

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
Indice de transmission du son apparent (ITS apparent)	8
ITS calculés	8
Construction du système d'insonorisation	9
Codes du bâtiment	10
Normes régissant les matériaux et leur utilisation	10
Codes d'assemblage	12

ITS APPARENT, assemblages avec montants d'acier

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

ITS APPARENT, assemblages avec montants de bois

Indice de résistance au feu - 1 h	13-14
---	-------

ITS APPARENT, assemblages plancher-plafond

Indice de résistance au feu - 1 h	14
---	----

Cloisons à montants d'acier - non porteuses

Indice de résistance au feu - 3/4 h	15
Indice de résistance au feu - 1 h	15-17
Indice de résistance au feu - 2 h	17-19
Indice de résistance au feu - 3 h	19-20
Indice de résistance au feu - 4 h	20

Cloisons à montants d'acier - intérieures - porteuses

Indice de résistance au feu - 1 h	21
Indice de résistance au feu - 2 h	21

Cloisons à montants d'acier - extérieures - non porteuses

Indice de résistance au feu - 2 h	21
---	----

Cloisons à montants d'acier - extérieures - porteuses

Indice de résistance au feu - 3/4 h	22
Indice de résistance au feu - 1 h	22
Indice de résistance au feu - 1,5 h	22

Cloisons à montants de bois - intérieures - porteuses

Indice de résistance au feu - 3/4 h	23
Indice de résistance au feu - 1 h	23-25
Indice de résistance au feu - 1,5 h	25
Indice de résistance au feu - 2 h	25-26

Cloisons à montants de bois - extérieures - porteuses

Indice de résistance au feu - 1 h	27
Indice de résistance au feu - 2 h	27

Systèmes de membrane horizontale - non porteurs

Indice de résistance au feu - 1 h	28
Indice de résistance au feu - 2 h	29

Murs de gaine - non porteurs

Détails d'installation 1	30
Détails d'installation 2	31
Indice de résistance au feu - 1 h	32
Indice de résistance au feu - 2 h	32-33
Indice de résistance au feu - 3 h	33
Indice de résistance au feu - 4 h	34

Murs de gaine - systèmes horizontaux - non porteurs

Indice de résistance au feu - 1 h	35-36
Indice de résistance au feu - 2 h	37-39

Détails types sur les murs de gaine - ASSEMBLAGES VERTICAUX

Détails - un côté fini	40
Détails - deux côtés finis	41-45
Détails - 1 h	46
Détails - 2 h	47

Cloisons coupe-feu

48-49

Cloisons coupe-feu - non porteuses

Indice de résistance au feu - 2 h	50-52
---	-------

Planchers et plafonds sur solives d'acier

Indice de résistance au feu : 1 h	53
Indice de résistance au feu - 1,5 h	53
Indice de résistance au feu - 2 h	53-54
Indice de résistance au feu - 3 h	54

Planchers et plafonds sur solives de bois

Indice de résistance au feu - 3/4 h	54
Indice de résistance au feu - 1 h	55-56
Indice de résistance au feu - 2 h	56-57

Ignifugation des colonnes et des poutres

Indice de résistance au feu - 1 h	57
Indice de résistance au feu - 2 h	58-59
Indice de résistance au feu - 3 h	59

Paroi d'effondrement

Indice de résistance au feu - 1 h	60
Indice de résistance au feu - 2 h	60
Indice de résistance au feu - 1 ou 2 h	60

Pénétrateur de part en part

Indice de résistance au feu - 1 ou 2 h	61-63
Indice de résistance au feu - 2 h	64

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; 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. 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.

RENSEIGNEMENTS SUR LES BIM/CAO :

Les assemblages avec indice de résistance au feu et les assemblages acoustiques BIM et CAO UL sont disponibles sur le Studio de conception BIM et CAO de CertainTeed à l'adresse suivante bimlibrary.saint-gobain.com. Le Studio de conception BIM et CAO de CertainTeed fournit des détails sur les assemblages avec indice de résistance au feu et les assemblages acoustiques BIM et CAO UL dans des formats faciles à visualiser. De plus, version téléchargeable des détails du CAO en version DWG et PDF est disponible.

DURABILITÉ

Documentation sur le développement durable, y compris le contenu recyclé, les EPD, les HPD, les COV.
Les certifications se trouvent à l'adresse saintgobain.ecomedes.com.

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.

ITS : Indice de transmission du son, un 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.

ITS apparent : Indice de transmission du son 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.

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 le noyau 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 du noyau 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, un 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 de bois de 38 mm x 92 mm (2 po x 4 po nom.).

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 GlasRoc^{MD}, Shaftliner, Shaftliner LGFCSL ou Type X, et ils sont classés/homologués par Underwriters Laboratories et les Laboratoires des assureurs du Canada.

Les produits CertainTeed 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 résistant à l'humidité et aux moisissures M2Tech^{MD} de Type X, base de plâtre CertainTeed de Type X, panneaux Résistance Extrême M2Tech^{MD} de Type X, panneaux Shaftliner avec M2Tech^{MD} de Type X, panneaux de revêtement GlasRoc^{MD} de Type X, panneaux GlasRoc^{MD} Shaftliner de Type X, panneaux d'appui GlasRoc^{MD} de Type X, panneaux Easi-Lite^{MD} 30, panneaux SilentFX^{MD} QuickCut^{MC} de Type X, panneaux résistants aux mauvais traitements de Type C, panneaux Résistance Extrême M2Tech^{MD} de Type X et panneaux Impact Extrême M2Tech^{MD} de Type X.

Essais de résistance au feu

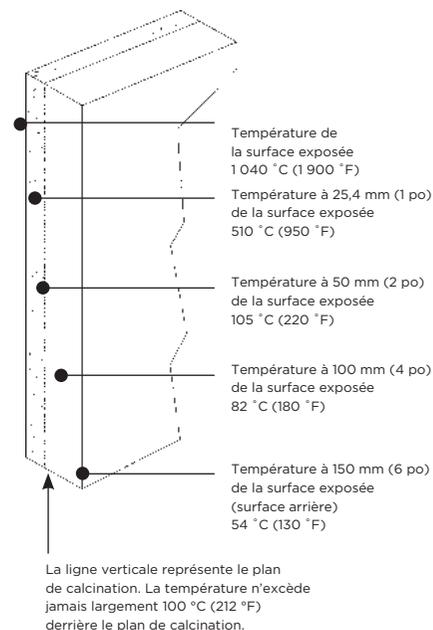
Il existe un certain nombre d'autorités responsables des essais qui sont capables d'effectuer des essais de résistance au feu afin d'établir les classifications de résistance au feu, conformément aux procédés décrits dans la norme :

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.

Façon dont 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 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.

Tous les assemblages mis à l'essai et classifiés doivent mesurer au moins 9,3 m² (100 pi²), 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 m² (180 pi²), 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 0-15

Revêtement de gypse 0-15

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)

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

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 www.certainteed.ca pour consulter la dernière version du présent manuel.

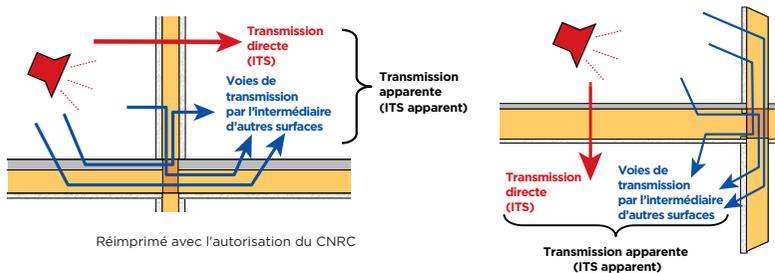
INDICE DE TRANSMISSION DU SON APPARENT (ITS apparent)

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).

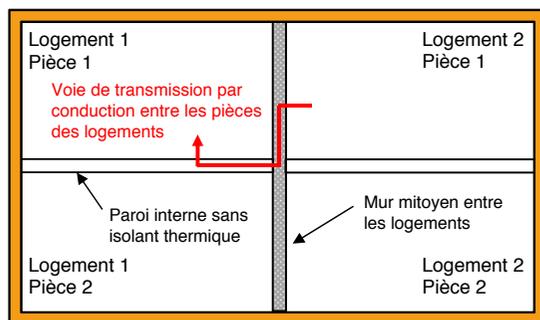
Dans le CNB, les exigences en matière d'insonorisation sont également présentées en fonction de l'indice de transmission du son apparent (ITS apparent). L'ITS apparent englobe la transmission latérale du son et, par conséquent, est un meilleur outil pour décrire le rendement acoustique d'un bâtiment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

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^{MD} QuickCut^{MC}** 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 ITS apparent, 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



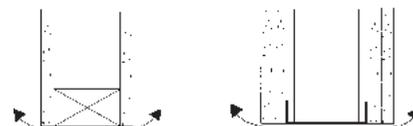
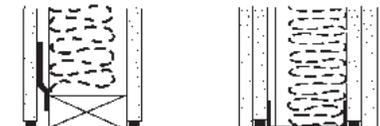
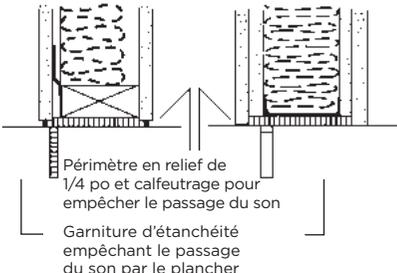
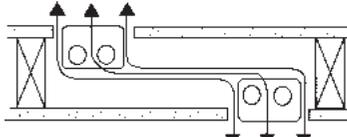
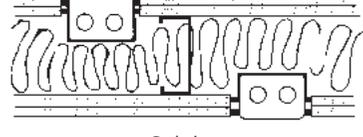
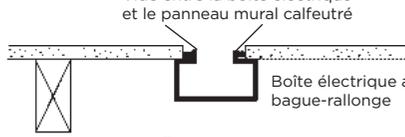
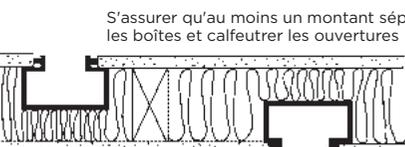
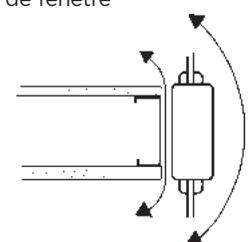
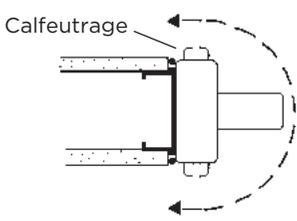
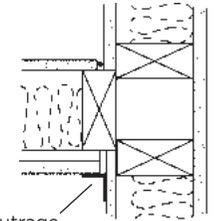
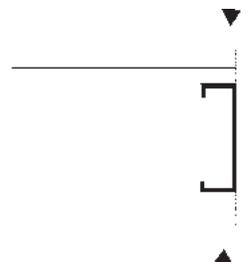
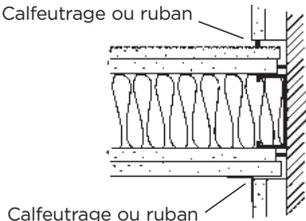
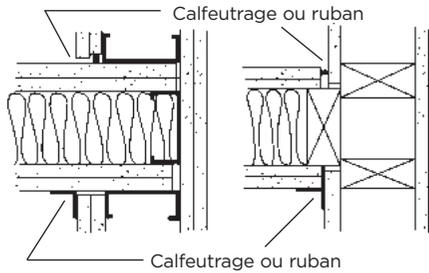
ITS CALCULÉS

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.

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 « RÉSTRUCTURÉE » 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 Montant de bois Calfeutrage 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 d'acier Transmission du son au bout de la cloison</p>	 <p>Calfeutrage ou ruban</p> <p>Schéma Intersection avec le mur intérieur</p>	 <p>Calfeutrage ou ruban</p> <p>Schéma Intersections des cloisons types</p>

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	ASTM C1396
Panneaux CertainTeed de Type X et de Type C	ASTM C1396
Panneaux de plafond pour l'intérieur Easi-Lite ^{MD}	ASTM C1396
Base de plâtre mince Easi-Lite ^{MD}	ASTM C1396
Panneaux ordinaires Shaftliner de Type X avec M2Tech ^{MD}	ASTM C1396
Revêtement de paroi de puits GlasRoc ^{MD}	ASTM C1658
Panneaux de revêtement GlasRoc ^{MD} de Type X	ASTM C1177
Panneaux GlasRoc ^{MD} pour l'intérieur	ASTM C1658
Panneau d'appui GlasRoc ^{MD} de Type X	ASTM C1178
Panneau SilentFX ^{MD} QuickCut ^{MC} de Type X	ASTM C1766

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.

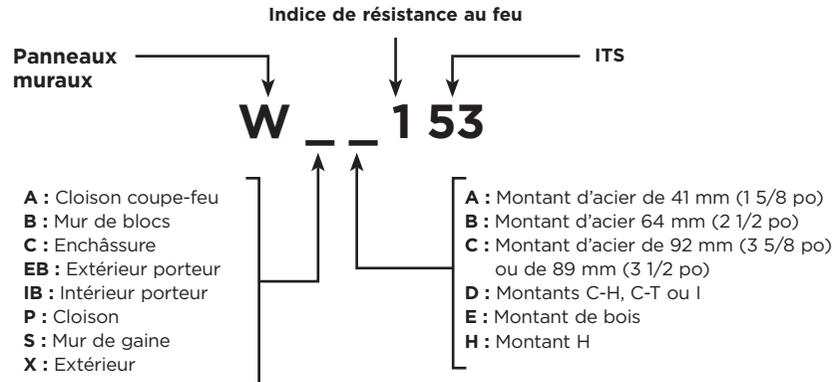
Matériaux	Norme(s)
Isolant en fibres minérales	CAN/ULC S702.1
Cloisons à montants d'acier	ASTM C645, ASTM C955, CSA S136
Rail d'acier	ASTM C645, ASTM C955
Profilés de fourrure en acier	ASTM C645
Éléments d'ossature de bois	CAN/CSA O141
Vis pour cloison sèche	ASTM C1002, ASTM C954
Clous pour cloison sèche	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

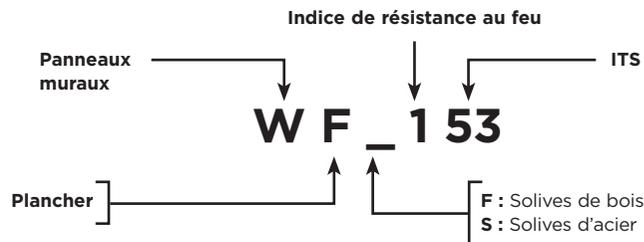
Code national du bâtiment du Canada (CNB)
ASTM C840 Pose et finition de panneaux de gypse
ASTM C844 Pose de base de gypse pour plâtre mince de gypse
ASTM C1280 Pose de panneaux de gypse pour l'extérieur utilisés en tant que revêtement
Gypsum Association, GA-216, GA-253 et GA-214

CODES D'ASSEMBLAGE

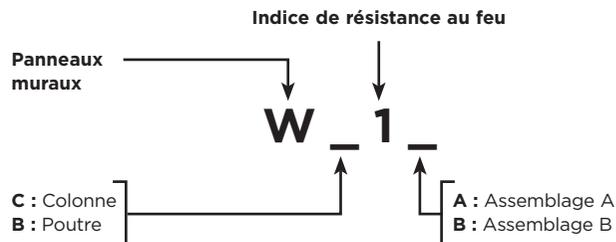
Murs



Planchers-plafonds

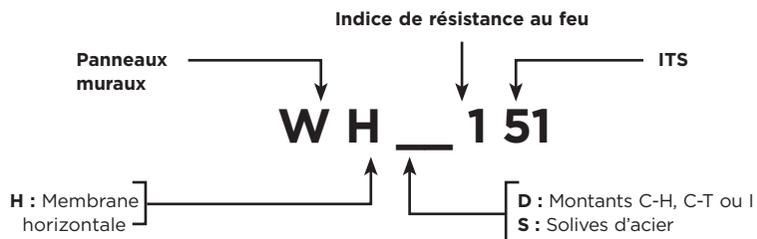


Colonnes et poutres



CODES D'ASSEMBLAGE

Membranes horizontales



ITS APPARENT, ASSEMBLAGES AVEC MONTANTS D'ACIER

ITS APPARENT
(INDICE DE
TRANSMISSION
DU SON APPARENT)

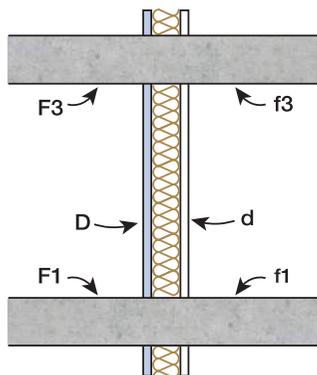
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 h**

ITS
apparent
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^{MD} QuickCut^{MC}** 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

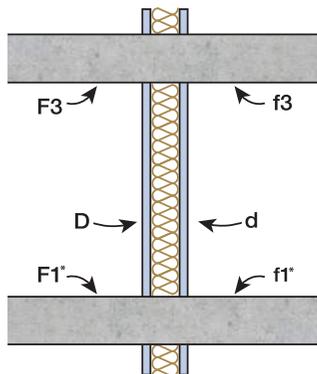
- Panneau CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), fixé à l'aide de vis de Type S de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur les bords du panneau et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Tous les joints sont décalés.
- Isolant en fibre de verre de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) ou 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

ASTC
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^{MD} QuickCut^{MC}** 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^{MD} QuickCut^{MC}** 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^{MC} Sustainable Insulation^{MC} 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)

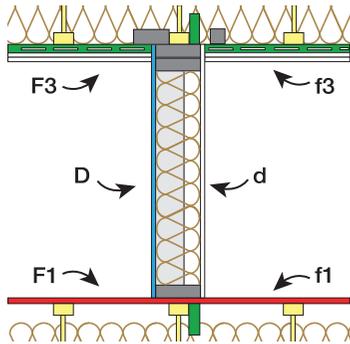
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 h**

ASTC
50



Système WPE150

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

D'UN CÔTÉ

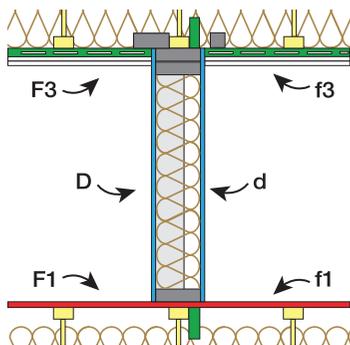
- Panneau **SilentFX^{MD} QuickCut^{MC}** de Type X de 15,9 mm (5/8 po) installé à l'aide de vis de Type W de 32 mm (1 1/4 po), espacées de 20 mm (8 po) c. à c.
- NoiseReducer^{MC} Sustainable Insulation^{MC} de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) ou un équivalent, de l'autre côté.
- Panneau CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) installé à l'aide de vis de Type W de 32 mm (1 1/4 po), espacées de 20 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)

ASTC
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^{MD} QuickCut^{MC}** 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>

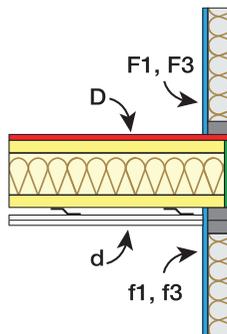
FEU :
1 h
cUL U340
ULC W313

Son :
CNRC
A1-007750.3
Exemple 1

ITS APPARENT, ASSEMBLAGES PLANCHER-PLAFOND

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 h**

ASTC
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^{MD} QuickCut^{MC}** 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

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

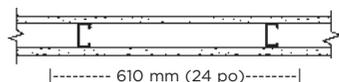
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3/4 h

ITS
35



Épaisseur : 95 mm (3 3/4 po)
Poids : 25 kg/m² (5 lb/pi²)

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).

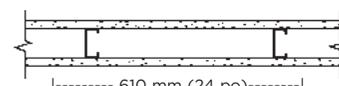
Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des rails de plancher et de plafond et de 300 mm (12 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et dans la charpente. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec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



Épaisseur : 124 mm (4 / po)
Poids : 25 kg/m² (5,1 lb/pi²)

Système WPC139

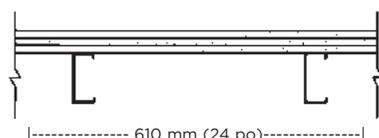
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po).

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 U411,
cUL U465

SON :
RAL TL07-361

ITS
41



Épaisseur : 138 mm (5 1/2 po)
Poids : 31 kg/m² (6,3 lb/pi²)

Système WPS141

Description : Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), trois couche sur un côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po).

Fixer la couche de base à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Cette couche est installée à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c.

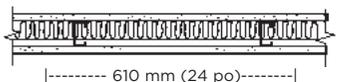
Pour les installations horizontales, les joints d'extrémité et les joints aboutés horizontaux des couches adjacentes doivent être décalés d'au moins 406 mm (16 po). Pour les installations verticales, les deuxième et troisième couches doivent être installées avec des joints centrés sur les montants et décalées d'un élément d'ossature par rapport à la couche précédente.

Les joints doivent être recouverts de ruban à joints CertainTeed et de composé à joints. Apposer du ruban et finir la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cULW443

SON :
NGC 2017065_R1

ITS
44



Épaisseur : 89 mm (3 1/2 po)
Poids : 24,39 kg/m² (4,99 lb/pi²)

Système WPB144

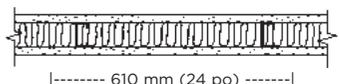
Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po). Remplir la cavité d'un isolant en laine minérale de 38 mm (1 1/2 po).

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



Épaisseur : 95 mm (3 3/4 po)
Poids : 24,02 kg/m² (4,92 lb/pi²)

Système WPB145

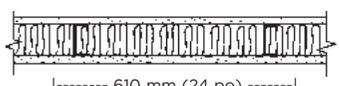
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 65 mm (2 1/2 po).

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



Épaisseur : 121 mm (4 7/8 po)
Poids : 24,6 kg/m² (5,04 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre 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

CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

Non porteuses

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

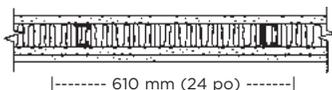
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS
50



Épaisseur : 102 mm (4 po)
Poids : 31 kg/m² (6,3 lb/pi²)

Système WPB150

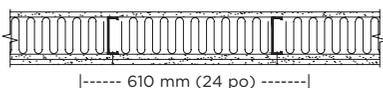
Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche d'un côté, deux couches de l'autre côté de montants d'acier de 63,5 mm (2 1/2 po). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 65 mm (2 1/2 po).

Fixer un côté à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 300 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 200 mm (8 po) des vis de la couche de base. Les joints doivent être décalés.

