



LAB N° 0086

**LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.**  
 Sede Primaria: I-59100 PRATO - Via della Quercia, 11  
 Telefono +39 0574.575.320 - Telefax +39 0574.575.323  
 Sede Secondaria: I-50041 CALENZANO (PI) - Via Petrarca, 48  
 e.m.a.i.l: lapi@laboratoriolapi.it  
 web site: www.laboratoriolapi.it

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE IN ACCORDO ALLA UNI EN 13501-2:2009

<b>Committente:</b>	Saint-Gobain PPC Italia Spa Via Ettore Romagnoli, 6 20146 Milano
<b>Preparato da:</b>	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato

<b>Organismo Notificato No.:</b>	<b>0987</b>
----------------------------------	-------------

<b>Denominazione</b>	<b>GYPROC SA 125/75 L F DURAGYP</b>
----------------------	-------------------------------------

<b>Rapporto di Prova No:</b>	96/C/12-155FR
------------------------------	---------------

<b>Rapporto di Classificazione No.</b>	96/C/12-155FR
--	---------------

<b>Data di emissione</b>	<b>23/10/2012</b>
--------------------------	-------------------

<b>Codice di Individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985</b>	<b>PO01FR02B1</b>
---	-------------------

<b>Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco</b>	<b>Il Rappresentante Legale</b>
Dr. Luca Ermini	Dott. Massimo Borsini

Questo Rapporto di Classificazione è costituito da No. 5 pagine e non può essere utilizzato o  
riprodotto se non integralmente



## 1. Premessa

Il presente rapporto di classificazione definisce la classificazione assegnata all'elemento denominato **GYPROC SA 125/75 L F DURAGYP** in accordo alle procedure previste dalla UNI EN 13501-2:2009 e dalla EN 1364-1:1999.

## 2. Dettagli del manufatto sottoposto a prova

### 2.1 Generalità

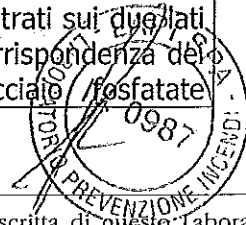
Il manufatto in prova, denominato **GYPROC SA 125/75 L F DURAGYP**, è definito come una parete divisoria simmetrica non sottoposta a carico, in accordo a quanto previsto dalla EN 1364-1:1999.

### 2.2 Descrizione del Manufatto

Il manufatto denominato **GYPROC SA 125/75 L F DURAGYP** è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 96/C/12-155FR del 23/10/2012, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

In particolare il campione in prova è costituito da:

1. Struttura metallica interna costituita da:
  - Guide metalliche orizzontali realizzate con profilati in lamiera di acciaio zincata a forma di U denominate **GYPROC GYPROFILE GUIDA** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 35x75x35 mm spessore 0,6 mm, poste a pavimento ed a soffitto ed ancorate mediante tasselli metallici ad espansione, diametro Ø8 mm interasse 500 mm;
  - Orditura metallica verticale realizzata con montanti in lamiera di acciaio zincata a forma di C denominati **GYPROC GYPROFILE MONTANTI** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 43x75x40 mm spessore 0,6 mm, posti ad interasse di 600 mm, inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte; uno dei due montanti laterali è stato fissato alla cornice perimetrale tramite tasselli metallici ad espansione, diametro Ø8 mm interasse 500 mm, mentre il secondo è stato montato ad una distanza di 30 mm dal bordo del telaio (bordo libero). I montanti sono stati fissati alla guida metallica inferiore per mezzo di viti autoforanti Ø4,2x13 mm; tra l'estremità del montante superiore e la guida metallica superiore è stata lasciata una distanza di 10 mm;
2. n. 1 strato per lato di lastre in gesso rivestito a contatto con la struttura metallica sopra descritta, denominate **GYPROC FIRELINE 13** (di tipo F secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm spessore 12,5 mm peso dichiarato di 10,1 kg/m<sup>2</sup>, composte da nucleo in gesso, fibra di vetro e vermiculite, con rivestimento esterno in carta; i due strati sui due lati sono stati posati con giunti verticali ed orizzontali sfalsati e fissati solo sui montanti della struttura metallica interna mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, denominate **GYPROC PUNTA CHiodo 25**, dimensioni Ø3,5x25 mm interasse di 250 mm.
3. n. 1 strato per lato di lastre in gesso rivestito a contatto con lo strato di lastre sopra descritto, denominate **GYPROC DURAGYP 13** (di tipo D F H1 D secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm spessore 12,5 mm peso dichiarato di 12,2 kg/m<sup>2</sup>, composte da nucleo in gesso, fibre di vetro e fibre di legno, con rivestimento esterno in carta; i due strati sui due lati sono stati posati con giunti verticali ed orizzontali sfalsati e fissati in corrispondenza dei montanti della struttura metallica interna mediante viti in acciaio fosfatate.

