



Science.
Au service de la Vie.^{MC}

Des technologies de pointe pour améliorer l'enveloppe du bâtiment.

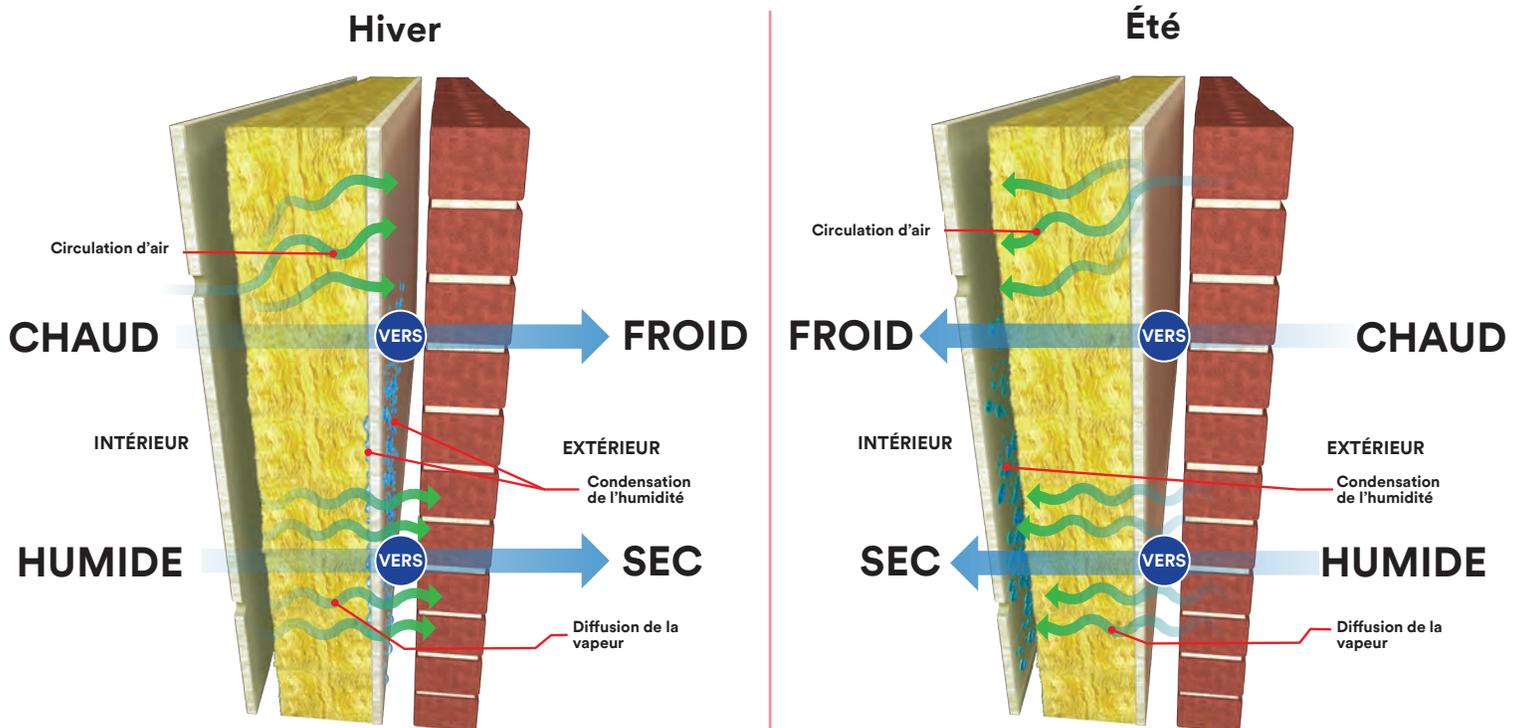
Secteur du bâtiment et de la construction de 3M

Le contrôle de l'air est essentiel à la santé et à l'efficacité énergétique des bâtiments.

