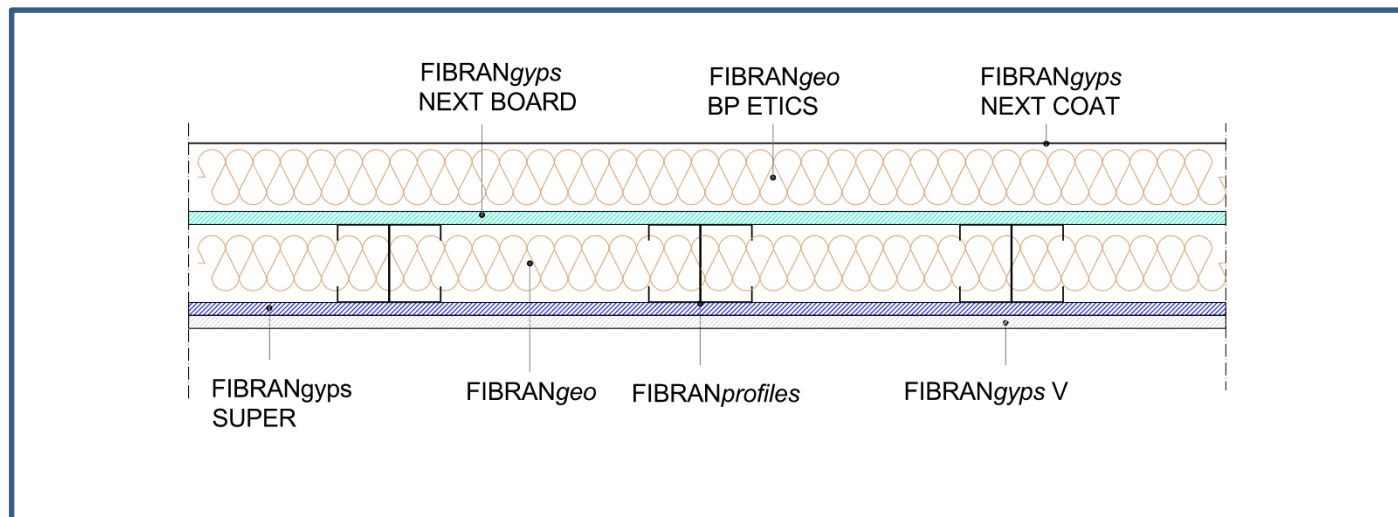


# Parete FIBRAN “EW 215/100 + ETICS mw”

Parete esterna dello spessore totale di 270 mm



## Rivestimento :

- Rivestimento esterno costituito da lastra **FIBRANGyeps NEXT BOARD** in gesso rivestita su entrambe le facce da un'armatura in fibra di vetro, additivata con speciali componenti che la rendono particolarmente resistente agli agenti atmosferici, urti, abrasione e flessione, dello spessore di 12,5 mm, marcata CE tipo **GM-H1-R** secondo la UNI EN 15283-1, a bordi assottigliati (BA) in classe **A1** di reazione al fuoco secondo EN13501-1, conducibilità termica  $\lambda = 0,225 \text{ W/m K}$  e calore specifico  $c_p = 1,0 \text{ kJ/kg K}$  secondo UNI EN 12524; La lastra andrà fissata ad almeno 30 mm da terra con utilizzo del profilo di partenza **FIBRANGyeps NEXT BASE PROFILE**
- Primo paramento interno costituito da lastra in gesso rivestito **FIBRANGyeps SUPER** di spessore 12,5 mm, conforme alla norma UNI EN 520, **classificata A+** secondo la norma EN ISO 16000-09 a densità controllata superiore a **1000 kg/m<sup>3</sup>**, con resistenza superficiale migliorata e impronta della biglia inferiore a 15 mm, con nucleo additivato per resistere alle alte temperature, assorbimento d'acqua totale inferiore al 5% e assorbimento d'acqua superficiale inferiore a **180 g/m<sup>2</sup>**, resistenza meccanica alla flessione superiore a 725 N, marcata CE D,I,F,H1,R, classe di reazione al fuoco A2-s1, d0 secondo UNI EN 13501-1, massa superficiale 12,7 kg/m<sup>2</sup>, fattore di resistenza al vapore  $\mu = 10$ , conducibilità termica  $\lambda = 0,25 \text{ W/m K}$  e calore specifico  $c_p = 1,03 \text{ kJ/kg K}$  secondo UNI EN 10456;
- Secondo paramento interno costituito da lastra **FIBRANGyeps V** dello spessore di 12,5 mm, rivestita sulla faccia non in vista con un foglio di alluminio, marcata CE conformemente alla norma UNI EN 14190, **classificata A+** secondo la norma EN ISO 16000-09, classe di reazione al fuoco A2-s1, d0 secondo UNI EN 13501-1, massa superficiale 9,8 kg/m<sup>2</sup>, fattore di resistenza al vapore  $\mu = 10$  per la lastra FIBRANGyeps A,  $\mu = 850000$  per la barriera al vapore, conducibilità termica  $\lambda = 0,25 \text{ W/m K}$  e calore specifico  $c_p = 1,03 \text{ kJ/kg K}$  secondo UNI EN 10456

