

Directives sur la conception et l'installation

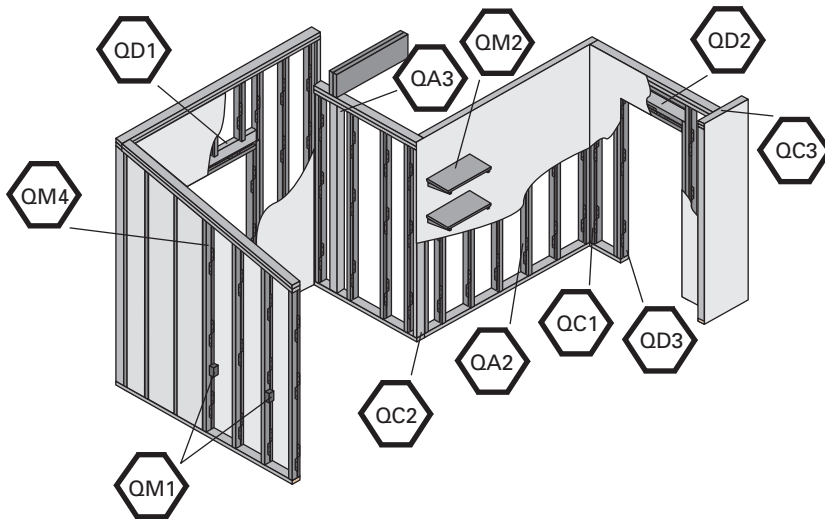
Tembec
GROUPE DES PRODUITS FORESTIERS

OWENS CORNING
UN CHEZ-SOI, ON CONNAÎT ÇA™

1

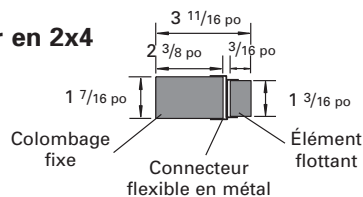
CANADA

Murs acoustiques QuietZone^{MC}

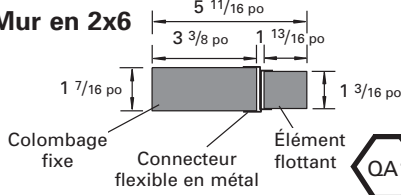


DIMENSIONS

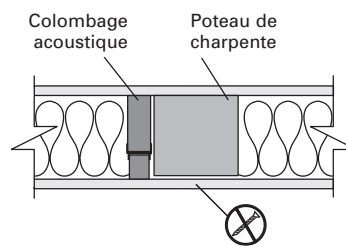
Mur en 2x4



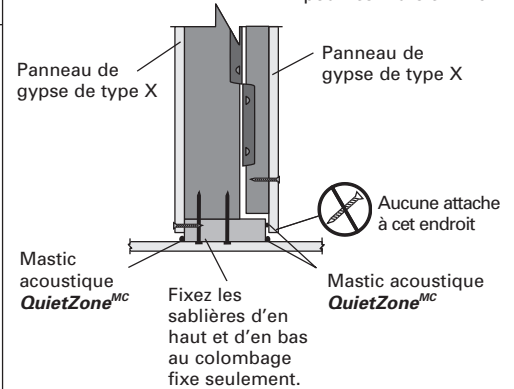
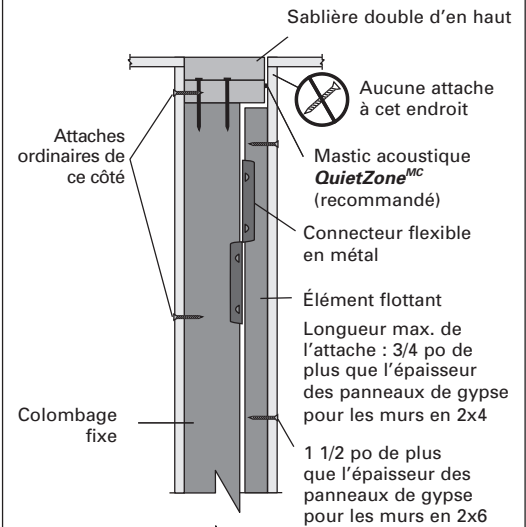
Mur en 2x6



POTEAUX DE CHARPENTE



Ne pas fixer les panneaux de gypse au poteau de charpente de ce côté-ci du mur



PROPRIÉTÉS POUR LE CALCUL AUX ÉTATS LIMITES

Résistances prévues et module d'élasticité du colombage fixe ($K_D = 1.0$)

Les murs acoustiques QuietZone^{MC} sont constitués de bois d'ingénierie Tembec Select pour le colombage fixe et de LVL Selectem^{MC} pour le colombage flottant.

