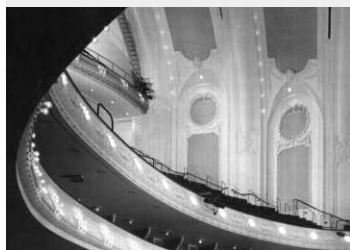


Produits de plâtre classique

7



La qualité assure le rendement

Un fini de plâtre ne saurait être de meilleure qualité que la couche de fond ou la base sur laquelle il est appliqué. Les produits de plâtrage de CGC ont établi leur supériorité sur une base solide : le rendement.

Un rendement exceptionnel caractérise toute la gamme (la plus étendue de l'industrie) de plâtres et de chaux, de bases à plâtrage et d'accessoires de CGC, qui sont conçus pour se combiner afin de créer un large éventail de systèmes de murs et de plafonds.

Les matériaux de base recommandés par CGC pour créer des murs et des plafonds de qualité en plâtre sont décrits dans les pages suivantes. Tous les matériaux répondent aux exigences essentielles en matière de fonctionnalité, d'économie et de rapidité de pose.

La marque CGC sur un produit est l'assurance d'une qualité élevée constante et d'un rendement éprouvé qui sauront satisfaire toutes les exigences de vos projets de construction.

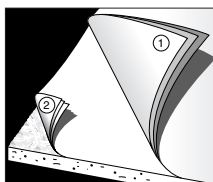
Les représentants de CGC sont en mesure de conseiller les entrepreneurs, les architectes et les détaillants en ce qui concerne les matériaux de plâtrage, les systèmes ainsi que les conditions particulières d'utilisation. N'hésitez pas à communiquer avec eux par l'entremise du bureau des ventes de CGC de votre région au (800) 361-1310.

Bases à plâtrage

Les bases à plâtrage et les enduits de plâtre de CGC utilisés correctement procurent l'adhérence solide nécessaire pour assurer la résistance de la surface et la résistance aux mauvais traitements et à la fissuration. Ces caractéristiques sont communes aux lattis métalliques et aux bases à plâtrage de gypse.

Base à plâtrage de gypse

La base à plâtrage de gypse **GRAND PRIX** est un lattis de gypse procurant une base rigide et résistant au feu pour l'application de plâtre de gypse à peu de frais. La base à plâtrage **GRAND PRIX** nécessite moins d'enduit de plâtre qu'un lattis métallique. Le noyau spécial de cette base à plâtrage est composé de fibres minérales qui améliorent la résistance au feu du panneau.



Papier de surface multicouche **GRAND PRIX**

Le noyau en gypse de ce lattis est recouvert d'un papier multicouche produit selon un processus exclusif à CGC qui assure un bon degré d'absorption, prévient le coulage du plâtre et résiste à l'affaissement du lattis. Comme le montre la figure, les trois couches extérieures (1) sont très absorbantes afin de retirer l'humidité de l'enduit de plâtre uniformément et rapidement, et permettre ainsi au plâtre d'acquies sa résistance au coulage avant de glisser; les couches internes (2) sont traitées chimiquement pour former une barrière contre la pénétration d'humidité, réduisant ainsi le ramollissement du noyau de gypse et l'affaissement qui en résulte lorsque le panneau est installé. Le papier recouvrant la surface est replié sur les bords longs et les extrémités sont coupées d'équerre.

La base à plâtrage **GRAND PRIX** se compose d'un panneau de 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur et de 1220 x 2440 mm (4 x 8 pi); l'emballage contient deux panneaux.

La base à plâtrage **GRAND PRIX** est conforme aux normes C37, C588 et C1396 de l'ASTM. Elle offre en outre les caractéristiques suivantes :

Résistance au feu Utilisée avec un enduit de plâtre de gypse, la base à plâtrage de gypse permet de réaliser des assemblages à indice de résistance au feu de deux heures pour l'ignifugation des cloisons, des plafonds et des colonnes.

Résistance Lorsqu'elles sont fixées solidement, les bases à plâtrage de gypse accroissent la stabilité latérale de l'assemblage.

Insonorisation Les cloisons recouvertes de bases à plâtrage de gypse et d'enduit de gypse sur les deux côtés offrent une excellente résistance à la transmission du son; la fixation souple accroît encore l'indice d'insonorisation des assemblages qui conviennent alors aux murs mitoyens.

Adhérence Le plâtre de gypse adhère à ces bases à plâtrage de gypse avec un coefficient de sécurité dépassant de beaucoup les exigences des normes courantes de construction.

Durabilité Résiste à la dégradation, à la pourriture sèche ou à l'humidité normale; n'attire pas la vermine.

Restrictions générales : (1) Utiliser uniquement avec le plâtre de gypse. L'adhérence du plâtre de chaux ou du ciment portland à la base à plâtrage GRAND PRIX n'est pas adéquate. (2) Éviter d'utiliser dans des endroits exposés à une humidité excessive pendant des périodes prolongées ou comme appui pour les carreaux de céramique ou d'autres matériaux de revêtement semblables souvent appliqués dans des pièces humides; il est conseillé d'utiliser un lattis métallique en acier galvanisé et un plâtre de chaux ou de ciment portland ou des systèmes de panneaux de ciment de marque DUROCK. (3) La base à plâtrage GRAND PRIX ne convient pas aux plâtres minces ni aux plâtres de finition.

Remarque : l'application d'un enduit de gypse assure une stabilité dimensionnelle légèrement supérieure à celle du lattis de gypse. Conséquemment, la stabilité du lattis est le facteur déterminant du design. Se reporter à l'annexe pour les coefficients de dilatation et les renseignements sur le retrait de séchage.

Remarque : se reporter à l'annexe pour les valeurs de résistance thermique (R).

Caractéristiques – Base à plâtrage GRAND PRIX

Produit GRAND PRIX	Épaisseur		Largeur		Longueur		Poids approx.	
	mm	po	mm	po	mm	po	kg/m ²	lb/pi ²
Ordinaire	12,7	1/2	1220	48	2440	96	8,8	1,8

Lattis de plâtre de gypse

La base à plâtrage GRAND PRIX est un lattis de gypse plein, recouvert d'un papier spécial assurant une adhérence maximale au plâtre. Conforme aux normes C37, C588 et C1396 de l'ASTM. Nécessite environ 45 % moins de plâtre que le lattis métallique pour l'application de l'enduit.