Le choix du bon pare-air assure le succès de tous vos projets de construction. Sans un pare-air efficace, la circulation d'air demeure non contrôlée et peut causer la

condensation de l'humidité sur les surfaces froides (voir l'image ci-dessous) et peut nuire à la durabilité et à la performance à long terme de vos matériaux de construction.

Elle peut également diminuer la qualité de l'air intérieur, rendre votre bâtiment moins éconergétique et compromettre la santé des gens à l'intérieur du bâtiment.



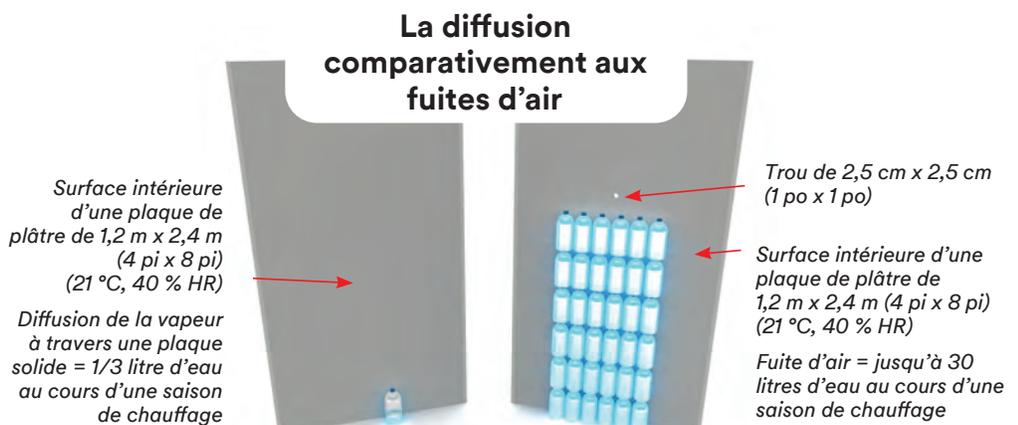
Par les temps hivernaux, l'air chaud et humide circule naturellement de l'intérieur des bâtiments vers l'extérieur, qui est généralement plus froid et plus sec. Sans pare-air, l'humidité ambiante se condensera sur la surface la plus froide, soit la surface intérieure du mur extérieur.

En conditions estivales, l'air chaud et humide se déplace naturellement de l'extérieur vers les zones plus froides et plus sèches à l'intérieur du bâtiment. Sans un contrôle approprié de l'air et des vapeurs, l'humidité se condensera sur la surface la plus froide, soit la surface intérieure des murs intérieurs.

La circulation non contrôlée de l'air peut devenir un problème majeur, surtout par temps froids

On estime qu'au cours d'une saison de chauffage, environ 1/3 de litre d'eau peut pénétrer directement par la plaque de plâtre en l'absence d'un pare-vapeur, et que 30 litres d'eau peuvent s'infiltrer par une ouverture de seulement 2,5 cm x 2,5 cm¹.

¹Builder's Guide to Cold Climates, Joseph Lstiburek



Faire face aux défis environnementaux liés à la construction avec le bon pare-air.

Les bâtiments modernes peuvent être affectés par de nombreux défis environnementaux qui peuvent compromettre leur efficacité.

La pression du vent. Les bâtiments sont soumis à des vents dont les forces peuvent être classées en deux catégories : La pression positive (en amont du bâtiment par rapport à la direction du vent), qui tente de faire entrer l'air dans le bâtiment, et la pression négative (en aval bâtiment par rapport à la direction du vent), qui cherche à extraire l'air du bâtiment, le plus souvent par les orifices et les ouvertures dans la structure.

Pressurisation du ventilateur. Les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) mécaniques sont conçus pour générer des mouvements d'air dans un bâtiment.

