



NEMO|etc.

353 Christian Street, Unit #13
Oxford, CT 06478
(203) 262-9245

ENGINEER

TEST

CONSULT

**RAPPORT D'ÉVALUATION DU SYSTÈME DE TOITURE
RÉSISTANCE DYNAMIQUE À L'ARRACHEMENT SELON LA NORME CSA A123.21**

CLIENT:	IKO Industries, Inc.	DATE D'ESSAI:	2022-05-27
N° DE REFERENCE DU CLIENT	MARS017-A	DATE DE PUBLICATION:	2025-08-28
N° DE DOCUMENT	IKO-MARS-4 (FR)	N° DE REVISION:	2
N° DE PANNEAU D'ESSAI	IKO-D4	DATE DE RÉÉVALUATION:	2028-08-28
TYPE DE SYSTÈME:	C-2		

RÉSUMÉ DU SYSTÈME DE TOITURE FIXÉ MÉCANIQUEMENT (MARS)

RÉSUMÉ DU SYSTÈME DE TOITURE:

Couverture de toit:	Polyoléfine thermoplastique (TPO) monocouche, soudée par induction
Panneau de recouvrement ou isolation (supérieurs):	Mousse de polyisocyanurate ou panneau à base de gypse, fixé mécaniquement
Isolation (base):	Mousse de polyisocyanurate, posé librement
Pare-vapeur:	6-mil polyéthylène, posé librement ou bitume modifié SBS propriétaire ou HDPE/acrylique, auto-adhérent
Platelage:	Acier

RÉSISTANCE DYNAMIQUE À L'ARRACHEMENT SELON LA NORME CSA A123.21

Valeur d'essai soutenue		Valeur de conception CSA A123.21:20 (Valeur d'essai x 0.65)		Valeur de conception CSA A123.21:14 (Valeur d'essai ÷ 1.5)	
kPa	psf	kPa	psf	kPa	psf
-3,6	-75	-2,3	-49	-2,4	-50

PRODUITS / APPLICATION:

Couverture de toit:	Description:	Membrane composée d'un renfort en polyester enduit d'un composé TPO			
	Application:	Soudé par induction			
	Produits admissibles:	"InnoviTPO" (nominale minimale. 60-mil)			
Panneau de recouvrement ou isolation (supérieurs):	Description:	Mousse de polyisocyanurate ou panneau à base de gypse			
	Application:	Fixé mécaniquement			
	Produits admissibles:	Par	Produit		Épaisseur minimale
		IKO	IKOTherm, IKOTherm III, IKOTherm 25 psi, IKOTherm III 25 psi, IKOTherm Tapered, IKOTherm III Tapered, IKOTherm 25 psi Tapered, IKOTherm III 20 psi ou IKOTherm III Tapered 20 psi		38-mm (1,5-pouces)
Georgia-Pacific		DensDeck Prime, DensDeck StormX Prime		13-mm (0,5-pouces)	
USG	SECUROCK Gypsum-Fiber Roof Board				

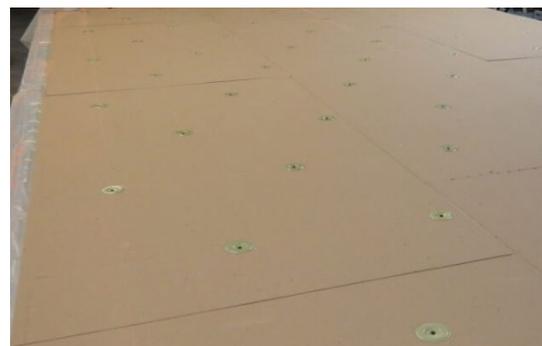
RAPPORT D'ÉVALUATION DU SYSTÈME DE TOITURE
RÉSISTANCE DYNAMIQUE À L'ARRACHEMENT SELON LA NORME CSA A123.21

CLIENT:	IKO Industries, Inc.	DATE DE PUBLICATION:	2025-08-28
N° DE REFERENCE DU CLIENT	MARS017-A	N° DE REVISION:	2
N° DE DOCUMENT	IKO-MARS-4	DATE DE RÉÉVALUATION:	2028-08-28
N° DE PANNEAU D'ESSAI	IKO-D4		



