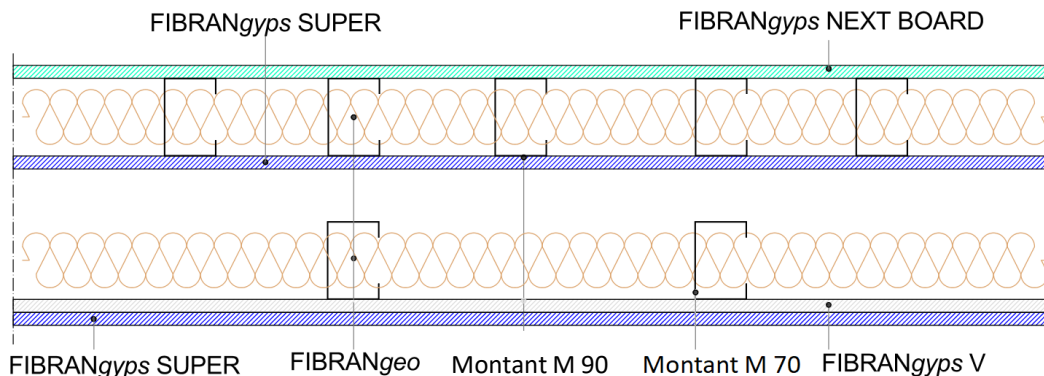


Mur extérieur FIBRAN EW270/100+70P mw

Mur extérieur, R_w 67 dB, épaisseur 270 mm



OSSATURE EXTERNE

Revêtement

(À l'extérieur) Plaque de plâtre 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 première rangée de plaques ne doit jamais s'appuyer sur le sol/terrain, mais sur un profil de départ **FIBRANgyps NEXT BASE PROFILE** à 30mm minimum de la ligne basse.

(À l'intérieur) 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 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 tous les 300 mm maximum. Un trou oblong permet un passage facile des gaines électriques et/ou des tuyaux d'eau.

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 de résistance au brouillard salin d'au moins 500 heures **FIBRANgyps NEXT SCREW 4,2x35 mm** vissées tous les 300 mm au maximum.

Vis autoforeuses **FIBRANgyps SUPER SCREW 3,9x23 mm** en acier phosphaté de résistance au brouillard salin d'au moins 72 heures vissées tous les 300 mm au maximum.

Mur extérieur **FIBRAN EW270/100+70P mw**

Mur extérieur, R_w 67 dB, épaisseur 270 mm

Enduit mince et finition extérieure de façade

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

Lissage de toute la surface avec une première couche de enduit de **FIBRANGyps NEXT COAT** à base ciment, inertes sélectionnés, liant hydraulique et d'additifs spéciaux qui donnent une très forte adhérence et élasticité, treillis d'armature **FIBRANGyps NEXT MESH** en fibre de verre résistante aux alcalis de masse surfacique 160 g/m² noyé dans la couche, et (après 24 heures) deuxième couche de **FIBRANGyps NEXT COAT**. Épaisseur totale des deux couches d'au moins 5 mm.

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

OSSATURE INTERNE

Revêtement

(Vissée sur l'ossature) 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.

(A vue) Plaque de plâtre **FIBRANGyps SUPER** conforme aux normes NF et EN 520 (type D, F, I, H1, R), épaisseur 12,5 mm, additivée 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 la norme EN ISO 16000-9.

Ossature métallique en acier galvanisé d'épaisseur 0,6 mm (norme de référence EN 14195)

Rail horizontal **R 70**, épaisseur 6/10 mm, fixé mécaniquement au sol/dalle et au plafond par des chevilles tous les 500 mm au maximum.

Montants verticaux **M 70**, épaisseur 6/10 mm, mis en œuvre tous les 600 mm maximum. Un trou oblong permet un passage facile des gaines électriques et/ou des tuyaux d'eau.

Isolation thermique et acoustique

Isolation thermique et acoustique, entre les montants, par des panneaux en laine minérale biosoluble **FIBRANgeo B-570** conformes à la EN 13162, densité 75 kg/m³, épaisseur 60 mm, classe de réaction au feu A1 selon la EN 13501-1, conductivité thermique $\lambda_p = 0,033$ 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 autoforeuses **FIBRANGyps SCREW 3,5x25 mm** et **FIBRANGyps SUPER SCREW 3,9x38 mm** en acier phosphaté de résistance au brouillard salin d'au moins 72 heures vissées tous les 300 mm au maximum.