- d'une épaisseur de 12,7 mm (1/2 po) la base à plâtrage GRAND PRIX est offerte en panneaux de 1220 mm de largeur x 2440 mm de longueur (4 pi de largeur x 8 pi de longueur).
- peut être fixée rapidement aux montants d'une ossature de bois (à l'aide de clous, de vis ou d'agrafes).

Restrictions

1. L'espacement maximal de l'ossature pour la fixation de la base à plâtrage GRAND PRIX de 12,7 mm (1/2 po) ne doit pas dépasser 400 mm (16 po) c. à c.
2. Pour des renseignements généraux concernant les ossatures d'acier, se reporter au document 09260-1E.
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 GRAND PRIX 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 ou de chaux ou le système de panneau de ciment DUROCK dans les pièces humides. Se reporter aux documents traitant des produits DUROCK pour de plus amples renseignements.

Lattis métallique

Lattis métallique Treillis en métal façonné à partir d'une tôle mince en acier qui a été fendue et déployée afin de former une multitude de petites mailles. Le produit est offert en type de lattis à mailles en losanges ou lattis à nervure plate, en deux calibres pour convenir à la plupart des applications. Le lattis à losange et le lattis à nervure plate de 9,5 mm (3/8 po) sont également offerts en acier galvanisé. Ces deux produits sont conformes à la norme C847 de l'ASTM.

Les extrémités des paquets de treillis métalliques sont souvent peintes de couleurs différentes selon le calibre, ce qui simplifie le stockage et la manutention. Vérifier le système de codage utilisé par le fabricant pour éviter toute erreur.

Le lattis métallique offre les caractéristiques suivantes :

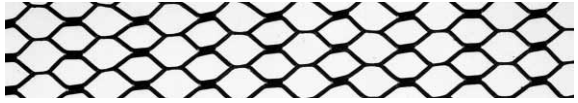
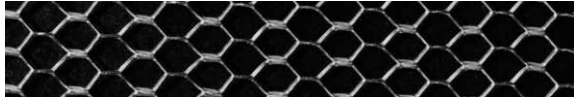
Résistance Le lattis métallique noyé dans le plâtre joue le rôle de renfort.

Souplesse Se forme pour épouser le contour de l'ornementation plus facilement que tout autre base à plâtrage.

Résistance au feu Utilisé avec un enduit de plâtre de gypse, le lattis métallique procure un excellent indice de résistance au feu, jusqu'à deux heures pour les cloisons et jusqu'à quatre heures pour l'ignifugation des plafonds et des colonnes. (Se reporter au chapitre 10, Systèmes de plâtre).

Sécurité Un lattis métallique recouvert d'enduit est très difficile à perforer; il procure donc une excellente protection contre l'effraction et l'accès forcé.

Les treillis sont offerts dans les types et les motifs suivants :

Lattis à mailles en losanges*Autofourrure à mailles en losanges**Lattis à endos de papier**Lattis à nervure plate**Lattis à nervures de 9,5 mm (3/8 po)*

Restrictions générales s'appliquant 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 plafonds, prendre les précautions qui s'imposent pour obtenir un bon rendement conformément aux techniques reconnues de construction des bâtiments en ce qui a trait à la construction, à l'isolation et à la ventilation.

Lattis à mailles en losanges Une base à plâtrage métallique à lattis à mailles en losanges. Lattis tout usage convenant particulièrement bien au plâtrage ornemental et de contour. Les petites mailles retiennent le plâtre et réduisent le coulage et la perte. Il est également offert en type autofourrure doté d'échancrures de 6,4 mm (1/4 po) espacées de 38 mm (1 1/2 po) c. à c. de chaque côté, pour utilisation comme base pour le revêtement extérieur de stucco, l'ignifugation des colonnes et le replâtrage des vieilles surfaces.

Lattis métallique à endos de papier Un lattis à losange à endos de papier asphalté. Ordinaire ou autofourrure. Le papier asphalté est collé à l'endos à l'usine.

Le lattis peint à endos de papier est conseillé comme appui pour les applications de lattis et de plâtrage dans les travaux de carrelage de céramique intérieurs et d'autres travaux intérieurs. Le lattis galvanisé à endos de papier est conseillé comme base et renfort pour certaines applications de murs extérieurs, notamment le revêtement de stucco et d'autres parements extérieurs appliqués à la main ou à la machine.

Lattis à nervure plate Un lattis à nervure plate avec des mailles plus petites. Plus rigide que le lattis à mailles en losanges, il convient particulièrement bien aux applications demandant un lattis pouvant être cloué ou fixé à l'aide d'attaches à un plafond plat. Déconseillé pour les applications de lattis de contour.

Lattis à nervures de 9,5 mm (3/8 po) Un treillis au motif en chevrons doté de nervures en V de 9,5 mm (3/8 po) dans le sens de la longueur du panneau à des intervalles de 114 mm (4 1/2 po), avec des nervures inversées intermédiaires de 4,8 mm (3/16 po). Les nervures profondes procurent une rigidité exceptionnelle. Utilisé lorsque l'espacement des supports est supérieur à 400 mm (16 po) c. à c. sans dépasser 600 mm (24 po), et pour créer des cloisons pleines de lattis métalliques et de plâtrage solides de 51 mm (2 po) sans montants. Il sert également de lattis de centrage pour les planchers de béton et les dalles toitures. Ne convient pas au plâtrage de contour. L'épaisseur minimale du sol doit être de 25 mm (1 po).

Sélecteur de lattis métallique

Type de lattis	Application recommandée					
	Contour ornemental	Substrat int.	Substrat ext. ⁽¹⁾	Cloué/attaché à un plafond plat	Cloisons pleines	Centrage du béton
Lattis à mailles en losanges	X			X ⁽³⁾	X ⁽⁵⁾	
Autofourrure		X	X ⁽²⁾	X ⁽⁴⁾		
Lattis à nervure plate				X		
Lattis à nervures de 9,5 mm (3/8 po)					X	X

(1) Exemple : revêtement en gypse, replâtrage de surfaces existantes, ignifugation des colonnes. (2) 1,84 kg/m² (3,4 lb/verge²) lattis en acier galvanisé. (3) Attaches seulement : espacement maximal de 400 mm (16 po) c. à c. (4) Fixation à l'aide de clous seulement : espacement maximal de 400 mm (16 po) c. à c. (5) Espacement maximal de 400 mm (16 po) c. à c.

Accessoires de garniture

Fixer des cornières sur tous les angles extérieurs de plâtre afin de protéger les arêtes, d'assurer des angles droits et d'équerre et de procurer un arrêt d'enduit; utiliser des baguettes de recouvrement comme bordure autour des ouvertures dans les murs et à l'intersection du plâtre avec d'autres matériaux de finition.

