

Résistance au feu, beauté et
durabilité pour les aménagements
résidentiels et commerciaux

CGC UNE SOCIÉTÉ DE USG

Systemes de

plâtre

SA-920

Les systèmes de plâtre offrent de nombreux avantages pratiques et esthétiques par rapport aux panneaux de gypse et à d'autres finitions pour l'intérieur.

Le plâtre permet une grande souplesse de design, tout en procurant résistance au feu, robustesse et durabilité. Ces facteurs réduisent les coûts d'entretien du cycle de vie comparativement à la construction en cloison sèche.

Les systèmes de plâtre formant une surface réellement monolithique, ils peuvent réduire ou éliminer les irrégularités fréquentes dans les constructions classiques en cloison sèche (formation de crêtes et soulèvement de clous, entre autres).



Beauté et robustesse

Guide de l'utilisateur

Le présent document fournit des explications sur les éléments suivants :

- les composantes d'un système de plâtre;
- la différence entre les systèmes de plâtre classiques et les systèmes de plâtre mince à une ou deux couches;
- les caractéristiques des systèmes de plâtre classiques et des systèmes de plâtre mince.

	Pages	
Compréhension de votre système	4	Aperçu Applications Éléments du système
Choix de votre système	15	Données sur le produit Essai de performance Sélecteur de performance
Design de votre système	36	Détails du design Règles de l'art
Prescription de votre système	48	Devis modèle d'application
Pour de plus amples renseignements		Service à la clientèle 800 361.1310 Site Web www.cgcinc.com

Aperçu

Les systèmes de plâtre offrent une meilleure résistance contre le feu et les mauvais traitements que les systèmes de cloison sèche traditionnels. En outre, ils permettent de réaliser tout un éventail d'applications esthétiques et assurent une meilleure insonorisation.

Selon les exigences de l'application, on peut utiliser des systèmes de plâtre classiques ou des systèmes de plâtre mince. Les systèmes de plâtre classiques font appel à une couche de plâtre plus épaisse sur un lattis métallique et procurent une résistance accrue au feu et aux mauvais traitements, alors que les systèmes de plâtre mince à une ou deux couches sont moins coûteux et permettent une installation plus rapide.

Les systèmes de plâtre consistent généralement en un substrat, un enduit de fond de plâtre et un plâtre de finition.

Substrats

Les substrats peuvent être formés d'un lattis métallique, de maçonnerie en éléments, de béton monolithique, ou d'une base de gypse, d'un panneau de ciment ou d'un panneau de gypse renforcé de fibre conformes aux recommandations.

Enduits de fond

Les enduits de fond assurent résistance et rigidité, compensant les imperfections du substrat et procurant une surface uniforme et bien droite aux murs et aux plafonds. Dans les systèmes de plâtre classiques, l'enduit de fond est généralement appliqué à une épaisseur variant de 13 mm à 25 mm (1/2 po à 1 po), en une ou deux couches distinctes, en fonction du substrat. Pour les systèmes de plâtre mince, l'enduit de fond est appliqué à une épaisseur d'environ 1,5 mm (1/16 po).

Les enduits de fond sont disponibles sous deux formes : enduit agrégé à l'usine (qu'il suffit de mélanger à de l'eau) et enduit pur (auquel il faut ajouter un agrégat au moment de l'emploi).

Plâtres de finition

Dans les systèmes de plâtre classiques, les plâtres de finition sont appliqués sur des enduits de fond convenablement préparés afin de former la surface finie des murs et des plafonds. Dans les applications de plâtre mince, les plâtres de finition peuvent être appliqués sur toute couche de fond convenablement préparée ou directement sur une base de gypse. Les couches de finition ont une épaisseur approximative de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po) et elles peuvent être lissées à la truelle, talochées ou texturées.

Les plâtres de finition sont disponibles sous deux formes : les enduits préparés à l'usine n'exigeant que l'ajout d'eau et les plâtres de dosage auxquels il faut ajouter de la pâte de chaux.

Résistance au feu

Tous les assemblages ULC et UL décrits dans le présent dossier sont certifiés pour l'emploi au Canada et sont conformes à la norme CAN/ULC S101 en ce qui concerne la résistance au feu. Le Conseil canadien des normes reconnaît ULC et UL comme des organisations accréditées d'essai et d'homologation des matériaux et des systèmes conformément aux normes en vigueur au Canada.

Conditions de charge

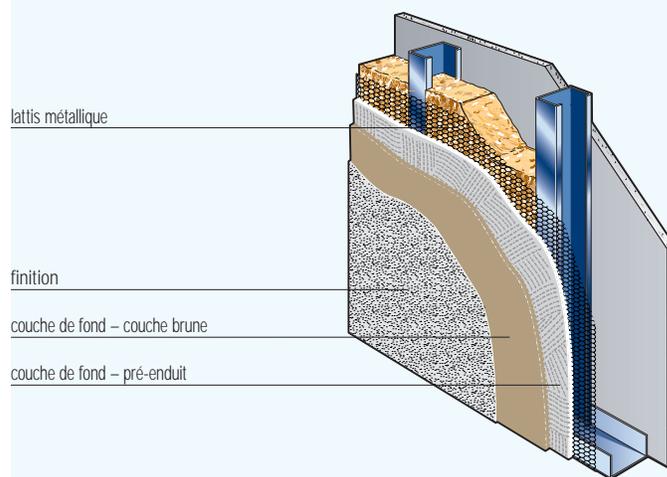
Tous les assemblages porteurs, à l'exception des colonnes d'acier, doivent supporter leur charge nominale maximale durant les essais de résistance au feu conformément aux exigences des normes CAN/ULC S101 et E119 de l'ASTM. L'édition 2005 du Code national du bâtiment du Canada renvoie maintenant à la troisième édition de la norme CAN/ULC S101-04 qui exige que les charges appliquées soient calculées en fonction des principes de calcul aux états limites. L'édition précédente à laquelle faisait référence le Code national du bâtiment de 1995 permettait de faire appel aux principes des contraintes utiles ou des états limites pour le calcul des charges appliquées. Dans certains cas, ces calculs des charges appréciables peuvent produire des résultats très différents. Pour tenir compte de ces cas, ULC et UL modifient leur répertoire en ligne et la prochaine édition de leur répertoire en papier afin de fournir les conseils pertinents dans la section « Renseignements » et d'annoter en conséquence les designs individuels qui peuvent exiger une analyse plus approfondie en ce qui concerne la « limite de charge » ou la « réduction » du design. **Cette modification s'applique à la fois aux designs ULC et UL, de même qu'aux assemblages certifiés par d'autres organismes reconnus par le Conseil canadien des normes tels que Intertek (Warnock-Hersey International).**

Systèmes de plâtre classiques

Trois couches

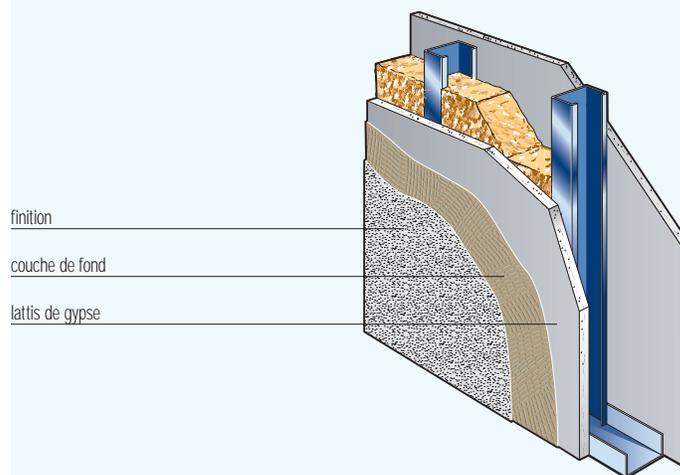
Les systèmes de plâtre classiques constituent le meilleur choix pour obtenir une surface uniforme, monolithique, lisse et sans imperfections dotée d'une résistance à l'usure de bonne à excellente selon le type de plâtre de finition utilisé. Ces systèmes permettent de créer des détails architecturaux et des formes décoratives complexes. Les systèmes de plâtre classiques procurent une excellente insonorisation, une résistance au feu éprouvée, une plus grande résistance aux mauvais traitements, la souplesse de design voulue pour créer des courbes et des surfaces composées; ils réduisent en outre le coût global d'entretien du cycle de vie grâce à leurs faibles coûts d'entretien.

Un système de plâtre classique à trois couches se compose d'une couche de plâtre plus épaisse (de 16 mm à 25 mm [5/8 à 1 po]) appliquée sur un substrat, de deux couches de fond (une couche de pré-enduit et une couche brune) et d'un plâtre de finition.



Deux couches

Un système de plâtre classique à deux couches fait appel à la base de plâtre ROCKLATH plutôt qu'à un lattis métallique, une couche de fond de plâtre et une couche de finition qui remplace le pré-enduit et la couche brune.



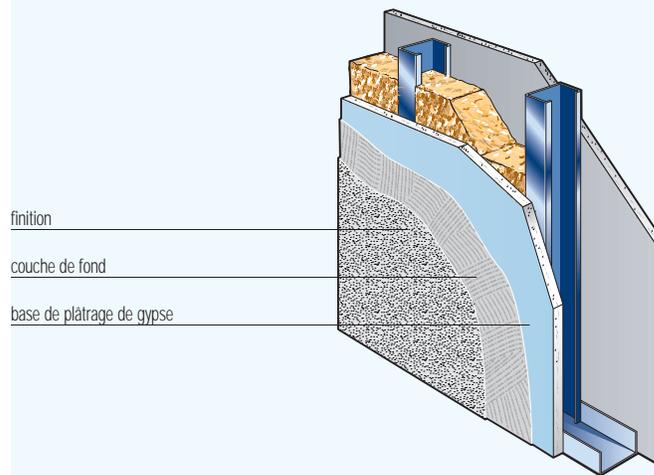
Aperçu

Systèmes de plâtre mince

Deux couches

Tout en étant moins coûteux que les systèmes de plâtre classiques, les systèmes de plâtre mince à deux couches offrent de nets avantages par rapport au système de plâtre mince à une couche et au système de cloison sèche, notamment une surface plus monolithique qui rehausse l'esthétique dans des conditions d'éclairage oblique. Les systèmes de plâtre mince à deux couches permettent d'obtenir des surfaces de mur plus planes et résistent mieux au soulèvement des clous, à la formation de crêtes sur les joints, à l'apparition d'ombrage aux joints, tout en offrant un éventail plus large de matériaux de finition et d'options de texture.

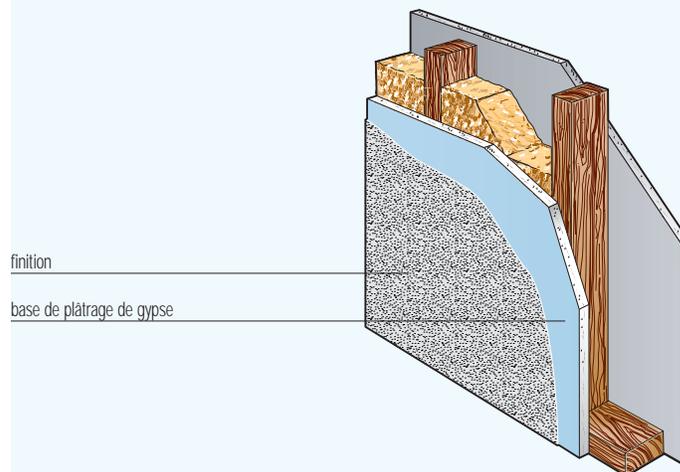
Les systèmes de plâtre mince à deux couches sont formés d'un plâtre de finition appliqué sur un plâtre de couche de fond.



Une couche

Les systèmes de plâtre mince à une couche permettent d'obtenir un aspect monolithique, lisse ou texturé avec une dureté de surface modérée à supérieure selon le produit utilisé. Les systèmes de plâtre mince à une couche peuvent s'appliquer directement sur une base de plâtrage et sont prêts à recevoir la décoration dans les 24 heures, s'ils sont complètement secs. L'exécution rapide abrège le temps de construction, les systèmes de plâtre mince à une couche constituent donc une amélioration très économique par rapport à la cloison sèche ordinaire.

Les systèmes de plâtre mince à une couche sont formés d'une couche de plâtre de finition de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po) d'épaisseur appliquée directement sur une base, sans couche de fond.



Applications

Systèmes de plâtre classiques

Les systèmes de plâtre classiques offrent la meilleure qualité de finition et la possibilité de créer des surfaces complexes haut de gamme comme les voûtes d'arêtes et les dômes. En outre, les locaux d'entreposage sécurisés construits à l'aide des systèmes de murs de sécurité STRUCTOCORE^{MC} répondent aux exigences des résidences, des chambres fortes des banques, des bijouteries, des magasins de fourrure, des établissements correctionnels et des ambassades.

Ossature de bois

Sur une ossature de bois, un système de plâtre classique procure les avantages suivants :

- Résistance au feu
- Insonorisation améliorée entre les pièces

Ossature d'acier

Sur une ossature d'acier, un système de plâtre classique procure les avantages suivants :

- Ignifugation des poutres et des colonnes
- Durabilité et coûts d'entretien du cycle de vie réduits dans les applications à usage intense
- Performance acoustique améliorée pour les applications telles que les salles de concert et les théâtres

Systèmes de plâtre mince

Ossature de bois

Sur une ossature de bois, un système de plâtre mince procure les avantages suivants :

- Durabilité, y compris la résistance à l'abrasion et à la fissuration aux endroits très passants
- Indice de résistance au feu de 1 heure ou de 2 heures, selon les éléments utilisés
- Insonorisation pouvant atteindre un indice ITS de 52 avec l'utilisation de profilés souples et d'un isolant acoustique
- Installation facile et séchage rapide pour obtenir des surfaces prêtes pour la décoration ou la peinture dès le lendemain

Ossature d'acier

Sur une ossature d'acier, un système de plâtre mince procure les avantages suivants :

- Indice de résistance au feu allant jusqu'à 4 heures
- Résistance à la compression allant jusqu'à 21 MPa (3 000 lb/po²) assurant la meilleure résistance à l'abrasion, aux égratignures et à l'indentation dans les endroits passants
- Insonorisation à un indice ITS allant jusqu'à 62
- Souplesse convenant à la plupart des dimensions et des modules dans pratiquement tous les bâtiments, excellente facilité de façonnage
- Poids plus léger que les assemblages de maçonnerie de la même épaisseur
- Éléments simples et peu coûteux s'installant rapidement et à moindres coûts que les systèmes de plâtre classiques

Applications spéciales

Le système de suspension pour plafond en panneaux de gypse de CGC constitue une solution économique à l'emploi de profilés laminés à froid pour former l'ossature de détails architecturaux spécialisés tels que les voûtes d'arêtes et les dômes. Il comprend les éléments suivants :

- Calotte préfabriquée et tés courbés préformés
 - Système d'ossature convenant à la fois aux systèmes de plâtre classiques et aux systèmes de plâtre mince
- Pour en savoir davantage, se reporter au document AC3152 qui traite du système de suspension pour plafond en panneaux de gypse.

Éléments du système

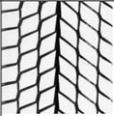
Le remplacement de l'un ou l'autre composant n'est ni conseillé ni approuvé par CGC. Se reporter à la fiche signalétique pertinente pour des renseignements complets sur la santé et la sécurité.

Substrats

Sélecteur

	Classique	Plâtre mince
Lattis métallique	•	
Panneau de ciment DUROCK (agent liant de CGC)	•	•
Panneau pour l'intérieur AQUA-TOUCH de FIBEROCK (agent liant de CGC)	•	•
Base de gypse GRAND PRIX (agent liant de CGC)	•	•
Béton monolithique	•	•
Maçonnerie en éléments	•	•

Lattis métallique

	Lattis métallique Diamond	Lattis à nervures plates	Nervures de 10 mm (3/8 po)
Utilisation	Lattis tout usage; parfait pour le plâtrage des ornements ou des courbes décoratives; stucco pour l'extérieur; ignifugation des colonnes; application directe sur ossature d'acier (avec le plâtre de gypse STRUCTO-BASE) et replâtrage des vieilles surfaces; fixé sur l'ossature de bois ou d'acier, ou attaché à l'aide de fil au profilé laminé à froid.	Sa rigidité en fait un lattis excellent à clouer ou attacher sur les plafonds plats.	Lattis très rigide pour ossature avec espacement jusqu'à 610 mm (24 po) c. à c., pour cloison à plâtre plein de 50 mm (2 po) sans montants, ou comme élément de centrage des planchers en béton ou des dalles de toit.
Motif	Petites mailles en losange 	Lattis à nervures plates avec mailles plus petites 	À chevrons 
Avantages	La petite taille des mailles en losange (environ 11 000 mailles par mètre carré [verge carrée]) limite les bavures de plâtre; l'enduit de fond de plâtre chassé dans les ouvertures forme un lien mécanique robuste avec le lattis.	—	Rigidité supérieure obtenue grâce aux nervures principales en V de 10 mm (3/8 po) disposées à intervalles de 114 mm (4 1/2 po) ainsi qu'aux nervures intermédiaires inversées de 5 mm (3/16 po) qui renforcent un robuste treillis en chevrons.
Restrictions		Déconseillé pour le plâtrage de courbes	Déconseillé pour le plâtrage de courbes; épaisseur minimale de l'arrêt d'enduit est de 25 mm (1 po).
Enduits	Enduit peint ou galvanisé	Enduit peint ou galvanisé	Enduit peint ou galvanisé
Dimensions, poids et types	686 mm sur 2 438 mm (27 po sur 96 po); 1,34 kg/m ² (2,5 lb/v ²) et 1,82 kg/m ² (3,4 lb/v ²); ordinaire, à autosoufflage ou endos de papier (le type à autosoufflage est formé avec des creux de 6 mm [1/4 po]).	686 mm sur 2 438 mm (27 po sur 96 po); 1,34 kg/m ² (2,5 lb/v ²) et 1,82 kg/m ² (3,4 lb/v ²).	686 mm sur 2 438 mm (27 po sur 96 po) (autres dimensions également offertes) 1,82 kg/m ² (3,4 lb/v ²).

Éléments du système

Panneaux

Panneau de ciment DUROCK^{MD}

- Panneau de ciment portland, avec agrégat, renforcé d'un treillis de fibre de verre
- Résistance aux mauvais traitements améliorée
- Agent liant de plâtrage de CGC requis
- Se reporter à la fiche des données sur le produit FDR-6295 pour de plus amples renseignements

Panneau pour l'intérieur AQUA-TOUGH de FIBEROCK^{MD}

- Supérieur aux bases de gypse ordinaires, assure une résistance accrue à l'indentation et à la perforation
- Solution de rechange peu coûteuse à la construction en blocs de béton
- Offert en version VHI (panneau ultrarésistant) de 15,9 mm (5/8 po) à endos de treillis
- Se reporter à la fiche des données sur le produit FWB-W118 pour de plus amples renseignements

Base de gypse GRAND PRIX^{MD}

- Lattis de gypse plein offert en grandes plaques, format cloison sèche, avec papier de surface bleu, conçu pour les systèmes de plâtre mince
- Dans les applications de plâtre mince à une couche, on ne peut appliquer que les plâtres de finition IMPERIAL et DIAMOND sur la base de gypse GRAND PRIX
- Se reporter à la fiche des données sur le produit FPL-OOP1 pour de plus amples renseignements

Monolithique

Béton monolithique

- On ne peut appliquer le plâtre directement sur la surface intérieure des murs extérieurs, la surface doit d'abord être soufflée puis un substrat convenable doit être fixé sur la fourrure
- Agent liant de plâtrage de CGC requis
- On recommande un plâtre mince à deux couches

Maçonnerie en éléments

- Peut servir de substrat pour un système de plâtre mince à deux couches sur les murs intérieurs
- On ne peut appliquer le plâtre directement sur la surface intérieure des murs extérieurs, la surface doit d'abord être soufflée puis un substrat convenable doit être fixé sur la fourrure
- Les blocs de béton doivent être neufs et non peints, et leurs joints affleurants

Enduits de fond

Sélecteur

	Classique	Plâtre mince
Plâtre mince de couche de fond DIAMOND		•
Plâtre de couche de fond IMPERIAL		•
Plâtre de gypse RED TOP	•	
Plâtre de gypse STRUCTO-LITE	•	

Les enduits de fond assurent résistance et rigidité, donnant au mur l'épaisseur voulue pour constituer une base pour le plâtre de finition et assurer son adhérence. En compensant les imperfections du substrat, ils permettent d'obtenir des murs et des plafonds uniformes et bien droits. L'enduit de fond est généralement appliqué à une épaisseur variant de 13 mm à 25 mm (1/2 po à 1 po), en une ou deux couches, en fonction du substrat.

Plâtre mince de couche de fond DIAMOND^{MD}

- Ce produit permet d'obtenir des murs et des plafonds de qualité dans les projets de construction résidentielle et commerciale n'exigeant pas la résistance supérieure de l'enduit de fond IMPERIAL^{MD}
- Sa maniabilité supérieure facilite et accélère l'application, et permet d'obtenir une productivité plus élevée et un plus grand pouvoir couvrant
- Liaison intégrale exceptionnelle avec tous les plâtres de finition
- Se reporter à la fiche des données sur le produit FPL-1080 pour de plus amples renseignements

Enduit de fond IMPERIAL

- Plâtre mince très résistant (résistance à la compression de 21 Mpa [3 000 lb/po²]) convenant aux applications à deux couches
- Peut s'employer avec un fini de plâtre mince comme le plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND ou le plâtre de finition IMPERIAL
- Lorsque la facilité de façonnage et d'application est essentielle, utiliser le plâtre de finition, plâtre de dosage ou pâte de chaux RED TOP^{MD}
- Se reporter à la fiche des données sur le produit FPL-1078 pour de plus amples renseignements

Plâtre de gypse RED TOP

- Plâtre de couche de fond tout usage offert en différentes formulations afin de répondre aux préférences régionales
- Exige l'ajout d'un agrégat et d'eau sur le chantier
- Se reporter à la fiche des données sur le produit P752 pour de plus amples renseignements

Éléments du système

Gypse de plâtre STRUCTO-LITE^{MD}

- Plâtre contenant un agrégat de perlite mélangé à l'usine qui n'exige que l'ajout d'eau sur le chantier
- Pesant moins que la moitié qu'un enduit de fond avec sable ajouté, ce produit est cependant trois fois plus isolant ($k = 1,74$)
- Maçonnerie en éléments seulement (suction élevée)
- Se reporter à la fiche des données sur le produit P754 pour de plus amples renseignements

Plâtres de finition

Sélecteur

	Classique	Plâtre mince
Plâtre de finition DIAMOND	•	•
Plâtre de finition IMPERIAL	•	•
Fini RED TOP	•	• ^a
Plâtre de dosage RED TOP	•	• ^a
Plâtre de dosage	•	• ^a

Les plâtres de finition sont appliqués sur des enduits de fond convenablement préparés afin de former la surface finie des murs et des plafonds. Les couches de finition ont une épaisseur approximative de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po) et elles peuvent être lissées à la truelle, talochées ou texturées. Les plâtres de finition sont offerts sous deux formes : les enduits préparés à l'usine n'exigeant que l'ajout d'eau et les plâtres de dosage et chaux de finition qui doivent être mélangés sur le chantier.

- Peuvent s'appliquer sur des enduits de fonds ordinaires ou à haute résistance avec sable ajouté pour améliorer la grande dureté de la surface
- Donnent un aspect de surface, une résistance à l'abrasion et une durabilité améliorés par rapport à la cloison sèche
- Permettent d'obtenir un fini lisse ou texturé, ils constituent un rehaussement idéal dans la construction domiciliaire et commerciale

Nota

(a) Peut s'appliquer sur tout enduit de fond mince, mais ne peut servir de plâtre mince dans les applications à une couche.

Plâtres de finition préparés

Plâtre de finition mélangé à l'usine qui n'exige que l'ajout d'eau sur le chantier.

Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND

- Procure une surface blanche, dure et solide pour la construction commerciale et domiciliaire lorsque la dureté exceptionnelle du plâtre de finition IMPERIAL n'est pas nécessaire
- Convient parfaitement aux applications exigeant à la fois exécution rapide et durabilité; coût souvent compétitif par rapport à la cloison sèche rubanée et finie
- Convient comme finition à une couche directement sur la base de gypse IMPERIAL ou sur l'agent liant de plâtrage de CGC appliqué sur du béton monolithique lorsque du sable y est correctement ajouté sur le chantier; sert aussi de deuxième couche sur l'enduit de fond IMPERIAL ou sur le plâtre mince de couche de fond DIAMOND ou sur une couche de fond de plâtre contenant du sable
- Sans agrégat permettant d'obtenir des finis lisses ou texturés à la taloche; on peut ajouter sur le chantier un agrégat d'un poids maximal égal à celui de la silice propre pour créer diverses textures
- Convient aux systèmes de chauffage par câbles électriques lorsque du sable y est correctement ajouté (se reporter à la fiche PM16)
- Se reporter à la fiche des données sur le produit FPL-1061 pour de plus amples renseignements

Plâtre de finition IMPERIAL

- Offre la plus grande résistance à la compression (21 MPa [3 000 lb/po²]) et procure la surface résistant le mieux à l'abrasion parmi tous les finis de plâtre
- Peut s'appliquer sur la base de gypse IMPERIAL dans les systèmes de plâtre mince à une couche, sur le plâtre de couche de fond IMPERIAL dans les systèmes de plâtre mince à deux couches, ou comme plâtre de finition sur le plâtre mince de couche de fond DIAMOND ou sur le panneau de ciment DUROCK dans les systèmes de plâtre mince à deux couches
- N'exige que l'ajout d'eau claire
- Déconseillé sur un enduit de fond de gypse à agrégat léger
- Se reporter à la fiche des données sur le produit FPL-1078 pour de plus amples renseignements

Plâtre de finition RED TOP

- Un fini de plâtre de dosage et de pâte de chaux mélangé à l'usine facile à utiliser et assurant une productivité élevée
- Excellentes caractéristiques de lissage et de façonnage à la taloche
- Se reporter à la fiche des données sur le produit P773 pour de plus amples renseignements

Fini de plâtre mince sur couche de fond mince

On peut appliquer sur l'enduit de fond IMPERIAL ou sur le plâtre mince de couche de fond DIAMOND tout fini de plâtre classique préparé convenablement. Cette solution assure une productivité plus élevée, une grande facilité d'étalement, une surface lisse et un large éventail de textures possibles. Son emploi est conseillé pour la finition de grandes surfaces texturées continues ou pour l'application de finis à couleur incorporée.

Plâtres de dosage

Plâtres de gypse spécialement formulés, conçus pour être mélangés à de la pâte de chaux pour produire un plâtre de finition. Les plâtres de dosage assurent la prise et la résistance du plâtre de finition. On peut également ajouter un agrégat pour texturer.

Plâtre de dosage RED TOP

- Plâtre d'une couleur allant du gris au rose (selon la source de la roche gypseuse)
- Offert en formule ordinaire (sans agrégat pour les enduits de fond à sable ajouté) ou de qualité (renfermant des fines de perlite ou de sable) pour les enduits de fond légers
- Se reporter à la fiche des données sur le produit P786 pour de plus amples renseignements

Éléments du système

Plâtre de dosage

- Enduit de gâchage de la première qualité qui procure une solidité, une dureté et une résistance à l'abrasion de la surface supérieures à celles des plâtres de dosage ordinaires
- Appliquer uniquement sur des couches de fond très résistantes
- Offert en formule à prise rapide ou à prise lente
- Se reporter à la fiche des données sur le produit FWB-1328 pour de plus amples renseignements

Chaux de finition

En mélangeant des chaux de finition à de l'eau sur le chantier, on obtient de la pâte de chaux (une composante des plâtres de finition). La pâte de chaux assure la plasticité du plâtre de finition, accroît sa facilité de façonnage et procure des surfaces plus lisses.

Chaux de finition à hydrate simple RED TOP

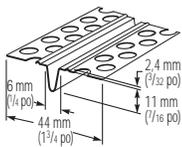
- On doit laisser tremper la chaux à hydrate simple pendant la nuit avant de la mélanger avec le plâtre de dosage

Chaux de finition SNOWDRIFT

- La chaux à hydrate double, passée à l'autoclave, élimine pratiquement la dilatation ultérieure possible de la couche de finition par les oxydes de magnésium non hydratés
- Inutile de faire tremper

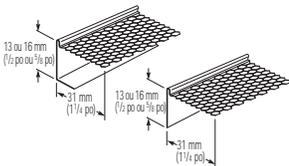
Accessoires de CGC

Joint de dilatation en zinc n° 093



- Limite les contraintes dues à la dilatation/contraction des systèmes de plâtre mince sur les grandes surfaces de plafond
- S'utilise entre le plancher et le plafond ou entre la sablière et le plafond dans les longues travées de cloisons
- On enlève le ruban de plastique après le plâtrage pour dégager les joints
- Laminé à partir de zinc résistant à la corrosion
- Arrêts d'enduit : 2,4 mm (3/32 po); longueur : 3 m (10 pi)

Renforts d'angle métalliques



- Protègent les bords du fini de plâtre mince aux ouvertures coffrées et aux intersections des murs et des plafonds
- Bords déployés en treillis fin pour renforcer le plâtre mince appliqué
- Offerts en dimensions convenant à la base de gypse IMPERIAL de 12,7 mm (1/2 po) ou de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur
- Se reporter à la fiche des données sur le produit P760 pour de plus amples renseignements
- N° 801 : sert d'arrêt d'enduit de 1,5 mm (1/16 po) pour les systèmes de plâtre mince à une couche
- N° 701 : sert d'arrêt d'enduit de 2,4 mm (3/32 po) pour les systèmes de plâtre mince à deux couches

Composés à joint à prise chimique DURABOND et SHEETROCK

- Composés à joint à prise chimique s'utilisant avec le ruban à joint SHEETROCK dans certains systèmes de plâtre mince (se reporter aux restrictions des systèmes de plâtre mince dans la section Devis modèle d'application)
- Se reporter aux fiches des données sur le produit J17A et J621 pour de plus amples renseignements

Agent liant de plâtrage de CGC

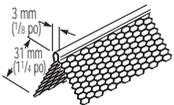
- Assure l'adhérence d'un nouvel enduit de plâtre à toute surface intérieure à structure solide
- Requis pour les applications de plâtre sur le panneau de ciment Durock et le béton monolithique
- Se reporter à la fiche des données sur le produit P778 pour de plus amples renseignements

Ruban de fibre de verre IMPERIAL

- Ruban en fibre de verre très résistant à la fissuration
- Conçu pour renforcer les joints de la base de gypse IMPERIAL sur ossature de bois uniquement
- Mailles ouvertes permettant le revêtement complet pendant l'enrobage du ruban
- Offert en deux types : P, adhérent par pression et S, fixé à l'aide d'agrafes
- Se reporter à la fiche des données sur le produit P618 pour de plus amples renseignements

Autres accessoires et renforts d'angle

Les accessoires de lattis sont fixés aux substrats afin d'établir les dimensions finies. Les renforts d'angle établissent l'épaisseur appropriée du plâtre (arrêts d'enduit) afin de renforcer les angles et les intersections, de servir d'arrêts pour l'application du plâtre et de joints de dilatation pour les grandes surfaces de mur et de plafond. Ces accessoires de lattis ne sont pas offerts par CGC.



Renforts d'angle

- Se posent facilement à l'aide de clous ou d'agrafes
- Bords en treillis déployé de 32 mm (1 1/4 po) assurant une assise supérieure du plâtre pour la résistance à la fissuration
- N° 800 : sert d'arrêt d'enduit de 1,5 mm (1/16 po) pour les systèmes de plâtre mince à une couche
- N° 900 : sert d'arrêt d'enduit de 2,4 mm (3/32 po) pour les systèmes de plâtre mince à deux couches

Données sur le produit

Sélecteurs de compatibilité

Substrats convenant aux enduits de fond classiques

Substrat	Enduits de fond		
	Plâtre de gypse STRUCTO-LITE	Plâtre de gypse RED TOP	Plâtre renforcé de fibres de bois RED TOP
GRAND PRIX	•	•	•
Blocs de béton	•	•	•
Béton monolithique ^a	•	•	•
LM Oss. CH	•	•	•
LM Montants C			

Finis convenant aux enduits de fond classiques

Enduit de fond	Plâtres de finition			
	Plâtre de finition RED TOP	Plâtre de dosage, chaux et sable	Plâtre de finition IMPERIAL	Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND
Plâtre de gypse RED TOP	•	•		•
Plâtre de gypse STRUCTO-LITE		•		

Substrats convenant aux systèmes de plâtre mince

Substrat	Enduits de fond		Plâtres de finition			
	Plâtre mince de couche de fond DIAMOND	Plâtre mince de couche de fond IMPERIAL	Plâtre de finition IMPERIAL	Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND	Finis RED TOP	Plâtre à dosage et chaux
Base de gypse GRAND PRIX	•	•	•	•		
Panneau de ciment DUROCK ^{a,b}	•	•				
Panneau AR FIBEROCK ^{a,b}	•	•				
Béton monolithique ^{a,b}	•	•				
Blocs de béton	•	•				
Surface laminée	•	•				

Sélecteur de lattis métallique

Type de lattis	Applications recommandées					
	Contour ornemental	Substrat intérieur	Substrat extérieur ⁱ	Cloué/attaché à un plafond plat	Cloisons pleines	Centrage du béton
Treillis à losange	•			• ^e	• ^g	
Autosoufflé		•	• ^d	• ^f		
Lattis à nervures plates				•		
Nervures de 10 mm (3/8 po)					•	•

Nota

a) Un agent liant de plâtrage de CGC doit d'abord être appliqué. b) Si du sable est ajouté sur le chantier, se reporter à la fiche de données sur le produit. c) Exemple : revêtement en gypse, replâtrage de surfaces existantes, ignifugation des colonnes. d) Lattis galvanisé de 1,82 kg/m² (3,4 lb/v²). e) Attaches seulement : espacement maximal des supports de 400 mm (16 po) c. à c. f) Fixation à l'aide de clous seulement : espacement maximal des supports de 400 mm (16 po) c. à c. g) Espacement maximal des supports de 400 mm (16 po) c. à c.

Données sur le produit

Sélecteurs de compatibilité

Systèmes de plâtre mince sur la base de gypse IMPERIAL

Plâtre de couche de fond (sur lattis métallique)

Pré-enduit	Couche brune
1. Plâtre de gypse Red Top, sable ajouté, 45 kg (100 lb) : 0,057 m ² (2 pi ²)	Plâtre de gypse Red Top, sable ajouté, 45 kg (100 lb) : 0,057 m ² (2 pi ²)
2.	Plâtre de gypse Red Top, sable ajouté, 45 kg (100 lb) : 0,085 m ² (3 pi ²)
3.	Plâtre STRUCTO-LITE (fini taloché avec sable ajouté seulement)
4.	Plâtre de gypse Red Top, perlite ajoutée, 45 kg (100 lb) : 0,057 m ² (2 pi ²) (fini taloché avec sable ajouté seulement)

Pouvoir couvrant

Enduits de fond^a

Produit de plâtrage	Mélange	Proportion : agrégat (vol.) / enduit de fond (poids)		Pouvoir couvrant approx. par tonne – enduit de fond de gypse ^b					
		pi ² / 100 lb	m ² / tonne	Lattis de gypse		Lattis métallique		Maçonnerie en éléments	
				vg ² / tonne	m ² / tonne	vg ² / tonne	m ² / tonne	vg ² / tonne	m ² / tonne
Plâtre de gypse STRUCTO-LITE	ordinaire	—	—	140	129	89 ^c	82 ^c	109	100
Plâtre de gypse Red Top	sable	2,0	1,24	180	165	114	104	140	129
	sable	2,5	1,55	206	190	131	121	160	147
	sable	3,0	1,86	232	213	148	136	181	167
	perlite	2,0	1,24	176	162	112	103	137	126
	perlite	3,0	1,86	224	206	143	132	174	160
	vermiculite	2,0	1,24	171	157	109	100	133	123
	vermiculite	3,0	1,86	215	198	137	126	168	154

Enduit de fond et de finition IMPERIAL

Produit	vg ² /tonne	vg ² /tonne	m ² /tonne ^d	m ² /tonne
	Base de gypse	Maçonnerie	Base de gypse	Maçonnerie
Enduit de fond IMPERIAL	3 250 à 4 250	2 700 à 3 600	335 à 435	275 à 370
Enduit de fond DIAMOND	4 000 à 5 000	3 500 à 4 500	410 à 510	360 à 460
Plâtre de finition IMPERIAL (une couche)	3 500 à 4 000	Application déconseillée	360 à 410	Application déconseillée
Plâtre de finition IMPERIAL (deux couches)	3 200 à 3 600	3 200 à 3 600	330 à 370	330 à 370

Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND et DIAMOND Type F

Surface du substrat	Fini taloché avec sable ajouté 1:2 (sable : PFI) ^e		Fini texturé épais avec sable ajouté 1:1 ^e			
	pi ² /tonne	m ² /tonne ^f	pi ² /tonne	m ² /tonne ^f		
Base de gypse GRAND PRIX	6 000	610	4 660	475	3 500	355
Enduit de fond IMPERIAL ou DIAMOND	5 500	560	4 330	440	3 250	330
Enduit de fond Red Top avec sable	5 000	510	4 000	410	3 000	305
Béton monolithique ^{g,h}	5 500	560	4 660	475	3 500	355
Enduit de fond de plâtre mince sur béton monolithique ^g	5 500	560	4 330	440	3 250	330

Nota

a) Pouvoir couvrant basé sur les densités sèches déterminées en laboratoire. Le pouvoir couvrant réel peut varier en fonction des conditions sur le chantier. b) Arrêts d'enduit (y compris la couche de finition) : lattis de gypse : 13 mm (1/2 po) (face du lattis), lattis métallique : 19 mm (3/4 po) (dos du lattis), maçonnerie en éléments : 16 mm (5/8 po). c) Les plâtres agrégés légers sont déconseillés sur un lattis métallique lorsque la couche de finition doit être lissée à la truelle. d) Pouvoir couvrant arrondi à la prochaine unité de 5 m² par tonne métrique. e) Pouvoir couvrant basé sur les unités de mélange agrégé (poids combiné du sable et du plâtre de finition DIAMOND). f) Pouvoir couvrant arrondi à la prochaine unité de 5 m² par tonne métrique. g) Agent liant de plâtrage de CGC requis. h) Le sable doit être ajouté sur place, selon une proportion minimale sable/plâtre de 1/2:1.

Pouvoir couvrant

Plâtres de dosage

Produit	Texture de finition	Plâtre de dosage et chaux, et sable (poids à sec)	Pouvoir couvrant approx. par tonne (m ² par tonne (vg) ^a)
Chaux de finition	Lissée à la truelle, surface extrêmement dure	45 kg (100 lb), plâtre de dosage 45 kg (100 lb), chaux	350 (380)
	Lissée à la truelle, surface dure	45 kg (100 lb), plâtre de dosage 90 kg (200 lb), chaux	396 (430)
Plâtre de dosage et chaux de finition Red Top	Lissée à la truelle	22,5 kg (50 lb), plâtre de dosage 45 kg (100 lb), chaux	359 (390)
Plâtre de dosage et chaux de finition Red Top, finition avec sable ajouté	Finition à la taloche	22,5 kg (50 lb), plâtre de dosage 45 kg (100 lb), chaux	258 (280)
		180 kg (400 lb), sable ^b	

Pouvoir couvrant

Proportions recommandées maximales des agrégats avec les plâtres de gypse

			Quantité maximale d'agrégat, en pi ³ , à utiliser avec 45 kg (100 lb) de plâtre de gypse pur							
			Sous les finis lissés à la truelle				Sous les finis texturés			
			Sable ^c		Perlite ^d		Sable ^c		Perlite ^d	
Base de plâtrage	Nombre de couches	Type de couche	pi ³ /45 kg (100 lb)	m ³ /tonne	pi ³ /45 kg (100 lb)	m ³ /tonne	pi ³ /45 kg (100 lb)	m ³ /tonne	pi ³ /45 kg (100 lb)	m ³ /tonne
Lattis de gypse	3	Pré-enduit	2	1,35	2	1,35	2	1,35	2	1,35
		Brune	3	2,02	2	1,35	3	2,02	3 ^e	2,02 ^e
	2	Couche de fond	2,5	1,68	2	1,35	2,5	1,68	2	1,35
Lattis métallique	3	Pré-enduit	2	1,35	—	—	2	1,35	2	1,35
		Brune	3	2,02	—	—	3	2,02	2	1,35
Maçonnerie en éléments	3	Pré-enduit	3	2,02	3	2,02	3	2,02	3	2,02
		Brune	3	2,02	3	2,02	3	2,02	3	2,02
	2	Couche de fond	3	2,02	3	2,02	3	2,02	3	2,02

Nota

a) Épaisseur de 1,5 mm (1/16 po). b) Les mélanges contenant plus ou moins de sable (de 1:2:1 à 1:2:8) sont acceptables, mais le pouvoir couvrant varie. c) Environ six pelletées de sable au moyen d'une pelle n° 2 correspondent à un volume de 0,028 m³ (1 pi³). d) Dans une structure utilisant un lattis métallique comme base de plâtrage, l'agrégat de perlite ou de vermiculite est déconseillé avec le plâtre de couche de fond, sauf sous un fini à la taloche. e) Quantité recommandée uniquement si le plâtre est appliqué à une épaisseur de 25 mm (1 po); autrement, utiliser 0,057 m³ (2 pi³).

Données sur le produit

Spécifications pour l'espaceur

Espaceur maximal d'ossature — Lattis métallique^a

Espaceur maximal permis			Montants verticaux (mur)		Cloisons pleines en acier		Autres ^c		Montants horizontaux (plafond)		Métal	
Type de lattis ^b	Poids		Bois		mm	po	mm	po	mm	po	mm	po
	kg/m ²	lb/vg ²	mm	po								
Trellis à losange	1,4	2,5	406	16	406	16	305	12	— ^e	—	— ^e	—
Trellis à losange ^d	1,8	3,4	406	16	406	16	406	16	406	16	343	13,5
Lattis coté Z, 3 mm (1/8 po)	1,5	2,75	406	16	406	16	406	16	406	16	305	12
Lattis coté Z, 3 mm (1/8 po)	1,8	3,4	483	19	610	24	483	19	483	19	483	19
Nervures de 10 mm (3/8 po)	1,8	3,4	610	24	—	—	610	24	610	24	610	24
Nervures de 10 mm (3/8 po)	2,2	4,0	610	24	—	—	610	24	610	24	610	24

Espaceur de l'ossature et des fixations – Base de plâtrage GRAND PRIX

Type d'ossature	Épaisseur de la base		Fixation ^f	Espaceur max. de l'ossature		Espaceur max. des fixations	
	mm	po		mm	po	mm	po
Bois	9,5	3/8	Clois trempés – (cal. 13) 28 mm (1 1/8 po) de longueur, à tête plate de 7,5 mm (19/64 po) Agrafes de fil galvanisé plat de 1,4 mm (cal. 16) à tête plate de 11 mm (7/16 po) de largeur, pointes de 25 mm (1 po)	406	16	127 ^g	5
Montant d'acier	9,5	3/8	Vis à cloison sèche de 25 mm (1 po)	406	16	305 ^h	12
Profilé de fourrure métallique	9,5	3/8	Vis à cloison sèche de 25 mm (1 po)	406	16	305 ^h	12

Espaceur maximal – Sablière principale – Profilés de support

Dimension du profilé de la sablière principale		Espaceur maximal c. à c. des sablières principales		Espaceur maximal des suspensions le long des sablières	
mm	po	mm	pi	mm	pi
19,1	3/4	914	3	610	2
19,1	3/4	686	2 1/4	914 ⁱ	3
38,1	1 1/2	1 219	4	914	3
38,1	1 1/2	1 067	3 1/2	1 067	3 1/2
38,1	1 1/2	914	3	1 219	4
50,8	2	1 219	4	1 524	5
50,8	2	762	2 1/2	1 829	6
50,8	2	610	2	2 134	7

Espaceur maximal – Éléments de fourrure croisée

Dimension des éléments de fourrure croisée	Espaceur maximal c. à c. des éléments de fourrure croisée		Espaceur de la sablière principale ou des supports	
	mm	po	mm	pi
Profilé laminé à froid de 19,1 mm (3/4 po)	610	24	914	3
Profilé laminé à froid de 19,1 mm (3/4 po)	483	19	1 067	3 1/2
Profilé laminé à froid de 19,1 mm (3/4 po)	406	16	1 219	4
Profilé laminé à chaud de 25,4 mm (1 po)	610	24	1 219	4
Profilé laminé à chaud de 25,4 mm (1 po)	483	19	1 372	4 1/2
Profilé laminé à chaud de 25,4 mm (1 po)	305	12	1 524	5
Tige de la grosseur d'un crayon de 9,5 mm (3/8 po) ^j	483	19	610	2
Tige de la grosseur d'un crayon de 9,5 mm (3/8 po) ^j	305	12	762	2 1/2

Nota

a) Dans le cas des constructions à indice de résistance au feu, se reporter aux rapports des essais. b) Tous les types de lattis constitués d'acier cuprifère à une teneur de cuivre pur entre 0,20 % et 0,25 %, enduits d'une peinture antirouille bitume. Dimensions de la feuille : 686 mm sur 2 438 mm (27 po sur 96 po). c) Y compris la fourrure verticale. d) Offert en acier cuprifère ou galvanisé. e) Déconseillé sauf pour l'ignifugation des formes en acier. f) Système métrique: dimensions des fixations : 19/64 po = 7,5 mm; 3/8 po = 11,1 mm; 1 po = 25,4 mm; 1 1/8 po = 28,6 mm; 1 1/4 po = 31,8 mm. g) Pour éviter les dommages aux bords, poser les fixations à une distance d'au moins 10 mm (3/8 po) des bords et des extrémités des montants de bois. h) Espacer les vis de Type S de 50 mm (2 po) du bord du lattis. i) Construction avec solives de béton seulement : le fil (cal. 8) peut être inséré dans la solive avant que le béton soit coulé. j) Emploi principal sur les éléments de plafond soufflé.

Surface soutenue – Suspensions^a

Dimension et type de suspension	Surface type de plafond soutenu par une suspension		Charge de traction maximale en kg ^b
	m ²	pi ²	
Fil galvanisé de 2,9 mm (cal. 9)	1,2	12,5	154
Fil galvanisé de 3,3 mm (cal. 8)	1,5	16,0	185
Tige d'acier doux de 4,8 mm (3/16 po) ^c	1,9	20,0	248
Tige d'acier doux de 6,4 mm (1/4 po) ^c	2,1	22,5	441
Tige plate d'acier doux de 4,8 mm sur 25,4 mm (3/16 po sur 1 po) ^c	2,3	25,0	1 684

Espacement maximal de l'ossature^d

Assemblage de base et fini	Espacement de l'ossature d'acier		Espacement de l'ossature de bois	
	mm	po	mm	po
Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po)				
Couche simple, système à une couche de plâtre	406,4	16	406,4	16
Couche simple, système à deux couches de plâtre	609,6	24	609,6 ^b	24 ^e
Couche double, système à une ou deux couches de plâtre	609,6	24	609,6	24
Panneau de ciment DUROCK de 12,7 mm (1/2 po)				
Couche simple, système à deux couches de plâtre ^f	406,4	16	406,4	16
Couche double, système à deux couches de plâtre ^f	406,4	16	406,4	16

Espacement maximal des fixations^g

Description de l'assemblage	Type de fixation	Endroit	Espacement maximal	
			mm	po
Couche simple, ossature de bois et couche de Surface d'un assemblage à couche double	Clous annelés ^h	Plafonds et murs	178	7
			203	8
	Vis de type W de 31 mm (1 1/4 po)	Plafonds et murs	305	12
Couche simple, profilé résilient, ossature d'acier	Vis de Type S de 25 mm (1 po)	Plafonds et murs	305	12
Couche de base dans une construction à couche double	Clous annelés ^h ou vis de type W de 31 mm (1 1/4 po)	Plafonds et murs	610	24

Nota

a) Il s'agit des propriétés typiques. Se reporter aux directives du fabricant. b) Selon un rendement minimal de 227 527 kPa (33 000 lb/po²). c) Dans des conditions d'humidité très élevée, il est recommandé d'utiliser des tiges en acier galvanisé ou recouvertes de peinture antirouille, ou des bandes en acier galvanisé. d) Application perpendiculaire ou parallèle – l'application perpendiculaire est conseillée pour une résistance maximale; l'application parallèle est déconseillée pour les plafonds. Pour les assemblages à indice de résistance au feu, se reporter au rapport de l'essai. e) Les applications sur ossature de bois avec un espacement de 610 mm (24 po) et toutes les applications sur ossature d'acier exigent le traitement des joints à l'aide du composé à joint à prise chimique SHEETROCK et du ruban à joint SHEETROCK. f) Tous les systèmes de plâtre mince sur les panneaux de ciment DUROCK exigent le traitement des joints à l'aide du ruban à joint SHEETROCK et du composé à joint à prise chimique SHEETROCK (DURABOND ou EASY SAND) et l'application de l'agent liant de plâtrage de CGC. g) Pour les assemblages sans indice de résistance au feu, sélectionner les fixations recommandées dans le rapport d'essai de la construction à résistance au feu ou dans le tableau du document SA100. h) Les clous annelés doivent avoir la longueur voulue pour assurer une pénétration minimale de 19 mm (3/4 po) dans l'ossature de bois. i) Les vis utilisées pour l'ossature d'acier doivent avoir une longueur d'au moins 13 mm (1/2 po) supérieure à l'épaisseur nominale de la base.

Essai de performance

Utiliser les enduits de fond et les plâtres de finition avec le substrat approprié est un facteur important pour obtenir la résistance suffisante de la surface aux mauvais traitements et à la fissuration.

Les enduits de fond et les plâtres de finition peuvent être utilisés avec un éventail de panneaux de base. Au moment de sélectionner un système de plâtre, il est important de tenir compte de la résistance aux mauvais traitements, de l'insonorisation et de l'aspect esthétique.

