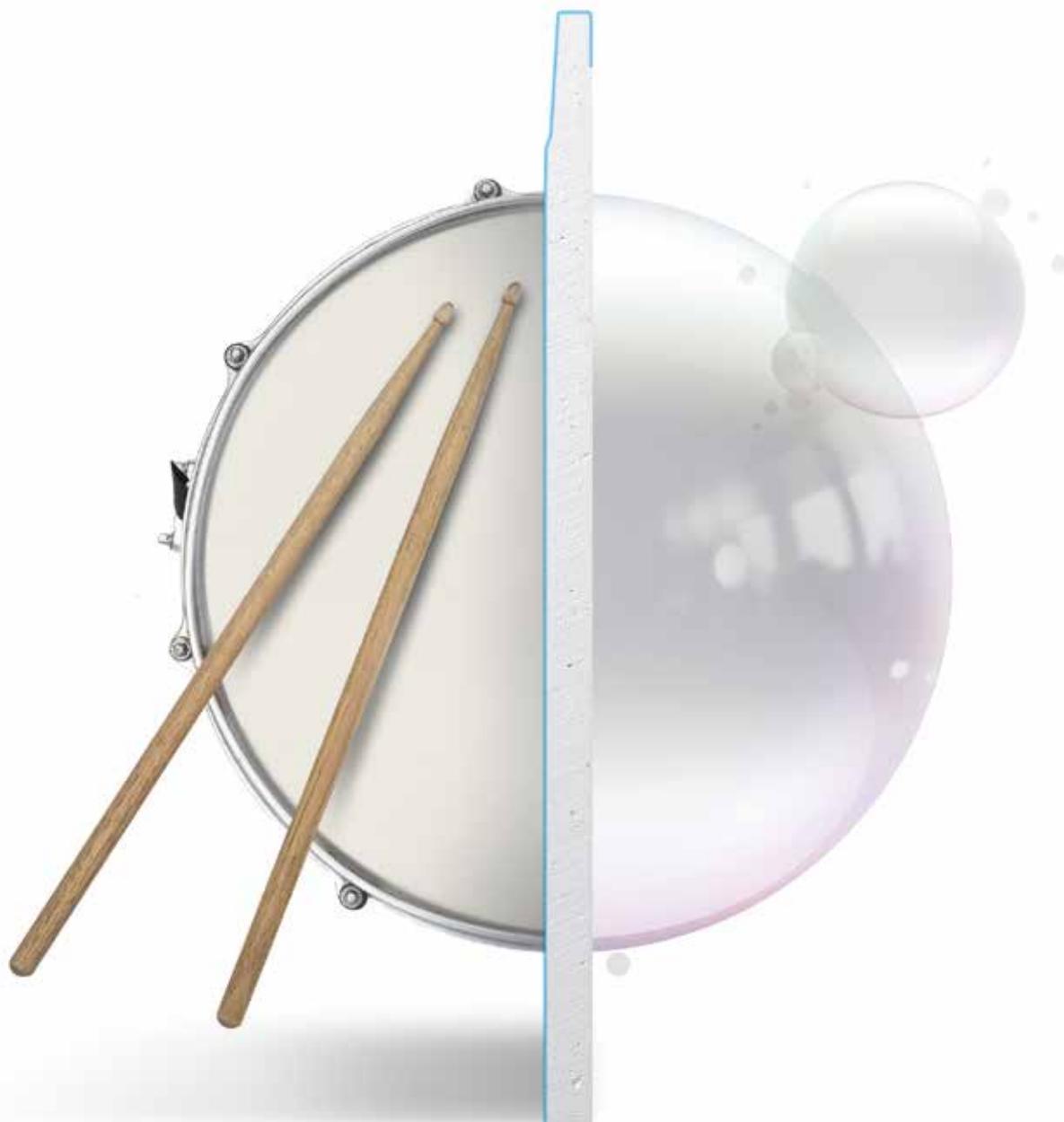


# GYPSOSILENS<sup>®</sup>

**double le silence**



**GYPSOTECH<sup>®</sup>**

SYSTEME PLAQUES DE PLATRE

**FASSA  
BORTOLO**

# Pourquoi choisir les plaques GYPSOSILENS

## La solution acoustique pour votre bâtiment.

Une cloison réalisée avec la plaque de parement en plâtre GYPSOSILENS réduit de 50% les nuisances sonores par rapport au même ouvrage en plaques de plâtre BA 13 standard, soit un gain d'affaiblissement acoustique de +3 dB (décibels).