FEU : ULC W498

SON :
OL 18-1013

ITS
52



Épaisseur : 130 mm (5 1/8 po)
Poids : 31,08 kg/m² (6,37 lb/pi²)

Système WPC152

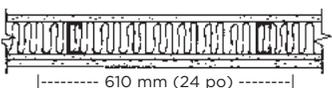
Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches d'un côté, une couche de l'autre côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Fixer un côté à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. sur le périmètre et de 300 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 20 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



Épaisseur : 140 mm (5 1/2 po)
Poids : 35,57 kg/m² (7,29 lb/pi²)

Système WPC153

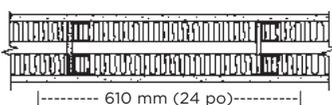
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche d'un côté, deux couches de l'autre côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) sur 0,46 mm (18 mils). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

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 U411,
cUL U465

SON :
NOAL 18-0653

ITS
55



Épaisseur : 127 mm (5 po)
Poids : 23 kg/m² (6 lb/pi²)

Système WCA155

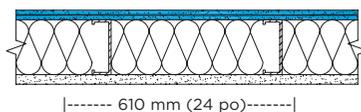
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté des paires de montants en acier de 64 mm (2 1/2 po) sur 0,46 mm (18 mils). Remplir la cavité de l'isolant en fibre de verre de CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po) de chaque côté.

Fixer les produits CertainTeed de Type X de 15,9 mm x 241 mm x 300 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 d'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 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 : cUL U420,

SON :
OL 18-1005

ITS
56



Épaisseur : 124 mm (4 / po)
Poids : 27,58 kg/m² (5,65 lb/pi²)

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^{MD} QuickCut^{MC}** 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 300 mm (12 po) c. à c. De l'autre côté, des panneaux 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 300 mm (12 po) c. à c. Tous les joints sont décalés. Remplir les cavités de montants de coussins insonorisants NoiseReducer de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

FEU : cUL U465

SON :
OL 17-0221

CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

Non porteuses

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

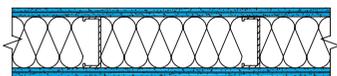
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS
58



|----- 610 mm (24 po)-----|

Épaisseur : 124 mm (4 / po)
Poids : 30,77 kg/m² (6,30 lb/pi²)

Système WPC158

Panneau CertainTeed **SilentFX^{MP} QuickCut^{MC}** de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants 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 d'isolant en fibre de verre 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 30 mm (12 po) c. à c. dans la charpente et de 20 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

ITS
58



|----- 610 mm (24 po)-----|

Épaisseur : 184 mm (7 1/3 po)
Poids : 26,85 kg/m² (5,5 lb/pi²)

Système WCB158

Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) ou panneaux d'appui pour carreaux de céramique GlasRoc 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 tous les 1 524 mm (60 po) au minimum. Remplir les deux cavités d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po). Installation verticale : Fixer les panneaux à l'aide de vis de Type S-12 de 25 mm (1 po) espacées de 20 mm (8 po) c. à c., de chaque côté de l'assemblage. Les joints doivent être décalés. Installation horizontale : Fixer les panneaux à l'aide de vis de Type S-12 de 25 mm (1 po) espacées de 20 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



|----- 610 mm (24 po)-----|

Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)
Poids : 41 kg/m² (8,4 lb/pi²)

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 en fibre de verre de CertainTeed de 38 mm (1 1/2 po) de chaque côté.

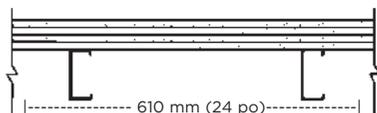
Fixer les panneaux CertainTeed de Type X de 241 mm x 300 mm (9 1/2 po x 12 po) à un espacement de 1 220 mm (48 po) c. à c. sur les montants en acier à l'aide de vis (trois par montant). Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Fixer la deuxième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints et de 300 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
43



|----- 610 mm (24 po)-----|

Épaisseur : 154 mm (6 1/8 po)
Poids : 39,13 kg/m² (8,01 lb/pi²)

Système WPS243

Description : Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), quatre couches, un côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po).

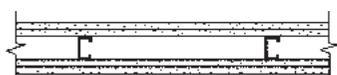
Fixer la couche de base à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Cette couche est installée à l'aide de vis de 57 mm (2 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. La quatrième couche est installée à l'aide de vis de 76 mm (3 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c.

Pour les installations horizontales, les joints d'extrémité et les joints aboutés horizontaux des couches adjacentes doivent être décalés d'au moins 406 mm (16 po). Pour les installations verticales, les troisième et quatrième couches doivent être installées avec des joints centrés sur les montants et décalées d'un élément d'ossature par rapport à la couche précédente. Les joints doivent être recouverts de ruban à joints CertainTeed et de composé à joints. Apposer du ruban et finir la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cULW443

SON :
NOAL 18-0819

ITS
46



|----- 610 mm (24 po)-----|

Épaisseur : 114 mm (4 1/2 po)
Poids : 39,13 kg/m² (8,01 lb/pi²)

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

CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

Non porteuses

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

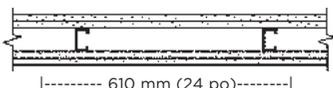
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

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

ITS
49



Épaisseur : 127 mm (5 po)
Poids : 44,87 kg/m² (9,19 lb/pi²)

Système WPB249

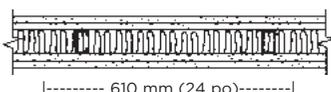
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po).

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/m² (8,16 lb/pi²)

Système WPB251

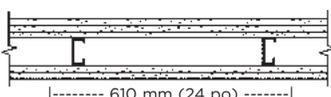
Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches, de chaque côté de montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po) sur 0,46 mm (18 mils). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po).

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/m² (11,59 lb/pi²)

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) aux montants et de 300 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 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 : cUL U411

SON :
NOAL 18-0660

ITS
55



Épaisseur : 127 mm (5 po)
Poids : 49 kg/m² (10 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre 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. aux montants 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 18-0641

ITS
57



Épaisseur : 156 mm (6 / po)
Poids : 46,57 kg/m² (9,54 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre 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. aux montants 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 18-0658

ITS
57



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)
Poids : 41 kg/m² (8,5 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre 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

CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

Non porteuses

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

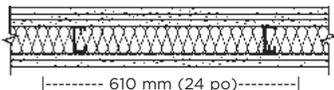
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

ITS
58



Épaisseur : 171 mm (6 3/4 po)
Poids : 57,38 kg/m² (11,79 lb/pi²)

Système WPC258

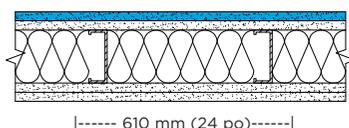
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), trois couches d'un côté, deux couches de l'autre côté de montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

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 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. aux montants et de 300 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 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 : cUL U411

SON :
NOAL 18-0659

ITS
60



Épaisseur : 156 mm (6 / po)
Poids : 49,68 kg/m² (10,18 lb/pi²)

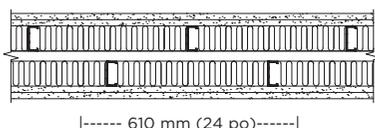
Système WPC260

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^{MP} QuickCut^{MC}** 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 300 mm (12 po) c. à c. sur les sablières de plancher et de plafond. Une couche de base CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) est installée à l'aide de vis de Type S de 25 mm (1 po), espacées de 300 mm (12 po) c. à c. De l'autre côté, une couche de base CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) est installée à l'aide de vis de Type S de 25 mm (1 po), espacées de 300 mm (12 po) c. à c. D'un côté, 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 300 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 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/m² (9,79 lb/pi²)

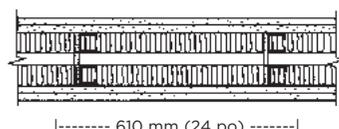
Système WCB265

Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) ou panneaux d'appui pour carreaux de céramique GlasRoc de type X, deux couches de chaque côté d'une double rangée de montants d'acier de 38 mm (1 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 tous les 1 524 mm (60 po) au minimum. Remplir les deux cavités d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po). Installation 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 200 mm (8 po) c. à c. sur chaque côté de l'assemblage. Les joints doivent être décalés. Installation 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 300 mm (12 po).

FEU : cUL V469

SON :
NOAL 18-0643

ITS
65



Épaisseur : 172 mm (6 3/4 po)
Poids : 49 kg/m² (10 lb/pi²)

Système WCA265

Panneaux CertainTeed, panneaux avec M2Tech ou panneau d'appui pour céramique GlasRoc 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 en fibre de verre de CertainTeed de 64 mm (2 1/2 po) de chaque côté.

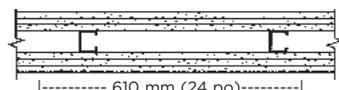
Fixer les panneaux CertainTeed ou M2Tech^{MP} de Type X de 241 mm x 300 mm (9 1/2 po x 12 po) à un espacement de 1 220 mm (48 po) c. à c. sur les montants en acier à l'aide de vis (trois par montant). Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. 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. 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 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et des rails de plancher et de plafond de 300 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 :
CNRC-93-321

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3 h

ITS
48



Épaisseur : 118 mm (4 5/8 po)
Poids : 58 kg/m² (12 lb/pi²)

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

CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

Non porteuses

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

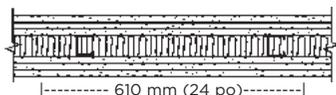
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 3 h (suite)

ITS
53



Épaisseur : 118 mm (4 5/8 po)
Poids : 60 kg/m² (12 lb/pi²)

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).

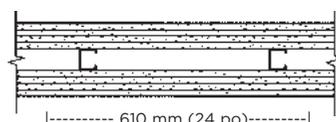
Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à la verticale à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 57 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 RÉISTANCE AU FEU : 4 h

ITS
51



Épaisseur : 143 mm (5 5/8 po)
Poids : 77 kg/m² (16 lb/pi²)

Système WPA451

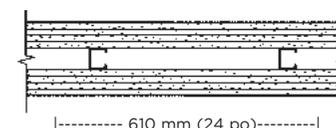
Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), quatre couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po).

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

ITS
52



Épaisseur : 168 mm (6 5/8 po)
Poids : 88,49 kg/m² (18,12 lb/pi²)

Système WPA452

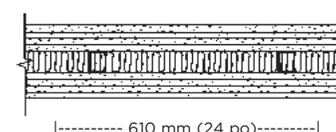
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), quatre couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po).

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/m² (16 lb/pi²)

Système WPA455

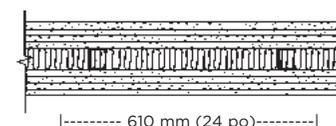
Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), quatre couches, de chaque côté de montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 18 mm (1 1/2 po).

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/m² (18,24 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 18 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

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

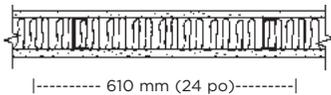
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS
48



Épaisseur : 121 mm (4 3/4 po)
Poids : 27 kg/m² (5,6 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

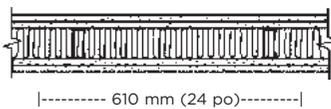
Fixer les couches de base à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL U425

SON :
OL 12-0922

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS
54



Épaisseur : 153 mm (6 po)
Poids : 50 kg/m² (10 lb/pi²)

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 89 mm (3 1/2 po) sur 0,84 mm (33 mils). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre 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 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 : cUL U425

SON :
OL 12-0924

CLOISONS À MONTANTS D'ACIER

- non porteuses

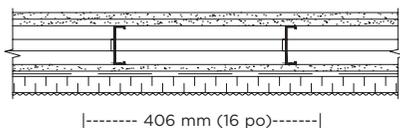
ITS (Indice de
TRANSMISSION
DU SON)

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 1220 mm (48 po) c. à c. et fixés aux montants avec des agrafes d'angle et des vis. Panneaux de revêtement GlasRoc 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 610 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

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

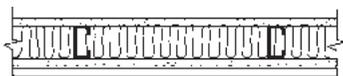
CONSTRUCTION

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/m² (5,1 lb/pi²) 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 en fibre de verre de CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po) pour finition extérieure.

Fixer les panneaux de revêtement CertainTeed GlasRoc à la verticale sur le côté extérieur à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 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 300 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 :
OL 12-0926

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS
45



|----- 610 mm (24 po)-----|

Épaisseur : 121 mm (4 3/4 po)

Système WEBC145

Appliquer de l'isolant en fibre de verre de CertainTeed entre les montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po), espacés de 610 mm (24 po) c. à c. Poser une couche de panneaux de gypse CertainTeed 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 300 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.

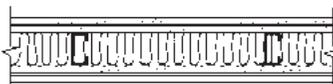
Poser une couche de panneaux de revêtement GlasRoc de Type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale sur le côté extérieur à l'aide de vis de 25 mm (1 po), espacées de 300 mm (12 po) c. à c. le long des bords et dans la charpente. Les joints doivent être décalés des joints du côté opposé. Fini extérieur.

FEU : cUL U425

SON :
OL 19-0710

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/m² (6,88 lb/pi²) 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 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 en fibre de verre de CertainTeed pour finition extérieure.

Fixer les panneaux de revêtement CertainTeed ou GlasRoc à la verticale sur le côté extérieur à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 300 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 300 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 300 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 :
OL 12-0925 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

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

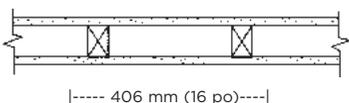
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3/4 h

ITS
32
(avec
isolation
ITS 34)



Épaisseur : 114 mm (4 1/2 po)
Poids : 27 kg/m² (5,4 lb/pi²)

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).

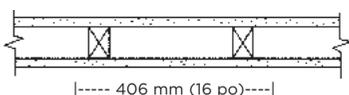
Fixer les panneaux à la verticale à l'aide de vis de 44 mm (1 3/4 po) espacées de 175 mm (7 po) c. à c. Les joints doivent être décalés. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed. Tout panneau dont la largeur ne correspond pas à 1 200 mm (48 po) doit être posé à l'horizontale.

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



Épaisseur : 121 mm (4 3/4 po)
Poids : 31 kg/m² (6,3 lb/pi²)

Système WPE132

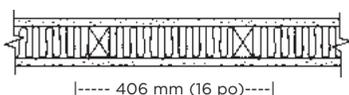
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, de chaque côté de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po).

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 W301,
cUL U305

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

ITS
35



Épaisseur : 114 mm (4 1/2 po)
Poids : 30 kg/m² (6,2 lb/pi²)

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 300 mm (12 po) c. à c. ou de clous de 32 mm (1 1/4 po) espacés de 200 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
41



Épaisseur : 135 mm (5 3/8 po)
Poids : 33 kg/m² (6,8 lb/pi²)

Système WPE141

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

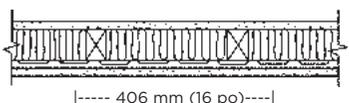
Fixer la couche de base à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Cette couche est installée à l'aide de vis de 64 mm (2 1/2 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Pour les installations horizontales, les joints d'extrémité et les joints d'about horizontaux des couches adjacentes doivent être décalés d'au moins 406 mm (16 po). Pour les installations verticales, les deuxième et troisième couches doivent être installées avec des joints centrés sur les montants et décalés d'un élément d'ossature par rapport à la couche précédente. Les joints doivent être recouverts de ruban à joints CertainTeed et de composé à joints. Apposer du ruban et finir la couche extérieure avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL W306

Exposées au
feu d'un côté
seulement

SON :
OL 19-0715

ITS
47



Épaisseur : 133 mm (5-1/4 po)
Poids : 33 kg/m² (6,8 lb/pi²)

Système WPE147

Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche sur des montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po), un côté, sur les profilés souples. Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre 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 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés souples à l'horizontale avec les attaches 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 résilients à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 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

CLOISONS À MONTANTS DE BOIS

Intérieures – porteuses

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

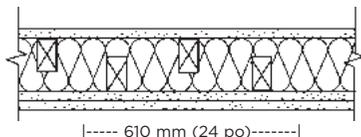
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS
51



|----- 610 mm (24 po)-----|

Épaisseur : 200 mm (7 7/8 po)
Poids : 47 kg/m² (9,7 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

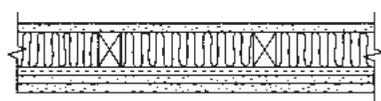
Fixer une couche à l'horizontale sur le côté intérieur à l'aide de vis de Type W de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Fixer la couche de surface à l'aide de vis de 60 mm (2 3/8 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Les joints verticaux doivent être sur les montants. Tous les joints de 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

ITS
52



|----- 406 mm (16 po)-----|

Épaisseur : 1490 mm (5 7/8 po)
Poids : 41,25 kg/m² (8,45 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre 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 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés souples à l'horizontale avec les attaches 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 résilients à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 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 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 : cUL U305

SON :
NOAL 18-0711

ITS
55



|----- 406 mm (16 po)-----|

Épaisseur : 171,5 mm (9 1/4 po)
Poids : 37,9 kg/m² (7,8 lb/pi²)

Système WPE155

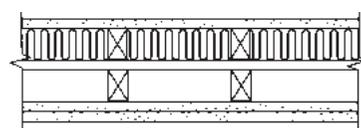
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, d'un côté des montants de bois décalés de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, fixer une couche de panneaux CertainTeed **SilentFX^{MD} QuickCut^{MC}** de Type X de 15,9 mm (5/8 po) et remplir la cavité de l'isolant en fibre de verre 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 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente et de 200 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



|--- 610 mm (24 po)--|

Épaisseur : 251 mm (9 7/8 po)
Poids : 53 kg/m² (10,9 lb/pi²)

Système WPE157

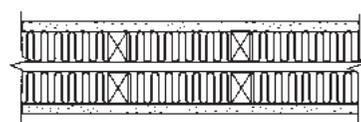
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche, d'un côté d'une rangée double de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, installer deux couches. Remplir une cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

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 300 mm (12 po) c. à c. ou de clous de 38 mm (1 1/2 po) espacés de 200 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 300 mm (12 po) c. à c. ou de clous de 51 mm (2 po) espacés de 200 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 W14c

ITS
58



|--- 610 mm (24 po)--|

Épaisseur : 235 mm (9 1/4 po)
Poids : 33,61 kg/m² (6,88 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre 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 200 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. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : ULC W313

SON :
NOAL 18-0714

24 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

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

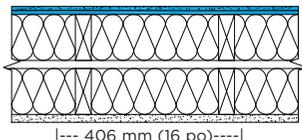
CONSTRUCTION

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/m² (7,9 lb/pi²)

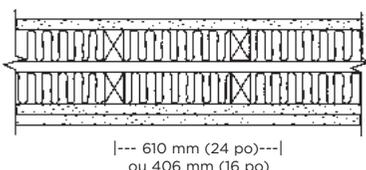
Système WPE161a

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 anneau, des panneaux **SilentFX^{MD} QuickCut^{MC}** de Type X installés à l'aide de vis de Type W de 32 mm (1 1/4 po), espacées de 20 mm (8 po) c. à c. De l'autre côté, des panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) installés à l'aide de vis de Type W de 32 mm (1 1/4 po), espacées de 20 mm (8 po) c. à c. Tous les joints sont décalés. Remplir les cavités de montants de coussins insonorisants NoiseReducer 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/m² (11,4 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po), des deux côtés.

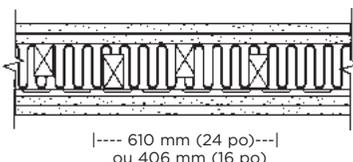
Espacer les plaques de 25,4 mm (1 po). Fixer les couches de base à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de Type W de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. ou de clous de 48 mm (1 7/8 po) espacés de 178 mm (7 po) c. à c. Fixer la couche de surface sur un côté à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 60 mm (2 3/8 po) espacées de 200 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-9.10.31.A
Mur W14a

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1,5 h

ITS
62



Épaisseur : 216 mm (8 1/2 po)
Poids : 59 kg/m² (12 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

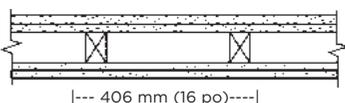
Fixer la couche de base à la verticale ou à l'horizontale sur un côté à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la couche de surface à la verticale ou à l'horizontale à l'aide de vis de 51 mm (2 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer les profilés résilients à l'horizontale avec les attaches vers le bas à un espacement de 406 mm (16 po) c. à c. 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 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-9.10.31.A
Mur W10a

SON :
CNB (2015)
Tableau
A-9.10.31.A
Mur W10a

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS
36
(avec
isolation
ITS 38)



Épaisseur : 152 mm (6 po)
Poids : 54 kg/m² (11 lb/pi²)

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 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 200 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-9.10.31.A
Mur W2d, W2a

CLOISONS À MONTANTS DE BOIS

Intérieures - porteuses

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

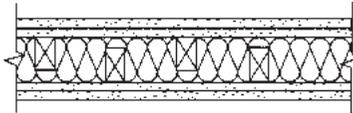
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

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

ITS
56



|--- 406 mm (16 po)---|

Épaisseur : 200 mm (8 po)
Poids : 59 kg/m² (12 lb/pi²)

Système WPE256a

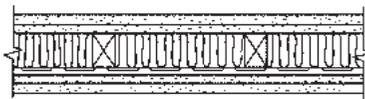
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, de chaque côté de montants de bois décalés de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

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 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 200 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



|---- 406 mm (16 po)-----|

Épaisseur : 165 mm (6 1/2 po)
Poids : 52,13 kg/m² (10,68 lb/pi²)

Système WPE256b

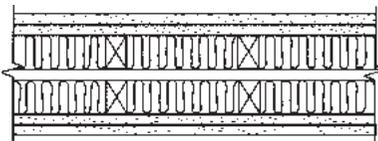
Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, d'un côté de montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). De l'autre côté, installer deux couches sur les profilés souples. Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

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 attaches 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 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 : cUL U301

SON :
NOAL 18-0713

ITS
67



|-- 610 mm (24 po)--|

Épaisseur : 267 mm (10 1/2 po)
Poids : 55,42 kg/m² (11,35 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre 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 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 200 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

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

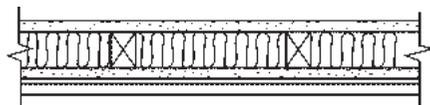
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS
37



|----- 406 mm (16 po)-----|

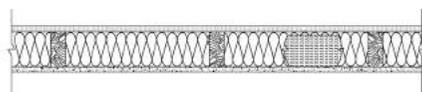
Épaisseur : 21 mm (4 3/4 po) [plus parement]
Poids : 31 kg/m² (6,3 lb/pi²) [plus parement]

Système WXE137

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 de Type X de 15,9 mm (5/8 po) à la verticale sur le côté extérieur. Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre 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
cUL W307

SON :
NGC 2021006
(avec parement
en fibro-ciment)



|----- 400 mm (16 po)-----|

Épaisseur : 117 mm (4 5/8 po) [plus parement]
Poids : 33 kg/m² (6,7 lb/pi²) [plus parement]

Système WXE1XX

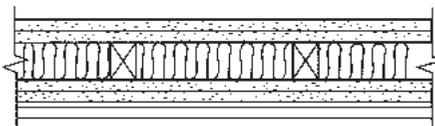
Fixer une couche de panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) sur le côté intérieur des montants de bois de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po). Les joints doivent être recouverts de ruban à joints et de deux couches de composé à joints. Appliquer deux couches de composé à joints sur les têtes de vis.

Fixer une couche de panneaux de revêtement GlasRoc^{MD} de 12,7 mm (1/2 po) sur le côté extérieur à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacés de 150 mm (6 po) c. à c.

