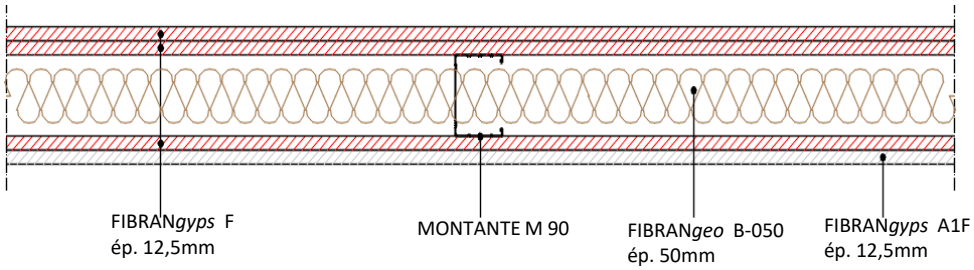
Cloison **A1FW 140/90 mw**

Cloison intérieure, EI 120 (CF 2h), R_w 54 dB, épaisseur 140 mm



Revêtement

Trois plaques de plâtre **FIBRANgyps F** conformes aux normes EN 520 type F et NF, épaisseur 12,5 mm, poids 9,8 kg/m^2, classe de réaction au feu A2-s1,d0 selon la EN 13501-1, conductivité thermique λ = 0,25 W/m·K, facteur de résistance à la diffusion de vapeur μ = 10, chaleur spécifique c_p = 1,03 kJ/kg·K et classée A+ selon la norme EN ISO 16000-9.

Une plaque de plâtre **FIBRANgyps A1F** conforme à la norme EN 520 type F, incombustible (classe de réaction au feu A1 selon la EN 13501-1), épaisseur 12,5 mm, poids 10,5 kg/m^2, conductivité thermique λ = 0,25 W/m·K, facteur de résistance à la diffusion de vapeur μ = 10, chaleur spécifique c_p = 1,03 kJ/kg·K et classée A+ selon la norme EN ISO 16000-9.

Isolation thermique et acoustique

Isolation thermique et acoustique par des panneaux, entre les montants, en laine minérale biosoluble **FIBRANgeo B-050** conformes à la norme EN 13162, densité 50 kg/m^3, épaisseur 50 mm, classe de réaction au feu A1 selon EN13501-1, conductivité thermique λ_D = 0,034 W/m K selon EN 12667 et EN 12939, facteur de résistance à la vapeur μ = 1, chaleur spécifique c_p = 1,03 kJ/kg·K selon EN 10456.

Ossature métallique en acier galvanisé (norme de référence EN 14195)

Rail **R 90**, épaisseur 6/10 mm, fixé mécaniquement au sol/dalle et au plafond par des chevilles tous les 500 mm au maximum.

Montants verticaux **M 90**, 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.

Vis pour plaque de platre

Vis autoforeuses **FIBRANgyps SCREW 3,5x25 mm et 3,5x35 mm** en acier phosphaté de résistance au brouillard salin d'au moins 72 heures, vissées tous les 150 mm au maximum.

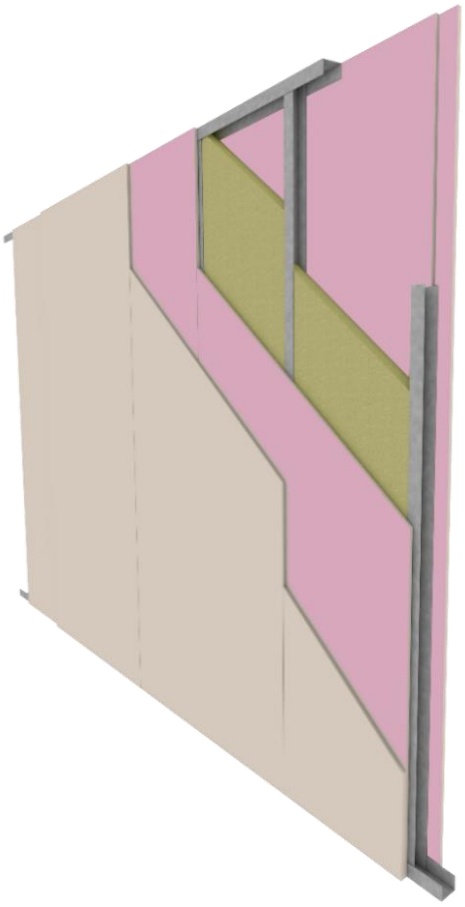
Enduits et ruban adhésif

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

Traitement des joints entre les plaques de plâtre et des têtes des vis 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.