La plaque GYPSOSILENS a été testée dans l'un des laboratoires européens le plus qualifié, le CSTB de Paris, qui dispose d'un équipement à la pointe de la technologie pour l'évaluation des systèmes et des produits du bâtiment.

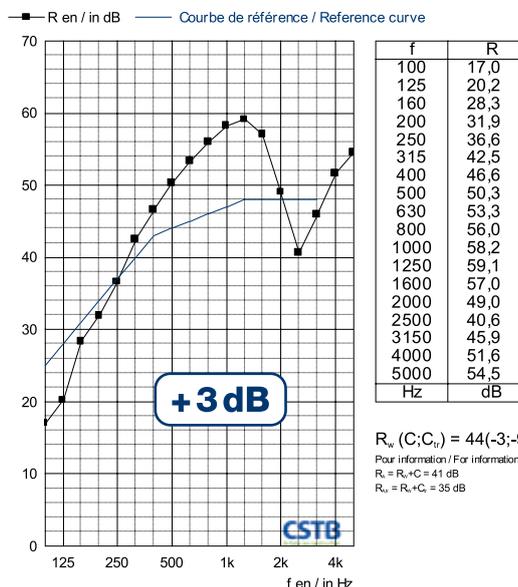
Cet essai effectué selon la norme NF EN ISO 140-3 (1995) permet d'évaluer l'isolement acoustique aux bruits aériens des éléments de construction tels que murs ou cloisons.

Le poste d'essai utilisé est composé de deux salles :

- une salle mobile, dite salle d'émission équipée d'appareillages qui émettent des sons prédéfinis, de fréquence allant de 100 à 5000 Hz, audibles par l'oreille humaine
- une salle fixe, dite de réception contre laquelle est montée la cloison séparative à tester, équipée d'appareillage permettant de mesurer la quantité de bruit qui arrive, réalisant ainsi un couple « salle d'émission - salle de réception » qui permet de mesurer des niveaux de bruit de fond très faibles.



- ✓ **FACILITÉ D'INSTALLATION/COUPE**
- ✓ **ISOLATION ACOUSTIQUE**
- ✓ **RÉSISTANCE MÉCANIQUE**
- ✓ **PERFORMANCES DE DURETÉ SUPERFICIELLE**



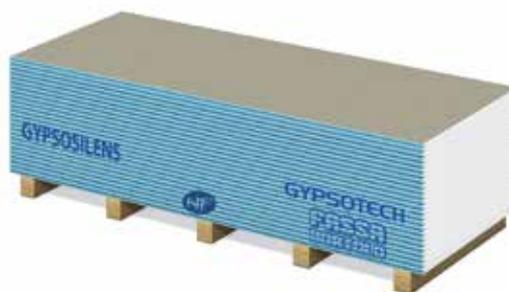
# Comparaison entre les fiches techniques

Gypsotech STD

VS

GYPSOSILENS

## Caractéristiques de la plaque GYPSOSILENS



### Composition

Cœur en plâtre (sulfate de calcium  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) associé à deux feuilles de carton et d'additifs spécifiques, pour leur conférer dureté et une masse surfacique garantie telle que définie par le type D et I de la norme NF EN 520. Une cloison réalisée avec la plaque de parement en plâtre GYPSOSILENS réduit de 50 % les nuisances sonores par rapport au même ouvrage en plaques de plâtre BA 13 standard, soit un gain d'affaiblissement acoustique de +3 dB (décibels) - réf. CSTB AC 12-26041312.