FEU : cUL W308

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS
38



|----- 406 mm (16 po)-----|

Épaisseur : 150 mm (6 po) [plus parement]
Poids : 54 kg/m² (11 lb/pi²) [plus parement]

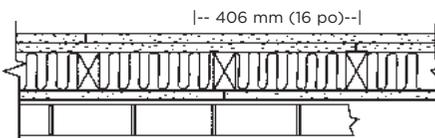
Système WXE238

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 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 200 mm (8 po) c. à c. Fixer la couche de base de panneaux de revêtement CertainTeed GlasRoc 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 ou de Type X ou GlasRoc 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 200 mm (8 po) c. à c. Remplir la cavité d'isolant en fibre de verre 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



|-- 406 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 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 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 d'isolant en fibre de verre 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 de bois » peuvent également être utilisés à l'extérieur, à condition d'être recouverts d'un revêtement et d'un parement extérieur.

SYSTÈMES DE MEMBRANE HORIZONTALE

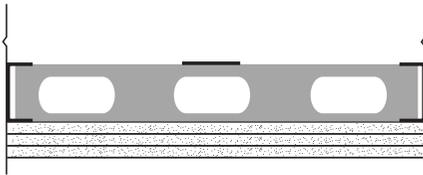
Non porteuses

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h



Système WHS1XX

Profilés/profilés en C de périmètre de 152 mm (6 po) de largeur, en acier galvanisé de 0,84 mm/0,33 po (MSG n° 20), avec une attache de 51 mm (2 po), fixés à la structure murale au maximum à 610 mm (24 po) c. à c. Largeur minimum de 152 mm (6 po) avec des attaches de 41 mm (1 5/8 po) minimum, avec rebord replié vers l'arrière et en acier galvanisé d'au moins 0,84 mm/0,033 po (MSG n° 20). Les montants doivent être coupés de 9,5 mm (3/8 po) à 15,9 mm (5/8 po) de moins que la portée entre les attaches verticales des profilés de périmètre. Montants espacés au maximum de 406 mm (16 po) c. à c. À chaque extrémité du montant, le côté non revêtu doit être fixé au profilé de périmètre à l'aide d'une vis en acier à tête cylindrique de 11,5 mm (7/16 po) de long. Des montants sont utilisés à chaque extrémité de la barrière horizontale pour terminer l'assemblage au mur adjacent. Ces montants d'extrémité doivent être fixés au mur adjacent de la même manière que les profilés de périmètre. La longueur libre maximum des montants ne doit pas dépasser 2 460 mm (8 pi et 1 po). Au besoin, utiliser un fil d'acier d'au moins 3,261 mm/0,129 po (calibre 8), suspendu aux trous percés dans les profilés en C et fixé à un point d'attache approprié (HSS 3 x 3 x 1/4 po ou élément d'acier ayant une rigidité égale ou supérieure). Le fil de suspension est espacé au maximum de 610 mm (24 po) c. à c.

Feuillage en acier galvanisé de 0,84 mm/0,33 po (MSG n° 20) de 102 mm (4 po) de largeur minimum, appliqué perpendiculairement aux montants à l'axe de la portée et fixé à l'aide de deux vis à tête cylindrique en acier de 12,7 mm (1/2 po). Le feuillage en acier doit chevaucher une travée complète de montants aux emplacements des épissures.

Trois couches de panneau de gypse CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) installées de façon à ce que la longueur soit perpendiculaire aux montants d'acier. La couche de base est installée avec les joints d'extrémité des rangées adjacentes décalés d'au moins 813 mm (32 po). Les panneaux sont fixés aux montants et aux profilés de périmètre avec des vis en acier de Type S de 32 mm (1 1/4 po), espacées d'un maximum de 406 mm (16 po) c. à c. La couche du centre est installée avec les joints d'extrémité des rangées adjacentes décalés d'au moins 813 mm (32 po). Les panneaux sont fixés aux montants et aux profilés de périmètre avec des vis en acier de Type S de 41 mm (1 5/8 po), espacées d'un maximum de 406 mm (16 po) c. à c. La couche de surface est installée avec les joints d'extrémité des rangées adjacentes décalés d'au moins 813 mm (32 po). Les panneaux sont fixés aux montants et aux profilés de périmètre avec des vis en acier de Type S de 57 mm (2 1/4 po), espacées d'un maximum de 300 mm (12 po) c. à c. Les joints des couches de surface doivent être décalés d'au moins 406 mm (16 po) par rapport aux joints de la couche du centre.

FEU : cUL I507

SYSTÈMES DE MEMBRANE HORIZONTALE

Non porteuses

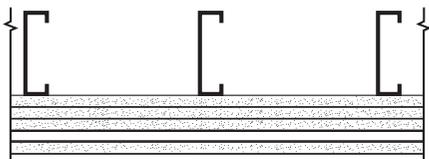
ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h



Système WHS2XX

Largeur minimum de 152 mm (6 po) avec des attaches de 41 mm (1 5/8 po) minimum, avec rebord replié vers l'arrière et en acier galvanisé d'au moins 0,84 mm/0,033 po (MSG n° 20). Les montants doivent être coupés de 12,7 mm (1/2 po) à 19 mm (3/4 po) de moins que la portée entre les attaches verticales des profilés de périmètre. Montants espacés au maximum de 610 mm (24 po) c. à c. À chaque extrémité du montant, le côté non revêtu doit être fixé au profilé de périmètre à l'aide d'une vis en acier à tête cylindrique de 12,7 mm (1/2 po) de long. Des montants sont utilisés à chaque extrémité de la barrière horizontale pour terminer l'assemblage au mur adjacent. Ces montants d'extrémité doivent être fixés au mur adjacent de la même manière que les profilés de périmètre.

FEU : cUL I514

Quatre couches de panneaux de gypse CertainTeed de Type C de 15,9 mm (5/8 po). Les trois premières couches sont installées de façon à ce que la longueur soit perpendiculaire au rebord inférieur des montants en acier. Les joints d'about adjacents sont décalés d'environ 1 220 mm (48 po) c. à c. Installer les couches superposées de manière à ce que les bords amincis soient espacés d'au moins 300 mm (12 po) par rapport à la couche précédente. Fixer la couche de base au rebord inférieur des montants en acier avec des vis en acier de Type S-12 de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 300 mm (12") c. à c. La deuxième couche est fixée au rebord inférieur des montants d'acier avec des vis d'acier de Type S-12 de 51 mm (2 po) de long, espacées de 300 mm (12 po) c. à c. La troisième couche est fixée au rebord inférieur des montants d'acier avec des vis d'acier de Type S-12 de 63 mm (2 1/2 po) de long, espacées de 300 mm (12 po) c. à c. La quatrième couche est fixée aux profilés résilients ou aux profilés de fourrure avec des vis en acier de Type S de 38160mm (1 1/2 po) de long, espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les vis doivent être espacées de 76 mm (3") des joints d'extrémité d'about de 25 mm (1 po) des joints d'extrémité amincis.

Finir avec le composé à joints prémélangé CertainTeed, appliqué en deux couches sur les joints et les têtes de vis. Apposer une bande de papier à joint d'une largeur nominale de 51 mm (2 po) recouverte par la première couche de composé sur tous les joints.

Panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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 610 mm (24 po) c. à c.

Prévoir l'installation des montants à un espacement maximum de 610 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 panneau de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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 la bande des sections de coulisses en J à l'extrémité de l'ouverture.

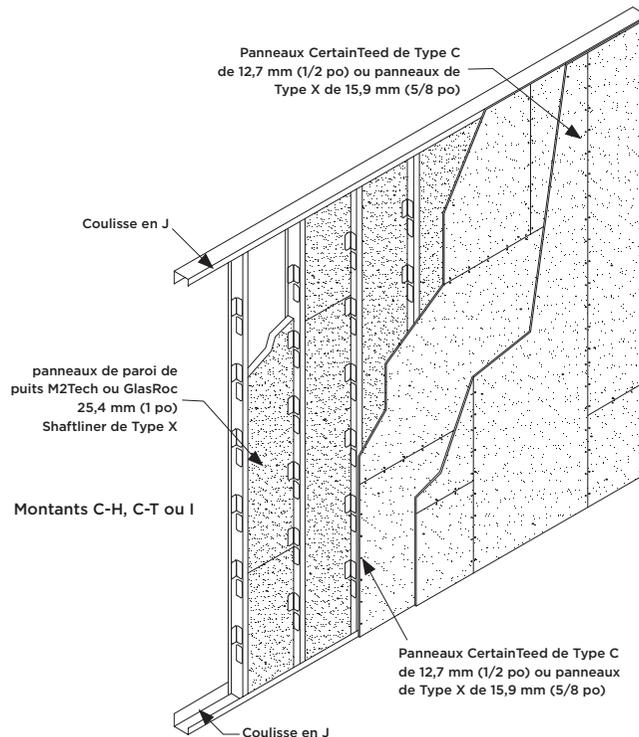
Fixer le panneau à l'aide de vis de Type S de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. du rebord à l'extrémité de l'ouverture, en commençant à 150 mm (6 po) du haut ou du bas. Il n'est pas nécessaire de visser les coulisses en J du haut ou du bas.

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

Poser le panneau de paroi de puits 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 de paroi de puits 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 résilients peuvent être fixés à l'horizontale aux montants à un espacement de 610 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 gainé 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 rebord. 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 de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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 gainé 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 de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc peuvent être aboutés (collés) pour couvrir la hauteur du plancher au plafond. Le panneau le plus court doit mesurer au moins 610 mm (24 po) de long ou avoir une longueur suffisante pour engager au moins deux attaches 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 610 mm (24 po) en élévation.

De façon optionnelle ou si certains codes du bâtiment l'exigent, les joints d'about des panneaux Les panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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, de panneaux de paroi de puits GlasRoc ou de panneau CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) sur le joint au niveau des attaches 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 de paroi de puits avec M2Tech ou des panneaux GlasRoc. 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 610 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 de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc. Les joints d'about subséquents entre les panneaux adjacents de la deuxième couche doivent être espacés d'au moins 610 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 610 mm (24 po) par rapport à tout autre joint d'about 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

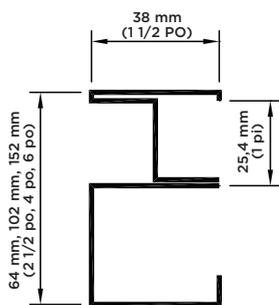
horizontal de la couche précédente, y compris ceux des panneaux de paroi de puits M2Tech. Les joints d'about subséquents entre les panneaux adjacents de la troisième couche doivent être espacés d'au moins 300 mm (12 po) en élévation.

Quatrième et cinquième couches, au besoin, pour un système de murs de gaine verticaux ayant une résistance au feu de 4 h

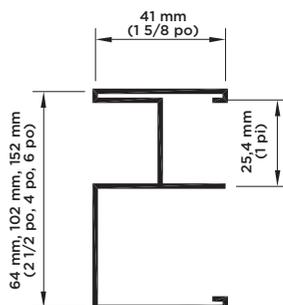
Remarque : Toutes les couches doivent être en CertainTeed de Type C de 15,9 mm (5/8 po) pour obtenir une résistance au feu de 4 heures.

Des profilés de fourrure sont appliqués sur la troisième couche avec des vis en acier de Type S de 57 mm (2 1/4 po). La quatrième couche de Type C est fixée aux profilés de fourrure à l'aide de vis d'acier autotaraudeuses et autoforeuses, à tête évasée de Type S de 28 mm (1 1/8 po) de long, espacées de 300 mm (12 po) c. à c. La cinquième couche de Type C est fixée aux profilés de fourrure à l'aide de vis en acier de Type S de 41 mm (1 5/8 po), autotaraudeuses et autoforeuses, à tête évasée, espacées d'au plus 300 mm (12 po) c. à c. Décaler les vis entre les couches. Joints d'about horizontaux décalés d'au moins 610 mm (24 po) à l'intérieur des couches et entre les couches successives.

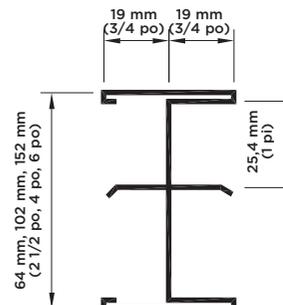
Détails en coupe



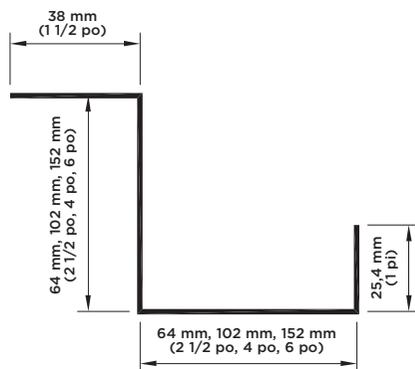
DÉTAIL DU MONTANT C-H



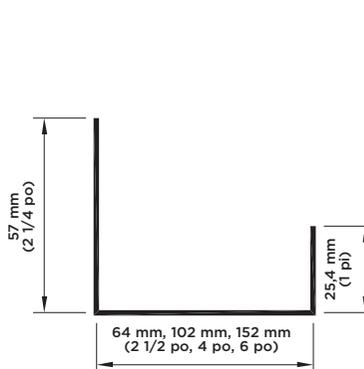
DÉTAIL DU MONTANT C-T



DÉTAIL DU MONTANT I



DÉTAIL DE LA CORNIÈRE EN J-L



DÉTAIL DE LA COULISSE EN J

SYSTÈMES DE MURS DE GAINE VERTICAUX

Non porteurs

ITS (INDICE TRANSMISSION DU SON)

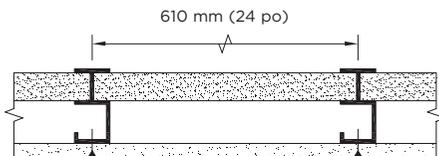
CONSTRUCTION

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/m² (6,5 lb/pi²)

Système WSD142

Système de murs de gaine verticale Fini d'un côté

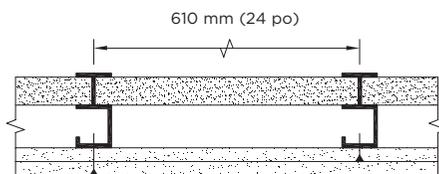
Les panneaux de paroi de puits de gypse avec M2Tech ou GlasRoc de 25,4 mm (1 po) sont insérés entre les montants C-H ou C-T de 64 mm (2 1/2 po), de 102 mm (4 po) ou de 152 mm (6 po). Une couche de panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po) est installée à la verticale sur la face exposée du montant à l'aide de vis de Type S de 25,4 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c., partout. 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 en fibre de verre de CertainTeed

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS 53



Épaisseur : 95 mm (3 3/4 po)
Poids : 44 kg/m² (9 pi²)

Système WSD250

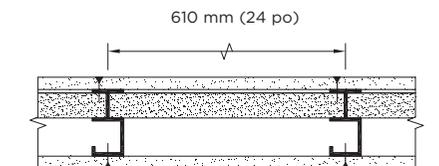
Système de murs de gaine verticale Fini d'un côté

Les panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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) par-dessus 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 300 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 : NOAL018-0811 ITS 53 avec montants C-T de 64mm (2 1/2 po), CertainTeed de Type X 15,9mm (2 1/2 po), profilé souple et isolant en fibre de verre de CertainTeed

ITS 53



Épaisseur : 95 mm (3 3/4 po)
Poids : 44 kg/m² (9 pi²)

Système WSD250a

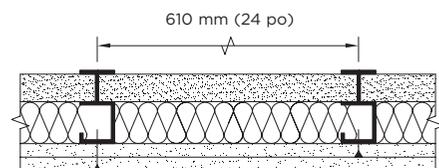
Système de murs de gaine verticale Fini des deux côtés

Les panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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 300 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 : NOAL018-0810 ITS 53 avec montants C-T de 64mm (2 1/2 po), CertainTeed de Type X 15,9mm (2 1/2 po), profilé souple et isolant en fibre de verre de CertainTeed

ITS 54



Épaisseur : 133 mm (5-1/4 po)
Poids : 47 kg/m² (9,7 lb/pi²)

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 d'isolant en fibre de verre CertainTeed de 89 mm (3 1/2 po).

Installer des montants C-H ou C-T de 101 mm (4 po) et des panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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 300 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

SYSTÈMES DE MURS DE GAINE VERTICAUX

Non porteurs

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

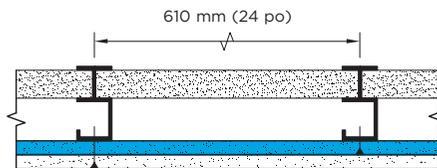
CONSTRUCTION

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/m² (9,7 lb/pi²)

Système WSD255 *Finis 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^{MD} QuickCut^{MC}** de Type X et Les panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc Fixer la couche de base de panneaux **SilentFX^{MD} QuickCut^{MC}** 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 300 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.

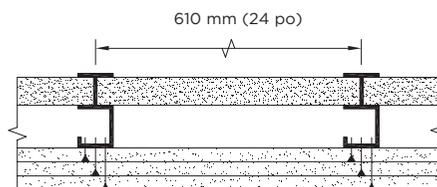
FEU : cUL U417

SON :
NOAL 17-1141

Essai réalisé avec de l'isolant en fibre de verre 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/m² (12 pi²)

Système WSD350

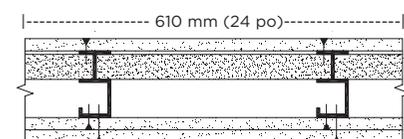
Système de murs de gaine verticaux *Finis d'un côté*

Les panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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/m² (12 pi²)

Système WSD350a

Système de murs de gaine verticaux *Finis des deux côtés*

Les panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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 de paroi de puits M2Tech^{MD}, 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 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 DE MURS DE GAINE VERTICAUX

Non porteurs

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

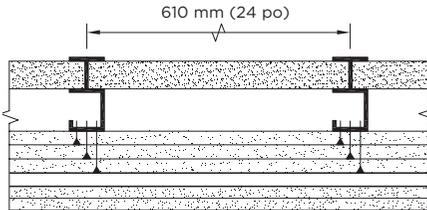
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **4 h**

ITS
54



Épaisseur : 111 mm (4 3/8 po)
Poids : 59 kg/m² (12 pi²)

Système WSD454

Assemblage de murs de gaine verticale *Finis d'un côté*

Les panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc de 25,4 mm (1 po), avec bords verticaux insérés dans les montants I, CH ou CT. Le bord libre des panneaux d'extrémité est fixé à l'attache longue du rail en profilé à l'aide de vis en acier de Type S de 41 mm (1 5/8 po), autotaraudeuses et autoforeuses, à tête évasée, espacées d'au plus 300 mm (12 po) c. à c.

Panneaux de gypse CertainTeed de Type C de 15,9 mm (5/8 po) appliqués à la verticale en cinq couches. Joints verticaux centrés sur les montants d'acier et décalés d'au moins 610 mm (24 po). La première couche est fixée aux montants avec des vis en acier de Type S de 28 mm (1 1/8 po) de long, autotaraudeuses et autoforeuses, à tête évasée, espacées de 300 mm (12 po) c. à c. sur le périmètre et dans la charpente. La deuxième couche est fixée aux montants à l'aide de vis en acier de Type S de 41 mm (1 5/8 po), autotaraudeuses et autoforeuses, à tête évasée, espacées d'au plus 300 mm (12 po) c. à c. sur le périmètre et dans la charpente. Les joints d'about horizontaux de la deuxième couche doivent être fixés à la première couche de Type C avec des vis de Type G de 38 mm (1 1/2 po), espacées de 204 mm (8 po) c. à c. des deux côtés du joint. La troisième couche de Type C est fixée aux montants à l'aide de vis en acier de Type S de 57 mm (2 1/4 po), autotaraudeuses et autoforeuses, à tête évasée, espacées d'au plus 300 mm (12 po) c. à c. sur le périmètre et dans la charpente. Les joints d'about horizontaux de la troisième couche doivent être fixés aux couches intérieures du panneau de gypse avec des vis de Type G de 38 mm (1 1/2 po), espacées de 204 mm (8 po) c. à c. des deux côtés du joint. La quatrième couche de Type C est fixée aux profilés de fourrure à l'aide de vis d'acier autotaraudeuses et autoforeuses, à tête évasée de Type S de 28 mm (1 1/8 po) de long, espacées de 300 mm (12 po) c. à c. La cinquième couche de Type C est fixée aux profilés de fourrure à l'aide de vis en acier de Type S de 41 mm (1 5/8 po), autotaraudeuses et autoforeuses, à tête évasée, espacées d'au plus 300 mm (12 po) c. à c. Décaler les vis entre les couches. Joints d'about horizontaux décalés d'au moins 610 mm (24 po) à l'intérieur des couches et entre les couches successives.

FEU : cUL W471

SON :
Essai réalisé
avec de
l'isolant en
fibre de verre
CertainTeed
ou équivalent.

SYSTÈMES POUR MURS DE GAINE HORIZONTAUX

Non porteurs

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 h**

Système WHD1XX

Système pour murs de gaine horizontaux

FEU :
UL/cUL I515

Coulisse en J d'au moins 64 mm (2 1/2 po), de 0,019 po/0,46 mm d'épaisseur (calibre 25), en acier galvanisé, avec des attaches inégales de 51 mm (2 po) et 25,4 mm (1 po) fixées à l'assemblage du mur adjacent avec des vis de Type S de 12,7 mm (1/2 po), espacées de 610 mm (24 po) c. à c. La coulisse en J est fixée par le haut avec l'attache de 51 mm (2 po) et par le bas avec l'attache de 25,4 mm (1 po), face au côté gypse fini du plafond.

Les panneaux de paroi de puits de gypse GlasRoc^{MD} ou M2Tech^{MD} de Type X de 25,4 mm (1 po) sont insérés entre des montants I, C-H ou C-T d'au moins 64 mm (2 1/2 po), d'une épaisseur de 0,019 po/0,46 mm (calibre 25). Les panneaux de paroi de puits de gypse de Type X GlasRoc^{MD} ou M2Tech^{MD} sont coupés 25,4 mm (1 po) plus court que la longueur de l'espacement entre les coulisses en J. Les coins des panneaux de paroi de puits de gypse GlasRoc^{MD} ou M2Tech^{MD} de Type X sont fixés à la coulisse en J à l'aide de vis de Type S de 41 mm (1 5/8 po).

