



DensShield^{MD}
Support pour carrelage



Vue d'ensemble du produit

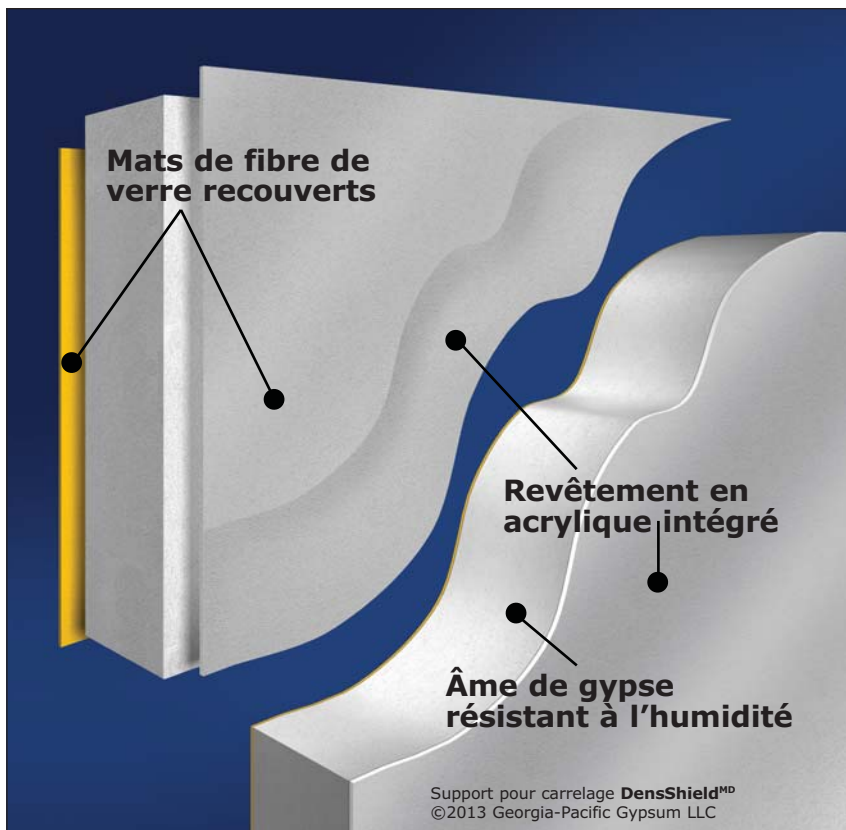


Table des matières

Vue d'ensemble du produit	2
Propriétés physiques	3
Guide des pièces de fixation.....	3
Reconnaissance des codes et des essais	4
Devis d'architecte	5
Murs ou plafonds de baignoires/douches	6
Planchers résidentiels et commerciaux légers.....	9
Comptoirs.....	10
Douches.....	10
Murs ou plafonds non carrelés	11
Zones non carrelées à humidité élevée.....	11
Zones mouillées non carrelées	11
Bains de vapeur résidentiels.....	12
Exemples de système d'étanchéité.....	13
Assemblages ayant un indice de résistance au feu	14
Livraison, manutention et entreposage	15

Le support pour carrelage DensShield^{MD} est conçu comme substrat de carrelage pour les murs, les plafonds, les planchers et les comptoirs. DensShield est le support pour carrelage idéal pour les zones à haute humidité, car il est doté d'une membrane étanche intégrée qui bloque l'humidité en surface. Ce revêtement spécial protège l'installation des carreaux et les cavités des murs contre l'intrusion d'humidité. Les panneaux DensShield résistent à la moisissure et ont obtenu une note de 10, soit le plus haut niveau de performance en matière de résistance à la moisissure selon la méthode d'essai D 3273 de l'ASTM.*

- Un produit traité avec âme résistante à l'eau.
- Les mats de fibre de verre des deux côtés ajoutent de la résistance.
- Un revêtement acrylique gris thermdurci protège l'installation de carrelage et les cavités des murs contre l'intrusion d'humidité et les dommages en décollant.
- Le premier support pour carrelage dans ce secteur industriel comportant une membrane étanche intégrée et une âme hydrofuge.

Le support pour carrelage DensShield est répertorié comme produit antimicrobien GREENGUARD par une organisation indépendante de premier plan, l'Institut environnemental GREENGUARD. Cette classification signifie que le support pour carrelage DensShield, doté de mats de fibre de verre au lieu d'un revêtement en papier utilisé sur la surface des supports pour carrelage traditionnels, résiste à la prolifération de la moisissure. L'essai de résistance antimicrobienne est fondé sur la norme D 6329 de l'ASTM International, un organisme qui met au point les lignes directrices et qui développe les méthodes de mise à l'essai pour les matériaux, les produits, les systèmes et les services de construction.

*Voir l'essai de résistance à la moisissure à la page 4.

Propriétés physiques

Propriétés	DensShield ^{MD} de 6,4 mm (1/4 po)	DensShield ^{MD} de 12,7 mm (1/2 po)	DensShield ^{MD} Fireguard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po)
Largeur, standard ³	1 220 mm (4 pi)	1 220 mm (4 pi) 813 mm (32 po)	1 220 mm (4 pi)
Longueur, standard ³	1 220 mm (4 pi)	1 534 mm (5 pi) 2 438 mm (8 pi)	2 438 mm (8 pi)
Bords	carrés	carrés	carrés
Poids ¹ nominal, kg/m ² (lb/pi ²)	1,6 (7,8)	2,0 (9,8)	2,5 (12,2)
Rayon de flexion ⁴	2 438 mm (8 pi)	3 658 mm (12 pi)	4 877 mm (16 pi)
Classification de résistance au feu	s. o.	s. o.	Type X (C 1178 de l'ASTM), homologué UL et ULC*
Perméance ⁵ , Perms (ng/Pa•s•m ²)	< 86 (1,5)	< 86 (1,5)	< 86 (1,5)
Valeur R ² , m ² •k/W (pi ² •°F•h/BTU)	0,098 (0,56)	0,098 (0,56)	0,118 (0,67)
Normes	C 1178 de l'ASTM	C 1178 de l'ASTM	C 1178 de l'ASTM
Évaluation de code	DensShield est fabriqué pour répondre à la norme C 1178 de l'ASTM et son utilisation est acceptée comme support pour carrelage dans les zones de baignoire et de douche, en conformité avec les codes IBC et IRC actuels. Produit homologué par les NY MEA 65-88-M, ICC-ES		
Reconnaissance du TCNA	C 627 de l'ASTM (essai de plancher Robinson); planchers – F146, F151; plancher radiant – RH135; murs – W221, W222, W223, W242, W243, W245; plafonds – C311, C312, C315; baignoires – B413, B419; douches – B420; comptoirs – C513		

*Consulter les répertoires de l'UL et de l'ULC pour l'utilisation approuvée.

¹Représente le poids approximatif aux fins de conception et d'expédition.

²Mis à l'essai conformément à la norme C 518 de l'ASTM.

³Valeurs spécifiées selon la norme C 1178 de l'ASTM.

⁴Double fixation aux extrémités, le cas échéant.

⁵Mis à l'essai conformément à la norme E 96 de l'ASTM (méthode du vase sec). Indice de perméance pour le support DensShield seulement. Les applications pour carrelage auront une faible perméance.

Guide des pièces de fixation

Application	Fixation	Longueur minimum de 12,7 mm (1/2 po) / 15,9 mm (5/8 po)	Espacement
Murs et plafonds	Clous galvanisés* à toiture	38 mm (1 1/2 po) 45 mm (1 3/4 po)	152 mm (6 po) centre à centre, le long de l'ossature
Murs et plafonds (ossature en bois)	Vis à tête évasée, gros filetage, inoxydable*, à bout pointu	32 mm (1 1/4 po) 41 mm (1 5/8 po)	152 mm (6 po) centre à centre, le long de l'ossature
Murs et plafonds (ossature en acier)	Vis pour cloison sèche à tête évasée, fin filetage, inoxydable*, à bout pointu	32 mm (1 1/4 po)	152 mm (6 po) centre à centre, le long de l'ossature
Planchers	Clous galvanisés* à toiture	32 mm (1 1/4 po)	203 mm (8 po) centre à centre dans les deux directions
Planchers	Vis à tête évasée, gros filetage, résistante à la corrosion*, à bout pointu	32 mm (1 1/4 po)	203 mm (8 po) centre à centre dans les deux directions
Planchers (6,4 mm seulement) (1/4 po seulement)	Agrafes à couronne, résistantes à la corrosion*, pointe en biseau, 6 mm (1/4 po)	22 mm (7/8 po)	51 mm (2 po) centre à centre sur les bords 102 mm (4 po) centre à centre dans le champ

Remarque : Pour les murs, les pièces de fixation doivent pénétrer d'au moins 19 mm (3/4 po) dans l'ossature en bois.

