

## Fabricant

Georgia-Pacific Gypsum LLC  
 133 Peachtree Street  
 Atlanta, GA 30303

Georgia-Pacific Canada LP  
 2180 Meadowvale Boulevard, Suite 200  
 Mississauga, ON L5N 5S3

Ligne d'urgence du service technique : 1 800 225-6119

## Description

Le **panneau de toiture DensDeck<sup>MD</sup>** est un produit exceptionnel comme coupe-feu, barrière thermique, panneau de protection et panneau de récupération, utilisé dans différents systèmes de toiture commerciale. La conception du panneau de toiture DensDeck fait appel à des mats de fibre de verre recto et verso qui sont mécaniquement fixés sur un noyau de gypse haute densité, présentant d'excellentes propriétés de résistance au feu et au soulèvement sous l'action du vent. La construction unique du panneau de toiture DensDeck offre une meilleure portée de la cannelure, qui durcit et améliore la résistance à la circulation piétonnière sur le platelage. De plus, les panneaux de toiture DensDeck se sont avérés résistants au décollement, à la détérioration et à l'usure sur les sites de travail de manière bien plus efficace que les substrats de membrane de couverture tels que les panneaux de gypse recouverts de papier, les panneaux de fibre et l'isolation en perlite. Le panneau de toiture DensDeck a réalisé un score de 10, le niveau le plus élevé de performance pour la résistance à la moisissure selon la méthode de test ASTM D3273.

## Utilisations principales

Les concepteurs et fabricants de systèmes de toiture ont jugé le panneau de toiture DensDeck compatible avec de nombreux types de systèmes de toiture, dont : multicouches, bitume modifié, monocouche, systèmes métalliques, à bardeaux de bois et bardeaux de fente, tuiles, ardoise, ainsi que le panneau de récupération et le panneau de protection de sous-couche pour l'isolation en polyisocyanurate et en polystyrène. Le panneau de toiture DensDeck peut également être utilisé comme panneau pour le platelage de béton coulé à base de gypse dans des applications de toit de même que comme substrat pour les systèmes de toiture en mousse expansive. Le panneau de toiture DensDeck de 12,7 mm (1/2 po) et 15,9 mm (5/8 po) peut également être utilisé dans des applications verticales comme des panneaux d'appui ou des cloisons pour le côté toit des murs de parapet.

Certains fabricants de membranes prévoient des applications au chalumeau ou à l'asphalte chaud directement sur le panneau de toiture DensDeck sans utiliser d'apprêt ou de feuille de base. Consultez le fabricant du système pour connaître ses recommandations concernant l'application. Le panneau de toiture DensDeck est le substrat préféré pour les pare-vapeur.

## Normes et approbations de code

Les panneaux de toiture DensDeck sont fabriqués de façon à répondre aux exigences de la norme ASTM C1177 et ont reçu les approbations suivantes :

- Produit approuvé en Floride
- Produit approuvé par le service de contrôle du comté de Miami-Dade

## Recommandations et restrictions

Les panneaux de toiture DensDeck sont fabriqués de manière à agir avec un système de toit correctement conçu, suivant les pratiques recommandées en matière de toiture. La responsabilité de l'utilisation du panneau de toiture DensDeck en tant que composant de toiture dans n'importe quel système ou assemblage incombe aux responsables de la conception du système de toiture. Consultez le fabricant du système approprié ou les responsables de la conception pour connaître les spécifications du système et de l'assemblage et les directives d'application d'autres produits sur le panneau de toiture DensDeck. Georgia-Pacific ne donne aucune garantie et n'engage aucune responsabilité pour les systèmes ou assemblages utilisant le panneau de toiture DensDeck ou n'importe quel composant dans des systèmes ou assemblages autres que le panneau de toiture DensDeck.

Le fabricant de membrane de toiture ou le concepteur du système de toiture doit déterminer s'il est nécessaire de placer une feuille de séparation entre le panneau de toiture DensDeck et la membrane de toiture.

Faites-vous confirmer les besoins d'apprêt auprès du fabricant de la membrane. Lors de l'application d'adhésifs ou de revêtements à base de solvant, laissez suffisamment de temps pour que le solvant s'évapore afin de ne pas endommager les composants de la toiture.

Les panneaux de toiture DensDeck ne doivent pas être soumis à une circulation piétonnière ou à une charge anormale ou excessive, notamment, mais sans s'y limiter, l'utilisation sur des platelages de terrasse ou sous un équipement comportant des roues en acier qui pourraient briser ou endommager les panneaux. Prévoyez une protection pour le système de toiture lorsque c'est nécessaire.

