



Rapport d'évaluation CCMC 13212-R

RÉPERTOIRE NORMATIF : 07 21 29.04
Publié : 2005-12-07
Réévalué : 2009-04-01
Révisé : 2009-12-03
Réévaluation : 2011-12-07
Réévaluation en cours

JM Spider[®] Custom Insulation System

1. Opinion

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) est d'avis que le produit « JM Spider[®] Custom Insulation System », lorsqu'il est utilisé comme isolant dans les murs à ossature de bois selon les conditions et restrictions énoncées à la section 3 du présent rapport, est conforme au Code national du bâtiment 2005 :

- l'alinéa 1.2.1.1. 1)a) de la division A, lorsqu'on emploie les solutions acceptables suivantes de la division B :
 - alinéa 9.25.2.2. 1)d), Normes;
 - article 9.25.2.4., Isolant en vrac.

Cette opinion est fondée sur l'évaluation, par le CCMC, des éléments de preuve techniques fournis à la section 4.1 par le titulaire du rapport.

La décision n^o 09-23-221 (13212-R) autorisant l'utilisation de ce produit en Ontario, sous réserve des modalités qu'elle contient, a été rendue par le ministre des Affaires municipales et du Logement le 2009-11-27 en vertu de l'article 29 de la *Loi de 1992 sur le code du bâtiment* (consulter la décision pour connaître les modalités). Cette décision est assujettie à des examens ainsi qu'à des mises à jour périodiques.

2. Description

Le produit « JM Spider[®] Custom Insulation System » est un isolant en vrac fait de fibres de verre spécialement conçues. Le produit est mélangé à un adhésif à séchage rapide et à haut pouvoir d'adhérence (Spider SA-3915 ou RD-G13), puis mis en place par pulvérisation dans les cavités murales au moyen d'un appareil de soufflage standard combiné à une pompe et à une buse spéciales (voir figure 1). La buse peut être réglée de façon à pulvériser un produit ayant une teneur en humidité initiale maximale de 15 %.