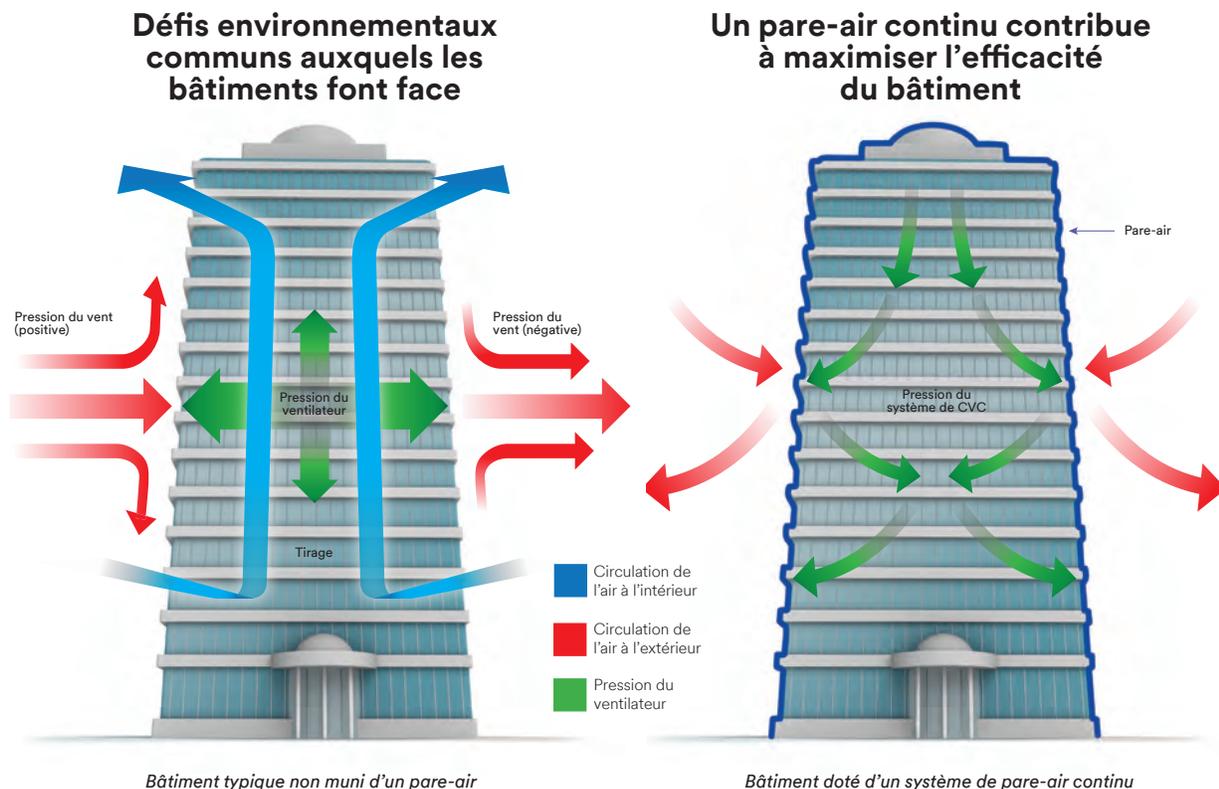
D'une part, l'alimentation du système crée une pression positive qui diffuse de l'air conditionné aux emplacements souhaités, et d'autre part, le retour et les conduits d'évacuation recyclent l'air et l'évacuent, créant ainsi une pression négative. Ces systèmes doivent être bien équilibrés afin de produire de bons résultats.

Tirage. La densité de l'air est liée à sa température. Lorsque l'air se réchauffe, il devient plus léger et prend de l'altitude. L'inverse est également vrai. L'air qui se refroidit devient plus dense et tend à descendre au sol. Le fonctionnement des montgolfières est l'exemple parfait de ce phénomène.

