**OWENS CORNING INSULATING SYSTEMS CANADA LP**

**SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR FOAMULAR CODEBORD POUR MURS EXTÉRIEURS**

**07 27 23 SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR RIGIDE**

**INTRODUCTION – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

La présente section du devis sert à décrire un isolant de polystyrène extrudé rigide formant le principal système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs avec joints scellés, et au besoin raccordé au système d'étanchéité à l'air pour murs intérieurs, fabriqué par ***Owens Corning Insulating Systems Canada LP (Owens Corning Canada)***à ses usines de Valleyfield, au Québec; Rockford, dans l'État de l'Illinois; Tallmadge, dans l'état de l'Ohio; et Gresham, dans l'État de l'Oregon, et distribué sous le nom de marque suivant :

**Système d'étanchéité à l'air FOAMULAR CodeBord pour murs extérieurs**

**Classification, organisation et mise en page**

La présente section a été classée et numérotée conformément au plus récent système de classification du Répertoire normatif pour l'industrie de la construction. Le numéro et le titre choisis sont :

**07 27 23 – SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR RIGIDE**

**Responsabilité professionnelle du rédacteur de devis**

Owens Corning Canada LP publie le présent document à titre d'information seulement et ne peut se substituer d'aucune manière au rôle et à la responsabilité de l'architecte qui doit signer et apposer son sceau sur leurs dessins et leurs devis.

Le présent document, bien que rédigé par des professionnels expérimentés, ne doit pas être copié intégralement. Il faut plutôt l'adapter ou même le modifier en fonction des besoins particuliers de chaque projet auquel nos représentants du service technique régional seront heureux et fiers de collaborer.

SPEC NOTE: This master specification section includes OWENS CORNING SPEC NOTEs for information purposes and to assist the editor in making appropriate decisions. OWENS CORNING SPEC NOTEs always immediately precede the text to which it is referring. The section serves as a guideline only and should be edited with deletions and additions to meet specific project requirements.

SPEC NOTE: This specification section follows the recommendations of the Construction Specifications Canada, Manual of Practice including MasterFormat, SectionFormat, and PageFormat. Optional text is indicated by square brackets [ ]; delete the optional text including the brackets in the final copy of the specification. Delete all SPEC NOTEs in the final copy of the specification.

SPEC NOTE: This specification includes materials and installation procedures for FOAMULAR CodeBord Air Barrier System, a rigid insulation board forming the primary air barrier by sealing all joints, in accordance with the requirements of the NBC for the building envelope. FOAMULAR C-200 is applied direct to sheathing, studs and FoamSealR Gasket, complete with JointSealR Foam Joint Tape, to provide water resistive barrier and an air and vapour-tight membrane. Penetration and termination sealant is used to seal around any openings, penetrations and at perimeter edge of insulation terminations at window and door frames. This specification should be adapted to suit the requirements of individual projects.

*SPEC NOTE: This Section specifies environmentally responsible material choices. The inclusion of recycled content provides efficient use of natural resources and diverts materials from the waste system.*

*SPEC NOTE: The extruded polystyrene insulation board that compose Owens Corning’s FOAMULAR CodeBord Air Barrier System are produced from a minimum of 20% "post-industrial" certified recycled polystyrene materials content in FOAMULAR brand products.*

*SPEC NOTE: FOAMULAR C-200 extruded polystyrene rigid insulation and FOAMULAR CodeBord Air Barrier System are GREENGUARD GOLD Certified to meet stringent indoor air quality standard. For up-to-date Certification information, visit www.il.com/gg.*

*SPEC NOTE: Environmental Product Declaration for FOAMULAR Extruded Polystyrene (XPS) Insulation can be obtained from your local Regional Technical Support Representative.*

1. Généralités
	1. EXIGENCES GÉNÉRALES
		1. Les conditions générales, les conditions particulières, les instructions aux soumissionnaires et les exigences générales de la Division 1 doivent être lues ensemble et elles régissent la présente section.
		2. Le devis doit être lu dans son ensemble par toutes les parties concernées. Chaque section peut présenter plus ou moins les travaux à réaliser par chaque corps de métier. C'est uniquement à l'entrepreneur qu'incombe la responsabilité de faire comprendre aux sous-traitants l'ampleur des travaux qu'ils ont à réaliser.
	2. résumé
		1. La présente section décrit les exigences relatives à la fourniture et à l'installation du système d'étanchéité à l'air avec isolant rigide pour murs extérieurs, tel que requis pour assurer une installation adéquate et conforme :
			1. Bande d'étanchéité en polyéthylène;
			2. Isolant de polystyrène extrudé rigide installé directement sur l'ossature de bois ou un panneau intermédiaire;
			3. Attaches;
			4. Ruban pour joints;
			5. Ruban pour solins;
			6. Produits d'étanchéité pour extrémités;
			7. Isolant en fibre de verre en matelas pour espaces entre les poteaux des murs extérieurs.
	3. SPÉCIFICATIONS CONNEXES

SPEC NOTE: Include in this paragraph only those sections and documents that directly affect the work of this section. Do not include Division 00 Documents or Division 01 Sections since it is assumed that all technical sections are related to all project Division 00 Documents and Division 01 Sections to some degree. Refer to other documents with caution since referencing them may cause them to be considered a legal part of the Contract. Edit the following paragraphs to suit specific project conditions.