Lorsque vous utilisez les panneaux de toiture DensDeck pour applications au guipon chaud, Georgia-Pacific recommande de ne pas dépasser les températures d'application d'asphalte entre 218 et 232 °C (entre 425 et 450 °F) pour l'asphalte de type III. Des températures d'application supérieures à ces températures recommandées risquent de nuire de manière irréversible aux performances du système de toiture. Dans le cas d'application à des températures dépassant 232 °C (450 °F) et pour étaler au guipon l'asphalte de type IV par bande ou par points, ou pour l'installation de feuilles de base perforées, il est recommandé de suivre les méthodes qui consistent à encoller l'asphalte plutôt que l'étaler uniformément au guipon. Consultez et suivez les spécifications du fabricant du système de toit pour connaître toutes les exigences concernant la température et l'application au guipon.

Des conditions qui échappent au contrôle de Georgia-Pacific, telles que les conditions météorologiques, la rosée, les fuites, les températures et techniques d'application peuvent avoir des effets très négatifs sur les systèmes de toiture.

## Contrôle de l'humidité

**Les panneaux de toiture DensDeck, à l'instar des autres composants utilisés dans les systèmes de toiture, doivent être protégés de l'humidité avant, pendant et après l'installation.**

Retirez l'emballage en plastique du panneau de toiture DensDeck dès réception, faute de quoi la condensation ou l'humidité pourrait être emprisonnée dans l'emballage. Le panneau de toiture DensDeck conservé à l'extérieur doit être entreposé à plat, au-dessus du niveau du sol et être protégé par une membrane hydrofuge respirante. Installez les stocks de panneaux de toiture DensDeck de façon que l'air passe autour et au-dessous. Le panneau de toiture DensDeck doit être recouvert le jour même de son installation.

Évitez d'appliquer les panneaux de toiture DensDeck les jours de pluie, de brouillard dense ou de toute autre condition météorologique susceptible de provoquer un dépôt d'humidité à la surface et n'abusez pas des générateurs à chauffage direct et sans ventilation pendant les mois d'hiver. Lorsque les systèmes de toiture sont installés sur des platelages en béton fraîchement coulé, des platelages en béton léger ou lorsqu'une nouvelle toiture est installée sur un platelage en béton existant, un pare-vapeur doit être installé au-dessus du béton pour limiter le passage de l'eau entre le béton et l'assemblage du toit. Consultez toujours le fabricant du système de toiture ou les responsables de la conception pour connaître les instructions spécifiques pour l'application d'autres produits sur les panneaux de toiture DensDeck.

Tout mouvement de vapeur d'eau par convection doit être éliminé et le flux de l'eau qui, par gravité, s'infiltrerait par les imperfections dans le système de toit doit être contrôlé. Après une fuite, aucune condensation ne doit être tolérée à la surface supérieure du système et l'eau qui s'est infiltrée doit être dissipée à l'intérieur du bâtiment le plus rapidement possible.

Bien que les panneaux de toiture DensDeck soient conçus avec des parements de fibre de verre et des noyaux de gypse à forte densité, la présence d'humidité libre peut nuire aux performances du produit et à l'installation des membranes de toiture. Par exemple, les applications d'asphalte à chaud peuvent former des cloques; le bitume modifié au chalumeau risque de ne pas adhérer et les adhésifs pour les membranes monocouches auront du mal à sécher correctement. L'accumulation d'humidité peut également réduire sensiblement la résistance à l'arrachement sous l'action du vent et à la tirée verticale du système ou de l'assemblage. Les panneaux de toiture DensDeck contenant un excès d'humidité devront peut-être faire l'objet d'une évaluation concernant la stabilité structurelle afin de garantir la résistance à l'arrachement sous l'action du vent.

## Classification de résistance au feu

Les panneaux de toiture DensDeck sont d'excellents coupe-feu sur des platelages combustibles et non combustibles, y compris des platelages en acier.

*Classification UL 790.* Les panneaux DensDeck ont été classés par UL (Underwriters Laboratories) pour une utilisation comme coupe-feu sur des platelages combustibles

à suivre →

## Approbations des soumissions

Nom du projet \_\_\_\_\_

Entrepreneur \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

et non combustibles, conformément à la norme de test ANSI/UL 7190. La classification UL comprend un classement détaillé de cotes A, B ou C. Pour obtenir des informations supplémentaires concernant la classification UL 790, consultez l'annuaire de certification UL.

