



 MANUEL CANADIEN  
DES SYSTÈMES DE  
GYPSE ET D'ISOLATION

Conception de  
résistance au feu  
et d'insonorisation  
Division 09

### Introduction

Généralités .....	4
Définitions .....	4
Autorités responsables des essais.....	4
Résistance au feu .....	5-6
Contrôle acoustique .....	7
Construction du système d'insonorisation.....	8
Code national du bâtiment du Canada 2015.....	9
Indices de transmission du son (ITS) calculés.....	9
Codes du bâtiment.....	10
Normes régissant les matériaux et leur utilisation.....	10
Codes d'assemblage .....	11

### ITS APPARENT, assemblages avec montants d'acier

Indice de résistance au feu - 1 h.....	12
--	----

### ITS APPARENT, assemblages avec montants de bois

Indice de résistance au feu - 1 h.....	13
--	----

### ITS APPARENT, assemblages plancher-plafond

Indice de résistance au feu - 1 h.....	13
--	----

### Cloisons à montants d'acier - non porteuses

Indice de résistance au feu - 3/4 h.....	14
Indice de résistance au feu - 1 h.....	14-16
Indice de résistance au feu - 2 h.....	16-18
Indice de résistance au feu - 3 h.....	18
Indice de résistance au feu - 4 h.....	18-19

### Cloisons à montants d'acier - intérieures - porteuses

Indice de résistance au feu - 1 h.....	20
Indice de résistance au feu - 2 h.....	20

### Cloisons à montants d'acier - extérieures - non porteuses

Indice de résistance au feu - 2 h.....	20
--	----

### Cloisons à montants d'acier - extérieures - porteuses

Indice de résistance au feu - 3/4 h.....	21
Indice de résistance au feu - 1 h.....	21
Indice de résistance au feu - 1,5 h.....	21

### Cloisons à montants de bois - intérieures - porteuses

Indice de résistance au feu - 3/4 h.....	22
Indice de résistance au feu - 1 h.....	22-24
Indice de résistance au feu - 1,5 h.....	24
Indice de résistance au feu - 2 h.....	24-25

### Cloisons à montants de bois - extérieures - porteuses

Indice de résistance au feu - 1 h.....	26
Indice de résistance au feu - 2 h.....	26

### Murs de gaine - non porteurs

Détails d'installation 1 .....	27
Détails d'installation 2 .....	28
Indice de résistance au feu - 1 h.....	29
Indice de résistance au feu - 2 h.....	29-30
Indice de résistance au feu - 3 h.....	30

### Murs de gaine - systèmes horizontaux - non porteurs

Indice de résistance au feu - 1 h.....	31
Indice de résistance au feu - 2 h.....	31-32

### DÉTAILS TYPES sur les murs de gaine - assemblages verticaux

Détails - un côté fini.....	33
Détails - deux côtés finis.....	34-40
Détails - 1 h.....	39
Détails - 2 h.....	40

### Cloisons coupe-feu<sup>41-42</sup>

#### Cloisons coupe-feu - non porteuses

Indice de résistance au feu - 2 h.....	43-45
--	-------

#### Planchers et plafonds sur solives d'acier

Indice de résistance au feu - 1 h.....	46
Indice de résistance au feu - 1,5 h.....	46
Indice de résistance au feu - 2 h.....	46-47
Indice de résistance au feu - 3 h.....	47

#### Planchers et plafonds sur solives de bois

Indice de résistance au feu - 3/4 h.....	47
Indice de résistance au feu - 1 h.....	48-49
Indice de résistance au feu - 2 h.....	49

#### Ignifugation des colonnes et des poutres

Indice de résistance au feu - 1 h.....	50
Indice de résistance au feu - 2 h.....	50-51
Indice de résistance au feu - 3 h.....	51

#### Murs en blocs de béton/panneaux de gypse

Indice de résistance au feu - 2 h.....	52
Indice de résistance au feu - 3 h.....	52

#### Cloisons à montants en acier PermaBase<sup>MD</sup>

Indice de résistance au feu - 1 h.....	53
Indice de résistance au feu - 2 h.....	53-54

#### Cloisons à montants en acier PermaBase<sup>MD</sup> - murs creux - non porteuses

Indice de résistance au feu - 1 h.....	54-55
Indice de résistance au feu - 2 h.....	55

## GÉNÉRALITÉS

Le présent manuel a pour but de fournir aux architectes, aux ingénieurs et aux constructeurs des données de référence sur les systèmes de panneaux de gypse comprenant des produits de panneaux de gypse CertainTeed Canada. Ce manuel contient les sections suivantes : Cloisons; Murs extérieurs; Planchers et plafonds; Murs de gaine; Cloisons coupe-feu; Panneaux de ciment; et Ignifugation des colonnes et des poutres. Chaque section présente les systèmes en ordre croissant d'indice de résistance au feu ainsi que les indices d'insonorisation et les détails de construction de base.

Le Manuel sur les systèmes de panneaux de gypse est accessible sur notre site Web, à l'adresse [www.certainteed.ca](http://www.certainteed.ca). Veuillez visiter régulièrement le site Web pour consulter les dernières révisions et la version la plus récente de ce manuel. Pour obtenir de l'aide concernant l'application de produits CertainTeed Canada dans les systèmes de panneaux de gypse, veuillez communiquer avec le bureau de CertainTeed Canada le plus près.

Informez-vous auprès des autorités compétentes en ce qui a trait aux codes, et consultez le concepteur de bâtiments pour obtenir des détails et les directives d'installation sur le chantier.

Les renseignements, les données ou les spécifications sur les produits que contient le présent manuel ont été préparés à l'aide des renseignements dont disposait CertainTeed Canada au moment de la publication. Quiconque utilise les renseignements, les données ou les spécifications sur les produits que contient le présent manuel, ou qui s'appuie sur ceux-ci, à quelque fin que ce soit, doit assumer expressément toute responsabilité pouvant en découler. CertainTeed Canada n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs ou aux omissions que pourrait contenir le présent manuel. Les renseignements, les données ou les spécifications contenus dans le présent manuel ont préséance sur les renseignements, les données ou les spécifications antérieurs à la publication du manuel, et ils peuvent être modifiés sans préavis.

## DÉFINITIONS

**Indice de résistance au feu** : La mesure dans laquelle les assemblages de construction résistent au passage de la chaleur ou des flammes est exprimée sous forme d'indices déterminés dans le cadre d'essais pleine grandeur de résistance au feu menés conformément à la norme CAN/ULC-S101 ou à la norme ASTM E119.

**Indice de transmission du son (ITS)** : Nombre représentant le rendement global d'un assemblage à toutes les fréquences sonores. Conformément aux normes ASTM E90 et E413, plus l'ITS est élevé, plus le système est efficace pour réduire la transmission sonore.

**Indice de transmission du son apparent (ITS apparent)** : Englobe la transmission latérale du son et, par conséquent, permet de mieux décrire le rendement acoustique d'un bâtiment donné.

## AUTORITÉS RESPONSABLES DES ESSAIS

Les sigles des autorités responsables des essais dont il est fait mention dans le présent manuel sont les suivants :

### Indices de résistance au feu

CNB	Code national du bâtiment du Canada
ULC	Laboratoires des assureurs du Canada
ITS	Intertek Testing Services (anciennement Warnock Hersey International)
UL	Underwriters Laboratories
cUL	Underwriters Laboratories
CNRC	Conseil national de recherches du Canada

### Indices d'insonorisation

CNB	Code national du bâtiment du Canada
CNRC	Conseil national de recherches du Canada
ITS	Intertek Testing Services (anciennement Warnock Hersey International) RAL Riverbank Acoustical Laboratories
OL	Orfield Laboratories, Inc.
NGC	NGC Testing Services
NOAL	North Orbit Acoustic Laboratories

## RÉSISTANCE AU FEU

Les panneaux de gypse sont le matériau incombustible le plus utilisé, et ils sont également reconnus comme étant un matériau de revêtement fiable et économique. Lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec d'autres produits, ils présentent d'excellentes propriétés en matière de résistance au feu et d'insonorisation.

Le gypse est un minéral d'origine naturelle qui est extrait d'une mine ou d'une carrière à de nombreux endroits en Amérique du Nord ainsi que dans d'autres régions du monde. Lorsqu'il est transformé en produits de panneaux de gypse, l'eau de constitution (environ 21 % par poids) qu'il renferme accroît son efficacité en tant que pare-feu. Dès que les éléments de structure recouverts de gypse sont exposés au feu, l'eau est libérée lentement sous forme de vapeur, retardant ainsi la transmission de la chaleur et agissant à titre de pare-feu jusqu'à ce que la quasi-totalité de l'eau de constitution soit évaporée. Ce procédé est connu sous le nom de calcination. La température tout juste derrière le plan de calcination est à peine supérieure à celle de l'ébullition de l'eau, soit 100 °C (212 °F), et elle est nettement inférieure à la température à laquelle l'acier commence à perdre sa force ou le bois à brûler. Une fois le gypse entièrement calciné, les résidus forment une barrière isolante contre les flammes.

Le désulphogypse (DSG) est un gypse d'une grande pureté qui est fabriqué au lieu d'être extrait. La matière première de gypse contenue dans l'âme des cloisons sèches était traditionnellement extraite de gisements naturels. Partout en Amérique du Nord, de nombreuses mines souterraines et à ciel ouvert produisent ce type de gypse pour les usines de fabrication des cloisons sèches. Le DSG est essentiellement la même matière première que le gypse extrait, mais son degré de pureté est plus élevé. Par conséquent, ses propriétés sont pratiquement les mêmes.

### Panneau de gypse de type X et de type C

Il existe deux classifications de base pour la composition de l'âme des panneaux de gypse, qui présentent différents degrés de résistance au feu. Il s'agit des panneaux de gypse standard et de type X. Par définition, le panneau de type X est un panneau de gypse qui fournit : un indice de résistance au feu de 1 heure pour une épaisseur de 15,9 mm (5/8 po) lorsqu'il est appliqué en une seule couche et qu'il est fixé adéquatement sur les deux côtés des éléments d'ossature d'acier de 92 mm (3 5/8 po).

OU

Un indice de résistance au feu de 2 heures pour un panneau de type C de 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur lorsqu'il est appliqué en couche double et qu'il est fixé adéquatement sur les deux côtés des éléments d'ossature d'acier de 64 mm (2 1/2 po), lors d'essais menés conformément à la norme CAN/ULC-S101.

Les panneaux de gypse de type X fabriqués par CertainTeed Canada portent les noms EGRG, GlasRoc<sup>MD</sup>, Shaftliner, GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner ou type X, et ils sont classés/homologués par Underwriters Laboratories et les Laboratoires des assureurs du Canada.

Les produits CertainTeed de type C et les produits CertainTeed M2Tech<sup>MD</sup> de type C sont des produits brevetés qui répondent aux exigences relatives aux panneaux de type X et dont les propriétés de résistance au feu excèdent même ces exigences. Ces produits portent souvent la mention « panneaux de gypse de type C », même s'il n'existe aucune définition pour ceux-ci au sein de l'industrie.

Tous les produits suivants sont conformes aux définitions données tant par la CSA que par l'ASTM des panneaux en gypse de type X : panneaux CertainTeed de type X, panneaux CertainTeed de type C, panneaux résistants à l'humidité et aux moisissures M2Tech<sup>MD</sup> de type X, panneaux M2Tech<sup>MD</sup> de type C, base de plâtre CertainTeed de type X, panneaux Résistance Extrême M2Tech<sup>MD</sup> de type X, panneaux Shaftliner avec M2Tech<sup>MD</sup> de type X, panneaux de revêtement GlasRoc<sup>MD</sup> de type X, panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de type X, panneaux d'appui Diamondback<sup>MD</sup> GlasRoc<sup>MD</sup> de type X, panneaux AirRenew<sup>MD</sup> M2Tech<sup>MD</sup> de type X, panneaux AirRenew<sup>MD</sup> Essential de type X, panneaux Easi-Lite<sup>MD</sup> 30, panneaux SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup> de type X, panneaux résistants aux mauvais traitements de type C, panneaux Résistance Extrême M2Tech<sup>MD</sup> de type X et panneaux Impact Extrême M2Tech<sup>MD</sup> de type X.

### Essais de résistance au feu

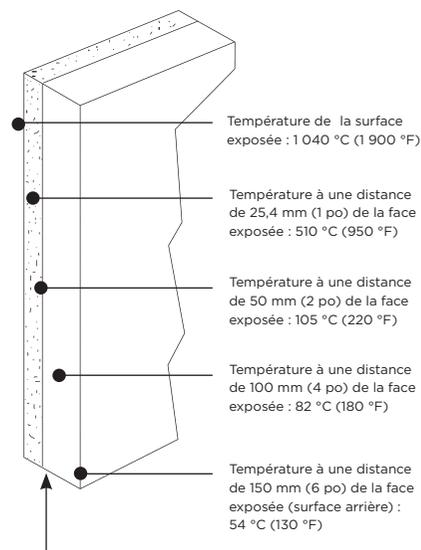
Il existe un certain nombre d'autorités responsables des essais qui sont capables d'effectuer des essais de résistance au feu afin d'établir les classifications de résistance au feu, conformément aux procédés décrits dans la norme :

CAN/ULC-S101 « Méthode d'essai normalisée portant sur la résistance au feu des constructions et des matériaux »

Les conditions d'essai sont présentées en détail. On considère que la résistance au feu prend fin lorsqu'une transmission de chaleur excessive se produit, que les flammes passent ou que survient une défaillance structurelle, ou encore en raison de la pénétration d'un jet d'eau pressurisé envoyé conformément aux procédures d'essai de résistance au feu des assemblages de murs.

### Comment le gypse retarde la transmission de la chaleur

Après une exposition de deux heures à la chaleur, selon la courbe temps-température de la norme CAN/ULC-S101 :



La ligne verticale représente le plan de calcination. La température ne dépasse jamais largement 100 °C (212 °F) derrière le plan de calcination.

La norme CAN/ULC-S101 traite de la manière dont les assemblages de murs, de planchers, de plafonds, de toits, de colonnes et de poudres sont mis à l'essai. Ces assemblages présentent un côté exposé à un four fonctionnant selon une courbe temps-température standard pour la cellulose.

Tous les assemblages mis à l'essai et classifiés doivent mesurer au moins 9,3 m<sup>2</sup> (100 pi<sup>2</sup>), aucune dimension ne devant être inférieure à 2,75 m (9 pi). Les températures sont mesurées en un minimum de neuf points sur la surface non exposée de l'assemblage. Lorsque des essais sont faits sur des assemblages porteurs, la contrainte admissible doit être appliquée durant l'essai de résistance au feu.

L'assemblage doit également arrêter toute flamme ou tout gaz chaud susceptible d'enflammer des déchets de coton. La température moyenne de la surface non exposée ne doit jamais dépasser de plus de 139 °C (250 °F) la température ambiante et ne devra en aucun point excéder 181 °C (325 °F). En outre, il faut effectuer un essai de résistance au feu sur un assemblage identique pour la moitié de la période de résistance spécifiée. Cet assemblage devra, par la suite, résister aux impacts ainsi qu'à l'érosion et au refroidissement engendrés par l'eau sous haute pression provenant des tuyaux d'incendie.

Les assemblages de plancher-plafond mis à l'essai et classifiés doivent mesurer au moins 16,8 m<sup>2</sup> (180 pi<sup>2</sup>), aucune dimension ne devant être inférieure à 3,66 m (12 pi). Les assemblages doivent supporter la charge de calcul pendant toute la durée de l'essai et empêcher le passage de flammes ou de gaz chauds susceptibles d'enflammer des déchets de coton. La température de la surface non exposée ne doit pas dépasser, en moyenne, de plus de 139 °C (250 °F) la température initiale et ne devra en aucun point excéder 181 °C (325 °F).

### Caractéristiques de combustion de surface

Les indices de propagation des flammes servent de guide dans le choix et l'utilisation des matériaux de finition. Ils sont obtenus en mesurant l'étendue et la rapidité de la propagation des flammes en surface dans des conditions d'essai définies.

Dans certains cas, les codes du bâtiment exigent l'emploi de matériaux de finition intérieure qui possèdent un indice de propagation des flammes inférieur à 25. L'essai en laboratoire généralement utilisé pour déterminer les caractéristiques de propagation des flammes d'un matériau donné est appelé l'essai en tunnel Steiner.

CAN/ULC S102, « Méthode d'essai sur les caractéristiques de combustion de surface des matériaux de construction et des assemblages »

Cet essai vise à mesurer la propagation relative des flammes, l'apport combustible ainsi que la quantité de fumée qui se dégage du matériau soumis à l'essai.

Une méthode de classification numérique visant à comparer le rendement en matière de propagation des flammes d'un matériau donné à celui d'un autre matériau a été établie.

### Indice de propagation des flammes

Panneau d'amiante-ciment 0 (classification de contrôle)

**Plâtre de gypse** 0

**Lattis de gypse** 10

**Panneau de gypse** 10 à 15

**Revêtement de gypse** 15 à 20

Chêne rouge 100 (classification de contrôle)

## CONTRÔLE ACOUSTIQUE

### Indice de transmission du son (ITS)

Les systèmes de construction de cloisons sèches sont mis à l'essai afin d'établir leurs caractéristiques d'insonorisation et leur insonorisation aux bruits aériens, lesquelles sont mesurées par l'indice de transmission du son (ITS).

La norme ASTM E90, « Laboratory Measurement of Airborne Sound Transmission Loss of Building Partitions » (mesure en laboratoire de la perte de transmission du son aérien des cloisons et des éléments du bâtiment), décrit le procédé utilisé pour mesurer la perte de transmission du son aérien, soit la différence d'énergie sonore entre la pièce d'origine et la pièce d'arrivée lorsqu'elles sont séparées par l'assemblage mis à l'essai. La perte de transmission du son est mesurée à différentes fréquences d'essai et ces données sont utilisées pour obtenir un nombre unique, l'ITS, calculé conformément à la norme ASTM E413.

### Indice de transmission du son apparent (ITS apparent)

L'ASTC englobe la transmission latérale du son et, par conséquent, est un meilleur outil pour décrire le rendement acoustique d'un immeuble donné. L'indice ASTC entre les unités de logement doit être d'au moins 47 pour assurer la conformité au CNB 2015.

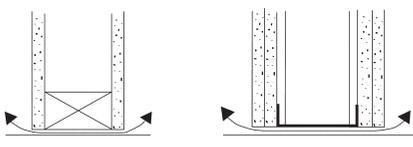
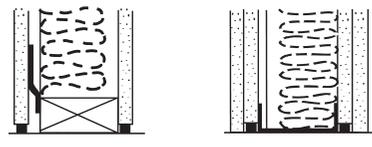
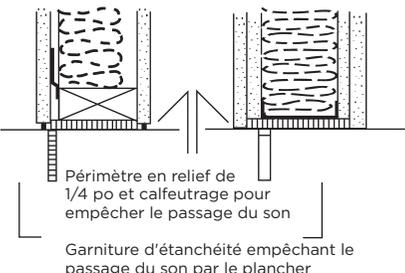
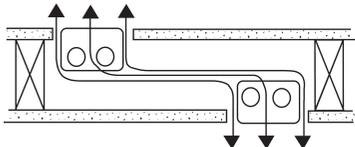
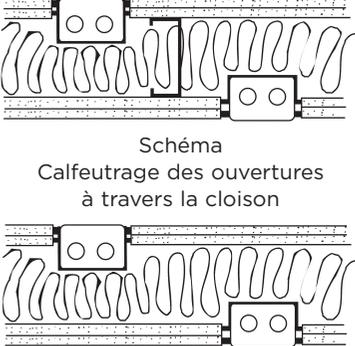
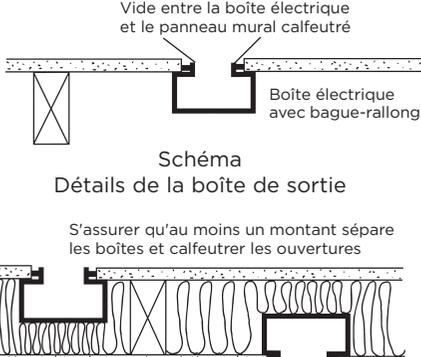
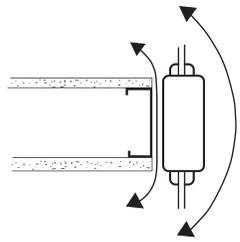
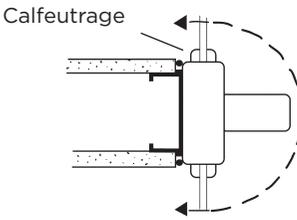
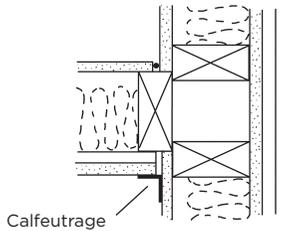
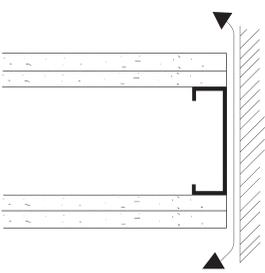
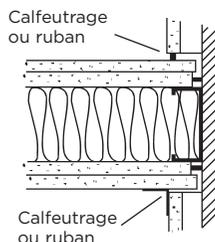
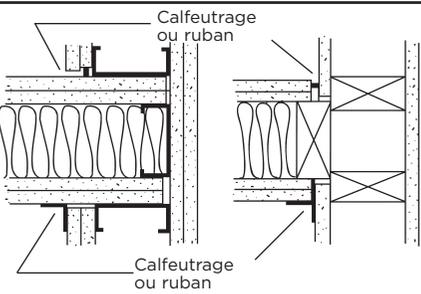
### Insonorisation

Les valeurs de l'ITS se fondent sur les essais menés en laboratoire. Les ITS réels des assemblages construits peuvent être nettement inférieurs en raison des écarts par rapport au plan de conception ou aux matériaux spécifiés, aux voies de transmission ou à la piètre qualité de la construction. Pour assurer l'atténuation de la transmission des sons aériens, il est essentiel que les fuites d'air et les voies de transmission soient colmatées, car sinon le son circulera autour de l'assemblage. Des fissures capillaires ou de petits trous peuvent augmenter le taux de transmission des sons à haute fréquence, ce qui peut avoir un important effet sur le rendement acoustique global et l'ITS, particulièrement dans le cas des assemblages à indice élevé.

Les assemblages doivent être hermétiques. Les encastresments muraux, comme les armoires à pharmacie et les prises électriques, téléphoniques ou de téléviseur, pour lesquels il faut perforer la surface du panneau de gypse, ne doivent pas être placés dos à dos ni dans la même cavité. De plus, toute ouverture percée pour ces éléments et les sorties d'alimentation de la tuyauterie doit être coupée avec précision à la bonne dimension puis calfeutrée. La totalité du périmètre d'un assemblage d'insonorisation doit être hermétique afin d'empêcher la transmission indirecte du son. Un composé de calfeutrage acoustique ou un joint d'étanchéité acoustique doit être utilisé pour assurer l'étanchéité entre l'assemblage et toute autre surface distincte. On peut obtenir un jointoiment adéquat en apposant un ruban aux intersections entre les murs en panneaux de gypse ou entre un mur et le plafond. Les illustrations ci-jointes illustrent en détail certains problèmes types et indiquent le correctif recommandé.

Visitez le site [fr.certainteed.com](http://fr.certainteed.com) pour consulter la dernière version du présent manuel.

### Construction du système d'insonorisation

<p>« CONSTRUCTION NORMALE » N'offre pas un bon contrôle acoustique. Les flèches indiquent les voies de transmission du son.</p>	<p>« CONSTRUCTION DE CHOIX » Calfeutrage des détails en relief sur le périmètre de la cloison afin de prévenir le passage du son.</p>	<p>CONSTRUCTION « PRÉSTRUCTURÉE » Simulation des conditions en laboratoire.</p>
 <p>Système à montants de bois      Système à montants d'acier</p> <p>Élévation Au-dessus et en dessous des cloisons</p>	 <p>Calfeutrage      Calfeutrage Montant de bois      Montant d'acier</p> <p>Élévation</p>	 <p>Périmètre en relief de 1/4 po et calfeutrage pour empêcher le passage du son Garniture d'étanchéité empêchant le passage du son par le plancher</p> <p>Élévation Détails du plancher/plafond ou toit type</p>
 <p>Schéma Passage du son par les cloisons, les ouvertures et les prises</p>	 <p>Schéma Calfeutrage des ouvertures à travers la cloison</p>	 <p>Vide entre la boîte électrique et le panneau mural calfeutré Boîte électrique avec bague-rallonge</p> <p>Schéma Détails de la boîte de sortie</p> <p>S'assurer qu'au moins un montant sépare les boîtes et calfeutrer les ouvertures</p>
<p>Meneau de fenêtre</p>  <p>Schéma Transmission du son au bout de la cloison</p>	 <p>Calfeutrage</p> <p>Schéma Intersection cloison-meneau type</p>	 <p>Calfeutrage ou ruban</p> <p>Schéma Intersection avec le mur extérieur</p>
 <p>Schéma Montant en métal, transmission du son au bout de la cloison</p>	 <p>Calfeutrage ou ruban</p> <p>Calfeutrage ou ruban</p> <p>Schéma Intersection avec le mur intérieur</p>	 <p>Calfeutrage ou ruban</p> <p>Calfeutrage ou ruban</p> <p>Schéma Intersections des cloisons types</p>

### Code national du bâtiment du Canada 2015

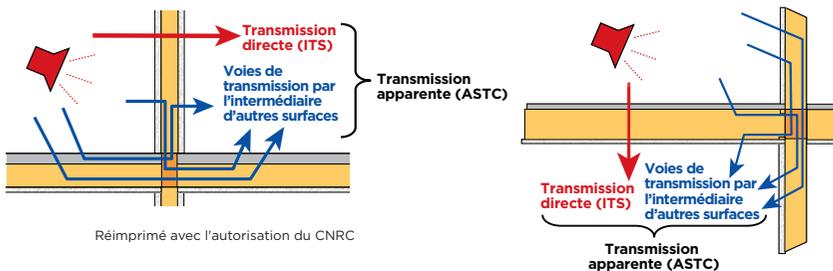
#### INDICE DE TRANSMISSION DU SON APPARENT (ITS APPARENT)

Dans des éditions précédentes du Code national du bâtiment du Canada (CNB), les exigences en matière d'insonorisation entre les unités de logement étaient présentées en fonction de l'indice de transmission du son (ITS).

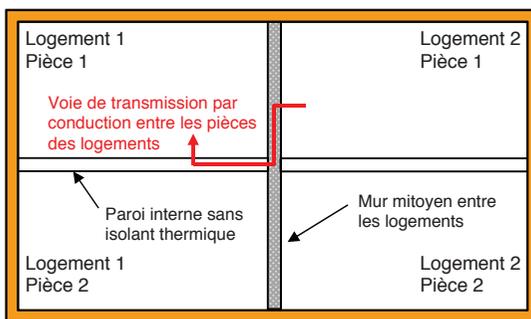
Dans le CNB 2015, les exigences en matière d'insonorisation sont également présentées en fonction de l'indice de transmission du son apparent (ITS apparent). L'ITS apparent englobe la transmission latérale du son et, par conséquent, est un meilleur outil pour décrire le rendement acoustique d'un bâtiment donné. L'indice ASTC entre les unités de logement doit être d'au moins 47 pour assurer la conformité au CNB 2015.