Restrictions : Utiliser les accessoires d'acier galvanisé uniquement pour les applications intérieures. Pour les applications extérieures et dans les endroits exposés à la corrosion en raison d'une humidité élevée ou de la salinité des agrégats, il est conseillé d'utiliser des accessoires en alliage de zinc. Ne pas utiliser avec les stuccos de ciment magnésien ou de ciment portland renfermant des additifs de chlorure de calcium.

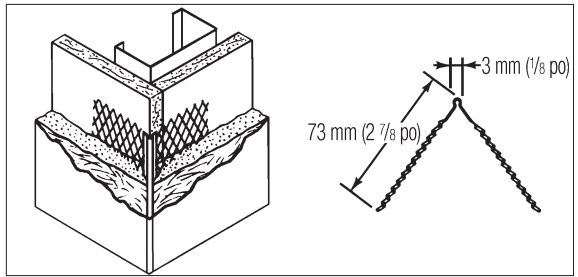
Cornières et baguettes de recouvrement

Cornière 1-A à ailes déployées Une cornière d'angle tout usage, peu coûteuse et très largement utilisée. Elle est dotée de larges ailes déployées pouvant être courbées facilement. Solution de choix pour les angles irréguliers. Elle procure un renfort accru à proximité de l'arête.

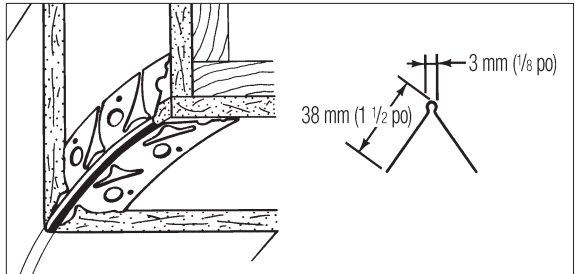
Cornière 4-A flexible Une cornière spéciale tout usage à ailes perforées. En taillant les ailes, il est possible de cintrer cette cornière pour épouser toute forme courbée (par exemple les arcades).

Cornière à double cannelure Les ailes de 83 mm (3 1/4 po) s'adaptent facilement à la profondeur du plâtre sur les colonnes. Convient parfaitement à la finition des angles de charpente de carrelage et de hourdage. Dotée de nervures de raidissement le long des ailes déployées.

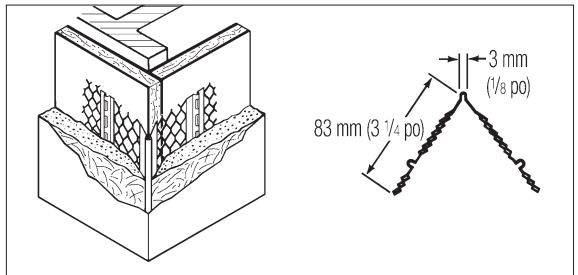
Cornière 1-A à ailes déployées



Cornière 4-A flexible



Cornière à double cannelure

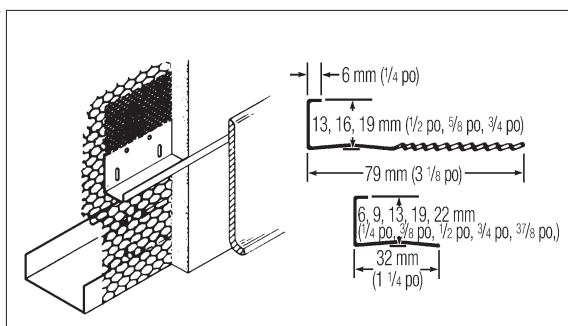


Baguettes de recouvrement Utilisées comme arrêt d'enduit afin d'éliminer le besoin de poser une moulure de bois autour des ouvertures de fenêtres et de portes; leur utilisation est également conseillée à la jonction ou à l'intersection du plâtre avec d'autres matériaux de finition des murs et des plafonds, et comme guide de nivellement. Elles peuvent être utilisées avec le lattis métallique, la base à plâtrage GRAND PRIX, le panneau de ciment de marque DUROCK ou la maçonnerie. Afin d'obtenir un arrêt d'enduit adéquat, il est conseillé d'utiliser des baguettes de recouvrement de 19 mm (3/4 po) avec le lattis métallique, des baguettes de 16 mm (5/8 po) avec la maçonnerie, des baguettes de 22 mm (7/8 po) lorsque les ailes pleines sont fixées sous une base à plâtrage de gypse et des baguettes de 13 mm (1/2 po) lorsque les ailes sont fixées sur une base de plâtre mince. Ce produit est offert en acier galvanisé ou en alliage de zinc pour les applications extérieures.

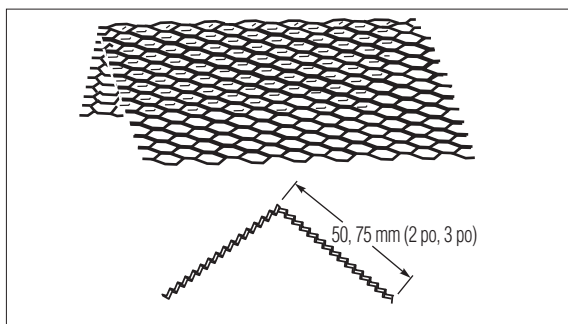
Cornerite et Striplath

Ces produits sont des bandes de lattis à mailles en losanges peint ou galvanisé qui sont utilisées comme renfort. La bande Cornerite, que l'on replie sur la longueur pour former un angle de 100°, est conseillée pour les angles intérieurs de plâtre lorsque le lattis métallique ne chevauche pas l'arête, pour application sur les lattis de gypse avec ancrage au lattis, et

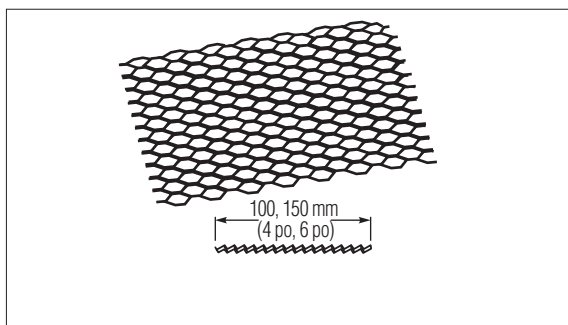
Baguette de recouvrement n° 66
(ailes déployées ou courtes)



Comerite



Striplath



pour les angles intérieurs des charpentes de maçonnerie. Elle est également utilisée pour l'application du lattis de gypse à l'ossature de bois selon la méthode à angles flottants afin de réduire la fissuration du plâtre. Striplath est une bande plate semblable utilisée pour le renfort du plâtre sur les joints de lattis de gypse et lorsque des matériaux de nature différente sont joints; elle est également utilisée pour étendre les retraits pour tuyaux dans les murs et pour renforcer les linteaux au-dessus des ouvertures.