Cycle barométrique. Les intempéries influencent la pression atmosphérique. La haute pression est associée au beau temps tandis que la basse pression est

associée aux intempéries. À l'intérieur d'un bâtiment, ce n'est généralement pas un problème, sauf en cas de chutes de pression rapides, comme celles qui peuvent provoquer des tornades. Les changements rapides de pression entre l'intérieur et l'extérieur peuvent provoquer l'éclatement des fenêtres, car la pression du bâtiment essaie de s'équilibrer avec les conditions ambiantes.

Cycle thermique. Sur une période de 24 heures, de la fraîcheur de la nuit à la chaleur du jour, tous les matériaux de construction rétrécissent au froid et se dilatent à la chaleur. Les matériaux extraient ou émettent de la chaleur ou du froid, des phénomènes qui font réagir le système de CVC du bâtiment afin de maintenir la température désirée.



La possibilité de choisir le bon système de pare-air en toute situation, en tout temps.

En fonction de leurs caractéristiques matérielles, les pare-air peuvent contrôler ou bloquer le passage de la vapeur d'eau.

Pare-air perméables aux vapeurs.

Les pare-air sont des systèmes perméables qui laissent la vapeur circuler à travers un mur. Le coefficient de diffusion de la vapeur d'eau est généralement supérieur à 10 unités de perméance (la cote de perméabilité est une mesure de la diffusion de la vapeur d'eau à travers un matériau).

Pare-air et pare-vapeur. Ces systèmes imperméables empêchent la transmission de l'air et de l'humidité à travers le mur. Le coefficient de diffusion de la vapeur d'eau de ces systèmes est généralement inférieur à 1,0.

Choisir le bon système de protection contre l'air dépend du type de mur que vous construisez (le conducteur principal), de votre emplacement climatique (conducteur secondaire) et de vos objectifs de construction durable.

Une fois que vous avez déterminé le type de mur, la température d'application et les conditions météorologiques entrent en ligne de compte dans la sélection du meilleur type de membrane isolante. Par exemple, le temps froid ou humide peut éliminer certains revêtements et systèmes de membrane de la liste des produits à utiliser.

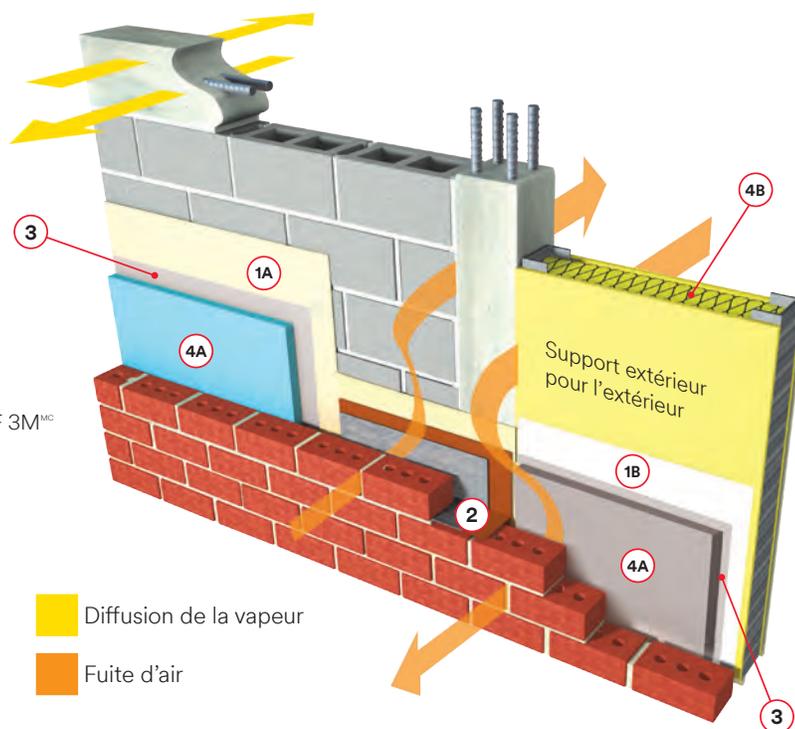
Maximisez l'efficacité de votre bâtiment