*Communiquer avec le fabricant des pièces de fixation pour obtenir de bons conseils sur la résistance à la corrosion.

Reconnaissance des codes et des essais

Essai de plancher Robinson/C 627 de l'ASTM – Le support pour carrelage DensShield^{MD} a réussi la mise à l'essai standard du secteur menée par le Tile Council of North America (conseil nord-américain de la céramique) pour les planchers résidentiels et commerciaux légers.

Essai d'adhérence – Les essais ont été réalisés par CTC-Geotek pour comparer les capacités d'adhérence de divers matériaux. Les essais ont démontré que l'adhérence des supports pour carrelage DensShield est aussi bonne, sinon meilleure, que celle des panneaux en ciment.

Essai de douche – Lors d'un essai réalisé par un laboratoire d'essai indépendant, le support pour carrelage DensShield a été soumis à une douche d'eau à une température de 43,3 °C (110 °F), 12 minutes par heure, 24 heures sur 24, 7 jours par semaine pendant six mois. Un coulis n'avait pas été posé entre les carreaux. Aucune détérioration ne s'est produite au dos du support pour carrelage DensShield, sur les poteaux de l'ossature ou sur les cavités du mur.

L'essai réalisé sur le support pour carrelage DensShield a été conçu pour simuler 12 années d'utilisation régulière d'une douche. **Même si les panneaux cimentaires de support ne se détérioreraient probablement pas dans les mêmes conditions, la détérioration des pièces de la charpente et de l'espace vide à l'intérieur de la paroi par infiltration d'eau reste possible si une membrane étanche n'est pas installée derrière le support cimentaire.**

Essai de percolation – L'essai de percolation aide à décider s'il faut installer une membrane supplémentaire étanche à l'humidité. L'essai consiste en un tuyau de 51 mm (2 po) de diamètre et de 1 220 mm (48 po) de longueur, collé aux échantillons avec un enduit d'étanchéité à la silicone. Le tuyau est ensuite rempli d'eau et, au bout de 48 heures, l'eau restante est mesurée (moins l'évaporation).

Pendant l'essai, une quantité de 3 mm (1/8 po) d'eau est passée à travers le support pour carrelage DensShield, une quantité de 483 mm (19 po) d'eau est passée à travers un échantillon de substrat cimentaire et plus de 1 092 mm (43 po) d'eau sont passés à travers un autre échantillon de panneau cimentaire. **L'essai a démontré que le support pour carrelage DensShield arrête l'eau en surface, tandis que la construction poreuse des panneaux de ciment permet le passage de l'eau.** Le Tile Council of North America exige l'usage d'une membrane d'étanchéité dans les zones mouillées pour les panneaux cimentaires, mais n'en exige pas pour les panneaux de support pour carrelage DensShield puisqu'ils sont dotés d'une membrane d'étanchéité intégrée qui bloque l'humidité en surface.

Transmission de vapeur d'eau – La méthode d'essai E 96 de l'ASTM vise à mesurer la vitesse de déplacement de l'eau à travers la surface d'un matériau sur une certaine période de temps. Ceci est réalisé dans des conditions contrôlées de température et d'humidité. Elle sert à évaluer le passage de la vapeur d'eau à travers le papier, les pellicules plastiques, d'autres matériaux en feuille, les panneaux de fibre, les produits du bois, le gypse et les produits en plâtre.

Essai de résistance à la moisissure – Lors des essais effectués en cours de fabrication, en conformité avec la norme D 3273 de l'ASTM, le support pour carrelage DensShield a reçu une note de 10, soit le plus haut niveau de résistance à la moisissure selon la méthode d'essai D 3273 de l'ASTM.

Une note de 10 lors de l'essai D 3273 de l'ASTM indique une croissance de moisissure nulle pendant les 4 semaines d'essais contrôlés en laboratoire. Il est possible que la résistance à la moisissure d'un matériau de construction utilisé dans de véritables conditions de chantier ne produise pas les mêmes résultats que ceux atteints pendant les essais contrôlés en laboratoire. Aucun matériau ne peut être considéré comme à l'épreuve des moisissures. Lorsque utilisés de façon appropriée et en respectant les bonnes pratiques de conception, de manipulation et de construction, les produits de gypse de marque Dens^{MD} offrent une résistance à la moisissure supérieure à celle du panneau mural standard à revêtement de papier. Pour de l'information supplémentaire, consulter le site www.buildgp.com/safetyinfo.

Le support pour carrelage DensShield est répertorié comme produit antimicrobien GREENGUARD par une organisation indépendante de premier plan, l'Institut environnemental GREENGUARD. Cette classification signifie que le support pour carrelage DensShield, doté de mats de fibre de verre au lieu d'un revêtement en papier utilisé sur la surface des supports pour carrelage traditionnels en gypse, résiste à la prolifération de la moisissure. L'essai de résistance antimicrobienne est fondé sur la norme D 6329 de l'ASTM International, un organisme qui met au point les lignes directrices et qui développe les méthodes de mise à l'essai pour les matériaux, les produits, les systèmes et les services de construction.

Conformité aux normes et aux codes du bâtiment – Le support pour carrelage DensShield de 6,4 mm (1/4 po), de 12,7 mm (1/2 po) et de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur est conforme aux exigences des codes IRC et IBC actuels, et a été fabriqué pour répondre à la norme C 1178 de l'ASTM comme substrat de gypse à mat de fibre de verre sous un carrelage. Le support pour carrelage DensShield a obtenu les rapports d'évaluation suivants : produit homologué ICC-ES; New York City MEA 65-88-M.

Les directives d'installation du support pour carrelage DensShield sont énumérées dans l'édition courante du manuel « Handbook for Ceramic Tile Installation » du Tile Council of North America (TCNA).

Les produits de gypse de Georgia-Pacific et la durabilité

La définition de la durabilité de Georgia-Pacific Gypsum vise à répondre aux besoins de la société d'aujourd'hui sans compromettre notre capacité de le faire à l'avenir. Nous nous engageons à utiliser efficacement les ressources pour offrir des solutions et des produits innovants qui répondent aux besoins des clients et de la société, tout en fonctionnant d'une manière qui soit respectueuse de l'environnement, socialement responsable et économiquement viable.

Nous continuons à mettre l'accent sur :

- L'amélioration de l'efficacité énergétique de nos usines de fabrication
- La recherche de possibilités visant à réduire la consommation en eau et à réutiliser l'eau de manière plus efficace
- Les moyens économiques de réduire davantage les émissions atmosphériques
- La récupération et la réutilisation des matériaux qui, autrement, finissent dans les centres d'enfouissement

Des codes de construction, des normes et des programmes écologiques sont élaborés à l'échelle du pays. Ils favorisent l'utilisation de produits qui contribuent à la performance du bâtiment, tout en minimisant l'impact sur l'environnement et la santé au cours de la vie de l'immeuble ou de la maison. Parce que nous encourageons la performance dans nos produits et souhaitons adopter une démarche écologique, sociale et économiquement viable, les propriétaires et les architectes apprécient les structures qu'ils construisent en utilisant nos produits.

Un grand nombre de nos produits contribuent à la certification LEED^{MD} et à d'autres codes, normes, programmes de crédit d'impôt ou exigences en matière de construction écologique. Pour en apprendre davantage, veuillez consulter les Fiches signalétiques des produits durables sur notre site www.gpgypsum.com au sujet des matériaux à faible taux d'émissions polluantes, des matériaux régionaux et du contenu en matières recyclées ou utiliser le calculateur de crédits LEED en ligne pour calculer une contribution spécifique. Pour des informations générales sur la durabilité, cliquez sur l'onglet « Sustainability » (développement durable) sur le site Web.

Devis d'architecte

Les spécifications du guide à trois volets de Georgia-Pacific Gypsum sont des documents Microsoft^{MD} Word réinscriptibles et téléchargeables, en formats CSI et ARCOM MasterSpec^{MD}. Les spécifications de Georgia-Pacific Gypsum et les modèles 3-D Revit^{MD} compatibles se trouvent sur le site www.gpdesignstudio.com. Les spécifications téléchargeables sont également disponibles en ligne auprès de la société Building Systems Design, Inc. sur le site www.bssoftlink.com et de ARCOM Product Masterspec sur le site www.masterspec.com.

Murs ou plafonds de baignoires/douches

DS001 Murs ou plafonds

Le support pour carrelage DensShield^{MD} peut être utilisé comme substrat de carrelage pour les projets de mur résidentiel et commercial. Fixer le support pour carrelage DensShield côté gris vers l'intérieur. Les carreaux doivent toujours être posés sur le côté gris. Couper le panneau à la taille nécessaire et effectuer les découpes. Bien rapprocher les bouts et les côtés. Ne laisser aucun écart entre les panneaux.

