

Laboratorio autorizzato ai sensi del Decreto del Ministero dell'Interno 26 marzo 1985

RELAZIONE TECNICA N. 426171

Cliente

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 SPRESIANO (TV) - Italia

Oggetto#

fascicolo tecnico su elementi non portanti verticali denominati "Pareti in cartongesso su orditura metallica"

Attività



parere tecnico secondo il D.M. 16 febbraio 2007

Risultati

PARERE POSITIVO

(#) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 26 febbraio 2025

L'Amministratore Delegato

Commessa:

103980

Data dell'attività:

24 febbraio 2025

Luogo dell'attività:

Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 7 - Via Giovanni

Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice Pagina Introduzione Riferimenti normativi Modalità Conclusioni Restrizioni

Il presente documento è composto da n. 5 pagine e n. 1 allegato e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

Data di scadenza del documento:

25 febbraio 2030

Responsabile Tecnico:

Dott. Ing. Stefano Vasini

Direttore del Laboratorio di Resistenza al Fuoco

Dott. Geol. Franco Berardi

Compilatore: Paolo Bonito

Pagina 1 di 5



Introduzione

Il presente documento riporta il parere tecnico secondo il D.M. 16 febbraio 2007 sulla completezza e correttezza delle ipotesi a supporto e delle valutazioni effettuate per l'estensione del risultato di prova relativo a elementi non portanti verticali sottoposti a prova per la determinazione della resistenza al fuoco secondo le norme EN 1363-1:2012, UNI EN 1363-1 o NF EN 1363-1 e EN 1364-2, UNI EN 1364-2 o NF EN 1364-2 e classificati secondo la norma EN 13501-2, UNI EN 13501-2 o NF EN 13501-2.

Riferimenti normativi

Documento	Titolo
D.M. 16 febbraio 2007 del Ministero dell'Interno	Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione

Modalità

La verifica è stata eseguita secondo le prescrizioni del paragrafo B.8.4 del D.M. 16 febbraio 2007 su un fascicolo tecnico riguardante elementi non portanti verticali denominati "Pareti in cartongesso su orditura metallica", riportato nell'allegato "A" e predisposto dal cliente relativamente a variazioni su oggetti sottoposti a prova per la determinazione della resistenza al fuoco, i cui dati principali sono riportati nelle tabelle seguenti.

Rapporti di classificazione e di prova	n. 10 - V - 476 del 16 novembre 2010	n. 135/C/13-201FR del 7 febbraio 2014	n. 391937/4201 del 24 febbraio 2022	
Laboratorio di prova	Efectis France - Voie Romaine - 57280 Mizières-lès-Metz - Francia	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi S.p.A Via della Quercia, 11 - 59100 Prato (PO) - Italia	Istituto Giordano S.p.A Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia	
Cliente	Fassa France - 80, Rue Condorcet - FR - 38090 Vaulx Milieu	Fassa S.p.A Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)	Fassa S.r.l Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italia	
Oggetto	parete in lastre di cartongesso tipo GYPSOTECH D98/48	parete divisoria denominata "MODUS WLA 50/100 LR"	elemento non portante ver- ticale denominato "Parete "MODUS WA 75/125"	
Attività	resistenza al fuoco secondo le norme NF EN 1363-1 e NF EN 1364-1	determinazione della resistenza al fuoco secondo le norme UNI EN 1363-1:2012 e UNI EN 1364-1:1999	determinazione della resistenza al fuoco secondo le norme UNI EN 1363-1:2020 e UNI EN 1364-1:2015	
Data della prova	27 ottobre 2010	5 dicembre 2013	1 febbraio 2022	
Norma di classificazione	NF EN 13501-2	UNI EN 13501-2:2009	UNI EN 13501-2:2016	
Classificazione	EI 90 ed E 90	EI 120	EI 90	
Rapporto di applicazione estesa	//	//	n. 394175 del 9 maggio 2022 emesso da Istituto Giordano S.p.A.	



Rapporti di classificazione	n. 404470/4315FR	n. 404471/4316FR	
e di prova	del 18 aprile 2023	del 18 aprile 2023	
	Istituto Giordano S.p.A.	Istituto Giordano S.p.A.	
Laboratorio di prova	- Via Gioacchino Rossini, 2 -	- Via Gioacchino Rossini, 2 -	
	47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia	47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia	
	Fassa S.r.l	Fassa S.r.l	
Cliente	Via Lazzaris, 3 -	Via Lazzaris, 3 -	
	31027 Spresiano (TV) - Italia	31027 Spresiano (TV) - Italia	
	elemento non portante verticale	elemento non portante verticale	
Oggetto	denominato	denominato	
	"Parete "MODUS WS 75/125 LV"	"Parete "MODUS WA 50/75"	
	determinazione	determinazione	
	della resistenza al fuoco	della resistenza al fuoco	
Attività	secondo le norme	secondo le norme	
	UNI EN 1363-1:2020	UNI EN 1363-1:2020	
	e UNI EN 1364-1:2015	e UNI EN 1364-1:2015	
Data della prova	15 marzo 2023	16 marzo 2023	
Norma di classificazione	UNI EN 13501-2:2016	UNI EN 13501-2:2016	
Classificazione	EI 90	EI 45	
Pannerto di annicazione estass	n. 405028 del 11 maggio 2023	n. 405029 del 11 maggio 2023	
Rapporto di applicazione estesa	emesso da Istituto Giordano S.p.A.	emesso da Istituto Giordano S.p.A.	

Rapporti di classificazione	n. 404521/4319FR	n. 418470/4398FR
e di prova	del 20 aprile 2023	del 27 giugno 2024
	Istituto Giordano S.p.A.	Istituto Giordano S.p.A.
Laboratorio di prova	- Via Gioacchino Rossini, 2 -	- Via Gioacchino Rossini, 2 -
	47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia	47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
	Fassa S.r.l	Fassa S.r.l
Cliente	Via Lazzaris, 3 -	Via Lazzaris, 3 -
	31027 Spresiano (TV) - Italia	31027 Spresiano (TV) - Italia
	elemento non portante verticale	elemento non portante verticale
Oggetto	denominato	denominato
	"Parete "MODUS WA 75/125 LV"	"Parete "MODUS WA 50/100e""
	determinazione	determinazione
	della resistenza al fuoco	della resistenza al fuoco
Attività	secondo le norme	secondo le norme
	UNI EN 1363-1:2020	UNI EN 1363-1:2020
	e UNI EN 1364-1:2015	e UNI EN 1364-1:2015
Data della prova	24 marzo 2023	18 giugno 2024
Norma di classificazione	UNI EN 13501-2:2016	UNI EN 13501-2:2023
Classificazione	EI 90	EI 90
Departe di applicazione estare	n. 405030 del 11 maggio 2023	n. 419697 del 31 luglio 2024
Rapporto di applicazione estesa	emesso da Istituto Giordano S.p.A.	emesso da Istituto Giordano S.p.A.



A supporto del fascicolo tecnico sono stati utilizzati i rapporti di prova e di classificazione relativi a ulteriori prove di resistenza al fuoco, i cui dati principali sono riportati nelle tabelle seguenti.

Rapporti di classificazione	n. 32/C/10-66FR	n. 183/C/15-263	n. 378680/4084FR		
e di prova	del 14 gennaio 2011	del 29 luglio 2015	del 28 dicembre 2020		
Laboratorio di prova	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi S.p.A Via della Quercia, 11 - 59100 Prato (PO) - Italia	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi S.p.A Via della Quercia, 11 - 59100 Prato (PO) - Italia	Istituto Giordano S.p.A Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina		
Cliente	Fassa S.p.A Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)	Fassa s.r.l Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)	(RN) - Italia Fassa S.r.l Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italia		
Oggetto	parete divisoria denominata "PARETE MODUS WF 75/100"	parete divisoria denominata "PARETE "MODUS WL 50/75""	elemento non portante ver- ticale denominato "Parete "MODUS WF 75/125"		
Attività	determinazione della resistenza al fuoco secondo le norme EN 1363-1:1999 ed EN 1364-1:1999	determinazione della resistenza al fuoco secondo le norme EN 1363-1:2012 ed EN 1364-1:1999	determinazione della resistenza al fuoco secondo le norme UNI EN 1363-1:2020 e UNI EN 1364-1:2015		
Data della prova	9 marzo 2010	16 giugno 2015	4 dicembre 2020		
Norma di classificazione	EN 13501-2:2007	UNI EN 13501-2:2009	UNI EN 13501-2:2016		
Classificazione	EI 45	EI 60	El 120		
Rapporto di applicazione estesa	//	n. 23-32302480 emesso da Applus+ Laboratories	n. 379366 del 29 gennaio 2021 emesso da Istituto Giordano S.p.A.		

Rapporti di prova	n. 22/32303382	n. 22/32303384
	del 10 novembre 2022 del 10 novembre 202	
Rapporti di classificazione	n. 22/32303382-1	n. 22/32303384-1
Rapporti di ciassificazione	del 10 novembre 2022	del 10 novembre 2022
	LGAI Technological Center, S.A.	LGAI Technological Center, S.A.
Laboratorio di prova	(APPLUS) - Campus UAB -	(APPLUS) - Campus UAB -
Laboratorio di prova	Ronda de la Font del Carme -	Ronda de la Font del Carme -
	08193 Bellaterra (Barcelona) - Spagna	08193 Bellaterra (Barcelona) - Spagna
Cliente	Fassa S.r.l Via Lazzaris 3 -	Fassa S.r.l Via Lazzaris 3 -
Cheffe	31027 Spresiano (TV) - Italia	31027 Spresiano (TV) - Italia
Oggotto	elemento non portante verticale	elemento non portante verticale
Oggetto	denominato "MODUS WY 75/125"	denominato "MODUS WH 75/125"
	determinazione	determinazione
Attività	della resistenza al fuoco	della resistenza al fuoco
Attivita	secondo le norme	secondo le norme
	EN 1363-1:2020 e EN 1364-1:2015	EN 1363-1:2020 e EN 1364-1:2015
Data della prova	19 luglio 2022	19 luglio 2022
Norma di classificazione	EN 13501-2:2016	EN 13501-2:2016
Classificazione	EI 90	EI 90
Pannorto di annicazione estasa	n. 23-32300438	n. 23-32300431
Rapporto di applicazione estesa	emesso da Applus+ Laboratories	emesso da Applus+ Laboratories



Conclusioni

Viene espresso **PARERE POSITIVO** alle valutazioni contenute nel fascicolo tecnico predisposto dal cliente.

Restrizioni

Il Responsabile Tecnico (Dott. Ing. Stefano Vasini)

Il Direttore del Laboratorio di Resistenza al Fuoco (Do<u>tt</u>. Geol. Franco Berardi)

Trences Sees 1



Laboratorio autorizzato ai sensi del Decreto del Ministero dell'Interno 26 marzo 1985

ALLEGATO "A" ALLA RELAZIONE TECNICA N. 426171

Cliente

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 SPRESIANO (TV) - Italia

Oggetto#

fascicolo tecnico su elementi non portanti verticali denominati "Pareti in cartongesso su orditura metallica"

Contenuti

fascicolo tecnico predisposto dal cliente

(#) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 26 febbraio 2025

Commessa: 103980

Data dell'attività:

24 febbraio 2025

Luogo dell'attività:

Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 7 - Via Giovanni Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Il presente allegato è composto da n. 45 pagine.

Pagina 1 di 45





FT n.13 - PARETI LASTRE STD



FASCICOLO TECNICO PER PARETI IN CARTONGESSO SU ORDITURA METALLICA relativo al campo di applicazione estesa dei risultati di prova

Spresiano, 21/11/2024





FASSA S.r.I.





SOMMARIO

P	REM	SSA	3
1	RIF	ERIMENTI NORMATIVI	5
		MENTI COSTRUTTIVI DI RIFERIMENTO	
3	CO	NSIDERAZIONI GENERALI SUL METODO DI ESTENSIONE	7
	3.1	Estensioni mediante prove sperimentali di confronto	7
		Estensioni mediante applicazione delle regole della norma EXAP EN 15254-3	
4		ENSIONI MEDIANTE PROVE DI CONFRONTO	
	4.1	Sostituzione lastre	9
	4.	1.1 Sostituzione lastra Gypsotech STD	12
	4.	1.2 Sostituzione lastra Gypsotech GypsoSIMPLY	13
	4.2	Inserimento della lana minerale	16
	4.3	Inserimento scatole elettriche	17
5	ES	TENSIONI MEDIANTE REGOLE DELLA NORMA EXAP EN 15254-3	18
	5.1	Numero di strati di lastre	18
	5.2	Dimensioni delle lastre	18
	5.3	Struttura metallica	19
	5.4	Variazione della lana minerale	20
	5.5	Aumento di larghezza	20
	5.6	Aumento di altezza fino a 6 m	21
	5.7	Aumento di altezza fino a 12 m	25
6	DE	TTAGLI DI POSA	27
	6.1	Particolari di montaggio delle pareti	27
	6.2	Giunti	28
	6.	2.1 Giunto orizzontale	28
	6.	2.2 Giunto verticale	29
	6.3	Prolungamento dei montanti	30
7	AL	LEGATI NUMERATI	31
8	AL	LEGATI NON NUMERATI	31







PREMESSA

Il presente documento costituisce un Fascicolo Tecnico così come definito al punto B.8 del DM 16/02/2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione", pubblicato sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.74 del 29/03/2007 - Serie Generale, e al paragrafo S.2.13 del DM 18/10/2019 "Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, recante «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139»", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.256 del 31/10/2019 - Serie Generale, relativamente a quanto non previsto dal campo di diretta applicazione dei risultati di prova.