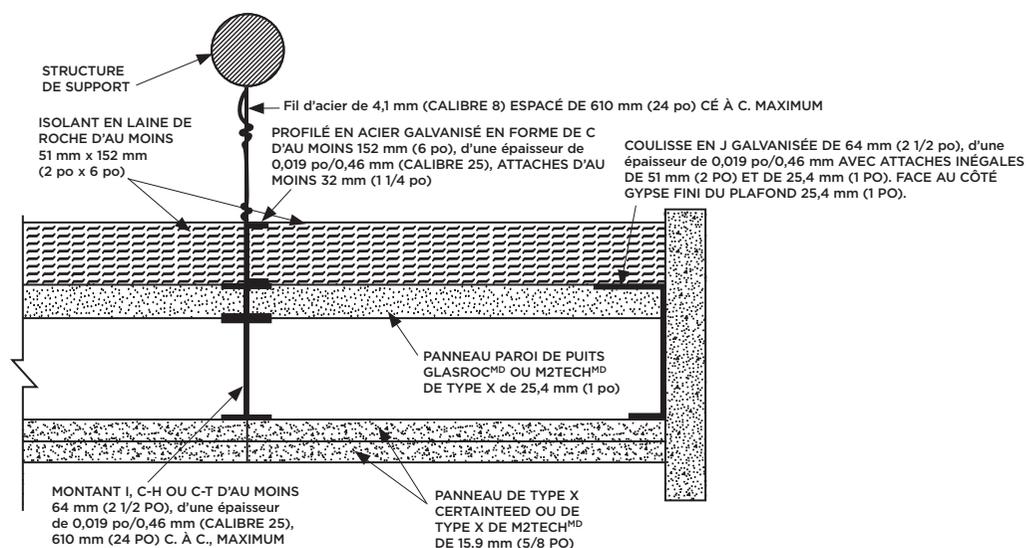
Deux couches de plaques de gypse CertainTeed ou M2Tech de Type X de 15,9 mm (5/8 po) sont installées sur la face exposée du montant, la première couche étant installée à angle droit par rapport aux montants I, C-H ou C-T avec des vis de Type S de 25,4 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c., en commençant à 38 mm (1 1/2 po) des joints latéraux. Vis à joint d'about à 12,7 mm (1/2 po) du bord du joint. Les joints d'about sont décalés d'au moins 1 828 mm (6 pi) c. à c. La deuxième couche est installée à angle droit par rapport aux montants I, C-H ou C-T avec 4 mm (1 5/8 po) c. à c. Vis de Type S à 300 mm (12 po) c. à c., commençant à 38 mm (1 1/2 po) c. à c. Vis à joint d'about à 12,7 mm (1/2 po) du bord du joint. Les joints d'about sont décalés d'au moins 610 mm (24 po) c. à c.

La longueur libre des montants ne devrait pas dépasser 2 438 mm (96 po).

Pour les portées dont la longueur dépasse 2 438 mm (96 po), un support est requis par une méthode de suspension, qui suit. Fil d'acier de calibre 8 minimum (4,1 mm d'épaisseur), espacé de 610 mm (24 po) c. à c., suspendu à des trous perforés dans un profilé en acier galvanisé en forme de C d'au moins 152 mm (6 pi), de 0,019 po/0,46 mm d'épaisseur (calibre 25), avec des attaches d'au moins 32 mm (1 1/4 po) et fixé à une structure de support appropriée. La coulisse en J mentionnée ci-dessus est fixée des deux côtés du profilé en acier en forme de C à l'aide de vis de attaches S de 12,7 mm (1/2 po), espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Isolation en Laine de roche d'une épaisseur minimale de 51 mm (2 po) et d'une largeur minimale de 152 mm (6 po) placée sur la surface des panneaux de paroi de puits de gypse GlasRoc[®] ou M2Tech[®] de Type X de 25,4 mm (1 po) et sur toute la longueur du profilé en acier en forme de C.

(Non porteur)

VUE DE FACE



SYSTÈMES HORIZONTAUX POUR MURS DE GAINE

Non porteurs

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

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

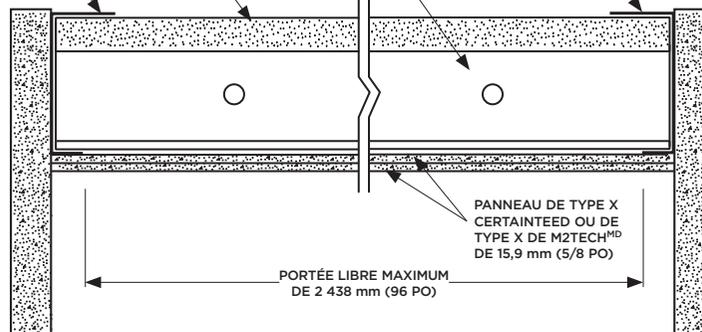
VUE LATÉRALE (SI LA PORTÉE LIBRE EST DE 2 438 mm [96 PO] OU MOINS)

COULISSE EN J GALVANISÉE DE 64 mm (2 1/2 po), d'une épaisseur de 0,019 po/0,46 mm AVEC ATTACHES INÉGALES DE 51 mm (2 PO) ET DE 25,4 mm (1 PO). FACE AU CÔTÉ GYPSE FINI DU PLAFOND 25,4 mm (1 PO).

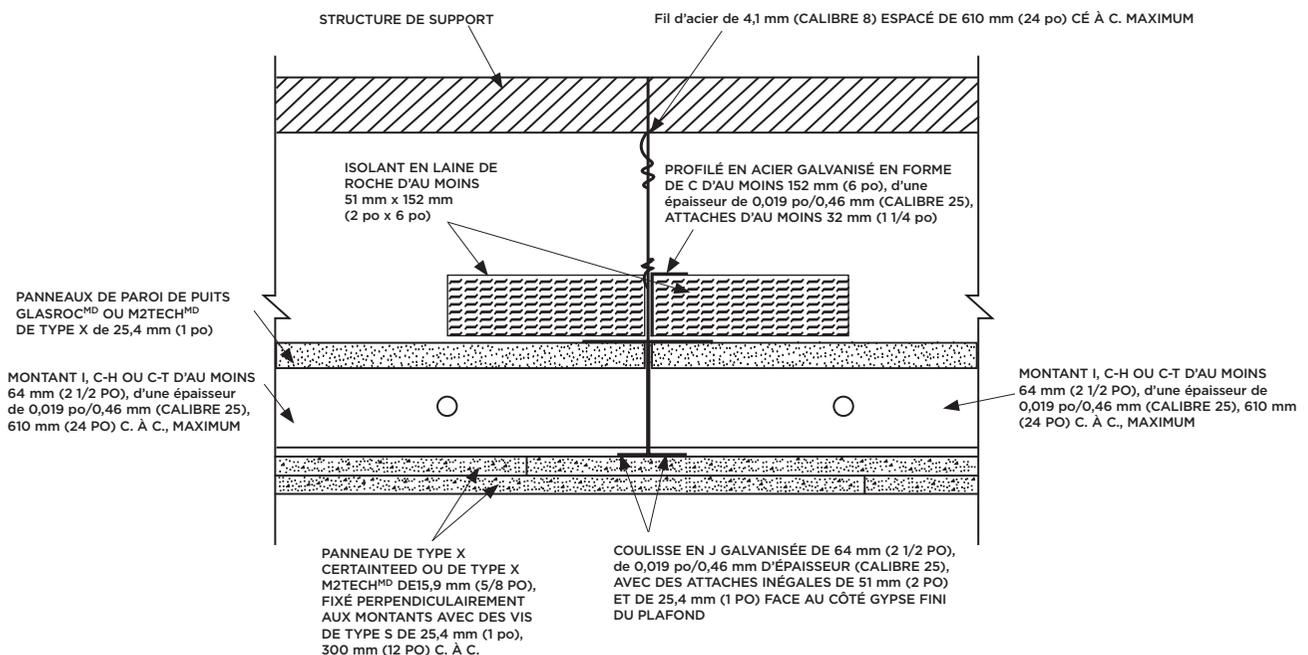
PANNEAUX DE PAROI DE PUIITS GLASROC^{MD} OU M2TECH^{MD} DE TYPE X de 25,4 mm (1 po)

MONTANT I, C-H OU C-T D'AU MOINS 64 mm (2 1/2 PO), d'une épaisseur de 0,019 po/0,46 mm (CALIBRE 25), 610 mm (24 PO) C. À C., MAXIMUM

COULISSE EN J GALVANISÉE DE 64 mm (2 1/2 po), d'une épaisseur de 0,019 po/0,46 mm AVEC ATTACHES INÉGALES DE 51 mm (2 PO) ET DE 25,4 mm (1 PO). FACE AU CÔTÉ GYPSE FINI DU PLAFOND 25,4 mm (1 PO).



VUE LATÉRALE (SI LA PORTÉE LIBRE SUPÉRIEURE EST DE 2 438 mm [96 PO] OU MOINS)



SYSTÈMES POUR MURS DE GAINÉ HORIZONTALS

Non porteurs

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

Système WHD2XX Système horizontal pour murs de gaine

FEU :
UL/CUL 1515

Couliasse en J en acier galvanisé d'au moins 64 mm (2 1/2 po), d'une épaisseur de 0,033 po (0,84 mm), avec des attaches inégales de 51 mm (2 po) et 25,4 mm (1 po) fixées à l'assemblage du mur adjacent avec des vis de 12,7 mm (1/2 po) de Type S, espacées de 610 mm (24 po) c. à c. La couliasse en J est fixée par le haut avec l'attache de 51 mm (2 po) et par le bas avec l'attache de 25,4 mm (1 po), face au côté gypse fini du plafond.

Les panneaux de paroi de puits de gypse GlasRoc^{MD} ou M2Tech^{MD} de Type X de 25,4 mm (1 po) sont insérés entre des montants I, C-H ou C-T d'au moins 64 mm (2 1/2 po), d'une épaisseur de 0,033 po/0,84 mm. Les panneaux de paroi de puits de gypse de Type X GlasRoc^{MD} ou M2Tech^{MD} sont coupés 25,4 mm (1 po) plus court que la longueur de l'espacement entre les couliasses en J. Les coins des panneaux de paroi de puits de gypse GlasRoc^{MD} ou M2Tech^{MD} de Type X sont fixés à la couliasse en J à l'aide de vis de Type S de 41 mm (1 5/8 po).

Trois couches de panneau de gypse CertainTeed de Type C de 15,9 mm (5/8 po) installées sur la face exposée du montant, avec le profilé résilient placé entre la deuxième couche et la troisième couche (surface). La première couche est installée à angle droit par rapport aux montants C-H, I ou C-T avec des vis de Type S de 25,4 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c., en commençant à 38 mm (1 1/2 po) des joints latéraux. Vis à joint d'about à 12,7 mm (1/2 po) du bord du joint. Les joints d'about sont décalés d'au moins 1 828mm (6 pi) c. à c. La deuxième couche est installée à angle droit par rapport aux montants C-H, I ou C-T avec 4 mm (1 5/8 po) c. à c. Vis de Type S à 300 mm (12 po) c. à c., commençant à 38 mm (1 1/2 po) c. à c. Vis à joint d'about à 12,7 mm (1/2 po) du bord du joint. Les joints d'about sont décalés d'au moins 610mm (24 po) c. à c. Profilé résilient de 0,019 po/0,46 mm d'épaisseur (calibre 25) installé à 406 mm (16 po) c. à c., perpendiculairement aux montants C-H, I ou C-T avec des vis à tête évasée de 41 mm (1 5/8 po) de Type S, espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Les profilés résilients se chevauchent sur 102 mm (4 po) au niveau des épissures. Deux profilés espacés de 102 mm (4 po), orientés à l'opposé à chaque joint d'about du panneau de gypse. La troisième couche (de surface) est installée parallèlement à la direction des montants C-H, I ou C-T sur les profilés résilients, à l'aide de vis de Type S de 25,4 mm (1 po), espacées de 300 mm (1 po) c. à c. Vis à joint d'about à 12,7 mm (1/2 po) du bord du joint. Les joints d'about sont décalés d'au moins 610mm (24 po) c. à c.

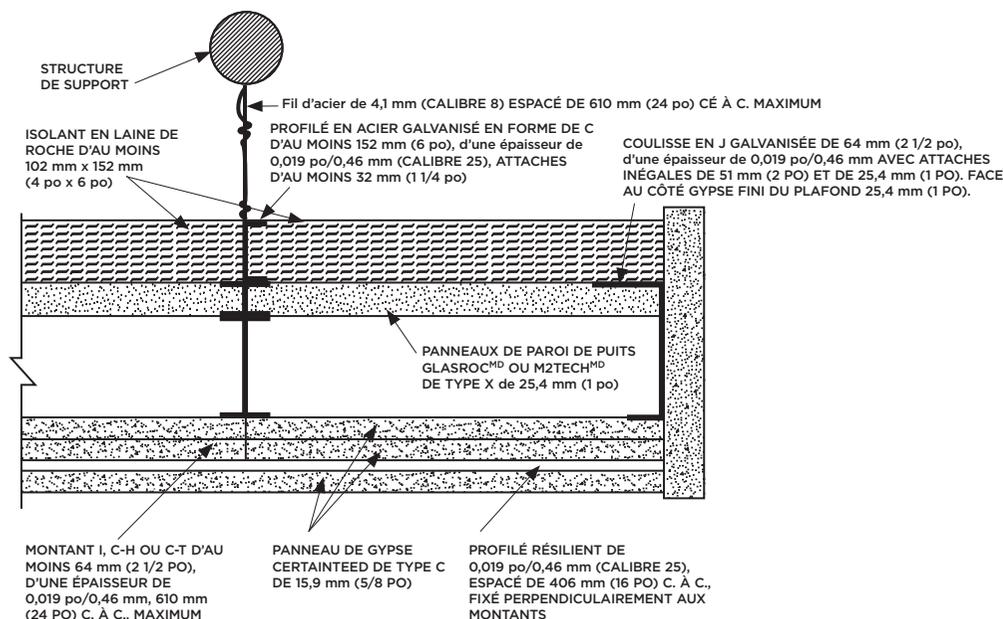
La Laine de roche de largeur nominale de 102 mm (4 po) x 152 mm (6 po) est placée sur la surface des profilés en C et des montants. La Laine de roche devrait couvrir le profilé en C et les montants de manière à ce que toutes les surfaces métalliques visibles soient recouvertes.

La longueur libre des montants ne devrait pas dépasser 2 438 mm (96 po).

Pour les portées dont la longueur dépasse 2 438 mm (96 po), un support est requis par une méthode de suspension, qui suit. Fil d'acier de calibre 8 (4,1 mm d'épaisseur) au minimum, espacé de 610 mm (24 po) c. à c., suspendu à des trous perforés dans un profilé en acier galvanisé en forme de C d'au moins 152 mm (6 pi), de 0,019 po/0,46 mm d'épaisseur (calibre 25), avec des attaches d'au moins 32 mm (1 1/4 po) et fixé à une structure de support appropriée. La couliasse en J mentionnée ci-dessus est fixée des deux côtés du profilé en acier en forme de C à l'aide de vis de Type S de 12,7 mm (1/2 po), espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Isolation en Laine de roche d'une épaisseur minimale de 51 mm (2 po) et d'une largeur minimale de 152 mm (6 po) placée sur la surface des panneaux de paroi de puits de gypse GlasRoc[®] ou M2Tech[®] de Type X de 25,4 mm (1 po) et sur toute la longueur du profilé en acier en forme de C.

(Non porteur)

VUE DE FACE



SYSTÈMES HORIZONTAUX POUR MURS DE GAINE

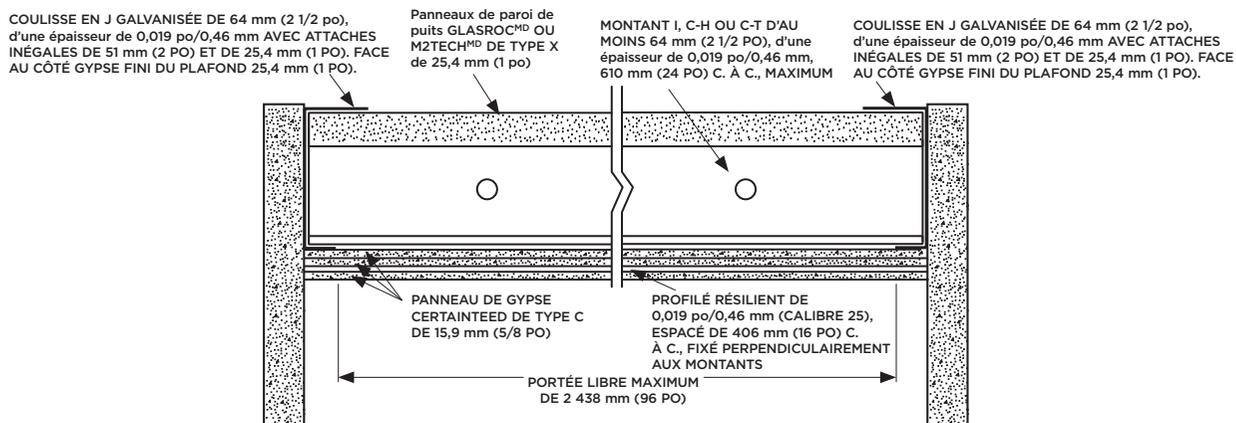
Non porteurs

DESCRIPTION

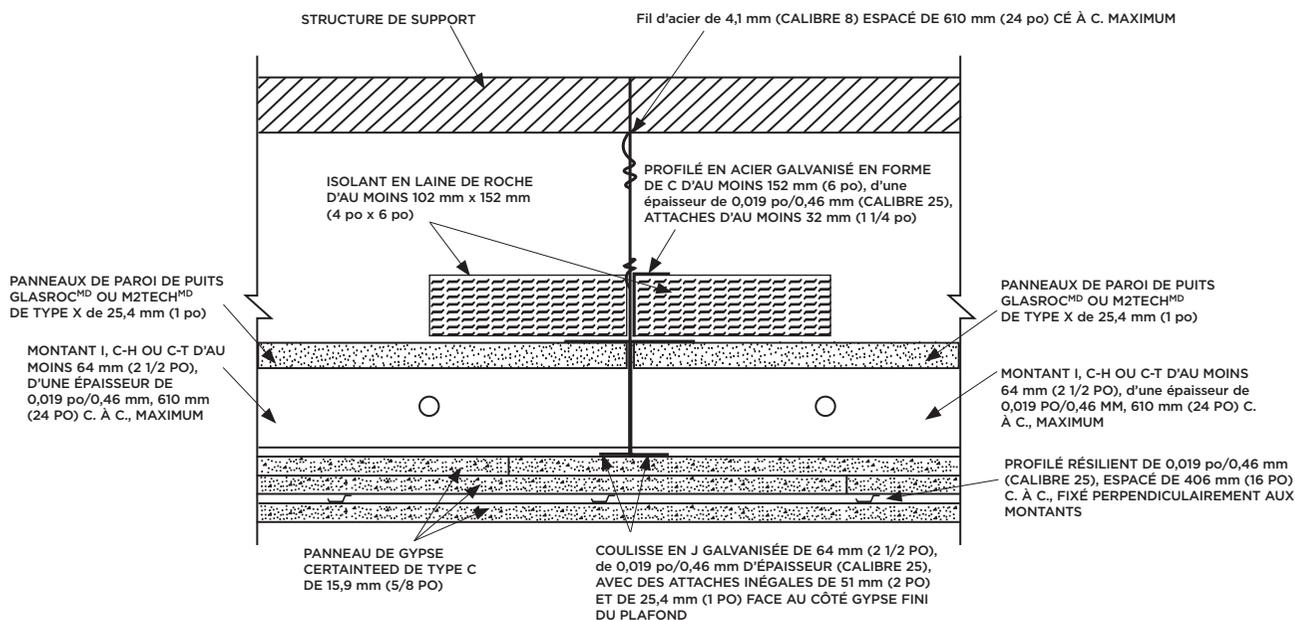
NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

VUE LATÉRALE (SI LA PORTÉE LIBRE EST DE 2 438 mm [96 PO] OU MOINS)



VUE LATÉRALE (SI LA PORTÉE LIBRE SUPÉRIEURE EST DE 2 438 mm [96 PO] OU MOINS)



SYSTÈMES HORIZONTALS POUR MURS DE GAINÉ

Non porteurs

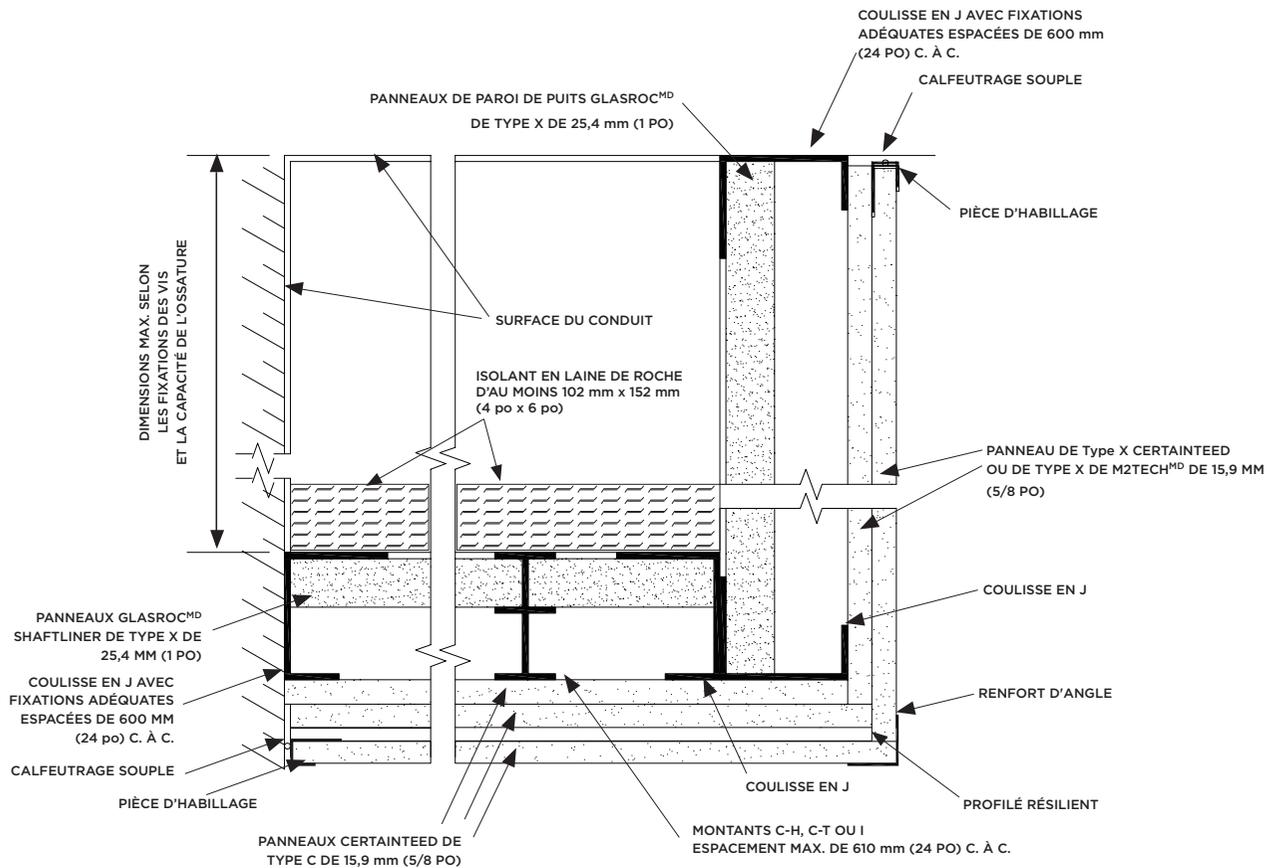
DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **2 h**

