

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO / CLASSIFICATION REPORT OF FIRE RESISTANCE

Committente / Client	SAINT-GOBAIN ITALIA SPA VIA ETTORE ROMAGNOLI, 6 20146 MILANO (MI)
Preparato da / Prepared by	CSI SpA Viale Lombardia, 20/B 20021 Bollate (MI)
Codice di autorizzazione / Authorization code	MI02FR05B3
Tipologia di prodotto / Type of product	Parete portante con telaio in legno protetta da cartongesso / Load-bearing wall with wooden frame protected by plasterboard
Denominazione commerciale del prodotto / Product trade name	Parete legno Gyproc 2x13 HABITO™ FORTE F LA34 100-60
Norma di classificazione / Classification standard	UNI EN 13501-2: 2016
Rapporto di Classificazione n° / Classification report n°	CSI2301FR
Data di emissione / Date of issue	01/04/2020

PREMESSA

Questo Rapporto di Classificazione di resistenza al fuoco determina la classificazione attribuita al campione qui descritto in conformità alle procedure stabilite nella norma di classificazione.

Il presente rapporto di classificazione è redatto in due lingue: Italiano e Inglese.

La versione ufficiale è quella italiana.

Il presente rapporto di classificazione non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.

FOREWORD

This Classification Report of Fire Resistance defines the classification of the specimen described herein according to the procedures defines in the Classification Report.

This classification report is drawn up in two languages: Italian and English

The official version is the italian one.

This classification report cannot be reproduced partially without the consent of the test center Managing Director.

INDICE / INDEX

1. DETTAGLI DELL'ELEMENTO CLASSIFICATO / DETAILS OF THE CLASSIFIED ELEMENT	3
1.1 Tipo di funzione / Type of function	3
1.2 Descrizione / Description	4
2. RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DI PROVA IN SUPPORTO A QUESTA CLASSIFICAZIONE / TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION	18
2.1 Rapporti di prova / Test reports	18
2.2 Risultati di prova/ Test results	19
3. CLASSIFICAZIONE E CAMPO DI APPLICAZIONE DIRETTA / CLASSIFICATION AND FIELD OF DIRECT APPLICATION	20
3.1 Riferimento della classificazione / Reference of classification	20
3.2 Classificazione / Classification	20
3.3 Campo di applicazione diretta / Field of direct application	21
4. LIMITAZIONI / LIMITATIONS	22
4.1 Restrizioni / Restrictions	22
4.2 Avvertenza / Warning	22

1. DETTAGLI DELL'ELEMENTO CLASSIFICATO / DETAILS OF THE CLASSIFIED ELEMENT

1.1 Tipo di funzione / Type of function

L'elemento **Parete legno Gyproc 2x13 HABITO™ FORTE F LA34 100-60** è compiutamente descritto nel rapporto di prova in sussidio della classificazione elencato al paragrafo 3.

La funzione dell'elemento è di resistere all'incendio nel rispetto delle caratteristiche di prestazione al fuoco riportate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2:2016.

Di seguito si riportano le caratteristiche principali dell'elemento classificato.

*The element **Parete legno Gyproc 2x13 HABITO™ FORTE F LA34 100-60** is fully described in the test report in support of the classification listed in 3.*

The function of the element is to resist fire with respect to the fire performance characteristics given in clause 5 of UNI EN 13501-2: 2009 standard.

Main characteristics of the classified element are shown below.

1.2 Descrizione / Description

In tabella 1 si elencano le proprietà principali del campione in prova.

Main properties of the tested element are listed in table 1.

Parete portante in legno con rivestimento protettivo e coibente interno / Load-bearing wooden wall with protective coating and internal insulation

Descrizione	Description
Parete in legno costituita dal solo telaio in legno formato da guide e montanti e rivestite con due strati di lastre di gesso rivestito per ogni lato.	Wooden wall consisting of only the wooden frame made up of guides and studs and covered with two layers of plasterboard on each side.