I decreti suddetti danno le seguenti definizioni in merito:

- 6. Il «campo di applicazione diretta del risultato di prova» è l'ambito, previsto dallo specifico metodo di prova e riportato nel rapporto di classificazione, delle limitazioni d'uso e delle possibili modifiche apportabili al campione che ha superato la prova, tali da non richiedere ulteriori valutazioni, calcoli o approvazioni per l'attribuzione del risultato conseguito.
- 7. Il «campo di applicazione estesa del risultato di prova» è l'ambito, non compreso tra quelli previsti al precedente comma 6, definito da specifiche norme di estensione

Il campo di applicazione diretta del risultato di prova è specificato al paragrafo 13 di ciascun metodo di prova; in ogni rapporto di classificazione vi è quindi la tabella che riporta l'applicabilità o meno di ogni variazione ammessa.

Il campo di applicazione estesa del risultato di prova è definito dalla UNI EN 15725, punto 3.9: **Extended field of application of test results**: outcome of **a process** (involving the application of defined rules that may incorporate calculation procedures) **that predicts**, for a variation of a product property and/or its intended end use application(s), **a test result** on the basis of one or more test results to the same test standard.

In sintesi, esso è quindi l'esito della previsione di comportamento di un risultato di prova; in altre parole corrisponde alla previsione del risultato di prova su un ipotetico campione sul quale sono state realizzate delle modifiche rispetto al prototipo sottoposto a prova.

In particolare, si prendono in esame le variazioni riguardanti principalmente le dimensioni del campione e i materiali componenti.

Pag 3/31





Nel caso delle partizioni oggetto di questo documento, la norma di riferimento per il campo di applicazione estesa (EXAP) è la EN 15254-3 "Applicazione estesa dei risultati da prove di resistenza al fuoco - Pareti non portanti - Parte 3: Partizioni leggere".

Tale norma definisce le variazioni a cui possono essere assoggettate le partizioni leggere non portanti a seguito di una prova di resistenza al fuoco.

Inoltre, la norma prevede che possano essere utilizzate prove aggiuntive a supporto di variazioni non previste dalla norma EXAP stessa.

Il presente Fascicolo Tecnico è il documento che raccoglie i risultati delle valutazioni eseguite secondo quanto sopra esposto.

Il produttore predisponente questo documento non si assume alcuna responsabilità relativamente a quanto non di sua competenza; in particolare non può essere addebitato a Fassa Srl quanto segue:

- Il mancato rispetto delle indicazioni di montaggio e posa dei componenti;
- La non osservanza di norme cogenti in termini di valutazioni strutturali in caso di esercizio normale ("a freddo"). Il Fascicolo Tecnico si applica solo in caso d'incendio ai sensi del DM 16/02/2007 e DM 18/10/2019.

Si precisa infine che il presente fascicolo NON costituisce certificazione di resistenza al fuoco dell'elemento costruttivo: tale documento dovrà essere redatto a cura del professionista antincendio iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui al D.Lgs. 08/03/2006, n. 139.

L'originale del presente fascicolo tecnico viene conservato sia dal produttore, sia dal laboratorio che esprime il proprio parere tecnico positivo secondo quanto previsto dal DM 16/02/2007, Allegato B, punto B.8.4. e dal DM 18/10/2019 paragrafo S.2.13 punto 8.d.

Un estratto del Fascicolo Tecnico è reso disponibile per il professionista antincendio che se ne avvale per la certificazione di resistenza al fuoco secondo la nota 3 del modello denominato "MOD.PIN 2.2 - CERT.REI".







1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Oltre al DM 16/02/2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione", pubblicato sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.74 del 29/03/2007 - Serie Generale, e al DM 18/10/2019 "Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, recante «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139»", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.256 del 31/10/2019 - Serie Generale, il presente documento fa riferimento a:

Norme di prodotto

- UNI EN 520 Lastre di gesso rivestito Definizioni, requisiti e metodi di prova;
- UNI EN 14195 Componenti metallici dei telai per sistemi in lastre di gesso rivestito;
- UNI EN 13963 Stucchi per giunti di lastre in gesso rivestito.

Norme sul comportamento al fuoco

- UNI EN 13501-1 Classificazione al fuoco di prodotti ed elementi da costruzione Parte 1 Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco;
- UNI EN 13501-2 Classificazione al fuoco di prodotti ed elementi da costruzione Parte 2 Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione;
- UNI EN 1363-1 Prove di resistenza al fuoco Requisiti generali;
- UNI EN 1364-1 Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti Muri;
- UNI CEI EN ISO 13943 Sicurezza in caso d'incendio Vocabolario.

Norme sulle applicazioni estese di resistenza al fuoco

- UNI EN 15275 Rapporti di applicazione estesa delle prestazioni al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione;
- UNI EN 15254-3 Applicazione estesa dei risultati da prove di resistenza al fuoco Pareti non portanti Parte 3: Partizioni leggere.

Norme italiane su sistemi in cartongesso

 UNI 11424 Sistemi costruttivi non portanti di lastre di gesso rivestito (cartongesso) su orditure metalliche - Posa in opera.

Pag 5/31





2 ELEMENTI COSTRUTTIVI DI RIFERIMENTO

Alla base del fascicolo tecnico ci sono i seguenti rapporti:

MODUS	RAPPORTO DI PROVA E CLASSIFICAZIONE N°	CLASSIFICAZIONE CAMPO DIRETTA APPLICAZIONE (fino a 4 m)	RAPPORTO EXAP N°	CLASSIFICAZIONE CAMPO APPLICAZIONE ESTESA
EL	ENCO DEI RAPPORTI A	CUI SI APPLICA IL F	ASCICOLO TEC	
WA 50/75	404471/4316FR	EI 45	405029	El 30 (fino a 6 m)
				El 15 (fino a 12 m)
WA 50/100	10-V-476	EI 60/90 (3,40 m)	-	•
W/A FO /400-	449.470./4209ED	EI 90	419697	El 90 (fino a 6 m)
WA 50/100e	418470/4398FR	E1 90	417077	El 30 (fino a 12 m)
	40.4470.4424555	FI 00	405030	El 60 (fino a 6 m)
WS 75/125 LV	404470/4315FR	EI 90	405028	El 30 (fino a 12 m)
				El 90 (fino a 6 m)
WA 75/125	391937/4201FR EI 90		394175	EI 30 (fino a 12 m)
75 (425 134	40.4524.42405B	FI 00	405030	El 90 (fino a 6 m)
WA 75/125 LV	404521/4319FR	EI 90	403030	EI 30 (fino a 12 m)
WLA 50/100 LR	135/C/13-201FR	EI 120	-	-
E TOTAL STATE	LENCO DEI RAPPORTI	A SUPPORTO DEL FA	ASCICOLO TECI	NICO
WF 75/100	32/C/10-66FR	EI 45	-	-
	492 /C /4E 2/2ED	EI 60	23-32302480	El 45 (fino a 6 m)
WL 50/75	183/C/15-263FR	E1 60	23-32302400	El 15 (fino a 12 m)
	22/2222224	F1.00	22 22200424	El 90 (fino a 6 m)
WH 75/125	22/32303384-1	EI 90	23-32300431	El 30 (fino a 12 m)
W0/75/405	22/222222	F1.00	22 22200429	El 90 (fino a 6 m)
WY 75/125	22/32303382-1	EI 90	23-32300438	El 45 (fino a 12 m)
WE 75/405	270/00/400455	FI 420	270244	El 120 (fino a 6 m)
WF 75/125	378680/4084FR	EI 120	379366	El 45 (fino a 12 m)

Partendo dalle prove eseguite, e i relativi risultati, è possibile prevedere il comportamento in caso d'incendio di configurazioni modificate secondo lo schema seguente:

- 1. Variazione delle lastre;
- 2. Inserimento di lana minerale;
- 3. Inserimento di scatole elettriche;

Pag 6/31

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassabortolo.com - fassabortol





- 4. Variazione dell'orditura metallica;
- 5. Aumento di altezza fino a 6 m;
- 6. Aumento di altezza fino a 12 m.

Le prove indicate sono state eseguite secondo quanto disposto dalle norme EN 1363-1 ed EN 1364-1 e le diverse configurazioni sono state classificate secondo quanto previsto dalla EN 13501-2. Si rimanda ai documenti di riferimento per la descrizione dettagliata degli elementi.

3 CONSIDERAZIONI GENERALI SUL METODO DI ESTENSIONE

Le estensioni si applicano sia alle configurazioni modificate per altezze maggiori di 4 m che a quelle di altezza inferiore e che ricadono direttamente nel campo di diretta applicazione dei risultati di prova.

Le estensioni contenute all'interno del presente Fascicolo Tecnico sono basate secondo i seguenti metodi:

3.1 Estensioni mediante prove sperimentali di confronto

Le configurazioni di pareti oggetto di questo documento sono state classificate in funzione della loro classe di resistenza al fuoco.

Non essendo elementi strutturali portanti, le caratteristiche che vengono valutate durante la prova di resistenza al fuoco eseguita secondo la EN 1363-1 ed EN 1364-1 sono legate alla capacità dell'elemento costruttivo di contenere l'incendio per uno specifico periodo di tempo.

Tale funzione si esplica verificando i seguenti aspetti:

- Il mantenimento della temperatura in corrispondenza del lato non esposto inferiore a 140
 °C come incremento della temperatura media e 180 °C come incremento della temperatura massima;
- 2. Verificando che non ci sia passaggio di fumi caldi o la creazione di fessurazioni rilevanti in corrispondenza dal lato non esposto;
- 3. Verificando l'eventuale presenza di fiamme persistenti in corrispondenza del lato non esposto;
- 4. Che non ci siano deformazioni tali da causare il collasso della parete stessa, soggetta al solo peso proprio.

Tutte le prove di riferimento, elencate al capitolo 2, hanno mantenuti i requisiti richiesti per il tempo indicato nella classificazione.

Per tutte, inoltre, vale il campo di diretta applicazione dei risultati di prova.

Pag 7/31





3.2 Estensioni mediante applicazione delle regole della norma EXAP EN 15254-3

La EN 15254-3 fornisce una guida e, dove appropriato, definisce le procedure per le variazioni di alcuni parametri e fattori associati alla progettazione di partizioni leggere, che sono state sottoposte a prova in conformità alla EN 1364-1 e classificate secondo la EN 13501-2.

Il documento si applica solo alle partizioni leggere non portanti con un'intelaiatura di acciaio singola, dotate di un rivestimento su entrambi i lati dell'intelaiatura di acciaio. La partizione leggera può essere isolata con un isolamento di lana minerale all'interno della cavità della partizione o non essere isolata.

Per alcune modifiche è richiesto che il campione in prova abbia raggiunto un extratempo in funzione del tempo di classificazione.

A titolo informativo si riporta la tabella 2 "Extratempo richiesto" di cui al punto 5.3.2 della norma EN 15254-3:

TEMPO DI CLASSIFICAZIONE [min]	EXTRATEMPO RICHIESTO
≤ 30	≥ 3 min
> 30 e ≤ 60	≥ 6 min
> 60	≥ 10% del tempo di classificazione

In particolare, per quanto riguarda l'estensione in altezza delle pareti leggere oltre il campo di diretta applicazione dei risultati di prova, la norma EN 15254-3 prevede quanto segue:

- 1- Altezza massima di 6 m mediante il raggiungimento, durante una prova di resistenza al fuoco, dell'extratempo (ed altri requisiti descritti al punto 6.4.1, tabella 3, della norma EN 15254-3) se l'altezza del campione provato è 3 m;
- 2- In alternativa, l'altezza di una partizione leggera può essere estesa fino a 12 m con tempo di classificazione della parete limitato al tempo in cui sui profili di acciaio è raggiunto un incremento di temperatura pari a 180 °C.