Module d'élasticité	E =	1.379 x 10 ⁶ lbs/po ²
Flexion à la fibre extrême	F _b =	1711 lbs/po ²
Compression axiale	F _c =	1668 lbs/po ²
Compression perpendiculaire au fil	F _{cp} =	769 lbs/po ²
Cisaillement longitudinal	F _v =	145 lbs/po ²

Propriétés des clous pour le calcul en résistance latérale et en arrachement dans des éléments structuraux, selon la norme CSA O86-01, Règles de calcul des charpentes en bois faites d'essences Épinette-Pin-Sapin.

Propriétés des clous pour le calcul en résistance latérale et en arrachement dans des éléments structuraux, selon la norme CSA O86-01, Règles de calcul des charpentes en bois faites d'essences Pruche-Sapin, densité = 0.43.

Conformité au code de l'élément flottant : ESR-1898 (voir www.ics-es.org)

Les résistances peuvent être majorées par un coefficient de partage des charges (K_H), le cas échéant

Les résistances peuvent être majorées par un coefficient de durée (K_D), le cas échéant

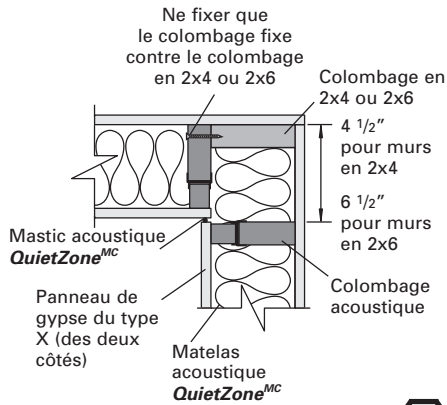
Les résistances peuvent être majorées par un coefficient de dimensions (K_Z)

Les murs acoustiques QuietZone^{MC} ne doivent servir qu'en milieu sec.

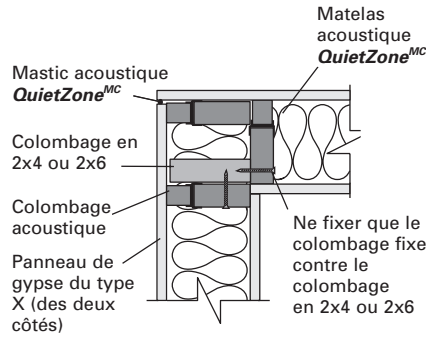
Les colombages des murs acoustiques QuietZone^{MC} n'ont subi aucun traitement de préservation ou d'ignifugation.

