



MEMBER OF



Nº RAPPORTO: 094753-001-4-i

CLIENTE	FIBRAN S.p.A.
INDIRIZZO	Via Domenico Fiasella, 5/11, 16121 GENOVA (GE) ITALY
OGGETTO	RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE SECONDO LA NORMA EN 13501-2:2016
CAMPIONE TESTATO	DIVISORIO FLESSIBILE RIF. « FIBRAN® CEMNEXT 113/75 mw »
DATA DI RICEZIONE	21.07.2021
DATE DELLA PROVA	01.09.2021
DATA DI EMISSIONE	13.01.2022
DATA DELLA TRADUZIONE	13.01.2022



Maitane Otaño
Responsabile tecnico
Laboratorio di sicurezza

- I risultati del rapporto fanno riferimento soltanto ed esclusivamente ai materiali sottoposti a prova.
- Il rapporto non potrà essere riprodotto senza previa autorizzazione da parte di FUNDACIÓN TECNALIA R&I, salvo laddove nella sua totalità.
- (*) Informazioni fornite dal cliente. FUNDACIÓN TECNALIA R&I non è responsabile di queste informazioni.
- In caso di contenzioso, farà fede il rapporto originale in lingua inglese.

1.- INTRODUZIONE

Il presente rapporto di classificazione definisce la classificazione di resistenza al fuoco assegnata a un divisorio esterno non portante con riferimento "REF". «**FIBRAN® CEMNEXT 113/75 mw**» conformemente ai procedimenti stabiliti in [C].

1.1 NORME DI RIFERIMENTO

- [A] *EN 1363-1:2020 "Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali".*
- [B] *EN 1364-1:2015 "Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti. Parte 1: Muri".*
- [C] *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".*

2.- DETTAGLI DELL'ELEMENTO CLASSIFICATO

2.1 GENERALE

Il campione indicato con riferimento REF. «**FIBRAN® CEMNEXT 113/75 mw**», è definito come un muro esterno non portante resistente al fuoco definito in [C] 7.5.3.

2.2. DESCRIZIONE DEI CAMPIONI

L'elemento, muro esterno non portante con riferimento «**FIBRAN® CEMNEXT 113/75 mw**», è completamente descritto nel rapporto di prova di supporto per questa classificazione che è elencato alla sezione 3.1.

Le principali caratteristiche descrittive sono state fornite dal richiedente.

Queste informazioni sono incluse nell'allegato 4 (*) del rapporto indicato alla sezione 3.1 del presente documento.

La verifica del campione è stata realizzata durante l'installazione.

I dati dei campioni testati in laboratorio sono i seguenti:

Materiali utilizzati (*)**- Profili:**

Denominazione	Marchio, modello	Materiale	Sezione (mm)	Spessore (mm)
[C]	-	Acciaio galvanizzato	40/75/40	1
[M]	-	Acciaio galvanizzato	51/73/49	1

- Viti:

Denominazione	Marchio, modello	Tipo	Materiale	Diametro (mm)	Lunghezza (mm)
[T1]	-	Autofilettante	Acciaio-Alcalino resistente	3,9	25
[T2]	-	Autofilettante	Acciaio fosfatato	3,9	25
[T3]	-	Autofilettante	Acciaio fosfatato	3,9	35
[T4]	-	Tassello di ancoraggio	Acciaio	6,0	30

- Lastra:

Denominazione	Marchio, modello	Materiale	Densità (kg/m ³)	Dimensioni (mm)
[P1]	FIBRAN® CEMNEXT	Lastra di cemento con rete in fibra di vetro	>1000	2400x1200x12,5
[P2]	-	Lastra in cartongesso	607	3000x1200x12,5

- Pasta:

Denominazione	Marchio, modello	Materiale	Caratteristiche
[Pa1]	-	Intonaco cementizio	Rasante per superfici e giunti
[Pa2]	-	Stucco per giunti	Pasta ad asciugatura rapida

- Lana minerale:

Denominazione	Marchio, modello	Materiale	Spessore (mm)	Densità
[LM]	-	Lana minerale	60	-

- Nastro per giunti:

Denominazione	Marchio, modello	Materiale	Dimensioni
[Ci1]	-	Nastro in fibra di vetro	125 mm
[Ci2]	-	Nastro di carta microforata	-

- Silicone:

Denominazione	Marchio, modello	Materiale	Caratteristiche
[Si]	-	Silicone	Silicone per giunti

Definizione del campione

Divisorio flessibile composto da una struttura di profili in lamiera d'acciaio galvanizzata composta da montanti [M] posti ogni 600 mm guide [C] nella parte superiore e inferiore del campione fissati alla struttura di supporto mediante viti [T4]. Si fissano due strati di cartongesso [P2] per mezzo di viti autofilettanti [T2] e [T3] (distanza tra le viti: 250 mm) All'interno dell'anima dei montanti viene inserita lana minerale [LM] di 60 mm di spessore. Sul lato opposto alle lastre di cartongesso, si colloca la lastra di cemento FIBRAN® CEMNEXT [P1] orizzontalmente che viene fissata con viti [T1] (distanza tra le viti: 200 mm. I giunti e le teste delle viti nelle lastre di gesso [P2] sono trattati con lo stucco per giunti [Pa2], mentre i giunti e le teste delle viti nelle lastre di cemento sono trattati con la rasante cementizio [Pa1]. Si applica nastro per giunti in fibra di vetro [Ci1] a tutti i giunti dei pannelli di cemento, mentre alle lastre di cartongesso viene applicato nastro per giunti in carta microforata. [Ci2]. I giunti di testa devono essere realizzati secondo lo schema, solo sull'ultimo strato della faccia non esposta al fuoco. Il perimetro del campione è sigillato con silicone acrilico [Si].