* + 1. Section 05 40 00 – Ossature en métal formée à froid
		2. Section 06 10 00 – Charpenterie
		3. Section 07 21 00 – Isolants thermiques
		4. Section 07 62 00 – Solins et accessoires en tôle
		5. Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints
		6. Section 08 11 00 – Portes et bâtis en métal
		7. Section 08 41 00 – Portes d'entrée et vitrines de magasins
		8. Section 08 44 00 – Assemblages de murs-rideaux et assemblages vitrés
		9. Section 08 50 00 – Fenêtres
		10. Section 09 21 16 – Assemblages en plaques de plâtre
	1. RÉFÉRENCES

*SPEC NOTE: Edit list to suit standards specified in project specification.*

* + 1. Normes ASTM (American Society for Testing and Materials) :
			1. ASTM C177, Standard Test Method for Stead-State Heat Flux Measures and Thermal Transmission Properties by Means of the Guarded-Hot-Plate Apparatus
			2. ASTM C203, Standard Test Methods for Breaking Load and Flexural Properties of Block-Type Thermal Insulation
			3. ASTM C518, Standard Test Method for Steady-State Thermal Transmission Properties by Means of the Heat Flow Meter Apparatus
			4. ASTM C665, Specification for Mineral-Fibre Blanket Thermal Insulation for Light Frame Construction and Manufactured Housing (Corrosion Resistance Criteria)
			5. ASTM C1338, Standard Test Method for Determining Fungi Resistance of Insulation Materials and Facings
			6. ASTM D696, Standard Test Method for Coefficient of Linear Thermal Expansion of Plastics Between -30 deg C and 30 deg C with a Vitreous Silica Dilatometer
			7. ASTM D1621, Standard Test Method for Compressive Properties of Rigid Cellular Plastics
			8. ASTM D2126, Standard Test Method for Response of Rigid Cellular Plastics to Thermal and Humid Aging
			9. ASTM D2842, Standard Test Method for Water Absorption of Rigid Cellular Plastics
			10. ASTM E96, Standard Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials
		2. Laboratoires des Assureurs du Canada (ULC) :
			1. CAN/ULC-S701, Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie
			2. CAN/ULC-S102.2, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages
		3. Office des normes générales du Canada (ONGC) :
			1. CGSB 71-GP-24M, Adhésif souple pour la pose des isolants de polystyrène alvéolaire
		4. Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) :
			1. Rapport d'évaluation CCMC 12935-R; Système d'étanchéité à l'air FOAMULAR CodeBord pour murs extérieurs
			2. Rapport d'évaluation CCMC 14003-R; Ruban pour joints JointSealR et Ruban pour solins FlashSealR
	1. EXIGENCES ADMINISTRATIVES
		1. Coordination : Coordonner les travaux de la présente section avec l'installation du substrat extérieur; Ordonner les travaux de manière à ce que l'installation de l'isolant rigide et des bandes d'étanchéité coïncide avec l'installation du substrat sans occasionner des retards dans les travaux;
		2. Conférence préconstruction : Organiser une réunion de chantier à laquelle seront présents l'entrepreneur, le sous-traitant, l'entrepreneur en ossatures, [l'ingénieur] [l'architecte] [le consultant], le(s) fournisseur(s) de matériaux et tout autre personnel concerné avant de commencer les travaux de la présente section; tel que stipulé dans la Section [01 31 13 Réunions de projet].
			1. Réviser les méthodes et les procédures afférentes à l'installation, y compris les instructions écrites du fabricant;
			2. Examiner l'état du substrat pour assurer la conformité aux exigences d'installation du fabricant;
			3. Revoir les mesures de protection temporaires requises pendant et après l'installation.
	2. documents À SOUMETTRE
		1. Soumettre l'information requise conformément à la Section [01 33 00 Procédures de soumission des documents].
		2. Documents à soumettre relativement aux travaux : Fournir les documents suivants avant de commencer les travaux de la présente section :
			1. Données relatives aux produits : Fournir les fiches techniques du fabricant portant sur les procédures de maintenance et d'entretien recommandées dans le but de les inclure dans les manuels d'entretien.
			2. Certifications :
				1. Soumettre les documents fournis par un laboratoire d'essai indépendant qui certifient que les taux de fuites d'air du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs, y compris l'isolant rigide, les bandes d'étanchéité, le ruban pour joints, les produits d'étanchéité pour extrémités et les solins, ont été testés.
				2. Soumettre les documents fournis par un laboratoire d'essai indépendant qui certifient que les taux de fuites d'air du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs dépassent les exigences du code national ou provincial du bâtiment.
			3. Fournir tous les détails relatifs au système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs du fabricant démontrant un plan continu d'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment.
			4. Fournir une liste complète de vérification des matériaux avec les taux d'application et les schémas de pose.
	3. ASSURANCE DE LA QUALITÉ
		1. Qualification : Fournir une preuve de qualification lorsque celle-ci est exigée par [l'ingénieur] [l'architecte] [le consultant] :
			1. Soumettre par écrit, un document attestant que l'installateur du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs identifié dans la présente section est reconnu par le fabricant comme ayant les qualifications requises pour réaliser les travaux.
			2. Réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs et au présent devis.
			3. Conserver une copie des instructions écrites du fabricant sur le chantier.
			4. Au début des travaux et en tout temps durant les travaux, permettre au représentant du fabricant du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs d'avoir accès au chantier.
			5. Les composantes utilisées dans le cadre de la présente section doivent provenir d'un seul fabricant, y compris l'isolant rigide, les bandes d'étanchéité et le ruban pour joints. Les produits d'étanchéité pour extrémités et les solins peuvent provenir d'un autre fabricant.