Joint de dilatation

Joint de dilatation en zinc Conçu pour minimiser les contraintes de dilatation et de retrait pouvant se produire dans les grandes surfaces de plâtrage. Façonné avec un alliage de zinc laminé, il résiste à la corrosion dans les applications de plâtre de gypse ou de plâtre de ciment portland tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Une encoche ouverte, de 6 mm ($1/4$ po) de largeur et de 13 mm ($1/2$ po) de profondeur, est protégée par un ruban de plastique qui est retiré une fois le plâtrage terminé (se reporter à la page 247). Les ailes courtes sont perforées afin de permettre le clavetage et la

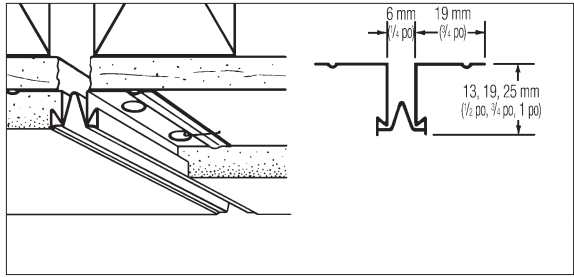
fixation à l'aide de fil au lattis métallique ou à l'aide d'agrafes au lattis de gypse. Ainsi, le plâtre est verrouillé au joint de dilatation, ce qui non seulement procure un arrêt d'enduit mais permet également la création de motifs décoratifs sur les panneaux. Dimensions et arrêts d'enduit : n° 50, 13 mm (1/2 po); n° 75, 19 mm (3/4 po); n° 100, 25 mm (1 po) (pour les applications extérieures telles que le revêtement de stucco).

Espacement maximal—Joints de dilatation pour les assemblages intérieurs

Système	Emplacement	Dimension simple max.	
		m	pi
Lattis métallique et plâtre	Cloison	9	30
		Plafond	15
			9
Lattis de gypse et plâtre	Cloison	9	30
		Plafond	15
			9

(1) Avec dégagement périmétrique. (2) Sans dégagement périmétrique.

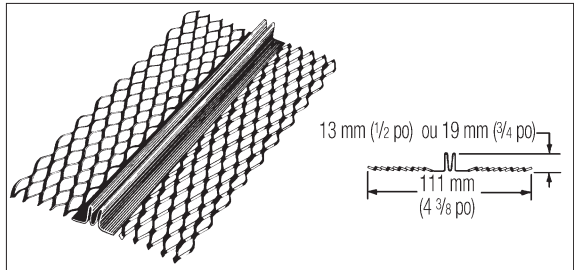
Joints de dilatation n°s 50, 75, 100



Restrictions : Lorsque les indices d'insonorisation et de résistance au feu constituent des priorités, la protection appropriée peut être mise en place à l'arrière du joint de dilatation. Ce système n'est efficace que dans le cas des contraintes transversales. Ne pas utiliser avec les stuccos de ciment magnésien ou de ciment portland renfermant des additifs de chlorure de calcium.

Joint de dilatation à double V Permet d'éliminer les contraintes afin de minimiser la fissuration pouvant se produire dans les grandes surfaces de plâtrage. Le joint est doté d'ailes déployées en acier galvanisé résistant à la corrosion, ou en zinc pour applications extérieures, avec arrêt d'enduit de 13 mm (1/2 po) ou de 19 mm (3/4 po).

Joint de dilatation à double V



Spécifications-Accessoires de garniture de plâtre typiques

Produit	Profondeur ou arrêt d'enduit		Largeur de l'aile		Fini
	mm	po	mm	po	
Cornière 1-A à ailes déployées	–	–	73	2-7/8	Galv. ou alliage de zinc
Cornière 4-A flexible	–	–	38	1-1/2	Galvanisé
Cornière à double cannelure	–	–	83	3-1/4	Galvanisé
Baguette de recouvrement à ailes déployées n° 66	13	1/2	79	3-1/8	Galv. ou alliage de zinc
	16	5/8	79	3-1/8	Galv. ou alliage de zinc
	19	3/4	79	3-1/8	Galv. ou alliage de zinc
	22	7/8	79	3-1/8	Galv. ou alliage de zinc
	25	1	79	3-1/8	Galv. ou alliage de zinc
	32	1-1/4	79	3-1/8	Galv. ou alliage de zinc
Baguette de recouvrement à ailes courtes n° 66	13	1/2	32	1-1/4	Galv. ou alliage de zinc
	19	3/4	32	1-1/4	Galv. ou alliage de zinc
	22	7/8	32	1-1/4	Galv. ou alliage de zinc
Cornerite	–	–	51	2	Peint ou galvanisé
	–	–	76	3	Peint ou galvanisé
Striplath	–	–	102	4	Peint ou galvanisé
	–	–	152	6	Peint ou galvanisé
Joint de dilatation en zinc n° 93	13 (n° 50)	1/2	19	3/4	Alliage de zinc
	19 (n° 75)	3/4	19	3/4	Alliage de zinc
	25 (n° 100)	1	19	3/4	Alliage de zinc
Joint de dilatation à double V	13	1/2	77	2-3/16	Galvanisé
	19	3/4	77	2-3/16	Galvanisé

(1) Offert en zinc, sur commande seulement.

Vis

Fruit d'une recherche incessante visant à assurer la meilleure fixation possible des panneaux de gypse aux supports d'acier, de bois ou de gypse, rapidement et facilement. Une gamme complète de vis autotaraudeuses en acier permet d'améliorer les systèmes de construction et de simplifier les méthodes d'installation. Toutes les vis possèdent une résistance élevée à la corrosion et une tête étoilée permettant une pose rapide à l'aide d'un pistolet à vis électrique doté d'une pointe spéciale. (Pour consulter les renseignements complets, se reporter au chapitre 1, Guide sélecteur de vis.)



Vis à tête évasée, filetage bas et élevé, pointe fendue.

