

Micro-Flex[™]

Isolant pour les tuyauteries et les réservoirs de gros diamètre

Description

L'isolant Micro-Flex pour les tuyauteries et les réservoirs de gros diamètre est un produit ayant une densité de 40,1 kg/m3 (2,5 lb/pi3) fabriqué à partir d'un matelas en fibre de verre semi-rigide haute température muni d'un revêtement flexible. Ce produit est fourni en rouleaux. Grâce à l'orientation unique de ses fibres, le Micro-Flex offre une résistance à la compression améliorée. Il s'installe serré contre les surfaces circulaires sans réduction de son épaisseur ou de son efficacité. Les revêtements ASJ et FSK sont conçus pour les applications extérieures. Une fois le produit installé, il est possible de peindre le revêtement tout usage avec une peinture au latex. Facile à ajuster, le Micro-Flex convient parfaitement aux travaux de réfection où l'isolant en place peut avoir un diamètre extérieur non standard.

Utilisation

L'isolant Micro-Flex pour les tuyauteries et les réservoirs de gros diamètre sert à calorifuger les surfaces circulaires (tuyauteries, réservoirs, conduites, récipients et autres formes rondes ou irrégulières). Pour les applications exigeant un pare-vapeur, sceller les joints et les ouvertures sur le pare-vapeur.

Formats

Le Micro-Flex est livré en rouleaux de 0,92 m ou 1,22 m (3 ou 4 pi) de largeur et en épaisseurs allant de 25 à 102 mm (1 à 4 po), par accroissements successifs de 13 mm (1/2 po). Il peut être fourni avec un revêtement ASJ et FSK. Consulter la liste de prix MFX-MI-1 pour connaître la longueur et la superficie par rouleau.

Avantages

Pose facile. Dans la plupart des cas, le matériel nécessaire aux travaux comprend une règle, un couteau de 76 ou 102 mm (3 ou 4 po) de largeur, un ruban de scellement ASJ et FSK autoadhésif et une agrafeuse.

Substrat solide en fibre de verre. En raison du procédé de fabrication spécial utilisé, le produit fini se présente sous la forme d'une masse monolothique constituée de fibres interreliées. Il ne comporte aucun segment susceptible de se séparer en couches ou de se détacher lors de la manipulation ou du façonnage.

Convient à divers diamètres et configurations. Comme ce produit est constitué d'une masse solide de fibres plutôt que de segments coupés et collés, il est possible de l'employer sur les récipients de faible diamètre et d'obtenir un fini esthétique.

Faible conductivité thermique. Grâce à l'orientation unique de ses fibres, l'isolant fabriqué avec diverses épaisseurs présente une conductivité thermique (k) éprouvée de 0,035 W/m.°C à 24°C ((0,24 Btu.po/(h.pi2.°F) à une température moyenne de 75°F). Résistance supérieure. Ce produit fabriqué selon un procédé spécial est très résistant et présente d'excellentes propriétés de manutention en cours d'expédition et d'installation.



Températures de service : -18 à +454°C (0 à +850°F)*

Fibres de verre sans perles. L'isolant Micro-Flex résiste aux fortes vibrations grâce à un procédé de fabrication et à une technologie du liant poussés.

Durable. Le matelas de fibre de verre continu conserve son intégrité.

Conformité aux normes

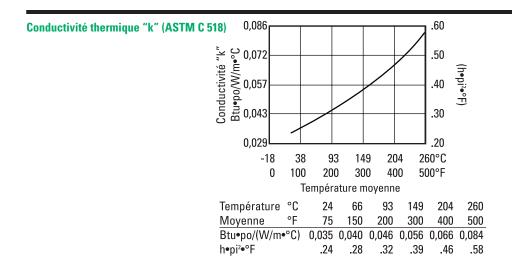
ASTM C 1393, Type IIIA ASTM E 84

Mise en oeuvre

Lors de la pose, déterminer la circonférence de la pièce à isoler. Ensuite, ajouter le double de l'épaisseur de l'isolant à utiliser. Ajouter de 51 à 102 mm (2 à 4 po) pour le joint de chevauchement et tailler selon la longueur voulue. Enlever une longueur d'isolant de 51 à 102 mm (2 à 4 po) pour créer le chevauchement avec le revêtement. Éviter de percer le revêtement. Poser des agrafes repliant vers l'extérieur disposées à entraxes de 102 mm (4 po) sur le joint par recouvrement. Lorsqu'un pare-vapeur est exigé, enduire les agrafes de mastic pare-vapeur pour assurer la continuité du pare-vapeur. Sceller les joints longitudinaux et transversaux avec un ruban autoadhésif de 76 ou 102 mm (3 ou 4 po). Dans certains cas, il faut utiliser des feuillards pour plus de solidité.

* Il faut poser une épaisseur d'isolant suffisante pour empêcher la température superficielle de l'isolant de dépasser 66°C (150°F). Une épaisseur d'isolant minimale de 38 mm (1-1/2 po) est requise lorsque la température de service est supérieure à 177°C (350°F).

Remarque: Consulter Johns Manville pour obtenir plus de précisions sur les utilisations et la mise en oeuvre.



Isolant pour les tuyauteries et les réservoirs de gros diamètre

Dimensions de l'isolant taillé (unités métriques)

Longueur approximative en millimètre pour tailler les rouleaux destinés aux tuyauteries et aux conduits de gros diamètre.

