

Panneau de béton *PermaBase^{MD}* *Guide de construction*



Perma
BASE[®]
Panneau de Béton
par National Gypsum

UNIFIX INC. [®]
FILIALE DE LA COMPAGNIE NATIONAL GYPSUM

Panneau de béton PermaBase^{MD}

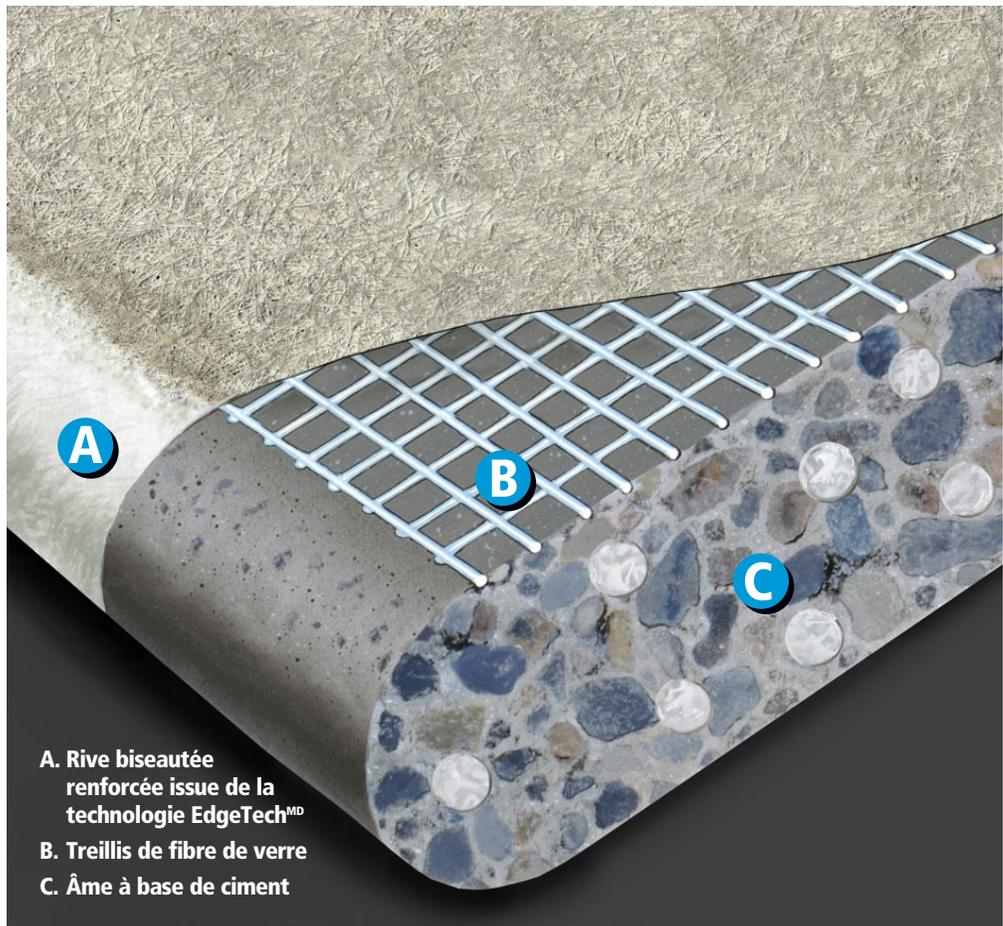
Description

Le panneau PermaBase^{MD} est un support rigide fait de ciment Portland, de granules et d'un treillis en fibre de verre offrant une surface exceptionnellement dure et durable qui résiste à une exposition prolongée à l'humidité.

La technologie exclusive EdgeTech^{MD} brevetée confère au panneau de béton PermaBase un atout concurrentiel par rapport aux autres produits semblables offerts sur le marché. Le concept de rive biseautée renforcée permet de placer les clous ou les vis plus près du bord.

Caractéristiques/ avantages

- La rive renforcée issue de la technologie EdgeTech^{MD} permet de poser les clous ou les vis plus près du bord sans risque d'effritement ou de bris des panneaux.
- Évaluation CCMC no 13113-R – satisfaisant la norme ASTM C 1325.
- PermaBase résiste aux moisissures obtenant la cote 10, la cote maximale selon la norme ASTM D 3273.*
- PermaBase résiste à la champignons obtenant la cote 0, la cote maximale selon la norme ASTM G 21.
- PermaBase est certifié GREENGUARD^{MD} pour la qualité de l'air intérieur.
- L'âme homogène comportant moins de vides s'entaille et se casse d'un coup sec proprement et facilement.
- Le panneau peut être coupé à l'aide d'un couteau tout usage standard et d'une équerre. Grâce à la composition unique de l'âme du panneau PermaBase, peu ou aucun travail supplémentaire n'est requis pour nettoyer le bord après la coupe.
- Le panneau PermaBase résiste aux chocs et est extrêmement durable et dimensionnellement stable. Ses caractéristiques globales de résistance à la flexion, à la compression et à la traction sont excellentes.



A. Rive biseautée renforcée issue de la technologie EdgeTech^{MD}
B. Treillis de fibre de verre
C. Âme à base de ciment

- Le panneau PermaBase offre une résistance élevée à l'humidité. Il ne pourrit pas, ne se désagrège pas et n'enfle pas lorsqu'il est exposé à l'eau.
- Le panneau PermaBase 12,7 mm (1/2 po) peut être utilisé dans le cas de cloisons qui nécessitent une cote de résistance au feu 1 h ou 2 h et est certifié UL, ITS et ULC.
- Le panneau PermaBase 6,3 mm (1/4 po) est bien adapté aux applications de réfection, car il peut être appliqué directement sur diverses surfaces de comptoir.
- Installé comme assise de plancher, le panneau PermaBase 6,3 mm (1/4 po) élimine le besoin de modifier les seuils adjacents au moment de faire des assemblages en about avec de la moquette, des planchers de bois et d'autres revêtements de sol courants.



- Le panneau offre le plus faible taux d'absorption d'eau de tous les panneaux de béton, selon la norme ASTM C473.
- Le panneau est offert dans un éventail de largeurs, de longueurs et d'épaisseurs.
- Le panneau peut être utilisé dans le cas des applications intérieures et extérieures.

GridMarX^{MD}

Le panneau d'appui PermaBase 6,3 mm (1/4 po) est muni du quadrillage de fixation préimprimé GridMarX, qui aide l'installateur à fixer le bon nombre d'attaches tout en éliminant les devinettes en ce qui a trait à l'espacement, à la disposition et au découpage.

* Lorsqu'il a été mis à l'essai par un laboratoire indépendant selon la norme ASTM D 3273 (méthode d'essai standard de la résistance à la formation de moisissures à la surface des enduits intérieurs dans une enceinte à environnement contrôlé), le panneau PermaBase a obtenu la cote maximale de 10, ce qui indique qu'aucune formation de moisissures n'a été décelée dans les conditions de test en laboratoire. Il est possible que les résultats obtenus lorsque des panneaux PermaBase sont utilisés dans de véritables installations diffèrent de ceux obtenus lors de l'essai contrôlé en laboratoire. Aucun matériau ne peut être entièrement résistant aux moisissures et il n'y a aucune garantie qu'un matériau quelconque résistera indéfiniment aux moisissures.

Garantie

- Garantie limitée de trente ans dans le cas des applications intérieures.
- Garantie limitée de quinze ans dans le cas des applications extérieures.

Limitations

- Les joints doivent être renforcés avec un treillis de fibre de verre résistant aux alcalis enfoncé dans un mortier de ciment Portland modifié aux polymères.
- Le ruban à joints en papier, l'enduit de jointement ainsi que les vis et les clous pour la fixation de plaques de plâtre classiques ne doivent pas être utilisés.
- L'espacement maximal des éléments de charpente est de 406 mm (16 po) de centre à centre. Le bâti doit être conçu afin de limiter la déflexion à L/360, dans le cas de toutes les charges statiques et dynamiques.
- Les bâtis d'acier doivent être composés d'acier de calibre 20 ou plus à espacement de 406 mm (16 po) de centre à centre.
- Le panneau PermaBase de 6,3 mm (1/4 po) doit uniquement être utilisé sur un comptoir ou sur un plancher.
- Le panneau de béton PermaBase n'est pas étanche à l'eau ou à la vapeur. Consulter le code du bâtiment pour connaître les exigences en matière de membranes résistantes à l'eau ou la vapeur.
- Il est déconseillé d'utiliser le panneau PermaBase comme sous-couche dans le cas d'un revêtement de plancher mince tel que le vinyle, le linoléum ou le tapis.
- Si un fini lisse, comme de la peinture ou du stuc acrylique, doit être installé, s'assurer de suivre les spécifications architecturales affichées à l'adresse www.unifixinc.com.