Le support pour carrelage DensShield peut être coupé sur son côté gris en l'entaillant avec un couteau à lame rétractable, puis en le cassant d'un coup au niveau de l'entaille.

Lorsqu'il est utilisé comme substrat de carrelage pour les murs, les poteaux de l'ossature en bois ou en acier de calibre 20* (33 mils) au minimum ne doivent pas être espacés de plus de 406 mm (16 po) centre à centre ou de 610 mm (24 po) avec bloc à tous les joints pour le support pour carrelage DensShield de 12,7 mm (1/2 po), et doivent être espacés de 610 mm (24 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield de 15,9 mm (5/8 po). Le panneau peut être appliqué à l'horizontale ou à la verticale.

Pour les plafonds, les panneaux ne doivent pas être espacés de plus de 305 mm (12 po) centre à centre pour les panneaux de 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur ou de 406 mm (16 po) centre à centre pour les panneaux de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur. Le panneau doit être installé perpendiculairement à l'ossature.

Les pièces de fixation doivent être espacées de 152 mm (6 po) centre à centre pour les murs et les plafonds à ossature en bois et en acier. Ne pas les fraiser. Clouer les pièces de fixation affleurées au côté gris. Consulter le guide des pièces de fixation pour une sélection appropriée.

Ne pas utiliser les panneaux DensShield comme base de clouage ou de fixation mécanique.

Dans tous les coins, appliquer un cordon de mastic souple au moment de l'installation des panneaux dans le coin. Coller un ruban à joints en fibre de verre de 51 mm (2 po) de largeur et un ruban enrobé sur tous les joints et les coins à l'aide d'un matériau utilisé pour le carrelage (voir détails à la page 8).

Calfeutrer ou sceller les orifices de fixation ou de plomberie et les butées entre matériaux dissemblables.

Ne pas utiliser de composé à joints tout usage ou de ruban à joints dans les zones mouillées.

Dans les zones à l'extérieur de la douche où le support pour carrelage DensShield s'aboute au panneau de gypse : (1) Si le carrelage dépasse le joint entre le support pour carrelage DensShield et le panneau de gypse, appliquer un ruban à joints en fibre de verre de 51 mm (2 po), puis racle l'excédent de solidifiant (mastic de type I selon la norme 136.1 de l'ANSI ou enduit Thinset modifié au latex selon la norme A118.4 de l'ANSI). (2) Si les carreaux s'arrêtent avant le joint entre le support pour carrelage DensShield et le panneau de gypse, appliquer un ruban à joints en fibre de verre de 51 mm (2 po) et l'enduit de composé à joints pour obtenir une surface lisse prête à recevoir la couche de peinture. (3) Pour les zones qui ne sont pas directement exposées à l'humidité, un composé à joints tout usage peut être utilisé.

N'installer aucun pare-vapeur directement derrière les panneaux DensShield. Bien que le support DensShield comporte une membrane d'étanchéité, un feutre de calibre 15 installé derrière le panneau est acceptable s'il est exigé par le code local. Un système d'étanchéité supplémentaire pourra être installé sur la surface des panneaux DensShield.

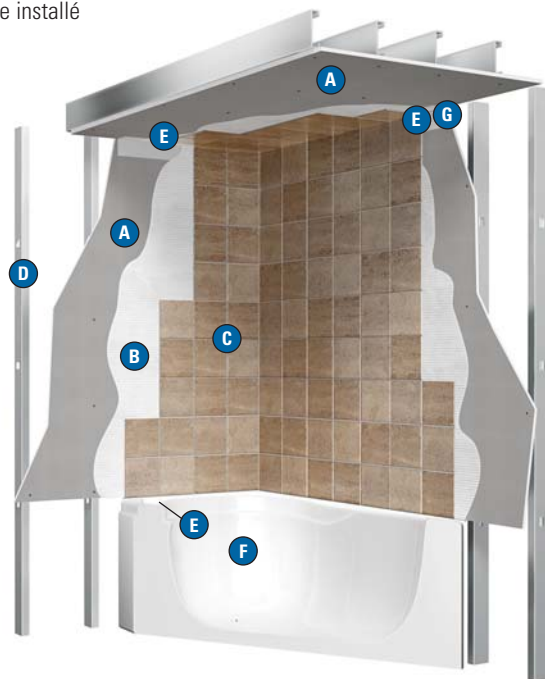
N'utiliser aucun panneau DensShield comme barrière radiante derrière les foyers.

Non conçu pour un usage à l'extérieur.

N'appliquer aucun panneau DensShield directement sur un bloc en béton ou en maçonnerie.

L'utilisation d'une ossature ou d'une fourrure sur le mur est nécessaire.

- A. Support pour carrelage DensShield
- B. Ciment pour carrelage
- C. Carrelage
- D. Ossature en bois ou en acier de calibre 20* (33 mils) au minimum
- E. Enduit d'étanchéité flexible dans les écarts d'au moins 3 mm (1/8 po)
- F. Baignoire
- G. Ruban à joints en fibre de verre



**Pour les poteaux en acier de calibre équivalent et efficace, aucune évaluation ou recommandation d'installation n'existe.*

DS002 Receveur de douche

Installer le support pour carrelage DensShield^{MD} sur les murs selon l'assemblage DS001.

Le receveur de douche ou la membrane de caoutchouc doit être suffisamment incliné vers l'égout ouvert ou vers le trou de purge pour permettre un drainage adéquat.

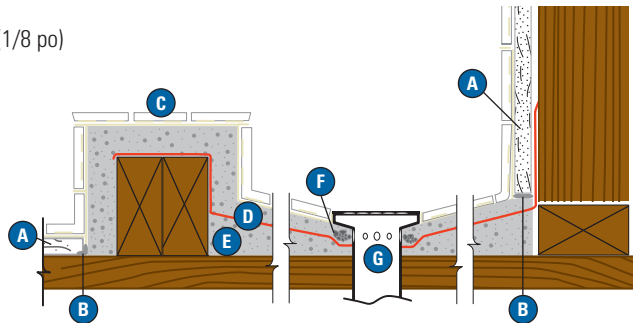
Pour les douches à bordures, installer une membrane d'étanchéité le long des murs en dépassant la bordure de 51 mm (2 po) au minimum et de 102 mm (4 po) au maximum. N'utiliser aucun support pour carrelage DensShield dans la bordure.

Pour les douches sans bordures, installer une membrane d'étanchéité le long des murs à une hauteur de 152 mm (6 po) au minimum et de 203 mm (8 po) au maximum.

Du bois ou un autre dispositif de blocage satisfaisant devrait être appliqué sur l'ossature du bas pour soutenir les côtés verticaux du receveur de douche ou la membrane et le support pour carrelage DensShield.

Ne placer aucun support pour carrelage DensShield dans le lit de mortier d'un receveur de douche conventionnel. Laisser un écart d'un minimum de 3 mm (1/8 po) et remplir d'enduit d'étanchéité flexible.

- A. Support pour carrelage DensShield
- B. Enduit d'étanchéité flexible dans les écarts d'au moins 3 mm (1/8 po)
- C. Carrelage
- D. Membrane en caoutchouc inclinée
- E. Lit de mortier incliné
- F. Pierre concassée
- G. Trous d'évacuation

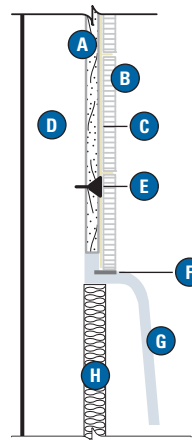
**DS003 Receveur de baignoire**

Installer le support pour carrelage DensShield sur les murs à l'horizontale ou à la verticale, tel qu'illustré au schéma d'assemblage DS001.

Pour empêcher toute pénétration d'eau, remplir complètement l'espace entre le carreau et la baignoire avec un enduit d'étanchéité flexible.

Pour compenser la bride de la baignoire, certains entrepreneurs ajoutent des fourrures aux pièces de charpente. Cela permet de suspendre le support pour carrelage DensShield à moins de 3 mm (1/8 po) du sommet de la baignoire.