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

FEU : cUL 1515
UL U417/ULC W446,
Systèmes A ou C
(Section verticale)



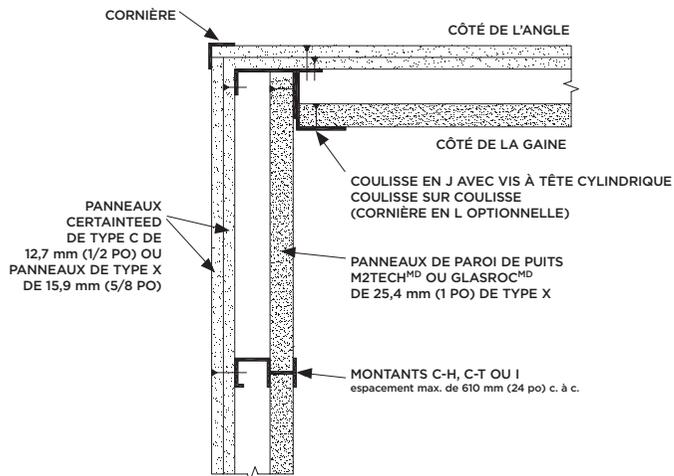
Gaine de conduit horizontale

MURS DE GAINE

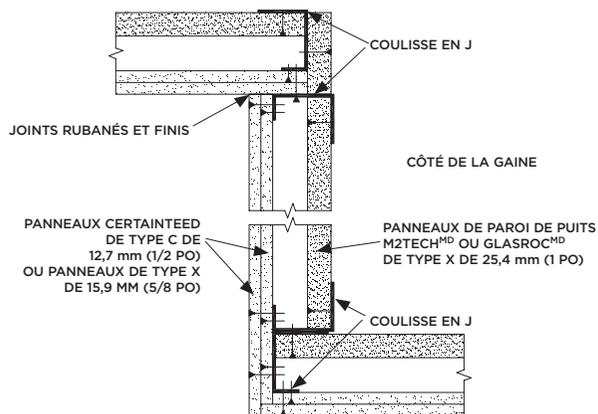
Détails sur les assemblages verticaux

DÉTAILS TYPES - UN CÔTÉ FINI

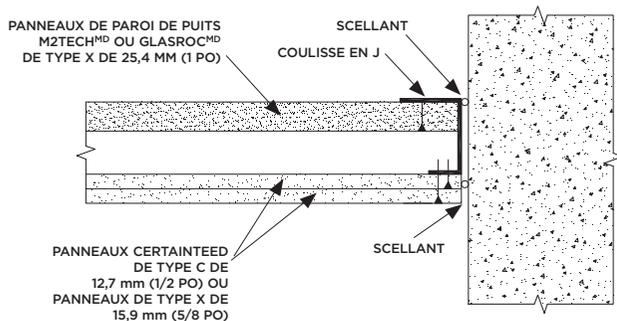
ANGLE EXTÉRIEUR



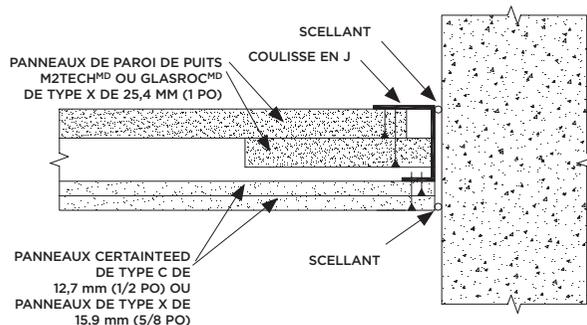
ANGLES INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR



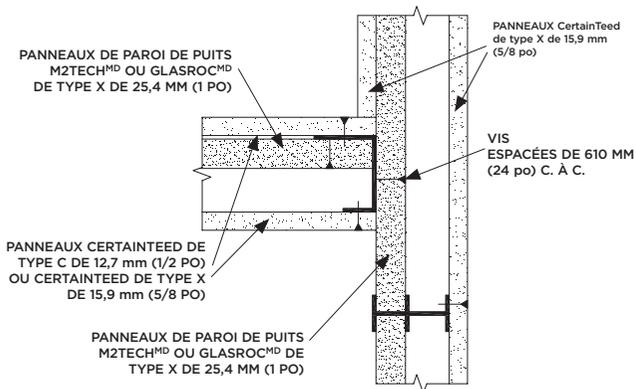
FIN/DÉBUT DE MUR TYPES



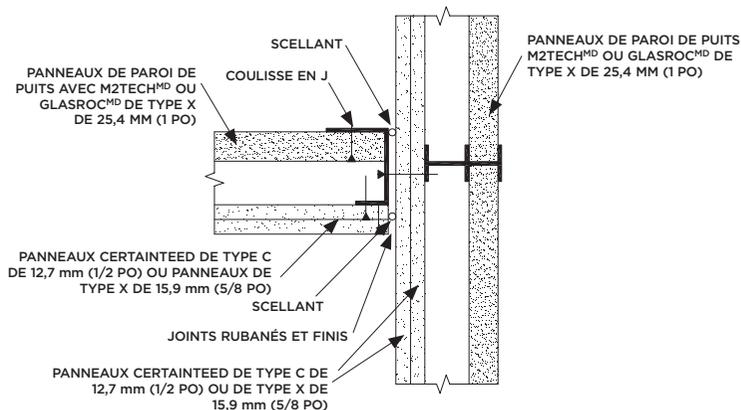
AUTRE EXTRÉMITÉ DE LA SECTION DE MUR



INTERSECTION DE MUR AU NIVEAU DU PANNEAU DE REVÊTEMENT



INTERSECTION DE LA PAROI DE SÉPARATION SUR LE CÔTÉ FINI

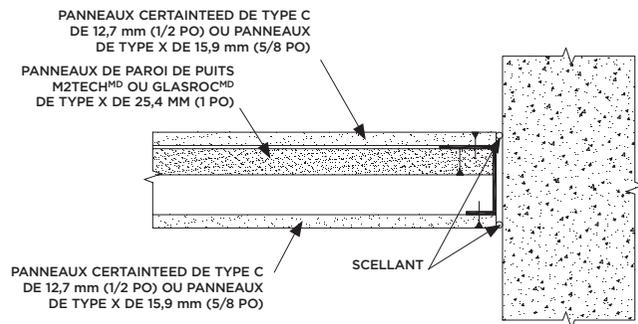


MURS DE GAINE

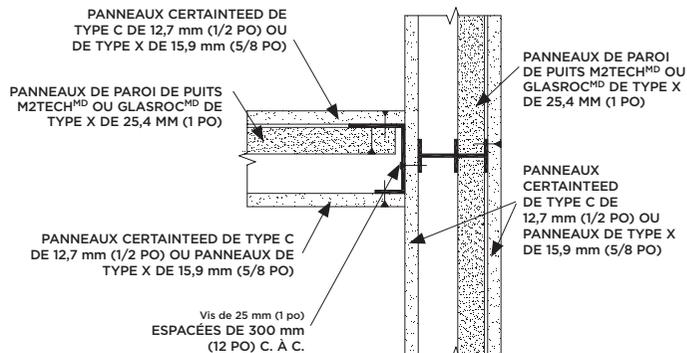
Détails sur les assemblages verticaux

DÉTAILS TYPES - DEUX CÔTÉS FINIS

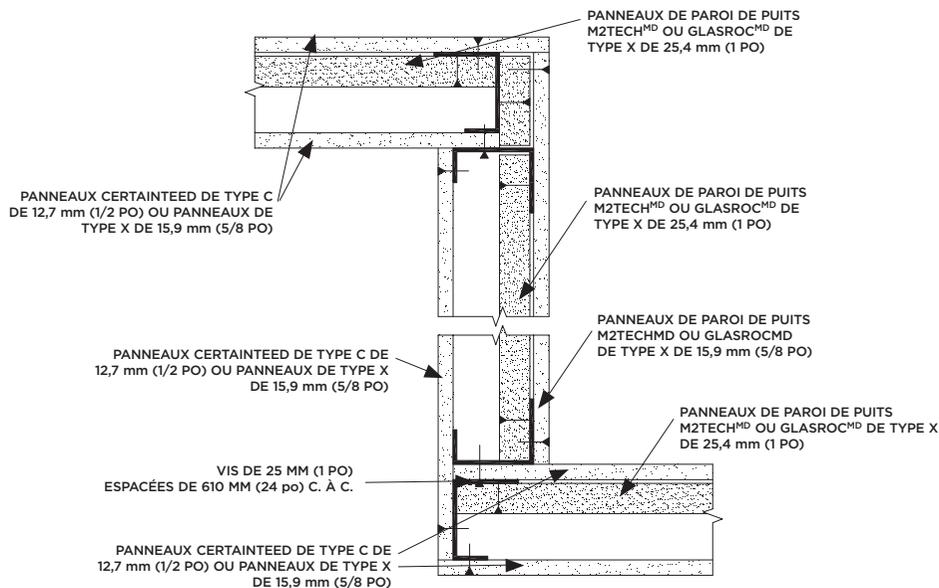
PIED-DROIT À LA MAÇONNERIE



INTERSECTION DE MUR AU NIVEAU DE LA CAVITÉ



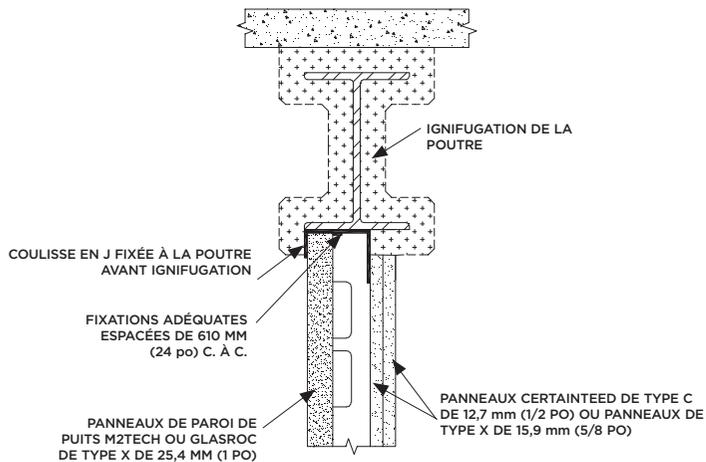
ANGLES INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR



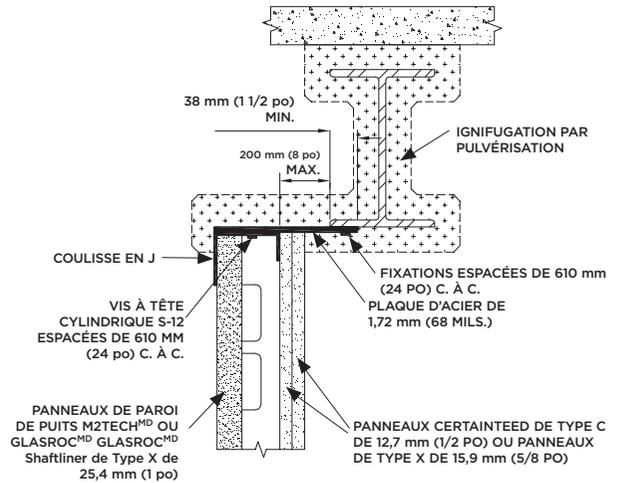
MURS DE GAINE

DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

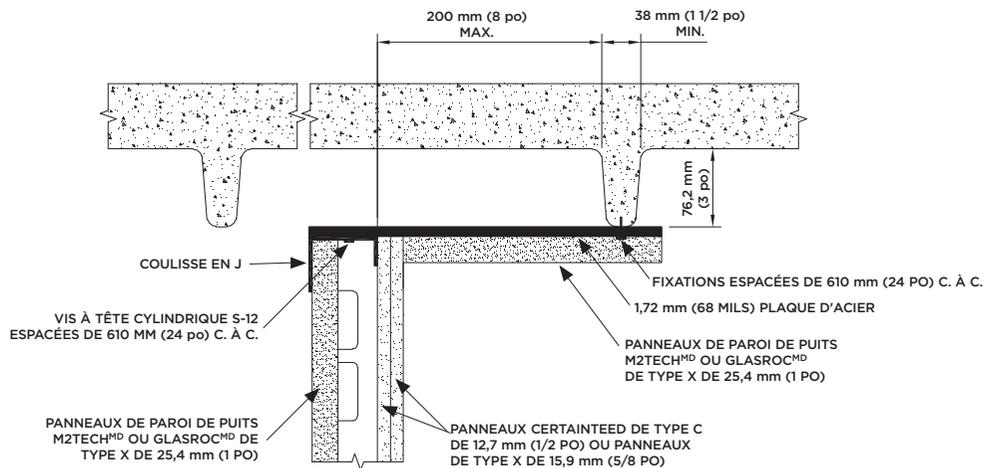
MUR DE GAINE À LA POUTRE



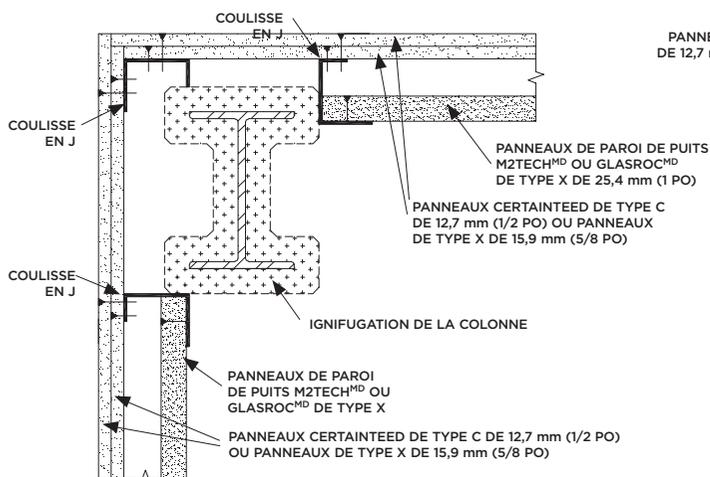
DÉCALAGE ENTRE LE MUR DE GAINE ET LA POUTRE



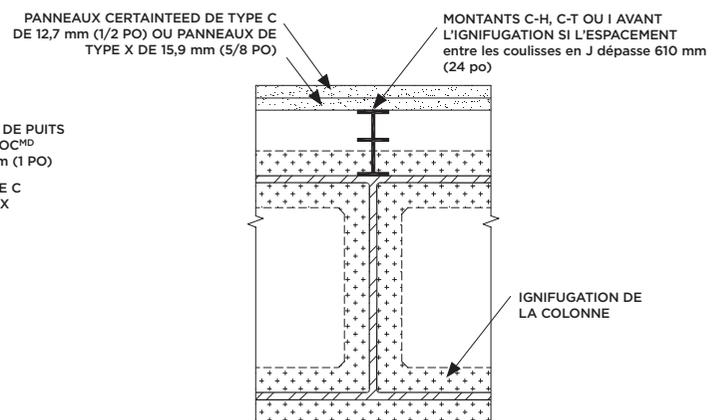
DÉCALAGE ENTRE LE MUR DE GAINE ET LA PLATEFORME



CONTOURNEMENT DE LA COLONNE D'ANGLE



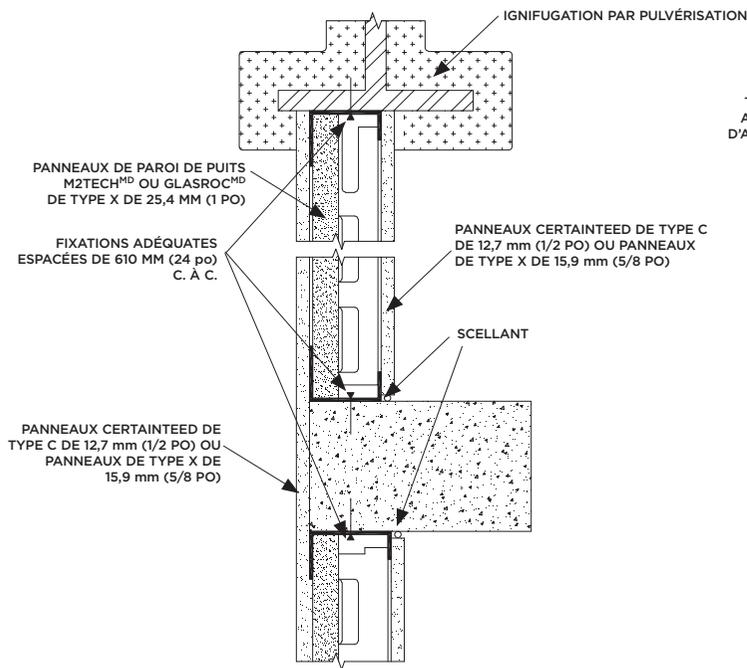
CONTOURNEMENT DE LARGES COLONNES



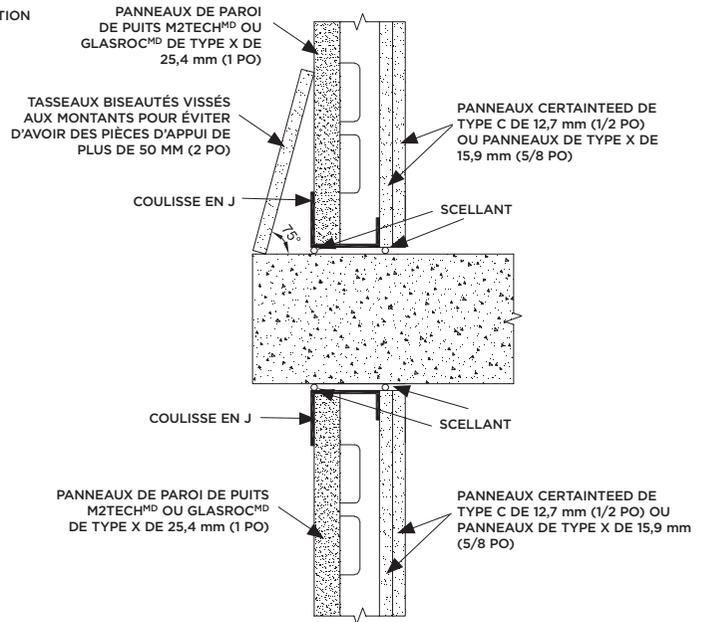
MURS DE GAINE

DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

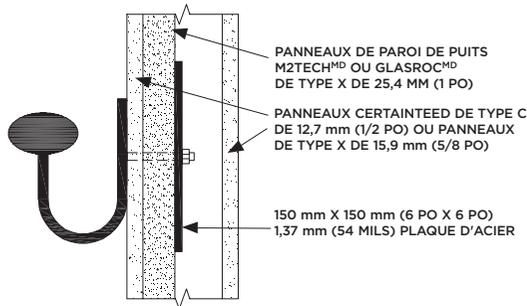
CONTOURNEMENT AU-DESSUS DE LA POUTRE ET DU PLANCHER



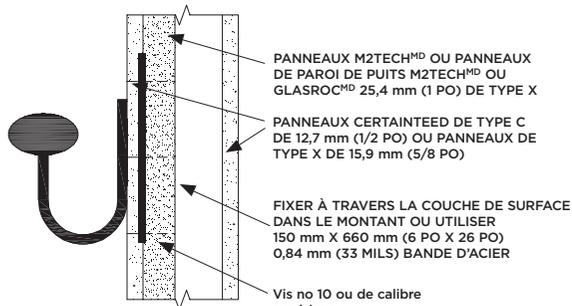
TASSEAU BISEAUTÉ POUR GAINE



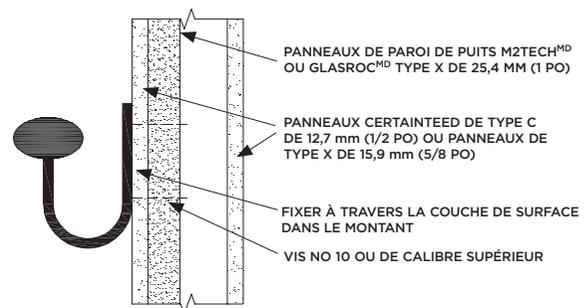
DÉTAILS CONCERNANT LES ACCESSOIRES POUR RAMPES