Essai de performance

Les systèmes de plâtre de CGC sont le fruit d'un programme d'essais exhaustifs et d'améliorations continues, s'appuyant sur une expérience de plus d'un siècle dans l'industrie des matériaux de construction.

Méthodes d'essai

Tous les produits et systèmes fabriqués par USG sont soumis à des essais rigoureux afin de garantir qu'ils respectent des normes exigeantes.

Les essais indépendants des assemblages résistant aux mauvais traitements sont menés par H.P. White Laboratory, Inc., un centre de recherche et de développement en balistique qui mène également des essais de résistance à l'entrée forcée et à la force cinétique. La société H.P. White Laboratory a mis au point un premier ensemble de procédures d'essais complets et de normes visant l'évaluation de la sécurité physique des structures et des sous-assemblages structuraux. Ces procédures, d'abord élaborées pour les organismes militaires et gouvernementaux, ont évolué de manière à s'appliquer également aux applications commerciales comme les banques, les bureaux de change de devises et les bâtiments de détention.

Les produits sont fabriqués et mis à l'essai conformément aux normes de l'ASTM. L'ASTM International est une des plus importantes organisations d'élaboration de normes volontaires dans le monde; elle est une source fiable de normes techniques relatives aux matériaux, aux produits, aux systèmes et aux services.

Conformité aux normes

Plâtres

	C28 de l'ASTM	C61 de l'ASTM	C206 type S de l'ASTM	C206 type N de l'ASTM	C587 de l'ASTM	C35 de l'ASTM
Plâtre de dosage RED TOP	•					
Chaux de finition SNOWDRIFT			•			
Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND					•	
Plâtre de finition IMPERIAL					•	
Finil RED TOP	•					
Plâtre de gypse RED TOP	•					
Plâtre de gypse STRUCTO-LITE	•					•

Conformité aux normes

Substrats	C37 de l'ASTM	C588 de l'ASTM	E84 de l'ASTM	E119 de l'ASTM ^a	E136 de l'ASTM	C1278 de l'ASTM
	Panneaux pour l'intérieur AQUA-TOUGH de FIBEROCK			•	• ^b	
Base de gypse IMPERIAL		•	•	•	•	

Tableau des charges pour la fixation des appareils

Type de fixation	Dimension		Assemblage de base	Résistance à l'extraction permise		Résistance au cisaillement permise	
	mm	po		N ^c	lb	N ^c	lb
Boulon à genouillère ou fixation pour mur creux	3,18	1/8	Base de gypse de 13 mm (1/2 po)	89	20	178	40
	4,76	3/16		134	30	223	50
	6,35	1/4		178	40	267	60
	3,18	1/8	Base de gypse de 13 mm (1/2 po) et montant d'acier de 0,5 mm (cal. 25)	312	70	445	100
	4,76	3/16		356	80	556	125
	6,35	1/4		690	155	779	175
Vis autotaraudeuse n° 8			Base de gypse de 13 mm (1/2 po) et montant d'acier de 0,5 mm (cal. 25) ou insertion d'acier de 0,5 mm (cal. 25)	223	50	356	80
Vis à tête évasée de TYPE S			0,5 mm (cal. 25) ou insertion d'acier de 0,5 mm (cal. 25)	267	60	445	100
Vis à tête évasée de TYPE S-12			Base de gypse de 13 mm (1/2 po) et montant d'acier de 0,8 mm (cal. 20) ou insertion d'acier de 0,8 mm (cal. 20)	378	85	601	135
Vis à tête cylindrique de type S de 10 mm (3/8 po)			Acier de 0,5 mm (cal. 25) contre acier de 0,5 mm (cal. 25)	312	70	534	120
Deux boulons soudés à l'insertion d'acier	4,76	3/16	Fixation d'une barre de maintien	779	175	890	200
	6,35	1/4		890	200	1 113	250
Boulon soudé au profilé de 38 mm (1 1/2 po)	6,35	1/4	Support de plomberie	890	200	1 113	250

Stabilité dimensionnelle

	Coefficient de dilatation hygrométrique (sans contraintes) (mm/mm/% HR [5 % à 90 % HR])	Coefficient de dilatation thermique (sans contraintes) (mm/mm/°C [4 à 38 °F])
Plâtre STRUCTO-LITE (ordinaire)	4,8x10 ⁻⁶	13,1x10 ⁻⁶
Plâtre de gypse (sable ajouté 100:2 ou 100:3)	1,5x10 ⁻⁶	12,6x10 ⁻⁶
Lattis de gypse	7,2x10 ⁻⁶	16,2x10 ⁻⁶
Plâtre de gypse (vermiculite ajouté 100:2)	3,8x10 ⁻⁶	—

Enduits de fond

Produit de plâtrage	Mélange	Proportion : agrégat (vol.) / enduit de fond (poids)		Résistance approximative à la compression à sec ^d		Poids lb/pi ³ - sec	Conductivité (k)
		m ³ /tonne	pi ³ /45 kg	lb/po ²	kg/cm ³		
Plâtre de gypse RED TOP	Sable	1,14	2,0	62	875	107	5,51
	Sable	1,43	2,5	53	750	108	—
	Sable	1,71	3,0	46	650	109	5,60
	Perlite	1,14	2,0	49	700	48	1,64
	Perlite	1,71	3,0	37	525	41	1,31
	Vermiculite	1,14	2,0	33	465	48	1,74
	Vermiculite	1,71	3,0	20	290	41	1,42

Nota

a) Lorsque le produit est mis à l'essai comme élément d'un assemblage. b) Panneaux de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur. c) Newtons. d) Résultats moyens obtenus en laboratoire lors d'essais menés conformément à la norme C472 de l'ASTM. Les données peuvent varier légèrement pour les produits provenant d'usines différentes.

Sélecteur de performance

Cloisons

Ossature d'acier



Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Non-porteuse	Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index
<p>pds 6</p> <p>124 mm (4 7/8 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX d'une épaisseur de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE ou base de gypse résistant aux mauvais traitements GRAND PRIX, noyau FIRECODE, ou panneaux FIBEROCK Montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC W453 ou W407 ou UL U419 ou U465	40	USG-860808	SA700 SA920	1
			49	SA-870717 En fonction de coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) insérés dans la cavité		
			51	RAL-TL-90-166 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po) à noyau FIRECODE C et de coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po), d'une surface de plâtre mince et de coussins insonorisants/résistant au feu de 625 mm (25 po) de largeur, plissés pour remplir la cavité		
<p>pds 6</p> <p>117 mm (4 3/4 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX d'une épaisseur de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE sur un côté Montants d'acier de 89 mm (3 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 400 mm (16 po) c. à c. Panneau de ciment DUROCK de 12,7 mm (1/2 po) sur l'autre côté Coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) Agent liant de plâtrage de CGC sur le panneau de ciment et joints finis Joints finis à l'aide du composé à joint à prise chimique de CGC et de ruban en papier Enduit de fond de plâtre mince DIAMOND avec plâtre de finition IMPERIAL 	Assemblage UL U404			SA920 SA934	2
<p>pds 6</p> <p>121 mm (4 3/4 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Panneau de ciment DUROCK de 15,9 mm (5/8 po) ou base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE Montants d'acier de 89 mm (3 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 400 mm (16 po) c. à c. Coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) Agent liant de plâtrage de CGC sur les joints non finis Joints finis à l'aide du composé à joint à prise chimique de CGC et de ruban en papier Agent liant de plâtrage de CGC sur le panneau de ciment et joints finis Enduit de fond de plâtre mince DIAMOND avec une finition de plâtre mince ou classique 	Assemblage UL U407			SA920 SA934	3
<p>pds 7</p> <p>100 mm (4 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Panneaux de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Coussins insonorisants/résistant au feu de 38 mm (1 1/2 po) Joints finis Fini de plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC W453 ou UL U419 ou U448	41	RAL-TL-69-148 En fonction d'une construction identique mais sans coussins insonorisants/résistant au feu THERMAFIBER	SA920	4
			50	SA-800504		
<p>pds 5</p> <p>130 mm (5 1/8 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) Profilé résilient d'un côté, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC W453 ou W408 ou UL U419 ou U451	50	RAL-TL-87-156	SA920	5
			54	RAL-TL-83-216 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur		

Nota
Tous les produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions. Communiquer avec le représentant de CGC pour de plus amples renseignements.

Cloisons

Ossature d'acier



Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Non-porteuse		Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>pds plf 5</p> <p>191 mm (7 1/2 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C – Montants d'acier de 150 mm (6 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Coussins insonorisants/résistant au feu de 125 mm (5 po) – Profilé résilient d'un côté, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. • Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC W453 ou UL U419 ou U451	56	RAL-TL-87-139	SA920	6	
			56	RAL-TL-84-141 En fonction de panneaux de gypse SHEETROCK à noyau FIRECODE C de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur			
Assemblage à indice de résistance au feu de 1,5 heure							
<p>pds 7</p> <p>143 mm (5 5/8 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C – Montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) – Profilé résilient d'un côté, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – 2 couches de panneaux de gypse – Joints finis sur la couche de surface • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL U452	58	RAL-TL-83-215	SA920	7	
			59	RAL-TL-84-140 Montants d'acier de construction de 150 mm (6 po) de 0,8 mm (cal. 20) et coussins insonorisants/résistant au feu THERMAFIBER de 125 mm (5 po)			
Construction à indice de résistance au feu de 2 heures							
<p>pds 11</p> <p>150 mm (6 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE sur un côté • Panneau de ciment DURICK de 12,7 mm ou de 15,9 mm (1/2 po ou 5/8 po) – Montants d'acier de 89 mm (3 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 400 mm (16 po) c. à c. – Coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) • Agent liant de plâtrage de CGC sur le panneau de ciment et joints finis • Joints de la couche de surface finis à l'aide du composé à joint à prise chimique de CGC et de ruban en papier • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL U404			SA920 SA700	8	
<p>pds 9</p> <p>92 mm (3 5/8 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C, de chaque côté – Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis sur la couche de surface • Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC W453 ou UL U419 ou U412	50	USG-840817 En fonction d'un assemblage avec des montants de 92 mm (3 5/8 po) sans coussin de laine minérale	SA920	9	
			52	SA-860932 En fonction d'une couche de surface laminée, de coussins de laine minérale de 38 mm (1 1/2 po) et de montants de 64 mm (2 1/2 po)			
			54	CK-654-40 En fonction de montants de 64 mm (2 1/2 po), d'une couche de surface fixée à l'aide de vis et de coussins de laine minérale de 38 mm (1 1/2 po)			
			55	SA-800421 En fonction de montants de 92 mm (3 5/8 po) et de coussins de laine minérale de 38 mm (1 1/2 po)			

Sélecteur de performance

Cloisons

Ossature d'acier



Construction à indice de résistance au feu de 2 heures		Non-porteuse		Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>pds 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX d'une épaisseur de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE, ou panneaux FIBEROCK Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Joint finis sur la couche de surface Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage ULC W453 ou UL U419 ou U411</p>	48	BBN-770408 En fonction de montants de 92 mm (3 5/8 po) et de panneaux de gypse SHEETROCK à noyau FIRECODE C de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur	SA920	10	
			56	USG-840818 En fonction de montants de 92 mm (3 5/8 po) et de coussins de laine minérale de 75 mm (3 po)			
<p>pds 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) Profilé résilient d'un côté, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Couche simple de panneaux de gypse fixés aux montants à l'aide de vis Couche double de panneaux de gypse fixés au profilé à l'aide de vis Joint finis sur la couche de surface Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage ULC W453 ou UL U419 ou U453</p>	59	RAL-TL-84-136 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po), de montants d'acier de construction de 150 mm (6 po) de 0,8 mm (cal. 20) et de coussins de laine minérale de 125 mm (5 po)	SA920	11	
			60	RAL-TL-87-140 En fonction de panneaux de 12,7 mm (1/2 po), de montants d'acier de construction de 150 mm (6 po) de 0,8 mm (cal. 20) et de coussins de laine minérale de 125 mm (5 po)			
<p>pds 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Coussins insonorisants/résistant au feu de 25 mm (1 po) Profilé résilient d'un côté, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Couche double de panneaux de gypse fixés au profilé à l'aide de vis, deux couches fixées aux montants d'acier à l'aide de vis Joint finis sur la couche de surface Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage UL U454</p>	57	USG-871207 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po)	SA920	12	
			60	RAL-TL-87-154			
			61	RAL-TL-83-214 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po)			
			63	RAL-TL-87-141 En fonction de montants d'acier de construction de 150 mm (6 po) de 0,8 mm (cal. 20) et de coussins de laine minérale de 125 mm (5 po)			
<p>pds 21</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de plâtrage ROCKLATH de 9,5 mm (3/8 po), noyau FIRECODE Montants d'acier de 64 mm (2 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 400 mm (16 po) c. à c. Lattis métalliques à losange autosoufflé de 1 542 g (3,4 lb) Plâtre de gypse avec sable d'une épaisseur de 19 mm (3/4 po) 	<p>Assemblage UL U484</p>			SA920	13	
<p>pds 45</p>	<ul style="list-style-type: none"> Panneaux d'acier STRUCTOCORE de 1,1 mm (cal. 18) fixés à des cornières de périmètre d'acier de 1,1 mm (cal. 18) Plâtre de gypse STRUCTO-BASE à une épaisseur minimale de 19 mm (3/4 po) avec sable ajouté à une proportion de 2:1 selon le poids, en deux couches Plâtre de finition IMPERIAL à une épaisseur de 1,5 mm (1/16 po) 	<p>Assemblage UL U476</p>			SA1119 SA920 SA929	14	
Construction à indice de résistance au feu de 3 heures							
<p>pds 13</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage ULC W453 ou W417 ou UL U419 ou U435</p>			SA920	15	

Cloisons

Ossature d'acier



Construction à indice de résistance au feu de 2 heures		Non-porteuse		Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>pds 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C – Montants d'acier de 92 mm (3 5/8 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) – Profilé résilient d'un côté, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis sur la couche de surface 	Assemblage ULC W453 ou UL U419 ou U455	61	RAL-TL-87-153 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po)	SA920	16	
			62	RAL-TL-83-213 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po)			
			63	RAL-TL-84-138 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po), de montants d'acier de construction de 150 mm (6 po) de 0,8 mm (cal. 20) et de coussins insonorisants/résistant au feu THERMAFIBER de 125 mm (5 po)			
			64	RAL-TL-87-142 En fonction de montants d'acier de construction de 150 mm (6 po) de 0,8 mm (cal. 20) et de coussins insonorisants/résistant au feu THERMAFIBER de 125 mm (5 po)			
			65	RAL-TL-84-150 En fonction de panneaux de 15,9 mm (5/8 po), de montants d'acier de construction de 150 mm (6 po) de 0,8 mm (cal. 20), de coussins insonorisants/résistant au feu THERMAFIBER de 125 mm (5 po), d'un cordon de calfeutrant acoustique entre les panneaux et les montants, et de peilles touches espacées de 200 mm (8 po) c. à c. entre les couches des panneaux du côté des montants			
<p>pds 55</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Panneaux d'acier STRUCTOCORE de 1,1 mm (cal. 18) fixés à des cornières de périmètre d'acier de 1,1 mm (cal. 18) • Plâtre de gypse STRUCTO-BASE avec sable ajouté dans une proportion de 2:1 selon le poids, en deux couches • Plâtre de finition IMPERIAL à une épaisseur de 1,5 mm (1/16 po) 	Assemblage UL U476			SA1119 SA920 SA929	17	
Construction à indice de résistance au feu de 4 heures							
<p>pds 17</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre couches de base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C, de chaque côté – Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. • Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC W453 ou U417 ou UL U419 ou U435	62	SA-830113 En fonction de coussins de laine minérale de 38 mm (1 1/2 po) insérés dans la cavité	SA920	18	
Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Murs creux					
<p>pds 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE, de chaque côté, ou panneaux FIBEROCK – Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), espacement de 610 mm (24 po) c. à c., en deux rangées – Goussets en panneaux de gypse de 15,9 mm (5/8 po) ou sablières d'acier se prolongeant sur le vide, fixés aux montants à l'aide de vis • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL U420	52	RAL-TL-76-155 En fonction d'un matériau isolant de 89 mm (3 1/2 po), un côté	SA920	19	
Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Porteuse					
<p>pds 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE, ou panneaux FIBEROCK – Montants d'acier de construction 89 mm (3 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL U423 ou U425	40	USG-810519 En fonction d'un matériau isolant de 89 mm (3 1/2 po), un côté	SA920 SA700	20	
			41	USG-810518 En fonction de coussins de laine minérale de 50 mm (2 po)			

Sélecteur de performance

Cloisons

Ossature d'acier



Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Porteuse (Se reporter au répertoire des assemblages ULC/UL pour connaître les conditions de charge, à la page 4.)		Insonorisation		Référence		
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index		
<p>pds 9</p> <p>150 mm (6 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C – Montants d'acier de construction 89 mm (3 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Profilé résilient d'un côté, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis sur la couche de surface • Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage UL U423 ou U440</p>	51	<p>SA-840715</p> <p>En fonction de montants d'acier de construction de 89 mm (3 1/2 po) de 1,4 mm (cal. 16) avec contreventement latéral</p>	SA920	21		
			61	<p>SA-830628</p> <p>En fonction de montants d'acier de construction de 89 mm (3 1/2 po) de 1,4 mm (cal. 16), de panneaux de 15,9 mm (5/8 po), de contreventement latéral et de coussins de laine minérale de 75 mm (3 po)</p>				
<p>pds 7</p> <p>117 mm (4 5/8 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE sur un côté – Montants d'acier de construction de 89 mm (3 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 400 mm (16 po) c. à c. • Panneau de ciment DUROCK de 12,7 mm (1/2 po) – Coussins insonorisants/résistant au feu de 75 mm (3 po) • Agent liant de plâtrage de CGC sur le panneau de ciment et joints finis • Joints finis à l'aide du composé à joint à prise chimique de CGC et de ruban en papier • Enduit de fond de plâtre mince DIAMOND avec plâtre de finition IMPERIAL 	Assemblage UL U404			SA920 SA934	22		
<p>pds 7</p> <p>121 mm (4 3/4 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Panneau de ciment DUROCK de 15,9 mm (5/8 po) ou base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE – Montants d'acier de construction de 89 mm (3 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 400 mm (16 po) c. à c. – Coussins de laine minérale de 75 mm (3 po) • Agent liant de plâtrage de CGC sur les joints non finis • Joints finis à l'aide du composé à joint à prise chimique de CGC et de ruban en papier • Agent liant de plâtrage de CGC sur le panneau de ciment et joints finis • Enduit de fond de plâtre mince DIAMOND avec une finition de plâtre mince ou classique 	Assemblage UL U407			SA920 SA934	23		
Construction à indice de résistance au feu de 3 heures								
<p>pds 17</p> <p>191 mm (7 1/2 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Panneaux de gypse SHEETROCK, noyau FIRECODE C, de 12,7 mm (1/2 po), de chaque côté – Montants d'acier de construction 89 mm (3 1/2 po) de 0,8 mm (cal. 20), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis sur la couche de surface • L'indice s'applique également avec la base de gypse IMPERIAL, noyau FIRECODE C, et la surface finie à l'aide de plâtre mince 	Assemblage UL U426			SA920	24		

Cloisons

Ossature de bois



Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Porteuse (Se reporter au répertoire des assemblages ULC/UL pour connaître les conditions de charge, à la page 4.)		Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>Construction à indice de résistance au feu de 1 heure</p> <p>pds 7 121 mm (4 3/4 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE, ou panneaux FIBEROCK – Montant de bois 2 po sur 4 po, espacement de 400 mm ou 610 mm (16 po ou 24 po) c. à c. – Joints finis – Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC W301 ou UL U305 ou U314	34	USG-30-FT-G et H En fonction d'un espacement des montants de 400 mm (16 po) et d'un espacement des vis de 150 mm (6 po) c. à c.	SA920	25	
			37	USG-860807 En fonction d'un espacement des montants de 610 mm (24 po)			
			46	BBN-700725 En fonction d'un espacement des montants de 610 mm (24 po) et de coussins de laine minérale de 75 mm (3 po)			
<p>Construction à indice de résistance au feu de 2 heures</p> <p>pds 12 150 mm (6 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Panneaux de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE, ou panneaux de gypse résistant à l'eau SHEETROCK, noyau FIRECODE, ou panneaux FIBEROCK – Montants de bois, 2 po sur 4 po, espacement de 400 mm (16 po) c. à c. – Joints finis • Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC U301 ou UL U301	52	USG-810218 En fonction du même assemblage (sans indice de résistance au feu) sans coussins de laine minérale	SA920	26	
			58	USG-810219			
<p>Construction à indice de résistance au feu de 1 heure</p> <p>162 mm (6 3/8 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE C – Montants de bois, 2 po sur 4 po, décalés, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. sur une plaque commune de 2 po sur 6 po – Joints finis • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL U340	47	NBCC W7a Avec matériau isolant	SA920	27	

Sélecteur de performance

Planchers-plafonds

Ossature d'acier



Construction à indice de résistance au feu de 2 heures		Ossature à solives ajourées d'acier (Se reporter au répertoire des assemblages ULC/UL pour connaître les conditions de charge, à la page 4)		Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>pds plf 3</p> <p>352 mm (13 7/8 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm ou 15,9 mm (1/2 po ou 5/8 po), noyau FIRECODE C – Profilés de fourrure métalliques, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis – Plancher de béton de 64 mm (2 1/2 po) sur lattes à nervures ou platelage d'acier ondulé – Solives ajourées d'acier • Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC I507 ou UL G515	54*	Méthode E1414 de l'ASTM * Coefficient CAP obtenu selon la méthode d'essai E1414 de l'ASTM mesurant la transmission sonore horizontale entre deux pièces voisines	SA920	28	
Construction à indice de résistance au feu de 3 heures							
<p>pds plf 3, pds plf 4</p> <p>406 mm (16 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE C – Profilés de fourrure métalliques, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis – Plancher de béton de 64 mm (2 1/2 po) sur lattes à nervures ou platelage d'acier ondulé – Solives ajourées d'acier, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. • Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC G512 ou UL G512			SA920	29	

Planchers-plafonds

Ossature de bois



Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Bois de construction de grande largeur (Se reporter au répertoire des assemblages ULC/UL pour connaître les conditions de charge, à la page 4)			Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	IIC	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>pds plf 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE, plafond – Sous-plancher et plancher fini en bois, 25 mm (1 po) (dim. nom.) – Solives de bois, 2 po sur 10 po, espacement de 400 mm (16 po) c. à c. – Joints finis • Produit de sous-plancher LEVELROCK facultatif • Mat d'atténuation sonore SRM-25 ou SRB facultatif • Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage ULC M500 ou UL L501</p>	38	32	<p>CK-6412-7 En fonction d'un plancher de bois d'une épaisseur nominale de 31 mm (1 1/4 po)</p>	<p>SA305 SA920</p>	<p>30</p>	
			39	56				<p>CK-6412-8 En fonction d'un plancher de bois d'une épaisseur nominale de 31 mm (1 1/4 po), revêtu d'une moquette de 1 247 g (44 oz) et d'une thibaude de 1 134 g (40 oz)</p>
<p>pds plf 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm ou 15,9 mm (1/2 po ou 5/8 po), noyau FIRECODE C, plafond – Sous-plancher et plancher fini en bois, 25 mm (1 po) (dim. nom.) – Solives de bois, 2 po sur 10 po, espacement de 400 mm (16 po) c. à c. – Joints finis • Produit de sous-plancher LEVELROCK de 19 mm (3/4 po) facultatif • Mat d'atténuation sonore SRM-25 ou SRB facultatif • Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage ULC L512 ou UL L512</p>				<p>SA305 SA920</p>	<p>31</p>	
<p>pds plf 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm ou 15,9 mm (1/2 po ou 5/8 po), noyau FIRECODE C – Sous-plancher et plancher fini en bois, 25 mm (1 po) (dim. nom.) – Solives de bois, 2 po sur 10 po, espacement de 400 mm (16 po) c. à c. – Profilé résilient, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis • Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage UL L514</p>				<p>SA920</p>	<p>32</p>	
<p>pds plf 3</p> <p>321 mm (12 1/2 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE C – Béton perlite-sable d'une épaisseur de 42 mm (1 5/8 po) – Sous-plancher en contreplaqué – Solives de bois, 2 po sur 10 po, espacement de 400 mm (16 po) c. à c. – Profilé résilient – Joints finis • Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage UL L516</p>	59		<p>USG 740704 En fonction de coussins de laine minérale de 75 mm (3 po), de béton de gypse de 19 mm (3/4 po) et de panneaux de gypse SHEETROCK à noyau FIRECODE C de 12,7 mm (1/2 po)</p>	<p>SA920</p>	<p>33</p>	
			47		<p>USG 740703 En fonction de coussins de laine minérale de 75 mm (3 po), et d'un revêtement de vinyle</p>			
			65		<p>USG 740705 En fonction de coussins de laine minérale de 75 mm (3 po), et d'une moquette de 1 247 g (44 oz) et d'une thibaude de 1 134 g (40 oz) sur le plancher</p>			
<p>pds plf 4</p> <p>343 mm (13 1/2 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Double couche de base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C – Sous-plancher et plancher fini en bois, 25 mm (1 po) (dim. nom.) – Solives de bois, 2 po sur 10 po, espacement de 400 mm (16 po) c. à c. – Profilé résilient – Joints finis • Plâtre mince facultatif 	<p>Assemblage UL L510</p>			<p>Assemblage déconseillé lorsque l'insonorisation est une priorité.</p>	<p>SA920</p>	<p>34</p>	