Murs acoustiques QuietZone^{MC}

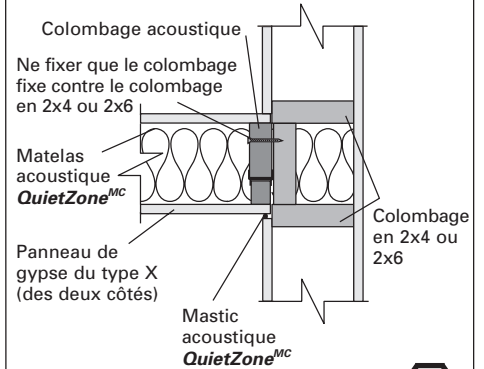
ANGLE INTÉRIEUR



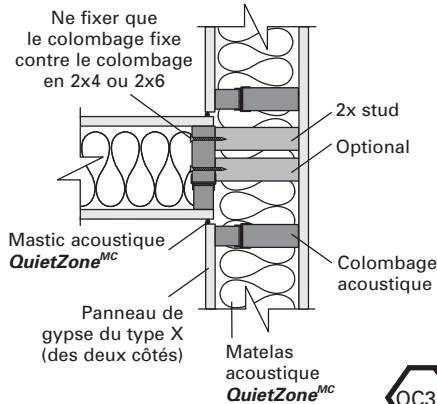
ANGLE EXTÉRIEUR



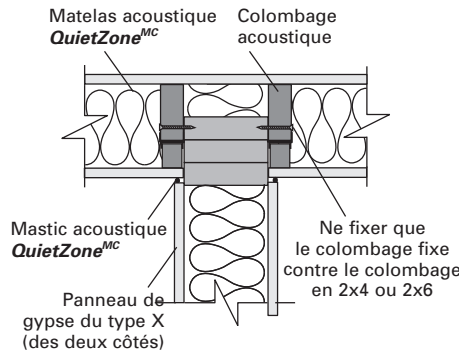
LIAISON DU MUR ACOUSTIQUE QUIETZONE^{MC} À UN MUR ORDINAIRE



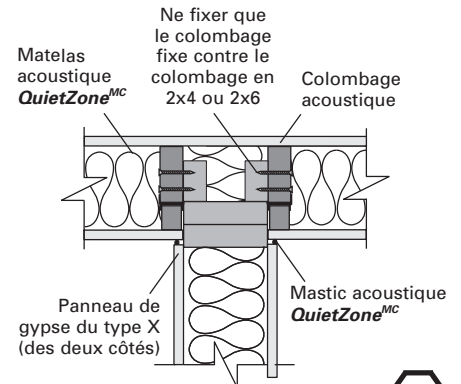
QUIETZONE[®] WALL TO QUIETZONE[®] WALL CONNECTION



STANDARD WALL TO 2X4 QUIETZONE[®] WALL CONNECTION

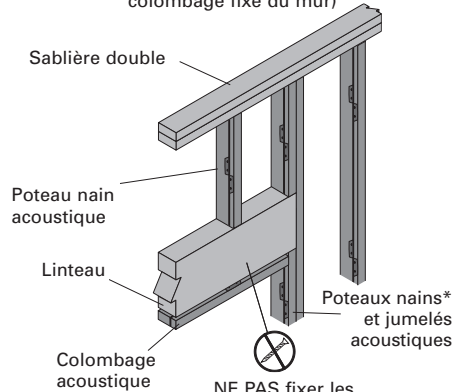


STANDARD WAL TO QUIETZONE[®] WALL CONNECTION



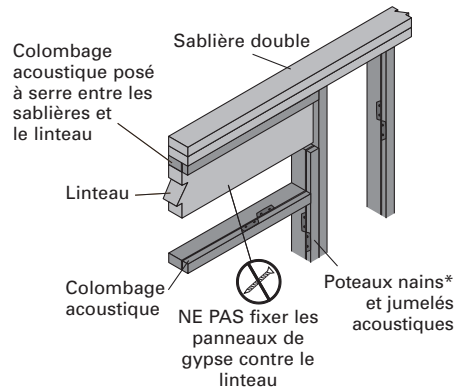
LINTEAU BAS

(Poser le linteau affleurant du côté colombage fixe du mur)

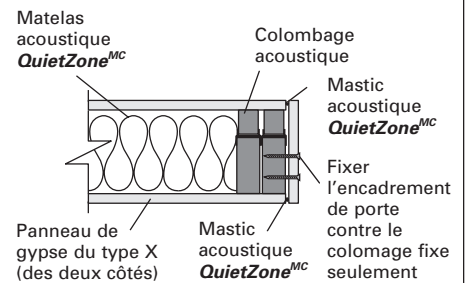


LINTEAU HAUT

(Poser le linteau affleurant du côté colombage fixe du mur)



FIXATION DE PORTE

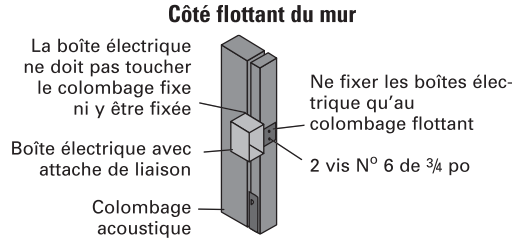
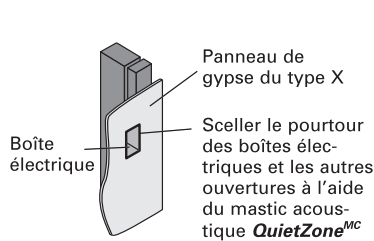


*On pourrait devoir ajouter des poteaux jumelés et/ou des poteaux nains en fonction de la réaction transmise au linteau.