- A. Support pour carrelage DensShield
- B. Carrelage
- C. Adhésif pour carrelage (mortier au latex Thinset ou mastic)
- D. Ossature en bois ou en acier de calibre 20* (33 mils) au minimum
- E. Pièce de fixation
- F. Enduit d'étanchéité flexible dans les écarts d'au moins 3 mm (1/8 po)
- G. Baignoire
- H. Coupe-feu, le cas échéant (par un autre corps de métier)



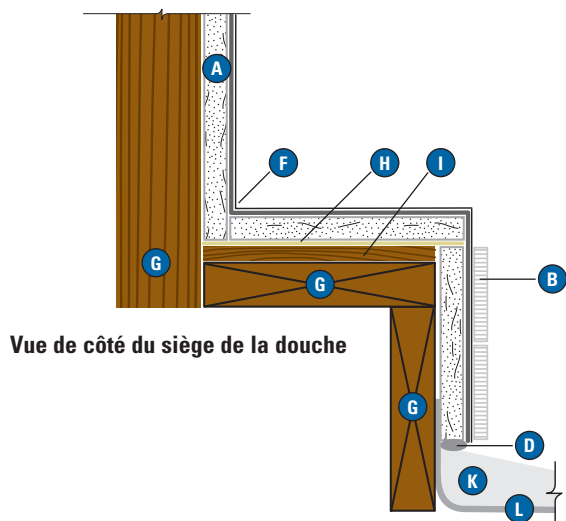
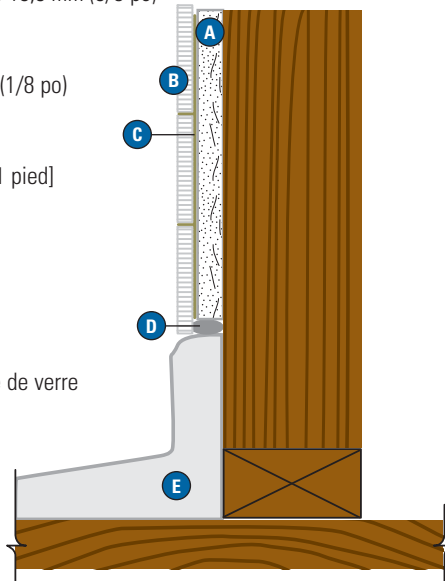
**Pour les poteaux en acier de calibre équivalent et efficace, aucune évaluation ou recommandation d'installation n'existe.*

DS004 Autres détails

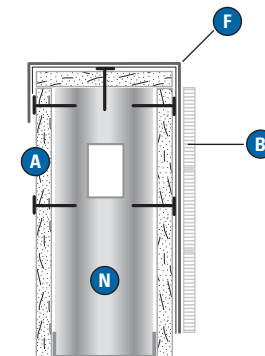
Installer le support pour carrelage DensShield^{MD} sur les murs à l'horizontale ou à la verticale, tel qu'illustré au schéma d'assemblage DS001.

Pour empêcher toute pénétration d'eau, remplir complètement l'espace entre le carreau et la baignoire avec un enduit d'étanchéité flexible.

- A. Support pour carrelage DensShield de 12,7 mm (1/2 po) ou de 15,9 mm (5/8 po)
- B. Carrelage
- C. Adhésif pour carrelage (mortier au latex Thinset ou mastic)
- D. Enduit d'étanchéité flexible dans les écarts d'au moins 3 mm (1/8 po)
- E. Receveur de douche
- F. Système d'étanchéité*
- G. Supports de 2 x 4 (siège incliné de 6 mm [1/4 po] par 30 cm [1 pied] vers le drain)
- H. Adhésif modifié
- I. Contre-plaqué (minimum de 12,7 mm [1/2 po])
- K. Béton incliné
- L. Membrane, maximum de 152 mm (6 po) à partir du sol ou de 51 mm (2 po) au-dessus du seuil
- M. Adhésif pour carrelage intégré dans un ruban à joints en fibre de verre
- N. Poteaux en acier de calibre 20** (33 mils) au minimum
- O. Enduit d'étanchéité flexible

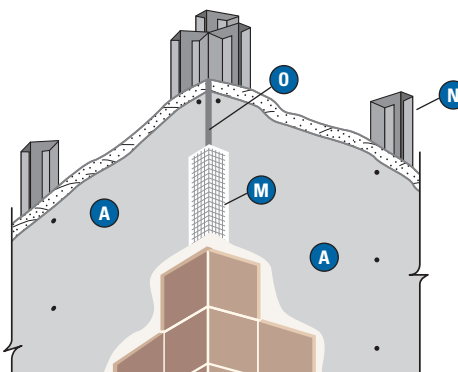


Vue de côté du siège de la douche



Détails du mur nain

Détail de coin à l'aide d'un enduit d'étanchéité flexible et d'un fini à joints



*Voir le tableau à la page 13 pour des exemples de système d'étanchéité.

**Pour les poteaux en acier de calibre équivalent et efficace, aucune évaluation ou recommandation d'installation n'existe.

Planchers résidentiels et commerciaux légers

DS005

Le support pour carrelage DensShield^{MD} de 6,4 mm (1/4 po) et de 12,7 mm (1/2 po) peut être utilisé comme substrat de carrelage pour les projets de planchers résidentiels et commerciaux légers selon les directives d'installation du manuel « *Handbook for Ceramic Tile Installation* » du Tile Council of North America.

Laminer les panneaux DensShield au sous-plancher, côté gris vers le haut, avec du mortier au latex Portland appliqué généreusement à l'aide d'une truelle brettée à dents carrées d'au moins 6,4 x 6,4 x 6,4 mm (1/4 x 1/4 x 1/4 po). Enrober le support pour carrelage DensShield de mortier pendant qu'il est toujours flexible (ne pas dépasser le délai de collage). Décaler les joints du support pour carrelage DensShield pour éviter de les aligner avec les joints du sous-plancher. Abouter les panneaux solidement l'un à l'autre. Ne laisser aucun écart entre les panneaux.

Fixer les panneaux au sous-plancher à l'aide de clous à toiture galvanisés de 32 mm (1 1/4 po) ou de vis inoxydables. Commencer au centre de chaque panneau, en allant vers les bords. Éviter de clouer dans les solives du plancher d'une construction neuve pour empêcher le soulèvement des clous. Espacer les fixations de 203 mm (8 po) au maximum, centre à centre dans les deux directions. Clouer les pièces de fixation affleurées à la surface acrylique. Ne pas les fraiser.

Agrafes : (DensShield de 6,4 mm [1/4 po] seulement) les agrafes à couronne inoxydables à pointe en biseau de 6,4 mm (1/4 po) ou plus correspondent approximativement à l'épaisseur totale de la sous-couche et du sous-plancher. Fixer les agrafes à 51 mm (2 po) centre à centre autour du périmètre et à 102 mm (4 po) centre à centre dans le champ en vous assurant que les agrafes sont placées entre 10 mm (3/8 po) et 12,7 mm (1/2 po) des bords.

Appliquer un ruban à joints en fibre de verre de 51 mm (2 po) de largeur sur les joints. Enrober le ruban à l'aide d'un composé solidifiant.

Appliquer le carrelage pour plancher à l'aide de mortier au latex Portland. Les seuils de pleine épaisseur doivent être utilisés et aboutés aux panneaux DensShield, au niveau de la surface des carreaux. Utiliser le carrelage pour plancher de 51 mm x 51 mm (2 po x 2 po) ou plus. Utiliser un coulis pour plancher standard (A118.6 ANSI) ou modifié au polymère (A118.7 ANSI).

Le support pour carrelage DensShield ne doit pas être utilisé conjointement avec les systèmes de plancher chauffant dépassant une température continue de 52 °C (125 °F).

Le support pour carrelage DensShield n'est pas conçu pour usage à l'extérieur.

N'utiliser aucun mastic organique de type I pour les planchers.

N'utiliser aucun support pour carrelage DensShield conjointement avec les systèmes de chauffage solaire passifs.

Exigences :

Concevoir les planchers sur lesquels le carrelage doit être appliqué de façon à ce que le taux de déflexion ne dépasse pas L/360 de portée, mesuré sous une charge concentrée de 136 kg (300 lb) (voir la norme C 627 de l'ASTM) ou selon les exigences du code ou du fabricant de carrelage. La variation maximale de la surface du sous-plancher ne doit pas dépasser 12,7 mm (1/2 po) sur 3 048 mm (10 pi) dans la configuration plane, ou tel qu'exigé par la conception ou le code.

Matériaux :

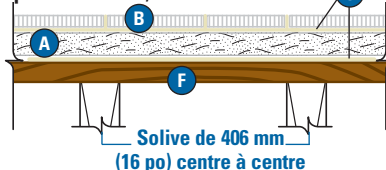
Support pour carrelage à mats de fibre de verre recouverts – C 1178 de l'ASTM. Mortier au latex Portland – A118.4 ANSI. Coulis à carrelage modifié au polymère – A118.7 ANSI.

Devis d'architecte :

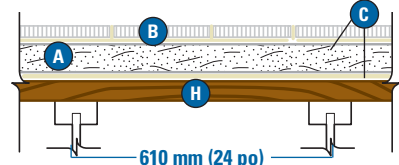
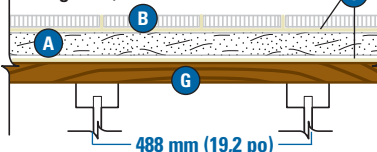
Support pour carrelage à mats de fibre de verre recouverts conformément à la documentation du fabricant. Carrelage – A108.5 ANSI. Coulis – 108.10 ANSI.