**Classification UL 1256.** Les panneaux de toiture DensDeck<sup>MD</sup> ont également été classés par UL en fonction de l'exposition au feu interne (sous le platelage) dans les constructions de platelage, conformément à l'essai ANSI/UL 1256 en tunnel Steiner. Pour obtenir des informations supplémentaires concernant la classification UL 1256, consultez l'annuaire de certification UL.

**Approbations FM de classe 1.** Les panneaux de toiture DensDeck sont compris dans un grand nombre d'assemblages de toiture avec une cote de résistance au feu FM (Factory Mutual) de classe 1. Les panneaux de toiture de 6,4 mm (1/4 po) ont réussi les essais calorimétriques selon la norme 4450 de la FM et ont été approuvés par la FM pour les panneaux de toiture en acier isolés qui sont installés conformément aux lignes directrices de la FM. Pour plus d'informations concernant les approbations FM et les assemblages FM de classe 1 avec les panneaux de toiture DensDeck, consultez FM ou RoofNav<sup>MD</sup>.

**Type X.** Les panneaux de toiture de 15,9 mm (5/8 po) DensDeck<sup>MD</sup> Fireguard<sup>MD</sup> sont fabriqués de manière à répondre aux exigences du « Type X » de la norme ASTM C1177 pour une résistance au feu améliorée par rapport au panneau de gypse classique.

**Classifications de résistance au feu UL.** Les panneaux de toiture de 15,9 mm (5/8 po) DensDeck Fireguard sont conçus en tant que Type DD par UL et sont inclus dans les

conceptions d'assemblage étudiées par UL pour le taux de résistance au feu en nombre d'heures. Les panneaux de toiture de 15,9 mm (5/8 po) DensDeck Fireguard peuvent également remplacer n'importe quel panneau de gypse non classé de 15,9 mm (5/8 po) dans un assemblage indiqué dans le répertoire de résistance au feu d'UL sous le préfixe « P ».

**Propagation de flamme et dégagement de fumée.** Lors des tests ASTM E84, les panneaux de toiture DensDeck ont obtenu le résultat suivant : propagation de flamme 0, dégagement de fumée 0.

#### Résistance à l'arrachement sous l'action du vent

Les panneaux de toiture DensDeck sont compris dans de nombreux assemblages dont les performances de résistance à l'arrachement sous l'action du vent sont évaluées par FM ou d'autres laboratoires indépendants. Pour obtenir des informations concernant de tels assemblages, veuillez consulter le site [www.roofnav.com](http://www.roofnav.com).

#### PRÉCAUTIONS en matière de manipulation et d'utilisation

Ce produit contient des revêtements en fibre de verre pouvant causer des irritations cutanées. La poussière et les fibres générées par la manipulation et l'installation du produit peuvent causer des irritations cutanées, oculaires et respiratoires. Évitez d'inhaler la poussière et minimisez les contacts avec la peau et les yeux. Portez des manches longues, des pantalons et une protection oculaire. Maintenez toujours une aération adéquate. Utilisez un masque antipoussière ou un appareil respiratoire approuvé par le NIOSH ou le MSHA lorsque cela est nécessaire dans les zones poussiéreuses ou mal aérées.