## Struttura metallica in lamiera d'acciaio zincato di spessore maggiore o uguale a 0,8 mm conforme alla norma UNI EN 14195 :

- guida orizzontale **FIBRANprofiles GUIDA 100**, ad ala maggiorata 80 mm, fissata meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante tasselli ad interasse massimo di 500 mm;
- montanti verticali **FIBRANprofiles MONTANTE 100**, doppi, disposti “dorso-dorso”, posti ad un interasse massimo di 300 mm, asolati per consentire il passaggio degli impianti;

### Rivestimento a cappotto:

- pannello in lana di roccia biosolubile ad alta densità e a fibre semiorientate **FIBRANgeo BP-ETICS**, spessore **80 mm**, marcato CE e EUCEB, certificato ETAG 004, classe di reazione al fuoco A1 secondo UNI EN 13501-1, conducibilità termica dichiarata a 10°C  $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$  secondo UNI EN 12667 e UNI EN 12939, resistenza termica  $R = 2,75 \text{ m}^2\text{K/W}$ , resistenza alla diffusione del vapore acqueo  $\mu = 1$  secondo UNI EN 12086, resistenza al taglio 20 kPa secondo EN 12090, resistenza alla compressione 30 kPa secondo EN 826, resistenza alla trazione 10 kPa secondo EN 1607 e calore specifico  $c_p = 1,03 \text{ kJ/kgK}$  secondo UNI EN 12524.
- incollaggio con malte adesive specifiche per il sistema a cappotto in lana di roccia, tipo intonaco speciale **FIBRANGyps NEXT**. I pannelli **FIBRANgeo** hanno un'elevata stabilità dimensionale grazie alla quale la struttura viene protetta da dilatazioni termiche. Per avere un'efficace tenuta dell'incollaggio è importante verificare che il collante penetri tra le fibre del pannello in lana di roccia e per evitare la presenza di ponti termici il collante non deve essere applicato sulla superficie laterale del pannello, bensì i pannelli devono essere sempre ben accostati tra di loro.
- Fissaggio meccanico passo 300 mm mediante tasselli con un'anima metallica di lunghezza tale da attraversare l'intero spessore dell'isolante e penetrare nella struttura retrostante per garantire la giusta resistenza meccanica. I tasselli devono essere specifici per sistemi a cappotto e variano a seconda del supporto a cui agganciarsi. Ogni tipo di supporto deve avere un adeguato numero di tasselli che dipende dall'altezza, dal supporto e dall'esposizione dell'edificio.

### Finitura lato esterno:

- Finitura superficiale esterna costituita da rete in fibra di vetro con apprettatura anti-alkalina **FIBRANGyps NEXT MESH** da 160 g/m<sup>2</sup>, con sovrapposizioni di 10 cm, annegata in un primo strato di rasante **FIBRANGyps NEXT COAT** a base cemento, sabbia e speciali additivi che conferiscono ritiro compensato, adesione e resistenza a trazione, successiva applicazione dopo almeno 24 h di un secondo strato della stessa tipologia di rasante per ottenere uno spessore totale non inferiore a 5 mm.