CertainTeed Canada a conclu un contrat avec le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) en vue de mener des programmes d'essai et de calcul exhaustifs sur les panneaux de gypse **SilentFX<sup>MP</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** dans des assemblages de murs avec montants de bois et d'acier. Des exemples d'assemblages sont fournis à la page suivante. Pour connaître tous les détails sur les programmes relatifs à l'ASTC, veuillez consulter les rapports A1-007750.3 (Murs à montants de bois) et A1-010179.1 (Murs à montants d'acier) du CNRC, disponibles sur le site Web du CNRC, ou communiquez avec les Services techniques du marketing de CertainTeed au 1-800-446-5284.

#### VOIES DE TRANSMISSION TYPES DU SON POUR LES CONSTRUCTIONS À OSSATURE DE BOIS



#### VOIES DE TRANSMISSION TYPES DU SON POUR LES CONSTRUCTIONS À OSSATURE D'ACIER



## ITS CALCULÉS

Les assemblages présentés dans le présent manuel n'ont pas tous été soumis à des essais individuels. Si aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible, un indice, calculé selon les exigences de la norme ASTM E413, est fourni à titre de référence seulement. CertainTeed Gypse Canada ne prétend pas que ces indices calculés sont conformes à quelque code du bâtiment que ce soit, ni même acceptables en vertu de tels codes.

Tout ITS estimé d'après les résultats d'essais menés sur des assemblages similaires conformes aux normes reconnues devra être clairement indiqué. Il s'agit d'une évaluation de la réaction prévisible d'un assemblage donné; par conséquent, le rendement réel peut différer.

Si le respect de normes spécifiques est exigé, des essais devront être effectués.

## CODES DU BÂTIMENT

Au Canada, le type, l'utilisation et la pose des matériaux de construction sont régis, entre autres, par les codes du bâtiment. Il est donc important que l'utilisateur s'assure de répondre aux exigences de ces codes lorsqu'il déterminera si les produits ou les assemblages décrits dans le présent manuel sont appropriés ou non.

## NORMES RÉGISSANT LES MATÉRIAUX ET LEUR UTILISATION

Les produits de panneaux de gypse ainsi que plusieurs accessoires utilisés dans la construction et la finition de ces panneaux sont visés par des normes. Celles-ci établissent des exigences minimales concernant leurs caractéristiques physiques, leur rendement ainsi que les limites d'utilisation et les méthodes d'application.

Parmi les principales autorités chargées d'établir ces normes, les suivantes sont citées dans le présent manuel :

ASTM	American Society for Testing and Materials
CSA	Association canadienne de normalisation
GA	Gypsum Association

### Matériaux de CertainTeed Canada

Les produits de panneaux de gypse de CertainTeed Canada sont fabriqués de façon à être conformes ou même supérieurs aux normes suivantes.

#### CertainTeed Canada

##### Produits de panneaux de gypse

##### Norme(s)

Panneaux ordinaires CertainTeed de plus de 54 po	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Panneaux CertainTeed de type X et de type C	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Panneaux de plafond pour l'intérieur CertainTeed	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Panneaux de plafond pour l'intérieur Easi-Lite <sup>MD</sup>	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Base de plâtre mince Easi-Lite <sup>MD</sup>	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Panneaux ordinaires Shaftliner de type X et de type C avec M2Tech <sup>MD</sup>	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Panneaux GlasRoc <sup>MD</sup> Shaftliner	ASTM C1658
Panneaux de revêtement GlasRoc <sup>MD</sup> de type X	ASTM C1177
Panneaux GlasRoc <sup>MD</sup> pour l'intérieur	ASTM C1658
Panneaux d'appui pour carreaux de céramique Diamondback <sup>MD</sup> de type X	ASTM C1178
Panneaux AirRenew <sup>MD</sup> avec M2Tech <sup>MD</sup> de type X	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Panneaux AirRenew <sup>MD</sup> Essentiel de type X	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Panneaux SilentFX <sup>MD</sup> QuickCut <sup>MC</sup> de type X	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396
Panneaux Habito <sup>MD</sup>	CAN/CSA-A82.27, ASTM C1396

#### Matériaux accessoires

Les matériaux utilisés conjointement avec les panneaux de gypse de CertainTeed Canada sont fabriqués de façon à être conformes ou supérieurs aux normes suivantes.

##### Matériau

##### Norme(s)

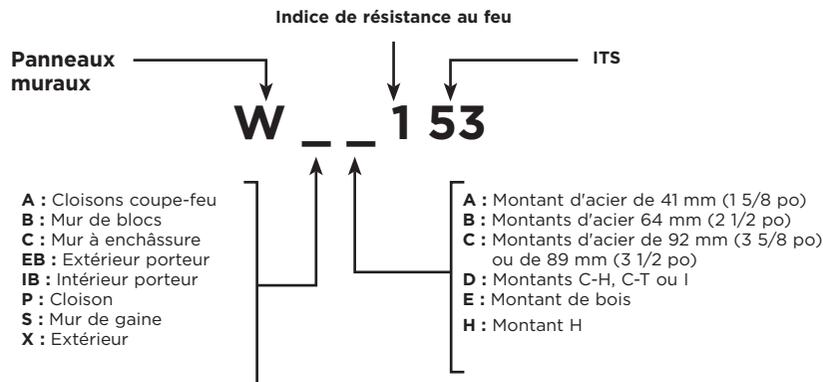
Montant d'acier	ASTM C645, ASTM C955
Rail d'acier	ASTM C645, ASTM C955
Profilés de fourrure en acier	ASTM C645
Éléments d'ossature de bois	CAN/CSA O141
Vis pour cloison sèche	ASTM C1002, ASTM C954
Clous pour cloison sèche	CSA B111, ASTM C514
Adhésifs	ASTM C557
Composés à joints	ASTM C475
Ruban à joints	ASTM C475
Plâtre de gypse	ASTM C28
Accessoires	ASTM C1047

#### Normes d'application

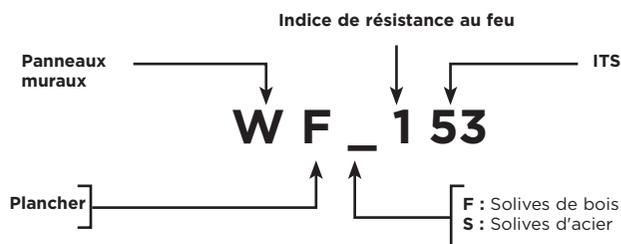
Code national du bâtiment du Canada (CNB)  
CAN/CSA-A82.31 Pose de panneaux de gypse  
ASTM C840 Pose et finition de panneaux de gypse  
ASTM C844 Pose de base de gypse pour plâtre mince de gypse  
ASTM C1280 Pose de panneaux de gypse pour l'extérieur utilisés en tant que revêtement  
Gypsum Association, GA-216, GA-253 et GA-214

### CODES D'ASSEMBLAGE

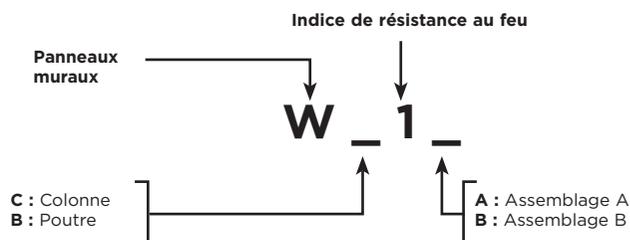
#### Murs



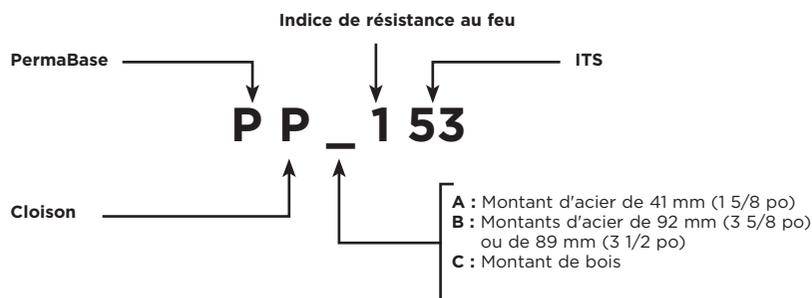
#### Planchers-plafonds



#### Colonnes et poutres



#### PermaBase



# ITS APPARENT, ASSEMBLAGES AVEC MONTANTS D'ACIER

ITS APPARENT  
(INDICE DE  
TRANSMISSION  
DU SON APPARENT)

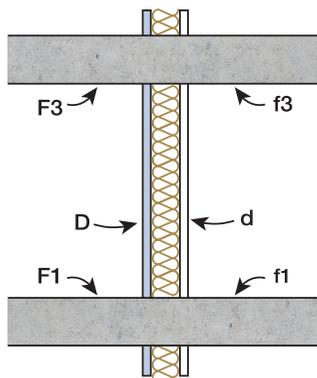
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO  
D'ASSEMBLAGE/  
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 h**

ITS  
47



## Système WPC147

- Montants d'acier, 92 mm (3 5/8 po) sur 0,46 mm (0,018 po), espacés de 406 mm (16 po) c. à c.

### D'UN CÔTÉ

- Panneau **SILENTFX<sup>MD</sup> QUICKCUT<sup>MC</sup>** de type X de 15,9 mm (5/8 po), fixé à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur les bords du panneau et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Tous les joints sont décalés.

### DE L'AUTRE CÔTÉ

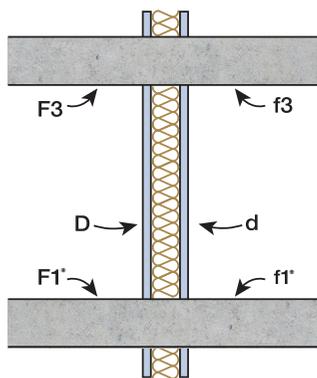
- PANNEAU CERTAINTEED DE TYPE X DE 15,9 MM (5/8 PO), fixé à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur les bords du panneau et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Tous les joints sont décalés.
- **NOISEREDUCER<sup>MC</sup> SUSTAINABLE INSULATION<sup>MC</sup>** DE CERTAINTEED DE 89 MM (3 1/2 PO) OU UN ÉQUIVALENT.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter le rapport complet du CNRC à l'adresse : <http://doi.org/10.4224/23002223>

FEU :  
1 h  
cUL U465, V450,  
V486

SON : Rapport  
du CNRC  
A1-010179.1  
Exemple 2

ITS  
48



## Système WPC148

- Montants d'acier, 92 mm (3 5/8 po) sur 0,46 mm (0,018 po), espacés de 406 mm (16 po) c. à c.

### D'UN CÔTÉ

- Panneau **SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** de type X de 15,9 mm (5/8 po), fixé à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur les bords du panneau et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente.

### DE L'AUTRE CÔTÉ

- Panneau **SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** de type X de 15,9 mm (5/8 po), fixé à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur les bords du panneau et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Tous les joints sont décalés.
- **NoiseReducer<sup>MC</sup> Sustainable Insulation<sup>MC</sup>** de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) ou un équivalent.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter le rapport complet du CNRC à l'adresse : <http://doi.org/10.4224/23002223>

FEU :  
1 h  
cUL U465, V450,  
V486

SON : Rapport  
du CNRC  
A1-010179.1  
Exemple 1

\*Veuillez consulter le rapport du CNRC pour les voies de transmission

# ITS APPARENT, ASSEMBLAGES AVEC MONTANTS DE BOIS

ITS APPARENT  
(INDICE DE  
TRANSMISSION  
DU SON APPARENT)

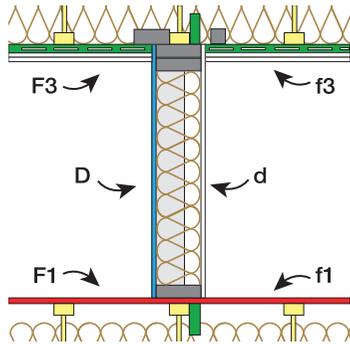
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO  
D'ASSEMBLAGE/  
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 h**

ITS  
50



## Système WPE150

- Montants de bois, 38 x 89 mm (2 po x 4 po), 406 mm (16 po) c. à c. décalés, espacés de 200 mm (8 po) c. à c. sur des plaques de 150 mm (6 po).

### D'UN CÔTÉ

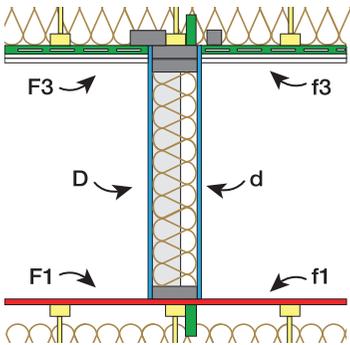
- Panneau **SILENTFX<sup>MD</sup> QUICKCUT<sup>MC</sup>** de type X de 15,9 mm (5/8 po), fixé à l'aide de vis de type W de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c.
- NoiseReducer<sup>MC</sup> Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) ou un équivalent, de l'autre côté.
- Panneau CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), fixé à l'aide de vis de type W de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Tous les joints sont décalés.

FEU :  
1 h  
cUL U340  
ULC W313

SON :  
CNRC  
A1-007750.3  
Exemple 2

A1-007750.3  
Exemple 2 : essai  
réalisé avec un  
espacement des  
vis de 300 mm  
(12 po)

ITS  
54



## Système WPE154

- Mur avec une seule rangée de montants de bois décalés sur une plaque commune.
- Tous les autres murs comportent trois rangées de montants de bois décalés.
- Une couche de panneaux CertainTeed **SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** de 15,9 mm (5/8 po)  
Les panneaux de gypse de type X sont fixés directement sur les montants de bois de tous les murs.
- Une couche de panneaux de copeaux orientés de 15 mm sur les planchers.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter le rapport complet du CNRC à l'adresse : <http://doi.org/10.4224/23002826>

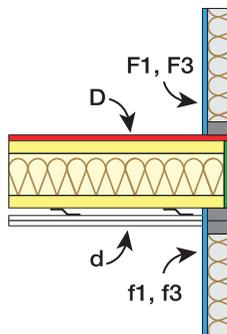
FEU :  
1 h  
cUL U340  
ULC W313

Son :  
CNRC  
A1-007750.3  
Exemple 1

# ITS APPARENT, ASSEMBLAGES PLANCHER-PLAFOND

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 h**

ITS  
50



## Système WFF150

Plancher résistant au feu BXUV.M5351 avec sous-plancher nu en panneaux de copeaux orientés de 15 mm (19/32 po).

L'ossature murale comporte des montants de bois décalés en une seule ou en trois rangées.

Une couche de panneaux de gypse CertainTeed **SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** de 15,9 mm (5/8 po) directement fixée aux montants de bois dans les pièces supérieure et inférieure.

FEU :  
cUL U465  
V450, V486

SON :  
CNRC  
A1-007750.3  
Exemple 52

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

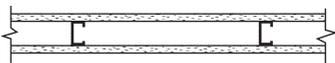
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3/4 h

ITS  
35



600 mm (24 po)

Épaisseur : 95 mm (3 3/4 po)  
Poids : 25 kg/m<sup>2</sup> (5 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPB035

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po).

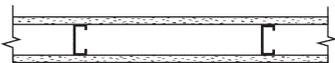
Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des rails de plancher et de plafond et de 300 mm (12 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W409

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur Stc

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS  
39



600 mm (24 po)

Épaisseur : 124 mm (4 7/8 po)  
Poids : 25 kg/m<sup>2</sup> (5,1 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC138

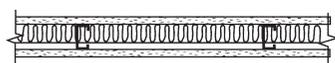
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po).

Fixer les panneaux à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et des rails de plancher et de plafond et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Si les panneaux sont installés à l'horizontale, les joints d'extrémité et les joints aboutés horizontaux ne doivent pas être décalés ni être appuyés sur une ossature d'acier. Fixer les panneaux à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W411, cUL U465

SON : RAL-TL07-361

ITS  
44



600 mm (24 po)

Épaisseur : 89 mm (3 1/2 po)  
Poids : 24,39 kg/m<sup>2</sup> (4,99 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPB144

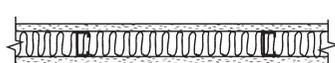
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po). Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale de 38 mm (1 1/2 po).

Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et des rails de plancher et de plafond et de 300 mm (12 po) c. à c. et dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411

SON : NOAL 18-0644

ITS  
45



600 mm (24 po)

Épaisseur : 95 mm (3 3/4 po)  
Poids : 24,02 kg/m<sup>2</sup> (4,92 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPB145

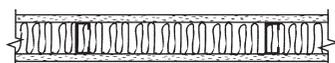
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 65 mm (2 1/2 po).

Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des rails de plancher et de plafond et de 300 mm (12 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411

SON : NOAL 18-0649

ITS  
50



600 mm (24 po)

Épaisseur : 121 mm (4 7/8 po)  
Poids : 24,6 kg/m<sup>2</sup> (5,04 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC150

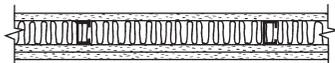
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et des rails de plancher et de plafond et de 300 mm (12 po) c. à c. et dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411, cUL U465

SON : NOAL 18-0652

ITS  
50



610 mm (24 po)

Épaisseur : 102 mm (4 po)  
Poids : 31 kg/m<sup>2</sup> (6,3 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPB150

Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche d'un côté, deux couches de l'autre côté de montants d'acier de 63,5 mm (2 1/2 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 65 mm (2 1/2 po).

Fixer un côté à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 305 mm (12 po) dans la charpente. Fixer les panneaux du côté opposé à la verticale. Fixer la couche de base à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) et la couche de surface à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c., décalées de 203 mm (8 po) des vis de la couche de base. Les joints doivent être décalés.

FEU : ULC W498

SON : OL 18-1013

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

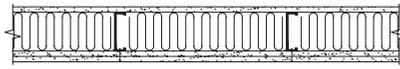
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS  
52



600 mm (24 po)

Épaisseur : 130 mm (5 1/8 po)  
Poids : 31,08 kg/m<sup>2</sup> (6,37 lb/pi<sup>2</sup>)

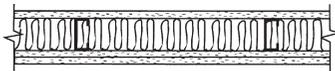
#### Système WPC152

Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches d'un côté, une couche de l'autre côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer un côté à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 305 mm (12 po) dans la charpente. Fixer les panneaux du côté opposé à la verticale. Fixer la couche de base à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) et la couche de surface à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c., décalées de 203 mm (8 po) des vis de la couche de base. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W498  
SON : NOAL 18-0654

ITS  
53



600 mm (24 po)

Épaisseur : 140 mm (5 1/2 po)  
Poids : 35,57 kg/m<sup>2</sup> (7,29 lb/pi<sup>2</sup>)

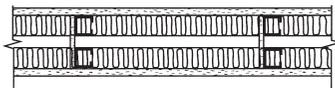
#### Système WPC153

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche d'un côté, deux couches de l'autre côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) sur 0,46 mm (18 mils). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Fixer la deuxième couche à la verticale sur un côté à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W411,  
cUL U465  
SON : NOAL 18-0653

ITS  
55



610 mm (24 po)

Épaisseur : 127 mm (5 po)  
Poids : 29 kg/m<sup>2</sup> (6 lb/pi<sup>2</sup>)

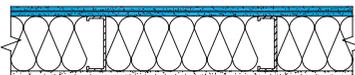
#### Système WCA155

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté des montants en acier de 41 mm (1 5/8 po) sur 0,46 mm (18 mils). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po) de chaque côté.

Fixer les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm x 241 mm x 305 mm (5/8 po x 9 1/2 po x 12 po) à un espacement de 1 220 mm (48 po) c. à c. sur les montants en acier à l'aide de vis (trois par montant). Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et des rails de plancher et de plafond et de 305 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U420  
SON : OL 18-1005

ITS  
56



610 mm (24 po)

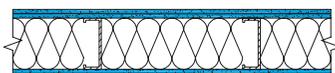
Épaisseur : 124 mm (4 7/8 po)  
Poids : 27,58 kg/m<sup>2</sup> (5,65 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC156

Montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) sur 0,46 mm (18 mils), espacés de 610 mm (24 po) c. à c. D'un côté, des panneaux SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po) sont installés à l'horizontale à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po), espacées de 305 mm (12 po) c. à c. De l'autre côté, des panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) sont installés à l'horizontale à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po), espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Tous les joints sont décalés. Remplir les cavités de montants de coussins insonorisants NoiseReducer<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

FEU : cUL U465  
SON : OL 17-0221

ITS  
58



610 mm (24 po)

Épaisseur : 124 mm (4 7/8 po)  
Poids : 30,77 kg/m<sup>2</sup> (6,30 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC158

Panneaux CertainTeed SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) sur 0,84 mm (33 mils) d'épaisseur, espacés de 610 mm (24 po) c. à c. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. dans la charpente et de 203 mm (8 po) c. à c. le long des bords supérieurs et inférieurs du mur. Les joints doivent être centrés sur les montants. Les joints sur les côtés opposés des montants doivent être décalés d'au moins un montant. Un calfeutrant acoustique doit être appliqué dans l'écart autour du périmètre. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U465  
SON : OL 17-0228

REMARQUE : Les autres assemblages à ITS élevé se trouvent à la section sur les indices de résistance au feu de 2 heures.

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

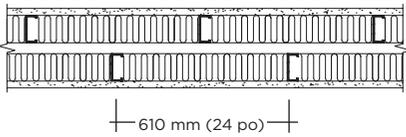
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS  
58



Épaisseur : 184 mm (7 1/3 po)  
Poids : 26,85 kg/m<sup>2</sup> (5,5 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WCB158

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) ou panneaux d'appui pour carreaux de céramique Diamondback<sup>MD</sup> de type X, une couche de chaque côté d'une double rangée de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po) de large sur 0,46 mm (18 mils) séparés par un vide d'air de 25 mm (1 po). Utiliser des profilés de 22 mm x 22 mm (7/8 po x 7/8 po), 0,84 mm (33 mils) comme support horizontal à tous les 1 524 mm (60 po) au minimum. Remplir les deux cavités de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

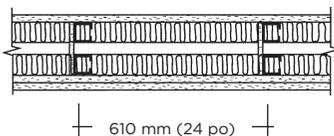
Pose verticale : Fixer les panneaux à l'aide de vis de type S-12 de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c., de chaque côté de l'assemblage. Les joints doivent être décalés.

Pose horizontale : Fixer les panneaux à l'aide de vis de type S-12 de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c., de chaque côté de l'assemblage. Les joints ne doivent pas être décalés.

FEU : cUL V469

SON : NOAL 18-0651

ITS  
60



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)  
Poids : 41 kg/m<sup>2</sup> (8,4 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WCA160

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche d'un côté, deux couches de l'autre côté des paires de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po) de chaque côté.

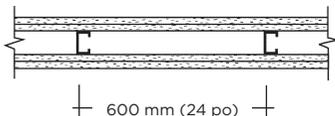
Fixer les panneaux CertainTeed de type X de 241 mm x 305 mm (9 1/2 po x 12 po) à un espacement de 1 220 mm (48 po) c. à c. sur les montants en acier à l'aide de vis (trois par montant). Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et de 305 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Fixer la deuxième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. le long des joints et de 305 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U420

SON :  
OL 18-1006

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS  
46



Épaisseur : 114 mm (4 1/2 po)  
Poids : 39,13 kg/m<sup>2</sup> (8,01 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPB246

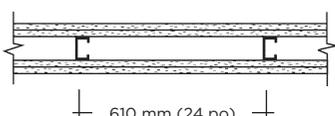
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411

SON :  
NOAL 18-0648

ITS  
49



Épaisseur : 127 mm (5 po)  
Poids : 44,87 kg/m<sup>2</sup> (9,19 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPB249

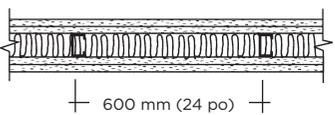
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. dans la charpente et le long des bords verticaux et de 300 mm (12 po) c. à c. sur les sablières de plancher et de plafond. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U411

SON :  
NOAL 18-0642

ITS  
51



Épaisseur : 114 mm (4 1/2 po)  
Poids : 39,82 kg/m<sup>2</sup> (8,16 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPB251

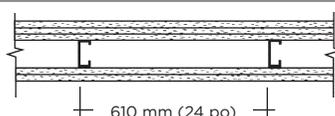
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po) sur 0,46 mm (18 mils). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411

SON :  
NOAL 18-0647

ITS  
53



Épaisseur : 171 mm (6 3/4 po)  
Poids : 56,39 kg/m<sup>2</sup> (11,59 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC253

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), trois couches d'un côté, deux couches de l'autre côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Aucun isolant.

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. sur les montants et de 305 mm (12 po) c. à c. sur les sablières de plancher et de plafond. Fixer la troisième couche à la verticale à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U411

SON :  
NOAL 18-0660

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

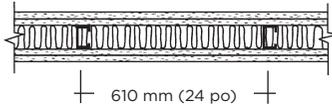
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

ITS  
55



Épaisseur : 127 mm (5 po)  
Poids : 49 kg/m<sup>2</sup> (10 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPB255

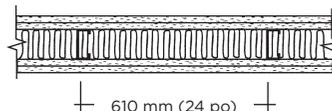
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po) sur 0,46 mm (18 mils). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. sur les montants et de 305 mm (12 po) c. à c. sur les sablières de plancher et de plafond. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U411

SON :  
NOAL 18-0641

ITS  
57



Épaisseur : 156 mm (6 1/8 po)  
Poids : 46,57 kg/m<sup>2</sup> (9,54 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC257a

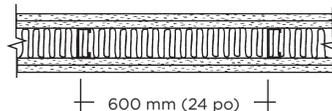
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, de chaque côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. sur les montants et de 305 mm (12 po) c. à c. sur les sablières de plancher et de plafond. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U411

SON :  
NOAL 18-0658

ITS  
57



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)  
Poids : 41 kg/m<sup>2</sup> (8,5 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC257b

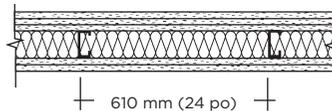
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches, de chaque côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411

SON :  
NGC 2006049

ITS  
58



Épaisseur : 171 mm (6 3/4 po)  
Poids : 57,58 kg/m<sup>2</sup> (11,79 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC258

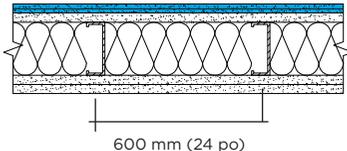
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), trois couches d'un côté, deux couches de l'autre côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. sur les montants et de 305 mm (12 po) c. à c. sur les sablières de plancher et de plafond. Fixer la troisième couche à la verticale à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U411

SON :  
NOAL 18-0659

ITS  
60



Épaisseur : 156 mm (6 1/8 po)  
Poids : 49,68 kg/m<sup>2</sup> (10,18 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPC260

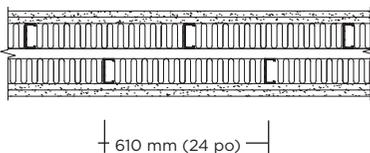
Montants d'acier, 92 mm (3 5/8 po) sur 0,46 mm (0,018 po), espacés de 610 mm (24 po) c. à c. D'un côté, pour la couche de surface, fixer des panneaux SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po), fixés à l'aide de vis de type S de 41 mm (1 5/8 po)

espacées de 406 mm (16 po) c. à c. dans la charpente et le long des bords verticaux, ainsi qu'à 305 mm (12 po) c. à c. sur les sablières de plancher et de plafond. Pour la couche de base, fixer des panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po), espacées de 305 mm (12 po) c. à c. De l'autre côté, pour la couche de base, fixer des panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po), espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Pour la couche de surface, fixer des panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), fixés à l'aide de vis de type S de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. dans la charpente et le long des bords verticaux, ainsi qu'à 305 mm (12 po) c. à c. sur les sablières de plancher et de plafond. Tous les joints sont décalés. Remplir les cavités de montants de coussins insonorisants NoiseReducer<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

FEU : cUL U411

SON :  
OL 17-0203

ITS  
65



Épaisseur : 216 mm (8 1/2 po)  
Poids : 47,78 kg/m<sup>2</sup> (9,79 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WCB265

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) ou panneaux d'appui pour carreaux de céramique Diamondback<sup>MD</sup> de type X, deux couches de chaque côté d'une double rangée de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po) de large sur 0,46 mm (18 mils) séparés par un vide d'air de 25 mm (1 po). Utiliser des profilés de 22 mm x 22 mm (7/8 po x 7/8 po), 0,84 mm (33 mils) comme support horizontal à tous les 1 524 mm (60 po) au minimum. Remplir les deux cavités de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Pose verticale : Fixer la couche de base à l'aide de vis de type S-12 de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c., puis fixer la couche de surface à l'aide de vis de type S-12 de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. sur chaque côté de l'assemblage. Les joints doivent être décalés.