Enduits et ruban adhésif

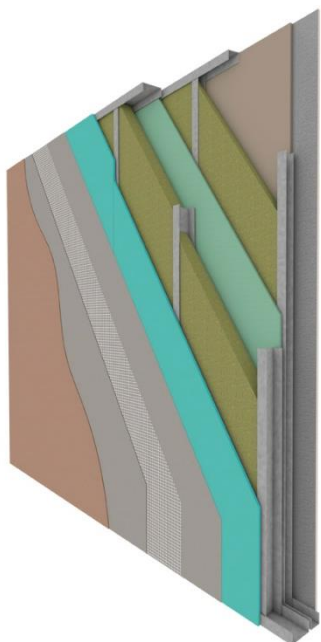
La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant FIBRAN.

Traitement des joints plats entre des plaques de plâtre par enduit **FIBRANGyps JF**, conforme à la EN 13963, et bande de renfort **FIBRANGyps TAPE**.

FIBRANGyps 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.

Mur extérieur **FIBRAN EW270/100+70P mw**

Caractéristiques techniques



Affaiblissement acoustique $R_w = 67$ dB

Rapport d'essai n. 313376 réalisé par l'Istituto Giordano.

$R_w = 67$ dB; $C = -8$ dB; $C_{tr} = -16$ dB

$R_A = 59$ dB

Résistance thermique $R = 4,970$ m²K/W

Valeur calculée par le logiciel PAN.

Mécanique

Les rails **R 90** et les montants **M 90**, entraxe 300 mm maximum, et les rails **R 70** et les montants **M 70**, entraxe 600 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 de joints structuraux.

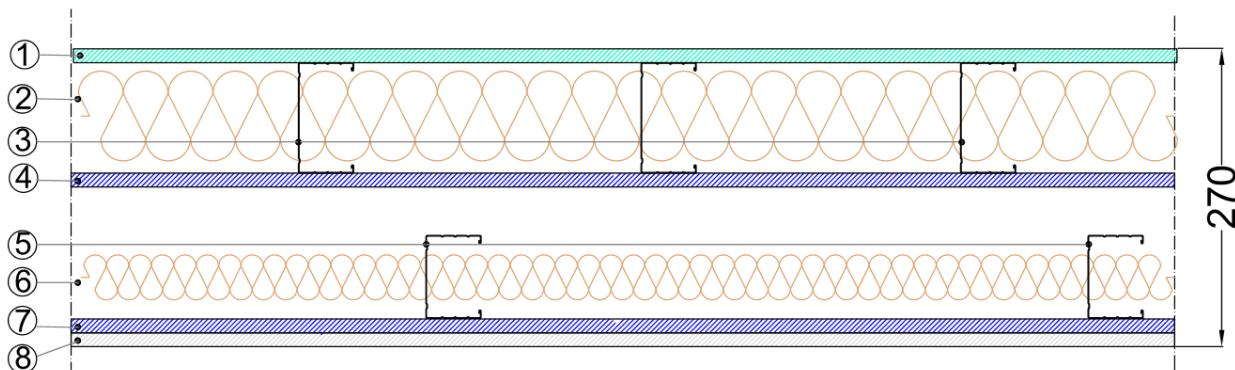
Finition intérieur

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

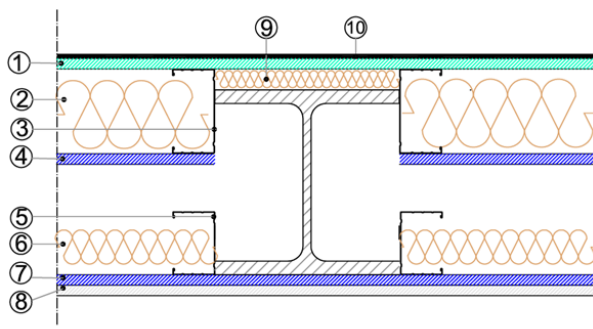
On remarque que toutes les plaques de plâtre FIBRAN sont respectueuses de l'environnement. Elles n'émettent pas de substances polluantes (formaldéhyde, acétaldéhyde etc.) et ont été classées A+ selon EN ISO 16000-09 (la meilleure classe).

