

DUPLEX dB ET dB-LIGNUM

LE BRUIT DES VOISINS
NE VOUS GÊNERA PLUS



**FASSA
BORTOLO**

SOMMAIRE

Le monde Gypsotech®	4
Matière première de qualité respectant la nature	5
Durabilité certifiée Gypsotech®	6
Protocoles pour la certification durable des bâtiments	7
Gypsotech® Duplex dB, et dB-LIGNUM	8
Vous ne voulez plus entendre vos voisins ?	9
Gypsotech® DUPLEX dB Gypsotech® DUPLEX dB-LIGNUM/XL	10
Pouvoir d'isolation acoustique et indice d'évaluation R e R_w	12
Quel panneau de doublage choisir ?	13
Contre-parois	15
Faux plafonds	25
Fiche technique	34

LE MONDE GYPSOTECH®

Dans l'usine ultramoderne de Calliano (Asti), du gypse de qualité supérieure est extrait, traité et combiné à du papier recyclé par le biais de traitements complexes. Des **PLAQUES DE PLÂTRE** soigneusement contrôlées sont ainsi obtenues qui, associées à une vaste gamme d'**ACCESSOIRES**, de **PROFILS**, de **VIS**, de **BANDES** et de **PANNEAUX ISOLANTS** ainsi que d'**ÉNDOITS** (pour le traitement des plaques et des joints), forment des systèmes performants capables de répondre à toutes les exigences en matière de conception et d'application.

**LE SYSTÈME GYPSOTECH EST LA
SOLUTION DE FASSA BORTOLO
POUR UNE NOUVELLE FAÇON DE
CONSTRUIRE.**





MATIÈRE PREMIÈRE DE QUALITÉ RESPECTANT LA NATURE

Le gypse est l'un des produits les plus sains, les plus naturels et les plus polyvalents dans le domaine de la construction. Nous extrayons une matière première de qualité, indispensable pour assurer la meilleure performance des produits appliqués aux systèmes de construction, tout en respectant la terre et les gisements.

Pour le Système GYPSOTECH®, le Groupe Fassa Bortolo utilise du gypse provenant du cœur du gisement de Calliano, dans la province d'Asti, une zone où il est particulièrement pur et de très haute qualité. De plus, des technologies très innovantes permettent de cultiver la partie la plus profonde

du gisement, facilitant l'extraction de minerais non pollués par des argiles, des marnes ou des gypses altérées.

Même pour le carton, nous avons privilégié le papier 100% recyclé, une attention à l'environnement et une philosophie d'éco-compatibilité qui se poursuit dans le choix d'additifs strictement non toxiques ou dangereux, dans le contrôle fréquent de l'eau de l'aqueduc du Monferrato, jusqu'à l'utilisation de matériaux tels que l'amidon de maïs et la fibre de verre, pour garantir une plus grande cohésion au gypse.

**PARTOUT OÙ NOUS SOMMES
PRÉSENTS, NOUS VEILLONS À
PRÉSERVER LE TERRITOIRE ET
L'ENVIRONNEMENT, AVEC LESQUELS
NOUS AVONS TOUJOURS EU UN LIEN
TRÈS PROFOND.**



DURABILITÉ CERTIFIÉE GYPSOTECH®

Fassa Bortolo s'efforce constamment d'accroître son portefeuille de certifications, un outil fondamental pour garantir la qualité du travail et des matériaux utilisés dans un système complexe et difficile à évaluer.

ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV)

La recherche de produits à faible impact environnemental a conduit Fassa Bortolo à réaliser une **analyse du cycle de vie (ACV)** des plaques de plâtre du Système GYPSOTECH®, obtenue par l'analyse des performances environnementales du

produit depuis l'extraction de la matière première jusqu'à la fin de son utilisation. Les informations sont communiquées de manière objective, transparente et comparable dans une déclaration environnementale de produit (DEP).

DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT – DEP

Une DEP est une déclaration environnementale de type III **conforme à la norme ISO 14025** et, dans le cas des produits de construction, à la norme **EN 15804**. Afin de toujours fournir des informations actualisées, la validité des DEP de Fassa Bortolo est soumise à un enregistrement continu et à une publication sur www.environdec.com.

CERTIFICATION NF

Les plaques GYPSOTECH® ont également obtenu la certification NF, indispensable pour le **marché français**. Il est à noter que **certaines exigences de la marque NF sont plus strictes que celles de la norme EN 520** (tolérances, poids, résistance mécanique), en plus d'autres non couvertes par le marquage CE (masse surfacique minimale, déflexion maximale, déformation résiduelle, dureté de la surface).

INDOOR AIR COMFORT GOLD (IACG)

La certification IACG « Indoor Air Comfort Gold » contribue à promouvoir les produits à **plus faibles émissions de composés organiques volatils (COV)** de la gamme de plaques de plâtre et d'enduits GYPSOTECH®, qui **sont donc considérés comme les meilleurs produits pour garantir la qualité de l'air intérieur** conformément aux spécifications volontaires émises par les labels écologiques les plus importants et par l'UE, ainsi qu'aux exigences des certifications de construction durable (telles que LEED®, BREEAM® et WELL).

CAM

Aujourd'hui, les critères environnementaux minimaux (CAM) sont les exigences à respecter en Italie dans les travaux publics pour finaliser les contrats d'achat, de fourniture, de conception et de service. Ils sont conçus dans le but d'encourager la diffusion de produits et de solutions ayant le moins d'impact possible sur l'environnement.



PROTOCOLES POUR LA CERTIFICATION DURABLE DES BÂTIMENTS

Le Système GYPSOTECH® est hautement qualifié pour améliorer les niveaux de durabilité d'un bâtiment.

LA NORME LEED®

(Leadership in Energy and Environmental Design) est un système de certification volontaire pour les bâtiments durables sur le plan environnemental. La norme de certification est composée de catégories, subdivisées par domaine, qui requièrent des prérequis et des crédits. Les prérequis sont obligatoires pour obtenir la certification ; les crédits sont choisis en fonction des objectifs du projet et déterminent le niveau de certification atteint.

Le niveau de certification, Certified, Silver, Gold ou Platinum, est déterminé par le score obtenu à partir des crédits correctement obtenus.



LE SYSTÈME BREEAM®

Le système d'évaluation et de certification de la performance environnementale des bâtiments BREEAM® (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) utilise des méthodes d'évaluation reconnues et étalonnées pour vérifier la conception, la construction et l'utilisation du bâtiment. Le système est basé sur des critères dans plusieurs catégories, de la gestion des ressources à l'écologie, et comprend des aspects liés à l'utilisation de l'énergie et de l'eau,

l'environnement intérieur (santé et bien-être), la pollution, le transport, les matériaux, les déchets, l'écologie et les processus de gestion.



LE PROTOCOLE WELL

A été introduit en 2014 par l'International WELL Building Institute™ (IWBI) dans le but d'intégrer les aspects de la santé et du bien-être des personnes dans les phases de conception et de construction des bâtiments. En particulier, le protocole analyse les catégories suivantes : Air, Eau, Nutrition, Lumière, Mouvement, Confort thermique, Son, Matériaux, Esprit, Communauté.



En savoir plus sur la durabilité certifiée GYPSOTECH®



GYPSOTECH® DUPLEX dB ET DUPLEX dB-LIGNUM

Afin de protéger la tranquillité des habitations des cris des voisins et du piétinement des locataires des étages supérieurs, Fassa Bortolo a créé les panneaux isolants Gypsotech® Duplex dB et Duplex dB-LIGNUM. Le secret réside dans la structure couplée et l'épaisseur réduite : la plaque de plâtre Gypsotech® est associée à un panneau d'aggloméré de polyuréthane recyclé de 10 mm d'épaisseur qui agit comme un isolant acoustique, recouvert des deux côtés d'une couche de tissu non tissé.