Pose horizontale : Fixer la couche de base à l'aide de vis de type S-12 de 25 mm (1 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c., puis fixer la couche de surface à l'aide de vis de type S-12 de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. sur chaque côté de l'assemblage. Les joints de la couche de base et de la couche de surface doivent être décalés d'au moins 305 mm (12 po).

FEU : cUL V469

SON :  
NOAL 18-0643

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

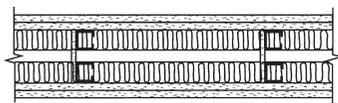
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

ITS  
65



Épaisseur : 172 mm (6 3/4 po)  
Poids : 49 kg/m<sup>2</sup> (10 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WCA265

Panneaux CertainTeed, panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> ou panneau d'appui pour céramique Diamondback<sup>MD</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches de chaque côté des paires de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po) de chaque côté.

Fixer les panneaux CertainTeed ou les panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> de type X de 241 mm x 305 mm (9 1/2 po x 12 po) à un espacement de 1 220 mm (48 po) c. à c. sur les montants en acier à l'aide de vis (trois par montant). Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et des rails de plancher et de plafond et de 305 mm (12 po) c. à c. et dans la charpente. Fixer les couches de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et des rails de plancher et de plafond et de 305 mm (12 po) c. à c. et dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U420  
SON :  
CNRC-93-321

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3 h

ITS  
48



Épaisseur : 118 mm (4 5/8 po)  
Poids : 58 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

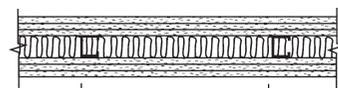
#### Système WPA348

Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), trois couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Remarque : Pour l'installation à l'horizontale, utiliser des vis de type G de 38 mm (1 1/2 po) le long des extrémités horizontales et dans la charpente, entre les montants. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411  
SON :  
NOAL 18-0701

ITS  
53



Épaisseur : 118 mm (4 5/8 po)  
Poids : 60 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPA353

Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), trois couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po). Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale de 38 mm (1 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Remarque : Pour l'installation à l'horizontale, utiliser des vis de type G de 38 mm (1 1/2 po) le long des extrémités horizontales et dans la charpente, entre les montants. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411  
SON :  
NOAL 18-0704

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 4 h

ITS  
51



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)  
Poids : 77 kg/m<sup>2</sup> (16 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPA451

Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), quatre couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à la verticale à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la quatrième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 67 mm (2 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Remarque : Pour l'installation à l'horizontale, utiliser des vis de type G de 38 mm (1 1/2 po) le long des extrémités horizontales et dans la charpente, entre les montants. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411  
SON :  
NOAL 18-0702

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

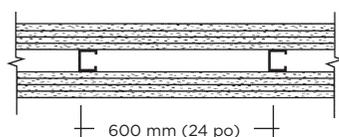
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **4 h** (suite)

ITS  
**52**



Épaisseur : 168 mm (6 5/8 po)  
Poids : 88,49 kg/m<sup>2</sup> (18,12 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPA452

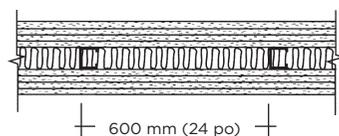
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), quatre couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à la verticale à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la quatrième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 67 mm (2 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Remarque : Pour l'installation à l'horizontale, utiliser des vis de type G de 38 mm (1 1/2 po) le long des extrémités horizontales et dans la charpente, entre les montants. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411

SON :  
NOAL 18-0705

ITS  
**55**



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)  
Poids : 79 kg/m<sup>2</sup> (16 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPA455

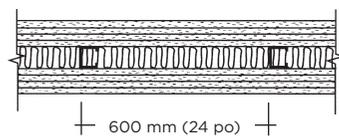
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), quatre couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 38 mm (1 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à la verticale à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la quatrième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 67 mm (2 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Remarque : Pour l'installation à l'horizontale, utiliser des vis de type G de 38 mm (1 1/2 po) le long des extrémités horizontales et dans la charpente, entre les montants. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411

SON :  
NOAL 18-0703

ITS  
**57**



Épaisseur : 168 mm (6 5/8 po)  
Poids : 89,04 kg/m<sup>2</sup> (18,24 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPA457

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), quatre couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 38 mm (1 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à la verticale à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la quatrième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 67 mm (2 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Remarque : Pour l'installation à l'horizontale, utiliser des vis de type G de 38 mm (1 1/2 po) le long des extrémités horizontales et dans la charpente, entre les montants. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC U411

SON :  
NOAL 18-0706

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Intérieures - porteuses

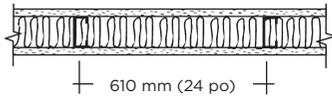
INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

ITS  
48



Épaisseur : 121 mm (4 3/4 po)  
Poids : 27 kg/m<sup>2</sup> (5,6 lb/pi<sup>2</sup>)

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

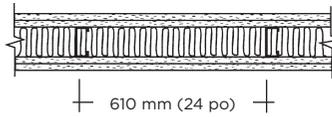
#### Système WIBC148

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche de chaque côté des montants d'acier porteurs de 92 mm (3 5/8 po) sur 0,84 mm (33 mils). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U425  
SON : OL12-0924

ITS  
54



Épaisseur : 153 mm (6 po)  
Poids : 50 kg/m<sup>2</sup> (10 lb/pi<sup>2</sup>)

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

#### Système WIBC254

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches de chaque côté des montants d'acier porteurs de 92 mm (3 5/8 po) sur 0,84 mm (33 mils). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 92 mm (3 5/8 po).

Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U425  
SON : OL12-0924

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Extérieures - non porteuses

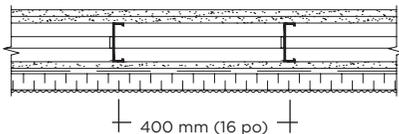
INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h



Épaisseur : 296 mm (11 5/8 po)

#### Système WPC2XX

Assemblage offrant un indice d'exposition au feu du côté intérieur seulement. Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches sur le côté intérieur des montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) d'épaisseur avec contrevents profilés en acier insérés dans les découpes du montant à un espacement de 1 220 mm (48 po) c. à c. et fixés aux montants avec des agrafes d'angle et des vis. Panneaux de revêtement GlasRoc<sup>MD</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche sur le côté extérieur des montants d'acier. Fini extérieur avec isolation en polystyrène expansé et système EIFS de Durabond Products Ltd. Fini intérieur avec produits CertainTeed.

Côté intérieur : Fixer la couche de base à la verticale à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Fixer la couche de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Les joints doivent être décalés de 600 mm (24 po).

Côté extérieur : Fixer le revêtement à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Les joints entre le revêtement doivent être recouverts d'un ruban pour joint en fibre de verre de 120 mm (5 po) et du système EIFS breveté.

FEU : ULC W456

# CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

## Extérieures - porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

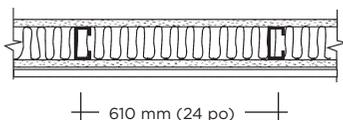
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3/4 h

ITS  
49



610 mm (24 po)

Épaisseur : 118 mm (4 5/8 po) en plus de la finition extérieure  
Poids : 25 kg/m<sup>2</sup> (5,1 lb/pi<sup>2</sup>) en plus de la finition extérieure

#### Système WEBC049

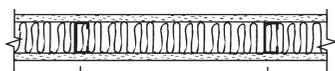
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche du côté intérieur et une couche du côté extérieur des montants d'acier porteurs de 92 mm (3 5/8 po) sur 0,84 mm (33 mils). Remplir la cavité d'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) pour finition extérieure.

Fixer les panneaux de revêtement CertainTeed GlasRoc<sup>MD</sup> à la verticale sur le côté extérieur à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer les panneaux CertainTeed de type X à la verticale sur le côté intérieur à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. La deuxième couche doit être fixée à l'aide de vis de type S-12 de 41 mm (1 5/8 po) de long. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints intérieurs avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U425

SON : OL12-0926

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h



610 mm (24 po)

Épaisseur : 121 mm (4 3/4 po)

#### Système WEBC1XX

Appliquer de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed entre les montants d'acier de 0,84 mm (33 mils), espacés de 610 mm (24 po) c. à c. Poser une couche de panneaux de gypse CertainTeed<sup>MD</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale sur le côté intérieur à l'aide de vis en acier de type S-12 de 25 mm (1 po), espacées de 305 mm (12 po) c. à c. le long des bords et dans la charpente. Les joints doivent être décalés des joints du côté opposé. Apposer du ruban et finir les joints.

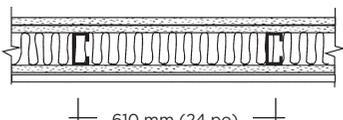
Poser une couche de panneaux de revêtement GlasRoc<sup>MD</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale sur le côté extérieur à l'aide de vis de 25 mm (1 po), espacées de 305 mm (12 po) c. à c. le long des bords et dans la charpente. Les joints doivent être décalés des joints du côté opposé. Fini extérieur.

FEU : cUL U425

SON :

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1,5 h

ITS  
53



610 mm (24 po)

Épaisseur : 137 mm (5 3/8 po) en plus de la finition extérieure  
Poids : 33,61 kg/m<sup>2</sup> (6,88 lb/pi<sup>2</sup>) en plus de la finition extérieure

#### Système WEBC153

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches du côté intérieur, panneaux de revêtement CertainTeed GlasRoc<sup>MD</sup> de 12,7 mm (1/2 po), une couche du côté extérieur des montants d'acier porteurs de 92 mm (3 5/8 po) sur 0,84 mm (33 mils). Isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed pour finition extérieure.

Fixer les panneaux de revêtement CertainTeed ou GlasRoc<sup>MD</sup> à la verticale sur le côté extérieur à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la couche de base à la verticale sur le côté intérieur à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la couche de surface à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints intérieurs avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U425

SON : OL12-0925 Indice de transmission du son calculé lors de l'utilisation de montants de 0,48 mm (19 mils).

# CLOISONS À MONTANTS DE BOIS

## Intérieures - porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

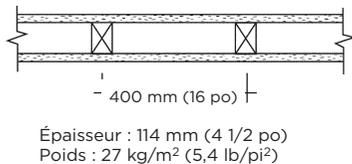
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3/4 h

ITS  
**32**  
(avec isolation ITS 34)



#### Système WPE032

Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche, de chaque côté de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po).

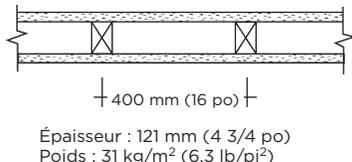
Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 44 mm (1 3/4 po) espacées de 175 mm (7 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed. Tout panneau dont la largeur ne correspond pas à 1 200 mm (48 po) doit être posé à l'horizontale.

FEU : ULC W302

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A -  
Mur W1e et W1b

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS  
**32**



#### Système WPE132

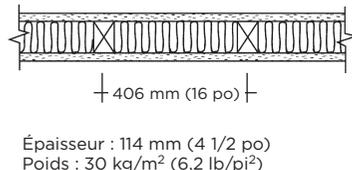
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po).

Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 51 mm (2 po) espacées de 175 mm (7 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W 301,  
cUL U305

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W1d

ITS  
**35**



#### Système WPE135

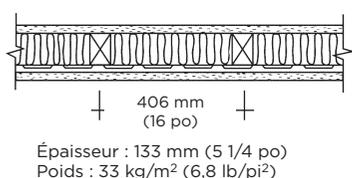
Panneaux CertainTeed de type C de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. ou de clous de 32 mm (1 1/4 po) espacés de 203 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U305

SON : OL 18-1232

ITS  
**47**



#### Système WPE147

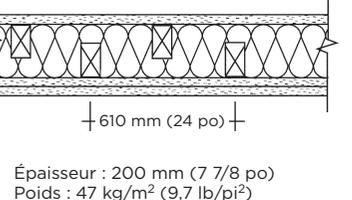
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche sur des montants en bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po), un côté, sur les profilés souples. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer le panneau à la verticale ou à l'horizontale sur un côté à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés souples à l'horizontale avec les pattes vers le bas à un espacement de 406 mm (16 po) ou de 610 mm (24 po) c. à c. sur les montants du côté opposé à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po). Placer le profilé supérieur à 150 mm (6 po) du haut de la cloison et le profilé inférieur à 406 mm (16 po) du bas de la cloison. Placer un profilé inversé au bas de la cloison. Fixer le panneau à la verticale aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U305

SON : OL 18-0818

ITS  
**51**



#### Système WPE151

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, d'un côté de montants de bois décalés de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) sur une plaque commune de 38 mm x 150 mm (2 po x 6 po). Deux couches de l'autre côté. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer une couche à l'horizontale sur le côté intérieur à l'aide de vis de type W de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Fixer la couche de surface à l'aide de vis de 60 mm (2 3/8 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Les joints verticaux doivent être sur les montants. Tous les joints de la couche de surface doivent être décalés par rapport aux joints de la couche de base.

Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W313

SON : OL 18-0825

# CLOISONS À MONTANTS DE BOIS

## Intérieures - porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

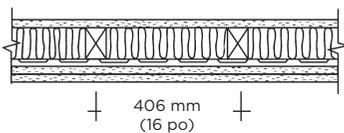
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS  
52



Épaisseur : 149 mm (5 7/8 po)  
Poids : 41,25 kg/m<sup>2</sup> (8,45 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE152

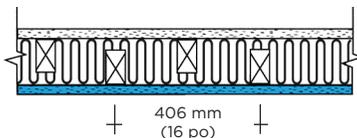
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, d'un côté des montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, installer deux couches sur les profilés souples. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer le panneau à la verticale ou à l'horizontale sur un côté à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés souples à l'horizontale avec les pattes vers le bas à un espacement de 406 mm (16 po) ou de 610 mm (24 po) c. à c. sur les montants du côté opposé à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po). Placer le profilé supérieur à 150 mm (6 po) du haut de la cloison et le profilé inférieur à 406 mm (16 po) du bas de la cloison. Placer un profilé inversé au bas de la cloison. Fixer la couche de base à la verticale aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U305

SON : NOAL 18-0711

ITS  
55



Épaisseur : 171,5 mm (9 1/4 po)  
Poids : 37,9 kg/m<sup>2</sup> (7,8 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE155

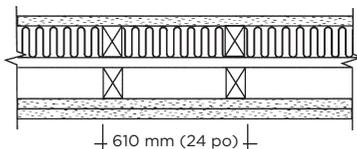
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, d'un côté des montants de bois décalés de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, fixer une couche de panneaux CertainTeed SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po) et remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 42 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. dans la charpente et de 203 mm (8 po) c. à c. le long des bords supérieurs et inférieurs du mur. Les joints doivent être centrés sur les montants. Les joints sur les côtés opposés des montants doivent être décalés d'au moins un montant. Un calfeutrant acoustique doit être appliqué dans l'écart autour du périmètre. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W313

SON : OL 15-1112

ITS  
57



Épaisseur : 251 mm (9 7/8 po)  
Poids : 53 kg/m<sup>2</sup> (10,9 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE157

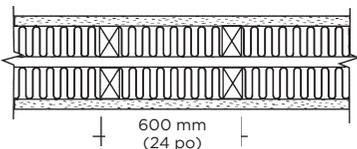
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, d'un côté d'une rangée double de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, installer deux couches. Remplir la cavité d'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Espacer les plaques de 25,4 mm (1 po). Fixer les couches de base à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. ou de clous de 38 mm (1 1/2 po) espacés de 203 mm (8 po) c. à c. Fixer la couche de surface sur un côté à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 51 mm (2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. ou de clous de 51 mm (2 po) espacés de 203 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U309

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W14c

ITS  
58



Épaisseur : 235 mm (9 1/4 po)  
Poids : 33,61 kg/m<sup>2</sup> (6,88 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE158

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté d'une rangée double de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) des deux côtés.

Espacer les plaques de 25,4 mm (1 po). Fixer les panneaux à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. ou de clous de 47 mm (1 7/8 po) espacés de 178 mm (7 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W313

SON : NOAL  
18-0714

Remarque : Les autres assemblages à ITS élevé se trouvent à la section sur les indices de résistance au feu de 2 heures.

# CLOISONS À MONTANTS DE BOIS

## Intérieures – porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

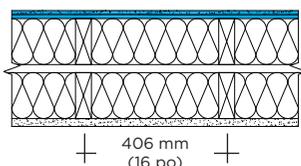
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS  
61



Épaisseur : 241 mm (9 1/4 po)  
Poids : 38,56 kg/m<sup>2</sup> (7,9 lb/pi<sup>2</sup>)

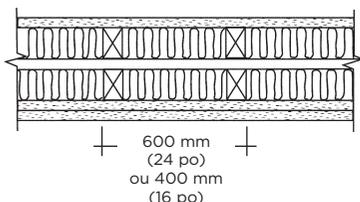
#### Système WPE161a

Double rangée de montants de bois, 38 x 89 mm (2 po x 4 po) sur des plaques distinctes, espacement de 406 mm (16 po) c. à c. avec un écart de 25,4 mm (1 po). D'un côté, des panneaux **SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** de type X de 15,9 mm (5/8 po) sont installés à l'aide de vis de type W de 32 mm (1 1/4 po), espacées de 203 mm (8 po) c. à c. De l'autre côté, des panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) sont installés à l'aide de vis de type W de 32 mm (1 1/4 po), espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Tous les joints sont décalés. Remplir les cavités de montants de coussins insonorisants **NoiseReducer<sup>MC</sup>** de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

FEU : ULC W313

SON : OL 17-0214

ITS  
61



Épaisseur : 251 mm (9 7/8 po)  
Poids : 56 kg/m<sup>2</sup> (11,4 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE161b

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, d'un côté d'une rangée double de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, installer deux couches. Remplir la cavité de l'isolant **Sustainable Insulation<sup>MC</sup>** de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) des deux côtés.

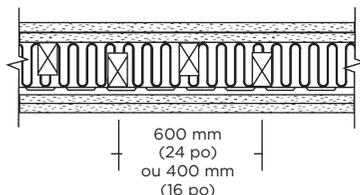
Espacer les plaques de 25,4 mm (1 po). Fixer les couches de base à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de type W de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. ou de clous de 48 mm (1 7/8 po) espacés de 178 mm (7 po) c. à c. Fixer la couche de surface sur un côté à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 60 mm (2 3/8 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W313

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W14a

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1,5 h

ITS  
62



Épaisseur : 216 mm (8 1/2 po)  
Poids : 59 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE162

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, d'un côté des montants de bois décalés de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, installer deux couches sur les profilés souples. Remplir la cavité de l'isolant **Sustainable Insulation<sup>MC</sup>** de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

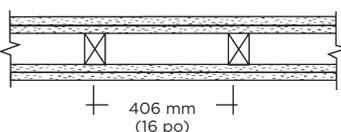
Fixer la couche de base à la verticale ou à l'horizontale sur un côté à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la couche de surface à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 51 mm (2 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés souples à l'horizontale avec les pattes vers le bas à un espacement de 400 mm (16 po) ou de 600 mm (24 po) c. à c. sur les montants du côté opposé à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po). Placer le profilé supérieur à 150 mm (6 po) du haut de la cloison et le profilé inférieur à 400 mm (16 po) du bas de la cloison. Placer un profilé inversé au bas de la cloison. Fixer la couche de base à la verticale aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W10a

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W10a

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS 36  
(avec isolation ITS 38)



Épaisseur : 152 mm (6 po)  
Poids : 54 kg/m<sup>2</sup> (11 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE236

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, de chaque côté de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po).

Fixer les couches de base à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 47 mm (1 7/8 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. Fixer les couches sur un côté à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 60 mm (2 3/8 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U301  
SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W2d, W2a

# CLOISONS À MONTANTS DE BOIS

## Intérieures – porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

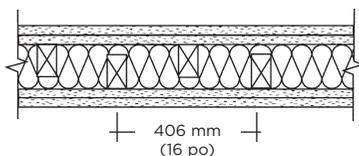
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

ITS  
**56**



Épaisseur : 203 mm (8 po)  
Poids : 59 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE256a

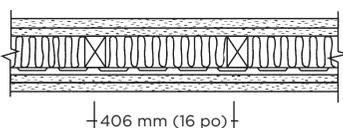
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, de chaque côté de montants de bois décalés de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer les couches de base à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 47 mm (1 7/8 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. Fixer les couches sur un côté à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 60 mm (2 3/8 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W313

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W9a

ITS  
**56**



Épaisseur : 165 mm (6 1/2 po)  
Poids : 52,13 kg/m<sup>2</sup> (10,68 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE256b

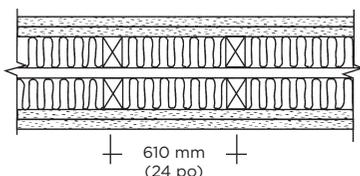
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, d'un côté de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, installer deux couches sur les profilés souples. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer la couche de base à la verticale ou à l'horizontale sur un côté à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la couche de surface à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 51 mm (2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés souples à l'horizontale avec les pattes vers le bas à un espacement de 610 mm (24 po) c. à c. sur les montants du côté opposé à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po). Placer le profilé supérieur à 150 mm (6 po) du haut de la cloison et le profilé inférieur à 610 mm (24 po) du bas de la cloison. Placer un profilé inversé au bas de la cloison. Fixer la couche de base à la verticale aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Fixer les couches de surface à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U301

SON : NOAL 18-0713

ITS  
**67**



Épaisseur : 267 mm (10 1/2 po)  
Poids : 55,42 kg/m<sup>2</sup> (11,35 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WPE267

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, de chaque côté d'une rangée double de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) des deux côtés.

Espacer les plaques de 25,4 mm (1 po). Fixer les couches de base à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 47 mm (1 7/8 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. Fixer les couches sur un côté à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 60 mm (2 3/8 po) espacées de 203 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W313

SON : NOAL 18-0716

# CLOISONS À MONTANTS DE BOIS

## Extérieures – porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

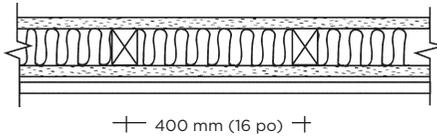
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 1 h

ITS  
36



400 mm (16 po)

Épaisseur : 121 mm (4 3/4 po) [plus parement]  
Poids : 31 kg/m<sup>2</sup> (6,3 lb/pi<sup>2</sup>) [plus parement]

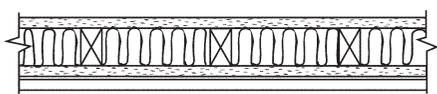
#### Système WXE136

Fixer une couche de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale sur le côté intérieur de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). Fixer une couche de panneaux de revêtement GlasRoc<sup>MD</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale sur le côté extérieur. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po). Tous les panneaux doivent être fixés à l'aide de vis de 51 mm (2 po) espacées de 175 mm (7 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints intérieurs avec les produits CertainTeed. Système de parement extérieur installé.

FEU : ULC W301

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W1a

ITS  
37



400 mm (16 po)

Épaisseur : 117 mm (4 5/8 po) [plus parement]  
Poids : 33 kg/m<sup>2</sup> (6,7 lb/pi<sup>2</sup>) [plus parement]

#### Système WXE137

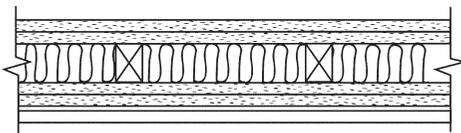
Fixer une couche de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale ou à l'horizontale sur le côté intérieur des montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) à l'aide de clous pour cloison sèche de 38 mm (1 1/2 po) espacés de 200 mm (8 po) c. à c. ou de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer une couche de panneaux de revêtement GlasRoc<sup>MD</sup> de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale sur le côté extérieur à l'aide de clous à toiture de 44 mm (1 3/4 po) espacés de 150 mm (6 po) c. à c. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale de 89 mm (3 1/2 po). Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints intérieurs avec les produits CertainTeed. Système de parement extérieur installé.

FEU : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur EW1a

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

### INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 2 h

ITS  
38



406 mm (16 po)

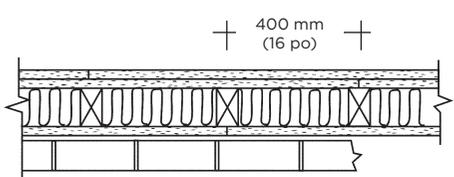
Épaisseur : 150 mm (6 po) [plus parement]  
Poids : 54 kg/m<sup>2</sup> (11 lb/pi<sup>2</sup>) [plus parement]

#### Système WXE238

Fixer la couche de base de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale ou à l'horizontale sur le côté intérieur des montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) à l'aide de clous de 47 mm (1 7/8 po) espacés de 150 mm (6 po) c. à c. Fixer la couche de surface de panneaux CertainTeed ou de type X avec M2Tech<sup>MD</sup> de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de clous de 60 mm (2 3/8 po) espacés de 203 mm (8 po) c. à c. Fixer la couche de base de panneaux de revêtement CertainTeed GlasRoc<sup>MD</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale ou à l'horizontale sur le côté extérieur à l'aide de clous de 47 mm (1 7/8 po) espacés de 150 mm (6 po) c. à c. Fixer la couche de surface de panneaux de revêtement CertainTeed de type X ou de panneaux de revêtement GlasRoc<sup>MD</sup> de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de clous de 60 mm (2 3/8 po) espacés de 203 mm (8 po) c. à c. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po). Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints intérieurs avec les produits CertainTeed. Système de parement extérieur installé.