Éléments d'ossature

Les éléments d'ossature en acier offrent tous les avantages d'un système à la fois léger et peu coûteux, permettant un montage rapide et offrant une résistance exceptionnelle et toute la flexibilité voulue pour répondre aux exigences des travaux. Tous les éléments d'ossature sont incombustibles.

Montants et sablières en acier De forme profilée, les éléments sont laminés à froid en acier galvanisé ou résistant à la corrosion. Ils sont utilisés pour monter des cloisons intérieures porteuses ou non porteuses ainsi que des systèmes d'écrans muraux extérieurs. Des découpes dans l'âme des éléments procurent des vides restreints. Les assemblages réalisés avec ces montants sont peu coûteux tout en offrant des indices élevés d'insonorisation et de résistance au feu. Offerts en plusieurs styles et dimensions afin de répondre aux exigences fonctionnelles.

Pour de plus amples renseignements sur les éléments d'ossature, se reporter au chapitre 1. Pour les directives d'installation, se reporter au chapitre 2.

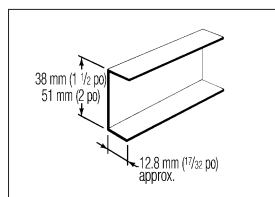
Profilés laminés à froid Façonnés en acier de 1,4 mm d'épaisseur (cal. 16), peints bitume ou galvanisés. Utilisés pour le soufflage, les plafonds suspendus, les cloisons et le lattis ornemental. Dimensions : 19 mm (3/4 po), 38 mm (1 1/2 po), 51 mm (2 po).

Profilés de fourrure métalliques Section laminée « oméga » en acier galvanisé, ce profilé de 0,5 mm (cal. 25) peut être fixé aux profilés supports principaux à l'aide d'agrafes ou d'attaches, avec un espacement de 400 mm (16 po) c. à c., pour l'installation peu coûteuse à l'aide de vis de la base à plâtrage GRAND PRIX FIRECODE sur laquelle des carreaux acoustiques seront collés ou un enduit de fond sera appliqué. Également offert en acier galvanisé de 0,8 mm (cal. 20) pour des charges plus lourdes ou des portées plus longues. Ce profilé de fourrure peut également être utilisé pour les murs extérieurs et permet un espacement allant jusqu'à 600 mm (24 po) c. à c. Largeur de la face de 32 mm (1 1/4 po), profondeur de 22 mm (7/8 po). (Pour de plus amples renseignements sur les profilés de fourrure en Z, se reporter au chapitre 1.)

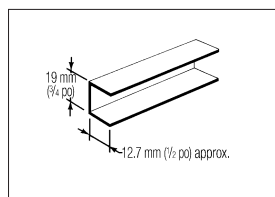
Supports de fourrure muraux réglables Utilisés pour fixer des profilés de fourrure de 19 mm (3/4 po) aux murs de maçonnerie extérieurs. Pièce d'acier galvanisé avec bords ondulés. Les supports sont fixés à la maçonnerie et soutiennent les profilés horizontaux espacés de 600 mm (24 po) c. à c. dans les systèmes de fourrure renforcés.

Attache Lien en fil recuit galvanisé souple de 1,2 mm (cal. 18) permettant d'attacher le treillis métallique aux profilés, et les profilés de fourrure aux sablières.

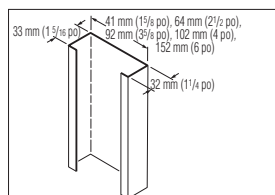
Fil de suspension Lien en fil de 4,1 mm (cal. 8) utilisé pour les profilés de plafond suspendu dont l'espacement ne dépasse pas 1220 mm (4 pi) c. à c.



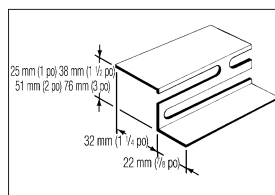
Profilé laminé à froid



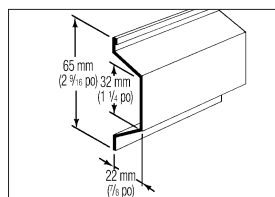
Profilés laminés à froid



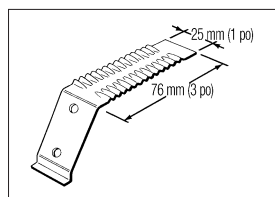
Montant d'acier



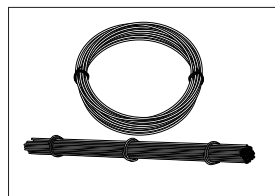
Profilé de fourrure en Z



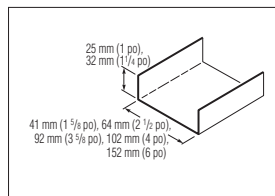
Profilé de fourrure



Support de fourrure mural réglable



Attache



Sablère d'acier

Spécifications—Accessoires de charpente⁽¹⁾

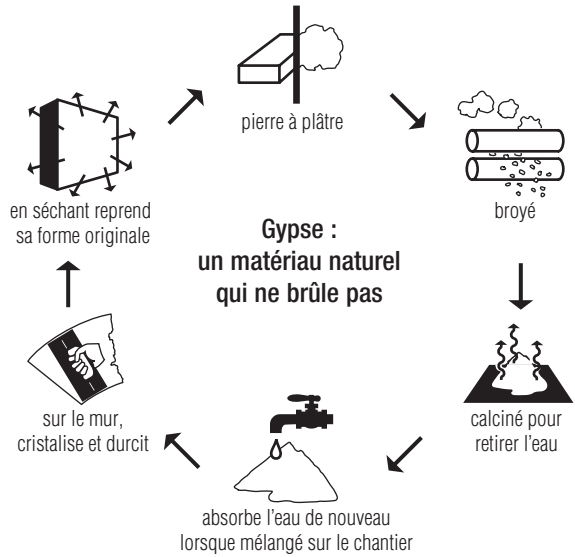
Produit	Dimension	
	po/cal.	mm
Profilé laminé à froid ^{(2) (3)}	3/4 po	19
	1 1/2 po	38
	2 po	51
Attache/fil de suspension ⁽³⁾	rouleau, cal. 8	4,1
	rouleau, cal. 18	1,2
	paquet, cal. 8	4,1
	écheveau, cal. 8	1,2
	écheveau, cal. 18	1,2

Nota : (1) Se reporter au chapitre 1 pour d'autres accessoires de charpente; (2) Peint; (3) Galvanisé

Plâtres

Le constituant essentiel de tous les plâtres est la pierre à plâtre—le sulfate de calcium hydraté—dont la composition chimique renferme environ 20 % d'eau. Au cours du traitement, près des trois quarts de cette eau sont retirés par calcination, une opération par laquelle on soumet la pierre à plâtre à une haute température contrôlée. Lorsqu'on ajoute de l'eau au matériau sur le chantier, il se cristallise (prend), retournant à sa composition chimique initiale.