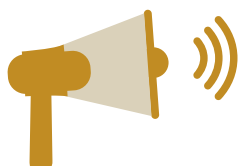
Une solution dont l'épaisseur ne dépasse pas 30 à 40 mm, mais dont le pouvoir d'isolation acoustique est supérieur de 6 à 8 dB à celui d'un simple mur de briques.

LES PANNEAUX DUPLEX dB ET DUPLEX dB-LIGNUM SONT CAPABLES D'ALLIER DES PERFORMANCES ÉLEVÉES D'ISOLATION ACOUSTIQUE À UNE ÉPAISSEUR D'ENCOMBREMENT RÉDUITE.



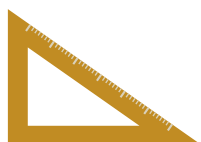
VOUS NE VOULEZ PLUS ENTENDRE VOS VOISINS ?

La solution est le nouveau panneau Gypsotech® Duplex dB - Duplex dB-LIGNUM



SOLUTION POUR L'INSONORISATION DES PIÈCES

Votre problème est le bruit provoqué par vos voisins, par le chahut, par les bruits de pas provenant de l'étage supérieur ? Gypsotech® Duplex dB et Duplex dB-LIGNUM sont des panneaux adaptés à la résolution de tous les problèmes acoustiques dans les pièces de votre habitation.



ÉPAISSEURS RÉDUITES

Contrairement aux autres solutions présentes sur le marché, Gypsotech® Duplex dB et Duplex dB-LIGNUM, dans des épaisseurs réduites (30 à 50 mm), offrent une atténuation acoustique élevée dans les moyennes/hautes fréquences.



CLOISONS ET PLAFONDS : UNE SOLUTION COMPLÈTE

Gypsotech® Duplex dB et Duplex dB-LIGNUM sont des panneaux pouvant être utilisés aussi bien sur les cloisons, qu'au plafond ou au plancher, pour que votre maison devienne un cocon qui vous protégera contre les bruits.



Gypsotech® DUPLEX dB Gypsotech® DUPLEX dB-LIGNUM/XL

La solution pour l'ISOLATION ACOUSTIQUE adaptée aux bâtiments résidentiels





**PERFORMANCES ACOUSTIQUES
ÉLEVÉES + 6/8 dB**
(par rapport au cloison de la base
d'essai)



**ADAPTÉE AU BÂTIMENT
RÉSIDENTIEL**



**ÉPAISSEURS MINIMALES ET
ENCOMBREMENT RÉDUIT**



TEMPS DE POSE RÉDUIT



FACILITÉ D'APPLICATION



**RÉSISTANCE ÉLEVÉE À
L'IMPACT GRÂCE À LA
PLAQUE GYPSOLIGNUM**



**POSSIBILITÉ DE POSE
DANS DES PIÈCES AUX
CONDITIONS HYGROMÉTRIQUES
PARTICULIÈRES ET À HUMIDITÉ
ÉLEVÉE**



POUVOIR D'ISOLATION ACOUSTIQUE ET INDICE D'ÉVALUATION R ET R_w

Le pouvoir d'isolation acoustique est inversement proportionnel à la transmission sonore et directement proportionnel à la masse et à la fréquence. Les résultats des essais expérimentaux permettent de déduire que la loi de masse (principe masse-ressort-masse) est suffisamment précise pour les fréquences centrales du champ d'audition.

Gypsotech® Duplex dB et Gypsotech® Duplex dB-LIGNUM utilisent le principe de « masse-ressort-masse » et permettent déjà aux **fréquences moyennes**, par exemple celles de la **voix** (à 500/1 000 Hz), d'obtenir des performances acoustiques élevées par rapport au simple mur en brique.

Les paramètres qui définissent les propriétés acoustiques d'une séparation (horizontale ou verticale) sont mesurés par bandes de fréquences en octave ou en tiers d'octave.

Selon la fréquence prise en compte, on obtient différentes valeurs de pouvoir d'isolation acoustique R , exprimées avec un graphique ou un ensemble de chiffres :

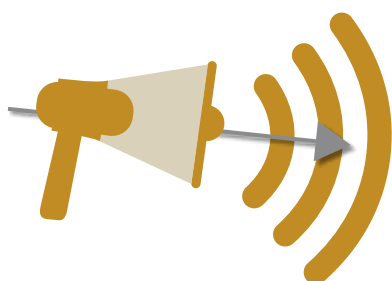
R = pouvoir d'isolation acoustique par rapport à une fréquence déterminée [dB]

En réalité, pour pouvoir définir avec un chiffre unique la performance acoustique d'un élément de construction, on se réfère à l'indice d'évaluation appelé R_w

R_w = indice d'évaluation du pouvoir d'isolation acoustique [dB]

Valeur calculée obtenue en faisant la moyenne de la valeur mesurée à la fréquence individuelle avec certains paramètres sans tenir compte de l'évolution aux différentes fréquences de la courbe de référence.

Dans les pages qui suivent vous trouverez les graphiques relatifs aux essais de laboratoire effectués sur contre-cloison, faux-plafond et plancher.



QUEL PANNEAU DE DOUBLAGE CHOISIR ?

Gypsotech DUPLEX dB et dB-LIGNUM, utilisés dans différents systèmes de construction, sont les plaques idéales qui répondent aux exigences techniques en matière d'isolation acoustique de faible épaisseur.



DUPLEX dB

Le panneau couplé DUPLEX dB se compose d'une plaque de plâtre GYPSOTECH® STD et d'une couche de 10 mm d'aggloméré de polyuréthane recyclé agissant comme isolant acoustique, recouverte des deux côtés d'un tissu non tissé.

- **PLAQUE DE PLÂTRE GYPSOTECH®**
STD BA13 A : adaptée à la réception de la couche de finition
- **COUCHE D'AGGLOMÉRÉ DE POLYURÉTHANE 10 mm** pouvoir d'isolation acoustique élevé, permet d'isoler également les fréquences moyennes 500/1 000 Hz

DUPLEX dB-LIGNUM et DUPLEX dB-LIGNUM XL

Le panneau couplé DUPLEX dB se compose d'une plaque de plâtre GYPSOTECH® GypsoLIGNUM et d'une couche de 10 mm d'aggloméré de polyuréthane agissant comme isolant acoustique, recouverte des deux côtés d'un tissu non tissé.

- **PLAQUE DE PLÂTRE GYPSOTECH® GypsoLIGNUM BA 13**
D : plaque à densité contrôlée > 1 000 kg/m³
E : plaque à faible perméabilité à la vapeur
F : meilleur comportement en cas d'incendie
H1 : absorption d'eau réduite
I : plaque avec une dureté de surface améliorée
R : résistance élevée à la flexion
- **COUCHE D'AGGLOMÉRÉ DE POLYURÉTHANE DE 10 mm** pouvoir d'isolation acoustique élevé, permet d'isoler également les fréquences moyennes 500/1 000 Hz

NOUVEAUTÉ

- **NOUVELLE VERSION AVEC COUCHE D'AGGLOMÉRÉ DE POLYURÉTHANE DE 20 mm ÉGALEMENT DISPONIBLE**



CONTRE-CLOISONS



CONTRE-CLOISONS : SOLUTIONS TESTÉES AVEC BRIQUE CREUSE DE 80 mm (35 dB)

Cloison de base



- Brique creuse ép. 80 mm
- Enduit ép. 10 mm des deux côtés

Indice d'évaluation
du pouvoir d'isolation
acoustique

$$R_w = 35 \text{ dB}$$

Essais effectués au Z LAB

Cloison perforée ép. 80 mm

+
DUPLEX dB-LIGNUM
collé



- Panneau Duplex dB-LIGNUM collé par points de mortier-colle GYPSOMAF à la maçonnerie