Parete portante / Load-bearing wall

Dato / Data

Larghezza totale della parete / Total width of the wall - "L" [mm]	3000
Altezza totale della parete / Total height of the wall - "H" [mm]	3000
Spessore totale della parete / Total thickness of the wall - "S" [mm]	150
Numero di strati per ogni lato / Number of layers for each side [n°]	2

Struttura in legno lamellare / Laminated timber framework

Travetto superiore e inferiore / Upper and lower plates

Identificazione tecnologica/ Technological identification

Specie legnosa [Tipo] / Wood species [Type]	Abete / Spruce
Classe di resistenza / Strength class	C24
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Mosser
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Bilama di abete

Identificazione fisica / Physical identification

Sezione / Section [mm]	60 x 100
Lunghezza / Length [mm]	3000

Montanti / Studs

Identificazione tecnologica / *Technological identification*

Specie legnosa [Tipo] / <i>Wood species [Type]</i>	Abete / <i>Spruce</i>
Classe di resistenza / <i>Strength class</i>	C24
Nome del fabbricante / <i>Name of the manufacturer</i>	Mosser
Denominazione commerciale del prodotto / <i>Trade name of the product</i>	Bilama di abete

Identificazione fisica / *Physical identification*

Sezione / <i>Section</i> [mm]	60 x 100
Lunghezza / <i>Length</i> [mm]	2880
Interasse / <i>Distance</i> [mm]	625

Elemento di fissaggio correnti-montanti/ *Fixing element for plates-studs*

Identificazione tecnologica / *Technological identification*

Materiale [Tipo] / <i>Material [Type]</i>	Acciaio / <i>Steel</i>
Nome del fabbricante / <i>Name of the manufacturer</i>	Rothoblaas
Denominazione commerciale del prodotto / <i>Trade name of the product</i>	2 viti torx

Identificazione fisica / *Physical identification*

Lunghezza / <i>Length</i> [mm]	120
Diametro / <i>Diameter</i> [mm]	6
Passo / <i>Distance</i> [mm]	2 viti ogni incrocio / <i>2 screws each cross</i>

Rivestimento / Coating

Descrizione

Description

Paramento esposto al fuoco – lato interno:

- Lastre in gesso rivestito, denominate "Saint-Gobain Rigips Habito™ 13 / Saint-Gobain Gyproc Habito™ Forte 13" (di tipo DFIR secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1, d0), di dimensioni 1250 x 3000 mm, dello spessore di 12,5 mm, del peso di 12,3 kg/m², composte da nucleo in gesso, fibra di vetro, con rivestimento esterno in carta. Tali lastre sono posate in singolo strato con giunti orizzontali e verticali sfalsati e fissate alla struttura in legno mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, denominate "Gyproc Viti per Lastre ad Alta Densità 32", del diametro di 4,2 mm, di lunghezza 32 mm.

Paramento esposto al fuoco – lato esterno:

- Lastre in gesso rivestito, denominate "Saint-Gobain Gyproc Fireline 13" (di tipo DF secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), di dimensioni 1250 x 3000 mm, dello spessore di 12,5 mm, del peso di 10,1 kg/m², composte da nucleo in gesso, fibra di vetro e vermiculite, con rivestimento esterno in carta. Tali lastre sono posate in singolo strato con giunti orizzontali e verticali sfalsati e fissate alla struttura in legno mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, denominate "Gyproc Punta Chiodo 45", del diametro di 3,5 mm, di lunghezza 45 mm.

Coating exposed to fire – internal side:

- Plasterboards slab, called "Saint-Gobain Rigips Habito™ 13 / Saint-Gobain Gyproc Habito™ Forte 13" (DFIR type according to UNI EN 520, in reaction to fire class A2-s1, d0), of dimensions 1250 x 3000 mm, thickness of 12.5 mm, weighing 12.3 kg/m², composed of a plaster core, fiberglass, with an external paper coating. These slabs are applied in a single layer with staggered horizontal and vertical joints and fixed to the timber framework by means of self-drilling phosphated steel screws, called "Gyproc Screws for High Density 32 Slabs", 4.2 mm in diameter, 32 mm in length.

Coating exposed to fire – external side:

- Plasterboards slab, called "Saint-Gobain Gyproc Fireline 13" (of type DF according to UNI EN 520, in reaction to fire class A2-s1, d0), of dimensions 1250 x 3000 mm, with a thickness of 12,5 mm, weighing 10.1 kg / m², composed of a core in plaster, fiberglass and vermiculite, with external paper coating. These slabs are laid in a single layer with staggered horizontal and vertical joints and fixed to the wooden structure by means of self-drilling phosphated steel screws, called "Gyproc Punta Chiodo 45", 3.5 mm in diameter, 45 mm in length.