*SPEC NOTE: The GREENGUARD Environmental Institute (GEI) is a third-party, industry-independent, non-profit organization that certifies various characteristics of products submitted by manufacturers. The GEI oversees the GREENGUARD Certification Program to establish, among others, the low-emissivity of toxic chemical products and volatile particles from extruded polystyrene insulation installed inside a building. Product performances are measured following standardized procedures, test methods, allowable emissions levels, product sample collection and handling, testing type and frequency, and program application processes and acceptance.*

* + 1. Certification environnementale par un organisme indépendant :

*SPEC NOTE: The GREENGUARD Environmental Institute (GEI) is a third-party, industry-independent, non-profit organization that certifies various characteristics of products submitted by manufacturers. The GEI oversees the GREENGUARD Certification Program to establish, among others, the low-emissivity of toxic chemical products and volatile particles from extruded polystyrene insulation installed inside a building. Product performances are measured following standardized procedures, test methods, allowable emissions levels, product sample collection and handling, testing type and frequency, and program application processes and acceptance.*

* + - 1. Fournir le certificat « *GREENGUARD Gold Standard for Chemical Emissions for Building Materials, Finishes and Furnishings* » émis par GEI (GREENGUARD Environmental Institute) qui certifie que l'isolant de polystyrène extrudé rigide prescrit satisfait aux exigences des normes en matière de faibles émissions pour les composés organiques volatils (COV) contenus dans le produit soumis aux essais. Site Web : [www.greenguard.org](http://www.greenguard.org).

*SPEC NOTE: SCS (Scientific Certification Systems) is an independent third-party certification agency. The Environmental Claims Certification program was initiated by the SCS; this program’s objective is to measure the recycled materials content in manufactured products. When a submitted product meets the various procedures imposed by the program, the SCS issues a “Certificate of Achievement” for a limited duration. This certificate permits designers to confidently choose an Owens Corning manufactured acoustic insulation to add to accumulative credits in order to obtain the desired LEED Canada certification.*

*SPEC NOTE: FOAMULAR CodeBord XPS met the necessary qualifications to be certified for the following claim: Average 20% Pre-Consumer Recycled Polystyrene Content.*

* + - 1. Fournir le certificat émis par SCS (Scientific Certification Systems) qui certifie que l'isolant de polystyrène extrudé rigide prescrit satisfait aux exigences minimales en matière de contenu recyclé déclaré. Site Web : www.scscertifed.com.
				1. Les informations suivantes doivent figurer sur les certificats : numéro du certificat, durée de la période de certification et toutes les restrictions émises par l'organisme de certification relativement au produit, s'il y a lieu.
		1. *SPEC NOTE:* La norme de certification des produits de la Cradle to Cradle
		2. guide
		3. les concepteurs et les fabricants à travers le processus d'amélioration continue qui analyse un produit suivant cinq catégories de contrôle de la qualité : sécurité du produit, réutilisation des matériaux, énergie renouvelable et gestion du carbone, intendance des eaux et équité sociale. Un niveau de performance pour chaque catégorie est attribué au produit : Base, Bronze, Argent, Or ou Platine; le niveau de performance le plus bas représente la classification globale du produit. Fournir le certificat émis par la

*SPEC NOTE: FOAMULAR Extruded Polystyrene Foam Insulation met the necessary qualifications to be certified for the following claim:*

Cradle to Cradle Products Innovation Institute qui certifie que l'isolant FOAMULAR d'Owens Corning a obtenu le certificat de sécurité du produit de niveau Argent de la Cradle to Cradle Products Innovation Institute; Site Web : <http://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification>.