Le variazioni in altezza permesse dalla norma EXAP si riferiscono esclusivamente al caso d'incendio, e non sostituiscono le valutazioni strutturali in caso di esercizio normale che andranno eseguite secondo le disposizioni normative nazionali cogenti.

Pag 8/31





4 ESTENSIONI MEDIANTE PROVE DI CONFRONTO

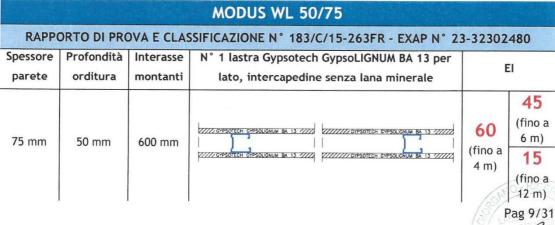
4.1 Sostituzione lastre

A supporto della possibilità di eseguire la sostituzione delle lastre Gypsotech STD e Gypsotech GypsoSIMPLY utilizzate nelle prove, con altre tipologie di lastre Gypsotech, si portano a confronto le seguenti prove:

Pareti a singola lastra per lato

			MODUS WA 50/75		
RA	PPORTO DI	PROVA E C	LASSIFICAZIONE N° 404471/4316FR - EXAP N°	405029	9
Spessore parete	Profondità orditura	Interasse montanti	N° 1 lastra Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine senza lana minerale		ΞI
75 mm	50 mm	600 mm	OYPSOTECH SID BA 13 OYPSOTECH SID BA 13 OYPSOTECH SID BA 13	45 (fino a 4 m)	30 (fino a 6 m) 15 (fino a 12 m)

			MODUS WF 75/100		
	RAP	PORTO DI	PROVA E CLASSIFICAZIONE N° 32/C/10-66FR		
Spessore Profondità Interasse N° 1 lastra Gypsotech FOCUS BA 13 per lato parete orditura montanti Intercapedine senza lana minerale				EI	
100 mm	75 mm	600 mm	GIPSOTICH FOCUS BA 15////	45	-
			///////GYPSOTECH FOCUS BA 13///	(fino a 4 m)	-



FASSA S.r.I.

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - <u>www.fassabortolo.</u>com - <u>fassa@fassabortolo.</u>com Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268 - C.Fisc./ P.IVA 02015890268





ag 10/31

Pareti a doppia lastra per lato

	MODUS WA 75/125							
RAPPORTO DI PROVA E CLASSIFICAZIONE N° 391937/4201FR - EXAP N° 394175								
Spessore parete	Profondità orditura	Interasse montanti	N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine senza lana minerale	E	El			
125 mm	75 mm	600 mm	OPSOTICH SID BA 13 OPSOTICH SID BA 13	90 (fino a 4 m)	90 (fino a 6 m) 30 (fino a 12 m)			

	MODUS WH 75/125							
RAPP	RAPPORTO DI PROVA E CLASSIFICAZIONE N° 22/32303384-1 - EXAP N° 23-32300431							
Spessore parete	Profondità orditura	Interasse montanti	N° 2 lastre Gypsotech AQUA BA 13 per lato Intercapedine senza lana minerale	E	ΞI			
125 mm	75 mm	600 mm	GPSOTICH AGIA BA 13 //// COPSOTICH AGIA BA 13 //// GPSOTICH AGIA BA 13 ///// GPSOTICH AGIA BA 13 //// GPSOTICH AGIA BA 13 ///// GPSOTICH AGIA BA 13 //// GPSOTICH AGIA BA 13 ///// GPSOTICH AGIA BA 13 ///////// GPSOTICH AGIA BA 13 ///////////////////////////////////	90 (fino a 4 m)	90 (fino a 6 m) 30 (fino a 12 m)			

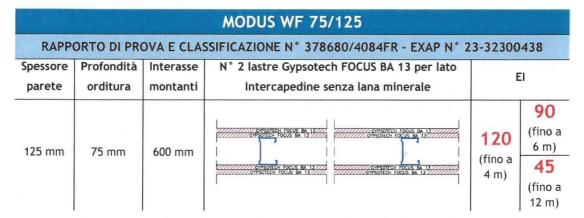
MODUS WY 75/125 RAPPORTO DI PROVA E CLASSIFICAZIONE N° 22/32303382-1 - EXAP N° 23-32300438 N° 2 lastre Gypsotech GypsoARYA HD BA 13 Profondità Interasse Spessore per lato ΕI orditura montanti parete Intercapedine senza lana minerale 90 (fino a 90 6 m) 125 mm 75 mm 600 mm (fino a 45 4 m) (fino a 12 m)

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabor







Pareti a doppia lastra per lato e isolamento in lana minerale

MODUS WS 75/125 LV RAPPORTO DI PROVA E CLASSIFICAZIONE N° 404470/4315FR - EXAP N° 405028 N° 2 lastre Gypsotech GypsoSIMPLY BA 13 Spessore Profondità Interasse per lato EI orditura parete montanti Intercapedine con lana di vetro sp. 45 mm, densità 12 kg/m³ 60 (fino a 90 6 m) 125 mm 600 mm 75 mm (fino a 30 4 m) (fino a 12 m)

MODUS WA 75/125 LV RAPPORTO DI PROVA E CLASSIFICAZIONE N° 404521/4319FR - EXAP N° 405030 N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato Profondità Spessore Interasse Intercapedine con lana di vetro sp. 45 mm, EI orditura montanti parete densità 12 kg/m³ 90 (fino a 6 90 m) 125 mm 75 mm 600 mm (fino a 30 OTECH STO BA 13 4 m) (fino a 12 m) Pag 11/

FASSA S.r.I.

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com -





4.1.1 Sostituzione lastra Gypsotech STD

Considerando le caratteristiche termiche, fisiche e meccaniche delle lastre e le prove di confronto eseguite da Fassa srl, nelle prove di pareti dove è presente la lastra **Gypsotech STD** (tipo A secondo UNI EN 520), è possibile sostituirla con le seguenti lastre assicurando equivalenza di prestazioni per quanto riguarda la resistenza al fuoco:

- Gypsotech STD ZERO (tipo A secondo UNI EN 520) in quanto presenta le medesime
 caratteristiche chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (densità del
 nucleo, composizione, additivi), con l'unica differenza che riguarda la carta di
 rivestimento, la quale ha una grammatura e un potere calorifico più bassi, tali renderne
 possibile la classificazione A1 di reazione al fuoco (secondo la UNI EN 13501-1). Si riporta
 in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech VAPOR (tipo A secondo UNI EN 520) in quanto presenta le medesime caratteristiche chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (densità del nucleo, composizione, additivi), con l'unica differenza nell'aggiunta di un foglio di alluminio dello spessore di 15 μm sul retro. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech AQUA (tipo EH2 secondo UNI EN 520) e AQUASUPER (tipo EH1 secondo UNI EN 520) in quanto presentano migliori caratteristiche chimico-fisiche (massa volumica e resistenze meccaniche superiori) con l'unica differenza che riguarda l'additivo idrorepellente presente nel nucleo. Il comportamento nei confronti del fuoco è stato verificato mediante prove di resistenza al fuoco su sistemi comprendenti tale prodotto. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech FOCUS (tipo DFI secondo UNI EN 520) in quanto presenta migliori caratteristiche
 chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (massa volumica e
 resistenze meccaniche superiori, presenza di additivi specifici). Il comportamento nei
 confronti del fuoco è stato verificato anche mediante prove di resistenza al fuoco su sistemi
 comprendenti tale prodotto. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech FOCUS ZERO (tipo DFI secondo UNI EN 520), in quanto presenta le medesime caratteristiche chimico-fisiche della lastra Gypsotech FOCUS (massa volumica, resistenze meccaniche, presenza di additivi specifici), con l'unica differenza che riguarda la carta di rivestimento, la quale ha una grammatura e un potere calorifico più bassi, tali renderne possibile la classificazione A1 di reazione al fuoco (secondo la UNI EN 13501-1). Si riporta in allegato la scheda tecnica.

Pag 12/31





- Gypsotech GypsoARYA HD (tipo DI secondo UNI EN 520) in quanto presenta migliori
 caratteristiche chimico-fisiche (massa volumica e resistenze meccaniche superiori). Il
 comportamento nei confronti del fuoco è stato verificato mediante prove di resistenza al
 fuoco su sistemi comprendenti tale prodotto. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech GypsoHD (tipo DFH2I secondo UNI EN 520) in quanto presenta le medesime
 caratteristiche chimico-fisiche della lastra GypsoARYA HD (densità del nucleo, resistenze
 meccaniche) con l'unica differenza che non ha la capacità di assorbire e trasformare la
 formaldeide e la presenza dell'additivo idrorepellente nel nucleo. Tali differenze
 consentono di assicurare equivalenza di prestazioni per la resistenza al fuoco. Si riporta in
 allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech GYPSOLIGNUM (tipo DEFH1IR secondo UNI EN 520), in quanto presenta migliori
 caratteristiche chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (massa
 volumica e resistenze meccaniche superiori, presenza di additivi specifici), e ridotta
 capacità di assorbimento d'acqua. Il comportamento nei confronti del fuoco è stato
 verificato anche mediante prove di resistenza al fuoco su sistemi comprendenti tale
 prodotto. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech GypsoLIGNUM ZERO (tipo DEFH1I secondo UNI EN 520), in quanto presenta le medesime caratteristiche chimico-fisiche della lastra GypsoLIGNUM (densità del nucleo, composizione, additivi, calore specifico, conduttività termica), con l'unica differenza che riguarda la carta di rivestimento, la quale ha una grammatura e un potere calorifico più bassi, tali renderne possibile la classificazione A1 di reazione al fuoco (secondo la UNI EN 13501-1). Si riporta in allegato la scheda tecnica.

4.1.2 Sostituzione lastra Gypsotech GypsoSIMPLY

Considerando le caratteristiche termiche, fisiche e meccaniche delle lastre e le prove di confronto eseguite da Fassa srl, nelle prove di pareti dove è presente la lastra **Gypsotech GypsoSIMPLY** (tipo A secondo UNI EN 520), è possibile sostituirla con le seguenti lastre assicurando equivalenza di prestazioni per quanto riguarda la resistenza al fuoco:

Gypsotech STD (tipo A secondo UNI EN 520) in quanto presenta migliori caratteristiche
chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (massa volumica e
resistenze meccaniche superiori). Il comportamento nei confronti del fuoco è stato
verificato mediante prove di resistenza al fuoco su sistemi comprendenti tale prodotto. Si
riporta in allegato la scheda tecnica.

Pag 13/31

FASSA S.r.I.





- Gypsotech VAPOR (tipo A secondo UNI EN 520) in quanto presenta migliori caratteristiche chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (massa volumica e resistenze meccaniche superiori), con l'aggiunta di un foglio di alluminio dello spessore di 15 μm sul retro. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech STD ZERO (tipo A secondo UNI EN 520) in quanto presenta migliori
 caratteristiche chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (massa
 volumica e resistenze meccaniche superiori) e una migliore classe di reazione al fuoco, A1
 (secondo la UNI EN 13501-1), in quanto la carta di rivestimento ha una grammatura e un
 potere calorifico più bassi. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech AQUA (tipo EH2 secondo UNI EN 520) e AQUASUPER (tipo EH1 secondo UNI EN 520) in quanto presentano migliori caratteristiche chimico-fisiche (massa volumica e resistenze meccaniche superiori) con l'unica differenza che riguarda l'additivo idrorepellente presente nel nucleo. Il comportamento nei confronti del fuoco è stato verificato mediante prove di resistenza al fuoco su sistemi comprendenti tale prodotto. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech FOCUS (tipo DFI secondo UNI EN 520) in quanto presenta migliori caratteristiche
 chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (massa volumica e
 resistenze meccaniche superiori, presenza di additivi specifici). Il comportamento nei
 confronti del fuoco è stato verificato anche mediante prove di resistenza al fuoco su sistemi
 comprendenti tale prodotto. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech FOCUS ZERO (tipo DFI secondo UNI EN 520), in quanto presenta le medesime caratteristiche chimico-fisiche della lastra Gypsotech FOCUS (massa volumica, resistenze meccaniche, presenza di additivi specifici), con l'unica differenza che riguarda la carta di rivestimento, la quale ha una grammatura e un potere calorifico più bassi, tali renderne possibile la classificazione A1 di reazione al fuoco (secondo la UNI EN 13501-1). Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech GypsoARYA HD (tipo DI secondo UNI EN 520) in quanto presenta migliori
 caratteristiche chimico-fisiche (massa volumica e resistenze meccaniche superiori). Il
 comportamento nei confronti del fuoco è stato verificato mediante prove di resistenza al
 fuoco su sistemi comprendenti tale prodotto. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech GypsoHD (tipo DFH2I secondo UNI EN 520) in quanto presenta le medesime caratteristiche chimico-fisiche della lastra GypsoARYA HD (massa volumica, resistenze meccaniche) con l'unica differenza che non ha la capacità di assorbire e trasformare la

Pag 14/31





formaldeide e la presenza dell'additivo idrorepellente nel nucleo. Tali differenze consentono di assicurare equivalenza di prestazioni per la resistenza al fuoco. Si riporta in allegato la scheda tecnica.