Paramento non esposto al fuoco – lato interno:

- Lastre in gesso rivestito, denominate "Saint-Gobain Rigips Habito™ 13 / Saint-Gobain Gyproc Habito™ Forte 13" (di tipo DFIR secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1, d0), di dimensioni 1250 x 3000 mm, dello spessore di 12.5 mm, del peso di 12.3 kg/m², composte da nucleo in gesso, fibra di vetro, con rivestimento esterno in carta. Tali lastre sono posate in singolo strato con giunti orizzontali e verticali sfalsati e fissate alla struttura in legno mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, denominate "Gyproc Viti per Lastre ad Alta Densità 32", del diametro di 4,2 mm, di lunghezza 32 mm.

Paramento non esposto al fuoco – lato esterno:

- Lastre in gesso rivestito, denominate "Saint-Gobain Gyproc Fireline 13" (di tipo DF secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), di dimensioni 1250 x 3000 mm, dello spessore di 12,5 mm, del peso di 10,1 kg/m², composte da nucleo in gesso, fibra di vetro e vermiculite, con rivestimento esterno in carta. Tali lastre sono posate in singolo strato con giunti orizzontali e verticali sfalsati e fissate alla struttura in legno mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, denominate "Gyproc Punta Chiodo 45", del diametro di 3,5 mm, di lunghezza 45 mm.

Coating exposed to fire – internal side:

- *Plasterboards slab, called "Saint-Gobain Rigips Habito™ 13 / Saint-Gobain Gyproc Habito™ Forte 13" (DFIR type according to UNI EN 520, in reaction to fire class A2-s1, d0), of dimensions 1250 x 3000 mm, thickness of 12.5 mm, weighing 12.3 kg/m², composed of a plaster core, fiberglass, with an external paper coating. These slabs are applied in a single layer with staggered horizontal and vertical joints and fixed to the timber framework by means of self-drilling phosphated steel screws, called "Gyproc Screws for High Density 32 Slabs", 4.2 mm in diameter, 32 mm in length.*

Coating exposed to fire – external side:

- *Plasterboards slab, called "Saint-Gobain Gyproc Fireline 13" (of type DF according to UNI EN 520, in reaction to fire class A2-s1, d0), of dimensions 1250 x 3000 mm, with a thickness of 12,5 mm, weighing 10.1 kg / m², composed of a core in plaster, fiberglass and vermiculite, with external paper coating. These slabs are laid in a single layer with staggered horizontal and vertical joints and fixed to the wooden structure by means of self-drilling phosphated steel screws, called "Gyproc Punta Chiodo 45", 3.5 mm in diameter, 45 mm in length.*

Lastra in cartongesso – lato esposto / Plasterboard slab – exposed side
1° strato / 1th layer

Identificazione tecnologica/ *Technological identification*

Materiale [Tipo] / Material [Type]	Gesso emidrato / <i>Gypsum hemihydrate</i>
Nome del fabbricante / <i>Name of the manufacturer</i>	Saint-Gobain Rigips / Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / <i>Trade name of the product</i>	Saint-Gobain Rigips Habito™ 13 / Saint-Gobain Gyproc Habito™ Forte 13

Identificazione fisica / *Physical identification*

Spessore / <i>Thickness</i> [mm]	12.5
Larghezza / <i>Width</i> [mm]	1250
Lunghezza / <i>Length</i> [mm]	3000
Densità / <i>Density</i> [Kg/m ³]	990

2° strato / 2nd layer

Identificazione tecnologica/ *Technological identification*

Materiale [Tipo] / Material [Type]	Gesso emidrato / <i>Gypsum hemihydrate</i>
Nome del fabbricante / <i>Name of the manufacturer</i>	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / <i>Trade name of the product</i>	Gyproc Fireline 13

Identificazione fisica / *Physical identification*

Spessore / <i>Thickness</i> [mm]	12.5
Larghezza / <i>Width</i> [mm]	1250
Lunghezza / <i>Length</i> [mm]	3000
Densità / <i>Density</i> [Kg/m ³]	808