FEU : cUL U301  
SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur W2a

ITS  
42



400 mm (16 po)

Épaisseur : 255 mm (10 po)

#### Système WXE242

Fixer la couche de base de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale ou à l'horizontale sur le côté intérieur des montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) à l'aide de clous de 51 mm (2 po) espacés de 200 mm (8 po) c. à c. Fixer la couche de surface de panneaux CertainTeed ou de type X avec M2Tech<sup>MD</sup> de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de clous enduits de ciment de 63 mm (2 1/2 po) espacés de 200 mm (8 po) c. à c. Fixer une couche de panneaux de revêtement GlasRoc<sup>MD</sup> de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale sur le côté extérieur à l'aide de clous à toiture de 45 mm (1 3/4 po) espacés de 150 mm (6 po) c. à c. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po). Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints intérieurs avec les produits CertainTeed. Système de placage de brique extérieur installé.

FEU : ULC U302

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

Remarque : Tous les murs décrits dans la section « Cloisons à montant en bois » peuvent également être utilisés à l'extérieur, à condition d'être recouverts d'un revêtement et d'un parement extérieur.

## Panneaux M2Tech<sup>MD</sup> ou panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner, coulisse en J, montants C-H, C-T ou I et panneaux Shaftliner

### Installation de l'ossature

Préparer l'installation selon les dessins de construction. Fixer la coulisse en J en tant qu'ossature du périmètre sur tous les côtés, en haut et en bas, en posant des fixations adéquates au maximum à un espacement de 600 mm (24 po) c. à c.

Prévoir l'installation des montants à un espacement maximum de 600 mm (24 po) c. à c. afin que le dernier montant de l'une des extrémités se trouve à un minimum de 200 mm (8 po) de l'ouverture.

Poser le premier panneau avec M2Tech<sup>MD</sup> ou panneau GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 po) en l'insérant entre les rebords de la coulisse en J, au haut et au bas de l'une des extrémités de l'ouverture. Aplomber le panneau au ras de l'âme des sections de coulisses en J à l'extrémité de l'ouverture.

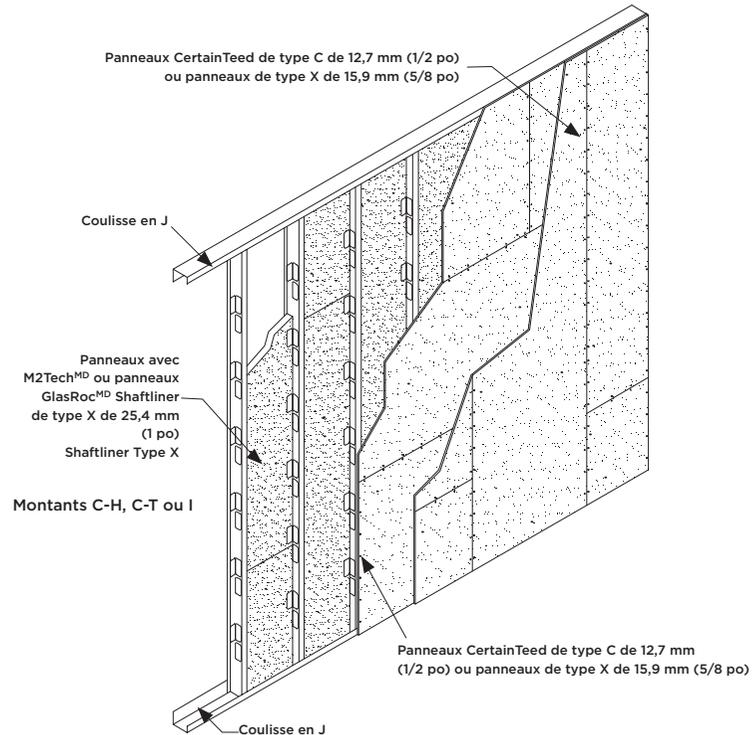
Fixer le panneau à l'aide de vis de type S de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. du rebord à l'extrémité de l'ouverture, en commençant à 150 mm (6 po) du haut ou du bas. Il n'est pas nécessaire de visser les coulisses en J du haut ou du bas.

Ajuster un montant I, C-H ou C-T au panneau Shaftliner en s'assurant qu'il est bien inséré dans la coulisse J du haut et du bas.

Poser le panneau Shaftliner adjacent en l'insérant dans le haut et le bas de la coulisse en J et dans le montant déjà installé. Installer les montants et les panneaux Shaftliner subséquents de la même façon afin de terminer l'ossature. Il n'est pas nécessaire de visser le haut et le bas des coulisses en J, sauf aux extrémités de l'ouverture, comme il est indiqué.

Pour les portes, les conduits ou les autres ouvertures, installer une coulisse en J comme ossature du périmètre.

Pour être assorti d'un ITS plus élevé, l'isolant doit être ajusté par friction dans la cavité avant de revêtir celle-ci avec les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po). Des profilés souples peuvent être fixés à l'horizontale aux montants à un espacement de 600 mm (24 po) c. à c. à l'aide de vis à tête cylindrique de 10 mm (3/8 po) sur chaque montant.



### Système de murs de gaine verticaux ayant une résistance au feu de 2 h

#### Conseils utiles

1. Utiliser une plaque de fixation pour fixer la coulisse en J chaque fois que les attaches se trouvent à moins de 100 mm (4 po) du bord. Installer la plaque au moment de la construction de béton permettra d'éviter les éclats dus aux fixations mécaniques.
2. Couper d'avance les montants à 12,7 mm (1/2 po) de moins que la hauteur de l'ouverture.
3. Couper d'avance les panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> ou panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner à 25,4 mm (1 po) de moins que la hauteur de l'ouverture.
4. Dans une construction de charpente en acier, installer des sections de coulisse en J avant d'appliquer un produit d'ignifugation pulvérisé.
5. Les éléments à fixer au mur (armoires, éviers, rampes, etc.) devraient être fixés sur des montants C-H, C-T ou I ou sur des plaques fixées derrière ou entre les couches de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po).
6. Le composé à joints doit être appliqué à des températures ambiantes supérieures à 10 °C (50 °F). Assurer une ventilation suffisante pour éliminer l'excès d'humidité.
7. Pour le scellant acoustique et la prévention des fuites d'air, utiliser une bande de calfeutrage souple sur le périmètre de chacun des murs sous la couche de surface de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) et sous le rebord de 54 mm (2 1/8 po) de la coulisse en J pour les murs de gaine finis sur un côté.
8. Utiliser des vis de type S pour ossature en acier de 0,46 mm (18 mils). Utiliser des vis de type S-12 pour ossature en acier de 0,84 mm (33 mils) ou de calibre supérieur.

**Remarque :** Les croquis figurant dans le présent manuel sont destinés à être utilisés par les architectes, les ingénieurs, les entrepreneurs, les consultants et les concepteurs à des fins de planification uniquement. Ces croquis ne doivent pas être utilisés pour la construction.

## Procédure recommandée pour déterminer l'emplacement des joints entre les panneaux de gypse

Les panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> ou les panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner peuvent être aboutés (collés) pour couvrir la hauteur du plancher au plafond. Le panneau le plus court doit mesurer au moins 600 mm (24 po) de longueur ou avoir une longueur suffisante pour engager au moins deux pattes du montant I de chaque côté du panneau, lorsque des montants I sont utilisés. Les joints d'about subséquents entre les panneaux adjacents doivent être espacés d'au moins 600 mm (24 po) en élévation.

De façon optionnelle ou si certains codes du bâtiment l'exigent, les joints d'about des panneaux Shaftliner peuvent être fixés dans la cavité en vissant un morceau de 300 mm x 600 mm (12 po x 24 po) de panneau avec M2Tech<sup>MD</sup>, de panneau GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner ou de panneau CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) sur le joint au niveau des pattes des montants.

### Première couche

La première couche de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) doit être installée en espaçant d'au moins 300 mm (12 po) les joints horizontaux de tout autre joint d'about des panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> ou des panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner. Tous les joints d'about verticaux de la première couche doivent être décalés de 1 200 mm (48 po) sur les rangées suivantes. De plus, les joints doivent être décalés par rapport aux joints du côté opposé.

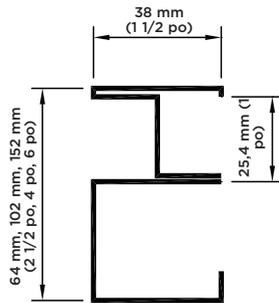
### Deuxième couche

La deuxième couche de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) doit être installée avec des joints verticaux décalés de 600 mm (24 po) par rapport à tout autre joint d'about de la première couche. Tous les joints d'about horizontaux de la deuxième couche doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po) par rapport à tout autre joint horizontal de la première couche et à tout autre joint d'about des panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> ou des panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner. Les joints d'about subséquents entre les panneaux adjacents de la deuxième couche doivent être espacés d'au moins 600 mm (24 po) en élévation.

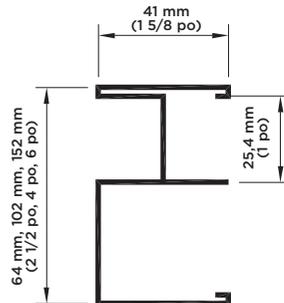
### Troisième couche, au besoin pour un système de murs de gaine verticaux ayant une résistance au feu de 3 h

La troisième couche de panneaux CertainTeed de type C de 15,9 mm (5/8 po) doit être installée avec des joints verticaux décalés de 600 mm (24 po) par rapport à tout autre joint de la deuxième couche. Tous les joints d'about horizontaux de la troisième couche doivent être décalés d'au moins 150 mm (6 po) par rapport à tout autre joint horizontal de la couche précédente, y compris ceux des panneaux Shaftliner avec M2Tech<sup>MD</sup>. Les joints d'about subséquents entre les panneaux adjacents de la troisième couche doivent être espacés d'au moins 300 mm (12 po) en élévation.

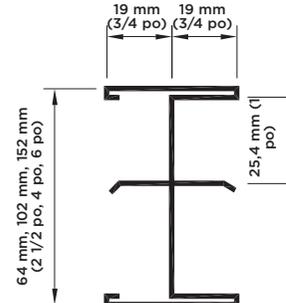
## Détails en coupe



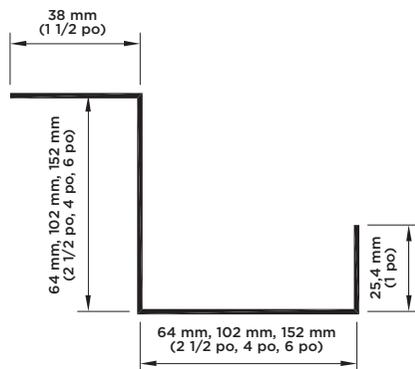
DÉTAIL DU MONTANT C-H



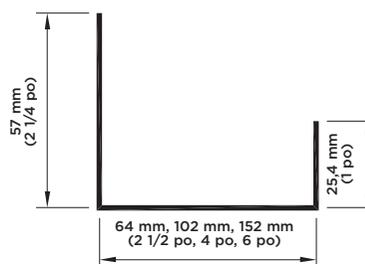
DÉTAIL DU MONTANT C-T



DÉTAIL DU MONTANT I



DÉTAIL DE LA CORNIÈRE EN J-L



DÉTAIL DE LA COULISSE EN J

# MURS DE GAINE

## Non porteurs

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

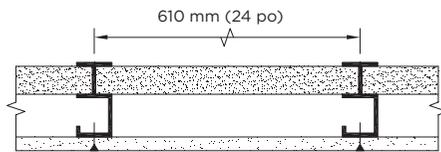
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/  
RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS  
42



Épaisseur : 80 mm (3 1/8 po)  
Poids : 32 kg/m<sup>2</sup> (6,5 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WSD142

##### Système de murs de gaine verticaux *Fini d'un côté*

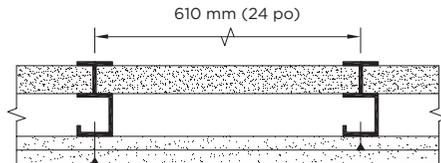
Les panneaux de gypse avec M2Tech<sup>MD</sup> ou panneaux de gypse GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 po) sont insérés entre les montants C-H ou C-T de 64 mm (2 1/2 po), de 102 mm (4 po) ou de 152 mm (6 po). Une couche de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) est installée à la verticale sur la face exposée du montant à l'aide de vis de type S de 25,4 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c., en plein centre. Les joints et les têtes de vis exposés sont finis à l'aide du système de finition CertainTeed.

FEU : ULC W446

SON : Intertek 3123470EEV, (montant de 64 mm) ITS 42 avec isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS  
50



Épaisseur : 95 mm (3 3/4 po)  
Poids : 44 kg/m<sup>2</sup> (9 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WSD250

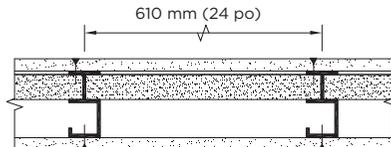
##### Système de murs de gaine verticaux *Fini d'un côté*

Les panneaux de gypse GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner sont insérés entre les montants C-H, C-T ou I de 64 mm (2 1/2 po), de 102 mm (4 po) ou de 152 mm (6 po). Deux couches de tous panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) ou de tous panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) sont installées sur un côté. La couche de base est installée à la verticale ou à l'horizontale sur la face exposée du montant de la charpente à l'aide de vis à tête évasée de type S de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po). La deuxième couche est installée à la verticale ou à l'horizontale (sens contraire de la couche de base) pardessus la couche de base et fixée à l'aide de vis n° 6 de type S de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c., décalées de 305 mm (12 po) par rapport aux vis de la couche de base. Les joints et les têtes de vis exposés sont finis à l'aide du système de finition CertainTeed.

FEU : ULC W446

SON : Intertek 3123470EEV ITS 50 avec panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), profilé souple et isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed

ITS  
50



Épaisseur : 95 mm (3 3/4 po)  
Poids : 44 kg/m<sup>2</sup> (9 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WSD250a

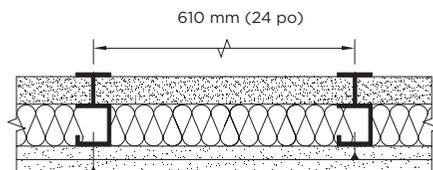
##### Système de murs de gaine verticaux *Fini des deux côtés*

Les panneaux de gypse GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner sont insérés entre les montants C-H, C-T ou I de 64 mm (2 1/2 po), de 102 mm (4 po) ou de 152 mm (6 po). Une couche unique de tous panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) ou de tous panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) est installée à la verticale sur les deux côtés, parallèlement à l'ossature, à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les joints verticaux sur les côtés opposés du mur doivent être décalés d'au moins 610 mm (24 po). Les joints et les têtes de vis exposés sont finis à l'aide du système de finition CertainTeed.

FEU : ULC W446

SON : Intertek 3123470EEV ITS 50 avec profilé souple et isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed

ITS  
54



Épaisseur : 133 mm (5 1/4 po)  
Poids : 47 kg/m<sup>2</sup> (9,7 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WSD254 *Fini d'un côté.*

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) ou panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches, côté couloir. Remplir la cavité de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Installer des montants C-H ou C-T de 101 mm (4 po) et des panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> ou des panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner. Fixer la couche de base à l'horizontale ou à la verticale du côté couloir à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. en commençant à 75 mm (3 po) du haut de chaque montant. Fixer la couche de surface dans le sens opposé à la couche de base à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. décalés de 305 mm (12 po) des vis de la couche de base en commençant à 152 mm (6 po) du haut de chaque montant. Aucune vis n'est requise le long des coulisses supérieures ou inférieures. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints des couloirs avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W446

SON : CNRC TL-94-037

# MURS DE GAINE

## Non porteurs

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

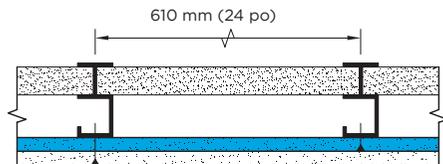
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/  
RAPPORTS D'ESSAI

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

ITS  
55



Épaisseur : 133 mm (5 1/4 po)  
Poids : 47 kg/m<sup>2</sup> (9,7 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WSD255 *Fini d'un côté.*

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) ou panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches, côté couloir.

Installer des montants C-T de 64 mm (2 1/2 po), des panneaux **SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** de type X et des panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner. Fixer la couche de base de panneaux **SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** de type X de 15,9 mm (5/8 po) à l'horizontale ou à la verticale du côté couloir à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. en commençant à 75 mm (3 po) du haut de chaque montant. Fixer la couche de surface dans le sens opposé à la couche de base à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. décalés de 305 mm (12 po) des vis de la couche de base en commençant à 152 mm (6 po) du haut de chaque montant. Aucune vis n'est requise le long des coulisseries supérieures ou inférieures. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints des couloirs avec les produits CertainTeed.

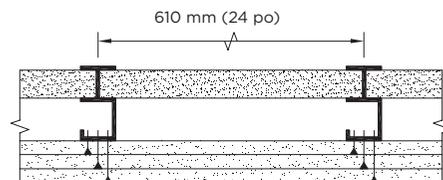
FEU : cUL U417

SON : NOAL 17-1141

Essai réalisé avec de l'isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed de 38 mm (1 1/2 po) dans la cavité.

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3 h

ITS  
50



Épaisseur : 111 mm (4 3/8 po)  
Poids : 59 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

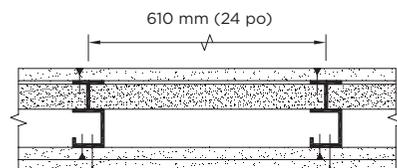
#### Système WSD350 Système de murs de gaine verticaux *Fini d'un côté*

Les panneaux de gypse Shaftliner avec M2Tech<sup>MD</sup> de 25,4 mm (1 po) sont insérés entre les montants C-H ou C-T de 64 mm (2 1/2 po), de 102 mm (4 po) ou de 152 mm (6 po). Trois couches de tout panneau CertainTeed de type C de 15,9 mm (5/8 po) sont installées sur la face exposée du montant. La couche de base doit être installée à la verticale à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Les couches restantes sont installées à l'horizontale ou à la verticale. Fixer la couche du centre à l'aide de vis de type S de 41 mm (1 5/8 po) et la couche de surface est fixée à l'aide de vis en S de 57 mm (2 1/4 po). Les vis doivent être décalées de 152 mm (6 po) par rapport à la couche inférieure. Lorsque le panneau est fixé à l'horizontale, installez des vis de type G de 38 mm (1 1/2 po) au centre de la cavité de chacun des montants à 38 mm (1 1/2 po) des deux côtés du joint horizontal. Les joints et les têtes de vis exposés sont finis à l'aide du système de finition CertainTeed.

FEU : ULC W446

SON : NOAL 18-0719

ITS  
52



Épaisseur : 111 mm (4 3/8 po)  
Poids : 59 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système WSD350a Système de murs de gaine verticaux *Fini des deux côtés*

Les panneaux de gypse Shaftliner avec M2Tech<sup>MD</sup> de 25,4 mm (1 po) sont insérés entre les montants C-H ou C-T de 64 mm (2 1/2 po), de 102 mm (4 po) ou de 152 mm (6 po). Une couche unique de panneaux CertainTeed de type C de 15,9 mm (5/8 po) est installée par-dessus les panneaux Shaftliner avec M2Tech<sup>MD</sup>, fixée à la verticale à l'aide de vis de type S de 25,4 mm (1 po) de long espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Deux couches de tout panneau CertainTeed de type C de 15,9 mm (5/8 po) sont installées sur la face exposée du montant. Fixer la couche de base à la verticale à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Fixer la couche de surface à l'horizontale ou à la verticale à l'aide de vis de type S de 41 mm (1 5/8 po). Les vis doivent être décalées de 152 mm (6 po) par rapport à la couche inférieure. Lorsque le panneau est fixé à l'horizontale, installez des vis de type G de 38 mm (1 1/2 po) au centre de la cavité de chacun des montants à 38 mm (1 1/2 po) des deux côtés du joint horizontal. Les joints et les têtes de vis exposés sont finis à l'aide du système de finition CertainTeed.

FEU : ULC W446

SON : NOAL 18-0720

# SYSTÈMES HORIZONTAUX POUR MURS DE GAINE Non porteurs

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

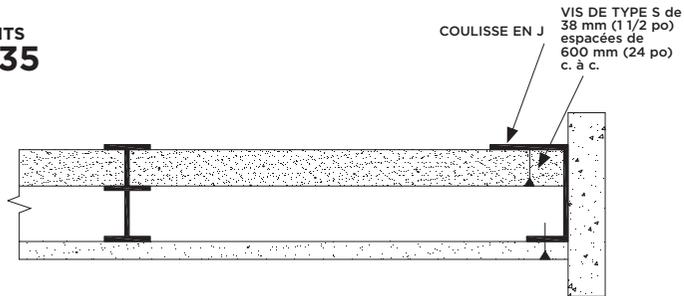
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS  
35



Épaisseur : 80 mm (3 1/8 po)  
Poids : 31 kg/m<sup>2</sup> (6,5 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WSD135 Système horizontal pour plafonds *Pour les corridors.*

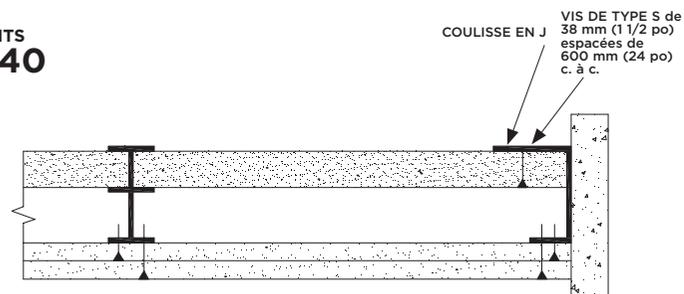
Les panneaux de gypse avec M2Tech<sup>MD</sup> ou panneaux de gypse GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 po) sont insérés entre les montants C-H, C-T ou I de 64 mm (2 1/2 po), de 102 mm (4 po) ou de 152 mm (6 po). Une couche unique de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) est installée perpendiculairement aux montants C-H, C-T ou I à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c.

FEU : ULC ER3660-01  
Rapport d'évaluation

SON : Intertek  
3123470EEV  
Montants de 64 mm (2 1/2 po)

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS  
40



Épaisseur : 89 mm (3 1/2 po)  
Poids : 39 kg/m<sup>2</sup> (9 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WSD240 Système horizontal pour plafonds *Pour les corridors.*

Les panneaux de gypse avec M2Tech<sup>MD</sup> ou panneaux de gypse GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 po) sont insérés entre les montants C-H, C-T ou I de 64 mm (2 1/2 po), de 102 mm (4 po) ou de 152 mm (6 po). Deux couches de panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) sont installées sur la face exposée du montant. La première couche est installée perpendiculairement aux montants C-H, C-T ou I à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. La deuxième couche est installée parallèlement aux montants C-H, C-T ou I à l'aide de vis de type S de 38 mm (1 1/2 po) espacées de 600 mm (24 po) c. à c.