Composition

Panneau d'appui à base de ciment : Panneau d'appui ou d'assise vissable ou clouable composé de ciment Portland, de granules et d'un treillis de renforcement, qui dispose de la capacité remarquable de ne pas être affecté par l'humidité même s'il y est exposé durant de longues périodes. Le panneau PermaBase est conforme aux normes ASTM C 1325 et ANSI A118.9.

Accessoires

Renforcement de joints : Utiliser le treillis de fibre de verre résistant aux alcalis PermaBase ou un produit équivalent dans le cas de toutes les rives et extrémités coupées. Utiliser le treillis de fibre de verre résistant aux alcalis de 51 mm (2 po) de large dans le cas des applications intérieures et de 75 mm (3 po) de large dans le cas des applications extérieures.

Composé à joints : De préférence, jointoyer les panneaux et fixer le revêtement à l'aide d'un mortier de ciment Portland modifié aux polymères ou d'un mortier à séchage rapide. Tous les mortiers doivent être conformes aux normes ANSI A118.1 ou A118.4. Les adhésifs organiques de type 1 conformes à la norme ANSI A136.1 peuvent être utilisés uniquement dans le cas d'installations intérieures.

Attaches : Utiliser des clous à toiture galvanisés à chaud de 38 mm (1 1/2 po) dans le cas de charpentes de bois. La tige des clous doit être d'un diamètre nominal de 3,1 mm (1/8 po) et leur tête doit être d'un diamètre nominal de 12,7 mm (1/2 po).

Vis PermaBase ou vis équivalentes, de 32 ou 40 mm (1 1/4 ou 1 5/8 po), utilisées dans le cas d'éléments de bois. Vis de type S-12 ou vis équivalentes, de 32 ou 40 mm (1 1/4 ou 1 5/8 po) utilisées dans le cas d'éléments métalliques de calibre 20 ou moins.

DIMENSIONS

	Panneaux par palette
Sous-couche	
1/4" x 36" x 5' (6.9 mm x 914 mm x 1524 mm)	60
1/4" x 48" x 4' (6.9 mm x 1219 mm x 1219 mm)	60
Platelage de toit et support intermédiaire	
3/8" x 36" x 6' (9.5 mm x 914 mm x 1829 mm)	40
3/8" x 48" x 8' (9.5 mm x 1219 mm x 2438 mm)	40
Utilisation générale	
1/2" x 32" x 5' (12.7 mm x 813 mm x 1524 mm)	50
1/2" x 36" x 5' (12.7 mm x 914 mm x 1524 mm)	50
1/2" x 36" x 8' (12.7 mm x 914 mm x 2438 mm)	30
1/2" x 48" x 8' (12.7 mm x 1219 mm x 2438 mm)	30
5/8" x 48" x 8' (15.9 mm x 1219 mm x 2438 mm)	24
3/4" x 48" x 8' (19.0 mm x 1219 mm x 2438 mm)	20
1" x 32" x 8' (25.4 mm x 813 mm x 2438 mm)	20
Utilisation générale, dimensions européennes	
12.5 mm x 900 mm x 2.6 m	30
12.5 mm x 1.2 m x 2.0 m	30
12.5 mm x 1.2 m x 2.4 m	30
12.5 mm x 1.2 m x 2.6 m	30
12.5 mm x 1.2 m x 2.8 m	30

Autres dimensions disponibles sur commande spéciale

TABLEAU COMPARATIF

Caractéristiques physiques	PermaBase	Autres panneaux de béton	Panneaux de fibrociment
Panneau de béton renforcé d'un treillis en fibre de verre de faible poids	●	○	○
Rive renforcée	●	○	○
Placement des attaches plus près du bord sans bris	●	○	○
Plus haute résistance aux dommages causés par la manutention	●	○	○
Coupe par entaillage et rupture la plus propre	●	○	○
Plus faible taux d'absorption d'eau	●	○	○
Capacité de résistance au vent de 40 lb/pi ² (espacement d'au plus 400 mm (16 po) C. C. entre les montants)	●	○	○
Panneau qui se coupe à l'aide d'un couteau tout usage	●	●	○
Attaches standard qui se chassent dans le panneau	●	●	○
Panneaux pouvant être installés dans des saunas et bains de vapeur résidentiels et commerciaux	●	●	○
Produit à âme inorganique par opposition à organique	●	●	○
Garantie de 30 ans – applications intérieures	●	●	○
Garantie de 15 ans – applications extérieures	●	●	○

Caractéristique du produit: ●Oui ○Non

Ruban à joints et vis

National Gypsum conseille d'utiliser le ruban à joints et les vis PermaBase pour effectuer l'installation.



Applications intérieures

Applications

Une sous-couche particulièrement bien adaptée aux applications intérieures telles que les suivantes :

- Enceintes de douche et de baignoire
- Baignoires à remous
- Comptoirs
- Dossierets de plan de travail
- Bains turcs et saunas
- Pourtours de piscine et de baignoires à remous
- Sous-couche
 - Cuisines
 - Entrées
 - Salles de bains
 - Vestibules
 - Buanderies

Installation

Généralités : La charpente doit être conforme aux exigences du code du bâtiment local et doit être conçue pour offrir un support comportant une déflexion admissible maximale de L/360 sous toutes les charges prévues. L'entraxe maximal des éléments de structure doit être de 406 mm (16 po).

Nota : Couper ou entailler le côté imprimé du panneau PermaBase. Installer les carreaux de céramique et le mortier conformément aux exigences ANSI en vigueur et aux directives du Tile Council of North America (TCNA).

Joints de dilatation : Dans le cas d'installations intérieures, l'espacement maximal entre deux joints de dilatation est de 9,14 m (30 pi) linéaires. Un joint de dilatation doit être installé aux endroits suivants, sans exclure d'autres endroits : où des joints de dilatation ont été installés dans la charpente ou dans l'immeuble (les fourrures doivent être discontinuées à la rencontre d'un joint de dilatation), où le panneau aboutit à des matériaux différents, où les éléments structurels changent, où il y a un changement de forme de bâtiment ou de système structural et à chaque ligne d'étage. Placer les joints de façon à ce qu'ils coïncident avec le coin des portes et des fenêtres ou tel qu'il est indiqué aux dessins d'architecte. L'espace vide du joint ne doit pas être obturé avec un matériau quelconque.

Les panneaux PermaBase peuvent être peints avec des peintures compatibles. Consulter le site d'Unifix pour obtenir des instructions et spécifications de préparation et de construction de murs.

MURS ET PLAFONDS

Ossature de mur : Les bords du panneau PermaBase qui sont parallèles aux éléments structuraux doivent être appuyés sur toute leur longueur. Ajouter des cales au besoin pour faire en sorte que le panneau soit bien fixé.

Ne pas installer le panneau PermaBase directement sur des éléments faisant saillie des montants comme de gros supports et des têtes d'attaches. Les montants se trouvant au-dessus d'un plancher de douche doivent être entaillés ou posés sur des fourrures pour créer un espace permettant d'installer une membrane étanche ou un bac. L'enceinte d'une baignoire ou d'une douche préfabriquée ne doit pas excéder la taille de l'article à installer de plus de 6,3 mm (1/4 po).