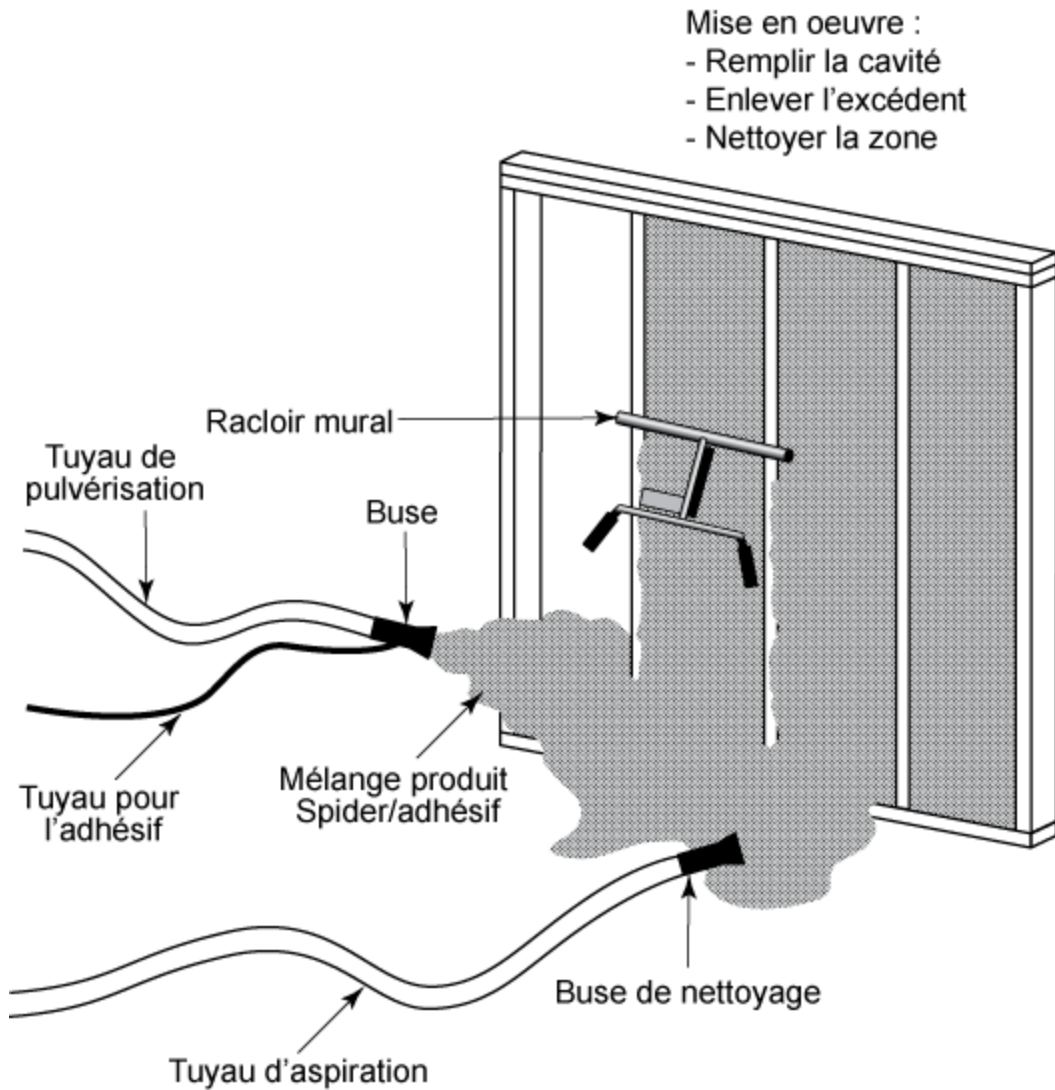


Figure 1. Produit « JM Spider® Custom Insulation System »

3. Conditions et restrictions

L'opinion sur la conformité fournie par le CCMC à la section 1 se limite à l'utilisation du produit « JM Spider® Custom Insulation System » conformément aux conditions et restrictions énoncées ci-après.

- Le produit breveté « JM Spider® Custom Insulation System » n'est vendu qu'à des entrepreneurs en isolation formés et certifiés par la société Johns Manville et ne peut être installé que par ces entrepreneurs. Le processus de formation comprend un séminaire d'introduction, une formation de mise en oeuvre sur place, un certificat d'installateur et un service de soutien par Johns Manville. Un dossier doit être créé pour chaque endroit où le produit est mis en oeuvre et contenir des données sur les lieux, le réglage de l'équipement, les mesures de qualité d'installation (afin de déterminer la densité et la quantité de matériau, ainsi que l'adhésif approprié) ainsi tout problème rencontré et la solution apportée.
- Il faut réchauffer l'adhésif et l'appliquer selon les instructions de Johns Manville lorsque la température est inférieure à 10 °C ou que l'adhésif a été entreposé pendant la nuit dans un endroit frais.
- Afin d'éviter toute irritation de la peau, des yeux ou de la gorge, l'installateur doit porter un masque et tout autre équipement de sécurité précisé par Johns Manville.

- L'isolant doit être maintenu à au moins 75 mm (ou à la distance imposée par l'autorité compétente locale) des sources de chaleur comme les appareils d'éclairage encastrés.
- L'isolant doit être maintenu à au moins 50 mm (ou à la distance imposée par l'autorité compétente locale) des parois latérales des cheminées et des conduits d'évacuation.
- Le bois d'oeuvre employé pour la construction des murs doit répondre aux exigences de l'article 9.3.2.5. Teneur en eau de la division B du CNB 2005, c'est-à-dire que la teneur en humidité du bois ne doit pas être supérieure à 19 % au moment de l'installation.
- Le produit « JM Spider[®] Custom Insulation System » doit être mis en oeuvre selon un des deux tableaux suivants.

Tableau 3.1 Surface couverte par le produit « JM Spider[®] Custom Insulation System » dans une cavité murale de 38 x 89 mm

Valeur RSI (m ² ·K/W)	Masse volumique minimale après application (kg/m ³)	Masse surfacique minimale (kg/m ²)	Nombre de sacs par 100 m ²	Surface maximale couverte nette (m ²)	Résistivité thermique (RSI/m)
2,3	16,0	1,42	10,5	9,6	25,8
2,5	22,4	1,99	14,7	6,8	27,7
2,6	28,8	2,56	18,8	5,3	29,7