FEU : ULC ER3660-01  
Rapport d'évaluation

SON : Intertek  
3123470EEV  
Montants de 64 mm (2 1/2 po)

# SYSTÈMES HORIZONTALS POUR MURS DE GAINE

## Non porteurs

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/  
RAPPORTS D'ESSAI

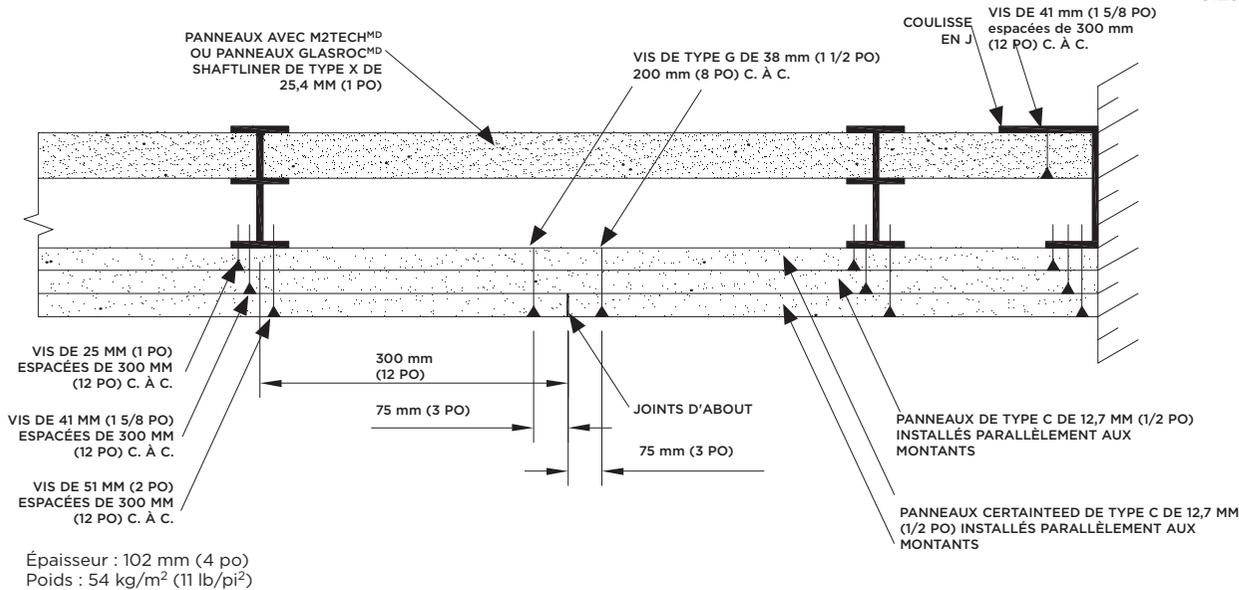
INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **2 h**

ITS  
**40**

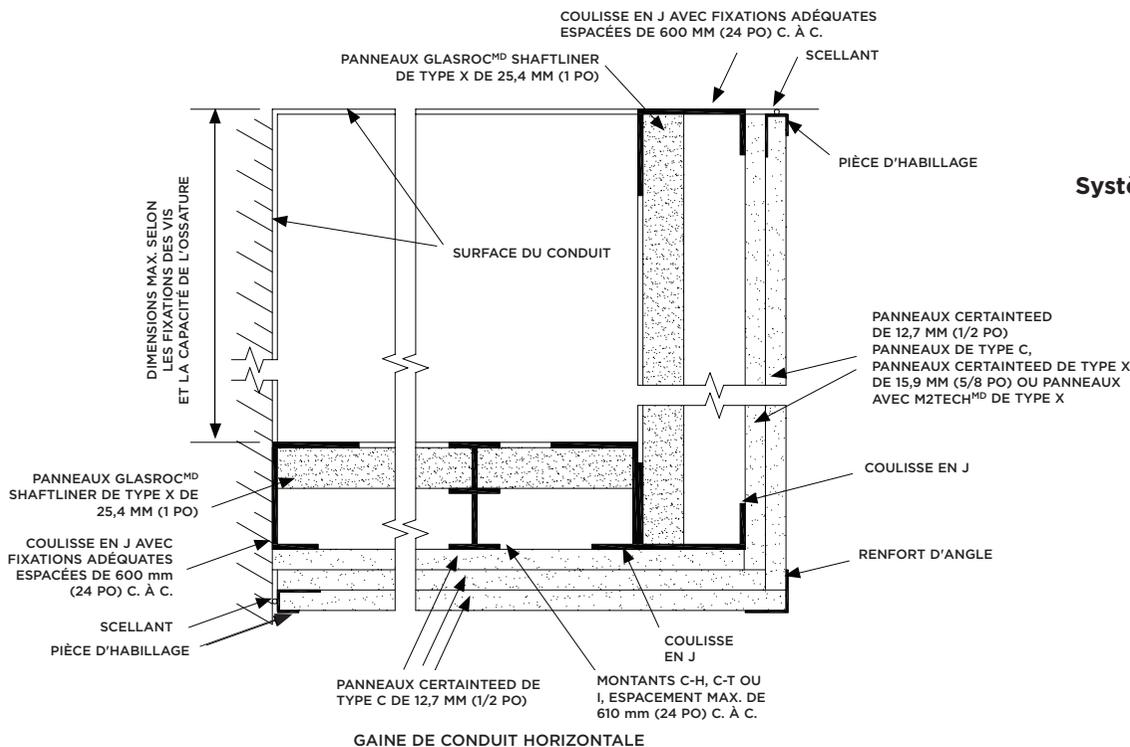
**Système WSD240a**  
**Membrane horizontale pour gaine de conduit**  
*Pour les corridors, les conduits, les gaines, etc.*

FEU : ULC ER3660-01  
Rapport d'évaluation

SON : Intertek  
3123470EEV



**LA PORTÉE DES MEMBRES HORIZONTAUX (PLAFONDS AU-DESSUS DES CORRIDORS OU D'ESCALIERS) NE DEVRAIT PAS DÉPASSER LES PORTÉES SPÉCIFIÉES PAR LE FABRICANT DE MONTANTS. LES MONTANTS C-H, C-T OU I SONT PERMIS.**



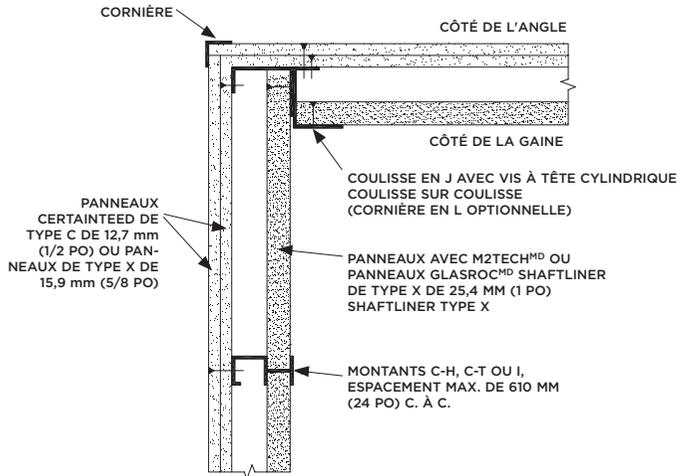
**Système WSD200**

# MURS DE GAINE

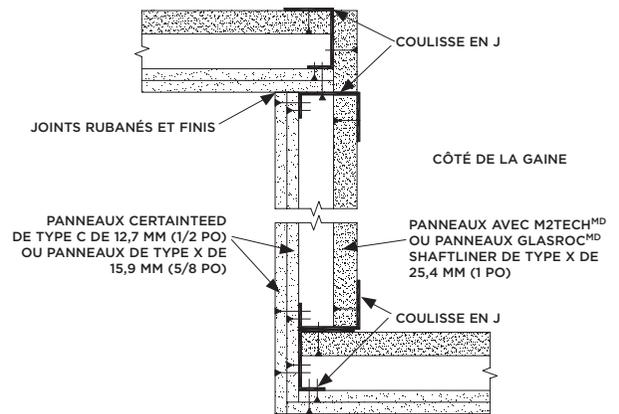
## Détails sur les assemblages verticaux

### DÉTAILS TYPES - UN CÔTÉ FINI

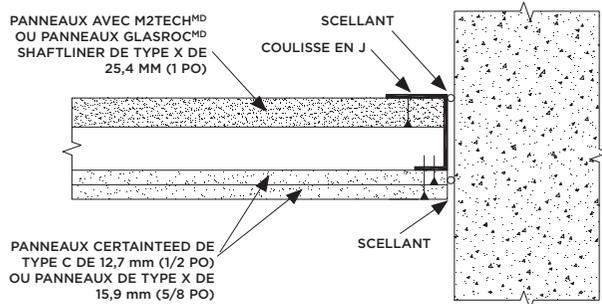
#### ANGLE EXTÉRIEUR



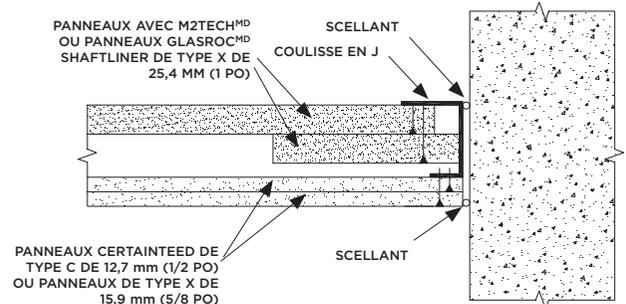
#### ANGLES INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR



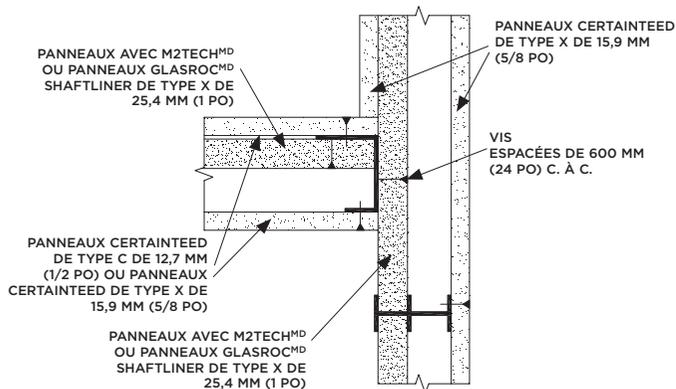
#### FIN/DÉBUT DE MUR TYPES



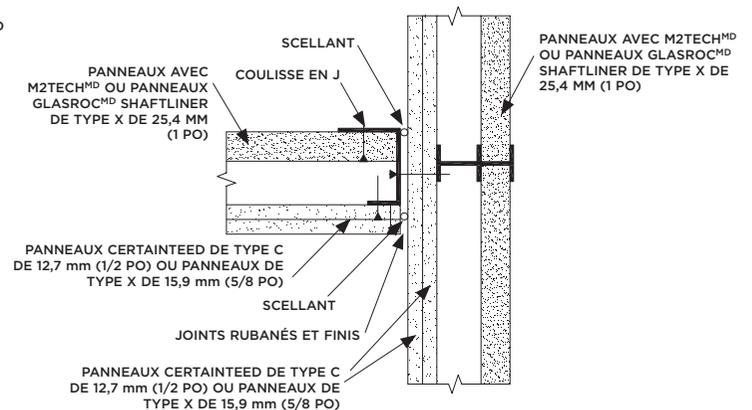
#### AUTRE EXTRÉMITÉ DE LA SECTION DE MUR



#### INTERSECTION DE MUR AU NIVEAU DU PANNEAU DE REVÊTEMENT



#### INTERSECTION DE LA PAROI DE SÉPARATION SUR LE CÔTÉ FINI

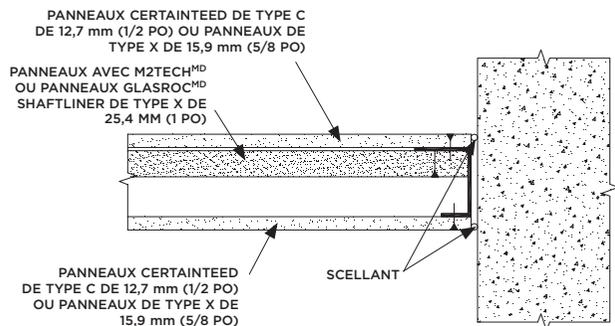


# MURS DE GAINE

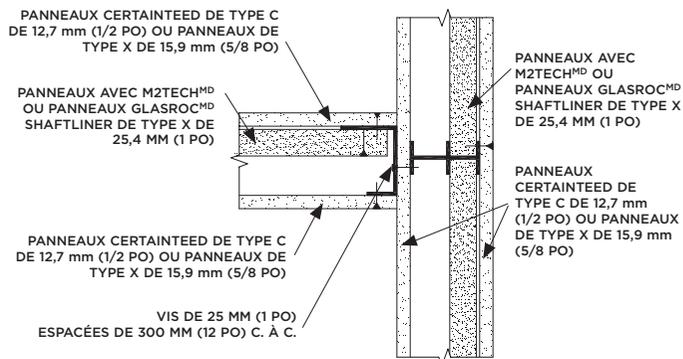
## Détails sur les assemblages verticaux

### DÉTAILS TYPES - DEUX CÔTÉS FINIS

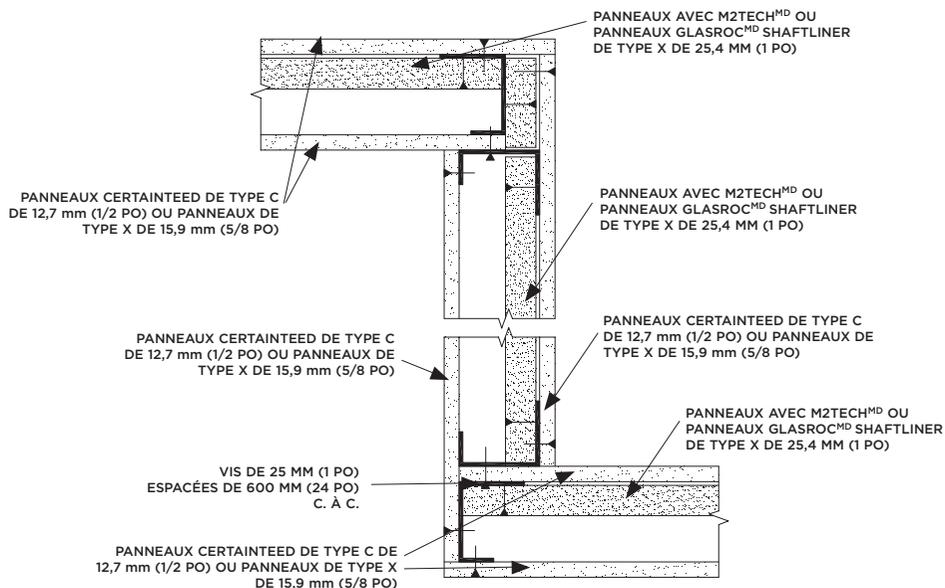
#### PIED-DROIT À LA MAÇONNERIE



#### INTERSECTION DE MUR AU NIVEAU DE LA CAVITÉ



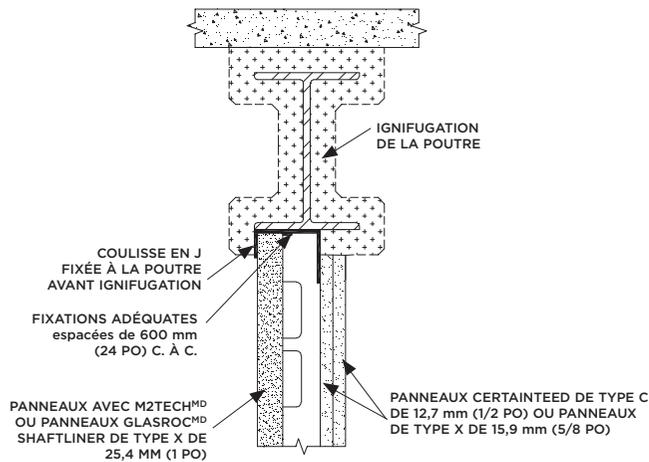
#### ANGLES INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR



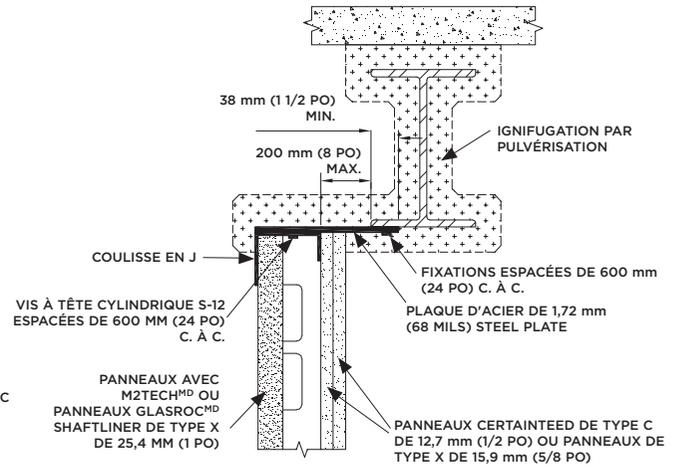
# MURS DE GAINE

## DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

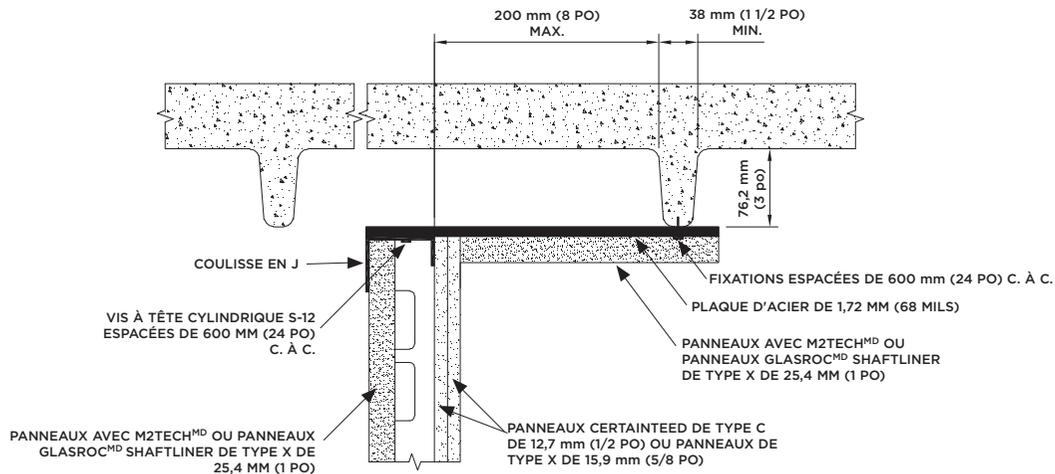
### MUR DE GAINE À LA POUTRE



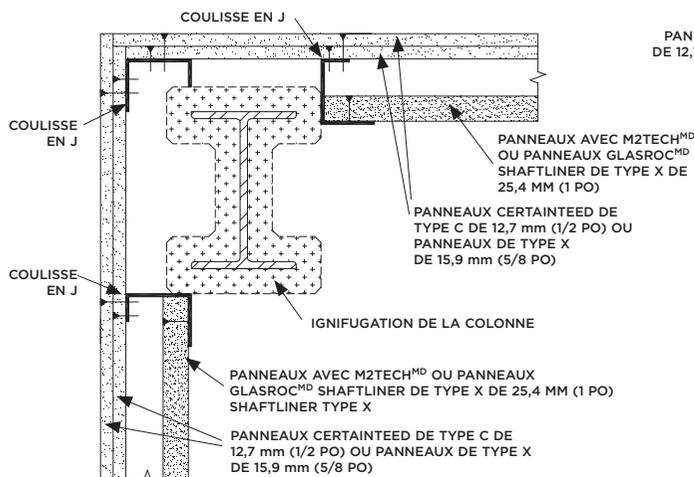
### DÉCALAGE ENTRE LE MUR DE GAINE ET LA POUTRE



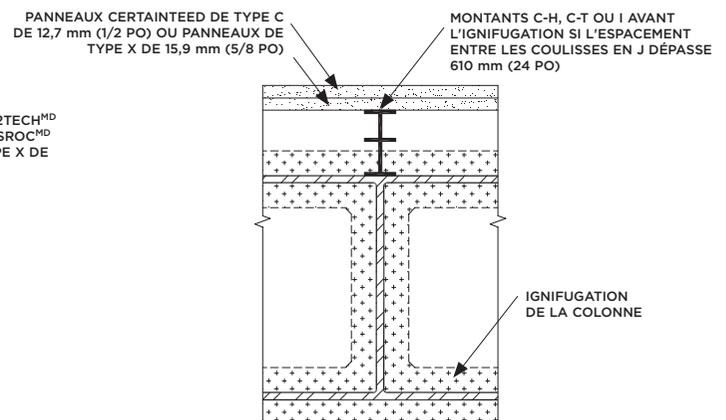
### DÉCALAGE ENTRE LE MUR DE GAINE ET LA PLATEFORME



### CONTOURNEMENT DE LA COLONNE D'ANGLE



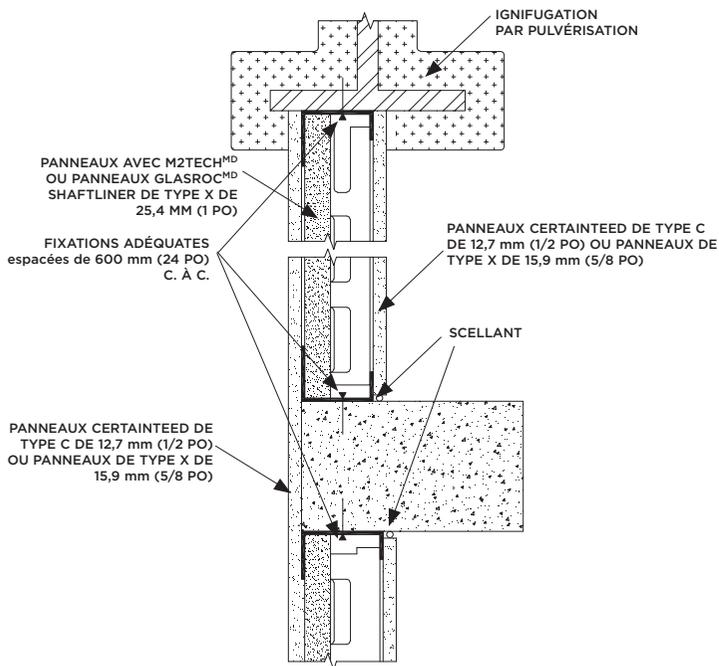
### CONTOURNEMENT DE LARGES COLONNES



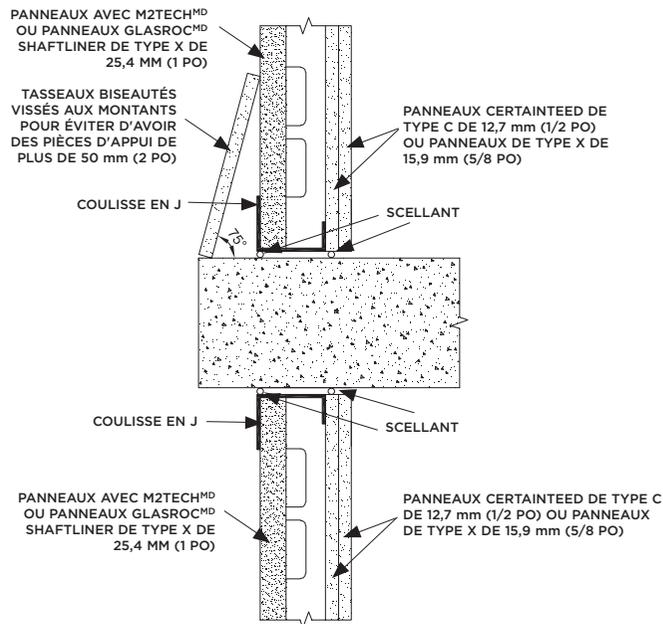
# MURS DE GAINE

## DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

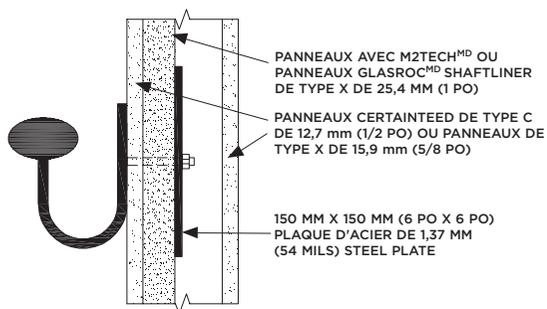
### CONTOURNEMENT AU-DESSUS DE LA POUTRE ET DU PLANCHER



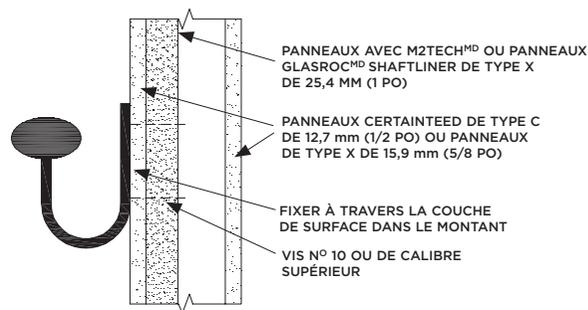
### TASSEAU BISEAUTÉ POUR GAINE



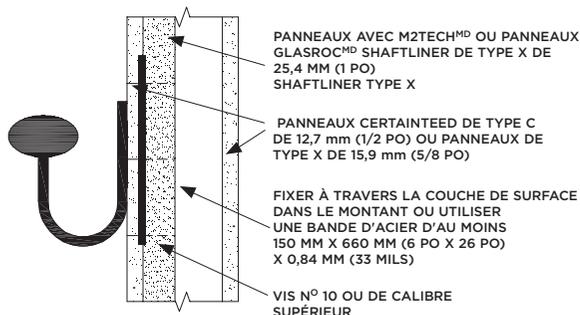
### DÉTAILS CONCERNANT LES ACCESSOIRES POUR RAMPES



**ROBUSTE**



**LÉGER**

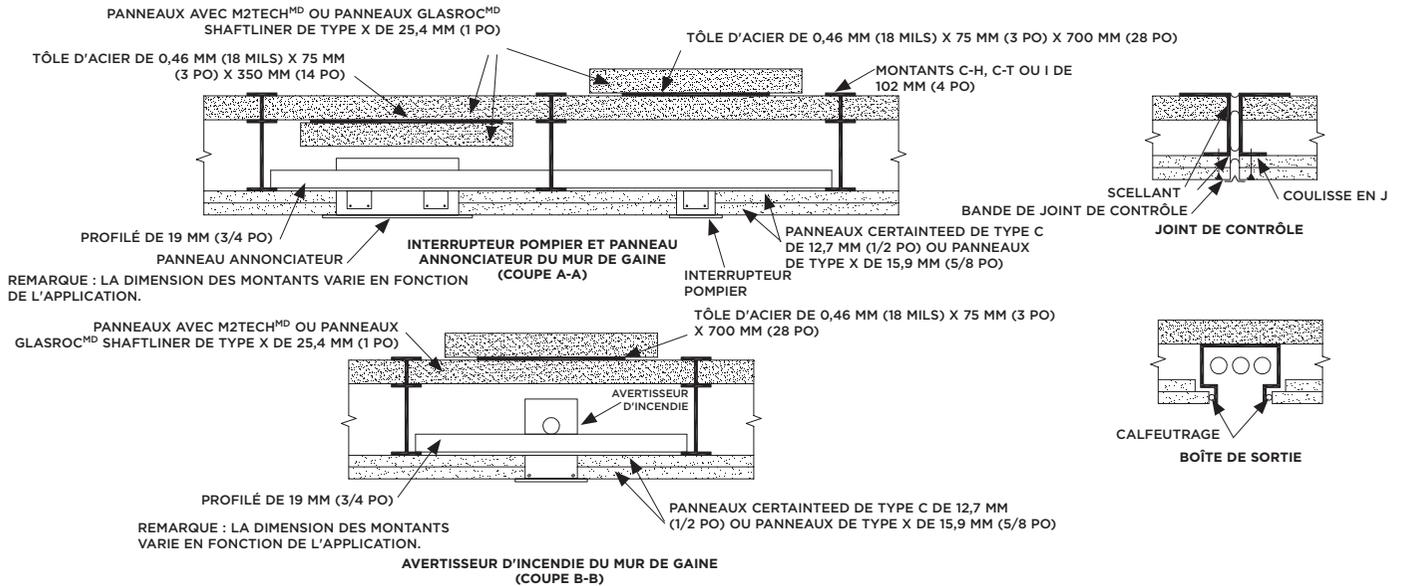
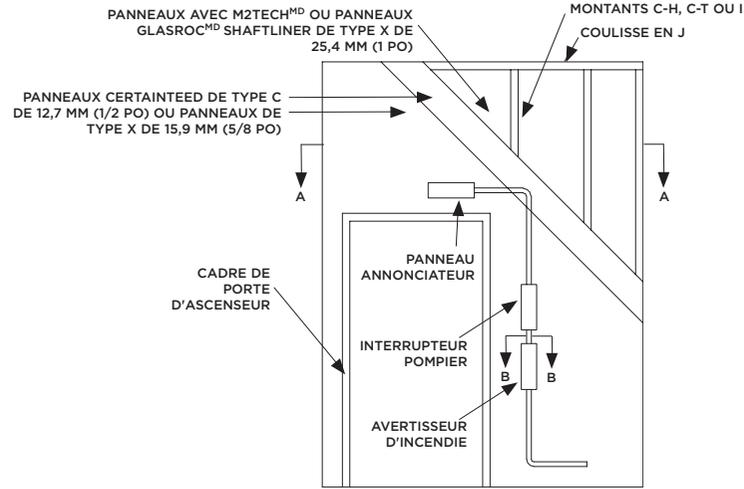