Charpente de plafond : La déflexion du bâti du plafond complet causée par la charge permanente (comprenant le poids de l'isolant, du panneau PermaBase, du composé à joints et de la finition) ne doit pas être supérieure à L/360. La charge permanente appliquée à la charpente du plafond ne doit pas être supérieure à 48 kg/m² (10 lb/pi²). L'entraxe de deux montants ou fourrures ne doit

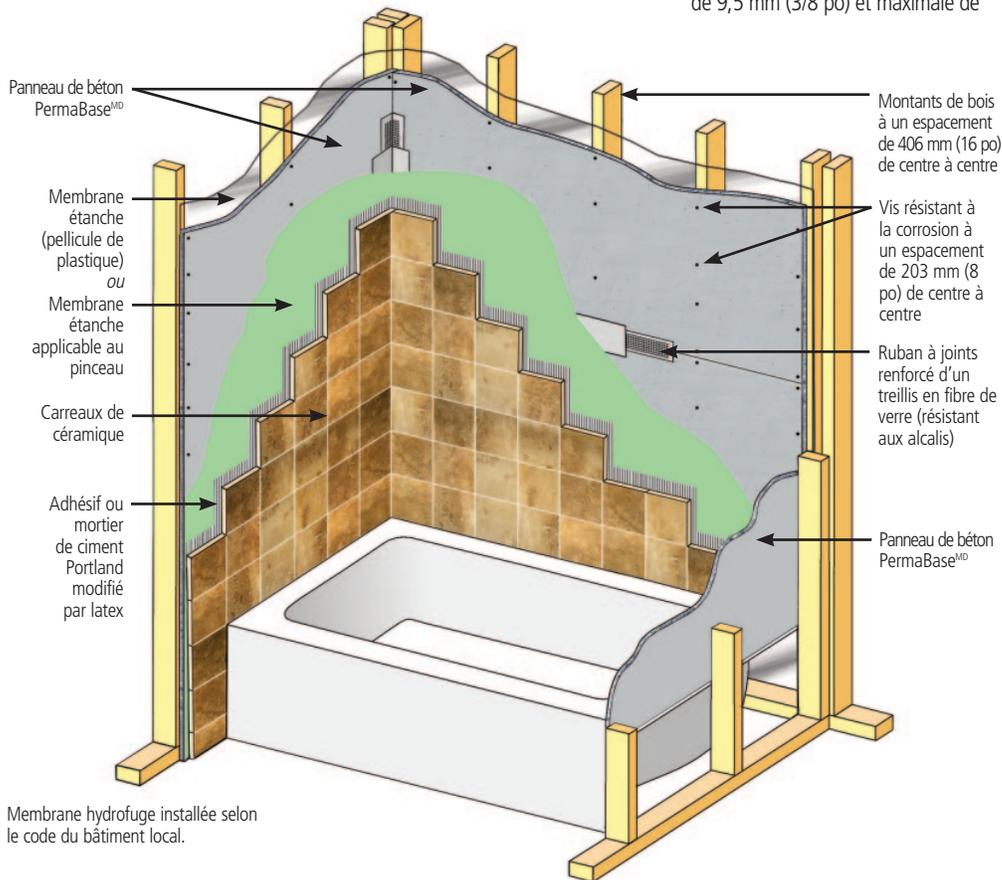
ENCEINTES DE DOUCHE ET DE BAINOIRE



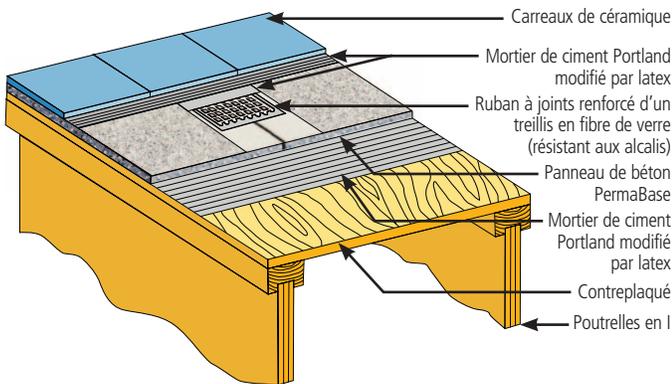
pas excéder 406 mm (16 po). (Les bords des panneaux PermaBase qui sont parallèles à la charpente doivent être appuyés sur toute leur longueur.) Installer des cales supplémentaires au besoin afin que les panneaux soient solidement fixés.

Panneau de béton PermaBase : Installer les panneaux afin que les rives et les extrémités soient aboutées

de près sans forcer. Placer les arêtes verticales en alternance avec celles du rang adjacent. Commencer par insérer les attaches au centre du panneau, puis vers les rives et les extrémités. L'entraxe maximal des attaches est de 203 mm (8 po), dans le cas de murs et de 152 mm (6 po), dans le cas de plafonds. Les attaches doivent être insérées à une distance minimale de 9,5 mm (3/8 po) et maximale de



SOUS-COUCHE DE PLANCHER



15 mm (5/8 po) des extrémités et des rives. Veiller à ce que la surface des panneaux soit bien appuyée sur la charpente.

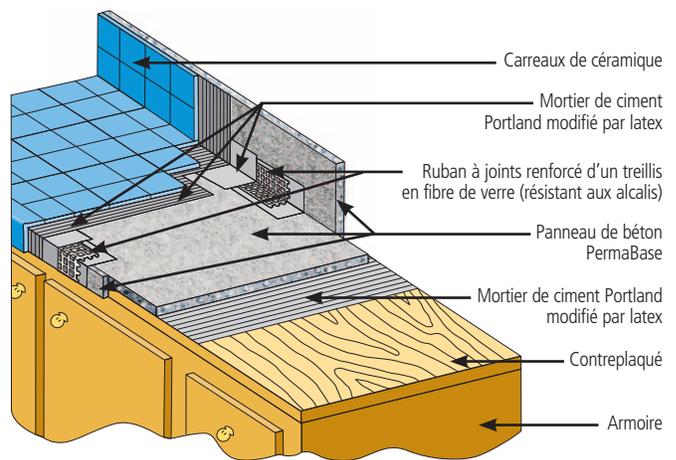
Armature des joints : À l'aide d'une truelle, remplir entièrement de composé à joints les joints entre les rives biseautées et les espaces entre chaque panneau. Dans le cas de bords non biseautés, appliquer une couche de composé à joints d'environ 152 mm (6 po) de large par 1,5 mm (1/16 po) d'épais sur tout le joint. Sur tous les joints, enfoncer immédiatement un treillis en fibre de verre résistant aux alcalis de 50 mm (2 po) entièrement dans le composé à joints et laisser durcir. Appliquer le même composé sur les coins, les joints de dilatation,

les moulures et autres éléments. Appliquer de minces couches sur les attaches pour les dissimuler entièrement.

PLANCHERS ET COMPTOIRS

Sous-couche de plancher ou assise : Dans le cas des applications de plancher installées sur des solives espacées de 406 mm (16 po) de centre à centre, des panneaux de contreplaqué emboutetés d'extérieur de 15 mm (5/8 po) ou des panneaux de copeaux orientés emboutetés de 19 mm (3/4 po) peuvent être utilisés. L'ensemble des solives et du sous-plancher doit offrir un support comportant une déflexion admissible maximale de L/360 et doit respecter les tableaux applicables du code du bâtiment en matière de charges statiques et dynamiques.

COMPTOIR



Sous-couche : À l'aide d'une truelle dentelée ayant des ouvertures carrées de 6,3 mm (1/4 po), appliquer une couche de mortier de ciment Portland modifié aux polymères (ou de mortier à séchage rapide) au bâti du sous-plancher ou du comptoir.

Poser immédiatement les panneaux PermaBase sur le bâti en laissant un jeu de 3,2 mm (1/8 po) entre les panneaux à tous les joints et coins et de 6,3 mm (1/4 po) sur le bord des murs.

Installer les panneaux de façon à ce que les joints soient en alternance avec ceux de la sous-couche. Pendant que le mortier est encore malléable, fixer le panneau au sous-plancher à l'aide d'attaches espacées de 203 mm (8 po) sur toute la surface des panneaux. Dans le périmètre de chaque

panneau, placer les attaches à 50 mm (2 po) des coins et pas moins de 9,5 mm (3/8 po) des rives du panneau. Remplir complètement tous les joints de composé à joints. Sur les joints non biseautés, comme les extrémités, appliquer une couche de composé à joints de 150 mm (6 po) de large par 1,6 mm (1/16 po) d'épais. Sur tous les joints, enfoncer entièrement un treillis en fibre de verre résistant aux alcalis de 50 mm (2 po) dans le composé à joints en veillant à bien le centrer. Appliquer une couche de composé à joints sur les attaches pour les dissimuler entièrement. Enlever tout excès de composé à joints et laisser durcir.

Applications extérieures

Applications

Une sous-couche particulièrement bien adaptée aux applications extérieures telles que les suivantes :

- Carreaux de céramique
- Stuc
- Parement de briques minces
- Pierres décoratives
- Comptoirs
- Revêtement intermédiaire
- Soffites
- Terrasses
- Cuisines/rôtisseries extérieures
- Support d'isolant ou de membrane sur platelage de toiture
- Support de membrane pour parapets

Installation

Généralités : L'ensemble de la charpente doit être conforme aux exigences du code du bâtiment local et être conçu pour offrir un support comportant une déflexion admissible maximale de L/360 sous toutes les charges dynamiques (y compris le vent) et statiques.

Nota : Couper ou entailler le côté du panneau PermaBase sur lequel il est indiqué de couper ce côté. Installer les carreaux de céramique et le mortier conformément aux exigences ANSI en vigueur et aux directives du Tile Council of North America (TCNA).

