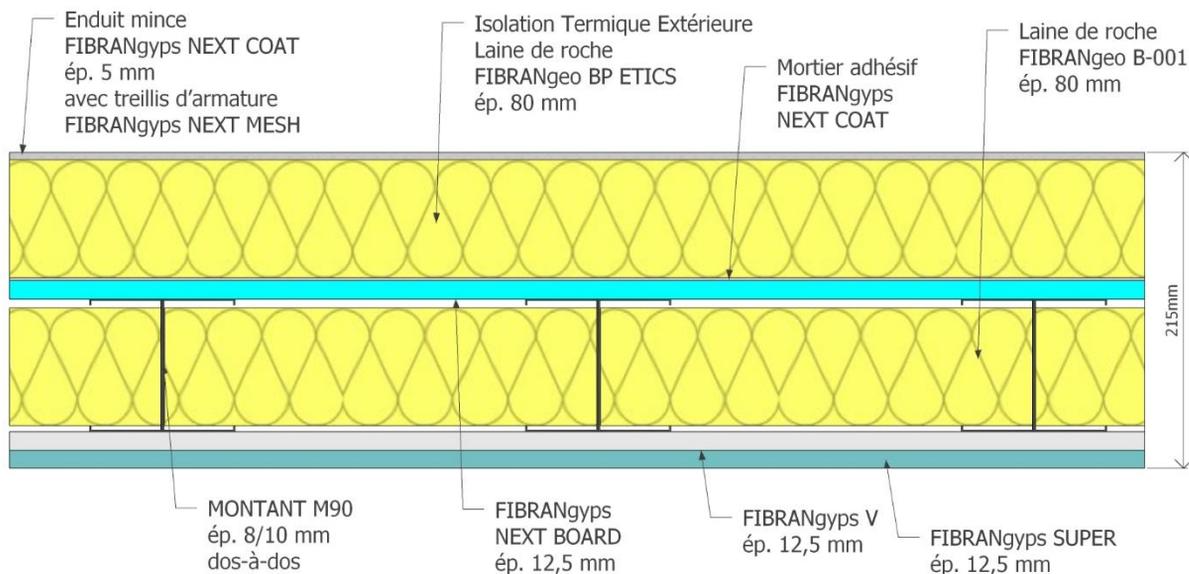


Paroi extérieure FIBRAN EW215/90D ETICS mw

Paroi extérieure, épaisseur 215 mm, R = 5,20 m²K/W



SYSTEME PLAQUE DE PLATRE

Revêtement

(Vissée à l'extérieur de l'ossature métallique) une plaque de plâtre **FIBRANGyps NEXT BOARD** incombustible et hydrofugée, revêtue de chaque côté d'une armature en fibres de verre et composée d'un cœur en plâtre avec des additifs spéciaux pour une très grande résistance mécanique aux chocs, à l'abrasion, à la flexion, à l'humidité et aux agents atmosphériques. Épaisseur 12,5 mm, bords amincis (BA), marquage CE type GM-H1-R selon la EN 15283-1, classe de réaction au feu A1 selon la EN 13501-1, conductivité thermique $\lambda = 0,225$ W/mK, facteur de résistance à la diffusion de vapeur $\mu = 10$, chaleur spécifique $c_p = 1,03$ kJ/kgK.

La plaque NEXT BOARD ne doit jamais être en contact avec le sol, mais il faut l'appuyer sur un profilé de départ **FIBRANGyps NEXT BASE PROFILE** à 30mm minimum du terrain.

(A vue) Plaque de plâtre **FIBRANGyps SUPER** conforme aux normes NF et EN 520 (type D, F, I, H1, R), épaisseur 12,5 mm, additivé pour résister aux hautes températures; de très haute dureté superficielle, très résistant aux chocs (empreinte au billage < 15 mm), à la flexion longitudinal (> 725 N), à l'humidité; hydrofugée pour une absorption d'eau réduite (absorption totale d'eau < 5% et d'eau superficielle < 180 g/m²); densité contrôlée supérieure à 1000 kg/m³, poids 12,7 kg/m², classe de réaction au feu A2-s1,d0 selon la EN 13501-1, conductivité thermique $\lambda = 0,25$ W/m-K, facteur de résistance à la diffusion de vapeur $\mu = 10$, chaleur spécifique $c_p = 1,03$ kJ/kg-K et classée A+ selon EN ISO 16000-9.