Sélecteur de performance

Planchers-plafonds

Ossature de bois



Construction à indice de résistance au feu de 2 heures		Solvies d'ingénierie (Se reporter au répertoire des assemblages ULCOUL pour connaître les conditions de charge, à la page 4.)		Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>pds plf 8</p> <p>318 mm (12 1/2 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Couche de base : GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE C – Profilé résilient Couche double de surface : panneaux de gypse SHEETROCK à noyau FIRECODE C de 15,9 mm (5/8 po) – Solives de bois triangulées de 241 mm (9 1/2 po), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis – Plancher : contreplaqué embouteté de 16 mm (5/8 po) • Produit de sous-plancher LEVELROCK de 19 mm (3/4 po) facultatif • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL L538			SA920	35	
Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Poutre					
<p>pds plf 5</p> <p>349 mm (13 3/4 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Double couche de base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C – Joints finis – Contreplaqué de 18 mm (23/32 po) – Poutre à membrures parallèles de 300 mm (12 po), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL L542			SA920	36	

Planchers-plafonds

Ossature de bois



Construction à indice de résistance au feu de 1 heure		Bois de construction de grande largeur (Se reporter au répertoire des assemblages UL/UL pour connaître les conditions de charge, à la page 4)		Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>pds plf 3</p> <p>362 mm (14 3/4 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE C – Poutres de bois, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Plancher en contreplaqué de 19 mm (3/4 po) – Profils de fourrure métalliques, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Joints finis • Plâtre mince facultatif <p><i>On peut utiliser un profilé résilient au lieu d'un profilé de fourrure métallique</i></p>	Assemblage UL L528			SA920	37	
<p>pds plf 3</p> <p>530 mm (20 7/8 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE C – Poutres de bois, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Plancher en contreplaqué de 19 mm (3/4 po) • Système de suspension pour plafond en panneaux de gypse DGL de CGC – Joints finis • Produit de sous-plancher LEVELROCK de 19 mm (3/4 po) facultatif • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL L529			SC2000 SA920	38	

Sélecteur de performance

Toit-plafond

Ossature d'acier



Construction à indice de résistance au feu de 1,5 heure		Ossature à solives ajourées d'acier (Se reporter au répertoire des assemblages UL/CUL pour connaître les conditions de charge, à la page 4)		Insonorisation		Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	ITS	Numéro de l'essai	BCA	Index	
<p>pds plf 4</p> <p>692 mm (27 3/4 po)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Système de suspension pour plafond en panneaux de gypse DGL de CGC • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE C – Joints finis – Isolant de toit d'une épaisseur minimale de 25 mm (1 po) et panneau de gypse de 16 mm (5/8 po) sur platelage d'acier • Indice de résistance au feu de 1 heure en fonction d'un assemblage de panneaux de gypse SHEETROCK de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C – Solives ajourées d'acier • Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL P510			SA920	39	

Ignifugation de la structure

Colonne



Construction à indice de résistance au feu de 2 heures				Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	Remarques	BCA	Index
	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), aux angles des colonnes Jointés finis Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC X521 ou UL X521	Élément d'ossature soumis à l'essai : W14 sur 228	SA920	40
	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Double couche sur l'extrémité de chaque rebord Montant d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25) Jointés finis Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC X518 ou UL X518	Élément d'ossature soumis à l'essai : W10 sur 49	SA920	41
	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25) Jointés finis Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL X524	Variable L'indice s'applique également aux colonnes en métal progressives ou constantes en sections fabriquées	SA920	42
	<ul style="list-style-type: none"> Lattis métallique à losange autosoufflé de 3,4 lb enveloppant la colonne Couche de 25 mm (1 po) de plâtre de gypse avec perlite dans une proportion de 100:2 ou 100:3, ou plâtre STRUCTO-LITE Agrégat de perlite portant l'étiquette UL 	Assemblage UL X402	Élément d'ossature soumis à l'essai : W10 sur 49	SA920	43
Construction à indice de résistance au feu de 3 heures					
	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25), aux angles des colonnes Jointés finis Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL X514	Élément d'ossature soumis à l'essai : W14 sur 228	SA920	44
	<ul style="list-style-type: none"> Base de gypse GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po), noyau FIRECODE C Montants d'acier de 42 mm (1 5/8 po) de 0,5 mm (cal. 25) Jointés finis Plâtre mince facultatif 	Assemblage UL X515	Élément d'ossature soumis à l'essai : W10 sur 49	SA920	45

Sélecteur de performance

Ignifugation de la structure

Colonne



Construction à indice de résistance au feu de 3 heures				Référence	
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	Remarques	BCA	Index
	<ul style="list-style-type: none"> – Lattis métallique à losange autosoufflé de 3,4 lb enveloppant la colonne • L'épaisseur de 35 mm (1 3/8 po) comprend le pré-enduit composé de 0,057 m² (2 pi²) de perlite pour 45 kg (100 lb) de plâtre de gypse Red Top; la couche brune composée de 0,085 m² (3 pi²) de perlite pour 45 kg (100 lb) de plâtre de gypse Red Top 	Assemblage UL X402	Élément d'ossature soumis à l'essai : W10 sur 49	SA920	46
Construction à indice de résistance au feu de 4 heures					
	<ul style="list-style-type: none"> – Lattis métallique à losange de 3,4 lb soufflé à 13 mm (1/2 po) de la surface de la colonne • L'épaisseur de 48 mm (1 7/8 po) comprend le pré-enduit composé de 0,057 m² (2 pi²) de perlite pour 45 kg (100 lb) de plâtre de gypse Red Top; la couche brune composée de 0,057 m² (2 pi²) de perlite pour 45 kg (100 lb) de plâtre de gypse Red Top – Agrégat de perlite portant l'étiquette UL 	Assemblage UL X405	Élément d'ossature soumis à l'essai : W10 sur 49	SA920	47
	<ul style="list-style-type: none"> – Lattis métallique à losange autosoufflé de 3,4 lb • L'épaisseur de 44 mm (1 3/4 po) comprend le pré-enduit composé de 0,057 m² (2 pi²) de perlite pour 45 kg (100 lb) de plâtre de gypse Red Top; la couche brune composée de 0,085 m² (3 pi²) de perlite pour 45 kg (100 lb) de plâtre de gypse Red Top – Agrégat de perlite portant l'étiquette UL 	Assemblage UL X402	Élément d'ossature soumis à l'essai : W10 sur 49	SA920	48

Ignifugation de la structure

Poutre

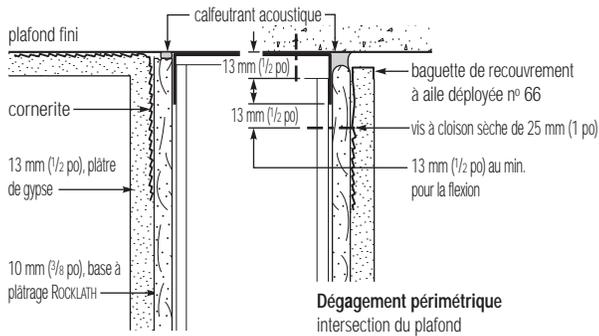


Construction à indice de résistance au feu de 3 heures			Référence		
Détail de construction	Description	Numéro de l'essai	Remarques	BCA	Index
	<ul style="list-style-type: none"> • Panneaux de gypse SHEETROCK à noyau FIRECODE de 15,9 mm (5/8 po) – Supports de profilés d'acier de 42 mm (1 5/8 po), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Angles de 35 mm sur 22 mm (1 3/8 po sur 7/8 po) fixés aux supports de profilés – Joints finis – Plancher de béton de 64 mm (2 1/2 po) sur platelage d'acier cannelé • Plâtre mince facultatif 	Assemblage ULC 0503 ou O504 ou UL N501 ou N502	Élément d'ossature soumis à l'essai : W8 sur 24 (poutre seulement)	SA920	49
Construction à indice de résistance au feu de 3 heures					
	<ul style="list-style-type: none"> – Supports de profilés de 42 mm (1 5/8 po), espacement de 610 mm (24 po) c. à c. – Angles de 35 mm sur 22 mm (7/8 po sur 1 3/8 po) fixés aux supports de profilés • Base de gypse GRAND PRIX de 15,9 mm (5/8 po), noyau FIRECODE – Treillis hexagonal de 25 mm (1 po) de 0,8 mm (cal. 20) sur le fond au-dessus de la couche intermédiaire – Joints finis – Plancher de béton de 64 mm (2 1/2 po) sur platelage d'acier cannelé 	Assemblage UL N505	Élément d'ossature soumis à l'essai : W8 sur 24 (poutre seulement) Indice de résistance au feu s'appliquant à un assemblage retenu; l'indice est de 2 heures pour un assemblage non retenu	SA920	50
Construction à indice de résistance au feu de 4 heures					
	<ul style="list-style-type: none"> – Lattis métallique à losange autosoufflé de 3,4 lb enveloppant la poutre • Épaisseur de 38 mm (1 1/2 po) de 0,057 m³ (2 pi³) de perlite pour 45 kg (100 lb) de plâtre de gypse RED TOP 	Assemblage UL D403	Élément d'ossature soumis à l'essai : W12 sur 58 Convient à la protection des poutres	SA920	51

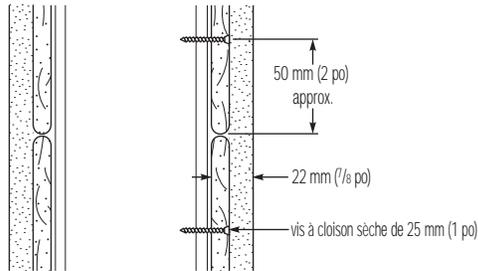
Détails du design

Systemes de plâtre classiques

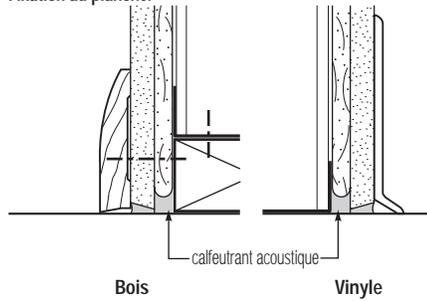
Fixation au plafond



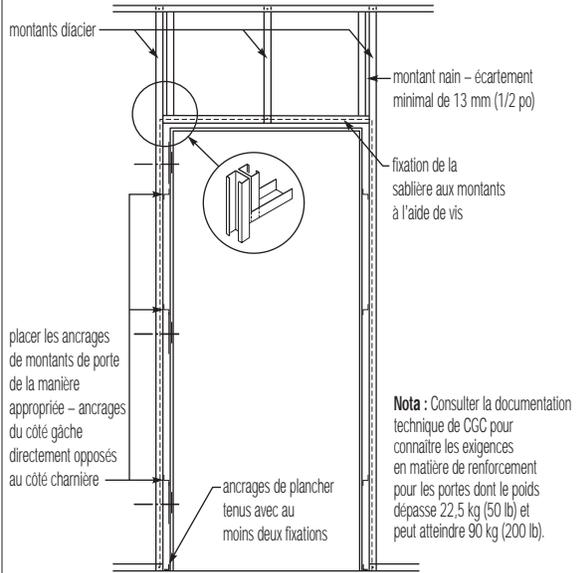
Dégagement périmétrique intersection du plafond



Fixation au plancher



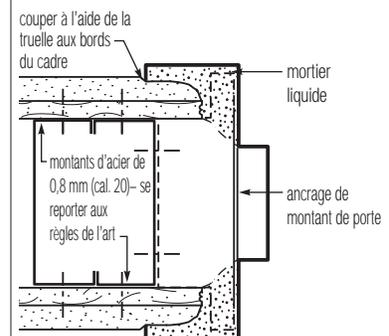
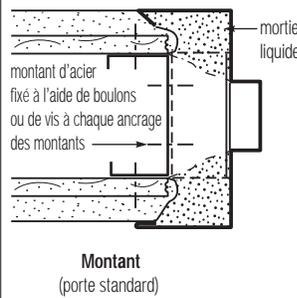
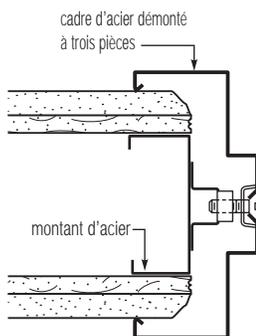
Cadre de porte d'acier



Élévation

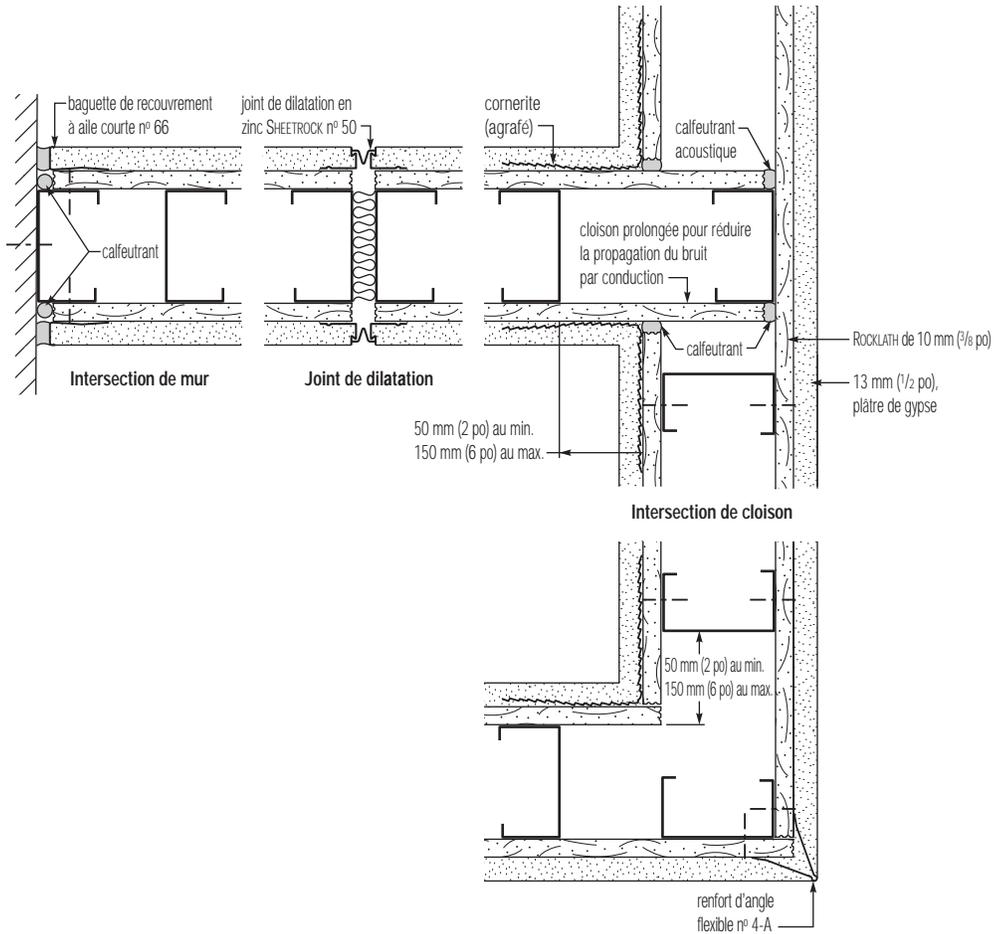
Nota : Consulter la documentation technique de CGC pour connaître les exigences en matière de renforcement pour les portes dont le poids dépasse 22,5 kg (50 lb) et peut atteindre 90 kg (200 lb).

Montants - Portes ordinaires

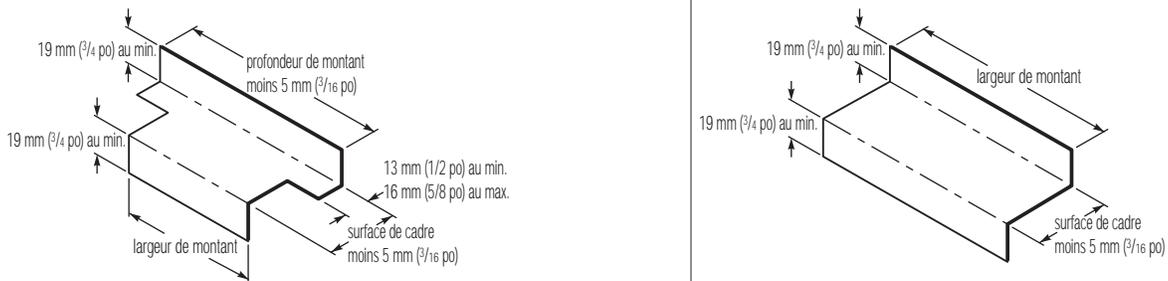


Systèmes de plâtre classiques

Intersection du mur – Joint de dilatation – Intersection de la cloison



Ancrages de montant de porte

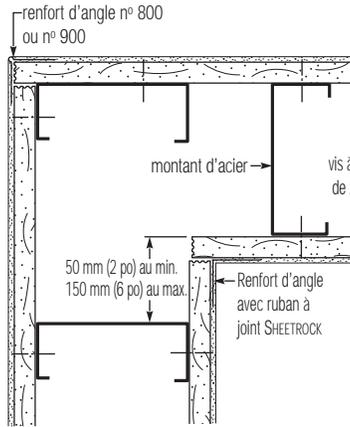


Détails du design

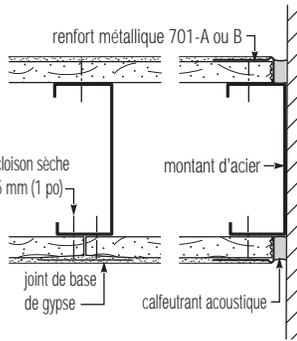
Systemes de plâtre mince

Plan du mur

Angle de cloison



Intersection



Fixation au plafond



Fixation au plancher

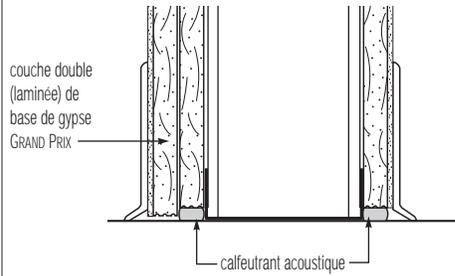
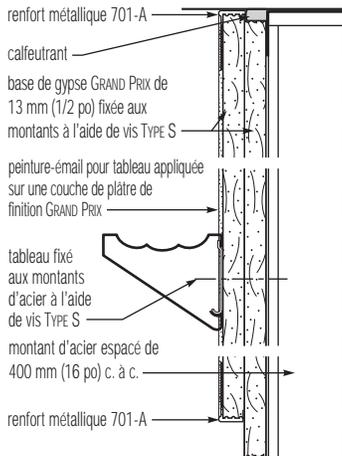
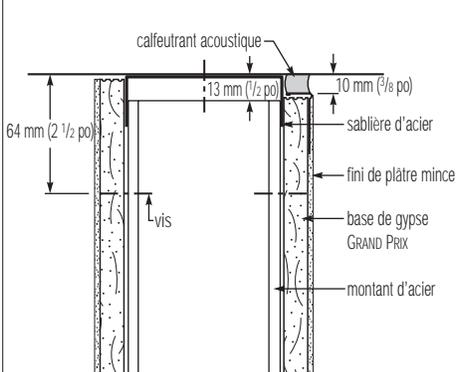


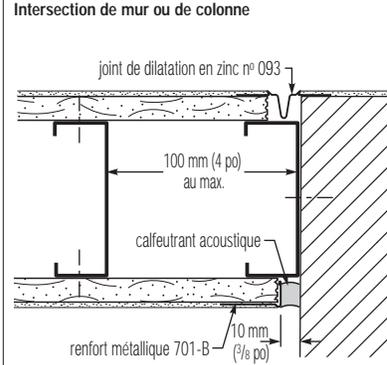
Tableau en plâtre



Dégagement périmétrique - Intersection du plafond



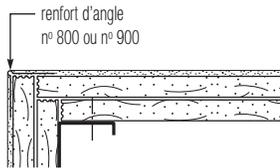
Dégagement périmétrique et joint de dilatation



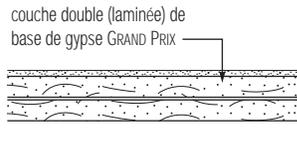
Systèmes de plâtre mince

Sections du plan du mur

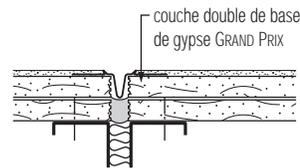
Terminaison de la cloison



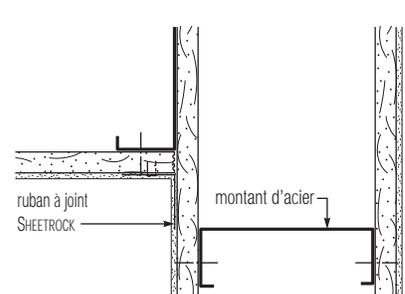
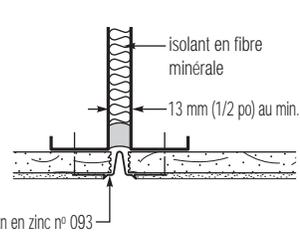
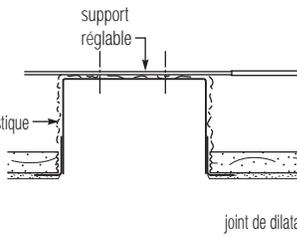
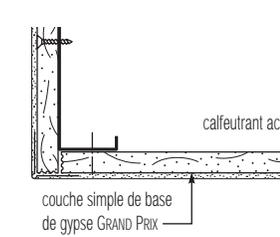
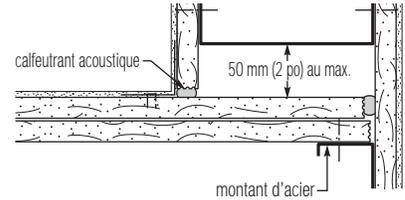
Boîte de sortie



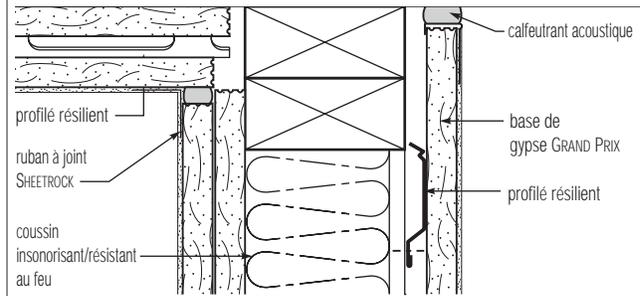
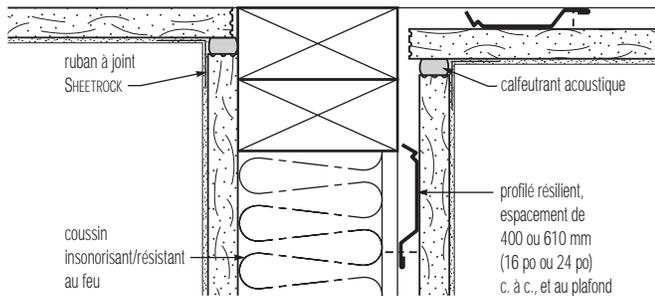
Joint de dilatation dans le mur



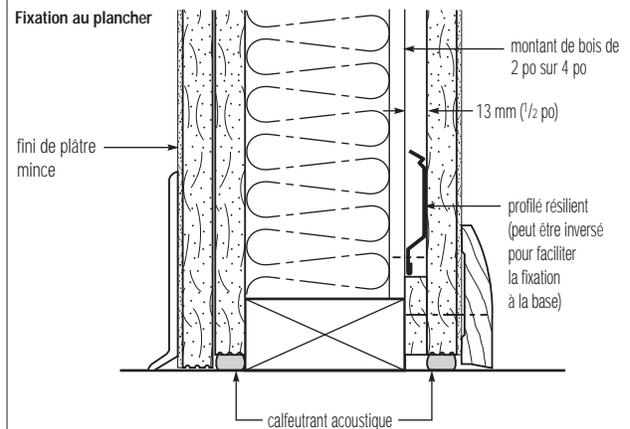
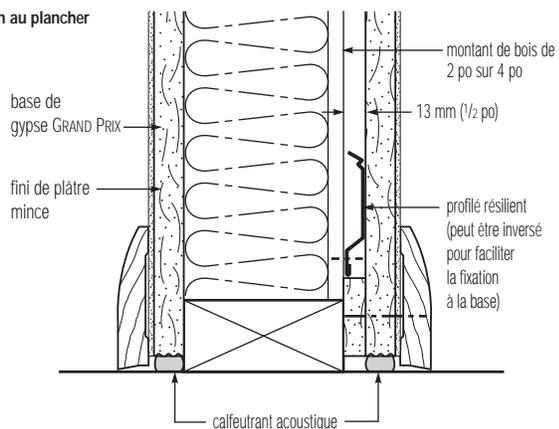
Intersection



