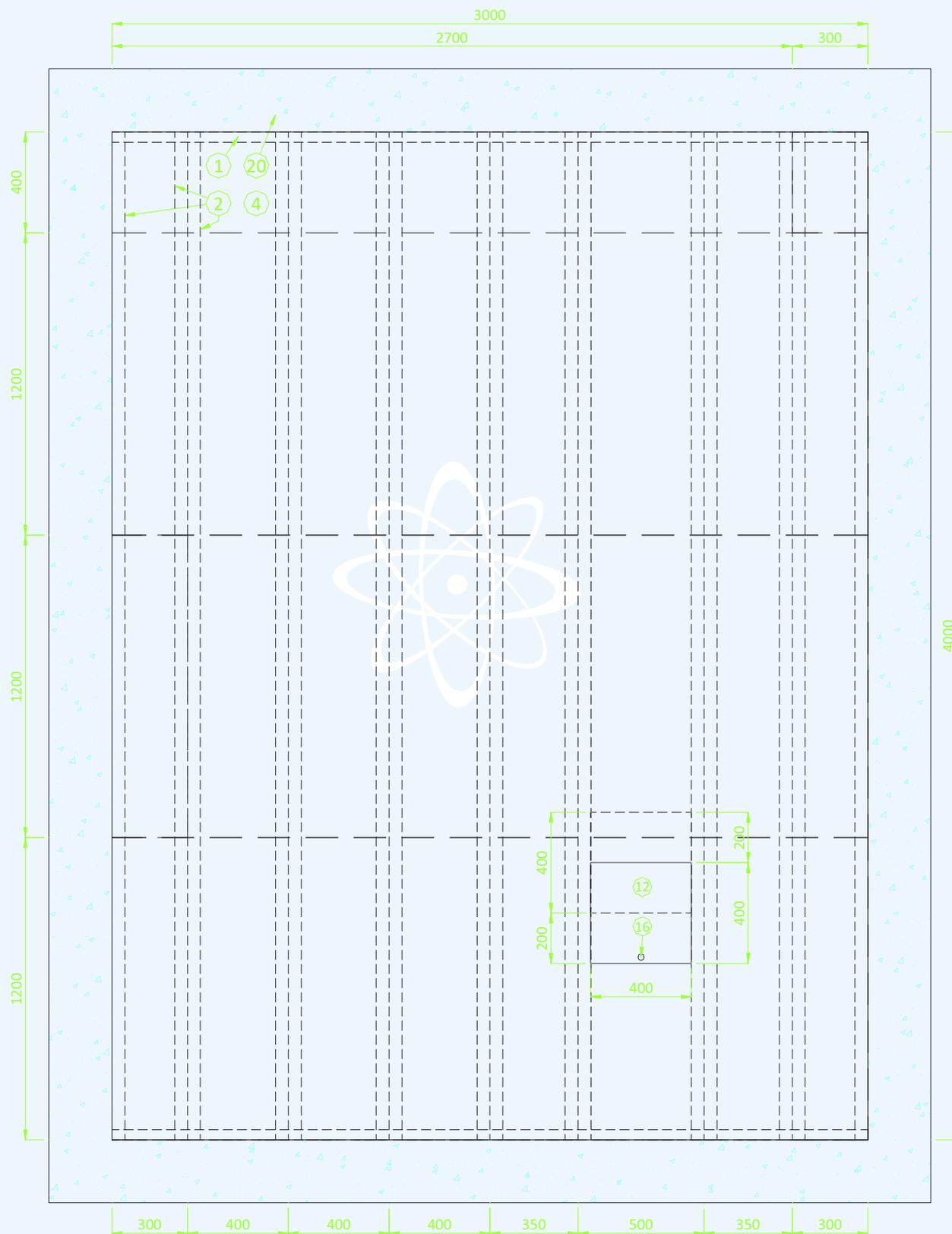
- telaio fisso perimetrale realizzato con profilo angolare in acciaio zincato, sezione nominale 30 × 25 mm e spessore nominale 1,0 mm, fissato agli elementi longitudinali dell'orditura metallica di sostegno del campione tramite viti in acciaio autoperforanti denominate "Gyproc LY 13", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 13 mm, poste ad interasse nominale di 150 mm;
 - elemento di battuta su n. 3 lati per lo sportello realizzato con profilo angolare in acciaio zincato, sezione nominale 25 × 10 mm e spessore nominale 1 mm, fissato mediante saldatura al telaio fisso perimetrale sopra descritto;
 - sportello apribile composto da:
 - telaio perimetrale realizzato con profilo angolare in acciaio zincato, sezione nominale 30 × 25 mm e spessore nominale 1 mm, fissato al telaio perimetrale sopra descritto per mezzo di n. 2 cerniere;
 - tamponamento realizzato con n. 2 lastre in gesso rivestito di tipo "DF" secondo la norma UNI EN 520:2009 denominate "GYPROC FIRELINE 13", spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 10,1 kg/m², composte da un nucleo interno in gesso additivato con fibre di vetro e vermiculite e da un rivestimento esterno di carta e fissate al telaio perimetrale sopra descritto tramite viti autoperforanti in acciaio fosfatato poste ad interasse nominale di 250 mm e denominate "GYPROC PUNTA CHIODO 25", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm, utilizzate per il montaggio della prima lastra, e "GYPROC PUNTA CHIODO 35", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 35 mm, utilizzate per il montaggio della seconda lastra;
 - guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "Gyps.Fire.Guarn.10×02.25" della ditta Gyps S.r.l. - Via Pomposa, 53 - 47924 Rimini (RN) - Italia, sezione nominale 10 × 2 mm, applicata lungo il telaio perimetrale in contrapposizione con lo sportello;
 - serratura con chiave in acciaio posta lungo un bordo dello sportello;
- i giunti tra le lastre della pannellatura di tamponamento sono stati sigillati sulla superficie d'intradosso del campione con nastro di rinforzo in fibra di vetro e stucco a base di gesso denominato "GYPROC 60 PLUS", mentre i bordi perimetrali della pannellatura di tamponamento, i bordi perimetrali della botola d'ispezione e le teste delle viti di fissaggio delle lastre della pannellatura di tamponamento sono state sigillate sempre sulla superficie d'intradosso del campione con il solo stucco a base di gesso denominato "GYPROC 60 PLUS";