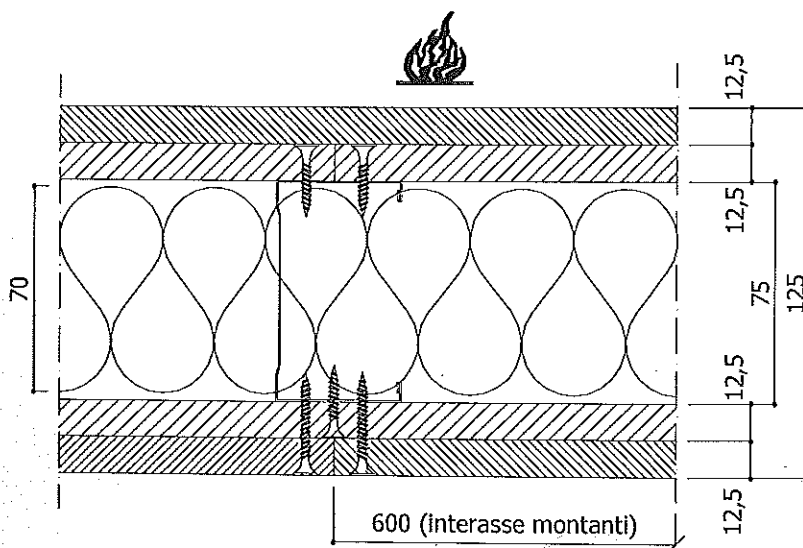
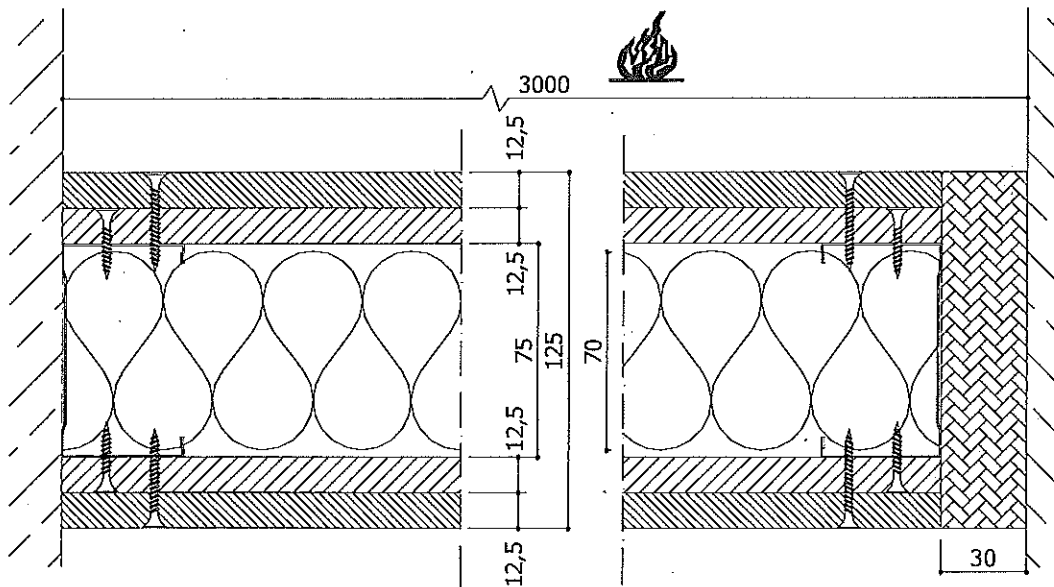


autoperforanti, denominate **GYPROC PUNTA CHIEDO 35**, dimensioni  $\varnothing 3,5 \times 35$  mm interasse di 250 mm.

4. Isolamento interno realizzato con strisce di isolante minerale ISOVER denominato **PAR G3 touch** (in classe di reazione al fuoco A1), posto all'interno della struttura metallica, spessore dichiarato 70 mm densità dichiarata  $11,5 \text{ kg/m}^3$ .