Mur extérieur **FIBRAN EW270/100+70P mw** Détails de construction



- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. FIBRANgyps NEXT BOARD | 5. MONTANT M 70 |
| 2. FIBRANgeo B-001 | 6. FIBRANgeo B-570 |
| 3. MONTANT 90 | 7. FIBRANgyps SUPER |
| 4. FIBRANgyps SUPER | 8. FIBRANgyps V |

Part. 1 – COUPE HORIZONTALE

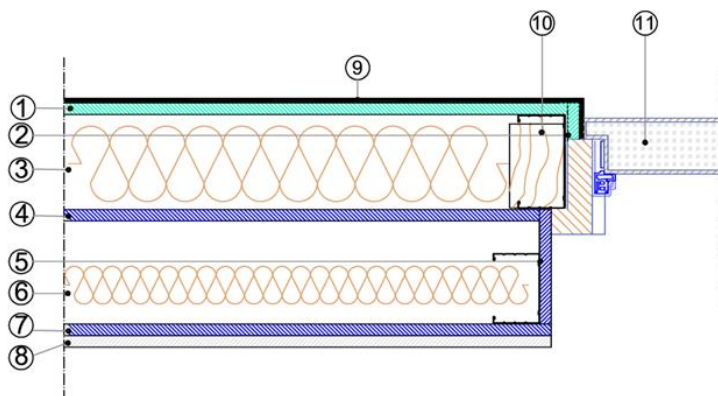


- | |
|------------------------------|
| 1. FIBRANgyps NEXT BOARD |
| 2. FIBRANgeo B-001 |
| 3. MONTANT M 9 0 |
| 4. FIBRANgyps SUPER |
| 5. MONTANT M 70 |
| 6. FIBRANgeo B-570 |
| 7. FIBRANgyps SUPER |
| 8. FIBRANgyps V |
| 9. FIBRANgeo B-001 ép. 30 mm |
| 10. FIBRANgyps NEXT COAT |

PART. 2 – DÉTAIL POTEAU EN ACIER

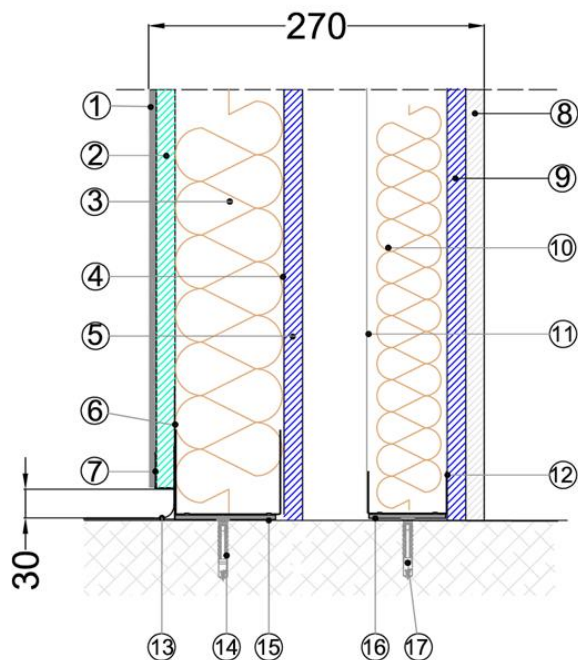
N.B. Dessins à titre indicatif, pour toute information contactez le bureau technique de FIBRAN

Mur extérieur **FIBRAN EW270/100+70P mw** Détails de construction



1. FIBRANgyps NEXT BOARD
2. FIBRANgeo B-001
3. MONTANT M 90
4. FIBRANgyps SUPER
5. MONTANT M 70
6. FIBRANgeo B-570
7. FIBRANgyps SUPER
8. FIBRANgyps V
9. FIBRANgyps NEXT COAT
10. Dormant
11. Fenêtre

Part. 3 – DÉTAIL FENÊTRE

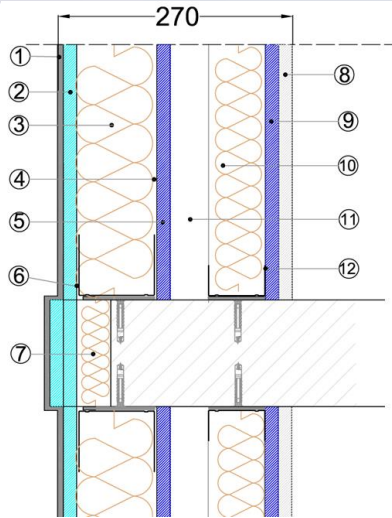


1. FIBRANgyps NEXT COAT
2. FIBRANgyps NEXT BOARD
3. FIBRANgeo B-001
4. MONTANT M 90
5. FIBRANgyps SUPER
6. RAIL R 90
7. FIBRANgyps NEXT BASE PROFILE
8. FIBRANgyps V
9. FIBRANgyps SUPER
10. FIBRANgeo B-570
11. MONTANT M 70
12. RAIL R 70
13. ÉTANCHÉITÉ
14. CHEVILLE en acier
15. FIBRANprofiles ruban adhésif ép. 3mm
16. FIBRANprofiles ruban adhésif ép. 3mm
17. CHEVILLE en acier