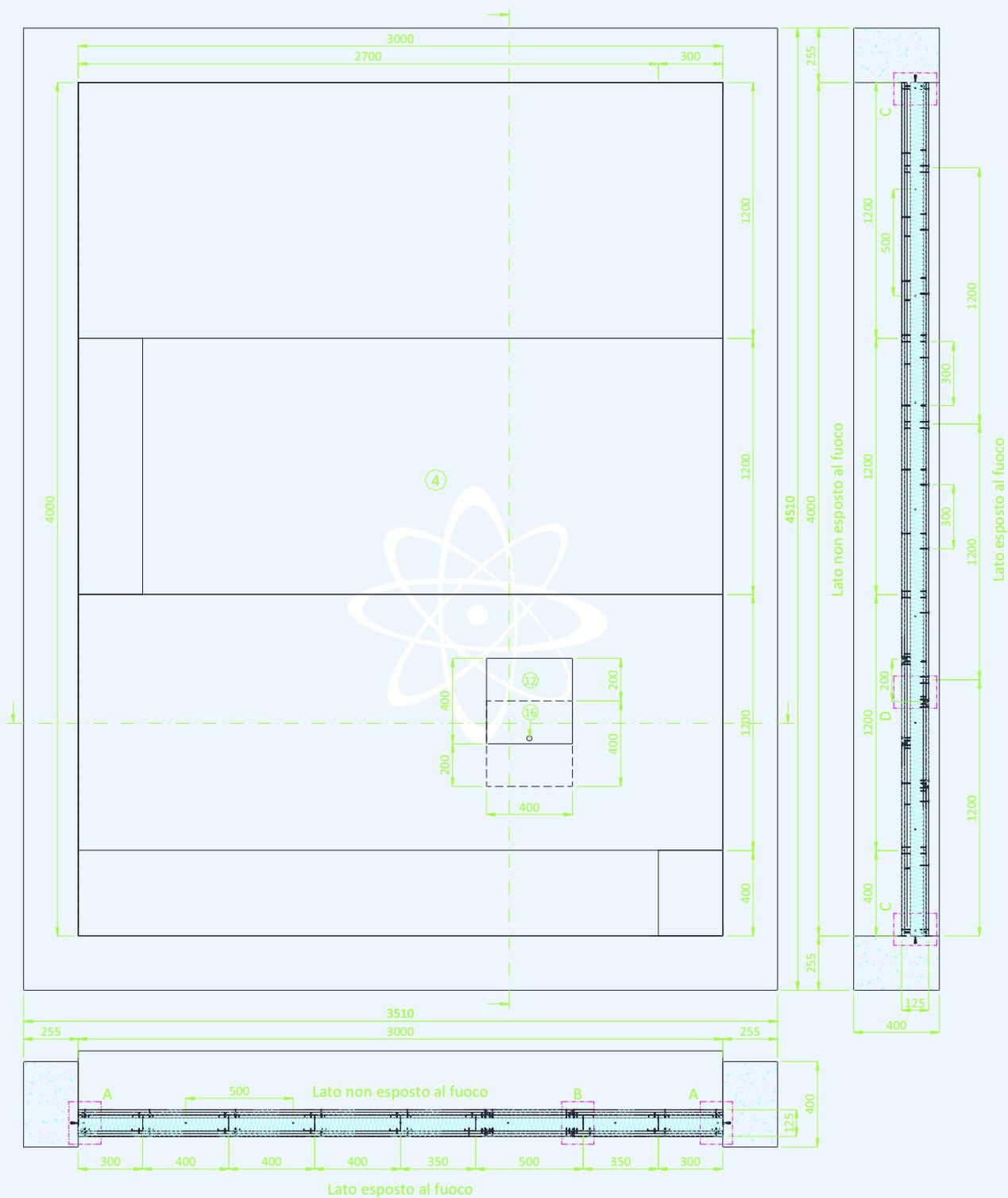
- coibentazione interna realizzata con uno strato di materassini in lana di roccia trattata con speciali leganti a base di resine termoindurenti denominata "Isover UNI", dimensioni nominali 1200 × 600 mm, spessore nominale 60 mm e densità nominale 40 kg/m³, posti all'interno dell'intercapedine tra le due pannellature di tamponamento sopra descritte.