(Vissée à l'intérieur de l'ossature métallique) Plaque de plâtre **FIBRANGyps V** composée d'une plaque standard type A revêtue d'un film pare-vapeur en aluminium sur la face non à vue en conformité à la EN14190; épaisseur 12,5 mm, poids 9,2 kg/m², classe de réaction au feu A2-s1,d0 selon la EN 13501-1, conductivité thermique $\lambda = 0,25$ W/m-K, facteur de résistance à la diffusion de vapeur $\mu = 10$ pour la plaque standard et $\mu = 850.000$ pour le pare-vapeur, chaleur spécifique $c_p = 1,03$ kJ/kg-K et classée A+ selon la norme EN ISO 16000-9.

Ossature métallique en acier galvanisé d'épaisseur 0,8 mm (norme de référence EN 14195)

Rail horizontal **R 90**, épaisseur 8/10 mm et ailes de 80 mm, fixé mécaniquement au sol/dalle et au plafond par des chevilles tous les 500 mm au maximum.

Montants verticaux **M 90**, épaisseur 8/10 mm, mis en œuvre dos-à-dos tous les 300 mm maximum. Un trou oblong permet un passage facile des gaines électriques et/ou des tuyaux d'eau.

Paroi extérieure FIBRAN EW215/90D ETICS mw

Paroi extérieure, épaisseur 215 mm, R = 5,20 m²K/W

Isolation thermique et acoustique

Isolation thermique et acoustique, entre les montants, par des panneaux en laine minérale biosoluble **FIBRANgeo B-001** conformes à la EN 13162, densité 100 kg/m³, épaisseur 80 mm, classe de réaction au feu A1 selon la EN 13501-1, conductivité thermique $\lambda_D = 0,033$ W/m K selon EN 12667 et EN 12939, facteur de résistance à la vapeur $\mu = 1$, chaleur spécifique $c_p = 1,03$ kJ/kg-K selon la EN 10456.

Vis pour plaque de plâtre

Vis auto-perceuses **FIBRANGyeps NEXT SCREW 4,2x25 mm** vissées tous les 200 mm au maximum.

Vis autoforeuses **FIBRANGyeps SUPER SCREW 3,9x38 mm** en acier phosphaté de résistance au brouillard salin d'au moins 72 heures vissées tous les 500 mm au maximum.

Vis autoforeuses **FIBRANGyeps SCREW 3,5x25 mm** en acier phosphaté de résistance au brouillard salin d'au moins 72 heures vissées tous les 250 mm au maximum.

Traitement des joints et ruban adhésif

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant FIBRAN.

Traitement des joints entre les plaques de plâtre **FIBRANGyeps NEXT BOARD** et des têtes des vis **NEXT SCREW** par enduit **FIBRANGyeps NEXT COAT**, conforme à la EN 13963, et bande à joint de renfort **FIBRANGyeps TAPE** en fibre de verre.

Traitement des joints entre les plaques de plâtre FIBRANGyeps SUPER et FIBRANGyeps V et des têtes des vis **SCREW et SUPER SCREW** par enduit **FIBRANGyeps JF**, conforme à la EN 13963, et bande de renfort **FIBRANGyeps TAPE**.

FIBRANGyeps ruban adhésif de polyéthylène à cellules fermées à appliquer aux rails et aux montants de périmètre afin de réduire la transmission du bruit à travers les structures du bâtiment et augmenter les performances acoustiques.

ITE – ISOLATIONE TERMICHE ESTERIEURE

Isolation

Isolation thermique et acoustique par des panneaux en laine minérale biosoluble **FIBRANgeo BP ETICS** épaisseur 80 mm conformes aux normes EN 13162 et ETAG 004, marqué CE et EUCB, densité 115 kg/m³, épaisseur 80 mm, classe de réaction au feu A1 selon la EN 13501-1, résistance à la compression 30 kPa, au cisaillement 20 kPa et à la traction 10 kPa, conductivité thermique $\lambda_D = 0,035$ W/m-K selon EN 12667 et EN 12939, facteur de résistance à la vapeur $\mu = 1$, chaleur spécifique $c_p = 1,03$ kJ/kg-K selon la EN 10456.

Fixation des panneaux isolants (calée – chevillée)

Collage en pleine sur toute la surface du panneau par enduit colle **FIBRANGyeps NEXT COAT** à l'aide d'une spatule dentée à dents larges.

Après le séchage de la colle, mettre en place les chevilles fixées, à travers l'épaisseur des panneaux et des plaques NEXT BOARD, dans l'ossature métallique à des entraxes de 300 mm maximum.