* + - * 1. Les informations suivantes doivent figurer sur les certificats : numéro du certificat, durée de la période de certification et toutes les restrictions émises par l'organisme de certification relativement au produit, s'il y a lieu.
		1. Contribution de l'isolant thermique à l'obtention de la certification LEED v4 pour le projet de construction :

*SPEC NOTE: Canada Green Building Council (CaGBC) has now implemented the new LEED v4 Green Building Rating System in Canada, as of November 1st, 2016. LEED is the acronym of Leadership in Energy and Environmental Design.*

*SPEC NOTE: As a design guideline and a third-party certification tool, LEED aims to improve occupant comfort, environmental performance and economical efficiency of buildings by the use of proven and innovative procedures, standards and technologies. It furnishes a definition generally recognized in the industry of what constitutes a “green building”. The LEED Green Building Rating System comprises a set of explicit performance criteria organized into eight (8) principal categories: Location and Transportation, Sustainable Sites, Water Efficiency, Energy and Atmosphere, Materials and Resources, Indoor Environmental Quality, Innovation, and Regional Priority. The LEED Rating System states the fundamental objective and the necessary documentation to be submitted to meet each compulsory condition and to obtain each voluntary “credit”. Projects are awarded one or more points for their certification by meeting or exceeding each credit’s technical requirements. All compulsory conditions must be met before the project may be admissible to the certification. The points are then accumulated into a final total corresponding to one of the possible LEED certification levels: CERTIFIED, SILVER, GOLD or PLATINUM.*

* + - 1. Catégories et critères de performance pour obtenir des crédits, tel qu'il a été établi par le système d'évaluation des bâtiments LEED v4 du Conseil du bâtiment durable du Canada pour BD+C; Nouvelles constructions et rénovations importantes :
				1. Énergie et atmosphère (EAp2) : Préalable 2 Performance énergétique minimale
				2. Énergie et atmosphère (EAc2) : Crédit 2 Optimiser la performance énergétique
				3. Matériaux et ressources (MRc1) : Crédit 1 Réduction de l'impact du cycle de vie du bâtiment
				4. Matériaux et ressources (MRc2) : Crédit 2 Divulgation et optimisation des produits de construction – Déclarations environnementales des produits
				5. Matériaux et ressources (MRc3) : Crédit 3 Divulgation et optimisation des produits de construction – Approvisionnement de matières premières
				6. Matériaux et ressources (MRc5) : Crédit 5 Gestion des déchets de construction et de démolition
				7. Qualité des environnements intérieurs (EQc2) : Crédit 2 Matériaux à faibles émissions
				8. Qualité des environnements intérieurs (EQc5) : Crédit 5 Confort thermique

SPEC NOTE: Mock-ups establish quality of the work for the materials indicated in this Section. Delete the following paragraph if the scope of work in this Section is minimal and a mock-up is not required.

* 1. ÉCHANTILLONS
		1. Échantillons : Produire des échantillons pour vérifier les choix faits sous la rubrique Documents à soumettre et pour établir les normes de qualité pour les matériaux et l'exécution conformément à la Section [01 45 00 Contrôle de la qualité] des échantillons et comme suit :
			1. Sur directives [de l'ingénieur] [de l'architecte] [du consultant], bâtir une section de mur extérieur type, 2m x 2m, intégrant l'isolant rigide [Foamular CodeBord], la bande d'étanchéité [*cel-R-ROSE*], le ruban pour joints [JointSealR], le ruban pour solins [FlashSealR], les produits d'étanchéité pour extrémités et les matériaux adjacents, y compris le solin, le cadre de porte, le cadre de fenêtre et [ ]; et démontrant les détails de pose du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs.
		2. Aviser [l'ingénieur] [l'architecte] [le consultant] au moins sept (7) jours avant la construction de l'échantillon.
		3. La révision et l'acceptation des échantillons ne constituent pas une approbation des dérogations aux documents contractuels inclus dans les échantillons, sauf si [l'ingénieur] [l'architecte] [le consultant] note expressément ces dérogations par écrit.
		4. Après avoir été examiné par [l'ingénieur] [l'architecte] [le consultant], l'échantillon approuvé peut faire partie intégrante des travaux, et il constitue la base sur laquelle les étapes ultérieures du projet seront approuvées.
		5. Éliminer et remplacer les matériaux jugés non acceptables sans frais additionnels pour le propriétaire.
	2. LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION
		1. Livraison : Au moment de la livraison, inspecter visuellement tous les matériaux pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés. Noter tout dommage aux matériaux sur le bon de réception et en aviser immédiatement l'entreprise de transport et le fabricant.
			1. Retirer immédiatement du site tout matériau endommagé.
		2. Entreposage :
			1. Entreposer les matériaux en suivant les recommandations du fabricant et en respectant les exigences des organismes de réglementation en matière de sécurité. Consulter toutes les données applicables, y compris mais non de façon limitative, les fiches d'instructions pour une utilisation en toute sécurité, les fiches techniques des produits, les étiquettes des produits et les instructions particulières relatives à la protection personnelle.
			2. Entreposer les matériaux dans leur emballage d'origine.
			3. Entreposer les adhésifs et les produits d'étanchéité à une température de 5 deg C (41 deg F) et plus pour faciliter la manutention.
		3. Manutention : Les matériaux doivent être manutentionnés en conformité avec de saines pratiques de manutention des produits et les instructions écrites du fabricant.
	3. COORDINATION
		1. Assurer la continuité de l'étanchéité à l'air tout au long de la présente section.
		2. Conditions ambiantes :
			1. Installer les matériaux décrits dans la présente section après avoir exécuté les travaux décrits dans d'autres sections; pour procurer des surfaces propres, sèches, à niveau, d'aplomb convenant à l'installation et à l'adhésion.
			2. Procéder à la pose lorsque la température de l'air ambiant et du substrat est supérieure à la plage de températures spécifiée par le fabricant du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs, durant l'installation et pour une période d'au moins quarante-huit (48) heures suivant l'installation, sauf indication contraire.
			3. Vérifier si les surfaces sont saines, sèches, propres et exemptes d'huile, de graisse, de poussière, d'excès de mortier ou de tout autre contaminant.
1. Produits
	1. fabricant des matériaux
		1. Les composantes et les matériaux accessoires doivent être approvisionnés comme source unique auprès du fabricant de l'assemblage pour garantir la compatibilité et l'intégrité du système au complet.
		2. Les matériaux et les accessoires identifiés dans la présente sont fabriqués ou étiquetés par :