LEGENDA

Simbolo	Descrizione
1	Orditura metallica di sostegno - guida trasversale: profilato in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "┌" denominato "GYPROC GYPROFILE GUIDA", sezione nominale 40 × 75 × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Orditura metallica di sostegno - elemento longitudinale: profilato in lamiera d'acciaio zincato sagomata a forma di "┐" denominato "GYPROC GYPROFILE MONTANTE", sezione nominale 51 × 75 × 47 mm e spessore nominale 0,6 mm
3	Sistema di fissaggio dell'orditura metallica di sostegno alla costruzione di supporto: tassello metallico ad espansione, diametro nominale 8 mm
4	Pannellatura di tamponamento: lastra in gesso rivestito di tipo "DF" secondo la norma UNI EN 520:2009 denominata "GYPROC FIRELINE 13", dimensioni nominali 3000 × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 10,1 kg/m ² , composta da un nucleo interno in gesso additivato con fibre di vetro e vermiculite e da un rivestimento esterno di carta
5	Sistema di fissaggio del primo strato di lastre della pannellatura di tamponamento all'orditura metallica di sostegno: vite autoperforante in acciaio fosfatato denominata "GYPROC PUNTA CHIODO 25", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
6	Sistema di fissaggio del secondo strato di lastre della pannellatura di tamponamento all'orditura metallica di sostegno: vite autoperforante in acciaio fosfatato denominata "GYPROC PUNTA CHIODO 35", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 35 mm
7	Botola d'ispezione - telaio fisso perimetrale: profilo angolare in acciaio zincato, sezione nominale 30 × 25 mm e spessore nominale 1,0 mm
8	Botola d'ispezione - sistema di fissaggio del telaio fisso perimetrale agli elementi longitudinali dell'orditura metallica di sostegno del campione: vite in acciaio autoperforante denominata "Gyproc LY 13", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 13 mm
9	Botola d'ispezione - elemento di battuta: profilo angolare in acciaio zincato, sezione nominale 25 × 10 mm e spessore nominale 1 mm
10	Botola d'ispezione - sportello apribile - telaio perimetrale: profilo angolare in acciaio zincato, sezione nominale 30 × 25 mm e spessore nominale 1 mm
11	Botola d'ispezione - sportello apribile: cerniera