Fixation au plafond



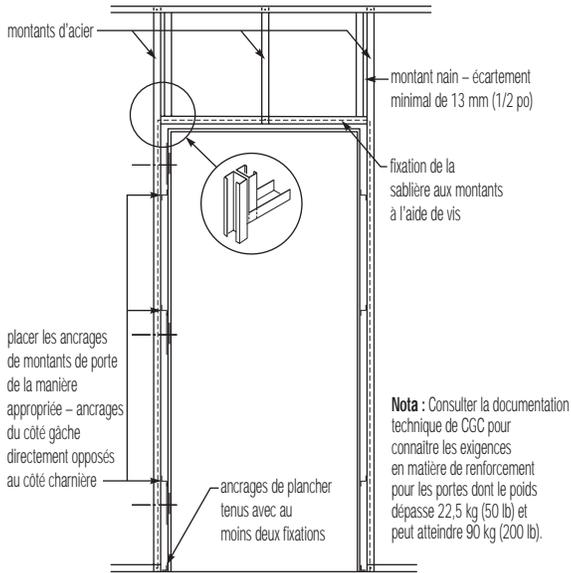
Fixation au plancher



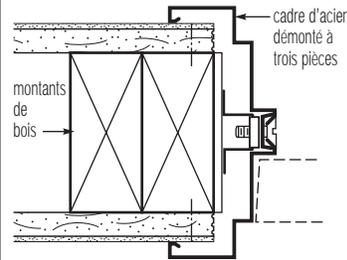
Détails du design

Systèmes de plâtre mince

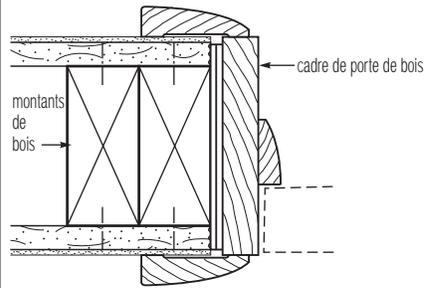
Cadres de porte d'acier – Élévation



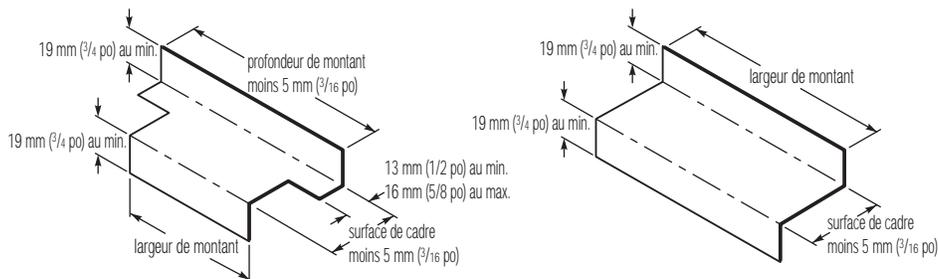
Cadre de porte d'acier



Cadre de porte de bois

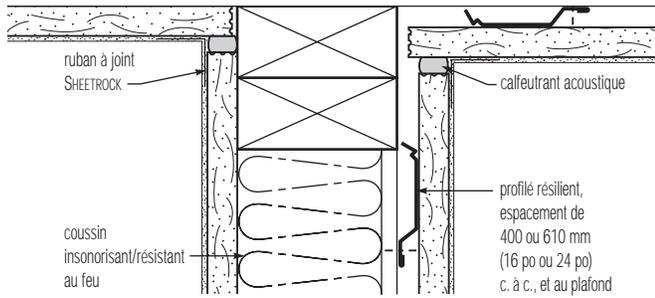


Ancrages de montant de porte – Fournis avec cadre

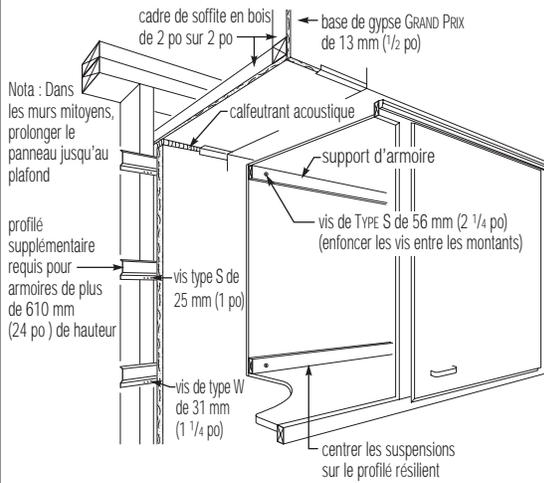
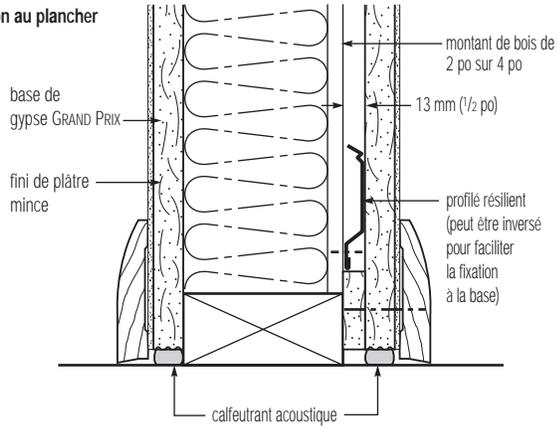


Systèmes de plâtre mince

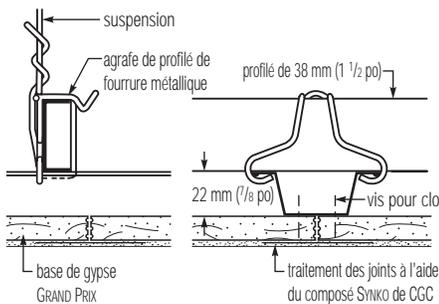
Fixation au plafond



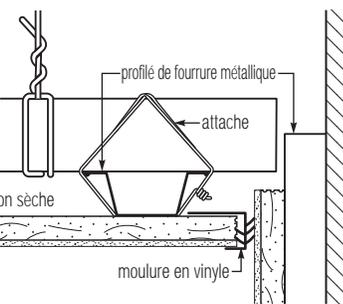
Fixation au plancher



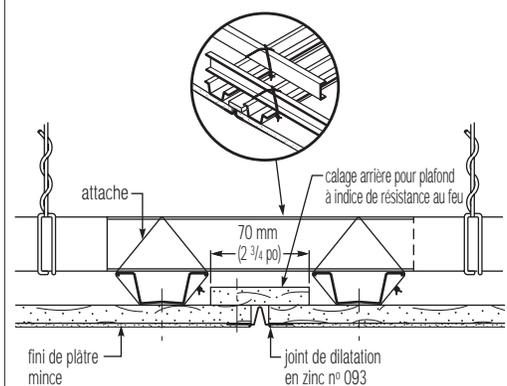
Suspension de treillis



Intersection du mur



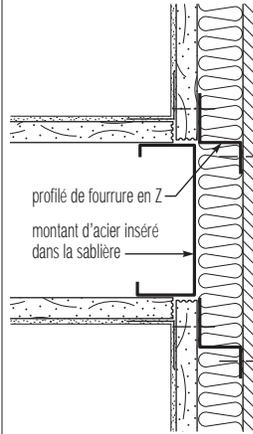
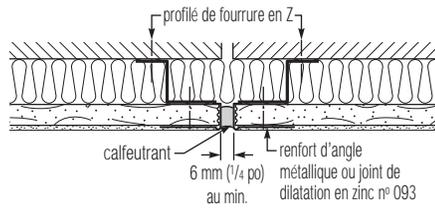
Joint de dilatation



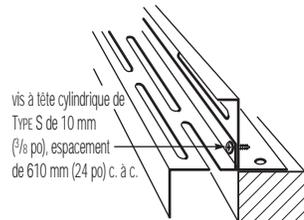
Détails du design

Systèmes de plâtre mince

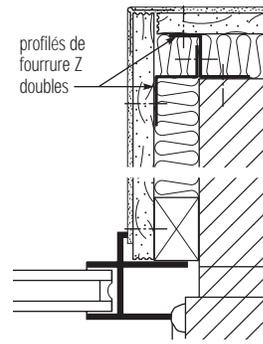
Mur – Joint de dilatation



Ossature d'angle extérieur



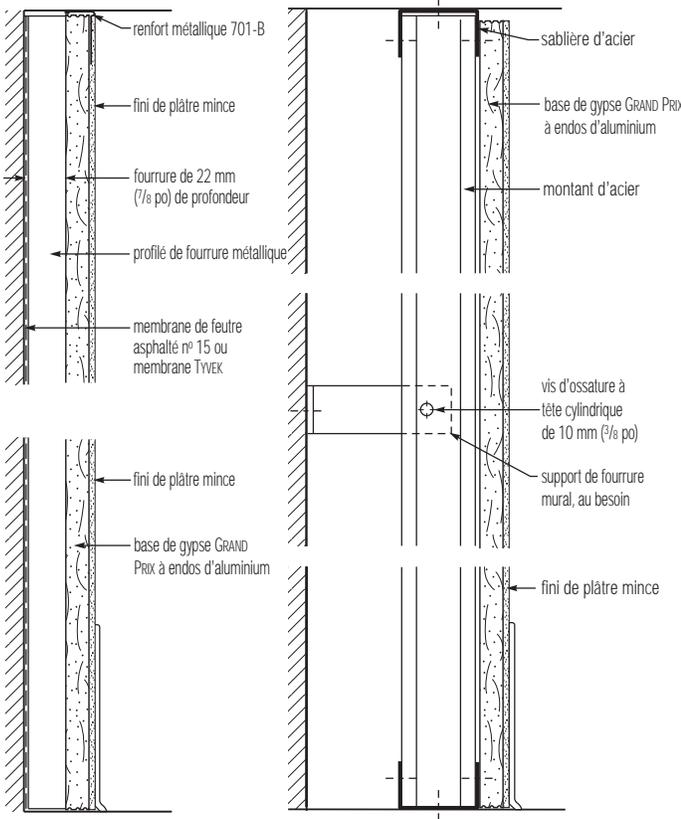
Montant



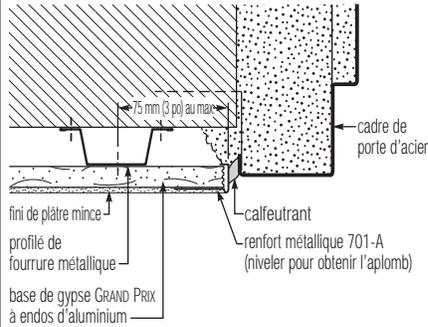
Montant

Systèmes de plâtre mince

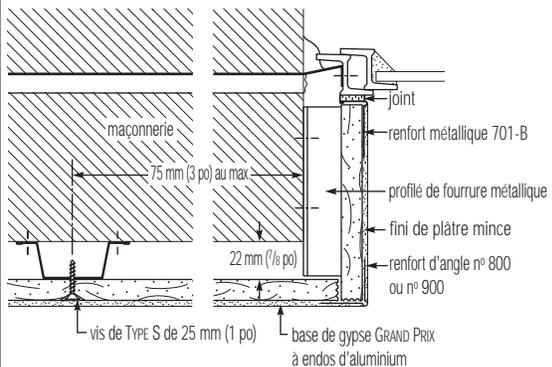
Fourrure



Montant – Cadre de porte d'acier

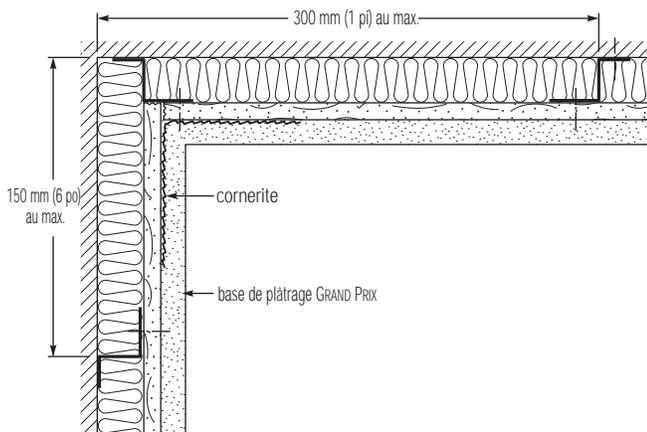


Montant – Fenêtre d'acier

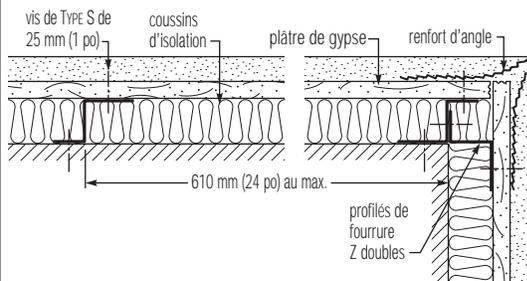


Montant de cadre de fenêtre diacier

Angle intérieur



Angle extérieur



Règles de l'art

La présente section constitue un document de référence permettant de répondre aux questions pouvant se poser durant l'application de systèmes de plâtre de CGC.

Elle propose un aperçu des questions liées au design, à l'application et à l'installation adéquats, de même qu'à la sécurité, devant être prises en compte lors de l'utilisation des produits et systèmes de CGC. La section présente un survol de certaines questions importantes, mais elle ne vise pas à en faire l'examen exhaustif. Elle ne prétend aucunement être exhaustive.

Nous recommandons aux architectes et aux entrepreneurs de faire venir sur place des professionnels de la sécurité, surtout sur les chantiers de construction, car un grand nombre de facteurs à considérer n'ont pas été présentés.

On ne doit pas utiliser ces produits dans un design ou une construction sans une évaluation complète par un architecte ou un ingénieur de charpente qualifié, pour confirmer si un produit particulier convient à l'utilisation dans la structure en question. Pour de plus amples renseignements sur les considérations en matière de sécurité et de manutention des matériaux, se reporter au chapitre 13 du *Manuel de la construction de CGC, édition du centenaire*.

1 Performance des systèmes CGC Inc. mène des essais sur ses produits et systèmes pour répondre aux exigences de performance des méthodes d'essai prescrites par divers organismes. Sur demande écrite, nous fournirons les renseignements relatifs à l'homologation des essais pour les données publiées notamment sur la résistance au feu, l'insonorisation et les critères structuraux dans le cas de systèmes conçus et construits conformément à nos devis publiés. Le remplacement de l'un ou l'autre composant n'est ni conseillé ni approuvé par CGC Inc.

2 Ouvertures de portes et de châssis vitrés Les cadres de porte d'acier et de châssis vitrés doivent être ancrés au plancher au moyen de plaques d'ancrage en acier d'au moins 1,4 mm (cal. 16) soudées à l'usine aux rainures du cadre, et prévoir la pose de deux ancrages à l'aide d'un outil électrique, ou l'équivalent, par plaque d'ancrage. Les ancrages de montant doivent être en acier de 1,1 mm (cal. 18) soudés à chaque montant. Le renforcement des montants de la charpente décrits ci-après doit être vissé aux ancrages de montant. On peut également utiliser des cadres de porte à trois pièces avec ces cloisons à condition de fixer l'extrémité des sablières de cloison à l'aide de deux ancrages adéquats.

On peut utiliser des montants et des sablières d'acier de 0,5 mm (cal. 25) pour former l'encadrement des portes standard d'une largeur maximale de 900 mm (3 pi) et d'un poids maximal de 45 kg (100 lb). Pour les portes de 800 mm (2 pi 8 po) à 1 200 mm (4 pi) de largeur (d'un poids maximal de 90 kg [200 lb]), l'encadrement brut doit être formé de montants (92 mm [3 5/8 po] au minimum) et de sablières d'acier de 0,8 mm (cal. 20). Pour les portes lourdes jusqu'à 1 200 mm (4 pi) de largeur (135 kg [300 lb] au maximum), on doit utiliser deux montants de 0,8 mm (cal. 20). Pour les portes de plus de 1 200 mm (4 pi) de largeur, les portes doubles et les portes très lourdes (plus de 135 kg [300 lb]), on doit prévoir des encadrements de conception spéciale, conformes aux conditions de charge.

L'application de mortier sur toute la surface pour l'ancrage des montants de porte est toujours recommandée, et elle est requise quand des portes très lourdes ou très grandes sont installées. Quant au mortier, utiliser un mélange 100:2 de plâtre de gypse RED TOP et de sable, en s'assurant d'ajouter suffisamment d'eau pour que le mélange soit rigide, mais maniable. Les applications de treillis et de plâtrage ne doivent pas, en aucun cas, abouter la garniture du cadre de porte.

L'application de mortier par points pour l'ancrage des portes et des ouvertures standard, ou aux endroits prescrits, est conseillée en tant que remplacement minimal de l'application de mortier sur toute la surface. Pour appliquer le mortier par points, utiliser le plâtre de gypse RED TOP avec sable ajouté sur le chantier, le plâtre de gypse STRUCTO-LITE ou le composé pour joints à prise chimique DURABOND mélangé conformément aux instructions de l'emballage et appliquer à chaque ancrage des montants pour en remplir la face interne à chaque point. Insérer immédiatement la base de plâtrage dans les montants et les fixer à l'encadrement. Ne pas terminer la base contre le renfort d'angle.

L'application de mortier sur les cadres tubulaires ou les cadres de porte extérieurs est toujours déconseillée car le mortier ne peut sécher convenablement et peut entraîner la corrosion des cadres métalliques.

3 Plafonds

L'espacement des suspensions et des profilés vise à soutenir uniquement la charge statique. Les charges lourdes concentrées doivent être soutenues séparément. Les appareils d'éclairage ou les logements d'appareil d'éclairage, les passages de ventilation et les autres équipements doivent être soutenus séparément du treillis ou de la structure du plafond; les bases de gypse ne peuvent supporter ces accessoires.

Pour prévenir l'affaissement inacceptable des nouveaux plafonds en base de gypse, le poids de l'isolation non soutenue ne doit pas dépasser 6,5 kg/m² (1,3 lb/pi²) pour une base de 13 mm (1/2 po) d'épaisseur sur une ossature avec un espacement de 610 mm (24 po) c. à c., 11,0 kg/m² (2,2 lb/pi²) pour une base de 30 mm (1,2 po) d'épaisseur sur une ossature avec un espacement de 400 mm (16 po) c. à c. et une base de 16 mm (5/8 po) sur une ossature avec un espacement de 610 mm (24 po) c. à c. Une base à endos d'aluminium ou un coupe-vapeur distinct doit être installé dans tous les toits/plafonds lorsque le design le prescrit, et le plénum ou le grenier doivent être ventilés selon un rapport de 1:300 (espace de ventilation libre:aire de surface horizontale).

4 Joints de dilatation

On doit compenser les variations des dimensions dans les surfaces des murs et des plafonds causées par les fluctuations de température et d'humidité. La responsabilité de l'emplacement des joints de dilatation appartient à l'architecte ou au designer professionnel.

Les assemblages de bases de gypse doivent être isolés à l'aide de joints de dilatation ou par d'autres moyens quand : a) une cloison ou un soufflage aboute un élément d'ossature (sauf le plancher) ou un mur ou un plafond de nature dissimilaire; b) le plafond aboute un élément d'ossature, un mur de nature dissimilaire ou une partition ou une autre pénétration verticale; c) la construction change dans le plan de la cloison du plafond; d) la cloison ou le soufflage se prolonge sur plus de 9 m (30 pi); e) les dimensions de la surface du plafond sont supérieures à 15 m (50 pi) dans l'une ou l'autre direction (avec le dégagement périmétrique), ou à 9 m (30 pi) sans dégagement périmétrique; f) des joints de dilatation sont présents dans les murs de base extérieurs.

Des cadres de porte à la hauteur du plafond peuvent servir de joints de dilatation. Les cadres inférieurs à la hauteur du plafond doivent comporter des joints de dilatation qui se prolongent jusqu'au plafond, à partir des deux coins.

Les joints de dilatation de zinc n° 093, lorsqu'ils sont bien isolés ou renforcés par des panneaux de gypse, ont été soumis à des essais de résistance au feu et peuvent servir dans des murs à indice de une heure et de deux heures.

Pour obtenir des renseignements complets, se reporter au document PM17, *Prévention des fissures dans les systèmes de plâtre mince ou classique*.

5 Pénétrations

Les pénétrations dans le lattis ou le diaphragme de plâtre, par exemple les châssis vitrés, les panneaux d'accès ou les logements d'appareils d'éclairage, exigent un renforcement supplémentaire aux angles afin de distribuer les contraintes concentrées en l'absence d'un joint de dilatation.

6 Interface plâtre-métal

Lorsqu'une surface de plâtre affleure un élément métallique, un faux cadre d'acier, une fenêtre d'acier ou une base métallique, le plâtre doit être coupé à l'aide de la truelle entre les deux matériaux.

7 Espace creux pour tuyaux et conduits

Des espaces creux supplémentaires peuvent être aménagés dans les montants d'acier (sauf dans le cas des assemblages à indice de résistance au feu) en coupant des ouvertures circulaires à concurrence des trois quarts de la largeur des montants, espacées de 300 mm (12 po).

Règles de l'art

8	Carreaux de céramique	On déconseille l'utilisation de la base de gypse GRAND PRIX comme base pour la pose à l'aide d'adhésif de carreaux de céramique et de panneaux à surface de plastique. À cette fin, on conseille plutôt le panneau d'appui mural AQUA-TOUGH de FIBEROCK ou le panneau de ciment DUROCK. Les systèmes résilients exigent la pose de deux couches de panneaux. Se reporter au document SA934, <i>Assemblages résistant à l'humidité</i> , et SA927, <i>Panneaux de gypse et accessoires</i> .
9	Fixation des appareils	Les appareils légers et les accessoires doivent être fixés à l'aide de boulons à genouillère ou de fixations pour mur creux insérés dans la base et, de préférence, dans le montant. Les insertions de bois ou d'acier pour la pose d'armoires ou d'étagères doivent être fixées à l'ossature à l'aide de boulons.
10	Accessoires en alliage de zinc	Lorsque des conditions d'humidité élevée ou la salinité de l'agrégat sont susceptibles de causer de la corrosion, il est conseillé d'utiliser des accessoires en alliage de zinc. Les lattis métalliques, les joints de dilatation et d'autres accessoires métalliques, y compris les accessoires en alliage de zinc, ne doivent pas être utilisés avec les stuccos de ciment magnésien ou de ciment portland renfermant des additifs de chlorure de calcium.
11	Traitement des joints	Pour les systèmes à ossature d'acier, on doit utiliser le composé à joint à prise chimique SHEETROCK ou DURABOND et le ruban à joint SHEETROCK sur tous les joints et les angles intérieurs; on doit laisser le composé durcir et sécher avant l'application du plâtre mince. Se reporter au document PM5, <i>Systèmes de renforcement des joints de plâtre mince</i> , pour de plus amples renseignements.
12	Décoration	<p>Les systèmes de plâtre doivent être complètement secs avant la décoration.</p> <p>Éviter de prescrire des apprêts à l'acétate de polyvinyle (PVAC) pour application sur des finis de plâtre renfermant de la chaux. En présence d'humidité, ces apprêts peuvent causer une perte d'adhérence et le soulèvement subséquent de la peinture, entraînant ainsi la défaillance des travaux.</p> <p>Il faut être prudent dans le choix et l'utilisation des systèmes de finition aux résines époxydes sur les plâtres de dosage ou de pâte de chaux ou les plâtres de finition renfermant de la chaux car ces revêtements très résistants entraînent un degré important de contrainte à la surface au point d'interface du plâtre et du revêtement. Il est nécessaire d'utiliser un apprêt/bouche-pores pénétrant afin d'améliorer et de renforcer adéquatement la surface du plâtre quand on utilise un tel système de revêtement de finition. Dans tous les cas, il convient de consulter le fabricant de peinture au sujet des procédures de sélection et d'application finale du produit.</p> <p>Plâtre mince – La peinture ou la décoration de tous les finis de plâtre est conseillée et doit être précisée dans le devis. Cependant, dans plusieurs applications résidentielles, le fini pour l'intérieur DIAMOND procure une couleur blanche uniforme et peut répondre aux critères d'acceptation du travail lorsqu'il est texturé et laissé sans autre décoration. Le plâtre de finition IMPERIAL et les plâtres de finition pour l'intérieur DIAMOND, une fois complètement secs, peuvent être peints le jour suivant leur application à l'aide d'une peinture perméable à l'acrylique, au latex ou au vinyle.</p> <p>Plâtre classique – La pâte de chaux dosée et le fini RED TOP appliqués sur des enduits de plâtre classique doivent avoir été laissés à vieillir durant au moins 30 jours, être complètement secs et être recouverts d'un apprêt adéquat avant la décoration. Les apprêts de peinture-émulsion acrylique ou d'alkyde antibase à séchage rapide sont recommandés.</p>
13	Insonorisation	Les essais acoustiques sont menés en laboratoire dans des conditions idéales conformes aux procédures de l'ASTM. La performance comparable après l'installation est liée au design architectural et à la qualité de l'exécution des travaux. Si on utilise ces cloisons pour l'insonorisation, il faut en calfeutrer le périmètre avec un cordon d'au moins 6 mm (1/4 po) de calfeutrant acoustique. Calfeutrer toutes les ouvertures pour appareils d'éclairage, placards, tuyaux, conduits et boîtes électriques. On doit éviter les pénétrations dos-à-dos du diaphragme, les passages latéraux ainsi que les ouvertures de portes et de châssis vitrés. Lorsque l'insonorisation est la priorité, n'utiliser que des enduits de plâtre agrégé au sable.