Pouvoir d'isolation
acoustique - Indice

$$R_w = 48 \text{ dB}$$

Essais effectués au Z LAB no. 117-2023-IAP

+
DUPLEX dB-LIGNUM XL
collé



- Panneau Duplex dB-LIGNUM XL collé par points de mortier-colle GYPSOMAF à la maçonnerie

Pouvoir d'isolation
acoustique - Indice

$$R_w = 52 \text{ dB}$$

Essais effectués au Z LAB no. 116-2023-IAP

+
DUPLEX dB-LIGNUM
sur ossature



- Crochets d'espacement SILENS
- Ossature en C 48/15 entraxe 600 mm
- Bande de polyéthylène sur tout le périmètre
- Panneau Duplex dB-LIGNUM vissé à l'ossature

Pouvoir d'isolation
acoustique - Indice

$$R_w = 51 \text{ dB}$$

Essais effectués au Z LAB no. 120-2023-IAP

CONTRE-CLOISONS : SOLUTIONS TESTÉES AVEC BRIQUE CREUSE DE 80 mm (41 dB)

Cloison de base



- Brique creuse ép. 80 mm
- Enduit ép. 15 mm des deux côtés

**Indice d'évaluation
du pouvoir d'isolation
acoustique**

$$R_w = 41 \text{ dB}$$

Essais effectués à l'Istituto Giordano
N° d'essai IG 287692

Cloison perforée ép. 80 mm

+
DUPLEX dB-LIGNUM
collé



- Panneau Duplex dB-LIGNUM collé par points de mortier-colle GYPSOMAF à la maçonnerie

**Pouvoir d'isolation
acoustique - Indice**

$$R_w = 50 \text{ dB}$$

Calcul prédictif Z LAB no. 003-2023-PRV

+
DUPLEX dB-LIGNUM XL
collé



- Panneau Duplex dB-LIGNUM XL collé par points de mortier-colle GYPSOMAF à la maçonnerie

**Pouvoir d'isolation
acoustique - Indice**

$$R_w = 55 \text{ dB}$$

Calcul prédictif Z LAB no. 005-2023-PRV

+
DUPLEX dB-LIGNUM
sur ossature



- Crochets d'espacement SILENS
- Ossature en C 48/15 entraxe 600 mm
- Bande de polyéthylène sur tout le périmètre
- Panneau Duplex dB-LIGNUM vissé à l'ossature

**Pouvoir d'isolation
acoustique - Indice**

$$R_w = 53 \text{ dB}$$

Calcul prédictif Z LAB no. 004-2023-PRV

CONTRE-CLOISONS : SOLUTIONS TESTÉES AVEC BRIQUE CREUSE DE 120 mm (46 dB)

Cloison de base



- Brique creuse ép. 120 mm
- Enduit ép. 15 mm des deux côtés

**Indice d'évaluation
du pouvoir d'isolation
acoustique**

$$R_w = 46 \text{ dB}$$

Essais effectués à l'Istituto Giordano -
N° d'essai IG 328904 - IG 333115

Cloison perforée ép. 120 mm

**+
DUPLEX dB
collé**



- Panneau Duplex dB collée par points de mortier-colle GYPSOMAF à la maçonnerie

**+
DUPLEX dB-LIGNUM
collé**



- Panneau Duplex dB-LIGNUM collé par points de mortier-colle GYPSOMAF à la maçonnerie

**+
DUPLEX dB-LIGNUM XL
collé**



- Panneau Duplex dB-LIGNUM XL collé par points de mortier-colle GYPSOMAF à la maçonnerie

Pouvoir d'isolation acoustique - Indice

$$R_w = 51 \text{ dB}$$

Essais effectués à l'Istituto Giordano
N° d'essai IG 333115

Pouvoir d'isolation acoustique - Indice

$$R_w = 52 \text{ dB}$$

Essais effectués à l'Istituto Giordano
N° d'essai IG 328904

Pouvoir d'isolation acoustique - Indice

$$R_w = 57 \text{ dB}$$

Calcul prédictif Z LAB no. 006-2023-PRV

Cloison perforée ép. 120 mm

+ DUPLEX dB sur ossature



- Crochets d'espacement SILENS
- Ossature en C 48/15 entraxe 600 mm
- Bande de polyéthylène sur tout le périmètre
- Panneau Duplex dB vissé à l'ossature

Pouvoir d'isolation acoustique - Indice

$$R_w = 53 \text{ dB}$$

Essais effectués à l'Istituto Giordano
N° d'essai IG 333115

+ DUPLEX dB-LIGNUM sur ossature



- Crochets d'espacement SILENS
- Ossature en C 48/15 entraxe 600 mm
- Bande de polyéthylène sur tout le périmètre
- Panneau Duplex dB-LIGNUM vissé à l'ossature