Page 2 of 4

PRODUITS / APPLICATION (SUITE):				
Panneaux de recouvrement ou isolation (supérieurs) Fixations:	Description:	Fixations de toiture à vis résistantes à la corrosion avec plaques de contrainte en acier revêtues d'un revêtement propriétaire		
	Méthode de fixation:	Fixations installées à travers des plaques de contrainte pour engager les brides supérieures du tablier en acier		
	Taux de fixation:	Fixations espacées de 0,61 m (2 pi) o.c. en rangs échelonnés espacés de 0,61 m (2 pi) o.c. 1 partie par 0.37 m ² (4 pi ²)		
	Produits admissibles:	Par	Fixations	Plaques
		IKO	InnoviFast Heavy Duty (HD) Fastener	InnoviWeld Induction Plate
Altenloh, Brinck & Co.		Trufast #15 EHD Fastener	Trufast TPO IW Plate	
SFS Group	Dekfast DF-#15-PH3	isoweld F1-P-6.8-TPO Plate		
Isolation (base):	Description:	Panneau en mousse de polyisocyanurate		
	Application:	Une ou plusieurs couche(s), posé librement avec des joints en quinconce		
	Produits admissibles:	Par	Produit	Épaisseur minimale
IKO		IKOTherm, IKOTherm III, IKOTherm 25 psi, IKOTherm III 25 psi, IKOTherm Tapered, IKOTherm III Tapered, IKOTherm 25 psi Tapered, IKOTherm III 20 psi ou IKOTherm III Tapered 20 psi	38-mm (1,5-pouces)	
Pare-vapeur:	Description:	6-mil polyéthylène ou propriétaire auto-adhérent SBS bitume modifié ou PEHD/acrylique		
	Application:	Posé librement avec des joints scotchés ou auto-adhérent		
	Produits admissibles:	6-mil polyéthylène ou IKO MVP, IKO MVP Sand, Armourbond Flash Sand ou IKO AcrylicStick SA		
Apprêt: (Optionnel)	Description:	Préparation de surface à base de solvant		
	Application:	Liquide appliqué		
	Produits admissibles:	IKO S.A.M. Adhesive ou S.A.M Adhesive LVC <i>Remarque: Ne pas utiliser avec IKO Acrylic Stick SA</i>		
Barrière thermique: (Optionnel)	Description:	Panneaux à base de ciment, de gypse ou de laine minérale		
	Application:	Posé libre, collées ou fixées mécaniquement		
	Produits admissibles:	Tout produit approuvé acceptable pour le client désigné et l'autorité compétente		
Platelage:	Produit testé:	Platelage de toit en acier		



**RAPPORT D'ÉVALUATION DU SYSTÈME DE TOITURE
RÉSISTANCE DYNAMIQUE À L'ARRACHEMENT SELON LA NORME CSA A123.21**

CLIENT:	IKO Industries, Inc.	DATE DE PUBLICATION:	2025-08-28
N° DE REFERENCE DU CLIENT	MARS017-A	N° DE REVISION:	2
N° DE DOCUMENT	IKO-MARS-4	DATE DE RÉÉVALUATION:	2028-08-28
N° DE PANNEAU D'ESSAI	IKO-D4		