Simbolo	Descrizione
12	Botola d'ispezione - sportello apribile - tamponamento: lastra in gesso rivestito di tipo "DF" secondo la norma UNI EN 520:2009 denominata "GYPROC FIRELINE 13", spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 10,1 kg/m ² , composta da un nucleo interno in gesso additivato con fibre di vetro e vermiculite e da un rivestimento esterno di carta
13	Botola d'ispezione - sportello apribile - sistema di fissaggio della prima lastra del tamponamento al telaio perimetrale: vite autoperforante in acciaio fosfatato denominata "GYPROC PUNTA CHIODO 25", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
14	Botola d'ispezione - sportello apribile - sistema di fissaggio della seconda lastra del tamponamento al telaio perimetrale: vite autoperforante in acciaio fosfatato denominata "GYPROC PUNTA CHIODO 35", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 35 mm
15	Botola d'ispezione - guarnizione termoespandente a base di grafite denominata "Gyps.Fire.Guarn.10x02.25" della ditta Gyps S.r.l. - Via Pomposa, 53 - 47924 Rimini (RN) - Italia, sezione nominale 10 x 2 mm
16	Botola d'ispezione - serratura con chiave in acciaio
17	Sigillatura dei giunti tra le lastre della pannellatura di tamponamento: nastro di rinforzo in fibra di vetro e stucco a base di gesso denominato "GYPROC 60 PLUS"
18	Sigillatura dei bordi perimetrali della pannellatura di tamponamento, dei bordi perimetrali della botola d'ispezione e delle teste delle viti di fissaggio delle lastre della pannellatura di tamponamento: stucco a base di gesso denominato "GYPROC 60 PLUS"
19	Coibentazione interna: materassino in lana di roccia trattata con speciali leganti a base di resine termoindurenti denominata "Isover UNI", dimensioni nominali 1200 x 600 mm, spessore nominale 60 mm e densità nominale 40 kg/m ³
20	Costruzione di supporto: telaio di prova formato da una cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, sezione nominale 400 x 255 mm e densità nominale 2300 kg/m ³

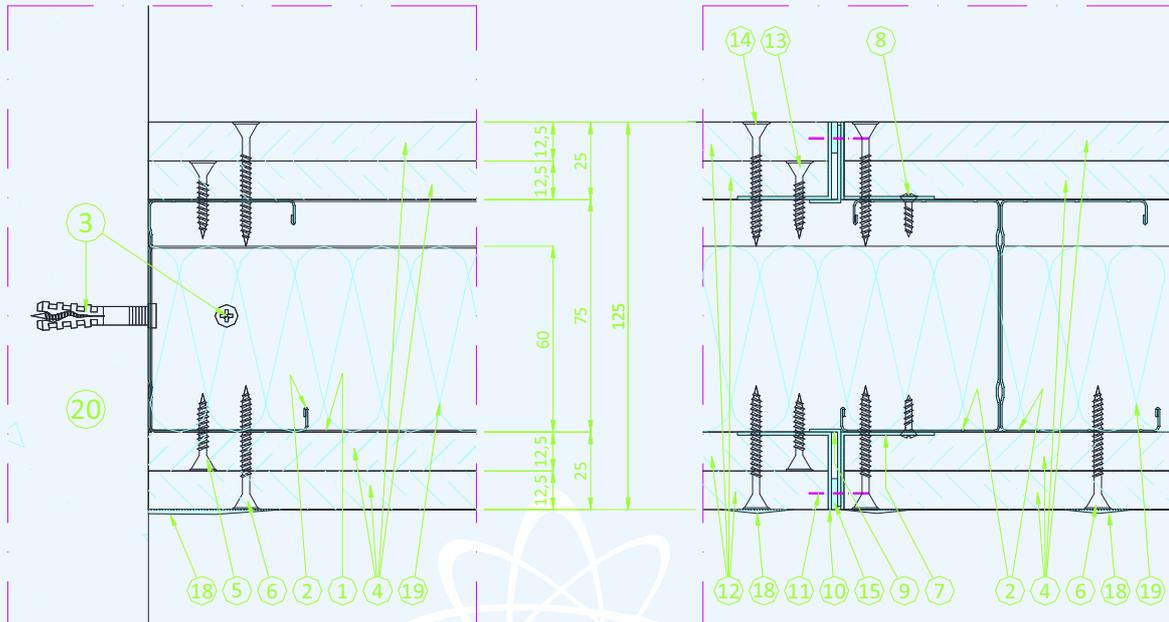




Particolare "A"

Lato non esposto al fuoco

Particolare "B"