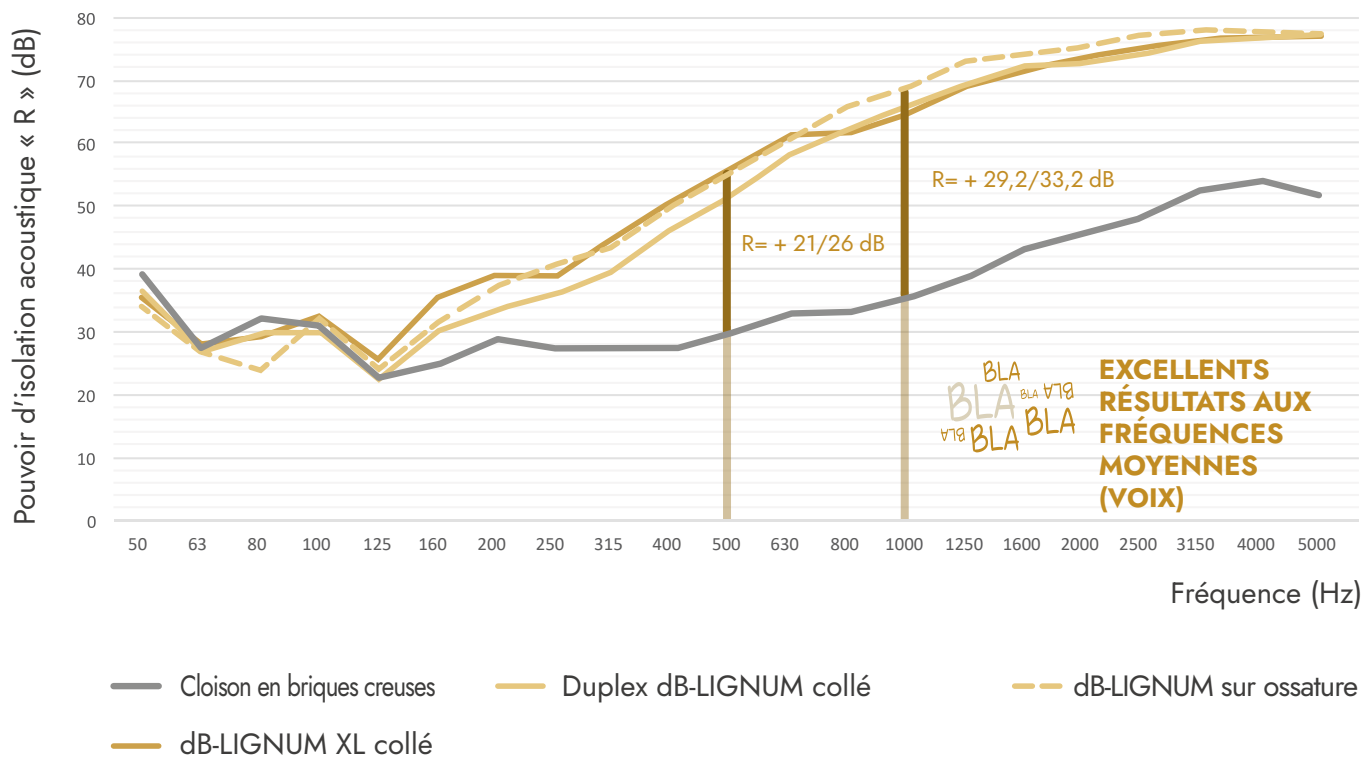
Pouvoir d'isolation acoustique - Indice

$$R_w = 54 \text{ dB}$$

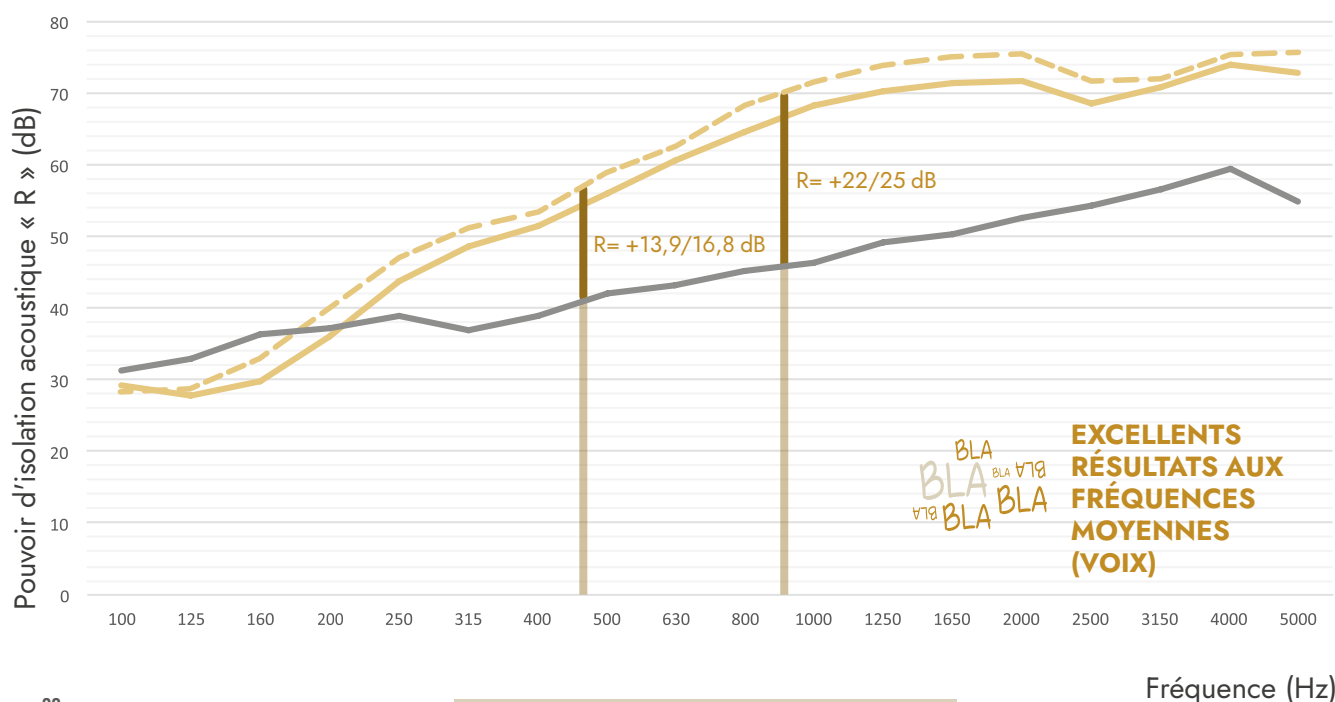
Essais effectués à l'Istituto Giordano
N° d'essai IG 328904

RÉSULTATS AUGMENTATION DU POUVOIR D'ISOLATION ACOUSTIQUE

Contre-cloisons sur briques creuses ép. 8 cm



Contre-parois sur briques creuses ép. 12 cm



SYSTÈME DE MONTAGE EN CONTRE-CLOISON

Nous indiquons ci-après le schéma de montage de la contre-cloison effectué durant l'essai à l'Istituto Giordano, avec panneau **DUPLEX dB** / **DUPLEX dB-LIGNUM** / **DUPLEX dB-LIGNUM XL collé**



Vérification, nettoyage du support et tracé de la limite externe de la contre-cloison.



Préparation et application des parcelles de mortier-colle GYPSOMAF à un entraxe de 300 mm et un diamètre de 10/15 cm.



Positionnement des plaques sur la cloison.
Pour une pose correcte, la plaque est soulevée de 10 mm par rapport au sol.

4



Alignement des plaques par niveau ou règle.

5



Traitement et armature des joints.

Les phases :

1. Préparation de l'enduit en suivant les indications de l'emballage
2. Application de la première couche de remplissage du joint, avec une spatule appropriée
3. Application de la bande à joint en la faisant adhérer à l'enduit à l'aide de la spatule et élimination de l'excès d'enduit
4. Séchage et dessiccation
5. Couverture de la bande à joint avec spatule appropriée
6. Séchage et dessiccation
7. Couche de finition : lissage en phases successives avec enduit à la spatule américaine, en attendant le séchage complet entre deux lissages.

6



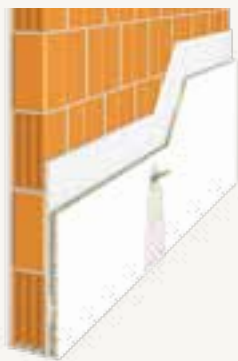
Finition de la surface. Application du fond et de la finition suivante avec la ligne Système Couleur.

ATTENTION : Dans le cas où le panneau est vissé à une ossature métallique et non collé à la maçonnerie, cette dernière doit être scotchée à la structure, car le vissage doit être effectué avec précaution, sans exercer trop de pression et avec un tournevis approprié.



Mortier-colle pour plaques de plâtre, GYPSOMAF est utilisé pour coller les plaques de plâtre et panneaux Gypsotech Duplex sur les maçonneries existantes. Quantité 2÷3 kg/m²

MODUS SDdB-L / XL



**CONTRE-CLOISON
COLLÉE AVEC PANNEAU
DUPLEX dB-LIGNUM -
dB LIGNUM XL**

PLAQUES

N° 1 panneau Gypsotech Duplex dB-LIGNUM / dB-LIGNUM XL.

OSSATURE MÉTALLIQUE

Élément non présent dans la solution. Les panneaux sont collés directement à la cloison par des points de mortier-colle.

ISOLANT

Élément non présent dans la solution.

COLLE

Mortier-colle Fassa (GypsoMAF).

VIS

Éléments non présents dans la solution.

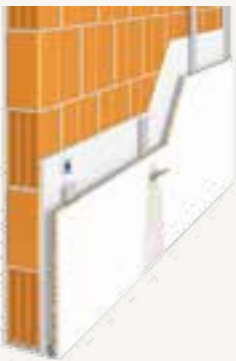
ENDUITS À JOINT ET BANDES DE RENFORT

Enduit FASSAJOINT (conforme à la norme EN 13963) pour le traitement des joints, des angles et des têtes de vis.

Bande de renfort en papier pour le traitement des joints.

PRODUIT	UNITÉ DE MESURE	QUANTITÉ
Duplex dB-LIGNUM / XL	m ²	1
Mortier-colle GypsoMAF	kg	2
Bande à joint	m	1,4
Enduit à joint FASSAJOINT	kg	0,35

MODUS SDdB-L 48-15/45



**CONTRE-CLOISON
SUR OSSATURE AVEC
PANNEAU DUPLEX
dB-LIGNUM**

PLAQUES

N° 1 panneau Gypsotech Duplex dB-LIGNUM.

OSSATURE MÉTALLIQUE

Rails horizontaux en forme de U 28/16/28 mm.

Montants verticaux en C 15/48/15 mm, placés à un entraxe de 600 mm.

Crochet d'espacement SILENS à trou passant ø 6 mm en acier positionné à un entraxe de 1 000 mm.

ISOLANT

Élément non présent dans la solution.