Joints de dilatation : Dans le cas d'installations extérieures, l'espacement maximal entre deux joints de dilatation est de 4,9 m (16 pieds) linéaires. Un joint de dilatation doit être installé aux endroits suivants, sans exclure d'autres endroits : où des joints de dilatation ont été installés dans la charpente ou dans l'immeuble (les fourrures doivent être discontinuées à la rencontre d'un joint de dilatation), où le panneau aboutit à des matériaux différents, où les éléments structuraux changent, où il y a un changement de forme de bâtiment ou de système structural et à chaque ligne d'étage. Placer les joints de façon à ce qu'ils coïncident avec le coin des portes et des fenêtres ou de la façon indiquée sur les dessins d'architecte. L'espace vide du joint ne doit pas être obturé avec un matériau quelconque.

TERRASSES

Sous-plancher : Le contreplaqué doit être solidement collé et fixé à l'aide d'attaches aux solives de plancher à un entraxe maximal de 406 mm (16 po). Le sous-plancher doit avoir une pente minimale de 6,3 mm sur 304 mm (1/4 po par pied). La surface du plancher doit être plane à une tolérance maximale de 3,2 mm sur 3 m (1/8 po sur 10 pi).

Sous-couche : À l'aide d'une truelle dentelée ayant des ouvertures carrées de 6,3 mm (1/4 po), appliquer une couche de mortier de ciment Portland modifié aux polymères au sous-plancher. Laminer immédiatement les panneaux PermaBase sur le sous-plancher en laissant un jeu de 3,2 mm (1/8 po) entre les panneaux à tous les joints et coins et de 6,3 mm (1/4 po) sur le bord des murs. Installer les panneaux de façon à ce que les joints soient en alternance avec ceux du matériau de la sous-couche. Insérer des attaches à un entraxe de 203 mm (8 po) sur toute la surface des panneaux pendant que le mortier est encore malléable. Dans le périmètre de chaque panneau, placer les attaches à 50 mm (2 po) des coins et à au moins 9,5 mm (3/8 po) du bord. Remplir complètement tous les joints de composé à joints. Sur les joints non biseautés, comme les extrémités, appliquer une couche de composé à joints de 150 mm (6 po) de large par 1,6 mm (1/16 po) d'épais. Sur tous les joints, enfoncer immédiatement et complètement un treillis en fibre de verre résistant aux alcalis dans le composé à joints en veillant à bien le centrer. Appliquer une couche de composé à joints sur les attaches pour les dissimuler entièrement. Enlever tout excès de composé à joints et laisser durcir.

MURS ET PLAFONDS

Ossature de mur : L'entraxe maximal des montants est de 406 mm (16 po). Les rives/extrémités des panneaux PermaBase qui sont parallèles à l'ossature doivent être appuyées sur toute leur longueur. Installer des cales supplémentaires au besoin pour faire en sorte que les panneaux soient bien fixés. Ne pas installer le panneau PermaBase directement sur des éléments faisant saillie des montants comme de gros supports ou des têtes d'attaches.

Charpente de plafond : La déflexion du bâti du plafond complet causée par la charge statique (comprenant le poids de l'isolant, du



panneau PermaBase, du composé à joints et de la finition) ne doit pas être supérieure à L/360. La charge statique appliquée à la charpente du plafond ne doit pas être supérieure à 48 kg/m² (10 lb/pi²). L'entraxe de deux montants ou fourrures ne doit pas excéder 406 mm (16 po). (Les rives des panneaux PermaBase qui sont parallèles à la charpente doivent être appuyées sur toute leur longueur.) Installer des cales supplémentaires au besoin afin que les panneaux soient bien fixés.

Membrane résistante à l'eau : Bien que les panneaux PermaBase ne soient pas affectés par l'humidité, une membrane résistante à l'eau doit être installée pour protéger les vides de construction, afin de satisfaire les exigences du code du bâtiment local.

Panneaux de béton PermaBase : Installer les panneaux PermaBase afin que les rives et les extrémités soient aboutées de près sans forcer. Placer les arêtes verticales en alternance avec celles du rang adjacent. Commencer par insérer les attaches au centre du panneau, puis vers les rives et

les extrémités. L'entraxe maximal des attaches est de 203 mm (8 po), dans le cas de murs et de 152 mm (6 po), dans le cas de plafonds. Les attaches doivent être insérées à une distance minimale de 9,5 mm (3/8 po) et maximale de 15 mm (5/8 po) des extrémités et des rives.

Armature de joints : À l'aide d'une truelle, remplir entièrement de composé à joints les joints entre les bords biseautés et les espaces entre chaque panneau. Dans le cas de bords non biseautés, appliquer une couche de composé à joints d'environ 152 mm (6 po) de large par 1,5 mm (1/16 po) d'épais. Sur tous les joints, enfoncer immédiatement un treillis en fibre de verre résistant aux alcalis de 75 mm (3 po) entièrement dans le composé à joints et laisser durcir. Appliquer le même composé sur les coins, les joints de dilatation, les moulures et autres éléments. Appliquer de minces couches sur les attaches pour les dissimuler entièrement.

Systeme de cloison à gestion de l'eau à haute résistance aux chocs

SYSTEME DE FAÇADE D'ÉCRAN PARE-PLUIE VENTILÉ AVEC PÂNEAU DE BÉTON

Description

Le système de façade ventilée pare-pluie avec panneau de béton est un système de cloison extérieure à gestion de l'eau conçu pour fournir une résistance élevée aux chocs et aux intempéries et une stabilité dimensionnelle accrue.

Ce système allie la résistance et la durabilité du panneau de béton PermaBase à la performance des couches de fond renforcées et à la beauté des finis texturés. Il comporte des composants particuliers, comme les fourrures en métal ou en bois, une couche de base non combustible de ciment Portland modifié aux polymères, un treillis en fibre de verre, des moulures, des apprêts et des couches de fond acrylique texturées. Il offre une protection inégalée contre la pénétration de l'eau et les intempéries.

Ce système vous donne l'occasion d'encloisonner et de terminer un projet en seulement quelques jours, ce qui accélère l'occupation. Il est utilisé de façon satisfaisante depuis plus de 15 ans sur des milliers et des milliers de mètres carrés de murs extérieurs.

Utilisations

Pour tous les murs extérieurs nécessitant une résistance élevée aux chocs et aux intempéries d'immeubles résidentiels, commerciaux et institutionnels.

Avantages

Durabilité/résistance : Le panneau de béton PermaBase offre une surface exceptionnellement dure et durable qui résiste à une exposition prolongée à l'humidité. La durabilité de ce panneau a été éprouvée dans des climats froids.

La technologie exclusive EdgeTech^{MD} brevetée confère au panneau de béton PermaBase un atout concurrentiel par rapport aux autres produits semblables offerts sur le marché. Le concept de rive biseautée renforcée permet de placer les clous ou les vis plus près du bord.

Résistance aux intempéries : Les couches de fond et les finis 100 % acrylique résistent aux intempéries à la surface du système.

Cloison à gestion de l'eau : Le concept à gestion de l'eau du système permet l'écoulement vers l'extérieur de l'eau infiltrée accidentellement autour des portes et des fenêtres ainsi que derrière le bardage dans le cas des constructions à ossature en bois. Il fournit aussi l'équilibre de pression d'air, ce qui minimise les risques que de l'eau ne s'insère dans l'espace vide en raison du différentiel de pression de l'enveloppe de l'immeuble.

Options de conception : Les murs avec fini de stuc offrent l'apparence du stuc populaire et permettent l'ajout de formes prémoulées spéciales et d'une vaste gamme d'options de textures et de couleurs de fini dont des couleurs standard et des couleurs sur mesure.

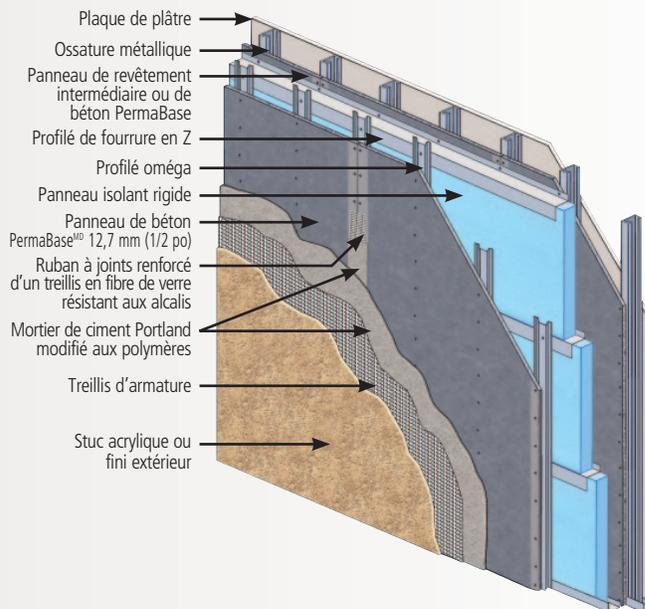
Communiquer avec le fabricant d'enduits extérieurs pour obtenir la liste des couleurs et les instructions d'installation.