Les chevilles sont composées d'une vis auto-perceuse en acier inoxydable avec pointe foret en acier cémenté trempé, d'une rosace et d'un bouchon STR en PSE pour la fixation anti-corrosion.

Le nombre minimal de cheville est déterminé d'après la sollicitation de dépression due au vent en fonction de l'exposition, de l'hauteur du bâtiment et de la résistance caractéristique de la cheville dans le support considéré (jamais moins de 4 chevilles par panneau).

Enduit mince armé et finition

Appliquer sur toute la surface une première couche de base, épaisseur 3mm, de enduit **FIBRANGyeps NEXT COAT** à base ciment, inertes sélectionnés, liant hydraulique et d'additifs spéciaux qui donnent une très forte adhérence et élasticité.

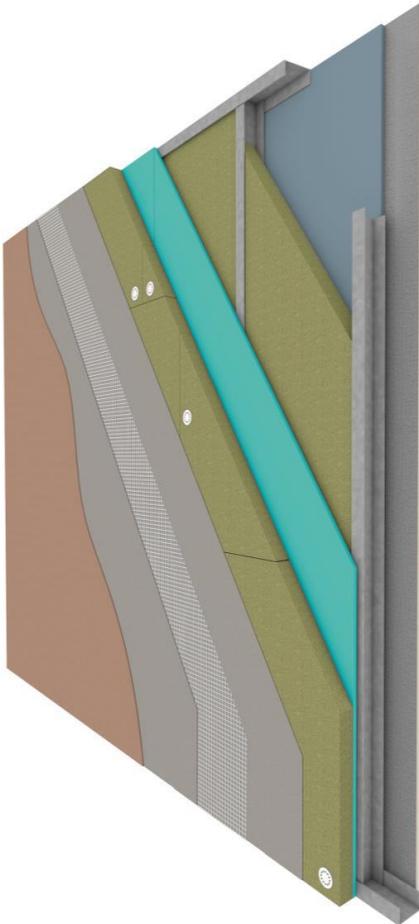
Marouflage de l'armature **FIBRANGyeps NEXT MESH** en fibre de verre résistante aux alcalis de masse surfacique 160 g/m² dans la couche de base.

(après se24 heures) Deuxième couche de **FIBRANGyeps NEXT COAT** à réaliser une épaisseur totale d'au moins 5mm.

Décoration avec une finition pour extérieur (suivre les recommandation du fabricant de finitions).

Paroi extérieure FIBRAN EW215/90D ETICS mw

Caractéristiques techniques



Affaiblissement acoustique

Rw à calculer selon l'épaisseur de l'isolant utilisé

Résistance thermique R = 5,20 m²K/W

Valeur calculée par le logiciel PAN.

Mécanique

Les rails **R 90** et les montants **M 90** dos-à-dos, entraxe 300 mm maximum, conformes à la norme EN 14195, doivent être vérifiés selon la réglementation parasismique et les charges par rapport au vent et à la catégorie d'utilisation du bâtiment.

En cas de murs de longueurs plus de 15 mètres, il faut réaliser un joint de dilatation tous les 10 mètres ou en correspondance des joints structuraux.

Finition intérieur

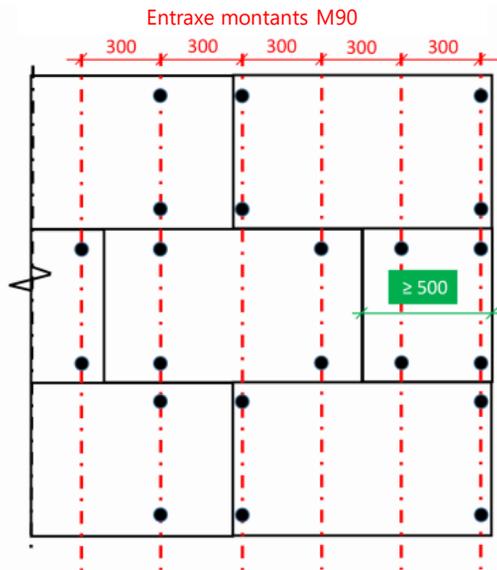
Finition selon le niveau de qualité demandé. Afin d'assurer les performances de l'ouvrage, ou simplement à fins esthétiques, suivre les instructions du DTU 25.41 et les recommandations du fabricant.