### Couleur de la plaque

Lors de la mise en œuvre, la face destinée à être revêtue est de couleur bleu clair.

### Typologie

Plaque de plâtre (Type DI selon EN 520) ayant une densité contrôlée supérieure à  $800 \text{ kg/m}^3$  et une résistance élevée à l'impact.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	STD BA 13	GYPSOSILENS BA 13
Code DoP (CPR 305/2011)	A13-CPR-16-10	SIL13-CPR-16-10
Type	A	DI
Épaisseur (mm)	12,5	12,5
Largeur (mm)	1.200	1200
Longueur (mm)	2.000-2.500-3.000	2.600
Poids ( $\text{kg/m}^2$ )	9,3	11,9
Tolérance de poids %	$\pm 2$	$\pm 2$
Équerrage (mm/m)	$\leq 2,5$	$\leq 2,5$
Résistance à la rupture en flexion sens longitudinal EN 520 (N) Résistance à la rupture en flexion sens longitudinal effective* (N)	$\geq 550$ $\geq 690$	$\geq 550$ $\geq 780$
Résistance à la rupture en flexion sens transversal EN 520(N) Résistance à la rupture en flexion sens transversal effective* (N)	$\geq 210$ $\geq 270$	$\geq 210$ $\geq 380$
Réaction au feu (EN 13501-1)	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Conductivité thermique $\lambda$ (W/mK)	0,21	0,25
Absorption d'eau en surface ( $\text{g/m}^2$ )	-	-
Absorption d'eau totale (%)	-	-
Facteur de résistance à la vapeur sèche/humide ( $\mu$ ) EN ISO 10456	10 / 4	10 / 4
Dureté superficielle ( $\varnothing$ de l'empreinte en mm)	$\leq 20$	$\leq 15$

(\*) Valeur moyenne par rapport aux données de production

**Norme de Référence:**  
EN 520

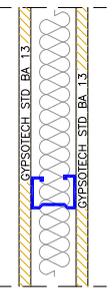
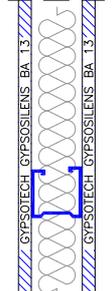
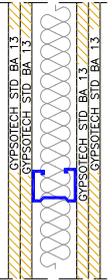
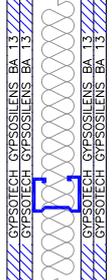
### Utilisation

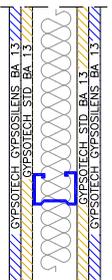
Peut être utilisé pour la création de cloisons, de contre cloisons et de faux plafonds

**Bord de la plaque**  
BA = Bord Aminci



# Performances acoustiques

STD		LAIN DE VERRE $R_A = R_w + C$ en dB	GYPSOSILENS		LAIN DE VERRE $R_A = R_w + C$ en dB
	72/48	39		72/48	41
	95/70	40		95/70	43
	115/90	44		115/90	48
	98/48	46		98/48	53
	120/70	50		120/70	55
	140/90	54		140/90	58

STD/GYPSOSILENS		LAIN DE VERRE $R_A = R_w + C$ en dB
	98/48	46
	120/70	52
	140/90	55

# Résistance mécanique

## Suspension de Charges

### Plaques et types de chevilles



TYPE DE CHARGE	TYPE DE CHEVILLE		SYSTÈME DE RÉFÉRENCE		SYSTÈME DE RÉFÉRENCE	
			N° 1 STD BA 13 + N° 1 GYPSOSILENS BA 13		N° 2 GYPSOSILENS BA 13	
			VALEURS MOYENNES D'ESSAI * (KG)	VALEURS RECOMMANDÉES** (KG)	VALEURS MOYENNES D'ESSAI * (KG)	VALEURS RECOMMANDÉES ** (KG)
<b>ESSAI DE DÉCHIREMENT VERTICAL</b>  		Cheville «Moly» en acier avec vis	300	150	> 300	> 150
		Cheville en nylon quadruple expansion avec vis à tête évasée plate	210	105	> 210	> 105
		Vis tête évasée plate	120	60	> 120	> 60