ROBUSTE



MOYEN

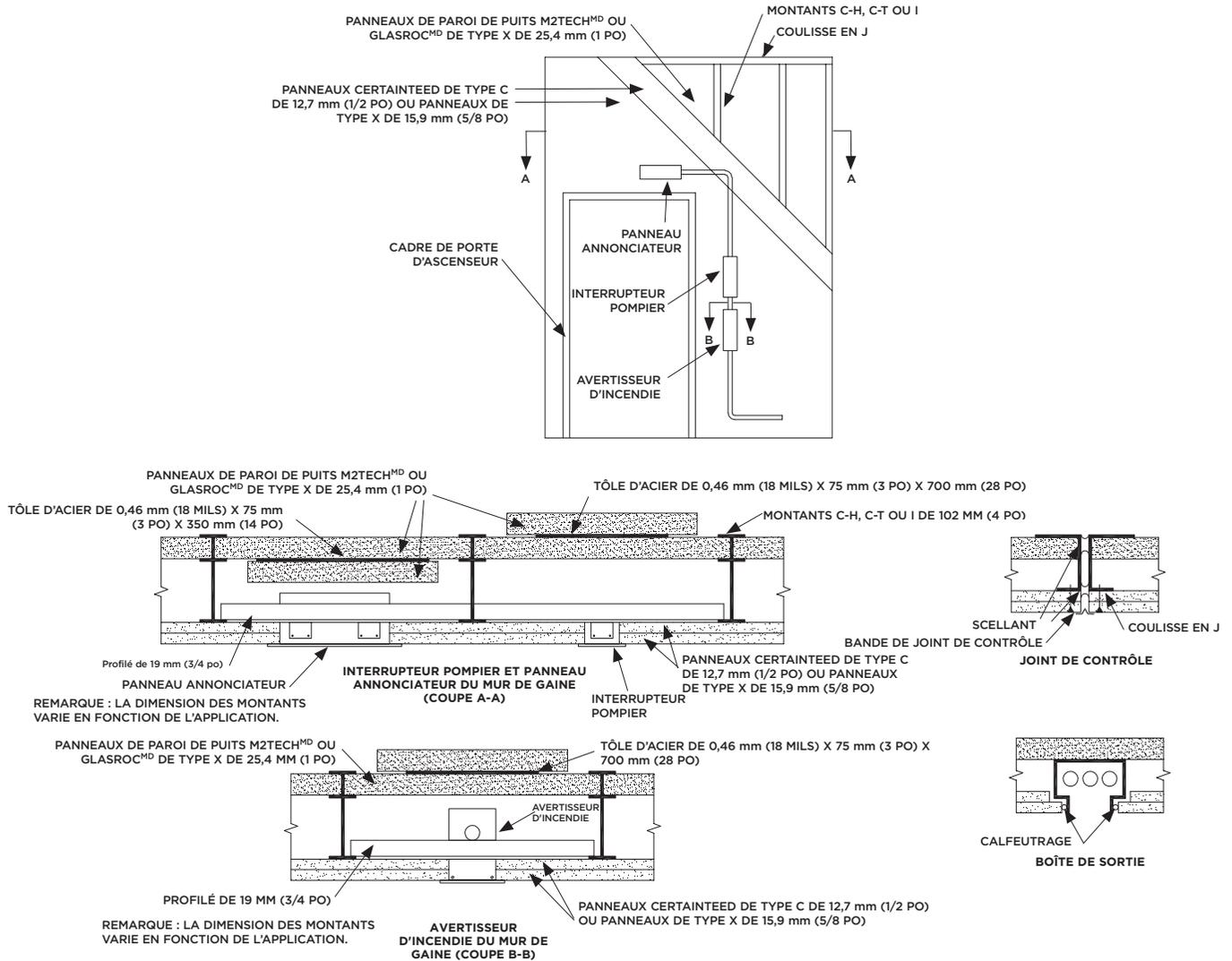


LÉGER

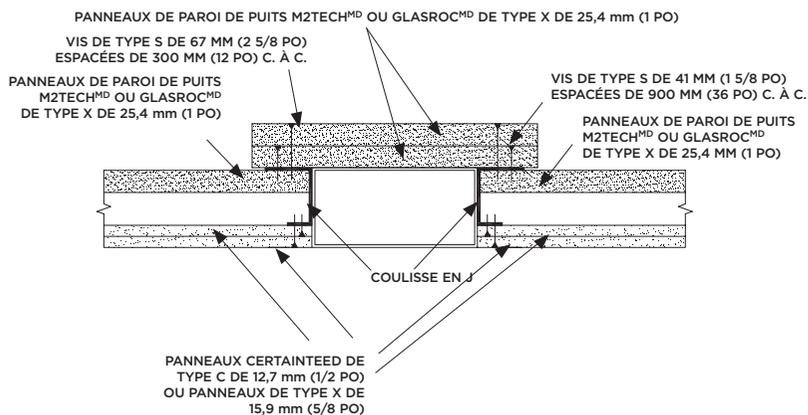
MURS DE GAINE

DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

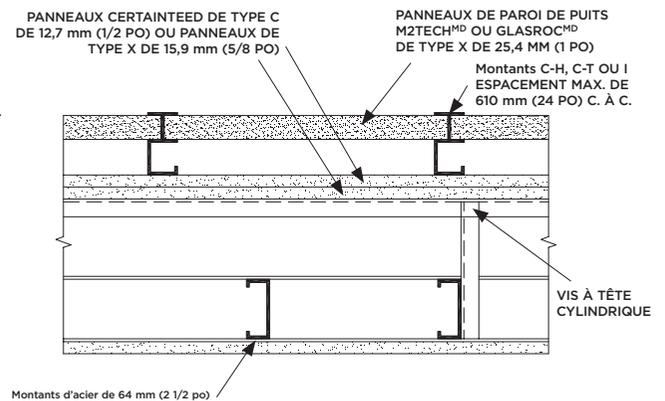
DISPOSITION DES COMMANDES ÉLECTRIQUES DU MUR DE GAINE D'ASCENSEUR



DESCENTE DE COURRIER



MUR À ENCHÂSSURE

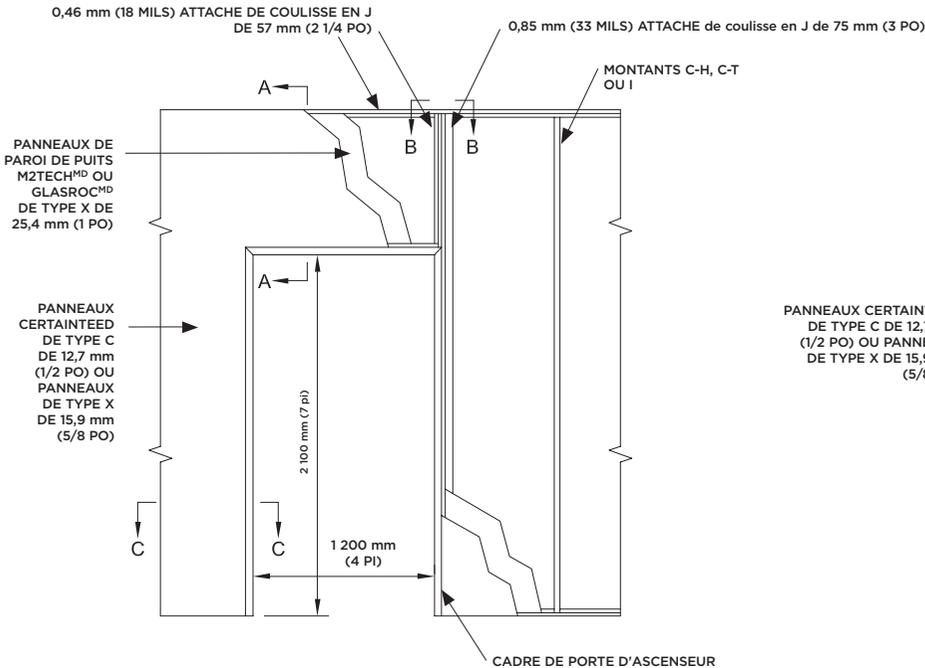


MURS DE GAINE

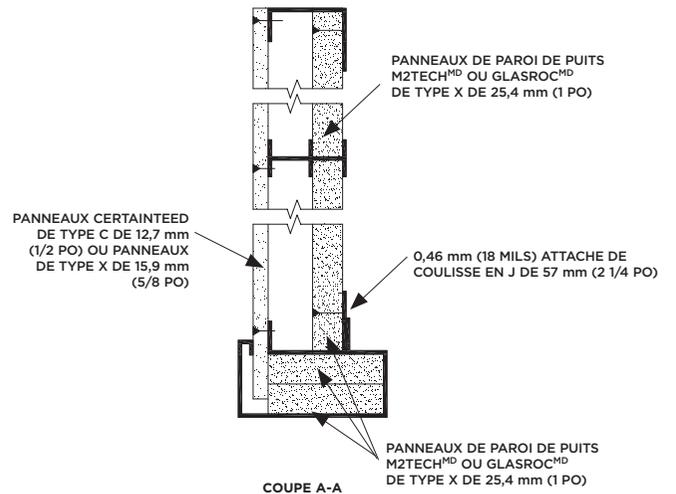
DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

DÉTAILS : 1 h

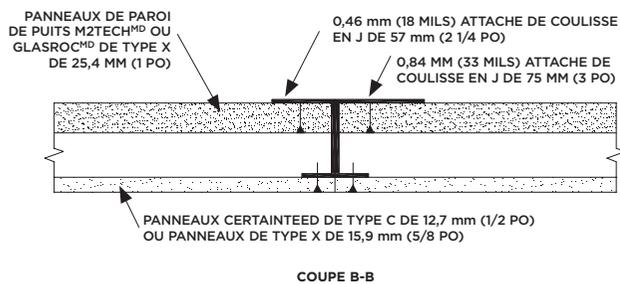
CADRE DE PORTE D'ASCENSEUR



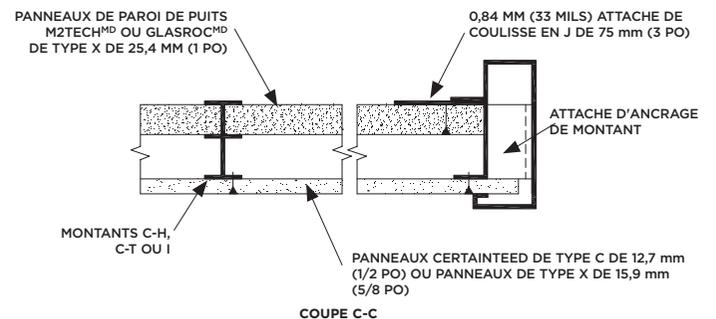
LINTEAU DE PORTE D'ASCENSEUR



OSSATURE DE COULISSE EN J AU-DESSUS DE LA PORTE



MONTANT DE PORTE D'ASCENSEUR

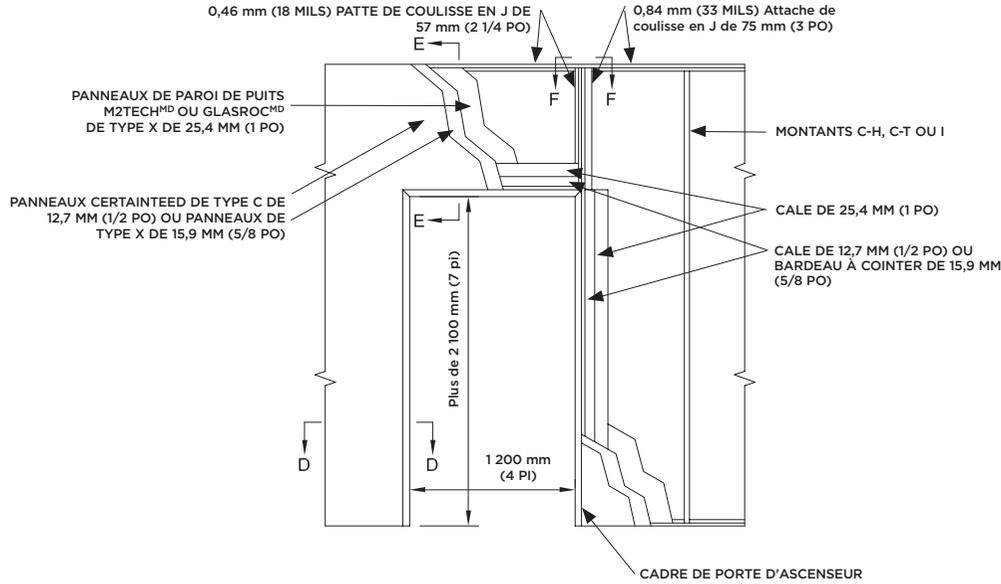


MURS DE GAINE

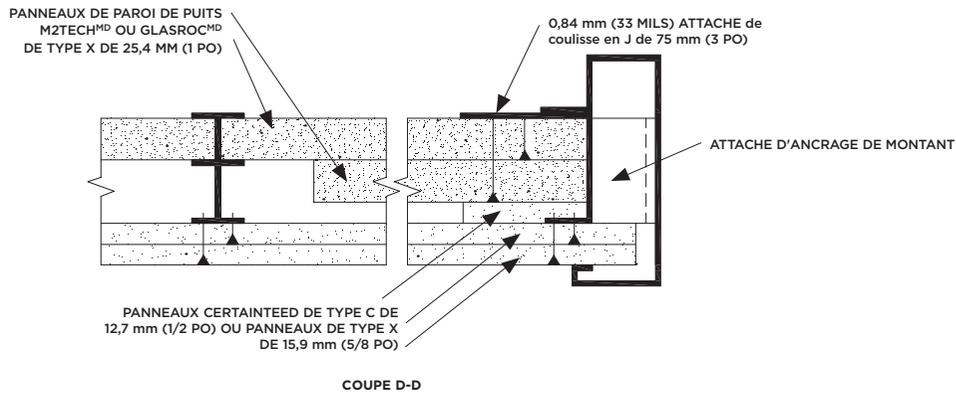
DÉTAILS TYPES sur les assemblages verticaux

DÉTAILS : 2 h

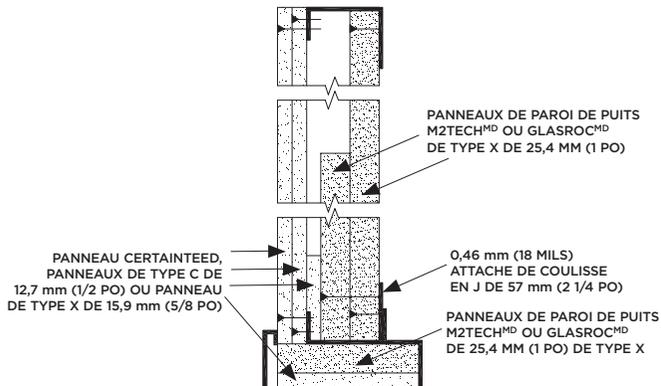
CADRE DE PORTE D'ASCENSEUR



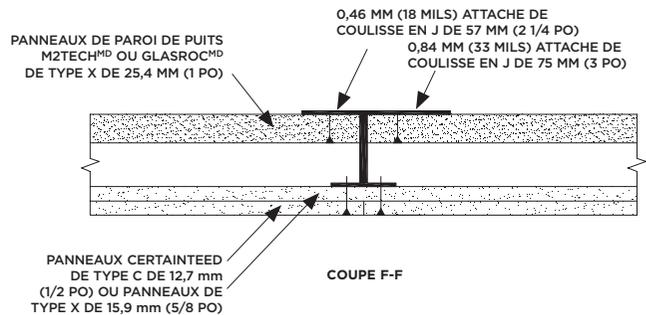
MONTANT DE PORTE D'ASCENSEUR



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 de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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 paroi de puits de gypse M2Tech ou GlasRoc 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 paroi de puits de gypse M2Tech ou GlasRoc 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 panneaux de paroi de puits de gypse M2Tech^{MD} ou GlasRoc^{MD} 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 attaches du montant H par-dessus les bordures des panneaux Shaftliner, dans le sens de la longueur.
4. Installer les panneaux de paroi de puits M2Tech ou GlasRoc 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 610 mm (24 po) c. à c.
6. Agrafes de fixation : cornière en aluminium; épaisseur de 1,6 mm (0,063 po), au moins 51 mm (2 po) et des attaches 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 :
 - 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 :
 - 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.

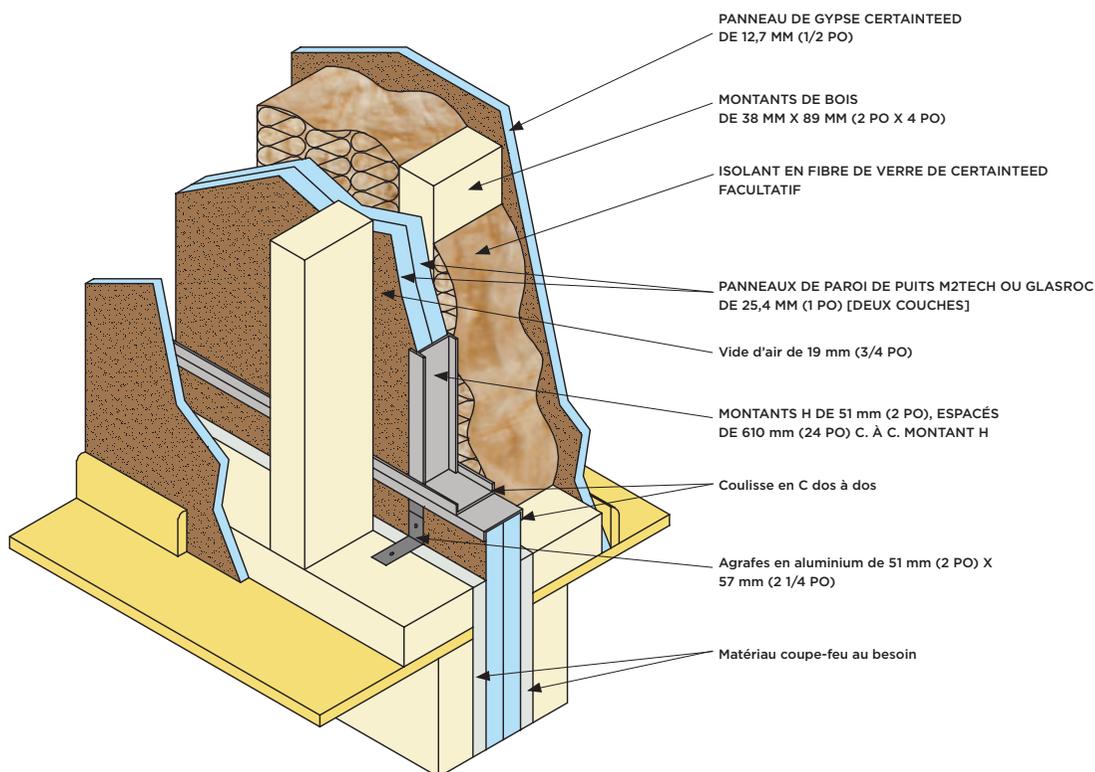
CLOISONS COUPE-FEU

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.**

Mur intérieur fini

- 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.
- Isolation (facultative) – Isolant en fibre de verre, ou un produit équivalent, doit être installé entre les montants de bois afin d'obtenir l'indice ITS indiqué.
- 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

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

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

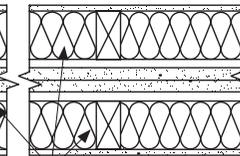
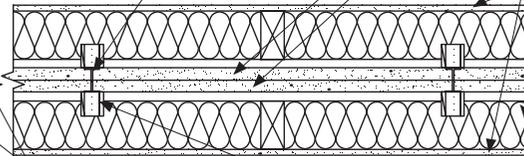
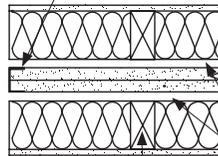
Système
WAH261

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 DE PAROI DE
PUITS M2TECH OU GLASROC
SHAFTLINER DE 25,4 mm
(1 PO) [DEUX COUCHES]

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



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 EN FIBRE DE VERRE
DE CERTAINEED
POUR ATTEINDRE UN ITS 61

Épaisseur : 292 mm (11 1/2 po)
Poids : 63 kg/m² (13 pi²)

FEU : ULC W311
Rapport du ITS n°
100260628SAT-006A,
006B

SON :
RAL TLOO-176

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

ITS
70

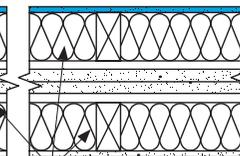
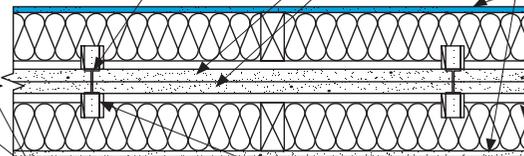
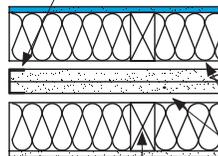
Système
WAH270

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 DE PAROI DE
PUITS GLASROC
DE 25,4 mm (1 PO)
[DEUX COUCHES]

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



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 EN FIBRE DE VERRE DE
CERTAINEED FACULTATIF POUR
ATTEINDRE UN ITS 70

Épaisseur : 292 mm (11 1/2 po)
Poids : 73 kg/m² (14,97 pi²)

FEU : ULC W311

SON :
NOAL 17-1134

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

ITS
71

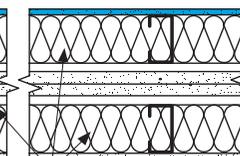
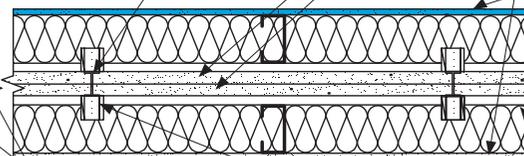
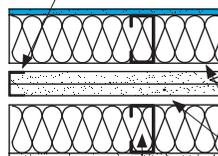
Système
WAH271

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 DE PAROI DE
PUITS GLASROC
DE 25,4 mm (1 PO)
[DEUX COUCHES]

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



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 EN FIBRE DE VERRE DE
CERTAINEED FACULTATIF POUR
ATTEINDRE UN ITS 71

Épaisseur : 292 mm (11 1/2 po)
Poids : 69,42 kg/m² (13,34 pi²)

FEU : ULC W311

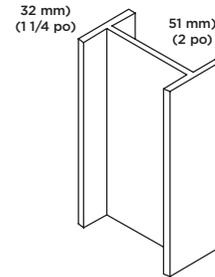
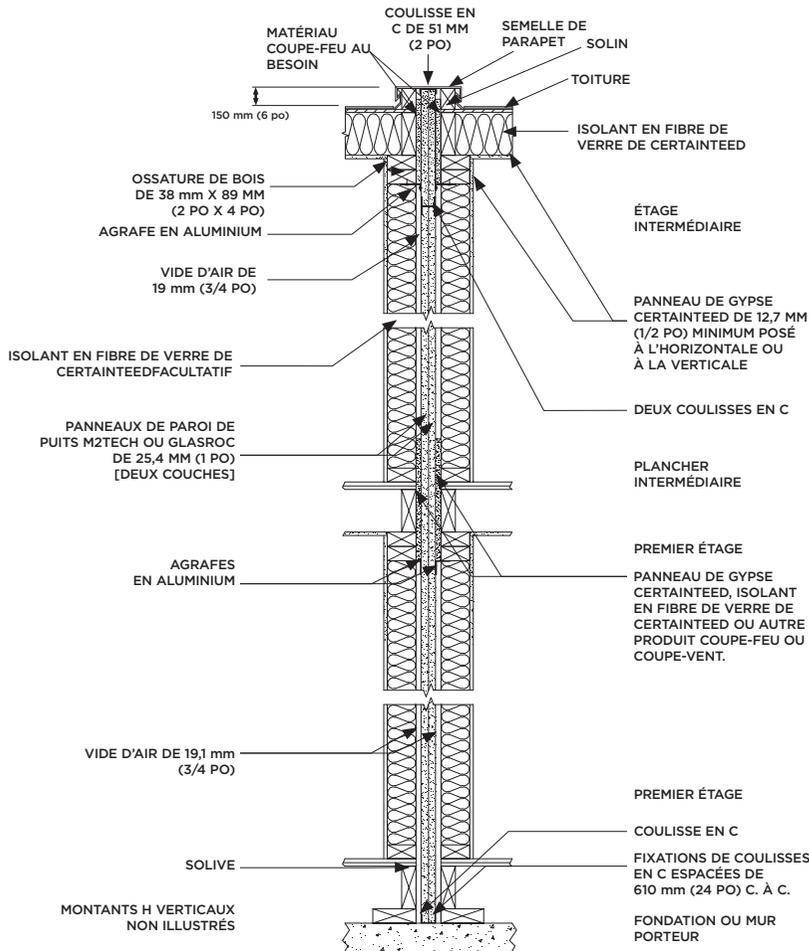
SON :
NGC 2017121_R2