La protection des bâtiments avec un Système de pare-air 3M^{MC} continu offre un large éventail d'avantages, notamment :

- Une meilleure qualité de l'air intérieur
- Une réduction des risques de contamination par les moisissures, par rapport aux systèmes de pare-air les plus traditionnels
- Un environnement sain pour des résidents plus heureux et en meilleure santé
- Une fiabilité et une durabilité prolongées de votre bâtiment
- Des économies d'énergie grâce à la réduction de la circulation de l'air non contrôlé

Un système de pare-air se compose d'une feuille ou d'une membrane appliquée par pulvérisation. Il est conçu pour contrôler la circulation d'air indésirable entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment.

- 1A** Membrane imperméable pare-air et pare-vapeur 3015 3M^{MC}
- 1B** Membrane pare-air perméable à la vapeur 3015VP 3M^{MC}
- 2** Ruban d'étanchéité pour solins d'ouvertures murales 3015TWF 3M^{MC}
- 3** Adhésif aérosol en cylindre 70 HoldFast Scotch-Weld^{MC} 3M^{MC}
- 4A** Isolant appliqué en continu
- 4B** Isolant en matière géotextile



Contrôler la circulation d'air en toute confiance.

Membrane imperméable pare-air et pare-vapeur 3015 3M^{MC}



L'utilisation de technologies de pointe pour réduire les fuites d'air et contrôler la circulation d'air peut avoir un des effets positifs sur les résultats de votre travail. La Membrane imperméable pare-air et pare-vapeur 3015 3M^{MC}, est une membrane autoadhésive conçue pour vous aider à atteindre ces objectifs. Elle contribue à prévenir l'infiltration d'humidité et à améliorer la qualité l'air à l'intérieur. Grâce à leur conception comportant de nombreuses caractéristiques, les pare-air stabilisent la fluctuation de la température de l'air dans le mur de façon à ce qu'elle soit toujours supérieure au point de rosée. Découvrez ci-dessous comment la Membrane imperméable pare-air et pare-vapeur 3015 3M^{MC} peut préserver la santé de votre bâtiment.



Aucun apprêt n'est requis*.

La technologie d'adhésif sensible à la pression élimine le temps de pause et évite d'avoir recours aux matériaux habituellement nécessaires à l'application de pare-air.



Compatible avec les matériaux de construction et produits d'étanchéité d'usage commun. L'adhésif spécial se fixe bien au béton, aux blocs de béton, à l'aluminium anodisé, au métal galvanisé, au

contreplaqué, au polystyrène extrudé et à la plupart des supports extérieurs pour l'extérieur. Il est compatible avec une large gamme de produits d'étanchéité d'usage commun, y compris : le caoutchouc synthétique, le butyle, le polyuréthane, le silicone et les produits d'étanchéité hybrides à terminaison silane.



Températures d'application de très chaudes à très froides.

Appliquez la Membrane imperméable pare-air et pare-vapeur 3015 3M^{MC} à des températures se situant entre 66 °C (150 °F) et -18 °C (0 °F).



Autoscellant après pénétration.

La membrane scelle le pourtour des clous et des agrafes pour réduire davantage la pénétration d'humidité. Elle est conforme à la norme D1970 de l'ASTM avant et après le cycle thermique.



Flexible. La membrane est suffisamment flexible pour adhérer aux coins, sous le revêtement et autour des surfaces incurvées.



Léger et facile à utiliser.

Un rouleau standard de Membrane imperméable pare-air et pare-vapeur 3015 3M^{MC} de 91,4 cm (36 po) pèse 9,5 kg, mais cette dernière surpasse les autres membranes plus épaisses, qui sont parfois jusqu'à trois fois plus lourdes, offertes par nos concurrents!



Réaction au feu de classe A.

L'indice de propagation de la flamme de la Membrane imperméable pare-air et pare-vapeur 3015 3M^{MC} est beaucoup plus bas que celui des membranes à base de bitume offertes par nos concurrents.