Part. 4 – DÉTAIL FENÊTRE

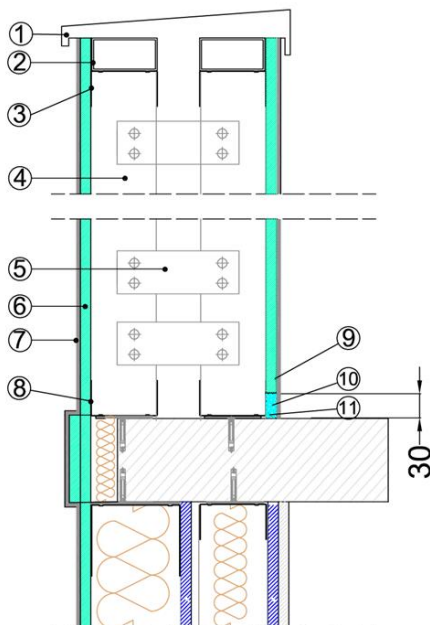
N.B. Dessin à titre indicatif, pour toute information contactez le bureau technique de FIBRAN

Mur extérieur **FIBRAN EW270/100+70P mw** Détails de construction



1. FIBRANgyps NEXT COAT
2. FIBRANgyps NEXT BOARD
3. FIBRANgeo B-001
4. MONTANT M 90
5. FIBRANgyps SUPER
6. RAIL R 90
7. FIBRANgeo B-001 ép. 30 mm
8. FIBRANgyps V
9. FIBRANgyps SUPER
10. FIBRANgeo B-570
11. MONTANT M 70
12. RAIL R 70

Part. 5 – JOINT DILATATION VERTICAL SUR DALLE INTERPLAN



1. COUVERTINE
2. PROFIL EN ACIER D'ARRÊT
3. MONTANT M 90
4. RAIL R 90
5. PIASTRA IN ACCIAIO 1MM
6. FIBRANgyps NEXT BOARD
7. FIBRANgyps NEXT COAT
8. RAIL R 70
9. FIBRANgyps NEXT BASE PROFILE
10. FIBRANgyps XPS
11. ÉTANCHÉITÉ






Part. 6 – FERMETURE DU GARD-CORP EN TOITURE

N.B. Dessin à titre indicatif, pour toute information contactez le bureau technique de FIBRAN

Mur extérieur **FIBRAN EW270/100+70P mw**

Besoins en matériaux

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

		quantité/m ²		quantité/m ²	
		entraxe 600 mm		entraxe 400 mm	
Description	UM				
Plaque de plâtre FIBRANGyps NEXT BOARD	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05
Plaque de plâtre FIBRANGyps SUPER	m ²	2,1	2,1	2,1	2,1
Plaque de plâtre FIBRANGyps V	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05
Montant M 90 ép. 8/10 entraxe 300 mm	m	3,5	7,0	3,5	7,0
Rail R 90 ép. 8/10	m	0,7	0,7	0,7	0,7
Montant M 70 ép. 6/10	m	1,8	3,6	2,7	5,4
Rail R 70 ép. 6/10	m	0,7	0,7	0,7	0,7
Isolant FIBRANgeo B-001	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05
Isolant FIBRANgeo B-570	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05
Ruban adhésif double face acoustique FIBRAN <i>profiles</i> – ossature externe	m	0,8	0,8	0,8	0,8
Ruban adhésif double face acoustique FIBRAN <i>profiles</i> – ossature interne	m	0,8	0,8	0,8	0,8
Enduit FIBRANGyps JF	kg	0,35	0,35	0,35	0,35
Enduit FIBRANGyps NEXT COAT	kg	8,1	8,1	8,1	8,1
Ruban adhésif en fibre de verre FIBRANGyps TAPE	m	1,67	1,67	1,67	1,67
Vis autoforeuses phosphatés FIBRANGyps SUPER SCREW 23mm	pz	20	20	25	25
Vis autoforeuses phosphatés FIBRANGyps SUPER SCREW 38mm	pz	25	25	30	30
Vis autoforeuses phosphatés FIBRANGyps SCREW 25mm	pz	20	20	25	25
Vis auto-perceuses FIBRANGyps NEXT SCREW 4,2x35 mm	pz	25	25	30	30
Treillis d'armature FIBRANGyps NEXT MESH	mq	1,1	1,1	1,1	1,1