**MOYEN**

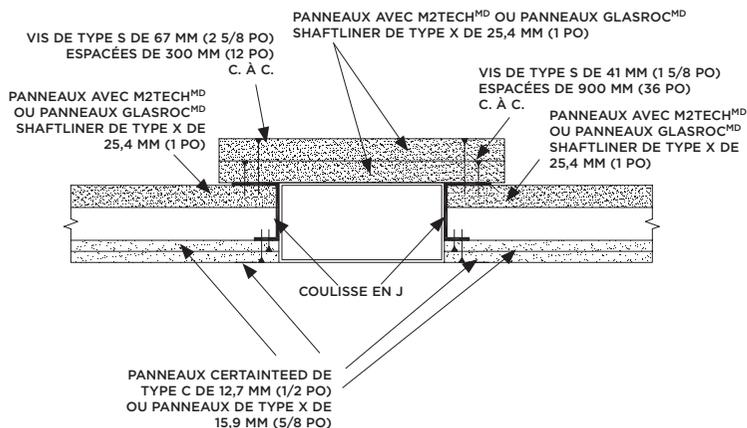
# MURS DE GAINE

## DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

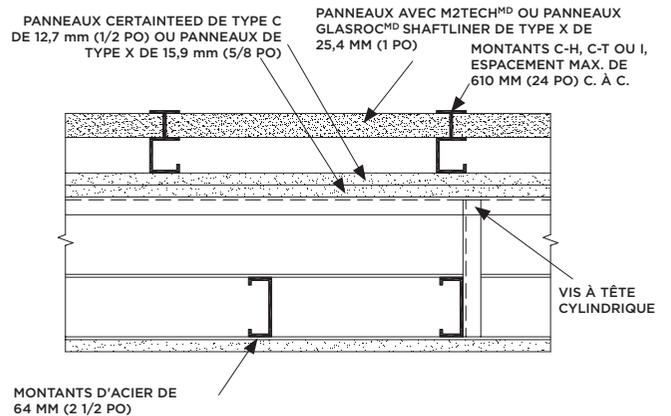
### DISPOSITION DES COMMANDES ÉLECTRIQUES DU MUR DE GAINE D'ASCENSEUR



### DESCENTE DE COURRIER



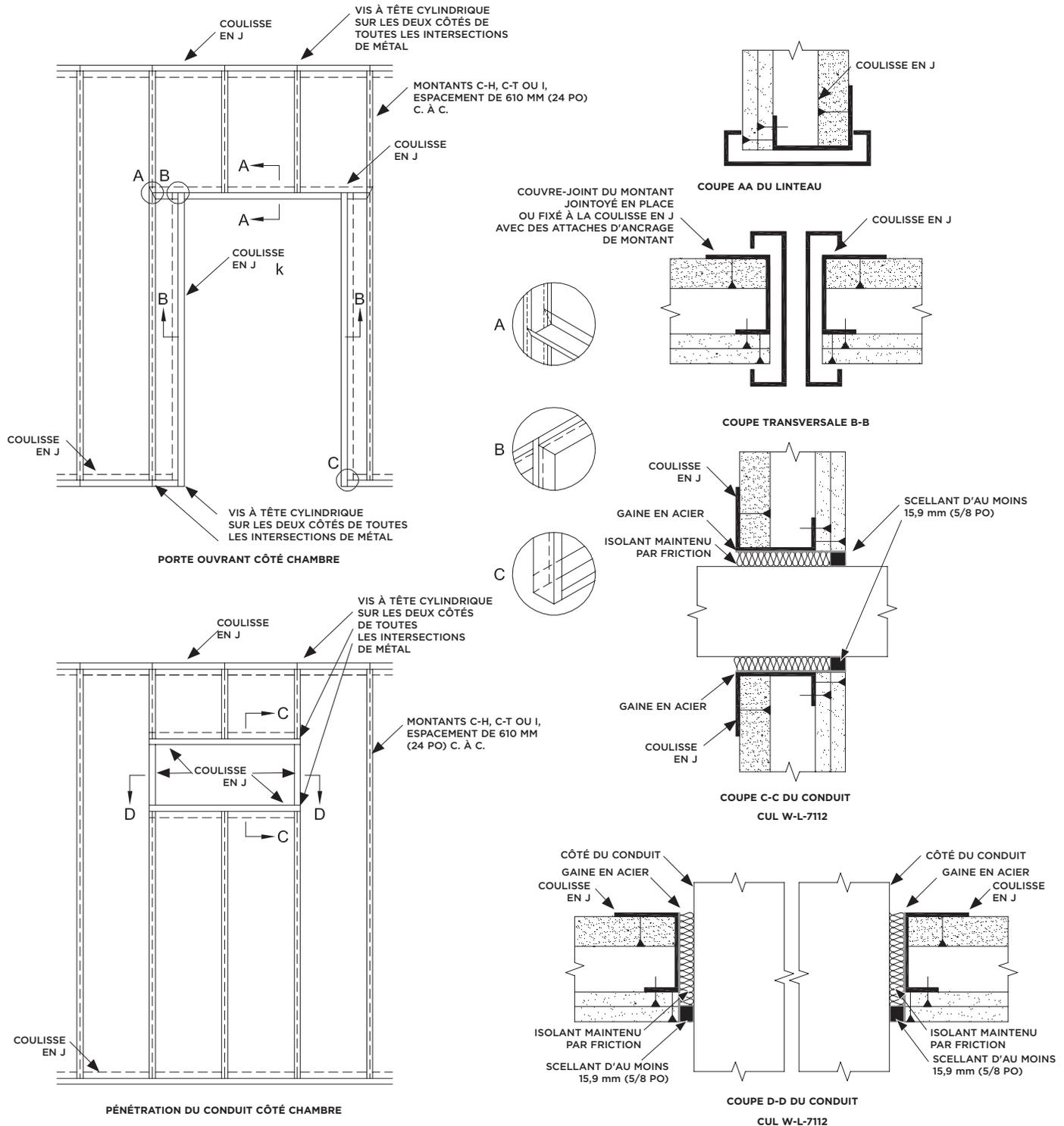
### MUR À ENCHÂSSURE



# MURS DE GAINE

## DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

ILLUSTRÉ AVEC ASSEMBLAGE OFFRANT UN INDICE DE RÉSIDENCE DE 2 H



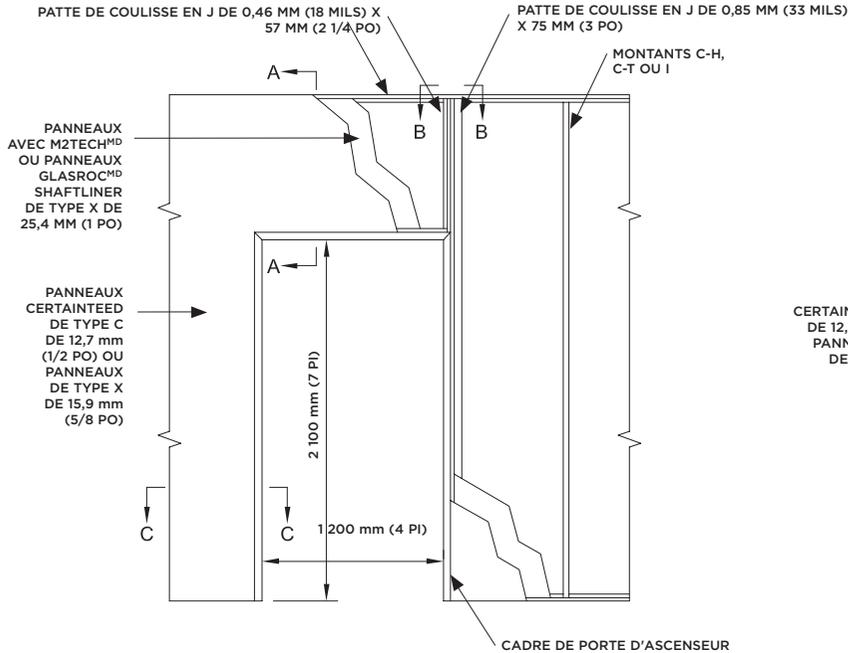
**REMARQUE :**  
 LES DÉTAILS SUR LES OUVERTURES ET LES ATTACHES POUR LE DÉGAGEMENT DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX EXIGENCES D'INSTALLATION DU FABRICANT DE COUPE-FEU.

# MURS DE GAINE

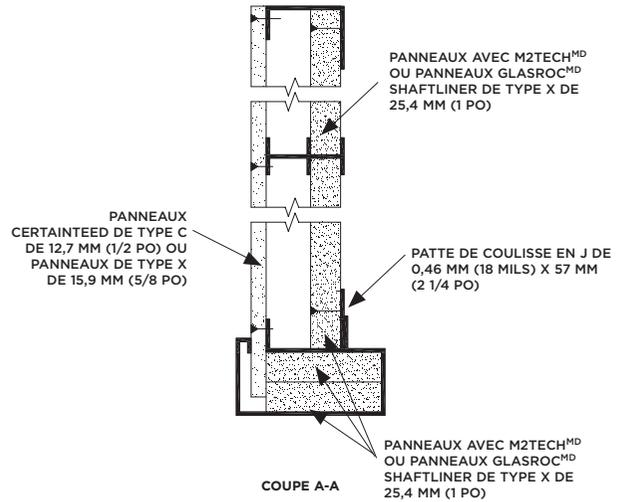
## DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

### DÉTAILS : 1 h

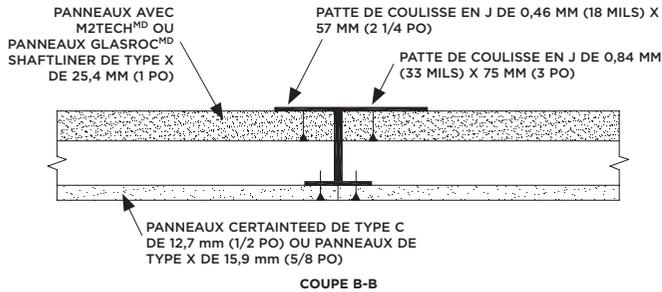
#### CADRE DE PORTE D'ASCENSEUR



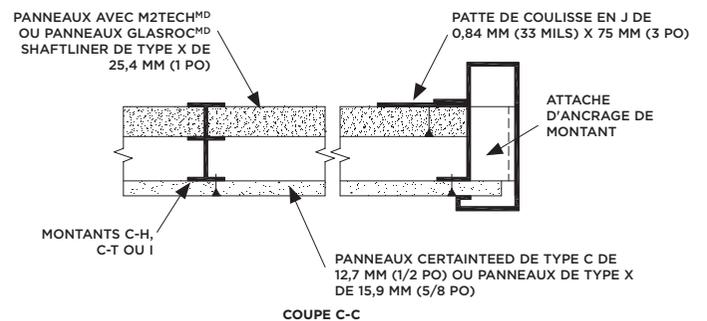
#### LINTEAU DE PORTE D'ASCENSEUR



#### OSSATURE DE COULISSE EN J AU-DESSUS DE LA PORTE



#### MONTANT DE PORTE D'ASCENSEUR

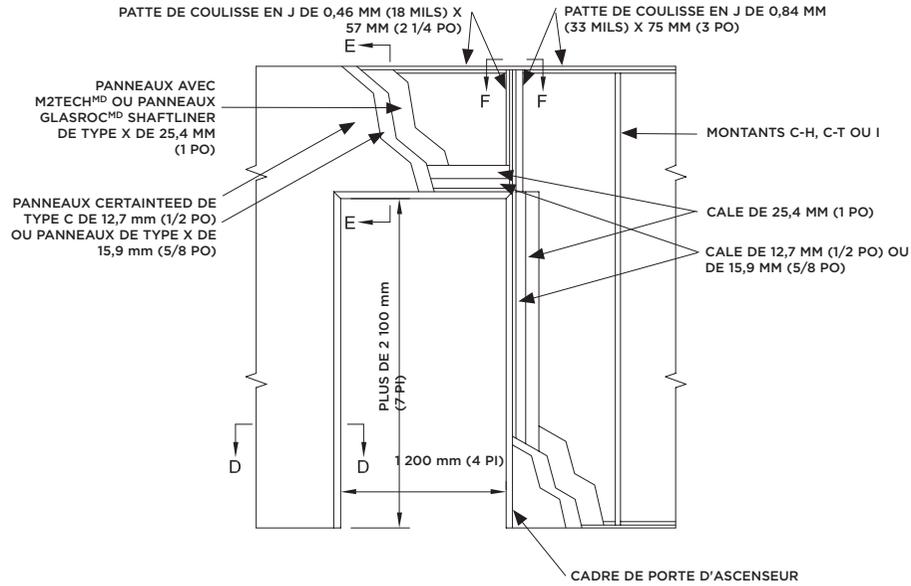


# MURS DE GAINE

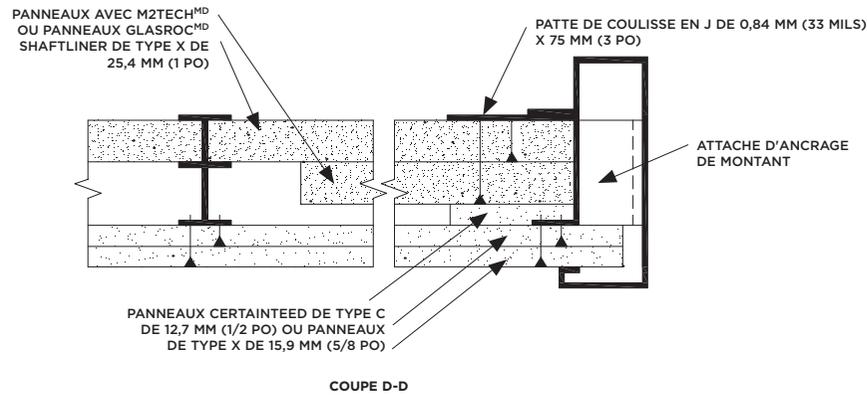
## DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

### DÉTAILS : 2 h

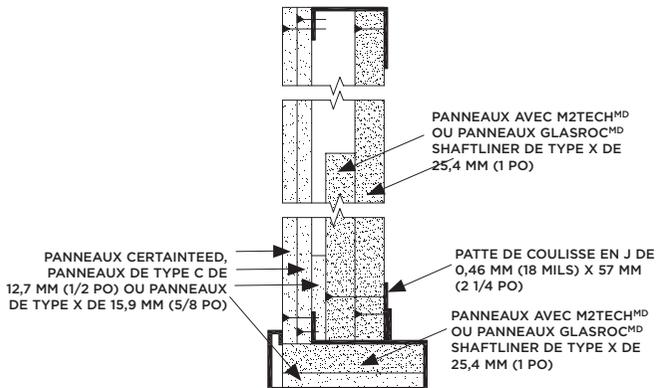
#### CADRE DE PORTE D'ASCENSEUR



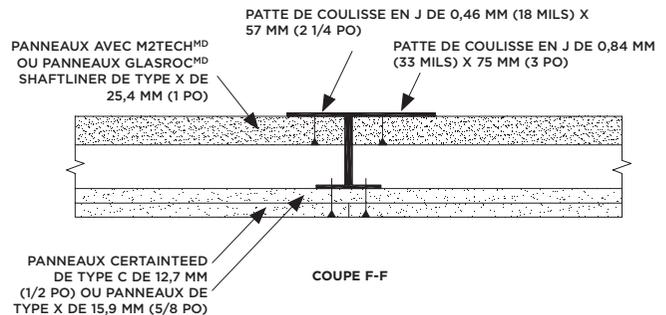
#### MONTANT DE PORTE D'ASCENSEUR



#### LINTEAU DE PORTE D'ASCENSEUR



#### OSSATURE DE COULISSE EN J AU-DESSUS DE LA PORTE D'ASCENSEUR



# CLOISONS COUPE-FEU

## CLOISONS COUPE-FEU

Les panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> et les panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner sont utilisés conjointement avec d'autres panneaux de gypse CertainTeed dans les systèmes de cloisons coupe-feu. Les cloisons coupe-feu sont des murs de séparation pleins composés de panneaux de gypse avec M2Tech<sup>MD</sup> ou de panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 po), d'une ossature de métal et de n'importe quels panneaux de gypse CertainTeed d'au moins 12,7 mm (1/2 po) approuvés pour la finition des murs intérieurs. Les cloisons coupe-feu s'empilent facilement, d'un étage à l'autre, permettant une construction progressive.

Des agrafes d'aluminium détachables sont utilisées pour fixer le mur intérieur à l'ossature structurelle adjacente, tout en fournissant un support latéral. Lorsqu'un côté est exposé au feu, les agrafes s'assouplissent et se détachent si le panneau en feu tombe. Les agrafes du côté non exposé au feu sont protégées par la cloison coupe-feu et continueront de retenir cette dernière. Ainsi, la cloison coupe-feu demeurera intacte afin de protéger les espaces adjacents. Les cloisons coupe-feu s'installent facilement et rapidement, sont légères et utilisent moins d'espace que les systèmes de mur de maçonnerie.

### Installation\*

Une ossature de métal et des panneaux de gypse avec M2Tech<sup>MD</sup> ou des panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 po) pour les cloisons coupe-feu pleines sont utilisés pour former un mur mitoyen. Une cloison coupe-feu peut être construite en suivant les étapes suivantes avant d'entreprendre la construction de l'ossature de l'unité adjacente.

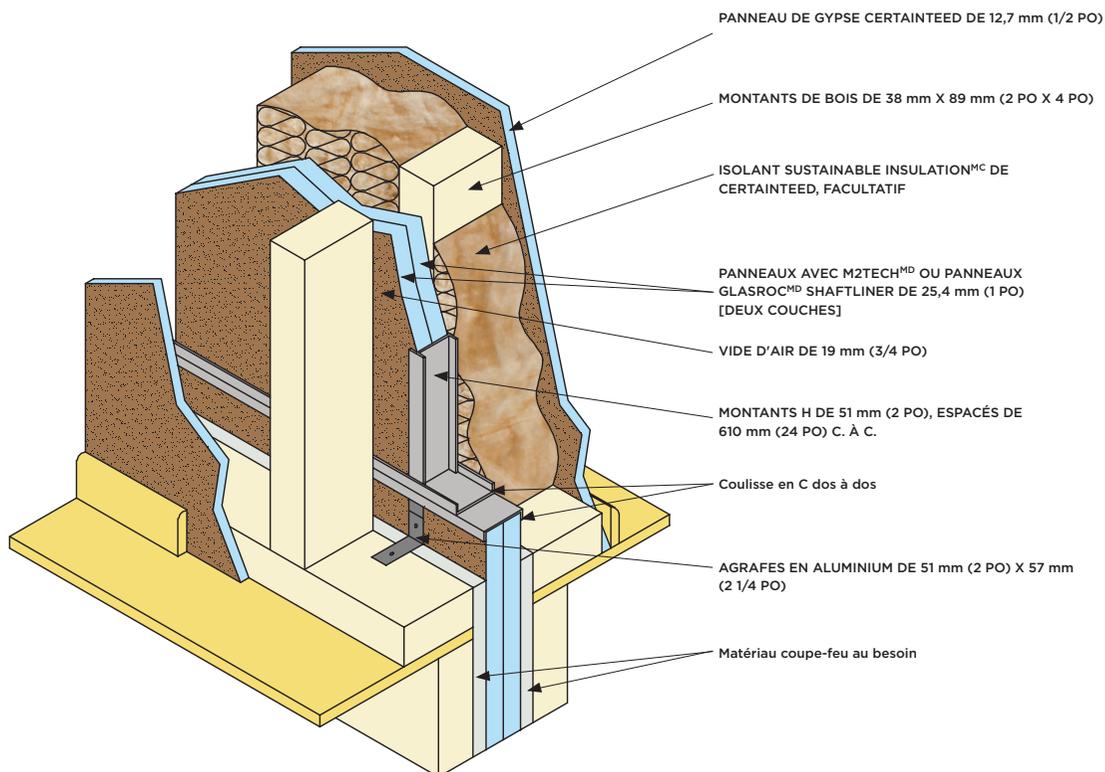
1. Fixer une coulisse en C de 51 mm (2 po) à la dalle au bas du mur à l'aide de fixations appropriées à un espacement maximum de 610 mm (24 po) c. à c. Conserver un espace d'au moins 19 mm (3/4 po) à partir de l'ossature sur montant bois de chaque côté de la cloison coupe-feu. Comme solution de rechange au vide d'air de 19 mm (3/4 po), il est permis de couvrir les composants d'acier (a) de lattes d'une largeur de 152 mm (6 po) de panneaux de gypse CertainTeed de 12,7 mm (1/2 po) fixés à l'ossature à l'aide de vis pour cloisons sèches de type S de 25 mm (1 po) ou (b) d'un isolant en laine minérale de 25,4 mm (1 po). Espacer les extrémités des sections adjacentes de coulisses en C d'au moins 6 mm (1/4 po). Au besoin, utiliser un scellant acoustique approuvé afin de calfeutrer le périmètre des sections de murs.
2. Installer une coulisse en C verticale à la base du mur ainsi que les supports nécessaires.
3. Insérer deux sections de panneau de gypse avec M2Tech<sup>MD</sup> ou de panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 po) à la base du profilé et les aplomber par rapport à la coulisse en C verticale. S'assurer que les deux premiers panneaux Shaftliner sont insérés jusqu'au plancher, dans les coulisses en C verticales, et que les bords du panneau sont à ras. Insérer un montant H dans la coulisse en C du plancher et mettre les pattes du montant H par-dessus les bordures des panneaux Shaftliner, dans le sens de la longueur.
4. Installer les panneaux de gypse avec M2Tech<sup>MD</sup> ou les panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 po) subséquents à la verticale, dans les montants H. Continuer l'installation en plaçant les montants H entre les panneaux subséquents tous les 610 mm (24 po) sur la longueur du mur et fermer les panneaux d'extrémité à l'aide de coulisses en C verticales.
5. Avant de passer à l'étage suivant, fermer l'assemblage du mur en utilisant une coulisse en C fixée aux montants H à l'aide de vis de type S de 10 mm (3/8 po). Pour la rangée suivante de panneaux Shaftliner, placer une deuxième coulisse en C dos à dos, en espaçant les joints d'extrémité d'au moins 300 mm (12 po) c. à c. avant de les fixer à l'aide de vis doubles de type S de 10 mm (3/8 po) aux extrémités à un espacement de 600 mm (24 po) c. à c.
6. Agrafes de fixation : En aluminium; épaisseur de 1,6 mm (0,063 po), au moins 51 mm (2 po) et des pattes d'au moins 57 mm (2 1/4 po). Fixer les agrafes à l'aide de vis de type S d'une longueur de 10 mm (3/8 po) aux montants H et à l'aide de vis de type W d'une longueur de 32 mm (1 1/4 po) à l'ossature de bois en utilisant les trous intégrés aux agrafes. Les agrafes doivent être fixées à chaque montant H selon les étapes suivantes :
  - Pour les cloisons coupe-feu de 7 m (23 pi) ou moins, les agrafes doivent être placées comme suit :
    - i. L'espacement entre les agrafes doit être inférieur à 3 m (10 pi) c. à c., et celles-ci doivent être installées à la verticale entre l'ossature de bois et les montants H.
  - Pour les cloisons coupe-feu de plus de 7 m (23 pi) et de moins de 13,4 m (44 pi) de hauteur, les agrafes doivent être placées comme suit :
    - i. Jusqu'à 6,1 m (20 pi) du bas du mur, les agrafes doivent être espacées d'un maximum de 1,5 m (5 pi) c. à c. et installées à la verticale entre l'ossature de bois et les montants H.
    - ii. Dans la section supérieure du mur (de 6,1 m à 13,4 m) [de 20 pi à 44 pi], les agrafes doivent être espacées d'un maximum de 3 m (10 pi) c. à c. et installées à la verticale entre l'ossature de bois et les montants H.
  - Pour les cloisons coupe-feu de plus de 13,4 m (44 pi) et de moins de 20,7 m (68 pi) de hauteur, les agrafes doivent être placées comme suit :
    - i. Jusqu'à 7,3 m (24 pi) du bas du mur, les agrafes doivent être espacées d'un maximum de 1 m (40 po) c. à c. et installées à la verticale entre l'ossature de bois et les montants H.
    - ii. Dans la section de 6,1 m (20 pi) restante, les agrafes doivent être espacées d'un maximum de 1,5 m (5 pi) c. à c. et installées à la verticale entre l'ossature de bois et les montants H.
      - iii. Dans la section supérieure du mur (de 13,4 m à 20,7 m) [de 44 pi à 68 pi], les agrafes doivent être espacées d'un maximum de 3 m (10 pi) c. à c. et installées à la verticale entre l'ossature de bois et les montants H.
7. Fermer l'extrémité de l'assemblage à l'aide d'une coulisse en C de 51 mm (2 po) et protéger l'assemblage contre l'humidité. La cloison coupe-feu peut arriver au sommet du mur de parapet ou se terminer sous la toiture.

**\*Pour des raisons d'ordre structurel, il est essentiel de suivre les consignes d'installation ci-dessus pour assurer le support latéral de la cloison coupe-feu.**

# CLOISONS COUPE-FEU

## Mur intérieur fini

8. Montants de bois - dimensions nominales de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) à un espacement maximum de 610 mm (24 po) c. à c. Les montants sont dotés d'entretoises à mi-hauteur aux points de fixation des agrafes. Laisser une séparation d'au moins 19 mm (3/4 po) entre la charpente de bois et la cloison coupe-feu.
9. Isolation (facultative) - Isolant Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed (facultatif) - Un isolant CertaSound<sup>MC</sup> NoiseReducer<sup>MC</sup>, Sustainable Insulation<sup>MC</sup> de CertainTeed, ou un produit équivalent, doit être installé entre les montants de bois afin d'obtenir l'indice ITS indiqué.
10. Des panneaux de gypse CertainTeed d'une épaisseur d'au moins 12,7 mm (1/2 po) et d'une largeur de 1 220 mm (48 po) doivent être installés à l'horizontale ou à la verticale. Fixer les panneaux de gypse aux montants à l'aide de longs clous en acier pour cloisons sèches de 32 mm (1 1/4 po) ou de vis pour cloisons sèches de type W de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Les joints verticaux doivent être sur les montants. Les joints et les fixations sont finis à l'aide du système de finition CertainTeed.



# CLOISONS COUPE-FEU

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **2 h**

EXPOSÉES AU FEU D'UN CÔTÉ OU DE L'AUTRE

ITS 61

Système WAH261

PROFILÉ EN ACIER GALVANISÉ DE 0,46 MM (18 MILS) X 51 MM (2 PO) [FIXÉ SELON UN ESPACEMENT MAXIMUM DE 610 MM (24 PO) C. À C.]

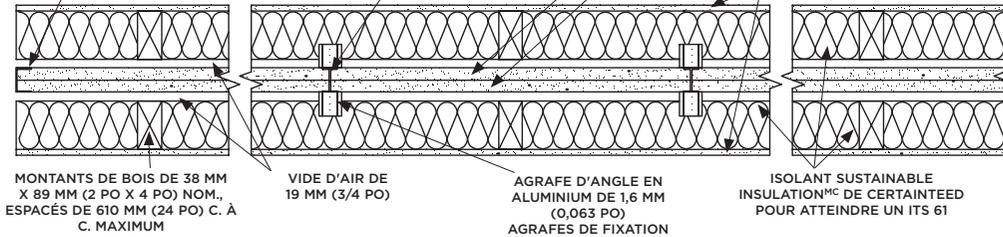
MONTANTS H EN ACIER GALVANISÉ DE 0,46 MM (18 MILS) [HABITUELLEMENT ESPACÉS DE 610 MM (24 PO) C. À C. MAXIMUM]

PANNEAUX AVEC M2TECH<sup>MD</sup> OU PANNEAUX GLASROC<sup>MD</sup> SHAFTLINER DE 25,4 MM (1 PO) [DEUX COUCHES]

PANNEAU DE GYPSE CERTAINTEED DE 12,7 MM (1/2 PO) POSÉ À L'HORIZONTALE OU À LA VERTICALE

FEU : ULC W311 N° du rapport ITS 100260628SAT-006A, 006B

SON : RAL-TL00-176



MONTANTS DE BOIS DE 38 MM X 89 MM (2 PO X 4 PO) NOM., ESPACÉS DE 610 MM (24 PO) C. À C. MAXIMUM

VIDE D'AIR DE 19 MM (3/4 PO)

AGRAFE D'ANGLE EN ALUMINIUM DE 1,6 MM (0,063 PO) AGRAFES DE FIXATION

ISOLANT SUSTAINABLE INSULATION<sup>MC</sup> DE CERTAINTEED POUR ATTEINDRE UN ITS 61

Épaisseur : 292 mm (11 1/2 po)  
Poids : 63 kg/m<sup>2</sup> (13 lb/pi<sup>2</sup>)

EXPOSÉES AU FEU D'UN CÔTÉ OU DE L'AUTRE

ITS 70

Système WAH270

PROFILÉ EN ACIER GALVANISÉ DE 0,46 MM (18 MILS) X 51 MM (2 PO) [FIXÉ SELON UN ESPACEMENT MAXIMUM DE 610 MM (24 PO) C. À C.]

