


Résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent CSA A123.21-2014 – Document sommaire

Numéro du document : 20-06-B0112-MARS011-A FR
Date du document : 7 mai 2021

Documents de référence :

Numéro du rapport CSA A123.21-2014 : 20-06-B0112-3
Numéro du rapport complémentaire : 19-06-B0042-M RV2

Fabricant :	IKO Industries Ltd.		Identification du système de IKO :
	40, chemin Hansen Sud		
	Brampton (Ontario) Canada		MARS011
	L6W 3H4		

SECTION 1.0 : Sommaire du système de toiture :

IKO INNOVI™ TPO À FIXATION MÉCANIQUE à entraxe de 12 po (MEMBRANES D'UNE LARGEUR DE 5 pi) – Système de toiture à fixation mécanique	
Membrane de toiture – Membrane de finition :	IKO Innovati TPO – 45 mil
Isolation :	IKO IKOTherm™
Isolation :	IKO IKOTherm™
Pare-vapeur :	IKO Armourgard – Pare-vapeur
Barrière thermique :	DensDeck Prime® à GP de 12,7 mm (1/2 po)
Platelage :	Platelage en acier, calibre 22, RD938, 230 MPa (33,4 ksi)

SECTION 2.0 : Détails des essais de résistance dynamique à l'arrachement (RDA) du système :

Date de l'essai	Résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent (RDA) du spécimen testé : kPa (lb/pi²)	Cote de résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent (RDA)* (avec coefficient de sécurité de 1,5 X) kPa (lb/pi²)
20 octobre 2020	7,2 (150)	4,8 (100)

Cote de résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent (RDA) : 4,8 kPa (100 lb/pi²)

SECTION 3.0 : Produit testé et produits de substitution :

Membrane de toiture (membrane de finition)		
Produit testé	IKO Innovati TPO – 45 mil	
Taille du produit	Épaisseur du rouleau : 1,14 mm (0,045 po), largeur du rouleau : 1,5 m (5 po), longueur du rouleau 30,5 m (100 pi)	
Méthode d'attache	Soudé par joints et fixation dans le joint – voir la section sur la fixation pour obtenir de plus amples renseignements	
Produit(s) de substitution		
Fabricant	Désignation du produit	
IKO Industries Ltd.	Innovati TPO – 60 mil	Innovati TPO – 80 mil

Panneau de protection		
Produit testé	Couche facultative	
Taille du produit	12,7 × 1 220 × 2 440 mm (0,5 po × 4 pi × 8 pi)	
Méthode d'attache	Préfixation – voir la section sur la fixation pour obtenir de plus amples renseignements	
Taux de fixation	S. O.	
Produit(s) de substitution		
Fabricant	Désignation du produit	
IKO Industries Ltd.	IKOTherm CoverShield	
Georgia-Pacific®	DensDeck®	DensDeck Prime®
USG®/CGC	Panneau de toiture à mat de fibre de verre de marque Securock®	Panneau de toiture en gypse et fibres de marque Securock®

Isolation (couche supérieure)			
Produit testé	IKO IKOTherm		
Taille du produit	38 × 1 220 × 2 440 mm (1,5 po × 4 pi × 8 pi)		
Méthode d'attache	Préfixation ou pose libre avec panneau de protection – voir la section sur la fixation pour obtenir de plus amples renseignements		
Taux de fixation	S. O.		
Produit(s) de substitution			
Fabricant	Désignation du produit		
IKO Industries Ltd.	IKOTherm III	IKOTherm 25 psi	IKOTherm III 25 psi
	IKOTherm biseauté	IKOTherm III biseauté	IKOTherm 25 psi biseauté

Isolation (couche inférieure)			
Produit testé	IKO IKOTherm		
Taille du produit	38 × 1 220 × 2 440 mm (1,5 po × 4 pi × 8 pi)		
Méthode d'attache	Pose libre ou préfixation		
Taux de fixation	S. O.		
Produit(s) de substitution			
Fabricant	Désignation du produit		
IKO Industries Ltd.	IKOTherm III	IKOTherm 25 psi	IKOTherm III 25 psi
	IKOTherm biseauté	IKOTherm III biseauté	IKOTherm 25 psi biseauté

