

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

Numéro du document : 20-06-B0138-PARS018-A FR
Date du document : 16 avril 2021

Documents de référence :

Numéro du rapport CSA A123.21-2014 : 20-06-B0138-2
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		PARS018
	L6W 3H4		

SECTION 1.0 : Sommaire du système de toiture :

« IKO MOD-BIT – MVP SAND AVEC BARRIÈRE THERMIQUE À FIXATION MÉCANIQUE » – Système de toiture partiellement fixé	
Membrane de toiture – Membrane de finition :	IKO Torchflex TP-180-Cap
Membrane de toiture – Membrane de sous-couche :	IKO Torchflex TF-95-FF-Base
Panneau de protection :	IKO Protectoboard
Isolation :	IKO IKOTherm
Isolation :	IKO IKOTherm
Pare-vapeur :	IKO MVP Sand – 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 sous l'action du vent (RDA) du système :

Date de l'essai	Résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent (RDA) du spécimen testé kPa (lb/pi ²)	Cote de résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent (RDA)* (avec coefficient de sécurité de 1,5 X) kPa (lb/pi ²)
15 avril 2021	5,4 (112,5)	3,6 (75)

Cote de résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent (RDA) : 3,6 kPa (75 lb/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 (39,6 po), longueur du rouleau 8 m (26,2 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)
	Torchflex Ultra TP-HD-Cap	PrevEnt TP-250-Cap	PrevEnt TP-HD-Cap
	PrevEnt Premium TP-250-Cap	ArmourCool Granular TP-HD	Carrara ArmourCool HD
	PrevEnt ArmourCool HD-Cap	PrevEnt ArmourCool Granular TP	
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 Torchflex TF-95-FF-Base		
Taille du produit	Largeur du rouleau : 1 m (39,6 po), longueur du rouleau 15 m (49 pi)		
Méthode d'attache	Thermosoudage		
Produit(s) de substitution			
Fabricant	Désignation du produit		
IKO Industries Ltd.	Torchflex TF-95-SF-Base	Torchflex TP-180-FF-Base	Torchflex TP-180-SF-Base
	Torchflex HD-FF-Base	Torchflex Ultra HD-FF-Base	
IKO Industries Ltd.	Modiflex MF-95-FS-Base	Modiflex MF-95-SS-Base	Modiflex MP-180-FS-Base
	Modiflex MP-180-SS-Base	Modiflex MP-180-FS-Base 3mm	Modiflex MP-HD-FS-Base
	Modiflex MP-HD-SS-Base		

Panneau de protection	
Produit testé	IKO Protectoboard
Taille du produit	3 × 1 220 × 1 524 mm (1/8 po × 4 pi × 5 pi)
Méthode d'attache	Adhérence par rubans avec adhésif Millennium de IKO
Taux de fixation	Entraxe de 305 mm (12 po)
Produit(s) de substitution	
Fabricant	Désignation du produit
IKO Industries Ltd.	Protectobase 180 (cette option remplace également la membrane de sous-couche dans le système testé)

Isolation (couche supérieure)			
Produit testé	IKO IKOTerm		
Taille du produit	38 × 1 220 × 1 220 mm (1,5 po × 4 pi × 4 pi)		
Méthode d'attache	Adhérence par rubans avec adhésif Millennium de IKO		
Taux de fixation	Entraxe de 305 mm (12 po)		
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	38 × 1 220 × 1 220 mm (1,5 po × 4 pi × 4 pi)		
Méthode d'attache	Adhérence par rubans avec adhésif Millennium de IKO		
Taux de fixation	Entraxe de 305 mm (12 po)		
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 MVP Sand – Pare-vapeur
Taille du produit	Largeur du rouleau : 0,9 m (36 po), longueur du rouleau 24,4 m (80 pi)
Méthode d'attache	Autoadhérence 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.	ArmourGard Protecteur contre l'eau et la glace – Commercial

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	Fixation mécanique	
Taux de fixation	1 par 2,0 pi ² (0,186 m ²)	
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®

Fixation de l'assemblage par adhésif	
Produit testé	Adhésif Millennium de IKO – Adhérence par rubans
Taux de fixation	Entraxe de 305 mm (12 po)
Produit(s) de substitution	
Fabricant	Désignation du produit
S. O.	S. O.

Fixation de la barrière thermique	
Produit testé	Fixation pour toiture SFS #14 Dekfast avec plaque d'isolation métallique ronde de 3 po (76 mm) (PLT-R-3)
Taux de fixation	1 par 2,0 pi ² (0,186 m ²) – Seize (16) par planche de 12,7 × 1 220 × 2 440 mm (1/ 2 po × 4 pi × 8 pi)
Produit(s) de substitution	
Fabricant	Désignation du produit
Trufast®	Fixation pour toiture #14 HD avec plaque métallique d'isolation ronde de 76 mm (3 po) (MP-3000)
OMG®	Fixation pour toiture Heavy Duty #14 avec plaque Galvalume 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 ou consulter le fabricant 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.