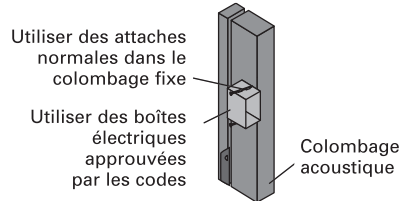
*On pourrait devoir ajouter des poteaux jumelés et/ou des poteaux nains en fonction de la réaction transmise au linteau.

Murs acoustiques QuietZone^{MC}

BOÎTES ÉLECTRIQUES



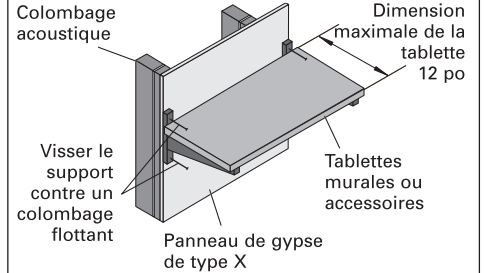
Côté colombage fixe du mur



Ne pas monter deux boîtes électriques dos à dos sur les côtés opposés du mur. Espacer les prises et les interrupteurs d'au moins 36 po et les appliques murales d'au moins 24 po.



TABLETTES ET ACCESSOIRES



LE POIDS MAXIMAL DE L'ACCESSOIRE SUPPORTÉ PAR LE COLOMBAGE FLOTTANT NE DOIT PAS DÉPASSER 18 KG (40 LB) DANS LE CAS DES TABLETTES AUX DIMENSIONS PRÉCISÉES CI-DESSUS.

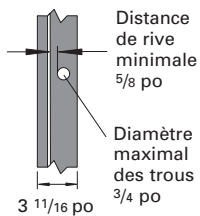
*Les attaches ne doivent pas atteindre le colombage fixe. Longueur maximale de l'attache :

- mur en 2x4 : utiliser 3/4 po + épaisseur des panneaux de gypse + épaisseur du support
- mur en 2x6 : utiliser 1 5/8 po + épaisseur des panneaux de gypse + épaisseur du support

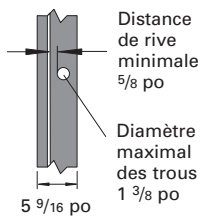


TROUS ET ENTAILLES ADMISSIBLES

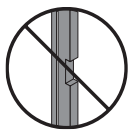
Murs en 2x4



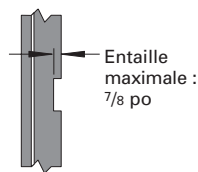
Murs en 2x6



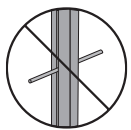
On peut percer les trous n'importe où sur la longueur de l'élément, sauf à moins de 5/8 po de la rive.



AUCUNE ENTAILLE dans les murs en 2x4!



Dans le cas du mur en 2x6, on peut pratiquer des entailles tel que montrées n'importe où, sauf au tiers central de la longueur de l'élément.

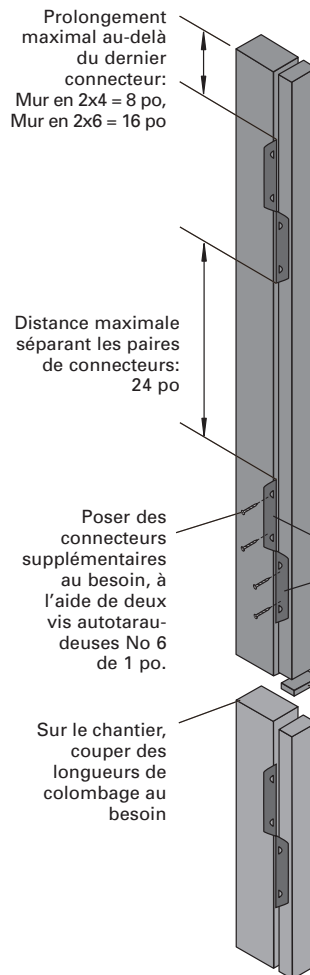


NE PAS PASSER de fils électriques ou de tuyaux par l'espace qui existe entre le colombage fixe et le colombage flottant, que le mur acoustique soit en 2x4 ou en 2x6