Les plâtres de CGC sont spécialement conçus pour contrôler le temps de prise ainsi que d'autres caractéristiques importantes. Ces caractéristiques varient en fonction de l'utilisation prévue, de la méthode d'application, des conditions météorologiques et des conditions sur le chantier.



7

Résistance aux mauvais traitements

La résistance aux mauvais traitements est devenue un critère important de sélection des systèmes de murs, quand les designers et leurs clients se sont rendu compte qu'il est souvent moins onéreux de se concentrer sur les problèmes de résistance aux mauvais traitements au cours de la phase initiale d'un projet, plutôt que d'avoir à engager des coûts élevés pour l'entretien et la réparation des cloisons sèches.

La résistance aux mauvais traitements peut être définie comme étant la capacité d'un système à pouvoir résister à trois niveaux différents de détérioration : (1) détérioration des surfaces résultant de l'abrasion ou de l'indentation; (2) perforation du mur causée par un impact brusque; (3) atteinte à la sécurité de l'assemblage dans son entier résultant de causes balistiques ou d'un accès forcé. Pour de plus amples renseignements sur la résistance aux mauvais traitements, se reporter au document *Systèmes résistants aux mauvais traitements* (SA 929) de CGC.

Un tableau décrivant les catégories de résistance aux mauvais traitements ainsi qu'un tableau présentant les produits et les systèmes classés par catégorie de résistance aux mauvais traitements se trouvent à l'annexe.

Enduits de fond

Pour profiter pleinement de la beauté et de la durabilité du plâtre, il est crucial d'appliquer le nombre de couches nécessaire pour chacune des applications suivantes :

Trois couches sont requises sur un lattis métallique et souhaitables sur un lattis de gypse.

Deux couches sont acceptables sur un lattis de gypse et sur la face intérieure d'une surface brute en blocs de béton, en carreaux en argile et en briques poreuses.

Le soufflage de la surface intérieure des murs extérieurs en maçonnerie est requis avant le plâtrage afin d'éviter la détérioration causée par l'infiltration d'eau et la condensation.

Lors de la préparation des travaux de plâtrage, il faut porter une attention particulière à la sélection des matériaux, non seulement pour en assurer la compatibilité mais également pour assurer la qualité de l'ensemble à plâtrer. Il est opportun de rehausser les spécifications relatives au plâtrage dans la mesure du possible.

Plâtre à double usage Pouvant être appliqué à la main ou mécaniquement, il facilite la gestion des stocks. Il doit être agrégé sur place; l'agrégat de perlite est déconseillé lorsque la travée verticale dépasse 9 m (30 pi) ou que la longueur du tuyau est de plus de 46 m (150 pi). Conforme à la norme C28 de l'ASTM. Offert en sacs de 22,5 kg (50 lb).

Structo-Lite – Plâtre de gypse Contient un agrégat de perlite mélangé à l'usine; son utilisation est conseillée par temps froid lorsqu'il y a risque de gel ou qu'un agrégat convenable n'est pas facilement utilisable. Il est plus léger et plus isolant que les enduits de fond poncés. Utilisation déconseillée sur lattis métallique pour finition lisse à la chaux exécutée à la truelle ou pour application mécanique lorsque la travée verticale dépasse 9 m (30 pi) ou lorsque la longueur du tuyau est de plus de 46 m (150 pi). Conforme à la norme C28 de l'ASTM. Offert en sacs de 22,5 kg (50 lb).

Pouvoir couvrant et données techniques – Enduits de fond de gypse

Produit de plâtrage	Mélange	Proportion : agrégat (vol./) enuit de fond (poids)		Résistance à la compression approx. une fois sec ⁽¹⁾		Pouvoir couvrant approx. par tonne – enduit de fond de gypse ⁽²⁾					
		m ³ /t ⁽³⁾	pi ³ /100 lb.	MPa ⁽⁴⁾	lb/ps ² (psi)	Lattis de gypse		Lattis métallique		Maçonnerie en éléments	
Plâtre à double usage	sable	1,24	2,0	6,00	875	165	180	104	114	129	140
	sable	1,55	2,5	5,17	750	190	206	121	131	147	160
	sable	1,86	3,0	4,48	650	213	232	136	148	167	181
	perlite	1,24	2,0	4,82	700	162	176	103	112	126	137
	perlite	1,86	3,0	3,62	525	206	224	132	143	160	174
	vermiculite	1,24	2,0	3,21	465	157	171	100	109	123	133
	vermiculite	1,86	3,0	2,00	290	198	215	126	137	154	168
Gypse de plâtre STRUCTO-LITE	ordinaire	–	–	4,82	700	129	140	82 ⁽⁵⁾	89 ⁽⁵⁾	100	109

(1) Résultats moyens obtenus en laboratoire lors de tests menés conformément à la norme C472 de l'ASTM. Les données peuvent varier légèrement pour les produits provenant d'usines différentes. (2) Arrêts d'enduit (y compris la couche de finition) : lattis de gypse (face du lattis) et lattis métallique : 19 mm (3/4 po) (dos du lattis), maçonnerie en éléments : 15,9 mm (5/8 po). (3) Tonne métrique. (4) Mégapascals (MN/m²). (5) Les plâtres agrégés légers sont déconseillés sur un lattis métallique lorsque la couche de finition doit être lissée à la truelle.
t = tonne; v = verge

Restrictions s'appliquant aux enduits de fond

1. Si l'insonorisation constitue une priorité, utiliser uniquement un agrégat de sable
2. Ne pas utiliser en cas d'exposition à l'eau ou à l'humidité excessive. Peut être appliqué sur les soffites extérieurs dotés de larmiers et d'encadrements appropriés et protégés de l'exposition directe à la pluie et à l'humidité.
3. Déconseillé pour les murs de maçonnerie ou de béton ou les plafonds recouverts d'enduits bitumineux ou des agents résistants à l'eau. Les murs intérieurs et extérieurs doivent être soufflés et un lattis doit y être fixé avant le plâtrage afin de prévenir la détérioration causée par l'infiltration d'eau et la condensation.
4. Les seuls produits de plâtrage de CGC conseillés pour les applications utilisant des câbles électriques chauffant noyés sont le plâtre de finition intérieure de marque DIAMOND poncé sur place, lorsqu'il est appliqué directement sur un béton monolithique préparé adéquatement ou la base de gypse de marque IMPERIAL. (Se reporter aux pages 232 à 234 pour de plus amples renseignements). Si la base à plâtrage GRAND PRIX et le plâtre de finition intérieure DIAMOND poncé sur place sont utilisés avec un système de chauffage par rayonnement, la température de service de la gaine de câble ne doit jamais dépasser 52 °C (125 °F).
5. Les enduits de fond renfermant un agrégat léger mélangé sur place ou le plâtre de gypse STRUCTO-LITE doivent être finis à l'aide d'un plâtre de finition agrégé.