### Caractéristiques physiques

Propriétés	6,4 mm (1/4 po)	12,7 mm (1/2 po)	15,9 mm (5/8 po)
Épaisseur, nominale	6,4 mm (1/4 po) ± 1,6 mm (1/16 po)	12,7 mm (1/2 po) ± 0,8 mm (1/32 po)	15,9 mm (5/8 po) ± 0,8 mm (1/32 po)
Largeur, standard	1 219 mm (4 pi) ± 3 mm (1/8 po)	1 219 mm (4 pi) ± 3 mm (1/8 po)	1 219 mm (4 pi) ± 3 mm (1/8 po)
Longueur, standard	2 438 mm (8 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 438 mm (8 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 438 mm (8 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)
Poids, nominal, kg/m <sup>2</sup> (lb/pi. ca.)	5,9 (1,2)	9,8 (2,0)	12,2 (2,5)
Surface	Mat en fibre de verre	Mat en fibre de verre	Mat en fibre de verre
Résistance à la flexion <sup>1</sup> , parallèle, N (lb/pi. min.)	≥ 178 (40)	≥ 356 (80)	≥ 444 (100)
Portée de la cannelure <sup>2</sup>	67 mm (2-5/8 po)	127 mm (5 po)	203 mm (8 po)
Perméance <sup>3</sup> , ng/Pa·s·m <sup>2</sup> (perms)	> 2 850 (50)	> 1 995 (35)	> 1 824 (35)
Valeur R <sup>4</sup> , pi <sup>2</sup> ·°F·hr/BTU (m <sup>2</sup> ·K/W)	0,28	0,56	0,67
Variation linéaire avec changement de temp., mm/mm/°C (po/po °F)	15,3 x 10-6 (8,5 x 10-6)	15,3 x 10-6 (8,5 x 10-6)	15,3 x 10-6 (8,5 x 10-6)
Variation linéaire avec changement d'humidité	6,25 x 10-6	6,25 x 10-6	6,25 x 10-6
Absorption de l'eau <sup>5</sup> , % max	< 10	< 10	< 10
Force de compression <sup>6</sup> , lb/po <sup>2</sup> nominale	900	900	900
Absorption de l'eau en surface, en grammes, nominale	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Propagation de flamme, dégagement de fumée (ASTM E84)	0/0	0/0	0/0
Rayon de pliage	1 524 mm (5 pi)	2 438 mm (8 pi)	3 658 mm (12 pi)

1. Test de conformité avec la norme ASTM C473, méthode B.

2. Test de conformité avec la norme ASTM E661.

3. Testé de conformité avec la norme ASTM E96 (méthode du vase sec).

4. Test de conformité avec la norme ASTM C518 (mesure du flux thermique).

5. Test de conformité avec la norme ASTM C1177.

6. Test de conformité avec la norme ASTM C473.



États-Unis – Georgia-Pacific Gypsum LLC  
 Canada – Georgia-Pacific Canada LP

#### INFORMATIONS CONCERNANT LA VENTE ET LA PASSATION DE COMMANDES

États-Unis

Midwest : 1 800 876-4746 Ouest : 1 800-824-7503

Sud : 1 800 327-2344 Nord-Est : 1 800-947-4497

CANADA

Appels gratuits au Canada : 1 800 387-6823

Appels gratuits au Québec : 1 800 361-0486

#### INFORMATIONS TECHNIQUES

États-Unis et Canada : 1 800 225-6119

[www.gpgypsum.com](http://www.gpgypsum.com)

**LES MARQUES COMMERCIALES** DENSDECK, FIREGUARD et le logo GEORGIA-PACIFIC sont des marques commerciales qui sont la propriété de Georgia-Pacific Gypsum LLC ou sont détenues aux termes de licences par celle-ci. ROOFNAV est une marque déposée de FM Global.

#### GARANTIES, RECOURS ET CONDITIONS DE VENTE

Pour obtenir les renseignements de garantie actuels sur ce produit, consultez le site [www.gpgypsum.com](http://www.gpgypsum.com) et sélectionnez le produit sur lequel vous souhaitez obtenir des renseignements. Toute vente de ces produits par Georgia-Pacific est soumise à nos Conditions de vente disponibles à l'adresse [www.gpgypsum.com](http://www.gpgypsum.com).

#### MISES A JOUR ET RENSEIGNEMENTS COURANTS

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Consultez notre site à l'adresse [www.gpgypsum.com](http://www.gpgypsum.com) pour obtenir des mises à jour et des renseignements courants.

**ATTENTION** Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'usage du

produit ainsi que sur la sécurité et les risques d'incendie, consultez l'adresse [www.gp.com/safetyinfo](http://www.gp.com/safetyinfo) ou composez le 1 800 225-6119.

#### AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'INCENDIE

La réussite d'un essai au feu contrôlé en laboratoire, la certification ou l'étiquetage d'un produit comme ayant obtenu un classement de résistance au feu d'une heure, de deux heures ou tout autre classement de résistance au feu et par conséquent sa pertinence dans des éléments fonctionnels ou systèmes résistant au feu ne signifient pas qu'un élément fonctionnel ou système incorporant le produit ou qu'une pièce quelconque du produit offrira nécessairement une résistance au feu d'une heure, une résistance au feu de deux heures ou toute autre résistance au feu dans le cas d'un incendie réel. Dans le cas d'un incendie réel, vous devez prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer votre sécurité et celle d'autrui sans égard au classement de résistance au feu de tout produit, élément ou système fonctionnel.