VIS

Autotaraudeuses phosphatées de 42 mm de long placées à un entraxe maximum de 200 mm. Le panneau devra être appliqué contre le mur car le vissage devra se faire avec précaution, sans exercer trop de pression et avec un tournevis adapté.

ENDUITS À JOINT ET BANDES DE RENFORT

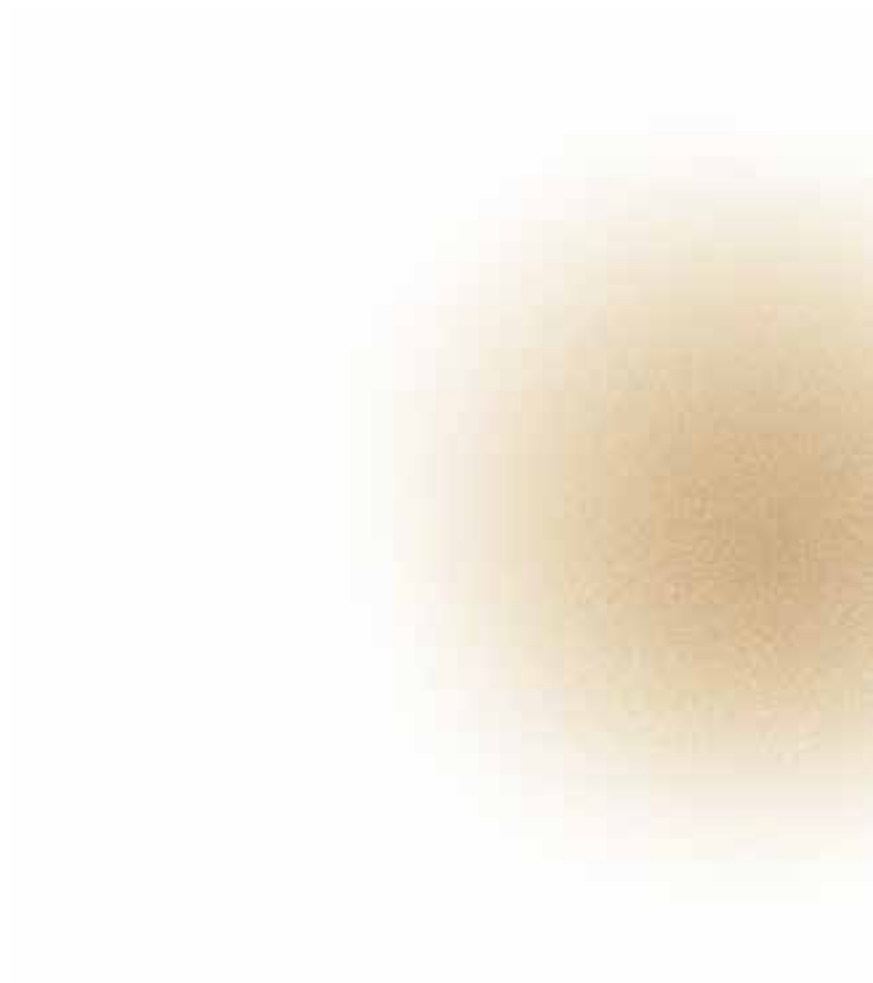
Enduit FASSAJOINT (conforme à la norme EN 13963) pour le traitement des joints, des angles et des têtes de vis.

Bande de renfort en papier pour le traitement des joints ; bande mono ou bi-adhésive sur tout le périmètre.

PRODUIT	UNITÉ DE MESURE	QUANTITÉ
Duplex dB-LIGNUM	m ²	1
Rail en forme de U 28/16	m	0,7
Montant en C 48/15	m	1,8
Crochet d'espacement SILENS	n	1,8
Vis REVERSE (42mm)	n	8
Bande à joint	m	1,4
Enduit à joint FASSAJOINT	kg	0,35



FAUX PLAFONDS



FAUX PLAFONDS : LES SOLUTIONS TESTÉES

Plafond de base



- Plancher en brique et béton ép. 160+40 mm
- Enduit ép. 15 mm

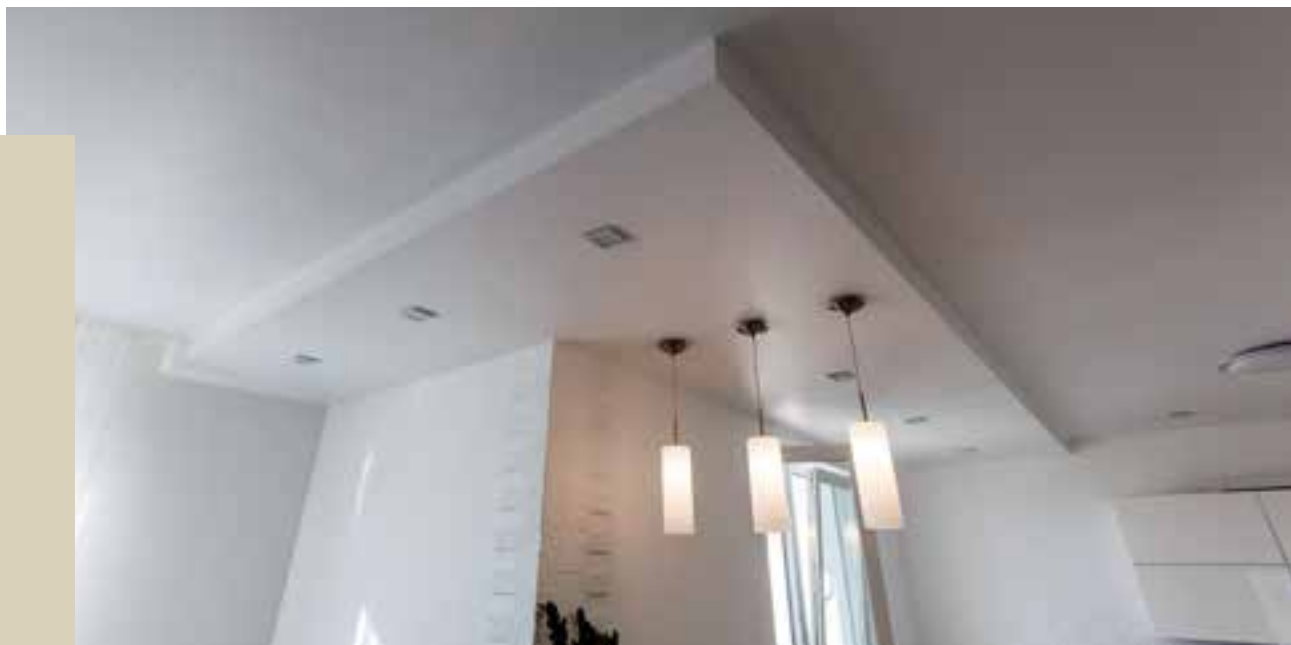
**Pouvoir d'isolation acoustique -
Indice**

$R_w = 47$ dB

**Isolant acoustique
contre les bruits de pas**

$L_{nw} = 90$ dB

Essais effectués à l'Istituto Giordano - N° d'essai IG
328907 - IG 328908 - IG 328911 - IG 328912



DUPLEX dB-LIGNUM SUR ossature EN ADHÉRENCE



- Crochets d'espacement SILENS
- Ossature en C 48/15 entraxe 500 mm
- Bande de polyéthylène sur tout le périmètre
- Panneau Duplex dB-LIGNUM vissé à l'ossature

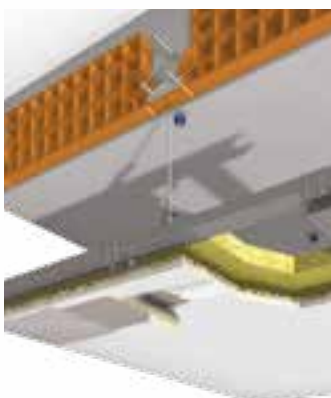
Pouvoir d'isolation acoustique - Indice **Isolation contre les bruits de chocs**