Plâtres de finition

Les murs de plâtre classiques sont finis à l'aide d'enduit de gâchage et de chaux de finition ou à l'aide de matériaux de finition préparés. CGC offre toute une gamme de produits dotés d'une large éventail de caractéristiques afin de répondre à vos exigences en matière de rendement. Sur les plans de la maniabilité, de la productivité et de la facilité avec laquelle on peut lisser la surface, les plâtres de finition décrits ci-après sont supérieurs aux plâtres minces de finition qui se distinguent plutôt par la dureté de leur

surface. Se reporter à la page 477 de l'annexe pour une comparaison des différents plâtres de finition.

**Restrictions
générales
s'appliquant aux
plâtres de finition**

1. Une finition lisse exécutée à la truelle est déconseillée sur un enduit de fond à agrégat léger appliqué sur un lattis métallique. Seuls les enduits au sable talochés sont conseillés sur un lattis métallique.
2. Lorsque l'enduit de gypse utilisé est le plâtre STRUCTO-LITE ou un enduit renfermant un agrégat léger (perlite ou vermiculite) et qu'une finition lisse exécutée à la truelle est appliquée sur toute base à plâtrage à l'exception d'un lattis métallique, la couche de finition recommandée se compose de plâtre de gâchage (ordinaire) et de chaux auquel on ajoute : a) 0,014 m³ (0,5 pi³) de perlite fine ou b) 23 kg (50 lb) de sable de silice blanc n° 1, pour chaque 45 kg (100 lb) d'enduit de gâchage.
3. Ne pas utiliser les finis de gypse et les finis de chaux, y compris le ciment Keenes, directement sur un enduit de ciment portland, des surfaces en blocs de béton ou d'autres éléments de maçonnerie.
4. Ne pas utiliser de finis très résistants lissés à la truelle sur le plâtre STRUCTO-LITE ou un enduit de fond renfermant un agrégat léger.
5. La pâte de chaux gâchée appliquée sur un enduit de plâtre classique doit avoir été laissée à vieillir durant au moins 30 jours, être complètement sèche et être recouverte d'un apprêt adéquat avant la décoration. Les apprêts de peinture-émulsion acrylique ou alkyde antibase à séchage rapide sont recommandés.
6. Les apprêts à l'acétate de polyvinyle (PVAC) sont déconseillés et ne doivent pas être utilisés sur un plâtre humide quel qu'il soit, sur la chaux de gâchage ou le plâtre renfermant de la chaux. La pellicule de PVAC est susceptible de se mouiller, ce qui causera presque certainement une perte d'adhérence et le soulèvement subséquent de la peinture. Compte tenu des précautions à prendre, appliquer rigoureusement les directives du fabricant de peinture pour peindre tous les finis de pâte de chaux ou de plâtre mince renfermant de la chaux.

Enduits de gâchage

La chaux, utilisée seule comme plâtre de finition, ne prend pas, est sujette au retrait lors du séchage et ne procure pas une surface finie dure. Un enduit de gâchage est mélangé à de la pâte de chaux dans des proportions appropriées afin de contrôler le temps de prise, le durcissement rapide et la résistance, et de prévenir la fissuration due au retrait.

Les enduits de gâchage sont soigneusement broyés et tamisés afin d'obtenir la dimension granulométrique appropriée pour fabriquer un plâtre qui absorbe l'eau rapidement et se mélange facilement à la pâte de chaux.

Enduit de gâchage Se mélange facilement à la pâte de chaux pour obtenir un fini lisse exécuté à la truelle ou un fini de sable taloché durable. Il permet d'obtenir une résistance, une dureté et une résistance à l'abrasion supérieures à bien d'autres surfaces. Facile à peindre et à décorer. S'applique sur un enduit de gypse. Offert en deux formules : prise rapide (30 à 40 min); prise lente (50 à 70 min). Conforme à la norme C28 de l'ASTM. Offert en sacs de 22,5 kg (50 lb).

Chaux de finition

La chaux de finition permet de donner à la couche de finition la masse, la plasticité et la facilité d'étalement recherchées. Il existe deux types de chaux de finition : (1) la chaux hydratée double (Type S), (2) la chaux ordinaire ou hydratée simple (Type N). Chaque type exige une préparation différente afin de produire une bonne pâte de chaux de finition.

Chaux de finition SNOWDRIFT Chaux autoclave (hydratée double) qui acquiert immédiatement une grande plasticité lorsqu'elle est mélangée à l'eau et n'exige pas de trempage jusqu'au lendemain. La possibilité de dilatation éventuelle de la couche de finition est pratiquement éliminée grâce à la présence d'oxyde de magnésium anhydre. Cette variété de chaux est facile à appliquer et est dotée d'une excellente aptitude à l'étalement. Conforme à la norme C206 de l'ASTM s'appliquant à la chaux de type S. Offerte en sacs de 22,5 kg (50 lb).

RED TOP Chaux hydratée simple peu coûteuse et facile à utiliser procurant un enduit uniforme, blanc et plastique. Exige un trempage pendant au moins 16 heures afin d'acquérir la plasticité et le degré d'hydratation voulus pour utilisation. Conforme à la norme C206 de l'ASTM s'appliquant à la chaux de type N. Offerte en sacs de 22,5 kg (50 lb).

Matériaux de finition préparés

Plâtre de finition de marque IMPERIAL Assure une dureté de surface et une résistance à l'abrasion inégales. Peut être appliqué manuellement. Permet d'obtenir un fini lisse à la truelle, ou un fini taloché ou un fini texturé par pulvérisation prêt à recevoir la décoration. Conforme à la norme C584 de l'ASTM. Offert en sacs de 22,5 kg (50 lb).