14 Ombrage et tacheture	<p>Les différences de température sur la surface intérieure des murs extérieurs peuvent causer le dépôt de particules en suspension dans l'air sur les surfaces plus froides. En conséquence, la poussière accumulée peut causer un ombrage ou une tacheture sur les fixations ou les éléments d'ossature où les températures de surface sont habituellement les plus froides. Ce phénomène naturel se produit sans que la qualité des produits soit en cause.</p> <p>Lorsque la température, l'humidité ou la saleté risquent de provoquer des défauts d'ombrage et de tacheture inacceptables, on doit considérer une des solutions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. La face intérieure de la base de gypse à endos d'aluminium GRAND PRIX doit être soufflée des montants du mur extérieur à l'aide d'une couche de base de panneaux fixés à l'aide de vis aux montants et de profilés de fourrure métalliques posés horizontalement et espacés de 610 mm (24 po) c. à c. B. Sur les murs de maçonnerie extérieurs, installer un matériau isolant rigide ou semi-rigide entre les profilés de fourrure en Z fixés sur le côté intérieur du mur et finir à l'aide de la base de gypse à endos d'aluminium GRAND PRIX. C. Pour obtenir une résistance maximale à l'ombrage et à la tacheture, on conseille la construction d'un mur autonome faisant appel à des montants indépendants du mur extérieur.
15 Immeubles de grande hauteur	<p>Dans les édifices de plusieurs étages, la pression variable du vent peut entraîner la déviation ou l'oscillation de la structure. Il peut en résulter le mouvement des cloisons non porteuses ce qui cause du bruit. CGC Inc. n'assume aucune responsabilité en ce qui a trait à la prévention, à la cause ou à la correction des bruits liés aux conditions d'exécution des travaux.</p>
16 Nota	<p>CGC Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations au design de tous les articles en catalogue sans préavis et sans obligation d'intégrer ces modifications ou ces améliorations aux articles déjà fabriqués.</p>
17 Spécifications	<p>Les spécifications suivantes constituent les lignes directrices minimales en ce qui concerne l'élaboration du devis des travaux. Elles sont préparées pour la construction générale et ne sont pas conçues pour s'appliquer à tous les designs ou toutes les conditions de travaux possibles. On peut se procurer les fiches de renseignements de chaque produit auprès de CGC Inc. pour obtenir des détails supplémentaires et les spécifications relatives au plâtre. On peut obtenir ces publications en s'adressant au représentant indiqué à la dernière page du présent document.</p>
18 Renseignements supplémentaires	<p>Se reporter au document SA100, <i>Assemblages résistant au feu</i>, pour de plus amples renseignements sur les systèmes à indice d'insonorisation et de résistance au feu; SA933, <i>Assemblages esthétiques</i>, pour les spécifications de texturation; SA934, <i>Assemblages résistant à l'humidité</i>; SA927, <i>Panneaux de gypse et accessoires</i>, pour de plus amples renseignements sur les panneaux de gypse et sur les panneaux résistant à l'humidité.</p>

Devis modèle d'application

Le présent guide vous est fourni afin de faciliter la prescription des systèmes de plâtre de CGC. Pour toutes questions ou pour obtenir des renseignements supplémentaires au sujet de ce produit ou d'autres produits ou systèmes de CGC, communiquer avec CGC au numéro sans frais 800 361.1310.

Partie 1 : Généralités

1.1 Portée	Préciser les endroits devant recevoir ce traitement.
1.2 Qualifications	Tous les matériaux décrits dans le présent document fabriqués par ou pour CGC Inc. doivent être installés conformément aux instructions imprimées courantes. Avertissement : Entreposer à plat la base de gypse GRAND PRIX, les panneaux FIBEROCK et le panneau de ciment DUROCK. Les panneaux sont lourds; ils peuvent tomber et causer des blessures graves ou la mort. Ne pas les déplacer sans autorisation.
1.3 Livraison et entreposage des matériaux	Tous les matériaux, à l'exception de l'eau et du sable, doivent être livrés dans leurs emballages d'origine fermés et entreposés dans un local clos assurant la protection contre les dommages et l'exposition aux intempéries. Les matériaux endommagés ou détériorés doivent être retirés des lieux.
1.4 Conditions environnementales	<ol style="list-style-type: none">1. Par temps froid, les vitrages doivent être en place et la température du bâtiment doit être maintenue au-dessus de 13 °C (55 °F) avant d'entreprendre l'installation de la base de gypse et du lattis. La température doit être maintenue uniformément au-dessus de 13 °C (55 °F) pendant une période adéquate avant le plâtrage, pendant le plâtrage et jusqu'à ce que le plâtre soit sec. La chaleur doit être diffusée également dans tous les endroits, en utilisant des déflecteurs ou des écrans de protection pour prévenir la diffusion de chaleur concentrée ou irrégulière sur les surfaces plâtrées à proximité des sources de chaleur.2. La ventilation et la circulation de l'air doivent être maintenues au minimum durant l'application de plâtre mince jusqu'à ce que le plâtre soit pris et complètement sec.3. La ventilation doit être suffisante pendant et après le plâtrage pour permettre au plâtre classique de sécher correctement. Dans les immeubles vitrés, la ventilation est assurée en gardant les fenêtres suffisamment ouvertes pour permettre la circulation de l'air; dans les endroits clos où la circulation de l'air est insuffisante, on doit prévoir l'évacuation mécanique de l'air chargé d'humidité.4. Si les vitrages ne sont pas en place et que le bâtiment est ouvert au vent chaud et sec, ou soumis à des variations de température de 11 °C (20 °F) ou plus entre le jour et la nuit, les ouvertures doivent être bouchées à l'aide d'une mince toile de coton ou d'un autre matériau similaire.
1.5 Protection	Durant le plâtrage, on doit protéger adéquatement les cadres de porte et de fenêtre finis et d'autres zones désignées qui ne seront pas recouverts de plâtre de finition.
1.6 Restrictions générales relatives aux enduits de plâtre	<ol style="list-style-type: none">1. Pour l'application sur le béton monolithique à l'intérieur, la surface doit être traitée au préalable avec l'agent liant de plâtrage de CGC.2. La surface de l'enduit doit être dentelée ou brossée afin d'obtenir une surface rugueuse et ouverte qui permettra une succion adéquate et l'adhérence convenable de la couche de finition sur l'enduit de fond.3. Le plâtre de gypse ne doit pas s'employer là où il serait en contact avec l'eau ou une humidité excessive. Il peut être appliqué sur les soffites extérieurs protégés contre l'exposition directe à la pluie et à la l'humidité. Les soffites doivent être dotés de larmiers et d'encadrements appropriés.4. L'application de plâtre est déconseillée sur les composés bitumineux ou hydrofuges.5. La surface intérieure des murs extérieurs en maçonnerie ou en béton monolithique doit être soufflée et un lattis doit y être fixé avant le plâtrage.

6. Le plâtre de gypse STRUCTO-LITE ou les enduits de fond renfermant un agrégat léger mélangé sur place exigent une finition à l'aide d'un plâtre à base de chaux dosée renfermant un agrégat fin afin de contrôler la fissuration de surface.
7. Les enduits de fonds légers ne doivent pas être prescrits sur un lattis métallique lorsqu'une finition lisse à la truelle est requise.
8. La pratique générale dicte que le rapport sable-plâtre de gypse du pré-enduit doit être inférieur à celui de la couche brune.

1.7 Restrictions relatives aux systèmes de plâtre mince

1. L'épaisseur de la couche de pré-enduit de plâtre mince, de plâtre mince de finition, de plâtre de dosage ou de plâtre de finition à base de chaux dosée préparé à l'usine se situe entre 1,5 mm et 2,4 mm (1/16 po et 3/32 po).
2. Les conditions de séchage rapide, l'ossature d'acier et certains éléments d'ossatures avec espacement de 610 mm (24 po) c. à c. exigent l'utilisation d'un ruban de papier et d'un composé à prise chimique.

A. Substrats

1. Les carreaux de céramique ne doivent pas être posés directement sur la base mince; on doit d'abord la plâtrer.
2. La base à endos d'aluminium ne doit pas servir de substrat pour les carreaux de céramique, ou de couche de surface pour les systèmes multicouches.
3. Le substrat de maçonnerie doit être propre et poreux, et avoir des joints affleurants. Il peut être nécessaire de l'humidifier pour contrôler une succion excessive. Un système à double couche est requis sur la maçonnerie.
4. Le béton monolithique doit être propre, complètement durci et exempt d'huiles, d'efflorescence et d'autres matières étrangères. L'agent liant de plâtrage de CGC doit être appliqué préalablement au plâtrage.
5. La base de gypse GRAND PRIX décolorée par le soleil doit être traitée à l'aide de l'agent liant de plâtrage de CGC avant l'application du plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND.

B. Enduits de fond

On peut appliquer les enduits directement sur la maçonnerie poreuse ou sur le béton monolithique durci traité à l'aide de l'agent liant de plâtrage de CGC. Une fois que l'enduit appliqué est ferme, la surface doit être rayée ou brossée afin d'obtenir une surface rugueuse et ouverte qui assurera une succion suffisante et l'adhérence de la couche de finition.

C. Finis minces

1. Les finis de plâtre mince à couche simple sont déconseillés sur les enduits de fond de ciment portland et la maçonnerie en éléments.
2. Seul le plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND avec sable ajouté sur place est conseillé pour les applications utilisant des câbles électriques chauffant. Lorsque le plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND avec sable ajouté sur place est utilisé dans un système de chauffage par rayonnement, la température de fonctionnement de l'armature de câble ne doit pas être supérieure à 52 °C (125 °F).

1.8 Restrictions générales relatives aux plâtres de finition

1. Les finis de plâtre à base de chaux dosée sont déconseillés pour la finition lisse sur un enduit de fond de gypse renfermant un agrégat léger appliqué sur un lattis métallique. Seuls les enduits au sable talochés sont conseillés sur un lattis métallique.
2. Lorsque l'enduit de fond de gypse renferme un agrégat léger (perlite ou vermiculite), la couche de finition doit être une des suivantes :
 - a) plâtre de dosage avec agrégat mélangé à l'usine (RED TOP), ou
 - b) plâtre de dosage RED TOP et chaux avec ajout de 0,014 m³ (1/2 pi³) de fines de perlite par 45 kg (100 lb) de plâtre de dosage, ou
 - c) plâtre de dosage RED TOP et chaux avec ajout de 22,5 kg (50 lb) de sable de silice blanc n° 1 par 45 kg (100 lb) de plâtre de dosage.
3. Ne pas utiliser les finis de gypse et les finis de chaux directement sur un enduit de ciment portland, des surfaces en blocs de béton ou d'autres éléments de maçonnerie.

Devis modèle d'application

4. La pâte de chaux dosée et le fini RED TOP appliqués sur des enduits de plâtre classique doivent avoir été laissés à vieillir durant au moins 30 jours, être complètement secs et être recouverts d'un apprêt adéquat avant la décoration. Les finis vinylacryliques au latex ou les peintures alkyde résistant aux alcalis et les apprêts-bouche pores à séchage rapide sont recommandés.
5. Les apprêts à l'acétate de polyvinyle (PVAC) sont déconseillés et ne doivent pas être prescrits pour utilisation sur un fini de plâtre à l'exception du plâtre de finition IMPERIAL. Les apprêts PVAC utilisés sur un plâtre renfermant de la chaux peuvent causer une perte d'adhérence et le soulèvement subséquent de la peinture, entraînant ainsi la défaillance des travaux. Suivre rigoureusement les directives du fabricant de peinture pour peindre les finis de pâte de chaux.

1.9 Restrictions relatives aux lattis de plâtre de gypse

1. L'espacement de la base de plâtrage GRAND PRIX de 10 mm (3/8 po) ne doit pas dépasser 400 mm (16 po) c. à c. au maximum.
2. Pour des renseignements généraux concernant les ossatures d'acier, se reporter au document SA100, *Assemblages résistant au feu*.
3. Utiliser uniquement avec les enduits de plâtre de gypse. Les enduits de plâtre de chaux et de ciment portland ne sont pas compatibles avec la base à plâtrage ROCKLATH de USG et ne doivent pas être prescrits.
4. Ne pas utiliser dans des endroits exposés à une humidité relative élevée ou à une humidité excessive pendant des périodes prolongées. (Il est conseillé d'utiliser un lattis en acier galvanisé et un plâtre de ciment portland à la chaux ou le système de panneau de ciment DUROCK dans les pièces humides. Se reporter au document SA700, *Substrats des systèmes pour l'extérieur*, et SA934, *Assemblages résistant à l'humidité*, pour de plus amples renseignements.)

1.10 Restrictions générales relatives aux lattis métalliques

1. Ne pas utiliser les lattis métalliques avec les stuccos de ciment magnésien ou les stuccos renfermant des additifs de chlorure de calcium.
2. Dans les assemblages de plafond, on recommande un espace de ventilation libre minimal de 323 mm² (1/2 po²) par 0,09 m² (pi²) d'aire de surface horizontale dans le plénum, ou d'autre espace requis.

1.11 Restrictions relatives aux systèmes de plâtre mince sur ossature de bois

1. Éviter ces constructions dans des conditions d'humidité élevée ou de températures excessives.
2. On doit utiliser des vis de type S pour fixer la couche simple de la base aux profilés résilients.
3. Les profilés résilients doivent être fixés à une ossature de bois uniquement au moyen de vis de type W de 38 mm (1 1/2 po). On ne peut utiliser des clous à cette fin.
4. Éviter d'installer un plafond résilient au-dessous de solives de plancher très flexibles.
5. On doit utiliser le ruban à joint SHEETROCK et le composé à joint léger à prise chimique SHEETROCK ou le composé à joint à prise chimique DURABOND pour le traitement de tous les joints et des angles intérieurs en présence de l'une des conditions suivantes : séchage rapide en raison d'un faible taux d'humidité, température élevée et évaporation excessive, espacement de 610 mm (24 po) c. à c. de l'ossature de bois lorsque le devis prévoit un système sur une base de gypse mince (16 mm [5/8 po] avec une finition mince à une couche, ou une base de 13 mm ou 16 mm [1/2 po ou 5/8 po] avec une finition mince à deux couches). Laisser le composé à joint durcir et sécher complètement avant le plâtrage.
6. Pour éviter le soulèvement des fixations, bien enfoncer les fixations à ras de la surface de la base de plâtrage GRAND PRIX, sans former de creux.

1.12 Restrictions relatives aux systèmes de plâtre mince sur ossature d'acier

1. Assemblage non porteur.
2. Éviter ces assemblages dans des conditions d'humidité élevée ou de températures excessives.
3. Éviter de dépasser l'espacement maximal des éléments d'ossature et les propriétés structurelles des montants et des sablières d'acier. Se reporter aux tableaux du fabricant de montants et aux propriétés structurelles pour déterminer le choix définitif des montants.
4. Sélectionner les hauteurs et les flexions limites des systèmes de plâtre mince sur ossature d'acier en tenant compte des lignes directrices suivantes :
 - a) une flexion de L/240 pour les systèmes de plâtre mince;
 - b) une flexion de L/360 pour les systèmes de plâtre classique et d'autres matériaux de revêtement cassants;

c) une flexion de L/360 est conseillée pour certains endroits critiques particuliers comme les murs hauts, les murs carrelés entièrement ou en partie, et les murs portant une charge excentrique (p. ex. étagères posées sur un côté).

5. Les joints doivent être finis à l'aide de ruban à joint SHEETROCK et de composé à joint à prise chimique SHEETROCK ou DURABOND. On doit permettre la prise du composé à joint avant le plâtrage.
6. Des joints de dilatation sont requis; se reporter aux règles de l'art, point 4.

Partie 2 : Produits

2.1 Ossature, fourrure et accessoires

- A. Montants d'acier**
0,5 mm (cal. 25) (42 mm [1 5/8 po]), (64 mm [2 1/2 po]), (92 mm [3 5/8 po]), (100 mm [4 po]), (150 mm [6 po]), 0,76 mm (cal. 22) (64 mm [2 1/2 po]), (92 mm [3 5/8 po]), (100 mm [4 po]), (150 mm [6 po]), 0,8 mm (cal. 20) (64 mm [2 1/2 po]), (92 mm [3 5/8 po]), (100 mm [4 po]), (150 mm [6 po]).
- B. Sablières d'acier**
0,5 mm (cal. 25) (42 mm [1 5/8 po]), (64 mm [2 1/2 po]), (92 mm [3 5/8 po]), (100 mm [4 po]), (150 mm [6 po]), 0,76 mm (cal. 22) (64 mm [2 1/2 po]), (92 mm [3 5/8 po]), (100 mm [4 po]), (150 mm [6 po]), 0,8 mm (cal. 20) (64 mm [2 1/2 po]), (92 mm [3 5/8 po]), (100 mm [4 po]), (150 mm [6 po]).
- C. Profilés de lattage**
Profilés laminés à froid (19 mm [3/4 po], 38 mm [1 1/2 po], 50 mm [2 po]) (peints, galvanisés).
- D. Profilés de fourrure**
Profilés de fourrure métalliques (DWC-25) (DWC-20) profilés de fourrure en Z (25 mm [1 po], (38 mm [1 1/2 po]), (50 mm [2 po]), (75 mm [3 po]).
- E. Profilés résilients**
Profilé résilient.
- F. Angles métalliques**
Angles métalliques galvanisés (35 mm sur 22 mm [1 3/8 po sur 7/8 po]) (64 mm sur 64 mm [2 1/2 po sur 2 1/2 po]).

2.2 Base de plâtrage mince

- A. Base de gypse GRAND PRIX**
(13 mm [1/2 po]) (16 mm [5/8 po]) (19 mm [3/4 po]) d'épaisseur, 1 200 mm (48 po) de largeur, bords carrés, (ordinaire) (FIRECODE) (FIRECODE C) (résistant aux mauvais traitements) (noyau ULTRACODE), (endos d'aluminium).
Nota : prescrire uniquement avec le plâtre mince, renfort d'angle n° 800 ou n° 900 et ruban de renfort de joint IMPERIAL (type P) (type S) ou ruban à joint SHEETROCK et composé à joint à prise chimique SHEETROCK ou DURABOND.
- B. Panneau de ciment DUROCK**
(13 mm [1/2 po]) (16 mm [5/8 po]) d'épaisseur, 1 200 mm (48 po) de largeur.
- C. Panneaux pour l'intérieur AQUA-TOUGH de FIBEROCK**
(13 mm [1/2 po]) (16 mm [5/8 po]) (VHI 16 mm [5/8 po]) d'épaisseur, 1 200 mm (48 po) de largeur, bords amincis.

2.3 Accessoires de plâtrage et renforts d'angle – Systèmes de plâtre mince

- A. Vis**
Dimensions – (10 mm [3/8 po]) (11 mm [7/16 po]) (13 mm [1/2 po]) (25 mm [1 po]) (31 mm [1 1/4 po]) (38 mm [1 1/2 po]) (42 mm [1 5/8 po]) (50 mm [2 po]) (56 mm [2 1/4 po]) (64 mm [2 1/2 po]) (75 mm [3 po]); type – (ossature, type S ou S-12) (cloison sèche, type S) (autotaraudeuse, type S-12) (pour le laminage, type G) (à gros filet, type W) (Durock); tête – (évasée) (cylindrique) (de finition) (plate) (à profil bas) (bombée); enduit – (ordinaire) (enduit anticorrosion de type III ou supérieur selon la norme B117 de l'ASTM (12 heures).
- B. Renfort d'angle**
N° 800 (pour cloison sèche et plâtre mince à une couche), n° 900 (pour plâtre mince à deux couches. Renfort d'angle flexible (pour les arcades et les designs courbes).

Devis modèle d'application

- C. Moulure**
N° 701-A (type J), n° 701-B (type L) (pour le plâtre mince à deux couches), n° 801-A, n° 801-B (pour le plâtre mince à une couche).
- D. Joint de dilatation en zinc**
Joint de dilatation n° 093.
- E. Renfort des joints**
Ruban à joint SHEETROCK, composé à joint à prise chimique SHEETROCK ou DURABOND (pour utilisation sur ossature d'acier ou en présence de conditions de séchage rapide), plâtre mince _____ (préciser en fonction de la description des produits) et ruban IMPERIAL de (50 mm [2 po]) (64 mm [2 1/2 po]) (type P) (type S) (pour enrober le ruban sur une ossature de bois).
- F. Agrafe**
Agrafe de profilé de fourrure métallique.
- G. Supports de fourrure**
Supports de fourrure muraux réglables.
- H. Fil**
Fil de suspension (3,3 mm [cal. 8]), attache (1,1 mm [cal. 18]).
- I. Calfeutrant**
Calfeutrant acoustique.
- J. Adhésif pour le collage**
Composé à joint à prise chimique DURABOND de SHEETROCK.
- K. Agent liant de plâtrage de CGC**
- L. Adjuvant et agent de liaisonnement à base d'acrylique ACRI-ADD^{MC} de CGC**

2.4 Matériaux de plâtrage – Systèmes de plâtre mince

- A. Enduit de fond de plâtre mince**
Plâtre de couche de fond IMPERIAL, plâtre mince de couche de fond DIAMOND.
- B. Plâtre mince – Fini préparé**
Plâtre de finition IMPERIAL, plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND, fini RED TOP.
- C. Chaux de finition**
SNOWDRIFT (type S); RED TOP (type N).
- D. Plâtre de dosage**
Plâtre de dosage RED TOP.
- E. Mortier**
Plâtre de gypse RED TOP avec sable ajouté sur le chantier, plâtre de gypse STRUCTO-LITE, composé à joint à prise chimique DURABOND.
- F. Eau**
Eau potable sans impuretés nuisant à la prise du gypse.
- G. Plâtres spéciaux**
Plâtre de moulage de CGC, ciment de gypse blanc HYDROCAL.

2.5 Mélanges – Plâtre mince

- A. Enduit de fond de plâtre mince**
_____ doit être mélangé selon le dosage de l'eau indiqué sur le sac. Mélanger entre deux et cinq minutes à l'aide d'un malaxeur à ailettes entraîné par une perceuse électrique de 13 mm (1/2 po) avec vitesse à vide de 900 à 1 000 tours/minute.

B. Plâtre mince – Fini préparé

Ajouter toute l'eau requise, en réservant un ou deux litres, dans un récipient de mélange qui ne soit pas en plastique. Mélanger durant une ou deux minutes, ajouter la quantité (un ou deux litres) d'eau réservée, puis mélanger durant une ou deux minutes supplémentaires. Mélanger à l'aide d'un malaxeur à ailettes entraîné par une perceuse électrique de 13 mm (1/2 po) avec vitesse à vide de 900 à 1 000 tours/minute. (Se reporter au document PM19.)

C. Plâtre classique sur un enduit de fond de plâtre mince

1. Chaux SNOWDRIFT : Mélanger mécaniquement pour emploi immédiat dans une proportion d'environ 20 à 24 litres d'eau par sac de 22,5 kg (50 lb).
2. Chaux RED TOP : Faire tremper dans la boîte ou mélanger mécaniquement selon une proportion d'environ 24 litres d'eau par sac de 22,5 kg (50 lb), laisser tremper durant 16 heures.
3. Plâtre de finition : Mélanger dans une proportion selon le poids sec de _____ parts de plâtre de dosage et de _____ parts de chaux (préciser en fonction des données sur le pouvoir couvrant), conformément aux directives pertinentes imprimées sur le sac. Sur un enduit de fond à agrégat léger (comme le plâtre de gypse STRUCTO-LITE), ajouter 0,014 m³ (1/2 pi³) de fines de perlite ou 22,5 kg (50 lb) de sable de silice n° 1 par 45 kg (100 lb) de plâtre de dosage, ou utiliser un plâtre de dosage de « qualité » agrégé à l'usine.

2.6
Matériaux de lattage
de plâtre classique

A. Base de plâtrage GRAND PRIX

(12 mm sur 1 220 mm sur 2 440 mm [1/2 po sur 48 po sur 96 po]).

B. Lattis métallique

Lattis à losange (0,94, 1,34, 1,82 kg/m² [1,75, 2,5, 3,4 lb]), (peint, galvanisé); lattis à losange autosoufflé (1,34, 1,82 kg/m² [2,5, 3,4 lb]), (peint, galvanisé), (endos de papier – de qualité B ou D), lattis à nervures plates (1,34, 1,82 kg/m² [2,75, 3,4 lb]), (peint, galvanisé), lattis à nervures 10 mm (3/8 po) (1,82 kg/m² [3,4 lb]), (peint, galvanisé).

2.7
Accessoires de lattage –
Systèmes de
plâtre classiques

A. Vis

Sélectionner dans la liste figurant au point 2.3 A (ci-dessus).

B. Renfort d'angle

1-A à ailes déployées, à double cannelure.