CLOISONS COUPE-FEU

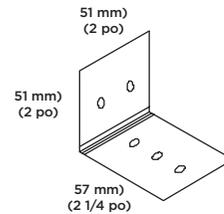
Non porteuses

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **2 h**

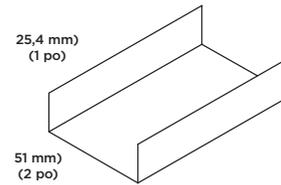
DÉTAILS D'INSTALLATION TYPE



MONTANT H

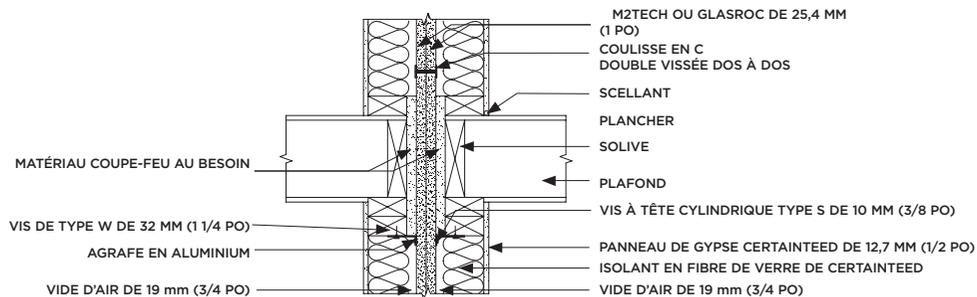


AGRAFE EN ALUMINIUM



COULISSE EN C

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

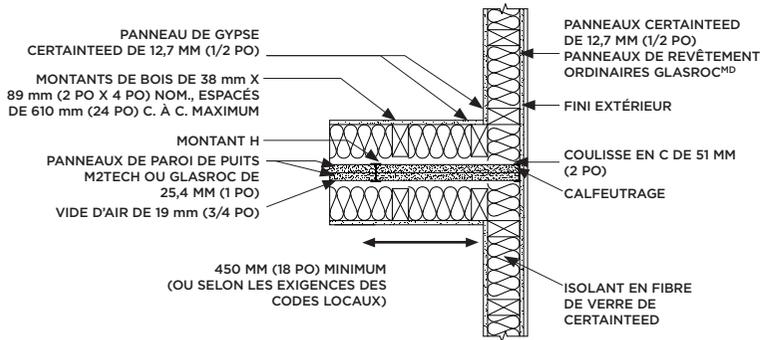


CLOISONS COUPE-FEU

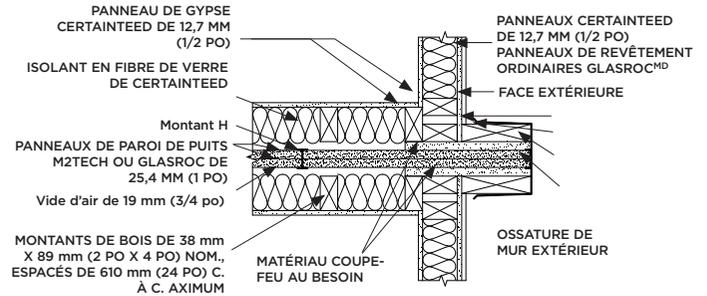
Non porteuses

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **2 h**

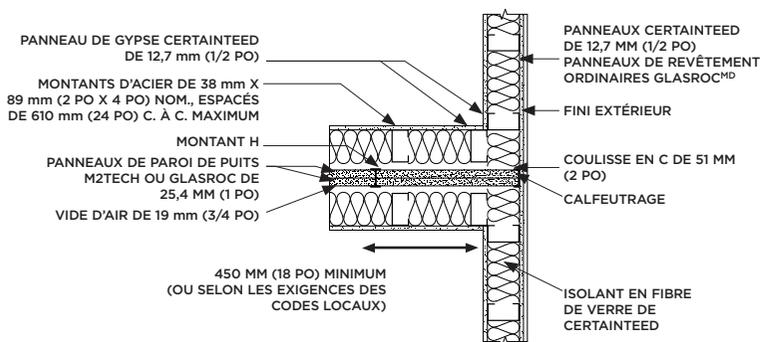
INTERSECTION DE MUR EXTÉRIEUR - OSSATURE DE BOIS



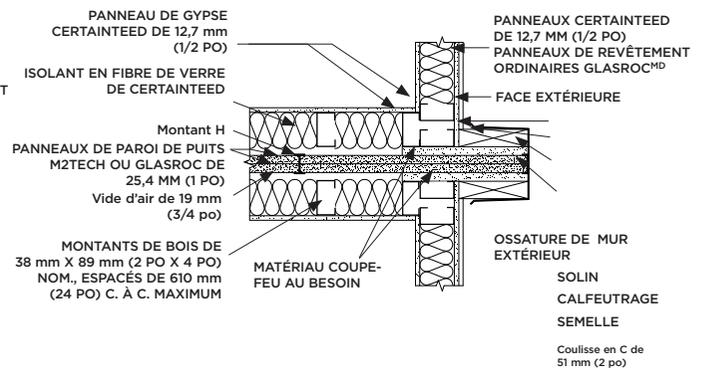
MUR EXTÉRIEUR SAILLANT - OSSATURE DE BOIS



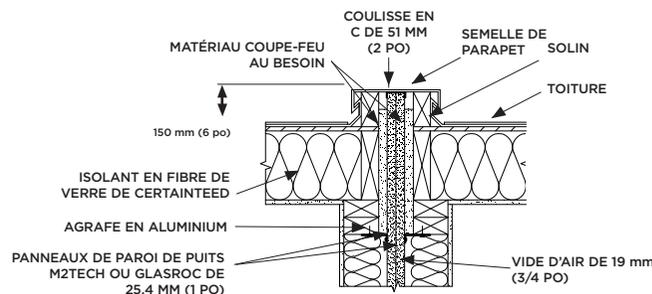
INTERSECTION DE MUR EXTÉRIEUR - OSSATURE D'ACIER



MUR EXTÉRIEUR SAILLANT - OSSATURE D'ACCIER



DÉTAIL DE PARAPET DE TOIT TYPE



PLANCHERS ET PLAFONDS SUR SOLIVES D'ACIER

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

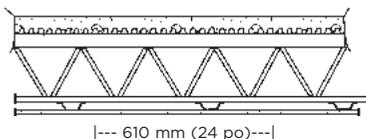
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS
53



|--- 610 mm (24 po)---|

Épaisseur : 395 mm (15 1/2 po)
Poids : 156 kg/m² (32 lb/pi²)

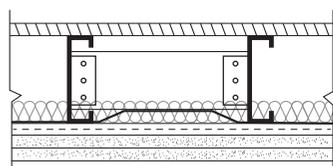
Système WFS1B

Plancher en béton d'épaisseur de 51 mm (2 po) offrant une résistance à la compression de 19 MPa (2 800 lb/po). 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



|----- 406 mm (16 po)-----|

Épaisseur : 257 mm (10 1/8 po)
Poids : 68 kg/m² (14 lb/pi²)

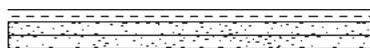
Système WFS1XX

Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po) ou panneaux CertainTeed de Type C de 15,9 mm (5/8 po), deux couches. Solives d'acier à profilés en C de 90 mm espacées d'au moins 200 mm (8 po), profilés résilients espacés de 406 mm (16 po) c. à c. perpendiculairement aux solives d'acier, isolant en fibre de verre CertainTeed de 90 mm (3 1/2 po). Plancher en contreplaqué à languette et rainure de 15,9 mm (5/8 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. 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 : ULC M511

Les panneaux de gypse sont posés sous les agrafes en acier à un espacement maximum de 610 mm (24 po) c. à c.



Épaisseur : Variable
Poids : 22 kg/m² (4,6 lb/pi²) plus l'ossature

Système WFX1XX

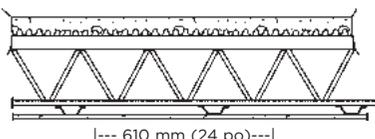
L'indice de résistance au feu n'est fourni que par la membrane. Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches, élément d'ossature d'acier, espacement maximum de 610 mm (24 po) c. à c.

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

ITS
53



|--- 610 mm (24 po)---|

Épaisseur : 389 mm (15 3/8 po)
Poids : 166 kg/m² (34 lb/pi²)

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). Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche sur des profilés de fourrure en acier.

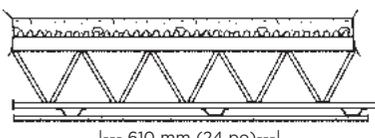
Fixer les panneaux perpendiculairement aux profilés de fourrure à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 200 mm (8 po) c. à c. le long des joints d'extrémité et de 300 mm (12 po) c. à c. dans la charpente. Placer les vis au minimum à 15 mm (5/8 po) du bord et des extrémités des panneaux. Les joints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

ITS
54



|--- 610 mm (24 po)---|

Épaisseur : 355 mm (14 po)
Poids : 190 kg/m² (39 lb/pi²)

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). 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
D'ASSEMBLAGE/DE
TRANSMISSION DU SON (ITS)

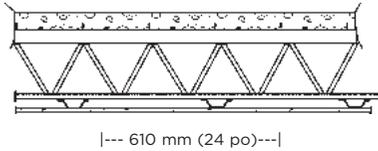
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO/
D'ASSEMBLAGE
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

ITS
54



Épaisseur : 355 mm (14 po)
Poids : 190 kg/m² (39 lb/pi²)

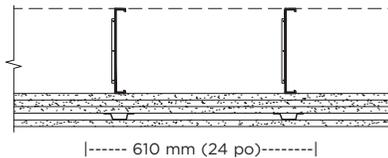
Système WFS2E

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). 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



Épaisseur : 310 mm (12 1/4 po)
Poids :

Système WFS2XX

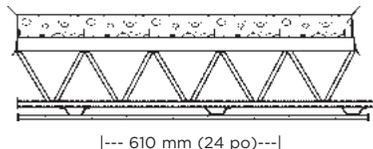
L'indice de résistance au feu n'est fourni que par la membrane. Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), quatre couches. Solives à profilé en acier d'une profondeur de 200 mm (8 po) avec rebords de 38 mm (1 1/2 po) et raidisseurs de 12,7 mm (1/2 po) espacés de 610 mm (24 po) c. à c. La limite d'élasticité minimale des solives est de 227 MPa (33 k/po). 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 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 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à l'aide de vis de 50 mm (2 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à l'aide de vis de 63 mm (2 1/2 po) espacées de 300 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 300 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 300 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



Épaisseur : 380 mm (15 po)
Poids : 244 kg/m² (50 lb/pi²)

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). 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.

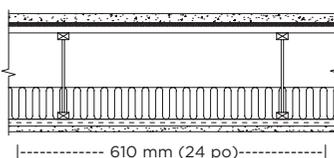
FEU : ULC I506

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



Épaisseur : 289 mm (11 3/8 po)
Poids : 60 kg/m² (12 lb/pi²)

Système WFF050

Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), une couche. Solive en bois en I TJI^{MD} de 241 mm (9 1/2 po) et profilés résilients. 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 610 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.

FEU : 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

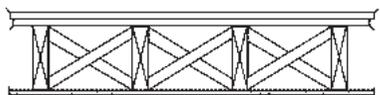
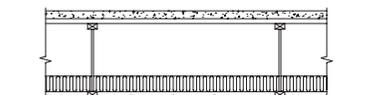
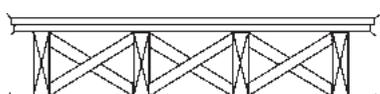
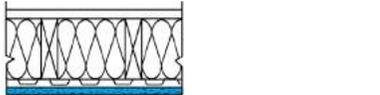
ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

ITS 34	 <p>--- 400 mm --- (16 po)</p>	<p>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 406 mm (16 po) c. à c. Sous-plancher fait de contreplaqué de sapin Douglas de qualité revêtement de 12,7 mm (1/2 po). Plancher fini avec revêtement de contreplaqué de sapin Douglas à rainure et languette de 15,5 mm (5/8 po).</p> <p>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.</p>	<p>FEU : ULC M502</p> <p>SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413</p>
ITS 35	 <p>--- 400 mm --- (16 po)</p>	<p>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 406 mm (16 po) c. à c. Sous-plancher fait de contreplaqué de sapin Douglas de qualité revêtement de 12,7 mm (1/2 po). Plancher fini avec revêtement de contreplaqué de sapin Douglas à rainure et languette de 15,5 mm (5/8 po).</p> <p>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.</p>	<p>FEU : ULC M500</p> <p>SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413</p>
ITS 41	 <p>----- 610 mm ----- (24 po)</p>	<p>Système WFF141B Panneaux CertainTeed de Type C de 15,9 mm (5/8 po), une couche. Solives en bois en I TJI 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).</p> <p>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.</p>	<p>FEU : WNR/WIJ 60-01</p> <p>SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413</p>
ITS 42	 <p>--- 400 mm --- (16 po)</p>	<p>Système WFF142 Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche. Solives de bois et profilés résilients de 38 mm x 235 mm (2 po x 10 po) espacés respectivement de 610 mm (24 po) c. à c. et de 406 mm (16 po). Sous-plancher fait de contreplaqué de sapin Douglas de qualité revêtement de 12,7 mm (1/2 po). Plancher fini avec revêtement de contreplaqué de sapin Douglas à rainure et languette de 15,5 mm (5/8 po).</p> <p>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.</p>	<p>FEU : ULC M501</p> <p>SON : Calculé en vertu de la norme ASTM E413</p>
ITS 54	 <p> - 610 mm - (24 po)</p>	<p>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^{MD} QuickCut^{MC} 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).</p> <p>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.</p>	<p>FEU : cUL M535</p> <p>SON : NGC 5017060</p>

PLANCHERS ET PLAFONDS SUR SOLIVES DE BOIS

ITS (INDICE
TRANSMISSION
DU SON)

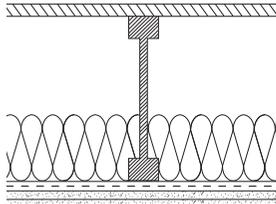
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h (suite)

ITS
58



Épaisseur : variable
Poids : variable

Les panneaux de gypse sont posés sous les supports de bois à un espacement maximum de 610 mm (24 po) c. à c.



Épaisseur : variable
Poids : 22 kg/m² (4,6 lb/pi²)
plus l'ossature

Système WFF158

Revêtement de plancher en vinyle (facultatif). Revêtement de plancher de 25 mm (1 po) minimum, offrant une résistance à la compression de 10 MPa (1 500 lb/po) sur un sous-plancher en panneaux de copeaux orientés de qualité revêtement d'au moins 18 mm (23/32 po). Solives en l de 44 mm (1 3/4 po) x 240 mm (9 1/2 po) conformes au rapport ICC-ES-ESR-1153. Remplir une cavité d'isolant en fibre de verre CertainTeed d'au moins 89 mm (3 1/2 po).

Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po.). Fixer la couche de base perpendiculairement au système de suspension de cloisons sèches CertainTeed, à l'aide de vis de 25 mm (1 po) à 200 mm (8 po) c. à c. Fixer la couche de surface perpendiculairement au système de suspension de cloisons sèches CertainTeed, à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po). Les joints d'about de la couche de surface sont décalés d'au moins 2 110 mm (7 pi) c. à c.

FEU : cUL M544

SON : Avec revêtement de plancher en vinyle NGC 5019094

Système WFF1XX

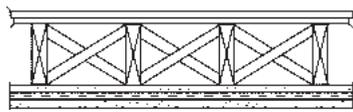
L'indice de résistance au feu n'est fourni que par la membrane. Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), deux couches. Solives en bois de tout Type, profilés souples ou profilés de fourrure (facultatif). Sous-plancher en contreplaqué, en panneaux de copeaux orientés ou en panneau à grandes 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 RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

ITS
35



|-- 400 mm--|
(16 po)

Épaisseur : 308 mm (12 1/8 po)
Poids : 78 kg/m² (16 lb/pi²)

Système WFF235

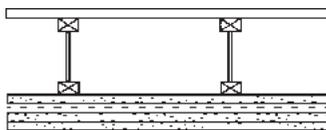
Panneaux CertainTeed de Type C de 15,9 mm (5/8 po), deux couches. Solives en bois de 38 mm x 235 mm (2 po x 10 po) espacées de 406 mm (16 po) c. à c. et profilés résilients. Sous-plancher fait de contreplaqué de sapin Douglas de qualité revêtement de 12,7 mm (1/2 po). Plancher fini avec revêtement de 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 résilients perpendiculairement aux solives espacées de 610 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



|----- 610 mm (24 po)-----|

Épaisseur : 321 mm (12 5/8 po)
Poids : 78 kg/m² (16 lb/pi²)

Système WFF254

Panneaux CertainTeed de Type C de 15,9 mm (5/8 po), trois couches. Solive en bois en l TJM^{MD} de 241 mm (9 1/2 po) et profilés résilients. 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 406 mm (16 po) c. à c. à l'aide de vis de 48 mm (1 7/8 po) à chaque solive en l. 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 l 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

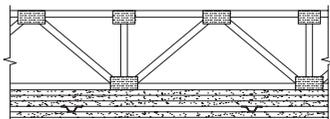
PLANCHERS ET PLAFONDS SUR SOLIVES DE BOIS

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 2 h (suite)



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).

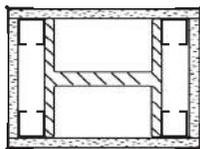
Poser les trois premières couches perpendiculairement aux bas des fermes, en espaçant les joints d'about adjacents de 1220 mm (48 po). Poser les couches superposées de manière à ce que les joints d'about soient espacés d'au moins 250 mm (10 po) par rapport à la couche précédente. Fixer la couche de base à l'aide de vis de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la deuxième couche à l'aide de vis de 50 mm (2 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Fixer la troisième couche à l'aide de vis de 63 mm (2 1/2 po) espacées de 300 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 300 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 300 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

INDICE DE RÉISTANCE AU FEU : 1 h

Colonne



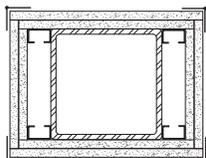
Minimum W250 x 73 (W10 x 49)
Poids :

Système WC1Aa

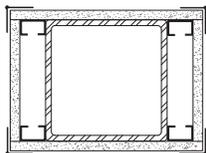
Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), une couche. Placer des montants d'acier de 41 mm (1 5/8 po) aux angles de la colonne, à 12,7 mm (1/2 po) de moins que la hauteur de la colonne. Installer le panneau à la verticale à l'aide de vis de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) c. à c. Installer le coin No-Coat® ou fixer la cornière 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 : cUL X528
(Se reporter également au CNB [2015], annexe D, tableau D-2.6.1.F.)

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 610 mm (24 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 300 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). Installer le coin No-Coat® ou 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 300 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.)

IGNIFUGATION DES COLONNES ET DES POUTRES

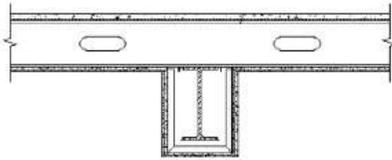
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

Poutre



Poids minimum d'une poutre en acier de W200 x 22 (W8 x 15) minimum : 29 kg/m² (6 lb/pi²)

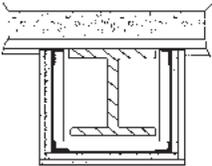
Système WB1A

Panneaux CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), deux couches, fixés à la poutre en barres d'acier. La couche intérieure est fixée à l'aide de vis de 25 mm (1 po) de long espacées de 300 mm (12 po) c.à c. Couche extérieure fixée à l'aide de vis en acier de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Joints décalés entre les couches.

La poutre en barres d'acier est fabriquée à partir de cornière en acier de 22 mm (7/8 po) x 35 mm (1 3/8 po) et de montants en métal de 64 mm (2 1/2 po) de large avec des attaches de 25 mm (1 po).

FEU : cUL L524

Poutre



Poutre en acier de W200 x 36 (W8 x 24) minimum.
Poids : 29 kg/m² (6 lb/pi²)

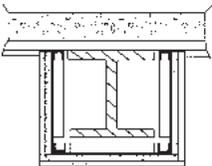
Système WB2A

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 610 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 406 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 406 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



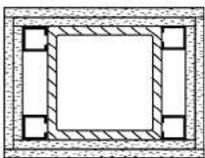
Poutre en acier de W200 x 36 (W8 x 24) minimum.
Poids : 29 kg/m² (6 lb/pi²)

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 610 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 406 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

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 d'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 300 mm (12 po) c. à c. Installer le coin No-Coat® ou fixer la cornière à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL X528

IGNIFUGATION DES COLONNES ET DES POUTRES

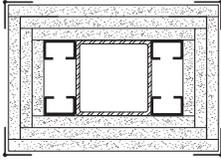
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

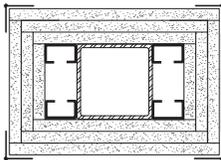
NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h (suite)

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

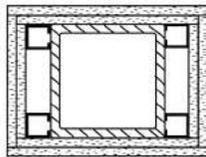
Couche de base de panneaux de gypse CertainTeed de Type C de 12,7 mm (1/2 po), deuxième couche et couche de surface de panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po). Placer des montants en acier de 41 mm (1 5/8 po) aux angles de la colonne de désignation HSS de 102 mm x 102 mm x 5 mm (4 po x 4 po 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 panneau à la verticale à l'aide de vis de 44 mm (1 3/4 po) espacées de 300 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 300 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).

Installer le coin No-Coat® ou fixer la cornière à l'aide de vis de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Apposer du ruban et finir les joints avec les produits CertainTeed.