Owens Corning Canada LP

3450 McNicoll Avenue,

Scarborough, Ontario, Canada, M1V 1Z5

1 800 438-7465

[www.owenscorning.ca](http://www.owenscorning.com)

* 1. matériaux
		1. Principale composante du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs :
			1. Isolant de polystyrène extrudé rigide, ayant les propriétés suivantes :
				1. Couleur : Rose
				2. Épaisseurs : [20mm (0,8 po)][25mm (1 po)][38mm (1-1/2 po)][51mm (2 po)] [76mm (3 po)]
				3. Perméance à la vapeur d'eau (ASTM E96, Méthode A) : 45 - 55 ng/Pa.m2.s., (0.79 – 0.96perms)
				4. Perméabilité à l'air à 75 Pa : 0.001 L/s.m2
				5. Absorption d'eau (ASTM D2842) : 0,70
				6. Certification GREENGUARD Or
				7. Contenu recyclé SCS : 20 %
				8. Affinité avec l'eau : Hydrophobe
				9. Résistance à la compression (ASTM D1621) : 140 kPa (20 lb/po2)
				10. Résistance thermique (ASTM C518 ou C177) :

RSI : 0.88 m2 C/W

R-5/pouce : pi2 h F/BTU

* + - * 1. Base du produit : Isolant de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR (CodeBord ou EASI) de Owens Corning Canada LP.
		1. Matériaux accessoires :
			1. Bande d'étanchéité en polyéthylène : Bande d'étanchéité rigide à usages multiples fabriquée à partir de mousse de polyéthylène; une bande d'étanchéité flexible, durable et résistante à l'humidité pour éliminer les fuites d'air.
				1. Épaisseur : 3,175mm (1/8 po)
				2. Largeur : [89mm (3-1/2 po)][139mm (5-1/2 po)]
				3. Longueur : 15,2m (50 pi)
				4. Base du produit : Bande d'étanchéité *cel-R-ROSE* d'Owens Corning Canada LP.
			2. Ruban pour joints : Ruban autoadhésif pour joints pour applications verticales ou horizontales, pour sceller les joints entre les panneaux de l'isolant de polystyrène extrudé rigide; avec endos durable enduit d'un adhésif acrylique puissant et muni d'une bande de protection antiadhésive.
				1. Épaisseur (mils) : 9,9 (0,25mm)
				2. Largeur : 89mm (3-1/2 po)
				3. Longueur : 27,4m (90 pi)
				4. Plage de température de service : -40 - 74 deg C (-40-165 deg F)
				5. Plage de température de pose : -18 - 49 deg C (0-120 deg F)
				6. Perméance à l'air (testé à 75 Pa) (ASTM E2178) : 0,00017 L/s m2
				7. Base du produit : Ruban pour joints JointSealR de Owens Corning Canada LP.
			3. Ruban pour solins : Ruban flexible, durable, résistant à la déchirure et autoadhésif pour solins, recommandé pour utilisation avec l'isolant de polystyrène extrudé rigide, pour sceller autour des appuis, des montants et des linteaux des ouvertures de fenêtres et de portes. Pour sceller autour des saillies de mur, des clous et des agrafes pour empêcher les infiltrations d'humidité, avec bande de protection antiadhésive fendue.
				1. Épaisseur (mils) : 9,9 (0,25mm)
				2. Largeur : [102mm (4 po)][152mm (6 po)][229mm (9 po)]
				3. Longueur : 27,4m (90 pi)
				4. Exposition aux rayons UV : jusqu'à 180 jours
				5. Étanchéité des clous (AAMA 711, Section 5.2) : Réussi
				6. Propagation des flammes (ASTM E84) : 5
				7. Dégagement de fumée (ASTM E84) : 25
				8. Transmission de la vapeur d'eau : 11 ng/Pa.m².s (0,19 perms) selon la norme ASTM E96, Méthode B
				9. Plage de température de service : -40 - 74 deg C (-40-165 deg F)
				10. Plage de température de pose : -18 - 49 deg C (0-120 deg F)
				11. Perméance à l'air (testé à 75 Pa) (ASTM E2178) : 0.00017 L/s m2
				12. Base du produit : Ruban pour solins FlashSealR de Owens Corning Canada LP.
			4. Produits d'étanchéité pour extrémités : Selon les recommandations du fabricant du système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs, compatible avec l'isolant de polystyrène extrudé rigide.
			5. Attaches : Clou à capuchon avec tête de clou (en plastique ou en métal) mesurant au moins 25mm (1 po) de diamètre, avec une profondeur de pénétration des clous d'au moins 25mm (1 po) dans l'ossature de bois. **Les clous à capuchon doivent être posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour de l'isolant rigide et à une distance centre-à-centre maximum de 8 à 12 po sur la surface de l'isolant rigide.**
			6. Isolant en fibre de verre pour espaces entre les poteaux des murs extérieurs :
				1. Isolant thermique préformé en fibre de verre en matelas sans revêtement selon la norme CAN/ULC-S702, type 1
				2. Caractéristiques de combustion superficielle selon la norme CAN/ULC-S102 :