Il campione viene testato con dimensioni pari a (3000 x 3000) mm e bordo a mobilità libera.

Montaggio

Il montaggio del campione è stato effettuato interamente dal cliente.

Non sono state apposte aggiunte ai campioni precedenti alla revisione di laboratorio.

In base a [B] 6.3.2 uno dei bordi verticali di montaggio non è stato fissato, lasciando uno spazio di 25 mm fra bordo laterale del campione e telaio di prova, riempiendo la fessura con un materiale non combustibile flessibile.

Per ulteriori informazioni vedere i dettagli di costruzione nell'allegato 1 del rapporto di prova relativo al punto 3.1. di questo rapporto.

3.- RAPPORTO DI PROVA E RISULTATI DI PROVA A SOSTEGNO DELLA CLASSIFICAZIONE

3.1 RAPPORTI DI PROVA

Nome laboratorio	Nome richiedente	N° riferimento rapporto	Metodo di prova	Senso della prova	Data della prova
TECNALIA RESEARCH & INNOVATION	PLACACEM, LDA	094753-001-1	[B]	Campione asimmetrico. Fuoco sul lato delle lastre in cartongesso	01.09.2021

3.2 RISULTATI

Risultati della prova

«FIBRAN® CEMNEXT 113/75 mw»

Integrità (E)

81 min

Criterio di comportamento

Tampone di cotone	Infiammazione o combustione senza fiamma del tampone.	81 min ⁽²⁾
Dime Ø 6 mm	Aperture nel campione per far passare la dima, con spostamento di più di 150 mm lungo l'apertura.	81 min ⁽²⁾
Dime Ø 25 mm	Aperture nel campione per il passaggio della dima.	81 min ⁽²⁾
Fiamme sostenute > 10 s	Comparsa di fiamme sostenute per oltre 10 secondi sul lato del campione non esposto.	81 min ⁽²⁾

Isolamento (I)

81 min

Criterio di comportamento

Temperatura massima	Non superare di 180 °C la temperatura iniziale di ogni termocoppia.	81 min
Temperatura media	Non superare di 140 °C la temperatura iniziale della media delle termocoppie da TR1 a TR5.	81 min ⁽¹⁾

(1): La misurazione di questo criterio è sospesa a causa dell'incremento della temperatura massima.

(2): La misurazione viene interrotta su richiesta del cliente.

4.- CLASSIFICAZIONE E CAMPO DI APPLICAZIONE

4.1. RIFERIMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE

La presente classificazione è stata svolta conformemente a [C] Cap. 7.

4.2 CLASSIFICAZIONE

Secondo [C], il muro esterno, indicato come «**FIBRAN® CEMNEXT 113/75 mw**», è classificato:

EI				60		
E				60		

Classificazione di resistenza al fuoco: EI 60 (i→o)

4.3 CAMPO D'APPLICAZIONE DIRETTA

Il campo d'applicazione diretta dei risultati della prova fa riferimento alle variazioni che possono verificarsi sul campione a seguito della prova di resistenza al fuoco di risultato conforme. Tali variazioni possono essere introdotte automaticamente senza la necessità che il richiedente ottenga valutazioni, calcoli o approvazioni aggiuntive.

Parametro	Variazione consentita	Campione testato
Dimensioni esterne complessive.	Diminuzione dell'altezza	(3000x3000) mm
	Aumento dello spessore delle pareti	112,5 mm di spessore totale: due lastre di cartongesso standard da 12,5 + Montante 75 + una lastra cementizia FIBRAN® CEMNEXT da 12,5 mm
	Aumento illimitato della larghezza, mantenendo il sistema di costruzione testato.	Alle dimensioni massime (3000 mm) e con un bordo liberamente mobile
	Aumento dell'altezza fino a 1,0 m in più	Testato ad un'altezza di 3000 mm senza struttura di supporto La deformazione non supera 100mm Le tolleranze di espansione aumentano proporzionalmente.
Dimensioni dei componenti.	Diminuire le dimensioni lineari dei pannelli, eccetto lo spessore	Lastre di cartongesso: Lastre da 1200 mm di larghezza e 3000 mm di altezza FIBRAN® CEMNEXT: 1200 mm di larghezza x 2400 mm altezza.



MEMBER OF



	Aumento dello spessore dei materiali costituenti	Spessore lastra di cartongesso: 12,5 mm Spessore FIBRAN® CEMNEXT: 12,5 mm Spessore della lana: 60 mm Spessore del guida: 1 mm Spessore del montante: 1 mm
	Diminuire la distanza tra i montanti	600 mm tra i montanti
Dettagli costruttivi.	Aumentare il numero di giunti orizzontali dello stesso tipo testato testando un giunto a 500 +/- 150 mm dalla parte superiore della parete.	Giunto orizzontale continuo sulla faccia non esposta a 600 mm dalla parte superiore della parete
	Aumentare la quantità di giunti verticali dello stesso tipo di quello testato.	Giunti verticali con lunghezza di 600 e 1200 mm
	Diminuire la distanza tra i fissaggi	Lastra di cartongesso: Fissate ogni 250 mm in verticale e 600 mm in orizzontale. Lastra cementizia FIBRAN® CEMNEXT da 12,5 mm: Fissate ogni 200 mm in verticale e 600 mm in orizzontale
Elemento di supporto.	Valido per il fissaggio dell'elemento di supporto ad alta densità: $\geq 850 \text{ kg/m}^3$.	Testato senza elemento di supporto.

Le modifiche che non sono indicate esplicitamente nelle sezioni precedenti non saranno considerate oggetto di possibili cambiamenti senza ulteriori approvazioni esplicite.

5.- LIMITAZIONI

Il presente documento di classificazione non suppone l'approvazione né la certificazione del prodotto.