- Gypsotech GYPSOLIGNUM (tipo DEFH1IR secondo UNI EN 520), in quanto presenta migliori
 caratteristiche chimico-fisiche per quanto riguarda il comportamento al fuoco (massa
 volumica e resistenze meccaniche superiori, presenza di additivi specifici), e ridotta
 capacità di assorbimento d'acqua. Il comportamento nei confronti del fuoco è stato
 verificato anche mediante prove di resistenza al fuoco su sistemi comprendenti tale
 prodotto. Si riporta in allegato la scheda tecnica.
- Gypsotech GypsoLIGNUM ZERO (tipo DEFH1I secondo UNI EN 520), in quanto presenta le
 medesime caratteristiche chimico-fisiche della lastra GypsoLIGNUM (densità del nucleo,
 composizione, additivi, calore specifico, conduttività termica), con l'unica differenza che
 riguarda la carta di rivestimento, la quale ha una grammatura e un potere calorifico più
 bassi, tali renderne possibile la classificazione A1 di reazione al fuoco (secondo la UNI EN
 13501-1). Si riporta in allegato la scheda tecnica.

Pag 15/31

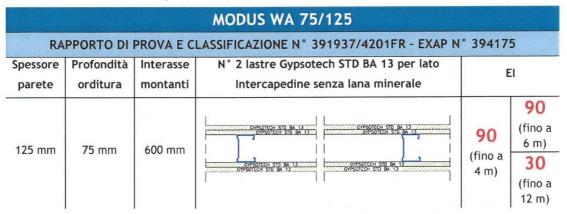




Pag 16/31

4.2 Inserimento della lana minerale

A supporto della possibilità dell'inserimento di lana minerale nell'intercapedine delle pareti MODUS WA 50/75 (404471/4316FR) e WA 50/100 (10-V-476), sono state eseguite prove comparative di laboratorio su pareti di cartongesso aventi la stessa tipologia di struttura e lastre con l'unica differenza nella presenza o meno di lana minerale nell'intercapedine, nello specifico:



	MODUS WA 75/125 LV							
RA	PPORTO DI	PROVA E C	LASSIFICAZIONE N° 404521/4319FR - EXAP	N° 4050	30			
Spessore parete	Profondità orditura	Interasse montanti	N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine con lana di vetro sp. 45 mm, densità 12 kg/m³		EI			
125 mm	75 mm	600 mm	Gregorich STD, BA, 13 Gregorich STD, BA, 13	90 (fino a 4 m)	90 (fino a 6 m) 30 (fino a 12 m)			

Dall'esito delle prove si evince che l'inserimento della lana minerale nell'intercapedine non modifichi la classe di resistenza al fuoco delle pareti.

Di conseguenza si può considerare che la classe di resistenza al fuoco ottenuta dipenda principalmente dalle lastre, pertanto è possibile:

• inserire lana minerale (lana di vetro o roccia), con le caratteristiche tecniche descritte nel paragrafo 5.4, nell'intercapedine delle pareti sopracitate, assicurando equivalenza di prestazioni per quanto riguarda la resistenza al fuoco.

FASSA S.r.l.





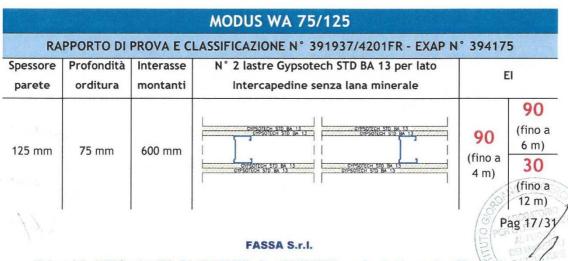
4.3 Inserimento scatole elettriche

La norma EN 1364-1 ammette l'inserimento di prese elettriche qualora siano sottoposte a prova secondo quanto disposto al punto 13.1 i) della norma stessa.

La prova del sistema MODUS WA 50/100e (418470/4398FR) è stata eseguita realizzando, per ciascun lato della parete, n° 3 fori passanti atti a permettere il riempimento dello spazio retrostante con malta a base gesso denominata "GypsoMAF" (secondo EN 14496), e l'alloggiamento di altrettante scatole elettriche portafrutti tipo "503", dimensioni nominali 110 x 73 mm e profondità 50 mm, complete di supporto e presa o interruttore, collegate tra loro mediante cavi elettrici inseriti all'interno di tubi corrugati in materiale plastico.

La prova ha ottenuto lo stesso risultato di resistenza al fuoco della parete MODUS WA 75/125 (391937/4201FR), la quale è stata realizzata senza fori per le scatole elettriche e con un'orditura di larghezza maggiore, quindi meccanicamente più resistente e con più strato d'aria nell'intercapedine a favore dell'isolamento termico.

	MODUS WA 50/100e								
RAPPORT	RAPPORTO DI PROVA E CLASSIFICAZIONE N° 418470/4398FR - EXAP N° 419697								
Spessore parete	Profondità orditura	Interasse montanti	N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine senza lana minerale N° 3 scatole elettriche per lato	E	El				
100 mm	50 mm	600 mm	COPSOTICH STO BA 13 COPSOTICH STO BA 13 COPSOTICH STO BA 13 COPSOTICH STO BA 13	90 (fino a 4 m)	90 (fino a 6 m) 30 (fino a 12 m)				



Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassacom - fassacom</a





Dall'esito delle prove si evince che l'inserimento delle scatole elettriche, protette sul retro con malta a base gesso, non influisce sulla classe di resistenza al fuoco delle pareti, pertanto è possibile:

• inserire scatole elettriche nelle pareti elencate nel paragrafo 2, mantenendo le stesse modalità di posa in opera descritte nel rapporto di prova di riferimento, assicurando equivalenza di prestazioni per quanto riguarda la resistenza al fuoco.

5 ESTENSIONI MEDIANTE REGOLE DELLA NORMA EXAP EN 15254-3

5.1 Numero di strati di lastre

È consentito un aumento del numero di strati di lastre sottoposti a prova a condizione che sia aumentata la lunghezza delle viti di fissaggio in funzione dello spessore totale del rivestimento.

5.2 Dimensioni delle lastre

In funzione dell'extratempo e della classificazione ottenuta, è possibile aumentare le dimensioni delle lastre sottoposte a prova secondo la tabella seguente:

RAPPORTO EXAP N°	MODUS	ALTEZZA MASSIMA	CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO	LUNGHEZZA MASSIMA [mm]	LARGHEZZA MASSIMA [mm]
405029	WA 50/75	6 m	EI 30		
403027	WA 30/73	12 m	El 15		
419697	WA 50/100e	6 m	EI 90		
419097	WA 307 100e	12 m	El 30		1.260
405028	WS 75/125 LV	6 m	EI 60	3.750	
403028		12 m	EI 30	3.730	
204175	WA 75/125	6 m	EI 90		
394175	WA 75/125	12 m	EI 30		
405020	WA 75/125 LV	6 m	EI 90		
405030	WA 73/123 LV	12 m	EI 30		

Modifiche generiche consentite:

- È consentito utilizzare lastre di spessore maggiore rispetto a quelle sottoposte a prova-
- È consentito diminuire le dimensioni delle lastre sottoposte a prova.

Pag/18/31





5.3 Struttura metallica

In funzione dell'extratempo ottenuto, è possibile variare la struttura metallica secondo la tabella seguente:

RAPPORTO EXAP N°	MODUS	ALTEZZA MASSIMA	CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO	PROFONDITA' MINIMA MONTANTE* [mm]	INTERASSE MASSIMO MONTANTI [mm]	
405029	WA 50/75	6 m	EI 30			
403027	WA 30773	12 m	EI 15	44	630	
419697	WA 50/100e	6 m	EI 90	44		
419097	WA 30/100e	12 m	EI 30			
405028	WS 75/125 LV	6 m	EI 60			
403026	W3 /3/123 LV	12 m	EI 30			
204175	WA 75 /425	6 m	EI 90			
394175	WA 75/125	12 m	EI 30	. 67		
405020	WA 75 (425 LV	6 m	EI 90			
405030	WA 75/125 LV	12 m	EI 30			

^{*} In caso di partizioni isolate, può essere diminuito proporzionalmente anche lo spessore della lana minerale.

Modifiche generiche consentite:

- È consentito aumentare lo spessore nominale dei profili senza limitazioni.
- La profondità nominale dei profili (guide e montanti) può essere aumentata senza limitazioni a condizione che la forma del profilo non sia cambiata.
 In caso di partizioni isolate può essere aumentato proporzionalmente anche lo spessore del

materiale isolante, che deve essere supportato come quello sottoposto a prova.

- La larghezza nominale delle ali dei montanti può essere aumentata senza limitazioni a condizione che la forma del profilo non sia cambiata.
- È consentito diminuire l'interasse dei montanti.

Pag 19/31





5.4 Variazione della lana minerale

È possibile utilizzare solo lana minerale (lana di vetro o roccia) come definita dalla norma EN 13162, in classe di reazione al fuoco A1.

In funzione dell'extratempo ottenuto, è possibile variare le caratteristiche della lana minerale secondo la tabella seguente:

RAPPORTO EXAP N°	MODUS	ALTEZZA MASSIMA	CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO	SPESSORE MINIMO [mm]	DENSITÀ MINIMA [kg/m³]
405028	WS 75/125 LV	6 m	EI 60		11
		12 m	EI 30	40	
405030	==	6 m	EI 90	40	
	WA 75/125 LV	12 m	EI 30		

Modifiche generiche consentite:

- È consentito sostituire la lana di vetro con lana di roccia, ma non viceversa.
- È consentito aumentare la densità della lana minerale sottoposta a prova.
- È consentito aumentare lo spessore della lana minerale sottoposta a prova.

5.5 Aumento di larghezza

È consentito qualsiasi aumento di larghezza della partizione.

Pag 20/31





5.6 Aumento di altezza fino a 6 m

PARETI EI 30

	RAPPORTO EXAP N° 405029					
	ALTEZZA FINO A 5 m					
	MODUS WA 50/75					
Spessore minimo parete	Profondità minima orditura	Interasse massimo montanti	N° 1 lastra Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine senza/con lana minerale			
75 mm	50 mm	600 mm	GYPSOTECH STD BA 13 GYPSOTECH STD BA 13 GYPSOTECH STD BA 13			
	ALTEZZA FINO A 6 m					
	MODUS WA 50/100					
Spessore minimo parete	Profondità minima orditura	Interasse massimo montanti	N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine senza/con lana minerale			
100 mm	50 mm	600 mm	GYPSOTECH STD BA 13			
		M	DDUS WA 50/95			
Spessore	Profondità	Interasse	N° 1 lastra Gypsotech STD BA 13 e			
minimo	minima	massimo	N° 1 STD BA 10 per lato			
parete	orditura	montanti	Intercapedine senza/con lana minerale			
95 mm	50 mm	600 mm	CYPSOTECH STD BA 10 CYPSOTECH STD BA 13 CYPSOTECH STD BA 13 CYPSOTECH STD BA 13 CYPSOTECH STD BA 13 CYPSOTECH STD BA 10 CYPSOTECH STD BA 10 CYPSOTECH STD BA 10			

Le configurazioni riportate si riferiscono esclusivamente al caso d'incendio, e non sostituiscono le valutazioni strutturali in caso di esercizio normale che andranno eseguite secondo le disposizioni normative nazionali cogenti.

Pag 21/31

FASSA S.r.I.





PARETI EI 60

	RAPPORTO EXAP N° 405028					
	ALTEZZA FINO A 5 m					
	MODUS WS 75/125					
Spessore minimo parete	Profondità minima orditura	Interasse massimo montanti	N° 2 lastre Gypsotech GypsoSIMPLY BA 13 per lato Intercapedine con lana minerale			
125 mm	75 mm	600 mm	GYPSOTECH GypacSIMPLY BA 13			
		ALTE	ZZA FINO A 6 m			
		WC	DDUS WS 75/150			
Spessore minimo parete	Profondità minima orditura	Interasse massimo montanti	N° 3 lastre Gypsotech GypsoSIMPLY BA 13 per lato Intercapedine con lana minerale			
150 mm	75 mm	600 mm	GYPSOTECH GypsoSiMPLY BA 13			

Le configurazioni riportate si riferiscono esclusivamente al caso d'incendio, e non sostituiscono le valutazioni strutturali in caso di esercizio normale che andranno eseguite secondo le disposizioni normative nazionali cogenti.