Certaines cloisons de murs extérieurs, y compris les panneaux PermaBase, ont été mises à l'essai selon la norme CAN/ULC-S101. Consulter les répertoires ULC en ligne, pour obtenir de plus amples renseignements.

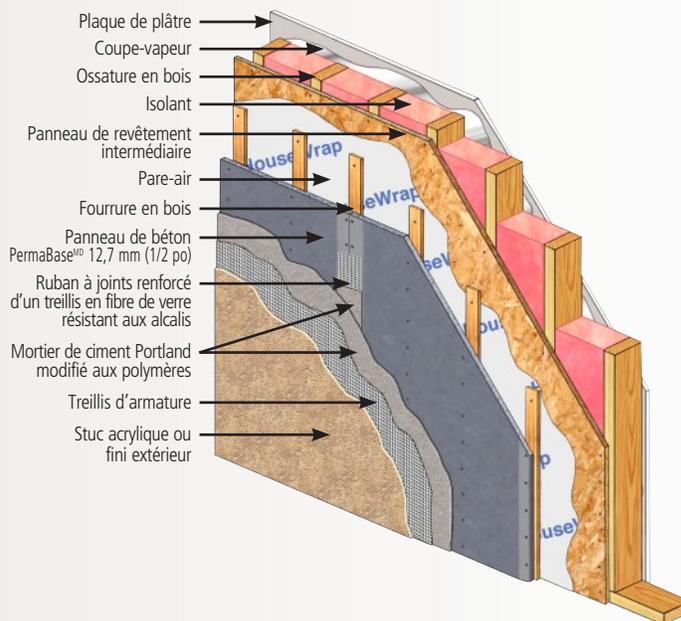
Limites

- Les panneaux ne doivent jamais être fixés directement à l'ossature.
- Les constructions en placage mince auront tendance à révéler les irrégularités planaires des constructions à ossature.
- De petites fissures risquent d'être visibles à la surface extérieure.
- Si un fini extérieur doit être appliqué directement sur les panneaux PermaBase, un treillis de renforcement doit être noyé dans la couche de base. Consulter le fabricant pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences relatives à l'installation.
- L'espace vide entre le panneau de béton PermaBase et le revêtement intermédiaire ou le panneau isolant doit permettre de ventiler vers l'extérieur, dans le bas et le haut du mur, afin de fournir une gestion efficace de l'eau et de l'humidité.

Mur avec fini de stuc – construction commerciale



Mur avec fini de stuc – construction résidentielle



Système mural CBMV (placage en pierre décorative)

PermaBase en tant que composant d'un système CBMV

L'utilisation de pierres décoratives collées et de placage de maçonnerie mince ne cesse de croître en popularité. Le système mural CBMV (Cement Board Masonry Veneer) a été conçu afin d'offrir une solution d'ingénierie pour l'installation de placages en maçonnerie synthétique et naturelle ainsi que de placages de brique mince.

Ces systèmes sont conçus et mis en marché par les divers fabricants des matériaux de fixation utilisés pour les installer ainsi que par les fabricants de placage eux-mêmes. Les systèmes CBMV offrent une performance accrue, car ils utilisent les mortiers modifiés aux polymères conçus pour suspendre des matériaux plutôt que des mortiers S et N principalement conçus pour empiler des matériaux. Dans certains cas, ces systèmes sont accompagnés de garanties.

Plusieurs de ces systèmes nécessitent l'utilisation d'un panneau de béton satisfaisant la norme ASTM C 1325. En plus de satisfaire cette exigence, les caractéristiques et avantages du panneau de béton PermaBase en font un composant idéal de ces systèmes.

Avantages

Durabilité/résistance : Le panneau de béton PermaBase offre une surface exceptionnellement dure et durable qui résiste à une exposition prolongée à l'humidité. La durabilité de ce panneau a été éprouvée dans des climats froids.

Constance : Le panneau PermaBase est fabriqué dans l'environnement contrôlé d'une usine, ce qui en assure la constance. Le panneau respecte des tolérances plus étroites que celles pouvant être atteintes dans le cas de substrats fabriqués sur le terrain.

Coupe et manutention : Le panneau PermaBase est produit avec la technologie EdgeTech brevetée. Le concept de rive biseautée renforcée permet de placer les clous ou les vis plus près du bord sans risque d'effritement ou de bris des panneaux. L'âme homogène du panneau permet de l'entailler et de le casser proprement à l'aide d'un couteau à cloison sèche.

Faible absorption d'eau : Le panneau PermaBase a le plus faible taux d'absorption d'eau de tout panneau de béton, ce qui accroît le temps durant lequel les adhésifs demeurent maniables et facilite l'application des produits de placage.

Limites

Le système doit être conçu afin de résister à toutes les charges prévues, dont les charges statiques et dynamiques, séismiques, positives, négatives, etc. Les systèmes CBMV utilisent un revêtement primaire sous le panneau de béton PermaBase afin de fournir la performance structurale prévue. La sélection et l'installation de ce revêtement varient selon le type de construction murale.

Dans le cas des murs extérieurs seulement, le système mural CBMV ne doit pas dépasser les murs de fondation de plus de 3 mètres (9,8 pi). Ne pas utiliser le système CBMV à titre de soffite ou encore sous terre ou dans des endroits souvent submergés.

S'assurer de respecter les plus récentes règles des codes du bâtiment national, provinciaux et locaux.

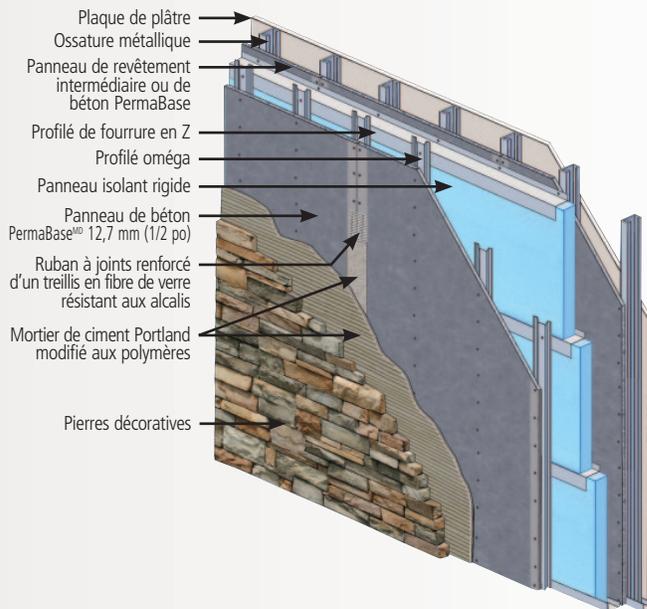
Consulter le site Web d'Uniflex pour obtenir les plus récentes spécifications architecturales relatives aux systèmes de revêtement extérieur et des instructions d'installation détaillées.

Les renseignements fournis donnent uniquement une idée générale des systèmes CBMV représentatifs.

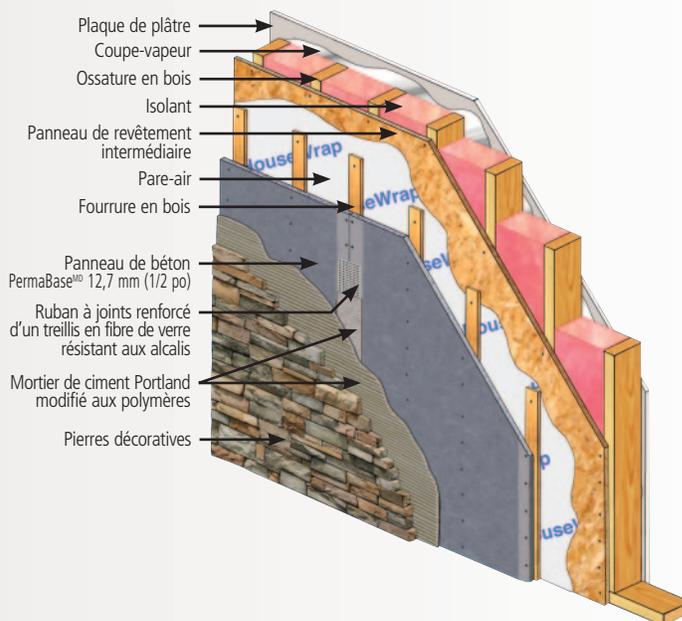
Membranes/couches hydrofuges

Bien que les panneaux PermaBase ne soient pas affectés par l'humidité, une membrane ou couche hydrofuge doit être installée pour protéger les vides de construction. L'un des avantages des systèmes CBMV est la capacité d'intégrer un système à gestion de l'eau efficace. Le type de membrane ou couche hydrofuge et son emplacement particulier varient en fonction des codes du bâtiment ou des garanties de fabricant.