C. Baguettes de recouvrement

Baguette de recouvrement n° 66 à ailes déployées (6 mm, 10 mm, 13 mm, 16 mm, 19 mm, 22 mm, 25 mm, 31 mm [1/4 po, 3/8 po, 1/2 po, 5/8 po, 3/4 po, 7/8 po, 1 po, 1 1/4 po]) (galvanisée, zinc), baguette de recouvrement n° 66 à ailes courtes (6 mm, 10 mm, 13 mm, 16 mm, 19 mm, 22 mm [1/4 po, 3/8 po, 1/2 po, 5/8 po, 3/4 po, 7/8 po]) (galvanisée, zinc).

D. Joint de dilatation en zinc

Joint de dilatation en zinc n° 093 (n° 50, n° 75, n° 100) (zinc), joint de dilatation à double V (13 mm, 19 mm [1/2 po, 3/4 po]) (galvanisé, zinc).

E. Renfort

Cornerite, Striplath.

F. Fil

Fil de suspension (3,3 mm [cal. 8]), attache (1,1 mm [cal. 18]).

2.8
Matériaux de plâtrage –
Systèmes de
plâtre classiques

A. Enduit de fond de plâtre - Classique

Plâtre de gypse RED TOP, plâtre de gypse STRUCTO-LITE.

B. Agrégat

Sable, perlite (conforme à la norme C35 de l'ASTM); le sable pour les finis talochés doit être du sable de silice (blanc) passant dans un crible (n° 30) (n° 20).

Devis modèle d'application

- C. Chaux de finition**
SNOWDRIFT (type S); RED TOP (type N).
- D. Plâtre de dosage**
Plâtre de dosage RED TOP
- E. Mortier**
Plâtre de gypse RED TOP avec sable ajouté sur le chantier, plâtre de gypse STRUCTO-LITE, composé à joint à prise chimique DURABOND de SHEETROCK.
- F. Eau**
Eau potable sans impuretés nuisant à la prise du gypse.
- G. Plâtres spéciaux**
Plâtre de moulage de CGC, ciment de gypse blanc HYDROCAL.
- H. Ciment portland**
Type 1 ou 2, conformément à la norme C926 de l'ASTM.

2.9 Mélanges – Plâtre classique

- A. Enduit de fond de plâtre - Classique**
L'enduit de fond de plâtre et l'agrégat doivent être mélangés dans des proportions de _____ (préciser selon les données techniques).
- B. Chaux SNOWDRIFT**
Mélanger mécaniquement pour emploi immédiat dans une proportion d'environ 20 à 24 litres d'eau par sac de 22,5 kg (50 lb).
- C. Chaux RED TOP**
Faire tremper dans la boîte ou mélanger mécaniquement selon une proportion d'environ 24 litres d'eau par sac de 22,5 kg (50 lb), laisser tremper durant 16 heures.
- D. Plâtre de finition**
Mélanger dans une proportion selon le poids sec de _____ parts de plâtre de dosage et de _____ parts de chaux (préciser en fonction des données sur le pouvoir couvrant), conformément aux directives pertinentes imprimées sur le sac. Sur un enduit de fond à agrégat léger (comme le plâtre de gypse STRUCTO-LITE), ajouter 0,014 m³ (1/2 pi³) de fines de perlite ou 22,5 kg (50 lb) de sable de silice conformément à la norme C35 de l'ASTM par 45 kg (100 lb) de plâtre de dosage, ou utiliser un plâtre de dosage de « qualité » agrégé à l'usine.
- E. Ciment portland**
Mélanger la chaux de type S (chaux de maçon MORTASEAL^{MC}) ou la chaux de type SA (chaux BONDCRETE^{MD} conforme à la norme C207 de l'ASTM) avec le ciment portland et le sable conformément à la norme C926 de l'ASTM, mortier de type L; dosage conseillé de ciment portland et de sable selon le volume.
Couche de fond : pré-enduit - 1:1:8; couche brune – 1:1:10.

Partie 3 : Exécution

3.1 Installation de l'ossature d'acier et de la fourrure

- A. Installation de l'ossature de la cloison**
Fixer les sablières d'acier aux éléments d'ossature au plancher et au plafond à l'aide de fixations appropriées enfoncées à 50 mm (2 po) de chaque extrémité et espacées de 610 mm (24 po) c. à c., ou au plafond suspendu à l'aide de boulons à genouillère ou de fixations pour mur creux espacés de 400 mm (16 po) c. à c.
Placer verticalement les montants d'acier, en les engageant dans les sablières de plancher et de plafond avec un espacement maximal de (400 mm [16 po]) (610 mm [24 po]) c. à c. Au besoin, raccorder les montants à l'aide d'une longueur emboîtée de 200 mm (8 po) et d'une fixation directe sur le rebord de montant. Mettre les montants en contact direct avec les montants de cadre de porte, les cloisons

contiguës, les angles de cloison et les éléments de charpente en place. Lorsque les montants sont fixés aux murs extérieurs et qu'il y a une possibilité de pénétration d'eau par les murs, poser des bandes de feutre asphalté entre les montants et les surfaces des murs.

À l'aide de fixations à blocage métalliques ou de vis, ancrer aux rebords des sablières de plafond ou de plancher tous les montants contigus aux cadres de porte et de fenêtre, aux intersections des cloisons, aux angles et aux éléments de soufflage autonome. Fixer solidement les montants aux ancrages de montant ou de linteau de cadre de porte ou de châssis vitré à l'aide de boulons ou de vis. Sur les cadres de portes d'acier ou de châssis vitrés, placer une section de sablière coupée aux dimensions voulues, avec le rebord d'âme courbé à chaque extrémité, et fixer aux montants-renforts à l'aide de deux vis enfoncées dans chaque âme courbée. Placer un montant coupé aux dimensions voulues (se prolongeant jusqu'à la sablière de plafond) à l'endroit des joints de la base de plâtrage au-dessus du linteau de porte. Pour la fixation de montants à un système de treillis d'acier, la capacité structurelle du treillis à supporter les réactions de l'extrémité du mur doit être déterminée.

B. Installation de l'ossature de mur creux

Aligner deux rangées parallèles de sablières de plancher et de plafond espacées selon les détails de l'assemblage. Fixer les sablières aux dalles de béton à l'aide de caboches à béton ou d'ancrages posés avec un outil électrique, espacés de 610 mm (24 po) c. à c., aux plafonds suspendus à l'aide de boulons à genouillère ou de fixation pour mur creux espacés de 400 mm (16 po) c. à c., ou à l'ossature de bois à l'aide de fixations appropriées espacées de 610 mm (24 po) c. à c.

Placer les montants d'acier verticalement dans les sablières, espacés de (400 mm [16 po]) (610 mm [24 po]) c. à c., avec les rebords dans le même sens, et avec les montants des côtés opposés du mur creux directement les uns en face des autres. À l'aide de fixations à blocage métalliques ou de vis, ancrer aux rebords des sablières de plafond ou de plancher tous les montants contigus aux cadres de porte et de fenêtre, aux intersections des cloisons et aux angles.

Couper dans une base de gypse des bandes de renfort de 300 mm (12 po) de hauteur sur la largeur du mur. Placer les renforts entre les rangées de montants. Espacer verticalement les renforts de 1 200 mm (48 po) c. à c. et les fixer aux âmes des montants à l'aide de six vis de type S par renfort. Si des renforts plus larges sont utilisés, espacer les vis de 200 mm (8 po) c. à c. au maximum de chaque côté. Fixer une couche simple ou une couche de base de gypse à l'aide de vis de type S (25 mm [1 po]) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. dans le champ du panneau et de 200 mm (8 po) c. à c. décalées aux joints.

On peut utiliser des renforts de montant d'acier de 64 mm (2 1/2 po) à la place des renforts de gypse. Ancrer l'âme du montant à chaque extrémité du renfort d'acier à l'aide de deux vis d'ossature à tête cylindrique. Quand les montants du mur creux ne sont pas face à face, installer horizontalement des renforts de montants d'acier à 610 mm (24 po) c. à c. et fixer solidement chaque extrémité sur une sablière horizontale continue de 64 mm (2 1/2 po) vissée aux montants du mur creux, dans la cavité.

C. Installation de treillis de plafond

Espacer les fils de suspension de 3,3 mm (cal. 8) de 1 220 mm (48 po) c. à c. sur les profilés supports et à moins de 150 mm (6 po) des extrémités. Dans le béton, fixer les fils de suspension en les attachant à l'acier de renfort avec des boucles noyées d'au moins 50 mm (2 po) ou des insertions approuvées. Pour la construction en acier, enrouler le fil de suspension autour des poutres ou des solives, ou le passer au travers de ces éléments.

Installer des profilés supports de 38 mm (1 1/2 po) espacés de 1 200 mm (48 po) c. à c., et à moins de 150 mm (6 po) des murs. Positionner les profilés de façon à ce qu'ils soient au niveau et à la hauteur correcte par rapport au plafond, puis les fixer avec un fil de suspension attaché le long des profilés. Prévoir un écartement de 25 mm (1 po) entre les sablières et les cloisons et murs contigus. Aux jonctions des profilés, emboîter les rebords de manière à ce que les extrémités se chevauchent de 300 mm (12 po) et fixer chaque extrémité avec un fil double de 1,1 mm (cal. 18).

Monter les profilés de fourrure métalliques à angle droit sur les profilés supports de 38 mm (1 1/2 po) ou les éléments de support principaux. Espacer les éléments de fourrure (400 mm [16 po]) (610 mm [24 po]) c. à c. et à moins de 150 mm (6 po) des murs. Prévoir un écartement de 25 mm (1 po) entre les extrémités de fourrure et les cloisons et murs contigus. Fixer la fourrure aux profilés supports à l'aide d'agrafes ou attacher la fourrure aux supports à l'aide d'un fil double de 1,1 mm (cal. 18). Aux raccords, emboîter les profilés de fourrure avec un chevauchement d'au moins 200 mm (8 po) et attacher chaque extrémité à l'aide d'un fil double de 1,1 mm (cal. 18).

Devis modèle d'application

Aux logements d'appareils d'éclairage ou aux ouvertures qui interrompent les profilés supports ou de fourrure, installer des traverses de renfort supplémentaires pour rétablir la stabilité latérale du treillis.

D. Installation de profilé résilient

Placer les profilés résilients à angle droit par rapport aux montants d'acier, espacés de 610 mm (24 po) c. à c., et les fixer aux rebords des montants d'acier à l'aide de vis à ossature à tête cylindrique enfoncées dans les trous du rebord de fixation des profilés ou à l'ossature de bois à l'aide de vis à bois Buildex de type W de 31 mm (1 1/4 po). Installer les profilés avec le rebord de fixation vers le bas, sauf à la jonction du plancher pour tenir compte de la fixation de la plinthe. Placer les profilés à 50 mm (2 po) du plancher et à moins de 150 mm (6 po) du plafond. Prolonger les profilés dans tous les angles et les fixer à l'ossature d'angle. Placer les extrémités des profilés en porte-à-faux ne dépassant pas 150 mm (6 po). Raccorder les profilés en les emboîtant directement sur un élément d'ossature. Renforcer à l'aide de vis enfoncées aux deux extrémités du raccord. L'utilisation d'une bande remplissage à la base peut réduire l'indice de transmission du son.

Lorsque des armoires sont installées, fixer les profilés résilients aux montants en haut et en bas des supports de suspension des armoires. Si les supports de suspension sont écartés de plus de 610 mm (24 po) c. à c., poser un profilé supplémentaire à mi-distance entre les supports.

E. Installation de profilé de fourrure en Z

Monter verticalement l'isolation et la maintenir en place à l'aide de profilés de fourrure en Z espacés de 610 mm (24 po) c. à c. Sauf aux angles extérieurs, fixer le rebord étroit des profilés de fourrure sur le mur à l'aide de caboches à béton ou de fixations enfoncées avec un outil électrique, espacés de 610 mm (24 po) c. à c. Aux angles extérieurs, fixer le rebord large des profilés de fourrure sur le mur avec le rebord court se prolongeant au-delà du coin. Sur la surface murale voisine, visser le rebord court des profilés de fourrure sur l'âme du profilé fixé. Commencer à ce profilé de fourrure par un panneau isolant de largeur standard et continuer de la manière habituelle. Aux angles intérieurs, ne pas espacer le deuxième profilé de plus de 300 mm (12 po) du coin et couper l'isolant pour l'ajuster. Tenir l'isolant de fibre minérale en place, jusqu'à l'installation de la base de gypse avec des agrafes de 250 mm (10 po) fabriquées sur place avec du fil de 1,1 mm (cal. 18) et insérées dans la fente du profilé. Appliquer des cales de bois autour des ouvertures de fenêtres et de portes et suivant les besoins pour la fixation des appareils et des aménagements.

F. Fixation de profilé de fourrure mural - Directe

Fixer verticalement les profilés de fourrure métallique, espacés de (400 mm [16 po]) (610 mm [24 po]) c. à c., à l'intérieur des surfaces de maçonnerie ou de béton à l'aide de fixations à frapper ou enfoncées à l'aide d'un outil électrique, ou de caboches à béton avec un espacement décalé de 610 mm (24 po) c. à c. sur les rebords opposés. Lorsque le profilé de fourrure est posé directement sur un mur extérieur et qu'il y a une possibilité de pénétration d'eau par les murs, poser des bandes protectrices de feutre asphalté entre le profilé de fourrure et le mur.

3.2 Installation de coussin insonorisant/résistant au feu

Installer l'isolant en fibre minérale une fois la base de gypse appliquée directement sur la face des montants d'un côté de la cloison. Insérer un coussin de 625 mm (25 po) de largeur dans la cavité du montant en pliant légèrement le coussin. Une fois le coussin inséré, tailler une encoche verticale dans le coussin (environ 25 mm [1 po] de profondeur) au centre entre les montants. Abouter étroitement les extrémités des coussins et remplir tous les vides. Poser la base de gypse directement sur les montants ou les profilés résilients du côté opposé de la cloison.

3.3 Installation de base de plâtre mince

A. Installation au plafond

Dans la mesure du possible, poser la base de gypse de longueur pratique maximale au plafond d'abord avec son bord long placé de manière perpendiculaire aux profilés de fourrure et avec sa face de papier bleu orientée vers le bas. Placer les joints d'extrémité sur l'ossature et les décaler dans les rangées contiguës.

Bien ajuster les extrémités et les bords, mais ne pas forcer. Fixer la base aux profilés avec des vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. dans le champ de la base et le long des bords et des extrémités aboutées.

Pour un système de plafond résilient à couche simple, poser la base de gypse GRAND PRIX au plafond d'abord, le bord long étant à angle droit avec les profilés, les joints d'extrémité bien ajustés et centrés sur le rebord de fixation du profilé. Fixer la base à l'aide de vis de type S

de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. sur chaque profilé et de vis de périmètre enfoncées à au moins 10 mm (3/8 po) des bords et des extrémités. Supporter la base de gypse autour des découpes et des ouvertures.

Pour un système de plafond résilient à double couche, poser la couche de base avec les bords longs sur les solives, en décalant les joints d'extrémité. Fixer la base à l'ossature à l'aide de clous 8d enduits de ciment espacés de 175 mm (7 po) c. à c. Fixer le profilé résilient à travers la couche de base de manière perpendiculaire à l'ossature à l'aide de vis de type S de 48 mm (1 7/8 po). Poser la couche de surface avec le bord long sur les profilés; fixer à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c.

B. Installation de base de gypse à couche simple

Poser la base de gypse (parallèlement aux montants) (perpendiculairement aux montants). Placer tous les bords sur les rebords des montants pour une application parallèle; toutes les extrémités sur les rebords des montants pour une application perpendiculaire. Pour maintenir un plan de surface droit, disposer la base de sorte que son bord avant soit d'abord fixé au bord ouvert du rebord du montant. Pour minimiser les joints d'extrémité, utiliser des panneaux de longueurs pratiques maximales. Bien ajuster les extrémités et les bords, mais ne pas forcer. Décaler les joints sur les côtés opposés de la cloison placés sur des montants différents.

Fixer la base à l'ossature de montants à l'aide de vis espacées de 300 mm (12 po) c. à c. dans le champ de la base et le long des joints d'extrémité aboutés. L'espacement des vis indiqué s'applique à une construction sans indice de résistance au feu. Pour les assemblages à indice de résistance au feu, consulter l'espacement des vis dans le rapport de l'essai.

Enfoncer les fixations d'abord dans le champ de la base sur l'ossature de bois, en progressant vers les extrémités et les bords. Bien maintenir la base contre l'ossature quand on enfonce les fixations. Espacer les clous de 175 mm (7 po) c. à c. sur les plafonds et de 200 mm (8 po) c. à c. sur les murs, les vis de 300 mm (12 po) c. à c. et les fixations de périmètre à au moins 10 mm (3/8 po) des bords et des extrémités. Enfoncer les têtes des fixations à ras de la surface de la base, sans former de creux ni déchirer le papier. Lorsque la base est maintenue bien à plat contre l'ossature, enfoncer une autre fixation à moins de 38 mm (1 1/2 po) de la première. Finir la base de gypse aux angles intérieurs verticaux en fixant uniquement la feuille de la base du dessus, dans l'angle; aux angles intérieurs horizontaux, en fixant les deux feuilles de la base à au moins 200 mm (8 po) de l'angle.

C. Montage de base de gypse à double couche

Pour la fixation à l'aide de vis, espacer les vis de 610 mm (24 po) c. à c. pour la couche de base et de 300 mm (12 po) c. à c. pour la couche de surface. Poser les deux couches de base de gypse parallèlement aux montants avec les joints de la couche de surface décalés par rapport aux joints de la couche de base. Pour une base de 13 mm ou 16 mm (1/2 po ou 5/8 po), utiliser des vis de 25 mm (1 po) pour la couche de base et des vis de 42 mm (1 5/8 po) pour la couche de surface.

Dans les assemblages de deux couches collées, fixer la couche de base à l'aide de vis de type S de 25 mm (1 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. dans le champ de la base et le long des bords et des extrémités aboutés. Appliquer la couche de surface parallèlement aux montants à l'aide du composé à joint à prise chimique DURABOND prescrit ou du composé à joint tout usage prêt à l'emploi CGC/SYNKO étalé sur l'endos, les joints étant décalés à environ 300 mm (12 po), et la fixer à la couche de base à l'aide de vis de type G de 38 mm (1 1/2 po). Enfoncer les vis à environ 610 mm (2 po) des extrémités, espacées de 1 200 mm (4 pi) c. à c. dans le champ du panneau, 300 mm (12 po) des extrémités et 900 mm (3 pi) c. à c. le long d'une ligne à 75 mm (3 po) des bords verticaux. L'espacement des vis indiqué s'applique à une construction sans indice de résistance au feu. Pour les assemblages à indice de résistance au feu, consulter l'espacement des vis dans le rapport de l'essai.

D. Panneau de ciment DUROCK

Fixer le panneau de ciment DUROCK à l'ossature d'acier à l'aide de vis DUROCK espacées de 200 mm (8 po) c. à c. Traiter les joints de la manière décrite à la section 3.4.G.

E. Panneaux FIBEROCK

Dans ce système de plâtre mince à deux couches, on applique l'enduit de fond de plâtre mince DIAMOND et le plâtre de finition IMPERIAL sur les panneaux FIBEROCK fixés à l'ossature. Espacer les éléments d'ossature de bois ou d'acier de 400 mm (16 po) c. à c. ou 610 mm (24 po) c. à c. Disposer les panneaux de sorte que les extrémités et les bords soient placés sur les éléments d'ossature, sauf si les joints sont à

Devis modèle d'application

angle droit par rapport aux éléments d'ossature comme dans le cas de l'application perpendiculaire ou si les joints d'extrémité sont calés à l'arrière. Sur les murs, espacer les fixations de 300 mm (12 po) c. à c. au maximum, que l'espacement des éléments d'ossature soit de 610 mm (24 po) c. à c. ou 400 mm (16 po) c. à c. Pour les applications de plafond, les clous ne doivent pas être espacés de plus de 175 mm (7 po) c. à c. et les vis, de 300 mm (12 po) c. à c. Se reporter au répertoire de résistance au feu UL pour les designs applicables.

3.4 Application des accessoires – Systèmes de plâtre mince

A. Renfort d'angle

Fixer des renforts d'angle à tous les angles extérieurs verticaux et horizontaux à l'aide de clous, de vis ou d'agrafes galvanisées de 14 mm (9/16 po) espacés de 300 mm (12 po) c. à c. le long des deux rebords et sur toute la longueur du panneau.

B. Joints de dilatation

Installer les joints de dilatation selon les plans. Briser la base derrière le joint de dilatation et l'appuyer sur un montant double. Appliquer un calfeutrant acoustique derrière le joint de dilatation. (Joint de dilatation n° 093 – couper les joints d'extrémité à angle droit, les abouter et les aligner pour assurer un bon ajustement.) Retirer le ruban protecteur une fois le plâtrage terminé.

1. Plafonds intérieurs

Placer les joints de dilatation à l'intersection des appareils d'éclairage, des événements de chaleur ou des diffuseurs d'air, entre autres.

2. Murs intérieurs et cloisons

Espacer les joints de dilatation de 9 m (30 pi) au maximum; les joints de dilatation peuvent être présents au-dessus des cadres de porte conformément aux indications des dessins.

C. Baguettes de recouvrement et renfort d'angle métallique

Fixer ces accessoires à la base de gypse GRAND PRIX à l'aide de fixations ou d'agrafes galvanisées de 14 mm (9/16 po) espacées de 300 mm (12 po) c. à c. Couper et tailler précisément à onglet les extrémités et installer les accessoires lorsque les cloisons et les plafonds se terminent contre un mur de maçonnerie ou un autre matériau de nature différente, ou lorsque le devis le précise.

D. Vis

Enfoncer les vis à l'aide d'un outil électrique à ras de la surface de la base de gypse GRAND PRIX sans déchirer le papier.

E. Adhésif pour le collage

Pour le collage de couches doubles de la base de gypse GRAND PRIX, étaler l'adhésif de manière à obtenir des cordons de colle de 13 mm (1/2 po) espacés de 114 mm (4 1/2 po) c. à c. pour assurer le collage complet de la feuille. Pour le collage en bandes, appliquer l'adhésif en bandes verticales de quatre cordons de 13 mm (1/2 po), 50 mm (2 po) c. à c. Espacer les bandes de 610 mm (24 po) c. à c.

F. Système de traitement des joints

Pour les systèmes de plâtre mince, on doit utiliser le composé à joint léger à prise chimique de CGC ou le composé à joint à prise chimique DURABOND pour le traitement de tous les joints et des angles intérieurs en présence de l'une des conditions suivantes : séchage rapide en raison d'un faible taux d'humidité, température élevée ou évaporation excessive; ossature d'acier prescrite; espacement de 610 mm (24 po) c. à c. de l'ossature de bois lorsque le devis prévoit un système sur une base de gypse mince (16 mm [5/8 po]) avec une finition mince à une couche, ou une base de 13 mm ou 16 mm [1/2 po ou 5/8 po] avec une finition mince à deux couches). Laisser le composé à joint durcir et sécher complètement avant le plâtrage.

Sur une ossature de bois, noyer fermement le ruban IMPERIAL de type P pour assurer une pose sans plissement. Ne pas faire chevaucher le ruban aux intersections et l'appliquer sur la pleine longueur de la base de gypse.

G. Système de traitement des joints (panneau de ciment DUROCK ou panneaux FIBEROCK pour l'intérieur)

Appliquer l'agent liant de plâtrage de CGC en une pellicule continue sur les joints, puis traiter les joints au moyen de ruban à joint SHEETROCK et de composé à joint à prise chimique DURABOND ou SHEETROCK. Appliquer une couche supplémentaire de composé à joint à prise chimique afin de masquer entièrement le ruban.

Laisser sécher complètement.

3.5
Enduit de fond
IMPERIAL et
enduits de plâtre
mince DIAMOND

- A. Base de gypse**
Lorsque le plâtre est appliqué directement sur une base de gypse GRAND PRIX, noyer le ruban et remplir les renforts, laisser le plâtre durcir, puis appliquer une couche de pré-enduit suivie immédiatement d'une deuxième passe, pour obtenir une épaisseur de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po), conformément aux directives du fabricant.
- B. Blocs de béton**
Lorsque le plâtre est appliqué directement sur une surface de blocs de béton non glacée, remplir tous les vides et les creux, y compris les joints. Vaporiser de l'eau uniformément sur les blocs de béton immédiatement avant d'appliquer le pré-enduit. Appliquer le pré-enduit et laisser la surface rugueuse et ouverte, et la laisser durcir avant l'application de la pâte de chaux ou de la finition de plâtre mince. On peut utiliser l'accélérateur RED TOP pour obtenir une prise plus rapide. L'épaisseur totale du pré-enduit doit se situer entre 1,5 mm et 2,4 mm (1/16 po et 3/32 po).
- C. Béton monolithique**
Lorsque le plâtre est appliqué sur du béton monolithique qui sera traité à l'aide de l'agent liant de plâtrage de CGC, la surface doit être exempte de saleté, de poussière, de graisse, de cire, d'huile ou d'autres impuretés. Éliminer chimiquement la laitance, l'efflorescence et les agents de décoffrage. Appliquer l'agent liant de plâtrage de CGC à la surface de béton en une pellicule continue conformément aux directives relatives au produit. Appliquer l'enduit de fond de plâtre avec une pression ferme en une couche mince sur l'agent liant. Suivre immédiatement d'une deuxième passe pour obtenir une épaisseur finie de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po) et une surface plane. Il est essentiel que la surface de la couche de fond appliquée soit rayée ou brossée une fois que le matériau est ferme afin d'obtenir une surface rugueuse et ouverte qui procurera une succion suffisante pour la couche de finition. Si on ne respecte pas cette directive, le plâtre de finition risque de décoller.
- D.** Lorsque le plâtre affleure une base métallique, des cadres de porte d'acier, entre autres, couper le plâtre à l'aide de la truelle au point de rencontre afin de réduire la possibilité d'écaillage. Séparer le pré-enduit de plâtre des sections métalliques avant que le plâtre durcisse.
- E. Panneau de ciment DUROCK ou panneaux FIBEROCK**
Quand les joints sont complètement secs, traiter toute la surface du mur à l'aide d'un agent liant de plâtrage de CGC, selon les directives d'application. Appliquer ensuite le pré-enduit de plâtre mince DIAMOND sur une épaisseur de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po) en alternant une couche de pré-enduit suivie d'une deuxième passe. Quand la couche de fond est ferme, brosser la surface pour qu'elle soit rugueuse et prête à recevoir la couche de finition. Lorsque le pré-enduit est pris et partiellement sec, appliquer le plâtre de finition IMPERIAL en suivant les directives de la section 3.7.C. Laisser la surface finie lisse et dense pour recevoir la décoration.