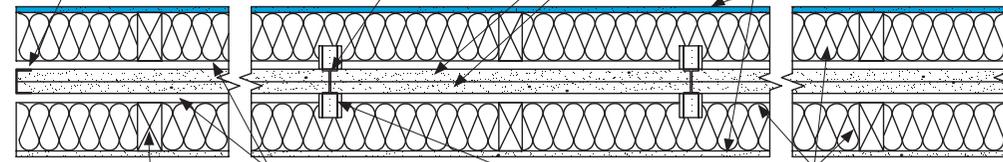
MONTANTS H EN ACIER GALVANISÉ DE 0,46 MM (18 MILS) [HABITUELLEMENT ESPACÉS DE 610 MM (24 PO) C. À C. MAXIMUM]

PANNEAUX GLASROC<sup>MD</sup> SHAFTLINER DE 25,4 MM (1 PO) [DEUX COUCHES]

PANNEAU DE GYPSE SILENTFX<sup>MD</sup> QUICKCUT<sup>MC</sup> DE 12,7 MM (1/2 PO) INSTALLÉ D'UN CÔTÉ ET PANNEAU DE GYPSE EASI-LITE<sup>MD</sup> DE 12,7 MM (1/2 PO) INSTALLÉ DE L'AUTRE CÔTÉ, À L'HORIZONTALE OU À LA VERTICALE

FEU : ULC W311

SON : NOAL 17-1134



MONTANTS DE BOIS DE 38 MM X 89 MM (2 PO X 4 PO) NOM., ESPACÉS DE 610 MM (24 PO) C. À C. MAXIMUM

VIDE D'AIR DE 19 MM (3/4 PO)

AGRAFE DE FIXATION D'ANGLE EN ALUMINIUM DE 1,6 MM (0,063 PO)

ISOLANT SUSTAINABLE INSULATION<sup>MC</sup> DE CERTAINTEED POUR ATTEINDRE UN ITS 70

Épaisseur : 292 mm (11 1/2 po)  
Poids : 73 kg/m<sup>2</sup> (14,97 lb/pi<sup>2</sup>)

EXPOSÉES AU FEU D'UN CÔTÉ OU DE L'AUTRE

ITS 71

Système WAH271

PROFILÉ EN ACIER GALVANISÉ DE 0,46 MM (18 MILS) X 51 MM (2 PO) [FIXÉ SELON UN ESPACEMENT MAXIMUM DE 610 MM (24 PO) C. À C.]

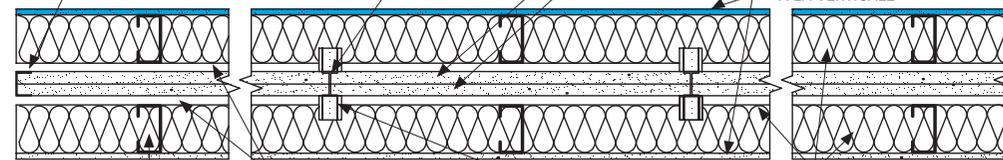
MONTANTS H EN ACIER GALVANISÉ DE 0,46 MM (18 MILS) [HABITUELLEMENT ESPACÉS DE 610 MM (24 PO) C. À C. MAXIMUM]

Panneaux GlasRoc<sup>MD</sup> Shaftliner de 25,4 mm (1 PO) [DEUX COUCHES]

PANNEAU DE GYPSE SILENTFX<sup>MD</sup> QUICKCUT<sup>MC</sup> DE 12,7 MM (1/2 PO) INSTALLÉ D'UN CÔTÉ ET PANNEAU DE GYPSE EASI-LITE<sup>MD</sup> DE 12,7 MM (1/2 PO) INSTALLÉ DE L'AUTRE CÔTÉ, À L'HORIZONTALE OU À LA VERTICALE

FEU : ULC W311

SON : NGC 2017121\_R2



MONTANTS D'ACIER DE 92 MM (3 5/8 PO) DE PROFONDEUR SUR 0,46 MM (18 MILS), ESPACÉS DE 610 MM (24 PO) C. À C. AU MAXIMUM

VIDE D'AIR DE 19 MM (3/4 PO)

AGRAFE DE FIXATION D'ANGLE EN ALUMINIUM DE 1,6 MM (0,063 PO)

ISOLANT SUSTAINABLE INSULATION<sup>MC</sup> DE CERTAINTEED POUR ATTEINDRE UN ITS 71

Épaisseur : 292 mm (11 1/2 po)  
Poids : 69,42 kg/m<sup>2</sup> (13,34 lb/pi<sup>2</sup>)

# CLOISONS COUPE-FEU

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)

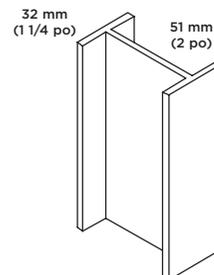
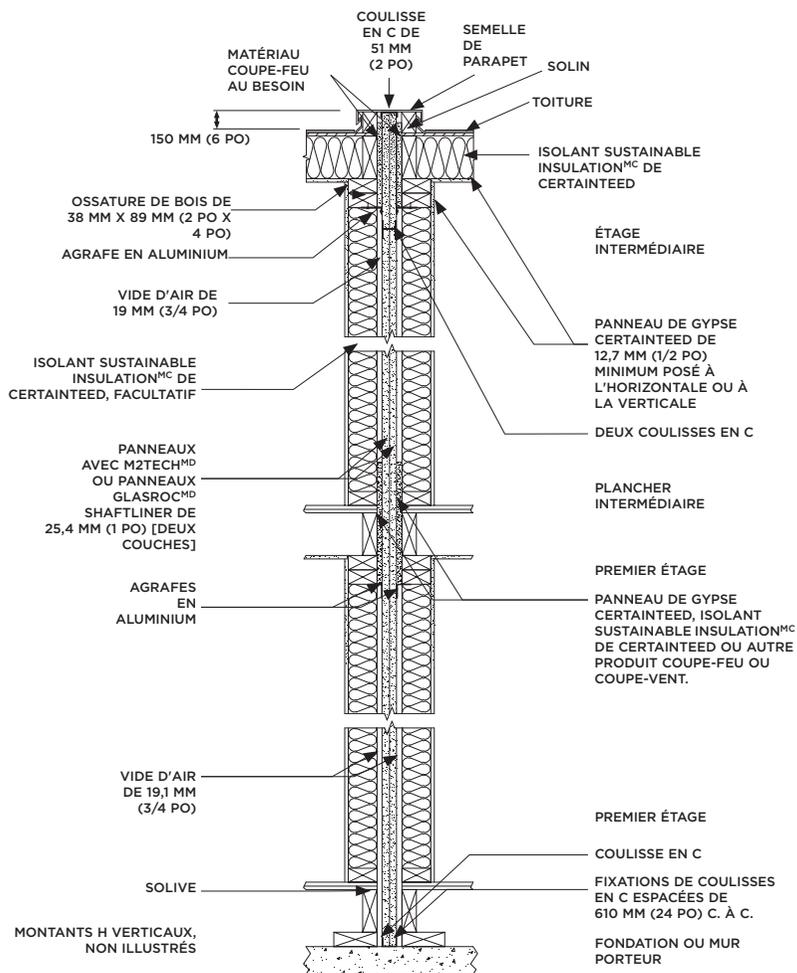
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

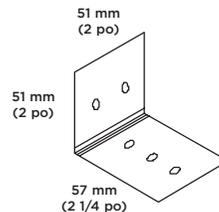
NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **2 h**

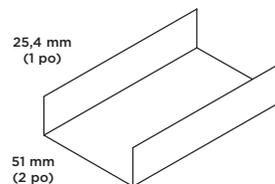
### DÉTAILS D'INSTALLATION TYPE



**MONTANT H**



**AGRAFE EN ALUMINIUM**



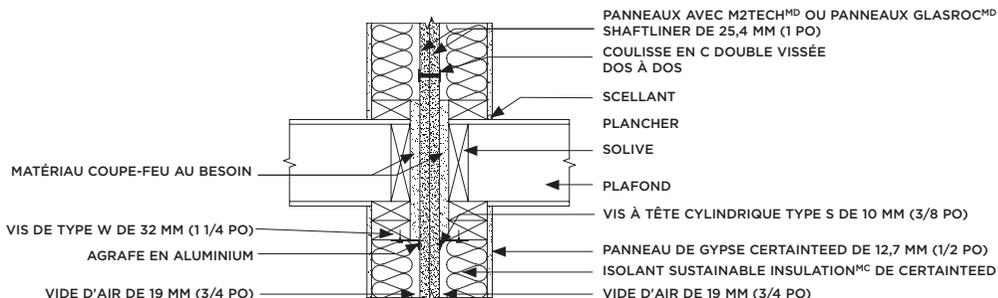
**COULISSE EN C**

# CLOISONS COUPE-FEU

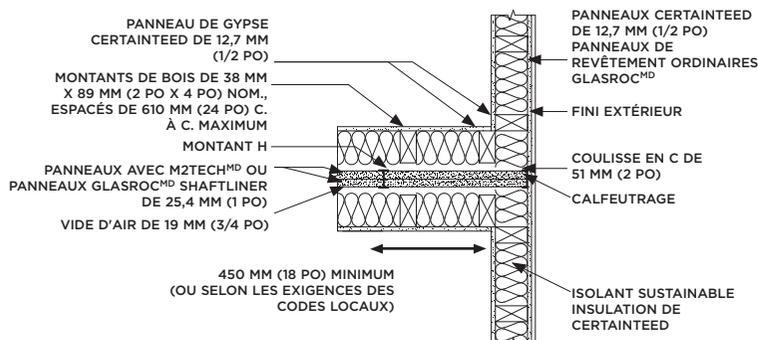
Non porteuses

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **2 h**

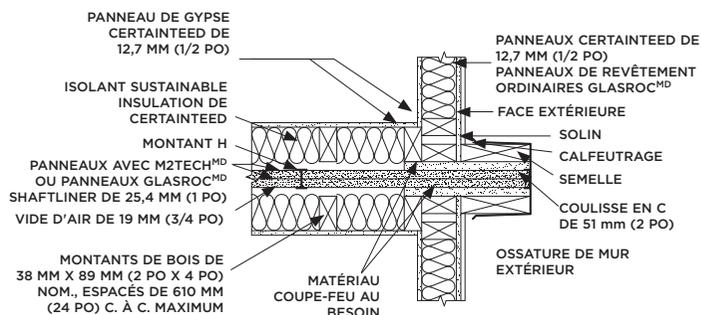
## EMPLACEMENT DES AGRAFES POUR L'INTERSECTION DE L'ÉTAGE INTERMÉDIAIRE



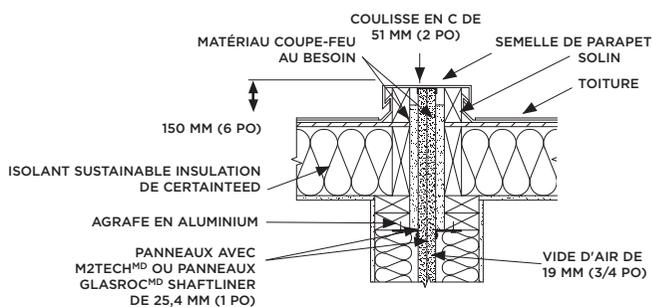
## INTERSECTION DE MUR EXTÉRIEUR



## MUR EXTÉRIEUR SAILLANT



## DÉTAIL DE PARAPET DE TOIT TYPE



# PLANCHERS ET PLAFONDS SUR SOLIVES D'ACIER

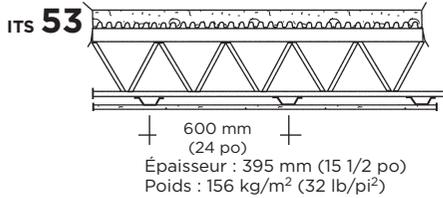
INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)  
D'ESSAI

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h



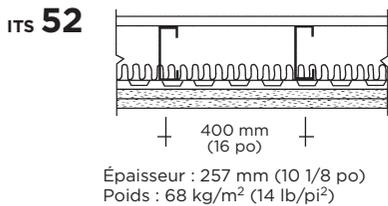
### Système WFS1B

Plancher en béton d'une épaisseur de 51 mm (2 po) offrant une résistance à la compression de 19 MPa (2 800 lb/po<sup>2</sup>). Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche sur des profilés de fourrure en acier.

Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Placer les vis au minimum à 10 mm (3/8 po) du bord et des extrémités des panneaux. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC I509

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413



### Système WFS152

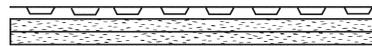
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) ou panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches. Solives d'acier formé à froid, profilés souples et isolant en fibre de verre CertainTeed de 150 mm (6 po). Sous-plancher en contreplaqué, en panneaux de copeaux orientés ou en panneau à grandes particules.

Fixer la couche de base perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la couche de surface perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Placer les joints d'extrémité de la couche de surface au même endroit que les doubles profilés souples. Placer les vis à plus de 38 mm (1 1/2 po) des bords du panneau. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : CNRC 98-764/  
CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1B  
Plancher F45d

SON : CNB (2015)  
Tableau  
A-9.10.3.1B  
Plancher F45d

Les panneaux de gypse sont posés sous les agrafes en acier à un espacement maximum de 600 mm (24 po) c. à c.



Épaisseur : variable  
Poids : 22 kg/m<sup>2</sup> (4,6 lb/pi<sup>2</sup>), plus l'ossature

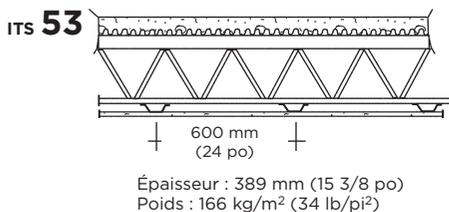
### Système WFS1XX

L'indice de résistance au feu n'est fourni que par la membrane. Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, élément d'ossature d'acier, espacement maximum de 600 mm (24 po) c. à c.

Fixer la couche de base perpendiculairement aux supports à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la couche de surface perpendiculairement aux supports à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : CNB (2015)  
Annexe D  
Tableau D.2.3.4-B

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1,5 h



### Système WFS1C

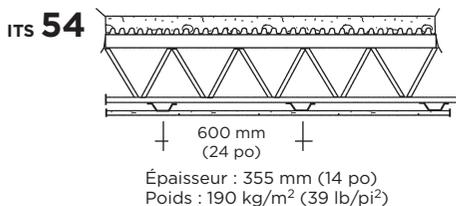
Plancher en béton d'une épaisseur de 51 mm (2 po) offrant une résistance à la compression de 21 MPa (3 100 lb/po<sup>2</sup>). Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche sur des profilés de fourrure en acier.

Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Placer les vis au minimum à 15 mm (5/8 po) du bord et des extrémités des panneaux. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC I510

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h



### Système WFS2B

Plancher en béton d'une épaisseur de 64 mm (2 1/2 po) offrant une résistance à la compression de 28 MPa (4 000 lb/po<sup>2</sup>). Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche sur des profilés de fourrure en acier.

Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Installer les vis respectivement à 35 mm (1 1/2 po) et à 40 mm (1 5/8 po) minimum des joints d'extrémités et des joints latéraux. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC I511

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

# PLANCHERS ET PLAFONDS SUR SOLIVES D'ACIER

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)  
D'ESSAI

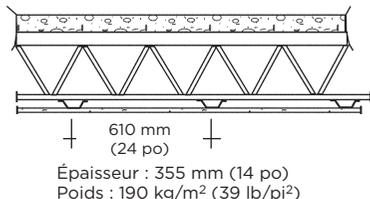
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

ITS 54



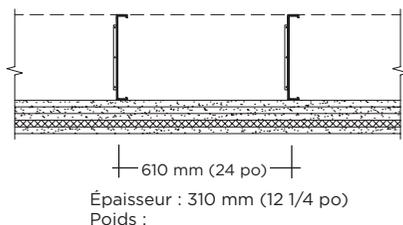
### Système WFS2E

Plancher en béton d'une épaisseur de 65 mm (2 1/2 po) offrant une résistance à la compression de 24 MPa (3 500 lb/po<sup>2</sup>). Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche sur des profilés de fourrure en acier.

Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Placer les vis au minimum à 20 mm (3/4 po) du bord et à 50 mm (2 po) des extrémités des panneaux. Les joints d'about peuvent être protégés par un calage arrière de panneau de gypse d'une largeur de 75 mm (3 po) et d'une épaisseur de 12,7 mm (1/2 po). Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC I506

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413



### Système WFS2XX

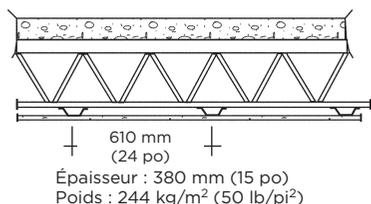
L'indice de résistance au feu n'est fourni que par la membrane. Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), quatre couches. Solives à profilé en acier d'une profondeur de 203 mm (8 po) avec rebords de 38 mm (1 1/2 po) et raidisseurs de 12,7 mm (1/2 po) espacés de 610 mm (24 po) c. à c. La limite d'élasticité minimale des solives est de 227 MPa (33 k/po<sup>2</sup>). Sous-plancher en panneaux structuraux de bois à rainure et languette d'une épaisseur de 19 mm (3/4 po).

Poser les trois premières couches perpendiculairement aux solives, en espaçant les joints d'about adjacents de 1 220 mm (48 po). Poser les couches superposées de manière à ce que les joints d'about soient espacés d'au moins 250 mm (10 po) par rapport à la couche précédente. Fixer la couche de base à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à l'aide de vis de 50 mm (2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à l'aide de vis de 63 mm (2 1/2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés de fourrure en forme de chapeau à un espacement de 610 mm (24 po) c. à c. et perpendiculairement aux solives à l'aide de vis de 63 mm (2 1/2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la quatrième couche perpendiculairement aux profilés en forme de chapeau à l'aide de vis de 29 mm (1 1/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les vis doivent être espacées de 12,7 mm (1/2 po) par rapport aux joints d'extrémité et de 25,4 mm (1 po) par rapport aux joints latéraux. Apposer du ruban et finir les joints de la couche de surface avec les produits de finition CertainTeed.

FEU : ULC M514

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3 h

ITS 57



### Système WFS3A

Plancher en béton d'une épaisseur de 90 mm (3 1/2 po) offrant une résistance à la compression de 24 MPa (3 500 lb/po<sup>2</sup>). Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche sur des profilés de fourrure en acier.

Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Placer les vis au minimum à 20 mm (3/4 po) du bord et à 50 mm (2 po) des extrémités des panneaux. Les joints d'about peuvent être protégés par un calage arrière de panneau de gypse d'une largeur de 75 mm (3 po) et d'une épaisseur de 12,7 mm (1/2 po). Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

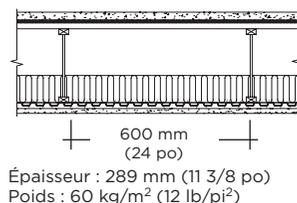
FEU : ULC I506

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

# PLANCHERS ET PLAFONDS SUR SOLIVES DE BOIS

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3/4 h

ITS 50



### Système WFF050

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche. Solive en bois en I TJI<sup>MD</sup> de 241 mm (9 1/2 po) et profilés souples. Sous-plancher en panneaux de copeaux orientés de 19 mm (3/4 po).

Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po). Installer les joints d'extrémité entre les solives. Décaler les joints d'extrémité d'au moins 600 mm (24 po). Placer deux rangées de vis à 19 mm (3/4 po) de l'extrémité et à 15 mm (5/8 po) des joints d'extrémité. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FIRE : ITS WNR/  
FCA 45-01

SON : Avec isolant.

ITS 57 avec couche de finition d'au moins 38 mm (1 1/2 po) d'épaisseur.

# PLANCHERS ET PLAFONDS SUR SOLIVES DE BOIS

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)  
D'ESSAI

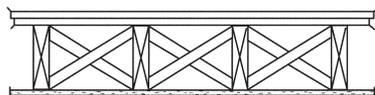
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS

## INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 1 h

ITS  
34



400 mm  
(16 po)

Épaisseur : 276 mm (10 7/8 po)  
Poids : 59 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WFF134

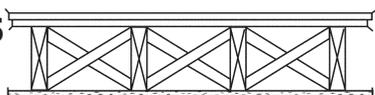
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche. Solives en bois de 38 mm x 235 mm (2 po x 10 po) espacées de 400 mm (16 po) c. à c. Sous-plancher fait de contreplaqué de sapin Douglas de qualité revêtement de 12,5 mm (1/2 po). Plancher fini avec revêtement de contreplaqué de sapin Douglas à rainure et languette de 15,5 mm (5/8 po).

Fixer les planches perpendiculairement aux solives à l'aide de clous de 44 mm (1 3/4 po) espacés de 150 mm (6 po) c. à c. Installer les clous à 20 mm (3/4 po) de l'extrémité et à 15 mm (5/8 po) des joints d'extrémité. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC M502

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

ITS  
35



400 mm  
(16 po)

Épaisseur : 279 mm (11 po)  
Poids : 64 kg/m<sup>2</sup> (13 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WFF135

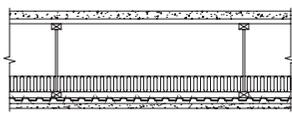
Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche. Solives en bois de 38 mm x 235 mm (2 po x 10 po) espacées de 400 mm (16 po) c. à c. Sous-plancher fait de contreplaqué de sapin Douglas de qualité revêtement de 12,5 mm (1/2 po). Plancher fini avec revêtement de contreplaqué de sapin Douglas à rainure et languette de 15,5 mm (5/8 po).

Fixer les planches perpendiculairement aux solives à l'aide de clous de 44 mm (1 3/4 po) espacés de 150 mm (6 po) c. à c. Installer les clous à 20 mm (3/4 po) de l'extrémité et à 15 mm (5/8 po) des joints d'extrémité. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC M500

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

ITS  
41



600 mm  
(24 po)

Épaisseur : 292 mm (11 1/2 po)  
Poids : 60 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WFF141B

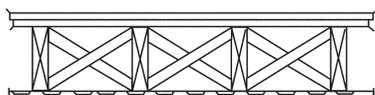
Panneaux CertainTeed de type C de 15,9 mm (5/8 po), une couche. Solives en bois en I TJI<sup>MD</sup> de 241 mm (9 1/2 po) avec rebords d'au moins 2 1/2 po de largeur par 1 1/2 po de profondeur ainsi que des profilés en forme de chapeau. Sous-plancher en contreplaqué ou de panneaux de copeaux orientés de 15,9 mm (5/8 po).

Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. Installer les joints d'extrémité entre les solives. Terminer les joints jusqu'à la double rangée de profilés de fourrure en les espaçant de 1 200 mm (48 po). Placer les vis à 76 mm (3 po) du bord et des extrémités des panneaux. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : WNR/WIJ 60-01

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

ITS  
42



400 mm  
(16 po)

Épaisseur : 289 mm (11 3/8 po)  
Poids : 59 kg/m<sup>2</sup> (12 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WFF142

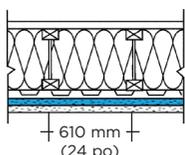
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche. Solives de bois et profilés souples de 38 mm x 235 mm (2 po x 10 po) espacés respectivement de 600 mm (24 po) c. à c. et de 400 mm (16 po). Sous-plancher fait de contreplaqué de sapin Douglas de qualité revêtement de 12,5 mm (1/2 po). Plancher fini avec revêtement de contreplaqué de sapin Douglas à rainure et languette de 15,5 mm (5/8 po).

Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Installer les joints d'extrémité entre les solives. Fixer les joints d'extrémité des panneaux aux morceaux supplémentaires de profilés souples qui dépassent de 150 mm (6 po) les joints d'extrémité d'about fixés aux solives. Placer les vis à 15 mm (5/8 po) du bord et des extrémités des panneaux. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC M501

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

ITS  
54



610 mm  
(24 po)

Épaisseur : 289 mm (11 3/8 po)  
Poids : 68 kg/m<sup>2</sup> (14 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WFF154

Couche de surface de panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) et couche de base de panneaux **SilentFX<sup>MD</sup> QuickCut<sup>MC</sup>** de type X de 15,9 mm (5/8 po). Solives de bois en I de 241 mm (9 1/2 po), espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Sous-plancher en contreplaqué, en panneaux de copeaux orientés ou en panneau à grandes particules de 15,1 mm (19/32 po), avec tapis insonorisant et plancher de béton de gypse de 19,1 mm (3/4 po).

Fixer la couche de base perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. et de 200 mm (8 po) aux joints d'about. Installer les joints d'extrémité entre les solives. Décaler les joints d'extrémité de 1 200 mm (48 po). Fixer la couche de surface perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Les joints d'about doivent être décalés de 1 525 mm (60 po), tandis que les joints latéraux de la couche de surface doivent être décalés de 610 mm (24 po) par rapport à la couche de base. Placer les joints d'extrémité de la couche de surface au même endroit que les doubles profilés souples. Placer les vis à 38 mm (1 1/2 po) des bords du panneau. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL M535

SON : NGC 5017060

# PLANCHERS ET PLAFONDS SUR SOLIVES DE BOIS

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)  
D'ESSAI

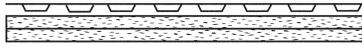
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS

## INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

Les panneaux de gypse sont posés sous les supports de bois à un espacement maximum de 600 mm (24 po) c. à c.



Épaisseur : variable  
Poids : 22 kg/m<sup>2</sup> (4,6 lb/pi<sup>2</sup>), plus l'ossature

### Système WFF1XX

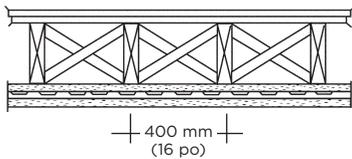
L'indice de résistance au feu n'est fourni que par la membrane. Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches. Solives en bois de tout type, profilés souples ou profilés de fourrure (facultatif). Sous-plancher en contreplaqué, en panneaux de copeaux orientés ou en panneau à grandes particules.