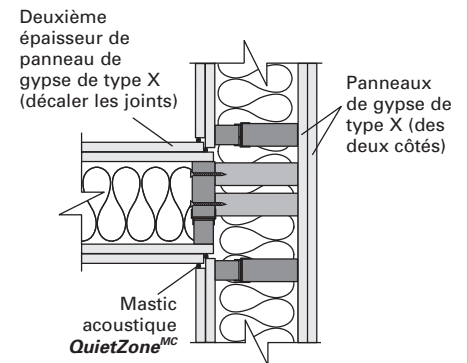
Les trous et les entailles ne doivent pas se retrouver dans la même section transversale!



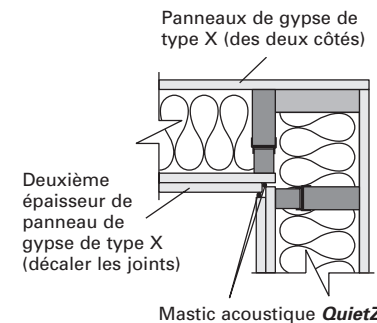
DÉCOUPE DES LONGUEURS NON COURANTES



MULTIPLES ÉPAISSEURS DE PANNEAUX DE GYPSE



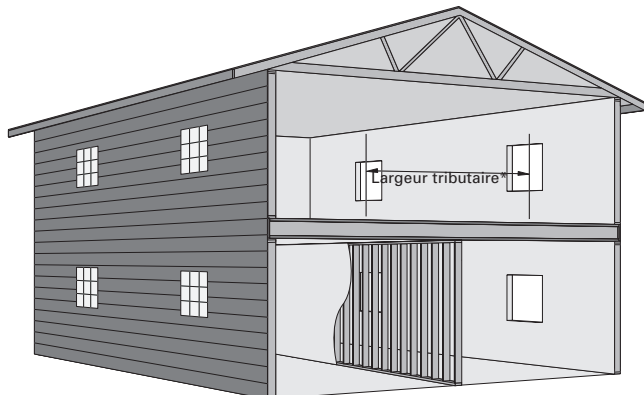
Appliquer le mastic QuietZone^{MC} le long de l'intersection avec le premier panneau de gypse de type X avant de poser le deuxième panneau de gypse.



Appliquer le mastic QuietZone^{MC} le long de l'intersection avec le premier panneau de gypse de type X avant de poser le deuxième panneau de gypse.



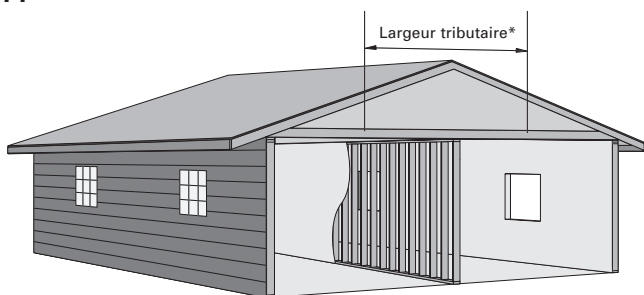
Murs qui ne supportent qu'un seul plancher



Largeur tributaire maximale* (pi) Un seul plancher

Dimension nominale du colombage	Hauteur de mur	Espacement des colombages	Surcharge du plancher (non pondérée, en lb/pi ²)	
			40 CV + 12 CM	40 CV + 25 CM
2x4	8'	16 po c/c	13	10
		24 po c/c	11	9
	9'	16 po c/c	9	7
		24 po c/c	---	---
	10'	16 po c/c	---	---
		24 po c/c	---	---
2x6	8'	16 po c/c	30	30
		24 po c/c	30	30
	9'	16 po c/c	30	30
		24 po c/c	30	28
	10'	16 po c/c	30	24
		24 po c/c	26	21
	12'	16 po c/c	16	13
		24 po c/c	13	10