Pag 22/31





PARETI EI 90

	RAPPORTO EXAP N° 419697					
		ALTE	ZZA FINO A 5 m			
	MODUS WA 50/100e					
Spessore	Profondità	Interasse	N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato			
minimo	minima	massimo	Intercapedine senza/con lana minerale			
parete	orditura	montanti	N° 3 scatole elettriche per lato			
100 mm	50 mm	600 mm	GYPSOIECH SID BA 13 GYPSOIECH SID BA 13 GYPSOIECH SID BA 13 GYPSOIECH SID BA 13			
		ALTE	ZZA FINO A 6 m			
		МО	DUS WA 50/125e			
Spessore	Profondità	Interasse	N° 3 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato			
minimo	minima	massimo	Intercapedine senza/con lana minerale			
parete	orditura	montanti	N° 3 scatole elettriche per lato			
125 mm	50 mm	600 mm	CLEOUECH 2ID BY 17			

Le configurazioni riportate si riferiscono esclusivamente al caso d'incendio, e non sostituiscono le valutazioni strutturali in caso di esercizio normale che andranno eseguite secondo le disposizioni normative nazionali cogenti.

Pag 23/31





	RAPPORTO EXAP N° 394175/405030					
	ALTEZZA FINO A 5 m					
	MODUS WA 75/125					
Spessore minimo parete	Profondità minima orditura	Interasse massimo montanti	N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine senza/con lana minerale			
125 mm	75 mm	600 mm	GYPSOTECH STD BA 13			
		ALTE	ZZA FINO A 6 m			
		MC	DDUS WA 75/150			
Spessore minimo parete	Profondità minima orditura	Interasse massimo montanti	N° 3 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine senza/con lana minerale			
150 mm	75 mm	600 mm	CYPSOTECH STD BA 13 GYPSOTECH STD BA 13			

Le configurazioni riportate si riferiscono esclusivamente al caso d'incendio, e non sostituiscono le valutazioni strutturali in caso di esercizio normale che andranno eseguite secondo le disposizioni normative nazionali cogenti.

Pag 24/31

FASSA S.r.I.

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassa@tassabortolo.com - Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268 - C.Fisc./ P.IVA 02015890268





5.7 Aumento di altezza fino a 12 m

PARETI EI 15

		RAPPOR	RTO EXAP N° 405029		
ALTEZZA FINO A 12 m					
MODUS WA 50/75					
Spessore minimo parete	Profondità minima orditura	Interasse massimo montanti	N° 1 lastra Gypsotech STD BA 13 per lato Intercapedine senza/con lana minerale		
75 mm	50 mm	600 mm	GYPSOTECH STD BA 13 GYPSOTECH STD BA 13 GYPSOTECH STD BA 13		

PARETI EI 30

RAPPORTO EXAP N° 419697										
ALTEZZA FINO A 12 m										
MODUS WA 50/100e										
Spessore	Profondità	Interasse	N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato							
minimo	minima	massimo	Intercapedine senza/con lana minerale							
parete	orditura	montanti	N° 3 scatole elettriche per lato							
100 mm	50 mm	600 mm	GYPSOTICH STD BA 13 GYPSOTICH STD BA 13 GYPSOTICH STD BA 13 GYPSOTICH STD BA 13							

Le configurazioni riportate si riferiscono esclusivamente al caso d'incendio, e non sostituiscono le valutazioni strutturali in caso di esercizio normale che andranno eseguite secondo le disposizioni normative nazionali cogenti.

Pag 25/3/1

FASSA S.r.I.





RAPPORTO EXAP N° 405028 ALTEZZA FINO A 12 m									
MODUS WS 75/125									
Spessore minimo parete	Profondità minima orditura	Interasse massimo montanti	N° 2 lastre Gypsotech GypsoSIMPLY BA 13 per lato Intercapedine con lana minerale						
125 mm	75 mm	600 mm	GYPSOTECH GypaoSIMPLY BA 13						

RAPPORTO EXAP N° 394175/405030 ALTEZZA FINO A 12 m MODUS WA 75/125 Profondità Interasse Spessore N° 2 lastre Gypsotech STD BA 13 per lato minima massimo minimo Intercapedine senza/con lana minerale orditura montanti parete 125 mm 75 mm 600 mm

Le configurazioni riportate si riferiscono esclusivamente al caso d'incendio, e non sostituiscono le valutazioni strutturali in caso di esercizio normale che andranno eseguite secondo le disposizioni normative nazionali cogenti.

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - <u>www.fassabortolo.</u>com - <u>fassa@fassabortolo.</u>com - <u>fassa@fassabortolo.com</u> - <u>fassa@fassabortolo.</u>





6 DETTAGLI DI POSA

Il riferimento italiano per la corretta realizzazione delle partizioni leggere è la norma UNI 11424 "Gessi - Sistemi costruttivi non portanti di lastre di gesso rivestito (cartongesso) su orditure metalliche - Posa in opera".

La norma si applica alla posa in opera di sistemi realizzati con lastre di gesso rivestito su orditure metalliche e ne precisa i criteri e le regole.

6.1 Particolari di montaggio delle pareti

RAPPORTI DI PROVA	MODUS	INTERASSE FISSAGGI [mm]		
E CLASSIFICAZIONE N°		GUIDE	LASTRE 1° STRATO	LASTRE 2° STRATO
404471/4316FR	WA 50/75	500	300	-
10-V-476	WA 50/100	500	600	300
418470/4398FR	WA 50/100e	500	600	300
404470/4315FR	WS 75/125 LV	500	600	300
391937/4201FR	WA 75/125	500	600	300
404521/4319FR	WA 75/125 LV	500	600	300
135/C/13-201FR	WLA 50/100 LR	500	600	300

In generale:

- Prevedere una distanza di almeno 15 mm tra l'estremità superiore dei montanti e la guida metallica superiore;
- Per tutto quello non direttamente specificato si rimanda alla documentazione tecnica fornita dal committente e ai documenti emessi dal laboratorio di prova.

PER Pag 27/31

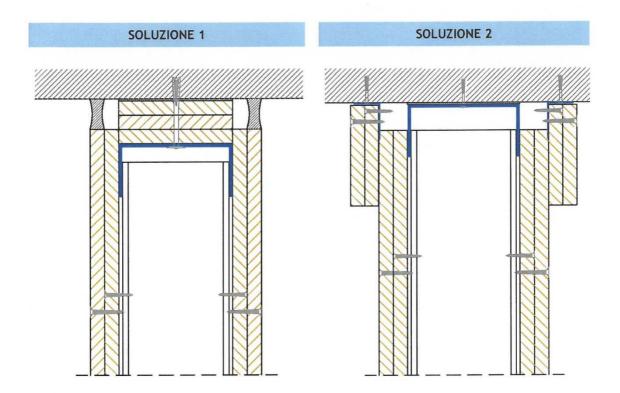




6.2 Giunti

6.2.1 Giunto orizzontale

La norma UNI 11424 fornisce indicazioni per tenere conto di eventuali inflessioni di elementi sovrastanti la parete (solai o travi): in tal caso occorre realizzare un giunto in grado di assorbire la deformazione mantenendo la continuità della configurazione resistente al fuoco. Esempi di giunto secondo la UNI 11424:



In caso di elevate flessioni del solaio è possibile utilizzare guide ad ala maggiorata per aumentare la capacità di assorbimento delle deformazioni da parte della parete.

Pag 28/31





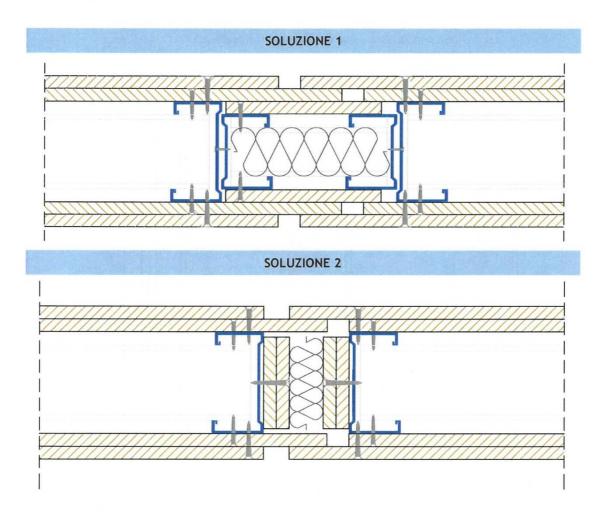
- RICK

6.2.2 Giunto verticale

La norma UNI 11424 fornisce indicazioni per tenere conto di eventuali necessità di giunti di dilatazione per pareti di elevata lunghezza: anche in questo caso bisogna consentire la dilatazione strutturale senza compromettere la configurazione.

In particolare, la norma indica di prevedere un giunto di dilatazione ogni 10/15 m e, comunque sempre, in corrispondenza di eventuali giunti strutturali dell'edificio.

Esempi di giunto secondo la UNI 11424:



FASSA S.r.I.

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassabortolo.com - fassabortolo.com - <a href=



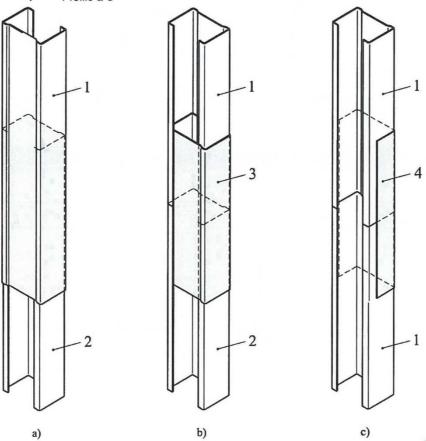


6.3 Prolungamento dei montanti

Qualora non sia possibile l'utilizzo di montanti a tutta altezza, è possibile prolungarli mediante apposita sovrapposizione: la norma UNI 11424 specifica che tale sovrapposizione (detta anche sormonto) debba essere di lunghezza minima pari a dieci volte la profondità del montante. Esempi di prolungamento secondo la UNI 11424 (figura 10)

figura 10 Tre esempi di soluzioni per il prolungamento dei montanti Legenda

- a) Due profili a "C" scatolati
- b) Due profili a "C" scatolati con un profilo a "C" di irrigidimento
- c) Due profili a "C" intestati e vincolati con un profilo a "U"
- 1 Profilo a C
- 2 Profilo a C
- 3 Profilo a C di irrigidimento
- 4 Profilo a U



FASSA S.r.I.

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com - fassa@fassabor





Fascicolo Tecnico n.13 PARETI LASTRE STD del 21/11/2024

7 ALLEGATI NUMERATI

- A. Elenco dei rapporti di prova a cui si applica il fascicolo tecnico
- B. Schede tecniche delle lastre

8 ALLEGATI NON NUMERATI

- Parere tecnico positivo del laboratorio

Pagat 31





ELENCO DEI RAPPORTI A CUI SI APPLICA IL FASCICOLO TECNICO

MODUS	RAPPORTO DI PROVA E CLASSIFICAZIONE N°	CLASSIFICAZIONE CAMPO DIRETTA APPLICAZIONE (fino a 4 m)	RAPPORTO EXAP N°	CLASSIFICAZIONE CAMPO APPLICAZIONE ESTESA
EL	ENCO DEI RAPPORTI A	CUI SI APPLICA IL F	ASCICOLO TEC	NICO
WA 50/75	404471/4316FR	EI 45	405029	El 30 (fino a 6 m) El 15 (fino a 12 m)
WA 50/100	10-V-476	El 60/90 (3,40 m)	-	-
WA 50/100e	418470/4398FR	EI 90	419697	El 90 (fino a 6 m) El 30 (fino a 12 m)
WS 75/125 LV	404470/4315FR	EI 90	405028	El 60 (fino a 6 m) El 30 (fino a 12 m)
WA 75/125	391937/4201FR	EI 90	394175	El 90 (fino a 6 m) El 30 (fino a 12 m)
WA 75/125 LV	404521/4319FR	EI 90	405030	El 90 (fino a 6 m) El 30 (fino a 12 m)
WLA 50/100 LR	135/C/13-201FR	EI 120	-	-

FASSA S.r.l.

Pag 1/1

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - <u>www.fassabortolo.</u>com - <u>fassa@fassabortolo.</u>com - Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268 - C.Fisc./ P.IVA 02015890268









GYPSOTECH® STD TIPO A

SCHEDA TECNICA

Lastra in cartongesso



Lastra base per normale utilizzo (Tipo A secondo EN 520).



Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO4-2H,O) con additivi specifici, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera il lato che rimane a vista è costituito da carta di colore avorio.