Elementi di fissaggio / Fixing elements

1° strato / 1th layer

Identificazione tecnologica / Technological identification

Materiale [Tipo] / Material [Type]	Acciaio / Steel
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Gyproc Viti per Lastre ad Alta Densita' 32

Identificazione fisica / Physical identification

Lunghezza / Length [mm]	32
Diametro / Diameter [mm]	4.2
Passo [mm] / Distance [mm]	250 verticale / vertical 625 orizzontale / horizontal

2° strato / 2nd layer

Identificazione tecnologica / Technological identification

Materiale [Tipo] / Material [Type]	Acciaio / Steel
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Gyproc Punta Chiodo 45

Identificazione fisica / Physical identification

Lunghezza / Length [mm]	45
Diametro / Diameter [mm]	3.5
Passo [mm] / Distance [mm]	250 verticale / vertical 625 orizzontale / horizontal

Lastra in cartongesso – lato non esposto / Plasterboard slab – unexposed side
1° strato / 1st layer

Identificazione tecnologica/ *Technological identification*

Materiale [Tipo] / Material [Type]

Gesso emidrato / *Gypsum hemihydrate*

Nome del fabbricante / *Name of the manufacturer*

Saint-Gobain Rigips / Saint-Gobain Italia Spa

Denominazione commerciale del prodotto / *Trade name of the product*

Saint-Gobain Rigips Habito™ 13 / Saint-Gobain Gyproc Habito™ Forte 13

Identificazione fisica / *Physical identification*

Spessore / *Thickness* [mm]

12.5

Larghezza / *Width* [mm]

1250

Lunghezza / *Length* [mm]

3000

Densità / *Density* [Kg/m³]

990

2° strato / 2nd layer

Identificazione tecnologica/ *Technological identification*

Materiale [Tipo] / Material [Type]

Gesso emidrato / *Gypsum hemihydrate*

Nome del fabbricante / *Name of the manufacturer*

Saint-Gobain Italia Spa

Denominazione commerciale del prodotto / *Trade name of the product*

Gyproc Fireline 13

Identificazione fisica / *Physical identification*

Spessore / *Thickness* [mm]

12.5

Larghezza / *Width* [mm]

1250

Lunghezza / *Length* [mm]

3000

Densità / *Density* [Kg/m³]

808

Elementi di fissaggio / Fixing elements
1° strato / 1th layer

Identificazione tecnologica / Technological identification

Materiale [Tipo] / Material [Type]	Acciaio / Steel
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Gyproc Viti per Lastre ad Alta Densita' 32

Identificazione fisica / Physical identification

Lunghezza / Length [mm]	32
Diametro / Diameter [mm]	4.2
Passo [mm] / Distance [mm]	250 verticale / vertical 625 orizzontale / horizontal

2° strato / 2nd layer

Identificazione tecnologica / Technological identification

Materiale [Tipo] / Material [Type]	Acciaio / Steel
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Gyproc Punta Chiodo 45

Identificazione fisica / Physical identification

Lunghezza / Length [mm]	45
Diametro / Diameter [mm]	3.5
Passo [mm] / Distance [mm]	250 verticale / vertical 625 orizzontale / horizontal

Stucco – solo lastre esterne / Plaster – only external slabs

Identificazione tecnologica / Technological identification

Materiale [Tipo] / Material [Type]	Stucco a base di gesso / Gypsum plaster
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Gyproc Evoplus 60

Nastro di rinforzo – giunto ribassato / Reinforced tape – lowered joint

Identificazione tecnologica / Technological identification

Materiale (Tipo) / Material (Type)	Nastro in rete di fibra di vetro / Fiberglass tape
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Nastro Axembla

Nastro – giunto testa-testa / Tape – head-head joint

Identificazione tecnologica / Technological identification

Materiale (Tipo) / Material (Type)	Nastro in feltro di vetro / Glass felt tape
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Nastro in feltro di vetro

Isolamento / Insulation
Materiale isolante / Insulation material

Identificazione tecnologica / Technological identification

Materiale [Tipo] / Material [Type]	Lana minerale / Mineral wool
Nome del fabbricante / Name of the manufacturer	Saint-Gobain Italia Spa
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Isover Arena 34

Identificazione fisica / Physical identification

Spessore / Thickness [mm]	45
Larghezza pannello / Panel width [mm]	600
Lunghezza pannello / Panel length [mm]	1450
Densità nominale / Nominal density [kg/ m3]	22

Accessori / AccessoriesIdentificazione tecnologica / *Technological identification*Tipologia / *Typology*

n.a.