- A. Panneau-toiture Support pour carrelage DensShield de 6,4 mm (1/4 po)
- B. Carrelage
- C. Mortier au latex Portland
- D. Sous-plancher
- E. Solives de plancher
- F. Sous-plancher approuvé par l'APA Sturd-I-Floor^{MD} de 15,9 mm (5/8 po)
- G. Sous-plancher approuvé par l'APA Sturd-I-Floor^{MD} de 19 mm (3/4 po)
- H. Sous-plancher approuvé par l'APA Sturd-I-Floor^{MD} de 22 mm (7/8 po)

Support pour carrelage DensShield sur solives conventionnelles (sous-plancher avec colle pour l'extérieur)



Support pour carrelage DensShield sur solive d'ingénierie (sous-plancher à rainure et languette)



Épaisseur minimale du sous-plancher	Espacement maximal entre les solives
Contre-plaqué Sturd-I-Floor ^{MD} * de 15,9 mm (5/8 po)	Solives espacées de 406 mm (16 po) centre à centre
Contre-plaqué Sturd-I-Floor ^{MD} * de 19 mm (3/4 po)	Bois d'ingénierie espacé de 488 mm (19,2 po) centre à centre
Sous-plancher approuvé par l'APA Sturd-I-Floor ^{MD} de 22 mm (7/8 po)	Bois d'ingénierie espacé de 610 mm (24 po) centre à centre

*Panneaux de particules orientées (OSB) de 19 mm (3/4 po) acceptables

L'application de l'adhésif Thinset sur le sous-plancher offre un lit nivelant entre le sous-plancher et l'envers du support pour carrelage DensShield. Si cette étape n'est pas effectuée, des bulles d'air peuvent se déplacer et faire craquer les lignes de coulis. (Cette étape est courante lors de la pose de tout panneau de support pour carrelage.)

MISE EN GARDE : Pour de l'information sur la résistance au feu, la sécurité et l'utilisation du produit, consulter le site Web buildgyp.com/safetyinfo.

Pour de l'information actuelle et les mises à jour :
Ligne d'assistance technique 1-800-225-6119 ou www.gpgypsum.com

Comptoirs

DS006

Un contre-plaqué à plat et de niveau doit être installé.

L'espacement entre les poteaux de l'ossature ne doit pas dépasser 610 mm (24 po) centre à centre.

Installer un contre-plaqué de niveau d'exposition 1 d'une épaisseur de 12,7 mm (1/2 po) au minimum en plus des supports.

Prévoir un support pour les surplombs des comptoirs en porte-à-faux pour empêcher le mouvement.

Appliquer un lit nivelant de mortier au latex Portland sur le contre-plaqué à l'aide d'une truelle brettée de 6,4 x 6,4 x 6,4 mm (1/4 x 1/4 x 1/4 po).

Appliquer un support pour carrelage DensShield^{MD} sec et propre (côté acrylique gris vers le haut), en le fixant tous les 152 mm à 203 mm (6 po à 8 po) centre à centre dans les deux sens dans le substrat pendant que le lit nivelant demeure fluide. Utiliser des clous pour toiture galvanisés ou des vis pour cloison sèche inoxydables de 32 mm (1 1/4 po).

Décaler les joints des panneaux de support pour carrelage DensShield afin d'éviter de les aligner avec ceux de la base en contre-plaqué.

Abouter solidement les joints des panneaux de support pour carrelage DensShield. Coller tous les joints et coins à l'aide de ruban à joints en fibre de verre autocollant de 51 mm (2 po). Enrober le ruban de mortier au latex Portland conformément à la norme A118.4 de l'ANSI.

Installer le carrelage, les joints de dilatation et de rupture et le coulis conformément à la norme A108 de l'ANSI. Coller les carreaux à l'aide de mortier au latex Portland.

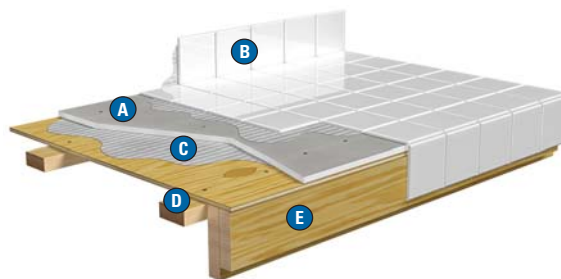
A. Panneau-toiture Support pour carrelage DensShield de 6,4 mm (1/4 po)

B. Carrelage

C. Mortier au latex Portland

D. Support de l'ossature

E. Base de contre-plaqué de 12,7 mm (1/2 po) minimum



Douches

DS007 Assemblage de carrelage flottant One Coat

- Le support pour carrelage DensShield peut être installé comme plinthe pour un système de carrelage traditionnel, flottant et fixé à l'ossature (à l'aide d'une latte en métal). Le support pour carrelage DensShield peut être suspendu verticalement ou horizontalement pour les applications de mur.
- Le côté recouvert gris doit toujours être posé vers l'extérieur, opposé aux poteaux de l'ossature.
- Les poteaux de l'ossature ne doivent pas être espacés de plus de 406 mm (16 po) centre à centre.
- Fixer le support pour carrelage DensShield en espaçant les fixations de 152 mm (6 po) centre à centre le long des poteaux de l'ossature en bois ou en acier de calibre 20* (33 mils) au minimum.
- Fixer la membrane latte par latte selon les directives du fabricant de membranes. Appliquer un lit de mortier selon l'assemblage W222 du TCNA. La membrane (A-2.1.8 de l'ANSI) doit être installée de façon à ce que l'eau soit continuellement acheminée vers le drain.

Support DensShield^{MD} avec installation de carrelage

A. Support pour carrelage DensShield^{MD} de 12,7 mm (1/2 po) ou de 15,9 mm (5/8 po)

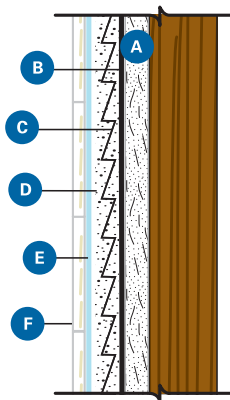
B. Membrane d'étanchéité

C. Latte métallique

D. Lit de mortier

E. Ciment pour carrelage

F. Carrelage



**Pour les poteaux en acier de calibre équivalent et efficace, aucune évaluation ou recommandation d'installation n'existe.*

Murs ou plafonds non carrelés

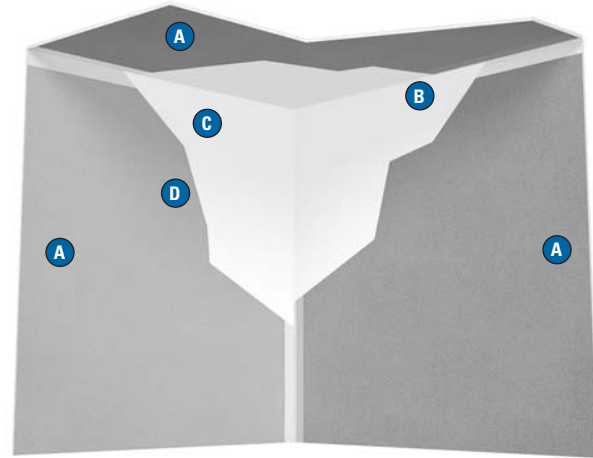
DS010 Zones sèches non carrelées, non mouillées

Cette installation doit être effectuée dans les zones intérieures non carrelées qui n'entrent pas en contact avec l'eau mais qui peuvent être exposées sporadiquement à de hauts niveaux d'humidité pendant de courtes périodes, comme l'extérieur des baignoires et des douches de bâtiments résidentiels. Dans le cas des murs, l'ossature en bois ou en acier de calibre 25 (0,0188 mil) au minimum doit être espacée au maximum de 406 mm (16 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield^{MD} de 12,7 mm (1/2 po) ou de 610 mm (24 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield de 15,9 mm (5/8 po). Dans le cas des plafonds, les panneaux ne doivent pas être espacés de plus de 406 mm (16 po) centre à centre pour les panneaux de 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur ou de 610 mm (24 po) centre à centre pour les panneaux de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur.

Composé à joints

Appliquer un ruban à joints en fibre de verre de 51 mm (2 po) sur les joints et les angles. Enrober le ruban de composé solidifiant. Passer à la truelle un composé à joints tout usage ou un composé solidifiant sur la totalité de la surface du support pour carrelage DensShield pour obtenir une surface lisse. Avant de peindre ou de tapisser, la surface devrait toujours être apprêtée de façon appropriée dans les zones de forte humidité, tel qu'il est recommandé par le fabricant de peinture ou de papier peint pour les applications sur le composé à joints.