Propagation des flammes : 0

Dégagement de fumée : 0

* + - * 1. Caractéristiques de combustion superficielle selon la norme CAN/ULC-S102.2 :

Propagation des flammes : 0

Dégagement de fumée : 0

* + - * 1. Résistance à la combustion lente : selon la norme ULC S-129
				2. Incombustible : selon la norme CAN/ULC-S114
				3. Formulation sans formaldéhyde
				4. Résistance aux moisissures : Satisfait aux critères de résistance aux moisissures de la norme ASTM C1338
				5. Corrosivité : Satisfait aux critères de résistance à la corrosivité de la norme ASTM C665.
				6. Certification GREENGUARD Or
				7. Contenu recyclé SCS : 73%
				8. Base du produit : Isolant thermique ROSE EcoTouch Fiberglas en matelas de Owens Corning Canada LP.
1. Exécution
	1. INSPECTION
		1. Vérification des conditions :
			1. Inspecter les substrats sur lesquels les travaux seront réalisés ainsi que les surfaces adjacentes environnantes pour vérifier les conditions pouvant affecter l'installation.
			2. Les panneaux de revêtement, au besoin, doivent être bien fixés et installés en affleurement pour réaliser un substrat continu conforme aux instructions publiées du fabricant.
			3. Les pénétrations des attaches doivent être en affleurement avec les panneaux et fixées à un fond de clouage solide.
			4. Aviser [l'ingénieur] [l'architecte] [le consultant] par écrit de tout écart. Le début des travaux ou de toute partie de ceux-ci signifie l'acceptation du substrat préparé.
		2. Aviser l'entrepreneur par écrit de toute condition jugée inacceptable.
		3. L'entrepreneur responsable de l'installation doit examiner les surfaces et les conditions et déterminer si celles-ci sont prêtes à recevoir les travaux de la présente section conformément aux instructions publiées. Le début des travaux ou de toute partie de ceux-ci signifie l'acceptation du substrat par les installateurs.
	2. PRÉPARATION
		1. Toutes les surfaces doivent être saines, sèches, propres et exemptes d'huile, de graisse, de poussière et autres contaminants.
	3. INSTALLATION

SPEC NOTE: Select one of the following two (2) options to install FOAMULAR CodeBord; Installation method direct to studs, or installation method onto wood sheathing.

SPEC NOTE: Delete the following paragraphs if FOAMULAR CodeBord is applied direct to wood sheathing.

* + 1. Installation – Système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs avec isolant rigide (posé directement sur les montants) :
			1. Raccordement de la fondation à l'isolant rigide :
				1. Installer une bande d'étanchéité en polyéthylène sous la lisse basse et sur la face verticale de la lisse basse. Fixer la bande d'étanchéité avec des agrafes. Installer l'isolant rigide par-dessus et fixer de manière à former un joint de compression avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour et à une distance centre-à-centre maximum de 8 à 12 po sur la surface de l'isolant rigide.
			2. Raccordement de la solive de rive du premier étage au mur au-dessus du niveau du sol :
				1. Poser un ruban pour joints sur le joint horizontal entre l'isolant rigide de la solive de rive et l'isolant rigide des murs du premier étage.
			3. Joints à feuillure :
				1. Fixer l'isolant rigide avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour et à une distance centre-à-centre maximum de 8 à 12 po sur la surface de l'isolant rigide.
				2. Poser un ruban pour joints sur les joints à feuillure (facultatif).
				3. Poser un ruban pour joints sur tous les joints aboutés.
			4. Fenêtres :
				1. Installer une bande d'étanchéité en polyéthylène sur toute la surface de l'ouverture brute de la fenêtre. Fixer l'isolant rigide avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour de la fenêtre.

L'étanchéité à l'air entre l'isolant rigide et la fenêtre est obtenue lorsqu'un produit d'étanchéité et une tige d'appui ou un isolant en mousse à vaporiser à expansion minimale est installé sur tout le périmètre intérieur de la fenêtre.

Installer le ruban FlashSealR ou un produit d'étanchéité et une tige d'appui ou un isolant en mousse à vaporiser à expansion minimale sur la partie verticale extérieure et la partie horizontale supérieure extérieure du cadre de fenêtre. La partie horizontale inférieure du cadre de fenêtre doit rester ouverte pour permettre un drainage adéquat. OU

* + - * 1. Poser un ruban pour solins sur le pourtour de la fenêtre, par-dessus l'isolant rigide, raccordé à l'ossature de bois.