Materiale [Tipo] / *Material [Type]*

n.a.

Nome del fabbricante / *Name of the manufacturer*

n.a.

Denominazione commerciale del prodotto / *Trade name of the product*

n.a.

Identificazione fisica / *Physical identification*Profondità / *Depth* [mm]

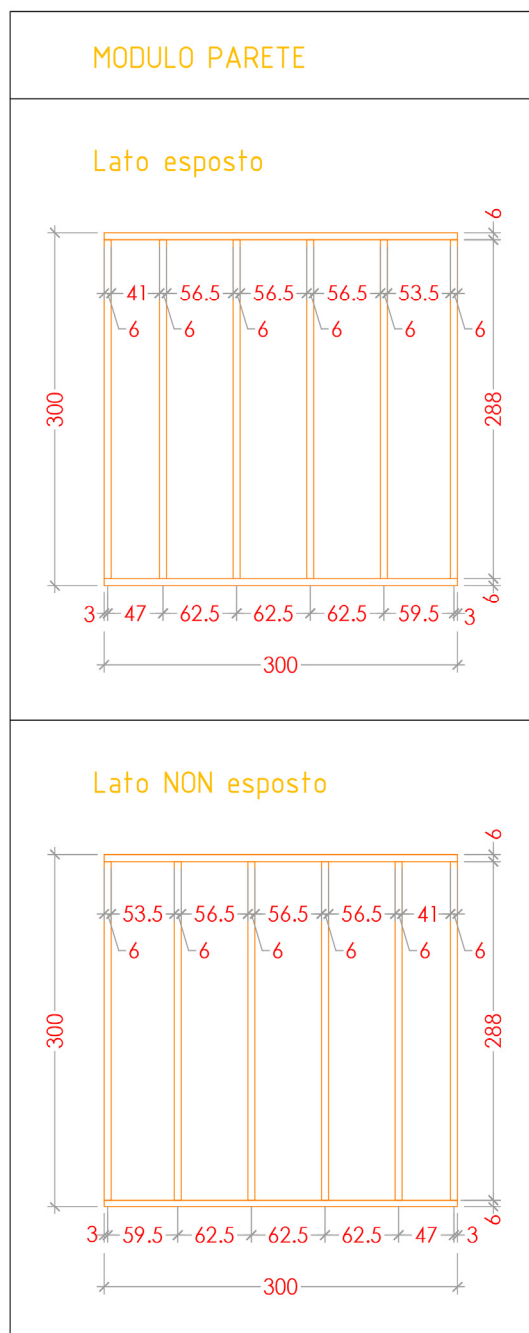
n.a.