Résistance aux UV jusqu'à douze mois.



Non perméable. Coefficient de diffusion de la vapeur d'eau (É.-U.) = 0.14 selon la norme E96 de l'ASTM (méthode du siccatif).

* Aucun apprêt n'est requis sur la plupart des surfaces de construction.

Vagues d'adhésif acrylique.

Membrane pare-air perméable à la vapeur 3015VP 3M^{MC}



Conçue pour que l'application de pare-air soit simple et rapide, cette membrane pare-air perméable à la vapeur contribue au contrôle plus efficace du climat intérieur.



Aucun apprêt n'est requis*.

La technologie d'adhésif sensible à la pression élimine le temps de pause et évite d'avoir recours aux matériaux habituellement nécessaires à l'application de pare-air.



Rouleaux enroulés à l'envers.

Nous savons que l'application de membranes peut être une tâche laborieuse, voire douloureuse pour le dos. L'adhésif se trouve sur la surface exposée du rouleau de la Membrane pare-air perméable à la vapeur 3015VP 3M^{MC}. L'application est facile: il suffit de coller le rouleau contre le mur et de le dérouler.



Léger et facile à utiliser.

Un rouleau standard de 76,2 cm (30 po) de Membrane pare-air perméable à la vapeur 3015VP 3M^{MC} pèse 2 kg, mais ce dernier surpasse les autres pare-air plus épais, qui sont parfois

jusqu'à deux fois plus lourds, offerts par nos concurrents! Facilitant l'installation, le rouleau enroulé à l'envers augmente la productivité.



Températures d'application de très chaudes à très froides.

Appliquez la Membrane pare-air perméable à la vapeur 3015VP 3M^{MC} à des températures se situant entre 66 °C (150 °F) et -18 °C (0 °F).



Autoscellant après pénétration.

La membrane scelle le pourtour des clous



et des agrafes pour réduire davantage la pénétration d'humidité. Elle est conforme à la norme D1970 de l'ASTM avant et après le cycle thermique.

Résistante et flexible. La membrane est suffisamment flexible pour adhérer aux coins, sous le revêtement et autour des surfaces incurvées, et suffisamment résistante pour résister aux perforations et aux déchirures.



Résistance aux UV jusqu'à douze mois.



Compatible avec d'autres produits du secteur du bâtiment et de la construction de 3M.

La Membrane pare-air perméable à la vapeur 3015VP 3M^{MC} pour le détaillage, combiné au Matériau d'étanchéité en polyuréthane 540 3M^{MC}, vous procure un système de pare-air complet. (Conformément à la norme S742 de CAN/ULC).



Perméabilité. Coefficient de diffusion de la vapeur d'eau (É.-U.) > 10, selon la norme E96 de l'ASTM, assurant une protection perméable.



* Aucun apprêt n'est requis sur la plupart des surfaces de construction.

La décision la plus facile à prendre aujourd'hui.

Ruban d'étanchéité pour solins d'ouvertures murales 3015TWF 3M^{MC}



Facile à appliquer.

Le ruban est disposé sur un rouleau facile à manipuler et peut être appliqué en une seule étape par une seule personne.



Températures d'application de très chaudes à très froides.

Appliquez le Ruban d'étanchéité pour solins d'ouvertures murales 3015TWF 3M^{MC} à des températures se situant entre 66 °C (150 °F) et -18 °C (0 °F).



Membrane durable conçue pour résister à l'usure.

Ce produit est suffisamment résistant pour résister aux perforations et aux déchirures. L'adhésif à base d'acrylique breveté peut se fixer à un large éventail de matériaux de construction (béton, métal ou bois) même lorsqu'ils sont humides.