3.6
Épaisseur du plâtre –
Systèmes de plâtre mince

L'épaisseur sera précisée sur les plans; cependant, les arrêts d'enduit ne doivent jamais être inférieurs aux valeurs suivantes :

Maçonnerie en éléments et panneau de ciment DUROCK – jusqu'à 5 mm (3/16 po) pour les applications de plâtre mince à deux couches

Plafonds de béton monolithique – 2,4 mm (3/32 po) (10 mm [3/8 po] au maximum)

Murs de béton monolithique – 2,4 mm (3/32 po) (16 mm [5/8 po] au maximum)

Plâtres IMPERIAL – 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po) (sur une base de gypse spéciale)

Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND (systèmes de câbles électriques dans les plafonds) – 10 mm (3/8 po) (sur une base de gypse spéciale ou du béton monolithique).

3.7
Applications de finis
de plâtre mince

- A. Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND**
Sur la base de gypse GRAND PRIX, noyer le ruban, remplir les renforts et laisser durcir; appliquer ensuite une couche de pré-enduit mince et dense sur toute la surface. Suivre immédiatement d'une deuxième passe de plâtre du même mélange pour obtenir une épaisseur nominale de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po). Sur l'enduit de plâtre mince DIAMOND, appliquer une couche de pré-enduit suivie immédiatement d'une deuxième passe pour obtenir une épaisseur de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po). Sur le béton monolithique, appliquer l'agent liant de plâtrage de CGC, puis une couche de pré-enduit suivie d'une deuxième passe de plâtre agrégé sur place pour obtenir une épaisseur de 2,4 mm (3/32 po).

Devis modèle d'application

B. Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND (systèmes de câbles électriques dans les plafonds)

Sur les plafonds de béton monolithique, préparer la surface en appliquant une pellicule continue de l'agent liant de plâtrage de CGC. Appliquer le plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND avec sable ajouté sur place à une épaisseur totale de 10 mm (3/8 po), composée d'une couche de remplissage de 8 mm (5/16 po) pour recouvrir complètement les câbles et les dispositifs d'ancrage et d'une couche de finition de 1,5 mm (1/16 po).

C. Plâtre de finition IMPERIAL

Sur une base de gypse GRAND PRIX, noyer le ruban et remplir les renforts, laisser le plâtre durcir, puis appliquer une couche de pré-enduit suivie immédiatement d'une deuxième passe, pour obtenir une épaisseur de 1,5 mm à 2,4 mm (1/16 po à 3/32 po), conformément aux directives du fabricant. Sur l'enduit de fond IMPERIAL, appliquer le pré-enduit et suivre immédiatement d'une deuxième passe à une épaisseur de 1,5 mm (1/16 po).

D. Autres finis

On peut également appliquer d'autres finis de plâtre classique sur l'enduit de plâtre mince :

1. Chaux SNOWDRIFT

Mélanger mécaniquement pour emploi immédiat dans une proportion d'environ 20 à 24 litres d'eau par sac de 22,5 kg (50 lb).

2. Chaux RED TOP

Faire tremper dans la boîte ou mélanger mécaniquement selon une proportion d'environ 24 litres d'eau par sac de 22,5 kg (50 lb), laisser tremper durant 16 heures.

3. Plâtre de finition

Mélanger dans une proportion selon le poids sec de _____ parts de plâtre de dosage et de _____ parts de chaux (préciser en fonction des données sur le pouvoir couvrant), conformément aux directives pertinentes imprimées sur le sac. Sur un enduit de fond à agrégat léger (comme le plâtre de gypse STRUCTO-LITE), ajouter 0,014 m³ (1/2 pi³) de fines de perlite ou 22,5 kg (50 lb) de sable de silice conformément à la norme C35 de l'ASTM par 45 kg (100 lb) de plâtre de dosage, ou utiliser un plâtre de dosage agrégé à l'usine.

4. Couches de finition appliquées à la truelle

Appliquer la couche de pré-enduit, suivie immédiatement d'une deuxième passe pour obtenir une surface lisse et dense pour recevoir la décoration, exempte d'imperfections et d'impuretés de surface. Appliquer une couche de finition aussi mince que possible, de préférence de 1,5 mm (1/16 po) à un maximum de 2,4 mm (3/32 po).

5. Couches de finition talochée

Appliquer la couche de pré-enduit, suivie immédiatement d'une deuxième passe pour obtenir une surface plane et égale. Lisser à l'aide d'une taloché (bardeau, liège, bois, tapis, éponge ou caoutchouc) afin d'amener l'agrégat en surface pour produire une texture uniforme exempte de taches lisses, de boursouffures et d'autres imperfections. Utiliser très peu d'eau sur les finis naturels et aucune eau sur les finis colorés.

6. Finis pulvérisés à la machine

Appliquer la couche initiale de finition à la main et talocher pour obtenir une texture uniforme qui servira de couche de fond. Appliquer ensuite le plâtre selon un motif de pulvérisation qui permettra d'obtenir une texture approuvée par l'architecte ou la propriétaire.

E. Couche de finition

Laisser la couche brune rugueuse, ouverte et partiellement sèche (état vert) pour recevoir la couche de finition.

On conseille les produits de finition suivants, énumérés par ordre descendant de dureté et de résistance à l'abrasion :

1. Plâtre de finition RED TOP – Mélanger ce plâtre préparé à l'usine selon les directives imprimées sur le sac. Appliquer une couche dense de pré-enduit sur toute la surface. Suivre immédiatement d'une deuxième passe avec le matériau de même mélange et remplir pour obtenir une surface plane et égale d'une épaisseur nominale de 1,5 mm (1/16 po). Laisser la surface devenir ferme, puis bien niveler avec une truelle en ajoutant de l'eau. Finir le lissage à la truelle une fois que le fini a commencé à durcir. La surface doit être exempte de boursouffures et d'autres imperfections ou irrégularités.

2. Plâtre de dosage avec chaux SNOWDRIFT ou RED TOP – Mélanger la chaux dans un malaxeur mécanique propre ou au moyen d'un malaxeur actionné à l'aide d'une perceuse électrique; ajouter un sac de chaux à environ 20 à 24 litres d'eau et mélanger jusqu'à l'obtention d'une pâte lisse. Mélanger le plâtre de finition dans une proportion selon le poids à sec de une part de plâtre de dosage pour une part de chaux. Appliquer le plâtre de finition selon la méthode décrite pour le plâtre de finition RED TOP.
3. Plâtre RED TOP ou plâtre de dosage avec chaux SNOWDRIFT ou RED TOP – Mélanger la chaux de la manière décrite au point 2 ci-dessus. Mélanger le plâtre de finition dans une proportion selon le poids à sec de une part de plâtre de dosage pour deux parts de chaux. Appliquer le plâtre de finition selon la méthode décrite pour le plâtre de finition RED TOP.

3.8 Installation du lattis de plâtrage de gypse

Installation de la base de plâtrage

Appliquer une base de plâtrage GRAND PRIX de 12 mm (1/2 po), en commençant par la rangée inférieure, la face tournée vers l'extérieur, le bord long à angle droit par rapport aux montants et avec les joints aboutés. Couper le lattis de manière à bien l'ajuster autour des boîtes électriques et des ouvertures, entre autres. Placer les joints d'extrémité entre les montants et les décaler dans les rangées successives. Aligner et soutenir l'extrémité du lattis en haut, au centre et en bas de chaque joint abouté. Fixer le lattis aux montants à l'aide de deux vis de type S de 25 mm (1 po), chacune étant enfoncée à 50 mm (2 po) du bord du lattis. Consulter le tableau « Espacement de l'ossature et des fixations – Base de plâtrage GRAND PRIX » pour l'épaisseur de la base et le type d'ossature recommandés.

3.9 Application des accessoires – Systèmes de plâtre classiques

A. Joints de dilatation

Installer les joints de dilatation selon les plans. Briser la base ou le lattis derrière le joint de dilatation et l'appuyer sur un montant double. Si une ossature avec profilés est utilisée, briser également les profilés. (Joints de dilatation n^{os} 50, 75 et 100 – raccorder les extrémités à l'aide d'une attache de 1,4 mm (cal. 16) insérée dans les ouvertures des sections bloquantes.)

1. Plafonds intérieurs

Placer les joints de dilatation à l'intersection des appareils d'éclairage, des événements de chaleur ou des diffuseurs d'air, entre autres.

2. Murs intérieurs et cloisons

Espacer les joints de dilatation de 9 m (30 pi) au maximum; les joints de dilatation peuvent être présents au-dessus des cadres de porte conformément aux indications des dessins.

3. Stucco de ciment portland – Murs extérieurs, soffites et auvents

Espacer les joints de dilatation de 3 000 mm (10 pi) au maximum dans chaque direction. À l'intersection de joints verticaux et horizontaux, utiliser un joint vertical continu et abouter le joint horizontal. Calfeutrer les raccords et les intersections exposées aux éléments à l'aide d'un ciment de calfeutrage à base de caoutchouc de silicone. Dans les applications de soffites et d'auvents, briser le lattis et les profilés derrière les joints de dilatation.

B. Renfort

Installer le lattis à losange autosoufflé ou un renfort Cornerite sur les joints de bases de plâtre classique de nature différente. Renforcer les ouvertures à l'aide du lattis Striplath agrafé diagonalement sur les angles. Installer le lattis Striplath dans les angles intérieurs en plâtre.

3.10 Épaisseur du plâtre – Systèmes de plâtre classiques

L'épaisseur sera précisée sur les plans; cependant, les arrêts d'enduit ne doivent jamais être inférieurs aux valeurs suivantes :

Lattis métallique – 16 mm (5/8 po) (depuis la face du lattis)

Base de plâtrage GRAND PRIX – 13 mm (1/2 po)

Maçonnerie en éléments – 16 mm (5/8 po), classique

Devis modèle d'application

3.11

Enduit de fond de plâtre - Classique

A. Mélanges

1. Application de l'enduit de fond

Mélanger le plâtre de couche de fond à la main ou à l'aide d'un malaxeur mécanique afin d'obtenir une consistance uniforme conformément aux directives du fabricant. Appliquer l'enduit de fond à la (main) (machine) en (une couche) (deux couches). Les surfaces de maçonnerie en éléments ou de béton monolithique présentant une succion élevée doivent être mouillées modérément avant le plâtrage.

2. Application en deux couches

Sur le lattis de gypse ou la maçonnerie, appliquer la couche de fond (première couche) en utilisant suffisamment de matériau et une pression adéquate de manière à créer une bonne adhérence et bien couvrir la surface, puis, avec une deuxième passe amener le plâtre jusqu'à l'arrêt d'enduit. Nivelier la surface à l'aide d'une tige ou d'une règle de plâtrier sans ajouter d'eau en laissant la surface rugueuse pour recevoir la couche de finition (deuxième couche).

3. Application en trois couches

Appliquer le pré-enduit (première couche) en utilisant suffisamment de matériau et une pression adéquate de manière à former des clés convenables sur le lattis de métal et à assurer une bonne adhérence sur les autres bases, puis broser la surface. Appliquer la couche brune (deuxième couche) lorsque la première couche s'est affermie et a durci. Amener le plâtre jusqu'à l'arrêt d'enduit, puis nivelier la surface à l'aide d'une tige ou d'une règle de plâtrier sans ajouter d'eau. Laisser la surface rugueuse pour recevoir la couche de finition (troisième couche).

3.12

Application de plâtre de finition – Plâtre classique et autre

A. Mélanges

1. Plâtre mince – Fini préparé

Ajouter toute l'eau requise, en réservant un ou deux litres, dans un récipient de mélange qui ne soit pas en plastique. Mélanger durant une ou deux minutes, ajouter la quantité (un ou deux litres) d'eau réservée, puis mélanger durant une ou deux minutes supplémentaires. Mélanger à l'aide d'un malaxeur à ailettes entraîné par une perceuse électrique de 13 mm (1/2 po) avec vitesse à vide de 900 à 1 000 tours/minute.

2. Chaux SNOWDRIFT

Mélanger mécaniquement pour emploi immédiat dans une proportion d'environ 20 à 24 litres d'eau par sac de 22,5 kg (50 lb).

3. Chaux RED TOP

Faire tremper dans la boîte ou mélanger mécaniquement selon une proportion d'environ 24 litres d'eau par sac de 22,5 kg (50 lb), laisser tremper durant 16 heures.

4. Plâtre de finition

Mélanger dans une proportion selon le poids sec de _____ parts de plâtre de dosage et de _____ parts de chaux (préciser en fonction des données sur le pouvoir couvrant), conformément aux directives pertinentes imprimées sur le sac. Sur un enduit de fond à agrégat léger (comme le plâtre de gypse STRUCTO-LITE), ajouter 0,014 m³ (1/2 pi³) de fines de perlite ou 22,5 kg (50 lb) de sable de silice n° 1 par 45 kg (100 lb) de plâtre de dosage, ou utiliser un plâtre de dosage de « qualité » agrégé à l'usine.

5. Couches de finition appliquées à la truelle

Appliquer la couche de pré-enduit, suivie immédiatement d'une deuxième passe pour obtenir une surface lisse et dense pour recevoir la décoration, exempte d'imperfections et d'impuretés de surface. Appliquer une couche de finition aussi mince que possible, de préférence de 1,5 mm (1/16 po) à un maximum de 3 mm (1/8 po).

6. Couches de finition talochée

Appliquer la couche de pré-enduit, suivie immédiatement d'une deuxième passe pour obtenir une surface plane et égale. Lisser à l'aide d'une taloche (bardeau) (liège) (bois) (tapis) ou (caoutchouc) afin d'amener l'agrégat en surface pour produire une texture uniforme exempte de taches lisses, de boursouffures et d'autres imperfections. Utiliser très peu d'eau sur les finis naturels et aucune eau sur les finis colorés.

7. Finis pulvérisés à la machine

Appliquer la couche initiale de finition à la main et talocher pour obtenir une texture uniforme qui servira de couche de fond. Appliquer ensuite le plâtre selon un motif de pulvérisation qui permettra d'obtenir une texture approuvée par l'architecte ou le propriétaire.

8. Couche de finition

Laisser la couche brune partiellement sèche (état vert) pour recevoir la couche de finition.

On conseille les produits de finition suivants, énumérés par ordre descendant de dureté et de résistance à l'abrasion :

- a. Plâtre de finition IMPERIAL – Mélanger le plâtre conformément aux directives énoncées dans les fiches des données techniques de CGC. Appliquer une couche dense de pré-enduit sur toute la surface. Suivre immédiatement d'une deuxième passe avec le matériau du même mélange pour obtenir une épaisseur nominale de 1,5 mm (1/16 po). Étaler le matériau de manière uniforme afin d'éviter les marques de truelle, les chevauchements et l'excédent de matériau. Il ne faut en aucun cas mouiller de nouveau et retravailler une même surface car cela ne pourrait qu'entraîner le cloquage de la surface et d'autres marques de truelle. La surface est lissée à la truelle uniquement lorsque le matériau a atteint sa fermeté initiale, et finie à la truelle lorsque le matériau a atteint sa fermeté maximale. Éviter le lissage à la truelle avec de l'eau. La surface des murs doit être laissée « sous la truelle »; éviter d'utiliser une brosse à eau ou une brosse anticloquage sur la surface finie.
- b. Plâtre de finition pour l'intérieur DIAMOND – Mélanger le plâtre conformément aux directives énoncées dans les fiches des données techniques de CGC. Appliquer une couche dense de pré-enduit sur toute la surface. Suivre immédiatement d'une deuxième passe avec le matériau du même mélange pour obtenir une épaisseur nominale de 1,5 mm (1/16 po). Commencer à travailler le fini à la truelle dès que le matériau s'est suffisamment affermi pour obtenir une surface lisse, sans marques, creux ni autres imperfections. Lisser et niveler la surface avec une truelle tenue à plat; utiliser peu d'eau pour lubrifier. L'étape finale de finition lisse à la truelle doit être effectuée avant la prise complète du plâtre qui devient alors plus foncé.
- c. Plâtre de finition RED TOP – Mélanger ce plâtre de finition préparé à l'usine selon les directives imprimées sur le sac. Appliquer une couche dense de pré-enduit sur toute la surface. Suivre immédiatement d'une deuxième passe avec le matériau de même mélange et remplir pour obtenir une surface plane et égale d'une épaisseur nominale de 1,5 mm (1/16 po). Laisser la surface devenir ferme, puis bien niveler avec une truelle en ajoutant de l'eau. Finir le lissage à la truelle une fois que le fini a commencé à durcir. La surface doit être exempte de boursouffures et d'autres imperfections ou irrégularités.
- d. Plâtre de dosage STRUCTO-LITE avec chaux SNOWDRIFT ou RED TOP – Mélanger la chaux dans un malaxeur mécanique propre ou au moyen d'un malaxeur actionné à l'aide d'une perceuse électrique; ajouter un sac de chaux à environ 20 à 24 litres d'eau et mélanger jusqu'à l'obtention d'une pâte lisse. Mélanger le plâtre de finition dans une proportion selon le poids à sec de une part de plâtre de dosage pour une part de chaux. Appliquer le plâtre de finition selon la méthode décrite pour le plâtre de finition RED TOP.
- e. Plâtre RED TOP ou plâtre de dosage avec chaux SNOWDRIFT ou RED TOP – Mélanger la chaux de la manière décrite au point 4 ci-dessus. Mélanger le plâtre de finition dans une proportion selon le poids à sec de une part de plâtre de dosage pour deux parts de chaux. Appliquer le plâtre de finition selon la méthode décrite pour le plâtre de finition RED TOP.

3.13

Applications spéciales

A. Cloison pleine de lattis métalliques sans montants

Appliquer le pré-enduit sur le côté opposé au contreventement et laisser durcir et sécher partiellement. Appliquer la couche brune au côté opposé au contreventement et laisser durcir complètement avant de retirer les renforts temporaires. Appliquer ensuite la couche brune au côté qui était précédemment contreventé afin d'amener le plâtre jusqu'aux arrêts d'enduit. Niveler la surface à l'aide d'une tige ou d'une règle de plâtrier sans ajouter d'eau en laissant la surface rugueuse pour recevoir la couche de finition.

B. Cloisons pleines de lattis métalliques avec montants et profilés

Appliquer le pré-enduit sur le côté du lattis et laisser durcir et sécher partiellement. Appliquer ensuite une couche d'appui du côté des profilés jusqu'aux arrêts d'enduit, 13 mm (1/2 po) sur les profilés, en deux opérations au minimum; laisser durcir. Appliquer la couche brune du côté du lattis afin d'amener le plâtre jusqu'aux arrêts d'enduit. Niveler la surface à l'aide d'une tige ou d'une règle de plâtrier sans ajouter d'eau en laissant la surface rugueuse et ouverte pour recevoir la couche de finition.

C. Système de mur de sécurité STRUCTOCORE

Se reporter aux spécifications du produit dans le document SA1119, *Systèmes de mur de sécurité*.

Devis modèle d'application

D. Courts de handball et de racquetball

Se reporter aux spécifications du produit, aux données techniques et au devis dans le document PM14.

E. Enduits de fond de ciment portland

Les proportions doivent être conformes aux indications de la section 2.9E, et l'application doit se faire en deux couches. Rayer la couche de pré-enduit perpendiculairement à l'ossature; après la prise de l'enduit, le laisser durcir en le gardant humide durant au moins 48 heures. Après la prise de la couche brune, la laisser durcir en la gardant humide durant au moins 48 heures.

F. Cadres de porte d'acier

Avant le lattage dans les cloisons avec montants d'acier, appliquer un mortier de plâtre avec sable ajouté (se reporter aux règles de l'art, point 2) sur les cadres de porte d'acier.

**3.14
Plâtrage
décoratif**

Exécuter le plâtrage décoratif conformément aux détails à l'échelle précisés sur les dessins. Former les corniches et les moulures, sur toute leur longueur, droites et planes, avec du plâtre à mouler, à l'aide d'un gabarit métallique au profil net conforme aux dessins. Aligner les lignes précisément aux intersections à angle droit et aux angles en onglet précis aux coins et aux angles. Préparer le travail décoratif enrichi qui ne peut être exécuté sur place à l'aide de ciment de gypse blanc HYDROCAL moulé dans des moules de gélatine. Appuyer le travail solidement sur un endos de jute ou de grosse toile et le renforcer adéquatement à l'aide d'acier galvanisé. Porter attention aux joints et jointoyer soigneusement afin qu'ils ne soient pas apparents. Poncer les parties rugueuses et laisser tout le travail prêt à recevoir la décoration.

**3.15
Rebouchage**

Jointoyer autour des garnitures et d'autres travaux. Découper et reboucher le plâtre défectueux ou endommagé. Réparer le plâtre de manière à ce qu'il s'harmonise à la texture de la surface existante et finir de manière lisse et sans saillies.

**3.16
Achèvement**

À l'achèvement des travaux de plâtrage, nettoyer tout résidu de plâtre sur les renforts d'angle, les guides de nivellement, les bases métalliques et les renforts d'angle métallique, de manière à laisser le travail prêt à recevoir la décoration exécutée par d'autres. Retirer tous les déchets de plâtre, le matériau excédentaire, les échafauds, les outils et l'équipement du bâtiment, et balayer les planchers.

.....



À propos de la page couverture :

Projet

St. Ignacius

Seattle, WA

Lauréat du prix AIA Honor Award en 1998

Architectes

Steven Holl Architects

New York, NY

Photographe

©Andy Ryan



Service à la clientèle

800 361.1310

Site Web

www.cgcinc.com

Système métrique (SI)

La société CGC Inc., par l'entremise de ses filiales, peut fournir la conversion au système métrique des dimensions de ses systèmes et produits afin d'aider les rédacteurs de devis à établir la correspondance des designs selon le système métrique. En outre, quelques-uns de ses produits sont offerts en dimensions métriques à partir de certaines de ses usines de fabrication. Se reporter au document SA100, *Assemblages résistant au feu*, pour de plus amples renseignements sur le sujet et un tableau des équivalents métriques.

Marques de commerce

Le logo de CGC est une marque de commerce de CGC Inc. CGC Inc. est un utilisateur autorisé des marques de commerce suivantes : ACRI-ADD, BRIDJOINT, CHAMPION, DIAMOND, DURABOND, DUROCK, EASY SAND, FIBEROCK, FIRECODE, HYDROCAL, IMPERIAL, RC-1, RED TOP, ROCKLATH, SHEETROCK, STAR, STRUCTO-BASE, STRUCTOCORE, STRUCTO-GAUGE, STRUCTO-LITE et USG. BONDCRETE, GRAND PRIZE, IVORY, MORTASEAL et SNOWDRIFT sont des marques de commerce de GemLime Group L.P. TYPE S et Type S-12 sont des marques de commerce de ITW Buildex. TYVEK est une marque de commerce de DuPont. COLORTREND et AMBIANCE sont des marques de commerce de Creanova, Inc.

Avis

Nous ne sommes pas responsables des dommages accidentels ou indirects, résultant des circonstances, ni des frais issus, directement ou indirectement, de la mauvaise utilisation ou de la pose des marchandises non conforme aux instructions et aux devis courants imprimés du vendeur. Notre responsabilité se limite strictement au remplacement des marchandises défectueuses. Toute réclamation à ce sujet sera réputée caduque à moins d'être faite par écrit dans les trente jours de la date où elle aurait raisonnablement dû être découverte.

Remarque

Tous les produits présentés dans ce document peuvent ne pas être disponibles dans toutes les régions. Renseignez-vous auprès de votre représentant ou bureau local des ventes.

La sécurité d'abord!

Appliquer les pratiques courantes d'hygiène industrielle et de sécurité pendant la manutention et l'installation de tous les produits et systèmes. Faire particulièrement attention et porter l'équipement de protection personnel correspondant à la situation. Lire les fiches signalétiques sur les produits et les documents qui se rapportent aux produits avant l'établissement du devis ou l'installation.