### Pannello isolante in lana di roccia in intercapedine :

- **FIBRANgeo B-001**, pannello in lana di roccia biosolubile, posto in intercapedine con funzione di isolante acustico e termico, densità **100 kg/m<sup>3</sup>**, spessore **80 mm**, con classe di reazione al fuoco A1 secondo UNI EN 13501-1, conducibilità termica dichiarata a 10°C  $\lambda_D = 0,033 \text{ W/m K}$  secondo UNI EN 12667 e UNI EN 12939, resistenza alla diffusione del vapore acqueo  $\mu=1$  secondo UNI EN 12086, calore specifico  $c_p=1,03 \text{ kJ/kg K}$  secondo EN 10456;

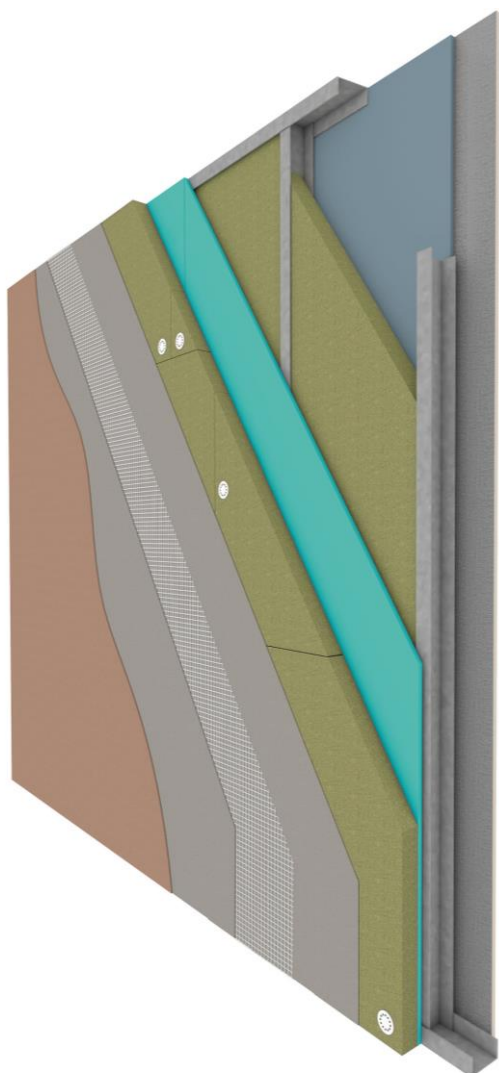
### Viti :

- viti autoperforanti sul lato esterno **FIBRANGyps NEXT SCREW**, poste ad interasse massimo di 200 mm;
- viti autofilettanti sul lato interno fosfatate **FIBRANGyps SCREW SUPER** poste ad interasse massimo di 300 mm;

### Nastro adesivo e stucchi :

- nastro adesivo in polietilene espanso a cellule chiuse **FIBRANprofiles** da applicare su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio.
- trattamento dei giunti piani tra lastre di gesso rivestito con stucco **FIBRANGyps JF** conforme a quanto prescritto dalla UNI EN 13963, e nastro di rinforzo **FIBRANGyps TAPE** secondo la norma a livello di qualità Q2 UNI 11424.

## Caratteristiche tecniche



**Acustica** - Indice di valutazione del potere fonoisolante  $R_w$  da calcolare in funzione degli spessori d isolante utilizzato

**Termica** -  $U = 0,194 \text{ W/m}^2\text{K}$  valore calcolato con software ;  
trasmittanza termica periodica secondo D.P.R. 59/2012:  
 $Y_{ie} = 0,089 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Meccanica lato esterno** - **FIBRANprofiles** guide e montanti a norma DIN da 100 mm, passo 300 mm, spessore  $\geq 8/10$  di mm conformi alla norma UNI EN 14195, calcolati per un carico da vento di  $80 \text{ kg/m}^2$  secondo NTC 2018\*.