Mur de placage en maçonnerie – construction commerciale



Mur de placage en maçonnerie – construction résidentielle



Avantages du panneau PermaBase

- Substrat fabriqué en usine dans le respect des normes ASTM C 1325
- Panneau léger et facile à installer
- Panneau qui réduit la dépendance sur les conditions de température du chantier et qui offre une durabilité éprouvée dans les climats froids
- Panneau offrant une plus grande souplesse de conception

Panneau de béton PermaBase Flex^{MD}

Description

Le panneau de béton PermaBase Flex^{MD} est un panneau de béton léger renforcé d'une membrane en polymères et résistante aux alcalis idéal pour les plafonds, poutres, colonnes, arches, arcades, murs, bref, partout où une surface courbe est désirée.

Applications

- Constructions de mur et de plafond courbés
- Colonnes intérieures et extérieures
- Enceintes de douche courbes
- Pourtours de baignoire courbes
- Saunas et bains turcs

Caractéristiques/avantages

- Rayon minimal de 150 mm (6 po) dans le cas d'un coin de 90°
- Pliage immédiat, facile et uniforme sans entailles
- Installation facile qui réduit les coûts liés aux ouvriers spécialisés
- Utilisation intérieure et extérieure
- Création de surfaces uniformément courbées

Limites

- Pour tout type d'installation, le panneau PermaBase Flex doit être installé de façon à ce que la face comportant le code de production imprimé soit apparente.
- Le panneau de béton PermaBase Flex ne doit pas être utilisé dans le cas de systèmes de cloison qui doivent résister au feu.
- L'espacement maximal des éléments de charpente est de 203 mm (8 po) de centre à centre. La charpente doit être conçue afin de limiter la déflexion à L/360 dans le cas de toutes les charges statiques et dynamiques.
- Les éléments d'acier doivent être au moins de calibre 20.
- Le panneau de béton PermaBase Flex est perméable à la vapeur et n'est pas affecté par l'eau. Toutefois, il ne s'agit pas d'une paroi étanche. Consulter le code du bâtiment pour connaître les exigences en matière de membrane hydrofuge.

- Ne pas utiliser les clous, vis ou rubans à joints normalement utilisés et conçus pour l'installation de plaques de plâtre pour installer les panneaux PermaBase Flex.

Installation

Ossature de mur : L'espacement maximal des montants doit être de 203 mm (8 po) de centre à centre. Les rives et les extrémités du panneau PermaBase Flex qui sont parallèles aux éléments structuraux doivent être appuyées sur toute leur longueur. Ajouter des cales au besoin pour faire en sorte que le panneau PermaBase Flex soit bien fixé. Ne pas installer le panneau PermaBase Flex directement sur des éléments faisant saillie des montants tels que de gros supports et des têtes d'attaches.

Les montants se trouvant au-dessus d'un plancher de douche doivent être entaillés ou posés sur des fourrures pour créer un espace permettant d'installer une membrane étanche ou un bac. L'enceinte d'une baignoire ou d'une douche préfabriquée ne doit pas excéder la taille de l'article à installer de plus de 6,3 mm (1/4 po).

Charpente de plafond : La déflexion du bâti du plafond complet causée par la charge permanente (comprenant le poids de l'isolant, du panneau PermaBase Flex, du composé à joints et de la finition) ne doit pas être supérieure à L/360. La charge permanente appliquée à la charpente du plafond ne doit pas être supérieure à 10 lb/pi². L'espacement de deux montants ou fourrures du plafond ne doit pas excéder 203 mm (8 po) de centre à centre. Les bords des panneaux PermaBase Flex qui sont parallèles à la charpente doivent être appuyés sur toute leur longueur. Installer des cales supplémentaires au besoin afin que les panneaux PermaBase Flex soient solidement fixés.

Panneau de béton PermaBase Flex : Installer les panneaux de béton PermaBase Flex afin que les rives et les extrémités soient aboutées de près sans forcer. Placer les arêtes verticales en alternance avec celles du rang adjacent. Commencer par insérer les attaches au centre du panneau, puis vers les rives et les extrémités. L'espacement maximal des attaches est de 203 mm (8 po) de centre à centre, dans le cas de murs et de 152 mm (6 po) de centre



à centre, dans le cas de plafonds. Les attaches doivent être insérées à une distance minimale de 9,5 mm (3/8 po) et maximale de 15 mm (5/8 po) des extrémités et des rives. Veiller à ce que la surface des panneaux de béton PermaBase Flex soit bien appuyée sur la charpente.

Armature des joints : À l'aide d'une truelle, remplir entièrement de composé à joints les joints entre les rives biseautées et les espaces entre chaque panneau. Dans le cas de bords non biseautés, appliquer une couche de composé à joints d'environ 152 mm (6 po) de large par 1,5 mm (1/16 po) d'épais sur tout le joint. Enfoncer immédiatement un treillis en fibre de verre résistant aux alcalis de 50 mm (2 po) entièrement dans le composé à joints et laisser durcir. Appliquer le même composé sur les coins, les joints de dilatation, les moulures et autres éléments.

Appliquer de minces couches sur les attaches pour les dissimuler entièrement.

Joints de dilatation : Dans le cas d'installations intérieures, l'espacement maximal entre deux

joints de dilatation est de 9,14 m (30 pi) linéaires. Dans le cas d'installations extérieures, l'espacement maximal entre deux joints de dilatation est de 4,9 m (16 pi) linéaires. Un joint de dilatation doit être installé aux endroits suivants, sans exclure d'autres endroits : où des joints de dilatation ont été installés dans la charpente ou dans l'immeuble (les fourrures doivent être discontinuées à la rencontre d'un joint de dilatation), où le panneau aboutit à des matériaux différents, où il y a un changement de forme de bâtiment ou de système structural et à chaque ligne d'étage. Placer les joints de façon à ce qu'ils coïncident avec le coin des portes et des fenêtres ou tel qu'il est indiqué aux dessins d'architecte.

Généralité : La charpente doit être conforme aux exigences du code du bâtiment local et doit être conçue pour offrir un support comportant une déflexion admissible maximale de L/360 sous toutes les charges dynamique (y compris le vent) et statiques.

DIMENSIONS

Panneaux par palette	
PermaBase Flex: 14,6 kg/m² (3 lb/pi²)	
1/2" x 36" x 6' (12.7 mm x 914 mm x 1829 mm)	25
1/2" x 48" x 8' (12.7 mm x 1219 mm x 2438 mm)	30
12.5 mm x 1.2 m x 2.0 m (pour le marché européen seulement)	40

Données techniques

Panneau de béton PermaBase

Données techniques

Cloisons résistantes au feu

Le panneau de béton PermaBase a été mis à l'essai et/ou approuvé afin d'être utilisé dans divers systèmes de cloison murale résistants au feu.

Cote 1 heure – Le système de cloison qui possède la cote 1 h est composé de montants d'acier en C de 92 mm (3 5/8 po) de large à un entraxe de 406 mm (16 po) et d'un rang de panneaux PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) fixés horizontalement ou verticalement à l'aide de vis à panneaux de béton de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 203 mm (8 po) de centre à centre sur la surface et le périmètre. Il est aussi composé d'un rang de 75 mm (3 po) de matelas isolants constitués de laine minérale calés par friction dans les vides entre les montants. Il comporte ensuite un rang de plaques de plâtre de 15,9 mm (5/8 po) de type C ou X placées de façon à faire alterner les joints avec ceux du côté opposé et fixées verticalement au côté opposé à l'aide de vis à plaque de plâtre de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 203 mm (8 po) de centre à centre sur la surface et le périmètre. Tous les joints des panneaux de béton doivent être finis avec un treillis en fibre de verre résistant aux alcalis enfoncé dans un mortier de ciment Portland modifié par latex satisfaisant la norme ANSI A 118.4. Tous les joints des plaques de plâtre doivent être finis avec un ruban à joints en papier

enfoncé dans un composé à joints. Consulter le répertoire en ligne d'ULC (fichiers R19460 et R22158) ou le répertoire de produits listés d'Intertek en ligne pour voir toutes les cloisons, homologations pour écran de chaleur et caractéristiques de combustion de surface listées officiellement.

