

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

Numéro du document : 19-06-B0127-MARS005-A RV1 FR
Date du document : 11 novembre 2019

Documents de référence :

Numéro du rapport CSA A123.21-2014 : Système A – 19-06-B0117-1
Système B – IKOI-DRS-00210665-05-5100
Système C – 19-06-B0112-1
Système D – IKOI-DRU-00224994-01-5100
Numéro du rapport complémentaire : 19-06-B042-M

Fabricant :	IKO Industries Ltd.		Identification du système de IKO :
	40, chemin Hansen Sud		
	Brampton (Ontario) Canada		MARS005
	L6W 3H4		

SECTION 1.0 : Sommaire du système de toiture :

« SYSTÈME IKO MOD-BIT FAST-N-STICK 180 BASE » – Système de toiture à fixation mécanique	
Membrane de toiture – Membrane de finition :	IKO Torchflex TP-180-Cap
Membrane de toiture – Membrane de sous-couche :	IKO Fast-N-Stick 180-Base
Isolation :	IKO IKOTerm
Isolation :	IKO IKOTerm
Pare-vapeur :	IKO Armourgard – Pare-vapeur
Barrière thermique :	Aucun
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	Désignation du système	Résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent (RDA) du spécimen testé : kPa (par pi ²)	Cote de résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent (RDA)* (avec coefficient de sécurité de 1,5 X) kPa (par pi ²)
27 août 2018	A	4,3 (90)	2,9 (60)
25 juin 2013	B	5,0 (105)	3,4 (70)
23 août 2019	C	9,8 (206)	6,6 (138)
27 avril 2015	D	7,2 (150)	4,8 (100)

Cote de résistance dynamique à l'arrachement (RDA) du système A : 2,9 kPa (60 par pi²)

Cote de résistance dynamique à l'arrachement (RDA) du système B : 3,4 kPa (70 par pi²)

Cote de résistance dynamique à l'arrachement (RDA) du système C : 6,6 kPa (138 par pi²)

Cote de résistance dynamique à l'arrachement (RDA) du système D : 4,8 kPa (100 par pi²)

SECTION 3.0 : Produit testé et produits de substitution :

Membrane de toiture (membrane de finition)			
Produit testé	IKO Torchflex TP-180-Cap		
Taille du produit	Largeur du rouleau : 1 m (37 po), longueur du rouleau 8 m (26 pi)		
Méthode d'attache	Thermosoudage		
Produit(s) de substitution			
Fabricant	Désignation du produit		
IKO Industries Ltd.	Torchflex TP-HD-Cap	Torchflex TP-250-Cap	Torchflex TP-250-Cap (5 mm)
	PrevENT TP-250-Cap	PrevENT TP-HD-Cap	PrevENT Premium TP-250-Cap
	ArmourCool Granular TP-HD	PrevENT ArmourCool Granular TP	PrevENT ArmourCool HD Cap
	Carrara ArmourCool HD		
IKO Industries Ltd.	Modiflex MP-180-cap	Modiflex MP-250-cap	Modiflex MP-HD-cap
	PrevENT MP-250-cap	PrevENT MP-HD-cap	

Membrane de toiture (membrane de sous-couche)		
Produit testé	IKO Fast-N-Stick 180-Base	
Taille du produit	Largeur du rouleau : 1 m (39,6 po), longueur du rouleau 15 m (49 pi)	
Méthode d'attache	Fixation mécanique	
Espacement des fixations	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.	Torchflex TP-180-FF-Base	Torchflex TP-180-SF-Base
	Torchflex HD-FF-Base	
IKO Industries Ltd.	Modiflex MP-180-FS-Base	Modiflex MP-180-SS-Base
	Modiflex MP-HD-FS-Base	Modiflex MP-HD-SS-Base