L'étanchéité à l'air entre l'isolant rigide et la fenêtre est obtenue lorsqu'un produit d'étanchéité et une tige d'appui ou un isolant en mousse à vaporiser à expansion minimale est installé sur tout le périmètre intérieur de la fenêtre.

Installer le ruban FlashSealR ou un produit d'étanchéité et une tige d'appui ou un isolant en mousse à vaporiser à expansion minimale sur la partie verticale extérieure et la partie horizontale supérieure extérieure du cadre de fenêtre. La partie horizontale inférieure du cadre de fenêtre doit rester ouverte pour permettre un drainage adéquat.

* + - 1. Solive de rive du deuxième étage :
				1. Poser un ruban pour joints sur le joint horizontal entre l'isolant rigide de la solive de rive et l'isolant rigide des murs du deuxième étage.
			2. Sablière du deuxième étage :
				1. Fixer une bande d'étanchéité en polyéthylène à la sablière du deuxième étage à l'aide d'agrafes. Fixer l'isolant rigide de manière à former un joint à compression avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po.
			3. Plafond intérieur :
				1. Poser un ruban ou un produit d'étanchéité depuis le pare-air/vapeur du plafond jusqu'à la sablière du deuxième étage. Poser un ruban ou un produit d'étanchéité sur tous les joints du pare-air/vapeur du plafond, et sur toute autre pénétration. OU
				2. Installer un isolant rigide sur toute la surface du plafond avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour et à une distance centre-à-centre maximum de 8 à 12 po sur la surface de l'isolant rigide. Poser un ruban sur tous les joints et poser un ruban ou un produit d'étanchéité sur le raccordement à la sablière du deuxième étage. Sceller toutes les pénétrations.

SPEC NOTE: Delete the following paragraphs if FOAMULAR CodeBord is applied direct to studs.

* + 1. Installation – Système d'étanchéité à l'air pour murs extérieurs avec isolant rigide (posé directement sur un panneau intermédiaire) :
			1. Raccordement de la fondation à l'isolant rigide :
				1. Installer une bande d'étanchéité en polyéthylène sous la lisse basse et sur la face verticale de la lisse basse, et entre le panneau intermédiaire et l'isolant rigide. Fixer de manière à former un joint de compression avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour et à une distance centre-à-centre maximum de 8 à 12 po sur la surface de l'isolant rigide.
			2. Raccordement de la solive de rive du premier étage au mur au-dessus du niveau du sol :
				1. Poser un ruban pour joints sur le joint horizontal entre l'isolant rigide de la solive de rive et l'isolant rigide des murs du premier étage.
			3. Joints à feuillure :
				1. Fixer l'isolant rigide avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour et à une distance centre-à-centre maximum de 8 à 12 po sur la surface de l'isolant rigide.
				2. Poser un ruban pour joints sur les joints à feuillure (facultatif).
				3. Poser un ruban pour joints sur tous les joints aboutés.
			4. Fenêtres :
				1. Installer une bande d'étanchéité en polyéthylène sur toute la surface de l'ouverture brute de la fenêtre et entre l'isolant rigide et le panneau intermédiaire. Fixer de manière à former un joint de compression avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour et à une distance centre-à-centre maximum de 8 à 12 po sur la surface de l'isolant rigide.

L'étanchéité à l'air entre l'isolant rigide et la fenêtre est obtenue lorsqu'un produit d'étanchéité et une tige d'appui ou un isolant en mousse à vaporiser à expansion minimale est installé sur tout le périmètre intérieur de la fenêtre.

Installer le ruban FlashSealR ou un produit d'étanchéité et une tige d'appui ou un isolant en mousse à vaporiser à expansion minimale sur la partie verticale extérieure et la partie horizontale supérieure extérieure du cadre de fenêtre. La partie horizontale inférieure du cadre de fenêtre doit rester ouverte pour permettre un drainage adéquat.

* + - * 1. Poser un ruban pour solins sur le pourtour de la fenêtre, par-dessus l'isolant rigide, raccordé à l'ossature de bois.

L'étanchéité à l'air entre l'isolant rigide et la fenêtre est obtenue lorsqu'un produit d'étanchéité et une tige d'appui ou un isolant en mousse à vaporiser à expansion minimale est installé sur tout le périmètre intérieur de la fenêtre.

Installer le ruban FlashSealR ou un produit d'étanchéité et une tige d'appui ou un isolant en mousse à vaporiser à expansion minimale sur la partie verticale extérieure et la partie horizontale supérieure extérieure du cadre de fenêtre. La partie horizontale inférieure du cadre de fenêtre doit rester ouverte pour permettre un drainage adéquat.