- A. Panneau-toiture Support pour carrelage DensShield de 12,7 mm (1/2 po)
- B. Ruban à joints en fibre de verre de 51 mm (2 po)
- C. Composé à joints (enduit de parement)
- D. Peinture



Zones non carrelées à humidité élevée

DS011

Dans les zones continuellement exposées à des niveaux d'humidité plus élevés que la normale comme les piscines fermées, les jardins, les salles de thérapie, les vestiaires, les salles blanches de laboratoire, les salles d'opération, les cuisines commerciales et les cuisines d'établissement, finir le support pour carrelage DensShield à l'aide de matériaux hautement hydrofuges formant une membrane étanche à l'humidité en conjonction avec le support pour carrelage DensShield de moins de 1,0 perm (57 ng/Pa•s•m²). Pour les murs, l'ossature en acier ou en bois doit être espacée d'un maximum de 406 mm (16 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield de 12,7 mm (1/2 po) ou de 610 mm (24 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield de 15,9 mm (5/8 po). Pour les plafonds, les panneaux ne doivent pas être espacés de plus de 305 mm (12 po) centre à centre pour les panneaux de 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur ou de 406 mm (16 po) centre à centre pour les panneaux de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur. Consulter la spécification n° F-477 de Sto Corporation ou d'autres spécifications hydrofuges équivalentes du fabricant.

Remarque : Une méthode de finition ne doit jamais être utilisée dans un milieu aux conditions plus rigoureuses que celles décrites ici.

Zones mouillées non carrelées

DS012

Pour les zones mouillées non carrelées, les poteaux de l'ossature en acier ou en bois doivent être espacés d'un maximum de 406 mm (16 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield de 12,7 mm (1/2 po) ou de 610 mm (24 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield de 15,9 mm (5/8 po). Pour les plafonds, les panneaux ne doivent pas être espacés de plus de 305 mm (12 po) centre à centre pour les panneaux de 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur ou de 406 mm (16 po) centre à centre pour les panneaux de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur.

Dans les zones non carrelées exposées à l'eau ou à la condensation pendant des périodes prolongées comme les douches collectives, les usines de traitement, les salles blanches et les laboratoires, appliquer un ruban Sto Reinforcing Mesh de 152 mm (6 po) ou l'équivalent aux angles et l'enrober d'une couche de fond Sto Flexyl^{MC} ou l'équivalent.

Étendre sur toute la surface une couche de Sto Flexyl pour obtenir une surface plate et uniforme. Apprêter avec le produit Sto Primer.

Remarque : Le résultat donnera une fine texture poncée.

Utiliser un revêtement réductible à l'eau à base de résine époxy (une partie ou deux parties) pour l'usage voulu. Le revêtement doit être appliqué selon les directives du fabricant et respecter le taux de transmission de vapeur d'eau désiré.

Pour toutes les étapes, appliquer les matériaux de finition selon les directives des fabricants.

Bains de vapeur résidentiels

DS013

Le support pour carrelage DensShield^{MD} peut être utilisé dans les bains de vapeur résidentiels d'une superficie de plancher ne dépassant pas 15 m² (48 pi²). Dans le cas des murs, l'ossature en bois ou en acier de calibre 20* (33 mils) au minimum doit être espacée d'un maximum de 406 mm (16 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield de 12,7 mm (1/2 po) ou de 610 mm (24 po) centre à centre pour le support pour carrelage DensShield de 15,9 mm (5/8 po). Dans le cas des plafonds, le panneau ne doit pas être espacé de plus de 305 mm (12 po) centre à centre pour les panneaux de 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur ou de 406 mm (16 po) centre à centre pour les panneaux de 15,9 mm (5/8 po) d'épaisseur.

Toutes les parties du bain de vapeur doivent être carrelées. *Mise en garde : Les zones non carrelées exposées comme le papier peint, le composé à joints, la cloison sèche ou le support pour carrelage DensShield non carrelé peuvent diminuer la performance de ces matériaux.*

Coller tous les joints et les coins à l'aide de ruban à joints en fibre de verre autocollant et l'enrober de mortier au latex modifié à séchage rapide (Thinset). Retoucher les fixations fraisées par accident et les autres déformations de surface. Ou encore, finir les coins et les joints selon les méthodes de pose indiquées par le fabricant de membranes liquides. Voir les directives du fabricant.

Apposer un enduit autour de toutes les ouvertures et là où le support pour carrelage DensShield s'aboute à des matériaux dissemblables à l'aide d'un enduit au silicone flexible. Éviter de répandre l'enduit d'étanchéité sur la surface du support pour carrelage DensShield.

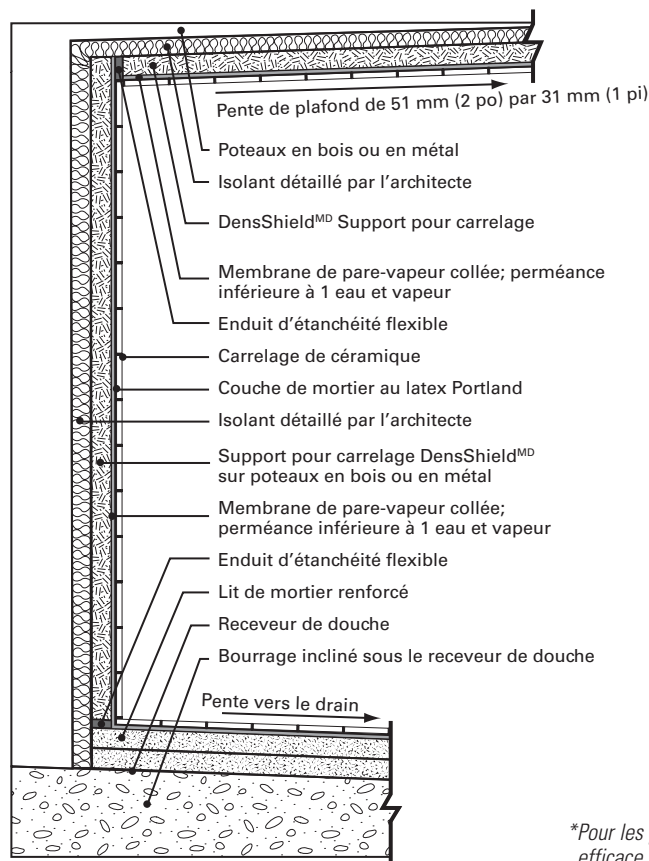
Utiliser un système d'étanchéité approprié et approuvé par le fabricant pour les applications de bains de vapeur directement sur toute la surface du support pour carrelage DensShield, en couvrant toutes les fixations, tous les coins et tous les joints. (Voir le tableau à la page 13 pour des exemples.) N'installer aucun pare-vapeur derrière le support pour carrelage DensShield.

Appliquer les carreaux avec un mortier Thinset modifié selon les conseils du fabricant.

Utiliser du mastic de silicone flexible comme coulis dans tous les coins.

Utiliser un isolant en fibre de verre **sans revêtement** dans les cavités du mur pour retarder la transmission de la chaleur.

Fonctionnement et entretien – Le générateur de vapeur doit être contrôlé par minuterie pour éviter les expositions prolongées imprévues. L'entretien du coulis et du mastic dans les coins doit être effectué au besoin en raison du mouvement.



**Pour les poteaux en acier de calibre équivalent et efficace, aucune évaluation ou recommandation d'installation n'existe.*

Exemples de système d'étanchéité

Matériaux de finition*	Fabricant
Genesis ^{MD} DM; DS174	Dryvit ^{MD} Systems, Inc. (1-800-556-7752)
Apprêt Sto Primer de Sto Flexyl ^{MC}	Sto Corp. (1-800-221-2397)
ParFlex ^{MD}	Parex ^{MD} (1-800-537-2739)
Matériaux d'étanchéité*	Fabricant
Laticrete ^{MD} 9235	Laticrete Intl., Inc. (1-800-243-4788)
Mer-Krete ^{MD} Hydro-Guard ^{MD} 2000	Mer-Krete Systems (1-800-851-6303)
NobleSeal ^{MD} TS	Noble Company (1-800-878-5788)

*Les produits peuvent être remplacés par des produits équivalents. Le fabricant doit fournir une équivalence.

Toute recommandation d'installation d'autres fabricants utilisant le support pour carrelage DensShield doit être conforme aux directives d'installation contenues dans la présente brochure. Georgia-Pacific Gypsum n'assume aucune responsabilité pour l'installation inadéquate du support pour carrelage DensShield. Pour obtenir les directives d'installation concernant la finition et les systèmes d'étanchéité, veuillez communiquer avec le fabricant du produit.