Page 3 of 4



REMARQUES:				
Valeur d'essai et valeur de conception:	La "valeur d'essai" indiquée dans le présent document reflète la pression d'essai finale de passage enregistrée pendant l'essai. La "valeur de conception" indiquée dans le présent document reflète la "valeur d'essai" multipliée par un facteur de résistance de 0,65 (identique à la valeur de test divisée par un facteur de sécurité de 1,5). La valeur de conception doit satisfaire ou dépasser les exigences de pression de conception du projet, telles que déterminées conformément aux exigences actuelles du Code national du bâtiment du Canada (CCBN).			
Équivalence d'autres produits:	Ce rapport s'applique uniquement aux produits répertoriés comme "Produits éligibles" dans le présent document.			
Composants optionnels:	Les composants énumérés ici comme "optionnels" peuvent être retirés de la conception du système de toit sans effet négatif sur la performance de soulèvement dynamique du vent du système.			
Platelage testé:	Les essais ont utilisé un tablier en acier de calibre 22, de type B (module de tablier de 6 pieds) conforme à la norme ASTM A653, A792, A1008 ou CSSBI 10M et ayant une limite d'élasticité de 275 MPa (40 ksi). Un autre tablier présentant une résistance et une capacité de maintien des attaches équivalentes (résistance au retrait) peut être spécifié à la discrétion du concepteur autorisé, à la satisfaction de l'autorité compétente.			
Charges ponctuelles des fixations:	Charge ponctuelle			
	Valeur d'essai soutenue		Valeur de conception	
	N	lbf	N	lbf
	1334	300	867	195

PORTÉE DU RSAR

Les rapports d'évaluation du système de toiture (RSAR) constituent un résumé des produits et interfaces autorisés utilisés dans les toitures à faible pente, basé sur des essais réalisés conformément à la norme CSA A123.21 dans notre laboratoire accrédité ISO/IEC 17025.

Bien que les RSAR soient examinés et renouvelés tous les trois ans principalement sur la base de la déclaration du détenteur du rapport, il ne s'agit pas de listes de certification et ils ne sont pas destinés à indiquer ou impliquer des activités continues de contrôle de la qualité / surveillance par Nemo dans les installations du détenteur du rapport.

NEMO ETC, LLC n'est en aucun cas le concepteur officiel de tout projet pour lequel ces RSAR, ou leurs versions antérieures, sont/ont été utilisés pour l'obtention de permis ou comme guide de conception. Les RSAR ne doivent pas être interprétés comme représentant des caractéristiques non spécifiquement indiquées, ni comme une approbation de l'objet du rapport ou une recommandation pour son utilisation. Il n'existe aucune garantie de la part de NEMO ETC, LLC, expresse ou implicite, quant à toute conclusion ou autre élément figurant dans ces RSAR, ni quant à tout produit couvert par ceux-ci.

RÉFÉRENCES DU NEMO ETC

TYPE	ENTITÉ	RÉFÉRENCE
Accréditation ISO/IEC 17025	International Accreditation Service (IAS)	TL-689
TAS 301 Certification	Miami-Dade	21-0409.01
Programme de données d'essai de tiers	UL, LLC	DA2862
Liste des laboratoires d'essai	Roofing Contractors Association of British Columbia	RCABC Labs

RAPPORT D'ÉVALUATION DU SYSTÈME DE TOITURE
RÉSISTANCE DYNAMIQUE À L'ARRACHEMENT SELON LA NORME CSA A123.21

CLIENT:	IKO Industries, Inc.	DATE DE PUBLICATION:	2025-08-28
N° DE REFERENCE DU CLIENT	MARS017-A	N° DE REVISION:	2
N° DE DOCUMENT	IKO-MARS-4	DATE DE RÉÉVALUATION:	2028-08-28
N° DE PANNEAU D'ESSAI	IKO-D4		

Page 4 of 4



HISTORIQUE DU RAPPORT

DATE	Événement	REMARQUES	AUTORISÉ PAR:
2022-08-30	ÉBAUCHE	Pour révision par le client	RN
2022-08-30	FINAL	Après révision par le client	RN
2022-10-28	REV1	Correction des noms des plaques soudées par induction	RN
2025-08-27	ÉBAUCHE	Pour révision par le client, revalidation, reformatage, ajout d'options d'isolation, de pare-vapeur	RN
	REV2	et d'apprêt	
2025-08-28	REV2	Après révision par le client	RN

Ce rapport et les données qu'il contient sont la propriété exclusive de Nemo|etc. et du client nommé. Ce rapport ne doit pas être reproduit en dehors de Nemo|etc., sauf par le client nommé avec son autorisation écrite, auquel cas le rapport doit être reproduit dans son intégralité.

FIN DU RAPPORT