$R_w = 56 \text{ dB}$

$L_{nw} = 66 \text{ dB}$

Essais effectués à l'Istituto Giordano - N° d'essai IG 328907 - IG 328911

DUPLEX dB-LIGNUM SUR OSSATURE SUSPENDUE



- Suspensions Silens
- Ossature primaire en C 48/27 entraxe 1 200 mm
- Ossature secondaire en C 48/27 entraxe 500 mm
- Bande de polyéthylène sur tout le périmètre
- Panneau Duplex dB-LIGNUM vissé à l'ossature
- Panneau en laine de roche ép. 40 mm inséré dans la cavité du plafond

Pouvoir d'isolation acoustique - Indice **Isolation contre les bruits de chocs**

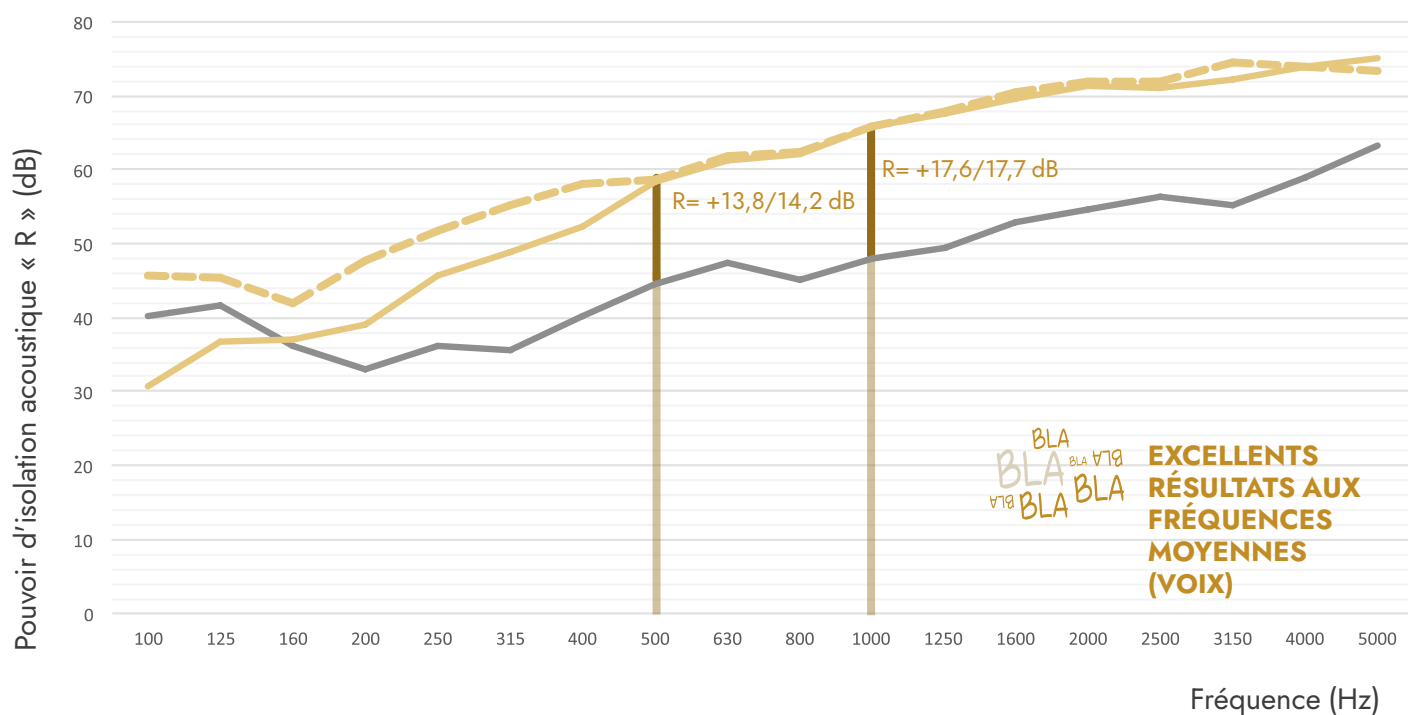
$R_w = 62 \text{ dB}$

$R_w = 50 \text{ dB}$

Essais effectués à l'Istituto Giordano - N° d'essai IG 328908 - IG 328912

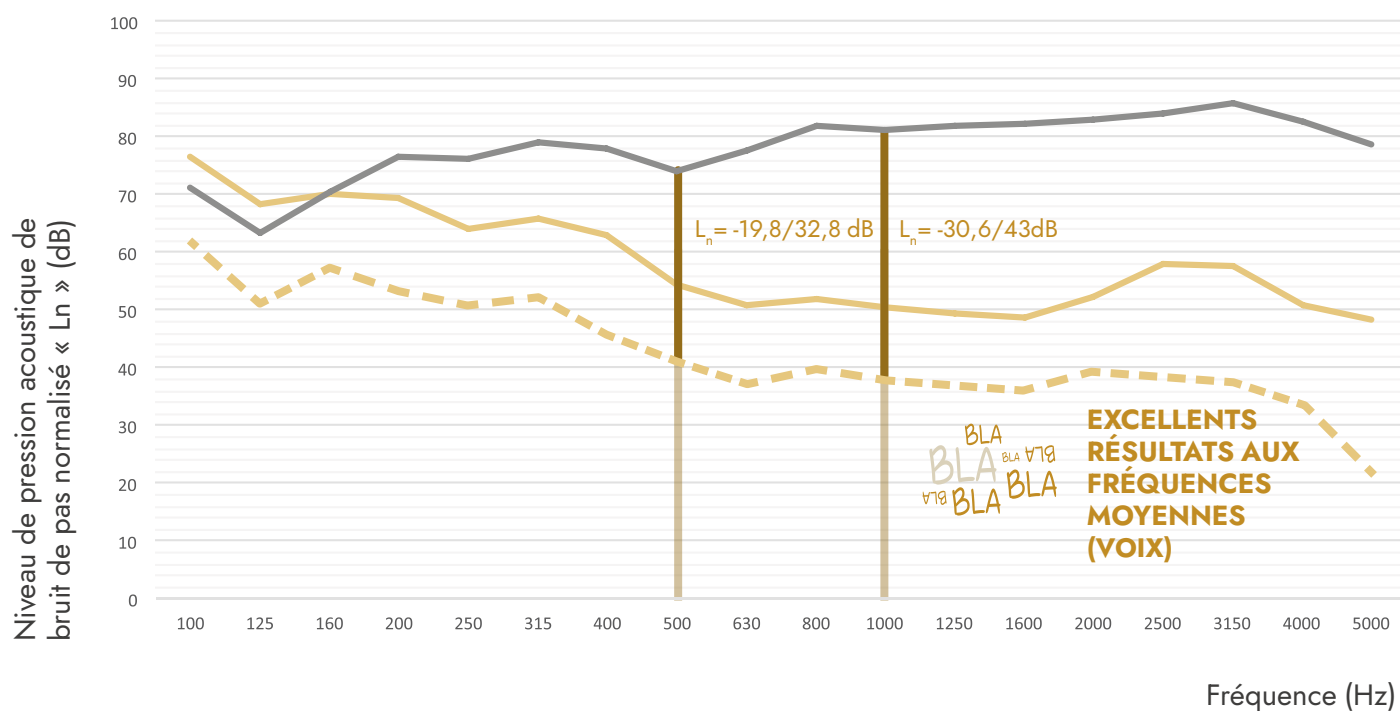
RÉSULTATS D'ESSAI FAUX-PLAFOND - BRUIT AÉRIEN dB-LIGNUM:

SYSTÈMES DE CONSTRUCTION	RAPPORT D'ESSAI	BASSE FRÉQUENCE Hz = 250	MOYENNE- BASSE FRÉQUENCE Hz = 500 (VOIX)	MOYENNE- HAUTE FRÉQUENCE Hz = 1 000	HAUTE FRÉQUENCE Hz = 2 000
PLANCHER BRIQUE-BÉTON ép. 160+40 mm	I.G 328907 I.G 328908	R = 36,2 dB	R = 44,5 dB	R = 48,1 dB	R = 54,7 dB
DUPLEX dB-LIGNUM EN ADHÉRENCE	I.G 328908	R = 45,8 dB	R = 58,3 dB	R = 65,7 dB	R = 71,3 dB
DUPLEX dB-LIGNUM SUSPENDU	I.G 328907	R = 51,6 dB	R = 58,7 dB	R = 65,8 dB	R = 72 dB



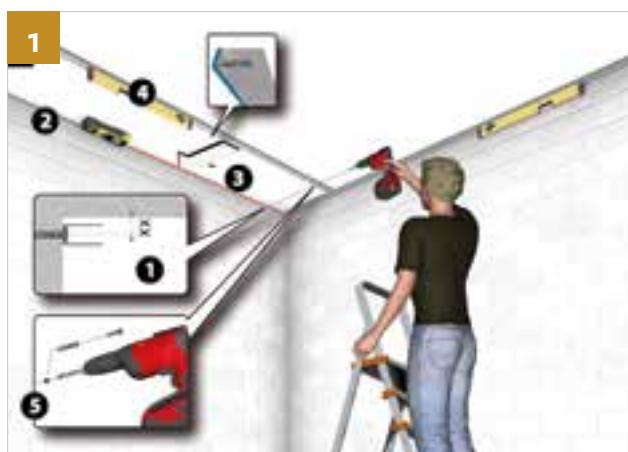
RÉSULTATS D'ESSAI FAUX-PLAFOND - BRUIT DE CHOCS :

SYSTÈMES DE CONSTRUCTION	RAPPORT D'ESSAI	BASSE FRÉQUENCE Hz = 250	MOYENNE- BASSE FRÉQUENCE Hz = 500 (BRUIT D'IMPACT)	MOYENNE- HAUTE FRÉQUENCE Hz = 1 000	HAUTE FRÉQUENCE Hz = 2 000
PLANCHER BRIQUE-BÉTON ép. 160+40 mm	I.G 328911 I.G 328912	$L_n = 74,1$ dB	$L_n = 74,1$ dB	$L_n = 81,2$ dB	$L_n = 83$ dB
DUPLEX dB-LIGNUM EN ADHÉRENCE	I.G 328912	$L_n = 64,1$ dB	$L_n = 54,3$ dB	$L_n = 50,6$ dB	$L_n = 52,2$ dB
DUPLEX dB-LIGNUM SUSPENDU	I.G 328911	$L_n = 50,8$ dB	$L_n = 41,3$ dB	$L_n = 38,2$ dB	$L_n = 39,6$ dB



SYSTÈME DE MONTAGE EN FAUX-PLAFOND

Nous indiquons ci-après le schéma de montage du faux-plafond en adhérence effectué durant l'essai à l'Istituto Giordano, avec panneau **DUPLEX dB-LIGNUM**



Tracé de cote et fixation des guides de périmètre.

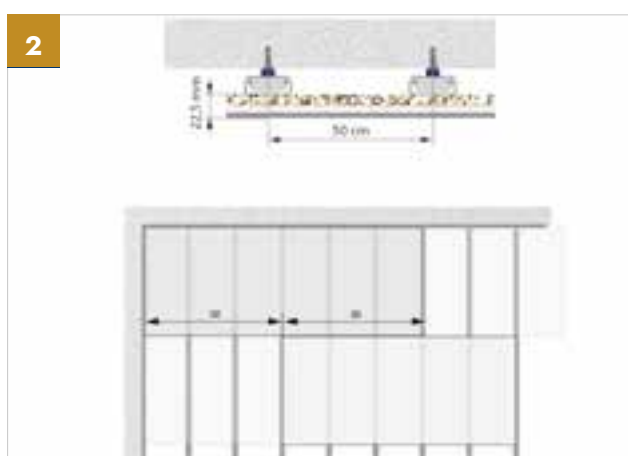
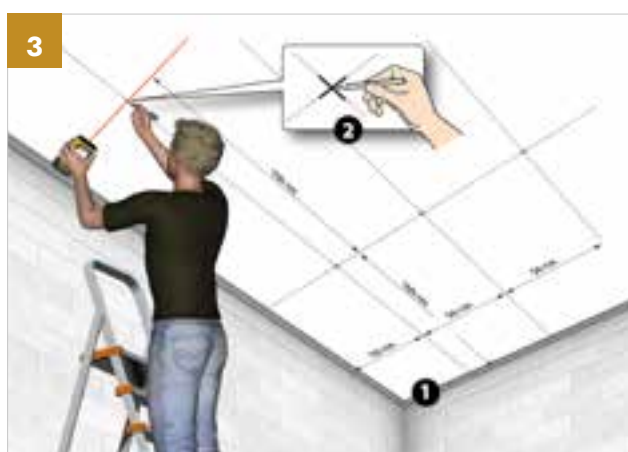


Schéma de pose, entraxe des profilés et décalage des plaques.



Tracé de l'entraxe des profilés et crochets d'espacement de type SILENS.



Fixation des crochets d'espacement à trou passant de type SILENS.



Fixation des montants à crochets d'espacement.



Alignement et insertion des autres montants.

7



Fixation et vissage des plaques DUPLEX dB et DUPLEX dB-LIGNUM.

Note : Le panneau devra être appliqué sur l'ossature car le vissage devra se faire avec précaution, sans exercer trop de pression et avec un tournevis adapté. Chevilles adaptées au type de support pour la fixation du faux-plafond au plancher.

8



Traitement et armature des joints.
Les phases :

- 1_Préparation de l'enduit en suivant les indications de l'emballage
- 2_Application de la première couche de remplissage du joint, avec une spatule appropriée
- 3_Application de la bande à joint en la faisant adhérer à l'enduit à l'aide de la spatule et élimination de l'excès d'enduit
- 4_Séchage et dessiccation
- 5_Couverture de la bande à joint avec spatule appropriée
- 6_Séchage et dessiccation
- 7_Couche de finition : lissage en phases successives avec enduit à la spatule américaine, en attendant le séchage complet entre deux lissages.

9



Finition de la surface. Application du fond et de la finition suivante avec la ligne Système Couleur.

MODUS CDdB-L 48-15/45



**FAUX-PLAFOND EN
ADHÉRENCE AVEC
PANNEAU DUPLEX
dB-LIGNUM**

PLAQUES

N° 1 panneau Gypsotech Duplex dB-LIGNUM.

PLANCHER

Plancher en brique et béton épaisseur 200 mm crépi.

OSSATURE MÉTALLIQUE

Guides périphériques réalisés avec profilés angulaire en U 28/16/28.

Montants en C 15/48/15 mm, placés à un entraxe de 500 mm.

Crochet d'espacement SILENS à trou passant $\varnothing$ 6 mm en acier positionné à un entraxe de 1 000 mm.

ISOLANT

Élément non présent dans la solution.

VIS

Autotaraudeuses phosphatées de 42 mm de long placées à un entraxe maximum de 200 mm. Le panneau devra être appliqué sur l'ossature car le vissage devra se faire avec précaution, sans exercer trop de pression et avec un tournevis adapté. Chevilles adaptées au type de support pour la fixation du faux-plafond au plancher.

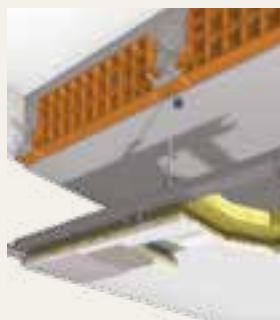
ENDUITS À JOINT ET BANDES DE RENFORT

Enduit FASSAJOINT (conforme à la norme EN 13963) pour le traitement des joints, des angles et des têtes de vis.