Fixer la couche de base perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la couche de surface perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Si aucun profilé souple n'est utilisé, fixer le panneau perpendiculairement aux solives de bois à l'aide de vis de 51 mm (2 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. pour les deux couches. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : CNB (2015)  
Annexe D  
Tableau D.2.3.12

## INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 2 h

ITS  
35



Épaisseur : 308 mm (12 1/8 po)  
Poids : 78 kg/m<sup>2</sup> (16 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WFF235

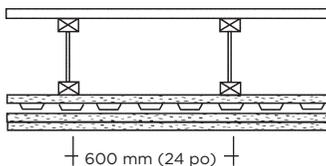
Panneaux CertainTeed de type C de 15,9 mm (5/8 po), deux couches. Solives en bois de 38 mm x 235 mm (2 po x 10 po) espacées de 400 mm (16 po) c. à c. et profilés souples. Sous-plancher fait de contreplaqué de sapin Douglas de qualité revêtement de 12,5 mm (1/2 po). Plancher fini avec revêtement de contreplaqué de sapin Douglas à rainure et languette de 15,5 mm (5/8 po).

Fixer la couche de base perpendiculairement aux solives à l'aide de clous d'emballage n° 8 de 63 mm (2 1/2 po) espacés de 180 mm (7 po) c. à c. Placer les vis au minimum à 15 mm (5/8 po) du bord des panneaux. Fixer les profilés souples perpendiculairement aux solives espacées de 600 mm (24 po) c. à c. à l'aide de clous communs n° 8 de 64 mm (2 1/2 po). Assurer un chevauchement de 102 mm (4 po) aux raccords et un dégagement minimum de 20 mm (3/4 po) par rapport au mur. Fixer la couche de surface perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. et de vis supplémentaires à 75 mm (3 po) des joints latéraux. Installer les joints d'extrémité entre les solives et fixer les joints d'extrémité des panneaux aux morceaux supplémentaires des profilés souples dépassant de 150 mm (6 po) les joints d'extrémité fixés aux solives. Installer les vis à au moins 25,4 mm (1 po) du bord des planches. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC M503

SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413

ITS  
54



Épaisseur : 321 mm (12 5/8 po)  
Poids : 78 kg/m<sup>2</sup> (16 lb/pi<sup>2</sup>)

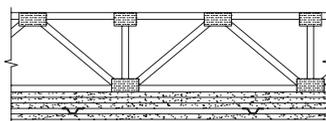
### Système WFF254

Panneaux CertainTeed de type C de 15,9 mm (5/8 po), trois couches. Solive en bois en I TJI<sup>MD</sup> de 241 mm (9 1/2 po) et profilés souples. Sous-plancher en contreplaqué ou de panneaux de copeaux orientés de 15,9 mm (5/8 po).

Fixer la couche de base perpendiculairement aux solives à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Fixer les profilés de fourrure perpendiculairement aux solives espacées de 400 mm (16 po) c. à c. à l'aide de vis de 48 mm (1 7/8 po) à chaque solive en I. Fixer la deuxième couche perpendiculairement aux profilés souples à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. en s'assurant que les bords du panneau se situent entre les solives en I du plancher. Fixer la couche de surface perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 48 mm (1 7/8 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c., avec joints décalés. Placer les vis à 38 mm (1 1/2 po) des bords et à 19 mm (3/4 po) des extrémités des panneaux. Les joints d'extrémité doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU :  
ITS WNR/FCA 120-03

SON : Estimation, avec des panneaux légers de gypse ou de béton de 38 mm



Épaisseur : 310 mm (12 1/4 po)

### Système WFF2XX

L'indice de résistance au feu n'est fourni que par la membrane. Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), quatre couches. Solives en bois de 38 mm x 184 mm (2 po x 9 po) ou fermes à membrures parallèles d'au moins 450 mm (17 3/4 po) de profondeur, espacés d'un maximum de 610 mm (24 po). Sous-plancher en panneaux structurels de bois à rainure et languette d'une épaisseur de 19 mm (3/4 po).

Poser les trois premières couches perpendiculairement aux bas des fermes, en espaçant les joints d'about adjacents de 1 220 mm (48 po). Poser les couches superposées de manière à ce que les joints d'about soient espacés d'au moins 250 mm (10 po) par rapport à la couche précédente. Fixer la couche de base à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à l'aide de vis de 50 mm (2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à l'aide de vis de 63 mm (2 1/2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés de fourrure en forme de chapeau à un espacement de 610 mm (24 po) c. à c. et perpendiculairement aux solives à l'aide de vis de 63 mm (2 1/2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la quatrième couche perpendiculairement aux profilés en forme de chapeau à l'aide de vis de 29 mm (1 1/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Les vis doivent être espacées de 12,7 mm (1/2 po) par rapport aux joints d'extrémité et de 25,4 mm (1 po) par rapport aux joints latéraux. Apposer du ruban et finir les joints de la couche de surface avec les produits de finition CertainTeed.

FEU : ULC M514

# IGNIFUGATION DES COLONNES ET DES POUTRES

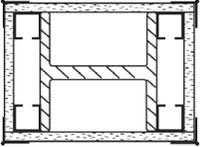
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO  
D'ASSEMBLAGE/  
RAPPORTS D'ESSAI

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

### Colonne



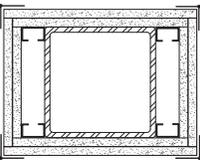
Minimum W250 x 73 (W10 x 49)  
Poids :

### Système WC1Aa

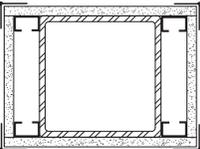
Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche. Placer des montants en acier de 41 mm (1 5/8 po) aux angles de la colonne, à 12,7 mm (1/2 po) de moins que la hauteur de la colonne. Installer le panneau à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Fixer la cornière à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL X528  
(Se reporter également au CNB [2015], annexe D, tableau D-2.6.1.F.)

### Colonne



Colonne de désignation HSS de  
102 mm x 102 mm x 5 mm (4 po x 4 po x 0,188 po)



Colonne de désignation HSS de  
200 mm x 200 mm x 6 mm (8 po x 8 po x 0,250 po)

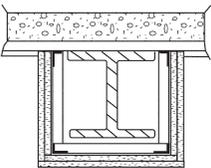
### Système WC1Ab

Panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches. Placer des montants en acier de 41 mm (1 5/8 po) aux angles de la colonne de désignation HSS de 102 mm x 102 mm x 5 mm (4 po x 4 po x 0,188 po), à 12,7 mm (1/2 po) de moins que la hauteur de la colonne. Installer le panneau à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. puis fixer la première couche à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 44 mm (1 3/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Pour une colonne de désignation HSS de 200 mm x 200 mm x 6 mm (8 po x 8 po x 0,250 po), remplacer deux couches de panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) par une couche de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po). Fixer le tout à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Fixer la cornière à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL X528  
(Se reporter également au CNB [2015], annexe D, tableau D-2.6.1.F.)

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

### Poutre



Poutre en acier de  
W200 x 36 (W8 x 24) minimum.  
Poids : 29 kg/m<sup>2</sup> (6 lb/pi<sup>2</sup>)

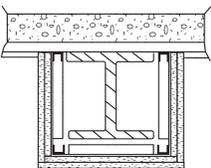
### Système WB2A

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches. Profilés en acier de 43 mm x 25,4 mm (1 11/16 po x 1 po) et angles en acier de 25,4 mm x 50 mm (1 po x 2 po).

Laisser un dégagement d'au moins 12,7 mm (1/2 po) sur les côtés et au bas de la poutre. Fixer les angles au platelage d'acier à l'aide de vis cruciformes à tête cylindrique de 12 mm (1/2 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les supports de profilés aux angles à l'aide de vis cruciformes à tête cylindrique de 12 mm (1/2 po) espacées de 600 mm (24 po) c. à c. Fixer les angles en acier aux coins inférieurs des supports en U à l'aide de vis cruciformes à tête cylindrique de 12 mm (1/2 po) espacées de 400 mm (16 po) c. à c. Installer la couche de base du panneau à l'aide de vis de 30 mm (1 1/4 po) espacées de 400 mm (16 po) c. à c. Installer la couche de surface à l'aide de vis de 45 mm (1 3/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Fixer la cornière, apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC O501

### Poutre



Poutre en acier de  
W200 x 36 (W8 x 24) minimum.  
Poids : 29 kg/m<sup>2</sup> (6 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WB2B

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches. Profilés en acier de 43 mm x 25,4 mm (1 11/16 po x 1 po).

Laisser un dégagement d'au moins 12,7 mm (1/2 po) sur les côtés et au bas de la poutre. Fixer les angles au platelage d'acier à l'aide de vis cruciformes à tête cylindrique de 12 mm (1/2 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les supports de profilés aux angles à l'aide de vis cruciformes à tête cylindrique de 12 mm (1/2 po) espacées de 600 mm (24 po) c. à c. Insérer la cornière dans l'entaille du support à profilé; aucune fixation à l'aide de vis requise. Installer la couche de base du panneau à l'aide de vis de 30 mm (1 1/4 po) espacées de 400 mm (16 po) c. à c. Installer la couche de surface à l'aide de vis de 45 mm (1 3/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Fixer la cornière, apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC O502

# IGNIFUGATION DES COLONNES ET DES POUTRES

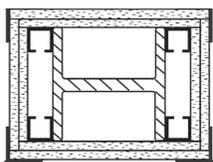
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO  
D'ASSEMBLAGE/  
RAPPORTS D'ESSAI

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

### Colonne



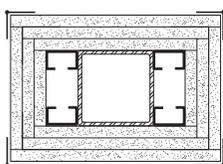
Colonne d'acier W250 x 73 (W10 x 49) minimum.

### Système WC2Aa

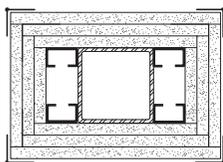
Couche de base de panneaux de gypse CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) ou couche de surface de panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po). Placer des montants en acier de 41 mm (1 5/8 po) aux angles de la colonne, à 12,7 mm (1/2 po) de moins que la hauteur de la colonne. Installer la couche de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Installer la couche de surface à la verticale à l'aide de vis de 44 mm (1 3/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer la cornière à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL X528

### Colonne



Colonne de désignation HSS de 102 mm x 102 mm x 5 mm (4 po x 4 po x 0,188 po)



Colonne de désignation HSS de 200 mm x 200 mm x 6 mm (8 po x 8 po x 0,250 po)

### Système WC2Aa

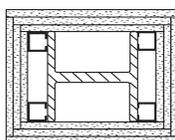
Couche de base de panneaux de gypse CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po), deuxième couche et couche de surface de panneau CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po). Placer des montants en acier de 41 mm (1 5/8 po) aux angles de la colonne de désignation HSS de 102 mm x 102 mm x 5 mm (4 po x 4 po x 0,188 po), à 12,7 mm (1/2 po) de moins que la hauteur de la colonne. Installer la couche de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Installer la deuxième couche de panneaux à la verticale à l'aide de vis de 44 mm (1 3/4 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Installer la couche de surface à l'aide de vis de 57 mm (2 1/2 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Pour une colonne de désignation HSS de 200 mm x 200 mm x 6 mm (8 po x 8 po x 0,250 po), les trois couches de panneaux de gypse doivent être d'une épaisseur de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : cUL X528

Fixer la cornière à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3 h

### Colonne



Colonne d'acier W250 x 73 (W10 x 49) minimum.  
Poids : 39 kg/m<sup>2</sup> (8 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système WC3A

Panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), trois couches. Placer des montants en acier de 41 mm (1 5/8 po) aux angles de la colonne, à 12,7 mm (1/2 po) de moins que la hauteur de la colonne. Installer la couche de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 600 mm (24 po) c. à c. Installer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 45 mm (1 3/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Installer la couche de surface à la verticale à l'aide de vis no 8 de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la cornière à l'aide de clous n° 6 de 45 mm (1 3/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC Z502

# MURS EN BLOCS DE BÉTON/PANNEAUX DE GYPSE

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)  
D'ESSAI

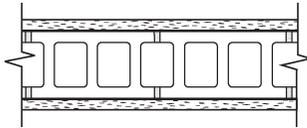
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS

## INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 2 h

ITS  
47



### Système WBA247

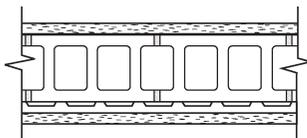
Blocs de béton de 140 mm (6 po nom.), panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche installée directement sur chaque côté.

Fixer les panneaux à la verticale ou à l'horizontale de chaque côté à l'aide d'un adhésif ou de fixations mécaniques. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B2b

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B2b

ITS  
51



### Système WBA251

Blocs de béton de 140 mm (6 po nom.), panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche installée directement sur un côté. De l'autre côté, installer une couche sur les profilés souples.

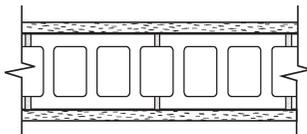
Fixer les panneaux à la verticale ou à l'horizontale sur un côté à l'aide d'un adhésif ou de fixations mécaniques. Fixer les profilés souples à l'horizontale à un espacement de 610 mm (24 po) c. à c. ou de 406 mm (16 po) c. à c. sur l'autre côté du mur en blocs de béton. Poser un isolant en fibres minérales dans l'espace de fourrure et fixer les panneaux à la verticale ou à l'horizontale aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B3a

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B3a

## INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 3 h

ITS  
50



### Système WBB350

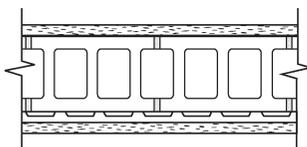
Blocs de béton de 190 mm (8 po nom.), panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche installée directement sur chaque côté.

Fixer les panneaux à la verticale ou à l'horizontale de chaque côté à l'aide d'un adhésif ou de fixations mécaniques. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B2e

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B2e

ITS  
54



### Système WBB354

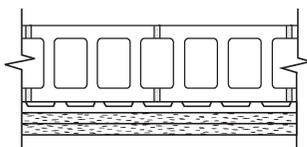
Blocs de béton de 190 mm (8 po nom.), panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche installée directement sur un côté. De l'autre côté, installer une couche sur le profilé souple.

Fixer les panneaux à la verticale ou à l'horizontale sur un côté à l'aide d'un adhésif ou de fixations mécaniques. Fixer les profilés souples à l'horizontale à un espacement de 610 mm (24 po) c. à c. ou de 406 mm (16 po) c. à c. sur l'autre côté du mur en blocs de béton. Poser un isolant en fibres minérales dans l'espace de fourrure et fixer les panneaux à la verticale ou à l'horizontale aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B3c

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B3c

ITS  
56



### Système WBB356

Blocs de béton de 190 mm (8 po nom.), panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches installées sur le profilé souple, d'un côté.

Fixer les profilés souples à l'horizontale à un espacement de 610 mm (24 po) c. à c. sur l'autre côté du mur en blocs de béton. Poser un isolant en fibres minérales dans l'espace de fourrure et fixer les couches de base de panneaux à la verticale ou à l'horizontale aux profilés souples à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Installer la couche de surface à la verticale ou à l'horizontale sur le profilé souple à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B10a

SON : CNB (2015)  
Tableau A-9.10.3.1.A  
Mur B10a

# CLOISONS À MONTANTS EN ACIER PERMABASE<sup>MD</sup>

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)  
D'ESSAI

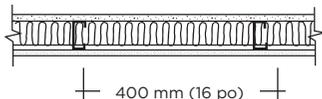
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS 51



Épaisseur : 121 mm (4 3/4 po)  
Poids : 31 kg/m<sup>2</sup> (6,4 lb/pi<sup>2</sup>)

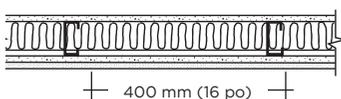
#### Système PPC151

Fixer les cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale sur un côté des montants en acier de 92 mm (3 5/8 po) à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 45 kg/m<sup>3</sup> (2,8 lb/pi<sup>3</sup>). Fixer les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 (5/8 po) mm à la verticale sur l'autre côté à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Tous les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po). Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Apposer du ruban et finir les joints des panneaux CertainTeed de type X avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W438

SON : CNRC  
CR-6466.1

ITS 55



Épaisseur : 130 mm (5 1/8 po)  
Poids : 38 kg/m<sup>2</sup> (7,8 lb/pi<sup>2</sup>)

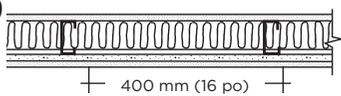
#### Système PPC155

Fixer les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale sur un côté des montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Fixer, sur ce même côté, une couche de surface de cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 45 kg/m<sup>3</sup> (2,8 lb/pi<sup>3</sup>). Fixer les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale sur l'autre côté à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Tous les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po). Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Apposer du ruban et finir les joints de la couche extérieure de panneaux CertainTeed de type C avec les produits CertainTeed. Dans cet assemblage, les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) peuvent être remplacés par des panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : ULC W437

SON : CNRC  
CR-6466.6

ITS 59



Épaisseur : 130 mm (5 1/8 po)  
Poids : 44 kg/m<sup>2</sup> (9 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système PPC159

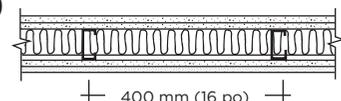
Fixer les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale sur un côté des montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Tout panneau dont la largeur ne correspond pas à 1 200 mm doit être posé à l'horizontale. Fixer, sur ce même côté, une couche de surface de cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 150 mm (6 po) sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 45 kg/m<sup>3</sup> (2,8 lb/pi<sup>3</sup>). Fixer, de l'autre côté, les cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 150 mm (6 po) sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Tous les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po). Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Dans cet assemblage, les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) peuvent être remplacés par des panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : ULC W436

SON : CNRC  
CR-6466.3

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS 59



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)  
Poids : 47 kg/m<sup>2</sup> (9,6 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système PPC259

Fixer les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale sur un côté des montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer, sur ce même côté, une couche de surface de cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 230 mm (9 po) c. à c. Les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po) par rapport aux joints de la couche de base. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 34 kg/m<sup>3</sup> (2,1 lb/pi<sup>3</sup>). Fixer, de l'autre côté, les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer, sur ce même côté, une couche de surface de panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés d'au moins 600 mm (24 po) par rapport aux joints de la couche de base. Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Apposer du ruban et finir les joints des panneaux CertainTeed de la couche extérieure ou de panneaux avec M2Tech<sup>MD</sup> de type C avec les produits CertainTeed. Dans cet assemblage, les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) peuvent être remplacés par des panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : ULC W439

SON : CNRC  
CR-6466.4

# CLOISONS À MONTANTS EN ACIER PERMABASE

## Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)  
D'ESSAI

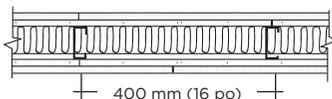
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

ITS  
61



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)  
Poids : 53 kg/m<sup>2</sup> (11 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système PPC261

Fixer les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale sur chaque côté des montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer, sur chaque côté, une couche de surface de cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 230 mm (9 po) c. à c. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 34 kg/m<sup>3</sup> (2,1 lb/pi<sup>3</sup>). Tous les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po). Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Dans cet assemblage, les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) peuvent être remplacés par des panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : ULC W439

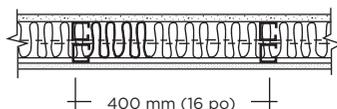
SON : CNRC  
CR-6466.5

# CLOISONS À MONTANTS EN ACIER PERMABASE

## (MUR À ENCHÂSSURE)\* Non porteuses

### INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS  
53



Épaisseur : 121 mm (4 3/4 po)  
Poids : 33 kg/m<sup>2</sup> (6,7 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système PPA153

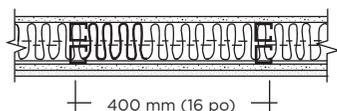
Placer des paires de montants en acier et une coulisse de 41 mm (1 5/8 po) espacées d'au moins 9,5 mm (3/8 po). Conserver la séparation entre chaque paire de montants en acier en fixant des entretoises en acier à un espacement de 760 mm (30 po) c. à c. sur l'âme des montants à l'aide de vis autotaraudeuses et autoforeuses (deux par montants).

Fixer, d'un côté, les cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 45 kg/m<sup>3</sup> (2,8 lb/pi<sup>3</sup>). Fixer les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) mm à la verticale sur l'autre côté à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Tous les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po). Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Apposer du ruban et finir les panneaux CertainTeed de type X avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W438

SON : Estimation selon  
le CNRC  
CR-6466.1

ITS  
57



Épaisseur : 130 mm (5 1/8 po)  
Poids : 40 kg/m<sup>2</sup> (8,1 lb/pi<sup>2</sup>)

#### Système PPA157

Placer des paires de montants en acier et une coulisse de 41 mm (1 5/8 po) espacées d'au moins 9,5 mm (3/8 po). Conserver la séparation entre chaque paire de montants en acier en fixant des entretoises en acier à un espacement de 760 mm (30 po) c. à c. sur l'âme des montants à l'aide de vis autotaraudeuses et autoforeuses (deux par montants).

Fixer, d'un côté, les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Fixer, sur ce même côté, une couche de surface de cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 150 mm (6 po) c. à c. sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 45 kg/m<sup>3</sup> (2,8 lb/pi<sup>3</sup>). Fixer les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale sur l'autre côté à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Tous les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po). Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Apposer du ruban et finir les joints des panneaux CertainTeed de type C de la couche extérieure avec les produits CertainTeed. Dans cet assemblage, les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) peuvent être remplacés par des panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : ULC W437

SON : CNRC  
CR-6466.8

# CLOISONS À MONTANTS EN ACIER PERMABASE (MUR À ENCHÂSSURE)\* Non porteuses

INDICE DE TRANSMISSION DU SON (ITS)  
D'ESSAI

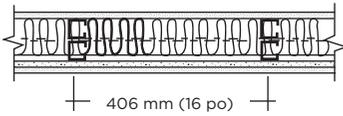
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO D'ASSEMBLAGE/RAPPORTS

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS  
**60**



Épaisseur : 130 mm (5 1/8 po)  
Poids : 45 kg/m<sup>2</sup> (9,3 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système PPA160

Placer des paires de montants en acier et une coulisse de 41 mm (1 5/8 po) espacées d'au moins 9,5 mm (3/8 po). Conserver la séparation entre chaque paire de montants en acier en fixant des entretoises en acier à un espacement de 760 mm (30 po) c. à c. sur l'âme des montants à l'aide de vis autotaraudeuses et autoforeuses (deux par montants).

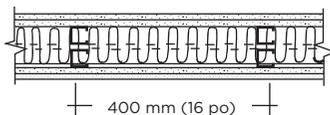
Fixer, d'un côté, les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer, sur ce même côté, une couche de surface de cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 150 mm (6 po) sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 45 kg/m<sup>3</sup> (2,8 lb/pi<sup>3</sup>). Fixer, de l'autre côté, les cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 150 mm (6 po) sur le périmètre et de 200 mm (8 po) c. à c. dans la charpente. Tous les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po). Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Dans cet assemblage, les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) peuvent être remplacés par des panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : ULC W436

SON : CNRC  
CR-6466.7

## INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS  
**61**



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)  
Poids : 48 kg/m<sup>2</sup> (9,9 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système PPA261

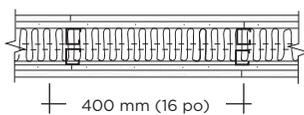
Placer des paires de montants en acier et une coulisse de 41 mm (1 5/8 po) espacées d'au moins 9,5 mm (3/8 po). Conserver la séparation entre chaque paire de montants en acier en fixant des entretoises en acier à un espacement de 760 mm (30 po) c. à c. sur l'âme des montants à l'aide de vis autotaraudeuses et autoforeuses (deux par montants).

Fixer, d'un côté, les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer, sur ce même côté, une couche de surface de cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 230 mm (9 po) c. à c. Les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po) par rapport aux joints de la couche de base. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 34 kg/m<sup>3</sup> (2,1 lb/pi<sup>3</sup>). Fixer, de l'autre côté, les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer, sur ce même côté, une couche de surface de panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Les joints doivent être décalés d'au moins 600 mm (24 po) par rapport aux joints de la couche de base. Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Apposer du ruban et finir les joints des panneaux CertainTeed de type C de la couche extérieure avec les produits CertainTeed. Dans cet assemblage, les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) peuvent être remplacés par des panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : ULC W439

SON : CNRC  
CR-6466.9

ITS  
**63**



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)  
Poids : 54 kg/m<sup>2</sup> (11 lb/pi<sup>2</sup>)

### Système PPA263

Placer des paires de montants en acier et une coulisse de 41 mm (1 5/8 po) espacées d'au moins 9,5 mm (3/8 po). Conserver la séparation entre chaque paire de montants en acier en fixant des entretoises en acier à un espacement de 760 mm (30 po) c. à c. sur l'âme des montants à l'aide de vis autotaraudeuses et autoforeuses (deux par montants).

Fixer, de chaque côté, les panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po) à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 305 mm (12 po) c. à c. Fixer, sur chaque côté, une couche de surface de cloisons PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 230 mm (9 po) c. à c. Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale d'au moins 89 mm (3 1/2 po) et de 34 kg/m<sup>3</sup> (2,1 lb/pi<sup>3</sup>). Tous les joints doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po). Recouvrir et finir les joints des cloisons PermaBase à l'aide de ruban à joints à mailles en fibre de verre et de mortier de ciment Portland modifié au latex, appliqué au taux minimum de 2,7 kg/m<sup>2</sup> (0,55 lb/pi<sup>2</sup>). Dans cet assemblage, les panneaux CertainTeed de type X de 15,9 mm (5/8 po) peuvent être remplacés par des panneaux CertainTeed de type C de 12,7 mm (1/2 po).

FEU : ULC W439

SON : CNRC  
CR-6466.10

\*Les cloisons de mur à enchâssure offrent un espace dans la cavité de la cloison pour la plomberie, l'électricité et les autres services.



Le Manuel canadien des systèmes de gypse et d'isolation est le fruit des efforts en matière d'innovation, de sécurité et de durabilité qui ont été déployés par CertainTeed. Bon nombre d'assemblages qui y sont présentés sont composés de produits durables reconnus par des tiers indépendants. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les produits CertainTeed ou pour télécharger une copie numérique du présent manuel, consulter le [certainteed.ca](http://certainteed.ca).

Pour en savoir plus : [fr.certainteed.com/responsible-building/epds-and-hpds/](http://fr.certainteed.com/responsible-building/epds-and-hpds/)



Le logo de Health Product Declaration<sup>HPD</sup> est une marque de commerce déposée de HPD Collaborative.



## CertainTeed Corporation

PLAFONDS • TERRASSES • CLÔTURES • GYPSE • ISOLATION • RAMPES • TOITURE • PAREMENT • GARNITURE

2424 Lakeshore Rd. West, Mississauga, ON L5J 1K4 Professionnels : 800-233-8990 Client : 800-782-8777 [certainteed.ca](http://certainteed.ca)