

# INSUL-LOCK® Seam-Seal 3-Foot

## Isolant pour tuyaux

Isolant souple à alvéoles fermées

Conçu pour le secteur de la CVC/réfrigération



### DESCRIPTION

INSUL-LOCK SEAM-SEAL est un isolant en élastomère flexible auto-adhésif pour tuyaux, respectueux de l'environnement, ne contenant pas de chlorofluorocarbure, préfendu avec un adhésif sensible à la pression appliqué en usine. Il est de couleur noire et identifié sous le nom de INSUL-LOCK SEAM-SEAL auto-adhésif. Cet isolant à alvéoles fermées de qualité supérieure a été conçu pour retarder l'apport de chaleur et éviter la formation de condensation lorsqu'il est correctement posé. L'isolant auto-adhésif pour tuyaux INSUL-LOCK SEAM-SEAL est préfendu avec une colle spécialement formulée et appliquée en usine afin de joindre les surfaces et comprend des doublures décollables intégrées afin de faciliter son installation. Les épaisseurs disponibles vont de 1/2» et 1» et les tailles de 3/8» à 2-5/8» IPS. Les principales propriétés physiques de INSUL-LOCK SEAM-SEAL sont validées par le contrôle de Factory Mutual Research Corporation. INSUL-LOCK SEAM-SEAL est non poreux, non fibreux et résiste aux moisissures. Un agent antimicrobien enregistré EPA est incorporé dans le produit offrant une protection supplémentaire contre les moisissures, croissance bactérienne fongique.

Les produits d'isolation élastomérique K-Flex USA sont certifiés GREENGUARD® comme matériaux en faible teneur en composés organiques volatiles, satisfaisant les normes de la classification « Children and Schools », les plus strictes. En outre, tous les isolants élastomériques K-Flex USA sont listés GREENGUARD® pour leur résistance à la moisissure et leur conformité aux critères de résistance à la moisissure.

### APPLICATIONS

INSUL-LOCK SEAM-SEAL possède les mêmes propriétés d'isolation optimales que le INSUL-TUBE standard et il est utilisé dans les mêmes applications telles que les conduits de frigorigène, les égouts de toit et les systèmes de réfrigération d'eau. Il s'avère idéal pour les conduits droits, accélérant

l'installation. INSUL-LOCK® SEAM-SEAL est recommandé pour les applications allant de -40° F à 200° F (-70° C à 93° C) pour les applications existantes et nouvelles. INSUL-LOCK SEAM-SEAL peut être utilisé avec des rubans thermiques/de maintien de la chaleur. Pour de meilleurs résultats, stockez et installez INSUL-LOCK SEAM-SEAL à des températures supérieures à 40° F (4° C).

INSUL-LOCK® SEAM-SEAL a été conçu pour réduire les coûts de main d'œuvre notamment sur les canalisations droites. Il permet de réduire considérablement l'utilisation d'adhésifs de contact afin d'améliorer les conditions de travail et la conformité aux exigences de l'OSHA. INSUL-LOCK SEAM-SEAL se caractérise par une souplesse par temps froid.

### INSTALLATION

INSUL-LOCK SEAM-SEAL préfendu avec des un adhésif appliquée en usine (ASP) sur les surfaces de jointure. Des languettes intégrées très pratiques pour une installation plus facile : glissez le tube sur le tuyau, tirez sur la languette pour sortir l'adhésif, et plaquez les côtés l'un sur l'autre en appliquant une pression sur la jointure. La jointure doit être placée sur la partie inférieure du tuyau.

Tous les joints bout à bout doivent être collés à l'aide d'une colle contact agréée. Les raccords sont fabriqués à partir de sections tubulaires coupées à l'aide d'un onglet ou de INSUL-SHEET. L'usine de K-Fit™ a fabriqué des installations sont aussi disponibles.

### APPLICATIONS EN EXTÉRIEUR

INSUL-LOCK SEAM-SEAL est fabriqué à partir d'un mélange d'élastomères résistants aux rayons ultraviolets. Pour une exposition modérée aux UV, il n'est pas nécessaire d'ajouter une couche de protection. Toutefois, pour une exposition plus intense aux UV (applications sur toit) ou lorsque des performances optimales sont requises, l'enduit protecteur 374 ou une gaine ou un laminage doivent être utilisés. Pour de plus amples informations, reportez-vous aux Consignes d'installation.