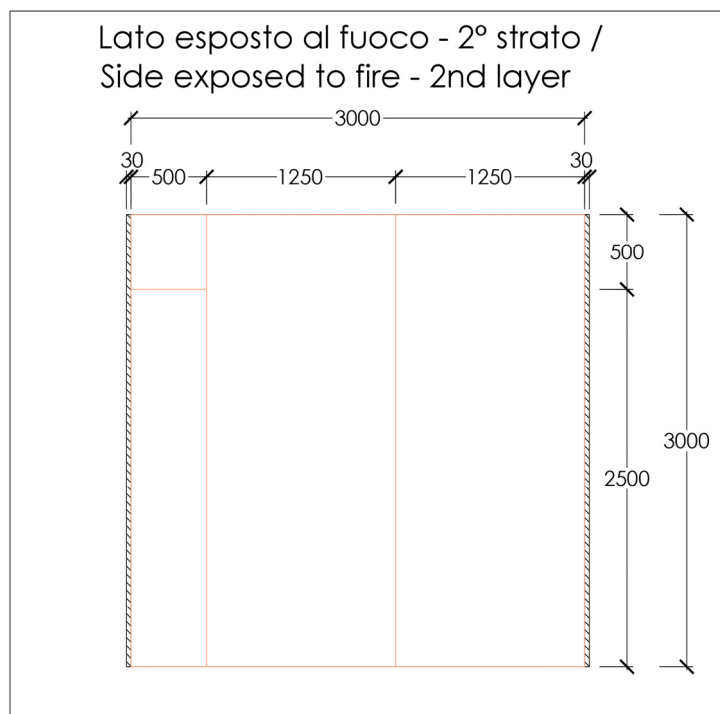
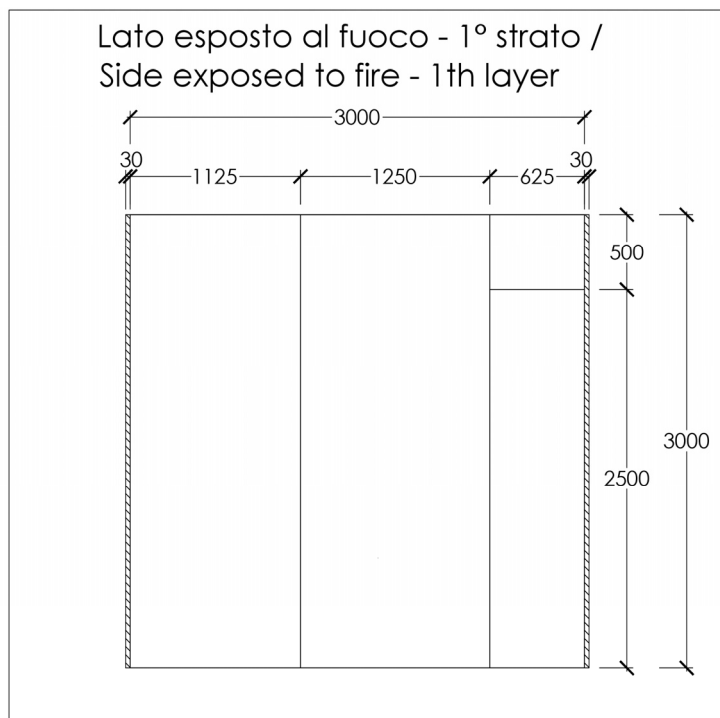
Dimensioni / *Dimensions* [mm x mm]

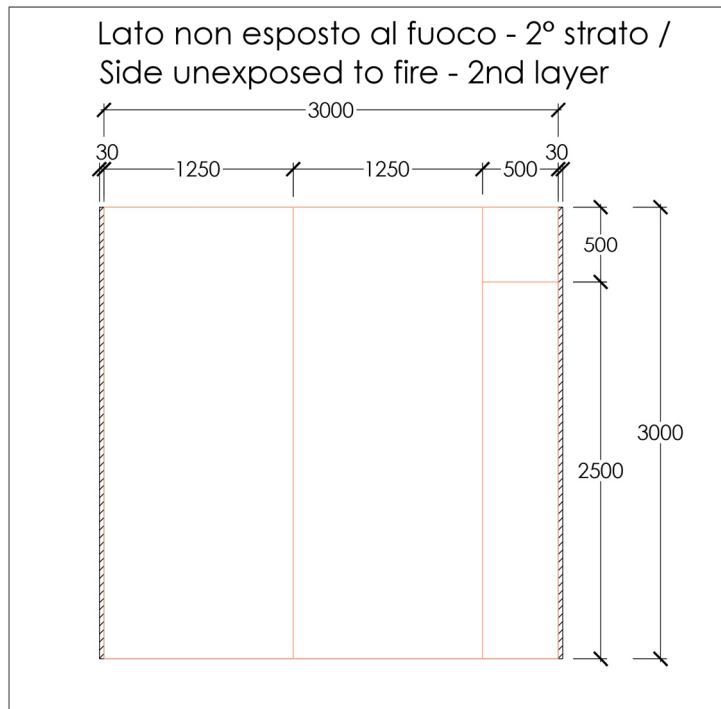
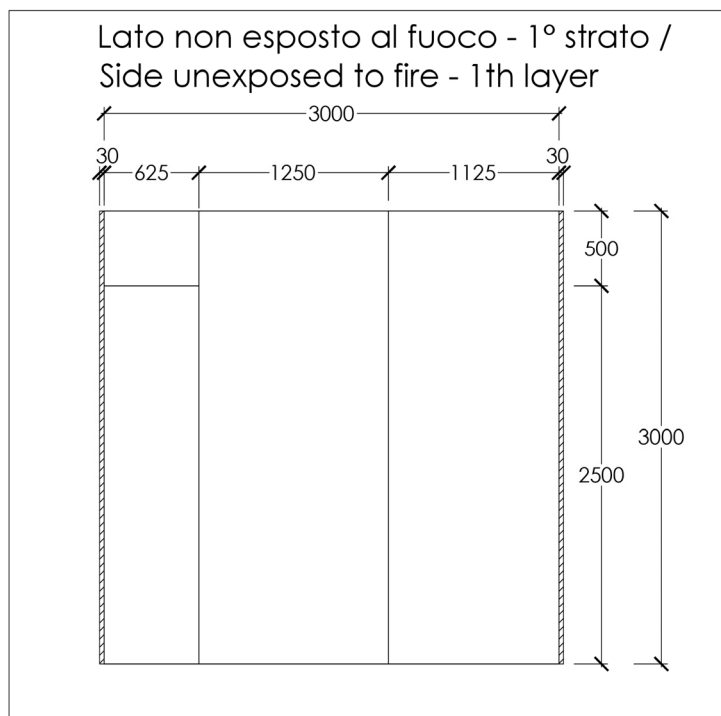
n.a.