(\*) Valeur maximale à la rupture de la cheville

(\*\*) Valeur recommandée appliquant un facteur de sécurité égal à 2 sur la valeur de charge maximale

# Quantitatifs des systèmes de construction

## CLOISON DE DISTRIBUTION GYPSOTECH® SIMPLE PEAU BA13

base du calcul : logement de 100 m<sup>2</sup> environ, vides non déduits, coefficient de pertes 5%

hauteur de la cloison	2,5	3	2,8	3,3	m
entraxe montants	0,6	0,6	0,4	0,4	m
montants simples ou doubles	]	][	]	][	
plaque de plâtre GYPSOTECH®	2,1	2,1	2,1	2,1	m <sup>2</sup>
rail GYPSOTECH®	0,84	0,70	0,75	0,64	m
montant GYPSOTECH®	1,75	3,50	2,63	5,25	m
vis GYPSOTECH® 3,5 x 25 ou 35	41	68	54	96	u
vis GYPSOTECH® 4,2 x 13	-	2	-	3	u
enduit FASSAJOINT	0,7	0,7	0,7	0,7	kg
bande à joint FASSA	3,50	3,27	3,35	3,16	m

\* En règle générale, la surface des plaques est calculée avec un taux de pertes de 5% et vides non déduits. Il est toujours possible de calepiner l'ouvrage à réaliser. Attention : les quantitatifs indiqués revêtent un caractère indicatif et ne sauraient en aucun cas être substitués au travail du Bureau d'Etudes. Notamment, la périmétrie des ouvrages et les particularités du chantier n'ont pas pu être pris en considération dans le présent manuel.

## CLOISON DE DISTRIBUTION GYPSOTECH® DOUBLE PEAU BA13

base du calcul : logement de 100 m<sup>2</sup> environ, vides non déduits, coefficient de pertes 5%

hauteur de la cloison	3	3,6	3,3	4	m
entraxe montants	0,6	0,6	0,4	0,4	m
montants simples ou doubles	]	][	]	][	
plaque de plâtre GYPSOTECH®	4,2	4,2	4,2	4,2	m <sup>2</sup>
rail GYPSOTECH®	0,70	0,58	0,64	0,53	m
montant GYPSOTECH®	1,75	3,50	2,63	5,25	m
vis GYPSOTECH® 3,5 x 25	20	34	27	48	u
vis GYPSOTECH® 3,5 x 35	39	67	53	95	u
vis GYPSOTECH® 4,2 x 13	-	2	-	2	u
enduit FASSAJOINT	0,7	0,7	0,7	0,7	kg
bande à joint FASSA	3,27	3,07	3,16	2,98	m

\* En règle générale, la surface des plaques est calculée avec un taux de pertes de 5% et vides non déduits. Il est toujours possible de calepiner l'ouvrage à réaliser. Attention : les quantitatifs indiqués revêtent un caractère indicatif et ne sauraient en aucun cas être substitués au travail du Bureau d'Etudes. Notamment, la périmétrie des ouvrages et les particularités du chantier n'ont pas pu être pris en considération dans le présent manuel.

### FASSA FRANCE

320, Avenue Berthelot – 69008 Lyon  
Gestion Commandes : tél. 0800 300 338 - fax 0800 300 390  
commande.fassafrance@fassabortolo.fr  
Administration : tél. +39 0422 7222 – fax +39 0422 887509

### USINE DE PRODUCTION

Via Asti, 139 - 14031 - Calliano (AT)  
tel. +39 0141 915145 - fax +39 0422 723055

### DEMANDE TECHNIQUE

Pour toute demande technique ou clarification, veuillez contacter :  
bureau.technique@fassabortolo.fr  
www.fassabortolo.fr

### NÉGOCE