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

INSUL-LOCK SEAM-SEAL en longueur de 3 pieds (91 cm) présente l'avantage d'être facile à manipuler et à poser

- Boîte empilable facile à manipuler
- Plus facile à coller dans les endroits difficiles à atteindre
- Davantage de sécurité – vous évitez de vous étendre-excessivement lorsque vous travaillez sur des échelles et des échafaudages

Ces avantages sont plus évidents lorsque l'on travaille à des hauteurs importantes.

### RÉSISTANCE À L'ACHEMINEMENT DE VAPEUR

La structure à alvéoles fermées et la formulation unique de INSUL-LOCK SEAM-SEAL auto-adhésif de 3 pieds (91 cm) permettent de retarder efficacement le flux de vapeur d'humidité, et l'isolant est considéré comme un pare-vapeur à faible transmission. Dans la plupart des applications en intérieur, INSUL-LOCK SEAM-SEAL ne requiert aucune protection supplémentaire.

Une protection supplémentaire contre la vapeur peut s'avérer pour INSUL-LOCK SEAM-SEAL lorsqu'il est posé sur des surfaces basse température exposées à une humidité élevée en permanence.

### INDICE DE PROPAGATION DE FLAMME ET DE POUVOIR FUMIGÈNE

INSUL-LOCK SEAM-SEAL auto-adhésif de 3 pieds (91 cm) dans des épaisseurs de paroi de 38 mm (1-1/2 po) possède un indice de propagation de la flamme de 25 ou moins et un indice de pouvoir fumigène de 50 ou moins d'après les tests selon la méthode de test ASTM E 84 intitulée : « Propriétés de combustion de surfaces des matériaux de construction. » L'isolant auto-adhésif pour tuyaux INSUL-LOCK SEAM-SEAL auto-adhésif de 3 pieds (91 cm) convient à des applications de conduit/plénum, satisfaisant les normes de NFPA 90A/B.

Les indices d'inflammabilité ne sauraient suffire pour définir les performances des produits en cas d'incendie. Ils ne sont fournis que pour l'utilisation dans la sélection de produits afin de respecter les limites indiquées, en comparaison à une norme connue.

### CONFORMITÉ AUX NORMES

ASTM C 534 Type 1 (tube), qualité 1  
ASTM D 1056-00-2C1  
MEA 186-86-M Vol. IV de la ville de New York  
Exigences de l'USDA

Classification de l'inflammabilité UL 94-V (reconnaissance n° E300774)  
ASTM E 84 1-1/2» 25/50 testé conformément aux normes UL 723 et NFPA 255  
Conforme aux exigences de la norme CAN/ULC S102-03

### FMRC Approval Guide

Chapitre 14 Isolant pour tuyaux Conforme à la norme NFPA 90A  
Sect. 2.3.3 pour les matériaux supplémentaires pour systèmes de distribution d'air

Conforme à la norme ASTM C 411 (Méthode de vérification du rendement des surfaces chaudes d'une isolation thermique à haute température)  
Conforme à la norme UL 181 rubriques 11.0 et 16.0 (Moisissure/érosion par l'air)



Propriétés physiques		INSUL-LOCK® Isolation	Méthodes de test
Conductivité thermique (K)	Temp. moyenne 90° F (32° C)	0,27 (0,039)	ASTM C 177/C 518
BTU - po/h - pi <sup>2</sup> - °F (W/mK)	Temp. moyenne 75° F (24° C)	0,25 (0,036)	ASTM C 177/C 518
Densité		3 pcf à 6 pcf	ASTM D 1622/D 3575
Plage de températures d'utilisation			
Supérieure		200° F (93° C)	
Inférieure		-70° F (-57° C)	
Perméabilité à la vapeur d'eau (chambre sèche) Perm par po		<0,06	ASTM E 96
% absorption d'eau		<0,20 par volume	ASTM C 209
Propagation de flamme (jusqu'à 1-1/2 po paroi)		Non supérieure à 25	ASTM E 84
Pouvoir fumigène (jusqu'à 1-1/2 po (37 mm) de paroi)		Non supérieure à 50	ASTM E 84
Résistance à l'ozone		Passage	ASTM D 1171
Résistance aux solvants/produits chimiques		Bonne	
Résistance à la moisissure/érosion par l'air		Passage	UL 181