1.3 Disegni dell'elemento classificato / Drawings of the classified element

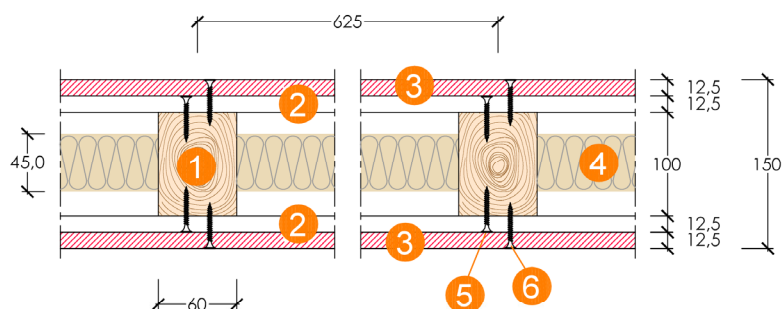
Di seguito si riportano i disegni principali dell'elemento classificato. Main draws of the classified element are shown below.



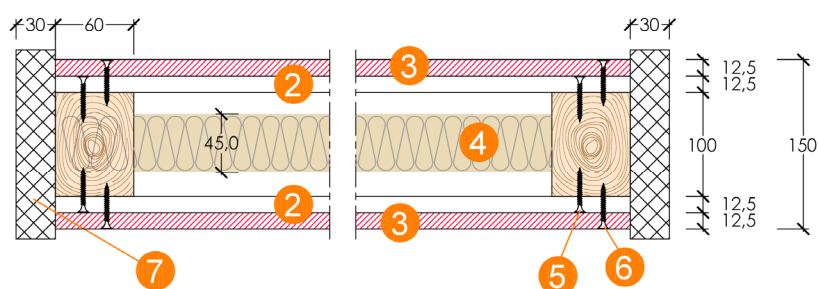




Sezione parete - tratto centrale / Wall section - central portion



Sezione parete - estremità bordo libero / Wall section - free edge end



2. RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DI PROVA IN SUPPORTO A QUESTA CLASSIFICAZIONE / TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION

Questo Rapporto di Classificazione è comprovato dai seguenti rapporti di prova e risultati.

This classification report is supported by the following test reports and test results..

2.1 Rapporti di prova / Test reports

Informazioni generali / General information

Laboratorio di prova / Testing laboratory

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 Bollate (MI)

Committente / Sponsor

SAINT-GOBAIN ITALIA SPA
VIA ETTORE ROMAGNOLI, 6
20146 MILANO (MI)

Rapporto di prova n° / Test report n°

CSI2301FR

Data della prova / Date of test

13/01/2020

Condizioni di esposizione / Exposure conditions

Curva temperatura - tempo / Temperature - time curve

Standard / Standard

Direzione della esposizione / Direction of exposure

Elemento simmetrico / Symmetric element

Condizioni di supporto / Support conditions

n.a.