	, , , , , , , ,				3			
Diamètre nominal des tuyaux	Diamètre extérieur des tuyaux (mm*)	Épaisseur en mm						
(mm*)		25	38	51	64	76	89	102
250	273	1014	1104	1184	1253	1333	1412	1492
300	324	1174	1263	1343	1412	1490	1572	1651
350	356	1273	1343	1422	1492	1571	1651	1731
400	406	1432	1502	1581	1651	1731	1802	1881
450	457	1591	1661	1740	1802	1881	1960	2039
500	508	1751	1812	1891	1960	2039	2118	2198
550	559	1901	1970	2049	2118	2198	2277	2356
600	610	2059	2128	2208	2277	2356	2435	2514
650	660	2217	2287	2366	2435	2514	2587	2666
700	711	2376	2445	2524	2587	2666	2745	2824
750	762	2534	2597	2676	2745	2824	2903	2982

^{*} Ces dimensions <u>ne tiennent pas compt</u>e du joint par recouvrement. Il faut AJOUTER de 51 à 102 mm pour le joint par recouvrement.

Dimensions de l'isolant taillé (unités impériales)

Longueur approximative en pouces pour tailler les rouleaux destinés aux tuyauteries et aux conduits de gros diamètre.

Diamètre nominal des	Diamètre extérieur des tuyaux							
tuyaux	(po*)	Épaisseur en po						
(po*)		1	1½	2	21/2	3	31/2	4
10	10 3/4	405/8	441/8	473/8	501/8	533/8	56½	595/8
12	123/4	47	50½	53¾	56½	595/8	627/8	66
14	14	507/8	53¾	567/8	595/8	627/8	66	69¼
16	16	571/4	601/8	631/4	66	69¼	721/8	75¼
18	18	635/8	66½	695/8	721/8	75¼	783/8	81½
20	20	70	72½	755/8	783/8	81½	84¾	877/8
22	22	76	78¾	82	84¾	877/8	911/8	941⁄4
24	24	823/8	851/8	881/4	911/8	941⁄4	97¾	1005/8
26	26	88¾	91½	945/8	973/8	1005/8	103½	1065/8
28	28	95	97¾	101	103½	1065/8	109¾	113
30	30	1013/8	1037/8	107	109¾	113	1161/8	119¼

^{*} Ces dimensions <u>ne tiennent pas compt</u>e du joint par recouvrement. Il faut AJOUTER de 2 à 4 pouces pour le joint par recouvrement.

EXEMPLE: Pour employer l'isolant Micro-Flex au lieu de l'isolant pour les tuyauteries de 500 x 51 mm (20 x 2 po):

- 1. Couper une longueur de 1991 mm (78-3/8 po) [1915 mm (75-3/8 po)] et ajouter 76 mm (3 po) pour le joint par recouvrement.
- 2. Enlever une longueur d'isolant de 76 mm (3 po) sans percer le revêtement.
- 3. Poser une première section d'isolant sur le tuyau afin de vérifier l'ajustement.
- 4. Vous disposez maintenant d'une section d'isolant pouvant recouvrir une longueur de tuyauterie de 0,92 m (3 pi) ayant un diamètre de 500 mm (20 po).

Pour déterminer la longueur d'isolant pour les diamètres non indiqués dans le tableau :

- 1. Doubler l'épaisseur de l'isolant correspondant au diamètre extérieur du tuyau.
- 2. Multiplier cette valeur par 3,14.
- 3. Ajouter de 51 à 102 mm (2 à 4 po) pour le joint par recouvrement.



Bureaux de vente en Amérique du Nord, Division des matériaux performants

Région Est P.O. Box 158 Defiance, OH 43512 (419) 784-7000 (800) 334-2399 Fax: (419) 784-7866

et Ouest
3512 P.O. Box 5108
Denver, CO 80217
(303) 978-2284
866 (800) 368-4431
Fax: (303) 978-4661

Régions Centre

À l'extérieur de l'Amérique du Nord (303) 978-4655 Fax: (303) 978-2627



Performance Materials Division P.O. Box 5108 Denver, CO 80217-5108 www.jm.com Les propriétés physiques et chimiques de l'isolant Micro-Flex MC pour les tuyauteries et les réservoirs de gros diamètre correspondent à des valeurs moyennes types obtenues conformément aux méthodes d'essai reconnues et sont soumises aux tolérances de fabrication normales. Elles sont fournies à titre de service technique et sont modifiables sans préavis. Les cotes au feu (propagation des flammes et dégagement de fumée) ne doivent pas servir à évaluer le risque d'incendie de ce matériau ou autre dans des conditions réelles. Vérifier auprès du bureau de vente régional le plus près afin d'obtenir les renseignements les plus récents. Les produits Johns Manville sont assortis d'une garantie restreinte et d'une limite de recours. Pour obtenir un exemplaire de la garantie, composer le numéro sans frais fourni ci-dessous. Pour obtenir des renseignements sur d'autres isolants et systèmes d'isolation thermique Johns Manville ainsi qu'un exemplaire du devis formaté CSI Spec-Line®, composer le 1-800-654-3103. Pour le service de télécopie automatisé au Canada et aux États-Unis, il suffit de composer le 1-888-INSULFX (1-888-467-8539) en se servant d'un télécopieur ou d'un téléphone.