FEU : cUL X528

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 3 h

Colonne



Colonne d'acier W250 x 73 (W10 x 49) minimum.
Poids : 39 kg/m² (8 lb/pi²)

Système WC3A

Panneaux CertainTeed de Type X de 15,9 mm (5/8 po), trois couches. Placer des montants d'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 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. Installer le coin No-Coat® ou 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

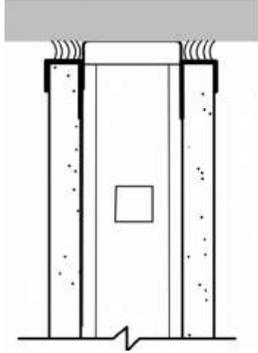
PAROI D'EFFONDREMENT

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 h

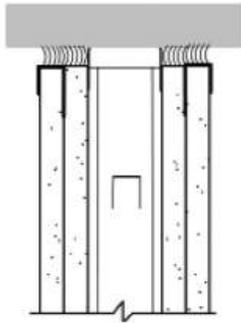


PAROI D'EFFONDREMENT - SABLIERES D'ACIER (COULISSE), MONTANTS D'ACIER, GARNITURE POUR CLOISON SÈCHE, SCCELLANT SOUPLE

Coulisse supérieure en acier avec rebord d'au moins 25,4 mm (1 po) fixée au plafond ou au platelage. Des montants d'acier coupés à 12,7 mm (1/2 po) et placés dans la coulisse supérieure en laissant un espace de 12,7 mm (1/2 po) entre le haut du montant et la bande de la coulisse. Panneaux de gypse installés au mur comme il est indiqué dans la liste du système à indice de résistance au feu d'une heure, en laissant un espace de 12,7 mm (1/2 po) entre le bord supérieur du panneau de gypse et le plafond ou le platelage. La première rangée de vis de chaque couche de panneau de gypse est située à au moins 12,7 mm (1/2 po) sous le rebord de la coulisse de cloison sèche installée au plafond. Renfort en J de cloison sèche installé sur bord supérieur de la couche de surface des panneaux de gypse. Appliquer au moins 12,7 mm (1/2 po) de scellant souple dans l'espace entre le bord supérieur du panneau de gypse et le plafond ou le platelage. Ce système de périmètre en relief est destiné à être utilisé dans n'importe quel système de montants d'acier à résistance au feu d'une heure du présent manuel, à l'aide d'une seule rangée de montants. Le système mural doit être construit avec les matériaux et de la manière décrits dans l'assemblage UL. **(non porteur)**

FEU :
Factory Mutual
WP-163

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

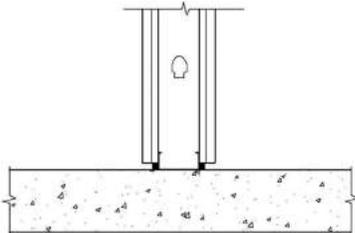


PAROI D'EFFONDREMENT EN ACIER - SABLIERE (COULISSE), MONTANTS D'ACIER, GARNITURE POUR CLOISON SÈCHE, SCCELLANT SOUPLE

Coulisse supérieure en acier avec rebord d'au moins 25,4 mm (1 po) fixée au plafond ou au platelage. Des montants d'acier coupés à 12,7 mm (1/2 po) et placés dans la coulisse supérieure en laissant un espace de 12,7 mm (1/2 po) entre le haut du montant et l'âme de la coulisse. Panneaux de gypse installés au mur comme il est indiqué dans la liste du système à indice de résistance au feu de deux heures, en laissant un espace de 12,7 mm (1/2 po) entre le bord supérieur du panneau de gypse et le plafond ou le platelage. La première rangée de vis de chaque couche de panneau de gypse est située à au moins 12,7 mm (1/2 po) sous le rebord de la coulisse de cloison sèche installée au plafond. Renfort en J de cloison sèche installé sur bord supérieur de la couche de surface des panneaux de gypse. Appliquer au moins 12,7 mm (1/2 po) de scellant souple dans l'espace entre le bord supérieur du panneau de gypse et le plafond ou le platelage. Ce système de périmètre en relief est destiné à être utilisé dans n'importe quel système de montants d'acier à résistance au feu de deux heures du présent manuel, à l'aide d'une seule rangée de montants. Le système mural doit être construit avec les matériaux et de la manière décrits dans l'assemblage UL individuel. **(non porteur)**

FEU :
Factory Mutual
WP-163

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 ou 2 h



BASE DE MUR - SABLIERES D'ACIER (COULISSE), MONTANTS D'ACIER, GARNITURE POUR CLOISON SÈCHE, SCCELLANT SOUPLE

Coulisse de sablière en acier avec attache d'au moins 25,4 mm (1 po) fixée au plancher de béton. Montants d'acier coupés de 9,5 mm (3/8 po) à 15,9 mm (5/8 po) et positionnés dans les sablières de plancher et de plafond en laissant un espace de 15,9 mm (5/8 po) entre le bord inférieur du panneau de gypse et la dalle de plancher et remplis d'un produit d'étanchéité pare-fumée et acoustique. Panneau de gypse de Type X appliqué sur le mur comme il est indiqué dans la liste du système de résistance au feu de une ou deux heures. La première rangée de vis de chaque couche de panneau mural de gypse est située à au moins 15,9 mm (5/8 po) sous le rebord de la coulisse de cloison sèche installée au plancher. Le système de périmètre en relief est destiné à être utilisé dans n'importe quel système de montants d'acier **porteurs ou non porteurs** à résistance au feu de deux heures du présent manuel, à l'aide d'une seule rangée de montants. Le système mural doit être construit avec les matériaux et de la manière décrits dans l'assemblage UL individuel.

FEU :
UL
BW-S-0013

PÉNÉTRATEUR DE PART EN PART

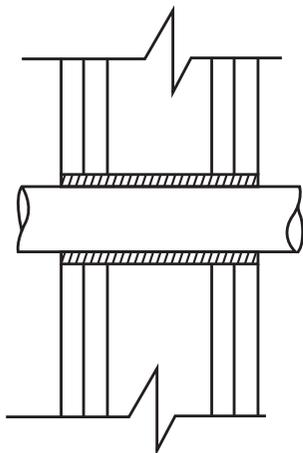
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 ou 2 h**

FEU : UL W-L-1042



PÉNÉTRATEUR DE PART EN PART DU MUR, MONTANTS D'ACIER, PANNEAU DE GYPSE, SYSTÈME COUPE-FEU

Assemblage de mur : l'assemblage de panneaux/murs de gypse à indice de résistance au feu de 1 ou 2 h doit être construit avec les matériaux et de la manière spécifiés dans l'Assemblage des murs ou des cloisons de la série U300 individuel et doit inclure les caractéristiques de construction suivantes :

Montants : les montants de bois sont constitués de bois d'œuvre de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) nom., espacé de 406 mm (16 po) c. à c. Panneau de gypse* : l'épaisseur, le type, le nombre de couches et les fixations sont spécifiés dans l'Assemblage des murs ou des cloisons individuel. Le diamètre de l'ouverture doit être de 12,7 mm (1/2 po) à 25,4 mm (1 po) supérieur au diamètre extérieur du pénétrateur de part en part. Le diamètre maximum de l'ouverture est de 127 mm (5 po).

L'indice F horaire du système coupe-feu est égal à l'indice horaire de résistance au feu du mur dans lequel il est installé.

Pénétrateur de part en part : un tuyau, un conduit ou une tubulure en métal installé de façon concentrique ou excentrique dans le système coupe-feu. Les tuyaux, conduits ou tubulures peuvent être installés à un angle ne dépassant pas 45 degrés par rapport à la perpendiculaire. Les tuyaux, conduits ou tubes doivent être soutenus de manière rigide des deux côtés de l'assemblage mural. L'espace annulaire entre le tuyau, le conduit ou le tube et la périphérie de l'ouverture doit être d'un minimum de 0 mm (0 po) (point de contact) à un maximum de 12,7 mm (1/2 po). Les types et dimensions suivants de tuyaux, conduits ou tubulures métalliques peuvent être utilisés : **Tuyau en acier** : tube en acier d'un diamètre nominal de 102 mm (4 po) (ou plus petit), de la série 10 (ou plus lourd); **Tuyau en fer** : tube en fonte ou en fonte ductile d'un diamètre nominal de 102 mm (4 po) (ou plus petit), **Conduit** : tube électrique métallique (T.M.E.) ou de conduit en acier d'un diamètre nominal de 102 mm (4 po) (ou plus petit), **Tubulure en cuivre** : tube en cuivre d'un diamètre nominal de 102 mm (4 po) (ou plus petit) **de Type L (ou plus lourd), ou Tuyau en cuivre** : tube en cuivre régulier (ou plus lourd) d'un diamètre nominal de 102 mm (4 po) (ou plus petit). **Matériau de remplissage, de vide ou de la cavité*, scellant** : une épaisseur minimale de 15,9 mm (5/8 po) de matériau de remplissage est appliquée à l'intérieur de l'espace annulaire, en affleurant les deux surfaces de l'assemblage du mur. À l'emplacement du point de contact ou lorsque l'espace annulaire entre le pénétrateur de part en part et le mur est de 3,2 mm (1/8 po) ou moins, un cordon de matériau de remplissage d'au moins 12,7 mm (1/2 po) de diamètre est appliqué à la croisée du pénétrateur de part en part/panneau de gypse. **SPECIFIED TECHNOLOGIES INC** : Type de calfeutrage WF300.

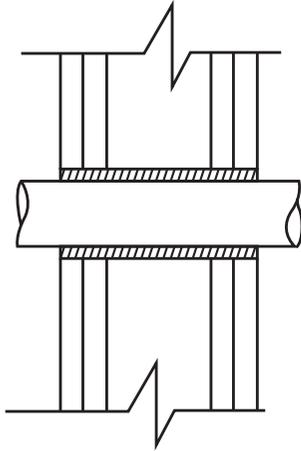
PÉNÉTRATEUR DE PART EN PART

CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 1 ou 2 h



PÉNÉTRATEUR DE PART EN PART DU MUR, MONTANTS D'ACIER, PANNEAU DE GYPSE, SYSTÈME COUPE-FEU

FEU : UL W-L-1049

Assemblage de mur : l'assemblage de panneaux muraux/murs de gypse à indice de résistance au feu de 1 ou 2 h doit être construit avec les matériaux et de la manière spécifiés dans l'Assemblage des murs ou des cloisons de la série U300 ou U400 individuel et doit inclure les caractéristiques de construction suivantes : **Montants :** l'ossature des murs peut être constituée de montants de bois ou de montants de profilés d'acier. Les montants de bois sont constitués de bois d'œuvre de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) nom., espacé de 406 mm (16 po) c. à c., les montants d'acier doivent avoir une largeur minimale de 92 mm (3 5/8 po) et être espacés de 610 mm (24 po) c. à c. Si des montants utilisés sont en acier et que le diamètre de l'ouverture dépasse la largeur de la cavité du montant, l'ouverture doit être réduite en y fixant de tous les côtés des longueurs de montants en acier installées entre les montants verticaux et vissées aux montants en acier à chaque extrémité. L'ouverture ainsi créée dans le mur doit être plus large de 102 mm (4 po) à 152 mm (6 po) et plus haute de 102 mm (4 po) à 152 mm (6 po) que le diamètre de l'élément pénétrant à y installer, de sorte qu'il y ait sur les quatre côtés un dégagement de 51 mm (2 po) à 75 mm (3 po) entre l'élément pénétrant et l'ossature.

Panneau de gypse* : 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur, 1 220 mm (4 pi) de largeur avec des bords carrés ou amincis. Le type, l'épaisseur, le nombre de couches, le type de fixation et l'orientation des panneaux de gypse doivent être conformes aux spécifications de l'assemblage individuel des séries U300 ou U400 individuel. Le diamètre maximum de l'ouverture est de 660 mm (26 po) pour les murs à montants d'acier. Le diamètre maximum de l'ouverture est de 368 mm (14 1/2 po) pour les murs à montants de bois.

Les indices HF et F horaire du système coupe-feu sont égaux à l'indice horaire de résistance au feu du mur dans lequel il est installé.

Gaine en métal : (facultative, non présentée). Gaine cylindrique fabriquée à partir d'une tôle d'acier d'une épaisseur allant de 0,40 mm (0,016 po) minimum, à 2,7 mm (0,105 po) maximum. La longueur de la gaine d'acier doit être égale à l'épaisseur du mur. La gaine longitudinale doit être soudée ou chevaucher d'au moins 25,4 mm (1 po). Les extrémités de la gaine d'acier doivent affleurer les surfaces murales ou être en retrait de 6,4 mm (1/4 po) maximum. **Pénétrateur de part en part :** un tuyau, un conduit ou une tubulure métallique doit être installé de façon concentrique ou excentrique dans le système coupe-feu. Les tuyaux, conduits ou tubulures peuvent être installés à un angle ne dépassant pas 45 degrés par rapport à la perpendiculaire. L'espace annulaire entre le tuyau, le conduit ou la tubulure et la périphérie de l'ouverture doit être d'un minimum de 0 mm (0 po) (point de contact) à un maximum de 51 mm (2 po). Pour les tuyaux dont le diamètre maximum est de 406 mm (16 po) de diamètre maximum (ou moins), l'espace annulaire doit être d'un minimum de 0 mm (0 po) (point de contact) à un maximum de 51 mm (2 po). Les tuyaux, conduits ou tubulures doivent être soutenus de manière rigide des deux côtés de l'assemblage mural. Les types et dimensions suivants de tuyaux, conduits ou tubulures métalliques peuvent être utilisés : **Tuyau en acier :** tuyau en acier d'un diamètre nominal de 914 mm (36 po) (ou plus petit), de la série 10 (ou plus lourd), **Tuyau en fer :** tuyau en fonte ou en fonte ductile d'un diamètre nominal de 914 mm (36 po) (ou plus petit), **Conduit :** conduit en acier souple d'un diamètre nominal de 102 mm (4 po) (ou plus petit) de tube métallique électrique (T.M.E.) en acier ou de conduit en acier de diamètre nominal de 25,4 mm (1 po) (ou plus petit), **Tubulure en cuivre :** tube en cuivre d'un diamètre nominal de 102 mm (4 po) (ou plus petit) de Type L (ou plus lourd), ou **Tuyau en cuivre :** tube en cuivre régulier (ou plus lourd) d'un diamètre nominal de 102 mm (4 po) (ou plus petit). **Matériau de remplissage, de vide ou de la cavité*, scellant :** une épaisseur minimale de 15,9 mm (5/8 po) de matériau de remplissage est appliquée à l'intérieur de l'espace annulaire, en affleurant les deux surfaces de l'assemblage du mur. À l'emplacement du point de contact ou lorsque l'espace annulaire entre le pénétrateur de part en part et le panneau de gypse, un cordon de matériau de remplissage d'au moins 9,5 mm (3/8 po) de diamètre est appliqué à la croisée du pénétrateur de part en part et des deux surfaces du mur.

SPECIFIED TECHNOLOGIES INC : Scellant SpecSeal Series SSS ou scellant SpecSeal LCI

PÉNÉTRATEUR DE PART EN PART

CONSTRUCTION

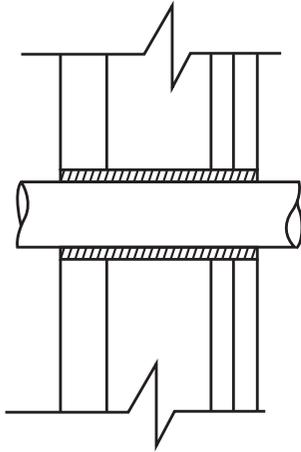
DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : **1 ou 2 h**

FEU : UL W-L-2417

PÉNÉTRATEUR DE PART EN PART DU MUR, MONTANTS D'ACIER H, H ou C-T, SYSTÈME COUPE-FEU



Assemblage de mur : l'assemblage de panneaux de gypse/revêtement des parois à indice de résistance au feu de 1 ou 2 h doit être construit avec les matériaux et de la manière spécifiés dans l'Assemblage des murs ou des cloisons de la série U400 ou V400 individuel et doit comporter les caractéristiques de construction suivantes : **Montants d'acier** : montants en forme de C-H ou de C-T, d'une largeur minimale de 64 mm (2-1/2 po) et d'une profondeur minimale de 38 mm (1 1/2 po), fabriqués en acier galvanisé d'une épaisseur minimale de 0,46 mm [18 mils (calibre 25)], espacés d'un maximum de 610 mm (24 po) c. à c. **Panneau de gypse*** : panneaux de revêtement de gypse de 25,4 mm (1 po) d'épaisseur et de 610 mm (24 po) de largeur installés à la verticale. La découpe circulaire dans le panneau de revêtement de gypse doit être au minimum de 12,7 mm (1/2 po) et au maximum de 19,1 mm (3/4 po) plus grande que le diamètre extérieur du pénétrateur de part en part. Le diamètre maximal de la découpe circulaire dans le panneau de revêtement de gypse est de 75 mm (3 po).

Panneau de gypse* : panneaux de gypse de 12,7 mm (1/2 po) ou 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur et de 1 220 mm (48 po) de largeur. Le type, l'épaisseur, le nombre de couches, le type de fixation et l'orientation des panneaux de gypse doivent être conformes aux spécifications de l'Assemblage des murs ou des cloisons individuel. La découpe circulaire du panneau de gypse et la découpe circulaire du panneau de revêtement doivent être alignées et avoir un diamètre égal. **Pénétrateur de part en part** : un tuyau, un conduit ou une tubulure non métallique installé de façon concentrique ou excentrique dans le système coupe-feu. L'espace annulaire entre le pénétrateur et le bord de l'ouverture doit être de 9,5 mm (3/8 po) minimum à 19,1 mm (3/4 po) maximum. Les pénétrateurs doivent être soutenus de manière rigide des deux côtés du plancher ou de l'assemblage mural. Les types et dimensions suivants de tuyaux ou de conduits non métalliques peuvent être utilisés : **Tuyau en polychlorure de vinyle (PVC)** : tuyau à noyau en PVC rigide d'un diamètre nominal de 51 mm (2 po) (ou plus petit), de la série 40 (ou plus lourd), **Tuyaux en chlorure de polyvinyle chloré (CPVC)** : tuyau en CPVC SDR13.5 d'un diamètre nominal de 51 mm (2 po) (ou plus petit), ou **Conduits+ rigides non métalliques** : conduit en PVC d'un diamètre de 51 mm (2 po) de calibre 40 ou plus lourd, installé conformément à l'article 347 du Code national de l'électricité (NFPA n° 70). **Système coupe-feu** : doit consister en ce qui suit : **Matériau de remplissage, de vide ou de la cavité***, **bande d'enveloppement** : matériau intumescent nominal de 6,4 mm (1/4 po) d'épaisseur par 75 mm (3 po) de largeur encapsulé dans un sac de polyéthylène. Une bande d'enveloppement fermement enroulée autour du pénétrateur et maintenue en place avec la bande adhésive fournie sur le sac. La bande d'enveloppement doit être glissée dans l'espace annulaire et s'étendre à travers l'épaisseur du panneau de revêtement et en retrait du côté fini du mur, comme il se doit, pour recevoir l'épaisseur requise de scellant. **NUCO INC**, raccord auto-obturant FireBand^{MC} ou **Matériau de remplissage, de vide ou de la cavité*** : scellant appliqué à l'intérieur de l'espace annulaire affleurant les deux surfaces finies de l'assemblage du mur. Pour les revêtements de paroi à indice de résistance au feu de 1 ou 2 h, une épaisseur de scellant d'au moins 12,7 mm (1/2 po) est requise. Pour les revêtements de paroi à indice de résistance au feu de 1 h, une épaisseur de scellant d'au moins 3,2 mm (1/8 po) est requise.

NUCO INC : Raccord auto-obturant GG-266

PÉNÉTRATEUR DE PART EN PART

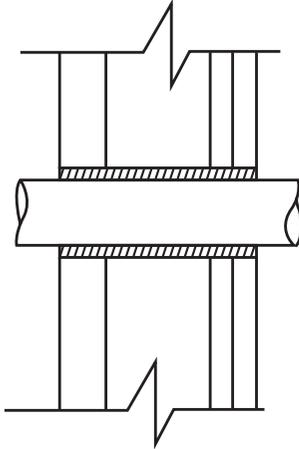
CONSTRUCTION

DESCRIPTION

NUMÉRO
D'ASSEMBLAGE/
RAPPORTS D'ESSAI

INDICE DE RÉSISTANCE AU FEU : 2 h

FEU : UL W-L-2356



PÉNÉTRATEUR DE PART EN PART DU MUR, MONTANTS D'ACIER, PANNEAU DE GYPSE, SYSTÈME COUPE-FEU

Assemblage de mur : l'assemblage de revêtements de paroi à indice de résistance au feu de 2 h doit être construit avec les matériaux et de la manière spécifiés dans l'Assemblage des murs et des cloisons de la série U400 ou V400 individuel dans l'Assemblage UL et doit inclure les caractéristiques de construction suivantes :

Montants d'acier: montants en forme de C-H ou de C-T, d'une largeur minimale de 64 mm (2-1/2 po) et d'une profondeur minimale de 38 mm (1 1/2 po) c. à c. **Panneau Shaftliner*** : panneaux de revêtement de gypse de 25,4 mm (1 po) d'épaisseur, fournis en largeurs nominales de 610 mm (24 po), comme le précise l'Assemblage des murs ou des cloisons individuel. Le diamètre maximum de l'ouverture est de 75 mm (3 po). **Panneau de gypse*** : deux couches de panneau de gypse de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur, comme le précise l'Assemblage des murs ou des cloisons individuel. Le diamètre maximum de l'ouverture est de 75 mm (3 po). **Gaine en acier** : gaine cylindrique fabriqué à partir d'une tôle d'acier galvanisée d'une épaisseur minimale de 0,46 mm [0,019 po (calibre 28)] dotée d'un recouvrement minimal de 51 mm (2 po) le long du joint longitudinal. La longueur de la gaine d'acier doit être égale à l'épaisseur du mur ou jusqu'à 51 mm (2 po) de plus que l'épaisseur du mur de sorte que, une fois installée, les extrémités de la gaine affleurent la surface du mur ou dépassent de 25,4 mm (1 po) de la surface du mur de chaque côté de l'assemblage du mur. La gaine est installée en enroulant la tôle d'acier sur elle-même à un diamètre inférieur à celui de l'ouverture de passage de 75 mm (3 po) maximum de façon à former un tube, puis de l'insérer dans l'ouverture et de le relâcher pour le laisser se dérouler contre les découpes circulaires des couches des panneaux de gypse. **Pénétrateur de part en part** : un tuyau ou un conduit non métallique installé de façon concentrique ou excentrique dans le système coupe-feu. L'espace annulaire entre le pénétrateur et la gaine doit être de 3,2 mm (1/8 po) minimum à 12,7 mm (1/2 po) maximum. Les pénétrateurs doivent être soutenus de manière rigide des deux côtés de l'assemblage mural. Les types et dimensions suivants de tuyaux ou de conduits non métalliques peuvent être utilisés : **Tuyau en polychlorure de vinyle (PVC)** : tuyau en PVC de 51 mm (2 po) de diamètre nominal (ou plus petit) de la série 40 à noyau plein ou à noyau cellulaire, **Conduits++ rigides non métalliques** : conduit en PVC de 51 mm (2 po) de diamètre nominal (ou plus petit) de la série 40 installé conformément au Code national de l'électricité (NFPA n° 70), **Tuyaux en chlorure de polyvinyle chloré (CPVC)** : tuyau en CPVC SDR13.5 d'un diamètre nominal de 51 mm (2 po) (ou plus petit), ou **Tuyau en acrylonitrile butadiène styrène (ABS)** : tuyau en ABS de 51 mm (2 po) de diamètre nominal (ou plus petit) de la série 40 à noyau plein ou à noyau cellulaire. **Système coupe-feu** : doit consister en ce qui suit : **Matériau de remplissage, de vide ou de la cavité*, bande d'enveloppement** : matériau intumescent nominal de 3,2 mm (1/8 po) d'épaisseur fourni en bandes d'une largeur de 51 mm (2 po). Au moins une bande d'enveloppement est fermement enroulée autour du tuyau non métallique et maintenue en place à l'aide de ruban en aluminium. La bande d'enveloppement doit être en retrait de la surface finie du mur d'environ 44 mm (1 3/4 po) de façon à ce que le bord avant de la bande d'enveloppement affleure à la surface intérieure du panneau de revêtement de gypse.

3M COMPANY — Ultra GS

Matériau d'emballage : un coussin isolant de laine minérale d'une épaisseur minimale de 75 mm (3 po) et d'au moins 4 lb/pi², fermement tassé dans l'ouverture pour épouser de façon permanente la forme. Le matériau d'emballage doit être en retrait de la surface finie du mur pour recevoir l'épaisseur requise du matériau de remplissage. **Matériau de remplissage, de vide ou de la cavité*, scellant** : une épaisseur minimale de 19,1 mm (3/4 po) de matériau de remplissage est appliquée à l'intérieur de l'espace annulaire, en affleurant la surface finie de l'assemblage du mur.

3M COMPANY : scellant IC 15WB+, calfeutrage CP-25 WB+ ou FB-3000 WT.

(Remarque : CP 25WB+ ne convient pas pour une utilisation avec des tuyaux en CPVC.)



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, visitez le site Web à l'adresse certainteed.ca.



Pour en savoir plus : saintgobain.ecomedes.com

USGBC® et le logo correspondant sont des marques de commerce appartenant à l'U.S. Green Building Council® et sont utilisés avec autorisation.



Le logo de Health Product Declaration® est une marque de commerce ou une marque de service de Health Product Declaration Collaborative, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays, et est utilisé ici sous licence.