Impiego

Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti. Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale

CARATTERISTICHE TECNICHE	STD BA 6	STD BA 10	STD BA/BD 13	STD BA 15	STD BA 1
Tipo	A	A	A	A	A
Spessore (mm)	6	9,5	12,5	15	18
Lerghezza (mm)	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Lunghezza (mm)	2.500-3.000	2 000-2 500-2 600- 2 700-3 000	2 000-2 400-2 500- 2 600-2 700-2 800- 3 000-3 200-3 600	2 000 · 2 500 · 2 600 · 3 000	2 600-3 000
Peso (kg/m²)	5,3	7,7	8,7	11,6	14,2
Tolleranza spessore (mm)	± 0,5	± 0,4	± 0.4	± 0,4	± 0,4
Tolleranza larghezza (mm)	0 / -4	0 / -4	07-4	0/-4	0/-4
Tolleranza lunghezza (mm)	0 / -5	0 / -5	07-5	07-5	0/-5
Tolleranza peso %	± 2	± 5	-2/+3	± 2	± 2
Fuori squadro (mm/m)	≤ 2,5	≤25	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5
Limite carico di rottura a flessione long. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione long. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione long. effettivo" (N)	≥ 258 non previsto ≥ 260	≥ 400 ≥ 400 ≥ 540	≥ 550 ≥ 600 ≥ 670	≥ 650 ≥ 750 ≥ 920	≥ 774 ≥ 1 000 ≥ 1.150
Limite carico di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione trasv. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione trasv. effettivo* (N)	≥ 101 non previsto ≥ 101	≥ 160 ≥ 170 ≥ 210	≥ 210 ≥ 210 ≥ 270	≥ 250 ≥ 260 ≥ 420	≥ 302 ≥ 400 ≥ 660
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Conduttività termica λ (W/mK)	0,21	0.21	0,21	0,21	0,21
Fattore di resistenza al vapore secco/umido (µ) UNI EN ISO 10456	10 / 4	10 / 4	10 / 4	10/4	10 / 4
Durezza superficiale (Ø impronta mm)	non previsto	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20
Deformazione SL (mm)	non previsto	≤ 2.8	≤ 2,4	≤ 1,9	≤ 1,5
Deformazione ST (mm)	non previsto	≤ 1,9	≤ 1,2	≤ 0,9	≤ 0,7
Certificazione EPD ***	S-P-06425				

(*) Valore medio riferito a dati di produzione
(****) Questo prodotto/servizio ha una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) certificata che formisce informazioni sulle prestazioni ambientali, sui contenuti e sul ricicio, che è steta controllata e verificata secondo i requisit del Sistema Internazionale EPD**, Maggiori informazioni sono disponibili su verwenvirondec com.

Norma di Riferimento EN 520

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottigliato BD = Bordo Dritto

I dali riportat si riferiscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto El 1520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque venficare fidonetà del prodotto ell'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche laciniche, senza aicun previviso. Durante lo stoccaggio, fapplicazione ed in ogni caso prima della finitura finiale, si dovranno meltere in arbi tutte quelle precauzioni per proleggiare la isalte dall'unutità di anticosfence e differenzione alla luso solare che prohetibe causare variazioni comentiche Specifiche teciniche in mento all'uso di prodotti Fassa Bortola in mento strutturale o antinonato, avranno carattere di ufficialità solo se fornite de "Assistenza Tecnica" e "Ricerca Svituppo e Sistema Qualita" di Fassa Bortola. Qualora necessario, contattera il servizo di Assistenza Tecnica del proprio peese di riferimento (IT: area tecnica@flassabortolo com, ES: asistencia tecnica.

Fassa S.r.I. - Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italy - www.fassabortolo.com

Via Lazzaris 3 - 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 - Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassabortolo.com Cap.Soc. € 50.000.000,00 - Reg. impr. TV 02015890268 - C.Fisc./ P.IVA 02015890268









SCHEDA TECNICA

GYPSOTECH® VAPOR

Lastra in cartongesso

CEO



Tipologia

Lastra (Tipo A secondo EN 520) sul cui retro è stata incollata una famina di alluminio di spessore pari a 15 µm con la funzione di barriera al vapore, cioè di impedire che l'eventuale condensazione sulla lastra dell'umidità presente nell'aria possa danneggiarla nel tempo.

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO₄:2H₂O) con additivi specifici, incorporato fra due fogli di cartone e rivestita sul dorso con una lamina di alluminio spessore pari a 15 µm che funge da barriera al vapore.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera il lato che rimane a vista è costituito da carta di colore avorio.

Impiego

Utilizzabile per la formazione di pareli, contropareti e controsoffitti.
Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale

CARATTERISTICHE TECNICHE	VAPOR BA 10	VAPOR BA 13
Tipo	A	A
Spessore (mm)	9,5	12,5
Larghezza (mm)	1 200	1.200
Lunghezza (mm)	3 000	3.000
Peso (kg/m²)	7,9	9,0
Tolleranza spessore (mm)	± 0.4	± 0,4
Tolleranza larghezza (mm)	07-4	07-4
Tolleranza lunghezza (mm)	0 / -5	07-5
Tolleranza peso %	± 2	± 2
Fuori squadro (mm/m)	≤ 2,5	≤ 2,5
Limite carico di rottura a flessione long EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione long NF 081 (N) Carico di rottura a flessione long effettivo* (N)	≥ 400 ≥ 400 ≥ 540	≥ 550 ≥ 600 ≥ 690
Limite carico di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione trasv. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione trasv. effettivo* (N)	≥ 160 ≥ 170 ≥ 210	≥ 210 ≥ 210 ≥ 270
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Conduttività termica λ (W/mK)	0,21	0,21
Fattore di resistenza al vapore (µ) R.d.P. Pol. TO N. 100/2014	230,7	230,7
Durezza superficiale (Ø impronta mm)	≤ 20	≤ 20
Deformazione SL (mm)	≤ 2,8	≤ 2,4
Deformazione ST (mm)	≤ 1,9	≤ 1,2

Norma di Riferimento

EN 520 EN 14190

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottigliato

I dati riportati si rifenscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare hidonettà del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun presvisto. Durante lo stoccaggio, rapplicazione edu ni ogni caso prima della finitura finite, si dovranno metterne in atto tutte quelle precuzioni pre proteggere le issite dall'unidità atmosfance a dall'esposizione allo fuez solare che potrebbe cauciare viriazioni comuniche Specifiche is centra all'uso di prodotti Fassa Bortoto in ambito sintuturate a entinicando, avenano carattere di ufficialità sito se formite da "Assistenza Tecnica" e "Ricorra. Sviluppo e Sistema Qualità" di Fassa Bortoto. Qualora necessario, contattere il servizio di Assistenza Tecnica del proprio pieses di riferimento (IT area tecnica@flessabortoto com. ES esistencia. tecnica@flessabortoto com. PE suora uschirique@flessaborto flora. PE truera uschirique@flessaborto flora. PE truera uschirique@flessaborto flora. PE truera uschirique@flessaborto flora. PE truera uschirique@flessaborto flora.











GYPSOTECH® STD ZERO TIPO A

SCHEDA TECNICA





Lastra base per normale utilizzo (Tipo A secondo EN 520); la particolare carta esterna con basso potere calorifico consente di ottenere la Euroclasse A1 di reazione al fuoco, laddove vi sia tale richiesta in seguito a prescrizioni specifiche di Prevenzione Incendi in sostituzione di una lastra STD.

Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO, 2H,O) con additivi specifici, incorporato fra due fogli di cartone speciale a basso potere calorifico.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera il lato che rimane a vista è costituito da carta di colore avorio

Impiego

Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti.

Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale Tecnico.

CARATTERISTICHE TECNICHE	STD ZERO BA 13	STD ZERO BA 15
Tipo	A	A
Spessore (mm)	12,5	15
.arghezza (mm)	1.200	1 200
unghezza (mm)	3 000	3.000
Peso (kg/m²)	9,6	11,6
olleranza spessore (mm)	± 0,4	± 0,4
olleranza larghezza (mm)	0/-4	0 / -4
olleranza lunghezza (mm)	07-5	07-5
folleranza peso %	± 2	± 2
Fuori squadro (mm/m)	≤ 2,5	≤ 2.5
Limite carico di rottura a flessione long EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione long. NF 081*** (N) Carico di rottura a flessione long. effettivo* (N)	≥ 550 ≥ 600 ≥ 630	≥ 650 ≥ 750 ≥ 780
imite carico di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Imite carico di rottura a flessione trasv. NF 081*** (N) Carico di rottura a flessione trasv. effettivo** (N)	≥ 210 ≥ 210 ≥ 250	≥ 250 ≥ 260 ≥ 350
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A1	A1
Conduttività termica λ (W/mK)	0,21	0,21
fattore di resistenza al vapore secco/umido (μ) UNI EN ISO 10456	10 / 4	10/4
Ourezza superficiale (Ø impronta mm)	≤ 20	≤ 20
Deformazione SL (mm)	≤ 2,4	≤ 1,9
Deformazione ST (mm)	s 1,2	≤ 0,9
Certificazione EPD ***	S-P-	-06426

Norma di Riferimento

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottigliato

I dali riportati si riferiscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare l'idonetta del prodotto all'impego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza abun preavviso. Durante lo slocceggio, l'applicazione ed in ogni caso prima della finitura finale si a dovranno mettere in artici tutte quelle precauzioni per proteggiore la sistema dell'unidata atmosferica e dall'esopizione alla luce solare che protebbe causare variazioni comentate de solicitate solo se forma de l'assistance alle uso di prototi Fassa Bortolo in ambito strutturale o antinoendio, sento carattere di ficialità solo se forma de d'assistance a l'encica e "Rifecra Sviluppo e Sistema Qualità" di Fassa Bortolo. Qualora necessano, contettare il servizio di Assistanza Tecnica del proprio paese di rifermanto (IT: area tecnica@llassabortolo com. PEs sistema callati e solo solo monitori di solo solo como di Pesito di solo solo como di Pesito di Pes

^(*) Valore medio niferito a dati di produzione
(**) Valore non previsio per la seguente lastra
(***) Valore non previsio per la seguente lastra
(***) Questo produtio/servizio ha una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) certificata che fornisce informazioni sulle prestazioni ambientati, sui contenuti e sul ricicio, cha è stata
controllata e verificata secondo i requisiti del Sistema Internazionale EPD®. Maggiori informazioni sono disponibili su www.environdec.com









GYPSOTECH® GypsoSIMPLY TIPO A

SCHEDA TECNICA

Lastra in cartongesso



Tipologia Lastra base per normale utilizzo (Tipo A secondo EN 520).

Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO₄:2H₂O) con additivi specifici e un nucleo progettato per mantere le caratteristiche meccaniche e la durezza superficiale della lastre più pesanti, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera il lato che rimane a vista è costituito da carta di colore giallo.

Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti.

Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale Tecnico.

CE

CARATTERISTICHE TECNICHE	GypsoSIMPLY BA 13		
Гіро	A		
Spessore (mm)	12,5		
arghezza (mm)	1 200		
Lunghezza (mm)	2 000-2 500-3 000		
Peso (kg/m²)	7,8		
Tolleranza spessore (mm)	±0.4		
Tolleranza larghezza (mm)	07-4		
Tolleranza lunghezza (mm)	07-5		
Tolleranza peso %	±2		
Fuori squadro (mm/m)	≤2,5		
Limite carioo di nottura a flessione long. EN 520 (N) Limite carioo di rottura a flessione long. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione long, effettivo* (N)	≥ 550 ≥ 600 ≥ 650		
Limitie carioo di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Limite carioo di rottura a flessione trasv. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione trasv. effettivo" (N)	≥ 210 ≥ 210 ≥ 270		
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-s1,d0		
Conduttività termica λ (W/mK)	0,16		
Fattore di resistenza al vapore secco/umido (μ) UNI EN ISO 10456	10 / 4		
Ourezza superficiale (Ø impronta mm)	≤ 20		
Deformazione SL (mm)	≤ 2,4		
Deformazione ST (mm)	≤1,2		

Norma di Riferimento

Bordo Lastra

EN 520

BA = Bordo Assottigliato

I dati riportati si riferiscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare l'idonarità del prodotto all'Impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso Durante lo stoccaggio, Tapplicazione ed in ogni caso prima della finitura finale, si dovranno metterne i natto tutte quelle precauzioni per proleggere le lastre dall'umilità atmosfence e dell'esposizione alla luce solare che protebbe causare variazioni comentario Specifiche tecniche in metrica all'uso di prodotto Fassa Botroto in mobito strutturate o unitinoentico, variante di unitario aso be sonitare di Assistanza Tecnica de "Nicerca Sviluppo e Sinterna Qualità" di Fassa Botroto in Dessa Botroto in ambito strutturate o unitinoentico, variante tratate di ufficialità aso be sonitare di Assistanza Tecnica del proprio peese di riferimento (IT ana tecnica) dessabotroto com. El sissistence tecnical/dessabotroto com. Più assistence tecnical/dessabotroto com. El sissistence attenical/dessabotroto com. Più assistence attenical/dessabotroto com. Più assi