Assemblages ayant un indice de résistance au feu

Le support pour carrelage DensShield^{MD} Fireguard^{MD} est le seul substrat pour carrelage lorsqu'un indice de résistance au feu et une protection contre l'humidité sont nécessaires; il représente le substrat pour carrelage haute performance de prédilection dans les zones mouillées, tout en ayant un indice de résistance au feu d'une heure. Le carrelage n'est pas nécessaire avec le support pour carrelage DensShield Fireguard pour atteindre une résistance au feu d'une heure ou de deux heures. Les assemblages recouverts de carrelage ayant un indice de résistance au feu nécessitent l'utilisation de poteaux en acier de calibre de 20 (33 mils) au minimum.

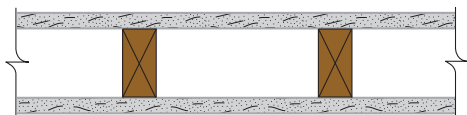
Le support pour carrelage DensShield Fireguard a été classifié par l'UL et l'ULC comme étant de **Type DS** et compris dans les conceptions d'assemblage ayant fait l'objet d'essais de la part de l'UL et l'ULC pour leurs indices de résistance au feu en heures.

En outre, le support pour carrelage DensShield Fireguard de 15,9 mm (5/8 po) est classifié de « Type X » conformément à la norme C 1178 de l'ASTM et pourra remplacer les panneaux de gypse de 15,9 mm (5/8 po) spécifiés dans les assemblages de mur standard ayant un indice de résistance au feu de Type X. Il s'aligne parfaitement avec le panneau de gypse de 15,9 mm (5/8 po) de Type X. Les systèmes génériques dans la publication GA-600 intitulée « Fire Resistance Design Manual » (manuel de conception de résistance au feu) s'appliquent aux produits de tout fabricant, y compris ceux de Georgia-Pacific Gypsum, à condition qu'ils respectent certaines normes énoncées dans ce manuel, comme le panneau de gypse de Type X conformément à la norme de l'ASTM en vigueur quant à l'épaisseur spécifiée et aux dimensions décrites dans la conception. Le « Type X », tel qu'il est utilisé dans le présent guide technique, désigne un panneau de gypse fabriqué et ayant fait l'objet d'essais conformément aux normes spécifiques de l'ASTM pour une résistance au feu accrue, supérieure à celle du panneau de gypse régulier. Consulter la norme ASTM quant au produit spécifique (par exemple, la norme C 1178 de l'ASTM pour les panneaux de gypse à mats de fibre de verre) pour obtenir de l'information supplémentaire et au sujet de l'importance de l'utilisation. Pour les travaux de carrelage, consulter le guide des fixations à la page 3. Lorsque les panneaux DensShield sont finis avec des carreaux, l'espacement entre les fixations ne doit pas dépasser 152 mm (6 po) centre à centre.

Les assemblages de conception sont présentés aux fins d'illustration seulement. Consulter le répertoire d'ignifugation approprié ou le rapport d'essais pour obtenir de l'information complète sur les assemblages. Pour de l'information supplémentaire concernant la résistance au feu du support pour carrelage DensShield, visiter le site Web www.buildgp.com/safetyinfo.

Indice de résistance au feu d'une heure

Référence de conception : 495-0853 WHI, U305 UL, W301 ULC, U305 cUL



Trans. sonore CTS 30-34

Référence d'essai : OR 64-8

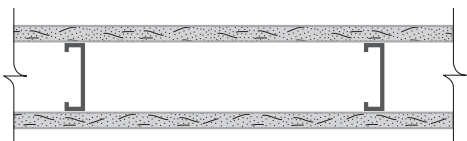
Épaisseur de la cloison : 121 mm (4 3/4 po)

Poids par pied carré : 34 kg/m² (7,0 lb/pi²)

Support pour carrelage DensShield Fireguard de 15,9 mm (5/8 po) appliqué à la verticale (W301 ULC) ou à l'horizontale (U305 UL) sur poteaux de bois de 2 x 4, espacés de 406 mm (16 po) centre à centre à l'aide de clous revêtus de phosphate de 48 mm (1 7/8 po), espacés de 203 mm (8 po) centre à centre. Joints décalés de chaque côté et recouverts de ruban à joints en fibre de verre de 51 mm (2 po) de largeur et de ciment pour carrelage. (élément porteur)

Indice de résistance au feu d'une heure

Référence de conception : U465 UL, W415 ULC, U465 cUL



Trans. sonore CTS 49

Référence d'essai : RAL TL 00-125

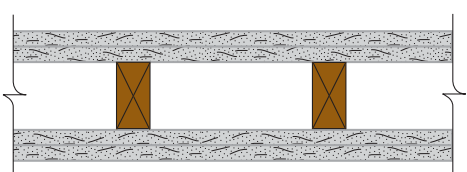
Épaisseur de la cloison : 118 mm (4 5/8 po)

Poids par pied carré : 29 kg/m² (6,0 lb/pi²)

Support pour carrelage DensShield Fireguard de 15,9 mm (5/8 po) appliqué à la verticale ou à l'horizontale (U465 seulement) de chaque côté des poteaux en acier de 92 mm (3 5/8 po), espacés de 610 mm (24 po) centre à centre à l'aide de vis à cloison sèche de type S de 32 mm (1 1/4 po), espacées de 203 mm (8 po) centre à centre aux poteaux verticaux et de 305 mm (12 po) centre à centre au rail du périmètre. Joints décalés de chaque côté. Essai d'insonorisation effectué sur un isolant en natte de fibre de verre de 64 mm (2 1/2 po) maintenu par friction.

Indice de résistance au feu de 2 heures

Référence de conception : U301 UL, U301 cUL



Épaisseur de la cloison : 152 mm (6 po)

Poids par pied carré : 67 kg/m² (13,8 lb/pi²)

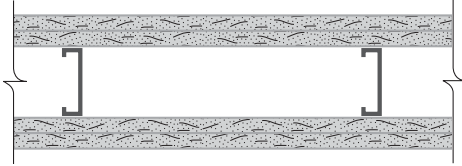
Couche de fond : Panneau de gypse DensArmor Plus^{MD} Fireguard^{MD} de 15,9 mm (5/8 po) ou panneau de gypse ToughRock^{MD} Fireguard^{MD} de 15,9 mm (5/8 po). Couche de fond fixée à l'horizontale ou à la verticale aux poteaux à l'aide de clous de 48 mm (1 7/8 po), espacés de 406 mm (16 po) centre à centre.

Couche de surface : Support pour carrelage DensShield^{MD} Fireguard^{MD} de 15,9 mm (5/8 po) appliqué à l'horizontale ou à la verticale. Couche de surface fixée aux poteaux sur la couche de fond à l'aide de clous de 60 mm (2 3/8 po), espacés de 203 mm (8 po) centre à centre. Joints verticaux placés sur les poteaux. Tous les joints dans les couches de surface sont décalés avec ceux des couches de fond. Les joints de chaque couche de fond sont décalés avec ceux de la couche de fond du côté opposé. (élément porteur)

Assemblages ayant un indice de résistance au feu (suite)

Indice de résistance au feu de 2 heures

Référence de conception : U411 UL, U411 cUL



Trans. sonore CTS 57

Référence d'essai : RAL TL 00-122

Épaisseur de la cloison : 159 mm (6 1/4 po)

Poids par pied carré : 44 kg/m² (9,0 lb/pi²)

Couche de fond : Panneaux DensArmor Plus Fireguard de 15,9 mm (5/8 po) ou panneaux de gypse ToughRock^{MD} Fireguard de 15,9 mm (5/8 po) appliqués à la verticale de chaque côté des poteaux en acier de 64 mm (2 1/2 po), espacés de 610 mm (24 po) centre à centre à l'aide de vis de type S de 25,4 mm (1 po), espacées de 406 mm (16 po) centre à centre.

Couche de surface : Support pour carrelage DensShield Fireguard de 15,9 mm (5/8 po) appliqué à la verticale de chaque côté des poteaux à l'aide de vis de type S de 41 mm (1 5/8 po), espacées de 406 mm (16 po) centre à centre sur les joints longitudinaux, de 305 mm (12 po) centre à centre sur les poteaux de périmètre et intermédiaires. Joints décalés de 610 mm (24 po) centre à centre de chaque couche, de chaque côté. Essai d'insonorisation effectué sur un isolant en natte de fibre de verre de 64 mm (2 1/2 po) maintenu par friction.