Carico applicato / Load applied

Carico applicato al campione in prova, per metro di larghezza /
Load applied to the tested specimen, per 1 meter of width [kN/m]

18

Carico applicato al campione in prova (larghezza = 3 m) /
Total load applied to the tested specimen (width = 3 m) [kN]

54

2.2 Risultati di prova/ Test results

Capacità portante / Loadbearing capacity

Criteri / Criteria	Tempo / Time [min]
Superamento della contrazione limite verticale (accorciamento). / Exceeding of limiting vertical contraction (negative elongation). "C = h/100 = 30 mm" [min]	n.a.
Superamento della velocità limite di contrazione verticale (accorciamento) / Exceeding of limiting rate of vertical contraction (negative elongation). "dC/dt = 3h/1000 = 9 mm/min" [min]	n.a.

*Nota: la perdita della capacità portante si verifica quando viene superato uno dei due criteri. / Note: The failure of loadbearing capacity is deemed to have occurred when one of the two criteria have been exceeded

Integrità / Integrity

Criteri / Criteria	Tempo / Time [min]
Innesco del tampone di cotone / Ignition of cotton pad	n.a.
Sviluppo della fiamma persistente / Resulting in sustained flaming	121'
Inserimento del calibro per fessure / Penetration of a gap gauge	n.a.

Isolamento termico / Thermal insulation

Incremento temperatura media sulla superficie non esposta oltre i 140°C / Increasing of the average temperature by more than 140 °C	n.a.
Incremento di temperatura massimo sulla superficie non esposta oltre i 180 °C / Increasing of the maximum temperature by more than 180 °C	n.a.

3. CLASSIFICAZIONE E CAMPO DI APPLICAZIONE DIRETTA / CLASSIFICATION AND FIELD OF DIRECT APPLICATION

3.1 Riferimento della classificazione / Reference of classification

Questa classificazione è stata condotta conformemente al paragrafo 7.5 della UNI EN 13501-2:2016.

This classification has been carried out in accordance with clause 7.5 of UNI EN 13501-2: 2016 standard.

3.2 Classificazione / Classification

L'elemento **Parete legno Gyproc 2x13 HABITO™ FORTE F LA34 100-60** è classificato secondo la seguente combinazione di parametri di prestazione e classi. Non sono consentite altre classificazioni.

*This element **Parete legno Gyproc 2x13 HABITO™ FORTE F LA34 100-60** is classified according to the following combinations of performance parameters and classes. No other classifications are permitted.*

R	E	I		1	2	0
---	---	---	--	---	---	---

R	E		1	2	0
---	---	--	---	---	---

3.3 Campo di applicazione diretta / Field of direct application

L'elemento **Parete legno Gyproc 2x13 HABITO™ FORTE F LA34 100-60** ha il seguente campo di applicazione diretta.

The element **Parete legno Gyproc 2x13 HABITO™ FORTE F LA34 100-60** has the following field of direct application.

Norma di riferimento UNI EN 1365-1:2012 / Reference standard UNI EN 1365-1:2012

13. Generalità / General

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

Non sono consentite altre modifiche.

The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction continues to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.

Other changes are not permitted.

- a) riduzione di altezza;
- b) aumento di spessore della parete;
- c) aumento di spessore dei materiali componenti;
- d) riduzione delle dimensioni lineari delle lastre o dei pannelli, ma non dello spessore;
- e) riduzione della distanza dei centri di fissaggio;
- f) aumento del numero di giunti orizzontali;
- g) riduzione del carico applicato;
- h) aumento della larghezza.

- a) decrease in height;
- b) increase in the thickness of the wall;
- c) increase in the thickness of component materials;
- d) decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness;
- e) decrease in distance of fixing centres;
- f) increase in the number of horizontal joints;
- g) decrease in the applied load;
- h) increase in the width.

4. LIMITAZIONI / LIMITATIONS

4.1 Restrizioni / Restrictions

Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente Rapporto di Classificazione

No restrictions are given on the duration of the validity of this Classification Report

4.2 Avvertenza / Warning

Questo Rapporto di Classificazione non costituisce omologazione o certificazione del prodotto.

This document does not represent type approval or certification of the product.

DATA
Date

Operating Sector Fire Resistance
Operating Sector Fire Resistance

BA Product Conformity Assessment
BA Product Conformity Assessment

Ing. Andrea Appiani

Ing. P. Fumagalli

01/04/2020


CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)


CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa / The document is digitally signed in accordance with Legislative Decree n. 82/2005 as amended and replaces the paper document and the handwritten signature.