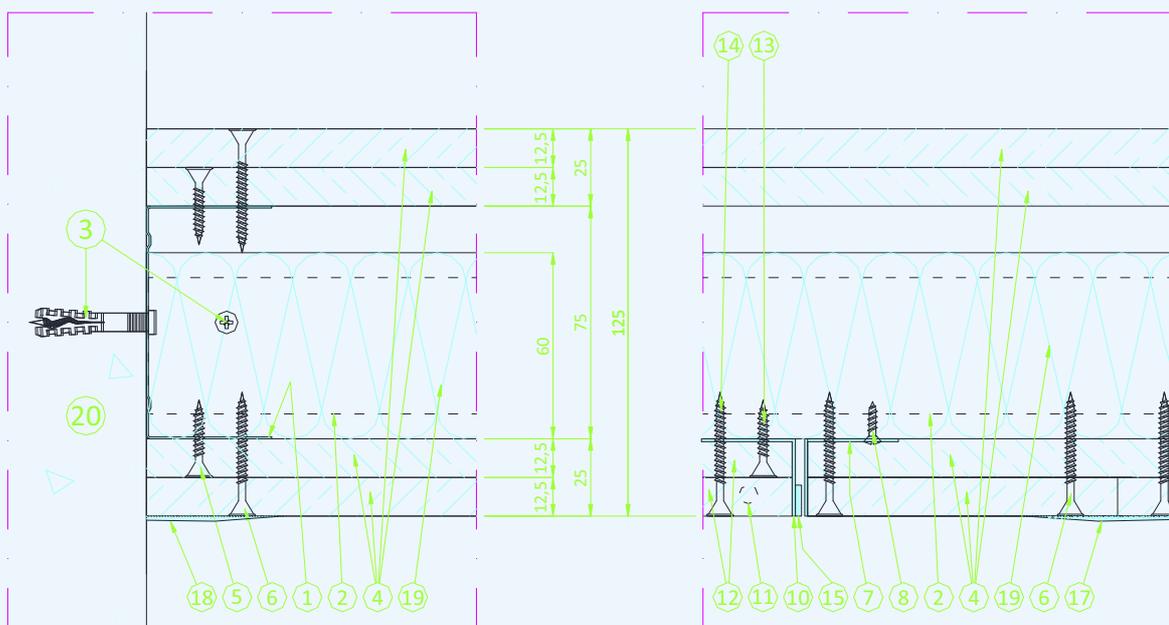


Lato esposto al fuoco

Particolare "C"

Lato non esposto al fuoco

Particolare "D"



Lato esposto al fuoco

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 Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Codice di autorizzazione	RN01FR04C1
Committente	SAINT-GOBAIN PPC ITALIA S.p.A. - Via Ettore Romagnoli, 6 - 20146 MILANO (MI) - Italia
Rapporto di prova	n. 322273/3706FR del 11/02/2015
Data di prova	21/01/2015

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, 5.1.2 e 5.2.1)
Direzione di esposizione	Esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto) (prova del 21/01/2015)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	Costruzione di supporto non normalizzata

Risultati di prova.
Tenuta.

	Prova del 21/01/2015 con esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto)
Accensione del tampone di cotone	Nessuna accensione
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 21/01/2015 con esposta al fuoco la superficie d'intradosso (da sotto)
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	> 95 min
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto di 180 °C	95 min

Classificazione e campo di applicazione diretta.**Riferimento per la classificazione.**

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.5.4 della norma UNI EN 13501-2:2009.

**Classificazione.**

L'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "GYPROC CS.AN.AUT 4x13FL con botole" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

EI 90 (a←b)

Campo di applicazione diretta.

L'elemento di separazione orizzontale non portante denominato "GYPROC CS.AN.AUT 4x13FL con botole" ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1364-2:2002 del 01/07/2002 "Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Soffitti".

	Paragrafo di riferimento della norma UNI EN 1364-2:2002	Variazioni
Generalità	13.1	L'applicabilità dei risultati di prova è limitata ad altre costruzioni nelle quali l'installazione del soffitto autoportante viene eseguita da sotto.
Dimensione	13.3.1	I risultati possono essere applicati a soffitti della stessa dimensione o minore di quella sottoposta a prova.
Impianti	13.3.2	I risultati di prova ottenuti sul soffitto autoportante in esame possono essere applicati a soffitti autoportanti contenenti gli stessi impianti inclusi nel campione di prova, con una distribuzione per unità di superficie non maggiore di quella sottoposta a prova.
Cavità	13.3.3	I risultati di prova sono validi per cavità di ogni altezza

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
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