**Épaisseur recommandée\* - Pour contrôler la formation de condensation**

Diamètre du tuyau	Temp conduite		Temp conduite		Temp conduite		Temp conduite	
	50° F	10° C	35° F	2° C	0° F	-18° C	-20° F	-29° C
Conditions normales (85° F, 29° C - 70% H.R. max.)								
Diamètre interne de 3/8» à 1-3/8».	3/8"	10 mm	1/2"	13 mm	3/4"	19 mm	1"	25 mm
Diamètre de 1-3/8» à 3»	3/8"	10 mm	1/2"	13 mm	1"	25 mm	1"	25 mm
Diamètre de 3 po à 4 po	1/2"	13 mm	1/2"	13 mm	1"	25 mm	1-1/4"	32 mm
Plus de 4 po IPS**	1/2"	13 mm	3/4"	19 mm	1"	25 mm	1-1/4"	32 mm
Conditions moyennes (80° F, 26° C - 50% H.R. max.)								
Diamètre interne de 3/8 po à 2-1/8 po.	3/8"	10 mm	3/8"	10 mm	1/2"	13 mm	1/2"	13 mm
Diamètre de 2-1/8 po à 3 po	3/8"	10 mm	3/8"	10 mm	1/2"	13 mm	3/4"	19 mm
Diamètre de 3 po à 4 po	1/2"	13 mm	1/2"	13 mm	3/4"	19 mm	3/4"	19 mm
Plus de 4 po IPS**	1/2"	13 mm	1/2"	13 mm	3/4"	19 mm	3/4"	19 mm
Conditions extrêmes (90° F, 32° C - 80% H.R. max.)								
Diamètre interne de 3/8 po à 1-1/8 po.	3/4"	19 mm	3/4"	19 mm	1-1/4"	32 mm	1-1/4"	32 mm
Diamètre de 1-1/8 po à 4 po	3/4"	19 mm	1"	25 mm	1-1/2"	38 mm	1-1/2"	38 mm

\*INSUL-LOCK® à l'épaisseur indiquée pour la plage de température précisée, empêchera la condensation de se former sur la tuyauterie intérieure dans les conditions de régime définies ci-dessous.

Les épaisseurs recommandées de plus de 1» peuvent être superposées afin d'obtenir l'épaisseur souhaitée faisant l'objet de la conformité au code.

Normale : La difficulté maximum des conditions intérieures dépassent rarement 85° F et 79 % H.R. aux États-Unis.

Moyenne : Les conditions types sont des espaces habituellement climatisés et des climats arides.

Difficile : Habituellement dans des zones à humidité excessive ou des zones mal climatisées où la température est inférieure à la température ambiante.

Dans des conditions d'humidité élevée, il peut s'avérer nécessaire d'accroître l'épaisseur de la doublure.

\*\*Non disponible en taille INSUL-LOCK®, utilisez INSUL-TUBE® ou INSUL-SHEET®.

REMARQUE : Épaisseurs recommandées calculées sur la base du facteur K 0,2575 (0,25 plus tolérance aux erreurs de test de 3%)

**INSUL-LOCK® VALEURS « R »**

Diamètre externe ou nominal du tuyau D.I. Isolant		Valeur R 1/2" (13 mm) Paroi	Valeur R 1" (25 mm) paroi
3/8"	10 mm	3,5	—
1/2"	13 mm	3,3	—
5/8"	16 mm	3,2	7,4
3/4"	19 mm	3,0	7,3
7/8"	22 mm	3,1	7,0
1-1/8"	29 mm	3,1	7,1
1-3/8"	35 mm	3,1	7,2
1-5/8"	41 mm	3,1	7,1
1-1/2" IPS	—	3,0	6,7
2-1/8"	54 mm	3,2	6,8
2" IPS	—	3,1	6,6
2-1/2" IPS	64 mm	3,2	6,4
2-5/8"	67 mm	3,2	6,5

Remarque : Dans tous les cas, les valeurs « R » ont été calculées à partir d'un facteur k de 0,2575 (0,25 plus tolérance aux erreurs de test de 3% à une température moyenne de 24° C (75° F)) et l'épaisseur nominale.

Une température d'utilisation inférieure signifie des valeurs « R » améliorées. Veuillez communiquer avec le service de soutien technique pour obtenir des recommandations précises.