**Finitura interna**- secondo il livello di qualità richiesto, seguire le indicazioni della norma UNI 11424

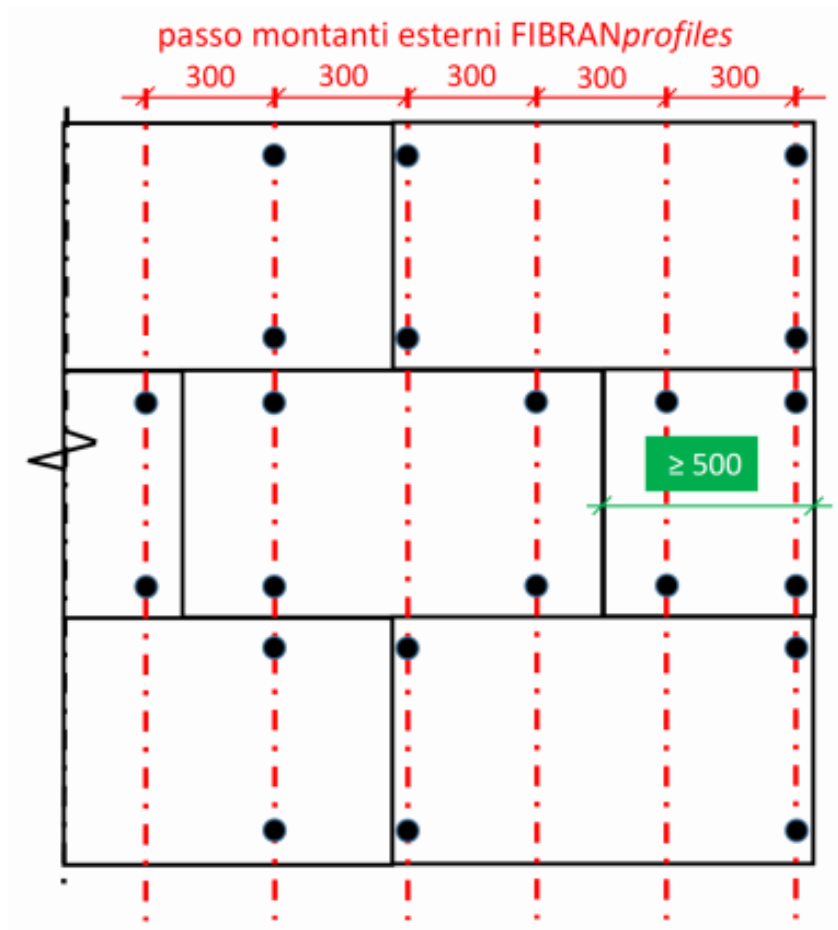
**Sostenibilità** - Le lastre FIBRANGyps sono classificate **A+**, cioè la classe migliore, secondo la norma EN ISO 16000-09, per quanto riguarda l'emissione di formaldeide, acetaldeide, e altre sostanze.

*\* Il dimensionamento della struttura può essere ridotto o maggiorato a seconda delle condizioni al contorno e dei dati di progetto. Contattare l'ufficio tecnico Fibran, [tech@fibran.it](mailto:tech@fibran.it) per avere maggiori approfondimenti. La soluzione sopra indicata è un esempio puramente indicativo e va adattata alle reali condizioni di progetto sia per la statica sia per le norme acustiche e igrotermiche.*

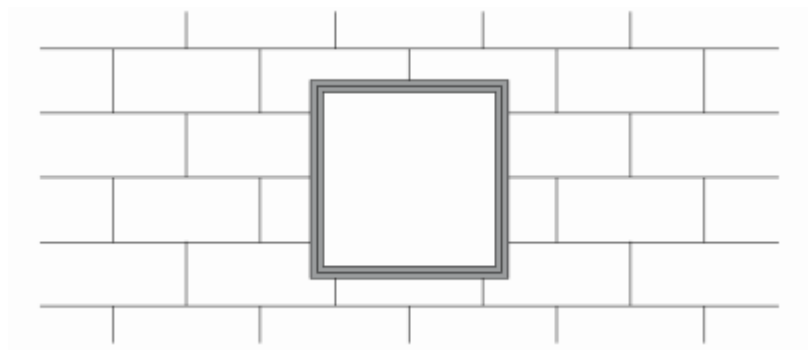
Parametri tecnici di calcolo (NTC - D.M.17/01/2018):		Verifiche	
Altezza di calcolo**:	3,00 m	Limite di deformazione	1/300 H
Peso parete:	116,60 kg/ m <sup>2</sup>	Stato limite di esercizio lato esterno lato interno	2,3 mm 6,8 mm
Azione nel vento: lato esterno lato interno	80 kg/m <sup>2</sup> 20 kg/m <sup>2</sup>	Stato limite ultimo lato esterno lato interno	0,17 < 1 0,45 < 1
Carico lineare accidentale	100 kg/m	Tutti i componenti del sistema risultano verificati	
Azione sismica:	ag= 0,350g		

\*\* Per altezze superiori a 3 metri o per condizioni di carico differenti contattare l'ufficio tecnico FIBRAN.