* + - 1. Solive de rive du deuxième étage :
				1. Poser un ruban pour joints sur le joint horizontal entre l'isolant rigide de la solive de rive et l'isolant rigide des murs du deuxième étage.
			2. Sablière du deuxième étage :
				1. Installer une bande d'étanchéité en polyéthylène derrière l'isolant rigide et le panneau intermédiaire. Fixer de manière à former un joint de compression avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po.
			3. Plafond :
				1. Poser un ruban ou un produit d'étanchéité depuis le pare-air/vapeur du plafond jusqu'à la sablière du deuxième étage. Poser un ruban ou un produit d'étanchéité sur tous les joints du pare-air/vapeur du plafond, et sur toute autre pénétration. OU
				2. Installer un isolant rigide sur toute la surface du plafond avec des clous à capuchon posés à une distance centre-à-centre maximum de 6 à 8 po sur le pourtour et à une distance centre-à-centre maximum de 8 à 12 po sur la surface de l'isolant rigide. Sceller toutes les pénétrations.
		1. Installation – Isolant en fibre de verre en matelas pour espaces entre les poteaux des murs extérieurs :
			1. Installer un isolant en fibre de verre en matelas sur toute la largeur et la longueur, avec joints bien aboutés, entre les éléments de l'ossature et autour des coffrets de branchement, de la tuyauterie, des conduits d'air et des cadres.
			2. Espace entre les poteaux des murs extérieurs :
				1. Poser un isolant en fibre de verre en matelas de [\_\_] d'épaisseur tel qu'indiqué sur les dessins et selon l'épaisseur requise pour remplir l'espace entre les poteaux, en veillant à ce qu'au moins une face soit pleinement en contact continu avec le panneau ou le système d'étanchéité à l'air avec isolant rigide pour murs extérieurs.
				2. Poser un isolant en fibre de verre en matelas entre les montants pour un maintien par friction, exempt d'affaissement, de gauchissement ou de joints ouverts qui pourraient laisser passer le son. Ne pas comprimer l'isolant en fibre de verre pour remplir les espaces vides.
				3. Installer un isolant en fibre de verre en matelas de bas en haut, de manière à ce qu'il soit bien ajusté, et tailler avec précision à l'aide d'un couteau à lame rétractable.

*SPEC NOTE: Ensure clearances meet local building safety regulations and code requirements. For electrical fixtures housed in a CSA-approved insulated enclosure, prescribed clearances are not required unless indicated otherwise by the fixture's manufacturer. Edit the following paragraph to suit.*

* + - 1. Respecter un dégagement d'au moins 75 mm entre l'isolant et les appareils émettant de la chaleur, tels que les appareils d’éclairage encastrés (qui ne sont pas encastrés dans des boîtiers isolés thermiquement), et un dégagement d'au moins 50 mm entre l'isolant et les parois latérales des cheminées conformément aux normes CAN/ULC-S604 et CSA-B149.1 et CSA-B149.2 pour évents de type B et L.
	1. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR LE CHANTIER
		1. Observation et vérification définitives :
			1. L'inspection finale du système d'étanchéité à l'air avec isolant rigide pour murs extérieurs doit être réalisée par le représentant du propriétaire et l'entrepreneur.
			2. Communiquez avec le fabricant pour obtenir les exigences relatives à la délivrance de la garantie.
		2. Le système d'étanchéité à l'air avec isolant rigide pour murs extérieurs n'est pas conçu pour une exposition permanente aux rayons UV. Consulter les recommandations publiées par le fabricant relativement aux limites du produit.
	2. RÉPARATIONS
		1. Les dommages causés au système pare-air doivent être réparés pour assurer une performance optimale du système et de l'assemblage.
			1. Les trous de petit diamètre ou les fissures peuvent être scellés avec un ruban pour joints ou un calfeutre approprié (à base de latex ou en silicone) ou un produit d'étanchéité en mousse à vaporiser.
		2. Les dommages plus importants causés à l'isolant rigide doivent être réparés avec un nouveau morceau d'isolant rigide coupé et ajusté à l'endroit qui nécessite des réparations. Sceller la pièce de remplacement avec un ruban pour joints. Lorsque l'ajustement entre la pièce de remplacement et le panneau actuel crée un espace, remplir avec un calfeutre ou un produit d'étanchéité en mousse à vaporiser avant d'installer le ruban pour joints.
	3. NETTOYAGE ET PROTECTION
		1. Nettoyage progressif : Laisser la zone de travail propre à la fin de chaque journée de travail pour assurer la circulation sécuritaire des passants.
		2. Gestion des déchets : Coordonner l'acheminement des déchets et des emballages vers les centres de recyclage appropriés, pour réduire la quantité de déchets envoyés dans les sites d'enfouissement. L'installateur certifié a la responsabilité de veiller à ce que les efforts en matière de gestion des déchets soient mis en pratique.

FIN DE CETTE SECTION 07 27 23.

OWENS CORNING CANADA LP

Siège social et bureau des ventes

3450 McNicoll Avenue

Scarborough, Ontario

M1V 1Z5

Téléphone : 1 800-504-8294

Télécopieur : 1 800-504-9698

Courriel : salvatore.ciarlo@owenscorning.com

Le Répertoire normatif est une marque déposée du Construction Specifications Institute, Inc. LEED est une marque déposée du U.S. Green Building Council. GREENGUARD Qualité de l’air des locaux certifiée est déposé au U.S. Pat & TM Office. La couleur ROSE est une marque déposée de Owens Corning. © 2017 Owens Corning. Tous droits réservés.

Publ. no 500975

Imprimé au Canada, juin 2017