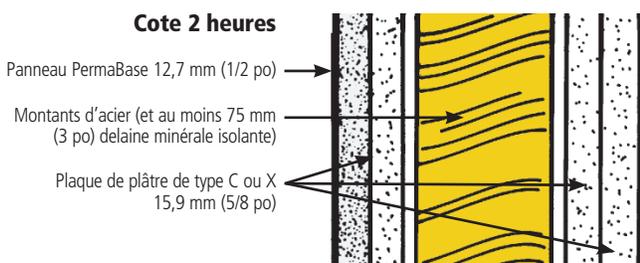
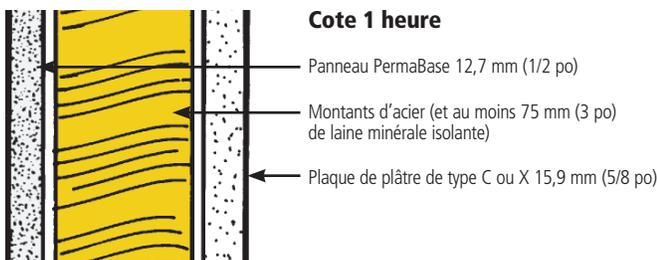
Cote 2 heures – Le système de cloison qui possède la cote 2 h est composé de montants d'acier en C de 92 mm (3 5/8 po) de large à un entraxe de 406 mm (16 po) et d'un rang de base de plaques de plâtre de type C ou X de 15,9 mm (5/8 po) fixées verticalement aux montants à l'aide de vis à plaques de plâtre de 25 mm (1 po) espacées de 609 mm (24 po) de centre à centre sur la surface et le périmètre. Il est aussi composé d'un rang de surface de panneaux PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) fixés horizontalement ou verticalement à l'aide de vis à panneaux de béton de 32 mm (1 1/4 po) espacées de 203 mm (8 po) de centre à centre sur la surface et le périmètre. Il comporte aussi un rang de 75 mm (3 po) de matelas isolants composés de laine minérale calés par friction dans les vides entre les montants. Il comprend ensuite deux rangs de plaques de plâtre de type C ou X de 15,9 mm (5/8 po) fixées au côté opposé et placées de façon à faire alterner les joints avec ceux des joints verticaux des panneaux de béton de l'autre côté des montants. Les joints du rang de surface doivent être décalés d'au moins 406 mm (16 po)

des joints du rang de base. Le rang de base doit être fixé verticalement au moyen de vis à plaques de plâtre de 25 mm (1 po) espacées de 610 mm (24 po) de centre à centre et d'un rang de surface fixé verticalement à l'aide de vis de plaques de plâtre de 41 mm (1 5/8 po) espacées de 406 mm (16 po) de centre à centre. Tous les joints des panneaux de béton sont couverts d'un treillis de fibre de verre résistant aux alcalis et de mortier de ciment Portland modifié par latex

conformes à la norme ANSI A 118.4. Tous les joints des plaques de plâtre doivent être finis avec un ruban à joints en papier enfoncé dans un composé à joints. Consulter le répertoire en ligne d'ULC (fichiers R19460 et R22158) ou le répertoire de produits listés d'Intertek en ligne pour voir toutes les cloisons, homologations pour écran de chaleur et caractéristiques de combustion de surface listées officiellement.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Propriété	Méthode d'essai	PermaBase 12,7 mm (1/2 po)	
Absorption d'eau (% poids/24 heures)	ASTM C 473	<8	
Résistance à la flexion (lb/po ²)	ASTM C 947	750	
Résistance à l'arrachement des attaches (humide et sec, lb)	ASTM D 1037 (diamètre de tête de 0.400 po)	90	
Poids (lb/pi ²)	ASTM C 473	3	
Résistance au gel-dégel (cycles selon ANSI A1 18.9)	ASTM C 666 procédure B	100	
Propagation de la flamme / dégagement de la fumée	CAN/ULC-S102	5/0	
Force en compression (lb/po ²) (poinçonnement)	ASTM D 2394	1250	
Charge due au vent (lb/pi ² , montants à un entraxe de 406 mm)	ASTM E 330	40	
Facteur R/Facteur K	Propriété du matériau	0.37/1.36	
Rayon de plage (pi)	Propriété du matériau	5	
Méthode standard d'évaluation de systèmes d'installation de plancher en carreaux de céramique	ASTM C 627	Commercial léger	
Résistance à l'impact d'une balle tombante (chute 304 mm)	ASTM D 1037	Essai concluant	
Résistance au délaminage (lb/po ² 7 jours)	Mortier de ciment Portland à séchage rapide	ANSI A118.1	204
	Mortier de ciment Portland modifié par latex	ANSI A118.4	241
	Adhésif organique de type 1	ANSI A136.1	159
Variation linéaire (en fonction de l'humidité)	ASTM D 1037	0,05%	
Résistance aux champignons	ASTM G 21	(aucune)	
Résistance aux moisissures à la surface	ASTM D 3273*	10	



* Lorsque mis à l'essai par un laboratoire indépendant selon la norme ASTM D 3273 (méthode de mise à l'essai standard de la résistance à la croissance de moisissure à la surface des couches intérieures dans une chambre climatique), PermaBase a obtenu une cote de 10, la plus haute cote possible, ce qui indique aucune croissance de moisissure dans des conditions d'essai en laboratoire. L'utilisation des panneaux PermaBase dans des installations réelles peuvent produire les mêmes résultats que ceux qui ont été atteints dans des conditions contrôlées de laboratoire. Aucun matériau ne peut être considéré « à l'épreuve de la moisissure » et il n'est pas assuré qu'un matériau quelconque sera à l'épreuve de la moisissure indéfiniment.

Le panneau PermaBase a été évalué par le Canadian Construction Material Center (CCMC).

Consulter le rapport CCMC no #13113-R

Applications d'écran de chaleur de PermaBase

Caractéristiques/avantages

- Protection des murs et des planchers
- Réduction de 50% de la distance normalement requise derrière un appareil
- Système léger et facile à installer
- Homologué selon la norme CAN/ULC S632

Limites : Ne pas appliquer de finis combustibles, comme le papier peint, à la surface des panneaux.

Installation

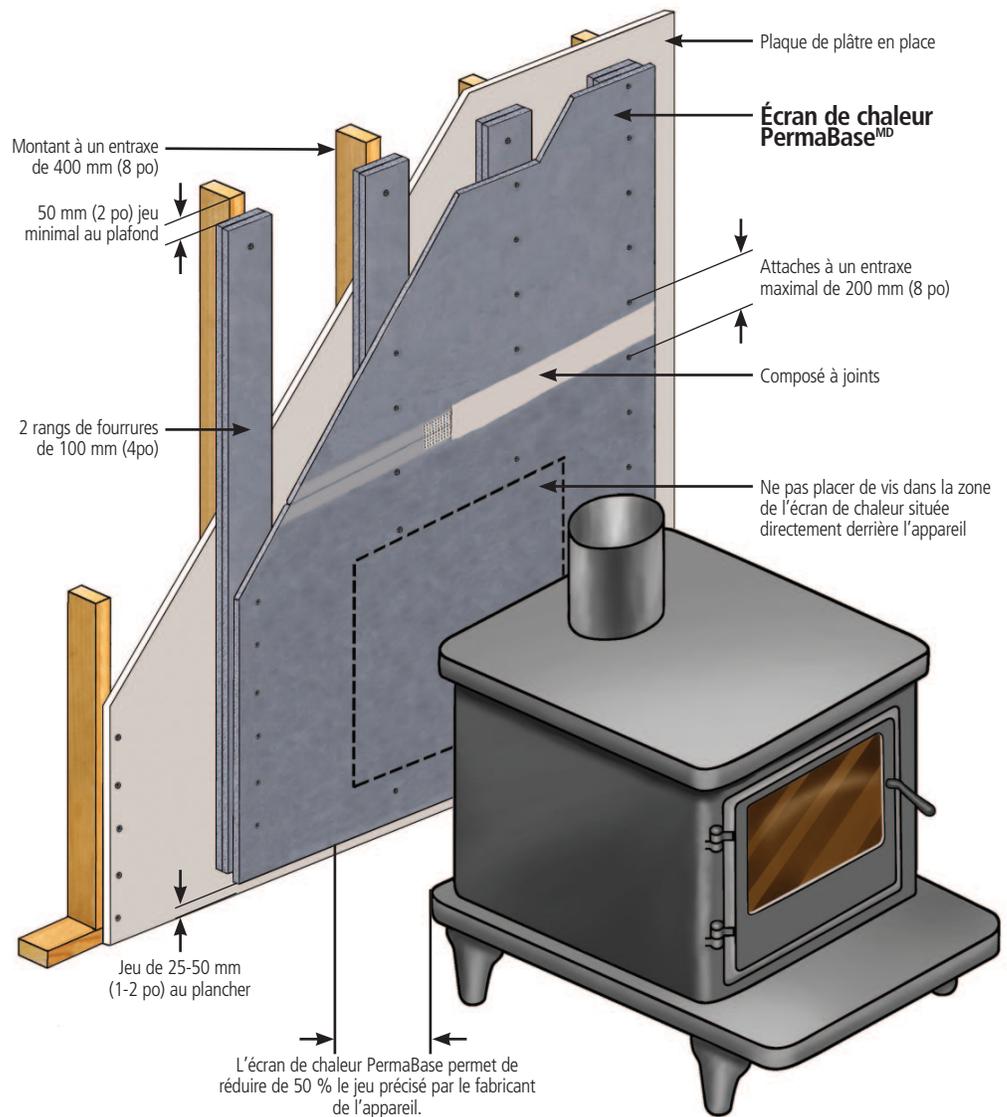
L'écran de chaleur fabriqué avec des panneaux PermaBase peut réduire l'espace requis entre l'appareil générateur de chaleur et le mur de jusqu'à 50 %, sauf dans le cas où l'espace comporte un accès ou de la ventilation.