## PARTICOLARI COSTRUTTIVI

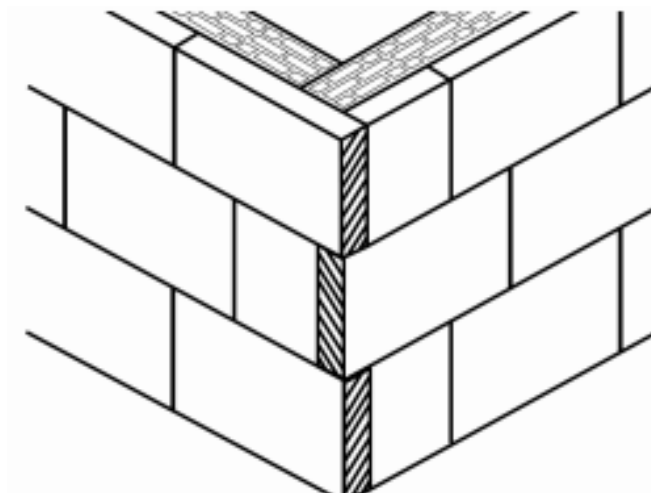


### Part. 1 POSIZIONAMENTO DEGLI ELEMENTI DI FISSAGGIO



### Part. 2 POSIZIONAMENTO DEL CAPPOTTO IN CORRISPONDENZA DI APERTURE ESTERNE

## PARTICOLARI COSTRUTTIVI



### Part. 3 RACCORDO AD ANGOLO

Per specifiche di installazione e utilizzo della lastra FIBRANgyps NEXT BOARD con sistema di cappotto esterno consultare la documentazione sul sito [www.fibran.it](http://www.fibran.it)

Sistema costruttivo da posare secondo quanto prescritto dalla norma UNI 11424- “Sistemi costruttivi non portanti di lastre di gesso rivestito (cartongesso) su orditure metalliche – posa in opera”

**Quantitativi medi di materiali per m<sup>2</sup> di parete sfrido 5%**

		quantità/m <sup>2</sup>	
		passo 300 mm	
Descrizione	UM		
Lastre FIBRANGyPS NEXT BOARD	m <sup>2</sup>	1,05	1,05
Lastre FIBRANGyPS SUPER	m <sup>2</sup>	1,05	1,05
Lastre FIBRANGyPS V	m <sup>2</sup>	1,05	1,05
FIBRANprofiles montante 100 sp. 0,8 mm	m <sup>2</sup>	3,9	7,2
FIBRANprofiles guida 100 sp. 0,8 mm ala 80 mm	m	0,7	0,7
FIBRANprofiles montante 75	m	1	1
FIBRANprofiles guida 75	m	0,7	0,7
FIBRANgeo B-001 sp. 80 mm	m <sup>2</sup>	1,05	1,05
FIBRANgeo BP-ETICS sp. 80 mm	m <sup>2</sup>	1,05	1,05
Nastro in fibra biadesivo FIBRANprofiles 90 mm	m	0,7	0,7
Stucco FIBRANGyPS JF	kg	0,35	0,35
Rasante FIBRANGyPS NEXT COAT	kg	8,1	8,1
Rete FIBRANGyPS NEXT MESH	m <sup>2</sup>	1,05	1,05
Viti fosfatate autoperforanti FIBRANGyPS NEXT SCREW	pz	29	29
Viti FIBRANGyPS SCREW SUPER 23 mm	pz	26	26
Viti FIBRANGyPS SCREW 35 mm	pz	29	29

FIBRAN S.p.A. non si assume responsabilità in caso di modalità applicative diverse da quelle illustrate nella documentazione FIBRAN.

L' Ufficio Tecnico è a disposizione per fornire consigli su eventuali specifiche progettuali comportanti modalità applicative non convenzionali.