Murs supportant l'ossature du comble seulement



Largeur tributaire maximale* (pi) Pour ossature du comble seulement

Dimension nominale du colombage	Hauteur de mur	Espacement des colombages	Charge du comble (en lb/pi ² , non pondérée)
			20 CV + 10 CM
2x4	8'	16 po c/c	22
		24 po c/c	19
	9'	16 po c/c	15
		24 po c/c	12
	10'	16 po c/c	10
		24 po c/c	---
2x6	8'	16 po c/c	30
		24 po c/c	30
	9'	16 po c/c	30
		24 po c/c	30
	10'	16 po c/c	30
		24 po c/c	30
	12'	16 po c/c	28
		24 po c/c	23

*La largeur tributaire est calculée comme étant un pourcentage de la somme des portées des solives d'un côté ou de l'autre du mur: portée simple: 0,5 pi x (portée gauche + portée droite), portée continue: 0,625 pi x (portée gauche + portée droite)

NOTES GÉNÉRALES

- Les murs acoustiques **QuietZone^{MC}** sont destinés à servir comme mur intérieur seulement. Pour obtenir de plus amples renseignements quant aux autres utilisations, s'adresser aux Systèmes de construction Jager au 1-800-361-8669.
- Le mur acoustique **QuietZone^{MC}** 2x4 offre des capacités portantes semblables à celle de l'ossature de bois en 2x3. Voir les détails aux tableaux de calcul.
- L'ossature acoustique **QuietZone^{MC}** 2x6 offre des capacités portantes semblables à une ossature de bois en 2x4. Voir les détails aux tableaux de calcul.
- Utiliser des vis pour fixer les panneaux de gypse, les tablettes ou les accessoires contre le colombage flottant du mur acoustique **QuietZone^{MC}**. Si vous utilisez une cloueuse pour fixer les panneaux de gypse, allez-y délicatement.
- Les matelas acoustiques **QuietZone^{MC}** (en largeurs de 15 po ou 23 po) doivent être logés dans les espaces libres entre les colombages espacés de 16 po ou 24 po lorsqu'on utilise les murs acoustiques 2x4 ou 2x6 **QuietZone^{MC}**.
- Les matelas acoustiques **QuietZone^{MC}** se logent entre les colombages. On agrafe les rabats des matelas contre les côtés des colombages fixes du mur acoustique **QuietZone^{MC}**.

AVERTISSEMENT : UN CONTREVENTEMENT INSUFFISANT, UN CALCUL INADÉQUAT DU SYSTÈME MURAL OU LE FAIT D'IGNORER LES DIRECTIVES PEUVENT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS OU DES BLESSURES GRAVES. NI OWENS CORNING, NI TEMBEC OU JAGER NE POURRONT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES DE TOUT DOMMAGE, PERTE, COÛT OU DÉPENSE SUBIS EN RAISON DE TOUT MAUVAIS USAGE DES PRODUITS OU DE TOUTE OMISSION À OBSERVER LES DIRECTIVES.

Charge verticale maximale (en lb/pi², pondérée) Pour murs intérieurs seulement

Hauteur de mur	Longueur des colombages	Mur en 2x4			Mur en 2x6		
		Espace entre-axes			Espace entre-axes		
		12 po	16 po	24 po	12 po	16 po	24 po
8'	92 5/8 po	1055	965	810	3715	3715	3470
9'	104 5/8 po	735	655	520	3030	2875	2590
10'	116 5/8 po	515	450	330	2335	2190	1925
12'	144 po				1315	1195	980

Le tableau est fondé sur:

- l'utilisation des panneaux de gypse de type X posés de chaque côté du mur.
- une pression latérale sur le mur intérieur de 5 lb/pi².

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les murs acoustiques QuietZone^{MC}, appeler **1-800-361-8669**. S'il s'agit des autres produits QuietZone^{MC} comme les matelas acoustiques QuietZone^{MC} ou le mastic QuietZone^{MC}, composer le **1-800-GET-PINK**, ou visiter le site web: www.owenscorning.com.

Owens Corning Pub. A-1873-2003-CE, imprimé au Canada La couleur PINK est une marque de commerce déposée de Owens Corning. SELECTEM est une marque de commerce déposée de Temlam Inc.