Les fourrures sont créées en coupant un panneau PermaBase complet en bandes de 100 mm (4 po). Fixer un double rang de ces fourrures aux poteaux de cloison au moyen de vis à panneau de béton pénétrant d'au moins 19 mm (3/4 po) dans l'ossature. Lors de l'installation des panneaux, laisser un espace minimal de 50 mm (2 po) au plafond et de 25-50 mm (1-2 po) au plancher.

Fixer les panneaux PermaBase aux poteaux au moyen de clous ou de vis anticorrosions à panneau de béton à un espacement de 200 mm (8 po) de centre à centre. S'assurer que les vis à panneau de béton sont suffisamment longues pour traverser les fourrures et pénétrer le montant d'au moins 19 mm (3/4 po). Ne pas placer de clous ou de vis dans la zone du mur située directement derrière l'appareil.

Les joints doivent être recouverts d'un treillis en fibre de verre résistant aux alcalis enfoncé dans un mortier de ciment Portland modifié aux polymères. Couvrir les attaches à l'aide du même mortier. Le mortier doit être sec avant d'appliquer tout revêtement décoratif.

L'accumulation de chaleur est réduite en permettant à l'air d'entrer et de sortir de l'espace vide entre le mur et l'écran de chaleur. Cet espace d'air est requis pour le bon fonctionnement de l'écran de chaleur. Ne pas fermer ou bloquer les ouvertures.



Panneaux PermaBase recouvrant un mur de fondation

Installation

Les panneaux PermaBase de 12,7 mm (1/2 po) peuvent être installés sous le niveau du sol sur des panneaux en polystyrène extrudé qui sont eux-mêmes installés sur un mur de fondation dans les conditions listées ci-dessous.

1. Les panneaux PermaBase doivent être appuyés sur toute leur longueur sur les panneaux de polystyrène.
2. Les panneaux PermaBase doivent être installés au moyen des vis PermaBase spécialement conçues fixées à un espacement de 200 mm (8 po) de centre à centre, sur les profilés de fourrure (en bois ou en métal galvanisé de calibre 20 ou plus) conformes aux exigences suivantes :
 - a. les profilés de fourrure doivent être espacés d'une distance maximale de 610 mm (24 po) de centre à centre;
 - b. les profilés de fourrure doivent être de la même épaisseur (ou profondeur) que les panneaux de polystyrène;
 - c. les profilés de fourrure doivent être appuyés entièrement sur le mur de fondation;
3. Les panneaux en polystyrène extrudé doivent être approuvés pour une utilisation extérieure sous terre et ils doivent avoir une force en compression de 140 kPa (20 lb/po²) ou plus, lorsque mis à l'essai selon la norme ASTM D1621.
4. Les panneaux PermaBase peuvent être installés sous le niveau du sol à une profondeur maximale de 3 m (10 pi).
5. Le niveau de la nappe phréatique doit en tout temps se trouver en dessous de la base du mur de fondation.
6. L'eau qui pourrait s'accumuler à la base du mur de fondation doit être correctement évacuée pour éviter toute accumulation d'eau qui exercerait une pression supplémentaire sur le mur.
7. Le concept du mur doit être conforme aux exigences des codes du bâtiment locaux, provinciaux et fédéral les plus récents en vigueur là où le bâtiment est situé.

d. Les profilés de fourrure doivent être fixés au mur de fondation à l'aide des bonnes attaches en nombre suffisant pour fournir un support adéquat au panneau, à son fini et aux autres charges de construction.

Limites : Les panneaux PermaBase sont résistants à l'eau. Toutefois, ils ne sont pas imperméables ou étanches et ils ne peuvent pas être utilisés comme un coupe-vapeur. Lorsqu'un mur ou un espace vide doit être gardé au sec, utiliser les membranes hydrofuges appropriées conformément aux exigences des codes du bâtiment locaux, provinciaux et fédéral les plus récents en vigueur là où le bâtiment est situé. Certains produits d'étanchéité ou adhésifs peuvent contenir des solvants ou des distillats de pétrole qui pourraient endommager le polystyrène. Communiquer avec le fabricant de ces produits pour vérifier leur compatibilité avec le polystyrène et le béton. Les panneaux de béton PermaBase ne sont pas des panneaux structuraux.

GARANTIE LIMITÉE ET RECOURS

National Gypsum Company garantit à ses clients que les produits qu'elle fabrique et vend sont exempts de tout vice de matériel et de fabrication au moment de l'expédition. CETTE GARANTIE EXPLICITE EST LA SEULE GARANTIE APPLICABLE À CES PRODUITS. LA PRÉSENTE GARANTIE EST LA SEULE DEVANT S'APPLIQUER. ELLE EXCLUT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE ORALE OU ÉCRITE ET TOUTE GARANTIE TACITE, Y COMPRIS, MAIS DE FAÇON NON LIMITATIVE, LES GARANTIES TACITES RELATIVES À LA QUALITÉ MARCHANDE ET L'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER.

National Gypsum Company ne sera pas responsable de toute perte ou dépense ou de tout dommage accessoire ou indirect. Le seul recours dont disposera l'acheteur dans le cas de tout type de réclamation ou d'action en justice relativement à un produit défectueux sera limité au remplacement du produit (dans le format originalement expédié) ou, au choix de National Gypsum Company, à un remboursement ou à un crédit dont le montant n'excèdera pas le prix d'achat du produit.

National Gypsum Company ne sera pas responsable dans le cas d'un produit que l'on dit défectueux lorsque les défauts auront été entraînés par des causes dont la maîtrise échappe à National Gypsum Company ou par des événements qui seront survenus après l'expédition, y compris, mais de façon non limitative, les accidents, l'usage à mauvais escient, la manutention inadéquate, l'installation incorrecte, la contamination ou l'adulteration entraînée par d'autres matériaux ou articles ou par la présence anormale de conditions atmosphériques, d'humidité, de saleté ou de matériaux corrosifs.

L'acheteur renonce à effectuer une réclamation selon laquelle les produits vendus par National Gypsum Company étaient défectueux ou n'étaient pas conformes de quelque façon que ce soit en vertu du contrat de vente, s'il ne présente pas une réclamation par écrit à National Gypsum Company dans les trente (30) jours qui suivent la date à laquelle il a découvert ou aurait dû découvrir le défaut ou la non-conformité. Aucune action ou poursuite judiciaire représentant le dépôt d'une réclamation relative à des articles vendus par National Gypsum Company ne pourra être entamée par le client une fois écoulée la période de un an à partir de la date à laquelle le client a découvert ou aurait dû découvrir le défaut ou le problème relatif pour lequel il présente une réclamation.



UNIFIX Inc.
35, rue Unifix
Bromont, QC J2L 1N5
Canada
Site Web: www.unifixinc.com

Tél.: (450) 534-0955
Télec.: (450) 534-0953
Sans frais: (800) 461-0955
Courriel: info@unifixinc.com

UNIFIX INC. 
FILIALE DE LA COMPAGNIE NATIONAL GYPSUM