Bande de renfort en papier pour le traitement des joints ; bande mono ou bi-adhésive sur tout le périmètre.

PRODUIT	UNITÉ DE MESURE	QUANTITÉ
Duplex dB-LIGNUM	m ²	1
Profilé ossature C 48/15	m	2
Profil périphérique (L ou U)	m	0,5 - 1
Crochet d'espacement SILENS	n	2,2
Vis REVERSE (42mm)	n	12
Bande à joint	m	1,6
Enduit à joint FASSAJOINT	kg	0,4

MODUS CDdB-L 2x48-27/79 LR



**FAUX-PLAFOND
SUSPENDU AVEC
PANNEAU DUPLEX
dB-LIGNUM**

PLAQUES

N° 1 panneau Gypsotech Duplex dB-LIGNUM.

PLANCHER

Plancher en brique et béton épaisseur 200 mm crépi.

OSSATURE MÉTALLIQUE

OSSATURE PRIMAIRE

Guides périphériques réalisés avec profilés angulaire en U 30/28/30

Montants en C 27/48/27 mm, placés à un entraxe de 1200 mm.

OSSATURE SECONDAIRE

Montants en C 27/48/27 mm, placés à un entraxe de 500 mm.

Crochet d'union orthogonal pour la fixation des deux montants.

ISOLANT

Panneau en laine de roche, d'une épaisseur de 40 mm et d'une densité de 40 kg/m³.

VIS

Autotaraudeuses phosphatées de 42 mm de long placées à un entraxe maximum de 200 mm. Le panneau devra être appliqué sur l'ossature car le vissage devra se faire avec précaution, sans exercer trop de pression et avec un tournevis adapté. Chevilles adaptées au type de support pour la fixation du faux-plafond au plancher.

ENDUITS À JOINT ET BANDES DE RENFORT

Enduit FASSAJOINT (conforme à la norme EN 13963) pour le traitement des joints, des angles et des têtes de vis.

Bande de renfort en papier pour le traitement des joints ; bande mono ou bi-adhésive sur tout le périmètre.

PRODUIT	UNITÉ DE MESURE	QUANTITÉ
Duplex dB-LIGNUM	m ²	1
Crochet avec ressort	n	0,8
Tige à œillet SILENS	n	0,8
Profilé ossature primaire C 48/27	m	0,8
Crochet d'union orthogonal	n	2
Profilé ossature secondaire C 48/27	m	2
Joint de raccordement	kg	0,7
Profil périphérique (L ou U)	m	0,5 - 1
Vis REVERSE (42mm)	n	12
Bande à joint	m	1,6
Enduit à joint FASSAJOINT	kg	0,4
Matériau d'isolation	m ²	1

FICHE TECHNIQUE

DOUBLAGES

GYPSOTECH® DUPLEX dB

GYPSOTECH® DUPLEX dB-LIGNUM

GYPSOTECH® DUPLEX dB-LIGNUM XL



TYPLOGIE

Plaque de plâtre spéciale (Type DEFH1IR ou Type A selon EN 520) au dos de laquelle est collé un panneau d'aggloméré de polyuréthane recyclé ép. 10 mm ou 20 mm (dans la version XL) recouvert sur les deux faces d'un tissu non tissé, pour créer des solutions aux dimensions d'encombrement minimales et aux performances acoustiques élevées.

COMPOSITION

Cœur en plâtre (sulfate de calcium $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) et additifs spécifiques associé à deux feuilles de carton, l'ensemble présentant d'excellentes qualités de résistance sur lequel est collé un panneau de polyuréthane recyclé.

MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre s'effectue par collage avec des points de mortier-colle GYPSOMAF avec un entraxe de 30/40 cm ou avec ossatures métalliques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DUPLEX dB	DUPLEX dB-LIGNUM	DUPLEX dB-LIGNUM XL
Type	A	DEFH1IR	DEFH1IR
Épaisseur totale plaque + isolant (mm)	22,5	22,5	32,5
Largeur (mm)	1200	1200	1200
Longueur (mm)	2000	2000	2000
Poids (kg/m ²)	10,5	14	15,2
Limite charge de rupture en flexion longitudinale EN 520 (N)	≥ 550	≥ 725	≥ 725
Limite charge de rupture en flexion longitudinale NF 081 (N)	≥ 600	≥ 600	≥ 600
Charge de rupture en flexion longitudinale Effective* (N)	≥ 690	≥ 830	≥ 830
Limite charge de rupture en flexion transv. EN 520 (N)	≥ 210	≥ 300	≥ 300
Limite charge de rupture en flexion transv. NF 081 (N)	≥ 210	≥ 210	≥ 210
Charge de rupture en flexion transv. Effective* (N)	≥ 270	≥ 420	≥ 420
Réaction au feu (EN 13501-1)	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
Conductivité thermique (W/mK)	0,07	0,07	0,06
Résistance thermique (m ² K/W)	0,567	0,321	0,542
Facteur de résistance à la vapeur d'eau (μ)	10	14	14
Absorption d'eau en surface (g/m ²)	-	≤ 180	≤ 180
Absorption d'eau totale (%)	-	≤ 5	≤ 5
Dureté superficielle (Ø empreinte mm)	≤ 20	≤ 15	≤ 15
Déformation SL plaque (mm)	≤ 2,4	≤ 2,4	≤ 2,4
Déformation ST plaque (mm)	≤ 1,2	≤ 1,2	≤ 1,2

(*) Valeur moyenne se référant aux données de fabrication de la plaque de plâtre sans isolant

Norme de référence :

Plaque de plâtre = EN 520

GypsoTech Duplex dB/ Duplex dB-LIGNUM = EN 14190

Bord de plaque

BA = bord aminci

Domaine d'utilisation

Utilisables pour la formation de contre-cloisons et faux-plafonds.

Les données fournies se réfèrent à des essais et des procédures conformes à la norme de produit EN 520 et au règlement de certification NF 081 (le cas échéant). L'utilisateur doit vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu, en assumant toutes les responsabilités dérivant de son utilisation. La société Fassa S.r.l. se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans préavis.

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Le Groupe Fassa Bortolo est à votre disposition pour vous fournir un soutien gratuit dans les phases de décision, de conception et de construction.

Comment ?

- Avec une assistance technique pour l'aide à la décision aux stades de la conception, de l'avant-vente et de l'après-vente.
- En vous aidant à évaluer les besoins en matière de conception et à proposer des solutions conformes aux réglementations en vigueur.
- En élaborant des informations techniques sur la base des données fournies ou définies sur place.
- En mettant à disposition un applicateur/démonstrateur pour démontrer l'installation correcte et pour démarrer les équipes sur le site.

Pour plus d'informations: bureau.technique@fassabortolo.com

FASSACADEMY

Une offre de formation destinée à l'ensemble de la filière du monde de la construction, pour rester au fait de l'évolution du secteur du bâtiment : FassAcademy est une série de rendez-vous dans toute l'Italie ou de webinaires en ligne, destinés aux professionnels, aux distributeurs, aux applicateurs, aux entreprises, aux écoles.

- Pour les concepteurs : conférences, ateliers et webinaires d'intérêt technique et culturel.
- Pour les distributeurs : organisation de journées portes ouvertes et de réunions techniques pour informer les clients et leur personnel sur l'utilisation de nos cycles d'application et de nos produits connexes.
- Pour les applicateurs : cours et webinaires d'actualisation sur les produits et les équipements.





DEP295FRA_05/2024

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (Trévise) - Italie

tel. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509

www.fassabortolo.com

USINE DE PRODUCTION

Via Asti, 139 - 14031 - Calliano (Asti) - Italie

tel. +39 0141 915145 - fax +39 0422 723055