Pare-vapeur		
Produit testé	IKO Armourgard – Pare-vapeur	
Taille du produit	Largeur du rouleau : 2,4 m (96 po), superficie du rouleau : 186 m ² (2 000 pi ²), épaisseur du rouleau : 1,4 mm (0,053 po)	
Méthode d'attache	Pose libre ou autoadhérence au substrat	
Taux de fixation	S. O.	
Produit(s) de substitution		
Fabricant	Désignation du produit	
IKO Industries Ltd.	MVP	MVP Sablé
	Armourbond Flash Sand	ArmourGard Protecteur contre l'eau et la glace – Commercial
Générique	Tout pare-vapeur en papier kraft ou en polyéthylène approuvé par IKO	

Barrière thermique		
Produit testé	GP DensDeck Prime®	
Épaisseur du produit	12,7 × 1 220 × 2 440 mm (1/2 po × 4 pi × 8 pi)	
Méthode d'attache	Pose libre ou préfixation	
Taux de fixation	S. O.	
Produit(s) de substitution		
Fabricant	Désignation du produit	
Georgia-Pacific®	DensDeck®	
USG®/CGC	Panneau de toiture à mat de fibre de verre de marque Securock®	Panneau de toiture en gypse et fibres de marque Securock®
Générique	Tout panneau de gypse approuvé par IKO qui répond aux exigences de la norme ASTM C1177 ou de la norme ASTM C1278	

Fixation de la membrane		
Produit testé	Fixation InnoviFast™ #15 Heavy Duty (HD) avec plaque de joint InnoviFast de 60 mm (2-3/8 po) HD (barbelée)	
Espacement des fixations	Entraxe de 305 mm (12 po) (dans le joint)	
Espacement des rangées	Entraxe de 1,37 m (4,5 pi) (dans le joint)	
Produit(s) de substitution		
Fabricant	Désignation du produit	
SFS – Dekfast™	Fixation #15 (DF-#15-PH3) avec plaque de contrainte ronde en métal barbelé de 2-3/8 po (60 mm) (PLT-R-2-3/8-6B)	
Trufast®	Fixation pour toiture #15 EHD avec plaque de joint ronde en métal barbelé de 2,4 po (60 mm) (MP-2400)	
OMG®	Fixation pour toiture #15 Extra Heavy Duty avec plaque ronde en métal barbelé de 2-3/8 po (60 mm) (SPGA238B)	

Préfixation de l'isolant ou du panneau de protection :	
Produit testé	Fixation pour isolant IKO InnoviFast™ #12 avec plaque d'isolation ronde InnoviFast de 76 mm (3 po)
Taux de fixation	Minimum 1 par 6,4 pi ² (0,60 m ²), cinq (5) par 12,7 x 1 220 x 2 440 mm (1/2 po x 4 pi x 8 pi)
Produit(s) de substitution	
Fabricant	Désignation du produit
Trufast®	Fixation pour toiture #12 DP avec plaque d'isolation métallique ronde de 3 po (76 mm) (MP-3000)
SFS – Dekfast™	Fixation #12 (DF-#12-PH3) avec plaque d'isolation métallique ronde de 3 po (76 mm) (PLT-R-3)
OMG®	Fixation Standard RoofGrip Drill Point #12 avec plaque ronde galvanisée de 3 po (76 mm) (SPGA3C)

Note : Il ne s'agit pas d'un rapport exhaustif, mais d'un sommaire des résultats sur le rendement produits pour l'assemblage de toiture documenté aux présentes, qui a fait l'objet d'essais conformément à la norme CSA A123.21-2014. Veuillez vous reporter aux documents de référence mentionnés à la page 1 pour obtenir des renseignements détaillés sur la configuration et la construction du spécimen d'essai.

En cas de divergence, la version anglaise du rapport a préséance.

Auteur du rapport :



Allan Lawrence, poste 11212
Superviseur, mécanique du bâtiment

Division des produits industriels

Auteur de l'autorisation :



Jordan Church, B. Tech, poste 11546
Responsable opérationnel/ technique, Science du bâtiment et
essais d'incendie

Division des produits industriels

Agrément : Element est un laboratoire d'essai agréé ISO 17025 détenteur du certificat « TL-407 » de l'International Accreditation Service. En outre, la norme CSA A123.21 figure dans la liste de l'étendue de notre agrément.

Le présent rapport concerne uniquement l'échantillon identifié et ne doit pas être reproduit, sauf intégralement, sans permission. Il est couvert par les conditions standard des contrats d'Element Materials Technology Canada Inc., disponibles à www.element.com, ou en téléphonant au 1 866 263-9268. Les relevés directs consignés constituent la base de l'acceptation ou du rejet (réussite/échec); ils ne prennent pas en compte l'incertitude et ne l'incorporent pas.