Environnement et qualité de l'air

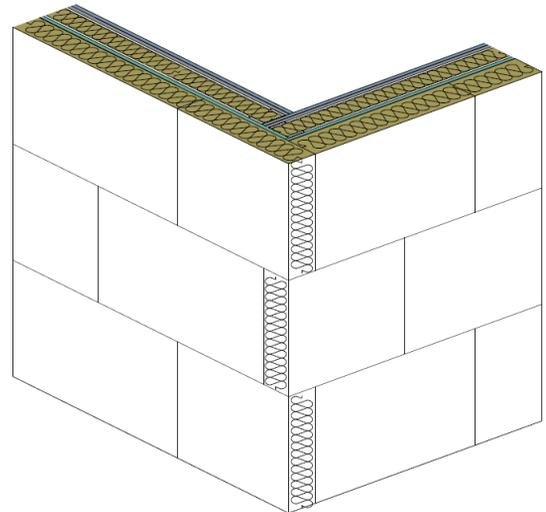
On remarque que toutes les plaques de plâtre FIBRAN sont respectueuses de l'environnement. Elles n'émettent pas de substances polluantes (formaldéhyde, acétaldéhyde etc.) et ont été classées A+ selon EN ISO 16000-09 (la meilleur classe).

Paroi extérieure FIBRAN EW215/90D ETICS mw

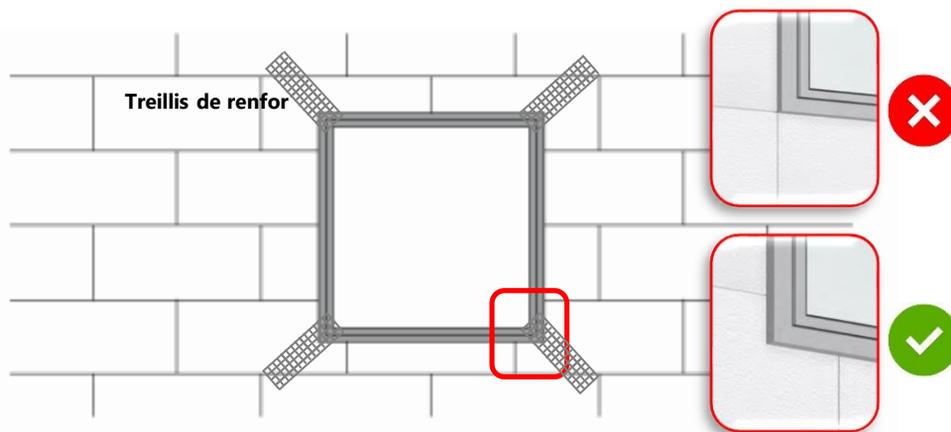
Détails de construction



**Part. 1 – Mise en place des chevilles
(minum 4 par panneau)**



Part. 2 – Angles



Part. 3 – ITE en correspondance des fenêtres. Mettre des Treillis d'angle ou en diagonale avec une inclinaison de 45°

Pour les spécifications d'installation et d'utilisation de la plaque FIBRANgyps NEXT BOARD en cas d'isolation par l'extérieur, consulter la documentation technique disponible sur le site www.fibran.it

Mur extérieur **FIBRAN EW215/90D ETICS mw**

Besoins en matériaux

Quantité moyenne des matériaux par mètre carré (Déchets 5%)

	quantité/m ²	
	entraxe 300 mm	
Description	UM	
Plaque de plâtre FIBRANgypS NEXT BOARD	m ²	1,05
Plaque de plâtre FIBRANgypS SUPER	m ²	1,05
Plaque de plâtre FIBRANgypS V	m ²	1,05
Montant M 90 ép. 8/10 entraxe 300 mm	m	7,5
Rail R 90 ép. 8/10 aile 80 mm	m	0,7
Isolant FIBRANgeo B-001	m ²	1,05
Isolant FIBRANgeo BP ETICS	m ²	1,05
Ruban adhésif double face acoustique FIBRANprofiles	m	0,8
Enduit FIBRANgypS JF	kg	0,35
Enduit FIBRANgypS NEXT COAT	kg	8,1
Ruban adhésif en fibre de verre FIBRANgypS TAPE	m	1,67
Vis autoforeuses phosphatés FIBRANgypS SUPER SCREW 38mm	pz	20
Vis autoforeuses phosphatés FIBRANgypS SCREW 25mm	pz	25
Vis auto-perceuses FIBRANgypS NEXT SCREW 4,2x25 mm	pz	25
Treillis d'armature FIBRANgypS NEXT MESH	mq	1,1