Cloison **A1FW 140/90 mw**
Caractéristiques techniques



Affaiblissement acoustique Rw = 54 dB
Rapport d'essai n. 218234 réalisé par l'Istituto Giordano.
Rw = 54 dB (-3; -9), C = -3; C_{tr} = -9
R_A = 51 dB

Coefficient de transmission thermique U = 0,59 W/m²K
Valeur calculée par le logiciel PAN.

Résistance au feu
Résistance au feu EI 120/degré CF 2h (rapport de classification LAPI 103/C/12-160FR selon la norme EN 1364-1).
Hauteur maximale 17,5 m autorisée par le Dossier Technique selon la méthode TR35 et par rapport à la vérification statique des ossatures à froid.

Mécanique
Les rails R 90 et les montants M 90, entraxe maximum 600 mm, conformes à la norme EN 14195, doivent être vérifiés selon la réglementation parasismique et les charges par rapport à la catégorie d'utilisation du bâtiment.
En cas de cloisons plus longues de 15 mètres, il faut réaliser un joint de dilatation tous les 10 mètres ou en correspondance de joints structuraux.

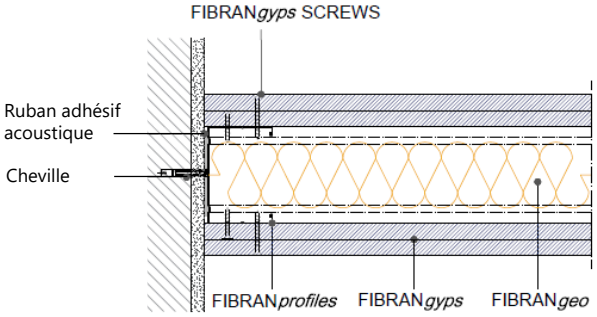
Finition
Finition selon le niveau de qualité demandé. Afin d'assurer les performances de l'ouvrage, ou simplement à fins esthétiques, suivre les instructions du DTU 25.41 et les recommandations du fabricant.

Environnement et qualitè de l'air
On remarque que toutes les plaques de plâtre FIBRAN sont respecteuses 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).

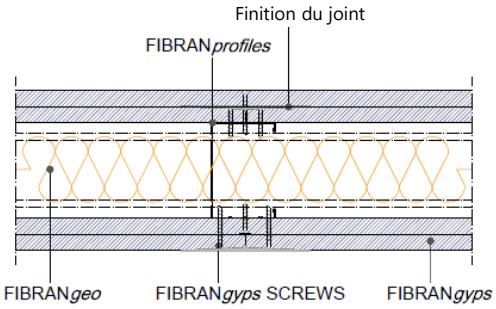
Système en plaque de plâtre

Pour des performances supérieures, et pour une très grande résistance à l'humidité on peut remplacer la plaque FIBRANgyps F par la plaque FIBRANgyps SUPER qui est conforme à la EN 520 type D, F, I, H1,et R et au marquage NF.

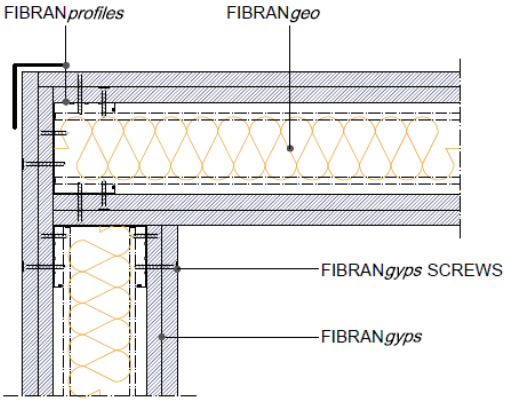
Cloison **A1FW 140/90 mw**
Détails de construction