Panneau de protection	
Produit testé	Couche facultative
Taille du produit	S. O.
Méthode d'attache	Pose libre, préfixation ou adhérence
Taux de fixation	S. O.
Produit(s) de substitution	
Fabricant	Désignation du produit
IKO Industries Ltd.	Protectoboard
Générique	Tout panneau de gypse approuvé qui répond aux exigences de la norme ASTM C1177 ou de la norme ASTM C1278
Générique	Tout panneau en fibres de bois approuvé qui répond aux exigences de la norme CAN/ULC S-706 et de la norme ASTM C208

Isolation (couche supérieure)			
Produit testé	IKO IKOTerm		
Taille du produit	51 x 1 220 x 2 440 mm (2 po x 4 pi x 8 pi)		
Méthode d'attache	Pose libre, préfixation ou adhérence		
Taux de fixation	S. O.		
Produit(s) de substitution			
Fabricant	Désignation du produit		
IKO Industries Ltd.	IKOTerm III	IKOTerm 25 psi	IKOTerm III 25 psi
	IKOTerm biseauté	IKOTerm III biseauté	IKOTerm 25 psi biseauté

Isolation (couche inférieure)			
Produit testé	IKO IKOTerm		
Taille du produit	51 x 1 220 x 2 440 mm (2 po x 4 pi x 8 pi)		
Méthode d'attache	Pose libre, préfixation ou adhérence		
Taux de fixation	S. O.		
Produit(s) de substitution			
Fabricant	Désignation du produit		
IKO Industries Ltd.	IKOTerm III	IKOTerm 25 psi	IKOTerm III 25 psi
	IKOTerm biseauté	IKOTerm III biseauté	IKOTerm 25 psi biseauté

Pare-vapeur			
Produit testé	IKO Armourgard – Pare-vapeur		
Taille du produit	Largeur du rouleau : 0,9 m (36 po), longueur du rouleau de 20 m (65 pi), recouvrement 1,4 mm (0,053 po), 50,8 mm (2 po)		
Méthode d'attache	Pose libre ou adhérence au substrat apprêté par l'adhésif S.A.M. de IKO		
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 générique approuvé en papier kraft ou en polyéthylène		

Barrière thermique		
Produit testé	Couche facultative	
Épaisseur du produit	S. O.	
Méthode d'attache	Pose libre, préfixation ou adhérence	
Taux de fixation	S. O.	
Produit(s) de substitution		
Fabricant	Désignation du produit	
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®
Générique	Tout panneau de gypse approuvé qui répond aux exigences de la norme ASTM C1177 ou de la norme ASTM C1278	

Fixation de la membrane - du système A				
Désignation du système	Espacement des fixations (entraxe)		Espacement des rangées (entraxe)	
	mm	pouces	mm	pouces
A	457	18	890	35
Produit testé	Fixation pour toiture Trufast® #14 HD avec plaque de joint en métal barbelé de 2,4 po (60 mm) ronde (MP-2400)			
Produit(s) de substitution				
Fabricant	Désignation du produit			
OMG®	Fixation de toiture haute résistance # 14 avec plaque de ronde dentelée (PGA238) de 2.4" (60 mm)			

Fixation de la membrane - du système B, C, D				
Désignation du système	Espacement des fixations (entraxe)		Espacement des rangées (entraxe)	
	mm	pouces	mm	pouces
B	305	12	890	35
C	152	6	890	35
D	305	12	457	18
Produit testé	Fixation pour toiture Trufast® #14 HD avec plaque de joint en métal barbelé de 2,4 po (60 mm) ronde (MP-2400)			
Produit(s) de substitution				
Fabricant	Désignation du produit			
SFS	Fixation Dekfast™ n° 14 avec plaque ronde dentelée (PLT-R-2-3 / 8-6B) 2.4" (60 mm)			
OMC®	Fixation de toiture haute résistance # 14 avec plaque de ronde dentelée (PGA238) de 2.4" (60 mm)			

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 document et les services s'y rattachant sont couverts par les modalités contractuelles standard d'Element Materials Technology Canada Inc., que l'on peut consulter sur le site Web de l'entreprise www.element.com ou que l'on peut obtenir en composant le 1-866-263-9268.