Tableau 3.2 Surface couverte par le produit « JM Spider[®] Custom Insulation System » dans une cavité murale de 38 x 140 mm

Valeur RSI (m ² ·K/W)	Masse volumique minimale après application (kg/m ³)	Masse surfacique minimale (kg/m ²)	Nombre de sacs par 100 m ²	Surface maximale couverte nette (m ²)	Résistivité thermique (RSI/m)
3,5	16,0	2,24	16,4	6,1	25,2
3,7	19,2	2,69	19,7	5,1	26,5
3,9	25,6	3,58	26,3	3,8	27,7
4,1	28,8	4,03	29,6	3,4	29,0

- La mise en oeuvre du produit doit être conforme aux directives en vigueur du fabricant.
- L'étiquette du produit doit porter la mention « CCMC 13212-R ».

4. Éléments de preuve techniques

Le titulaire du rapport a fourni de la documentation technique dans le cadre de l'évaluation réalisée par le CCMC. Les essais ont été menés par des laboratoires reconnus par le CCMC. Les éléments de preuve techniques correspondants pour ce produit sont résumés ci-après.

4.1 Exigences relatives aux matériaux

Tableau 4.1.1 Résultats des essais relatifs au matériau -
« JM Spider® Custom Insulation System »

Essai	Exigence	Résultat
Propriétés isolantes	CAN/ULC-S702-97	Conforme

4.2 Exigences de performance

La valeur de résistance thermique du produit « JM Spider® Custom Insulation System » est de $29,2 \text{ m}^2 \cdot \text{KW}^{-1}/\text{m}$ à la masse volumique de calcul de $28,8 \text{ kg}/\text{m}^3$.

Tableau 4.2.1 Résultats des essais relatifs à la performance du produit « JM Spider® Custom Insulation System »

Essai	Exigence	Résultat
Uniformité de la masse volumique dans la cavité murale	$\pm 10 \%$ de la masse volumique de calcul	Conforme
Résistance thermique	$\geq 18,5 \text{ m}^2 \cdot \text{KW}^{-1}/\text{m}$	Conforme
Teneur en humidité de l'isolant dans la cavité murale	Aucun effet négatif sur l'humidité relative dans la cavité murale ni sur la teneur en humidité de l'ossature de bois	Conforme (La teneur en humidité moyenne de l'isolant au moment de l'application était de 15 %.)

Titulaire du rapport :
Johns Manville
717-17th Street
Denver CO 80202-3330
États-Unis
Tél. : 303-978-2256
Télec. : 303-978-4654

Usine(s) :
Innisfail, Alberta
Richmond, Indiana, États-Unis

Le présent rapport est produit par le Centre canadien de matériaux de construction, un programme de l'Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches du Canada. Le rapport doit être lu dans le contexte du Recueil d'évaluations de produits du CCMC dans sa totalité, y compris mais non de façon limitative l'introduction qui contient des informations importantes concernant l'interprétation ainsi que l'utilisation des rapports d'évaluation du CCMC.

Les lecteurs doivent s'assurer que ce rapport est à jour et qu'il n'a pas été annulé ni remplacé par une version plus récente. Prière de consulter le site <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/services/irc/ccmc.html> ou de communiquer avec le Centre canadien de matériaux de construction, Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches du Canada, 1200, chemin de Montréal, Ottawa, Ontario, K1A 0R6. Téléphone : 613-993-6189 Télécopieur : 613-952-0268.

Le CNRC a évalué le matériau, produit, système ou service décrit ci-dessus uniquement en regard des caractéristiques énumérées ci-dessus. L'information et les opinions fournies dans le présent rapport sont destinées aux personnes qui possèdent le niveau d'expérience approprié pour en utiliser le contenu. Le présent rapport ne constitue ni une déclaration, ni une garantie, ni une caution, expresse ou implicite, et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) ne fournit aucune approbation à l'égard de tout matériau, produit, système ou service évalué et décrit ci-dessus. Le CNRC ne répond en aucun cas et de quelque façon que ce soit de l'utilisation ni de la fiabilité de l'information contenue dans le présent rapport. Le CNRC ne vise pas à offrir des services de nature professionnelle ou autre pour ou au nom de toute personne ou entité, ni à exécuter une fonction exigible par une personne ou entité envers une autre personne ou entité.