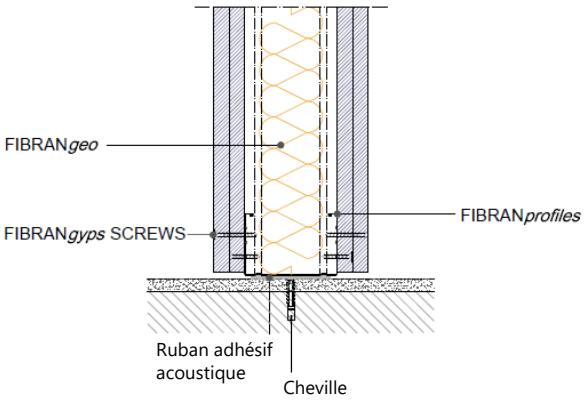
Part. 1 **Raccordement au mur**



Part. 2 **Joint (coupe horizontal)**



Part. 3 **Joint d'angle**

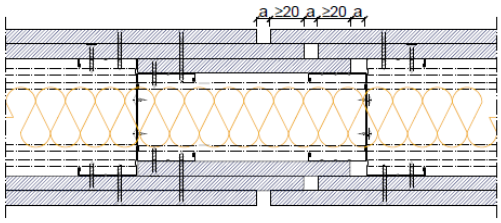


Part. 4 **Désolidarisation sol - cloison**

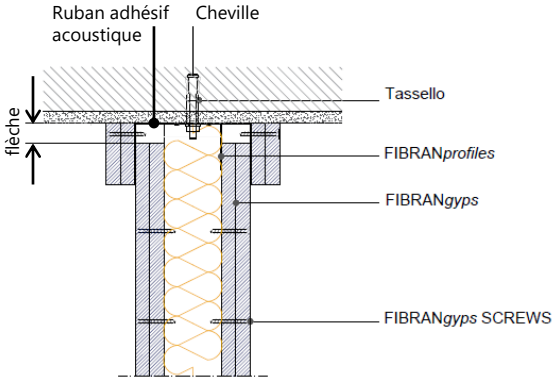
N.B. Dessins à titre indicatif, pour toute information contactez le bureau technique de FIBRAN

Système en plaque de plâtre

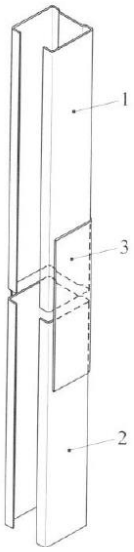
Cloison **A1FW 140/90 mw**
Détails de construction



Part. 5 **Joint de dilatation**



Part. 6 **Désolidarisation plafond - mur**



Légende

1. Montant
2. Montant
3. Élément de renfort obtenu à partir d'un rail de même largeur du montant; longueur au moins 10 fois la largeur

Part. 7 **Raccordement de deux montants**

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

Système en plaque de plâtre

Cloison **A1FW 140/90 mw**
Besoins en matériaux

Quantité moyenne des matériaux par mètre quarré (Déchets 5%)					
		quantité/m²		**quantité/m²**	
		entraxe 600 mm		entraxe 400 mm	
Description	UM				
Plaque de plâtre **FIBRAN*gyps* F**	m^2	3,15	3,15	3,15	3,15
Plaque de plâtre **FIBRAN*gyps* A1F**	m^2	1,05	1,05	1,05	1,05
Montant M 90	m	2	4	2,6	5,2
Rail R 90	m	0,7	0,7	0,7	0,7
Enduit FIBRAN*gyps* **JF**	kg	1,0	1,0	1,2	1,2
Ruban adhésif double face acoustique FIBRAN*profiles*	m	1	1	1	1
Bande à joint en fibre de verre FIBRAN*gyps* **TAPE**	m	1,67	1,67	1,67	1,67
Vis autoforeuses phosphatés FIBRAN*gyps* **SCREW** 25mm	pz	20	20	25	25
Vis autoforeuses phosphatés FIBRAN*gyps* **SCREW** 35mm	pz	25	25	30	30
Isolant FIBRANgeo B-050	m^2	1,05	1,05	1,05	1,05