GYPSOTECH® AQUA TIPO EH2

SCHEDA TECNICA





Triporegia Lastra (Tipo EH2 secondo EN 520) con ridotta capacitá di assorbimento totale d'acqua (inferiore al 10%) e assorbimento superficiale (inferiore a 220 g/m²) specifica per ambienti con particolari condizioni igrometriche

Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO₄·2H₂O) additivato con additivi specifici e sostanze idrorepellenti che ne riducono la capacità di assorbimento d'acqua, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera la faccia che rimane a vista si presenta di colore verde

Impiego

Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale









CARATTERISTICHE TECNICHE	AQUA BA 13	AQUA BA 15
Tipo	EH2	DEH2
Spessore (mm)	12,5	15
Larghezza (mm)	1.200	1.200
Lunghezza (mm)	2 000-2 500-2 800-3 000	2 700-3 000
Peso (kg/m²)	9,5	12,6
Tolleranza spessore (mm)	± 0,5	± 0,5
Tolleranza larghezza (mm)	01-4	0 / -4
Tolleranza lunghezza (mm)	07-5	0 / -5
Tolleranza peso %	± 5	± 2
Fuori squadro (mm/m)	≤ 2,5	≤ 2.5
Limite carico di rottura a flessione long. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione long. NF 081** (N) Carico di rottura a flessione long. effettivo* (N)	≥ 550 ≥ 600 ≥ 680	≥ 650 ≥ 750 ≥ 790
Limite carico di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione trasv. NF 061** (N) Carico di rottura e flessione trasv. elfettivo* (N)	≥ 210 ≥ 210 ≥ 300	≥ 250 ≥ 260 ≥ 420
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Conduttività termica λ (W/mK)	0,23	0.23
Fattore di resistenza al vapore secco/umido (μ) UNI EN ISO 10456	10/4	10 / 4
Assorbimento acqua superficiale (g/m²)	≤ 220	≤ 220
Assorbimento acqua totale (%)	< 10	< 10
Durezza superficiale (Ø impronta mm)	≤ 20	≤ 20
Deformazione SL (mm)	≤ 2.4	≤19
Deformazione ST (mm)	≤ 1,2	≤09
Certificazione EPD ***	S-P-06430	

(*) Valore medio riferito a dati di produzione

() votice heads mental a user a processories
("") Valore non previsto per la seguente lastra
("") Questo prodotto/servizio ha una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) certificata che fornisce informazioni sulle prestazioni ambientali, sui contenuti e sul riciclo, che è stata
controllata e verificata secondo i requisiti del Sistema Internazionale EPD". Maggiori informazioni sono disponibili su www.envitrondec.com.

Norma di Riferimento

Bordo Lastra BA = Bordo Assottigliato

EN 520

I dati riportati si riferiscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare l'idonettà del prodotto ell'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza aicun preavviso Durante lo stoccaggio, l'applicazione ed in ogni caso prima della findura finale, si diovirano mentine tra tutte quelle precauzioni per proleggiore lo listite dall'umidità atmosfenca e dall'esposizione alla luce solare che potrebbe causare vanazioni comandiche Specifiche lecniche in mentro all'uso di prodotte Fassa Bortolo in ambito strutturisco antiente di utilicati di colaria del prosincia del senza del proprio paese di riferimento (IT area teonica@fassabortolo outro. Fis caisetencia teonica@fassabortolo tocom. Fis caisetencia teonica@fassabortolo com. Fis bureau technique@fassabortolo tocom. Fis caisetencia teonica@fassabortolo outro. Fis caisetencia teonica.

Fassa S.r.l. - Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italy - www.fassabortolo.com

0









GYPSOTECH® AQUASUPER TIPO EH1

SCHEDA TECNICA





Lastra (Tipo EH1 secondo EN 520) con ridotta capacità di assorbimento totale d'acqua (inferiore al 5%) e assorbimento superficiale (inferiore a 180 g/m²) specifica per ambienti con particolari condizioni igrometriche

Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO42H2O) additivato con additivi specifici e sostanze idrorepellenti che ne riducono la capacità di assorbimento d'acqua, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera la faccia che rimane a vista si presenta di colore verde

Impiego

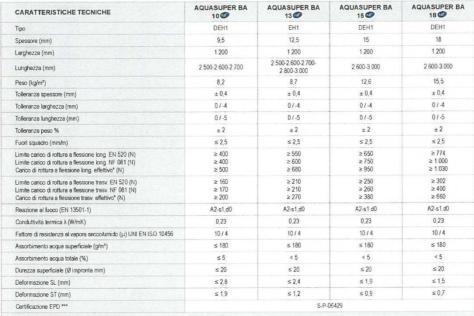


Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale









(*) Valorie medio riferito a deti di produzione (**) Questo produtto (EPD) certificata che fornisce informazioni sulle prestazioni ambientali, sui contenuti e sul ricicio, che è stata controllare a vendricia secondo i requisiti del Sistema Internazionale EPD* Maggiori informazioni sono disponibili su www.environdec.com.

Norma di Riferimento

EN 520

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottigliato

I dati riportata si riferiscono a prove e procedure previste dalle norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare l'idonetà del prodotto ell'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportane modifiche tercinche, senza aicun preavviso. Durrante lo stoccaggio, l'applicazione i ogni caso prima della finitura finale, si dovrarno mettreri in atto turte quelle precauzioni per proleggere le lastre dall'unidità atmoderia e dell'esposizione alla luce solare che portebbe causare variazioni comanditre à Specifiche tercinche in mento all'uso di prodotti Fassa Bortob in ambito strutturate o antincendo, avranno carattere du tributatità solo se fornite dal "Assistanza Ternica" e "Ricerca Sviluppo e Sistema Qualda" di Fassa Bortob. Qualora necessano, contattare il servizo di Assistanza Ternica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com, ES: assistanza tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area tecnica@fissasbortob com

Fassa S.r.l. - Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italy - www.fassabortolo.com

Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV) - Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509 - www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com Cap.Soc. € 50.000.000,00 - Reg. impr. TV 02015890268 - C.Fisc./ P.IVA 02015890268









GYPSOTECH® FOCUS TIPO DFI

SCHEDA TECNICA

Lastra in cartongesso



Lastra (Tipo DFI secondo EN 520) a coesione del nucleo di gesso migliorata nei confronti dell'incendio, grazie alla presenza di additivi speciali nel nucleo di gesso, fibra di vetro e vermiculite.

Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO₄ 2H₂O) additivato con fibre di vetro che ne aumentano la capacità di resistenza al fuoco, ed additivi specifici, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera la faccia che rimane a vista si presenta di colore rosa

Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti. Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale

CARATTERISTICHE TECNICHE	FOCUS BA 13	FOCUS BA 15	FOCUS BA 20	FOCUS ULTRA BA
Tipo	DFI	DFI	DFI	DFIR
Spessore (mm)	12.5	15	20	25
Larghezza (mm)	1.200	1.200	1 200	1.200
unghezza (mm)	2.000-2 500-2 600-3 000	2.000-2.500-3.000	2.000	2.000
Peso (kg/m²)	10,8	13,6	18,6	22
Tolleranza spessore (mm)	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,4
Tolleranza larghezza (mm)	0/-4	01-4	0 / -4	0/-4
Tolleranza lunghezza (mm)	07-5	07-5	0 / -5	07-5
Tolleranza peso %	± 2	± 2	± 2	± 2
Fuori squadro (mm/m)	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5
Limite carico di rottura a flessione long. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione long. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione long, effettivo* (N)	≥ 550 ≥ 600 ≥ 800	≥ 650 ≥ 750 ≥ 970	≥ 860 non previsto ≥ 1.400	≥ 1 450 ≥ 1 400 ≥ 1.750
Limite carico di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione trasv. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione trasv. effettivo* (N)	≥ 210 ≥ 210 ≥ 380	≥ 250 ≥ 260 ≥ 530	≥ 336 non previsto ≥ 910	≥ 600 ≥ 550 ≥ 1 250
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Conduttività termica λ (W/mK)	0,25	0,25	0,25	0,25
Fattore di resistenza al vapore secco/umido (μ) UNI EN ISO 10456	10 / 4	10 / 4	10 / 4	10 / 4
Durezza superficiale (Ø impronta mm)	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15
Deformazione SL (mm)	≤ 2,4	≤ 1,9	non previsto	≤ 1
Deformazione ST (mm)	≤ 1,2	≤ 0,9	non previsto	≤ 0,7
Certificazione EPD ***	S-P-06427			

(*) Valore medio riferito a dati di produzione

(***) Questo prodotto/servizio ha una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) certificata che fornisce informazioni sulla prestazioni ambientali, sui contenuti e sul riciclo, che è stata controllata e venticata secondo i requisiti del Sistema Internazionale EPD*. Maggiori informazioni sono disponibili su www.environdec.com.

Norma di Riferimento

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottigliato

I ddi riportat si riferiscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare l'idonettà del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun prearviso. Durante lo stoccaggio, fapplicazione ed in ogni caso prima della finitura finale, se dovramo mettere in articulte quelle precauzioni per proleggiere la lastre dall'umidità almosfenca e dell'esposizione alla luce solare che potrebbe causare verazioni comendotte Specifiche tecniche in mettro all'uso di prodotto Fassa Bortolo in ambito strutturate o antincendo; avvanno carattere di ufficialità sob se formitte da Fassasianza Fenora de Proprio pesse di riferimento (IT. area tecnica@flassabortolo com, PT. assistencia tecnica.









GYPSOTECH® FOCUS ZERO TIPO DFI

SCHEDA TECNICA





Lastra (Tipo DFI secondo EN 520) a coesione del nucleo di gesso migliorata nei confronti dell'incendio, grazie alla presenza di additivi speciali nel nucleo di gesso, fibra di vetro e vermiculite; la particolare carta esterna con basso potere calorifico consente di ottenere la Euroclasse A1 di reazione al fuoco, laddove vi sia tale richiesta in seguito a prescrizioni specifiche di Prevenzione Incendi in sostituzione di una lastra Focus.

Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO₄ 2H₂O) additivato con fibre di vetro che ne aumentano la capacità di resistenza al fuoco ed additivi specifici, incorporato fra due fogli di cartone speciale a basso potere calorifico.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera la faccia che rimane a vista si presenta di colore avorio chiaro.

Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti. Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale Tecnico.

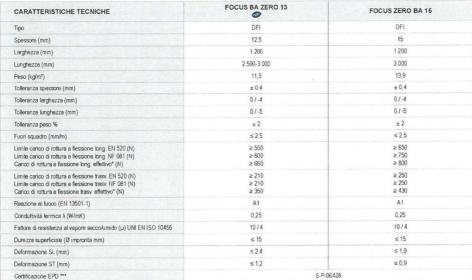












(*) Valore medio riferito a dati di produzione

(*) vacior meaon mentro a ase a procuzione.

(*) "") Questo produtriservizio he una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) certificata che fornisce informazioni sulle prestazioni ambientali, sui contenuti e sul riciclo, che è stata controllata e verificata esecondo i requisiti del Sistema Internazionale EPD® Meggiori informazioni sono disponibili su www.ervirondec.com.

FN 520

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottigliato

I dati inportati si riferiscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare fichineità del prodotto all'implego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fissa si riserve di apportare modifiche tecniche, senza alcun preserviso. Durante lo stoccaggio, fapplicazione ed in ogni caso prima della finitura finale si dovranno mottere in arti utile quelle precazioni per proteggere le isatre dall'umidità amosferca e dell'esposizione alla luce solare che potrebbe causare vanazioni commentiche Specifiche tecniche in membrio Fassa Bortolo in ambito strutturato e antinendo, acrattere di ufficialità sois se fornite da "Assistenza Teorica" e "Ricerca Sviluppo e Sistema Qualità" di Fassa Bortolo. Qualora necessario, contattare il servizio di Assistenza Teorica del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica. Proprio di Assistenza del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica del proprio paese di riferimento (Ti area teorica@fissasbortolo com, Ti sessastencia tecnica del professori como paese di riferimento (Ti area teorica.)









GYPSOTECH® GypsoARYA HD TIPO DI

SCHEDA TECNICA

Lastra in cartongesso



Lastra (Tipo DI secondo EN 520) con densità controllata superiore a 800 kg/m³, elevata resistenza all'impatto e ad alto contenuto tecnologico che, grazie all'innovativa formulazione, capta e trasforma la formaldeide presente all'interno

degli ambienti in composti stabili ed innocui. Da prove eseguite l'innovativa formulazione della lastra permette di assorbire fino a 82% della formaldeide presente all'interno dei locali.

Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO₄:2H₂O) con additivi specifici, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera il lato che rimane a vista è costituito da carta di colore bianco.

Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti.
Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale Tecnico.

CARATTERISTICHE TECNICHE	GypsoARYA HD BA 13 @		
Tipo	DI		
Spessore (mm)	12,5		
Larghezza (mm)	1.200		
Lunghezza (mm)	2.000-3.000		
Peso (kg/m²)	11,9		
Tolleranza spessore (mm)	± 0.4		
Tolleranza larghezza (mm)	0/4		
Tolleranza lunghezza (mm)	07-5		
Tolleranza peso %	±2		
Fuori squadro (mm/m)	≤2,5		
Limite carico di rottura a flessione long EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione long NF 081 (N) Carico di rottura a flessione long effettivo* (N)	≥ 550 ≥ 600 ≥ 780		
Limite carico di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione trasv. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione trasv. effettivo* (N)	≥ 210 ≥ 210 ≥ 380		
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-s1,d0		
Conduttività fermica λ (W/mK)	0,25		
Fattore di resistenza al vapore secco/umido (µ) UNI EN ISO 10456	10 / 4		
Durezza superficiale (Ø impronta mm)	≤ 15		
Deformazione SL (mm)	≤ 2,4		
Deformazione ST (mm)	≤ 1,2		
Certificazione EPD ***	S-P-06443		

Norma di Riferimento

Bordo Lastra BA = Bordo Assottigliato

I dati riportati si riferiscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EH 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare l'idonettà del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabitis derivante d'all'uso. La ditta Fassa si riserva di apportate modifiche tecniche, senza aicun presenviso. Durante lo stocsaggo, l'applicazione ed in ogni caso prima della finitura finale, si dovranno mettere in atto tutte quella precauzioni per proleggiere la lastre dall'imidità atmosfence e dall'esposizione alla luce solare che potrebbe causane variazioni comitatiche Specifiche tecniche in mentro all'uso di prodotti Fassa Bortoto in ambito strutturia o antincendo, avranno carattere di ufficalità solo se fornite dal "Assistanza Tecnica" e "Ricerca Sviluppo e Sistema Qualità" di Fassa Bortoto. Qualora necessano, contettare il servizo di Assistenza Tecnica del proprio peese di riferimento (IT: area tecnica@flassabortoto com, ES: assistenzia tecnica del professionista incancato, secondo le normative vigenti.









GYPSOTECH® GypsoHD TIPO DFH2I

SCHEDA TECNICA





Lastra (Tipo DFH2I secondo EN 520) con densità controllata superiore a 800 kg/m³ ed elevata resistenza all'impatto, coesione del nucleo di gesso migliorata nei confronti dell'incendio e con ridotta capacità di assorbimento totale d'acqua (inferiore al 10%) e assorbimento superficiale (inferiore a 220 g/m²) specifica per ambienti con particolari condizioni igrometriche.

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-Idrato $CaSO_4.2H_2O$) con additivi specifici, con fibre di vetro che ne aumentano la capacità di resistenza al fuoco, e sostanze idrorepellenti che ne riducono la capacità di assorbimento d'acqua, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera il lato che rimane a vista è costituito da carta di colore bianco.

Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti. Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale Tecnico.

CARATTERISTICHE TECNICHE	GypsoHD BA 13
Tipo	DFH2I
Spessore (mm)	12,5
Larghezza (mm)	1.200
Lunghezza (mm)	2.000-2.500-3.000
Peso (kg/m²)	11,9
Tolleranza spessore (mm)	± 0,4
Tolleranza larghezza (mm)	0/4
Tolleranza lunghezza (mm)	07-5
Tolleranza peso %	±2
Fuori squadro (mm/m)	≤2,5
Limite carioo di rottura a flessione long. EN 520 (N) Limite carioo di rottura a flessione long. NF 081 (N) Carioo di rottura a flessione long. effettivo" (N)	≥ 550 ≥ 600 ≥ 780
Limite carico di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione trasv. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione trasv. effettivo* (N)	≥ 210 ≥ 210 ≥ 380
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-s1,d0
Conduttività termica λ (W/mK)	0,25
Fattore di resistenza al vapore secco/umido (µ) UNI EN ISO 10456	10 / 4
Durezza superficiale (Ø impronta mm)	≤ 15
Deformazione SL (mm)	≤ 2,4
Deformazione ST (mm)	≤1,2

Norma di Riferimento

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottigliato

I dati riportati si infenscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare l'idonelfie del prodotto all'impiego previsto, assumendos ogni responsabilità derivarie dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche locinche, senza alcun preevviso Durante lo stoccaggio, Tappi cazione ed in ogni caso prima della finitura finale, si dovranno metterni in atto tutte quelle precauzioni per proleggare la issiste dall'umidità atmosferca e dall'esposizione alla luce solare che protebbe causiare veriazioni crometathe Specifiche tecinche in metrico all'uso di prodotti Fassa Bortoto in ambiosi trutturarie o antincendio, aviana catte di ufficialità sobus so limite dai "Assistanza Foncia" a "Sintanza Guardio da "Assistanza Foncia" a "Assis











GYPSOTECH® GypsoLIGNUM TIPO DEFH1IR

SCHEDA TECNICA

Lastra in cartongesso





Lastra speciale (Tipo DEFH1IR secondo EN 520) progettata per unire varie peculiarità: densità superiore a 1000 kg/m³, nucleo con coesione migliorata nei confronti dell'incendio, resistenza all'impatto superficiale, ridotta capacità di assorbimento dell'acqua, e resistenza meccanica migliorata.



Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO, 2H,O) con additivi speciali nel nucleo, quali fibra di vetro, vermiculite, idrofuganti e farina di legno naturale a granulometria differenziata, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera il lato che rimane a vista è costituito da carta di colore bianco



Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti. Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale Tecnico.

CARATTERISTICHE TECNICHE	GypsoLIGNUM BA 13	GypsoLIGNUM mini BA 13 600	GypsoLIGNUM BA 15
Tipo	DEFH1IR	DEFH1IR	DEFH1IR
Spessore (mm)	12,5	12,5	15
Larghezza (mm)	1.200	900	1.200
Lunghezza (mm)	2 000-2 600-3 000	1.800	2.000
Peso (kg/m²)	12,8	12,6	15,4
Tolleranza spessore (mm)	± 0,4	± 0,4	±0,4
Tolleranza larghezza (mm)	0 / -4	07-4	07-4
Tolleranza lunghezza (mm)	07-5	07-5	07-5
Tolleranza peso %	± 2	±2	± 2
Fuori squadro (mm/m)	≤ 2,5	≤2,5	≤2,5
Limite carico di rottura a flessione long EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione long, NF 081 (N) Carico di rottura a flessione long, effettivo* (N)	≥ 725 ≥ 600 ≥ 830	≥ 725 ≥ 600 ≥ 830	≥ 870 ≥ 750 ≥ 990
Limite carico di rottura a flessione trasv. EN 520 (N) Limite carico di rottura a flessione trasv. NF 081 (N) Carico di rottura a flessione trasv. effettivo* (N)	≥ 300 ≥ 210 ≥ 420	≥ 300 ≥ 210 ≥ 420	≥ 360 ≥ 260 ≥ 520
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Conduttività termica λ (W/mK)	0.28	0,28	0,28
Assorbimento acqua superficiale (g/m²)	≤ 180	≤ 180	≤ 180
Assorbimento acqua totale (%)	≤ 5	≤5	≤5
Fattore di resistenza al vapore secco/umido (µ) UNI EN ISO 10456	10/4	10 / 4	10 / 4
Durezza superficiale (Ø impronta mm)	≤15	≤ 15	≤ 15
Deformazione SL (mm)	≤ 2,4	≤ 2,4	≤ 1,9
Deformazione ST (mm)	≤ 1,2	≤ 1,2	≤0,9
Certificazione EPD ***		S-P-06431	

(*) Velore medo riferito a deti di produzione
(***) Questo prodotto/servizio ha una Dichiarrazione Ambientale di Prodotto (EPD) certificata che fornisce informazioni sulle prestazioni embientali, sui contenuti e sul niciclo, che è stata controllata e verificata secondo i requisiti del Sistema Internazionale EPD** Maggiori informazioni sono disponibili su www.environdec.com.

Norma di Riferimento

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottigliato

I dati riportati si rifenscono a prove e procedure previste della norma di prodotto ENI520 ed al regolemento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportane modifiche tecniche, senza abun preavviso. Durante lo stoccaggio, fiepplicazione ed in ogni caso prima della limitura finale, si dovranno mettere in articulte quelle precauzioni per proleggere le lastre dell'umidità atmosfence e dell'esposizione alla luce suclare che potrebbe causare variazioni comendiche Specicihe tecniche in metto di l'assa fatorio in ambito strutturate e antinocation, carattere di dificialità sob se formine da "Assistanza Tecnica" e "Ricorca Sviluppo e Sistana Qualità" di Fassa Bortolo Qualora necessario, contettere il servizo di Assistenza Tecnica del proprio peesa di riferimento (Ti: area tecnica@fassabortolo com, ES asistencia. Itenica@fassabortolo toc.m, Fiz bureau technique@fassabortolo form, Fiz bureau technique@fassabortolo com, Fiz bureau technique@fassabortolo com, Fiz bureau technique@fassabortolo fiz. UK: technical assistance@fassabortolo com, Dis corda che per i suiddetti prodotti è necessaria la valutazione da parte del professionista incericato, secondo le normative vigenti.









GYPSOTECH® GypsoLIGNUM ZERO TIPO DEFH1I

SCHEDA TECNICA

Lastra in cartongesso





Lastra speciale (Tipo DEFH11 secondo EN 520) progettata per unire varie peculiarità: densità superiore a 1.000 kg/m³, nucleo con coesione migliorata nel confronti dell'incendio, resistenza all'impatto superficiale, ridotta capacità di assorbimento dell'acqua, e resistenza meccanica migliorata. La particolare carta esterna con basso potere calorifico consente di ottenere la Euroclasse A1 di reazione al fuoco. laddove vi sia tale richiesta in seguito a prescrizioni specifiche di prevenzioni incendi.

Composizione

Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO₄·2H₂O) con additivi speciali nel nucleo, quali fibra di vetro, vermiculite, idrofuganti e farina di legno naturale a granulometria differenziata, incorporato fra due fogli di cartone speciale a basso potere calorifico.

Colore rivestimento lastra

Nella posa in opera il lato che rimane a vista è costituito da carta di colore avorio chiaro

Impiego

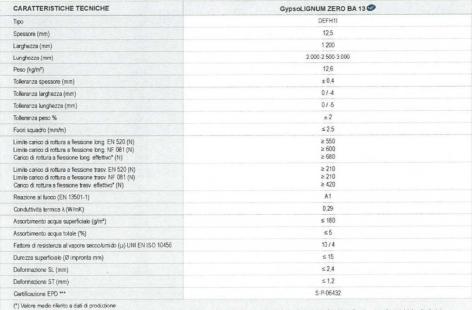
Utilizzabile per la formazione di pareti, contropareti e controsoffitti

Per una corretta applicazione si consiglia di consultare sempre il Manuale









(?) Valore medio riferito a dati di produzione.
("") Quasto produtiofenzione ha una Dichiarazione Ambientale di Produtto (EPD) certificata che formisce informazioni sulle prestazioni ambientali, sui contenuti e sul riciclo, che è stata controllata e vendicata secondo i requisit del Sistema Internazioniae EPD". Maggiori informazioni sono disponibili su www.environdec.com

EN 520

Bordo Lastra

BA = Bordo Assottialiato

I dati riportati si riferiscono a prove e procedure previste dalla norma di prodotto EN 520 ed al regolamento di certificazione NF 081 (dove previsto). L'utilizzatore deve comunique verificare fidonettà del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportate modifiche lecniche, senza alcun preserviso Durante lo stoccaggio, fapplicazione, ed in ogni caso prima della finitura finale, si divranto metterne in alto tutto quelle precauzioni per proleggene le lastre dall'imidità al amosferica e dall'esposazione alla fuce solare che potrebbe cardifire, variazioni comendiche Specifiche tecniche in memo alfuso di prodotti Fassa Bortolo in ambito strutturate o antincendo, avranno carditere di ufficialità sob se formite da "Assistenza Tecnicagi" (Roporta Certifica del prodotto) composito della prodotta del proprio paese di riferimento (IT area tecnica@fassabortolo com. ES adsistenza tecnica@fassabortolo com. ES adsistenza tecnicagi dessabortolo com. ES una tecnicagi dessabortolo com. ES una tecnicagi dessabortolo com. ES una tecnicagi dessabortolo com. Passaborta tecnicagi d