Livraison, manutention et entreposage

Tous les matériaux doivent être livrés en paquets originaux portant la marque, le cas échéant, la désignation standard en vigueur et le nom du fabricant ou le nom du fournisseur pour lequel le produit est fabriqué. L'emballage de protection en plastique qui est utilisé pour envelopper les panneaux de gypse pour l'expédition est destiné à fournir une protection temporaire contre l'exposition à l'humidité pendant le transport seulement, et non pas à offrir une protection pendant l'entreposage après la livraison. Cet emballage plastique doit être retiré immédiatement après la réception de l'envoi. **AVERTISSEMENT** : Le non-retrait de la protection en plastique pour l'expédition peut provoquer de la condensation causant des dommages, y compris de la moisissure.

Tous les matériaux doivent être entreposés au sec. Les produits de panneaux de gypse doivent être bien empilés à plat en prenant soin d'éviter tout affaissement ou dommage aux bords, aux extrémités et aux surfaces. Les produits de panneau de gypse et les accessoires doivent s'appuyer correctement sur les montants d'une plateforme à niveau et être entièrement protégés contre les intempéries, l'exposition directe au soleil et la condensation. Les produits de panneaux de gypse doivent être empilés à plat plutôt que sur le bord ou les extrémités. **AVERTISSEMENT** : Les produits de panneaux de gypse empilés sur le bord ou les extrémités peuvent être instables et présenter un danger grave en milieu de travail, au cas où ils se renverseraient accidentellement. Consulter la section *Manutention des produits de panneaux de gypse*, GA-801, pour les exigences appropriées en matière de manutention et d'entreposage.

Produits de gypse haute performance de Georgia-Pacific

Panneaux-toiture DensDeck^{MD}	Le panneau-toiture à mat de fibre de verre est utilisé comme un isolant thermique et un panneau de revêtement idéal pour améliorer la résistance à l'arrachement sous l'action du vent, à la grêle, à la circulation piétonnière, au feu, à l'humidité et à la moisissure dans un large éventail d'applications commerciales de toiture. Rechercher aussi les marques DensDeck Prime et DensDeck DuraGuard.
Revêtement d'extérieur DensGlass^{MD}	La norme originale et universelle en matière de revêtement de gypse d'extérieur offrant une résistance supérieure aux intempéries et accompagnée d'une garantie limitée de 12 mois contre l'exposition aux intempéries. Recherchez la couleur OR familière.
Paroi de puits DensGlass^{MD}	Panneaux spécialement conçus pour les puits horizontaux ou verticaux sujets à l'humidité, les cages d'escalier intérieures et les assemblages de cloisons de séparation. Garantie limitée de 12 mois contre l'exposition aux intempéries. Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne.
Panneau d'intérieur haute performance DensArmor Plus^{MD}	Panneau d'intérieur haute performance permettant d'accélérer les travaux, puisqu'il peut être installé avant le séchage du bâtiment. Garantie limitée de 12 mois contre l'exposition aux intempéries. Homologué GREENGUARD pour la qualité de l'air intérieur et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools SM Certified). Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne. Figure dans la base de données des produits haute performance CHPS ^{MD} comme produit à faible émission polluante.
Panneau d'intérieur résistant aux abus DensArmor Plus^{MD}	Offre les mêmes avantages que le panneau d'intérieur DensArmor Plus ^{MD} haute performance en plus d'une résistance améliorée aux marques, aux abrasions et aux indentations superficielles. Idéal pour les établissements de soins de santé et les écoles. Homologué GREENGUARD pour la qualité de l'air intérieur et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools SM Certified). Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne. Figure dans la base de données des produits haute performance CHPS ^{MD} comme produit à faible émission polluante.
Panneau d'intérieur résistant aux impacts DensArmor Plus^{MD}	Une durabilité accrue grâce à son maillage intégré résistant aux impacts offrant une performance supérieure dans les zones de grande circulation. Idéal pour les établissements de soins de santé, les écoles et les institutions correctionnelles. Homologué GREENGUARD pour la qualité de l'air intérieur et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools SM Certified). Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne. Figure dans la base de données des produits haute performance CHPS ^{MD} comme produit à faible émission polluante.
Support pour carrelage DensShield^{MD}	Support pour carrelage à revêtement acrylique qui bloque l'humidité à la surface. Léger et robuste, conçu pour sa rapidité d'installation sur le chantier. Conforme aux exigences des codes IBC/IRC de 2012. Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne.
Panneaux de gypse ToughRock^{MD}	Les panneaux de gypse recouverts de papier pour une variété d'applications, y compris les murs intérieurs et les plafonds, les panneaux résistants aux abus et les panneaux destinés aux assemblages ignifuges. Utiliser les panneaux de gypse Mold-Guard ^{MC} recouverts de papier traité pour améliorer la résistance à la moisissure. Mold-Guard est homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne. Les produits ToughRock sont homologués GREENGUARD pour la qualité de l'air intérieur et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools SM Certified). Figure dans la base de données des produits haute performance CHPS ^{MD} comme produit à faible émission polluante.



Georgia-Pacific
Gypsum

É.-U. Georgia-Pacific Gypsum LLC
CANADA Georgia-Pacific Canada LP

INFORMATION SUR LES VENTES ET COMMANDES

É.-U. Midwest : **1-800-876-4746** Ouest : **1-800-824-7503**
Sud : **1-800-327-2344** Nord-est : **1-800-947-4497**

CANADA Appels sans frais au Canada : **1-800-387-6823**
Appels sans frais au Québec : **1-800-361-0486**

LIGNE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

É.-U. et Canada : **1-800-225-6119**



MARQUES DE COMMERCE –

Sauf indication contraire, toutes les marques de commerce sont la propriété de Georgia-Pacific Gypsum LLC ou sont utilisées sous licence par cette société. Les marques CERTIFIÉ GREENGUARD POUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools Mark) sont des marques de certification utilisées sous licence par l'entremise de l'Institut environnemental GREENGUARD. DRYVIT et GENESIS sont des marques de commerce de Dryvit System, Inc. STO FLEXYL est une marque de commerce de Sto Corporation. PARFLEX est une marque de commerce de Parex. LATICRETE est une marque de commerce de Laticrete International. MER-KRETE et HYDRO-GUARD sont des marques de commerce de Parex USA, Inc. NOBLESEAL est une marque de commerce de Noble Company. LEED, USGBC et le logo afférent sont des marques de commerce de l'U.S. Green Building Council et sont utilisés avec permission. Sturd-I-Floor est une marque de commerce de l'APA – The Engineered Wood Association. Les marques Collaborative for High Performance Schools (la collaboration pour la haute performance dans les établissements scolaires) et CHPS sont des marques de commerce de Collaborative for High Performance

Schools Inc. MICROSOFT est une marque déposée de Microsoft Corporation. MASTERSPEC est une marque déposée de l'Institut américain des architectes (AIA). REVIT est une marque déposée de Autodesk, Inc.

GARANTIES, RECOURS ET CONDITIONS DE VENTE –

Pour obtenir de l'information à jour sur la garantie de ce produit, veuillez visiter le site Web www.gpgypsum.com et sélectionner le produit en question. Toutes les ventes de produits par Georgia-Pacific sont soumises aux conditions de vente disponibles sur le site Web www.gpgypsum.com.

MISES À JOUR ET INFORMATION ACTUELLE –

L'information contenue dans le présent document pourra être modifiée sans préavis. Visitez notre site Web www.gpgypsum.com pour obtenir les mises à jour et l'information actuelle.

MISE EN GARDE : Pour de l'information sur la résistance au feu, la sécurité et l'utilisation du produit, consultez le site Web buildgpc.com/safetyinfo ou appelez au 1-800-225-6119.

MANIPULATION ET UTILISATION –MISE EN GARDE : Ce produit contient des revêtements en fibre de verre qui peuvent causer une irritation cutanée. La poussière et les fibres libérées pendant la manipulation et l'installation de

ce produit pourraient causer une irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires. Évitez de respirer la poussière et minimisez le contact avec la peau et les yeux. Portez des chemises à manches longues, des pantalons longs et des lunettes de protection. Maintenez une ventilation adéquate en tout temps. Utilisez un masque antipoussières ou un appareil respiratoire homologué par NIOSH/MSHA dans les zones poussiéreuses ou mal aérées.

MISE EN GARDE CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES –

La réussite d'un essai d'inflammabilité sur un produit dans un laboratoire contrôlé et/ou sa certification ou son étiquetage indiquant un indice de protection ou de résistance au feu d'une heure, de deux heures ou autre et, par conséquent, un usage convenant à certains assemblages ou systèmes résistants au feu, ne signifient pas qu'un assemblage ou système particulier intégrant le produit, ou une quelconque partie de ce produit, fournira nécessairement une résistance au feu d'une heure ou deux heures ni tout autre type de résistance ou protection spécifié en cas d'un incendie réel. En cas d'incendie, vous devez prendre immédiatement toutes les mesures nécessaires pour assurer votre sécurité et celle des autres sans égard à l'indice de résistance au feu d'un quelconque produit, assemblage ou système.

www.gpgypsum.com