Plâtre de finition intérieure de marque DIAMOND Procure une surface blanche résistante et dure convenant aux travaux n'exigeant pas la dureté exceptionnelle du plâtre de finition de marque IMPERIAL. S'adapte parfaitement bien aux finis texturés. Conforme à la norme C587 de l'ASTM. Offert en sacs de 22,5 kg (50 lb).

Pouvoir couvrant – plâtres de finition⁽¹⁾

Produit	Proportion du mélange (poids à sec)			Pouvoir couvrant approx. ⁽²⁾	
	Chaux	Enduit de gâchage	Sable ⁽³⁾	m ² /t ⁽⁴⁾	v ² /t
Plâtre de finition de marque IMPERIAL	—	—	—	330	360
Plâtre de finition intérieure de marque DIAMOND	—	—	—	510	550
Enduit de gâchage	2	1	8	260	280

(1) Utilisé sur des enduits de plâtre classiques; sur des enduits de plâtre mince, le pouvoir couvrant est accru. (2) 1,6 mm (1/16 po) d'épaisseur. (3) Sable de silice naturel, propre et à granulométrie uniforme. (4) Tonne métrique.

t = tonne, v = verge

Adjuvants spéciaux

Retardateurs de prise pour plâtre



Retardateur de prise standard de USG Conseillé pour obtenir un ralentissement faible à modéré (30 à 45 min) de la vitesse de prise des plâtres classiques ou des plâtres minces. Peut être utilisé avec le plâtre lorsque les conditions atmosphériques ou les conditions sur le chantier l'exigent. Emballage de 680 g (1 1/2 lb).

Retardateur de prise à hautes performances de USG Allonge de 1 à 3 heures le temps de prise du plâtre. Convient particulièrement bien aux plâtres classiques lorsqu'il est nécessaire de moduler le temps de prise du plâtre appliqué mécaniquement. Emballage de 567 g (1 1/4 lb).

Retardateur pour les produits de plâtre à base de chaux de USG Conçu spécialement pour utilisation avec les plâtres de finition à base de chaux tels que le plâtre de finition RED TOP, le plâtre de finition intérieure de marque DIAMOND et les enduits de gâchage à base de chaux.

Restrictions s'appliquant aux retardateurs Éviter d'utiliser une trop grande quantité de retardateur ce qui peut affaiblir le fini de plâtre. L'utilisation d'une quantité excessive peut causer un « assèchement », un phénomène par lequel l'eau requise pour la réaction chimique de prise s'évapore avant la prise adéquate du produit. Ne jamais ajouter les retardateurs de USG directement au mélange de plâtre. L'ajout préalable d'eau assure une dispersion plus rapide et plus uniforme permettant un meilleur contrôle des gâchées.

Accélérateurs pour plâtre



Accélérateur pour plâtre de gypse standard de USG Permet une légère modulation du temps de prise (10 à 30 min) des plâtres classiques et des plâtres minces. Peut être utilisé avec le plâtre lorsque les conditions atmosphériques ou les conditions sur le chantier l'exigent. L'utilisation d'une quantité excessive peut causer des problèmes liés à la prise et au séchage. Emballage de 680 g (1 1/2 lb).

Accélérateur pour plâtre de gypse à hautes performances de USG Permet une modulation plus importante du temps de prise (30 min à 2 h) des plâtres classiques. Peut également être utilisé pour moduler le temps de prise des composés à joints à prise chimique (DURABOND ou EASY SAND). Emballage de 680 g (1 1/2 lb).

Accélérateur-catalyseur à l'alun pour plâtre de USG Cet accélérateur contribue à corriger le rendement du plâtre dans des conditions d'assèchement. Cet accélérateur raccourcit le temps d'emploi du plâtre et peut également servir au traitement de l'enduit de marque IMPERIAL altéré par le soleil sur lequel un plâtre à base de chaux doit être appliqué. Il améliore l'adhérence du plâtre mince alcalin sur les bases à plâtrage de gypse dont le papier de surface a été altéré. Emballage de 680 g (1 1/2 lb).

Restrictions s'appliquant aux accélérateurs Ne jamais ajouter l'accélérateur standard ou l'accélérateur à hautes performances de USG directement à l'eau de mélange, ou le mélanger avec de l'eau avant de l'ajouter au mélange de plâtre. Ces procédés réduisent substantiellement son pouvoir accélérant. L'accélérateur en poudre doit plutôt être saupoudré dans le mélange après que le plâtre y a été ajouté. Lorsque le plâtre est mélangé manuellement, l'accélérateur en poudre peut être ajouté au mélange sec ou à la boue de plâtre.

Agent liant de plâtrage



Agent liant de plâtrage de USG Émulsion d'acétate de vinyle homopolymère améliorant l'adhérence d'un nouvel enduit de plâtre à toute surface intérieure à structure solide. Incolore ou teinté rose afin d'offrir une confirmation visuelle de l'application. Peut être appliqué au pinceau ou au rouleau ou être pulvérisé. Il sèche pour former une pellicule qui se mouille de nouveau lorsque le plâtre est appliqué. Compatible avec le plâtre de gypse, les blocs de béton de mâchefer, la pierre, les panneaux de gypse et d'autres matériaux de même nature. Éviter d'utiliser ce produit à proximité des piscines et dans les endroits très humides. Ne pas appliquer en-dessous des planchers-terrasses en béton. Requis pour le plâtrage sur les panneaux de ciment de marque DUROCK, les panneaux de gypse renforcés de fibre résistant aux mauvais traitements FIBEROCK et le béton monolithique. Contenant de 3,78 l (1 gal).

Adjuvant à base d'acrylique



ACRI-ADD de USG Adjuvant et agent de liaisonnement à base d'acrylique Adjuvant en émulsion polymère acrylique à base d'eau conçue pour utilisation à l'intérieur avec les produits de gypse et à l'extérieur avec les produits de ciment portland. Il améliore le rendement des plâtres de gypse, des mortiers et des plâtres de ciment en augmentant la force d'adhérence et l'imperméabilité, minimise la fissuration causée par le retrait et accroît la durabilité générale. Il améliore également la cure et la résistance à l'abrasion, et réduit la fissuration causée par les contraintes de traction et d'impact. Faible odeur et résistance à la décoloration. Remplacer une part de la proportion d'eau de mélange par l'adjuvant, habituellement 1:3, mais parfois 1:2 ou même 1:1, selon le produit de finition, les conditions sur le chantier et le substrat sélectionné. Contenant de 3,78 l (1 gal).