Aucun apprêt requis*. Le temps et l'argent requis pour la préparation et le nettoyage sur le chantier peuvent pratiquement être éliminés de votre planification! Le Ruban d'étanchéité pour solins d'ouvertures murales 3015TWF 3M^{MC} ne nécessite aucun apprêt. Sur le chantier, oubliez les soucis tels que les déversements et les dégâts associés à l'application de l'apprêt.



Compatible avec d'autres produits du secteur du bâtiment et de la construction de 3M.

La Membrane pare-air perméable à la vapeur 3015VP 3M^{MC} pour le détaillage, combiné au Matériau d'étanchéité en polyuréthane 540 3M^{MC}, vous procure un système de pare-air complet. (Conformément à la norme S742 de CAN/ULC).



Résistance aux UV jusqu'à vingt-quatre mois.

* Aucun apprêt n'est requis sur la plupart des surfaces de construction.



Membrane pare-air et pare-vapeur 3015VP 3M^{MC}

- 30 po x 75 pi
- 15 po x 75 pi



Ruban d'étanchéité pour solins d'ouvertures murales 3015TWF 3M^{MC}

- 4 po x 75 pi
- 6 po x 75 pi
- 9 po x 75 pi
- 12 po x 75 pi
- 16 po x 75 pi
- 18 po x 75 pi



Membrane imperméable pare-air et pare-vapeur 3015 3M^{MC}

- 2 7/8 po x 75 pi
- 4 po x 75 pi
- 6 po x 75 pi
- 9 po x 75 pi
- 12 po x 75 pi
- 18 po x 75 pi
- 36 po x 75 pi
- 48 po x 75 pi

Découvrez les technologies de pointe de 3M pour contrôler la circulation d'air et pour assurer le meilleur climat qui soit à l'intérieur des bâtiments en visitant le site 3M.ca/buildingenvelope ou en communiquant avec votre représentant 3M au 1 888 364-3577.

Garantie, recours limité et avis de non-responsabilité : De nombreux facteurs indépendants du contrôle de 3M et se rapportant uniquement aux connaissances et au contrôle de l'utilisateur peuvent avoir une incidence sur l'utilisation et les performances d'un produit 3M destiné à un usage particulier. L'utilisateur est le seul responsable de l'évaluation du produit 3M et lui revient de déterminer s'il convient à un usage particulier et s'il est adapté à la méthode d'application de l'utilisateur. Sauf si une garantie supplémentaire est spécifiquement indiquée sur l'emballage du produit 3M ou dans la documentation liée au produit en question, 3M garantit que chaque produit 3M est conforme aux caractéristiques de produit 3M applicables au moment où 3M expédie le produit. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE OU CONDITION DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU TOUTE GARANTIE IMPLICITE OU CONDITION DANS LE CADRE DE TRANSACTIONS COMMERCIALES, DE PRATIQUES COMMERCIALES OU DE L'USAGE DU COMMERCE. Si le produit 3M ne se conforme pas à cette garantie, le seul et unique recours est, au gré de 3M, le remplacement du produit 3M ou le remboursement du prix d'achat. Limitation de responsabilité : Sauf en cas d'interdiction par la loi, 3M ne peut être tenu responsable de toute perte ou de tout dommage découlant du produit 3M, qu'ils soient directs, indirects, particuliers, accessoires ou consécutifs, quelle que soit la doctrine qui prévaut, y compris la garantie, le contrat, la négligence ou la responsabilité stricte.



Division des adhésifs et des rubans industriels de 3M

3M Canada
300, rue Tartan
London, Ontario N5V 4M9
1 888 364-3577
www.3M.ca/buildingenvelope

Pour obtenir des renseignements supplémentaires ou de l'aide concernant des problèmes techniques, veuillez communiquer avec votre représentant 3M.

3M, 3M Science. Au service de la Vie. et Scotch-Weld sont des marques déposées de 3M, utilisées sous licence au Canada. GP Densglas est une marque déposée de Georgia-Pacific Gypsum, LLC.

© 2019, 3M. Tous droits réservés. 1910-15876 F