I giunti tra le lastre e le teste delle viti, sui due lati della parete, sono stati stuccati con stucco a base gesso denominato **GYPROC**, previa interposizione di nastro di rinforzo (sui giunti).

Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **GYPROC SA 125/75 L F DURAGYP** sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 96/C/12-155FR fornito a supporto per la stesura del presente Rapporto di Classificazione. Di seguito sono rappresentati due particolari della sezione orizzontale della parete (dimensioni in millimetri).



**Particolari sezione orizzontale del campione**



### 3. Dati a supporto per l'emissione del Rapporto di Classificazione

#### 3.1 Rapporti di Prova

Il Rapporto di Prova di supporto al presente Rapporto di Classificazione è il seguente:

Nome del Laboratorio	Nome del Cliente	Rapporto di Prova No.	Norme di riferimento
LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi S.p.A.	Saint-Gobain PPC Italia Spa Via Ettore Romagnoli, 6 20146 Milano	96/C/12-155FR	EN 1364-1 ed. 1999

#### 3.2 Condizione di esposizione

- Curva temperatura/tempo: Standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella EN 1363-1, p.to 5.1.1, 5.1.2 e 5.2.1);
- Direzione di esposizione: Campione simmetrico – Lato esposto al fuoco corrispondente ad uno dei due lati del campione;
- Numero di superfici esposte: 1

#### 3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Fiamme persistenti	125 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Tampone di cotone	125 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Calibro da 6 mm	125 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Calibro da 25 mm	125 <sup>(*)</sup> – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140$ °C (Tc 1÷5)	125 <sup>(*)</sup> ( $\Delta T_{med} = 139$ °C)
	$\Delta T_{max} > 180$ °C (Tc 1÷12)	124 ( $\Delta T_{max} = 200$ °C, Tc 5)

(\*) Interruzione del test

### 4. Classificazione e campo di applicazione dei risultati di prova

La presente classificazione è stata eseguita in accordo a quanto previsto al punto 7.5.2.4 della UNI EN 13501-2:2009.

#### 4.1 Classificazione

L'elemento in prova denominato **GYPROC SA 125/75 L F DURAGYP** è classificato in accordo alla seguente combinazioni di parametri e classi appropriate.

R	E	I	W	t	-	M	C	S	IncSlow	sn	ef	r
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------	----	----	---

<b>CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO:</b>	<b>EI 120</b>
--	---------------

**4.2 Applicazione dei risultati di prova**

I risultati della prova di resistenza al fuoco sono direttamente applicabili alle costruzioni simili in cui sono state effettuate una o più delle modifiche indicate nel seguito e che continuano a rimanere conformi al codice di progettazione appropriato in termini di rigidità e stabilità:

Riferimento EN 1364- 1:1999	Descrizione	Variazioni consentite
13.1 a) 13.3	Variazioni in altezza (H) della parete	Altezza consentita: $H \leq 4000$ mm
13.1 b)	Aumento di spessore della parete	Consentito aumento di spessore della parete ad un valore $\geq 125$ mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore delle lastre in gesso ad un valore $\geq 12,5$ mm; (numero di lastre per lato $\geq 2$ ) Consentito aumento dello spessore della struttura metallica ad un valore $\geq 75$ mm Consentito aumento dello spessore dell'isolante minerale ad un valore $\geq 70$ mm
13.1 d)	Riduzione dimensioni lineari pannelli	Consentita la riduzione delle dimensioni delle lastre ad un valore $\leq 1200$ mm in larghezza ed un valore $\leq 3000$ mm in altezza;
13.1 e)	Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	Consentita la riduzione della distanza tra i montanti metallici ad un valore $\leq 600$ mm
13.1 f)	Riduzione della distanza tra i vincoli	Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio della struttura metallica ad un valore $\leq 500$ mm Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio delle lastre sulla struttura metallica ad un valore $\leq 250$ mm
13.1 g)	Aumento del numero dei giunti orizzontali tra pannelli	Consentito
13.1 h)	Uso di impianti ed accessori applicati alla superficie	Non consentito
13.1 i)	Tipo di giunti orizzontali e verticali	Tipo di giunto consentito: lastre accostate con giunto sugli strati esterni stuccato previa interposizione di nastro di rinforzo. Giunti orizzontali e verticali fra strati successivi sfalsati.
13.2)	Aumento in larghezza della parete	Consentita

